



東山公園
DNA バーコードプロジェクト
報告書

2010.4-2013.3

名古屋市立大学
大学院システム自然科学研究科
生物多様性研究センター

2013.3



目 次

はじめに	1
DNA バーコードの決め方	2
要 約	3
1. 動物の DNA バーコード	4
1. 1 東山動物園の動物の分子系統樹	5
1. 2 メダカ類とカダヤシ類の DNA バーコード	6
1. 3 メダカ類の COI 遺伝子の分子系統樹	8
1. 4 カダヤシ類の COI 遺伝子による分子系統樹	9
2. 植物の DNA バーコード	16
2. 1 ミカン科	16
2. 2 カエデ科	18
2. 3 マンサク科	19
2. 4 バラ科	20
2. 5 ブナ科	21
2. 6 ツバキ科	21
2. 7 ヒノキ科	22
2. 8 ツツジ科	22
2. 9 ラン科	23
2. 10 ユリ科	23
2. 11 イネ科	24
2. 12 クスノキ科	24
おわりに	25
付録1 動物園の動物、メダカ類、カダヤシ類 COI 遺伝子の塩基配列	27
付録2 植物園で採集された植物の matK 遺伝子の塩基配列	34
付録3 植物園で採集された植物の rbcL 遺伝子の塩基配列	50

はじめに

DNA バーコードプロジェクトとは、一言で言うと、生物種毎に遺伝子が異なることを利用して、専門家でなくても DNA の塩基配列を利用する事により、生物の種同定を可能にするシステム作りの試みです。幼虫や種、あるいは卵のように、成長途中のため種の特徴がよくみえないとき、あるいは毛とか体の一部、あるいは糞などからでも、もとの生物種を特定する事ができます。試料に微量含まれている DNA を増やしその塩基配列を調べ、データベースを参照することにより、その塩基配列から生物種を特定する事ができます。

現在地球上には 180 万種ほどの生物に学名が与えられていますが、肝心のその DNA 塩基配列データベースがまだできあがりません。さらに、まだ名前の付けられていない生物種も多数いると考えられています。DNA バーコードデータベースを作製する過程においては、新種の発見される可能性や、種の分類に対する新しい知見が得られる事も期待されています。

動植物園はいろいろな生物を市民に展示する施設ですから、展示する動植物については、できるだけ多くの情報を持っている事が望ましいとの観点から、「東山動植物園と名古屋市立大学との連携に関する覚書」に基づいて、東山総合公園で管理・展示されている動植物について、DNA バーコードを調べる事にしました。展示されている動植物の中には、まだ DNA バーコードがデータベースに登録されていない生物もあります。また希少種で野生生物から DNA を採取する事が困難な動物も動物園にはたくさん飼育されているので、動植物園で維持されている生き物の DNA データベースを作る事には意味があると考えられます。

DNA バーコードデータベースとしては、登録種数を充実させる事が最も重要な事ではありますが、本報告書では、東山総合公園の生物から得られた DNA バーコードをもとに、生物種の類縁関係を考察するとどのようになるかというようなことについても触れてあります。生き物の理解を深める事の一助になれば幸いです。

DNA データベース作りはまだ入り口にたったところですが、ここに至るまでに、東山動植物園の多くの皆様のご協力、ご支援をいただきました。また、本研究は、「名古屋市立大学特別研究奨励費」(2010～2012)によりサポートされています。心より感謝申し上げますとともに、今後とも皆様からのご指導ご鞭撻を承りますようお願い申し上げます。

DNA バーコードの決め方

生物多様性研究センターでは、東山動植物園で収集された試料を動物組織の場合はアルコール浸漬標本、植物組織の場合は冷凍標本とし、標本庫に保存しています。



試料の一部(およそ 1mg)を、動物の場合は、QIAamp DNA Micro Kit(QUIAGEN 社)植物の場合は、ISOPLANTII(日本ジーン)で処理する事により DNA を抽出しました。PCR 法により、動物では COI 遺伝子を、植物では matK 遺伝子ならびに rbcL 遺伝子を増幅しました。増幅した遺伝子の塩基配列は 3500Genetic Analyzer(Applied Biosystems 社)により決定しました。

方法

生き物の体の一部(1mg)を切り取ります。



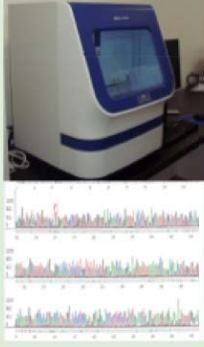
試料を溶かしてDNAを取り出します。



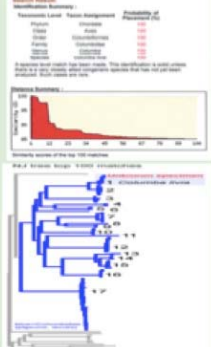
DNAを増やし(PCR)、確認します。



塩基配列を分析します。



データベースで調べると生き物がわかります。



決定された塩基配列を、現在世界中で作製されつつあるデータベースと照合することにより、その生物名を特定する事ができます。しかし、データベースはまだ作成中のため、いまだ登録されていない生物種も数多くあります。そのような場合は、ここで決めた DNA 塩基配列を、データベースに登録する事でデータベースの作製に協力することができます。

また、塩基配列の類似度から、近縁種との分子系統樹を作製する事ができます。それにより、進化・系統関係の見直しや、新種発見の手がかり等が得られる可能性があります。

要 約

東山動物園から、動物類 30 種の組織片を収集していただきました。DNA を抽出後、COI 遺伝子の塩基配列を解析し、25 種の動物の COI 遺伝子の塩基配列を決定しました。そのうち 19 種はデータベースに登録されていましたが、6 種は未登録の塩基配列でした。内訳は以下の通りです。

DNA バーコード分析をした動物の分類内訳			
分類		既登録	未登録
有袋類	3種	2種	1種
真獣類	12種	10種	2種
鳥 類	7種	4種	3種
爬虫類	3種	3種	0種

メダカ館には、全世界からメダカ類とその近縁種であるカダヤシ類が集められ、飼育されています。飼育中の魚から、75 標本(68 種類)を収集していただきました。56 種(74.6%)の COI DNA バーコードを得ることができ、DNA データベースに登録されていた 19 種は 97～100%で遺伝子配列が一致しており、33 種は未登録でした。内訳は以下の通りです。

DNA バーコード分析をした魚の分類内訳	
分類	
メダカ類	22種
カダヤシ類	42種
その他	4種

東山植物園では、264 標本を(188 属 242 種)を収集しました。242 種中 rbcL 遺伝子については 221 種、matK 遺伝子については 159 種で遺伝子配列が分析できました。サンプルの内訳は以下の通りです。

DNA バーコード分析をした植物の分類内訳			
分類		科/目数	
シダ植物門		4科	4種
裸子植物門	ソテツ綱	1目	1種
	マツ綱	2目	13種
被子植物門	単子葉綱	7目	43種
	双子葉綱	43目	181種

1. 動物の DNA バーコード

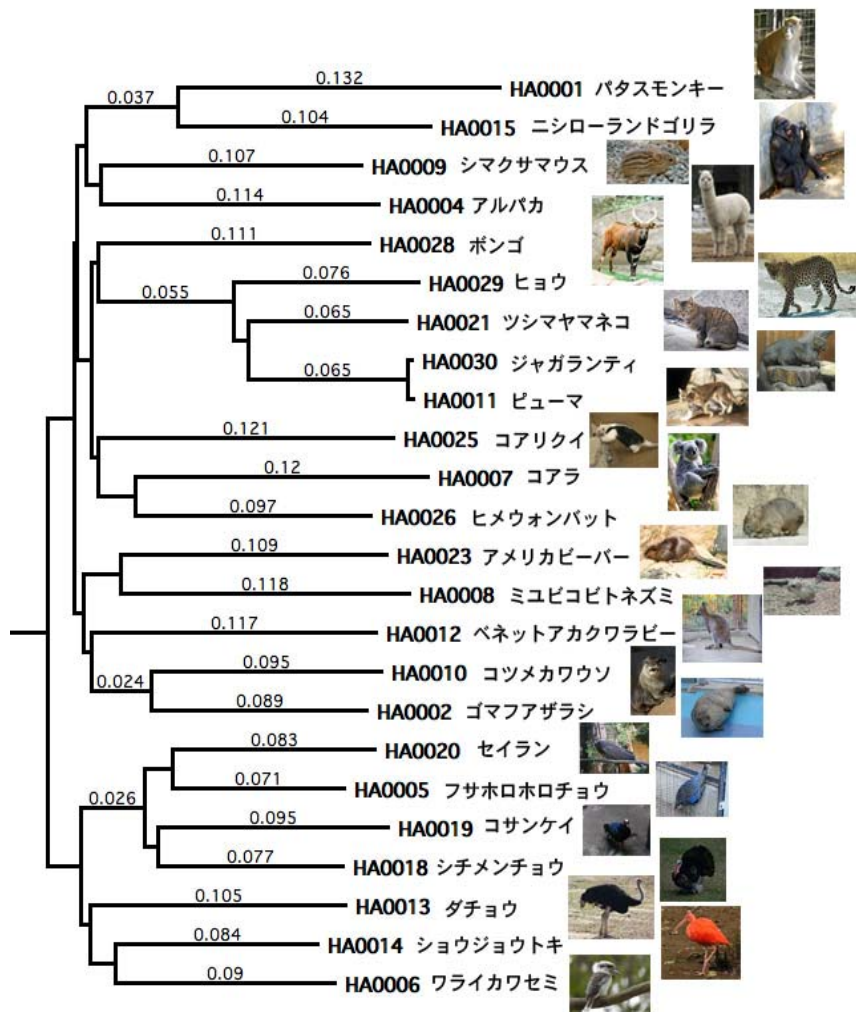
東山動物園の動物から分析した COI 遺伝子の塩基配列と、データベースに既に登録されている塩基配列の一致度は、ほとんどの場合で 99～100%でした。従って、DNA バーコードによる種同定は、有効に機能するといえます。なお、ミユビコビトネズミについては、データベースの塩基配列との一致度 91%しかなく、隠蔽種の可能性を含めて慎重に考察する必要のある事が示されました。

種名(仮標本番号)	学名	データベース既登録との一致度
ほ乳類		
北方真獣類		
ボンゴ(HA0028)	<i>Tragelaphus eurycerus</i>	100 %
アルパカ(HA0004)	<i>Lama guanicoe</i>	99 %
ヒョウ(HA0029)	<i>Panthera pardus</i>	100 %
ツシマヤマネコ(HA0021)	<i>Prionailurus bengalensis euptilurus</i>	99 %
ジャガランディ(HA0030)	<i>Puma yaguarondi</i>	未登録
ピューマ(HA011)	<i>Puma concolor</i>	99 %
ゴマフアザラシ (HA0002)	<i>Phoca largha</i>	99 %
ニシローランドゴリラ(HA0015)	<i>Gorilla gorilla gorilla</i>	100 %
パタスモンキー(HA0001)	<i>Erythrocebus patas</i>	100 %
アメリカビーバー(HA0023)	<i>Castor Canadensis</i>	99 %
ミユビコビトネズミ(HA0008)	<i>Jaculus jaculus</i>	91%
シマクサマウス(HA0009)	<i>Lemniscomys barbarous</i>	未登録
南米獣類		
コアリクイ(HA0025)	<i>Tamandua tetradactyla</i>	99 %
有袋類		
コアラ(HA0007)	<i>Phascolarctos cinereus</i>	99 %
ヒメウオンバット(HA0026)	<i>Vombatus ursinus</i>	99 %
ベネットアカクワラビー(HA0012)	<i>Macropus rufogriseus</i>	未登録
爬虫類		
エボシカメレオン(HA0016)	<i>Chamaeleo calypttratus</i>	100 %
アルダブラゾウガメ(HA0024)	<i>Dipsochelys dussumieri</i>	100 %
カミツキガメ(HA0027)	<i>Chelydra serpentine</i>	99 %
鳥類		
フサホロホロチョウ(HA0005)	<i>Acryllium vulturinum</i>	100 %
ワライカワセミ(HA0006)	<i>Dacelo novaeguineae</i>	未登録
ダチョウ(HA0013)	<i>Struthio camelus</i>	99 %
ショウジョウトキ(HA0014)	<i>Eudocimus ruber</i>	99 %
シチメンチョウ(HA0018)	<i>Meleagris gallopavo</i>	100 %
コサンケイ(HA0019)	<i>Lophura edwardsi</i>	未登録
セイラン(HA0020)	<i>Argusianus argus</i>	未登録

1.1 東山動物園の動物の分子系統樹

その生物種が共通祖先から進化した時間に応じて、DNA バーコードの違いは大きくなると考えられます。この考えを基礎として、DNA バーコードの違いの程度をもとに分子系統樹を書く事ができます。ただし、どの遺伝子を用いるか、どれだけの種のデータを用いるかによって、分子系統樹の形は変わってきます。そこに分子系統樹の限界もありますが、それでも多くの情報が得られる事は確かです。ここでは、東山総合公園内の生物種に限って、いくつかの分子系統樹を作製し、生物の類縁関係や、DNA バーコードの有用性と限界などについてみていきます。

COI 遺伝子の塩基配列をもとに、恒温動物の分子系統樹を描くと以下の様になります。ほ乳類が鳥類と分岐した事はよくわかります。また、霊長類やネコ科の動物のはそれぞれ一つの枝にまとまっており、分子系統樹が、種の進化分類を考える上で有用である事がわかります。ジャガランディは同じ puma 属に属するピューマと近縁である事が知られていますが、COI 遺伝子による DNA バーコードでも、この2種が極めて近縁である事を支持する結果が得られました。COI 遺伝子だけでは系統関係を正確には表しきれないこともあり、3種の有袋類でみると、ベネットアカクワラビーが、コアラやヒメウオンバットとは別の枝にきています。



(写真は Wikipedia より)

1.2 メダカ類とカダヤシ類の DNA バーコード

メダカは、英語名 rice fish からわかるように、インドから日本、オーストラリアと周辺の島嶼地帯の淡水あるいは汽水域に分布しています。分類上はダツ目メダカ科(Adrianichthyidae) に属する魚で、3 亜科 4 属(メダカ亜科: *Oryziinae* *Oryzias* 属(メダカ)、Adrianichthyinae 亜科: *Adrianichthys* 属 *Xenopoecilus* 属、Horaichthyinae 亜科: *Horaichthys*) から構成されています。メダカ属魚類は、核型とミトコンドリア DNA 配列による分子系統学的研究により、メダカとその仲間は大きく3つのグループ(両腕型、単腕型、染色体融合型)に分かれることが知られており、メダカは両腕型グループに属します。カダヤシ目はアプロケイルス亜目・カダヤシ亜目の 2 亜目からなり、10 科 109 属で構成されています。まだ多くの未同定種がいるといわれており、DNA バーコードは、メダカのこれからの新種発見や再分類に寄与するところが少なくないと期待されます。

東山動物園で飼育されているメダカ・カダヤシ類 64 種の COI 遺伝子の塩基配列を決定しました。その中で 36 種については DNA バーコードデータベースに登録されていません。*O.sp*と記載されているのは、メダカ属に属するが種の同定がまだできていない魚を意味します。HA105 は *O.dancena* (HA104) と *O.metastigma* (HA119) と DNA バーコードが 100%一致しているので、このどちらかの種、あるいはそれらに極めて近縁な種である可能性が高いと思われます。

仮標本番号	種名	データベースによる同定
魚類		
HA0101	<i>Oryzias nebulosus</i>	未登録
HA0102	<i>O. matanensis</i>	未登録
HA0103	<i>O. pectoralis</i>	未登録
HA0104	<i>O. dancena</i>	<i>Oryzias dancena</i> 99% (HA105, HA0119 100%)
HA0105	<i>O. sp</i>	<i>Oryzias dancena</i> 99% (HA0104, HA0119 100%)
HA0106	<i>O. sp</i>	<i>Oryzias dancena</i> 99% (HA0104, HA0119 99%)
HA0107	<i>O. curvinotus</i> ハイナンメダカ	未登録
HA0108	<i>O. celebensis</i>	<i>Oryzias celebensis</i> 100%
HA0109	<i>O. nigrimas</i>	未登録 (HA112 100%)
HA0110	<i>O. sp</i>	未登録
HA0111	<i>Xiphophorus montezumae</i>	ND
HA0112	<i>O. nigrimas</i>	未登録 (HA109 100%)
HA0113	<i>O. javanicus</i>	未登録
HA0114	<i>O. latipes sinensis</i>	<i>Oryzias sinensis</i> 98%
HA0115	<i>Poecilia chika</i>	未登録 近縁種 <i>Poecilia Mexicana</i> 96~95%
HA0116	<i>Xiphophorus nezahualcoyotl</i>	未登録 近縁種 <i>Xiphophorus maculatus</i> 93%
HA0117	<i>Flexipennis vittatus</i>	未登録
HA0118	<i>Liobagrus reinii</i>	<i>Liobagrus reinii</i> 99%
HA0119	<i>O. metastigma</i>	<i>Oryzias dancena</i> 99% (HA0104, HA0105 100%)
HA0120	<i>O. minutillus</i>	<i>Oryzias minutillus</i> 100%
HA0121	<i>O. mekongensis</i> メコンメダカ	ND
HA0122	<i>O. javanicus</i>	ND
HA0123	<i>O. luznensis</i>	ND
HA0124	<i>Procatopus similis</i>	ND
HA0125	<i>Aphiosemion volcanum loum</i>	未登録 (HA0156 100%)
HA0126	<i>Lefua echigonia</i> ホトケドジョウ	ND
HA0127	<i>Nomorhamphus liemi</i>	未登録 (HA0128,129,130 100%)
HA0128	<i>Nomorhamphus liemi</i>	未登録 (HA0127,129,130 100%)
HA0129	<i>Nomorhamphus liemi</i>	未登録 (HA0127,128,130 100%)

HA0130	<i>Nomorhamphus liemi</i>	未登録 (HA0127,128,129 100%)
HA0131	<i>Chapallchthys pardalis</i>	ND
HA0132	<i>Poecilia maylandi</i>	未登録 近縁種 <i>Poecilia Mexicana</i> 99%
HA0133	<i>Alfar cultratus</i>	未登録
HA0134	<i>Girardinus falcatus</i>	ND
HA0135	<i>Poeciliopsis gracilis</i>	ND
HA0136	<i>Brachyrhaphis episcopi</i>	未登録
HA0137	<i>Rhinogobius sp.</i> シマヨシノボリ	<i>Rhinogobius brunneus</i> 99%
HA0138	<i>Horaichthys setnai</i>	未登録
HA0139	<i>O. sp</i> ネオンブルー	未登録
HA0140	<i>Aphyosemion marmoratum</i>	ND
HA0141	<i>Xiphophorus mayae</i>	未登録 近縁種 <i>Xiphophorus hellerii</i> 98 %
HA0142	<i>Pseudoxiphophorus bimaculata</i>	未登録 近縁種 <i>Heterandria bimaculata</i> 98 %
HA0143	<i>Carlhubbisia stuarti</i>	未登録
HA0144	<i>Nothobranchius lourensi</i>	未登録
HA0145	<i>Aphyosemion calliurum</i> Lados	<i>Aphyosemion calliurum</i> 99%
HA0146	<i>Girardinus falcatus</i>	ND
HA0147	<i>Belonesox belizanus</i>	<i>Belonesox belizanus</i> 99%
HA0148	<i>Poecilia. wingei</i> Endla 's	未登録 近縁種 <i>Poecilia reticulata</i> 97%
HA0149	<i>Limia perugiae</i>	未登録
HA0150	<i>Heterandria Formosa</i>	ND
HA0151	<i>Poecilia velifera</i>	未登録 近縁種 <i>Poecilia latipinna</i> 99%
HA0152	<i>Limia nigrofasciata</i>	未登録
HA0153	<i>Poeciliopsis gracilis</i>	未登録
HA0154	<i>Roloffia guignardi</i> Mamow	未登録
HA0155	<i>Aphyosemion schrli</i>	未登録
HA0156	<i>Aphyosemion volcanum</i> Loum	未登録 (HA125 100%)
HA0157	<i>Pachypanchax playfairii</i>	未登録 (HA0162 100%)
HA0158	<i>Xiphophorus helleri</i> Lake Katemaco	<i>Xiphophorus hellerii</i> 98%
HA0159	<i>Acheilognathus cyanostigma</i>	未登録 イチモンジタナゴ
HA0160	<i>Poecilia wingei</i> Endla 's	未登録 近縁種 <i>Poecilia reticulata</i> 98%
HA0161	<i>Epiplatys singa</i>	ND
HA0162	<i>Pachypanchax playfairii</i>	未登録 (HA0157 100%)
HA0163	<i>O. sp</i>	未登録
HA0164	<i>Characodon audax</i>	<i>Characodon audax</i> 100%
HA0165	<i>Lamprichthys tanganicanus</i>	未登録
HA0166	<i>Girardi metallioui</i>	ND
HA0167	<i>Fundulus heteroclitus</i>	<i>Fundulus heteroclitus</i> 99%
HA0168	<i>Oryzias marmoratus</i>	<i>Oryzias marmoratus</i> 99%
HA0169	<i>Xenopoecilus sarasinorum</i>	<i>Xenopoecilus sarasinorum</i> 99%
HA0170	<i>Oryzias latipes</i> ニホンメダカ	<i>Oryzias latipes</i> 99%
HA0171	<i>Oryzias latipes</i> ニホンメダカ	<i>Oryzias latipes</i> 99%
HA0172	<i>Aphyosemion schrli</i>	未登録
HA0173	<i>Nothobranchius patrizii</i>	未登録
HA0174	<i>Nothobranchius rubripinnis</i>	未登録
HA0175	<i>Nothobranchius fierschi</i>	未登録



HA0101



HA0102



HA0103

図 メダカ類のアルコール液浸標本例

1.3 メダカ類の COI 遺伝子の分子系統樹

メダカ属 16 種の COI 遺伝子の塩基配列をもとに分子系統樹を描かせると下図のようになります。15 種は *Oryzias* 属に属し、*Xenopoecilus sarasinorum* (HA163) だけが別の属に属します。分子系統樹では、*X. sarasinorum* が最初に枝分かれするわけではありませんが、かなり深い位置で分岐していました。ニホンメダカはかつて1種でした。しかし現在は、*Oryzias latipes* (メダカ南日本集団)、*Oryzias sakaizumii* (メダカ北日本集団)、*Oryzias sinensis* (メダカ中国—西韓集団)、*Oryzias* sp. (メダカ東韓集団) の4種に分類されています。HA114 が *Oryzias sinensis* に対応し、HA170, HA171 はニホンメダカですが、日本の南集団と北集団に対応するのかもしれませんが。また、HA107 のハイナンメダカはニホンメダカの禁煙である事が知られています。HA104 と HA106 は同種であり、その遺伝的差異は種内多様性を示す例です。HA101 と HA109 の遺伝的差異も小さく、比較的近縁である可能性があります。

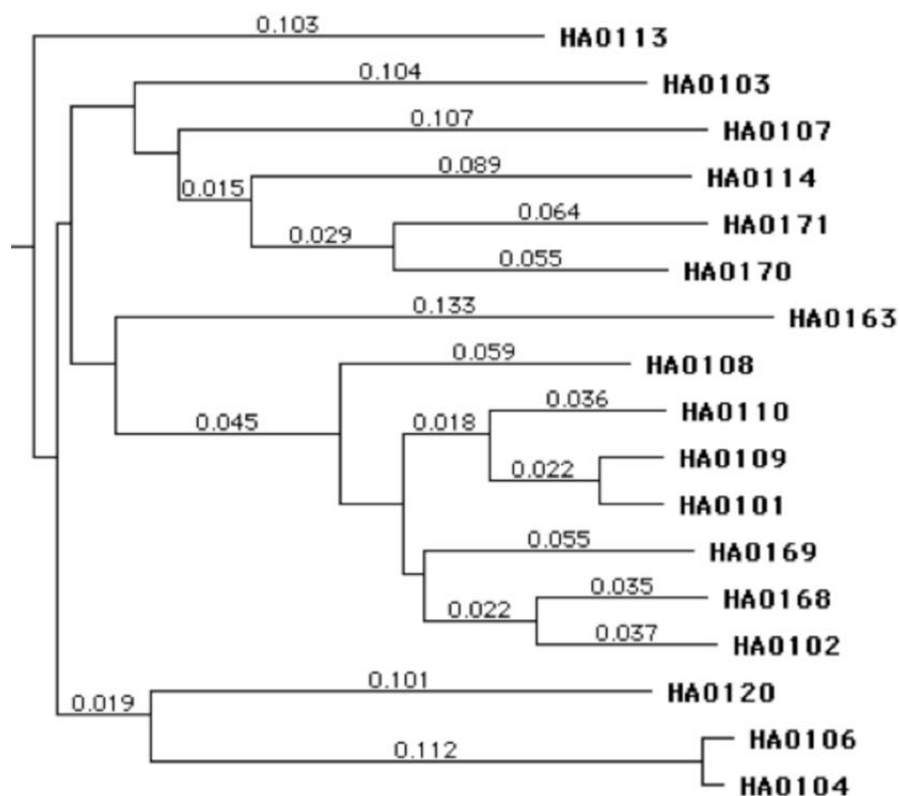


図 メダカ類の COI 遺伝子による分子系統樹

1. 4 カダヤシ類の COI 遺伝子による分子系統樹

カダヤシ類の分子系統樹を以下に示します。20 属 32 種の COI 遺伝子塩基配列が決まりました。この分子系統樹の根元に近い枝分かれ(図中左側)は近接しており正確な枝分かれを反映していない可能性があります。Poecillia 4 種 (HA0148, HA0132, HA0151, HA0115) の中には Limia (HA0149, HA0152) が含まれてみえます。偶然の可能性もありますが、この2属は比較的近縁なのかもしれません。

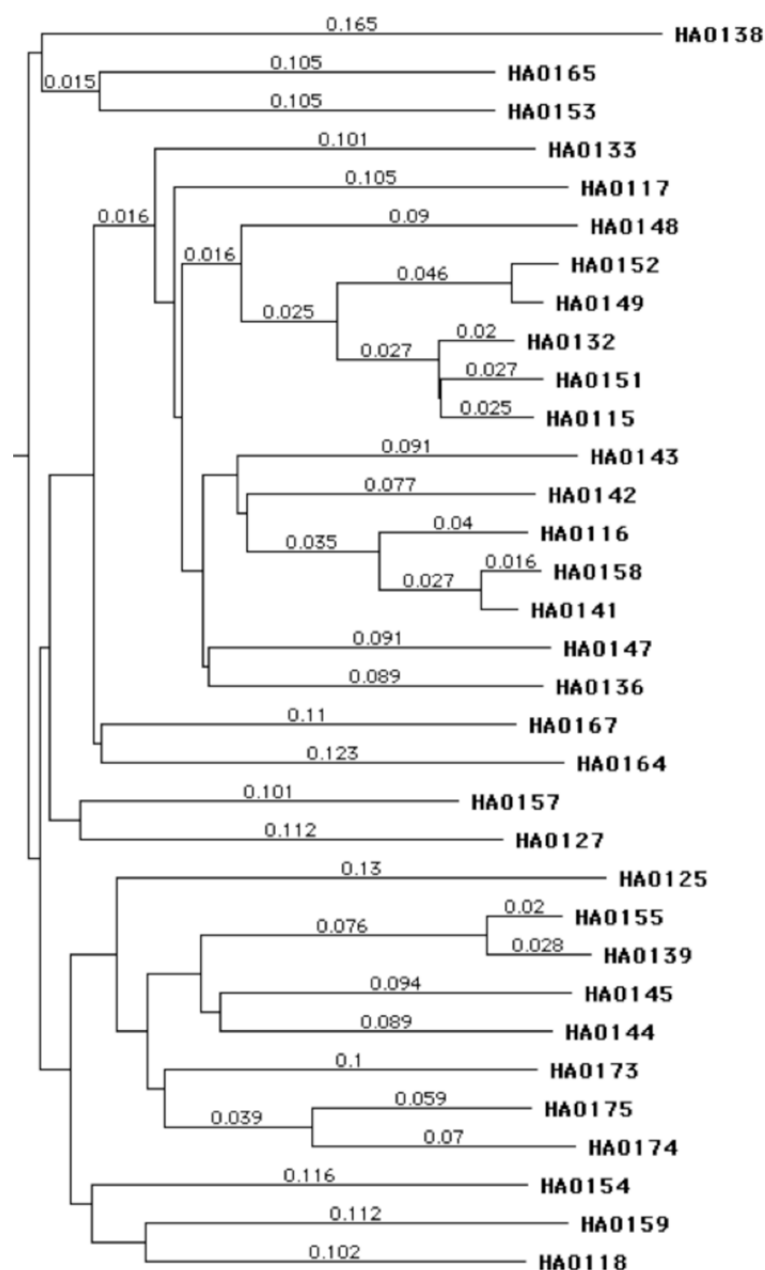
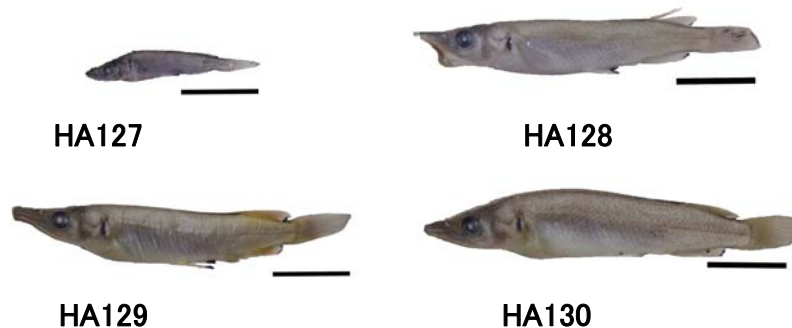


図 カダヤシの COI 遺伝子による分子系統樹

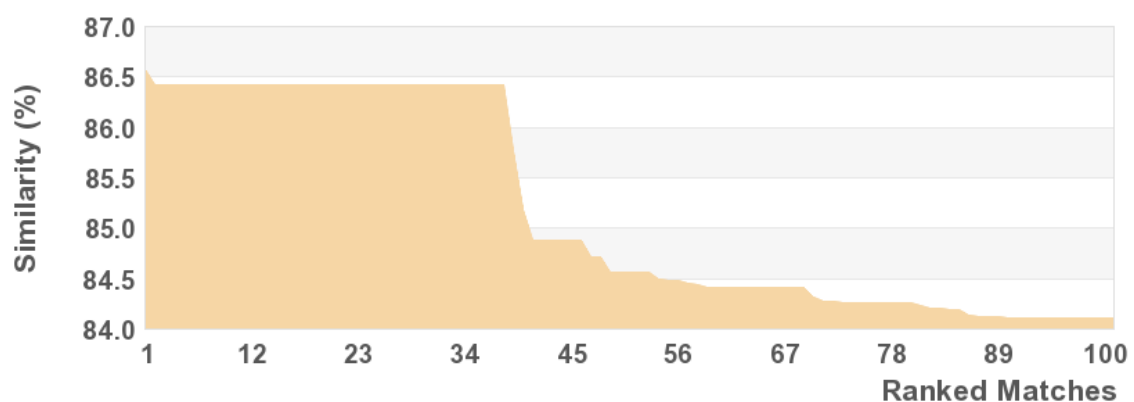
考察例1 HA127～130(*Nomorhamphus liemi*)の BOLD システムによる解析



4標本とも COI 遺伝子の塩基配列 DNA はすべて全く同じでした。

```
TACCCTATAT CTAGTATTTG GTGCTTGAGC CGGAATAGTG GGAAGTCTT TAAGCCTCCT TATTCGAGCA GAGCTTAACC  
AACCCGGCTC ACTGCTAGGG GACGACCAA TTTATAATGT TATCGTTACA GCACATGCCT TCGTAATAAT TTTCTTTATA  
GTAATACCAA TTATAATTGG AGGGTTTGA AACTGACTTG TTCCCTTAAT ACTAGGAGCC CCCGACATAG CATTCCCCCG  
AATAAATAAT ATAAGTTTCT GACTACTGCC CCCATCATT CTTCTTCTTT TAGCTTCCTC AGGAATTGAA GCAGGTGCAG  
GAACCGGATG AACAGTCTAT CCTCCATTAG CAGGTAACCT AGCTCAGCA GGAGCATCCG TCGACTTAAC AATTTTTTCC  
CTTCATCTAG CAGGTATTTT TTCAATTCTT GGAGCTATTA ATTTTATTAC CACAATCATC AACATAAAAC CACCCACAAT  
CTCACAATAT CAAACCCCTC TTTTCGTATG ATCTGTTCTA ATTACTGCCG TTCTCCTTCT TTTATCACTA CCAGTCTTAG  
CTGCTGGCAT TACCATACTA TTAACCGATC GAAACTTAAA CACTACCTTT TTCGATCCTG CAGGTGGAGG CGACCCAATC  
CTTTATCAAC ACCTGTTC
```

BOLDsystem により調べると、登録データで、最もよく似ているバーコードでも～86.5%しか一致していませんでした。種内の多様性は普通～5%以内なので、この魚は DNA barcode database には登録されていない種と判定されます。



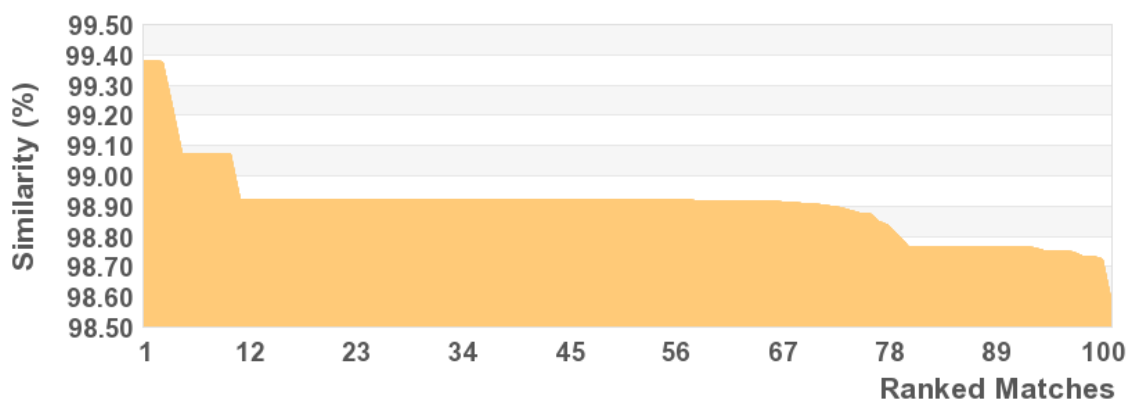
BOLD システムによる類似遺伝子の類似度トップ 100

考察例2 HA132 (*Poecilia maylandi*)の BOLD システムによる解析



CACCCTTTAT CTAGTATTTG GTGCTTGAGC CGGCATAGTG GGAACAGCTC TGAGTCTTTT AATCCGAGCC GAACTCAGTC
 AACCAGGATC CTCCTAGGCG ATGATCAAAT TTATAATGTA ATCGTCACAG CTCATGCCTT TGTAATAATC TTTTATATAG
 TTATGCCAAT TATAATTGGC GGCTTCGGTA ATTGATTAGT ACCACTAATA ATTGGTGCCC CCGATATAGC CTTTCCACGA
 ATAAATAATA TGAGCTTCTG ACTTCTACCA CCCTCATTCC TCCTCCTCCT GGCATCTTCT GGAGTAGAAG CAGGGGCTGG
 TACAGGTTGA ACCGTCTACC CACCTCTTGC AGGCAATTTA GCCACGCGG GACCCTCTGT AGATCTAACT ATTTTTTAC
 TCCACCTGGC AGGTATTTCC TCCATCCTAG GGGCAATCAA CTTTATTACC ACTATTATTA ATATAAAACC CCCTGCAGCA
 TCTCAATACC AAACACCCCT ATTTGTCTGA GCTGTAATGA TTACAGCTGT ACTTCTACTT CTCTCCCTTC CTGTACTCGC
 CGCTGGCATC ACCATGCTTC TAACAGATCG AAATCTAAAT ACCACTTTCT TCGACCCTGC AGGAGGGGGA GATCCAATTC
 TTTATCAACA CCTATTC

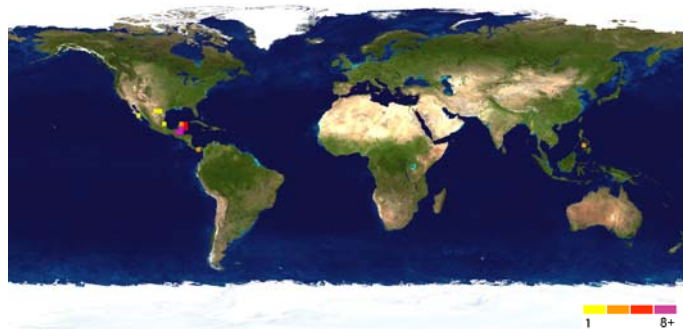
HA132 (*Poecilia maylandi*) COI の塩基配列



BOLD システムによる類似遺伝子の類似度トップ 100

BOLD system には、*P. maylandi* の data はまだ登録されていませんでしたが、*Poecilia* 属の *P. mexicana* とは 99.38～98.74%と非常によい一致を示しました。一致率に幅があるのは、登録されている *P. mexicana* の COI 遺伝子塩基配列に、多様性があるためです。この他にも、*P. orr*(98.92%)、*P. teresae*(98.92%)の COI 遺伝子も非常によく似ており、近縁種である事が推察されます。逆に、これら3種は、COI 遺伝子が非常によく似ているため、COI 遺伝子の塩基配列からだけでは、種を同定する事は困難と考えられます。

BOLD システムにより調べると、これら類似度トップ 100 の近縁種が、世界のどこで採集されたかの情報も次図のように記載されています。ほとんどが中米付近に生息している種でした。



*P. maylandi*と類似度トップ 100 の標本の採集地 (BOLD システム)

生物の分類と生息地情報は DNA バーコードとは別に、<http://www.discoverlife.org/>にも記載されており、下図に示すように *P. maylandi* も *P. mexicana* も中米に生息しています。



Poecilia maylandi と *P. mexicana* の分布域と魚体の写真 (<http://www.discoverlife.org/>)

P. maylandi, *P. mexicana*, *P. orri*, *P. teresae* など *Poecilia* 属の魚が、比較的最近になって中米で分化してきた事が想像されます。

個別に登録標本に関するデータを詳細に見る事もできます。例えば、類似度 99.37% の COI 遺伝子を持つ標本について調べると、写真データ、採集地データなどとともに、学名に関する情報の他や、COI 遺伝子の塩基配列決定をするのに必要な情報とその結果なども見る事ができます。

Record Details For MEFM573-06			
IDENTIFIERS:			
Sample ID:	MX573	Museum ID:	ECOCH5795
Field ID:	573	Collection Code:	
Deposited In:	El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Chetumal		
Add Tags & Comments Comments: 0 Associated Tags: No Tags			
TAXONOMY:			
Phylum:	Chordata	Subfamily:	Poeciliinae
Class:	Actinopterygii	Genus:	Poecilia
Order:	Cyprinodontiformes	Species:	Poecilia mexicana
Family:	Poeciliidae	BIN (Cluster ID):	BOLD:AAA4518
* Barcode Index Numbers(BIN): cluster barcode sequences to create OTUs that closely reflect species groupings			
SPECIMEN DETAILS:			
Voucher Status:		Reproduction:	S
Tissue Descriptor:		Sex:	
Brief Note:	FAO-02	Life Stage:	A
Detailed Notes:			
COLLECTION DATA:			
Country:	Guatemala	Date Collected:	2006-03-05
Province/State:	Alta Verapaz	Collectors:	Roberto Herrera Pavon, Jacobo Schmitter-Soto, Peter Esselman, Carolina Quintal-Lizama & Dalia Cazarez-Carrillo
Region/County:			
Sector:			
Exact Site:	Lachua lake		
Latitude:	15.925	Elevation:	
Longitude:	-90.651	Elv. Accuracy:	
Coord. Source:		Depth:	
Coord. Accuracy:		Depth Accuracy:	
PUBLICATIONS:			
Valdez-Moreno, M., Ivanova, N. V., Elias-Gutiérrez, M., Contreras-Balderas, S., & Hebert, P. D. N. Probing diversity in freshwater fishes from Mexico and Guatemala with DNA barcodes. Journal of Fish Biology 2009-01-29;74(2):377-402 (PDF)			

この表では、標本の整理番号、分類と学名に関する事項、標本そのものに関するデータ(雌雄、年齢、等)、標本収集に関するデータ(地理情報など)、又学術雑誌に掲載されている場合は、その雑誌に関する情報、等が記載されています。次ページに示すように、それに続けて、COI の塩基配列データ、DNA バーコード、PCR に使ったプライマーの種類、塩基配列を決めた時の情報等が記載されています。

SEQUENCE: COI-5P [Funding Source: COMPIII]

Sequence ID: MEFM573-06.COI-5P GenBank Accession: [EU751930](#)
 Last Updated: 2013-05-06 Genome: Mitochondrial
 Locus: Cytochrome Oxidase Subunit 1 5' Region
 Nucleotides: 652 bp

CCTTTATCTAGTATTGGTGCTTGAGCCGGCATAGTGGGAACAGCTCTGAGTCTTTTAATCCGAGCCGAACTCAG
 TCAACCAGGATCCCTCCTAGGCGATGATCAAATTTATAATGTAATCGTCACAGCTCATGCCTTTGTAATAATCTT
 TTTTATAGTTATGCCAATTATAATTGGCGGCTTCGGTAATTGATTAGTACCACTAATAATTGGTGCCCTGATAT
 AGCCTTTCCACGAATAAATAATATGAGCTTCTGACTTCTACCGCCCTCATTCCCTCCTCCTAGCATCTTCTGG
 GGTAGAAGCAGGGGCTGGTACAGGTTGAACCGTCTACCCACCTCTTGACAGGCAATTTAGCCACGCTGGACCTC
 TGTAATCTAACTATTTTTCACCTCCACCTGGCAGGTATTCCTCCATCCTAGGGGCAATCAACTTTATTACCAC
 TATTATTAATATAAAACCCCTGCAGCATCTCAATACCAAACACCCCTATTTGTCTGAGCTGTAATGATTACAGC
 TGTACTTCTACTTCTCCTCCTGCTACTCGCCGCTGGCATCACCATGCTTCTGACAGATCGAAATCTAAATAC
 CACTTTCTTCGACCCTGCAGGAGGGGGAGATCCAATTCTTTATCAACACCTA

Amino Acids:

LYLVFGAWAGMVGTAALLIRAEISQPGSLLGDDQIYNVIVTAHAFVMIFFMVMPIMIGGFGNWLVPLMIGAPDM
 APPRMNNSFWLLPPSFLLLASSGVEAGAGTGWTVYPPLAGNLAHAGPSVDLTIFSLHLAGISSILGAINFITT
 IINMKPPAASQYQTPLFVWAVMITAVLLLLSLPVLAAAGITMLLTDRLNNTTFDPAGGGDPILYQHL

Illustrative Barcode:

0 268
269 537
538 651

[Add Tags & Comments](#) Comments: 0 Associated Tags: No Tags

ELECTROPHEROGRAM TRACE FILES:

Length	Pcr Primers	Seq Primer	Read	Status	Run Date
612	C_FishF1t1 / C_FishR1t1	C_FishF1t1	Forward	high qual	2006-04-12
620	C_FishF1t1 / C_FishR1t1	C_FishR1t1	Reverse	med qual	2006-04-18

次ページに示すように BOLD システムでは、標本の写真と生息地のおおよその位置を示した地図も掲載されています。

Specimen Images:



License: Unspecified (default): All Rights Reserved
License Holder: Unspecified

Add Tags & Comments Comments: 0 Associated Tags: No Tags

Collection Site:



Attribution:

Specimen Depository:	El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Chetumal
Sequencing Center:	Biodiversity Institute of Ontario
Photography:	
Collectors:	Roberto Herrera Pavon, Jacobo Schmitter-Soto, Peter Esselman, Carolina Quintal-Lizama & Dalia Cazarez-Carrillo
Specimen Identification:	Juan J. Schmitter-Soto
Project Manager:	Martha Valdez-Moreno
Sequencing Support:	Canadian Barcode of Life Network

BOLD システムでは、このように、様々な情報が得られるのですが、裏をかえすと、BOLD システムにデータを登録することが大変な作業である事を意味します。

2. 植物の DNA バーコード

従来の被子植物分類は、マクロ形態に基づいており、新エングラ体系やクロンキスト体系が有名です。1998 年に DNA 解析による分子系統学に基づいて APG 植物分類体系が登場しており、本プロジェクトの結果も、新分類体系 APG III に合致するものと考えられます。しかし、DNA 塩基配列情報がわかっていない植物も数多くあります。

DNA 東山植物園から維管束植物、264 標本(242 種)を収集しました。内訳は、シダ植物門4種、裸子植物 14 種、被子植物の単子葉綱 43 種、双子葉綱 181 種です。標準プライマーセットを用いて、rbcL は 221 種 (91.3%)、matK は 159 種 (65.7%)の塩基配列を決定する事ができました。いずれの場合も、種が異なれば、塩基配列も異なる場合がほとんどでした。しかし、データベースが整っていないため、どちらの配列を用いても、塩基配列の種間差が小さい植物の場合は、属の同定までが実用レベルと思われました。どちらの遺伝子を用いても、単子葉類は1グループとしてまとめ、双子葉類は、APGIII 分類では、モクレン亜綱が他の双子葉類とは独立に1グループとしてまとめるとかんがえられています。

分類	科/目数	種数
シダ植物門	4科	4種
裸子植物門	ソテツ綱	1種
	マツ綱	13種
被子植物門	単子葉綱	43種
	双子葉綱	181種

東山植物園内の植物で、DNA バーコードを決める事のできた植物を数種以上含む科について、分子系統樹の作製を試みました。以下、少し詳しく見ていきます。

2. 1 ミカン科

DNA バーコードの例として、ミカン科の11種の植物の COI による DNA バーコードを下に示します。

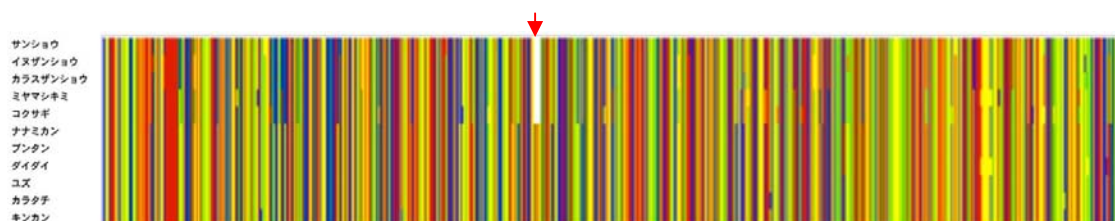


図 ミカン科の 11 種の matK による DNA バーコード

図中の上から 5 種には、左から 5 分の 2 くらいの位置（赤矢印）が白く抜ける特徴があり、一見して、上 5 種と下 6 種（ミカン属）に分かれそうだとわかります。上の 5 種は山椒などの樹木で、下の 6 種は主に食用に育てられているミカン類、つまり、ナツミカン、ブンタン、ダイダイ、ユズ、カラタチ、キンカンです。いずれも大きさや味こそ違いますが、同じようなミカン色の実

がなるという点では、とてもよく似た植物です。このミカン科植物の matK 遺伝子ならびに rbcL 遺伝子の塩基配列をもとに分子系統樹をかくと下図のようになりました。

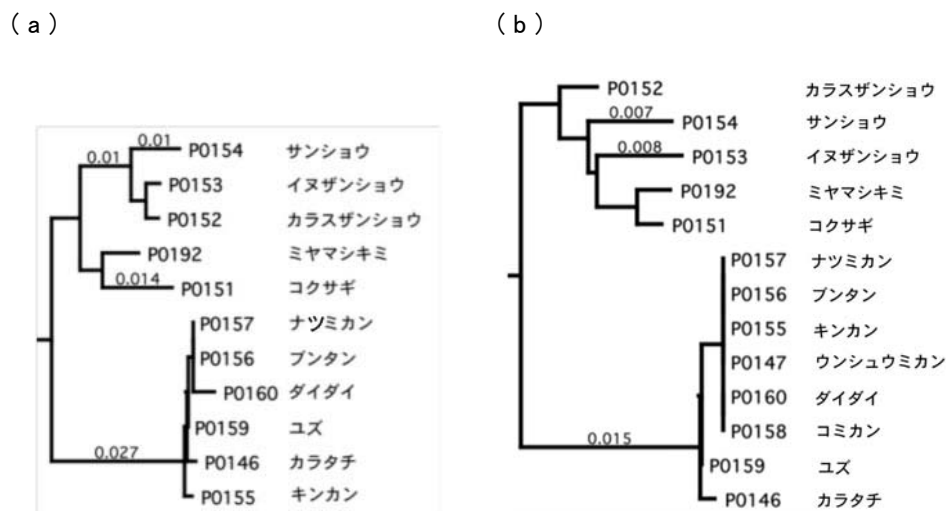


図 ミカン類の (a) matK、(b) rbcL による分子系統樹

ナツミカン、ブンタン、キンカン、ウンシュウミカン、ダイダイ、コミカンは、rbcL 遺伝子の塩基配列では全く区別ができませんが、matK 遺伝子の塩基配列により区別可能でした。属の分類や同属内での種の小さな違いを反映するという観点から考えると、mat K 遺伝子は、ミカン科植物の分類、系統解析には適した遺伝子であると言える事ができるかもしれません。ただし、塩基配列にはある程度の種内多様性もありますから、matK 遺伝子の塩基配列だけをもちいて、ミカンの種を同定することには慎重さが求められます。第3、第4の遺伝子を利用した DNA バーコードも必要でしょう。

ミヤマシキミと、コクサギは、外見もかなりことなり、別の属に属していますが、DNA 塩基配列では、matK でも rbcL でもかなり近縁のである事が示されました。サンショウ3種は葉の大きさや香りが異なりますが、遺伝子の観点から見てもそれなりに似ているといえるでしょうか。



図 サンショウ類植物の葉

2. 2 カエデ科

日本にはおよそ 30 種のカエデが知られています。「カエデ」の語源と言われる「蛙手」に最も似ているのはイロハモミジでしょうか。これによく似ているのがハウチワカエデ、コハウチワカエデです。DNA バーコードでも、この3種は近縁であることがわかります。matK 遺伝子ではコハウチワカエデとイロハモミジは区別できず、rbcL 遺伝子でみると、イロハモミジとハウチワカエデも区別できませんでした。

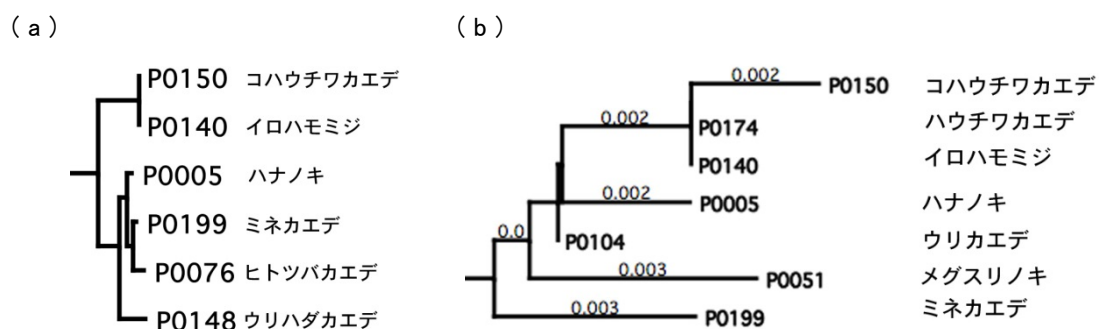


図 カエデ科植物の (a) matK (b) rbcL 遺伝子による分子系統樹

なお、ここでは示してありませんが、近年の DNA に基づく研究 (APG 植物分類体系) によると、カエデ科はトチノキ科とともに、ムクロジ科に含まれています。

2. 3 マンサク科

matK, rbcL 遺伝子のどちらを用いても、トサミズキ属とマンサク属のほぼ2つに分かれる事がわかります。

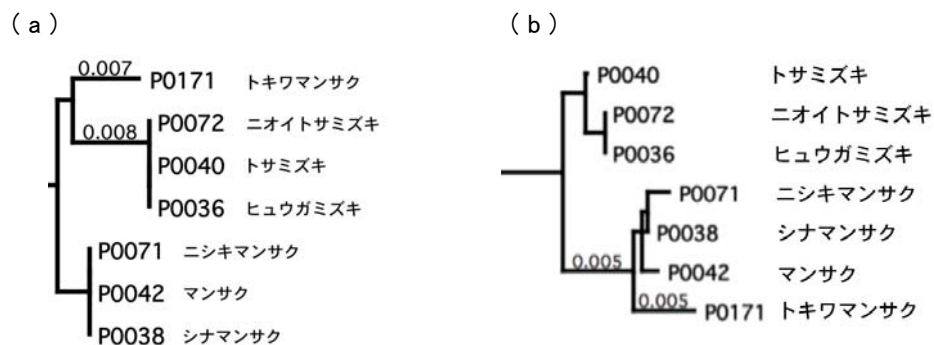


図 (a) matK (b) rbcL 遺伝子によるマンサク科の系統樹

トキワマンサクは日本での自生は極めて限定的で、静岡県湖西市、三重県伊勢神宮、熊本県荒尾市のみで知られる希少種です。いつの時代に別種として独立してきたのでしょうか、マンサク、ニシキマンサク、シナマンサクの3種が同属 (*Hamamelis* 属) で互いに近縁であるのに対し、トキワマンサク (*Loropetalum* 属) は、それらとは遺伝的に少しはなれています。系統樹としては、matK 遺伝子の方がよりうまく系統を反映しているようにみえます。一方で、トキワマンサク以外の3種の「マンサク」は遺伝的には非常に近い関係にあるように思われます。



図 マンサク4種

トサミズキ属 (*Corylopsis*) に属するトサミズキ、ヒュウガミズキ、ニオイトサミズキは、花が咲かなければ区別が難しいですが、どちらの遺伝子で見ても極めて近縁である事がわかります。



図 トサミズキ属3種

2. 4 バラ科

バラ科には多くの植物が含まれますが、ハマナス、クサイチゴ、ヤマブキなどの属するバラ亜科、マメナシ、カナメモチ、カマツカ、シャリンバイなどの属するナシ亜科、シモツケ亜科それに、サクラ亜科の4亜科に分類されています。matK, rbcL どちらの遺伝子を用いても、ナシ亜科は一つのグループにまとまり、遺伝子でみるかぎり、ナシ亜科内の種間の違いは小さいようです。

ヤエヤマブキがヤマブキの DNA バーコードが同じである事は、花の八重化が単に種内多様性の範囲内の出来事であると考えれば、当然の事かもしれません。しかし、同じバラ亜科であっても、クサイチゴやハマナスは別の枝にまとまっており、ヤマブキが別の枝に現れるということは、ヤマブキがバラ亜科の中でも少し離れた位置にある事を示しているのかもしれません。

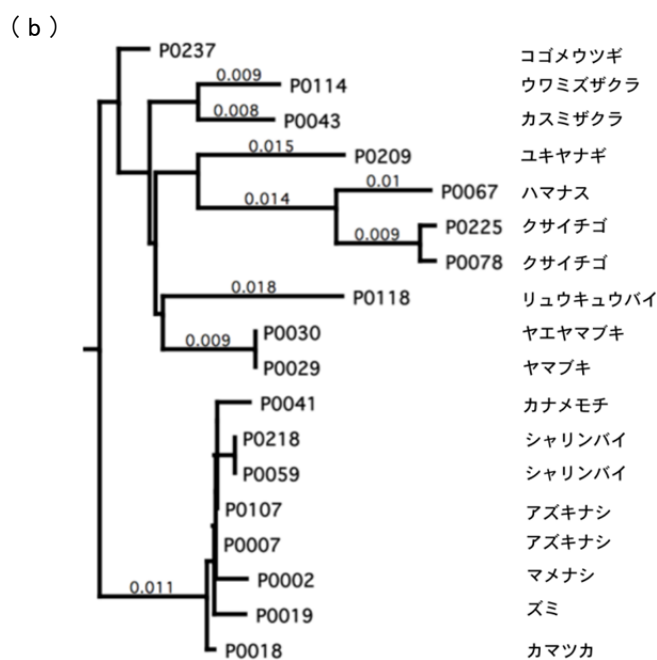
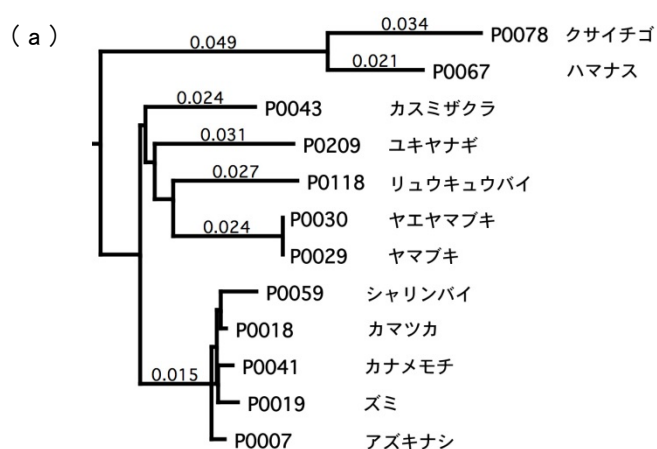


図 バラ科植物の (a) matK と (b) rbcL による分子系統樹

2. 5 ブナ科

ブナ科の中では遺伝的差異はあまり見られませんでした。また、スダジイとツブラジイは、形態的にも区別が難しいとされますが、matK、rbcL 両遺伝子でも違いはありませんでした。形態的に区別の難しい種は遺伝的にもよく似ているようです。

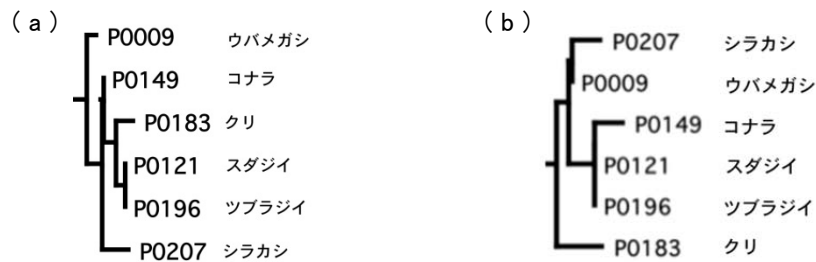


図 ブナ科植物の matK(a)または rbcL(b)遺伝子による分子系統樹



スダジイ
(Wikipedia)



ツブラジイ
(Wikipedia)

図 スダジイとツブラジイの写真

2. 6 ツバキ科

チャ科植物の科内分類について、matK と rbcL 遺伝子は、ともにあまり有用ではなさそうですが、ヤブツバキとヒメシャラはチャと比較的近縁のようです。

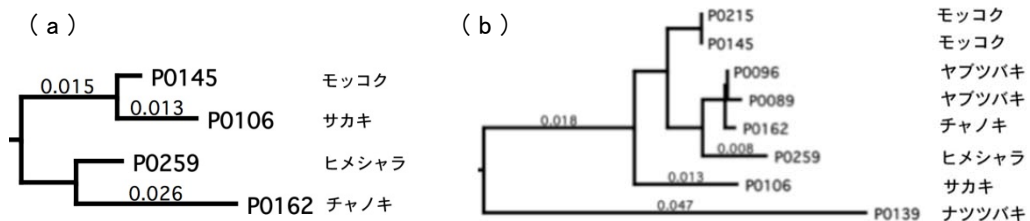


図 チャ科植物の matK(a)と (b) rbcL 遺伝子による分子系統樹



チャ



ヤブツバキ



ヒメシャラ

図 ツバキ科植物の写真

2. 7 ヒノキ科

matK 遺伝子よりも rbcL 遺伝子のほうが、標準プライマーを用いて良好な PCR 反応による増幅が見られました。rbcL 遺伝子でみたときに、アスナロに近いのはネズコであり、ヒノキに近いのはサワラでした。ここには示してありませんが、matK 遺伝子と比較しても同様の結果が得られます。遺伝子でみても、アスナロはなかなかヒノキにはなれそうにない事がわかります。

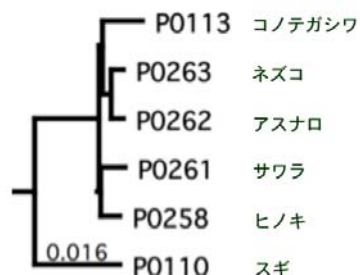


図 ヒノキ科植物の rbcL 遺伝子による分子系統樹

2. 8 ツツジ科

ツツジと名のつく植物はたいてい *Rhododendron* 属に属し、遺伝子も似ていますが、ドウダンツツジは属も異なり、*Enkianthus* 属であり、他のツツジとは異なります。この事は、遺伝子で見ても明らかでした。

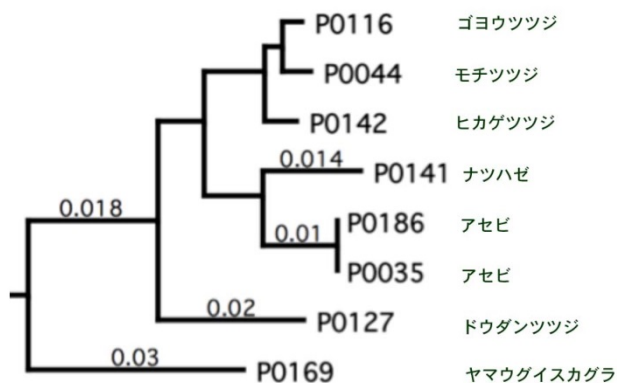


図 ツツジ科植物の rbcL 遺伝子による分子系統樹

2. 9 ラン科

ラン科の植物は、国内に限っても 70 を越える属が知られています。

rbcl 遺伝子による分析から、エビネ属に属するエビネ3種は一つの枝にまとまっています。

トキソウ、カキランはいずれも別の属に属します。この5種だけでは、遺伝子での区別が可能なようにみえますが、短期間に急速に適応放散してきたため種間の遺伝学的隔たりが小さいと考えられており、標本種数をふやしていくと、rbcl や matK 遺伝子だけでは、同定する事がむずかしくなるかもしれません。

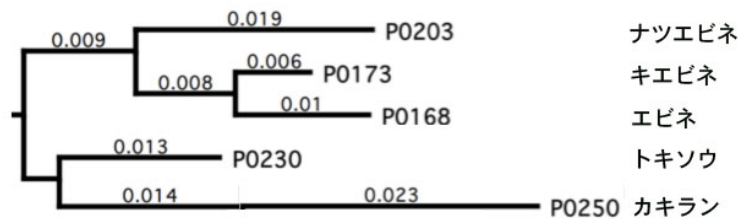


図 ラン科植物の rbcL 遺伝子による系統樹

2. 10 ユリ科

ジャノヒゲとヤブランは見た目にも似た草本で、matK 遺伝子で見てもほとんど違いはありません。

他方、ユリ科といっても、木本か草本かで外見は大きく異なり、木性の単子葉植物であるナギイカダとオモトは外見が大きく異なりますが、matK 遺伝子で見るとよく似ています。



ジャノヒゲ

ヤブラン

ナギイカダ

オモト

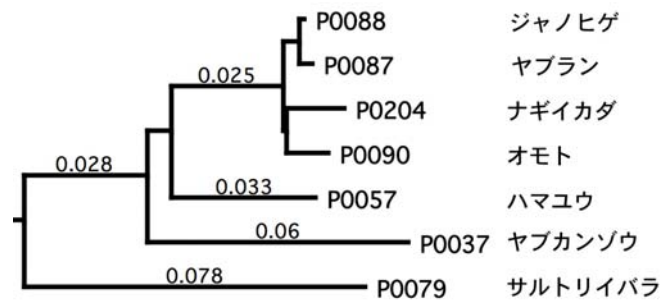


図 ユリ科植物の matK 遺伝子による系統樹

2. 11 イネ科

オギとススキは外見もよく似ており、分類上も同じ属に属します。この2種は *rbcL* 遺伝子の塩基配列も同じであり、植物については DNA バーコードが属レベルまでしか有効でない例のひとつです。タケ類とアシ・ススキ類に2分される点では分子系統樹と従来の系統樹はよく合致しているといえます。

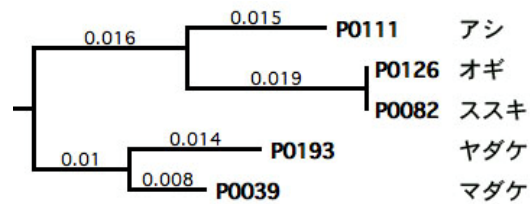


図 イネ科植物の *rbcL* 遺伝子による分子系統樹



オギ (*Miscanthus sacchariflorus*)



ススキ (*M. condensatus* Hack.)

図 オギとススキ

2. 12 クスノキ科

シロモジとカゴノキは別の属に属するのですが、*rbcL* 遺伝子では区別できませんでした。

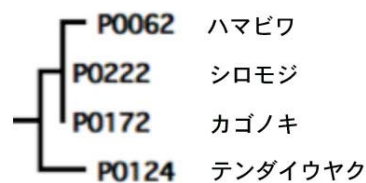


図 クスノキ科植物の *rbcL* 遺伝子による分子系統樹

おわりに

このプロジェクトは、「東山動植物園と名古屋市立大学との連携に関する覚書」に基づいて、両者で協力して行っている取り組みのひとつです。資料収集にあたっては、東山総合公園の多くの皆様に御協力いただき、名古屋市立大学からも物心両面にわたるサポートをいただきました。生物多様性研究センターの村瀬幸雄さんには、DNA の精製から塩基配列決定まで、そのほとんどすべてをやっていたきました。

東山総合公園にはまだDNA バーコードの決まっていない生物がたくさんいます。これからも継続して資料収集ならびに分析を進めていきたいと考えています。皆様の今までのご協力に深く御礼をもうしあげますとともに、今後とも本プロジェクトの推進に御協力下さいますようお願い申し上げます。

DNA バーコードデータベース作製は、地味な仕事です。このような資料が、東山総合公園ならびに動植物一般に対する理解の増進に少しでも資することを願っています。

2013 年3月

名古屋市立大学大学院システム自然科学研究科附属
生物多様性研究センター

森山 昭彦
木藤新一郎
熊澤 慶伯
能登原盛弘
湯川 泰

付録1 動物園の動物、メダカ類、カダヤシ類 COI 遺伝子の塩基配列

HA0001	ハタスザル <i>Erythrocebus patas</i>
AACTGTATACCTACTATTTCGGCGCATGAGCTGGGGTCTAGGTGCTGCCCCTAAGCCTTCTTATTGGAGTTGAACATAGGCCAACCCGGTAGTTTATTAGGCAATGACCATATTTACAACGTTATCGTAACGGGCCATGCATTATTATAATTTTCTTCATAGTTATGC	
CCATTATAATCGGAGGGTTTGGAAACTGACTAGTACCCCTAATAATTGGTGCTCCGATATGGCAATTTCCTGGTCTAAATAATAAAGCTTCTGGCTTCTCCCCCTCCTTCTTGCTACTGATAGCATCAACCGTAGTGAAGCCGGTGTGGGGACAGGTTGAAC	
GGTATATCCTCCCTTAGCAGGAAACCTATCTCACCCAGGAGCCTCCGTAGACTTAGTTATTTTCTCCCTTCATCTAGCAGGAATTTCCCTCTATTCTAGGGGCTATCAACTTCATTACTACCATCATCAATATGA AACCTCCGCTATATCCCAATATCAAGACCCCT	
TGTTGGTGTGATGTCTCTAAATACAGGCGCTACTACTGCTTCTCTACCAAGTTTTAGCGCGTGGCATCACTATATTATTAAACAGCGCGAACCTTAAACACTAGTTTCTTTGACCTTACTGAGAGGGGAGACCCCATCTCTATATCAACACCTATTG	
HA0002	ゴマフアザラシ <i>Phoca largha</i> <i>pallas</i>
CACTCTTTTATTGCTGTTTGGCGCATGAGCTGGAATAGTAGGCACCGCCCTCAGTCTCTTAATCCGGCGAGAAGTAGGACAACCTGGCGCCCTACTAGGAGATGACCAAAATTACAACGTAATTGTACCGGCCCATGCATTGCTAATAATTTTCTTCATGGTAAT	
GGCCATCATAAATTTGGGGCTTTGGGAAGCTGACTAGTGCCCTAATAATTGGAGCTCCTGATATAGCAATCCCGCGAATAAATAACATAAGTTTCTGACTTTTACCACCGCTCCTCTACTACTAGTGGCCTCCTCTATAGTAAGAGCAGGTGCCGGAACCGGGTGA	
ACCGTTTATCCTCCTCTAGCTGGGAACCTAGCTCATGACGGAGCCTCTGTAGATCTAACAAATTTTCCCTCCACTTGGCAGGTGTATCATCTATTCTTGAGAGCTATCAACTTCATCACACGATTATTAATAATAAACCCCTGCAATGTCTCAATACCAAACTCC	
ACGTGTCGTATGATCCGTACTAATACGCGGGTGCTCCTACTATTATCGCTACCAGTCCTAGCAGCTGGCATCACCATGCTACTCACAGACCGAAACCTGAATACAACATTCTTGACCCCTGCGGAGGAGGTGCTCATCTCTGTATCAACATCTGTTCTGATTC	
TTCGGACATCCCGAGGTATATTCTAATCCTACCA	
HA0004	アルパカ <i>Vicugna pacos</i> <i>Linnaeus</i>
TACCCTCTATCTGCTATTGGCGCTTGGGCTGGGATAGTAGGAACAGGGCTAAGTCTACTAATTGGAGCCGAATTAGGACAGCCCGGAACACTACTCGGAGATGATCAAACTGTACAACGTAGTTGTTACGGCCACGCAATTTGTATAATTTTCTTATAGTTATA	
CCAACTCATGATTGGAGGCTTGGAAATTGACTAGTTCCCTTTAATGATTGGCGCACGACATGGCATTCCCGCGTATGAACAACTAGGCTTCTGGCTGCTACCCCTCATTCTCTACTCTTCTAGCATCTCCATAGTGAAGCTGGGCGAGCGCAGAGGTAA	
CTGTTTACCCCTCCTAGCCGGAAACTGTGCGCATGCAAGTGTCTCTGTTGACCTAAGTATTTTCTCTTTACACCTAGGAGAGTATCTTCAACTCTAGGGGCCATTAAATTTTATTACTACTATCATCAACATAAAACCCACCGGCATATCCCAATATCAGACTCC	
CTATTGCTGTATCGGTCTTAATACCGCTGTCTCTTACTGCTCCCTGCCAGTACTAGCAGCGGTATTACTACTACTAACAGATGCTAAGTTAAATACAACCTTTCTTTGATCCTGCAGGAGGAGGAGACCCCATCTGTACCAACACCTATTG	
HA0005	フサホロネコショウ <i>Aorylium vulturnum</i>
CACTCTTTACCTAATCTTTGGGACATGAGCGAGGCATAGTCGGGACAGCCTAGCCTGTTAATCGTGCAGAACTAGGACAACCCAGGAACCTCTAGGAGACGACCAAACTACAACTGTAAATCGTCACAGCCCATGCCTCGTATAATTTTCTTCATAGTCATA	
CCTATTCATAATCGGAGGCTTGGCAATGACTAGTTCCACTCATAAATGGCGCCCGCAGACATGGCATTCCCGGATAAACAACATAAAGCTTCTGACTCTTCCACCTCCTCTCTCTACTTCTAGCATCTCTCCACAGTAGAAGCAGGCGCGCATGAGGTGA	
ACGTGCTACCCACCCCTTGTGCGCATCTAGCCCATGCGGTGCATCGGTAGACCTAGCCATTTTTTCCCTTCACTGGCAGGTTTTCATCCATCTTAGGGGCCATCAACTTCATCACTACCATCATCAACATAAAACCCACCGGCATTAACACAGTACCAACAC	
CTTTATTTGATGGTCCGTCCTCATCACTGCCATCCTACTCTCTATCCCTACGAGTCTCGCCGCTGGCAATACAATGCTCTCCAGCATGAAACCTTAATACCACTTTCTTTGATCCTGCAGGAGGAGGAGACCCCATCTGTACCAACACCTATTG	
HA0006	フライカウセミ <i>Dacelo novaeguineae</i> <i>Hermann</i>
CACCCCTATACCTGATCTTGGGACATGAGCGGCGATGTTGGGCACTGCCCTCAGCCTACTCATCGCGCAGAACTTGGCGAGCCCGGCTACTCTCCTAGGAGACGACCAAACTACAACTGAATCGTTACGCCCGATGCCTTCGTATATCTTCTTCATAGTAAT	
ACCAATCATTAATTTGGAGGATTGGCAATGACTAGTTGACCCCTCATGATCGCGGCCCGCAGACATAGCAATCCCGCGTATAAACAACATAAAGCTTCTGACTACTTCCCCCATCACTTCTACTACTCCTAGCCTCCTCCACAGTAGAAGCAGGCGCGCATGAGGTG	
AACAGTTATCCCCCACTTGCCGTAATCTAGCCCCAGCGTGGACCCCTAGTAGACCTAGCCATTTTCCCTCCACCTAGCAGGTGTATCATCTATTTTAGGAGCAATTAACTTCATCACACTGGCCACTAACATAAAACCCCGAGCCTTATCCCAATACCAACACA	
CCACTTTTGTGCTGATCCGTAATAACCGCTGTGCTACTACTCCTATCACTCCGAGTACTGCGCGCTGGTATCACCATGCTACTAACAGACCGCAACCTAAATACCACTTCTTGACCCCGCGGAGCGGCGGACCCAGTCTATACCAACACCTATTG	
HA0007	コアラ <i>Phascolarctos cinereus</i> <i>Goldfuss</i>
CACCCCTATACCTGATCTTGGGACATGAGCGGCGATGTTGGGCACTGCCCTCAGCCTACTCATCGCGCAGAACTTGGCGAGCCCGGCTACTCTCCTAGGAGACGACCAAACTACAACTGAATCGTTACGCCCGATGCCTTCGTATATCTTCTTCATAGTAAT	
ACCAATCATTAATTTGGAGGATTGGCAATGACTAGTTGACCCCTCATGATCGCGGCCCGCAGACATAGCAATCCCGCGTATAAACAACATAAAGCTTCTGACTACTTCCCCCATCACTTCTACTACTCCTAGCCTCCTCCACAGTAGAAGCAGGCGCGCATGAGGTG	
AACAGTTATCCCCCACTTGCCGTAATCTAGCCCCAGCGTGGACCCCTAGTAGACCTAGCCATTTTCCCTCCACCTAGCAGGTGTATCATCTATTTTAGGAGCAATTAACTTCATCACACTGGCCACTAACATAAAACCCCGAGCCTTATCCCAATACCAACACA	
CCACTTTTGTGCTGATCCGTAATAACCGCTGTGCTACTACTCCTATCACTCCGAGTACTGCGCGCTGGTATCACCATGCTACTAACAGACCGCAACCTAAATACCACTTCTTGACCCCGCGGAGCGGCGGACCCAGTCTATACCAACACCTATTG	
HA0008	ミユビトビネズミ <i>Jaculus</i> <i>sp.</i>
AACTCTATACATGATCTTGGCGCTTGGGCGGGATAATTGGTACTGCCTTAAGCATCCTCATTTGAGCGCGAACTTGGCCAACCCGAGCCCTAATAGGAGACGACCCAGATCTACAACGTGCTAGTAACCGCCCATGCCTTCGTATAATTTTCTTCATAGTAATA	
CCCATGATGATCGGAGGATTGGCAACTGACTAGTACCCCTATAAATGGCGGCCCGCAGACATAGCAATCCCGGATGAACAACTAATAAATAAAGCTTCTGACTTATTAACCTCCATCATTCCCTCCTCTAGCCTCATCTATAGTTGAAGCAGGCGCGGTACGGGTGAA	
CGGTATACCCCGCATCTGGCTGGCAACTTAGCCCATGCGAGGACATCAGTAGATCTGGCTATCTCTCTCCACTTAGCCGGAGTATCATCGATCCTTGGCGCTATCAATTTATTACAACATATCAATTAAATAAAACCCCGAGCCTTATCCCAATACCAACACCC	
CCTATTTGTGTGATCTGTCTTAATCACCGCGAGTCTTCTTCTCTCTCCTACCCGTTCTAGCGCGGGATACAATACTCCTAACAGACCGCAACCTAAATACCATCTTTTGACCCCGCTGGAGGAGGAGACCCCATCTCTATCAACACTTATTC	
HA0009	シマクサマウス <i>Lemniscomys barbarus</i>
CACCCCTGTATCTCCTATTGGCGCTTGGCTGGAATAGTAGGAACAGCCTAAGCATTTTGATTGGAGCTGAACTAGGACAGCCTGGAGCTCTCCTAGGAGACGATCAAACTGTATAAGCTTGTGTTACAGCCCATGCCTTGTATAATTTTCTTCATAGTAATAC	
CAATAATAATTTGGGGATTGGCAATGACTAGTACCCCTAATAATTGGTGACCCCGACATAGCAATCCCGGATGAACAACTAATAAATAAAGCTTCTGACTTTTACCTCCATCATTCCCTCCTCTAGCCTCATCTATAGTTGAAGCAGGCGCGGTACGGGTGAA	
GTATATCCACCAATTAGCCGGAACCTTGGCCATGCTGGAGCATCAGTAGATTTTAACTATTTTCTCTTTACATCTAGCAGGGTGTTCATCTATTTTAGGAGCTATTAACCTTTATTACAACATATATCAATATAAAACCCCGAGCTTAACCCCAATACCAACCCGTTA	
TTTGTATGATCTGTATTAATACAGCTGTCTACTTCTTCTCTCACTCCAGTACTAGCTCGAGGAATTACAATACTCCTAACAGGATCGTAATCTTAATACATAGTCTTGTGATCCAGCAGGAGGTGGAGATCCTATCTTTACAACACCTATTG	
HA0010	ベネットアカクワラビー
CACCCCTACTCCTTCTGTTGGAGCATGAGCTGGAATGGTAGGCACTGCCCTCAGCCTATTAATCGCGCGGAGTTAGGCCAACCCGGTGCCCTGCTAGGGGATGACCAAAATTACAATGTATTGTACCGCCCATGCCTTCGTATAATTTTCTTCATAGTATG	
CCAACTCATGATCGGAGGATTGGAACTGACTAGTACCCCTAATAATTGGTGACCCCGACATAGCAATCCCGGAATAAATAACATAAAGCTTCTGACTTTTACCTCCGTCCTTCTCTCTCTGACTCCTCATATGTTGAAGCAGGCGCGGTACGGGTGAA	
CTGTATACCCCTCCTAGCAGGAAACCTAGCACATGCGAGGACATCGGTAGACCTGACAATTTTTCTCTCCACTTAGCAGGTGTCTCATCCATCCTAGGGGCCATCAACTTTATTACTACCATATATCAATATAAAACCCCGCAATATCAACATACCAACCTCC	
CCTATTTGTGTGATCTGTCTTAATCACAGCGCTACTCTTACTCTATCTCTACCAAGTCTCGAGCGCGAATTACCATGCTACTCACAGATGAAACCTGAACACCACTTTTTTGATCCGCTGGAGGAGGAGACCCCATCTGTATCAACACTTATTC	
HA0011	ビューマ <i>Puma concolor</i>
TACTCTTTACCTTGTATTTGGTGCCTGAGCGGCGATAGTAGGACCGCTCTTAGTCTCCTGATCGAGCGGAACATAGGCCAACCTGGCACACTACTGGGAGTATGATGATTTACAATGTATGCTCACTGCCCATGCTTTTGTAAATGTTTCTTCATAGTAATA	
CCTATTATAAATTTGGAGGATTGGCAACTGATTAGTACCGTTAATAATTGGGACCCCTGACATGGCATTTCGCGGAATGAATAATAAAGCTTTTGGCTTCTTCCCATCTTTTACTTCTACTTGTGTGTATGTTGAAGCTGGAGCGGAGCGGGAACGTGGATGAAC	
AGTATATCCGCCCTTAGCGGTAACCTGGCCCATGCAAGGACATCCGTAGATCTGACTATTTTCTCACTTCACTAGCAGGTGTCTCTCAACTCTGGGTGCTATTAAATTTATTACCACTATTATTAAATAAAACCCCGCTGCTATATCCCAATATCAACACCCCT	
TGTTGTATGATCAGTTTAAATCACCGCAGTCTACTACTCTCTATCACTCCAGTTTTAGCAGCAGGAATCACATGCTACTAACAGATGAAATTTAAACACCATCTTTTGACCCCTGCTGGAGGAGGAGATCCTATCTTATCAACACTTATTC	
HA0012	
TACACTATATTTGCTATTGGGGCTTGGGCGGGAATAGTAGGAACCGCCCTAAGTTTGCTTATCCGTGCAGAACTTGTCAACCGGGAACCCCTAATTGGAGATGATCAAAATTACAACGTTATGTCACCGGCCCATGCCTTGTATAAATTTTCTTCATGGTAATAC	
CTATTATAAATTTGGAGGCTTCGGCAACTGATTAGTACCGTTAATAATTGGGACCCCTGACATGGCATTTCGCGGAATGAATAATAAAGCTTTTGGCTTCTTCCCATCTTTTACTTCTACTTGTGTGTATGTTGAAGCTGGAGCGGAGCGGGAACGTGGATGAAC	
GTATACCCCCCATTAGCGGGAATCTAGCCCATGCAAGGACATCCGTAGATCTGACTATTTTCTCACTTCACTAGCAGGTGTCTCTCAACTCTGGGTGCTATTAAATTTATTACCACTATTATTAAATAAAACCCCGCAATATCAACATACCAACCCCAT	
ATTTGTGATCGGTAATAATTACGGCAGTCTCCTTCTCCTCTGATTGCCAGTCTAGCAGCTGGAATTACAATCTTCTCACAGATGAAACCTAAATACAACATTCTTGACCCCTGCGGAGGTGGTGTCCAATCCTATATCAACACTTTTC	
HA0013	ダチョウ <i>Struthio camelus</i> <i>Linnaeus</i>
TACACTATATTTGCTATTGGGGCTTGGGCGGGAATAGTAGGAACCGCCCTAAGTTTGCTTATCCGTGCAGAACTTGTCAACCGGGAACCCCTAATTGGAGATGATCAAAATTACAACGTTATGTCACCGGCCCATGCCTTGTATAAATTTTCTTCATGGTAATAC	
CTATTATAAATTTGGAGGCTTCGCAACTGATTAGTACCGTTAATAATTGGTGACCCCGATATAGCAATCCCGGAATAAATAACATAAAGCTTTTGGCTTTTACCTCCATCTTTCCCTTCTCTGTTAGCATCCTCAACAGTAGAAGCGGAGCGGGAACGTGAAGT	
GTATACCCCCCATTAGCGGGAATCTAGCCCATGCAAGGACGCTGTGAGACTTAGCTATTTTCTCCTACACCTTAGCAGGTGTATCATCCATCCTAGGGGCAATTAATTCATTACCACAAATTATCAATATAAAACCTCCAGCCCTATCTCAATATCAAAACCCCAT	
ATTTGTGATCGGTAATAATTACGGCAGTCTCCTTCTCCTCTGATTGCCAGTCTAGCAGCTGGAATTACAATCTTCTCACAGATGAAACCTAAATACAACATTCTTGACCCCTGCGGAGGTGGTGTCCAATCCTATATCAACACTTTTC	
HA0014	ショウジョウトキ <i>Eudocimus ruber</i> <i>Linnaeus</i>
CACCCCTATACCTAATTTTGGCGCATGAGCTGGTATAGTTGGAACCTGCCCTTAGCTTACTTATCCGGCGCAAGTAGTCAACCGGAACACTCCTGGGAGACGACCAAACTACAATGTAATGCTCACTGCCCATGCCTCGTAATAATCTTCTTCATAGTCATA	
CCAACTCATGATTGGGGATTTGGCAACTGACTAGTGCCCTTATAATCGCGCGCCCGGATATAGCCTTTCCCGGATAAACAATAAAGCTTCTGACTACTACTCCATCCTTCTACTCCTTCTAGCCTCCTCCACAGTAGAAGCAGGAGGACAGGATGAAGT	
ACTGTATACCCACCTCTAGCTGGCAACCTGCCCATGCTGGAGCCTCAGTAGACCTAGCCATTTCTCCCTTCACTTAGCAGGGGTATCTGCATCCATCCTAGGGGCAATTAATTCATTACCACAAATTATCAATATAAAACCTCCAGCCCTCTCAATATCAAAACCCCAT	
TATTTGTTGATCGGTAATAATTACGGCAGTCTCCTTCTCCTCTGATTGCCAGTCTAGCAGCTGGAATTACAATCTTCTCACAGATGAAACCTAAATACAACATTCTTGACCCCTGCGGAGGTGGTGTCCAATCCTATATCAACACTTTTC	

HA0015 ニシローランドゴリラ *Gorilla gorilla gorilla Savage*

AAACATATATCTACTATTGGGGGATGAGCGTGGAGCTCTAGGCACAGCCCTAAGTCTCCTTATTGGAGGAGAAGCTTGGTCAACCAAGGCAACCTCTAGGTAACGATCACATCTATAATGTTATCGTCACAGCCCATGCGTTGGTAATAATTTTCTTCATGTAATG
COTCATATAATCGGAGGCTTTGGCAACTGGCTAGTACCCCTAATAAATGGTGCCCCGACATGGCATTTCCCCCGCATAAACAACATAAGCTTCGTGACTCCTTCCCCCTCTTTCTCTACTTCTGCTCGCATCCGCTATAGTAGAAGCCGGCGGACGGGACGTTGGTGG
ACAGTCTACCCCTCCCTTAGCAGGAATAATTCCCAACCCCGGAGCTTCTGTAGACCTAACCATTTTTTCCCTCAACCTAGCAGAGCATCTCCTCTATTCTAGGGGCCATCAAGCTTCATTACAACAATCATCAATATAAAACCCCGCGCATTAACCAATACCAAAACAG
CCCTTTTGGCTGATCGGTCTAATCAGCAGCATCTTACTTCTCTACTCTCCAGTAGTACGTCTGGAAATTACCATATTATTAAACAGACCGCTAAACCTCAACACCACCTTTTGGACCCAGCGGAGGAGGAGATCCTATCCTATACCAACACCTTATTCTC

HA0016 エボシカメレオン *Chamaeleo calyptratus Duméril & Bibron*

TACCATATATTTCTATTTTGGACTGGCGCGCAGGACTTGTGGAGCCACCTCAAGCCTACTAATACGTACAAAAGCTTGGTCAGCCAGGATTCTCCCTCGGAGACGCCACGCGCTATAACGTCCTTGATTACCCCTCCACGGGCTAACCAATAATTTTCTCATGTTTATA
CCAATCATGATCGGGGATTTGGAAATGACTTGTACCCCTAATGCTTGGAGCACCTGACATGGCCTTTCACGCGATAAAACAACATAAGCTTCGTGGCTTCTTCCACCATCATTTATGCTTCTATTAGCATCATCAAAAACCTGGTACCGGGGTGGGAACAGGATGAA
CTATTTTACCCACCATCTATCTGGAAACATAGGCACATTAGGCCCATCCATAGATCTAGCAATCTTCTCACTACACCTAGCAGGAATCTTCTTACTTCTGGCTCAATCAATTTTATTACAACTAGCATTAACTGAAACCCACACAGCATAGTCCCTCTATAATTTTACCC
CTATTGTATGATCAGTCATTAATCTGCAATCCTACTAATCCTAGCCCTACCAGTATTGGCTGCAGGCATCACTATACCTCTCAACAGATCGAAAGCTTAAACACAGCATTCTTCGATCTCTGTAGGGGGCGGAGATCCCGTACTATTCCAACACCTATTCTC

HA0018 シチメンチョウ *Meleagris gallopavo Linnaeus*

CACCTCTTACCTAATTTTGGCAGATGAGCAGGTATAGTCGGCAGAGCACTTAGCCTGCTAATCCGTGCAGAACTGGGACAACCTGGGACACTCCTAGGAGACGCCAAATCTATAACGCTAATCGTCACAGCCCATGCCTCGTTATAATCTCTTTATAGTTATA
COTATCATGATCGGAGGCTTCGGTAAGTCTGTACCACTTATAAATGGTGCCCCAGACATGGCATTTCCACGTAATAAATAATAAAGCTTCGTGACTCCTTCCACCTTCCCTTTCTTCTGCTAGCCTCTCTACCGTAGAAGCTGGAGCTGGCAGCTGGATGAA
CTGTCTACCCACCTTTAGCTGGCAACCTTCGCTACGCGCGGCGATCAGTAGACCTAGCCATTTTCTCACTCCACTTCTGGGGTGATCCTCTATTTTAGGGGCCATCAAGTTCATCACTACTATCATCAAGATGAAACCCCGCGACTATCAAGATACCAAAACACC
CCTATTTGTGTGATCGGTCTCATTACCGCTATCCCTCTATTACTCTCTCTACCAAGTCCTTGGCGCGGAAATACAATACCTTCTTACTGACCGCAACCTTAAACACTACATTTTGAACCCCGCAGGAGGAGGAGCAACCAATCCTATATCAACACCTTATTCTC

HA0019 コザンケイ *Lophura edwardsi Oustalet*

CACCTCTTATCTAATTTTGGGACATGAGCAGGCATAGTCGGTACAGCACTTAGCCTACTAATTCGGCGAGAAGTAGGACAACCCAGGAACACTTTTGGGAGATGACCAGATCTATAAGTAACTCGTCACAGCCCACGCTTCGTTATAATCTCTTTCATAGTTATA
CGATCATGATGGAGGCTTTGGGAAGTGAATAGTCCCACCTATAATCGGTGCCACAGACATAGCATTTCCCGGCATAAAACAACATAAGCTTCGTGACTTCTCCCGCTCTTTTCTTCTCCTACTAGCCTCTCCACCGTAGAAGCTGGGGCGGTCATGGATGAA
CTGTCTACCCCGCTTAGCTGGCAACCTTCGCTACGCGCGGCGATCAGTAGACCTAGCCATTTTCTCACTCCACTTCTGGGGTGATCCTCTATTTTAGGGGCCATCAAGTTCATCACTACCATATTAACTATTAACATGAAACCCCGCGACTATCAAGATACCAAAACACC
CCTATTGCTTGTATCGGTCTCTACTTACCGCTATCCCTCTATTACTCTCTCTACCAAGTCCTTGGCGCGGAAATACAATACCTACTCACTGATCGCAACCTCAACACTACATTTCTCGATCCTGCAGGGGGGAGGAGTCCATCCTTTACCAACACCTTATTCTC

HA0020 セイラン *Argusianus argus Linnaeus*

CACCTCTTACCTAATTTTGGGACATGAGCAGGTATAGTCGGCAGAGCACTAGCCTGCTAATCCGTGCAGAGCTGGGACAACCGAGAACCTCCTAGGGGAGCATCAATCTACAATGTGATCGTTACAGCCCATGCCTTCGTATAATCTCTTTATAGTCATA
COTATCATGATCGGGGCTTCGGAACTGACTAGTCCCTCTCATGATTGGTGCCCCAGACATAGCATTTCCACGATAAAACAACATAAGCTTCGTGGCTCCGCCACCTTCTTCTCCTCCTACTAGCCTCTCCACCGTAGAAGCTGGAGCTGGCAGCAGATGA
ACGTTTATCCACCCCTTAGCTGGCAACCTTCGCTACGCGCGGCGATCCGTGGACCTAGCCATTTTCTCACTTCACTGGCAGGATGATCGCTCATCTAGGGGCTTAAGCTTCATCACTACCATATTAACTATAAAACCCCGCGACTGTGCCAATACCAAAACACC
CCTATTGCTATGATCGTACTCATCAGCCCATCCTACTACTTTTATCCCTGCCAGTCTTAGCAGCGGGAATACAATACTACTTACCAGCCGAACTCTTAATACACTACATTTTTCGACCCCGCAGGAGGAGGAGTCCATCCTTTACCAACACCTTATTCTC

HA0021 ベンガルヤマネコ *Prionailurus bengalensis*

CACCTCTTATCTTTATTTGGTGCTGGCGGGATAGTGTAGGAGCTGCTCTCAGTCTCCTAATCCGGGCTGAACTAGGCCAACCTGGCAGCACTATTAGGGGATGACCAAAATTAATAACGTAATCGTTACTGCTCATGCTTTTGTAAATGATTTCTTTATAGTGATAC
CCATTATAAATTTGGAGGATTTGGCAACTGACTTGTGCCATTAAATGATTGGAGCCCGGATATAGCATTTCCCGCGAATAAATAATATAAGCTTTCGTGACTTCTCCCGCATCTTTCCCTCCTCCTACTAGCCTCTCCACCGTAGAAGCTGGAGCTGGCAGGATGAA
AGTATATCCCGCCCTAGCGCGCAACTTGGCTACGCGCGGAGGAGCATCCGTAGATTAACTATTTTCTCACTTCATCTGGCAGGTGTTTCTTCAACTTAGBTGCTATTAACTTTTACTACTATTATTAAATAAAACCCCGCTGTGCCAATACCAAAACACC
CCTATTGCTATGATCGTACTCATCAGCCCATCCTACTACTTTTATCCCTGCCAGTCTTAGCAGCGGGAATACAATACTACTTACCAGCCGAACTCTTAATACACTACATTTTTCGACCCCGCAGGAGGAGGAGTCCATCCTTTACCAACACCTTATTCTC

HA0023 アメリカビーバー *Castor canadensis*

CACCGCTGTACTGTAGTGGTTCGGTCTTGAGCAGGGATAGTGGGAACCGCCCTAAGCCTACTAATTCGAGGCAGAGCTAGGACAGCCAGCAACCTCCTAGGAGATGACCAGATCTATAACGTTATCGTCACAGCCCATGCCTTTGTAAATAATTTTCTTCATAGTAATG
COAATCTTATTGGGGGATTTGGCAATTGACTTGTGCCATTAAATGATTGGAGCCCGGATATAGCATTTCCCGCGAATAAATAATATAAGCTTTCGTGACTTCTCCCGCATCTTTCCCTCCTCCTACTCGCTCCTCATCAGGAATGAAGCGGGGCGGAGGCATGGATGAAC
CGGTATACCCCGCCCTAGCAGGCAACCTAGCTCATGCTGGAGCATCAGTAGACCTACCATCTTTTCTCTTCACTTGGCTGGTGATCTTCAACTCTGGTGCTATTAAATTTTATCAACAACATCATCAACATAAAACCCCGCTGCAATGTCACAATACCAAGACACC
GTGTTGCTGTGATCGTCTGGTCACTGACGTCTTTTACTACTCTCCTTACCAGTCTAGCAGCGGGAATTAACAATCTCTTAACCGCAGCGAAACCTAAACACCACCTTTTTCGACCCCGCAGGGGAGGAGGAGTCCATCCTTTACCAACACCTTATTCTC

HA0024 アルダブラゾウガメ *Dipsochelys dussumieri Gray*

CACCTTATACCTTGAATTTGGAGCCTGAGCGGGAATAGTAGGACAGGCATTAAGCCTATTAATCCGCGCAGAGCTTGGACAACCTGGGACACTCCTAGGAGATGACCAAAATTAACAATGTTATTGTTACAGCCCATGCCTTTGTCAATAATTTCTTCATAGTTATAC
CAATCATGAATGGGGGCTTTGGAAACTGACTTGTACCATTAAATAATTTGGAGCACGACATAGCAATTTCCACGGAATAAATAATATAAGTTTTCGTGACTTCTACCACCATCCTTACTTCTACTGCTAGCCTTCTCATCAGGAATGAAGCGGGGCGGAGGCATGGATGAAC
CGGTATACCCACCATAGCTGGAACCTAGCCCATGCTGGAGCCTGTAGACCTGACTATCTTTTCTTACACCTAGCAGGTGATCATCAATTCCTGGAGCAATTAAGCTTTATCACTACAGCAATTAACATAAAATCCCGCGTATATCAGAATATCAAAACGCC
TTATTGCTATGATCAGTACTATTACAGCCGCTCCTATTACTACTCTCACTACCAGTACTTGTGCGAGGTATTACTATACTCACTAACAGACCGTAACCTAAATACTACATTTTTCGACCCCTCAGGAGGAGGAGGAGTCCATCCTTTACCAACACTTATTCTC

HA0025 ミナミコアリウイ *Tamandus tetradactyla Linnaeus*

CACCCCTATACCTTGAATTTGGTGCTTGAGCGGGAATAGTAGGACAGGCCTAAGCCTCCTATATCCGCGCAGAGCTTGGACAACCTGGCAGCCTATTAGGAGATGACCAAAATTAACAATGTTATTGTTAACCGCACGCAATTTGTAATAATCTCTTTATAGTCATAC
CTATTATAAATTTGGAGGCTTGGCAACTGACTTGTGCCCTATTAATTTGGAGCCCCAGATATAGCAATTTCCACGCGATAAATAATATAAGTTTTCGTGACTTCTACCCCATCCTTACTTCTACTAGCATCCTTCTATAGTCAGGAGTGGCGGACAGGATGGATGAAC
GTCTATCCGCGCCCTAGCTGGAACCTAGCCCATGCGAGGAGCATCCGTAGATCTAACCATCTTCTCACTACACCTAGCAGGTGATCTTCAACTCTAGGCGCAATCAACTTGATCACTACTATTATTAAATAAAACCTCCAGCAATAAACCAATATCAAAACCCCAT
TATTGCTATGATCAGTACTAGTAACGCGAGTACTTCTTTACTATCACTCCCTGTCTTAGCTGCCGATTACTATACTCACTAACAGACCGTAACCTAAATACTACATTTTTCGACCTGCTGGAGGTGGGAGCCCAATCTGTATCAACACTTATTCTC

HA0026 ウォンバット *Vombatus ursinus*

CACCCCTGACCTCTTATTCCGTGCTGAGCAGGAATAGTAGGACAGGCCCTAAGCCTATTAAATCGAGCAGAAATAGGCCAACCTGGAACCCCTATTGGTGATGACCAAACTATAATGTATTGTTAACCGGCACGCTTTTGTAAATATCTTCTTCATAGTTATG
CCTATTATAAATTTGGAGGCTTGGCAACTGACTTGTGCCCTATTAATTTGGAGCCCCAGATATAGCAATTTCCACGCGATAAATAATATAAGTTTTCGTGACTTCTACCCCATCCTTACTTCTACTAGCATCCTTCTATAGTCAGGAGTGGCGGACAGGATGGATGAA
CTGTATACCCCGCCCTAGCTGGAATATAGCTCATGCTGGCGCATCCGTAGACCTAGCTATTTTCTCCCTAGACTTGGCAGGCAATTCCTCAATCCTAGGGGCTATCAACTTTATTACTACCATTAACATATAAACCCCGCGCTTATCCCAATACCAACCTCC
CCTATTTTGCTGATCTGTCAATATCAGCAGGATTTTACTCCTCTATCACTTCCAGTACTAGCCGAGGTATTACTATACTACTAACAGATCGTAACCTAAACACTACATTTCTTGACCCCGCAGGAGGAGGAGGAGCCCTATCTTATACCAACACTTATTCTC

HA0027 カミツキガメ *Chelydra serpentina Linnaeus*

CACCTTATATTTAATTTTGGGGCCTGAGCAGGAATAGTGGGACAGCACTAAGTCTACTAATTCGAGCAGAACTAAGTCAACCCGGTACCCTACTAGGAGATGATCAGATTTATAATGTTATTGTTACAGCCCATGCCTTTGTATAATTTCTTTATAGTAATAC
CTGTATAAATTTGGGGGCTTTGGCAACTGACTTGTGCCCTATTAATTTGGAGCCCCAGATATAGCAATTTCCACGCGATAAATAATATAAGTTTTCGTGACTTCTACCCCATCCTTACTTACTATTAGCCTCATCAGGAATTAAGAGGCTGGCGGACAGGATGGATGAA
GTATACCCCGCCCTATCTGGAACATAGACTCAGCOCGGTGGCTCCGTAGATCTGACTATTTTCTCCCTCATTTAGCCGGGGTTCCTCAATTTAGGGGCTATCAACTTCATTACAAGCAATTAATAATAAACCCCGCGCAATATCACAATATCAACACCATTT
ATTTGATGATCAGTACTTATACAGCTGTCTTACTATTACTTCTACTGCCCGTACTAGCTGCAGGTATTACTATTGTTTGAACAGACCGAAACCTAAATACAACCTTCTTTGACCCCTCAGGAGGAGGAGGAGCCCAATCCTATATCAACACTTATTCTC

HA0028 ボンゴ *Tragelaphus eurycerus Ogilby*

CACCTTATACCTACTATTCCGTGCTTGAGCCCGGATAGTGGGAACCGCCTAAGCCTACTAATCCGTGCTGAGTTAGGTCAACCCGGAACATTGCTCGGAGATGACCAAACTACAATGTAAATGTAACCGCACACGCACTTTGTAATAATTTTCTTCATAGTAATA
CCOATTAATAATTTGGAGGATTTGGCAACTGACTTGTGCCCTATTAATTTGGAGCCCCAGATATAGCAATTTCCCGGAATAAATAATATAAGTTTTCGTGACTTCTCCCGCTTCCCTTCTCCTACTCTTAGCCCTCATATGTTGAAGCTGGAGCGGAGCAAGCTGGTGAAC
TGTATATCCCGCTTTAGCAGGTAACCTAGCCACGCGAGGACCTCAGTAGACCTGACCATTTTCTCCCTGCTATTAGCTGGTGGTTCTTCAATCTTAGGAGCTATTAAATTTTATTACTACTATTAAATAATAAACCCCGCTGCTATCCCAATACCAACACCT
CTATTGCTGATCGGTCTTAATCACTGCTGATTGCTACTCCTACTGCGCAGTTTGAAGCAGGAGCATCACTATGCTACTAGACAGCGAAATTTAAACACAACCTTCTTTGACCCCGCAGGAGGAGGAGGAGCCCTATCTTATACCAACACTTATTCTC

HA0029 ヒョウ *Panthera pardus Linnaeus*

AACTCTTTACCTCTTATTGGTGCTGAGCGCGCATAGTAGGGAACCGCTCTTAGTCTCCTGATCGAGCGGAACTAGGCCAACCTGGCACACTACTGGGAGATGATCAGATTTACAATGTGGTGCCTGACTGCCCATGCTTTTGTAAATCTTCTTTCATAGTAATG
CCOATTAATAATTTGGAGGATTTGGCAACTGACTTGTGCCCTATTAATTTGGAGCCCCGCTGATATAGCAATTTCCCGGAATAAATAATATAAGTTTTCGTGACTTCTCCCGCTTCCCTTCTCCTACTCTTAGCCCTCATATGTTGAAGCTGGAGCGGAGCAAGCTGGTGAAC
CAGTATACCCACCCCTAGCCGGCAACTAGCCCATGCGGGGCTCCGTAGATGATTAACTATTTTCTCACTACACCTGGCAGGTGTCTCCTCAATCTTAGGGCTATTAATTTTATTACTACTATTAAATAATAAACCCCGCTGCTATCCCAATACCAACACCT
CTATTGCTGATCGGTCTTAATCACTGCTGATTGCTACTCCTACTGCGCAGTTTGAAGCAGGAGCATCACTATGCTACTAGACAGCGAAATCTGAACACCACATTTCTTGACCCCTGCGGAGGGGGGGATCCTATCTTATACCAACACTTATTCTC

HA0030 ジャガランディ *Puma yagouardi Étienne Geoffroy Saint-Hilaire*

TACTCTTTACCTCTTATTGGTGCTGAGCGCGCATAGTAGGGAACCGCTCTTAGTCTCCTGATCGAGCGGAACTAGGCCAACCTGGCACACTACTGGGAGATGATCAGATTTACAATGTGGTGCCTGACTGCCCATGCTTTTGTAAATGATTTTCTTCATAGTAATA
CCOATTAATAATTTGGAGGATTTGGCAACTGACTTGTGCCCTATTAATTTGGAGCCCCGCTGATAGCAATTTCCCGGAATAAATAATATAAGTTTTCGTGACTTCTCCCGCTTCCCTTCTCCTACTCTTAGCCCTCATATGTTGAAGCTGGAGCGGAGCAAGCTGGTGAAC
AGTATATCCGCGCTTAGCCGGTAACCTAGCCCATGCAGGAGCATCCGTAGATCTGACTATTTTCTCACTGCACCTAGCAGGTGTCTTCAACTCGGGTGCTATCAATTTTATTACCACTATTATTAATAATAAACCCCGCTGCTATCCCAATACCAACACCCCG

29

CACCCCTCTACTAGTATTTGGTGCTTGAGCCGGCATGGTGGGACAGCTCTGAGCTCTTTAATCGAGGCCGAACCTCAGTCAACCAGGATCCCTCCTAGGTGATGACAAATTTATAATGTAATCGTCACAGCTCATGCCCTTTGTAATAATCTTTTTATAGTTATGC
CAATTAATAATTTGGCGGCTTTGGTAATTGATAGTACCACTAATAATTGGTCCGCCCTGATATAGCCTTCCGACGAATAAATAATAGGTTCTGACTTCTACCCACCCTCATTCCTCTTACTCTCGGCATCCTCTGGAGTAGAAGCAGGGGCTGGTACAGGTTGAACC
GTCTACCCGCCCTCTCGGAGGCAATTTAGCCACGCTGGACCCCTCGTAGATTTAACTATTTTCTCAGTCACCTAGCAGGTTTTCATCCATCCTAGGAGCAATCAACTTTATACCACATAATTAATAATAAAACCCCTCGCAGCATCCCAATACCAACACCC
TATTTGTCTGAGCTGTAATAATTACAGCTGTACTCTTACTCTCTCCCTGCTCGCGCTGGCATGACCATGCTTTTAACAGATCGAAATCTTAATACCACTTTCTTCGACCCCTGGGGAGGGGGAGATCCAATCTTTTACCAACATCTATTTC

HA0116 *Xiphophorus nezahualcoyotl* Rauchenberger, Kallmann and Morizot

CACCCCTTATCTAGTATTTGGCGCTTTGGCGCGTATAGTGGGACCGCCTTAAGCCTCTTAATCGAGGCCGAACCTAAGTCAACCAGGACCCCTCCTGGGTGATGACCAATCTACAATGTGATCGTCACAGCTCATGCCCTTTGTAATAATTTTTTATAGTCAATA
CCAATCATAGTTGGCGGCTTTGGTAACTGGTTAGTCCACATAAATTTGGCGGCCCTGACATAGCCTTCCCGGAATGAATAACATAAGTTCTGACTCCTTCCGCCCTCATTCTCTTCTCTCTGGCATCCTCGGGGCTTGAAGCAGGGGCTGGAACGGATGA
CTGTCTACCCGCCCTCTGTCAGGTAACTTAGCCGATCGTGGGCCCTCGGAGCTTAACATAATTTTTCCCTCCATCTGGCTGTTATTTCTCCATTCTAGGGGCAATCAACTTTATCACCACATAAATAACATAAAACCCCGCGAGCATCTCAATACCAACCC
CCTGTTTGTCTGAGCATGTTCAATCACTGCTGTGCTCCTGCTTCTTCCCTCCCGCTCTGGCGAGGTATGACCATGCTTTTAACAGATCGAAATCTTAACACCACTTCTTTGACCCCTGCAGCGGAGGAGACCCGATCCTCTACCAAGACCTATTCTGATTCT
TTTGGACACCCAGAAGTGTACATTCTAATCTACCG

HA0117 *Flexipenis vittatus* Baird & Girard

CACCCCTCTACCTACTATTTGGTGCTTGAGCTGGCATAGTTGGAACAGCTCTGAGCCTACTGATCGGGCTGAACTCAGTCAGCCGGGCACACTTCTGGGAGACGCTCAAACTCTATAATGTAACTGTTACAGCGCATGCTTTTGTAAATCTTTTTTATAGTTATG
COAGTCATAGTTGGAGGATCGGTAACTGATTAATTCACATAAATAATGGCGCCCGACATAGCCTTTCACGAATAAACATAATAGCTTTTGACTTCTCCCCCATCATTTCTCCTCTCTGATCTTCTGGGTGTAAGCAGGGGCGAGAACAGGTTGAA
CTGTATTACCCGCCCTCTGCAAGGAACTTGCACATCGCCGCGGCCCTCTGTAGACTTAACCATCTTCCCTTCTCATTTGGCAGGTATCTGCTCCATTCTGGGGGCTATTAAATTTATCACCACCATTAATAATAAAACCCCTCGCCATTTCAACATACCAACACC
CTTGTTTGTATGAGCGGTTTAAATACAGCTGTGCTTCTCTCTCTCCTTCCAGTCTTGGCGAGGTACACTATCTTCTACAGATCGAAACCTAAACACCACCTTCTTTGACCCGGCAGGGGGGAGAGCCCAATCCTCTATCAACACTTATTC

HA0118 *アカザ* *Liobagrus reini* Hilgendorf

CACCCCTTATTTAGTATTCGGTGCTGAGCGGAATAGTCGGCAGACGCCCTGAGCCTCCTAATTGAGCGGAACTAGCCCAACCCGGAGCCCTCTAGGGACGACCAAACTCTAATCGTTATTGTAAGTGCACCGCCTTCGTTATAATTTTCTTTATAGTAATA
CCAATATTGATCGCGGCTTGGAAACTGACTGTCACCGCTAATAATCGGAGCCCCAGATATAGCCTTTCCTGATAAATAATAAGCTTTTGACTTCTTCCCCCATCTTCTCCTGCTACTCCTTGCCTCTCTGAGGTGAAGCTGGAGCGGACAGGGTGA
CAGTATATCCGCCCTCTTGCAAGGAACTGAGCCATGAGCCATGAGGAGCTTCAGTAGACTTAACCATCTTCTCAGTACACCTTGCAGGAATCTCCTCTATCCTTTGAGAGCAATTAACCTTTATACAACCATCAATTAATAATAAAACCCCTGCAATTTCAACATACCAACACC
TTTATTTGTATGAGCTGTTCTGATTACAGCTGTCTACTTCTACTATCCCTACCAAGTCTTAGCTGCTGGTATCACAATACTACTACCGATCGAAACCTAAATAACAACCTTCTTTGACCCGGCGGGGGAGGGGAGCCCTATTTTATCAGCAGCTTATTC

HA0119 *インドメダカ* *Oryzias melastigma* McClelland

TACCCCTATATCTAGTATTTGGTGCTGAGCGGAATAGTCGGAAGCTGCTTAAGCCTACTTATCGTGCTGAAGTCAGTCAGCCTGGCTCTCTACTAGGGGATGACCAGATTTAATGTAACTGTTACTGCACACGCCCTTGTAAATCTTTTTTATAGTTATAC
CAATCAATAATTGAGAGCTTTGGAAGCTGATGATACCTTTAATGATTGGGACACCTGATATAGCCTTCCCGGAATAAACAAATATAGCTTCTGGCTCCTCTCCATCACTTTCTTTACTCCTGGCATCATCAGGGGTTGAGGCTGGGCGCGAAGCAGTTGAAC
CGTATATCCGCCCTTTAGCTGGTAGAAGCTAGCCCATGAGCCATGCGGAGCCTCAGTTGATGTAACCATCTTTCACTCCACCTGGCAGGAATCTCATCAATTTTAGGAGCAATTAACCTTTATACAACATCATTAATATAAAACCCCTGCAATTTCAACATACCAACACC
TATTTGTCTGAGCTGTAATAATTACGAGTTTACTCTTACTCTCTCTCCTGCTTACTGCTGGGATCACAATACTACTACCGATCGTAACCTCAACACTACCTTCTTTGATCCTGCAAGGTGGTGGGATCCTATCCTTTACCGACCTATTTC

HA0120 *タイメダカ* *Oryzias minutillus* SMITH

TACCCCTCTATTTAGTATTTGGTGCTGAGCGGGGATAGTCGGAAGCTGCTTAAAGCCTTCTCATCCGAGCTGAATTAAGCCAACCCGGGCTTTTGGCTGGGATGACCAAAATTAATGTAATCGTTACTGCACATGCATTTGTAATAATTTCTTTATGGTTATGC
CAATCATGAATTGGGGGCTTTGGAAACTGACTGATCCGCCCTAATGATTGGGCGCCCGCATATAGCTTTCCCGGAATAAATAATATAGTATTTTGACTTTTACCTCCCTCCTCTCTTGCTCTGCGCTCTGGGAGTGCAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGAAC
TGATATACCCACCTCTGAGCGGAATCGACATGAGCCATGCGGAGCCTCAGTTGATGTAACCATCTTTCACTCCACCTGGCAGGAATCTCATCAATTTTAGGAGCAATTAACCTTTATACAACGATTAATTAATAAAACCCCTGCAATCTCACAATACCAAAACCCCT
TGTTTGTTTGGGCTGTACTGATTACCGGAGTCTTACTCTCCTTTCCCTCCCGCATAGCCGCTGGCATCACTATACCTGCTTACCAGCGAAATCTAAACACCACTATTTCTTGACCCCTGCAGGGGAGGTCAGCCCTATTCTTTACCAACACTTATTC

HA0125 *クンバ* *Aphyosemion volcanum* Radda & Willekamp

CACCCCTTATTTAATCTTTGGTGCTGAGCGGGGATAGTCGGAAGCTGCTTAAAGCCTTTAATCGTGACAGGCTCAGCGAGCCGGGCTCCTCTTAGGAGACGACCAAAATTAATAATGTAATCGTTACAGCTCAGCGATTCGTGATAATTTCTTTATAGTAATAC
CAGTTATGAATTGGGGGCTTTGGAAACTGATTGGTGCCCTTATGATCGGCGACCTGATATAGCCTTCCCGGAATAAATAATATAGTATTTTGACTTTTACCTCCCTCCTCTCTTGCTCTGCGCTCTGGGAGTGCAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGA
CAGTCTATCCGCCCTTTGGCAGGAATATGGCACGCGGGAGCATCGTGATTTAAACAATTTTCTCCCTCCATCTGCGAGGTTTCTCTCTATCCTAGGTGCAATTAAGTTCATCACTACTATTATTAACATAAAACACCCCGCATCTTCTGACTACGACAGCC
TTTATTCGTTTGAGCGGTTATAATCAACCGGAGTCCTATTATTACTTTCACTCCCGGATTGGCTGAGGCAATCAATGCTCTTAACCGAGCGAAACTTGAACACCACTTCTTTGATCCCGCGGAGGGGCGGACCCCAATCCTTTACCAACACCTCTTCTGATTT
TGGTCAACCAAGAGTCTACATCTTAATTTTACCC

HA0126 *ホトケドジョウ* *Lefuia eichgonia* Jordan and Richardson

TACCCCTATATCTAGTATTTGGTGCTTGAAGCGGAATAGTGGGAAGCTGCTTAAAGCCTCCTTATTGAGGAGAGGTTAAACCAACCCGGGCTCAGTCTGTAAGGGACGACCAAAATTAATAATGTTATCGTTACAGCAGCATGCCCTCGTAATAATTTCTTTATAGTAATAC
CAATTATAAATTGGAGGTTTGGAAACTGACTTTGCCCTTAATACTAGGAGCCCGGACATAGCAATCCCGGAATAAATAATATAGTTTCTGACTACTGCCCGCATCATTCTCTCTTTTAGCTTCTCAGGAATTAAGCAGGTCGAGGAACCGGATGAAC
AGTCTATCCTCCATTAGCAGGTAACCTAGCTCAGCGAGGAGCATCCGTCGACTTAACAATTTTTTCCCTTCACTAGCAGGATTTTCTTCAATTTCTGGAGCTATTAATTTATTACCACAATCATCAACATAAAACACCCCAACAATCTCACAATATCAAAACCCCTC
TTTTGTATGATGTGTCTAATTAAGTCGCGTCTGCTCTTTTATCACTACGAGTCTTAGCTGCTGGCAATTACCATACTATTAACCGATCGAAACTTAACACACTACCTTTTTCGATCCTGCAGGTGGAGGGGAGCCCAATCCTTTATCAACACCTGTTTC

HA0127 *セレベス・ハープビーク* *Nomorphus liemi* Vogt

TACCCCTATATCTAGTATTTGGTGCTTGAAGCGGAATAGTGGGAAGCTGCTTAAAGCCTCCTTATTGAGGAGAGGTTAAACCAACCCGGGCTCAGTCTGTAAGGGACGACCAAAATTAATAATGTTATCGTTACAGCAGCATGCCCTCGTAATAATTTCTTTATAGTAATAC
CAATTATAAATTGGAGGTTTGGAAACTGACTTTGCCCTTAATACTAGGAGCCCGGACATAGCAATCCCGGAATAAATAATATAGTTTCTGACTACTGCCCGCATCATTCTCTCTTTTAGCTTCTCAGGAATTAAGCAGGTCGAGGAACCGGATGAAC
AGTCTATCCTCCATTAGCAGGTAACCTAGCTCAGCGAGGAGCATCCGTCGACTTAACAATTTTTTCCCTTCACTAGCAGGATTTTCTTCAATTTCTGGAGCTATTAATTTATTACCACAATCATCAACATAAAACACCCCAACAATCTCACAATATCAAAACCCCTC
TTTTGTATGATGTGTCTAATTAAGTCGCGTCTGCTCTTTTATCACTACGAGTCTTAGCTGCTGGCAATTACCATACTATTAACCGATCGAAACTTAACACACTACCTTTTTCGATCCTGCAGGTGGAGGGGAGCCCAATCCTTTATCAACACCTGTTTC

HA0128 *セレベス・ハープビーク* *Nomorphus liemi* Vogt

TACCCCTATATCTAGTATTTGGTGCTTGAAGCGGAATAGTGGGAAGCTGCTTAAAGCCTCCTTATTGAGGAGAGGTTAAACCAACCCGGGCTCAGTCTGTAAGGGACGACCAAAATTAATAATGTTATCGTTACAGCAGCATGCCCTCGTAATAATTTCTTTATAGTAATAC
CAATTATAAATTGGAGGTTTGGAAACTGACTTTGCCCTTAATACTAGGAGCCCGGACATAGCAATCCCGGAATAAATAATATAGTTTCTGACTACTGCCCGCATCATTCTCTCTTTTAGCTTCTCAGGAATTAAGCAGGTCGAGGAACCGGATGAAC
AGTCTATCCTCCATTAGCAGGTAACCTAGCTCAGCGAGGAGCATCCGTCGACTTAACAATTTTTTCCCTTCACTAGCAGGATTTTCTTCAATTTCTGGAGCTATTAATTTATTACCACAATCATCAACATAAAACACCCCAACAATCTCACAATATCAAAACCCCTC
TTTTGTATGATGTGTCTAATTAAGTCGCGTCTGCTCTTTTATCACTACGAGTCTTAGCTGCTGGCAATTACCATACTATTAACCGATCGAAACTTAACACACTACCTTTTTCGATCCTGCAGGTGGAGGGGAGCCCAATCCTTTATCAACACCTGTTTC

HA0129 *セレベス・ハープビーク* *Nomorphus liemi* Vogt

TACCCCTATATCTAGTATTTGGTGCTTGAAGCGGAATAGTGGGAAGCTGCTTAAAGCCTCCTTATTGAGGAGAGGTTAAACCAACCCGGGCTCAGTCTGTAAGGGACGACCAAAATTAATAATGTTATCGTTACAGCAGCATGCCCTCGTAATAATTTCTTTATAGTAATAC
CAATTATAAATTGGAGGTTTGGAAACTGACTTTGCCCTTAATACTAGGAGCCCGGACATAGCAATCCCGGAATAAATAATATAGTTTCTGACTACTGCCCGCATCATTCTCTCTTTTAGCTTCTCAGGAATTAAGCAGGTCGAGGAACCGGATGAAC
AGTCTATCCTCCATTAGCAGGTAACCTAGCTCAGCGAGGAGCATCCGTCGACTTAACAATTTTTTCCCTTCACTAGCAGGATTTTCTTCAATTTCTGGAGCTATTAATTTATTACCACAATCATCAACATAAAACACCCCAACAATCTCACAATATCAAAACCCCTC
TTTTGTATGATGTGTCTAATTAAGTCGCGTCTGCTCTTTTATCACTACGAGTCTTAGCTGCTGGCAATTACCATACTATTAACCGATCGAAACTTAACACACTACCTTTTTCGATCCTGCAGGTGGAGGGGAGCCCAATCCTTTATCAACACCTGTTTC

HA0130 *セレベス・ハープビーク* *Nomorphus liemi* Vogt

TACCCCTATATCTAGTATTTGGTGCTTGAAGCGGAATAGTGGGAAGCTGCTTAAAGCCTCCTTATTGAGGAGAGGTTAAACCAACCCGGGCTCAGTCTGTAAGGGACGACCAAAATTAATAATGTTATCGTTACAGCAGCATGCCCTCGTAATAATTTCTTTATAGTAATAC
CAATTATAAATTGGAGGTTTGGAAACTGACTTTGCCCTTAATACTAGGAGCCCGGACATAGCAATCCCGGAATAAATAATATAGTTTCTGACTACTGCCCGCATCATTCTCTCTTTTAGCTTCTCAGGAATTAAGCAGGTCGAGGAACCGGATGAAC
AGTCTATCCTCCATTAGCAGGTAACCTAGCTCAGCGAGGAGCATCCGTCGACTTAACAATTTTTTCCCTTCACTAGCAGGATTTTCTTCAATTTCTGGAGCTATTAATTTATTACCACAATCATCAACATAAAACACCCCAACAATCTCACAATATCAAAACCCCTC
TTTTGTATGATGTGTCTAATTAAGTCGCGTCTGCTCTTTTATCACTACGAGTCTTAGCTGCTGGCAATTACCATACTATTAACCGATCGAAACTTAACACACTACCTTTTTCGATCCTGCAGGTGGAGGGGAGCCCAATCCTTTATCAACACCTGTTTC

HA0132 *Poecilia maylandi*

CACCCCTTATCTAGTATTTGGTGCTTGAGCCGGCATAGTGGGAACAGCTCTGAGTCTTTAATCGAGGCCGAACCTCAGTCAACCAGGATCCCTCCTAGGCGATGACAAATTTATAATGTAATCGTCACAGCTCATGCCCTTTGTAATAATCTTTTTTATAGTTATGC
CAATTATAAATTGGCGGCTCGGTAAATTGATAGTACCACTAATAAATTGGTCCCGGATATAGCCTTCCACGAATAAATAATAGAGTTCTGACTTCTACCAACCCTCATTCCTCCTCCTCGGCATCTTCTGGAGTAGAAGCAGGGGCTGGTACAGGTTGAAC
CGCTACCCACCTCTTGCAAGGAAATTAGCCACGCGCGGACCTCTGTAGATCAACTATTTTTTCACTCCACCTGGCAGGATTTTCTCCATCTAGGGGCAATCAAGTTTATTACCACTATTATTAATAATAAAACCCCTGCAGCATCTCAATACCAAAACACCC
CTATTTGTCTGAGCTGTAATGATTACAGGTGTACTTCTACTTCTCTCCCTCCTGTACTCGCGGCTGGCATCACCATGCTTCTAACAGATCGAAATCTAAATACCACTTTTCTCGACCCCTGCAGGAGGGGAGATCCAATCTTTATCAACACTTATTC

HA0133 *Alfaro culturus*

CACCCGTATCTAGTATTTGGTGCTTGAGCCGGATAGTCGGAACAGCCCTGAGCCTTCTAATCGAGCGAGGCTAAGCCAGCCGGGAGCTCCTTTGGGGATGACCAAGTCTACAACTGAATCGTTACAGCTCATGCCCTTGTAAATCTTTTTTATAGTAATA
CGAGTTATAAATTGGCGGCTTTGGTAATTGATTGGTCCGCCCTATAAATTGGCGGCCAGATATAGCTTTCCCGCAATAAACAACTAAGTTTCTGACTTCTCCCCGCCCTCATTCTCACTTCTCTTGGCTCTGCAGGGGTTGAAGCTGGGGCAGGCGCGGGTGA

CTGTTTATCCCCCCTCGAGGCAATTTAGCCACGCTGGGCCCTCCGTAGATTTAACTATTTTTTGCCTCACCTGGCCGGTATCTCTTATTTTAGGGCTATTAATTTTATTACCACCATCATTAAACATAAGGCCCCCGGAGCATCCGAGTACCAACACCC
CCTGTTTGTCTGAGCTGTTCTAATCACTGCGGTACTCTGCTTCTCTCCTTGCCCGTTCTGCGCGAGGTATTACCATGCTTCTAACGGACCGCAACCTAAATACCACTGTTTTTGACCCTGCAGGTGGAGGAGACCCCATCCTTTATCAACACCTATTTC

HA0136 *Brachyhapis episcopi* *STEINDACHNER*

CACCCCTTTATCTAGTATTTGGTGCCTTGAGCCGAATGGTCGGGACGGGCCCTAAGTCTCTTGATCCGAGCTGAACCTAGTCAGCCTGGCTCCCTCTCGGGTGACGATCAGATTTATAACGTAGTCGTACAGCTCATGCCTTTGTAATAATCTTTTTTATGTCATA
CCAGTTATAATCGGGGCTTTGGCAATTGATTAGTACCACATAAATTTGGGCGCCCCGACATAGCTTTCCCCCGGAATAAATACATAAGTTTCTGACTTCTTCCCCCTCATTCTCTCTTCTCTGGCTCTTTCCGGAGTTGAGGCTGGAGCCGGAACAGGGTGAA
CTGTTTATCCCCCTCTTGGCAGTAATTTGGCTCATGCTGGGGCTTCGCTAGACTTAACATTTTTCTCACTCCATTTAGCCGGAATCTCCTCTATTCTGGGGCTATTAACCTTTATCAACCATATTATTAAATATAAAACCCCGCGAGCATCTCAATACCGAGACCC
CTATTGTCTGGGCGCTCTAATACAGCTGTGCTCTACTTCTTCCCTTCCCGTCTTGGCGAGGTATTACCATACTCTCAACAGATCGAAACCTGAACACCACTTTTTTGACCCCTGCAGGCGGAGGGGCAACCTTTTATCAACATCTGTTTC

HA0137 シマヨシノボリ *Rhinogobius*. *sp*

CACCCCTCTATCTGTATTTGGTGCCTGAGCTGGAATAGTGGTACGGCCCTTAGCCTCCTCATTGAGCGGAATTAAGCCAGCCTGGAGCCCTCCTGGGCGACGACCAAAATTTATAATGTAATCGTAACAGCTCATGCCTTTGTAATAATTTCTTTATAGTAATA
CCCATCATAAATTGGGGGTTTGGAACTGACTATTCCACTAATGATCGGTGCCCCGATATGGCCTTCCCCCGAATAAACAATATGAGCTTTTGACTCCTGCCCTTCTCTCTACTCCTATTAGCTCTTCCAGGGTTGAAGCCGGGCGAGGTACCGGGTGA
ACTGTTTACCCCGCGCTCGCGGAAATCTGCGCCATCGCGGCGCATCTGTGACCTAACTATCTCTCCCTCCACTTTGGCAGGTATTTCTCTATCTGGGGGCGATCAACTCTTACGACATCTCTAAATATGAACCCCGCGCAATCTCAAGATACCAAAACCC
CCCTTTTGTGTGGGCGATACTAATACAGCTGTCTCTACTTCTTCCCTTCCCGTCTTGGCGCGGCAATACAATACTTCTACAGACCGAAATCTTAATACGACCTTCTTGACCCAGCGAGGGGAGGGGACCCCATCTCTTACCAACACCTGTTTC

HA0138 *Horacithys setnai* *Kulkarni*

CACCCCTAATCTTTATTTTGGTGCCTTGAGCAGGAATAGTTGTAACCGCACTAAGCCTACTATTCTGAGCTGAACCTAATCAACCTGGGCCCTACTAGTTAAGCAGCCAGATCTATAACGTAAATTGTACTTCTCAAGCTTTTATCATGATTAATCC
TATTATGATTTGGGGGTTTGGAACTGACTAGTTCCACTAATGATCGGAGCCCCGACATAGCATCCACGAATGAATAACATAAGCTTTGGCTCTTCCCCCTTCTCTTACACTCCTGCTGTTTTCATCTGCGGTGGAAGCAGGCGCGGAACCGGATGGACA
GTCTACCAACCTTTTAGCAGGAATAATAGCTCATGCGGGGCGCTCAGTTGACCTCGGTATCTTTTTCGCTACATTTGACAGGTGTCTTCAACTCTGGGGGCTATTAACTTATACCACAATTTAATATGAACCCCGCGAGCATCTCGAATACCAACCCCTTC
TGTTGTTTGAGCTGTCTAGTTACTGGGCTCTTCTTCTTCTGCTCACTCCCTGTTCTTGAGCGCGCAATTACAATCTGCTCTACAGACCGCAACTTAAATACAAGCTTCTTTGACCCTGCAGGCGCGGAGCGGACCCCATCTCTTACGACATCTCTTC

HA0139 ネオンブルー *Oryzias*. *sp*

CACCCCTAATCTTAATTTTGGTGCCTTGAGCAGGAATAGTGGGACAGCCTTGAGTATTATTGATCGAGCTGAATTGAGTCAGCCTGGTCACTTTTAGGGGATGACCAAAATTTATAAGTTATTGTACAGCACATGCATTTGTAATAATTTCTTTATAGTAATACC
AATTATAATTGGAGTTTGGCAACTGATTAGTACCCCTAATAATCGGAGCCCCGATATAGCTTTTCTCGAATAAACACAATAAGCTTTGACTGTTTACCTCCATCTTCCCTTTTACTCTTTGGCTTCTCTGGTGTAGAGCGCGGGGCGGGAACAGCCTGAACTG
TGTATCCACCTTTTAGCAGGAATAATAGCTCATGCGGGGCGCTGTGATCTAACAATTTTTTCGCTACATTTAGCAGGTGTCTTCAACTCTGGGTGCTATTAAATTTATTACCACAATTTAATATGAACCCCGCGAGCATTTGCGAATACCAACCCCATTTAT
TTGTTGAGCTGTAATAATTACAGCTGTGCTTTTATTATTATCATTTACCAGTTCTAGCTGCAGGAATTACAATCTGCTTACGATCGAAACCTTAACACAACCTTTTTTGATCCTGCAGGAGGTGGGGAACCAATTTCTTTACCAACACCTATTTC

HA0141 *Xiphophorus mayae meyer & schartl*

CACCCCTTTATCTAGTATTTGGCGCTTGGCGCGGCATAGTGGGAACAGCCTTAAGCCTCTTAATTGAGCGCGAACAAGTCAACCTGGCACCCCTCCTGGGTGACGACCAAACTACAATGTGATCGTCACAGCTCATGCCTTTGTAATAATTTTTTTATAGTCATA
CCGATCATAAATTGGCGGCTTTGGTAAGTACCCCTAATAATCGGCGCCCCGACATAGCCTTCCCCCGAATAAATAACATAAGCTTTTGACTCCTTCCCCCTCATTCTCTCTTCTTAGCATCTCTGGGTGTGAAGCAGGAGCTGGAACCTGGGTGGA
CTGTTTATCCCCCTCTTGGCAGTAATTTGGCAGATGCTGGGCCCTCCGTAGACTTACATTTTTTCACTCCGATTTGGGTGATTTTCTCCTATTCTGGGGCAATCAACTTTATCACCAATAATTAAATGAACCCCGCGAGCATCTCGAATACCAACCCCTTC
CCTGTTTGTCTGAGCGCTTCTAAATTACAGCGTACTCTACTTCTTCCCTCCCCGCTTGGCGCGAGGTATTACCATGCTTCTAACAGATCGAAATCTTAACACCACTTCTTTGACCCTGCAGGCGGAGGAGACCCGATCCTCTATCAACACCTATTCTGATTC
TTTGGCCACCCGAGAAGTCTACATTCTGATTCTACCG

HA0142 *Pseudoxiphophorus bimaculatus*

CACCCCTTTATCTAGTATTTGGCGCTTGGCGCGGCATAGTAGGAACAGCCTTAAGCCTTTTAATCGGGGCGAACTTAGTCAACCCGCTACCCCTCTTAGGTGATGACCAAACTCTATAATGTAATCGTCACAGCCCATGCCTTTGTAATAATTTTTTTATAGTTATAC
CAGTTATGATTTGGCGGCTTTGGTAATTGATTAGTCCCATTAATAATTTGGTGCCTCGACATAGCATTTCCCGGAATAAATAACATAGCTTCTGACTCCTCCCTCCTTCAATTTCTCCTTTTATAGCATCTCTGGGGTTGAAGCAGGAGCTGGAACAGGGTGAAC
GTTTATCTCCCTCTGCAAGTAATTTAGCACACGCGGACCTTCCGTAGATTAACTATTTTTCACTTCAATTTGGGTGATTTTCTCCTATTCTGGGAGCAATCAACTTTATTACTACTATTATAATATAAAACCCCGCGAGCATCCCAATACCAACACCCCTTA
TTGTTTGTAGCAGTCTAAATTACAGCTGTACTCTGCTTCTCCTCCTTCCCGTCTTGGCGCAGGCATTACTATCTCTTAACAGACCGAAATTAACACCACTTCTTTGACCCTGCAGGCGGAGGAGATCCAATTTCTTTACCAACACCTATTTC

HA0143 *Carlinhubia stuarti* *Rosen & Bailey*

CACCCCTCTATCTAGTATTTGGCGCTTGGAGCGGCATAGTAGGAACAGCCTTAGCCTCTTAATCGGGGCGAGCTTAGTCAACCTGGCACCCCTCCTAGGTGATGATCAAAATTTACAATGTAATCGTCACAGCTCATGCCTTTGTAATAATCTTTTTTATAGTAATGC
CAATCATAAATTGGCGGCTTTGGCAACTGATTAGTCCCGTCTGATTGGCGCTCCTGACATGGCCTTCCCCGGAATAAATAAAGCTTCTGACTTCTTCCCGCTCGTTCCTTCTCTTTTAGCATCTTCCGGAGTTGAGGCTGGGCGGGAACAGGATGGAC
TGTTTATCCCGCTCTTGGGGGAACCTAGCACACGCGGCGCCTCCGTAGACCTAACTATCTTTCACTACACTTAGCTGGTATTTCTCTATCTCTGGGGCAATCAATTTATTACCAGTATCATCAACATAAAACCCCGCGAGCCTCTCAATACCAACCCCTTC
CTATTGTTGTAGCAGCTCGATCACTGCTGTGCTCTTACTCCTTCCCTTCTGCTTCTTGGCGCAGGCATCACTATCTCTTAACAGATCGAAATCTAAMCACCACCTTCTTTGACCCTGCAGGCGGAGGAGATCCAATTTCTTTACCAACACCTATTTC

HA0144 *Nothobranchius lourensi* *Wildekamp*

CACCCCTGATTTAATGCTTTTGGTGCCTTGAGCGGCTATAGTAGGAACAGCCTTAAGTCTTTTAATCGGAGCAGAATTAAAGTCAACCCGAGTCTGCTTTAGGGGATGACCAAACTCTATAAGTAAATTTGTTACAGCACATGCCTTTGTAATAATTTCTTTATAGTAATAC
AATTATAAATTGGTGAATTTGGTAATTGACTAATCCCTCTTAATTTGGAGCACCTGATATAGCTTTTCCCGGAATAAATAACATAAGCTTTTGGCTTCTGACTTTTACCCCGCTCGTTCCTTCTCTTTTACTCTAGCTTCTCGAGGTGAGAAGCGGGAGCGGGACAGGTTGGACAG
TTTATCCCCCATTAGCAGGAACATAGCCCATGGAGAGCTTCGCTAGACTTAACATTTTTCTCTTCACTTAGCGGGTATTTCTCAATTTAGGAGCTATTAACTTTATCACCACTATCATTAATAAAGCCCGCGAGCCTCTCAATACCAACCCCTTCAT
TTGTTGATGAGCTGTCTAATTACGGCAGTATTACTCTTATTATCCCTCCCTGTTTTAGCTGCTGGAATCACGATAGTACTAAGATCGAAATCTAATACCACTTTTTTGATCCGCTGGTGGAGGCGATCCCATCTTTATCAACATCTCTTTC

HA0145 *Aphyosemon callurum ahl* *MYERS*

CACCCCTTAATTAGTCTTTGGTGCCTTGAGCGGGAATAGTCGGAACGGCTTTAAGCCTTTTAATCGGGGCGAGCTTAGCAGCCTGGTTCCTATTAGGGGATGATCAAAATTTATAAGTAAATTTGTTACAGCACATGCCTTTGTAATAATTTCTTTTATAGTAATAC
CAATTATAAATTGGGGATTTTGGAACCTGGTATTGCTCGCTTATAATTGGGACACCTGATATAGCTTTTCCCGGAATAAATAACATAAGCTTTTGGCTCTTACCCCGCATCCTTCTCCTCTTTTGGCTCTTCCGGAGTTGAGGCGGGGAGGATGCTGGTGAAC
GTTTACCCGCGCCTAGCAGGAACATAGCACATGCTGGAGCATCAGTAGACTTAACAATTTTTCTCTTCAATTAGCAGGAATCTCTCAACTTAGTGCAATTAAATTTATTACACCATTTATTAAATGAACACCCAGGCATTTCAACAATACAAACGCCCTTT
GTTTGATGAGCTGTATAATTACAGCGCTCTACTACTATTATCCCTCCCTGTTTTAGCTGCTGGTATTACGATATTATTAACTGATCGAAACCTAAATACCACTTTTTTGATCCTGCTGGAGGAGGCGATCCAATTTCTTTACCAATCTTTTTT

HA0147 *Belonesox belizanus*

CACCCCTTAATTAGTCTTTGGTGCCTTGAGCGGGAATAGTCGGAACGGCTTTAAGCCTTTTAATCGGGGCGAGCTTAGCAGCCTGGTTCCTATTAGGGGATGATCAAAATTTATAAGTAAATTTGTTACAGCACATGCCTTTGTAATAATCTTTTTTATAGTAATAC
CAATTATAAATTGGGGATTTTGGAACCTGGTATTGCTCGCTTATAATTGGGACACCTGATATAGCTTTTCCCGGAATAAATAACATAAGCTTTTGGCTCTTACCCCGCATCCTTCTCCTCTTTTGGCTCTTCCGGAGTTGAGGCGGGGAGGATGCTGGTGAAC
GTTTACCCGCGCCTAGCAGGAACATAGCACATGCTGGAGCATCAGTAGACTTAACAATTTTTCTCTTCAATTAGCAGGAATCTCTCAACTTAGTGCAATTAAATTTATTACACCATTTATTAAATGAACACCCAGGCATTTCAACAATACAAACGCCCTTT
GTTTGATGAGCTGTATAATTACAGCGCTCTACTACTATTATCCCTCCCTGTTTTAGCTGCTGGTATTACGATATTATTAACTGATCGAAACCTAAATACCACTTTTTTGATCCTGCTGGAGGAGGCGATCCAATTTCTTTACCAATCTTTTTT

HA0148 エンドラーズ・ライブレア *Poecilia wingei* *Poeser, Kempkes, & Isbrücker*

CACCCCTTAATTAGTATTTTGGTGCCTTGAGCGGGAATAGTAGGAACAGCTTTAAGCCTTCTGATCGGAGCGAAGCTAGCAGCCTGGTTCCTATTAGGGGATGATCAAAATTTATAAGTAAATCGTTACAGCTCATGCCTTTGTAATAATCTTTTTTATAGTTATGC
CAATCATAAATCGGAGGCTTCGGTAATTGATTAGTCCCATTAATAATCGGCGCTCCTGACATGGCCTTCCCCGGAATAAATAAATAGCTTCTGACTTTTACCACCCCTCAATTTCTCCTCCTCTGATCATCTCGGGGGTGAAGCAGGAGCGGTCACAGGATGAAC
TGTTTATCTCCCTCTTGCAAGCAATTTAGCCACGCTGGACCATCTGTAGATTTAACTATTTTTCACTTCACTCGCAGGTATCTCTCAACTCTGGGCGAATTAACCTCATCACCACATATTAAATATAAAACCCCGCGAGCTCTCAATACCGAGACCCCTT
ATTTGTATGATCTGTAAATACGCGGCTCCTCTGCTTCTCTCCCTCCCGTCTCTCGCGGAGGTATTACCATGCTTCTAACAGATCGAAATCTAAATACTACCTTCTTTGATCCTGCGAGGAGGGGAGTCCAATTTCTCTACCAACACCTATTTC

HA0149 *Limia perugiae*

CACCCCTTAATCTAGTATTTGGTGCCTTGAGCGGCGATAGTAGGAACAGCTCTGAGTCTTCTGATTGGAGCGAACAATAGTCAACCGAGTACCTCCTAGGTGATGACCAAACTACAATGTGATCGTCACAGCTCATGCCTTTGTAATAATCTTTTTTATAGTATGC
CAATTATAAATTGGCGGCTTCGGTAATTGATTAGTACCATTAAATAATTGGTGCCTGATATAGCCTTCCCGGAATAAACAATAAAGCTTTTGAAGTCTTACCCCGCTCAATTCCTCCTCCTCTAGCATCTCCGGAGTAGAAGCGGGGGTGGTACGGGTTGAAC
TGTTTACCCCTCCCTTGCAAGCAATTTAGCAGATGCGGACCATCGGTAGATTTAACTATTTTTCTCACTCCACTAGCAGGTATCTCTCAACTCTGGAGCAATCAACTTTATTACTACTATCATTAATATAAAACCCCGCGAGCTCTCAATACCGAGACCCCT
CTATTGTATGAGCTGTATTAAATCAGAGCTGTACTCCTGCTTCTCTCCCTTCCCGTCTCTCGCGGAGGTATTACCATGCTTCTAACAGATCGAAATCTAAATACTACCTTCTTTGATCCTGCGAGGAGGGGAGTCCAATTTCTCTACCAACACCTATTTC

HA0151 セルフィン・モリー *Poecilia velifera*

CACCCCTTAATCTAGTATTTGGTGCCTTGAGCGGCGATAGTAGGAACAGCTCTGAGTCTTCTGATTGGAGCGAACAATAGTCAACCGAGTACCTCCTAGGTGATGACCAAACTACAATGTGATCGTCACAGCTCATGCCTTTGTAATAATCTTTTTTATAGTATGC
CAATTATAAATTGGCGGCTTCGGTAATTGATTAGTACCATTAAATAATTGGTGCCTGATATAGCCTTCCCGGAATAAACAATAAAGCTTTTGAAGTCTTACCCCGCTCAATTCCTCCTCCTCTAGCATCTCCGGAGTAGAAGCGGGGGTGGTACGGGTTGAAC
TGTTTACCCCTCCCTTGCAAGCAATTTAGCAGATGCGGACCATCGGTAGATTTAACTATTTTTCTCACTCCACTAGCAGGTATCTCTCAACTCTGGAGCAATCAACTTTATTACTACTATCATTAATATAAAACCCCGCGAGCTCTCAATACCGAGACCCCT
CTATTGTATGAGCTGTATTAAATCAGAGCTGTACTCCTGCTTCTCTCCCTTCCCGTCTCTCGCGGAGGTATTACCATGCTTCTAACAGATCGAAATCTAAATACTACCTTCTTTGATCCTGCGAGGAGGGGAGTCCAATTTCTCTACCAACACCTATTTC

HA0152 *ハシバノバクド・リミア* *Limia nigrofasciata*

CACCCCTTTACCTAGTATTTGGTGCCCTGAGCGCGCATAGTAGGAACAGCCCTGAGTCTTCTGATTGAGCGCGAAGCTAGTCAACCAGGATCCCTCATGGGTGATGACCAAATCTACAATGTGATCGTCACAGCTCATGCCCTTTGTAATAATCTTTTATAGTCATG
COCAATTAAATTTGGCGGCTTCGGTAATTGATTAGTACCAATTAATAATTGGTGCTCGTGATAGCCCTCCCACGAATAAACAAATAAAGCTTTTGACTCTTACCCCCCTCATTCCCTCCTCCTCCTAGCATCTCCCGGAGTAGAAGCCGGGGCTGGTACGGGTTGAA
CTGTGTTATCTCCCTCGCAAGCAATTTAGCACATGCGGGACCATCCGTAGATTAACTATTTTCTCACTCCACCTAGCAGGTCTCCTCAATCCTCGGAGCAATCAACTTTATTACTACTATGATTAAATAAAAAACCCCCCGAGCGTCTCAATACCGACACCC
CCTATTGTATGAGCTGTAATGATCACAGCTGTACTCCTGCTTCTCCTTCCCGTCTCGCGCGGGATTACCATGCTTTACAAGATCGAAATCTAAATACTACCTTCTTTGACCCCTGCGGGAGGGGGAGATCCAAATCTTTACCAACACTGTATTC

HA0153 *Poecilopsis gracilis* *Heckel*

CACCCCTTTACCTAATCTTTGGTGCCCTGAGCGGGCATGGTCGGAACAGCTTTAAGCCTATTAAATTGGCGGAGAATTAAAGCCAAACCCGGATCCCTCTGGCGGACGACCCAGATCTACAATGTTATTGTTACAGCTCATGCCCTCGTAATGATCTTTTATAGTCATA
COCATTATGATTGGTGTTTGGGAATTGACTAATCCCTTTAATAATCGGTGCCCGAGATAGGCATTCCCACGAATAAATAATAAGTTTGGACTCCTCCCCCCTCATTCCCTCTCTTCTGACCTCTTCAGCTGTTGAAGCCGGTGGCGGAACAGGATGGAC
AGTGTAACCCCCCTTTGGCAGGAACTTAGCCATGCGGGGACCTCGTAGACTTAACCATCTTTTCTCTCCATCTTGGCGGTATGCTCGCATCTTAGGGCTATTAAATTTATTACTACAATTATTAAATAAAAAACCCCCCGCAATTTGCGAGTACCGACACCC
CTGTGTGTGAGCTGTCTTAATACAGCTGTCTTCTTCTTCTCCTCGCTCCAGTCTCTCGACGGAATCACAATGCTTTTAAACAGCGAAACCTTAACACCCACTTCTTTGACCCGACGAGGCGGGGAGCCCTATCTGTACCAACACTTATTC

HA0154 *Roloffia guinardi* *Manou*

CACCCCTTTATTAGTCTTTGGTGCTTGAGCAGGAATAGTAGGCACTGCCTTAAGTCTCTTAATCGGGGCGAGCTAAGCCAAACCCGGTCTCTCTGGGGGACGACAGATCTATAACGTAACTGAACCGGCGACGCCCTCGTAATAATTTCTTTATAGTAATA
CCTATTATAATTGGGGATTGGCAACTGGCTTCCCACCTATAAATTGGTGCCCGACAGATAGCTTTTCTCGAATAAATAATAGCTTTTGACTTTTACCACCATCTTCCCTTACTCTTTAGCCTCCTCTGGTGTGAAGCCGGAGCGCGGACAGCGGGTGAA
COGTTATCCCCCTTTGGCAGGAATCTAGCCTATGCGGGAGCATCTGTTGATCTAACGATTTTTTTCATTACATTTAGCAGGTGTCTCTTCAATCTTGGGTGCTATTAAATTTATTACCACAATTATTAAATAAAAAACCGCCGCAATTTGCGAATACCAACACCTTAT
CTGTGCGTTGAGCTGTAATAATACCGGAGTCTCCTACTACTGTCACTCCAGTGCTAGCAGCAGGATCACAATACTACTTACCGATCGGAACCTAAACACACACTTTTGTGACCCGTGAGGAGGGGAGCCCATCTGTATACCGACAGCTTGTT

HA0155 *Aphyosemion schrli*

CACCCCTATATTTAATTTTTGGTGCTTGAGCGGGAATAGTGGGCACAGCCTTGAGTCTATAATTGAGCTGAATTAAAGCCAGCCTGGTGCACTTTTAGGGGATGATCAAAATTTAATGTTATTGTACAGCAGATGCATTTGTAATAATTTCTTTATAGTAATAC
AATTATAATTGGAGGCTTTGGCACTGAATTAGTACCCCTAATAATTGAGAGCTCGTGATAGCTTTTCTCGAATAAATAACATAAGCTTTTGACTTTTACCACCATCTTCCCTTACTCTTTGGCTTCTTCTGGTGTAGAAGCGGGAGCGGGGACAGCGTGAAC
CAGTCTATCCCCCTTTGCGAGGAATAATAGCTATGCGGGAGCATCTGTTGATCTAACGATTTTTTTCATTACATTTAGCAGGTGTCTCTTCAATCTTGGGTGCTATTAAATTTATTACCACAATTATTAAATAAAAAACCGCCGCAATTTGCGAATACCAACACCTTAT
TTGTTGAGCTGTAATAATTACAGCTGACTTTTATTATTATCATTTACCAGTTCTAGCTGCAGGAATTACAATACTGCTTACGAGCGAAACTCTTAATAACAACCTTTTTTGTGACCCGTGAGGAGGTGGGAGCCCAATCCTTTACCAACACCTTATTC

HA0156 *Aphyosemion volcanum*

CACCCCTTTATTAACTTTGGTGCTGAGCTGGAATAGTAGGAACGGCCCTAAGCCTTTAATTCGTGCAGAGCTCAGCCAGCCCGGGTCCCTCTTAGGAGACGACCAAAATTTATAATGTAATCGTTACAGCTCAGCGATCTGTGATAATTTCTTTATAGTAATAC
CAGTTATGATTGGGGTTTGGAAACTGATTGGTCCCCCTATGATGGCGCACCTGATATAGCCTTCCCCCGAATAAATAATAGTGTTTTGACTTTTACCTCCCTCCTCCTCTTGCTGCTGGCCTCCTCGGGAGTGGAAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGAA
COGTTATCCCTCCTTGGAGGATTTGGAACTGATTGGTCCCCCTATGATGGCGCACCTGATATAGCCTTCCCCCGAATAAATAATAGTGTTTTGACTTTTACCTCCCTCCTCCTCTTGCTGCTGGCCTCCTCGGGAGTGGAAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGAA
CAGTCTATCCCCCTTGGAGGATTTGGAACTGATTGGTCCCCCTATGATGGCGCACCTGATATAGCCTTCCCCCGAATAAATAATAGTGTTTTGACTTTTACCTCCCTCCTCCTCTTGCTGCTGGCCTCCTCGGGAGTGGAAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGAA
CTGTGCTGAGCGAGTAATAATTACTGCGGTCTCTTCTCTATCCTCCAGTCTCTCGCAGCTGGCATCACCATGCTTTTAACTGAGCTGAATTTAAATACTACTTTCTTGAACCCGCGGGGCGGAGGAGCCCATCTCTTTATCAACACTTATTC

HA0157 *Pachypanchax playfairii*

CACCTCTTTATTAGTATTTGGTGCTGAGCTGGAATAGTTGGAAACCGCTCTAAGCCTCCTTATTGGGGCGAAGTAAAGCCAAACCCGGTCCCTTATCGGGGACGACAGATCTATAACGTAACTGTTACAGCCGACGCTTTGTAATAATTTCTTTATAGTAATA
COCAATTAAATTTGGTGTTTGGTAACCTGACTGCTGCTTTAATAATTGGTGACAGACATAGCAATTCGCCGGAATAAATAATAGTGTTTTGACTTTTACCTCCCTCCTCCTCTTGCTGCTGGCCTCCTCGGGAGTGGAAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGAA
COGTTATCCCTCCTTGGAGGATTTGGAACTGATTGGTCCCCCTATGATGGCGCACCTGATATAGCCTTCCCCCGAATAAATAATAGTGTTTTGACTTTTACCTCCCTCCTCCTCTTGCTGCTGGCCTCCTCGGGAGTGGAAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGAA
CAGTCTATCCCCCTTGGAGGATTTGGAACTGATTGGTCCCCCTATGATGGCGCACCTGATATAGCCTTCCCCCGAATAAATAATAGTGTTTTGACTTTTACCTCCCTCCTCCTCTTGCTGCTGGCCTCCTCGGGAGTGGAAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGAA
CTGTGCTGAGCGAGTAATAATTACTGCGGTCTCTTCTCTATCCTCCAGTCTCTCGCAGCTGGCATCACCATGCTTTTAACTGAGCTGAATTTAAATACTACTTTCTTGAACCCGCGGGGCGGAGGAGCCCATCTCTTTATCAACACTTATTC

HA0158 *Xiphophorus helleri* *Lake*

CACCCCTTTATCTAGTATTTGGTGCTTGAGCGGGATAGTTGGGAACAGCCTTAAAGCCTCTTAATTGAGCGCGAAGTAAAGTCAACCCGGCACCCCTCCTGGGTGACGACCAAACTACAATGTGATGTCACAGCTCATGCCCTTTGTAATAATTTCTTTATAGTCATG
COGGCTATAGTTGGGGGTTTGGTAACCTGATTGATCCCACTAATAATGCGCGGCCCGGACATAGCCTTCCCCCGAATAAATAATAGTGTTTTGACTTTTACCCCTCCTCCTCTTGCTGCTGGCCTCCTCGGGAGTGGAAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGAA
CTGTCTATCCCCCTCTTGAGGTAATTTAGCACATGCTGGACCCCTCGGTGAGCTTGACTATTTTCTCACTCCACTTTGGCTGTTAATTCCTCAATCTGGGGGCAATCAAGCTTTATCACCAAAATAAATAAAAAACCCCGGAGCATCTCAATACCGACACCC
CCTGTTGTCTGAGCGGTTCTAAATACAGCGGTACTCCTGCTTCTCCTCCCGCTGTTGGCGCAGGTATTACCATGCTTCTACAGACCGGAACCTAAACACCACTCTTTGACCCCGGAGGTGGGGAGAGCCCAATCCTCTACCAACACCTTATTC

HA0159 *イチモンジナゴ* *Acheilognathus cyanostigma* *Radda & Wildkamp*

TACCCCTTTATCTGTGATTTGGTGCTGAGCGGGAATAGTTGGGAACGGCCTAAGCCTCCTCATTGTCGCCGAGCTAAGCCAGCCCGGGTCCCTCTAGGTGACGATCAGATTTATAATGTTATCGTAACCGCCGACGCTTTGTAATAATTTCTTTATAGTCATG
CGATTCTTATTGGGGGATTTGGAACTGACTTGTACCACTAATGATTGGAGCACCTGACATGGCATTTCCACGATAAATAATAATAGCTTTTGACTTTTACCCCTCCTCCTCTTGCTGCTGGCCTCCTCGGGAGTGGAAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGAA
CAGTATATCCACCCCTTGTGTTAACTTGGCCGATCGAGGAGCATCAGTAGACCTAACCATCTTTGACTTTCAGTTAGCAGGAGCATCGATTATTTAGGTGCTATTAAATTTTATTACTACAACCTAATAATAAAAAACCCCGGAGCATCTCAATACCAACACCT
TTATTGATGAGCTGTGCTGTGAACGAGTACTTCTCCTATTACTGCTGCTTCTGCTGCCGGAATTACAATACTTCTTACGAGCCGGAACCTAAACACCACTCTTTGATCGAGCGGAGGAGGGGAGCCCAATCTCTATCAACACTTATTC

HA0160 *Poecilia wingei*

CACCCCTTTATTAGTATTTGGTGCTTGAGCGGGAATAGTAGGAACAGCCTTAAAGCCTTCTGATCGGAGCGGAAGTCAAGCCAAACCCGGGCGCTCCTAGGGGATGATCAAAATTTATAATGTAATCGTTACAGCTCATGCCCTTTGTAATAATCTTTTATAGTTATGC
CAATCATATAACGGAGGCTTTGGTAACCTGACTGTTCCGTTGATGCTGGCGGCCCGGACATAGCATTCTCCCGGAATAAATAATAGTGTTTTGACTTTTACCCCTCCTCCTCTTGCTGCTGGCCTCCTCGGGAGTGGAAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGAA
TGTTTATCCTCCCTTGAACGAATTTAGCCACGCTGGACATCTGTAGATTTAACTATTTTTCAGTTCACTGGCGGTTATTTCTTCATTTAGGAGCAATTAAGTTCATCACCACTATTATTAATAAAAAACCCCGGAGCATCTCAATACCAACACCTTT
ATTTGTATGATCTGTAATAATCAGCGCGTCTCCTGCTCTCTCCTCCCGCTTCTGGCGCAGGTATTACAATACTTCTTACAGACCGGAACCTAAACACCACTCTTCTGACCCCTGCGGGAGGTGTTGACCCAATCTCTATCAACACTTATTC

HA0162 *Pachypanchax playfairii* *GUNTHER*

CACCTCTTTATTAGTATTTGGTGCTGAGCTGGAATAGTTGGAAACCGCTCTAAGCCTCCTTATTGGGGCGAAGTAAAGCCAAACCCGGTCCCTTATCGGGGACGACAGATCTATAACGTAACTGTTACAGCCGACGCTTTGTAATAATTTCTTTATAGTAATA
COCAATTAAATTTGGTGCTTTGGAACTGACTGTTCCGTTGATGCTGGCGGCCCGGACATAGCATTCTCCCGGAATAAATAATAGTGTTTTGACTTTTACCCCTCCTCCTCTTGCTGCTGGCCTCCTCGGGAGTGGAAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGAA
COGTTTACCCCTCCCTAGCCGTAATCTAGCCCAAGCCGAGCATCTGTGATCTAACTATTTTCCCTACACTAGCAGGTGTGCTCTTATCTTGGGGCTATTAACTTTATTACAACAATTATTAAATAAAAAACCCCGGAGCATCTCAATAACCAACACCC
CTCTTGTCTGAGCGAGTAATAATTACTGCGGTCTCTTCTCTATCCTCCAGTCTCTCGCAGCTGGCATCACCATGCTTTTAACTGAGCTGAATTTAAATACTACTTTCTTGAACCCGCGGGGCGGAGGAGCCCATCTCTTTATCAACACTTATTC

HA0163 *Oryzias* *sp*

CACCCCTCTACCTAATTTTGGTGCTGGCGGGAATAGTTGGCACCGCTCTAAGCCTACTCATCGGGCGGAAGTAAAGCCAGCCTGGCTCTTTGCTGGGTGACGACCAAGTTTACAACGTGATGTCAGTGCACATGCCCTTTGTTATAATCTTTTATAGTAATG
COCAATTAAATCGGAGGCTTTGGAACTGACTGTTCCGTTGATGCTGGCGGCCCGGACATAGCATTCTCCCGGAATAAATAATAGTGTTTTGACTTTTACCCCTCCTCCTCTTGCTGCTGGCCTCCTCGGGAGTGGAAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGAA
CAGTATATCCCGCGCTGTGAGGAACTTGGCCCATGCGGGGATCOGTGGAACCTGACAACTCTTCCCTCATCTTGGCGGTGTCTCCTCTATCTAGGGGCTATTAAATTTATTACCACAATTTAAACATAAAAAACCCCGTGCATTTCTGAGTACCGAGCGGC
CCTCTTGCTGTGCTGTGTGTTAATTACGCGGTTTACTCCTCTTCTCCTCCCGTCTTGGCGCGGGAATCACCATGCTCCTAACAGACCGCAATTTAAACACCAACTCTTCTGACCCCGTGGCGGAGGGGAGCCCTATTCTTACCAACACCTGTTT

HA0164 *Characodon audez*

TACCCCTTATTAGTATTTGGTGCTGAGCTGATAGTTGGTACCGCCCTAAGCCTTCTTATCCGAGCTGAATTAAAGTCAACCGGGCTCTCTTCTGGGAGATGACCAAAATTTAAGCTAATTGTGACAGCTCATGCTTTGTTATAATCTTTTATAGTAATAC
CAGTTATAATTGGTGCTTTGGAACTGACTAATTCCTCTATGATTGAGAGCTCCAGACATAGCTTTCCCGGAAATAAATAATAGTGTTTTGACTTTTACCCCTCCTCCTCTTGCTGCTGGCCTCCTCGGGAGTGGAAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGAA
TGTCTACCCCTCATTAGCAAGCAACCTGGCCCATGCGGGGCTCCGTAGATTAAACCATCTTTCTTACACTTGGCGGGGTATCATCTATTCTAGTGGTATCAATTTTATTACCACTATTATTAATAAGAACTCCGGCAACTTCACAATACCAAAACCCCT
TGTTTGTATGAGCTGTTTAAATACAGCTGTTTCTCCTCCTTCTCTCCTCCCGTTTTGGCGCTGGCATACCATGCTTCTGACTGATCGCAACCTAAACACTACCTTTTTTGTGACCCGCGGGGCGGAGGAGCCCATCTTTATCAACACTTATTC

HA0165 *Lamprichthys tangaicanus* *Boulenger*

CACCCCTCTACCTAGTATTTTGGTGCTGGCGCGGATGGTGGGACCGCCTTAAAGCCTGCTTATCGGAGCGGAAGTAAAGTCAACCGGCTCCCTCTAGGGGACGACCAAACTACAACGTAAATGTTACTGCACATGCCCTTGTAAATGATTTTTTATAGTTATA
COCATCTAATAATGGTGCTTTGGCAACTGACTAATTCCTTTAATAATTGGAGGCCCTGACATGGGATTCOCCTCGAATAAATAATAGTGTTTTGACTTTTACCCCTCCTCCTCTTGCTGCTGGCCTCCTCGGGAGTGGAAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGAA
AGTGTATCCCCCTTTAGCAGGAATTTAGCCCATGCTGGGGCATCOGTGACCTCACTACTTTTCCCTCCATTTAGCGGAAATTTCTCGATTCTGGGGCTATTAACTTTATCACTACTATTATCAACATAAAAAACCCCTGCAATTTCTGAATACCAAACTCCCT
TATTTGTGTGAGCGCTCTAAATACGCGGATCTTCTTCTTCTCTCCTCCAGTCTCGCGCGGAATTAACAATACTTCTTACAGATCGAAACTTAAATAACCGCATTTTTGTGACCCAGCAGGCGGGGAGGAGCCCATCTTTTACCAACACCTTATTC

HA0167 *Fundulus heteroclitus*

CACCCCTCTACCTAGTATTTTGGTGCTGGCGCGGATGGTGGGACCGCCTTAAAGCCTGCTTATCGGAGCGGAAGTAAAGTCAACCGGCTCCCTCTAGGGGACGACCAAACTACAACGTAAATGTTACTGCACATGCCCTTGTAAATGATTTTTTATAGTTATA
COCATCTAATAATGGTGCTTTGGCAACTGACTAATTCCTTTAATAATTGGAGGCCCTGACATGGGATTCOCCTCGAATAAATAATAGTGTTTTGACTTTTACCCCTCCTCCTCTTGCTGCTGGCCTCCTCGGGAGTGGAAGCGGGGCGAGGAACGGGCTGAA
AGTGTATCCCCCTTTAGCAGGAATTTAGCCCATGCTGGGGCATCOGTGACCTCACTACTTTTCCCTCCATTTAGCGGAAATTTCTCGATTCTGGGGCTATTAACTTTATCACTACTATTATCAACATAAAAAACCCCTGCAATTTCTGAATACCAAACTCCCT
TATTTGTGTGAGCGCTCTAAATACGCGGATCTTCTTCTTCTCTCCTCCAGTCTCGCGCGGAATTAACAATACTTCTTACAGATCGAAACTTAAATAACCGCATTTTTGTGACCCAGCAGGCGGGGAGGAGCCCATCTTTTACCAACACCTTATTC

TATTTGTGTGAGCGCTCCTAATTACCGCGCTACTTCTTCTTCTCTCCAGTCCTCGCGGAGGAATTACAATACTCTTACAGATCGAACTTAAATACCGGATTTTTGACCCAGCAGGGGGGGAGACCCCATCTTTACCAACACCTATTT

HA0168 マルモラーヌスメダカ *Oryzias marmoratus AURICH*

TACCCCTATATTTAATCTTTGGTGCCTGAGCCGGCATAGTAGGAACCGCTTTAAGCCTACTAATCCGGCTGAACCTAAGCCAGCCAGGTTCTCTGCTAGGCGACGACGAGATTACAAACGTAATCGTGACCGCCCAAGCCTTTGTCAATACTTTTTATAGTAATA
CCTATTATGATTGGAGGGTTGGAAACTGATTAGTCCCGCTGATGCTTGGGGCCCCAGACATGGCTTTCCCGGAATAACAATATAGTTTTTGACTACTACCACCTCTTTCTCTCTCTCTATCCTCTCTCGGGCGTAGAGGCGGGGGCGGGGACAGGATGG
ACGGTTATACCCCACTAGCAGGAAACCTGGCCCCAGCAGGCGCATCTGTAGCCCTACTATTTTCTCCCTTCACTCGGAGGTATCTCTTCTATTTTAGTGCCATTATTTTATTACCACATTATTAACATGAAACCCCCCACTATCTCCCAATATCAACCGCC
GTTATTTGTCTGATCAGTACTTATTACTGCTGTTTACTCCTTTTATCCTCTCCAGTACTAGCAGCGGGGATTACAATGCTGCTGACAGATCGAAACCTAAACACAACTTCTTTGACCCAGCTGGAGGAGGAGACCCATCCTTTACCAACACTTATTC

HA0169 スラウエシコモリメダカ *Xenopoeilus sarasinorum*

TACCCCTTATTTGATCTTTGGTGCCTGAGCCGGCATAGTAGGAACCGCTTTAAGCCTTCTAATCCGTGCGGAACCTAAGTCAGCCAGGCTCTCTGCTAGGCGACGACCAAAATTTATAACGTAATCGTCACTGCACACGCTTTCTGTATAATCTTTTTATAGTAATG
CTATTATGATTGGAGGGTTGGAAACTGGTTAATTCCTCTGATGCTTGGAGCCCCAGACATGGCTTTCCACGAAATAACAATATAAGTTTTTGACTTCTGCCCGCTCTTTTCTTCTCTAGCCTCTCTGGGGGTAGAGGCTGGGGCTGGGACGGGGTGAAC
AGTTTATCGCGCACTAGCAGGAAATCTGGCCCCAGCAGGCGCATCTGTTGACCTTACTATTTTCTCCCTTCACTCGCAGGAATTTCTCTATCTTAGTGCCATCAATTTTATTACCACATTATTAAACATGAAACCCCCAGCTATCTCCCAATATCAGACACCAT
TATTTGTATGAGCAGTGCTACTTACTGCTGTATTACTCCTTTTATCTCTCCAGTATTAGCAGCGGGGATTACAATACTACTTACAGATCGAAACCTAAACACAACTTCTTTGACCCAGCTGGGGGAGGGGACCCATCTCTTTATCAGCAGCTTGTTT

HA0170 メダカ *Oryzias latipes Temminck et Schlegel*

CACCTTGTATCTGATCTTCGGTGCTTGAAGCGGGCATAGTGGTACTGCCTTAAGCCTGCTTATTGGGGCAGAACTGAGCGAGCGTGGATCTCTCTGGGGGATGACCAAACTGTATAATGTAATTGTAACCGCACATGCCTTGTATAAATTTCTTTATAGTAATA
CCAATCATGATTGGGGGTTTTGGCAACTGGTTAATCCCGCTGATGATTGGGGCCCCGATATGGCCTTTCCCTCGGATAAATAACATAAGCTTCTGACTACTCCCTCCCTCCTTCTCTCTCTAGCCTCTTCGGGCGTAGAAGCCGGTGCAGGGACAGGATGA
ACCGTATACCGCGCTTATCAGGCAACCTGGGCACATCGAGGACATCGTGTAACTTAACCATTTTCTCCCTCATCTGGCAGGAATCTCCTCTATTTTAGTGCTATTAATTTTATTACAACAATTTAATATAAAACCCCCAGCCATCTCCTAATACCAACCCCC
TTTATTTGTTGAGCGGTACTAATCACCGCAGTATTACTTCTTTTCTCTCTCCCTGTGCTAGCTGACGGGATCACTATACTCTTAACAGACCGAAACCTAAATACAACCTTCTTGACCCCTGCAGGAGGAGGGGACCCATCTTCTTACCAACACCTTTTC

HA0171 メダカ *Oryzias latipes Temminck et Schlegel*

CACCTTGTATCTGATCTTCGGTGCTTGAAGCGGGCATAGTGGTACTGCCTTAAGCCTGCTTATTGGGGCAGAACTGAGCGAGCGTGGATCTCTCTGGGGGATGACCAAACTGTATAATGTAATTGTAACCGCACATGCCTTGTATAAATTTCTTTATAGTAATA
CCAATCATGATTGGGGGTTTTGGCAACTGGTTAATCCCGCTGATGATTGGGGCCCCGATATGGCCTTTCCCTCGGATAAATAACATAAGCTTCTGACTACTCCCTCCCTCCTTCTCTCTCTAGCCTCTTCGGGCGTAGAAGCCGGTGCAGGGACAGGATGA
ACCGTATACCGCGCTTATCAGGCAACCTGGGCACATCGAGGACATCGTGTAACTTAACCATTTTCTCCCTCATCTGGCAGGAATCTCCTCTATTTTAGTGCTATTAATTTTATTACAACAATTTAATATAAAACCCCCAGCCATCTCCTAATACCAACCCCC
TTTATTTGTTGAGCGGTACTAATCACCGCAGTATTACTTCTTTTCTCTCTCCCTGTGCTAGCTGACGGGATCACTATACTCTTAACAGACCGAAACCTAAATACAACCTTCTTGACCCCTGCAGGAGGAGGGGACCCATCTTCTTACCAACACCTTTTC

HA0172 *Aphyosemion schrli*

CACCCCTATATTTAATTTTTGGTGCTTGAAGCGGGAATAGTGGGCACAGCCTTGAGTCTTAATTCGAGCTGAATTAAGCCAGCCTGGGTCACTTTTAGGGGATGATCAAAATTTATAATGTTATTGTTACAGGCACATGCCTTTGTATAAATTTCTTTATAGTAATAC
AATTATAATTGGAGGCTTTGGCAACTGATTAGTACCCTTAATAATTGGAGCTCCTGATATAGCTTTTCCCTCGAATAAATAACATAAGCTTTTGACTTTTACCACCACCTTTCCCTTACTCTTGGCTTCTTCTGTTGTAAGAGCGGGAGCGGGGACAGGCTGAACGT
TTTATCCACCTTTAGCAGGAAATATAGCTCATGCGGAGCATCTGTTGATCTAACGATTTTTTATTACATTTAGCAGGTGTCTCTCAATCTTGGTGCTATTAATTTTATTACCACAATTTAATATAAAACCCCCAGCCATTTCCGAATACCAACACCCATTAT
TTGTTTAGCTGTAATAATTACAGCTGTACTTTTTATTATTATCATTTACGAGTTTCTAGCTGCAGGAATTACAATACTGCTTACGGACCGAACTTAATAACAACCTTTTTTTGACCCCTGCAGGAGGTGGGACCCCAATCCTTTACCAACACCTATTT

HA0173 *Nothobranchius patrizii Vinciguerra*

CACCCCTCTATCTAGTATTTGGTGCTTGAAGCGGGATAGTGGGACAGCCTTAAGCCTTCTAATCCGGGCTGAGTTAAGTCAGCCGGGGTCTCTTTTGGGTGATGATCAAAATTTATAATGTAATGTCACAGGCACATGCCTTTGTATAAATTTCTTTATGGTCATAC
CAATTAATAATTGGTGGCTTTGGTAAGTACTAGTCCCTCTATTAATCGGAGCCCGATATAGCTTTTCCCTCGAATAAATAACATAAGCTTTTGACTTCTGCCCGCTCATCTCTCTCTCTTGGCTTCTGTTGTAAGAGCGGGAGCGGGGACAGGCTGAACG
GTTTATCCCGCGCTAGCAGGAAATTAGCTCATGCGAGGCTCTGTAGATTTAACAATTTTCTCCCTGATTAGCAGGCGTCTCCTCAATTTAGGGGCAATTAACCTTATCAGCAGTATCATTAACATAAAACCGCCCGCATCTCAGCATATCAAACTCCCGCT
ATTTGTTTAGCTGTGTTAATTACGGCAGTACTACTTCTACTGTCTTGCCTGTTTTAGCTTCAGGGATCACTATGCTTCTTACAGATCGAAATTTAAACACAACCTTTTTTGATCTGCTGTTGGAGGGGATCCGATTCTTTATCAACATCTCTTT

HA0174 *Nothobranchius rubripinnis*

CACCCCTTATTTAGTCTTTGGTGCTTGAAGCGGGATAGTGGGACAGCCTTAAGCCTTCTCATCCGAACAGAAATTAAGCCAGCCCGGACCACTTTTAGGTGATGATCAGATTATAATGTTATTGTTACAGGCATGCTTTGTTGATGTTTTCTTTATAGTAATAC
TATCATAATTGGGGGTTTTGGTAATTGGCTTGTCCCGCTTATAATTGGGGCCCCGATATGGCTTTTCCCGGAATAAATAATAAGCTTCTGGCTCTGCCACCGCTTTTCTCCTTTTATTGGCCTCTCTGGGGATTGAAGCAGGGGACAGGAACAGGTTGAACA
GTTTACCCCGCGTTAGCAGGAAATATAGCCATGCGGGAGCCTCAGTGATTTAACAATTTTCTCCCTGATTAGCAGGCGTCTCCTCAATTTAGGGGCAATTAACCTTATCAGCAGTATCATTAACATAAAACCGCCCGCATCTCAGCATATCAAACTCCCGCT
GTTTATTTGAGCGCTGTTAATTACGGCAGTACTACTTTACTCTCTCTACCGGTTTTAGCTGCAGGAATACAATACTTTTAAACAGATCGAACTTAAATACCACCTTTCTTGACCCAGCGCGGGGGAGATCCAATTTCTTTATCAACACCTCTTC

HA0175 *Nothobranchius forerschi*

CACCCCTTATCTAATCTTTGGTGCTTGAAGCGGGATAGTGGGACAGCCTTAAGCCTTCTAATCCGAGCGAAATTAAGCCAGCCCGGATCACTCTTGGGTGATGATCAGATTATAATGTTATTGTTACAGGCATGCTTTGTTGATGTTTTCTTTATAGTAATAC
CAATCATAAATGGAGGTTTTGGTAATTGACTAGTCCCGCTTAATAATTGGAGCGCGGATATAGCCTTTCTCGAATAAATAATAAGCTTCTGACTTCTGCCCGCTCTTTTATTCTCTCTATTAGCCTCTCTGGGGTGAAGCAGGAGGACAGGAACAGGTTGAAC
GGCTACCCCGCCATAGCAGGAAACATGGCCATGCGGGAGCCTCAGTGATTTAACAATTTTCTCCCTGATTAGCAGGCGTCTCCTCAATTTAGGGGCAATTAACCTTATCACAACCTATTATTAACATAAAACCGCCCGCATCTCAGCATATCAAACTCCCGC
TGTTGTTTGGGCGCTGTAAATTACAGCAGTACTACTTCTACTCTCTACCGGTTTTAGCTGCAGGAATACAATACTGCTTAACGATCGAACTTAAATACCACCTTTCTTGACCCAGCGCGGGGGAGACCCAAATCTTTATCAACACCTCTTC

付録2 植物園で採集された植物の matK 遺伝子の塩基配列

P0001 デコブシ *MagnoliatomenntosaThunb*
CCAAAGTTCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACITTTATTGATACAAAGCTGTTTTTTTGGAGGATCCAGCTGTGATAATGAGAAAGATTTCTGTATATCGGCCAAATCGATTGATAATCAGAATCTGAACATCGGCCGGAACCGACTTACTAATGGGATGC
CCTGTACGTTACAAAATTTTGGTTTAGCCACTGATCCAATCAGAGGAATAATTGGGACTAGGGTCTCGAATTATTAATAGAGATGTCATTAGAAATGAATTTCTAGCATTGTAATCGTTACCCACCGAAGTGTTAGTCTGTACACTTGAAGATAGCCAGAAA
ATATAAGGAATGATTGTATTAATTTGGTTTATATGGAATCCTGTCCGGTAGAGACCACAGTAATAAATGACATTTGCCAAAAATAGACAAAGTTGAGATTTCCATTTCTTCATCAGAAGATGAGTCCOCTTTGAAGCCAGAATGGATTTTCTTGATATCTGACATAATGCA
TGAAAGGGTCCTTGAACACCATTAGAGGTCTCTGAAAATCATTACGAAGCACTACTACAAGATGTTCTATTTTTCCATAGAAATGTGTTCCGCTCAAGAAAAAGTTCCAGAGGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATGTTTCAGCGGAAAAACACTAATACGGATTGCACAT
TCATATACATGAGAATTATATAGTAACAAGAAGAATCTTTTGATTCTCTTTTGAAAAAAGAGAAATGAAATTCCTTTGGAGTAATGAGACTATTCCGAATTCAGTACTCGTGAGAAAGAATCGCAATAAATGCAAGAGGGGGCATCTTTGATCCAGCAGTGAAGGGT
TT

P0003 エゴノキ *StyraxjaponicaSiebold&Zucc*
CCAAAGTTCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACITTTATTGATACAAACACTCATTTTTTTGGAGGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTATATATACGCCCAATCGATCAATAATCAGAATCTGATAAATCGGCCGAGGCTGGCTTACTAATGGGATGT
CCTAACCGGTTACAAAATTTTTTTTTATACAATGATCCAATATTCTCTTAATAGAACTAGGGTATCAAACCTCTTAATAGCATTACCTATTAATAATGCATTTTCTAGCATTGACTCCGGACCATTTGAAGGGTTTAGGGCGCACATTTGAAAGATAGCCAGAAA
TCGAGAGAATGATTGGAATAATTGGTTTATATGGATCCTTCCGTGGTGAGACCACTGTAAAAAACAATGCCAGAAATGCAAGGTAATATTCCATTATTGATTAAAAAAACGTCGCTTTGAAAGCCAAAATGGATTTTCTTGATACCTAACATAATGCATG
AAAAGTCCTTGTAACACCATTAGAACGGCTGAAAATCCTTAGTAAAGACTTCTCCAAATGGTCTATTTTTCCATAGAAATATATTGCTTCAAGAGGGTCCAGAAGATATTGATCGTAAATGAGAAGATGGTTTTCGAAGAAAAACAAAGATAGATTGCTATTCT
ATATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTTGATTCTTTTGAAAAAAGAAAACTAGATTCTTTGGAGTAGTAAGATATTCCGAATTCAGATGCTCGTAGAGAAGAATCGTAAATAATGCAAGAAAGAGGCATCTTTTACCAGTAGCGAAAAGTTT

P0004 ヒトツバタゴ *ChionanthusretususLindl.et Paxton*
CCAAAGTTCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACITTTATTGATACAAACACTCATTTTTTTGAAGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCGATCAATAATCAGAATCTGATAAATCGGCCGGAACCGGCTTACTAATGGGATAC
CCTGTACGTTACAAAATTTTGGTTTAGCCAAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACAAGAGTATCGAACCTCTTAATAGCATTATTGATTAGAAATGAATTTTCTAGAATTTGACTCCGTACCATGAAGCGTTTAGTCGCACACTTGAAGATAGCCCAAAA
TTCAAGGGAATGATTAGATAAATGGTTTATAGTAATAATCCTTTGGATGAACCCACAGCGAAAAATACATTTGCCAAAAAGTTACAAGTAATATTTCATTTATTCATCAAAAGGGGCTCCCTTTGAAGCCAGAATTTGATTTTCTTGATACCTAACATAATGCA
GAAAGGATCGTTGAAACAAGCATAGATTGATCTGAAAATCCCTTAACAAAGACGCTCTACAAGACGTTCTATTTTTCCATAGAAATATTGCTTCAAGAAAGAGCTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGTAGAAAAGCAAGAAATAGATTGCTATT
CATACATACATGAGAATTATATAAGAAGAAGAATAATCTTTGATTCTTTTGAAAAAAGAGAACTGGCTTTCTTTGGAGTAATAAGACTATTCOAATTACAATACTCGTGAAGAAAGAATCGTAAATAATGCAAAAGAGAGACATCTTTTACCCACAAGCAAGAGTT
T

P0005 ハナノキ *AcerpycnanthumK.Koch*
CCAAACTTTTAACACAGAAACCCGAAGTATATATTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTTGAAGATCCGCTGTGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCATAAACCCGTCGATAATAAGAAATCTGAGGAATCGGCCAGGTCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATGAGTTACAAAACCGCGCGTAGTCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACGGTTGTCTCGAACCTGTTTCATAGCATTATCGATTAGAAATGCATTTTCTAGCATTGACTCCGCACGACCAAGTATTTAGTCGCCCTCGAAAAGATAGCCAGAAA
AGTCGATATAATCTTTGATAAGTGGTTTATAGTAATCCTTCCGGGTTGAGACCACACGTGAAAAATGCCATTGCCATAAATGACAAGGTAATATTCCATTATTATCATCAGAAGAGGCATCTTTTGAAGCCAGAAGGATTTTCTTGATATCTAACATAATGCAT
TGATAGATTCGTTGAACAACCATAGATGGCCGAAAAATCATTAAACAAGACTTTGGACAAGATCTTCTACTTTTCCATAAAAGAAATTCGCTCAAAAAGGAGTCCTGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGGAAAAAGAAAGATTTGATTGATAT
TCATATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAAAAATCTGGATTACTTTTGAAAAAATGGAATTGATTCTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTAAAACTCGTAGAAGAAGAATCGCAATAAATGTAAAGAGAGGCATCTTTTACCCCAATAGCGAAGGGTT
C

P0006 サクラハバンノキ *AlnusrubeculosaHand-Mazz.*
CCAAAGTTTTAACACACGAAAGTCGAAGTATATATTTTATTGATACATACCCTTTTTTTTGAGGATCCGCTGTAATAATGAGAAAGATTTTTGCATATACGCACAAATCGATTGATAATCAAAATCCGATAAATCGGCCAAGTCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATGGCTTACAAAATTTTCCGTTTAGCCAAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATTGTATCGAGCTTCTTGGGAGCATATTATTATAAATGAATTTTCTAGCATTGACTCTGCACCATTAAGGATTTAGTGGCACACTTGAAGATAACCCCAAAA
GTGAGGGAATGCTTGGATAATTGGTTTATATAGATCCCTTCCGGGTGAGACCATACATAAAAAATGACATTTGCCATAAACTGACAAGGTAAATTTCCATTATTATCATCAGAAGAGGCGTATCTTTTGAAGCCAGAATTTGATTTTCTTGATATCTAACATAATGAAT
GAAAGGATCCTTGAGGAACATAGATGGCCCGAAAAATCATTAAACAAGACTTCGACAAGATCTTCCATTTTTCTATGTAAATAGATTCGTTCAAAAAGGACTCCAGAAGATGTTAAATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGATAAAAAGAAAAACGGATTCTGATT
CACATATATAAGAATTATATAGGAATAATAATAATCTTGAATACITTTTGAAAAAATAGAAATGAGTTATTATTAGAATAATAAGAATTATACCATTAGAATTACTCATGAAGAAAGAACCCGAATAAATGGAAGAGAGGGCATCTTTTACCCCGATAGCGAAGGGTTT

P0007 アズキナン *Sorbusalnifolia(Sieb.etZucc.)C.Koch*
CCAAAGTTTTAACACAGAAAGTCGAAGTATATATTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTGGAGGATCCACTGTAATAATGAGAAAGATTTCTGCATATAGCACAATAATCGGTCGATAATCAAAATCCGACGAATCTGCCAGGTGCACTTACTAATAGGATGC
CCTAATGGGTTACAAAATTTTCACTTTAGCCAAATGATCCAATCAAGGAATAATTGGAACATAATGTCAAGCTTCTTCATAGCATTATCCATTATAAATGAATTTTCTAGCATTGACCCCGTACCCCGCAAGGTTTGGTCGATACCTTGAAAAATACCCCAAAA
ATCAAGGGAATGCTTGGATAATTGGTTTATATAAATCCTTCCGTGGTGAGACCACACATAAGAATGACATTGCCATAAATGACAAGTAATATTTCCACTTATTATCATCAGAAGAGGGTATCCCTCGAAGACAGAATAGATTTTCTTGATATCTAACATAATGCAT
AAAAGGATCCTTGAAAGAACCATAGATGGCGCGGCGGAAAAATCATTAAACAAGACTTCTTCCACAGATATTCTTTTTCATAGAAATGAGTTGCGTCAAAAAGATACCGAGAAGGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGATTACGGAAGAAAAAGATTTGATTGATAT
CGTATTACATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAATAATCGTGGATTACTTTTTGAAAAAAGAAATTTTTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTATAACTCGTGAAGAAAGAGTCGTAAATAATGTAAAGAGAGGCATCTTTTACCCCAATAGCGAAGGGTTT

P0008 キブシ *StachyuruspraecoxSieb.etZucc*
CCAAAGTTTTAACACAGAAAGTCGAAGTATATATTTTATTGATACAAACTTTTTTTTTGAGGATCCGCTGTAATAATGAGAAAGATTTCTGCATATCGCGGCAATCGGTGCGATAATCAGAATCTGATGAATCGGCCAGGCTGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATGTGTTACAAAATTTTTCTTAGCCAAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATTGTATCGAAGCTTCTTCATAGAAATGTGCTATTATAAATGAATTTTCTAGCATTGGAAGCGTAACACTGAAGGTTTAGTGGCACACTTGAAGATAGCCAGAAA
GTGAGGGAATCCTTGGCTAATTGGTTTATATAGATCCTTCCGTGGTGAGACCACAGTAAAAATGACATTTGCCATAAATGACAAGGTAATTTCCATTATTATCATCAGAAGAGGCGTATCCTTTGAAGCCAAAATGGATTTTCTTGATATCTAACATAATGCAT
AAAGGATCCTTGAAACACCATTAGAGTTCCTGAAAATCATTAGCAAGACTTTTACAAGATGCTCCATTTTTCCGTAGAAATATATTGCTTCAAGAGGACTCCAAAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGGAAATGGATTCTGATTCT
ATATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTGGATTACTTTTTGAAAAAAGAAATATCTTTTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTACAATACTCGTGAAGAAAGAACCGCAATAAATGCAAGAGAGGCATCTTTTACCCCGATAGCAAGGGTTT

P0009 ウバメガシ *QuercusphillyraeoidesA.Gray*
CCAAAGTTTTAACACAGAAAGCCGAAGTATATTTTATTGATACATATTCTTTTTTTGAGGATCCGCTGTAATAATGAGAAAGATTTCTGCATATAGCAAAAATCGATTGATAATCTCAAAATCCGATAAATCGGCCGAGTCAGCTTACTAATTGGATGCC
CTACTAGGGTACAAAATTTTCCGTTTAGCCAAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATTGTATCGAGTTTCTTGGGAGCATTTATTAGTAAATGAATTTTCTAGCATTGATTCGGACCATCGCAGGATTTGTCGACACTTGAAAAATACCCCAAAA
TCAAGGGAATGCTTGGATAATTGGTTTATACGGTACTTGCOCGGTGAGACCATACATCAAAATGACATTTGCCATAAATGACAAGGTAAAGTATTCCATTATTATCATCAAGAGAGGCGTATCTTTGGAAGCCAGAATTTGATTTCTTGATATCTAACATAATGCAT
GAAAGGATCCTTGAAAGAACATGGATGACCGGAAAAATCATTAGCAAGACTTCGGCAAAATGTTCTATTTTTCTATATAAAGAGCGCGTTCAAAAAGGACTCCAGAAGATGTTAAATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGGAAGTGGATTGCTGAT
TCACATAGATAAGAATTATATAGGAATAAAGAAATCTCGGATTACTTTTTGAAAAAATGAAATAGATTATTTTTGGAGTAATAAGACTTTCCAATTAGAATAGTACTGATGAAGAAAGAACCGCAATAAATGCAAAAGAGAGGCATCTTTTACCCCGATAGCAAGGGTTT
T

P0010 タニガワハバンノキ *Alnusinokumae*
CCAAAGTTTTAACACACGAAAGTCGAAGTATATATTTTATTGATACATACCCTTTTTTTTGAGGATCCGCTGTAATAATGAGAAAGATTTTGCATATAGCCACAAATCGATTGATAATCAAAATCCGATAAATCGGCCCAAGTCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATGGGTTACAAAATTTTCCGTTTAGCCAAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATTGTATCGAAGCTTCTTGGGAGCATTTATTATAGAAATGAATTTTCTAGCATTGACTCTGCACCATTTGAAGGATTTAGTGGCACACTTGAAGATAGCCAGAAA
GTGAGGGAATGCTTGGATAATTGGTTTATATAGATCCTTCCGTGGTGAGACCATACATAAAAAATGACATTTGCCATAAACTGACAAGGTAATTTCCATTATTATCATCAGAAGAGGCGTATCTTTGAAGCCAGAATTTGATTTTCTTGATATCTAACATAATGAAT
GAAAGGATCCTTGAGGAACAATAGATGGCCGAAAAATCATTAAACAAGACTTCGACAAGATCTTCCATTTTTCTATGTAAATAGATTGCTTCAAAAAGGACTCCAGAAGATGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGATAAAAAGAAAAACGGATTCTGATTCT
CACATATATAAGAATTATATAGGAATAATAATAATCTTGAATTACTTTTTGAAAAAATAGAAATAGATTATTATTAGAATAATAAGAATTATACCAATTAGAATACTCATGAAGAAAGAACCGCAATAAATGGAAGAGAGGCATCTTTTACCCCGATAGCAAGGGTTT

P0011 ノリウヅギ *Hydrangea paniculata Sieb. et Zucc*
CTAAAGTTCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACITTTATTGATACAAACACTCATTTTTTTGGAGGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCGGTCAATAATCAGAGTCTAATAATCAGCCGACGACCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTTTGGTTTAGCCAAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATAATGGTATCGAAGCTCTTAATAGCATTTATCTATTAGATATGAATTTTCTAGCATTGACTCCGCACCATTAAGGGTTTAGTGGCACACTTGAAGATAGCCAGAAA
GTGAGGGAATGATTGGATAATTGGTTTATATAGATCCTTCCGTGGTGAGACCACAGTAAAAATGACATTTGCCAGCAATTTACAAGGTAAATTTCCATTATTATCATCAAAAGAGAGCTCCOCTTTGAAGCTAGAATTGATTTTCTTGATACCTAACATAATGAT
AAAAGGATCCTTGAAACAACCATAGCATAGCTGAAATCTTAGCAAAAACCTCTACACGATGTTCTATTTTTCCATAGAAATAGATTGCTTCAAGAGGGCTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAGAGCAAGTGGATTGCGATT
CAGCATAGATAAGAATTATATAGGAATAAAGAAATCTCGGATTACTTTTTGAAAAAAGAGAACTGGTTTTTTTGGAGTAATAAGACTTTCCAATTACGATACTCGTGAGAAAGAACCGTAATAATGCAAAAGAGAGGCATCTTTTACCCGATAGCAAGGGTTT

P0012 サワフタギ *Symplocoschinensis(Lour.)Drucevar.leuco-carpa(Nakai)Ohwi*
form.pilosa(Nakai)Ohwi
CCAAAGTTCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACITTTATTGATACAAACACTCATTTTTTTGGAGGATCCACTATGATAATGAGAAAGATTTCTATATATACGCCCGAATCGGTCAATAATAGCAGAATCTGATAAATCGGCCAGACTGGCTTACTAATGGGATGT
CCTAACCGGTTACAAAATTTTCCGTTTAGACAATTGATCCGATCAGAGGAATAATTGGAACTAGGGTATCGAATTTCTGATAGCATTTCGATTCGCTGACTCCGACCATTTGAAGCGGTTAGTGGCACACTTGAAGATAGCCAGCAAAA
GTGAGGGAATGATTGGATAATTGGTTTATATAGATCCGCTGGTGAGACCACAGTAAAAATACGATTGCCAGAAATGACAAGTAATATTTCGATTCTTCTGATCAAAAAAACGTCOCTTTTGAAGCCAAAAGGGATTTTCTTGATACCTAACATAATGCA

TGAAAGGATCCTTGAACAACCATAGAATGACTCGAAATCCTTAGTAATACTTCTCCAAATATTCTATTTTACATAGAATAATATTCGTTCAAGAAAATTCGAGAAGATTATATCGTAAATGAGAAGATTGGTTGGGGAAGAAAACGAAGATAGATTGTTATTCGATTCACCTACATGAGAATTATATAGGAACAAGATAATCTTTGATTTTTTTGAAAAAGAAAAGTAGATTCTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTACAATCTCGTGGAGAAGAATCGTAATAATGCAAAAGAAAGGCATCTTTTACCAGCAGCGGAAGGTTT

P0013 イヌツゲ *Ilex crenata* Thunb

CCAAAGTTCTAATACAGAAGAAATCGAAGTATATACTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTTGAGGATCCGCTATGATAATGAAAAAGATTTCGTATATACGCCCAAATCGATCAATAATACGAATCTGATAAATCGGCCGGAACCGGGCTTACTAATGGGATGCCTAATCCGTTACAAAATTTGCGTTTCGCCAACGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACACTGATATCGAACTCTTAATAGCATTATCGATTAGAAATGCATTTTCTAGCATTGATTCGGTACCATTAAAGGATTTAGTCGCACACTTGAAAAATAGCCCATAAAGTCAAGATAAATTGGAAAAATGGTTTTATATGGATTCTTCTCGGTTGAGACCACAGGTAAAAATAACATTGGCAGAAATTGACAAGGTAATGTTTCCATTATTATCATCAAAAGAGACGTCCTTTTGAAGCCAGAAATTGATTTTTCTTGATACCTAACATAATGTATGAAAGGATCCTTGAACAACCATAGGTTGACCTGAAAGGCGTTAGCAAAAGCTTCTACAAGATATTCTATTTTCCATAGAAATATATTGCTTCAAGAAGAACTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGATTACGGAGAAAAACGAGATAGATTGTTATTCGATTCACATACATGAGAATTATATAAGAATAAAAAGATCTTTGATTCTTTTTGAAAAAGAAAGACCGGGTTTCTGTGAAGTAATAAGACTATTCCAATTACGATCTCGTAGAGAAGAATCGTAATAAATGCAAAAGAAAGTATCTTTTACCAGTAAACGAGAAGTTT

P0014 ハンノキ *Alnus japonica* (Thunb.) Steud

CCAAAGTTTTAACACACGAAAGTCGAAGTATATATTTTATTGATACATACCCTTTTTTTTTGAGGATCCGCTGTAATAATGAGAAGATTTTTGCATATACGCACAAATCGATTGATAATACAAAATCCGATAAATCGGCCAAGTCGGCTTACTAATGGGATGCCTAATGCGTTACAAAATTTGCGTTTAGCCAATGACCGCAATCATTTGGAATAATTGGAATAAGGATATCAAACCTCTTAATAGCATTATTGATTAGAAATGCATTTTCTAGAATTTGACTCGTGACCATTAAGGAGTTTAGTGGCACACTTGAAAAATAACCCCAAAAGTGGAGGAATGCTTGGATAATTGGTTTTATATAGATCCCTCTCGGGTGAGACCATACATAAAAAAGACATTGCCATAAATGACAAGGTAATATTTCCATTATTATTCATCAGAAGAGGGGTATCTTTTGAGCCAGAGAAATTGATTTTTCTTGATATCTAACATAATGAATGAAGGATCCTTGAGGAACATAGAATGCCCGCAAAATCATTAACAAGACTTCGACAAGATCTTCCATTTTCTATGTAATAAGATTGCTTCAAAAGGACTCCAGAAGATGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGATAAAAGGAAACGGATTGTTATTCGATATAGAAGATTATAGGAATAATAATCTGTAATTACTTTTTGAAAAAATAGAAATGATTATTTAGAATAATAAGCAATTACCATTAGAATTACTCTGAAGAAAGAACCGCAATAAATGGAAGAGAGGGCATCTTTACCCTGATAGCGAAGGTTT

P0015 クサギ *Clerodendrum trichotomum* Thunb

CCAAAGTTCTAGCACACGAAAGTTGAAGTATATACTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTTGAGGATCCGCTATAATAATGAGAAGATTTCGCATATACGCCAAATCGGTCAATAATAGAAATCGGATAAATCAGCCCAATCGGCTTACTAACGAGTGCCTAATGCGTTACAAAATTTGCGTTTAGCCAATGACCGCAATCATTTGGAATAATTGGAATAAGGATATCAAACCTCTTAATAGCATTATTGATTAGAAATGCATTTTCTAGAATTTGACTCGTGACCATTAAGGAGTTTAGTGGCACACTTGAAAAATAACCCCAAAAGTGGAGGAATGCTTGGATAATTGGTTTTATATAATCCTCTTGAGTAGAACACACGCAAAATGCCATTGCCAAAAGTGACAAGATAAAATGCCATTTTTTTCATGAAAAAGATGTTCCCTTTGAAGCCAGAATGGATCTCTTTGATACCTAATAATAGCATGAAAGGTCGTTGACCAACACGAGTTGCGCCGCAAAATTTGTTAATCTTAACAAGAGCCTTCAACAAGAGCTTCTACTTTTACATAGAAATGATTGCTTCAAGAAGAACTCCAAAAGCTGTTGATCGTAAATGAAAGAGATTGGTTACGTAGAGAAGACGAAACGGATTCATATTACATACATGAGAATTATATAAGAATAAGAATAGTCTTGGAATTGCTTTTGAAAAAGAGAGCGAGCTTTGCTTGGAAATAAAGCAATTCCAATTACAATATTACCGCAGAAAGACTCGTAGTAATGTAAAGAAGAAGCATCTTTTACCCAACCGCGAAGAGTTT

P0016 カワヤナギ *Salix glaberrima* Seem

CCAAAGTTTTAACACACGAAAGTCGAAGTATATATTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTTGAGGATCCGCTATAATAATGAGAAGATTTCGCATATACGCACAAATCGGTGATAATATCGAAATCCGAAAAATCGGCCAGCGCGGTTTACTAATGGGATGCTACTCGGCTTACAAAATTTGCGTTTAGCCAATGACCGCAATCATTTGGAATAATTGGAATAAGGATATCAAACCTCTTAATAGCATTATTGATTAGAAATGCATTTTCTAGAATTTGACTCGTGACCATTAAGGAGTTTAGTGGCACACTTGAAAAATAACCCCAAAAGTGGAGGAATGCTTGGATAATTGGTTTTATATAGATCCCTCTCGGGTGAGACCACATCAAGATAGTATGGAACCTGCTTATAGCATTATCGATTAGAAATGAAATTTCTAGCATTTGACCCCGTGACCAACGGAAGGTTTGGTGGCATACTTGAAAAATAACCCCAAAATCAAGGATAATGCTTGGATAATTGGTTTTATATAATCCTCTTGAGTTGAGACCACACATAAGATGACATTGCCATAAATTGACAAGATAAATTTCCACTTTATTCATCAGAAGAGGGGTATCCCTCGAAGACAGATAAGATTGATTTTTCTTGATATCTAACATAATAGCATAAAAGGATCCTTGAAGAACCATAGAATGGCGCGCGAAAAATCATTAAACGAAGACTCTTCTACAGGATATTTTTTTTTTTCATAGAAATGATTGCTGCTCAAAAAGATACCGAAGAGGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGATTACGAAGAAAAAGTAAATGGATTGATATGAGAGCAAGAATAATCGTGGAATTACTTTTTTGAAAAAATAATTTTTTTTGAGGATAAAGACTATTCCAATTATAATACTCGTAGAGAAGAGTCGTAATAATGTAAAGAAGAGGATCTTTTACCCTAATAGCGAAGGTTT

P0018 カマヅカ *Pourthiaea villosa* (Thunb.)Decne. var. *zollingeri* (Decne.) Nakai

CCAAAGTTTTAACACACGAAAGTCGAAGTATATATTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTTGAGGATCCACTGTAATAATGAGAAGATTTCGCATATATGCACAAATCGGTGATAATACAAAATCCGACGAAATCTGCCAGGTAGACTTACTAATAGGATGCCTAATGCGTTACAAAATTTGCGTTTAGCCAATGACCGCAATCATTTGGAATAATTGGAACCTGCTTATAGCATTATCGATTAGAAATGAAATTTCTAGCATTTGACCCCGTGACCAACGGAAGGTTTGGTGGCATACTTGAAAAATAACCCCAAAATCAAGGATAATGCTTGGATAATTGGTTTTATATAATCCTCTTGAGTTGAGACCACACATAAGATGACATTGCCATAAATTGACAAGATAAATTTCCACTTTATTCATCAGAAGAGGGGTATCCCTCGAAGACAGATAAGATTGATTTTTCTTGATATCTAACATAATAGCATAAAAGGATCCTTGAAGAACCATAGAATGGCGCGCGAAAAATCATTAAACGAAGACTCTTCTACAGGATATTTTTTTTTTTCATAGAAATGATTGCTGCTCAAAAAGATACCGAAGAGGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGATTACGAAGAAAAAGTAAATGGATTGATATACATACATGAGAATTATATAGGAGCAAGAATAATCGTGGAATTACTTTTTTGAAAAAATAATTTTTTTTGAGGATAAAGACTATTCCAATTATAATACTCGTAGAGAAGAGTCGTAATAATGTAAAGAAGAGGATCTTTTACCCTAATAGCGAAGGTTT

P0019 ズミ *Malus sieboldii* Rehder

CCAAAGTTTTAACACACGAAAGTCGAAGTATATATTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTTGAGGATCCACTGTAATAATGAGAAGATTTCGCATATATGCAGAAATCGGTGATAATACAAAATCCGACGAAATCTGCCAGGTGGACTTACTAATAGGATGCCTAATGCGTTACAAAATTTGCGTTTAGCCAATGACCGCAATCATTTGGAATAATTGGAACCTAGTATCAAGCTCTCTCATAGCATTATCCATTATAAATGAAATTTTCTAGCATTTGACCCCGTGACCAACGGAAGGTTTGGTGGCATACTTGAAAAATAACCCCAAAATCAAGGATAATGCTTGGATAATTGGTTTTATATAATCCTCTTGAGTTGAGACCACACATAAGATGACATTGCCATAAATTGACAAGATAAATTTCCACTTTATTCATCAGAAGAGGGGTATCCCTCGAAGACAGATAAGATTGATTTTTCTTGATATCTAACATAATAGCATAAAAGGATCCTTGAAGAACCATAGAATGGCGCGCGAAAAATCATTAAACGAAGACTCTTCTACAGGATCTTTTTTTTTTTCATAGAAATGATTGCTGCTCAAAAAGATACCGAAGAGGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGATTACGAAGAAAAAGTAAATGGATTGATATACATACATGAGAATTATATAGGAGCAAGAATAATCGTGGAATTACTTTTTTGAAAAAATAATTTTTTTTGAGGATAAAGACTATTCCAATTAGAATACTCGTAGAGAAGAGTCGTAATAATGTAAAGAAGAGGATCTTTTACCCTAATAGCGAAGGTTT

P0020 ガマズミ *Viburnum dilatatum* Thunb

CCAAAGTTCTGGCACAGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTTGAGGATCCGCTATGATAATGAGAAGATTTCGCATATACGCCCAAATCGTTCAATAATACGAATCTGATAAATCGGCCCAACCGCGCTTACTAATAGGATGCCTAATGCGTTACAAAATTTGCGTTTAGCCAATGACCGCAATCATTTGGAATAATTGGAACCTAGTATCGAACTCTTAATAGCATTATCGATTAGAAATGAAATTTTCTAGCATTTGACCCCGTGACCAACGGAAGGTTTGGTGGCATACTTGAAAAATAACCCCAAAATCAAGGATAATGCTTGGATAATTGGTTTTATATAGATCCCTCTTGTTGGAACACACAGGTAAAAAGACATTGCCAGAAATGGCAAAAGTAAATTTCCATTATTGATTAAAGAAAGCTGCGCTTTTGAAGCAGAATAGATTTTCTTGATACCTAACATAATGCATGAAAGATCCTTGAACAACCATAGAATTGGCCGCAAAAGCGTTAGCAAGACTTCTACAAGATGTTGCAATTTTCCATAGAAATATATTGCTTCAAGAAGAGTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAACGAGATGGAATTGCGTATGCATACATAGAAAATTATATAGGAAGAAGGATAATCTTTGATTCTTTTTTGAAAAAGAAAGCTGGGTTCTTTTGAGGATAAAGACTATTCCAATTATGATACCGTGGAAGAAGATCGTAATAAATGTCAAAAGAAAGCATCTTTTACCAGTAAACGAGAAGGTTT

P0021 ミズキ *Cornus controversa* Hemsl

CTAAAGTTCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTTGAGGATCCGCTATAATAATGAGAAGATTTCGCATATATGACCAAATCGGTCAATAATATAAGAACTGTAGTAGTGGCCGACAGCGGCTTACTAATGGGATGCCTAATACATTACAAAATTTGCGTTTAGCTAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACCTAGGATATCGAACTCTGTAATCGCATTTACTATTAGAAATGAAATTTTCTAGCATTTGACTCGTGACCATTAAGGAGTTTGGCGGCACATTTGAAAGATATCCGCAAAAGTGGAGGAATAATTGGTAATTGGTTTTATATAGATCCTTCTGTTGGAACACACAGGTAAAAAGACATTGCCAGAAATGGCAAAAGTAAATTTCCATTATTGATTAAAGAAAGCTGCGCTTTTGAAGCAGAATAGATTTTCTTGATACCTAACATAATGTATGAAAGGATCCTTGAACAGCCATAGGCTAGAAATAAAATCTTAGCAAGAGCTTCTACAGATGTTCTATTTTCCATAGAAATAGATTGCTTCAAGAAGGGCTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAAAAAGAAAAATGGATTTCATATGCATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTTGATTCTTTTTTGAAAAAGAAAGACTGGGTTCTTTTGAGGATAAAGACTATTCCAATTATGATTACGATACCTCGTAGAGAAGAACCGTAATAAATGCAAAAGAAAGCATCTTTTACCAGTAAACGAGAAGGTTT

P0022 イボタノキ *Ligustrum obtusifolium* Sieb. et Zucc

CCAAAGTTCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTTGAGGATCCGCTATGATAATGAGAAGATTTCGCATATACGCCCAAATCGATCAATAATACGAATCTGATAAATCAGCCGGAACCGGCTTACTAATGGGATACCTAGTAGCCTTACAAAATTTGCGTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACAAGAGTATCGAACTCTTAATAGCATTATTGAGTAGAAATGAAATTTTCTAGAATTTGACTCGTGACCATTAAGGAGTTTAGTGGCACACTTGAAAGATAGCCCAAAAGTGGAGGAATGATTAGATAATTGGTTTTAGATAAATCCTTCTTGAGTGAACACACAGCGAAAAATAACATTGCCAAAAAGTTACAAGGTAATATTTCATTATTATTCATCAAAAGAGCGTCCTTTTGAAGCCAGAAGGATTTTCTTGATACCTAACATAATGCATGAAAGGATCCTTGAACAACCATAGGTTGCTGTGAAATCTTAACAAGAGCGTCTACAAGAGCTTCTATTTTCCATAGAAATAGATTGCTTCAAGAAGAGCTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGTAGAGAAGCATCTTTTACCAGTAAACGAGAAGGTTT

P0023 タロヨウ *Ilex latifolia* Thunb

CCAAAGTTCTAATACAGAAAAATCGAAGTATATACTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTTGAGGATCCGCTATGATAATGAAAAAGATTTCGTATATACGCCCAAATCGATCAATAATACGAATCTGATAAATCGGCCGGAACCGGCTTACTAATAGGATGCCTAATACATTACAAAATTTGCGTTTAGCCAATGACCGCAATCATTTGGAATAATTGGAACCTAGTATCGAACTCTTAATAGCATTATTGAGTAGAAATGAAATTTTCTAGAATTTGACTCGTGACCATTAAGGAGTTTAGTGGCACACTTGAAAGATAGCCCAAAAGTCAAGATAAATTGGAAAAATGGTTTTATATGGATTCTTCTCGGTTGAGACCACAGGTAAAAATAACATTGCCAGAAATTGACAAGGTAATGTTTCCATTATTATTCATCAAAAGAGAGCTGCGCTTTTGAAGCCAGAATTGATTTTTCTTGATACCTAACATAATGTATGAAAGGATCCTTGAACAACCATAGGTTGACCTGAAAGGCGTTAGCAAAAGCTTCTACAAGATATTCTATTTTCCATAGAAATATATTGCTTCAAGAAGAACTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGTAGAGAAGCATCTTTTACCAGTAAACGAGAAGGATCTTTTACCAGTAAACGAGAAGGTTT

P0024 コバナガズミ

CCAAAGTTCTGGCACAGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTTGAGGATCCGCTATGATAATGAGAAGATTTCGCATATACGCCCAAATCGTTCAATAATACGAATCTGATAAATCGGCCCAACCGGCTTACTAATAGGATGC

CCTAATACGTTACAAAAATTCGTTTAACCAATGATCCAATCAGAGAATAATTGGAACAAATAGTATCGAACTTCCTAATAGCATTATCGATTAGAAATGAATTTTCTAACATTTGACTCGGTACCATTAAAGGGTTTACGCCGACACTTGAAGATAGCCCAAGAG
GTGCGAGGAATGATTGGATAATTGGTTTATATAGATCCCTTCGGTTGAACCACACAGGTAAAAATGACATTTGCCAGAAATGGACAAGTAATATTCGATTTATTCTATTAAAGAAACGTCOCCTTTTGAGCAAGAATAGATTTTCCTTGATACCTAACATAATGCAT
GAAAAGATCCTTGAACAACCATAGATTTGGCCCGAAAAGCCTTAGCAAGACTTCTACAAGATGTTCGATTTTCCATAGAAATATTCGTTCAAGAAAGGTTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATGGTTACGGAGAAGACGAAGATGGATTGCGTAT
TCACATACATGAAAATTATATAGGAAGAAGGATAATCCTTGATTCTCTTTTGAAAAGAATAGCTGGCTTCCTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTTATGATACCCGTGGAGAAGATTTCGTAATAAATGCAAGAAGAAGCATCTTTTACCAGTAGCGAAGAGTT
T

P0025 ミヤマガズミ *Viburnumwrightii*Miq

CCAAAGTTCGTGCACAGAAGTCGAAGTATATACTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTGTGAGGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCGTTCAATAATCAGAATCTGATAAATCGGCCCAACCCGCTTACTAATAGGATGC
CCTAATACGTTACAAAAATTCGCTTTAACCAATGATCCAATCAGAGAAATAATTGGAACAAATAGTATCGAACTTCCTAATAGCATTATCGATTAGAAATGAATTTTCTAACATTTGACTCGGTACCATTAAAGGGTTTACGCCGACACTTGAAGATAGCCCAAGAG
GTGCGAGGAATGATTGGATAATTGGTTTATATAGATCCCTTCGGTTGAACCACACAGGTAAAAATGACATTTGCCAGAAATGGACAAGTAATATTCGATTTATTCTATTAAAGAAACGTCOCCTTTTGAGCAAGAATAGATTTTCCCTTGATACCTAACATAATGCAT
GAAAAGATCCTTGAACAACCATAGATTTGGCCCGAAAAGCCTTAGCAAGACTTCTACAAGATGTTCGATTTTCCATAGAAATATTCGTTCAAGAAAGGTTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATGGTTACGGAGAAGACGAAGATGGATTGCGTAT
TCACATACATGAAAATTATATAGGAAGAAGGATAATCTTTGATTCTCTTTTGAAAAGAATAGCTGGCTTCCTTTGGAGTAATAAGACTATCCAATTTATGATACCCGTGGAGAAGATTTCGTAATAAATGCAAGAAGAAGCATCTTTTACCAGTAGCGAAGAGTT
T

P0026 ミヅマタ *Edgeworthiachrysantha*

CCAAAGTTTTAGACACAAGAAAGTCGAAGTATGATGTTTTACTCGATACAAACTCTTTTTTTGTGAGGATCCGCTGTAATAATGAGAAAAATTTCTGCATATACGCCCAAATCGGTGATAATAAGAATCTGGCAAAATCAACCAGGTTGGCTTACTAATGGGATGA
CCCGATGGCTTACAAAAATTTGGCTTTCGACAATGATCCAATCAGAGAAATAATTGGAATTTTGTATCCAACCTCTTGATAGTATTATCTATTAGAAATAGATTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACGGAGGATTTAATTGCACATTTGAAGATAGCTAGAAAG
TCAGAAGATAATTTGCATAATTCGTTTATACGGACCTTCCTGATTGAGCCATACGTAAAAATGAGATTGCCATAAATCGATAAAGTAAATTTCCACTTATTCTATCAGAAGAGGTGATCTTTTGAAGCGAGAATGAATTTCCCTGATATCTAACAAAAATGATG
AAGGGATCCTTGAAACAGCATAGGTTGTTCTGAAAATCATTAGAAAAAACTCTACAAGATGTTTGATTTTTCCTATAGAAATAGATTTCGTTCAAGAAAGATTGCATAAGATATTGATCGTAAATGATAGGACTGATTACGAGAAGAAAAAGGAAATGAATTTGCATTCA
CATATATGAAGATTATATAGGAAGAAGAATAATCTTTGGATTAAAAATGAAATGATTTCTGTGAAGTACTAAGACTCTTCCAATTTAAATACTCGTAGAAAAAAACCCTAATAAATGCAAAAAAGGCCATCTTTTACCAGTAGCGAAGGGCTT

P0027 サンシュユ *Cornusofficinalis*

CTAAAGTTCGTAGCACAGAAGTCGAAGTATATACTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTGTGAGGATCCGCTATAAATGAGAAAGATTTCTGCATATATGCCCAAATCGGTCAATAATCAGAATCTGATAAATCGGCCACAGCCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAAGCATTACAAAAATTCGCTTTAACTAAGCATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATGTGTATCGAACTTCCTAATCGCATTTCTATTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCATTGAGGGGTTGGAGCGCACATTTGAAGATATCCCAAGAA
GTGCGAGGAAATTAATGGATAATTGGTTTATATAGATCCCTTCGGTTGAGACCACAGCTAAAAATGACATTTGCCAGAAATTTGACAAGTAATATTTCGATTTATTCTATCAAAAGACAGCTCCCTTTGCGCCGAGAATTGATTTTCTTGATACCTAACATAATGTGA
TGAAGAGATCCTTGAACACCATAGGATTAACGTAAAACTCTAGCAAGACTCTACACGATGTTCTATTTTCCATAGAAATATATTTCGTTCAAGAAAGGCTCCAAAAGATGTTGATTGTAAGTGAGAAGATTGGTAGCGGAAAAATAAAAAATGGATTGCGTAT
TCACATACATGAGAATTATAGAAGAACAGAATAATCTTTGATTCTCTTTTGAAAAGAGGAAGCTGGGTTCTTTGGAGTAATAAGACTATCCAATTTACGATCTCGTGTAGAAGAAGCCGTAAATAATGCAAGAAGAGGCATCTTTTACCAGTAGCGAAGAGT
TT

P0028 ムラサキシキブ *Callicarpajaponica*Thunb

CCAAAGTTCGTAGCACAGAAGTCGAAGTATATACTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTGTGAGGATCCGCTATGATAATGAGAAAGTTTCTGCATATACGCCCAAATCGGTCAATAATATAGAATCTGATAAATCAGCCGGAATCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATACGTTACAAAAATTCGCTTTAGCCAATGACCCAATCAGAGGAATAATTGGAACAAGGGTATCGAACTTCCTAATAGCATTATTGATTAGAAATGAATTTTCTAGAAATTTGACTCCGTACCACGGAGGATGATTGCGACGCTTGAAGATAGCCCAAAAA
TTCAAGGGAATGATTGGATAATTGGTTTATATAAATCCCTTCCTGGATTGAACCACACAGCGAAAAATGCCATTGCCCCAAAAGTGACAAGATGAATAATTTCCACTTTATTCTATGAAAAGAGAGCTCCCTTTTGAAGCCGAGAAATGCATTTTCTTGATACCTAATAATGGATT
GCAAGGTTTCCTTGACCAACCGTGAATTTGCGCTGAAATCGTTAAAGCTTAAACAAGACGTTCAACAAGCGTCTGATTTTTCATAGAAATAGATTTCGTTCAAGAAAGACTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAAAAGATTGGTACGGAAGAAAAATGAATTTGCATTG
CGTATTCATATACATGAGAATTATATAAGAATAAGAATAATCTTTGATTCTCTTTTGAAAAGAGGAATGGGCTTCCTTTGGAGTAATAAGACTATTCOAATTTACAATTTCTGTTGAGAAGACTCGTAATAAATGCAAGAAGAAGCATCTTTTACCAGTAGCGAAGGAT
GAGTTT

P0029 ヤマブキ *Kerriajaponica*(L.)DC

CCAAAGTTTTAAACACAAGAAAGTCGAAGTATATATTTTTATTGATACAAACTCTTTTTTCTGTGAGGATCCGCTATAAATGAGAAAGATTTCTACATATACGCACAAATCGGTGATAATACAAATCAGACGAATCCGACCGAGTGGACTTACTAATAGGATGT
CCTAATGCGTTACAAAAATTTAAGCTTTAGCAAAATGATCCAATCAAAGGAATAATTGGAACATAGTGTATCGAGCTTCCTCATAGCATTATCCATTATAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACCTGAAAGGTTTGGTCGCATCTTGAANAATACCCCAAAAA
TAAAGGGAATGCTTGGATAATTGGTTTATATAAATCCTTCCTGGTTGAGACCACACATAAGAATGACATTGCCATAAATGACAAGATGAATTTCCCACTTATTCTATCAGAAGAGGGATATCCTTTGAAGCCAGAATGATTTTCCCTTGATATCTAACATAATGTATA
AAGAGTCCTTGAAGAACCATTAAGAGCGGGCCGGAANAATCATAGCAAGGACTTGTCTACAGGATATTTTATTTTTCTATAGAAATTTATTCGCTCAAAAAGATCCCGAAGAGGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGATTACGAGAAGAAAAATGAATGCGATTG
GTATTCACATACATGAGAATTATATAGGAGCAAGAATAGTCGTGGATTACTTTTTGAAAAAATATATTATTTTGGTAATAAGACTATTCOAATTTAATAACTCGTGAAGAAGACTCGTAATAAATGCAAGAAGAGGATCTTTACCCCAATAGCGAAGTGTTT

P0030 ヤエヤマブキ *Kerriajaponicacv.Plena*Kerria

CCAAAGTTTTAAACACAAGAAAGTCGAAGTATATATTTTTATTGATACAAACTCTTTTTTCTGTGAGGATCCGCTATAAATGAGAAAGATTTCTACATATACGCACAAATCGGTGATAATACAAATCAGACGAATCCGACCGAGTGGACTTACTAATAGGATGT
CCTAATGCGTTACAAAAATTTAAGCTTTAGCAAAATGATCCAATCAAAGGAATAATTGGAACATAGTGTATCGAGCTTCCTCATAGCATTATCCATTATAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACCTGAAAGGTTTGGTCGCATCTTGAANAATACCCCAAAAA
TAAAGGGAATGCTTGATTAATTGGTTTATATAAATCCTTCCTGGTTGAGACCACACATAAGAATGACATTGCCATAAATGACAAGATGAATTTCCCACTTATTCTATCAGAAGAGGGATATCCTTTGAAGCCAGAATGATTTTCCCTTGATATCTAACATAATGTATA
AAGGATCCTTTGAACAACCATAAAGACGGCGGCGGGAANAATCATAGCAAGGACTTGTCTACAGGATATTTATTTTTCTATAGAAATTTATTCGCTCAAAAAGATCCGAGAAGAGGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGATTACGAGAAGAAAAATGAATGGATTG
GTATTCACATACATGAGAATTATATAGGAGCAAGAATAGTCGTGGATTACTTTTTGAAAAAATATATTATTTTGGTAATAAGACTATTCOAATTTAATAACTCGTGAAGAAGACTCGTAATAAATGCAAGAAGAGGATCTTTACCCCAATAGCGAAGTGTTT

P0031 ロウバイ *Chimonanthuspraecox*

ACAAAGTTCGTAGCACAGAAGTCGAAGTATAAACTTTATTGATACAAACTCTGTTTTTTGTGAGGATCCGCTGTGATAATGAGAAAGATTTTGCATATCCGACCAAATCGATTGATAATCTCAGAATCCGACAAATCGGTCCGAAACGGCTTACTAATGGGATGC
CTGATGCAATTACAAAAATTTTGGCTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATAGTGTATCGAGCTTCCTCATAGCATTATCCATTATAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACCTGAAAGGTTTGGTCGCATCTTGAANAATACCCCAAGAA
ATAGAAGGAATGATTGCATAGTTGGTTTAGATGAATCCTGCTGCTGGTTGAGACCACAAGTAAAAATGACATTTGCCAGAAGTTGACAAGGTGATATTTCCATTTCTTTATCAGAAACTGAGTCCCGCTTGAAGCCAGAATGGATTTTCTTGATATCTGACATAATGCA
CGAAAGGATCTTTGAACAACCATAAAGTCTTCGGAANAATCATTCOCAAGCACTACTACAAGATGCTCTATTTTCCATAGAAATGTGTTTCGCTCAAGAAAGATCCAGAAGATGTAGATCGTAAATGGGAAGATTGTTTACGGAGAAAAATGAATACGGATTGCGCA
TTCATATACATGCGAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTTGATTCTCTTTTGAAAAAAGGAAATGGATTCTTTGGAGTAATAGACTATTTCCAATTTAATAACTCGTGAAGAAGACTCGTAATAAATGCAAGAAGAGGATCTTTACCCCAATAGCGAAGTGTTT

P0032 ユズリハ *Daphniphyllummacrodon*Miq

CCAAAGTTCGTAGCACAGAAGTCGAAGTATATACTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTGTGAGGATCCGCTGTGATAATGCGAAAGATTTCTGCATATACGCCAAAATAGGTGATAATCAGAATCTGATGAATCCGCCGGGCGGGCTTACTAATGGGATGT
CCTAATACGTTACAAAAATTCGCTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATAGGAACATATTATATCGAACTTCCTAATAGCATTATCTATTATAAATGAATTTTCTAGCATTTGCTCCGTACCACCTGAAAGATTAGTCTCACACTCGAAGATAGCCCGAGAAA
GTCAAGGGAATGATTGGATAATTGATTTATATAGATCCCTTCCTGGTTGAGACCACAGCTAAAAATACATTTGCCAGAAATTTGACAAGTAATTTTCCACTTTATTCTATCAGAAGAGGGTCCCTTTTGAAGCCAGAATGATTTTCTTGATACCTAACATAATGGAT
GAAAAGATCTTTGAACAACCATAGGATGGCCTTAAATCATTAGCAAGACTTCTACGAGATGTTTTATTTTCCATAGAAATATATTGCTCAAGAAAGACTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAATGAAGATGGATTGCTATT
CACATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAAAAATCTTTGATTCTCTTTTGAAAAAGGAAATGGATTAGTTGGAGTAATAGACTATTTCCAATTTAGGATGCGCGGTGGAGAAGAAATCGCAATAAATGCAAAAAGAGGCATCTTTTACCAGTAGCGAAGGGT
T

P0033 シキミ *Illiciumreligiosum*Illicium

CCAAAGTTTTAGCACACGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGATACAAATGTGTTTTTTGTGAGGATCCACTATGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATCCGCCCAAATCGATTGATAATCAGAATTTGACGAATCAGCCGCAACCGACTTACTAATGGGATAC
CCGAATATGTTACAGAATTTTGGCTTTAACCAATGATCCAATCAAAGGAATAATTGGGACTATCATATGCAATTCCTTAATACCGATCTATCATAAATGAATTCCTATCATTTGACCCCTTACTACCGAAGGGTTTAGTGGTATGCTGAAAGATAGCCCGGAAA
ATAGAAGAAATGATTGGATAATTGATTTATACGGATCCGCGGATTGAGACCACAGTAAAAATGCAATTTGCCAGAAAATTTGACAAGGTGATATTTCCATTCTTCATCAGAAGATGAGTACCTTTTGAAGCCATAATGGCTTTTCTTGATACCTGGCATAATGCA
TGAAGGGAATGATTGGATAATTGCTTTTGAANAATCATTACGAAGCACTACTAGAAGATGCTTATTTTCCATAGAAATGTGTTTCGCTCAAGAAAGATCCAGAAGATGTAGATCGTAAATGGGAAGATTGTTTACGGAGAAAAATGAATACGGATTGCGCA
TTCATATACATGCGAATTATATAGGAACAAGAAATCTTTGATTCTCTTTTGAAAAAGGAAATGGATTAGTTGGAGTAATAGACTATTTGAAATTTCCAATCTCATGGAGAAGAAATCGCAATAAATGCAAAAAGAGGCATCTTTTACCAGTAGCGAAGGGT
T

P0034 ソシンロウバイ *Chimonanthuspraecox*

ACAAAGTTCGTAGCACACGAAAGTCGAAGTATAAACTTTATTGATACAAACTCTGTTTTTTGTGAGGATCCGCTGTGATAATGAGAAAGATTTTGCATATCCGACCAAATCGATTGATAATCTCAGAATCCGACAAATCGGTCCGAAACGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATGCAATTACAAAAATTTTGGCTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGGACTATGATATGCAATTCCTTAATACCGATCTATCATAAATGAATTCCTATCATTTGACCCCTTACTACCGAAGGGTTTAGTGGTATGCTGAAAGATAGCCCGGAAA
ATAGAAGGAATGATTGCATAGTTGGTTTAGATGAATCCTGCTGCTGGTTGAGACCACAAGTAAAAATGACATTTGCCAGAAGTTGACAAGGTGATATTTCCATTTCTTTATCAGAAACTGAGTCCCGCTTGAAGCCAGAATGGATTTTCTTGATATCTGACATAATGCA
CGAAAGGATCTTTGAACAACCATAAAGTCTTCGGAANAATCATTCOCAAGCACTACTACAAGATGCTCTATTTTCCATAGAAATGTGTTTCGCTCAAGAAAGATCCAGAAGATGTAGATCGTAAATGGGAAGATTGTTTACGGAGAAAAATGAATACGGATTGCGCA
TTCATATACATGCGAATTATATAGGAACAAGAAATCTTTGATTCTCTTTTGAAAAAGGAAATGGATTAGTTGGAGTAATAGACTATTTGAAATTTCCAATCTCATGGAGAAGAAATCGCAATAAATGCAAAAAGAGGCATCTTTTACCAGTAGCGAAGGGT
TTT

P0047 アカメガシワ *Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell. Arg.

AAACACCTTAGGTACTGGGTGAAGATGCCTCGTCTTTTGGCATCTATTACGATTCTTTTCTTTATGAATATCATAATTGGAATAGTATTATTATAAAAAAAATACATTTTTATTTTCTAAAAAGGACTCGAAGATTTTTTTTGTTCTTATATAATTTCCATGTATGTGAA
TAGCAATCCATTTTTTTGTTCTTTGCAACCAATCCTCTCATTTACGCTCAACATCTTACAGAGTCTTTCTTGAACGCATTTTTCTACGGAAAAATTAGAATATTTAGTAAACCTTTTTTACTAAGGATTTTGACGTATTTTATGGCTTTTCAAGAGCCCTACCCAT
ATTCTGTGTAGGTATAAAGGAAATATATTTTGGCTCAAAAGGTACATCCCTTTTGGATGCATAAAATTAATTTAACCTTTATCTATTCTTGGCAGTGTAAATTTTTGTGTGGTCTCAACCAAGAGAATCTATATTAAATGATTATCAACCGCATTTTCTTGACTTTAT
TGGTTTTCTTTCAAGGTGACAACTCACTTTCTAGTGGTGCAGGAGTCAAAATGTAGAAAAATGCATTTCTAATAGATAAATACGATTAAAGAAAGTTTGATCCGAAAAATTCOAATTAGTCCATGATCGTATCGTTGGCGAAGGCGAAATTTGTAAACGGAATAGGCGATC
CTATTAGTAAGCCGATATGGATCGATTATCTGATTCTGCTATATTGATCGATTTGGCGGTATATGCAGAAAAATTTTTCATTATTATAGTGGCTCTTCAAGAAAAAGAGTTTGTATCGACTAAAGTATATACTTCAAATTTCTGTGCTGAGAACTTTGG

P0048 シュウメイギク *Anemone hupehensis*

CCAAAGTTCTAGCACATGAAAGTCTAAGTATATACTTTATACGATACAAACTCTTTTTTTTGAGGATCCGCTGTAATAATGCGAAAGATTTCCGGCATATCCGCCAAATCTATCGATAATATCAGAATCTGATGAATCTGCCAAGCAGGCTTACTAATGGGATGC
CCTGAAAAAGTTACAAAATTTTCGTTTAGCCAAATGATCCAATCAAGGAATAATTGGAACTATAGTATCAAACTTTTTTAATACAACATCTATAATAATGAATTTTCTAACATTTTGACTCCTTACTGTTGAAGGAGTTGGTCTGACACTTTGAAAGATAACCCAGAAAA
TCGAAAAAATGATTGGATAATTGGTTTTATATGAATCCTACCCGGTTGAGACCAAAAGTAAAAATGACATTCOCATAAAATTTACAAGGTAATATTCCATTTTCTCATCAGAAGAGGGGTTCCCTTTGAAGACAAAATAGATTTTCCCTGAAATCTGAAATATGGGATG
AAAGGATCCTTGAACAACCATAGGATAGTATGAAATCATTAACAAAAACCCTAAAAAATGTTCTATTTTTCATAAAAAATGTGTGATTAGAAAAAGCTCAGAAGACGTTGATCGTAAATGATAAGATGGTTTACGGAGAAAAAATCAATATGGATTCCGATTCA
TATACATGAAAATTATATAGGAACAGGAATAACTTTGATTCTCTTTTGAAAAAAATAGATTCAATTTTCGTTTTTTGAGTAATAAGACTATTCCAATTATGATACCTTGAGAGACAGAATCTCAATAAGTGCAAAAAGGGGATCTTGATTCCAAAGCGGAAGGGTT
T

P0049 テイカカズラ *Trachelospermum asiaticum* (Sieb. et Zucc.) Nakai

CTAAAGTTTTAGCACAGAAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTGGAAGATCCACTATGATAAGAAAAAGTTTCTGCATATACGCCCAAATCTATCCATAATATCAGAATCTGATAAATCAGTCCGAACCCGGCTTACTAACGGGATGT
CCTAATAGATTACAAAATTTGCGTTTAGCCAAATGATCCAATTAGGGAATAATTGGAACAACGGGTATCTAATTTCTTAATAGCATTTAATTAAGAAATGCATTTTCGAGCATTTGACTCCGTACCGGTTGAAGGGTTTAGTCGCACAAATGAAAGATAACCCATAAG
TCAAGGGAATGATTTGCAAAATGCTTTATATAGGCCCTGGCGGAGTGAACCCACAGGTCCAAATTACATTGCGCAAAAATGACAAAGGTAAAGTTTCCATTATTTCATCAAAAGGGCGGGCCCTTGAAAGAGGATGGATTTTCTTGATACCTAACCATATAGCA
TGAAAGGATATTGTGAACAGCATAGGTTGGTCGGAATACTTTAACGAAAGACTTCGGCAAAACGTCTATTTTCCATAGAAATAGATTGCGTTCAAGAGGACCCCAAGGATGTTGGTCGTAAATGAGAAGATTGGTTATGGAGAAAGACGAAAATAGATTCTGTA
TTCACATACATAAAAAATATATAACAAGAAGAGTAATCTTTGATTCTTTTTGTAAAAAATGAAACAGGGTTTCTTTGTAGAAAGAAATCTTATTGCAATTACAATACTCGCGTAGAAAGATCGTAATAGTGCAAAAGAGGGGATCTTTTACCCAATAGCGAAG
GGTTT

P0050 イカリソウ *Epidemium koreanum*

ACAAAGTTCTAGCACACGAAAGTCGAAGGATGACTTTTACTCGAAACAAGATTTTTTTTCTGGGATCCACTAAAAAATGAAAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCTATCGATAATATCAGAATCTGCAGAATCTGTCCAAGCGGGCTTACTAATAGGATGC
CCCGATACGTTACAAAATTTTCGTTTATCCAAATGCTCCTATCAAGGAATTTGTGGGACTATAGTATCAAACTTAATTAAGAAACATCTATAAATAAGTAATTTTCTAACATTTTGACTCCTTACCACACAAGGCTTAGCCGTAAACTTGAAGATGGCCGAGAAA
ATCGAGGAGTGCTTGGAGAAATGGTTATTTGAATCTATCTGGTTGAGGCCACAAGTCAAAATAACCTTGACAAAAATGACAAGGTAAATACTTCCATTTTTCATCAGAAGAGGTTCCCTTTTGAAGCCAGAATGGCTTTTCTTGATATCTGCATATATTCAT
GAAAGGATCCTTGAAACAACCATAGAGTGGTCTGAAAATTTTATGAAAAATGAAGAAAAACTTGTCTATTTTTCGATAAAAAATGTGTGCTCTCAAGAGGGGCTGTACGATCTTGATCGTAATGAACAGATTTGTTTACGGAGAAAAACGAATATGGATTGGCATTT
CATATATATGAATATTATATAGGAACAAGAAAAATCTTTGATTCTGATTTGAAAAATGCGAAATATCTCTTTTTTTTGGTAAATCAGATTATTCGAATCTGAGACTCGTAGAGAAAGAAATCGTAATAATGCAAAAGCGGGGTATCCGTATCCAAATAGCGAAGG
TTT

P0052 バイカイヨリソウ *Epidemium diphyllum*

ACAAAGTTCTAGCACACGAAAGTCGAAGGATGACTTTTACTCGAAACAAGTCTTTTTTCTGGGATCCACTAAAAAATGAAAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCTATCGATAATATCAGAATCTGCAGAATCTGTCCAAGCGGGCTTACTAATAGGATGC
CCCGATACGTTACAAAATTTTCGTTTATGCCAATGCTCCTATCAAGGAATTTGTGGGACTATAGTATCAAACTTAATTAAGAAACATCTATAAATAAGTAATTTTCTAACATTTTGACTCCTTACCACACAAGGCTTAGCCGTAAACTTGAAGATGGCCGAGAAA
ATCGAGGAGTGCTTGGAGAAATGGTTATTTGAATCTATCTGGTTGAGGCCACAAGTCAAAATAACCTTGACAAAAATGACAAGGTAAATACTTCCATTTTTCATCAGAAGAGGTTCCCTTTTGAAGCAGAATGGCTTTTCTTGATATCTGCATATATTCAT
GAAAGGATCCTTGAAACAACCATAGAGTGGTCTGAAAATTTTATGAAAAATGAAGAAAAACTTGTCTATTTTTCGATAAAAAATGTGTGCTCTCAAGAGGGGCTGTACGATCTTGATCGTAATGAACAGATTGTTTACGGAGAAAAACGAATATGGATTCCGATT
CATATATATGAATATTATATAGGAACAAGAAAAATCTTTGATTCTGATTTGAAAAATGCGAAATATCTCTTTTTTTTGGTAAATCAGATTATTCGAATCTGAGACTCGTAGAGAAAGAAATCGTAATAATGCAAAAGCGGGGTATCCGTATCCAAATAGCGAAGG
TTT

P0053 カンボク *Viburnum opulus*

CCAAAGTTCTCGGCACAGAAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGATACAAAACCTTTTTTTTGTGAGGATCCGCTGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCGTTCAATAATATCAGAATCTGATAAATCGGTCCAAACCGCCTTACTAATAGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTTTCGTTTATCAACCAATGATCCAATCAGAGAAATAATTGGAACAATAGTATCGAACTTCTTAATAGCATTTAGTATAGAAATGAATTTTCTAACATTTTGACTCGTACCATTAAGAGGGTTTAGCCGCACACTTGAAGATAGCCGCAAG
GTGCGGGAATGATTGGATAATTTGGTTTTATATAGATCGCTTCTGTTGAAACCACAGGTAAAAATGACATTTGCCAGAATGGCAAAAGTAATTTTCCATTTATTATTAAAGAAAGCGCCCTTTTGAAGCAGAATAGATTTTCCCTGATACCTAACATATGCAT
GAAAAGATCCTTGAAACAACCATAGATTGGCTGAAAGGCTTAGCAAGACCTCTCACAAGATGTTGCGATTTTTCATAGAAATATATTGCTTCAAGAAAGGTTCCAGAAGATGTTGATCGTAATGAGAAGATGGTTACGGAGAAAGACGAAGATGGATTCTGATT
CACATACATGAAAATTTATATAGGAAGAAGAAATATCTTTGATTCTTTTGA AAAAATAGCTGGCTTCTTTGGAGTAATAAGCAATTCGAAATATGATACCCGTGGAGAAAGATTCGTAATAATGCAAAAGAGAGCATCTTTTACCAGTAGCGAAGAGTTT

P0055 ハマボウ *Hibiscushamabo*

CCAAAGTTTTAGCACAGAAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGATACAAAACCTTTTTTTTTTGAAGACCCACTATAAATAGAGAAAGTTTCTGCATATACGCCCAAATCGGTCAATCATATCCGAATCTGATAAATCAGTCCAAACCGCCTTACTAATAGGATGC
CTAATGGGTTACAAAATTTAGATTTAGACAACGATCGAATAAGAGGAATAATTGGAACAAGTGTATCGAAATTTCTTAATAGCATTTAGTATAGAAATGCATTTTCTAGCATTTTGACCCCGTACCATTACCGGATTTAGTCGCACACTTGAAGATATACCCATAAAG
TAAAGTGAATGGTTGGGAAATTTATTATATACAACCCCTTCCCAGTGAAACCACAGATCAAGATGATTGGCCAAAAATTGACAAGATAGGATTTCCATTTATTTCATCAAAAGAGGTTGACCCCTTGAACCCAAAATGGATTTTCCCTGATATCTCACATAATGCAC
GAAAGGATCGTTAGAACACGCATAGACTCCCGCAAAATCGTTAGCAACGACTTCTTATGCAAGACGTTCTTTTTCATTAAGAAAGAGGGGCTTCAAGAAAAATACAAAAGATGTTGATCGCAAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAACGAATATGGATTGGCAT
TCATATGCATGAGAATTATATAAGAAAAAATCGTTGATTCTTTTGGTGA AAAATCAAAATGGAGTTTCTTTGTAACTACAGATTTCCAACTCCAATCTCGTGGAAAAATATCGTAATAATGCAAGCGCGGAGCATCTTTTACCCAATAACGAAG
GGTTT

P0057 ハマユウ *Crinum asiaticum*

CTAGAGTCTTAGCACACGAAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGATACAAAACCTGTTTTTTTTGAGGATCCGCTGTGATAATGAGAAAGATTTCTACATATCCGACCGAATCGATCAAGAAATATCAGAATCTGATAAATCGGCCACAGATCGGCTTACTAATAGGATGC
CCCGATACGTTACAAAATTTAGCTTTAGACAGGGATCCATAAGGAATAACCGGGACTATGGTATCAAATTTCTTAATAGCATTTAGTATAGAAATGAATTTCTAACATTTTGACTCCTTACCGGAGAAATTTATAGTAGACTTGAAGATATACCCGAGAAA
ATAGAAAGAATAGTTGATAGTTGATTTATATGAATCCTGTACGGTTGAGACCAAAAGTGA AAAATAATTGGCAGAAATGACAAAATGATATTTCCATTTCTTCATCAGAAGATGAGTCCOCTTTGAAACAGAATTTGGTTTTCCCGCATATGCAACATATGCA
CGAAAGGATCTTTGAAGAACCATAAAGTTCTATGAAAATCGTTACGACATATTACTATCAAATTTTCTATTGGAAGATGTTTTATTTTCCATAGAAATGTGTTGCTCAAGAAAGTTCGAAAAAGATGTTAATCGTAATAAGAAAGATTGTTACGATAAAAAACAA
ATAAAAATGCATTCGAATACATAAAAATTTGTATAGGAACCGAAATAGTCTTTTATTTCTTTTGA AAAAGATAGCTGGCTTCTTTGGAGTAATAAGCAATTCGAAATATGATACCCGTGGAGAAAGATTCGTAATAATGCAAAAGAGAGCATCTTTTACCAGTAGCGAAGAGTTT
TCCAACATTTGAAGAATTT

P0059 シヤリソノバイ *Rhaphioplepis indica* (L.) Lindl. ex Ker var. *umbellata* (Thunb.) Ohashi

CCAAAGTTTTAACACAAGAAAGTCGAAGTATATTTTTTATGATACAAAACCTTTTTTTTGTAGGATCCACTGTAATAATGAGAAATATTTCTGCATATATGCACAAATCGGTGATAATATCAAAATCCGACGAATCCGCCAGGTAGACTTACTAATAGGATGC
CCTAATGCGTTACAAAATTTCACTTTAGCCAAATGATCCAATCAAGGAATAATTGGAACTAATGTATCAAGCTCTCTCATAGCATTTACCATTAATAATGGAATTTTCTAGCATTTGACCCCGTACCACCGAAAGGTTTGGTCGCATCTTGA AAAATACCCCAAAA
ATCAAGGGAAATGTTTGGATAATTTGGTTTTATATAAATCCCTTCCGTTTGAACACACATAAAGATGAGATTGGCCATAAATGACAAGATGAATTTTCCACTTTATCTCATCAGAAGAGGGGTATCGTTGGAAGACAGAATAGATTTTTCTTGATATCTAACATATGCA
TAAAAGGATCCTTGAAGAACCATTAAGTGGCGCGCGGAAAACTTAACGAAGACCTTCTCTACAGGATATTTTTTTTTTTCATAGAAATGTATTGCTCAAAAAGATACCGAAGAGGTTAATCGTAATGAGAAGATTGATTACGAGAAAAAGGAAAAATGGAT
TCGTATTACCATACATGAGAATTATATAGGAGCAAGAAATATCGTGGATTACTTTTTGAAAAAATAATTTTTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTATAATACTCGTGAAGAAAGAGTCGTAATAAATGTAAAGAGAGGATCTTCCACCCAATAGCGAAGGGTT
T

P0060 トベラ *Pittosporum tobira*

CCAAAGTTCTAGCACAGAAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGATACAAAATCTTTTTTCTGGAGGATCCGCTGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCGGTCAATAATATCAGAATCTGATAAATCAGCCCAAAACCGGCTTACTAATAGGACGC
CCCAATACGTTACAAAATTTTCGTTTAGCCAAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACAACGGTATCGAAAATTTTTAAGGCAATATCAATTAGAAATGCATTTTCTAGCATTTGACCCCGTACCATTGAAGGGTTTAGCCGCACACTTGATAGATAGCCTAGAAG
CTCGAGAGAATGATTGATAAATGGTTTTATACAGATCCCTCCCGGTGAGAACCCACAGGTAAAAATGACATTGCCCCATAAAATGACAAAGTAATATGTCCTATTTTTCATCAAAAGGGGCTTCCCGTTTGAAGCAGAAGTGAATTTTCCCTTTATACCTAACATAATGCA
TGAAGGATCGTTACCGGACAGCATAGATTTGTTTTATAGATCCCTGCGGGTTGAGACCAAGTCAAAATGACATTGCCCCAAAAGTTGACAAAGGTAGATTTTCCATTTCTTTATCAGAAGACGAGCCCGCTTGGAAGCGCAAGTCCGATTTTCTTGATCTGACATATGCA
TTCACATATATGAGAATTATATAGGAAGAAGAAATATCTTTTATTTCTTTTGA AAAAGAAACCTGGCTTTATTGGAGATTCAAATTACGACACTCGTGAAGAAAGAAATCGTAATAATGCAAAAGAGAGCATCTTCTACCAGTAGCGGAAGGTTT

P0062 ハマビワ *Litsea japonica*

ACAAAGTTCTAGCACATGAAAGTCGAAGTATATACTTTATACGATACAAACTCTGTTTTTTTGAGGATCCACTGTGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATCCGCCCAAATCGATTGAGAATCTCAGAATCTGACAAATCGGCCCAAAACCGGCTTACTAGTGGGATGC
CCTGATACATTTACAAAATTTTGGCTTAGCCAAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACTACGGTCTCTAATTTCTTAATAGCAGTATCTATTGCAAGCAATATCTCTAGCATTTTGACTCCTTATCACCGAAGAGTTTAGCTGACACTTGAAGATAGCCGAGAAA
ATAGAAGGGATGATTATATAATTTGGTTTTATAGATCCCTGCGCGGTTGAGACCAAGTCAAAATGACATTGCCCCAAAAGTTGACAAAGGTAGATTTTCCATTTCTTTATCAGAAGACGAGCCCGCTTGGAAGCGCAAGTCCGATTTTCTTGATCTGACATATGCA
TAAAAGGGTCTTTGAACAACCATAGGTTTTCTGAAAATCGTTACAAAGCACTACTACAAGATTATCTATTTTTCGATAGAAATGTGTTGCTCAAGAAAGGTTCCAAAAGATTTTGTATGTAATGAAGGGGTTGTTACGGAGAAAAATGAATATGAATTCACAT

TCATATACATGAGAATTAGAGAGGACAAGAAGAATCTTTGATTCTCTTTGAAAAAGGGAATGAAATTTTTGGAGTAATGAGACTATTTGAATCCAACTACTCGTAGAGAGAATCGCAATAATGCCAACGAAGGATGTTGTATCCAAGAGTGAAGGTT

P0063 ナワシロブミ
ACAAAGTTTTAACACAAGAAAGTCGAAGTATATCTTTATTTCGATACAAACTCTTTTTTTTTGAGGATCCGCTGTAATATGAGAAAGATTTCTACATATATGTGCAAAATCGATCGATAATATCCAAATCGGACGAATCGGCCAGATTGACTTACTAACCCGGATGTC
CTAATCCATTACAAAATTTCAATTTAGCTAACGATCCAATTAGAGGACTAATTGGAACTAATGTATCAAGCCTCTTCATTGCATTATCTATTAGAAATGCATTTTTTAGCATTTGACTCCGTACCCACGGAAGCGTTAGTCGTATACTTGAAAAATACCCCAAAAA
TGAGGGAATGCTTGGATAATTTGGTTTATATAGATCCTTGCTGGTTGAGACACACATAAAAATAGATTGCCATAAATGGATAGGTAATATTCCATTTTATTCTCAGAAGAGGTGTATCTTTTGAAGCCAAAATAGATTTTCTCGTATATCGACATAATGCGATGA
AAGGGCCCTTGGAAGACCCAGGGGTAAATGAAAAATCATTAGCAAAATCCTTCTCTACAGAATGTTTGATTTTTGCATAGAAAAAATTCGTTCAAAAAAGATCCAGAAGACGTTAATCGTAAATGAGAAGTTTGTTCAGGAAGAAAAATAGATAGATTGCGTAT
TCACAACATCGAGAATTATATAGGAACAATAAAATCTTGGAATTAATTTTTGAAAAAATAAAACAGAAATCTTTGGGTAAATACTATTCCAATTAAAACTCTGTGAAGATAGAGTCGTAGTAAATGCAAGAAGAGGCATCTTCCACCAGTAGCGAAGGATT
T

P0064 ハマクサギ *Premnajanonica*
CCAAAGTCTTAGCACAGAAGTCGAAGTATATACCTTTATTTCGATACAAACTCTGTTTTTGAAGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTTCGATATACGCCCAAATCGGTCAATAATATAGAATCTGATAAATCAGCCCGAGTCGGCTTACTAACCCGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTTTGGTTTAGCCAAATGACGCAATCAGAGGAATAATTGGAACAAGGATCAAACTCTCTTAATAGCATTATTGATTAGAAATACATTTTCGAGAATTTGACTCCGTACCCACGGAAGGTTGATTGCGACGCTTGAAGATAGCCCAAAAA
TTCAAGGGAATGTTGGATAATTTGGTTTATATAAATCCTTTTTGGATGAAACACACAGCGAAAAATGCCATTGCCAAAAAGTGATAAGGTAAAAATTCCTATTATTATCATGAAAAGAGATGTCCCTTTGAAGCCAGAAATGGATCTCTTTGATACCTAATAATAGCAT
GAAAGGTTCCCTTGCCCAACCGTAGGTTGCGCTGAAAATCCTTAATCTTAACAAAGACGTTCACAAAGACGTTCTATTCTTCATAGAAAAAGATTCGTTCAAGAAGAACTCTAGAAGATGTTGATCGTAAATGAAAAGATTGGTACGTAGAAAGACGAAATGGATT
CGTATTACATACATGAAAATTATATAAGAATAAAAACAATCTTTGATTCTTTTTGAAAAAGAGGAACTGGCTTCTTTCTTTTAGAGTAATAAGACTATTCCAATTACAATATTTCATTGAGAAGACTCGTAAATGAAGAAAGAGCACTCTTACCCAGTAGCGAAGGATT
GCGAAGGGTTT

P0065 クチナシ *GardeniaseminoidesEllis.*
CCAAAGTTTTAGCACAGAAGTCGAAGTATATACCTTTATTTCGATACAAACTCTTTTTTTTGAAGATCCGCTATAAATCAGAAAGTTTTTGCATATATGCAAAAATCGGTCAATAATATCAGAATCTGCCAAATCAGTCCAAATCGGCTTACTAATGGGATGTC
CTAATAAGTTAGCAAAATTTTCGTTTAGCCAATGATCCAATTAGGGGGAATAAGTGGAAACAGGGTATCAAAATTTCTTAATAGCATTATTGATTAGAAATGAATTTCTAGCATTTGACTCCGTACCAATGAAATGGTTTAGTGGCACACTTGACAGATAGCCCAAAAG
TTAAGGGAATAGTTGGGTAAATGGTTTATATAGACCCCTCCCGGGTGAACCAAAATACCAAAATGACATTGCCAAAAATGACAAGGTAAAGATTCCATTATTTCATCAAAAGAGGCGTCCCATTTGAAAGCCAAGATGGATTTCCCTTGATACCTTAACATAATAGTAT
GAAAGGATCCTTTGAACAACCATAGACTGGCTGAAATCCTTAGCAAGACGTTCTACAAGACGTTCTTTTTCTATAGAAATATATTCGTTCAAGAAAGACTCCAAAGATGTTGATCGCAAAATGAGAAGATTCCCTACGGAAGAAAGAAAAATGGATTCGTATT
CACATACATGAGAATTATATAAGAAAGAATAATCTTTTGATTCTTTTTGAGTAAAAATAAAACTGGGTTCTTTCTTGATCAATAAGAGTATTCCAATTCCAATATTCTGTGAAAAAGAATCGTAAATGAAGGAGAGGCGCTTTTCCCAATAGCGAAGAG
GTTTTT

P0071 ニシキマンサク *Hamamelisjaponicaformflavo-purpurascens*
CCAAAGTCTTAGCACAGAAGTCGAAGTATATACCTTTATTTCGATACAAACTCTTTTTTTTTGAGGATCCACTGTGATAATGAGAAAGATTTCTACATATACGCCCAAATCGGTGATAATATCAGAATCTGATGAATCGGCCCGGCGCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTTTCGTTTAGCCAATGATCCAATTAAGGAATAATTGGAACATGATATCGAACTCTCTTAATAGCATTATCTATTATAAATGAATTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACTGAAGGATTAGTCCACACTCGAAAGATAGCCCAAAAG
TGCAAGGAATGATGGAATAATGGTTTATATAGATCCTTCCTGGTTGAGACCACACGTAAAAATGACATTGCCAGAAATGACAAGGTAAATTTCCATTTTATCATCAGAAGAGGCGTCCCTTTTGAAGCCGAATTTGATTTTCCCTTGATACCTTAAGATAATGGAT
GAAAGGATCCTTGGAACAACCATAGGATGGCTGAAAATCATTAAACAAGACTCTCTACAAGATGTTTTATTCTTCATAGAAATATATTCGCTCAAGAAAGAGCTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATAAGAAGATTGGTTACGGAAGAAAGGAAGATGATTCTGTATT
CACATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTTGATTCTTTTTGAAAAAATAGAAATGGATTCTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTATAATCTCGTAGAAAAAGAATCGTAAATGAAGAAAGAGGCATCTTTCACCAGTAGCGAAGGTTT

P0072 ニオイサミズキ *Corylopsisnensis*
CCAAAGTCTTAGCACAGAAGTCGAAGTATATACCTTTATTTCGATACAAACTCTTTTTTTTTGAGGATCCACTGTGATAATGAGAAAGATTTCTACATATACGCCCAAATCGGTGATAATATCAGAATCTGATGAATCGGCCCGGCGCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTTTCGTTTAGCCAATGATCCAATTAAGGAATAATTGGAACATGATATCGAACTCTCTTAATAGCATTATCTATTATAAATGAATTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACTGAAGGTTTAGTCCACACTCGAAAGGATAGCCCAGAAAG
TCAAGGGAATGATTGGATAATTTGGTTTATATAGATCCTTCCTGGTTGAGACCACACGTAAAAATGACATTGCCAGAAATGACAAGGTAAATTTCCATTTTATCATCAGAAGAGGCGTCCCTTTTGAAGCCGAATTTGATTTTCCCTTGATACCTTAACATAATGCAC
GAAAGGATCCTTGGAACAACCATAGGATGGCTGAAAATCATTAAACAAGACTCTCTACAAGATGTTTTATTCTTCATAGAAATATATTCGCTCAAGAAAGAGCTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATAAGAAGATTGGTTACGGAAGAAAGGAAGATGATTCTGTATT
CACATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTTTATTCCTTTTTGAAAAAATAGAAATGGATTCTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTATAATCTCGTAGAAAAAGAATCGTAAATGAAGAAAGAGGCATCTTTCACCAGTAGCGAAGGTTT

P0077 フツキノワ *Pachysandra terminalisSieb.etZucc.*
CCAAAGTCTTAGCACAGAAGTCGAAGTATATACCTTTATTTCGATACAAACTCTTTTTTTTTGAGGATCCACTGTGATAATGAGAAAGATTTCTGATATACGCCCAAATCGTTGATAATATCAGAATCTGATGAATCGGCCCGAGCGGCTTACTAATGGGATGC
CTGATACGTTACAAAATTTTCGTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGGACTATGGTATCGAACTCTCTTAATAGCATTATCTATTATAAATGAATTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACTGAAGGTTTAGTCCACACTCGAAAGGATAGCCCAAGAA
TGGAGGAATGATTGGATAATTTGGTTTATATAGATCCTCGCTGATTGAGACCACAAGTAAAAATGACATTGCCAGAAATGACAAGGTAAATTTCCATTTTATCATCAGAAGAGGAGTCCCTTTTGAAGCCGAATTTGATTTCTTCTTATATCTGACATAATGCAT
CAAAAGGATCCTTGAAACAACCATAGGATGGACTGAAGGCTATTACGAAAGGCTATTACAAGATCTTCTATTTTCCATAGAAATGTTGTTTCGCTCAAGAAAGGCTCCAAAAGATGTTGAGCGTAAATGAGAAATTTCTTACGGGAAAAAGCAATATGGATTCCGATT
CATAGACATAAGAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTTGATTCTTTTTGAAAAAATAAAATGGATTTTTTGAAAGTAACTCAAATTCGAAATACGATACCTGTGGGAAAGAATCGCAATTAATGCAAAAGAGGGGCATCTTGTACCCAGTAGCGAAGGCTT
T

P0078 クサイチゴ *Rubusshirusus*
CCAAAGTTTTAGCACAGGAGTCGAAGTATATACCTTTATTTCGATACAAACTCTTTTTTTTTGAGGATCCCTGTATAAATGAGAAAGATTTCCGCGTATACGCCCAAATCGATCGATAATATCAGAATCCGACGAATCCGCCAAAGTGACCTTACTAATAGGATGC
CCTGATGTGTTACAAAATTTAACTTTAGCCAAGGATTCTATGATTGGAATAATTGGAACATAATGTATCAAGCTTATTATCAGCATTATCCATTAGAAAGCGGATTTTCTAGTAATTGACTCCGTACCACTGAAATATTAGGTGTTATGCTTGAAGATAACCCCAAAAA
CAGAGGAATGCTTGGATAATGGTTTATATAGATCCTTCCTGGTTGAGACCACACGTAAAAATGACATTGCCAGAAATGACAAGATAATATTCCACTTATTCAATTAGAAGAGGAGTCTCTTTGATGCCAGAATGATTTTCCCTCTATATCTAACATATGCGATA
AAAGGATCCTTGGAACAACCATAGGTTGGCTGAAAATCATTAGCAAGACTCTTCTCAACAGGATATTTTATTTTTCATAGAAACTATTTCGTTCCAGAAAAGATTCGCTCAAGAAAGAGTTCGAGAAGATGTTGATCGTAAATAGGAATTTAGATTGTTACGGAAGAAAGTAAATGGAATTCGGA
TTCCCATACATAAGAATTATATAGGAGCAAGAAAAATCTGGATTACTTTTTGCAAAAAATAGATTTTTTTGGAGTAATAAAAAATTTCCAATTAGAATACTCGTGAAGAAAGAGCGCTAATAAATGCAAGAAGAGGAGTCTTTCACACAGTAGCGAAGGTTT

P0079 サルドリイバラ *Smilaxchinal.*
CCAAAGTCTTAGCACATGAAGGCTAAGTATATACCTTTATTTCGATACAAACTCTTTTTTTTTGAGATCCACTATAAATGAGAAAGATTTCTACATATCCGACCAAATCGATCAATAATATCAGAATCTGATAAATCAGGCCACATCGGCTTACTAATGGGATGCC
CTGAGGCAGTACAAAATTTTCGCTTTAGACAATGATCCAATAGAGGAATAATTGGGACTATGGTATCAAAATTTGTTAATATTAAACAGATCTATTAGAAATGAGTTCTCTAGCATTTGATTCTTTATTGCTGAAGTATTTATTAGTACACTTGAAGATAACCCCA
GAAATAGAGGAATAGTTGATTAATTTGGTTTATATGGATCGGTGACGCTAAAAGCTAAAAATAATTGCCAGAAATTAACAAGATAATATCTCCATTTTTCATCAGAAGATGGGTCCGCCCTTGAAGCTAGAATCGGCTTTCCCTGTATATCTAACATAAT
GCATGAAGGAGCCCTTGACGGGCCATAGGGTCTTTGAAAATAATTATGACACCCCTACTACTATAATATGAATGTGTTCTATTTTCCATAGAAATGTGTTTCGTTCAAGAAAGGTTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATAATAGGATGTTTACGGAAGAAAACTAAT
AACAAATTCGATTGACGCTACATAAGAATTATACAGGAAGCGAAATAGTCTGTATTCTTTTGAAAAAACGTAAATAGATTATTGAGAGTCATAGATCTATTCAAATATGATATTATGAAGAAATAGTCGCAATAAATGTAAGAGGGAACGATCCTGAATCCAG
CATTTGAAGGATT

P0080 タノキ *Araliaelata*
CCAAAGTCTTAGCACATGAAGGCTAAGTATATACCTTTATTTCGATACAAACTCTTTTTTTTTGAGATCCACTATAAATGAGAAAGATTTCTACATATCCGACCAAATCGATCAATAATATCAGAATCTGATAAATCAGGCCACATCGGCTTACTAATGGGATGCC
CTGAGGCAGTACAAAATTTTCGCTTTAGACAATGATCCAATAGAGGAATAATTGGGACTATGGTATCAAAATTTGTTAATATTAAACAGATCTATTAGAAATGAGTTCTCTAGCATTTGATTCTTTATTGCTGAAGTATTTATTAGTACACTTGAAGATAACCCCA
GAAATAGAGGAATAAGTTGATAATTTGGTTTATATGGATCCTGTACGGTTGAGACCAAAAGCTAAAAATAATTAGCCAGAAATTAACAAGATAATATCTCCATTTTTCATCAGAAGATGGGTCCGCCCTTGAAGCTAGAATCGGTTTCCCTGTATATCTAACATAAT
GCGATGAAGAGTCCCTTGACGGGCCATAGGGTCTTTGAAAATAAATTATGACACCCCTACTACTATAATATGAATGTGTTCTATTTTCCATAGAAATGTGTTTCGTTCAAGAAAGGTTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATAATAGGATGTTTACGGAAGAAAACTAAT
AACAAATTCGATTGACGCTACATAAGAATTATACAGGAAGCGAAATAGTCTGTATTCTTTTGAAAAAACGTAAATAGATTATTGAGAGTCATAAATCTATTCAAATATGATATTATGAAGAAATAGTCGCAATAAATGTAAAGAGGGAACGATCCTGAATCCAG
CATTTGAAGGATT

P0084 アジサイ *Hydrangeamacrophyllaform*
CTAAAGTCTTAGCACAGAAGTCGAAGTATATACCTTTATTTCGATACAAACTCTTTTTTTTTGAGGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTGATATACGCCCAAATCGGTCAATAATATCAGAATCGGATAAATCAGGCCACAGCCGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTTTCGTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATGATGTTGGAACCTCTTAATAGCAATTTATCTATTAGATATGAATTTCTAGCATCTGACTCCGAAACCAATGAGGGGTTTAGTCGCACACTTGAAGATAGCCCAGAAA
GTGGAGGGAATGATTGGATAATTTGGTTTATATAGATACTCTTGGTTGAGACACACGTAATAATGACATTGCCAGCAATTTACAAGGTAAATTTCCATTATTATTCACTAAAAGAGAGCTCCCTTTTGAAGCTAGAATTGATTTTCCCTTGATACCTAACATAATGAT
GAAAGGATCCTTGAAACAACCATAGCATAGCCTGAAAATCCTTAGCAAAACCTCTACATGATGTTCTATTCTTCCATAGAAATAGATTGCTGCAAGAAAGGCTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAAGAAAGAGGAATGGATTCTGTATT
CACATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTTTATCTTTCTTTTTGAAAAAAGAAACTGGTTTTTTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTACGATACCTGTGAGAAAGAACGCTAATAAATGCAAGAAAGAGGCATCTTTTADCCCGTAGCAGAAAGGTTT

P0087 ヤブラン *LiriopeplatyphyllaWangetTang*
CCAAAGTCTTAGCACACGAAGTCGAAGTATATACCTTTATTTCGATACAAACCCTGTTTTTTTTGAGGATCCACTATGATAATGAGAAAGATTTCTACATATCCGACCGAAATCGATCAAGAAATATCAGAATCTGATAAATCGGTCAGATCGGTTTACTAATAGGATGG
CCCGATACAGTACAAAATTTAGCTTTAGCCAAAGATCCAATAGAAAAATAACTGGGACTATGGTATCAAAATTTCTAGTAATGGTATCTATTAGAAATGAATTCCTACGATTGTTGTTCCCTACCGCGGAAAAATGAGTAGTAGACTTGAAGATAACCCAGAAA

ATAAAAAGAAAGTTGGTATATGGATCGTGTACGGTTGCGTCCAAACATGAAAAATATATTGCGAGAAATTGAAAAATGATATTCCATTTCCTCATCAGAAGATGAGTCCGCTTTGAAGCAAGAATTGCTTTCCCTTGATATCGAACATAATGCAT
GAAAGGATCTTTGCAGAACCATAGGGTCTATGAAAAAGTTACGACATAGTCTACAAAAATGTTCTATTTTGAAGATGTTCTATTTTTCATAGAAATGTGTTGCGCCAGGAAGGTTCCAGAAGATGTAAATCGTAAATAGGAAGATTGTTTACGAATAAAAACTAA
TAAAAATTCCCATTCAAATACATAAGAATTGTATAGGAACCGAAATAATCTTTTATTTCCTTTGAAAAACGGTAATGATTCTCTCGAGTAATGAGAAGACTATTCAAATTATGATATTGCTGAAGAAAGAACCGCGAATAAATGTA AAAAAGGAACATCTTGAAT
CCAGCATTGAAGGATT

P0088 ジャノヒゲ *Ophiopogon japonicus*(L.f.)Ker-Gawl

CCAAAGTTC TAGCACACGAAAGT CGAAGTATATACTTTATTGATACAAACCGTCTTTTTTGAGGATCCACTATGATAATGAGAAAGATTCTACATATCGGACCGAATCGATCAAGAATATCAGAATCGGATAAATCGGTCAGATCGGTTTACTAATAGGATGG
CCGGATACAGTACAAAAATTAGCTTTAGGCCAAGCTCCAATAAGAAAAAATACTGGGACTATGGTATCAAAATTCCTAGTAATGGTATCTATTAGAAATGAATTCCTAACATTTGATTCCCTTACGCGCGAAAAATTGAGTAGTAGACTTGAAGATAACCCAGAAA
ATAAAAAAGATAGTTTGATAATTGGTTTATATGGATCCGTACGGTTGCGTCCAAACATGAAAAATATATTGCCAGAAATTGAAAAATGATATTCCATTTCCTCATCAGAAGATGAGTCCGCTTTGAAGCAAGAATTGCTTTCCCTTGATATCGAACATAATGCAT
GAAAGGATCTTTGCAGAACCATAGGGTCTATGAAAAAGTTACGACATAGTCTACAAAAATGTTCTATTTTGAAGATGTTCTATTTCATAGAAATGTGTTGCGTCAAGAAAGGTTCCAGAAGATGTAAATCGTAAATAGGAAGATTGTTTACGAATAAAAACTAA
TAAAAATCCCATTCAAATACATAAGAATTGTATAGGAACCGAAATAATCTTTTATTTCCTTTGAAAAACGGTAATGATTCTCTCGAGTAATGAGAAGACTATTCAAATTATGATATTGCTGAAGAAAGAACCGCGAATAAATGTA AAAAAGGAACATCTTGAAT
CCAGCATTGAAGGATT

P0089 ヤブツバキ *Camellia japonica*L.

CCAAAGTTC TAGCACAGAAAGT CGAAGTATATATTTTCTATACAAACCTGTTTTTTTTGAGGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTCTATATATACGCCCGAATCGGTCAATAATCAGAATCTGATAAATCGGCCAGACTGGTTTACTAATGGGATGT
CCTAAACACGTTGACAGAACATTTGCGTTTAGACAATGATCCCAATCATAGGAATAATAGGAACATATGGTATCGAACTTCCTAAATAGCATACCTATTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCGGTACCATTAAGGAGTTTAGTCGACACGTTGAAGATAGCCCGAAAA
GTCTGGGGAATGCTTAGATAATTGGTTTATATGGATCCCTCGGTTGAGACCACATGTAAAAATAACATTGCCAGAAATTGACAAGGTAAGATTCCATTATTATCATCAAAGAGACGTACGCTTTTGAGCCAAAATGTATTTTCTTGATACCTAACATAATGAAT
AAAGGATCCTTGAAACACACAGAATGACGTGAAATCCTTAGTAAGACGTTCTAAAAATGTCTATTTCCTATGAAAATATCTCGTTGCGAAGAGGTTCCAGAAGATATTGATCGTAAATGAGAAGATTGCTGCGGAGAAAAACGAAGATGATTCGTATT
CACATATATTGAAAAATTATAGAAACCAAGAAATAATCTTTGATTCTTTTTGAAAAATAAAAACTAGATTCTTTGGAGTAATAGACTATTCCAATTCCAATACATATGGAGAAAGATCGTAATAAATACAAAGAAAGGCGATCTTTTACCAGATACGGAAGGTTT

P0090 オモト *Rohdea japonica*(Thunb.)Roth

CCAAAGTTC TAGCACAGAAAGT CGAAGTATATACTTTATTGATACAAACCGTCTTTTTTGAGGATCCACTATGATAATGAGAAAGATTCTACATATCGGACCGAATCGATTAAAGATATCAGAATCGGATAAATCGGTCGAGTTGGTTTACTAATAGGATGG
CCGGATACAGTACAAAAATTAGCTTTAGGCCAAGATCCAATAAGAAAAAATACTGGGACTATGGTATCAAAATTCCTAGTAATGGTATCTATTAGAAATGAATTCCTAACATTTGATTCCCTTACGCGCGAAAAATTGGAGTAGTAGACTTGAAGATAACCCAGAAA
ATAAAAAAGATAGTTTGATAATTGGTTTATATGGATCCGTACGGTTGCGACCAACATGAAAAATATATTGCCAGAAATTGAAAAATATATTTCATTTCCATCATCAGAAGATGAGTACGCTTTGAAACCAAGAATTGCTTTTCTTGATATCGAACATAATGCAT
GAAAGGATCTTTGCAGAACCATAGGGTCTATGAAAAAGTTACGACATAGTCTACAAAAATCTTTTATTTTGAAGATGTTCTATTTCATAGAAATGTGTTGCGTCAAGAAAGGTTCCATAAGTATTAAATCGTAAATAGGAAGATTGTTTACGAATAAAAAACGAA
TAAAAATCCCATTCAAATACATAAGAATTGTATAGGAACCGAAATAATCTTTTATTTCCTTTGAAAAACGGTAATGATTCTCTCGAGTAATGAGAAGACTATTCAAATTATGATATTGCTGAAGAAAGAACCGCGAATAAATGTA AAAAAGGAACATCTTGAAT
CCAGCATTGAAGGATT

P0091 ムサンアブミ *Arisaema ringens*(Thunb.)Schott

CCACAGTTC TAGCGCATGAAAGT CGAAGTATATACTTTATTGATACAAACCTGTTTTTTTTGAAGACCCACTGTAAATAGAGAAAGATTCTACATATACGCCAAATCGATCAATAATCAGAATCTGACAAATCGGCCAAAATCGGCTTACTAATAGGATTC
CCGGATACGTTACAAAAATTAGCTTTAGACAATGATCCAATCATGGAAATAATTGGAACATATAGTTGCGACTTTTTTAGTAAACAGTATCTATTAAAAAGAACTCTCTAGCATTTGGCTCTTTACGCGTAAAGGATTAGCGGGGACACTTGAAGATAACCCAGAAA
TAGAAGAAAGATTTGAGAAATTGGCTTAGTGAGTCCCTACCTGGTTGAGACCAAAAGTGAAATGACATTGCCAAAAATGCAAAAGTAAGATTCCATTCTTCATCAGAAGATGAGTCCGCTTTGAAGCGCAAGATGGATTTCCTTGATATCTAACATAATGAT
GAAAGGATCCTTGAAACACCATAGGGTTTCTTAAATCATTACAAACAAAGTACTACAAGATGTTGTCTATTTCATAGAAATGTGTTGCGTCAAGAAAGGTTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATAGAGGATTGTTTACGGAGAAAAACATAATGGATTGCG
ATTCAACTACATAGAAATTATAGGAACAAAAAGGCTGGGATTCTCTTTGCAAAACCATAAATGATTAGATTCTTTGGAGTAATGAGATTATTCGAATTATAAAATTCGTGAAAAAGAAATCGTAATAAATGTAAGAAGGAACATCTTGATCCAGCTTGTAT
TAATTT

P0093 フクジュソウ *Adonis amosa*

CTAAAGTTC TAGCACACGAAAGTCTAAGTATATACTTTATTGATACAAAGCTTTTTTTTTTGAGGATCCGCTGTAAATAGCGAAACATTTCTGCATATCCAACCAATCTATCGATAATATCAGAATCTGATGAATCGGCCAAAGTTGGCTTACTAATGGGATGTC
CTGATAGTTACAAAAATTCGCTTTAGCCAATGATCCCAATCAAGGAATAATTGGGACTATGATATCAAACTTATTAATAGGAATATCTATAAATGAATTTCTAAAAATTGACTTTTACCAGTGAAGGGTTTGGCTGACATTGAAAGATAGCCGACAAAT
CAATAAAATATTGGTAATTGGTTTATATGAATCCTTATCGGTTGAGACCAAAAGTAAAAATGACATTCCGATAAAATTTACAGAGTAAATTTCCATTCTTCATCAGAAGGGGAGTTCGCTTTGAAAGCAAAATGGATTTCCTTGATATCTGAATAATGCACGA
AAGGATCCTTGAAACACCATGGGTTGGTATGAAATCATTACCAAAAACCTACTAAAAATGTTCTATTTCGATAAAAAGTGTTTGTATCAAGAAAGGCTCTAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGTTTACGGAGATAAACATAATGGAATCCAATTGCAT
ATCATAAAAATTATATAGAACACGGAAGAATCTTGATTCTCTTTGAAAAAAGAAATGCATTTTCGTTTTTGAGTAATAGCACTATTCGAATTATGATACGCTGAGAGAAAGATCTTAATAAGTGAAAAAGGGGCGATCTTGATCCAACAGCAAGGGTTT

P0098 セリハオウレン *Coptis japonica* (Thunb.) Makino var. *dissecta* (Yatabe) Nakai

CCAAAGTTC TAGCACACGAAAGTCTAAGTATATACTTTATTGATACAAACCTTTTTTTTTGAAGATCCGCTGTAAATAGGAAAGATTCTACATATACGAACAAATCTATCGATAATATCAGAATCTGATGAATCAGCCCAAGTCGGCTTACTAATAGGCTGC
CCTGATAAGTTACAAAAATTGCGTTTAGCCAATGATCAATGATTGGAATAATTGGGACTATAGTATCAAACTTATTAATAGCAATATCTATAAAAAACCATTTCCTAACATTTGGCTCCTTACCACTAAAGTATTTGGCGTGACACTTGAAGATAGCCCGAAAA
CTGAAAAAATATTGGATAATTGGTTTATATGAATCCTATCCGGTTGAGACCAAAAGTAAAAATGACATTCCCATAAATTACAGGTAATATTTCGATTCTTCATCAGAAGAGGAGTTCGATTGAAGACAGAAATGAGTTTCCTTGATATCTGAAATATGCGATG
AAAGGTCCTTGAAACACCATAGAGTCTTGAGAAATCATTACCAAAAACCTACTAGAAATTTTCTATGAGAAAAAGGCTGCGTCAAGAAAAAGGCTGAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGTTTAGGAGAAAAACGGAATGGAATTCGATTCGAGT
ATATACATGAAAAATTATAGGAACAGGAATAATCTTTTATTCTTTTGA AAAAATAAATTAATTTTCGTTTTTGAGTAATAGCACTATTCGAATTATGATACGCTGAGAGAAAGATCTCAATAAATGCAAAAAGGGGCGATCTTGATCCCAACAGCAAGGGGT
TT

P0099 ヒメカンアオイ *Heterotropa takaoi* (F.Mae-kawa) F.Mae-kawa

CCAAAGTTC TAGCACAGAAAGCCGAAGTATATACTTTGATTGATACAAACCTGTTTTTTTTAGGGGATCCACTATAATAATGAGAAATATTCTGCATATCGCGCAAAATCGATCAATAATCCGAATCTGAAGAATCCGCGCGGAACGGCTTACTAATGGGATGC
CCGCTGATAGCTTGACAAAAATTCGCTTTATCCAATGCTCCTATCAAAGGAATTGTGGGACTATAGTATCAAACTTATTAATAGCAATATCTATAAAAAACCATTTCCTAACATTTGGCTCCTTACCACTAAAGTATTTGGCGTGACACTTGAAGATAGCCCGAAAA
AATCGAAGGAATGCTGTATAATTGGTTTATCTGGATCCTGCGCGGTTGAGACCACAAAGTCAAAATACATTGCCAGAAATTGCAAGGTGATATTGCCATTTCTTCATCATAAGATGAGTCCGCTTTTGAACCGAGAAATGATTTTCCTTGATATCTGAGATAATTC
TGAAGGATCCTTGAAACACCGCAAGGCCCTCTGAAAATCATTAGAAGCACTACTACAAAGTGCCTATTTCGCCATAGAAATGGTGCGTCAAGAAAGGCTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGTTTACGGAGATAAACATAATGGAATCCAATTCCGCA
TTCATATAGATGAGAATTATATAGGAACAGAAAAATCTTGATTCCGCTTTGAAAAAAGAAAGAGATAGATTCTTTAGACTAATGAGACTATTGCAATTATGATACGCTGAGAGAAAGATCTCAATAAATGCAAAAAGGGGCGATCTTGATCCCAACAGCAAGGGT
GGGTTT

P0100 トキワイカリソウ *Epimedium sempervirens*

ACAAAGTTC TAGCACACGAAAGT CGAAGGATGATCTTACTCGAAACAAAGATTTTTTTTGCGGATCCACTAAAAAATGAAAAAGATTCTGCATATACGCGCAAAATCTATCGATAATATCAGAATCTGCAGAAATCTGTCCGAAGCGGGCTTACTAATAGGATGC
CCGATACGTTACAAAAATTGCGTTTATCCAATGCTCCTATCAAAGGAATTGTGGGACTATAGTATCAAACTTATTAATAGCAACATCTATAAATGAATTTTCTAACATTTGACTCCCTTACCCACAAAGGCTTAGCGGTAAACTTGAAGATAGCCCGAGAAA
ATCGAGGGAATGCTTTGGAGAAATTGGTTTATTGAAATCTATCTGGTTGAGGCCACAAGTCAAAATAACGCTGACAAAAAATTGACAAGGTAATATTTCCATTTTTTTATCAGAAGAGGTTGCTCTTTGAGCGCAGAAATGGCTTTTCCCTTGATCTGACATAATTGCAT
GAAAGGATCCTTGAAACACCATAAAGTGGTCTGAAAATTTTATGAAAAATGAAGAAAAACTGTCTATTTCGATAAAAAATGTGTGCGTCAAGAAAGGCTCTATACGATCTTGATCGTAAATGAACAGATGTTTACGGAGAAAAACGAATAGGATTGCGATT
CATATATATGAATATATATAGGAACAGAAAAATCTTGATTCTGATTGAAAAATGCGAAATATCTCTTTTTTGAGTAATCAGATTATTCGAATTCTGAGACTCGTAGAGAAAGAAATCGTAATAAATGCAAAAAGGGGCGATCTTGATCCCAATAGCGAAGGG
TTT

P0103 ハナミョウガ *Alpinia japonica*Miq

CCAAAGTTC TAGGCACATGAAGT CGAAGTATATACTTTATTGATACAAACCTGTTTTTTTTTGAGGATCCACTATGATAATGAGAAAGTTTTCTACATATCGGACCAAAATCTATTATAAATATCACAATCCGCTAAATCGGTCCAAATGGTTTACTAATGGGATACC
CAGATACAGTACAAAAATTGAGGTTTAGACAATGATCGAATAAGAGGAATAATTGGGATTCTAGTATCCAATTTCTAGTAAGAGTATCCATTAGAAATGAATTCCTAGCATTTGATTCCCTTACCATCGAAGAAATCATTTTGTACACTTGA AAAATAGCCAGAAAAAT
AAAAAGAAATAGTTTGATAATTCTTTGTATCAATCCTATATGGTTGAGACCAAAAAATGAAAAATATATTGCCAAAAATGAACAAGATGTTATTCCATTCTTCATCAAAAAATGAGTCCGCTTGAAGCCCAAAATGATTTTCTTGATATCGAATAATATGTAG
AAGGATCCTTGAAAAATCCATAGAGTCTCTGACAAAAATTTGGGCACACTCCAGATGCTCTATTTTACATAAAAAATGTTTCGCTCAAGAAAGGACTCCAGAAGATTAATCGTAAAAAAGAGATTGTTTACAGAGGAACCACTAATGAAATCTCATTTACATAT
ATATATAAATTATATAAGAAACAAATAGTCTTTTATTGTCTTTTGA AAAATACGTAATAAGATTATTTCGGAATAATGAGACTATTCCAATTATAATATTGCTGGAGAAAGGAATCGCAATAAATGTAAGAGAGAGCATCTCGTATCCCAATAGCGAAGGG
T

P0106 サカキ *Cleyera japonica*Thunb

CCAAAGTTC TAGCACAGAAAGT CGAAGTATATACTTTATTGCGTGCAAACTCATTTTTTTTGAGGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTCTATATATACGCCGAATCGGTCAATAATATCAGAATCCGATAAATCGGCCAGACTGGTTTACTAATGGGATGT
CTTAATACGTTACAAAAATTGCGTTTAGACAATGATCCCAATCAGAGGAATAATTGGAACCATGTTATCGAAGTGCCTTAATAGCATACCTATTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCGGTACCATTAAGGAGTTTAGTCGACACGTTGAAGATAGCCCATAAA
GTGAGGGGAATGCTTTGGATAATTGGTTTATTGAAATCCTCTGGTTGAGACCACATGTA AAAATAACATTCGCCAGAAATTGACAAGGTAATATTTCATTTTATCTACAAAGAGACGTCGCTTTTGAAGGCCAAAATGGGATTTTCTTGATACCTAACATAATGCA
CGAAAGGATCCTTGAAACACCATAGAAATGGCCTGAAATCCTTAGTAAGACTCCTACAAATGTTCTATTTTCCATAGAAATATATTGCTTCAAGAAAGGTTCCAGAAGATATTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTGGGAGAAAAACGAAGATAGATTGCTAT
TCACATACATAAGAATTATATAGGAACAGAAAAATCTTTGATTTTTTTGAAAAATAAAAACTAGATTCTTTGGAGTAATAGACTATTCCAATTACGATACCTGCTGGAGAAAGAAATCGTAATAAATGCAAAAGAAAGCATCTTTTACCAGATAGCGAAGGTT

P0108 ハナイカダ *Helwingia japonica* (Thunb.) F.G.Dietr

CCAAAGTCTCAATACAGAAGATGCGAGTATATACCTTTATTGATATAAACTCTTTTTTTGAGGATCCGCTATAATATGAGAAAGATTTCTGCATATCCGTCCAAATCGATCCATAATATCAGAATCTGATAAATCGGCCGCAACCGACTTACTAATGGGATGC
CCTAATCCGTTACAAAAATTTGCGTTTCGCCAACGATCCAATCAGGAATAATTGGAAGAAATGGTATCGAAGCTTCTTAATGACATATGCGATTAGAAATGAATTTCTAGCATTTGATTCGGTACCAATTAAGGGGTTTAGTCGCACACTTGAAAAATAGCCGAGAAA
GTGCGAGATAAATAATTGGCGAATTGGTTTTATATGGATCCCTCGTGTTGAGACACAGGTAAAAATAACATTTGCCAGAAATTGACAAGGTAAATTTCCATTATTATCATCAAAAGAGACGTCTCTTTTGAAGATAGAATGGATTTTCCTTGATATCTAACATAATGTAT
GAAGGGATCCTTTGAACAACCATAGGTTAACTGAAAGGCGTTAGCAAAAGACTTCTACAGAAGTTCTATTTTTCCATAGAAATATTTGCTTCAAGAAAGGCGTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGATTACGGAGAAAGACGAAGATGGATTGCTATT
CACATACATGAGAATTATATAAGAAGAAAAAATCTTTGATTCTCTTGAAAAAGAGAAGCTGGGTTTCTTGAAGTAAAGAAGACTATTCCAATTATGATCTCGTGGAGAAAGAAATCGTAAATAATGCAAAAGAAGACATCTTTTACCAGCATCCGAAGATT
T

P0115 キキョウ *Platycodon Platycodon* (Jacq.) A.DC.

CTAAAGTCTAGCACAGAAAGTTGAAGTATATACCTTTATTGAGACAAACTCTTTTTTTGAGGATCCACTATGATAATGAGAAAGATTTCTGGATATACGCCGCAAGCGGTCAATAATCAGAATCTGATAAATCGACCACAACCGCCTTACTAATAGGATGA
CCTGCTCTATTACAAAAATTTGATTTAGCTAATGATCCAATAGGGGAATAATTGGAAGAATAGTACAAATTTTGTAATAGCATTATGCGTTAGAAATGACTTTTCTAGCATTTGATTGCGTACCGTTGAAGTCTTTGGCCACACACTTGAAAAATAACCCAAAAA
TCAAGGGAATGGTTGATAATTGGTTTTATATGGATCCTTTTAGTTGAGACACAGGTAAAAATAGAATGCCAAAAATTTACAAAGTAATGTTTCCATTATTCTCAAAAGAGACGTACCTTTTGAAGCGAGAATTGCTTTTCCTTGATACCTAACATAATGCATG
AAAGAATCCTCGAACCCGAGAGATTGACTTGAAAGGCGCTGGACAAGACTTCTCCAAGATGCTCGATTTTTCATAGAAATAGATTGCGTCAAGAAAGGCGTCTAAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAGACAAGACGGATTGCTATT
CACATATATGAGGATTATATAGGAAGAAAAAGAAATCTTTGATTCTTTGAGAAAAAGAGGACCCGCTTCTTGAAGTAAAGAAGCTATTCCTATTAGGAAACTCGTGGAGAAAGAACTCTTAATAAATGCAAGAGGAAGCATCTTTTAGCCTGTAGCGAAGAGCT
T

P0117 ツゲ *Buxus microphylla var. japonica*

CCAAAGTCTAGCACACGAAGTCGAAGTATATACCTTATTGATATAAACTCGTTTTTTTGGAGTCCACTGTGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATCGCCCAAATCGGTCAATAATATCAGAATCTGATGAATCGCCCGTACCGGCTTACTAATAGGTTGC
CCTGATACGTTACAAAAATTTGACTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGAAATAATTGGGACTATGGTATCGAACTTATGATAGCACTATCTATTATAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCTTTACCACTGAAGGATTTAGTCGTACACTTGAAAGATAACCCAGAAAA
TGAAGGAGATGATTGGATAATTGCTTTATATGGATCCTGCGCTGATTGAGACCATAAGTAAAAATACATTGCCAGAAATTTACAAAGTAATATTCCATTATTCTATCAGAAGAGGAGTCCCGCTTTGAAGCCAGAATTGATTTTCCCTTGATATCTGAACATAATGCAT
CAAGGATCCTTGAACAACCATAGGATGCTGAAAAATCATTAGCAAGACTATTAAGAATGCTCTATTTTACATAGAAATGTGTGCGTCAAGAAAGGCTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGTTTACAGAGAAAAAGCAATATGGATTACATT
CATAGACATAAGAATTATATAGGAACAAGAAGAAATCTTTATTTTTTTTTGAAAAATAAAATGTATTCTTTGGAGAAATAAAACTATTCCAATTATGATACTGCTGGAGAAAGAAATCGCAATAAATGCAAAAGGAGGCGATCTTGACCCGACGCGAAGCGTTT

P0118 リュウキュウバイ *Exochordaracemosa*

CCAAAGTTTTAACACAAGAAAGTCGAAGTATATATTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTGAGATCCGCTGTAATAATGAGAAAGATTTCTACATATACGCACAAATCGGTGATAATATCAAAATCTGACGAATCGGCCAGGTGGACTTACTAATAGGATGC
CCTGCTGGGTTACAAAAATTTAACTTAGCCAATGATCCAATCAAGAAATAGTTGGAACATAATGATCGAGCTTCTCTATGACATTATCCATTATAAATGAATTTTCTAACATTTGACTTCTGACCACTGAAGGTTTGGTGGCATACTTGAAAAATAACCCAAAAA
TGAAGGGAATGCTTGATAATTGGTTTTATAAATCTTTCCTGGTTGAGACCACACATAAGAATGACATTGCCATAAATGACAAGATAAATTTCCACTTATTCTACAGAAGAGGGGTATCCTTTGAAGCCAAAATAGATTTTCCCTTGATATCTAACATAATGCAT
AAAGATCCTTTGAAGAACCATAGAGTGGAGCGCGGAAGAACTATTGAAAAGACTTCTTCTACAGGATGTTTATTTTTCATTGATGAATGATTTCGCTCAAAAAGATCCCAAAAGAGGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGATTACGGAGAAAAAGGAAGATGGATTG
GTATTACATACATGAGAGTTATATAGGAGCAAGAATAATCGGTGATTACTTTTGAAAAAATATATTTTTTTGGGGTAATAAGACTATTCCAATTATTCCAATTATAATCATGTAAGAAAGAGTGGTAAATAAATGCAAGAGAGGAGTCTTGATCCCAATAATG
AAGTGTTT

P0119 サワグルミ *Pterocarya rhoifolia*

CCAAAGTTTTAACACACGAAGTCGAAGTATATATTTTAGTGATACATACACTCTTTTTTTTGGAGTCCGCTGTAATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCAGAAATCGATTGAGAATATCAAAATCCGATAAATCGGCCGAGTCAAGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATGGGTTACAAAAATTTGCGTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATGATGATCGAGCTTCTTGGGAGCATATTATTATAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCGGCACCAATTGAAGTATTTAGTCGCACACTTGAAAAATAACCCAAAAA
GTGAGGGAATGCTTGGAATAATTATTTATATAGATTCTCCCAAGTGAACACACACATAAAATGACATTGCCATAAATGACAAGGTAAATTTCCATTATTCTATCAGAAGAGGCGTATCTTTTGAAGCCAGAATTGATTTTCCCTTGATATCTAACATAATGAAT
GAAAGGATCCTTTCAGGAACCATAGGATGCCCGGAAAAATCATTAGCAAGACTTGCACAAGATGTTTTATTATTTTTCTATGTAAATAAATCGCTCAAAAAGGACTCCAGAAGATGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGTTTACGGAGAAAAAGGAAGCATGCTGT
ATTACATATATGAGAATTATATAGGAATAACAATAATCTTGAATTACTTTTTGAAAAAGGAAATAGCTTTATTGGAATAATAACAATATTCCAATTATGATACTCATGAAGAAAGAACCGCAATAAATGCAAGAGGAGGATCTTTTACCCTGTAGCGAAGGAGG
TTT

P0121 スダジ *Castanopsis sieboldii*

CCAAAGTTTTAACACAAGAAAGCCGAAGTATATATTTTATTGATACATATCTTTTTTTTGGAGTCCGCTGTAATAATGAGAAAGATTTCTGCATATATGCAAAAATCGATTGATAATCTCAAAATCCGATAAATCGGCCGAGTCAAGCTTACTAATTTGGATGCC
CTAGTCCGTTAGCAAAAATTCGCTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAAATTGGAACATTGATGTCGAGTTATTGGGAGCATTTCTTAGTGAAATGAATTTCTAGCATTTGATTTCGGCACCACTGCAAGGATTTGCTGCAACACTTGAAAGATACCTCAAAAAA
TGAAGGGAATGCTTGGAATAATTGGTTTTATACGGTACTTGGCGGGTGAGACCATACATCAAAATGACATTGCCATAAATGACAAGGTAAAGTTTCCATTATTGATTAGAAGAGGTGTGTTGTTGAAGCCAGAATTGATTTTCCCTTGATATCTAACATAATGCAT
GAAAGGATCCTTGAGAAGAGCATGGGATGACCGGAAAAATCATTAGCAAAAGACTTCGGGCAAAATGTTCTATTTTCTATATAAACAGAGTGGTCAAAAAGGACTCCAGAAGATGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGGAAGATGGATTGCTAT
TCACATATATAGAATTATATAGGAATAAAAAAATCTCGGATTACTTTTTTGAAAAAATGAAATAGATTATTATTGTAATAATAAGACTTGTCAAAATTAGAATACTCATGAAGAAAGACCGCAATAAATGCAAAAGAAGCATCTTTTACCCTGTAGCAAGGGTT
T

P0122

CTAAAGTCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACCTTTATTGATATAAACTCTTTTTTTTGGAGTCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATAGGTCAATAATATCAGAGTCTGATAAATCAGACAGACACCGCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATACGTTACAAAAATTTGCGTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATGATGATCGAAGCTTCTTAATAGCATTACTATTAGAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCGGCACCAATTGAAGGTTAATCGCACACTTGAAAGATAGCCGAGAAA
GTGAGGGAATGCTTGGAATAATTGGTTTTATATAGATCTTCTCGGTTGAGACACACATAAAAAATGACATTGCCAGAAATGACAAGGTAAATTTTCCATTATTATCATCAAAAGAGACGTCCCTTTTGAAGCCAAAAGGAGATTTTCTTGATACCTAACATAATGTAT
GTTAGGATCCTTGAACAACCATAGGATAGCCTGAAATCCTTAGCAAGCACTCTACACGATGCTCTATTTTTCCATAGAAATATATTGCTTCAAGAAAGGCTCCAGAAGATATTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGTAGAAGAGGAAGATGGATTGCTATT
CACATACATGAGAATTATATAGGAATAAGAATAATCTTGATTTTTTTTGAAAAAGGGGAATCGGTTTTTTTGGAGTAATAAGCATATTCCAATTACGATACCTCATGTAGAAAGAACCGTAATAAATGCAAAAGAAGACATCTTTTACCAGTGACGAAGGTTT

P0124 テンダイウヤク *Lindera strychnifolia* F.Vill

ACAAAGTCTAGCACAGAAAATCGAAGTATATACCTTTATATGATACAAACTCTGTTTTTTTGGAGTCCGCTGTAATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCGATTGAGAATCTCAGAATCTGACAAATCGGCCGGAACCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTGATACACTACAAAATTTGCGTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAAATTGGAACATGATGATCGAAGCTTCTTAATAGCAGTATGATATTAGAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCTTATCACGCAAGAGATTGCTGTCACACTTGAAAGATAGCCGAGAAA
ATAGAAGGATGATTATATAAATGCTTTATATGGATCCTGGCGGGTTGAGACCACAAGTTAAATGACATTGCCAAAAGTTGACAAGGTGAGATTTCGATTCTTTATCAGAAGACAGGCCCGCTTTGAAGCCAGAATGATTTTCCCTTGATATCTGACATAATGCA
TAAAGGGTCTTTGAACAACCATAGGTTTCTGAAAAATCGTTACAAGCACTACTACAAGATATTCTATTTTGCATAGAAATGTGTTGCGTCAAGAAAGGATCCAAAAAGATTTTGATCGTAAATGAAAGGTTGTTTACGGAGAAAAAGGAAGATGGATTGCTAT
CATATACATAAGAATTAGAGAGGAACAAGAAATCTTTGATTCTCTTTTGAAAAAAGGGAATGGAATTTTTTGGAGTAATGAGACTATTGAAATCCAATACTCGTGAAGAGAAATCGCAATAAATGCAAGCAAGGAGTATCTTGATCCAGAGTGAAGGGTT
T

P0127 ドウダンツツジ *Enkianthus perulatus*

CCAAAGTCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACCTTGATTGATACAAACTCATTTTTTTGAAGGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTATATATACGCCGGAATCGGTCAATAATATCAGAATCGGATAAATCGGCCGAGCTGGCTTACTAATGGGATGT
CCTAGCACGTTACAAAAATTTCTCTTTAGCAATGATCCAATCAGAGGAGTAATTGGGACTATGGTATCGAAGCTTCTTAATAGCATTACTATTAGAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCGGTACCAATTGAAGCATTTAGTCGCACACTTGAAAGATAGCCCATAAA
GTTGAGGGAATGCTTGGCTAATTGGTTTTATATGGATCCTTCTGGTTGAGACACACATGTAATAATACATTGCCAGAAATGACAAGGTAAATTTTCCATTATTCTATCAAAAGAGACGTCCCTTTTGAAGCCAAAAGGAGATTTTCTTGATACCTAACATAATGCA
GGAAGGATCCTTGAACAACCATAAAATGGACTGAAATCCTTAGTAAAGACTCTGAAAAATGTCTATTTTCTATAGAAATAGATTGCTTCAAGAAAGGTTCCAGAAGATATTGATGTTAAATGAAAAGTTGGTTGGGGAAGAAAAAGATAGATTGCGGAT
TCACATACATGAAAATTATATAAGAACAGAATAATCTTTGATTCTGTTTGA AAAAGACAACCTCGATTCTTTGGAGTAATTGAGTAAATAGACTATTCCAATTACGAGACTCGTGGAGAAAAAATCGTAAATAAATGCAAAAGAGGAGCATCTTTTACCAGTGA
GCGAATAGTTT

P0129 ソシンロウバイ *Chimonanthus praecox*

ACAAAGTCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATAAAGCTTTATTGATACAAACTCTGTTTTTTTGGAGTCCGCTGTGATAATGAGAAAGATTTTGCATATCCGACCAAATCGATTGATAATCTCAGAATCCGACAAATCGGTCCGAAACGGGCTTACTAATGGGATGC
CCTGATCCATTACAAAAATTTGCTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAAATTGGGACTATGGTCTCGAATTCTTAATAGCAGTATCCATTAGAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACTGAAGCATTTAGTCGCACACTTGAAAGATAGCCGAGAAA
ATAGAAGGATGATTGATAGTTGGTTTAGATGAATCCTGCTGGTTGAGACACACAAGTAAAAATGACATTGCCAGAAAGTTGACAAGGTGATATTCCATTCTTTATCAGAAACTGAGTCCCGCTTGAAGCCAGAATGGATTTTCCCTTGATATCTGACATAATGCA
CGAAAGGATCTTTGAACAACCATAAAGTCTTGCGTGAAGAAATCTTCCCAAGCACTACTACAAGATGCTCTATTTTTCCATAGAAATGTGTTGCGTCAAGAAAGATCCAGAAGATGATAGTGAATGGGAGAGATTGTTTACGGAGAAAAATGAATACCGGATCGGCA
TTCATATACATGCGAATTATATAGGAACAAGAAGATCTTTGATTCTCTTTGAAAAAAGGAAATGGATTTCTTTGGAGTAATGAGACTATTGAAATCCAATCTACGTGAGAGAAAGAAATCGCAATAAATGCAAGAGGGGGCATCTGTTATCCAGCAGCGAAGGG
TTT

P0130 リョウブ *Clethrabarbinervis* Sieb. et Zucc

CCAAAGTCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACCTTTATTGATACAAACTCATTTTTTTAAGGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTATATATACGGCGAAATCGGTCAATAATATCAGAATCTGATAAATCGGCCGAGCTGGCTTACTAATGGGATGT
CCTAACACGTTACAAAATTTGCGTTTAGCAATGATCCAATCAGAGGAGTAATTGGAACATGATGATCGAAGCTTCTTAATAGCATTACCTATTAGAATGAATTTTGTAGCATTTGACTCGGTACCAATTGAAGGGTTTAGTCGCACACTTGAAAGATAGCCGAGAAA
GTGCGGGAATGATTGGATAATTGGTTTTATATGGATCTTCTCGGTTGAGACACCATGTAAAAATAATTGGCAGAAATGACAAGGTAAATTTCCATTATTATCATCAAAAGAGAGTCCCTTTTGAACCCAAAATGGATTTTCCCTTGATACCTAACATAATGTAT

GAAAGGATCCTTGAACAACCATAGAATGGCCTGAAATCCCTAGTAAAGACTTCTACTAAATGTTCTATTTTCTATAGAAATAGTTCGTTCAAGAAAGGTTCCAGAAGATATTGATCGGAAATGAGAAGATTGGTTGGGGAGAAAACGAAGATAGATTTCGTATT
CACATACATGAAAAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTTGATTCTTTTTGAAAAAGAAAAACTAGATTTTTTTGGAGTAATAAGACTATTTCCAATTACGATATTCGTGGAGAAAAAATCTTAATAATGCAAAGAAGAGGCATCTTTTACCOCAGTAGCGAATAGTTT

P0131 カヅラ *Cercidiphyllum japonicum Sieb. et Zucc*

CCAAAGTTCCTAGCACAGAAGATCGAAGTATATACTTTATTTCGATACAAACTCTTTTTTTTTGAGGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCACAAATCGGTGATATAATCAGAATCCGATGAATCGGCCCGGGCCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTTAGCTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATATGATCGAACTTCTTAATAGCATTATCTATTATAAATGAATTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACTGAAGGATTTAGTCCCACACCCGAAGATAGCCCGAGAAA
GTCAAGGGAATGATTGATAATTGGTTTATATAGATCCCTCCTGGTTGAGACACACGTAATAATGACATTGCCAGAAATTTGACAAGATAATTTTCCATTATTATCATCAGAATCGGCTCCCTTTTGAAGCCAGAATTGGTTTTTCTTGATACCTAACATAATGCA
TGAAAGGATCCCTGAACAACCATAGGATGGCCTGAAAATCATTAGCAAGAGCTTCTACAAGATGTTTTATTTTTCCATAGAAATATATTTCGCTCAAGAAGGACTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTACGGAGAAAACGAAGATGGATTTCGTAT
TCACATACATGAAAAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTTGATTCCCTTTTGAAAAATGGAATGGATTCTTTGGAGTAATAAGACTATTTCCAATTACGATACTCGTAGAGAAGAATCGTAATAATGCAAAGAAGAGGCATCTTTACCOCAGTAGCGAAGGGT
TT

P0133 キッコウヒイラギ *Osmanthus heterophyllus cv. Subangulatus*

CCAAAGTTCCTAGCACAGAAGATCGAAGTATATACTTTATTTCGATACAAACTCTTTTTTTTTGGAAGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCGATCAATAATCAGAATCTGATAAATCAGCCCGAACCGGCTTACTAATGGGATAC
CCTAATACGTTACAAAATTTTCGCTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACAAGATATCGAACTTCTTAATAGCATTATTGAATTAGAATGAATTTCTAGAAATTTGACTCCGTACCACTGAAGCGTTTAGTCGCACACTTGAAGATAGCCCGAGAAA
TTCAAGGGAATGATTAGATAATTGGTTTATAGATAATCTTCTGGATGAACACACAGCGAAAAGTAACTTGGCCAAAAGTTACAAGTAAATTTCCATTATTATCATCAAAAGAGCGCTCCCTTTTGAAGCCAGAATTGATTTTCTTGATACCTAACATAATGCAAT
GAAAGGATCCCTTGAAACAACCATAGATTGGCTTGAAAATCCCTTAAACAAGACGCTCTACAAGACGTTCTATTTTTTCCATAGAAATATATTTCGCTCAAGAAGAGCTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGTAGAAAAGCGAAATAGATTTCGTATT
CACATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTTGATTCCCTTTTGAAAAAGGGAACCTGGGTTTTTTTGGAGTAATAAGACTATTTCCAATTACAATACTCGTAGAGAAGAATCGTAATAATGCAAAGAAGAGGCATCTTTTACCOCAGTAGCGAAGGTT
T

P0136 サラサウツギ *Deutzia crenata f. plena*

CTAAAGTTCCTAGCACAGAAGATCGAAGTATATACTTTATTTCGATATAAACTCTTTTTTTTTGAGGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATAGGTCAATAATCAGAGTCTGATAAATCAGACCGAGCCGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTTTCGCTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACAATGGTATCGAACTTCTTAACAGCATTATCAATTAGAAGTGAATTTTCTAGCATTTGACTCGGTATCGTTAAAGGGTTTAGCCGCACACTTGAAGATAGCCCGAGAA
GTGCGAGGAATGATTGGATAATTGGTTTATATAGATACTTCTCGGTTGAGACACACATAAAATGACATTGCCAGCAATTGACAAGTAAATTTCCATTATTATCATCAAAAGAGACGTCCTTTTGAAGCTAGAATTGATTTTCTTGATACCTAACATAATGAT
GTTAGGATCCCTTGAAACAACCATAGGATAGCTGAAAATCCCTAGCAACGACTCTACACGATGCTCTATTTTCCATAGAAATATATTCGTTCAAGAAGGGCTCCAGAAGATATTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGTAGAAAAGGAGAGATGGATTTCGTATT
CACATACATGAGAATTATATAGGAATAAGAATAATCTTTGATTCTTTTTTGAAAAAGGGAACCTGGGTTTTTTTGGAGTAATAAGACTATTTCCAATTACGATATCTCATGTAGAAAAGACCGTAATAATGCAAAGAAGAGCATCTTTTACCOCAGTAGCGAAGGTTT

P0137 ベニバナツクバネウツギ *Abeliaspathulatavar. sanguinea*

CCAAAGTTCCTAGCACAGAAGATCGAAGTATATACTTTATTTCGATACAAACTCTTTTTTTTTGAGGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCGGTCAATAATCAGAATCTGATAAATCTGCCOAACTACCTTACTAACAGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTTTCGCTTTAAACAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACAATGGTATCGAACTTCTTAACAGCATTATCAATTAGAAGTGAATTTTCTAGCATTTGACTCGGTATCGTTAAAGGGTTTAGCCGCACACTTGAAGATAGCCCGAGAA
GTGCGAGGAATGTTGGATAATTGGTTTATATAGATCCCTCCTGGTTGAAACCACTGGTAAAAATGACATTGCCAGAAAGTACAAGTAAATTTCCATTATTACGCATCAAAAGAAAGTCTCCCTTTGAAGCGAGAATTGACTTTCTTGATACCTAACATAATGCA
TGAAAGGATCCCTTGAAACAACCATAGATTGGCTTGAAAATCTTTGACAAGAGCTCGCAACAAGATGTTCTATTTTTCCATAGAAATATATTTCGTTCAAGAAGGGCTCCAGAAGATGTTGATTGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAGCGAAGATGGATTTCGTATT
TCACATACATGAGAATTATATAGGAAGAAGAATAATCTTTGCTTTGTTTTGAAAAAAGAACTGGCTTCTTTTGGAAATAAAAGACTAGTCCAATTGCCATAGTCGTGAAGAAGAATCGTAATAATGCAAAGAAGGGGCATCTTTTACCOCAGTAGCGAAGGAT
TT

P0138 ニシキギ *Euonymus alatus (Thunb.) Sieb*

CCAAAGTTCCTAGCACAGAAGATCGAAGTATATACTTTATTTCGATACAAACTCTTTTTTTTTGAGGATCCACTGTAATAATGAGAAAGATTTTCTGCATATACGCATAAATCGGTGATAATCCGAATCCGATGAATCAGCCCGGGCTGTTTACTAATGGGATGT
CCTAATACGTTACAAAATTCGCTTTTGCCAATATCGAATCAAGAAATAAGTGAACACTCTTTGATCGAGTTTCTTCATAGCGTTATCTATTAGAATGCAATTGTCACCATTGTCAGCTCCGTACTACTGAAGGATTAAATCGCACACTTGAAGATAGCCCGAGAA
GTGCGAGAGAATGCTTGGATAATTGGTTTATATAGATCCCTCCTGGTTGAGACCCCGCAAAAAATGACATTGACATAAAATTAACAAGTAAATTTCCATTATTATCATCGAAATGGCATATCTTTGAAGCGAGAGAAGATTTTCTTGATATCTAACATAATGCTG
GCAAGGATCCTTCAACAACCCAAAGATACCTGAAAATATATAGGAAGAGCTTCTGCAAGATGTTCTATTTTCCATAGAAATGAATTTCGCTCAAGAAGGAGTTCGCTCAAGAAGGACCCGAGAGGATGTTGACCATAATGAGAATCTGTTTTCGTTAGAAAAAGAAATAGATTTCGTATT
COGCACATAGAATTATATAGGAACAAGAAAATCTTTGGATTACTTTGTGAAAAAATGTAATGGATTCTTTGGGAGTAAGAAGACTATTTCCAATTCCAATAGTCGTGAAGAAGAATCGTAATAATGCAAAGAAGAACATCTTTACCOCAGTAGCGAAGGAT
T

P0140 イロハモミジ *Acer palmatum Thunb*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAACCCGAGGATATATTTTATTCTATACAAACTCTTTTTTTTTGAAGATCCGCTGTGATAATGAGAAAGCTTTCTGCATATACGCATAAACCCGGTCGATAATAAGAATCTGAGGAATCGGCCCAGGTCCGCTTACTAATCGGATGC
CCTAATGAGTTACAAAACCGCGCCATAGTCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACGGTTGTCTCGAACTGCTTCATAGCATTATCGATTAGAATGCAATTTCTAGCATTTGACTCCGCACCACCAAGTATTAGTCGCCCTCTGAAAGATAGCCCGAGAA
AGTTGATATAATCTTTGTATAAGTGGTTTATATGAATCCCTCCGGGTTGAGACCACACGTGAAAATGCCATTGCCATAAATGACAAGGTAATATTTCCATTATTATCATCAGAAGAGCATATCTTTTGAAGCGAGAAGGATTTTCCCTTGATATCTAACATAATGCA
TGATAGGATGCTTGAACAGCCATAAGTTGCTCGTGAATCATTAAACAAGAGCTTGGACAAGATCTTCTACTTTTCCATAAAAAGAAATTCGCTCAAAAAGGAGTCCTGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTACGGAGAAAAGAAAGATTGATTTCATAT
TCATATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAAAATCTTGGATTGCTGTGTTGAAAAATGGAATTTGATTCTTTTGGAGTAATAAGACTATTTCCAGTTTAAATACTCATGAAGAAGAATCGCAATAAATGTAAGAAGGAGGCATCTTTTACCOCAGTAGCGAAGGC
TC

P0141 ナツハゼ *Vaccinium moldanhami Miq*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAACCCGAGGATATATTTTATTCTATACAAACTCTTTTTTTTTGAAGATCCGCTGTGATAATGAGAAAGCTTTCTGCATATACGCATAAACCCGGTCGATAATAAGAATCTGAGGAATCGGCCCAGGTCCGCTTACTAATCGGATGC
CCTAATGAGTTACAAAACCGCGCCATAGTCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACGGTTGTCTCGAACTGCTTCATAGCATTATCGATTAGAATGCAATTTCTAGCATTTGACTCCGCACCACCAAGTATTAGTCGCCCTCTGAAAGATAGCCCGAGAA
AGTTGATATAATCTTTGTATAGTATTTGTTTATATAGATCCCTTCTGGTTGAGACCACACGTGAAAATGCCATTGCCATAAATGACAAGTAAATTTCCATTATTATCATCAGAAGAGCATATCTTTTGAAGCGAGAAGGATTTTCCCTTGATATCTAACATAATGCA
TGATAGGATGCTTGAACAGCCATAAGTTGCTCGTGAATCATTAAACAAGAGCTTGGACAAGATCTTCTACTTTTCCATAAAAAGAAATTCGCTCAAAAAGGAGTCCTGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTACGGAGAAAAGAAAGATTGATTTCATAT
TCATATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAAAATCTTGGATTGCTGTGTTGAAAAATGGAATTTGATTCTTTTGGAGTAATAAGACTATTTCCAGTTTAAATACTCATGAAGAAGAATCGCAATAAATGTAAGAAGGAGGCATCTTTTACCOCAGTAGCGAAGGC
TC

P0142 ヒカゲツツジ *Rhododendron keiskei Miq*

CCAAAGTTCCTAGCACAGAAGATCGAAGTATATACTTTATTTCGATACAAACTCATTTTTTTATGATCCGCTATAATAATGAGAAAGATTTCTGATATATACGCCGAATCGTCCAATAATCAGAATCGGATAAAGCGGCCAGACTGGCTTACTACTGGGATGT
CCTAACACGTTACAAAATTTTCGCTTTAGCAATGATCCAATCATTGGAGTAATTGGCATTAGAGTATCGAACTTCTTACTAGCATTCTCTATTATAAATGAATTTTCTATCATTTGACTCCGTACCATTAAGGGCTTAAATCGCACAGTTGAAGATAGCCCGAGAA
GTGAGGGAATGGTTGGATAATTGGTTTATATGGATCCCTTCTGGTTGAGACCACATGTAAAAATAACATTGCCAGAAATTGACAAGTAAATTTCCATTATTATCATCAAAAGAGAGCTCCCTTTTGAAGCCAAAATGGCTTTTCCCTGATACCTAACATAATGCA
GAAAGGCTCCTTTAAACAGCCATAAATAGGTTGCGCTGAAAATCCCTTAGTAAAGACTTCTAATTCTATTTTCTATAGAAAAGATTTGCTCTAGAAGGTTTTCAGAAGATATTGAGCGTAAATGAGAAGATTGGTTGGGGAGAAAACCAAGATAGATTTCGTATTACATAC
ATGAAAATATATAGGAACAAGAAGATCTTTGATTTCCTTATGAAAAAGAAAAACTAGATTTCTTTGGAGTAATAAGACTATTTCCAATTAGGATTTCTCGGTAGAAAAAATCGTAAATAAATGCAAAGAAGAGGCATCTTTTACCOCAGTAGCGAAGGTTT

P0143 ガマズミ *Viburnum dilatatum Thunb*

CCAAAGTTCCTGCGACAGAAGATCGAAGTATATACTTTATTTCGATACAAACTCTTTTTTTTTGAGGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCGTTCAATAATCAGAATCTGATAAATCGGCCCAAACCGGCTTACTAATAGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTCGCTTTAAACAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACAATAGTATCGAACTTCTTAATAGCATTATCGATTAGAATGAATTTTCTAACATTTGACTCCGTACCAATTAAGGGCTTAAATCGCACAGTTGAAGATAGCCCGAGAA
GTGAGGGAATGATTGGATAATTGGTTTATATGGATCCCTTCTGGTTGAGACCACATGTAAAAATAACATTGCCAGAAATTGACAAGTAAATTTCCATTATTATCATCAAAAGAGAGCTCCCTTTTGAAGCCAAAATGGCTTTTCCCTGATACCTAACATAATGCA
GAAAAGATCCTTGAAACAACCATAGATTGGCCCGGAAAAGGCTTAGCAAGAGCTTCTACAAGATGTTCGATTTTTTCCATAGAAATATATTTCGTTCAAGAAGGTTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAGCAAGATGGATTTCGTAT
TCACATACATGAAAAATTATATAGGAAGAAGGATAATCTTTGATTCTTTTTGAAAAAGAAAGCTGGCTTCTTTGGAGTAATAAGACTATTTCCAATTATGATACCCGTGGAGAAGAGATTGTAATAAATGCAAAGAAGAGCATCTTTTACCOCAGTAGCGAAGGAT
T

P0145 モッコク *Ternstroemia gymnanthera*

CCAAAGTTCCTAGCACAGAAGATCGAAGTATATACTTTATTTCGGTGCAAACCTATTTTTTTTTGAGGATCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTATATATACGCCGAATCGGTCAATAATCAGAATCTGATAAATCGGCCAACGACTGGCTTACTAATGGGATGT
CCTAATACGTTACAAAATTTTCGCTTTAGCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATAGTATCGAACTGCTTAAATAGCATTCCCTATTAGAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCATTAAGGGTTTAGTGCACACTTGAAGATAGCCCGAGAA
GTGAGGGAATGGTTGGATAATTGGTTTATATGACCCCTCCTGGTTGAGACCACATGTAAAAATAACATTGCCAGAAATTGACAAGTAAATTTCCATTATTATCATCAAAAGAGAGCTCCCTTTTGAAGCCAAAATGGATTTTCTTGATACCTAACATAATGCA
GAAAAGGCTCCTTTAAACAGCCATAAATAGGTTGCGCTGAAAATCCCTTAGTAAAGACTTCTACAATAATGTTCTATTTTTTCCATAGAAATATATTTCGTTCAAGAAGGTTCCAGAAGATTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAGCAAGATAGATTTCGTAT
TCACATACATAAGAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTTGATTATTTTTGAAAAAGAAAACTAGATTTCTTTGGAGTAATAAGACTATTTCCAATTACGATACTCGTGAGAAGAATCGTAATAAATGCAAAGAAGAGCATCTTTTACCOCAGTAGCGAAGGAT
T

P0146 カラナシ *Poncirus trifoliata*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAAGCCGAAGTATATATTTTACTCGATACAAACTTTTTTTTTTTGAAGATCCGCTGTAAATAGAGAAAGTTTCTACATATACGCACAAATCGGTGATAGATGAGAATCAGAGAAATCGGACCAAGTCGACTTACTGATAGGATGC
CCTAATGGGTTACAAAACCGCGCCTTAGTCAATGATCCAATCAGATGAATAATTGGAACGGTGTGATCGACCTTCTCATAGAATTATCTATTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTCACCAACAAAGAATTTAGTCGCACCCGAAAGATAGCCACAGAA
GTTAATAGGCTACTTGCTAAGTATAAGTGTTTAGCTGAACCCCTCTGGTTGAGAAGACGGGTGAAATGCCATTGCCATAAACCCGACAAGGTAAATTTCCATTATTCTATCAGAAGAGGGCTATCCTTTGAAGCCAAAATGGATTTTCCCTGATATCTAACAT
AATGCATGAAAGGATCCTTGACCAACCGCTAAGATGTCTCGAAAACTTTGCGAAAGACTTCGACAAGATGTTGCACCTTTTCCATAGAAATACGTTCCGCTCAACGAGGACTCGAAAGGATGTTGATTGTTAAATGAGACGATTGGTTACAGAGAAAAAGAGGATGGA
TTCATATTATACATAGAGAATTATATAGAAACAATAACAATCTTGGATTACTTTTTAAAAAACAGAAATAGAGTTCTTTGGAGTAATAAGACTGTTTCCAATTTAAATCTCGTGGAGAAAGAACCGTAATAATGTAAAGAGAGGCATCCTTTACCCATTCCGG
AAGGGTTT

P0148 ウリハダカエデ *AcernufinerveSieb.etZucc*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAACCGGAAGTATATATTTTATTCTATACAAACTCTTTTTTTTTGAAGATCCGCTGTGATAATAGAGAAAGTTTCTGCATATACGCATAAACCCGGTCAATAATAAGAATCTGAGGAATCGGCCAGGTCCGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATGAGTTACAAAACCGCGCCTACTCAATGATCCAATCAGAGAAATAATTGGAACGGTGTGTCGAACTGCTTCATAGAATTATCGATTAGAAATGCATTTTCTAGCATTTGACTCCGCACCACCAAGATTATTAGTCGCCCTGGAAAGATAGCCACAGAA
AGTCAATATAATCTTTGATAAAGTGTTTATATGAATCCTTCGGGTTGAGACCACACGTGAAATGCCATTGCCATAAATTGACAAGGTAATATTCCATTATTCTATCAGAAGAGGCATATCTTTGAAGCCGAGAACGGATTTTCCCTGATATCTAACATAATGCA
TGATAGGATGCTTGAACACCCATAAGTTGCTCGAAAACTATTACAAAGACTTGGACAAGATCTCTACTTTTCCATAAAAAAGAAATTCGCTCAAAAAGGAGTCTCGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGATAAAAAGAAAGATTGATTCCAT
TCATATACATGAGAATTATATAGGAACAGAAAAATCTTGGATTACTGTTGAAAAAATGGAATTTGATTCTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTTAAATCTCATGAAGAAAGATCGCAATAAATGTAAAGAGAGGCATCTTTTACCCAAATAGCGAAGGTT
C

P0149 コナラ *QuercuserrataThunb*

CCAAAGTTTTAAACACAAGAAAGCCGAAGTATATATTTTATTTCGATACATATTCTTTTTTTTTGAGGATCCGCTGTAAATAGAGAAAGATTTCGCATATAGCAAAATCGATTGATAATCTCAAAATCCGATAAAATCGGCCAGGTGAGCTTACTAATGGGATGCC
CTACTCGGTTACAAAATTTCCGCTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATATTGTATCGAGTTATTGGGAGCATATTTAGTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTGATTCGCGCCACTCGAGGATTTCGTGCACACTTGAAAAGTAACTCAAAAAA
TCGAGGGAATGCTTGATTAATTGGTTTATACGGATACCTTGGCGGGTGAGACCATACATCAAAATGACATTGGCATAAATTGACAAGGTAAAGTTTCCATTATTTCATTAGAAAGAGGTGTGCTTTGGAAAGCCAGAATTGATTTTCCCTTGATATCTAACATAATGCA
GAAAGGATCCTTGAGAAAGCATGGGATGACCGGAAATCATTAGCAAGACTTCGGCAAAATGTTCTATTTTCTATATAAACAGAGTGGTCCAAAAGGACTCCAGAAGATGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGGAAGATTGGATTTCGAT
TCATATATAAGAATTATATAGGAATAAAAAAATCTCGGATTACTTTTGA AAAAATGGAATAAGATTATTGTGATAATAAGACTTTACAATTAGAATCATGAAGAAAGAACCGCAATAAATGCAATAGAAGCATCTTTCCCGGTAACGAAGGGTT
T

P0150 コハウチワカエデ *AcersieboldianumMiq*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAACCGGAAGTATATATTTTATTCTATACAAACTCTTTTTTTTTGAAGATCCGCTGTGATAATAGAGAAAGTTTCTGCATATACGCATAAACCCGGTGGATAATATAAGAATCTGAGGAATCGGCCAGGTCCGCTTACTAATCGGATGC
CCTAATGAGTTACAAAACCGCGCCTAGTCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACGGTGTGTCGAACTGCTTCATAGCATTATCGATTAGAAATGCATTTTCTAGCATTTGACTCCGCACCACCAAGATTATTAGTCGCCCTGGAAAGATAGCCACAGAA
AGTTGATATAATCTTTGATAAGTGTTTATATGAATCCTTCGGGTTGAGACCACACGTGAAAATGCCATTGCCATAAATTGACAAGGTAATATTCCATTATTCTATCAGAAGAGGCATATCTTTGAAGCCAGAAGCGATTTCCTTGATATCTAACATAATGCA
TGATAGGATGCTTGAACAGCCATAAGTTGCTCGTAAAACTATTACAAAGACTTGGACAAGATCTCTACTTTTCCATAAAAAAGAAATTCGCTCAAAAAGGAGTCTCGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGGAAGATTGATTCCAT
TCATATACATGAGAATTATATAGGAACAGAAAAATCTTGGATTGCTGTTGAAAAAATGGAATTTGATTCTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAGTTAAAAATCTCATGAAGAAAGAATCGCAATAAATGTAAAGAGGAGGCATCTTTTACCCAAATAGCGAAAGGC
TC

P0151 コクサギ *OrixajaponicaThunb*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAACCGGAAGTATATATTTTATTCTATACAAACTCTTTTTTTTTGAAGATCCGCTGTGATAATAGAGAAAGTTTCTGCATATACGCATAAACCCGGTGGATAATATAAGAATCTGAGGAATCGGCCAGGTCCGCTTACTAATCGGATGC
CCTAATGAGTTACAAAACCGCGCCTAGTCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACGGTGTGTCGAACTGCTTCATAGCATTATCGATTAGAAATGCATTTTCTAGCATTTGACTCCGCACCACCAAGATTATTAGTCGCCCTGGAAAGATAGCCACAGAA
AGTTGATATAATCTTTGATAAGTGTTTATATGAATCCTTCGGGTTGAGACCACACGTGAAAATGCCATTGCCATAAATTGACAAGGTAATATTCCATTATTCTATCAGAAGAGGCATATCTTTGAAGCCAGAAGCGATTTTCCCTGATATCTAACATAATGCA
TGATAGGATGCTTGAACAGCCATAAGTTGCTCGTAAAACTATTACAAAGACTTGGACAAGATCTCTACTTTTCCATAAAAAAGAAATTCGCTCAAAAAGGAGTCTCGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGGAAGATTGATTCCAT
TCATATACATGAGAATTATATAGGAACAGAAAAATCTTGGATTGCTGTTGAAAAAATGGAATTTGATTCTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAGTTAAAAATCTCATGAAGAAAGAATCGCAATAAATGTAAAGAGGAGGCATCTTTTACCCAAATAGCGAAAGGC
TC

P0152 カラスザンショウ *Zanthoxylum ailanthoides Sieb. et Zucc*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAACCGGAAGTATATATTTTATTTCGATACAAATTTTTTTTTTTGCGGATCCGCTGTAATAATAGAGAAAGATTTCGCATATACGCACAAATCGGTGATAGATGAGAATCAGAGAAATCGGCCAGGCCGCTTACTGATGGGATGC
CCTAATGGGTTACAAAACCGCGCCTTAGTCAATGATCCAATCAGATGAATAATTGGAACGGTGTGTCGAACTGCTTCATAGAATTACCTATTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGCACCACCAAGATTATTAGTCGCCCTGGAAAGATAGCCACAGAA
AGTTGATAGAGACTTGCCTAAGTGTTTAGATGAACCCCTCCTGGTTGAGACGACACGTGAAAATGCCATTGCCATAAACCCGACAAGGTAAATTTCCATTATTCTATCAGAAGAGGGATCCTTTGAAGCCAAAATGGATTTCCCTGATATCTAACATAATGC
ATGAAAGGATCCTTGAACAAGCATAAGATGTCTGAAAATCTTTAGCAAGACTTCGACAAGATCTTCGACTTTTCCATAAAAAATACATTGGTTCAACGAGGACTCGAGAGGATGTTGATCGTAAATGAGACGATTGGTTACAGAGAAAAAGAGGATGGATTCA
TTCATATACATGAGAATTATATAGAAACAATAACAATCTTGGATTCTTTTTAAAAAACAGAAATAGAGTTCTTTGTAGTAATAAGACTATTGCAATTTAAATCTCGTGGAGAAAGAACCGTAATAAATGGAAGAGGAGGCATCCTTTACCCAGTAGCGAAGG
GGTT

P0153 イヌザンショウ *ZanthoxylumschneffoliumSieb.etZucc*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAAGCCGAAGTATATATTTTATTGATACAAATTTTTTTTTTTGCGGATCCGCTGTAATAATAGAGAAAGATTTCGCATATACGCACAAATCGGTGATAGATGAGAATCAGAGAAATCGGCCAGGCCGCTTACTGATGGGATGC
CCTAATGGGTTACAAAACCGCGCCTTAGTCAATGATCCAATCAGATGAATAATTGGAACGGTGTGATCGACCTTCTCATAGAATTACCTATTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTCACCCACCAAGATTGAGTCGCACACCGGAAAGATAGCCACAGAA
AGTTGATAGAGACTTGCCTAAGTGTTTAGATGAACCCCTCCTGGTTGAGACGACACGTGAAAATGCCATTGCCATAAACCCGACAAGGTAAATTTCCATTATTCTATCAGAAGAGGGATCCTTTGAAGCCAAAATGGATTTCCCTGATATCTAACATAATGC
ATGAAAGGATCCTTGAACAAGCATAAGATGTCTGAAAATCTTTAGCAAGACTTCGACAAGATCTTCGACTTTTCCATAAAAAATACATTGGTTCAACGAGGACTCGAGAGGATGTTGATCGTAAATGAGACGATTGGTTACAGAGAAAAAGAGGATGGATTCA
TTCATATACATGAGAATTATATAGAAACAATAACAATCTTGGATTCTTTTTAAAAAACAGAAATAGAGTTCTTTGTAGTAATAAGACTATTGCAATTTAAATCTCGTGGAGAAAGAACCGTAATAAATGGAAGAGGAGGCATCCTTTACCCAGTAGCGAAGG
GTT

P0154 ザンショウ *Zanthoxylumperitum(L.)DC*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAAGCCGAAGTATATATTTTATTTCGATACAAACTTTTTTTTTTTGCGGATCCGCTGTGATAATAGAGAAAGATTTCGCATATACGCACAAATCGGTGATAGATGAGAATCAGAGAAATCGGCCAGGCCGCTTACTGATGGGATGC
CCTAATGGGTTACAAAACCGCGCCTTGCCAAATGATCCAATCAGATAAATAATTGGAACGGTGTGATCGACCTTCTCATAGAATTACCTATTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTTACTCCGTACCCACCAAGAAATTGAGTCGCACACCGGAAAGATAGCCACAGAA
AGTTGATAGAGACTTGCCTAAGTGTTTAGATGAACCCCTCCTGGTTGAGACGACACGTGAAAATGCCATTGCCATAAACCCGACAAGGTAAATTTCCATTATTCTATCAGAAGAGGGATCCTTTGAAGCCAGAATGGATTCTCCTTGATATCTAACATAATGC
ATGAAAGGATCCTTGAACAAGCATAAGATGTCTGAAAATCTTTAGCAAGACTTCGACAAGATCTTCGACTTTTCCATAAAAAATACATTGGTTCAACGAGGACTCGAGAGGATGTTGATCGTAAATGAGACGATTGGTTACAGAGAAAAAGAGGATGGATTCA
TTCATATACATGAGAATTATATAGAAACAATAACAATCTTGGATTCTTTTTAAAAAACAGAAATAGAGTTCTTTGTAGTAATAAGACTATTGCAATTTAAATCTCGTGGAGAAAGAACCGTAATAAATGGAAGAGGAGGCATCCTTTACCCAGTAGCGAAGG
GGTT

P0155 キンカン *FortunellajaponicaFortunella*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAAGCCGAAGTATATATTTTATTTCGATACAAACTTTTTTTTTTTGCGGATCCGCTGTGATAATAGAGAAAGATTTCGCATATACGCACAAATCGGTGATAGATGAGAATCAGAGAAATCGGCCAGGCCGCTTACTGATGGGATGC
CCTAATGGGTTACAAAACCGCGCCTTGCCAAATGATCCAATCAGATAAATAATTGGAACGGTGTGATCGACCTTCTCATAGAATTACCTATTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTTACTCCGTACCCACCAAGAAATTGAGTCGCACACCGGAAAGATAGCCACAGAA
AGTTGATAGAGACTTGCCTAAGTGTTTAGATGAACCCCTCCTGGTTGAGACGACACGTGAAAATGCCATTGCCATAAACCCGACAAGGTAAATTTCCATTATTCTATCAGAAGAGGGATCCTTTGAAGCCAGAATGGATTCTCCTTGATATCTAACATAATGC
ATGAAAGGATCCTTGAACAAGCATAAGATGTCTGAAAATCTTTAGCAAGACTTCGACAAGATCTTCGACTTTTCCATAAGAAATACATTGGTTCAACGAGGACTCGAGAGGATGTTGATCGTAAATGAGACGATTGGTTACAGAGAAAAAGAGGATGGATTCA
TTCATATACATGAGAATTATATAGAAACAATAACAATCTTGGATTCTTTTTAAAAAACAGAAATAGAGTTCTTTGTAGTAATAAGACTATTGCAATTTAAATCTCGTGGAGAAAGAACCGTAATAAATGGAAGAGGAGGCATCCTTTACCCAGTAGCGAAGG
GGTT

P0156 ブンタン *CitrusmaximaMerr*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAAGCCGAAGTATATATTTTACTCGATACAAACTTTTTTTTTTTGAAGATCCGCTGTAAATAGAGAAAGATTTCACATATACGCACAAATCGGTGATAGATGAGAATCAGAGAAATCGGACCAAGTCGACTTACTGATAGGATGC
CCTAATGGGTTACAAAACCGCGCCTTAGTCAATGATCCAATCAGATGAATAATTGGAACGGTGTGATCGACCTTCTCATAGAATTATCTATTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTCACCAACAAAGAATTTAGTCGCACACCGGAAAGATAGCCACAGAA
GTTAATAGGCTACTTGCTAAGTACTTGCTAAGTACTTGCTGGTTGAGAAGACGGGTGAAATGCCATTGCCATAAACCCGACAAGGTAAATTTCCATTATTCTATCAGAAGAGGGATCCTTTGAAGCCAAAATGGATTTTCCCTTGATATCTAACATAATGC
AATGCATGAAAGGATCCTTGACCAACCTCAAGATGTCTGAAAACTTTAGCAAGACTTCGACAAGATGTTGCACCTTTCCATAGAAATACGTTCCGCTCAACGAGGACTTGAAGGATGTTGATTGTAAATGAGACGATTGGTTACAGAGAAAAAGAGGATGGA
TTCATATTATACATGAGAATTATATAGAAACAATAACAATCTTGGATTACTTTTTAAAAAACAGAAATAGAGTTCTTTGGAGTAATAAGACTGTTGCAATTTAAATCTCGTGGAGAAAGAACCGTAATAAATGTAAAGAGAGGCATCCTTTACCCATTCCGG
AAGGGTTT

P0157 ナミカン *Citruskinokuni*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAAGCCGAAGTATATATTTTACTCGATACAAACTTTTTTTTTTTGAAGATCCGCTGTAAATAGAGAAAGATTTCACATATACGCACAAATCGGTGATAGATGAGAATCAGAGAAATCGGACCAAGTCGACTTACTGATAGGATGC
CCTAATGGGTTACAAAACCGCGCCTTAGTCAATGATCCAATCAGATGAATAATTGGAACGGTGTGATCGACCTTCTCATAGAATTATCTATTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTCACCAACAAAGAATTTAGTCGCACACCGGAAAGATAGCCACAGAA

GTTTAATAGGCTACTTGCCATAAGTGTAGCTGAACCCCTCTGGTTGAGAAGACGGTGAAAATGCCATTGGCATAAACCGACAAGGTAATATTTCCATTATTGATCAGAAAGGCGTATCCTTTGAAGCCAAAATGGATTTCTTGATATCTAACAT
AATGCATTGAAGAAGTACTCTTGACCAACCCCTAAGATGTCTCGAAAATCTTTAGCAGAAGACTTCGACAGATGTTGCGACTTTTCATAGAAATACGTTGCTCAACGAGGACTTGAAGGATGTTGATTGTAAATGAGACGATTGGTACAGAGAAAAAGAGGATGGAA
TTCATTATCATATACATGAGAATTATATAGAAAACAATAACAATCTGGATTACTTTTAAAAAACAGAAATAGAGTCTTTGGAGTAATAAGACTGTTGGAATTAATACTCGTGGAGAAAGAACCGTAATAAATGTAAAGAAAGGCATCCTTTACCCATTCCGG
AAGGGTTT

P0159 ユズ

CCAAACTTTTAAACACAAGAAAGCGAAGTATATATTTTACTCGATACAAACTTTTTTTTTTGAAGATCCGCTGTAATAATGAGAAGATTTCTACATATACGCACAAATCGTTCGATAAGATGAGAATCAGAGAAATCGGACCAGTGCAGCTTACTGATAGGATGC
CCTAATGOGTTACAAAACCGCGCCTTAGTCAATGATCCAATCAGATGAATAATTGGAACGGTGGTATCGACCTTCTCATAGAATTATCTATTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCAACAAAGAATTTAGTCGACACCGGAAAGATAGCCACAGAA
GTTAATAGOGTACTTGCTTAAGTATAAGTGTTTAGCTGAACCCCTCTGGTTGAGAAGACGGTGAAAATGCCATTGCCATAAACCGACAAGGTAATATTTCCATTATTCTCATGAGAAGGCGTATCCTTTGAAGCCAAAATGGATTTCTTGATATCTAACAT
AATGCATTGAAGAAGTACTCTTGACCAACCCCTAAGATGTCTGAAAATCTTTAGCAAAAGACTTCGACAAGATGTTGCGACTTTTCCATAGAAATACGTTGCTCAACGAGGACTCGAAAGGATGTTGATTGTAAATGAGACGATTGGTACAGAGAAAAAGAGGATGGAA
TTCATTATCATATACATGAGAATTATATAGAAAACAATAACAATCTGGATTACTTTTAAAAAACAGAAATAGAGTCTTTGGAGTAATAAGACTGTTGGAATTAATACTCGTGGAGAAAGAACCGTAATAAATGTAAAGAAAGGCATCCTTTACCCATTCCGG
AAGGGTTT

P0160 ダイダイ *Citrusaurantium*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAAGCGAAGTATATATTTTACTCGATACAAACTTTTTTTTTTGAAGATCCGCTGTAATAATGAGAAGATTTCTACATATACGCACAAATCGTTCGATAAGATGAGAATCAGAGAAATCGGACCAGTGCAGCTTACTGATAGGATGC
CCTAATGOGTTACAAAACCGCGCCTTAGTCAATGATCCAATCAGATGAATAATTGGAACGGTGGTATCGACCTTCTCATAGAATTATCTATTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCAACAAAGAATTTAGTCGACACCGGAAAGATAGCCACAGAA
GTTAATAGOGTACTTGCTTAAGTATAAGTGTTTAGCTGAACCCCTCTGGTTGAGAAGACGGTGAAAATGCCATTGCCATAAACCGACAAGGTAATATTTCCATTATTCTCATGAGAAGGCGTATCCTTTGAAGCCAAAATGGATTTCTTGATATCTAACAT
AATGCATTGAAGAAGTACTCTTGACCAACCCCTAAGATGTCTGAAAATCTTTAGCAAAAGACTTCGACAAGATGTTGCGACTTTTCCATAGAAATACGTTGCTCAACGAGGACTTGAAGGATGTTGATTGTAAATGAGACGATTGGTACAGAGAAAAAGAGGATGGAA
TTCATTATCATATACATGAGAATTATATAGAAAACAATAACAATCTGGATTACTTTTAAAAAACAGAAATAGAGTCTTTGGAGTAATAAGACTGTTGGAATTAATACTCGTGGAGAAAGAACCGTAATAAATGTAAAGAAAGGCATCCTTTACCCATTCCGG
AAGGGTTT

P0161 ホノバシヤクヤク *PaeonienufoliaL*

CCAAAGTCTTAGCACAAGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGATACAAACTCATTTTTTTAAAGATCCGCTATAATAATGAGAAGATTTCTATATATACGCCCGAATCGTTCOAATAATATCAGAATCGGATAAGCGGTCGAGACTGGCTTACTCATGGATGT
CCTAAGACGTTACAAAATTTGCGTTTAGACAATGATCCAATCGAGTAATTGGCATTAGAGTATCGAACTTCTTACTAGCATTCTCTATTAGAAATGAATTTTCTATCATTTGACTCCGTACCAATTAAGGCTTTAATCGCACAGTTGAAGATAGCCACAGAAAG
TCGAGGGAATGGTTGAGATAATTGCTTTTATATGATGCTCTGTTTGGTGGAGCCACATGTAAAAATAACATTGGCAGAAATGTCCATTATTTGATGATGAGTAATTTCCATTATTTCATCAAAAGAGAGCTGCCCTTTTGAAGCCAAAATGGCTTTTCCGTGATACCTAAGTATGCGAG
GAAAGGCTCTTTAAACACCCATAGAATGGCTTAAATCCCTTAGTAAAGACTTCTAGTTCTATTTTCTATAGAAAGAGATTGCTTCTAGAAAGGTTTCAGAAGATATTGAGCGTAAATGAGAAGATTGGTTGCGGAGAAAAACAAAGATAGATTGCTATTCACATA
CATGAAAATTATATAGGAACAAGAGAATCTTTGATTCTTATGAAAAGAAAAACTAGATTCTTTGGAGTAATAAGACTATTCOAATAGGATAGTCCGTAGAAAATAATCGTAATAAATGCAAGAAAGAGGCATCTTTACCCAGTAGCGAAGGTTT

P0164 ニワトク *Sambucus racemosa L. subsp. sieboldiana (Miq.) Hara*

CCAAAGTCTTGCGCACAGAAAGCGAAGTATATCTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTGAAGATCCGCTATGTAATAATGAGAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCGTTCOAATAATATCAGAATCTGATAAATCGGTCCAAATCGCTTACTAATAGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTTGCGTTTAACTAAGTATGCTCAATCAGAGGAATAATTGGAACAATAGTATCGAACTTCTTAATAGCATTATCGATTAGAAATGAATTTTCTAACATTTGACTCCGTACCAATTAAGGCTTTAGCCGCGACACTTGAAGATAGCCACAGAAAG
GTGCGAGGAATGATTGGATAATTGGTTTATATAGACCTCTCCTGGTTGAACCCACAGGTAAGAAATGACATTGCCAGAAATGGGAGAAATGAATTTCCATTATTTCATCAAAAGAAACGTCCTTTTGAAGCGAGAATGGATTTCTTGATACCTAACATAATGCGA
TGAAGGATCCTTGAACACCCATAGATTGGCCTGAAAAGCCTTAGAAAAGACTTCTATAAGATGTTGCGATTTTCCATAGAAATATATTGCTTCAAGAAAGGCTCCAGAGATGTTGTCGTAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAGCGCAAGATGAGATTGCTGAT
TCACATACATGAGAATTATATAGGAAAAAGAAATAATCTTTGATTCTTTTGGACAAAGAAAGACTGGCTTCTTTTGGAGTAATAAGACTATTCOAATTACGATGCCGTGGAGAAGACTCGTAATAAATGCAAGAAAGAGGCATCTTTACCCAGTAGCGAAGGAT
CT

P0165 ヘラノキ *Tillakiusiana*

CCAAAGTCTTAGCACAAGAAAGCGGAAGTATATATTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTGAAGATCCGCTGTAATAATGAGAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCGGTCAATAATATCAGAATCGGAGGAATCGGCCACGTCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATGTGTTACAAAATTTGCGTTTAGACAATGATCCAATCAGAGGAGATAATTGGAATTCGTTATGCAACTTCTTACTAGCATTATCTATTATAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACTGAAGGATTTAATCGCACACTTGAAGATAGCCACAGAAAG
TCGAGAGGAATATTAGATAATTGATTATACCGGACTCTTCTGATTGAGCCACATGTAAAAATAATATTGCCATAAATGCAACAAGTAATATTTCCACTTTATTTCATCAGAAGAGCGTATCTTTTGAAGCCGAAATGGCTTTCCCTTGATACCTAATAAATGTATG
AAAGGCTCTTTGAACACCCATAGGTTGTTCTGAAAATCATTATAAAAAGACTTCTACAAGTACTCTATTTTCCATAGAAAAAATTCGTTCAAGAAAGACTCCAGAAGATGTTGATCGTAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGGAAATGGATTGCTGATTCT
ACATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTGGATTAAAAATGAAATAGATTCTTTGGAGTAATAAACTCTTCCAAATTACAATACGTAAGAGAGAACCGTAATAAATGCAAGAAAGAGGCATCTTTTACCCAGTAGCGAAGGCTT

P0167 ヤブコウジ *Ardisiajaponica(Thunb.)Bl*

CCAAAGTCTTAGCACAAGAAAGTCGAAGTATATACTTTTACTCGATACAAACTCATTTTTTTTGAAGATCCGCTATAATAATGAGAAGATTTCTATATATACGCCCAAATCGGTCAATAATCTCCGAATCGGATAAATAGGCCAGGCTGGCTTACTAATAGGATGT
CCCAATAGGTTACAAAATTTAGCTTTAGCCAAOGATCCTCAAGAGGCGGGAACAATCGTATCGAACTTCTTAATAGCATTAGCTATTAGAAATGCATTTTCTAGCATTTGATTCGTAACCATTTGAAGGATTTAGTCGACACTTGAAGATAGCCCAAAGGTGCGAG
GATGAGATTGGATAATTGATTATATGAATCCTTCTGCTGGTGAGACCACATGTAAAAATAAGATTGCCAGAAATTTATAGATAAATATTCCATTATTATCAAAAGAAACGTTCCCTTTGAAGCCAAAAGGGCTTTTCCCTTGATACCTAAGTATGCGAGAAAG
ATCCTTGAAGCAGCATAGAATGGCTGAAAATATTAGTAAATCTTTACAAAAGGGTCTCGTTTTCTATAGAAATATATTGCGTCAAGAAAGGTCCTAAGAAATTTTGATTGTAATGAGAAGGTTGATTGCGGAGAAAGGCGCAAGATCGATTGCTGATTCTATATA
CATAAAAAATTATATAAGAGAATAAAGACCGTTTATTCTTTTGAAGAAGAAAACTGGATTTTTTTGGAGTAATAAGACTATTCOAATTATTATACTGTGGAAGAAAGACTCGTAATAAATGCAAGAAAGAGCATCTTTTACCCAGTAGCGGATAGTTT

P0171 トキワマンサク *Loropetalumchinense*

CCAAAGTCTTAGCACAAGAAAGTCGAAGTATATACTTTTATTGATACAAACTCTTTTTTTGAAGATCCACTGTGATAATGAGAAGATTTCTATATATACGCCCAAATCGGTTCGATAATATCAGAATCTGATGAATCGGCCGGGCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTTGCGTTTAGCCAATGATCCAATTAAGGAATAATTGGAACATGATATCGAACTTCTTAATAGCATTAGCTATTAGAAATGCATTTTCTAGCATTTGATTCGTAACCATTTGAAGGATTTAGTCGACACTTGAAGATAGCCCAAAGGTGCGAG
TCGAAGGAATGATTGGATAATTGCTTTCTATAGACTTCTCCTGGTTGAGACCACAGTAAAAATGACATTGCCAGAAATTTGCAACAAGTAAATTTCCATTATTTCATTAGAGAGGCGTCCTTTTGAAGCCGAAATGATTGTTTTCTTGATACCTAACATAATGCGA
CGAAAGGATCCTTGAACACCCATAGGATGGCCTGAAAATCATTACAAAGACTTCTACAAGATGTTTATTTTCCATAGAAATATATTGCTTCAAGAAAGGCTCCAGAAGATGTTGATCGTAATGAGAAGTTGGTTACGAGAAAAAGGAAATGGATTGCTGAT
TCACATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTTGATTCTTTTGAAAAATAGAAATGGAATTCTTTGGAGTAATAAGACTATTCOAATTATAATCTCGTAAAAAAGAAATCGTAATAAATGCAAGAAAGAGGCATCTTTTACCCAGTAGCGAAGGTTT
T

P0172 カゴメキ *LitseacoreanaLev.*

ACAAAGTCTTAGCAGCATGAAGTCGAAGTATATACTTTTACTGATACAAACTCTGTTTTTTGAAGATCCACTGTGATAATGAGAAGATTTCTGCATATCCGCCCAAATCGATTGAGAATCTCAGAATCTGACAAATCGGCCGGAACGGCTTACTAATGGGATGC
CCTGATACATTACAAAATTTGCTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGGACTACGGTCTCTAATTTCTTAATAGCAGTATCTTGAAGAACGAATTCTCTAGCATTTGACTCCTTATCACCGGAAGGTTTAGTCGTACACTTGAAGATAGCCACAGAA
ATGGAAGGGATGATTATATAAATGGCTTTATATGATCCTCGCGGTTGAGACCACAGTCAAAATGACATTGCCAAAAGTTGACAAGGTGAGATTCCATTCTTTATCAGAAGACGAGCCCCCTTGAAGCCGAGATGATTTCCTTGATATCTGACATATGCA
TAAAGGGTCTTTGAACACCCATAGGTTTTCTGAAAATCTTCAAAAGCACTACTACAAGATATTCATTTTTTGCTACAGAAATGTTGCTGCTCAAGAAAGGATCCAAAAGATTTTGATCGTAAATGAGAAGTTGGTTACGGAGAAAAAGAAATGAATTGAATTCACATT
CATATACATGAGAATTAGAGGGAACAAGAAATCTTTGATTCTCTTTTGAAGAAGGAAATGGAATTTTTGGAGTAATGAGACTATTCOAATTATAATCTCGTAAAAAAGAAATCGTAATAAATGCAAGAAAGAGGCATCTTTTACCCAGTAGCGAAGGTTT
T

P0175 メタセコイヤ *MetasquoiaaglyptostroboideaHuetCheng*

CCAAAGTCTTAGCACAAGAAAGTCGAAGTATATATTTTATTCTATACAAACTCGTTTTTTTTGAAGATCCGCTATGATAATGAGAAGATTTCTATATATACGCCCGAATCGGTCAATAATATCAGAATCTGATAAATCGGCCAGACTGGTTTACTAATGGGATGT
CCTAATACCGTTACAAAATTTGCGTTTAGACAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGGACTACGGTCTCTAATTTCTTAATAGCAGTATCTTGAAGAACGAATTCTCTAGCATTTGACTCCTTATCACCGGAAGGTTTAGTCGTACACTTGAAGATAGCCACAGAA
GTCTGGGGAATGCTTAGATAAATGGTTTATATGGATCCTTCTGCTGGTTGAGACCACATGTAAAAATAAGATTGCCAGAAATGACAAGGTGAAGATTCCATTATTTCATCAAAAGAGAGCTACCTTTTGAAGCCAAAATGTATTTTCTTGATACCTAACATAATGAAT
AAAAGGATCCTTGAACACACAGATGACCTGAAAATCCTTAGTAAAGACTTCTAAAAAATGTTCTATTTTCCATAGAAATATCTGCGTTCGAGAAGGTTCCAGAAGATATTGATCGTAATGAGAAGATTGCTTGGGAGAAAAAGCAAGATGGATTGCTATT
CACATATATGAAATTTATATAGAAACAAGAAATAATCTTTGATTCTTTTGAAAAATAAAACTAGATTCTTTGGAGTAATAAGACTATTCOAATTCCAATACATATGGAGAAAGAAATCGTAATAAATACAAAGAAAGAGGCATCTTTTACCCAGTAGCGAAGGATTT

P0176 イロハモジ *AcerpalmatumThunb*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAACCGGAAGTATATATTTTATTCTATACAAACTCTTTTTTTTTGAAGATCCGCTGTGATAATGAGAAGGTTTCTGCATATACGCATAAACCGGTTCGATAATAAGAATCTGAGGAATCGGCCAGGTCGGCTTACTAATCGGATGC
CCTAATAGGTTACAAAACGCGGCATAGTCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACGGTTGTCTCGAAGCTGCTCATAGCATTATCGATTAGAAATGCATTTTCTAGCATTTGACTCCGACCCACCAAGATTTTAGTCGCCCTCGGAAAGATAGCCACAGAA
AGTTGATATAATCTTTGATAGTGTTTATATGAATCCTTCGGGTTGAGACCACAGCTGAAAATGCCAATGGCATAAATGACAAGGTGAATATTCCATTATTTCATCAGAAGAGGCATATCTTTTGAAGCCGAGAAGGATTTTCCCTTGATATCTAACATAATGCA
TGATAGGATCGTTGAAACAGCCTAGTGTCTCGTGAATACTTAAACAAGACTTGGACAAGATCTTCTATTTTTGCTACAAAAGAAATTCGCTCAAAAAGGAGTCCGGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGAAAGATTGCTTCATAT
TCATATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAAAAATCTGGATTGCTTGTGAAAAATGGAATTTGATTCTTTTGGAGTAATAAGACTATTCAGTTAAATACCTCATGAAGAAAGATCGCAATAAATGTAAAGAGGAGGCATCTTTTACCCAATAGCGAAAGGG
TC

P0177 ネコヤナギ *SalixgracilistylisMiq*

CCAAAGTTTTAACACAAGAAAGTCGAAGTATATATTTTATCGATACAAACTCTTTTTTCTGAGGATCCGCTATAATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGGCAAAATCGGTCGATAATACAGAATCCGAAAATCGGCCAGCGCGTTTACTAATGGGATGTCCTACTGGGTTACAAAATTTCCAGTTTTCGCTAATGATCCAATCAAAGGAATAATTGGAACCTGTTGTATCGAGTTTATTATCATAAATTATCTATTAGAAATGCATTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACCTGAAAGGTTTAGTCGTACACTTGAACTTGAAGATAAACCTAATAAGGCGAAGAATGCTTGTATAATGAAATGGGTTTATATGGATCCTGGGGGTTGAAAGCACACATCAAAATGACATTGACATAAATTGACAAGGTAAATTTCCATTTTTCATCAGAAGAGGCGTATCCTTTGAGACAAAATGGATTTCCCTGTATATCTAAGATAATGTTAAGGAATCCTTTGAGCAAGCATAGGCTGTCCCCCAATCCTTAGTAAGAGACTTCTACAAAATGTTCTATTTTTCGATAGAAATATATTCGCTCAAGAAAGACCTGAGAAAATGTTAATCGGAAATGAAAGGTTGATTACAAAGAAAAAGAAAACGGACTCGTATTTCATATACATAGAAATTATATAGAAACAAGAAATCTTGGAGTCTTTTTGCAAAAAAGAAATAGATTTCCTTGGAAATATACGACTGTCAAATTCOAATCTCGTGAAGAAAGGTCGTAATAATGCAAGAGGAGGGATCTTTACCCCAATAGCGAAGGATT

P0178 ミヅマタ *Edgeworthiachrysantha*

CCAAAGTTTTAAGACAAGAAAGCCGAAGTATGATTTTACTCGATACAAACTCTTTTTTCTGAGGATCCGCTGTAATAATGAGAAAAATTTCTGCATATACGCCAAATCGGTCGATAATAAGAATCTGGCAAATCAACCAGGTTGGCTTACTAATGGGATGACCGGATCGGTTACAAAATTTGGCTTTCGACCAATGATCCAATCAGAGAAATAATTGGAATTTTGTATCCAACTTCTGTAGTAGTATTATCATTAGAAATAAGTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACCTGAAAGGTTTAGTCGTACACTTGAAGATAGCCTAGAAAGTCAAGAGAATAATTGTCATAATGGCTTATACGGACCCCTCCTGATTGAGACCATACGTAAAAATGAGATTGCCATAAATCGATAAAGTAATTTCCACTTATTTCATCAGAAGAGGCTGATCTTTGAAAGCGAGAATGAATTTCCCTGTATCTAACAAATGTATGAAGGATCCTTGAACAAGCATAGGTTGTTGAAAAATCATTAGAAAAAACTTCTACAAGATGTTTGATTTTCCATAGAAATAGATTGGTTCGAAGAAAGATTGCATAAGATATTGATCGTAAATGATAGGCATGATACGAGAAAAAGGAAATGAATTTGCCATTGCATATCATATATAGAAATTATATAGGAAGAAGAATACTTTGGATTAAAAATGAAATTGATTTCTGTGAAGTACTAAGACTCTTCAAATTAATAACTCGTAGAAAAAAACCCTAATAAATGCAAAAAGAGGCCATCTTTTAAACCGATAGCGAAGGCGTT

P0179 ケンボナシ *Hoveniadulcis*

CCAAAGTTTTAAGACAAGAAAGTCGAAGTATATATTTTATCGATACAAACTCTTTTTTCTGAGGATCCGCTGGAATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGGGCAAATCGGTCGATAATCAAAATCCGACGAATCAGCCAGCTCGACTTACTAACGAGGATGTCCTAATCGGTTACAAAATTTTCATTTAGCCCAATGATCCAATCATTGGGCTAATTGGAACATAATGTACAAGCTTCTTTATAGCATTATCCATTATAAATGAATTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACCTGAAAGGTTTAGTCGTACACTTGAAGATAGCCAAAAAGCGAAGGAATGGTTCGCTAATGGTTTATATAGATCCTTTCTGGTGGAGCCACACATAAAATGACATTGCCATAAAGGACAAGATAATTTCATTTATTTCATTAGAAGAGGCGTATCTTTGAAACCAAAATAGATTTCCCTGTATCTAACATAATGCATGAAAGGTCGTTGAAGAACATGAAGACCGCGGAAATCTTCTACAGAGATGTTTATTTTTCGATAGAAAAAATTCGGCTCAAAAAAAACCAGAAGATTGTTAATCGTAAATGAGAGGATTGGTTACCGGAGAAAAATGACCGAATTCGTTACACAAATAGAAATTATATAGGAACAAGAAAACTTGAATTACTTTTCAAAAAAAGAAATAGATGTTTGTGGAATAAACCATTCCAATTATAATCTCGTGAAGAAAAAGCGTAATAAATGCAAGAGAGGCATCTTTACCCCAATAGCGAAGGGTT

P0180 コウゾ *Broussonetiaakazino&papyrifera*

CCAAAGTTTTAACACAAGAAAGTCGAAGTATATATTTTACTCGATACAAACTCTTTTTTCTGAGGATCCACTGTAATAATGAAAAAGATTTCTGCATATACGCCAAATCGGTCGATAATCAAAATCCGATGACTCGGCCAGGTCGACTTACTAACGGGATATCCTAATACGTTACAAAATGCTGATTTTAGCCCAATGATCCAATTAGAGGACTAATTGGAACATAATGCAATCTTCTCATCAACTTATCCATTAGAAATGAATTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACCTGAAAGGTTTAGTTCGACTTGAAGATAGCCCAAAAGCTGAAGGAATGTTGTCATAATGGCTTATATACATCCTTCTCGGTTGAGACCACACAGAAAAATGACATTGCCATAAAGACAAAGATAATTCTCCATTTATTTCATGAAAGAGGCGTATCTTTGAAAGCATTAATTGATTTTCCCTGTATCTAACATAATGCATGAAAGATCCTCAAAAGCAATAGCTAGTCGGAAAAATCATTAGCAAGAGCTTCTCTACGGGATGTTTATTTTCCATAGAAATATATTCGTTCAAAAAACCCCGAGAAGATGTTAATCGTAAATGAGAGGATTGGTTACGTAAGAAAGTAGATAGATTGCTGTACCAACATGAGAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTGGATTACTTTGTGAAAAATAGAAATATATTATTTTGGAAATAAGAGCTATCCAATTATAATTATAATTGTCGTGAAGAAAAACCGTAATAATGCAAGAGAGGCATCTTTACCCGATAGCGAAGGGTT

P0181 クワ *Morusbombycis*

CCAAAGTTTTAACACAAGAAAGTCGAAGTATATATTTTATCGATACAAACTCTTTTTTCTGAGGATCCACTGTAATAATGAAAAAGATTTCTGCATATACACACAAATCGGTCGATAATCAAAATCCGACGAATCGGCCAGGTCGACTTACTAACGGGATGTCCTAATACGTTACAAAATGCTGATTTTAGCCCAATGATCCAATTAGAGGACTAATTGGAACATAATGCAATCTTCTCATCACTTATCCATTAGAACGAAATTTCTAGCATTTGACTCCGTACTGACTGAAAGGTTTAGTTCGACTTGAAGATAGCCCAAAAGCTGAAGGAATGTTGTCATAATGGCTTATATAGATCCTTCTCGGTTGAGACCACACATAAAATGACATTGCCATAAAGGACAGGATAATTTCATTTTTCATGAAAGAGGCGGTATCCTTTGAAGCGAGAATTGATTTCCCTGTATCTAACATAATGCATGAAGATCCTCGAGGAACCATAGCTAGTCGGAAATCATTAGCAAGAGCTTCTCTACGGGATGTTTATTTTCCATAGAAATATATTCGTTCAAAAAACCCCGAGAAGATGTTAATCGTAAATGAGAGGATTGGTTACGTAAGAAAGTAGATAGATTGCTGTACCAACATGAGAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTGGATTACTTTGTGAAAAATAGAAATATATTATTTTGGAAATAAAGAGTATCCAATTATAATGTCGTGAAGAAAAACCGTAATAATGCAAGAGAGGCATCTTTACCCGATAGCGAAGGGTT

P0182 クマガキ

CCAAAGTTCCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATCTTTTATCGATACAAACTCATTTTTTCTGAGGATCCGCTATAATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCGAATCGGTCGAATAATCCGAATCGGATAAATCGGACGAGCTGGCTTACTAATAGGATGTCCTAATACATACAAAATTTCCGCTTAGACCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATGCGTATCGAACTCTTAAATAGCATTACCTATTAGAAATGAATTTCTAGCATTTGACTTCGTACTATTGAAGGGTTTAGTCGTACACTTGAAGATAGCCCAAGGTCGAGGGAATGGTGGATAATGGGTTTATATGTATCCTTCTCGGTTGAGACCACATATAAAATACATTGCCAGAAATGACAGAGATAATTTCGATTTTTCATCAACAGAGAGCTCCCTTTGGAAGCGAAGAGGATTTCCCTGTGAATCTAACATAATGCATGAAGGATCCTTGAACAACCATAGAATGGCCTTAAATCTTTAGTAAGAGCTCTACGAATGTTCTATTTTCCATAGAAATATATTCGTTCAAGAAAGGTTCCAGAAGATATTGATCGTAAATGAAGGATTGGTTGGCGAGAAAAACAAGATAGATTGCTATTACATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAATAATCTTGGATTACTTTGTGAAAAATAGAAATAGATTATTTGTAATAAAGAGCTGTCCAATTACGATACCTCGTGGAGAAAGATCGTAATAATGCAAGAGGAGACATCTTTTACCAGATGCGAAGGGTT

P0183 クリ *CastaneacrenataSieb.et.Zucc.*

CCAAAGTTTTAACACAAGAAAGCCGAAGTATATATTTTATCGATACATATTCTTTTTTCTGAGGATCCGCTGTAATAATGAGAAAGATTTCTGCATATAGCAAAAATCGATTGATAATCTCAAAATCCGATAAAATCGGCCAGGTCAGCTTACTAATGGGTGCCCTACTCGGTTAGCAAAAATTCGCTTTTAGCCCAATGATCCAATCAGAGGAATAAATTGGAACATTGTCGAGATTATTTAGTGAGAGCATTTAGTGGAAGATGAATTTCTAGCATTTGATTCCGCCACCTCGAGGATTTCGTGACACTTGAAGATAGCCCAAAAATGGAAGGAATGCTGGATAATGGTTTATACGGTACTTGGCGGTTGAGACCATAGATCAAAATGACATTGCCATAAATGACAAGGTAAAGTTCCATTTATTGATTAGAAGAGGTGTGTTCTTTGAAGCGAGAATTGATTTCCCTGTGATCTAACATAATGCATGAAGGATCCTTGAGAAAGCATGGGATGACCGGAAAAATCATTAGCAAGAGCTTCGGCAAAATGTTCTATTTTCTATATAAACAGAGTCGTTCAAAAAAGGACTCCAGAAGATGTTAATCGTAAATGAGAGGATTGGTTACGTAGAAAAAGAGATGATGATTTCGATTCACATATAGAAATTATATAGGAATAAAGAAATCTCGGATACCTTTTGAAAAAATGGAATAGATTATTTGTAATAAAGAGCTGTCCAATTACGATACCTCATGAAGAAAGAACCGCAATAAATGCAAAAGAGAGCATCTTTTACCCGATAGCGAAGGGTT

P0184 トチノキ *Aesculusstrobilata*

CCAAAGTTTTAACACAAGAAAGCGAAGTATATATTTTATCGATACAAACTCTTTTTTCTGAGGATCCACTGTGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACACACAAACCGGTCGATAATAGAAATCGGAGGAATCAGGCCAGGTAGGTTTACTAATGGGATGCTCTAATGGGTTACAAAAGCTGCCTTAGTCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAAGGGTGTCTCGAACTCTTCTCATAGCATTATCGATTAGAAATGCATTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACCAAGTATTTAGTCGCCCTATGGAAGATAGCCCAAGAAATGATAGATGATTCTTTGATAGAGTGTTTATATGAATCCTTCCGGTTGAGACCACACAGCAAAATGCCATTGCCATAAATGACAAGGATAATTTCGATTTTTCATCAGAAGAGGCGTATCTTTGAGAGAGGCGTATCTTTGAGAGAGGCGGATCTTTTACCCAGATGCAAGGATGATAGGATCCTTGAACAACCATAAAGTGTCTGAAAATCATTAGCAAGAGCTTCGACAAGATCTTCTATTTTCCATAAAAAATAGATTGCTCAAGAAAGGTCGAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGAGATGGATTATCATATTATATCCATGAGAATTATATAGGAACAAGAAAAATCTTGGATTACCTGTTTGAAAAAATGGAATGATTCTTTGGAGTAAATAGAGCTATCCAATTAAATACTCGTGAAGAAAAATCGCAATAAATGTAAGAGAGGCGATCTTTTACCAGATGCGAAGGGTT

P0185 ホウノキ *MagnoliaobovataThunb*

CCAAAGTTCCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATCTTTTATCGATACAAAGTCTGTTTTTCTGAGGATCCACTGTGATAATGAGAAAGATTTCTGATATACGCCCAAATCGATTGATAATCAGAATCTGAOGAATCGGCCGGAACCGACTTACTAATGGGATGCTCGTATACGTTACAAAATTTCCGCTTAGCCCAATGATCCAATCAGAGGAATAAATTGGAAGCTAGGTCGAAATTTATTAAATAGAAGATCTATTAGAAATGAATTCCTCTAGCATTTGAACTCCTTACCACCGAAGTGTTTAGTCGTACACTTGAAGATAGCCCGAGAAATATAAGGAATGATTGATAAATGGTTTATATGGATCCTGTCGGTAGAGACCAGAAATGACATTGCAAAAAATGGACAAGGTGAGATTCCATTTCTCATCAGAAGATGAGTCCCTTTGAAGCGAGAATGGAATTTCCCTGTATCTGACATAATGCAATGAAGGGTCCCTTGAACAACCATAGGGTCTCTGAAAATCATTAGCAAGCAGCTACTACAAGATGTTCTATTTTCCATAGAAATGTTGTCGCTCAAGAAAGTCCAGAGGATGTTGATAGTAAATGAGAAGATTGTTTACGGAGAAAAACACTAATACGGATTACATTCGATACATAGAAATTATATAGGAACAAGAAAAATCTTGGATTACCTGTTTGAAAAAAGAGAAATGGATTCTTTGGAGTAAATAGAGCTATCCAATTAAATACTCGTGAAGAAAAATCGCAATAAATGTAAGAGAGGCGATCTTTTACCAGATGCGAAGGGTT

P0186 アセビ *Pterisjaponica(Thunb.)Don*

CCAAAGTTTTAACACAAGAAACCCGAAGTATATATTTTATCTACAAACTCTTTTTTCTGAAGATCCGCTGTGATAATGAGAAAGTTCCTGCATATACGCTAAACCCGGTCGATAATAGAAATCTGAGGAATCGGCCAGGTCGGCTTACTAATGGGATGCTCTAATGAGTTACAAAACCGCGCTAGTCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACGGTGTCTCGAACTGCTCATAGCATTATCGATTAGAAATGCATTTTCTAGCATTTGACTCCGCACCACCAAGTATTTAGTCGCCCTATGGAAGATAGCCCGAGAAAGTTGATTAATCTTTGATAGAGTGTTTATATGAATCCTTCCGGTTGAGACCACACAGTGAATGCGCATTTGCCATAAATGACAAGGATAATTTCATTTTTCATCAGAAGAGGCGTATCTTTGAGAGCGAGGCGAATCTTTGAGAGCGAGGCGATCTTTTACCCAGATGCAAGGATGCGATAGGATGCTTGAACAGCCATAAGTGTCTGAAAATCATTAAACAAGACTTGGACAAGATCTTCTACTTTTCCATAAAAAAGAAATTCGCTCAAAAGGAGTCTCGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGAGATGGATTATCATATTGATACATAGAGAATTATATAGGAACAAGAAAAATCTTGGATTGCTGTTGAAAAATGGAATTTGATTCTTTGGAGTAAATAGAGCTATTCAGATTAAATACTCATGAAGAAAGATCGCAATAAATGTAAGAGGAGGCGATCTTTTACCAGATAGCGAAGGGCTC

P0187 カンアオイ *Asarumnipponicum*

CCAAAGTTCCTAGCACAGAAAGCCGAAGTATATACTTGATTGATACAAACTCTGTTTTTAGGGGATCCACTATAATAATGAGAAATATTTCTGCATATACGCCAAATCGATCAATAATATCCGAATCTGAAGAATCCGCCGGAACGGCTTACTAATGGGTTGCCCTGATAGGTTACAAAATGGGCTTTGCGCAATGAGCCCAATCAGAGAAATAATTGGGACTATGGTCTCGAAATTTATTAATAGGAATATCCATTAGAAACGAAATATCTAGCATATGACTCTGACCACCAAGGATTTCTTCGTAACTTGAAGATAGCCCGAGAAATCGAAGGATGACTGTATAATGGTTTATCTGGATCCTGCCCGGTTGAGACCACAAAGTCAAAATGACATTGCCAGAAATGACAAGGTGATTATTCATTTCTTCATCATAAAGTAGTCCCTTTGAAACGAGAATGATTTTCCCTGTATCTGAGTAAATCTATGAAGGATCCTTGACAACCCGAGCGCCCTCTGAAAATCATTACAAGCAGCTACTACAAGATGCTTCTATTTTCCCATAGAAATGTTGTCGCTCAAGAAAGTCCAGAGGATGTTGATCGTAAATGAGAGGATGTTTACCGGAGAAAAACGAATACGGATTGCGATTTCATATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAAAAATCTTGATTCCCTTTGAAAAAAGAGAGATAGATTCTTTAGACTAATGAGACTATTCGAAATACAACTACTCATGGAGAAATAATCGCAATAAATGCAAGAGGAGGAGCATCTTTGATCCAGCTGTGTA

AGGGTTT

P0188 オコトラノオ *LysimachiaethroidesDuby*

CCAAAGTTCCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGCGATACAAACTCATTTTTTTGAGGATCCGCTATAATAATGAGAAATTTTCGCATATACGCCCAAATCGGTCAATAATATCCGAATCAGGTAAATCCGCCAGACTGGCTACTAATAGGATGTC
CCCAATAGGTTACAAAATTTAGCTTTAGACAACGATCCAATAAGAGGAAGAGTTGGAACAAATCGTATCGAACTCTTAATAGCATTAGCTATTAGAAATGCATTGTCTAGCATTTGATTCCGTACCAATTGAAGGTTTAGTCGTATACTTGAAAGTAGCCCGAGAAG
GTAGAGGGGATGATTGGATAATTGATTTATATGGATCCTTCCGTGTTGAGACCACTGTAAAAATAAGATTGCCAGAAATTCAGAAGTAAATTTCCATTTTTTTATCAAAAGCAAGGTCCTTTTGAAGCAAAAGGGCTTTTCCTTTGATACCTAACATAATGCAT
GAAAGGATCTTTAAACGACCATAAAATGGACTGAAAATATTTTGTAAATACTTTACAAAGGGGTCGTCTGTTTTCATAGAAATAGATTGCGTCAGAAAGGATCCATAAGATTTTGATTGTAATGAGAAGGTTGATTGCGGAGAAAGGCGAAGATCGATTCTGATT
CATATACATAAAAAATATATAAGGAATAAGAGCGGTTGTTCGTTTTTGAAAAAGAAAAACTGGATTTTTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTATGATACTTATGAAGAAAGGCTCGTAATAATGCAAAAGAGAAGCATCTTTTACCCAGTAGCGGAAGGTTT

P0189 ヒトリンズカ *Chloranthusjaponicus*

CCAAAGTTCCTAGCACATGAAAAATCGAAGGATATACTTTATTGCGATACAAACTCTGTTTTTTGAGGATCCACTATGATAATGAGAAAGATTTTCGCATATCCGCCCAAATCGATCAATAATATCAGAATCTGAACATCAACCCGGACCGGCTTACTAATGGGATGC
CTCGTATGTTACAAAATTTGCTTTAGCCAATGCTCCAATCAGAGGAATAATGGGACTATGTTATCGAATTTCTTAATAGCAGTATTTATAGAAATGAATTTCTAGCATTTGACTCCTTACCGCCGAAAGATTTAGTAGTACACTGAAAGTAGCCCGAGAAA
ATAGAAGGAATGATTGGATAATTGGTTTATATGGATCCTATCCGGTTGATACACAGATTAAAAATGACATTGGCAGAAATTCAGCAAGGTGATATTTCCATTTCTTCATCAGAAGGTGAGTCCCTTTGAAGCCAGAAATTTGCTTTTCTTGATATCTAACATAATGCA
TGAAAGGATCCCTGAACACCACTAGAATTTTCTGAAAATCATTACGAAAGACTACCCACAAGATATTCOCATTTTTCCATAGAAATGTGTTGCGTCAATAAAGGCTCCAGAAATTTGGATCGTAAATAGGAAGACTGTTTACGGAGAAAAATGAATACGGATTGCGAT
TCATATACATGAGAATTATATAGGAAGAAGAATACTTTGATTCTCTTTGAAAACTTTGTATTTTTTGATTGTTGAAAAAGAAATGGAATTTCTTTGGAGTAATGAAACTATTCOAATTAGTATACTCGTGAGAAAGAAATCGCAATAATGCAAAAGGGA
GCATCTGTGATCCAAACGGTGAAGGGTTT

P0192 ミヤマシキミ *SkimmiajaponicaThunb*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAAGCGAAGTATATACTTTATTGCGATACAAACTTTTTTTTTGAGGATCCGCTGTGATAATGAGAAAGATTTTCGCATATACGCCAAATAGGTGCGATAAGATGAGACTCAGAGAAATCGGCCAGGTCCGCTTACTGATGGGATGC
CCTAATGGTTACAAAACCGCGCCTTGCTCAATGATCCAATCAGATGAATAATTGGAACGGTCTGATCGACCTTCTCATAGAATTACCTATTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCCACCAAGAATTGAGTCGCACACCGGAAAGATAGCCCGAGAA
AGTTGATAGAGTACTTGCTAAGTGGTTAGATGAACCTTCTCGTGGTGAGACGACACGTGAAATGCCATTGCCATAAATGACAAGGTAAATTTTCCATTTATTTCATCAGAAGAGGCGTATCCTTTGAAGCCAGATGGAATTTCCCTTGATATCTAACATAATGC
ATGAAGGAATCGCTTGACAAACCAATAAATCTGCTGAAAATATTTAGCAAGAGCTTTGCACAAGTGTTCGACTTTCCATAGAAATGATCGCTCAACCGAGGACTCGAGAGGATGTTGATCGTAAATGAGAGGATTGGTTTCAGAGAAAAAGAGGATGGATTGCTAT
ATTGATAGCATGAGAATTATATAGAAACAATAACATCTTGGATTACTTTAAAAAAAAGAAATCGAGTTCCTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTAAAAACTCGTGGAGAAAGAACCGTAATAAATGTGAAGAAGAGGCATCCTTTACCCGATAGCGAAGG
GGTT

P0193 ヤダケ *Pseudosasa japonica(Sieb.etZucc.)Makino*

CTAAGGTTCTAGCGCATGAAAGTCGAAGTATATACTTTTAGTGATACAAAGTCGGTTTTTTGAGGATCCACTATGATAATGAAAAAGATTTTCACATATCCGACCAAATCGATCAAGAATATCCCAATCTGTAAATCGGTCCAAATGGGTTTACTAATAGGATGC
CCCGATCCAGTACAAAATTAGGCTTTTGATAAGGATCCAATGAGGGGAGTAGCAGGGACTATGGTATCGAAATTTTTCATTTCGAGTCTCTATTAGAAATGAATTTCTAGCATTTGATTCCCTTACTAACCAAGGATTTTAGTGCACCTGAAAGGTACCCCGAGAAA
ATCGAAGCAAGAGTTTACTAATTGGTTTAGATGGATCCCTCGCGGTTGAGTCCAAAAAGAAAAGAAATATTGCCAGAAATTGACAAGGTAAACATTTCCATTTCTTCTCAAAGAAGAGTTCCTTTTGATCGAAGAATTGCGCTTTCTTGATATCGAACATAATGCA
TAGAGGATCCATAAAGATCCATCGGTTTTCCGAAAAAACCTGGTGACATTACCCCAAATGTTCTCATCTCCTAGAAAGGTGGATTGCTTCCACAAAGGTTCCAGAAAGTGTTAATGGTAAGCAAGAGATGTTTACGAAAGAACCAACAAAAATTCATAT
TCTGATACATAAGAGTTATATAGGAATCGAAATAGTCTTTTATTTCTTTTTTCAAAGAAAGATGGATTTTCATTGAGTAATAAGACTATTCCAATTGCGAATGATGTTGAGAAAGATCGCAGTAAATGCAAGATGGAACATCTTTTACCGGATTTGAAGGAGT
T

P0195 カクレミノ *Dendropanaxfridus(Thunb.)Makino*

CCAAAGTTCCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGCGATACAAACTCTTTTTTTGAGGATCCACTATGATAATGAGAAAGATTTTCGCATATACGCCCAAATCGGTCAATAATATCAGAATCTGATAAATCGGTCCAAACCGCTTACTAATAGGATGC
CCCAATACGTTACAAAATTTTCGCTTAGCCATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACAAGTATCGAAGCTATTATAAGCATTATGAATTAAGAATGAATTTTCTAGCATTTGACCGCGTACCATTTGAAGGGTTTAGCCGCGCACTTGATAGATGCCCGAGAA
GTGAGCGGAATGATTGTATAATTGGTTTATACAGATCCTTCCCGGTTGAGACCACAGGTAATAAATGACATTGCCATAAATGAAGAATGATGTCATTTTTTTCATCAAAAAGGGGCTCCCTTTTGAAGCGAAGATTGATTTTCTTGATACCTAACATAATGCA
TGAAAGGATCCCTCAACACAATAGATTGACTTGAAGAAGCTTTAACAAAGACTTTTACAAGATATTTTATTTTCCATAGAAATATATTTCGTCAAGAAGGGTTCGAGAAAGTGTGAGCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGGAATGGATTGCGAT
TCACATAGATGAGAATTATATAGGAAGAAGATAGTCTTTGATTCTTTTTGAAAAAGAGAACCGGCTTATTTAGAGTATTCCAATTACAACACTCGTGGAGAAAGAAATCGTAATAATGCAAGAAGAGCATCTTTTACCCAGTAGCGGAAGGTTT

P0196 ツバライ *Castanopsiscuspidata*

CCAAAGTTTTAAACACAAGAAAGCGGAAGTATATACTTTATTGCGATACATATCTTTTTTTGAGGATCCGCTGTGATAATGAGAAAGATTTTCGCATATACGCCAAATCGATTGATAATCTCAAAATCCGATAAATCGGCCAGGTACGCTTACTAATGGATGC
CTACTCGGTTACAAAATTTTCGCTTTAGCCOATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATTGTTATCGAGTTTATTGGGAGCATCTTTTAGTGGAATGAATTTTCTAGCATTGATTCCGCCACCTGCAAGGATTTGTCGGAACACTGAAAAGTAACCTCAAAAA
TCGAAGGAATGCTGGATAATTGGTTTATACGGTACTTGCCCGGTTGAGACCACATACATCAAAATGACATTGCCATAATTGACAAGGTAAAGATTCCATTTATTCAATTAGAAGAGGTGTGCTTTTGAAGCGCAAGATTGATTTCTTGATATCTAACATAATGCAT
GAAAGGATCCCTGGAAGAAGCATGGGTTGACCGGGAATATTAGCAAAAGACTTCGGCAAAATGTTCTTTCTTTATATAAAGAGATGTGCTCCAAAAGGAGCTCCAGAAGATGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGGAATGGATTGCGAT
TGACATATATAAGAATTATATAGGAATAAAAAAGATCTCGGATTACTTTTTGAAAAATGGAATAGATTATTTGTAATATAAGACTTTTACAATTAGAATCATGGAAGAAAGACCGCAATAATGCAAAATAGAAGCATCTTTTACCCGATAGCGGAAGGTTT
T

P0199 ミネカエデ *Acertrichomanii*

CCAAACTTTTAAACACAAGAAAGCGGAAGTATATACTTTATTCTATACAAACTCTTTTTTTGAGGATCCGCTGTGATAATGAGAAAGATTTTCGCATATACGCCAAATCGGATCAATAATAGAATCTGAGGAATCGGCCAGGTCCGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATGAGTTACAAAACCGCGCCTGATGATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACGGTGTGTCGAACTGCTTCATAGCATTATCGATTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGCACCACCAAGATTTCATGCGGCCCTGGAAAGATAGCCCGAGAA
AGTGCATATAATCTTTTGATAAGTGGTTTATATGAATCCTTCCGGGTTGAGACCACAGCTGAAAAATGCCATTGCCATAAATGACAAGGTAAATTTTCCATTTATTTCATCAGAAGAGGCATATCTTTTGAAGCCGAGACAGATTTTCCCTTGATATCTAACATAATGCA
TGATAGGTTGCTTGAACACCACTAAGTTGCTCGTGAATCATTAAACAAAGACTTGGACAAGATCTTCTACTTTTCCATAAAGAGAAATTCGCTCAAAAAGGAGTCCGGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGTTGGTTACGGAGAAAAAGGAATTTGATTGATAT
TCATATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAAAAATCTGGATACTGTTGAAAAAATGGAATTTGATTCTTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTAAAAACTCATGAAAGAAAGATCGCAATAAATGTAAAGAAAGAGCATCTTTTACCCAGTAGCGGAAGGTT
C

P0200 ムラサキシキブ *CallicarpajaponicaThunb*

CCAAAGTTCCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGCGATACAAACTCTTTTTTTGGAAGATCCGCTATGATAATGAGAAAGGTTTTCGCATATACGCCCAAATCGGTCAATAATATTAGAATCTGATAAATCAGCCGGAATCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTTTCGCTTTAGCCOATGACGCAATCAGAGGAATAATTGGAACAAGGGTATCGAAGTCTTAAATAGCATTATTGATTAGAAATGAATTTTCTAGAAATTTGACTCCGTACCCAGGAAGGGTTCATTGCGACGCTGAAAGTAGCCCGAGAAA
TTCAAGGGAATGATTGGATAATTGGTTTATATAATCCTTTCTGGATGAACCCACAGCGAAAAATGCCATTGCCAAAAAGTGACAAGATAAAATTTCCATTTATTTCATGAAAGAGAGGTCCTTTTGAAGCCGAGAGCATGATTTTTTTTGATACCTAATAATGCAAT
GCAAGGTTCTTGACCAACCGTAGGTTGACTGAAAACTTAAAGCTTAACAAGACGTTCAACAAGCTGTTATTTTTACATAGAAATAGATTGCTTCAAGAAGAACTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAAAAGATTGGTTACGTAAAAAACGAAAAATGGATT
CGTATTTTCATACATGAGAATTATATAAGAATAAGAATACTTTGATTCTTTTTGAAAAAGAGGAATGGGCTTCTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTACAATATTGTTGAGAAGAGCTCGTAATAAATGCAAGAAAGAGCATCTTTTACCCAGTAGCGGA
GAGTTT

P0202 ユキモチソウ *Arisaemaakokianum*

CCACAGTTCCTAGCGCATGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGCGATACAAACTGTGTTTTTTGAGGATCCACTATGATAATGAGAAAGATTTTCACATATCCGACCAAATCGATCAATAATATCAGAATCTGACAAATCGGCCCAAACCGGCTTACTAATAGGATTC
CCCGATACGTTACAAAATTTAGCTTTGACAATGATCCAATCTGGAATAATTGGAACATGATTGCGCATTTTTTAGTAAAGTATCTATTAAAAAGAACTCTCTAGCATTTGACTCTTTACCGCTAAAGGATTTAGCGGACACTGAAAGATAACCCAGAGAAA
TAGAAGAAAAATTTGAGAATTGGCTTATGCGATCCTACTGGGTTGAGACCAAAAGTGAAGATGACATTGCCAAAAATTGACAAGATGAAGATTCCATTTCTTCATCAGAAGATGAGTCCCTTTTGAAGCCAGAATGGATTTTCTTGATATCTAACATAATGCAT
GAAAGGATCCTTGAAACAACCATAGGTTGCTTTGAAAACTTACACAAGACTACAGAAGTGTGTTCTATTTTTTTCATAGAAATGTGTCGCTCAAGAAGGGTTCGAGAAGATGTTGATCGTAAATAGAGGATTGTTTACGGAGAAAAAGGAATGATTGGATTGCG
ATTCACTACATAAGAATTATATAGGAACAAAAAGTCTTGGATTCTCTTGCAAAAACCATAATAGTTAGACTTCTTTGGAGTAATGAGATTTCOAATTAAAAATCGTGAAGAAAGAAATCGTAATAAATGTAAAGAAAGAACATCTTGTATCCAGCATTTGTA
TAATTT

P0204 ナギイカダ *Ruscusaculeatus*

CCAAAGTTCCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGCGATACAAACTCTGTTTTTTGAGGATCCACTATGATAATGAGAAAGATTTTCACATATCCGACCGAATCGATCAAGAATATCAGAATCCGATAAATCGGTCCAGATCGGTTTACTAATAGGATGC
CCCGATACAGTTACAAAATTTTCGCTTTAGCCOATGACGCAATCAGAGGAATAATTGGAACAAGGGTATCGAAGTCTTAAATAGCATTATTGATTAGAAATGAATTTTCTAGAAATTTGACTCCGTACCCAGGAAGGGTTCATTGCGACGCTGAAAGTAGCCCGAGAAA
ATAAAAAGAAATGTTGATAATTGGTTTATATGGATCCTGACGGTTGCGACCAACATGAAAAATATATTGCCAGAAATGAAAAAAGATATTCCATTTCTTCATCAGAAGATGAGTCCCTTTTGAAGCAAGAATTGCTTTTCTTGATATCGAACATAATGCAT
GAAAGGATCTTTGACAGAACCATAGGTTCTCTGAAAAAGTTACGACATACCTACTACAAAATGTTCTATTTTAAGATGTTCTATTTTTTCATAGAAATGTGTCGCTCAAGAAGGGTTCGAGAAGATGTTAATCGTAAATAGAGGATTGTTTACGGAGAAAAAGGAATGATTGGATTGCA
TAAAAATTCOCATTCAAAATACATAAAAAATGTATAGGAACCGGAATACTCTTTTATTTCTTTTGAAGAAAGCTAAATCGATTTCCTTGAGTAATGAGAAAGCATTTCCAATTATGATATTGTTGAGAAAGAACCGCAATAATGTAAAAAGGAACATCTTGAAT
CCAGCATTTGAAGATTT

P0205 オカダマノキ *Micheliacompressa*

CCAAAGTTCCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGCGATACAAAGCTGTTTTTTGAGGATCCACTGTGATAATGAGAAAGATTTTCGTATATCCGCCCAAATCGATTGATAATATCAGAATCTGACGAATCGGCCGGAACCGCACTTACTAATGGGATGC

CCTGATACGTTACAAAAATTTGCGTTAGCCACTGATCCAATCAGAGGAATAATTGGGACTAGGGTCTCGAATTTATTATAGAAGTATCTATTAGAAATGAATTCCTAGCATTGAATCCTTACCACCGAAGTGTTTAGTACACTTGAAAGTAGCCCCAGAAA
ATATAGAAGATGATTGTATTAATTTGGTTTATATGATCCTGTCCGGTAGAGCCACAAAGTAAAAATGACATTGCCAAAAATGGACAAGTGAGATTTCCATTCTTCATCAGAAGATGAGTCCCGTTTGAGGCCAGAATGGATTTTTCCTGTATCTGACATAATGCA
TGAAAGGGTCCTTGAACAACCATTAGGGTCTCTGAAAACTATTACGAAGCACTACTACAAGATGTTCTATTTTTCCATAGAAATGTGTGCGTCAAGAAAAGTTCAGAGGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATGTTTACGGGAACAACCTAATACGGATTGCAT
TCATATACATGAGAATTATATAGTAACAAGAGAATCTTTGATTCCTTTTGAAAAAGGAAAATGGATTTCTTGGAGTAATGAGACTATTGCAATTACGATACTCGTGGAGAAGAATCGCAATAAATGCAAAAGAGGGGGCTCTTGTTACCGAGGTGAAGGGT
TT

P0207 シラカシ *QuercusmyrsinaefoliaBl*

CCAAAGTTTTAACACAAGAAAGCCGAAGTATATATTTTATTCGATACATATCTTTTTTTTGGAGTCCGCTGTAATAATGAGAAAAGTTTCGCATATATGCAAAAAATCGATTGATAATCTCAAAATCGGATAAAATCGGCCGAGTCAGCTTACTAATTTGGATGCC
CTACTCGGTTACAAAAATTTGCGTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATTGTATCGAGTTTATTGGGAGCATTTATTAGTAGAAATGAATTTCTAGCATTTGATTCGCGCACCTCGAGGATTTCTGCGAACACTTGAAAAATCACTCAAAAAA
TCGAGGGAAATCGTTGGATAATTGGTTTATACGGATGACTGCCGGTGAGACCATACATCAAAATGACATTGGCATAAATTGACAAGTGAAGTTTCATTATTCCATTAGAAGAGGTGTGTCTTTGGAAGCCAGAATTGATTTTCCCTGATATCTAACATAATGCAT
GAAAGGATCCTTGAGAAAGCATGGGATGACCGGAAAAATCATTAGCAAAAGACTTCGGGCAAAATGTTCTATTTTTCTATATAACACAGATCGTTCAAAAAGGAATCCAGAAGATGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGGAAGCTGGATTCTGAT
TCACATATAAGAATTATATAGGAATAAAAAAATCTCGGATTACTTTTTGAAAAATGGAATAGATTATTTTGTAATAATAGACTGTACAATTAGAATACTCATGAAGAAAGAACCCGCAATAAATGCAAAAGAAGCATCTTTACCCCGTAACGAAGGGTT
T

P0208 ゴンズイ *Euscaphisjaponica(Thunb.)Kainz*

CCAAAGTTTTACACAGAGAGTGAAGTATATTTTATTCGATACAAACTCTTTTTTTTGGAGTCCGCTGTAATAATGAGAATAATTTCTACATATACGGCCAAATCGTTCGATAATCAGAATCTGATGAATGGCCCCAGGCTGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATGTGTACAAAAATTTTGGTTTAGCCAAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATTGTATCGAATCTCTCTGAGTAATTCTATTATAAATGAATTTCTAGCATTGGAAGCCGTAAACCTGAAGATTGAGTTCGACACTTGAAAAATAGCCCAGAAAG
TCGAGGGAATCTTTGGCTAATTGGTTTATATAGATCCTTCCTGGTGGCACACAGTAAAAATGACATTGCCATAAATTGACAAGTGAATTTCCATTATTCTCATCAGAAGAGCGTATCTTTGGAAGCCAAAATGCGTTTCTGTTGATCTAACATAATGCATA
AAAGGATCCCTTGAACACCATAGGATTGCTGAAATCATTAGCAAGAGCTTCCATTTTTCCATAGAAATATTCTGCTCAAGAAGGACTACAAAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGGAAGATGGATTCTGATTCT
ATATACATGCGAATTATATAGGAACAAGATAATCTTGGATTACTTTTTGAAAAACGGAATATATTTTTTTGGAGTAATGAGACTATTCCAAATACATACTCGTGAAGAAAGAACCCCTACTAAATGCAAAAGAGGAGCATCTTTACCCCGTAATGAGG
GGTTT

P0209 ユキヤナギ *SpiraeathunbergiiSieb.exBl*

CCAAAGTTTTAACACAAGAAAGTCTAAGTATATTTTTATTCGATACAAACTCTTTTTTCTGAGATCCGCTGTAATAATGCGAAATATTTCTGCATATACGCACAAAGCGGTCAATAATCAAAATCCGAOGAATCCGCCCAAGTGGACTTACTAATCGGATGC
CCTAATGGGTTACAAAAATTTTCTTTAGCCAAATGATACAATCAAAGGAATAATTGGAACGTAATGTATCGAGTTTCTCTCAGGACTATTCCATTATAAATGAATTTCTAGCATTGACTCCGTACCACTGAAGGTTTGGTTCGATCTTGAAAAATACCCAAAAA
TAAAGGGAATGGCTTGGATAATTGGTTTATATAAATCCTTCCTGGGTGAGACCAACATAAGAATGACATTGCCATAAATTGACAAGATAAATTCCACTTATTTCATCAAAAGAGGGGTATCTTTGGAAGCCAGAATTGATTTTCCCTGATATCTAACATAATGCATA
AAAGGATCCCTGGAAGACCATAGATGGGACCGTAAAAATCATTTTCTACCGGATATTTTATCTTTCTATGAAATGAATTTCTCATAAAGATGATTTCTCATAAAGAGTGAATCGTAAATGAGAAGATTGATTACGAAGAAAAAGGAAGATGATTATTCACATAC
ATGAGAATTATATAGGAGCAAGAATATCGTGATTACTTTTTGAAAAATAAATTTATTTTGGAGTAATAGACTATTCTTATATAATTATAACTCGTGAAGAAAGAGTCGTAATAATGCAAAAGAGGAGGTCTTTACCCCAATAGCGAAGGGTTT

P0210 モチノキ *IlexintegraThunb*

CCAAAGTTCTTAATACAGAAAAATCGAAGTATATACTTTATTCGATACAAACTCTTTTTTTTGGAGTCCGCTGTAATAATGAAAAAGATTTCTGTATATACGCCCAAATCGATCAATAATACGAATCTGATAAATGGCCCCAGCCGGCTTACTAATAGGATGC
CCTAATCCGTTACAAAAATTTGCGTTTCGCCAACGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACACTGATATCGAATCTCTTAATAGCATTATCGATTAGAATGCAATTTCTAGCATTTGATTCGCTACCACTTAAGGATTGAAGTTCGACACTTGAAAAATAGCCCATAA
GTGCAGATAAATATTGGAAATTTGGTTTATATGATCTCTTCGGTTGAGACACAGGTAAAAATACATTGCCAGAATTTGACAAGTGAATGTTTCCATTTATTCTCATCAAAAGAGACGTCCCTTTTGAAGCCAGAATTGATTTTCTGTGATCCATACATAATGA
GAAAGTCCCTGGAACACCATAGGTTGCTGGAAAGCGCTTAGCAAGACCTTCAAGATATTTCTATTTTCCATAGAATAATTGGTCAAGAAGAACCTCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGATTACGGAGAAAAAGGAAGATGATTCTGATTCT
CACATACATGAGAATTATATAAGAAAGAAAGAATCTTTGATTCTTTTTGAAAAAGAAACCGGGTTTCTGTGAAGTAAATAGACTATTCCAATTACGATCCGTAGAGAAAGAAATCGTAATAATGCAAAAGAGAAGTATCTTTTACCCGATACGAAGAGTT
T

P0214 ヤマモモ *MyricaubraSieb.etZucc*

CCAAAGTTTTAACACAAGAAAGTGAAGTATATTTTTGTTGATACATACTCTTTTTTTTTGAGATCCGCTGTAATAATGAGAAAAGATTTCTGCATATACGCACAAATCGATTGATAATACAAATCCGATAAATCGGCCGAGTCAGCTTACTAATGGGATACC
CTAATCGGTTACAAAAATTTGCGTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATTGTATCGAGCTCTTGGGAGCATTTTTGATTATAAATGAATTTCTAGCATTTGACTACGCACCATTGTAGGATTTAGTCGCACACTTGAAAAATACCCAAAAAGT
CGAGGGAAATGCTTGGATAATTGGTTTATATAGATCCTCCGAGCGGAGACACAGAAAAATGACATTGCCATAAATTGACAAGTGAATTTCCATTATTATTATCAGAAGAGGTGTATCTTTGAAAACGAGAATTGATTTTCCCTGATATCTAACATAATGAATGA
AAGGATCCTTCGGGACGCATAGATTGCTGCGCAAAATATTAGCAAGAGCTTTGACAAGATGTTCCATTTTCTATGTAATGAATTCGCTCAAAAGGACTCCAGAAGATGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGATAAAAAAGAGACCGGATTGCTATTCA
CATATATGAGAATTATATAAGAAACAAATAATCTTGGATTACTTTTTAAAAAAATAGAAATGGATTCGTTTTTTTTTGGAAATTAATACGAATGCTACAAATAGAAATACTCATGAAGAAAGAACCCGAATAAATGCAAAAGAGGAGGCATCTTTACCCCGTAGCGAAGG
GTTT

P0215 モッコウ *Ternstroemia gymnanthera (Wright et Arn.) Bedd*

CCAAAGTTCTAGCACAGAAAGTGAAGTATATACTTTATTTCGGTGCAAACTCTTTTTTTTGGAGTCCGCTGTAATAATGAGAAAAGATTTCTATATATACGCCCGAATCGGTCAATAATACAGAATCTGATAAATCGGCCGAGCTGGGCTTACTAATGGGATGT
CGTATACGTTACAAAAATTTGCGTTTAGCAAAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATTGTATCGAATCTCTTAAGCAATGCTTAAAGCAATCCGCTATTAGAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCACTGAAGGGTTTAGTTCGCACACTGAAAGATAGCCAGAAA
GTTGGAGGAATGGTTGGATAATTGGTTTATATGACCCCTCCTGGTTGAGACCACATGAAAAATAGCAATTGCCAGAAATGACAAGTGAATTTCCATTTATTCTCATCAAAAGAGACGTCCCTTTTGAAGCCAAAATGGATTTTCTGTGATCCATACATAATGCA
TGAAGGATCCCTTGAACAACCATAGAATTGGCTGAAAAATCCTTAGTAAGAGACTCTACAAAAATGTTCTATTTTTCTATAGAAATATATTGCTCAAGAAAGGTTCCAGAAGATATGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTGCGGAGAAAAAGCAAGATAGATTCTGAT
TCACATACATAAGAATTATATAGGAACAAGAAATATCTTTGATTATTTTTGAAAAAGAAAACTAGATTCTTGGAGTAAATAGACTATTCCAATTACGATACTCGTGGAGAAGAAATCGTAATAATGCAAAAGAGGAGCATCTTTTACCCGATAGCGAAGGTT
T

P0216 ウバメガシ *QuercusphillyraeoidesA Gray*

CCAAAGTTTTAACACAAGAAAGCCGAAGTATATTTTTATTCGATACATATCTTTTTTTTTTGGAGTCCGCTGTAATAATGAGAAAAGATTTCTGCATATATGCAAAAAATCGATTGATAATCTCAAAATCCGATAAATCGGCCGAGTCAGCTTACTAATTTGGATGCC
CTACTCGGTTACAAAAATTTGCGTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATTGTATCGAGTTTATTGGGAGCATTTATTAGTAGAAATGAATTTCTAGCATTTGATTCGCGCACCTCGAGGATTTGCTGCAACACTTGAAAAATCAACTCAAAAAA
TCAAGAGGATGCTTGGATAATTGGTTTATATCGGATTTGCGCGGTGAGACCATACATCAAAATGACATTGGCATAAATTGACAAGGTGAATTTCCATTATTCAATTAGAAGAGGTGTGTCTTTGGAAGCCAGAATTGATTTTCCCTGATATCTGACATATGCA
GAAAGGATCCTTGAGAAAGCATGGGATGACCGGAAAAATCATTAGCAAAAGACTTCGGCAAAATGTTCTATTTTTCTATATAACACAGCGCTGCAAAAGGACTCCAGAAGATGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGGAAGATGGATTCTGAT
TCACATAGATAAGAATTATATAGGAATAAAAAAGAAATCTTCGGATTACTTTTTGAAAAATGGAATAGATTATTTTGTAATAATAGACTGTTCACAAATAGAATACTCATGAAGAAAGAACCCGAATAAATGCAAAATAGAAGCATCTTTTACCCCGTAACGAAGGGTT
T

P0219 トベラ *Pittosporumtobira*

CCAAAGTTCTAGCACAGAAAGTGAAGTATATACTTTATTTGATACAAATCTTTTTTTTGGAGTCCGCTGTAATAATGAGAAAAGTTCCTGCATATACGCCCAAATCGGTCAATAATACAGAATCTGATAAATCAGCCCCAAGCCGCTTACTAATAGGATAGCG
CCCAATACGTTACAAAAATTTGCGTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACAACGGTATCGAAAAATTTAAGGCAATTACAATTAGAATGCAATTTCTAGCATTTGACCGGTAACCATGAAGGGTTTGAAGCCACACTGTGATAGGCTAGAAG
GTGAGAGAATGATTGTATAATTGGTTTATACAGATCCTTCGCGGTGAGACCAACAGGTAAAAATGACATTGCCATAAATGACAAGATGAATTTCCATTATTTCTCATCAAAAGGGGCTTCCGTTTGAAGCAAGAATTGATTTTCCCTTTATACCTAACATAATGGA
TGAAGAGGATGCTTGGATAATTGGTTTATATAGGATTCGCGCGGTGAGACCAACAGTTCACAAAGATGTTCTATTTTTCCATAGAATATATTGCTTCAAGAGGGTTCGAGAAGATGTTGAGCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAAAGCAAGATGATTCTGTA
TTACATATATAGAATTATATAGGAAGAAGAAATCTTTTATTTATTTCTTTTTGAAAAAGAAAACTGGCTTATTTGGAGTATTGAAATACGACACTCGTGAAGAAAGAAATCGTAATAATGCAAAAGAGAGCATCTTTACCCGATAGCGAAGGTTT

P0222 シロモジ *Lindera triloba(Sieb.etZucc.)Blume*

ACAAAGTTCTAGCACATGAAAGTCGAAGTATATACTTTATACGATACAAACTCTGTTTTTTTGGAGTCCACTGTGATAATGAGAAAAGTTCCTGCATATCCGCCCAAATCGATTGAGAATCTCAGAATCTGACAAATCGGCCGGAACCGGCTTACTAATGGGATGC
CTCGATACATTACAAAAATTTTGGTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACACTCGGCTCGAATTTCTTAATAGCAGTATCTATTGCAACGAATTCCTAGCATTTGACTCCTTATCACCGAAGATTAGTCGTACACTTGAAAGATAGCCAGAAA
ATAGAAGGGATGATTATATAATTGGTTTATATAGGATTCGCGCGGTGAGACCAACAGTCAAAATGACATTGCCAAAAAGTTGACAAGGTGAGATTTCCATTTCTTTATCAGAAGACGAGGCCCTTTGAAGCCAGAATCGATTTTCCCTGATATCTGACATATGCA
TAAAGGGTCTTTGAACAACCATAGGGTTTCTGAAAACTGTTACAAAGCACTACTACAAGATATTCTATTTTTGTCATAGAAATGTGTGCGTCAAGAAAGGATCAAAAAGATTTTGATCGTAAATGAAAGGGTGTGTTACGGAGAAAAATGAATGAATTCACATT
CATATACATGAGAATTAGAGAGGAACAAGAAATCTTTGATCTCTTTTGAAAAAGGGAATGGAATTTTTGGAGTAAATGAGACTTTTGAATTCCAATACGATACTCATGAAGAAAGAACCCGAATAAATGCAAAAGAGGATCTTTGATCCGAGATGAAGGGTT
T

P0223 カワラナデシコ *Dianthus superbus L. var. longicaucinus (Maxim.) Wil.*

CTTCTTAATCGTATTATCTATTCTAAATGCAATTTCTGAACATTTGACTCGCTACCATGGGAAGAGTGAGTTGACACTTAAACAAAAACCCAAAAAGTCAAAAAATGGGTTGTTAATCTATTAAATAGATTTCTTCTGGTTGAGACACACCGGAAAAATGACATTTG
CCAAAAATTTATAAGTAAAAATTTCCATTATGCAATCAAAAAGGGCATCCCTTTTGATGCATAAAGGAATTTTACTTTATACCTAGCAGAGGTGGGGGAAGGGTCTTGAAAGGCCATAAGATAACGCCAAAAATCCTTATAAAAAGGTTTGACTAAATGATCAATTT
TTACGTAGAAATAAATGGGTTCAAGAAACACTCTATAGATGTTGATCGTAATGAGAGATTTGGTTGCAAGGAAAAACGAAAGGATGTTGATTTCACATATATGGAATTTATATAAGAAACAATAATATTCTTGATTGTTTTGAAAAATAGAAATGGATTTGTT
TTAAAAATAAAAGACTATTCCAATTACGATACTCATAAAGAAAGAAATCGTAATAATGCAAAAGACGAAGCATCTTTACCCGATACCGGAAGTTT

P0225 クサイチゴ *Rubushirsutus Thunb*

CCAAAGTTTTAACACAGGAGAGTCGAAGTATATATTTTACTCGATACAAACTCTTTTTTTTGGAGTCCCTCTATAAATAGAGAAAGATTTCCGCCTATACGCACAAATCGATCGATAATACAGAATCCGACGAATCCGCCAAAGTGGACTTACTAATAGGATGC
CCTGATGTGTTACAAAATTTAACTTTAGCCAACGATCTCATCTTGGATAAATTTGGAACATAATGTATCAAGCTTATTCATAGCATTATCCATTAGAAACGCATTTTCTAGTAATTGACTCGTACCACCTGAATATTAGTGTGATGCTTGAAGATAACCCAAAAA
TCAAGGGAATGCTTGGATAATAGTGTATATGAATTTCTCGTGGTTGAGACCATACATAAAAAAGACATTGCCAAAAATTGACAAAGATAAATTTCOCACTTATTCAATTAGAGAGGAGTCTCTTTTGATGCCAGAATCGATTTTCTCTATATCTAACATCTGCATA
AAAGGATCCTTTGAAGAACCATAAGGTGGCCGGAATCGTTAGCAAGACTTCTTCAACAGGATATTTTATTTTTCATAAAAAACATATTTCGCTCAAAAAAGATACCAGAAGAGGTTAATCGTAAATGATTAGATTGGTTACGGAGAAAAAGTAAAAATGGATTCGGA
TTCCCATACATAAGAATTATATAGGAGCAAGAAAAATCTTGGATTACTTTTTGCAAAAAATGATTTTTTGGAGTAATAAAAAATTTCCAATTAGAATACTCGTGAAGAAAGACGCGTAATAAATGCAAAAGAGAGGATCTTTACACAGATCGTAAGGTTTT

P0227 ガクウツギ *Hydrangeascandens*

CTAAAGTTCTAGCACAGAAGTCGAAGTATATACTTTATTCGATACAAACTCTTTTTTTTGGAGTCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCGTGCAATAATACAGAGTCGGATAAATCAGCCAGACCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTTTCGCTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATATGGTATCGAACTTCTTAATAGCATTATCTATTAGATATGAATTTTCTAGCATCTGACTCGGCACCATGAGGGGTTTAGTCGCACACTTGAAGATAGCCCGAGAA
GTGGAGGGAATGATTGGATAATTGGTTTATATAGATACTTCTGGTTGAGACCACAGTAAAAATGACATTGCCGAATTTACAAGGTAATATTTCCATTATTCAATCAAAAGAGACGTCOCCTTTGAGCTAGAATTGATTTTCCGTGATACCTAACATAATGTAT
GAAAGGATCCTTGAACAACCATAGCATAGCTGAAATCTTTAGCAAAAACCTCTACACGATGTTCTATTTTCCATAGAAATAGATTGCTTCAAGAAGGGCTCCAGAAGATGTTGATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGAGAAAGATGAAGATGGATTCTGTATT
CACATACATGAGAATTATATAGGAACAAGATAATCTTTCATTCTTTTTGAAAAAAGAAACTGGTTTTTTTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTACGATACTCGTGTAGAAAGAACCGTAATAATGCAAAAGAGAGGCATCTTTTACCAGGTGACGAAGATTT

P0228 ミズバショウ *LysichitoncamtschaticenseSchott*

CGAAGTTCCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTCGATACAAACTCTGTTTTTTTGGAGTCCACTGTGATAATGAGAAAGATTTCTACATATCCTACCAAATCGATCAATAATACAGAATCCGGCAAATCGGCCAAACCGGCTTACTAATAGGATGC
CCTGATACATACAAAATTTAGCTTTAGCCAATGATCCAATCATAGAAAAATTTGGGACTATAATATCGAATTATTAGTAACAGTATCTATTAATAAAAAAATTTCTCAACATTTGACTCTAACCCCGGAGGATTTTTTAGCACACTTGAAGATAGCCCGAGAAA
TAGAAGGAATAAGTTGGAATTGCTTTATATGGATTCTGTACGGTTGAGACCAAAAGTGAATGACATTGCCAAAAATTGACAAGGTGACATTTCATTTCTTCATCATAAAGATGAGTTCCTTTGAAGCCAGAATGGATTTTCCGTGATATCTAACATAATGCAT
AAAGGATCCTTGAATAACCATAGGGTCTCTGAAAAATCTTACGACAAACTACTAAAAAGTGTTCOCACTTTCCATAGAAAAATGTTTCGCTCAAGAAAGATCCGTAGAGTGTGATCGTAAATAGAGGATTTGCTTACGTAAGAGGATTTGCTTACGGAAGAAAGTAAATGATTT
AAATACATAAAGAATATATAGGAACCGAAATAGTCTTTTATTTCTTTTGA AAAAATGTAACTAGATTATTTTGGAGTAATGAGACTATTCCAATTATGATATTCTGTGAAGAAAGAATCGCAATAAATGCAAAAGGGAAGATCTTGTATACAGCATTTGAGAATTT

P0229 コウホネ *Nupharjaponicum*

CTAGAGTTCTAGCACAGAAAAGTCGAAGTATATACTTTATTCGACACAAACTGTGTTTTTTTGGAGTCCGCTGTGATAATGAGAGAGATTTCTGCATATCCACCCGAATCGAGCAATAATACAGAATCCGACGAATCGGCCAGACTGATTTACTAATAGGATAC
CCTGATACGTTACAGAATTTAGCTTTAAACCAAGATCCAATCAGAGGAAAAATTTGGGACTATTGTATGAAATCTCTAATAGCAGTATGATCATAAATGAATTTCTAGCATTTGACTCCTTATCACCCAGGCATTAGTGATACACTTGAAGATAGCCCGAGAA
ATGAAAAGAATGATTGGATAATCTGTTTATATGGATCCACCGGTTGAGACCATAAGTGAAATGACATTGCCAGAAATTGACAAGGTAATATTTCCATTCTTCTCATCGTAATTAGTAGACCTTGAAGCCATAATTTGATTTTCCGTGATACCTAACATAATGCAT
CAAGGGTTCCTTGAAGAACCGAGAGGGCAGGGTCCTTTGAGAATCAATTACGAGGTGCCACTACAAGATGTTTATTTTCCATAAAAAATGTTGTCTCTCAAGAAAGGCTAGAGAAGATTTGACCGTAATGAGAGGATTTGTTACGGAAGAAAACTAATACGGAT
TCGCATTATATACATGAGAATTATACGAAGCAAGAATAATCTTGGATTTCCTTTGAAAAATGGAATGGATTCTTTGGAGTAATAAGGCTATTCOAATTATGATGCTGTGTAGAAGCATCTCAATAAATGCAAAAGAGGAGCATCTCGTATCCGGGTGCG
AAGGTTTT

P0231 ハンザシヨウ *Saururuschinensis*

CTAAAGTTCCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTCGATACAAACTCTTTTTTTTGGAGTCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCGTGCAATAATACAGAGTCGGATAAATCAGCCAGACCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTTTCGCTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATATGGTATCGAACTTCTTAATAGCATTATGATTAAGATATGAATTTTCTAGCATCTGACTCGGCACCATGAGGGGTTTAGTCGCACACTTGAAGATAGCCCGAGAA
GTGGAGGGAATGATTGGATAATTGGTTTATATAGATACTTCTGGTTGAGACACACAGCTAAAAATGACATTGCCAGCAATTTACAAGGTAATATTTCCATTATTCAATCAAAAGAGACGTCOCCTTTTGAAGCTAGAATTGATTTTCCGTGATCCATACATAATGTAT
GAAAAGGATCCTTGAACAACCATAGGGTCTCTGAAAAATCTTTAGCAAAAACCTCTACACGATGTTCTATTTTCCATAGAAATAGATTGCTTCAAGAAAGGGCTCAGAGAAGTGTGATCGTAAATAGAGGATTTGGTTACGGGAAAGATGGATTGGATTGGATT
CACATACATGAAGAATTATATAGGAACAAGATAATCTTTCATTCTTTTTGAAAAAAGAAACTGGTTTTTTTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTACGATACTCGTGTAGAAAGAACCGTAATAATGCAAAAGAGAGGCATCTTTTACCAGGTGACGAAGATTT

P0233 ツリバナ *EuonymusoxyphyllusMiq*

CGAAAGTTTTAACACAGAAAGTCGAAGTACATATTTTATTCGATACAAACTCTTTTTTTTGGAGTCCACTGTAATAATGAGAAAGATTTGATCATATACGCACAAATCGGTGCGATAATACCGAATCCGATGAATCAGCCCGGGTCTGTTTTACTAATGGGATGT
CCTAATACGTTACAAAATTTTCGCTTTTGGCCAATGATCCAATCAAGAAATAAGTGGAACTCTTGTATCGAGTTTCTTCATAGCGTTATCTATTAGAATGCAATTGCCACATTTGACTCCGTACTACTGAAGAATTTAGTGGCACACTTGAAGATAGCCTAAAAA
GTGAGAGAAATGCTTGGATAATTGGTTTATATAGATCCTTTCGGTTGAGACCCCGCAAAAAAATGACATTGACATAAAATACAAAGTAAAAATTTCCATTATTATCATGAAATGGCATATTTTGAAGCCAGAATTAATTTTCCGTGATATCAACATAATGTGT
GCAAGGATCCTTCCAACCAACCAAGGATAACCTGAAAAATAATTAGGAAAGACTCTCGCAAGATGTTCTATTTTCCATAGAAATGGAATTCGCTCAAGAAAGGACCCGAGAGGATGTTGACCATAAATGAGAATCTTGTTTACGTAGAAAAAGAGATAGATTCTGTATT
CGGACACATAAGAATTATATAGGAACAAGAAAAATCTTGGATTACTTTGTGAAAAATGTAAATGGATTCTTTGGAGTAGAAGACTATTCCAATTCCAATACATCTGAGAACAAATGTAATAAATGCAAAAGAGAACATCTTTCACCCAGCATCGAAGGATT
T

P0234 コマユミ *Euonymus alatus (Thunb.)Sieb. form. striatus (Thunb.) Makino*

CGAAAGTTTTAACACAGAAAGTCGAAGTACATATTTTATTCGATACAAACTCTTTTTTTTGGAGTCCACTGTAATAATGAGAAAGATTTATGCATATAAGCATAAAATCGGTGCGATAATACCGAATCCGATGAATCAGCCCGGGTCTGTTTTACTAATGGGATGT
CCTAATACGTTACAAAATTTTCGCTTTTGGCCAATGATCCAATCAAGAAATAAGTGGAACTCTTGTATCGAGTTTCTTCATAGCGTTATCTATTAGAATGCAATTGGCCACCATTTTGACTCCGTACTACTGAAGGATTTAATCGCACACTTGAAGATAGCCTAAAAA
GTGAGAGAAATGCTTGGATAATTGGTTTATATAGATCCTTTCGGTTGAGACCCCGCAAAAAAATGACATTGACATAGAAATTAAGCAAGTAAAAATTTCCGATTATTATCATGAGAATTTGGCATATCTTTTGAAGCCAGAAGATTTTCCGTGATATCAACATAATGTGT
GCAAGGATCCTTCCAACCAACCAAGGATAACCTGAAAAATAATTAGGAAAGACTCTCGCAAGATGTTCTATTTTCCATAGAAATGGAATTCGCTCAAGAAAGGACCCGAGAGGATGTTGACCATAAATGAGAATCTTGTTTACGTAGAAAAAGAGATAGATTCTGTATT
CGGACACATAAGAATTATATAGGAACAAGAAAAATCTTGGATTACTTTGTGAAAAATGTAAATGGATTCTTTGGAGTAGAAGACTATTCCAATTCCAATACATCTGAGAACAAATCGTAATAAATGCAAAAGAGAACATCTTTCACCCAGCATCGAAGGATT
T

P0235 ツノハシノミ *Corylus sieboldianaBl*

CGAAAGTTTTAACACAGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTCGATACAACTCCCTTTTTTTTGGAGTCCGCTGTAATAATGAGAAAGATTTTGATCATACGCACAAATCGATTTATAATATCAAAATCCGATAAATCGGCCAAAGTGGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATGCGTTACAAAATTTTCGCTTTAGCCAATGATTCAATCAGAGGAATAATTGGAACATATTGTATCGAGTTCTTAGGAGCATTTATTTATCAAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCGGCACCATTTGAAGGATTTAGTGGCACACTTGAAGATAGCCCTAAAAA
TGAGGGAATGCTTGGATAATTGGTTTATATAGATCCTTCTGGTTGAGACCATACATAAAAAAGACATTGCCATAACTGACAAGGTAATTTCCATTATTATCATCAGAAGAGGCGTATCTTTGAAGACAGAATTGATTTTCCGTGATATCTAACATAATGAATG
AAAGGTCCTTGAAGAACCATAGGATGGCCCGCAATCTTACGAAAAACTTCGGCAAGATCCTCCATTTTTCTGATAATAGATTTCGCTCAAAAGGAGCTCCAGAAGATGTTAATCGTAAATGAGAAGATTGGTTACGGGAGAAAGAGAAAGGATTCGTTAT
CACATATATAAGAATTATATAGGAATAATAAATCTTGAATTACTTTTTGAAAAAAGAAATAGATTATTTAGATAAAAAAGAAATTAACCATTAGAATACTCATGAAGAAAGAACCGCAATAAATGTAAAGAGGAGGCATCTTTACCCCGTACGCAAGGTTTT

P0239 フジバカマ *Eupatoriumfortunei*

CTAAAGTTCCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATATTTTACTCGATACAAACTCTTTTTTTTGAAGTCCACTATGATAATGAGAAAGGTTTCTGTATATAOGGCCAAAGGCGTCAATAATACAGAACTGTGATAAATCGGCCAAATCGCCTTACCAATAGGATGC
CCCAATGCGTTACAAAATTTTCGATTTAGCCAATGATCCAAACGAGGCAATTATTGGAACAATACTACTCAAACCTTCTTAATAGCAATTATGATAAATGATATTTTCTAGCATTTGACTCGGCACCATTTGAAGGCTTTAGTGGCACACTTGAAGATAGCCCGAGAA
GTCAAGGGAATGATTGGATAATTGGTTTATATCAACCTTTCTCGGGTTGAGACACAGGTAAAAATGAAGATTTCAGAAATTTGACAAGTATGCAATTTCCATTATTATCATCAAAAGAAACGTCOCCTTTTGAAGCAAGAATTGATTTTCCGTGATACCTAACATAATGCAT
GAAAGAATCTTGAATAAACCATAAATGGCTTGAAGGCCCTGGCAAACTACTCTGCAAGATGCTCTATTTTCCATAGAAATATATTGCTCAATAGGGGCTCCAGAAGATGTTGATCGTAAAGTGAAGATTTGGTTGCGGAGAAAGAGGAAGGCAGATTCTATT
CACATACATAAAGAATTATATAGGAACAAGAAATAGTCTGTGATTTCTTTTGA AAAAAGGAGAACTGGCTTCTTGAATTTGAAGTAATAAGACTATTCOAATTATGACACTCATGGAAGAAAGATCTTAAATGAATGCAAAAGAGAGCATCTTTTACCAGGTGACGAAGGTTT

P0240 カシワバアジサイ *Hydrangeaquercifolia*

CTAAAGTTCCTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTCGATACAAATCTTTTTTTTGGAGTCCGCTATGATAATGAGAAAGATTTCTGCATATACGCCCAAATCGGTCAATAATACAGAGTCTGATAAATCAGCCAGACCGGCTTACTAATGGGATGC
CCTAATACGTTACAAAATTTTCGCTTTAGCCAATGATCCAATCAGAGGAATAATTGGAACATATGGTATCGAACTTCTTAATAGCATTATCTATTAGATATGAATTTTCTAGCATTTGACTCGGCACCATTTGAGGTGTTTAGTCGCACACTTGAAGATAGCCCGAGAA
GTGAGGGAATGATTGGATAATTGGTTTCTATAGATATTTCTGGTTGAGACACACAGTAAAAATGACATTGCCGAATTTACAAGGTAATATTTCCATTATTATCATCAAAAGAGACGTCOCCTTTGAGCTAGAATTGATTTTCCGTGATACCTAACATAATGTAT
GAAAGGTCCTTGAAGCAACCAATCAATTCTGCGTTCCAAAAGAACCTCTACACGATGTTCTATTTTGTCAATTTATGGAATTCGATTTTACDCTATGTTCTCAGCCGGGACGGATCTGTATAAACCATAATTATCTAAGAATTCCTTAGCCGTCTCT
CACATACATGAGAATTATATAGGAACAAGAAATATCTTTCATTCTTTTTGAAAAAGAGAAACTGGTTTTTTTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTACGATATTCTGTGAGAAGAACCGTAATAAATGCAAAAGAGAGGCATCTTTTACCAGGTGACGAAGGTTTT

P0243 メヤブノテツ *Orytomiumcaryotideum*

AAACTCTTGCCTACTGGGTAAGAGCGCTCTTTTTTACATTATTAAAGATTCTTCTCCACGAATATCGTAGTTGGAATACTGCCAAATAAGCGCGATTCTGTTTTTCAAAAAGAAATCAAAGGTTTTTCTTGTGCTATATAATCTGTATCTGTGAATCGAATC
CATCTTCTGCTTCTTCTGTAAACCAATCTCTCAATTATGCTCAACGCTCTCTGGAACCCCTCTGGAAGCAATCTTTTCTATGGA AAAACTAGAACATCTTGGACTTGTAGAAGCTTTTGTAAAGGCTTTTCAGAGCAACTCTATGGTGTTTTAAAGACCCCTTTTACGCA
TTATATTAGGTTATCAAGAAAAATCAATTCTGCGTTCCAAAAGGAGCACGCCCTTTGATGAAAAGATGGACATATCTTTTTTGTCAATTTATGGAATTCGATTTTACDCTATGTTCTCAGCCGGGACGGATCTGTATAAACCATAATTATCTAAGAATTCCTTAGCCGTCTCT
GGGCTATCTATCAAGTGGCGACTAAACCCCTCAATGTCAGCAGTCAAATGCTAGAAAAATGATTTTCTAATTGATAATCCTATTA AAAAGTTCGATACTCTTGTCCAATTTGCTCTGATTGGATCATGGCTAAGCGAGATTTTGAACGTTTGGGGTACC
CTATTAGTAAGGCGGTTTGGACTGATTTATCAGATTCTGATATTGTTGCCGATTTTGGGCTATCTGCAGAAAAATTTCTCATTTATTATAGTAGGATCCTCACAAAAAAGAGTTTATATCGAATAAAGATATACTCTTCGACTGTCTTGTGCTAGAACTTTGG

P0245 オンシダ *Dryopteriscrassirhizoma(Baker)Koidz*

AAACCCCTTCCGCTTGGATACAAAGTGCCTCCCTTTTGGCATTTATTCGGATTCTTTCTCCACGAGTACTAATTGGAATAGTTTCATTACTCCAAAGAAATCCGATTTCTCTTTTACAAATACAAAAATATTACAAATACAAAAATACAAAGATTTTACAAAG
AGAACTCAAAAGATTATTTCTCTCTATATAATTCTCATGTATATGAATGCGAAATCCGATTTCATTTTCTCCGTAAACGAGTCTTCTTATTACGATCCAAATATTCTGGAGCCTTTATTGAGCGAACACATTTCTATTGGAAAAATGGAAATATTCTGTGGTAGTCTCTCG
TAATGATTTTCAGAAAAATTCATGGTTGTTCGAAGGATCCTTTGATGCATTATGTAGATTATCAAGGAAAAGCAATCTGGCTCTCAAAGGGGACTCACCTCTGATGAAGAAATGGAATATCACCTTGTCGAATTTCTGGCAATGTCAATTTTCTGTGGTATCAAAC
GGATAGGATCCATATAAACCAATTTATCCAATCATTCTCTATTTCTGGGCTATCTTTCAAGTGTACTACTAAATCTTTTCGGCGGTAAAGGAGTCAAATGCTAGAGAATTCAATTTCTAATAAATCTGCTATTAAAGAAATCGATACCATAGTCCCGCATTATTCTCTCT
GATTTGGAGCATTTGGCTAAAGCAAAATTTGTAAACATATCAGGGCATCCCATTAGTAAGCGCGTCCGGGTGATTCTGTCAGATTCTGATTATTATGATCGATTTGGGCGGATATGCAGAAATCTTTCTCATTATCATAGTGATCTCAAAAAAACAGATTTGTATCT
GAATAAAGTATATCTCGATTTTCATGTGCTAGAACTTTGG

P0246 ミズギボウシ *HostalongissimaHonda*

AAACTATTOGCTACTGGGTCAAAGATGCCTCTCTTTGCACTTATTAAGATTCTTTGAGTATTACAGTTTTATTACCCCACTCCAAAGAAAGCCATTTCCATTGATTCAAAAAGGAATCAAGATTATTATTGTTTCTATACAATTATTATGTATGTGAATACGAATC
TATCTTAAATTTTCTTTGTAAACCAATCGTCTCAATTACGATCAACATCTTCTGGAAATTTTGTGAGCGAATCTATTTTATAGAAAAATAAAAATCGTGTAGAAGTCTTTTCTAATGATTTTTCGAAGTCTATGGTTGTTCAAAGATCCGTTTCATGATTATGTG
AGGTATCAAGGAAAAATTAATTCCTGGCATCAAAGGTGGGCTCTTCCGCTAAATAAATGGAAATATTACCTTATCAATTTTGGCAATTTATTTTACGTATGGTCTCAACCAGTAAGGATCCATATAAACCAATTTATCCAATCATTCTGCTCGATTTCTGGGCTAT
CTTTGAGTGTGCGGCTAAATCCTTCAGTGGTACGGGGTCAAATGCTAGAAAAATCATTTATAATAAATAGTCTATTAAAGAGTTCGCTATAATAGTTCCAATTATTCTCTAATTAGATCATTGGCTAAAGCTAAATTTGTAACTAGTAGGAGAGCCTATTAGT
AAAGCGGCGCTGGGCTGATTATCAGATTCTGATATTATCGACAGATTGTGACGATATGCAGAAATCTTTCTGCTATTATAGCGGATCTCGAACAAAAAGAAATTTTATTCGAATAAAGTATATCTCTGGCTTTCTGTGCTGGAACCTTTGG

P0247 シラタマホシクサ *EriocaulonnudicuspaeMaxim*

AAACACTTAGTACTGGGTGAAAGATGCCTCGTCTTTTGCATCTATTACGATTCTTTCTTATGAATATCATAATTGGAATAGTATTATATAAAAAAAATACATTTTATTTTCTAAAAAGGACTCAAGAGTTTTTTTGTCTTATATAATTTCCATGTATGTGA
TACGAATCCATTTTTTTGTCTTTGCAACCAATCCTCTCAATTACGGCTCAACATCTTACAGAGTCTTTCTGGAACGCAATTTTTCTACGGAAAAATAGAATATTAGTAAACCTTTTACTAAGGATTTGAGCTTATTTTATGGCTTTTCAAGACCCCTACCCAT
ATTCGTGTTAGGTATAAAGGAAAAATATATTTTGGCCTCAAAGGTACATCCCTTTTGATGCATAAAATTTAAATTTTACCTTATCTATTCTGGCAGTGAATTTTCTGTGTGGTCTCAACCAGAGAATCTATATAATCGATTATCAACCCATTTTCTGACTTTAT
TGTTTTCTTTTCAAGTGTACAACTCACTCTTTCAGTGGTACGGAGTCAAATGTTAGAAAAATGCATTTCTAATAGATAATACGATTAAAGAGTTTGATCGGAAATTCOAATTAGTCCATATGATCGTATCGTTGGCGAAAGGGAATTTTGTAAACGGATTAGGGCATC
CTATTAGTAAGCCGATATGGATCGATTTTATCTGATTCTGCTATTATTGATCGATTGGGCGTATATGCAGAAATATTTTCATTATTATAGTGGCTCTTCAAGAAAAAGAGTTTGTATCGACTAAAGTATATACCTTCAAATTTCTGTGCTAGAACTTTGG

P0248 ミソハギ *Lythrumanceps(Koehne)Makino*

AAACCCCTTCGCTCTTGGATACAAAGTGCCTCCCTTTTTGCACTTATTGAGATTCTTTCTCCACAGTATCATAAATGGAATAGTCTTATTACTAAAAAAGCAAAATGAATCCCTTTTTTCAAAGAGAATCAAAGATTATTCCTCTCTCTATATAATTTTCATGTATA
TGAATTGGAATCCGATATTAGTTTTCTCCGTAAACAATCTTATCAATTAGCATCAAGTCTTCTAGAGCTTTTCTTGATCGAACACATTTTATAGAAAAATAGAACATTGTTTTGTGGTTTTCTGTAATGATTTTTCATACTATCTATGGTTGTTCAAGATCCTTTTC
ATACATTATTTCCAGATTTTCAAGGAAAAATCCATTTTGTCTTCAAAGGAACCCCTCTCTGATGAAGAAATGGAATATTACCTGTGAATTTTGGGAATGTCATTTTACTTTTGGTCTCAACCGGATAGGATTATATAAACCAATTTCAAAATATTTTCCAGATT
TTCTGGGTTATCTTTCAAGTGTACGCCAACCTCCTTCAGCAGTAAGGAGTCAAATGTTAGAAAAATTCATTTATTATAGATATTGTTATTAAGAAAGTTTGATACATATAGTTCCAAATTATTCTTTAATTGGATCATTGGCTAAAGCGAAAAATTTGTAACTTTTCAAGGACA
TCCCATTAGTAAGCCTGCTTGGCGGATTCATCAGATTCTGATATTATCAATAGATTTTGTGCGATATGCGGAAATCTTTCGCATTATTACGGCGATCCTCAAAAAAAGAGTTTTGTATCGTATAAAGTATATACCTTAGACTTTCTGTGCTAGAACTTTGG

P0260 コウヤマキ *Sciadopitysverticillata*

CGAAAGTTGTAGCACAGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTCGATACAAACTCGTTTTTTTGGAGATCCGCTGATGAATGAGAAAGATTCTATATATACGCCGAATCGGTCAATAATACAGAATCTGATAAATCGGCCAGACTGGCTTACTAATGGGATGT
CCTAACACGTTTACAAAAATTTGCTTTTAGACAATGATCCAATCATAGGAATAATTGGAACATAGGTATCGAACCTTCTTAATGACGTATACCTATTAGAAATGAATTTTCTAGCATTTGACTCCGTACCATTTGAAGGGTTTAGTGGCACACTTGAAGATAGCCCGAGAAA
GTGAGGGAATGCTTGGATAATTTGGTTTATATGGATCCTTCTGGTTGAGACCATATGTAAAAAATAACATTGCCAGAAATGACAAGGTAAATCTCCATTTATTATCATCAAAGAGACGTACCTTTTGAAGCCAAAATGGATTTTCTTGATACCTAACATAATGAA
TGAAGGATCCTTGAAGAACCCAGAAATGGCCGAAAAATCCTTAGTAAAGACTTCTACAAAAATGTTCTATTTTTTCATAGAAATATCTTCGTTCAAGAAAGGTTCCAGAAGATATTGATGTTAAATGAAGAATTGGTTGGCGGAGAAAAACGAAGATAGATTCTGAT
TGACATATATGAAATATATAGGAACAGAATAATCTTTGATTTCTTTTGAAGAAAGAAAACTAGATTTCTTTGGAGTAATAAGACTATTCCAATTACGATCATGTGGAGAAAGAAATCGTAATAAATACAAAGAGAGGACATCTTTTACCCAGTAACGAGAGGTT
T

P0265 アキノウナギヅカミ *Persicariasieboldii(Meisn.)Ohki*

CTAGAGTTCTAGCACACGAAAGTCGAAGTATATACTTTATTGACACAAAACGTGTTTTTTTGGAGTCCGCTGTGATAATGAGAGAGATTCTGCATATCCACCCGAATCGAGCAATAATATCAGAATCCGACGAATCGGCCAGACTGATTTACTAATAGGATAC
CCTGATACGTTTACAGAATTTAGGTTTAAACCAAGCATCCAATCAGAGGAAAAATTTGGGACTATTGTATCGAATCTCTTAATAGCAGTATCGATCATAAATGAATTCCTCTAGCATTTGACTCCTTATCACCCAGGCAATTAGTGTACACCTGAAAGATAGCCCGAGAAA
ATAGAAGAAGATTGGATAATTCATTTATATGGATCCACCCGGTTGAGACCATAAAGTGAAAAATGACATTTGCCAGAAATGACAAGGTAAATTTTCCATTTCTTCATCAGTAAATTAGTACACCTTGAAGGCCATAATTGATTTTCTTGATACCTAACATAATGAT
CAAGGGTTCTTTGAAGAACCCAGAGGGCGAGGGTCTTTGAGAATCATTACGAGGTGCCACTACAAGATGTTTTATTTTCCATAAAAAATGTGTTCTCTCAAGAAAGGCTAGAGAAGATATTGACCGTAAATGAGAGGATTGTTTACGAGGAAAACTAATACGGAT
TCGCAATTCATATACATGAGAATTATACAAGAACAGAATAATCTTTGATTTTCTTTGAAAAAATGGAAATGATTTCTTTGGAGTAATAAGGCTATTCCAATTATGATGCTGTGTAAGAACATCTCAATAAATGAAGAAAGGAGCATCTCGTATCCGGGTGG
AAGAGTTT

付録3 植物園で採集された植物の rbcL 遺伝子の塩基配列

P0001	デコブン	<i>Magnoliatomenntosa Thunb</i>
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACCTCGTAATATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGGAGTAACTCCTCAACCCGGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT		
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCCGTTCTGGGGAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT		
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTCAGACGCTACGTCCTGGAGGATCTGCGAATTCCTACTGCTTATGTCAAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCACATTTGGGATGTACTATTAA		
ACCAAAATTGGGGTTATCGGCCAAGAATACGCTAGGGCGGTTTATGAATGTCTC		
P0002	イヌナン(マメナン)	<i>Pyrra calleryana Decne</i>
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACCTCGACTATGAACCAAAGATACTGATATTTTGGAGCATTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT		
ACATGGACAACCTGTATGGACTGACGGTCTGACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGCGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT		
TGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATGTTAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCGGCCCTCTATTGGGATGTACTATAAAA		
CCAAAATTGGGGTTATCGCTAAGAAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA		
P0003	エゴノキ	<i>StyraxjaponicaSiebold&Zucc</i>
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACCTCGTAATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT		
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGAGATGCTACCACATTTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT		
TGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCCTGGAGGATTTGCGAATCCCTCTGCTTATATTAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAA		
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT		
P0004	ヒツノバタゴ	<i>ChionanthusretususLindl.et Paxton</i>
AAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACCTCCTCAATACGAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT		
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACCACATTTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGACATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT		
TGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCCTGGAGGATTTGCGAATCCCTCTGCTTATATTAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAA		
CCAAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT		
P0005	ハナノキ	<i>AcerpycnanthumK Koch</i>
AAGTGTGGATTCAAAGCCGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACCTCGACTATGTAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGGGTTCCGCCGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT		
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCCTTGATCGTTATAAAGGACGATGCTACAACATTTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT		
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCCTGGAGGATTTGCGAATCCCTCTGCTTATATTAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCGGCCCTCTATTGGGATGTACTATTAAA		
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA		
P0006	サクラハシノキ	<i>AlnusrabeculosaHand-Mazz.</i>
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACCTCGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCGTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTCCGCCCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT		
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCAGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT		
TGTGGGTAATGTATTTGGATTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCCTGGAGGATTTGCGAATCCCTCTGCTTATATTAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCGGCCCTCTATTGGGATGTACTATTAA		
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC		
P0007	アズキナン	<i>Sorbusphilifolia(Sieb.et Zucc.)C Koch</i>
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACCTCGACTATGAACCAAAGATACTGATATTTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT		
ACATGGACAACCTGTATGGACTGACGGTCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT		
TGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATGTTAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCGGCCCTCTATTGGGATGTACTATAAAA		
CCAAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA		
P0008	キブシ	<i>StachyuruspraecoxSieb.et Zucc</i>
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACCTCGGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTCCGCCCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT		
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTA		
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCCTGGAGGATTTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCGGCCCTCTATTGGGATGTACTATTAA		
ACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC		
P0009	ウバメガシ	<i>QuercusphillyraeoidesA. Gray</i>
TACTCCTGACTATCAAACCAAAGATGACTGATATCTTGGCAGCCTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCCACTGGGACATGGACAACCTGTGTGACTGACGGGCTTACCGACTTGTATCGTTA		
CAAAAGACGATGCTACCACATCGAGCCGGTTCCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTCTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTTGAGTATGATTTGGATTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCG		
GAGGATTTGCGAATCCCTACTTCTTATTAAAGCTTCCAAGTCCGCGCTCATGGATCCAAGTTGAGAGGATAAATTAAACAAGTATGGCGGCCCTATTAGGATGTACTATTAAACCTAAATTTGGGATTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGA		
ATGTCTC		
P0010	タニガワハシノキ	<i>Alnusinokumae</i>
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACCTCGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCGTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTCCGCCCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT		
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACCACATCGAGCCAGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT		
TGTGGGTAATGTATTTGGATTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCCTGGAGGATTTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCGGCCCTCTATTGGGATGTACTATTAA		
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC		
P0011	ナリウツギ	<i>Hydrangea paniculata Sieb. et Zucc</i>
GAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACCTCGACTATGAACCAAAGATACTGATATTTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT		
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCACATTTGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT		
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCCTGGAGGATTTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAA		
CCTAAATTGGGATTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC		
P0012	サワフタギ	<i>Symplocoschinensis(Lour.)Drucevar. leuco-carpa(Nakai)Ohwi form. pilosa(Nakai)Ohwi</i>
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTAACTTATTATACCTCGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCCACTGGT		
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACGGCATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCAT		
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCCTGAAGATCTGCGAATCCCTACTGCGGTATACTAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAGGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAA		
CCTAAATTAGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC		
P0013	イヌツゲ	<i>IlexcrenataThunb</i>
AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTACAAATTGAATTATTATACCTCGACTATGACACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTATCTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT		
ACATGGACAACCTGTGTGBACTGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACGAAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGATCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTGACTTCCAT		
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGTCCTGGAGGATTTGCGAATCCCTCTGCTTATACTAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAA		
CCGAAATTGGGATTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA		
P0014	ハンノキ	<i>Alnusjaponica(Thunb.) Steud</i>

AAGTGTGGATTCAAAGCGTGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACAAAGAGTACTGATATCTTGGCAGCGTCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTGCCGCCCTGAGGAAGCAGGGGCCGAGCAGTACTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGCTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCGCTTGGTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGATTGGATTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGCTGGAGGATTTGCGAATCCCTCTGCTTATTCTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCAGCGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTATTTGGGATGTACTATTAAAG
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0015 クサギ *ClerodendrumbrichotomumThunb*

AAGTGTGGATTCAAAGCGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGAATACAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGGGCCGGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGCTTACCAAGCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACGACATCGAGCCGCTTGGTGGAGAAGAAATCAATATATCTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGAATGTATTGGATTCAAAGCCCTACGCTGCTCTACGCTGGAAAGATCTGCGAATCCCTACTGCTTATTATAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAAGAGATAAAATTGAACAAGTACGGTGCTCCTCTGTTGGGATGTACTATTAAAG
CGAAATTGGGGTATCCGCTAAAAACTATGGTAGAGCGGTTATGAATGTCTC

P0016 カフヤナギ *SalixgilgianaSeemen*

AGGTGTTGGATTCAAAGCGTGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGAATAGAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCGGAAGCAGGGGCCGGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGACGGCTTACCAAGCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACGACATCGAGCCGCTTGGTGGAGAAGAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCCTACGGCTCTACGCTGGAAGATTCGGAATTCCTACTGCTTATGTAAAACTTTCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAATAAGTATGGTCCGCCCTATTTGGGATGTACTATTAAAG
CCTAAATTGGGGTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0017 カキツバタ *Irislaevigata*

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGAATACGAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCCTGCTGAAGAAGCAGGGGCCGGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGACTTACCAAGCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCGCTTGGTGGAGAAGAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGTTAACGTATTTGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTGGAAGATCTGCGAGTTCCTCTGCTTATTCCAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTACGGTGCTCCCTTATTGGGATGTACTATTAAAG
CCAAAATTGGGATTATCCGCAAAAACTACGGTAGAGCGGTTATGAATGTCTA

P0118 カマツカ *Pourthiaea villosa (Thunb.)Decne. var. zollingeri (Decne.) Nakai*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGAATTATTATACTCCTGACTATGAACCAAGATACTGATATTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTATGGACTGACGCTTACCAAGCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCGCTTGGTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCCTCGCGCTCTACGCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAAG
CCTAAATTGGGGTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0019 ズミ *MalusieboidiRehder*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGAATCAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCGTCCGAGTAAGCCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGCTTACTAGCTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCGCTTGGTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTCGCGCTCTACGCTGGAGGATTTGCGAATCCCTCTGCTTATTCTAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAAG
CCTAAATTGGGGTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0020 ガマズミ *ViburnumdielatatumThunb*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGCTTACTAGCTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCGCTTGGTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTCGCGCTCTACGCTGGAGGATTTGCGAATCCCTCTGCTTATTGTGAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAAG
CCTAAATTGGGGTATCCGCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0021 ミズキ *CornuscontraversaHems!*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACTCCTACCTATGAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGCTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCGCTTGGTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTCGCTGCTCTACGCTGGAAAGATCTGCGAATCCCTACTGCTTATTGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAAG
CCTAAATTGGGGTATCCGCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0022 イボタノキ *LigustrumobtusifoliumSieb.etZucc*

AAGTGTGGATTCAAAGCGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATACGAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGGGCCGGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAAGCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCGCTTGGTGGAGAAGAAATCAATATATCTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTCGCTGCTCTACGCTGGAAAGATCTGCGAATCCCTACTGCTTATTATAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAAG
CCTAAATTGGGGTATCTGCTAAAAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0023 タラヨウ *IlexlatifoliaThunb*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGTACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGACTTACCAAGCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACCAATCGAGCCGCTTGGTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTCGCTGCTCTACGCTGGAAAGATTTGCGAATCCCTCTGCTTATTATAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAAG
CCTAAATTGGGATTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0024 コバナガズミ

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGACTTACCAAGCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCGCTTGGTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTCGCGCTCTACGCTGGAAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTGAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAAG
CCTAAATTGGGGTATCCGCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0025 ミヤマガズミ *ViburnumerightliMiq*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGACTTACCAAGCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCGCTTGGTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTCGCGCTCTACGCTGGAAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTGAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAAG
CCTAAATTGGGGTATCCGCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTATGAATGTCTC

P0026 ミヅタ *Edgeworthiachrysantha*

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTCAATCAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGCTTACCAAGCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAACCTGTTGGTGGAGAAGAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTCGCGCTCTACGCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTCTTATTATAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCCGCCCTATTAGGATGTACTATTAAAG
CTAAATTGGGGTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTACGAATGTCTT

P0027 サンシュユ *Cornusofficinalis*

AGGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTAGCTATGAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCGCTTGGTGGAGAAGAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTCGCTGCTCTACGCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATGTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAAG
CCTAAATTGGGGTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0028 ムラサキシキブ *Calliarpajaponica*Thunb

AGGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTAGCTATGA AACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAAGCTTTAGTCGTTTACAAAGGTGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGCTCGAAGATCTGCGAATTCCTACTGCTTATGTTAAAACCTTTCCAAGGCCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTGTGTCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACCTACGGTAGAGCATTTATGAATGTCTA

P0029 ヤマブキ *Kerriajaponica*(L.)DC

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGA AACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCCCAACCTGGAGTTCACACTGAGGAAGCAGGTGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACCGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAAGCTTTGATCGTTTACAAAGGTGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGCTCGAAGATTGCGAATCCCTCCTGCTTATGTTAAAACCTTTCCAAGGCCGCGCTCATGGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTGTGTCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCATTTATGAATGTCTC

P0030 ヤエヤマブキ *Kerriajaponicacv.Plena*Kerria

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGA AACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCCCAACCTGGAGTTCACACTGAGGAAGCAGGTGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACCGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAAGCTTTGATCGTTTACAAAGGTGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGCTCGAAGATTGCGAATCCCTCCTGCTTATGTTAAAACCTTTCCAAGGCCGCGCTCATGGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTGTGTCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCATTTATGAATGTCTC

P0031 ローバイ *Chimonanthuspraecox*

AGGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGA AACCCAAGATACTGATATTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAGGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAAGCTTTGATCGTTTACAAAGGTGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCTCTACGAGCTCTACGCTCAGAGGATCTGCGAATTCCTCCTGCTTATACCAAACCTTTCCATAGGCCGCCCTCATGGCATCCAAGTTGAACGGGATAAAATTGAACAAGTATGGTGTGTCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCATTTATGAATGTCTC

P0032 ヌズリハ *Daphniphyllummacropodum*Miq

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGA ACCCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAGGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAAGCTTTGATCGTTTACAAAGGTGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGCTCGAAGATCTGCGAATTCCTCCTGCTTATACCAAACCTTTCCATAGGCCGCCCTCATGGCATCCAAGTTGAACGGGATAAAATTGAACAAGTATGGTGTGTCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0033 シキミ *Illiciumreligiosum*Illicium

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGAATTGACTTATTATACTCCTGAATATGA AACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCACACTGAGGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCCTCTACTGGT
ACCTGGACCACTGTGTGGACGATGAGACTTACCAAGCTTACGATGTTTACAAAGGTGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAGGAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTGCGCTCGAAGATTGCGAATTCCTCCTGCTTATCCAAACCTTTCCAAGGCCGCCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTGTGTCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTAGGATTATCTGCCAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0034 ソンロウバイ *Chimonanthuspraecox*

AGGTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGA AACCAAAGATACTGATATTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAGGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAAGCTTACGATGTTTACAAAGGTGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGGAGGAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCTCTACGAGCTCTACGCTCAGAGGATCTGCGAATTCCTCCTGCTTATACCAAACCTTTCCATAGGCCGCCCTCATGGCATCCAAGTTGAACGGGATAAAATTGAACAAGTATGGTGTGTCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCCAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0035 アゼビ *Pleris japonica* (Thunb.)D.Don

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTAACTATGA AACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCACACTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACGATGGACTTACGATGCTTACGATGTTTACAAAGGTGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAGCAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTGTTACTAATATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGCTCGAAGATCTCGAATTCCTCCTGCTTATCCAAACCTTTCCAAGGCCGCCCTCATGGCATCCAAGTTGAACGGGATAAAATTGAACAAGTATGGTGTGTCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACCTATGGGAGAGCTGTTATGAATGTCTC

P0036 ヒュウガミズキ *Corylopsisauciflora*

AAGTGTGGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATATGA AACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAAGCTTACGATGTTTACAAAGGTGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCTCTGCGGCTCTACGCTCAGAGGATCTGCGAATTCCTCCTGCTTATGTTAAAACCTTTCCAAGGTCCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTGTGTCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0037 ヤブカンゾウ *Hemerocallisfulva*L.var.kwansoRegei

AAAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGATTACGA AACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACGATGGACTTACCAAGCTTACGATGTTTACAAAGGTGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGGAGGAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCGAAGATCTCGAATTCCTCCTGCTTATGTTAAAACCTTTCCAAGGTCCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAACGGGATAAAATTGAACAAGTATGGTGTGTCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTATCCGCCAAAACCTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0038 シナマンサク *Hamamelismollis*Oliver

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATATGA AACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAAGCTTACGATGTTTACAAAGGTGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCTCTGCGGCTCTACGCTCAGAGGATCTGCGAATTCCTCCTGCTTATGTTAAAACCTTTCCAAGGTCCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTGTGTCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0039 マダケ *Phyllostachysbambusoides*

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTACACCCCGGAGTATGA AACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAGCCCGGGGTTCCGCGCGGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGG
TACATGGACAACCTGTTGGAGCTATGGACTTACCAAGCTTACGATGTTTACAAAGGTGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGGAGGAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCAT
TTGTGGGTAACTGATTGGTTCAAAGCCCTACGCGCTCTACGCTCGAGGATCTGCGAATTCCTCCTGCTTATGTTAAAACCTTTCCAAGGTCCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTGTGTCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
ACCAAATTGGGATTATCCGCCAAAATAACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0040 トサミズキ *Corylopsispicata*

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATATGA AACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAAGCTTACGATGTTTACAAAGGTGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCTCTGCGGCTCTACGCTCAGAGGATCTGCGAATTCCTCCTGCTTATGTTAAAACCTTTCCAAGGTCCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTGTGTCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0041 カナメモチ *Photinialebra*(Thunb.)Maxim

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGA AACCAAAGATACTGATATTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAGGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTATGGACTGACGGTCTTACCAAGCTTACGATGTTTACAAAGGTGATGCTACACATCGAGCTGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCCAT

TGTAGGTAATGTGTTGGGTTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGTTTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATGTTAAACCTTCAGGGTCGCGCTCATGGTATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTCTATTGGGATGTACTATAAA
CCAAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0042 マンサク *HemamelisjaponicaSieb.etZucc*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGAATATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTATCACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCTCTGCGCGCTCTACGCTTAGAGGATTCGCGAATCCCTCCTGCTTATCTATAAACTTTCAAAGGTCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0043 カスミザクラ *Prunusverecunda*

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTATGGACTGACGGGCTTACTAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAATGTGTTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTACGCTCTGGAAGATCTACGAATCCCTGCTAGGCTATGTTAAACCTTCCAAGGCCGCGCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTATTGGGATGTACTATTA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0044 モチヅツジ *RhododendronmacrosepalumMaxim*

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTAECTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGCCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACAGTGTGGACTGATGGACTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGACGAAAACTAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTGGAGGATCTGCGAATCCCTGCTAGGCTATGTTAAACCTTCCAAGGCCGCGCTCATGGATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAAACTATGGGAGAGCTGTTTATGAATGTCTC

P0045 エビネ *CalanthesicolorLindl*

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACATTATTATACTCCTGATTACGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGGGTTCCCCCTGAAGAGGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGGAAGAAACTCAATTCATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCTAT
TGTAGGTAATGTATTTGGTTCGAAGCCCTACGAGCTCTACGCTGGAGGATTCGCGAATCCCTACTGCTTATATTAACCTTCCAAGGCCGCGCTCAOGGATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTA
CCAAAATTGGGATTATCTGCAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0046 ビンクビューティー *Viburnumplicatum*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACATTATTATACTCCTGAATATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACCGGT
ACATGGACAACACTGTGTGGACCGATGGCTTACCAGTCTTGATCGTTATAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCTAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGTGCCCTACGCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATATTAACCTTCCAAGGCCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0048 シュウメイギク *Anemonehupensisi*

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGAGTATGAACCCCTGGATACGGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAAGCAGGGGCCGAGTAGCCGCCGAATCCTCGACTGG
TACATGGACAACCTGTATGGACCGACGCGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCC
ATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTTGGCTGCTACGCTTGGAAAGTTTGGCAATCCCTACTGCTTATATTAACCTTCCAAGGCCGCGCTCACGGTATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTATTGGGATGCACCATTA
AACCGAAATTAGGGTTATCCGCTAAAACTATGGTCGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0049 テイカズラ *Trachelospermum asiaticum (Sieb. et Zucc.) Nakai*

GAGTGTGGCTTCAAAGCAGGTTGTTAAAGATTACAAATTGAATATTATTACTCCTGAATATACACCAAAGATACTGATACCTTGGCGGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCTGCTGAGCTGCCGAATCTTCTACAGGT
ACATGGACAACACTGTATGGACTGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGCGCTCTACGCTGGAAGATTCGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAACCTTCCAAGGCCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTA
CCAAAATTGGGATTATCTGCTAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0050 イカリソウ *Epimediumkoreanum*

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACATTATTACACTCCTGAATATGAACCAAAGATACTGATATCTTAGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTGCCGCCCTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTCCGTTTGGAGGATTTGCGAATCCCGCCTGCTTACACTAAAACCTTCCAAGGCCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTA
ACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTAGAGCTGTTTATGAATGTCTT

P0051 メグスリノキ *Acer maximowiczianum*

AAGTGTGGATTCAAAGCCGGTGTTAAAGATTATAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGTAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGGGTTCCGCCGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTGTGGACTGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTTAGAGGATCTACGAATCCCTCCGCGTATTCAAAACCTTCCAAGGCCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTA
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0052 バイカイソウ *Epimediumaphyllumb*

AAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGTAAAGGAGATCTGATATTTGGCAGCATTCCGCGTCACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCTGAGCTGCCGAATCTTCTACAGGT
ACATGGACAACACTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTGGAGGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAACCTTCCAAGGCCGCGCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCTATTAGGATGTACTATTA
CCAAAATTGGGATTATCCGCTAAGAACTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0053 カンボク *Viburnumopulus*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTGTGGACTGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTGGAAGATCTGCGAATCCCTGCTTATGTTAAACCTTCCAAGGCCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTATTGGGATGCATATTA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0054 シシラン *Ophiopogon jaburan*

AAGTGTGGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACATTATTATACTCCTGATTACGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCCGCTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCCTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTGTGGACTGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTCGAAGCCCTACGAGCTCTACGCTGGAGGATCTGCGAATCCCGCTGCTTATGTTAAACCTTCCAAGGCCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTA
CCAAAATTGGGATTATCCGCAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0055 ハマボウ *Hibiscushamabo*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTACAAATTAACTTATTATACTCCTGAATACGAACCAAAGACACTGATATCTTAGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAGTCTTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTGTGGACTGATGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACAATATTGAGCCGATTCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
CTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTACGCTGGAAGATTTGCGAATCCCATGCTTATGTTAAACCTTCCAAGGCCGCGCTCATGGCATCAGGTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTA
CCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0056 ソデヅ *Oycas revoluta*

AAAGTGTGGGATTTAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTAACTTATTACACTCCTGAATATCAAAACCAAGATACGGATATCTTAGCAGCGTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTGCAGCGCTGAGGAAGCGGGAGCTGCAGTAGCCGCTGAATCTTCCACTGGT
ACATGGACCAACTGTTTGGACCGATGGACTTACCAGCTCTGATCGTTACAAGGGGCGATGCTATGACATCGAGCCGTTCTCTGGGAGGAAAACTCAATTTATTGCCTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTCTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTCACTTCCA
TTGTAGGTAAATGATTGGATTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCTGGAGGATCTGCGAATTCGCCCTGCTTATTCCAAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAAGAGAGATAAATTAAACAATATGGCGTCCCTCTATTGGGATGTACCAATTA
CCCAAAATTGGGTTATCTGCCAAAACACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0057 ハマユウ *Crinumasiatium*

AAAGTGTGGATTTAATGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATCTCCTGATTACGAACCAAGACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCCGCTGAAGAGGCAGGGGCTGGGTAGCTGCCGAATCTTCTACCGGT
ACATGGACCAACTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAGGGGCGATGCTACCAATGAGGCCGTTGTTGGGGAAGAAAACTCAATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGATTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTCTATTGGGATGTACTATTA
CCAAAATTGGGATTATCCGCAAAAACACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0059 シャリンバイ *Rhaphiolepis indica* (L.) Lindl. ex Ker var. *umbellata* (Thunb.)Ohashi

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATCTCCTGACTATGAACCAAAAGACTGATATTTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACCAACTGTATGGACTGACGCTTACCAGCTCTGATCGTTACAAGGGGCGATGCTACCAATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGATTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGCGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTCTATTGGGATGTACTATTA
CCAAAATTGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0060 トベラ *Pittosporum tobira*

AAAGTGTGGGATTCAAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATCTCCTGACTATCAAAACCAAGACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCCGCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACCAACTGTGTGGACCGACGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAGGGGCGATGCTACGAATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAAATGATTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTCTATTGGGATGTACTATTA
ACCTAAATTGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGCAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0062 ハマビロ *Litsea japonica*

AAAGTGTGGGATTCAAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATCTCCTGACTATGAACCAAAAGACTGATATTTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCTGGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACCAACTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAGGGGCGATGCTACCAATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTA
TTGTGGGTAAATGATTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAGGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTCTATTGGGATGTACTATTA
ACCAAAATTGGGTTATCCGCCAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0063 ナワシロミ

AAAGTGTGGGATTCAAAAGCGGGTGTTAAAGATTATAAATTGAATTATTACACTCCTGAGTATCAAAACCAAGACTGATATCTTAGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACCAACTGTATGGACTGACGGCTTACCAGCTCTGATCGTTACAAGGGGCGATGCTACCAATGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGATTGGATTCAAGGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATCTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTCTATTGGGATGTACTATTA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTAGAGCTGTTTATGAATGTCTT

P0064 ハマクサギ *Premnajiaponica*

AAAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATCTCCTGAATACGAACCAAGACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCCGCCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGG
TACATGGACCAACTGTATGGACTGACGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAGGGGCGCTGTACCACATCGAGCCGTTCTTGGAGAAGAAATCAATATTCTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TGTAGGAAATGATTGGATTCAAAGCCCTACGTCCTACGCTCGAAGATCTGCGAATCCCTAAGGCTTATATAAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCTGTTGGGATGTACTATTAA
GCCGAAATTGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0065 クチナン *Gardeniasimnoides*Ellis.

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATCTCCTGAATACGAACCAAGACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACCAACTGTGTGGACCGATGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAGGGGCGATGCTATCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAAATGATTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAAGATTGCGAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTAGGTTTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCTGTTTATGAATGTCTT

P0066 クロマツ *Pinus thunbergii* Parl.

TAGTGTGGGATTCAAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTAACTTATTATCTCCTGAATACAGACCAAGACTACAGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGGTTGCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACCGGT
ACATGGACCAACTGTTTGGACCGATGGACTTACTAGCTCTGATCGTTACAAGGGGCGATGCTATGACATCGAGCCGTTCTCTGGAGAAGAGACTCAATTTATTGCCTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACTGTTTCACTTCCA
TTGTAGGTAAATGATTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTTTGAAGATTGGCGATTTCGCCCTTCTTATCCAAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAATATGGTCGCTCTTATTGGGATGTACTATCAA
CCAAAATTGGGTTATCAGCCAAAACACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0067 ハマナス *Rosa rugosa*

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATCTCCGGATTATGAACCAAGACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCCGCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACCAACTGTATGGACTGATGGCTTACCAGCTCTTGATCGTTACAAGGGGCGATGCTACCAATGAACCTGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAAATGATTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAGGATTTACGAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0068 オオバギボウシ *Hosta montana*

AAAGTGTGGATTTAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATCTCCTGATTAGAAACCAAGACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCCGCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACCAACTGTGTGGACTGATGGCTTACCAGCTCTTGATCGTTACAAGGGGCGATGCTACCAATGAACCTGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAAATGATTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAGGATTTACGAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCCTATTGGGATGTACTATTAA
CCAAAATTGGGATTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0071 ニシキマンサク *Hamamelisjaponicaformflavo-purpurascens*

AAAGTGTGGGATTCAAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATCTCCTGAATATGAACCAAGACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACCAACTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCTCTTGATCGTTACAAGGGGCGATGCTACCAATGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGATTGGTTCAAAGCTCTGCGCGCTCTACGCTAGAGGATCTGCGAATCCCTGCTTATTCTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0072 ニオイサズメキ *Corylopsisnensis*

AAAGTGTGGGATTCAAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATCTCCTGAATATGAACCAAGACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACCAACTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCTCTTGATCGTTACAAGGGGCGATGCTATCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGATTGGTTCAAAGCTCTGCGCGCTCTACGCTAGAGGATCTGCGAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0073 ケヤキ *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino

AAAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTACACTCCTGAATATGAACCAAGACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGAGCTGGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACCAACTGTATGGACTGACGGCTTACTAGCTCTTGATCGTTACAAGGGGCGATGCTACCGGATGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGATTGGTTCAAAGCTCTGCGCGCTCTACGCTAGAGGATCTGCGAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0074 エゴノキ *Styrax japonica* Sieb. et Zucc

AAGTGTGGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATATGA AACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTT CGAGTAA CCGCTCAACCTGGAGTTC CGCCTGAAGAAGCGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCTCTCGCGCTCTACGCTCGGAAGATCTGCGAATTCCTACTGCGTATGTTAAAACCTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAAATTAAGTACGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTATCTGCTAAAACACTACGGTAGACAGTTTATGAATGTCTT

P0075 クリスマスローズ *Helleborus niger*

AAGTGTGGCTTCAAAGCGGGCGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATATGCACCAAGGATACTGATCTTTAGCAGCATTC CGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAAGAAGCAGGGGCTGCTGAGCTGCTGAATCTTCTACAGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCTGATGGACTTACCAACCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCTACGCGCTTACGCTCGGAGGATCTGCGAATTCCTGTGCTTATGTTAAAACCTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTAAGTACGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTATCTGCTAAGAAGCTATGGTCGGGCGGTTTATGAATGTCTC

P0077 フッキソウ *Pachysandra terminalis* Sieb. et Zucc.

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGCGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGA AACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTC CGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACCCGAGGAAGCAGGTGCCGCGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAACCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCTACGCGCTCTACGCTCGGAGGATTCGGAATTCCTGTGCTTATGCTAAAACCTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTAAGTACGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAAGCTACGGTAGAGCTGTTTATGAATGTCTC

P0078 クサイチゴ *Rubushirsutus*

AAGTGTGGATTCAAAGTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCGGAATATGA AACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTT CGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCAGCCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACCGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAACCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCTACGAGCTCTACGCTCGGAGGATTCGGAATTCCTGCTTATGCTAAAACCTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTAAGTACGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0079 サルトリイバラ *Smilax china* L.

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGA AACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTT CGAGTAACTCCTCAACCCGAGTTC CGCCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAACCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTCAAAGCCTACGAGCTCTACGCTCGAGGATTCGGAATTCCTACTTCTTATTCAAAACCTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAAATTAAGTACGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTCGCTAAGAAGCTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0080 タラノキ *Araliae laeta*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAGTATGCC CCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTC CGAGTAACTCCTCAACCCGAGTTCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAACCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCTCGGTGCTCTACGCTCGGAAGATTCGGAATTCCTGCTTATGTTAAAACCTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTAAGTACGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTATCTGCTAAAACACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0081 オニユリ *Lilium lancifolium*

AAGTGTGGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGA AACCAAGATACTGATATTTTGGCAGCATTC CGAGTAACTCCTCAACCCGAGTTCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAACCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTCAAAGCCTACGAGCTCTACGCTCGGAGATTCGCGAATTCCTACTTCTTATTCAAAACCTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAAAGGAGATAAAATTAAGTACGGTGTCCCTGTTAGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTCGCAAGAAACTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0082 ススキ *Miscanthus sinensis* Anderss

AAGTGTGGATTTAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTACTACACCCCGGAGTACGA AACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTC CGAGTAACTCCTCAAGCTCGGGGTTCCGCTGAAGAAGCAGGAGCTGCAGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAACCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTGGGTAACGTATTTGGTTCAAAGCCTTACGCGCTCTACGTTGGAGGATTCGGAATTCGCCCTGCTTATGTTAAAACCTTTCCAAGGTCGCGCTCACGGATCCAAGTTGAAAGGAGATAAATTGAACAAGTACGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTCGCGAAAAAATTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0084 アジサイ *Hydrangea macrophylla* form

AAGTGTGGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGA AACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTC CGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAACCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TTGTGGGTAATGATTTGGGTTCAAAGCCTCGGTGCTCTACGCTCGAAGATCTGCGAATTCCTACTGCTTATGTTAAAACCTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTAACAAGTATGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAATTAGGGTATCTGCTAAAACACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0085 カタクリ *Erythronium japonicum* Decne

AAGCGCTGGATTTAAAGCTGGTGTTAATGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGA AACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTC CGAGTAACTCCTCAACCCGAGTTCACCCGAAGAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAACCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTGGGTAATGATTTGGTTCAAAGCCTACGAGCTCTACGCTCGGAGGATCTGCGAATTCCTGCTTATTCAAAACCTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAAAGGAGATAAATTGAACAAGTACGGTGTCCCTGTTAGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTCGCAAAAGACTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0086 ヤツデ *Fatsia japonica* (Thunb.) Decne. et Planch

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGA AACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTC CGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAACCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TTGTAGGTAATGATTTGGGTTCAAAGCCTCGGTGCTCTACGCTCGAAGATCTGCGAATTCCTGTGCTTATGTTAAAACCTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAAATTAACAAGTATGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAATTGGGATTCGCTAAAACACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0087 ヤブラン *Lriopeplatyphylla* Wang et Tang

AAGTGTGGATTTAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGATTACGA AACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTC CGAGTAACTCCTCAACCCGAGTTC CGCCTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCCTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAACCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTGGGTAATGATTTGGTTCAAAGCCTACGAGCTCTACGCTCGGAGGATCTGCGAATTCGCCCTGCTTATTCAAAACCTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAAATTAACAAGTATGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTCGCGAAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0088 ジャノヒゲ *Ophiopogon japonicus* (L. fil.) Ker-Gawl

AAGTGTGGATTTAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGATTACGA AACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTC CGAGTAACTCCTCAACCCGAGTTC CGCCTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCCTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAACCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTGGGTAATGATTTGGTTCAAAGCCTACGAGCTCTACGCTCGGAGGATCTGCGAATTCGCCCTGCTTATTCAAAACCTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAAATTAACAAGTATGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTCGCGAAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0089 ヤブツバキ *Carmellia japonica* L.

AAGTGTGGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGA AACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTC CGAGTAACTCCGGAACCTGGAGTTCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAACCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTGGGTAATGATTTGGTTCAAAGCCTCGCGGCTCTACGCTCGAAGATCTGCGAATTCCTGCTGCTTATTCAAAACCTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAAATTAACAAGTATGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTCGCGAAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGAAGACGAGTTTATGAATGTCTC

P0090 オモト *Rohdea japonica* (Thunb.) Roth

AAGTGTGGGATTTAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACATTATTATACTCCTGATTACGA AACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCGCCGTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCCTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATTGAGGCGGTTGTTGGGGAAGAAACTCAATATATTGTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACCAACATGTTTACTTCAT
TGTGGGTAAATGTTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCGGAGGATCTCGGAATTCGCCCTGCTTATTCAAAACCTTTCCAAGGCCGCCCTCATGGCATTCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTATTGGGATGTACATTAAA
CCAAAATTGGGATTATCCGCAAAAACACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0091 ムサンアブミ *Arisaema ringens* (Thunb.) Schott

AAGTGGCGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAGACAAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCGCCCTGAAGAAGCAGGGGCTGCAGTAGCTGCCGAATCCTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATTGAGGCGGTTATTGGGGAAGAAACTCAATATATTGTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACCAACATGTTTACTTCAT
CGTAGGTAAATGTTTGGTTTAAAGCTTTACGAGCTCTACGCTAGAGGATTGCGAATTCCTCCGCTTATTCCAAAACCTTTCCAAGGCCGCCCTCACGGATTCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTATTGGGATGTACGATTAAA
CCAAAATTGGGATTATCCGCGAAAACACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0092 アマドコロ *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce var. *pluriflorum* (Miq.) Ohwi

AAGTGTGGGATTCAAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACATTATTATACTCCTGATTACGA AACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCGCCGTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCCTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATTGAGGCGGTTATTGGGGAAGAAACTCAATATATTGTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACCAACATGTTTACTTCAT
TGTGGGTAAATGTTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCGGAGGATCTGCGAATTCGCCCTGCTTATTCCAAAACCTTTCCAAGGCCGCCCTCATGGCATTCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTATTGGGATGTACATTAAA
CCAAAATTGGGATTATCCGCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0093 フクジュソウ *Adonis amosa*

AAGTGTGGCTCAAAGCAGGTGTTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCGGAATGAACCAAAAGATACTGATACTTTAGCGGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCGCCCTGAAGAAGCAGGGGCTGCTGTAGCTGCTGAATCTTCTACAGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATTGAGGCGGTTGCTGGGAAGAAACTCAATATATTGTTATGTAGCCTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACCAACATGTTTACTTCAT
TGTGGGTAAATGTTATTTGGTTCAAAGGCCCTACGCGCTCTACGTTGGAGGATCTGAGAATTCTGTTGCTTATATTAAAACCTTTCCAAGGCTCGGCCCTACGGATTCCAAGTTGAGAGAGATAAATTAAATAAGTATGGCGTCCCCTATTGGGATGTACATTAAAC
CAAAATTGGGATTATCTGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0094 ウバユリ *Cardiocrinum cordatum* (Thunb.) Makino

AAGTGGCGGATTCAAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGA AACCAAGATACTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCCGAAGAAGCAGGGGCGAGGTAGCCGCCGAATCTTCCACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACACATTGAGGCGGTTGCTGGGAAGAAACTCAATATATTGTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACCAACATGTTTACTTCAT
TGTGGGTAAATGTTATTTGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCGGAGGATCTGCGAATTCCTACTTCTTATTCCAAAACCTTTCCAAGGCCGCCCTCATGGCATTCCAAGTTGAAAGGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTATTAGGATGTACATTAAA
CCAAAATTGGGATTATCCGCAAAAAGACTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTG

P0096 ヤブツバキ *Camellia japonica* L.

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGA AACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCGCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACACATTGAGGCGGTTGCTGGGAAGAAAGTCAATTTATTGTTATGTAGCTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCAT
TGTGGGTAAATGTTATTTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGGAAGATCTCGGAATTCCTACTTCTTATTGTTAAAACCTTTCCAAGGCCGCCCTCATGGCATTCCAAGTTGAAAGGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTATTAGGATGTACATTAAA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACTACGGAAGACGTTTATGAATGTCTC

P0097 ナンテン *Nandina domestica* Thunb

AAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTTAAAGATTACAAATTGAATTTATTATACTCCTGAGTATGTAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACAGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACACATTGAGGCGGTTGCTGGGAAGAAACTCAATATATTGTTATGTAGCCTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCAT
TGTAGGTAAATGTTTGGTTCAAAGGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGGAGGATCTCGGAATTCCTACTTCTTATTGTTAAAACCTTTCCAAGGCCGCCCTCATGGCATTCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTATTAGGATGTACCAATTAAA
CCAAAATTGGGATTATCTGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0099 ヒメカンアオイ *Heterotropa takaoi* (F. Maekawa) F. Maekawa

AGGTGTGGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGA AACCTTAGCTACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCGCAACCCGGAGTTCGCCCTGAGGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATTGAGGCGGTTGCTGGGAAGAAAGTCAATTTATTGTTATGTAGCTTACCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCAT
TGTGGGTAAATGTTTGGATTCAAAGGCCCTACGAGCTCTACGCTCGGAGGATCTCGAATTCTCCTGCTTATTCCAAAACCTTTCCAAGGCTCGCCCTATGGTATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTATTAGGATGTACATTAAA
CCAAAATTGGGGTTATCGGCCAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0100 トキワイカリソウ *Epimedium sempervirens*

AAGTGTGGGATTCAAAGCGGGTGTTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGTAACGAAGGATACTGATATTTTGGCAGCATTCCGCGTCACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACAGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACACATTGAGGCGGTTGCTGGGAAGAAACTCAATATATTGTTATGTAGCCTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCAT
TGTGGGTAAATGTTTGGTTCAAAGGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGGAGGATCTCGGAATTCTCCTGCTTATTGTTAAAACCTTTCCAAGGCCGCCCTCATGGTATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTATTAGGATGTACATTAAA
CCAAAATTGGGATTATCCGCTAAGAACTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0102 ウラシマノウ(P0095) *Arisaema thunbergii* Bl. var. *urashima* (Hara.) Ohashi et J. Murata

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAGACAAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCGCCCTGAAGAAGCAGGGGCTGCAGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATTGAGGCGGTTATTGGGGAAGAAACTCAATTTATTGTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCAT
CGTAGGTAAATGTTTGGTTCAAAGCCTTACGAGCTCTACGCTAGAGGATTGCGAATTCCTCCGCTTATTCCAAAACCTTTCCAAGGCCGCCCTCACGGATTCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTATTGGGATGTACGATTAAA
CCAAAATTGGGATTATCCGCGAAAACACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0103 ハナミヨウガ *Alpinia japonica* Miq

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGACTACGAAGTCAAAGATACTGATATCTTAGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCCGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCAGCGGAATCCTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACACATTGAGGCGGTTATTGGGGAAGAAACTCAATATATTGTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCAT
TGTGGGTAAATGTTTGGTTCAAAGCCTTACGAGCTCTACGTTTGGAGGATCTCGGAATTCCCACTTCTTATTCAAAACCTTTCCAAGGCCGCCCTCACGGCATTGAGTTGAAAGAGATAAAGTTGAACAAGTATGGTGTGCCCTATTGGGATGTACATTAAA
CCAAAATTGGGATTATCTGCAAAAAGACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0104 ウリカエデ *Acer crataegifolium* Sieb. et Zucc

AAGTGTGGATTCAAAGCGCGTGTTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGTAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGGTTCCGCCGGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAAGCCTTGATCGTTAAAGGACGATGCTACCAACTGAGGCGGTTATTGGGGAAGAAACTCAATATATATTGTTATGTAGCTTACCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCAT
TGTGGGTAAATGTTTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAGGATCTACGAATTCCTCCGCGTATTCCAAAACCTTTCCAAGGCCGCCCTCATGGCATTCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGGCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAA
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0106 サカキ *Cleyera japonica* Thunb

AAGTGTGGATTCAAAGCGCGTGTTAAAGATTACAAATTGAATTTATTATACTCCTGACTATGA AACCAAAATGACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAAGCCTTGATCGTTAAAGGACGATGCTACCAACTGAGGCGGTTGCTGGGAAGAAACTCAATTTATTGTTATGTAGCTTACCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCAT
TGTGGGTAAATGTTTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAAGATCTCGGAATTCCTACTGCTTATTTAAAACCTTTCCAAGGCCGCCCTCATGGCATTCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTATTGGGATGTACTATTAAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0107 アズキナン(P0007) *Sorbus alnifolia* (Sieb. et Zucc.) C. Koch

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGA AACCAAAAGATACTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGACCGCTTACCAAGTCTTGATCGTTACAAAGGTCGATGCTACCACTGAGGCGGTTGCTGGGAAGAAACTCAATTTATTGTTATGTAGCTTACCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCAT
TGTAGGTAAATGTTTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAGGATTGCGAATTCCTACTGCTTATTTAAAACCTTTCCAAGGCCGCCCTCATGGTATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGGCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAA

CCAAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0108 ハナイカダ *Helwingiajaponica*(Thunb.)F.G.Dietr

AAAGTTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAAACCAGAGTACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCCGCTGAAGAAGCAGGGGCCGGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACTGTGTGGACTGATGGACTTACGACCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACACATCGAGCCGGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGCTCGGAAGATCTACGAATCCCTGCTTATGTTAAAACTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCAAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAAATTATGGTCGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0109 シモバシラ *Keiskea japonica*

AAAGTTGTGGATTCAAAGCGGGTGTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGTACTGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGGGCCGGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACTGTGTGGACCGATGGACTTACGACGCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACACATCGAGCCGGTTATTGGAGAAGAAAGTCAATATATCTGTTATGTAGCTTACCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGAAATGTATTGGATTCAAAGCCCTACGTGCTCTACGCTCGGAAGATCTGCGAATTCCTACTGCTTATATTAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTAAACAAGTACGGTGTCTCTCTGCTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAAATTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTT

P0110 スギ

AAAGTTGGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGATTAACTTATTATACTCCGGAATACGACCAAAGTACTGATATCTTAGCAGCATTCCGAGTCACTCCTCAACCTGGAGTACCCCCGAAGAAGCGGGGAGCAGTAGCCGCCGAATCTTCCACTGG
TACGTGGACGACTGTTTGGACCGATGGACTTACGAGCTTGATCGTTACAAGGGCGATGCTATGATATTGAACCCGGTTCTCGGAGAGGAAAGTCAATTTATTGGCTATGTGGCTTACCCCTTAGATCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACCTGTTCACTTCTA
TTGTAGGTAATGATATTGGATTCAAAGCCCTACGGGCTCTACGCTCGGAAGATTACGGAATTCCTCTGCTTATTTAAAACTTCCAAGGCCACCAACATGGTATCAAGTTGAAGAAGATAAATTAAACAATATGGTGTCCCTTGTGGGATGTACTATTAA
CCAAAATTGGGTCTATCTGCCAAGAAATTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0111 アシ(ヨシ)

AAAGTTGTGGATTCAAAGCGGGTGTAAAGATTATAAATTGACTTACTACACCCGGGAGTACGAAACCAAGTACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAGCCCGGGGTTCCGGCTGAAGAAGCAGGGGCTGAGTAGCTGGGAATCTTCTACTGG
TACATGGACAACTGTTTGGACTGATGGACTTACGAGCTTGATCGTTACAAGGACGATGCTATCACATCGAGCCGGTTCTCGGAGACGAGGGTCAATATATCTGTTATGTAGCTTATCCATTAGACCTATTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAACGTAATTGGTTCAAAGCCCTACGGGCTCTACGTTGGAGAGATCTACGAATTCCTCTGCTTATTTAAAACTTCCAAGGCCACCAACATGGTATCAAGTTGAAGAAGATAAATTAAACAATATGGTGTCCCTTATGGGATGTACTATTAA
CCAAAATTGGGATTATCCGCAAAAATTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0113 コノチザワ *Platyclusus orientalis*

AAAGTTGGGATTCAAAGCGGGTGTAAAGATTACAGATTAACTTATTATACTCCGGAATACGACCAAAGTACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTCCCCCGGAAGAAGCGGGGAGCAGTAGCTGCCGAATCTTCCACTGG
TACGTGGACCACTGTTTGGACCGACGACTTACGAGCTTGATCGCTACAAGGGCGATGCTATGATATTGAACCCGGTTCTCGGAGAGAAAGTCAATTTATTGGCTATGTAGCTTACCCCTTAGATCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACCTGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAACGTAATTGGTTCAAAGCCCTACGGGCTCTACGTTGGAGAGATTACGAATTCCTCTGCTTATTTAAAACTTCCAAGGCCACCAACATGGTATCAAGTTGAAGAAGGATAAATTAAACAATATGGTGTCCCTTATGGGATGTACTAAAA
CCAAAATTGGGTCTATCTGCCAAGAAATTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0114 ウメズザクラ *Prunus grayana Maxim.*

AAAGTTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAAACCAGAGTACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGAGCGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACTGTATGGACTGACGGGCTTACTAGTCTTGATCGTTACAAAGGTGATGCTATCACATCGAGCCGGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACCTGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAATGTGTTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGGAAGATTTCGGAATCCCTGCTGCTTATGTTAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCGCCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAAATTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0115 キキョウ *PlatycodonPlatycodon*(Jacq.)A.DC.

AAATGTTGGATTCAAAGGCTGGTGTAAAGATTATAAATTAACTTATTATACTCCTGACTATGAAAACCAGAGTACTGATATTTTGGCAGCATTCCGGGTAAGTCTCCTCAACCCGGAGTTCCCCCGGAAGAAGCGGGGCCGAGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACGTGGACAACTGTGTGGACTGATGGACTTACGAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTATCACATCGAGCCGGTTGCCGGAGAGAAGAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGGTAATGTGTTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGGAAGATTTCGGAATTCCTGCTGCTTATGTTAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAAGAAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTGTTGGGATGTACGATTAA
ACCCAAATTGGGGTTATCCGCTAAAAAATACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0116 コユウツツジ *Rhododendron quinquefolium Bisset et. Moore*

AAAGTTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTAACTATGAAAACCAGAGTACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGGGTAGCTGGCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACTGTGTGGACTGATGGACTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTGTTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGGAAGATCTACGAATCCCTGAGCTGATGTTAAACGTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAAGAAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAAATATGGGAGAGCTGTTTATGAATGTCTC

P0117 ツゲ *Buxusmicrophylla*var.*japonica*

AAAGTTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATACAAACCAGAGTACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCCGAGGAAGCAGGGGCCGGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACTGTGTGGACTGATGGACTTACGAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTGTTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGGAAGATCTCGGAGTCCCTGCTGCTTATTTAAAACTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAAGAAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTAA
CCAAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATACGGTAGAGCTGTTTATGAATGTCTC

P0118 リュウキュウバイ *Exochordaracemosa*

AAAGTTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGAGTATAAATTGACTTATTATACTCCTGAATAGAAACCAGAGTACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAAAGCCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGAGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACTGTATGGACTGACGGGCTTACTAGTCTTGATCGTTACAAAGGTGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAATGTATTGGATTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGGAAGATTTCGGAATCCCTGCTGCTTATGTTAAACCTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAAGAAGATAAATTGAACAAGTATGGCGCCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0119 サワグルミ *Pterocarya*var.*hoifolia*

AAAGTTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGAATACAAACCAGAGTACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAAAGCCCTCAACCTGGAGTTCCCGCTGAAGAAGCAGGGGCCGAGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACTGTGTGGACCGATGGGCTTACTAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAATGTATTGGATTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGGAAGATTTCGGAATCCCTGCTGCTTATTTAAAACTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAAGAAGATAAATTAAACAAGTATGGCGCCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAATACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0120 イヌシデ *Carpinus tschonoskii*

AAAGTTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAAACCAGAGTACAGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCGAGGAAGCAGGGGCCGAGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGGTAATGTATTGGATTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGGAAGATTTCGGAATCCCTGCTTATTTAAAACTTCCAAGGCCCGCCTCAGGATCCAAGTTGAAGAAGATAAATTAAACAAGTATGGCGCCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAATATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0121 スダジイ *Castanopsissieboldii*

AAAGTTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATCAAAACCAGAGTACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCGAGGAAGCAGGGGCCGGGTAGCTGCTGAATCTTCCACTGGG
ACATGGACAACTGTGTGGACTGACGGGCTTACGAGCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGGTAATGTATTGGATTCAAAGCCCTGCGCGCTCTADGCTCTGGAGGATTTCGGAATCCCTACTTCTTATTCTAAAACTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAAGAAGATAAATTAAACAAGTATGGCGCCCTCTATTAGGATGTACTATTAA
ACCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAATACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0124 テンダイウヤク *Linderastrychnifolia*F.Vill

AAAGTTGTGGATTCAAAGCGGGTGTAAAGATTACAAATTGAATATTATACTCCTGACTATGAAAACCAGAGTACTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCTGGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT

ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTACGAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGGGAGGAAAGTCAATTTATTGCGTATGTAGCTTACCCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACGAAACATGTTTACTTCTA
TTGTGGGTAATGATTGGGTTCAAAGCCTACGAGCTCTACGCTCGGAGGATCTGCGAATCCCTCCTGCTTATCCAAAACCTTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTAA
ACCAAAATTGGGGTTATCGGCCAAGAAGTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0126 オギ *Miscanthus sacchariflorus (Maxim.) Benth*

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTTAAAGATTAAAAATTGACTTACTACACCCCGGAGTACGAAACCAAGGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAGCTCGGGGTTCCGCCCTGAAGAAGCAGGAGCTGCAGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGCCTTGATCGGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGGAGCCAGATCAATATATCTGTTATGTAGCTTATCCATTAGACCTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAACGTATTTGGTTTCAAAGCCTTACGCGCTCTACGTTGGAGGATCTACGAATCCGCCCTGCTTATGTAAAAACCTTTCCAAGGTCGCGCTCACGGTATCCAAGTTGAAAGGAGTAAGTTGAACAAGTACGGTCTGCTCCTTTATTGGGATGTACTATTAA
CCAAAATTGGGATTATCCGCAAAAAATTACGGTAGAGCGGTATTAGATGTCTA

P0127 ドウダンツツジ *Enkianthusperulatus*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTAACTATGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCTCCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACCCGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGGAGGAAGAACTCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTCTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTCGCGCTCTACGCTCGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCGTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCGCCCTTTGGGATGTACAAATTAA
CCTAAATTGGGGTATCCGCTAAAACTACGGGAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0128 ハマモト

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGATTACGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCCGCTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACCCGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGGAGGAAGAACTCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTCTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGTTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCGAGGATCTGCGAATCCGCCCTGCTTATCCAAAACCTTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCGCCCTTTGGGATGTACTATTAA
CCAAAATTGGGATTATCCGCAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0129 ソンロウバイ *Chimonanthuspraecox*

AGGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGATACTGATATTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCAGCGGAGGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGGAGGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTCTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCTCTACGAGCTCTACGCTCGAGGATCTGCGAATCCCTGCTTATACCAAACTTTCTCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCGCCCTTTGGGATGTACTATTAA
CCAAAATTGGGATTATCCGCAAGAAGTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0130 リョウブ *ClethrabarbinervisSieb.etZucc*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGGAGGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTCTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTCGCGCTCTACGCTCGAAGATCTGCGAATCCCTGCTTATGCTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCGCCCTTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTATCTGCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0131 カヅラ *CercidiphyllumjaponicusSieb.etZucc*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGGAGGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTCTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTCGCGCTCTACGCTCGAAGATCTGCGAATCCCTGCTTATGCTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCGCCCTTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTATCTGCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0133 キツコウヒイラギ *Osmanthus heterophyllus cv. Subangulatus*

AAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACTCCTGTAATCGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCCTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGC
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACCATATTGAGCCCGTTCTGGGAGAGAGATCAATATATCTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTCGCGCTCTACGCTCGAAGATCTGCGAATCCCTGCTTATATTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCGCCCTTTGGGATGTACTATTAA
CCAAAATTGGGGTATCTGCTAAAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0136 サラサウズギ *Deutziaacrenata plena*

AGGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACGGCATCGAGCCGTTGCTGGGAGGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTGTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TTGTAGGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCCTCGCGCTCTACGCTCGAAGATCTGCGAATCCCTGCTTATGCTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTACGGTCGTCGCCCTTTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAATTGGGGTATCTGCTCAAAAAGTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0137 ベニバナツクハネウズギ *Abeliaspathulatavar. sanguinea*

AAGTGTGGATTCAAAGCGGGCTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCAACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACGGCATCGAGCCGTTGCTGGGAGGAAGAACTCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGA
TTGTGGGTAATGATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAAGATCTGCGAATCCCTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCGCCCTTTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAATTGGGGTATCTGCTCAAAAAGTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0138 ニシキギ *Euonymusalatus(Thunb.)Sieb*

GAGTGTGGATTCAAAGCGTGGCGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGCTTACCAGCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCATATCGAGCCCGTTGCTGGGAGGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTCTTTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAGGATTTGCGAATCCCCCTGCTTACTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGACGCCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTATCGCTAAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0139 ナツツバキ *Stewartia pseudo-camellia Maxim*

GAGTGTGGATTCAAAGCGTGGCGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGCTTACCAGCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCATATCGAGCCCGTTGCTGGGAGGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTCTTTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAGGATTTGCGAATCCCCCTGCTTACTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGACGCCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTATCGCTAAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0140 イロハモジ *AcerpalmatumThunb*

AAGTGTGGATTCAAAGCGCGTGTTAAAGATTATAAAATTGACTTATTATACTCCTGAGTATGTAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGGTTCCGCCCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGCTTACCAGCCTTGATCGTTAAAGGACGATGCTACAACATTGAGCCCGTTGCTGGGAGGAAGAACTCAATATATATTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAAGATCTACGAATCCCTCCGCGATTGCGAAAACTTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCGCCCCCTTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTATCGCTAAGAAGTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0141 ナツハバゼ *VacciniumoldhamiiMiq*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTAACTATGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGTCGATGCTACGACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAGAAACTCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTTCAGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGTTTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCCCTGAAGATCTACGAATCCCTCCGCGATTGCGAAAACTTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCGCCCCCTTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTATCGGCTAAGAAGTATGGGAGAGCGTGTATTGAATGTCTA

P0142 ヒカゲツツジ *RhododendronkeiskeiMiquel*

AAAGTGTGGATTCAAAGCGTGGTGTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTAACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACAGCTGTGGACTGATGGACTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGAGACGAAATCAATTATTGCTTATGTGGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGATTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGGAAGATCTACGAATCCCTGTAGCGTATGTTAAACGTTCCAAAGGCCCGCTCATGGATCCAAAGTTGAAGAGATAAAATTGAACAAGTACGTCGTCCCGCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCGCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0143 ガマズミ *ViburnumdielsatumThunb*

AAAGTGTGGATTCAAAGCGTGGTGTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACAGCTGTGGACTGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGATTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCTAGAGGATCTACGAATCCCTACTGCTTATGTTAAACCTTTCOAAGGCCCGCTCATGGATCCAAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCGCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0144 ホトギス *Tricyrtis hieta*

AAAGTGTGGATTCAAAGCGTGGTGTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACAGCTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAACTCAATTATTGCTTATGTAGCTTACCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGATTATTTGGGTTCAAAGCACTGCGCGCTCTACGTCTAGAGGATCTACGAATCCCTACTGCTTATGTTAAACCTTTCOAAGGCCCGCTCATGGATCCAAAGTTGAAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCGCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0148 カラタチ *Poncirus trifoliata*

GAGTGTGGATTCAAAGCCCGGTGTAAAGATTATAAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAGCCCGGAGTTCCACCCGAGGAAGCGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACCTGGACAACAGCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAGAACTCAATATATGTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGGTAAATGATTATTTGGGTTCAAAGCACTGCGCGCTCTACGTCTAGAGGATCTACGAATCCCTCCTGCGTACTAAAACTTTCOAAGGCCCGCTCACGGCATCCAAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGCGCTCCCGCTGTTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAACTGGGGTTATCCGCGAAGAAATTATGGTAGGGCGGTTTATGAATGTCTA

P0147 ウンシュウミカン *Citrus unshiu*

GAGTGTGGATTCAAAGCCCGGTGTAAAGATTATAAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAGCCCGGAGTTCCACCCGAGGAAGCGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACCTGGACAACAGCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAGAACTCAATATATGTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGGTAAATGATTATTTGGGTTCAAAGCACTGCGCGCTCTACGTCTAGAGGATCTACGAATCCCTCCTGCGTACTAAAACTTTCOAAGGCCCGCTCACGGCATCCAAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGCGCTCCCGCTGTTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAACTGGGGTTATCCGCGAAGAAATTATGGTAGGGCGGTTTATGAATGTCTA

P0149 コナラ *Quercus serrata Thunb*

AAAGTGTGGGATTCAAAGCGTGGTGTAAAGATTATAAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCCTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCCCGAGGAAGCGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGG
ACATGGACAACAGCTGTGTGGACTGACCGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGGTAAATGATTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCTGAGGATTTGCGAATCCCTACTTCTTATCTTCAAACTTTCOAAGGCCCGCTCACGGCATCCAAAGTTGAGAGGATAAAATTGAACAAGTATGGCGCCCGCTATTAGGATGTACTATTAA
ACCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0150 コハウチワカエデ *Acer sieboldianum Miq*

AAAGTGTGGATTCAAAGCCCGGTGTAAAGATTATAAAATTGACATTATTATACTCCTGAGTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGGTTCCGCCCGAGGAAGCGGGGCCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACAGCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TGTGGGTAAATGATTATTTGGGTTAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCTAGAGGATCTACGAATCCCTCCCGGATTTCGAAACTTTCOAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGCGCCCGCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAATTACGGTAGGGCAGTTTATGAATGTCTA

P0151 コクサギ *Orixa japonica Thunb*

GAGTGTGGATTCAAAGCCCGGTGTAAAGATTATAAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAGGAAGCGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACGGGT
ACATGGACAACAGCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TGTGGGTAAATGATTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCTAGAGGATCTACGAATCCCTCCCGGATTTCGAACCTTTCOAAGGCCCGCTCACGGCATCCAAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGACGTCCCGCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAAAATTACGGTAGGGCAGTTTATGAATGTCTA

P0152 カラスザンショウ *Zanthoxylum ailanthoides Sieb. et Zucc*

GAGTGTGGATTCAAAGCCCGGTGTAAAGATTATAAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAGGAAGCGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACAGCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGGTAAATGATTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCTAGAGGATCTACGAATCCCTCCCGGATTTCGAACCTTTCOAAGGCCCGCTCACGGCATCCAAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGACGTCCCGCTGTTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTAGGGCAGTTTATGAATGTCTA

P0153 イヌザンショウ *Zanthoxylum schinifolium Sieb. et Zucc*

GAGTGTGGGATTCAAAGCCCGGTGTAAAGATTATAAAATTGACATTATTATACTCCTGAGTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAGGAAGCGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACAGCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGGTAAATGATTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCTAGAGGATCTACGAATCCCTCACGGTATACTAAAACTTTCOAAGGCCCGCTCACGGCATCCAAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGACGTCCCGCTGTTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGGGCAGTTTATGAATGTCTA

P0154 サンショウ *Zanthoxylum piperitum (L.) DC*

GAGTGTGGATTCAAAGCCCGGTGTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAGGAAGCGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGG
TACATGGACAACAGCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCC
ATTGTTGGGTAAATGATTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCTAGAGGATCTACGAATCCCTCACGGTATACTAAAACTTTCOAAGGCCCGCTCACGGCATCCAAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGACGTCCCGCTGTTGGGATGTACTATTAA
AACTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGGGCAGTTTATGAATGTCTA

P0155 キンカン *Fortunellajaponica Fortune*

GAGTGTGGATTCAAAGCCCGGTGTAAAGATTATAAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAGCCCGGAGTTCCACCCGAGGAAGCGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACCTGGACAACAGCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGGTAAATGATTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCTAGAGGATCTACGAATCCCTCCTGCGTACTACTAAAACTTTCOAAGGCCCGCTCACGGCATCCAAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGCGCTCCCGCTGTTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAACTGGGGTTATCCGCGAAGAAATTATGGTAGGGCGGTTTATGAATGTCTA

P0156 ブンタン *Citrus masima Merr*

GAGTGTGGATTCAAAGCCCGGTGTAAAGATTATAAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAGCCCGGAGTTCCACCCGAGGAAGCGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACCTGGACAACAGCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGGTAAATGATTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGTCTAGAGGATCTACGAATCCCTCCTGCGTACTACTAAAACTTTCOAAGGCCCGCTCACGGCATCCAAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGCGCTCCCGCTGTTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAACTGGGGTTATCCGCGAAGAAATTATGGTAGGGCGGTTTATGAATGTCTA

P0158 コミカン(紀州ミカン) *Citrus junos*

GAGTGTGGATTCAAAGCCCGGTGTAAAGATTATAAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAGCCCGGAGTTCCACCCGAGGAAGCGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACCTGGACAACAGCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACAACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGGTAAATGATTATTTGGGTTCAAAGCACTGCGCGCTCTACGTCTAGAGGATCTACGAATCCCTCCTGCGTACTACTAAAACTTTCOAAGGCCCGCTCACGGCATCCAAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGCGCTCCCGCTGTTGGGATGTACTATTAA

ACCTAAACTGGGGTTATCCGCGAAGAATTATGGTAGGGGGGTTTATGAATGTCTA

P0159 ユズ

GAGTGTGGATTCAAGCCGGTGTTAAAGATTATAAATGACATTATTACTCCTGACTATGTAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAGCCCGGAGTTCACCCGAGGAAGCGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACCTGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACGAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAGAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGTAATGATTTGGTTTCAAAGCACTGCGCGCTCTACGTCTAGAGGATCTCGAATCCCTCCTCGGTATACTAAAACCTTCCAAGGCCCGCTCAGCGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGTCCTCTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAACTGGGGTTATCCGCGAAGAATTATGGTAGGGGGGTTTATGAATGTCTA

P0160 ダイダイ *Citrus aurantium*

GAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAATTAATGACATTATTACTCCTGACTATGTAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAGCCCGGAGTTCACCCGAGGAAGCGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACCTGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACGAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAGAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGTAATGATTTGGTTTCAAAGCACTGCGCGCTCTACGTCTAGAGGATCTCGAATCCCTCCTCGGTATACTAAAACCTTCCAAGGCCCGCTCAGCGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGTCCTCTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAACTGGGGTTATCCGCGAAGAATTATGGTAGGGGGGTTTATGAATGTCTA

P0161 ホノバシヤケウ *Paonia tenuifolia*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAATTAATGACATTATTACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCCGGAGTTCACACTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGACCTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAGAATCAATATATGTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGATTTGGTTTCAAAGCCTGCGCGCTCTACGTCTGGAAGATCTCGAATCCCTCCTCGGTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCTCATGGTATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAAGTACGGTGTGCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACCTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0162 チヤノキ *Camellia sinensis*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAATTAATGACATTATTACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGACCTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAGAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGATTTGGTTTCAAAGCCTGCGCGCTCTACGTCTGGAAGATCTCGAATCCCTCCTCGGTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACCTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0164 ニフトコ *Sambucus racemosa L. subsp. sieboldiana (Miq.) Hara*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAATTAATGACATTATTACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGACCTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAGAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGATTTGGTTTCAAAGCCTGCGCGCTCTACGTCTGGAAGATCTCGAATCCCTCCTCGGTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCTCATGGTATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACCTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0165 ヘラノキ *Tilia kiusiana*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTATAAATGACATTATTACTCCTGAATGAAGTCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCCGGAGTTCGCGCTGAGGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACGAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAGAATCAATATATGTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGTAATGATTTGGTTTCAAAGCCTGCGCGCTCTACGTCTGGAAGATCTCGAATCCCTCCTCGGTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAATTGGGGTTATCGCTAAGAAGTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0166 ジャノヒゲ *Ophiopogon japonicus (L.f.) Ker-Gawl*

TAGTGTGGGTTTAAAGCAGGGGTTAAAGATTACAATTAATGACATTATTACTCCTGACTAGCAAGCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCCTCCTGAAGAAGCAGGAGCTGCAGTAGCGGGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGACCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAGAATCAATATATGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGTAATGATTTGGTTTCAAAGCCTTACGAGCTCTACGCTTGGGAAGATCTGGAATCCCTCCTCGGTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CAAAATTGGGATTATCCGCAAGAATTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0168 エビネ *Calanthe discolor Lindl*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAATTAATGACATTATTACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGACCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAGAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGATTTGGTTTCAAAGCCTGCGCGCTCTACGTCTGGAAGATCTCGAATCCCTCCTCGGTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAAACCTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTT

P0169 ヤマウグイスカグラ *Lonicera gracilipes Miq*

AAGTGTGGATTCAAAGCGGGGTTAAAGATTACAATTAATGACATTATTACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCCGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCAACCGG
TACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACGAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAGAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCT
TGTGGGTAATGATTTGGTTTCAAAGCCTTACGAGCTCTACGCTTGGGAAGATCTGCGAATCCCTCCTCGGTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
AACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACCTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0170 コバンノキ *Phyllanthus flexuosus*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTATAAATGACATTATTACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACTGATATCTTAGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAGGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGACGACTTACCAGCCTTGATCGTTATAAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAGAATCAATATATGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGATTTGGTTTCAAAGCCTTACGAGCTCTACGTCTGGAAGATTTGCGAATCCCTCCTCGGTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTGTTAGGCTGTACTATTAA
CGGAATTGGGGTTATCTGCTAAGAATTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTT

P0171 トキワマンサク *Loropeta lumchinese*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAATTAATGACATTATTACTCCTGAATGCAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGACCTTACTAGCTTGTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAGAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGATTTGGTTTCAAAGCCTTACGAGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTCCTCGGTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTGTTAGGCTGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAGAATTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0172 カゴノキ *Litsea coreana Lev.*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAATTAATGACATTATTACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACTGATATTTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCCGGAGTTCACACTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGACCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAGAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCTA
TTGTGGGTAATGATTTGGTTTCAAAGCCTTACGAGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTCCTCGGTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTGTTAGGCTGTACTATTAA
ACCAAAATTGGGGTTATCCGCGAAGAATTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0173 キエビネ *Calanthe sieboldii*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAATTAATGACATTATTACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGACCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAGAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAATGATTTGGTTTCAAAGCCTTACGAGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCTCCTCGGTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTGCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAAACCTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0174 ハウチワカエデ *Acer japonicum*

AAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTTAAAGATTATAAATGACATTATTACTCCTGAGTATGTAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACCTCCTCAACCCGGGTTCCGCCGAGGAAGCCGGGCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT

ACATGGACAACCTGTGGACCGATGGGCTTACCGACGCTTGATCGTTATAAAGGACGATGCTACAACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAGGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGTAAATGATTATTGGGTTAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTAGAGGATCTACGAATCCCTCCCGGTATTGCAAAACCTTCCAAGGCCCCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGCGGCCCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAAGCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0175 メタセコイヤ *Metasquoia glyptostroboides* Huet Cheng

AAGTGTGCGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTAACTTATTATACTCCGGAATGCAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTCACTCCGCGAGCTGGAGTACCCCCGAAGAAGCGGGAGCAGCAGTAGCTGCCGAATCTTCGACTGG
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCGACCTTGATCGTTATAAAGGACGATGCTACAACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TTGTAGGTAATGATTATTGGATTCAAAGCCTACGCGCTCTACGCTCGAAGATTACGAATTCCTCGCTTATTCAAAAACCTTCCAAGGCCACCATGGTATTCAAGTGGAAAGAGATAAAATTGAACAATATGTCGTCCTTTTGGGATGTACTATCAA
CCAAAATTGGGTTATCTCGCCAAGAATTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0176 イロハモミジ *Acer palmatum* Thunb

AAGTGTGGATTCAAAGCCGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGAGTATGTAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGGGTTCCGCCCGAGGAAGCCGGGCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGACGGGCTTACCGAGCTTGATCGTTATAAAGGACGATGCTACGACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGTAAATGATTATTGGGTTAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTAGAGGATCTACGAATCCCTCCCGGTATTGCAAAACCTTCCAAGGCCACCATGGTATTCAAGTGGAAAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGCGGCCCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAAGCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0177 ネコヤナギ *Salix gracilistyla* Miq

AGGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGGAATGAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCGAGGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGACGGGCTTACCGAGCTTGATCGTTATAAAGGACGATGCTACGACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGTAAATGATTATTGGGTTCAAAGCCCTACGCGCTCTACGCTAGAGGATTGCGAATTCCTACTGCTTATGTTAAACCTTCCAAGGCCACCTCATGGTATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAATAAGTATGTCGCCCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0178 ミヅマタ *Edgeworthia chrysantha*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGGAATGAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAGGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGACGGGCTTACTAGCCTTGATCGTTACAAGGGGCGATGCTACGACATCGAGCCCGTTGCTGGGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGTAAATGATTATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTAGAGGATCTGCGAATCCCTACTGCTTATATTAAACCTTCCAAGGCCACCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAGATAAAATTGAACAAGTACGCGGCCCTATTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAAGCTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0180 コウゾ *Broussonetia kazinoki* B. papyrifera

TTTTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGGAATGAAAGTCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCAGGAGTTCCCGCTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
CATGGACCACTGTATGGACTGACGGGCTTACCGAGCTTGATCGTTACAAGGTCGATGCTACAACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATTATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
GTGGGTAAATGATTATTGGGTTAAAGCCCTGCGTGGCTACGCTCTGGAAGATTGCGAATCCCTACTGCTTATATAAAACCTTCCAAGGCCCCCTCATGGTATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGCGGCCCTATTGGGATGTACTATTAA
CTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0181 クワ *Morus bombycis*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGGAATGAAAGTCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCCGCTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTATGGACTGACGGGCTTACCGAGCTTGATCGTTACAAGGTCGATGCTACAACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATTATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGTAAATGATTATTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGTCTACGCTCGAAGATTGCGAATCCCTACTGCTTATATAAAACCTTCCAAGGCCACCTCATGGTATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGCGGCCCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0183 クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc.

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATCAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCCTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCGAGGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCCACTGGG
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGACGGGCTTACCGAGCTTGATCGTTACAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATTATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGTAAATGATTATTGGATTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAAGATTGCGAATCCCTACTGCTTATATAAAACCTTCCAAGGCCCCCTCATGGTATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGCGGCCCTATTAGGATGTACTATTAA
ACCTAAATTGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0184 トチノキ *Aesculus turbinata*

AAGTGTGGATTCAAAGCCGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGTAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGGGTTCCGCCCGAGGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCGACCTTGATCGTTATAAAGGACGATGCTACAACATTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGTAAATGATTATTGGGTTAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTAGAGGATCTACGAATCCCTTCTGCTATGCGAAGAACTTCCAAGGCCCCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGACGTCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAAGCTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0185 ホウノキ *Magnolia obovata* Thunb

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAATTGACTTATTATACTCCTGGAATGAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGAATTACCGACCTTGATCGTTACAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGAGGAAGAAATCAATATTATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGATTATTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCGAAGATCTACGAATCCCTACTGCTTATGTTAAACCTTCCAAGGCCCCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCACTATTGGGATGTACTATTAA
ACCAAAATTGGGGTTATCCGCCAAGAAGCTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0186 アゼビ *Pieris japonica* (Thunb.) D. Don

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAATTGACTTATTATACTCCTAAGTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGAATTACCGACCTTGATCGTTACAAGGTCGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAGAAATCAATATTATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGTAAATGATTATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGAAGATCTACGAATCCCTGCTGCTATGTTAAACCTTCCAAGGCCCTCCTCAAGGTTCGAGGATGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCACTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAATAACTATGGGAGAGCTGTTTATGAATGTCTC

P0187 カンアオイ *Asarum nipponicum*

AGGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCTTAGCTACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCGCTGAGGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGAATTACCGACCTTGATCGTTACAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGGAGGAAGAAATCAATATTATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGTAAATGATTATTGGATTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCGAGGATCTACGAATTCCTCCTGCTTATCCAACCTTCCAAGGTTCCTCCCATGGTATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCCTATTGGGATGTACTATTAA
CCAAAATTGGGGTTATCGGCCAAGAAGCTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0188 オカラノオ *Lysimachia clethroides* Duby

AGGTACTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAATTGACTTATTATACTCCTGAGTATCCAACCAAGGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCGCGAGGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGG
TACATGGACAACCGTGTGGACCGATGGACTTACTGCTTGATCGTTACAAGGGCGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGGAGGAAGAAATCAATATATTTGTTATGTAGCTTACCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGTAAATGATTATTGGATTCAAAGCCCTGCGTGTCTACGCTCGAAGATCTTGAATCCCGCTGCGTATGTTAAACCTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAATAACTACGGTAGGGCTGTTTATGAATGTCTT

P0189 ヒトリスズカ *Chloranthus japonicus*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGAATTACCGACCTTGATCGTTACAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCCGTTGCTGGGAGGAAGAAATCAATACATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGTAAATGATTATTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCGAGGATCTGAGAATTCCTCCTGCTTATACCAAACTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCCTATTGGGATGTACTATTAA
ACCAAAATTGGGGTTATCTGCCAAGAAGCTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0191 エゴノキ *Styrax japonica* Sieb. et Zucc

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAACCAAAGATACTGATATCTTTGGCAGCATTTGAGTAACGGCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGGAGATGCTACACATTTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TGTGCGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCTCTTCGCGCTCTACGCTGAGAGATCTACGAATCCCTACCGCGTATTCTAAAACTTTCCAAGGCCCGCTCACGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGACGTCCCGCTGTTGGGATGTACTATTAAC
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACTACGGTAGAGCGTTTATGAATGTCTT

P0192 ミヤマシキミ *Skimmia japonica* Thunb

GAGTGTGGATTCAAAGCGCGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCGAGCATGTGAACCAAAGATACTGATATCTTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAGGAAGCGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACGACATTTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGTAATGTATTTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTGAGAGATCTACGAATCCCTACCGCGTATTCTAAAACTTTCCAAGGCCCGCTCACGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGACGTCCCGCTGTTGGGATGTACTATTAAC
ACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAAAATTACGGTAGGCGAGTTTATGAATGTCTA

P0193 ヤダケ *Pseudosasa japonica* (Sieb. et Zucc.) Makino

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCGGAGTATGAACCAAAGATACTGATATCTTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCCTCAGCCCGGGTTCCGCCGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACACATTTGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATCGCTTATGTAGCTTATCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAACTGATTTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTGGAGGATTCGCAATTCCTCTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGCTCGCGCTCATGGTATCCAAGTTGAAGAAGATAAGTTGAACAAGTATGGCGCGCTCCCTTGTGGGATGCATATTAAC
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAAAATTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0194 ヤブニツケイ *Cinnamomum japonicum* Sieb. ex Nakai

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTGGAGGATTTGCGAATTCCTCTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTCCCTCTATTGGGATGTACTATTAAC
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0195 カクレミノ *Dendropanax trifidus* (Thunb.) Makino

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGTTCAAAGCCCGCTGCGCTCTACGCTGGAAGATTCGCAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCCTGTTGGGATGTACTATTAAC
ACCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0196 ツブラジイ *Castanopsis cuspidata*

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATCAAACCAAAGATACTGATATCTTTGGCAGCCTTCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGG
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGACGGGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACGGAATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGTAATGTATTTGGTTCAAAGCCCGCTGCGCGCTCTACGCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTCTTATTCTAAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGGATAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTTATAGGATGTACTATTAAC
ACCTAAATTGGGATTATCGCTAAGAATTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0197 イヌビワ *Ficus erecta* Thunb

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTATAAATTGACTTATTACACTCCTGAATGAAGTCAAAGATAGTGATATCTTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCCCTCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGACGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCAACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCGCTGCGCGCTCTACGCTGGAAGATTTGCGAATCCCTCTTCTTATTCTAAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTTATGGGATGTACTATTAAC
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTT

P0199 ミネカエデ *Acertschonokii*

AAAGTGTGGATTCAAAGCGCGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGTAACCAAAGATACTGATATCTTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCCTCAACCCGGGGTTCCGCCGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCCTTGATCGTTATAAAGGAGCGATGCTACCAACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCGCTGCGCGCTCTACGCTGAGAGATCTACGAATCCCTCCGCGGTTATGAAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTTATGGGATGTACTATTAAC
CCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0200 ムラサキシキブ *Callicarpus japonica* Thunb

AAAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATACTGATATCTTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCAACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCGCTGCGCGCTCTACGCTGGAAGATTCGCAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCTGTTGGGATGTACTATTAAC
CGGAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTT

P0201 セキヤノアキチヨウジ *Plectranthus effusus*

AAAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTTAAAGAGTATAAATTGACTTATTATACTCCGGAATACGAAACCAAAGATAGTGATATCTTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCGGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGAGCGATGCTACCAACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCGCTGCGCGCTCTACGCTGGAAGATTCGCAAATTCCTACTGCTTATTTAAAACTTTCCAAGTCCGCGCTCATGGGATCCAAGTTGAAGAAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCTGTTGGGATGTACTATTAAC
CTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTT

P0202 ユキモチソウ *Arisaema skokianum*

AAAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAGACAAAAGATACTGATATCTTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCGGAAGAAGCAGGGGCTGCTGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAGCGATGCTACCAACATCGAAGCCGTTCTGGGAGGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACCAACATGTTTACTTCTAT
CGTAGGTAATGTATTTGGGTTAAAGCTTTACGAGCTCTACGCTGGAAGATTTGCGAATCCCTCCTGCTTATTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCTCACGGTATCCAAGTTGAAGAAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCCTATTGGGATGTACGATTAAC
CCTAAATTGGGATTATCCGGAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0203 ナツエビネ *Calanthe reflexa* Maxim

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAGCGATGCTACCAACATCGAGCCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCGCTGCGCGCTCTACGCTGGAAGATTTGCGAATCCCTCCTGCTTATTCTAAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCTGTTGGGATGTACTATTAAC
CCTAAATTGGGCTTATCCGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0204 ナギイカダ *Ruscus aculeatus*

AAAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGATTGAAGAACCAAAGATACTGATATCTTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCGGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGAGCGATGCTACCAACATCGAAGCCGTTCTGGGAGGAAATCAATTTATTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCGCTACGAGCTCTACGCTGGAAGATTTGCGAATCCCTCCTGCTTATTCTAAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCTATTGGGATGTACTATTAAC
CCTAAATTGGGATTATCCGCAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0205 オカダモノキ *Michelia compressa*

AAAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAACCAAAGATACTGATATCTTTGGCAGCATTCGAGTAACCTCCTCAACCCGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGAGCGATGCTACCAACATCGAGCCCGTTCTGGGAGGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCGCTACGAGCTCTACGCTGGAAGATTTGCGAATCCCTCCTGCTTATTCTAAAACTTTCCAAGGCCCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCTCCTATTGGGATGTACTATTAAC
ACCTAAATTGGGGTTATCCGCAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0206 アオキ *Aucuba japonica* Thunb

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAAGAAGCAGGGGCTGCAGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCTGACGGGCTTACGAGCTCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACACATTCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGCTCGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATACATAAACTTTCCAAGGCCCGGCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTAGTGCTGCTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGATTATCGCTAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0207 シラカシ *Quercusmyrsinaefolia*Bl

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATCAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCCTTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCCGAGGAAGCAGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCCACTGGG
ACATGGACAACCTGTGTGGACCTGACGGGCTTACGAGCTCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGA
TTGTGGTAAATGTATTTGGATTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGCTCGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATTGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGGATAAATTAAACAAGTAGTGCGGCCCTCTATTAGGATGTACTATTAA
ACCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0208 ゴンズイ *Euscaphisjaponica*(Thunb.)Kainz

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCOGGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAGGAAGCAGGGCCGCGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCTGACGGGCTTACGAGCTCTTGATCGTTACAAAGGTCGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGA
TTGTGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGCTCGAGGATCTGCGAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTAGTGCGGCCCTCTATTAGGATGTACTATTAA
ACCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0209 ユキヤナギ *Spiraeathunbergii*Sieb.exBl

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTATAAATTGACTTATTATACTCCGGAATATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAGGAAGCAGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACGGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCTGACGGGCTTACGAGCTCTTGATCGTTACAAAGGTCGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTAGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGCTCGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTAGTGCGGCCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTATTCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0210 モチノキ *Ilexintegr*Thunb

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGAATTATTATACTCCTGACTATGTCAACAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTATCTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAAGAAGCAGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCTGACGGGCTTACGAGCTCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGCTCGGAAGATTTGCGAATCCCTGCTGCTTATACATAAACTTTCCAAGGCCCGGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTAGTGCTGCTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CGAATTGGGATTATCTGCTAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0211 イヌノキ *Podocarpus macrophyllus*

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTAACTTATTATACTCCGGAATACGGAACAAAGATACTGATATCTTGGCGGCAATCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTGCCCGCCGAGGAAGCAGGAGCGGAGTAGCTGCCGAATCTTCCACTGG
TACATGGACTACTGTTTGGACCGATGGACTTACGAGCTCGATCGTTACAAAGGCGGATGCTATGGCATCGAACCTATTCTCGAGAAGGAAGTCAATTTATTGCCTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
ATTGTGGTAATGTTTTTGGAATTCAAAGCCCTACGGGCTATACGCTCGGAAGATCTGCGAATCCCTGCTGCTTATTCAAACCTTTCCAAGGTCACCCACATGGTATCCAGGTGGAAGGATAAATTAAATAAATATGGCCGCCCTTATTGGGATGTACCAATCA
AACCAAAATTGGGTCTGCTGCAAGAATTATGTTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0212 ナギ *Podocarpus nagi*

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTAACTTATTATACTCCGGAATACGGAACAAAGATACTGATATCTTGGCGGCAATCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTGCCCGCCGAGGAAGCAGGAGCGGAGTAGCTGCCGAATCTTCCACTGG
TACATGGACTACTGTTTGGACCGATGGGCTTACGAGCTCGATCGTTACAAAGGCGGATGCTATGGCATCGAACCTATTCTCGAGAAGGAGATCAATTTATTGCCTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
ATTGTAGGTAATGTTTTTGGAATTCAAAGCCCTACGGGCTCTACGCTCGGAAGATCTGCGAATCCCTGCTGCTTATTCAAACCTTTCCAAGGTCACCCACATGGTATCCAGGTGGAAGGATAAATTAAATAAATATGGCCGCCCTTATTGGGATGTACCAATCA
ACCAAAATTGGGTCTGCTGCGCAAGAATTATGTTAGAGCAGTTTACGAATGTCTT

P0213 ヒイラギ *Osmanthusheterophyllus* (G.Don) P.S.Green

AAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGC
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACGAGCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACCATATTGAGCCGTTCTCGGAGAAGGAGATCAATATATCTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGCTCGGAAGATCTCGAAGTCCCTGCTGCTTATTAAAACTTTCCAAGGCCCGGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTAGTGCTGCTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCAAAATTGGGGTATCTGCTAAAACTATGTTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0214 ヤマモミ *Myricarubra*Sieb.etZucc

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCCTTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACTAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTGGTAAATGTATTTGGATTCAAAGCCCTACGGGCTCTACGCTCGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATTAAAACTTTCCAAGGCCCGGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTAGTGCTGCTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCCAAAATTGGGATTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0215 モツコク *Ternstroemia gymnanthera* (Wright et Arn.) Bedd

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATTTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCATCGAGCCGTTCTCGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGCTCGGAAGATCTGCGAATCCCTACTGCTGATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTAGTGCTGCTCCCTGTTGGGATGTACTATTAA
CCTAAATTGGGGTATCTGCTAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0218 シャリンバイ *Rhaphiolepis indica* (L.) Lindl. ex Ker var. *umbellata* (Thunb.)Ohashi

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATTTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTATGGACTGACGGTCTTACCGATCTTGATCGTTACAAAGGTCGATGCTACCATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAAGTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTAGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGCTCGGAAGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTAGTGCTGCGCCCTCTATTGGGATGTACTATAAA
CCAAAATTGGGGTATTCGCTAAGAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0219 トベラ *Pittosporumtobira*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATCAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGACGGACTTACGAGCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACGAAATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGA
TTTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGCTCGGAAGATCTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTAGTGCGGCCCTCTATTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAATTGGGTTATCTGCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0220 シラキ *Sapium japonicum* (Sieb. et Zucc.) Pax et K.Hoff

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCGCGCTGAGGAAGCAGGAGCAGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACGTGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACGAGCTTGATCGTTAAAGGACGATGCTACCATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAACCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCGAT
TGTGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGGGCTCTACGCTCGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATTTAAAACTTTCCAAGGCCCGGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTAGTGCGCCCTCTATTGGGTTGACTATTAA
CCTAAATTGGGGCTATCTGCTAAGAATTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTT

P0221 ナナメノキ *Ilex chinensis*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGAGTACAAATTGAATTATTATACTCCTGACTATGAGACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCOGAGTATCTCCTCAACCTGGAGTTCACACTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGATGGACTTACGAGCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACCAATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTGACTTCGAT

TGTGGGTAAATGATTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTACGTCTGGAAGATTTGCGAATCCCTCCTGCTTATACATAAACTTTCAAAGGCCCGGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTGTTGGGATGTACTATTTAAACGAAATTTGGGATTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P0222 シロモジ *Linderatriloba*(Sieb.etZucc.)Blume

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACATTATTATACTCCTGACTATGAACCCAAAGTACTGATATTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCTGGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGGGAGGAAAGTCAATTTATTGCCTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTGACACATGTTTACTTCTATTTGTGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCTCTACGAGCTCTACGTCTGGAGGATCTCGGAATTCCTCCTGCTTATTCGAAAACTTTCCAAGGCCCGCCCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTTGGGTTATCCGCCAAGAAGTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0223 カワラナデシコ *Dianthus superbus* L. var. *longicalycinus* (Maxim.) Wil.

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACGTATTATACTCCTGAGTATGAACCCCTGGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAAAGTCTCAACCTGGAGTTCCACCCGAAGAAGCTGGGGCCGCAGTAGCCGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGATGGACCGACGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGTTGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGGAAGAAAAATCAATTATATTGTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAGGAAGGCTGTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTTGTAGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTACGCTTTGGAGGATTTGCGAATCCCTGTTATGTAAAACTTTCCTAGGCCCGGCTCACGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGTCCACTATTGGGATGCACATTAAAAACGAAATTTGGGTTATCCGCTAAAACTATGGTCGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0224 ワラビ *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn var. *latiusculum* (Desv.) Underw. ex Hel

AGGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATCGATTGACCTATTACACCCCGAATATAAGACCAAAGACACTGATATCTTAGCAGCCTTCGGAATGACCCACAACCCGGAGTACCGGCTGAGGAAGCAGGAGCTGGGTAGCTGCAGAATCCTCCACGGGTACATGGACCACTGATGGACAGACGGGCTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACGATATTGAACCCGTGCTGGAGAAGAAAAACAGTATATCGCATATGTAGCTTATCCCTGGATCTATTGAAGAAGGTTCTGTAAACCAATTTGTTCACTTCCAATGTAGGTAATGTGTTTGGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGCTCGGAGGATTTACGAATCCCTCCTGCTTATTCTAAAACTTTCTTAGACCCGCTCACGGTATTCAGGTGGAAGAGACAACTGAACAAATATGACGTCCTTATTGGGATGTACAATCAAGCCAAATTTGGGTTATCGCTAAAAATACGGTAGAGCCGCTATGAATGCTT

P0225 クサイチヂ *Rubushirsutus*Thunb

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCGGAATGAACCCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAGGAAGCAGGGGCCGGGTAGCTGCGGAATCTTCTACCCGTTACATGGACAACCTGATGGACTGACGGGCTTACTAGTCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGGTACCACATTGAACCTGTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCCGTTACTAACATGTTTACTTCCATTTGTAGGTAATGTGTTTGGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGCTCGGAGGATTTACGAATCCCTCCTGCTTATTCTAAAACTTTCAAAGGCCCGGCTCACGGGATCCAAGTTGAAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTTGGGTTATCCGCTAACAAATTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0226 フイリヤブラン *Liriope platyphylla*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTATACTCCTGATTACGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCCGCTGAAGAAGCAGGGGCTGGGTAGCTGCCGAATCCTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATTGAGGCCGTTGCTGGGAAGAAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTTGTGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCGGAGGATTCGGAATCCCTCCTGCTTATTCTAAAACTTTCAAAGGCCCGGCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTTGGGTTATCCGCAAAAACCTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0227 ガクウツギ *Hydrangeasacandens*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATTGAGGCCGTTGCTGGGAAGAAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTTGTGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTACGTCTGGAAGATCTCGGAATCCCTCCTGCTTATTCTAAAACTTTCAAAGGCCACGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCTAAAAATAGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0228 ミズバショウ *Lysichitoncamtschatscense*Schott

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAGACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGTGCTGCAGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTTTGGACTGATGAGCTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATTGAGGCCGTTGCTGGGAAGAAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTTGTGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCTTTACGAGCTCTACGCTGGAGGATCTTCCGAATCCCTCCGGCTTATTCGAAAACTTTCAAAGGCCACCCACGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACGATTAAACCAAAATTTGGGATTATCTGCGAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTT

P0229 コウホネ *Nupharjaponicum*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTGACTTATTACACTCCTGATTATGAACCCCTTGCTACTGATATCTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAGGAAGCAGGAGCTGGGTGGCTGCCGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATTGAGGCCGTTGCTGGGAAGAAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTTGTGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTCTGGAGGATCTGAGAATTCCTCCTGCTTATTCTAAAACTTTCAAAGGCCACGCTCATGGAATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTTGGGTTATCCGCAAGAAGTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0230 トキショ *Pogonia japonica* Reichb.f

AAAGCGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGGGCTGGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATTGAGGCCGTTGCTGGGAAGAAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTTGTGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGTCTGGAAGATCTCGGAATTCCTCCTGCTTATTCGAAAACTTTCAAAGGCCACGCTCATGGAATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTTGGGTTATCCGCTAAGAAGTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0231 ハンゲショウ *Saururuschinensis*

TTTTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTAACTTATTATACTCCTGACTATGAACCCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCGCAACCCGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGGGACGGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGTGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACGAGGATCGAGCCGTTGCTGGGAAGAAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTTGTGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTTTGAAGATCTACGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCAAAGGCCACCCCATGGAATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTTGGGTTATCCGCTAAGAAGTACGGTAGGGCGGTTTATGAATGTCTC

P0232 ナンテン *Nandina domestica* Thunb

TTTTGTTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAAATTAACTTATTATACTCCTGACTATGAACCCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCGCAACCCGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGGGACGGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACGAGGATCGAGCCGTTGCTGGGAAGAAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTTGTGGTAAATGTATTTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGTTTGAAGATCTACGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACTTTCAAAGGCCACCCCATGGAATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTAAACCAAAATTTGGGTTATCCGCTAAGAAGTACGGTAGGGCGGTTTATGAATGTCTC

P0233 ツリバナ *Euonymusoxyphyllus*Miq

GAGTGTGGATTCAAAGCTGGGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGGGCGGGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGGAAGAAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTTGTGGTAAATGTCTTTGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCCCTGCTTATTCTAAAACTTTCAAAGGCCCGCCGATGGTATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGAGCCCTCTATTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTTGGGATTATCCGCTAAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0234 コマユミ *Euonymus alatus* (Thunb.)Sieb. form. *striatus* (Thunb.) Makino

GAGTGTGGATTCAAAGCTGGGTTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGGGCGGGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGTGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAGCTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGGAAGAAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTTGTGGTAAATGTCTTTGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGTCTGGAGGATTTGCGAATCCCCCTGCTTATCTAAAACTTTCAAAGGCCCGCCGATGGTATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGAGCCCTCTATTGGGATGTACTATTAAACCTAAATTTGGGATTATCCGCTAAGAATTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P0235 ツノハシミ *Corylus sieboldiana*Bl

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAATTAACTATTATATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCGTTCGGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAGGAAGCAGGGGCCAGCATAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTGTGGACCGATGACCTTACTAGTCTTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAAATGATTGGATTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGCTGGAGGATTTGCGAATCCCTCTGCTTATCTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCACGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTAAACAAGTATGGCCGCCCTTATGGGATGTACTATTA
ACCTAAATTGGGATTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0236 マルバノキ *Disanthus cercidifolius Maxim*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTGTGGACCGATGACCTTACGAGCTTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTTATGGGATGTACTATTA
ACCTAAATTGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0237 コゴメウツギ *Stephanandra incisa (Thunb.) Zabel*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTATGGACTGACGGCTTACGAGCTTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTGGAGGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTCTATTGGGATGTACTATTA
CCTAAATTGGGTTATCCGCTAAGAATTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0238 ハルニレ *Ulmus davidiana Planch. var. japonica (Rehd.) Nakai*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGAGCTGCGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTATGGACTGACGGCTTACTAGTCTTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACCACATCGAGCCGTTGAGCGCTGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTAGAGGATTTACGAATCCCTACTGCTTATCTAAAACTTTCCAAGTCCGCGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGCCGCCCTTATGGGATGTACTATTA
CCTAAATTGGGTTATCCTGCTAAGAATTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTT

P0239 フジバカマ *Eupatoriumfortunei*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAATTGACTTATTATACTCCTGAATATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTATGGACCGATGACCTTACGAGCCTTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACGAGCTTACGAGCGCTGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGCTGGAAGATTTGCGAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACTTTGATGCTGCGCCTCACGGTATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTA
CCTAAATTGGGTTATCCGCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTT

P0240 カシワバアジサイ *Hydrangeaquercifolia*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTGTGGACCGATGACCTTACGAGCCTTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGCTGGAAGATCTGCGAATCCCTCTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATTGAACAAGTATGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTA
CCTAAATTGGGTTATCCTGCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0241 ヤマアジサイ *Hydrangea serrata (Thunb. ex Murray) Ser*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCAGCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTGTGGACCGATGACCTTACGAGCCTTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTTGTGGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGCTGGAAGATCTGCGAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTA
ACCTAAATTAGGTTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0242 イワガラミ *Schizophragma hydrangeoides*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGACTATGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCCGCGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTGTGGACCGATGACCTTACGAGCCTTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACGAGCTTACGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCA
TTTGTGGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGCTGGAAGATCTGCGAATCCCTCTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTGTCCCTGTTGGGATGTACTATTA
ACCTAAATTGGGTTATCTGCTAAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0243 メヤブソネツ *Cyrtomiumcaryotideum*

AGGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTCAAAGATTATCGATTGACCTTATACACCCCGAATACAAGACCAAAGATACCGATATCTTAGCAGCCTTCAGAATGACCCACAAACCCGGAGTACCGGCTGAGGAAGCCGGAGCTGGGTAGCTGGGGAATCCTCAAAGG
GTACGTGGACCACTGTATGGACAGATGGGTTGACCACTTTGACCGTTACAAGGGCGGATGCTACGATATCGAACCCGTGCGCGGGAGAAGAAACCAATATATCGCGTATGTAGCTTATCCTTTGGATCTATTGGAAGAGGTTCCGTCACTAATTTGTTTACCTC
TATGCTAGGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCCTGCGTGCTCTACGCTGGAAGATCTGCGAATCCCTCTGCTTATGTTAAAACTTTCAATGGACCGCCTCATGGTATTGAGGTGAAAGGATAAACTGAACAAATATGGACGTCCCTTATTGGGATGTACTATTA
AGCCAAAAATTAGGTGTCTGCTGCTAAAAATTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0244 シンガシラ *Blechnum niponicum (Kunze) Makino*

AGGTGCTGGATTCAAAGCTGGTGTCAAAGATTACCGGTTGACCTTATACACCCCGAATACAAGACCAAAGATACCGATATCTTACGAGCCTTCAGAATGACCCACAAACCCGGAGTACCGGCTGAGGAAGCCGGAGCTGGGTAGCTGGGGAATCCTGCACAG
GTACGTGGACCACTGTCTGGACAGATGGGTTGACCACTTTGACCGTTACAAGGGCGGATGCTACGATATCGAACCCGTGCGGGGAGAAGAAACCAATATATCGCGTATGTAGCTTATCCTTTGGATCTATTGGAAGAGGTTCCGTCACTAATTTGTTTCACTC
CATTTAGGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCCTACGCGCCTTACGCTTGAAGATCTTGAATCCCGCTGCTTATTCTAAAACTTTCAATGGACCGCCTCATGGTATTCCAAGTGAAGGGATAAACTGAACAAATATGGACGTCCCTTATTGGGATGTACTATTA
AAGCCAAAAATTAGGTGTCTGCTGCCAAAAATTATGGTAGAGCGGCTTACGAATGCCTT

P0245 オンダ *Dryopterisrossiihizoma(Baker)Koidz*

AGGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTCAAAGATTATCGATTGACCTTATACACCCCGAATACAAGACCAAAGATACCGATATCTTAGCAGCCTTCAGAATGACCCACAAACCCGGAGTACCGGCTGAGGAAGCCGGAGCTGGGTAGCTGGGGAATCCTCCGAGG
GTACGTGGACCACTGTATGGACAGATGGGTTGACCACTTTGACCGTTACAAGGGCGGATGCTATGACATCGAACCCGTGCGCGGGAGAAGAAACCAATATATCGCGTATGTAGCTTATCCTTTGGATCTATTGGAAGAGGTTCCGTCACTAATTTGTTTCACTC
CTATGCTAGGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCCTACGCGCCTTACGCTTGAAGACCTTCGAATTCCTCGTGCTTATTCTAAAACTTTCAATGGACCGCCTCATGGTATTCCAAGTGAAGGGATAAACTGAACAAATATGGACGTCCCTTATTGGGATGTACTATTA
AAGCCAAAAATTAGGTGTCTGCTGCCAAAAATTATGGTAGAGCGGCTTACGAATGCCTT

P0246 ミズギボウシ *HostalongsissimaHonda*

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGATTAACTTATTACTCCTGAATCAAACCAAAGATACCGATATCTTAGCAGCCTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAGGAAGCCGGAGCTGCAGTAGCCGCTGAATCTTCCACTGGT
ACATGGACCACTGTTTGGACCGATGACCTTACGAGCTCTGATCGTTACAAGGGCGGATGCTATGACATCGAGCCGTTGCTGGGAGGAAATCAATTTATTGCCTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTCACTTCCA
TTGTAGGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCGTAGAAGATTTGCGAGTTCTCTCTGCTTATTCTAAAACTTTCCAAGGTCCACCTCATGGTATCCAAGTTGAAGAGATAAAATTAAACAATATGGCGCTCCTCTATTGGGATGTACTATTA
CCCAAAATTGGGTTATCTGCCAAAAACTATGGTAGAGCGGTTATGAATGTCTT

P0247 シラタマホシクサ *EriocaulonnudicuspaeMaxim*

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATCAAACCAAAGATACAGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGGTTCTCTCTGGAAGAAGGGGGCGCTGGGTAGCTGCCGAATCCTCTACTGGT
ACATGGACAACACTGTTTGGACTGTAGACTTACGAGCCTTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTATCACTTAGAGCCTGTTGTTGGGGAAGAAATCAATATATTGCTTATGTGGCTTATCCTTTAGACCTGTTGAAGAAGGCTCTGTACTAATATGTTTACTTCTAT
TGTGGGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCTTACGAGCTGTACGTTTGAAGATTTACGAATCCCGCTGCTTATTCAAAAACCTTTCCAAGGTCCACCTCACGTCATCCAAGTAGAAGAGATAAATTGAACAATATGGCGCTCCTCTATTGGGATGTACTATTAAC
CAAAATTGGGATTATCGCAAAAGACTATGGTAGAGCTGTTTATGAATGTTTA

P0248 サウギキョウ *Lobelia sessilifolia Lamb*

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAGTATGAACCCCTGGATACCGATATCTTGGCAGCATTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAAGCAGGGGCCGCGTAGCTAGCCGCCAATCTCGACTGG
TACATGGACAACACTGTATGGACCGACGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGCTGTGTACTAACATGTTTACTTCCAT
ATTGTGGGTAAATGATTGGGTTCAAAGCCCTTGGCTGCTACGCTTGGAAATTTGCGAATTCCTGTTGCTTATGTTAAAACTTTCCAAGGCCCGCCTCACGTCATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAATATGGCGCTCCCTTATTGGGATGTACCAATTA
AACCGAAATTAGGTTATCCGCTAAAACTATGGTCGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0249 ミソハギ *Lythrumanceps*(Koehne)/Makin0

AAGTGTGGATTCAAAGCGGGTTAAAGATTAAACTTACTTATTATACTCCTGAATATCAAACCAAAGACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACTCCTCAACCTGGTTCGCGCTGAGGAAGCAGGGGCTGCAGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACCTGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACAGCCCTTGATCGTTATAAAGGAAGATGCTACCCACATCGAGCCGTTGCTGGGAGGAAGAAATCAATATATATGCTATGTAGCTTACCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAATATGTTTACTTCAT
TGTAGGTAAATGATTTTGGGTTCAAAGCCCTGCGAGCTCTGCGCTCGAAGGATCTGAGAATCCCTACTGCTATATTAAAACTTTCCAAGGCCCTCCTCATGGTATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTT

P0250 カキラン *Epipactis thunbergii* A.Gray

AAGCGTTGGATTAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAATGACTTATTATACTCCTGACTACGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACTCCTCAACCGGGAGTCCGCCCCGAAGAAGCGGGGCTCGGTAAGTGC CGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGTAGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCCACATCGAGCCGTTGCTGGGAGGAAGAAATCAATATATTGCTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCAT
TGTGGGTAAATGATTTTGGTTCAAAGCCCTGCGAGCTCTACGCTCGGAAGATCTGCGAATCCCACTGCTTATTCCAAAACCTTTCCAAGGTCGCGCCCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTA
CCAAAATTGGGATTATCTGCAAAAACCTATGGTAGACAGTTTATGAATGTCTA

P0252 イトヌノハナヒゲ *Rhynchospora faberi* C.B.Clark

AAGTGTGGGTTTAAAGCAGGGGTTAAAGATTACAAACTTACTTATTACACTCCTGAGTACGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCGTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTCCCTCCTGAAGAAGCAGGAGCTGCAGTTGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTTTTGGACTGTAGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTATCATATCGAACCTGTTGCTGGAGAGAAATCAATATATTGCTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCAT
TGTAGGTAAATGATTTTGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTTGAAGAGATTGCGAATCCGCCCTGCTTATTCCAAAACCTTTCCAAGGTCACCTCATGGTATCCAATCTGAAGAGATAAAGTTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTA
CAAAATTGGGATTATCGCAAAAGAACTACGGTAGAGCATGTTATGAATGTCTA

P0253 サギソウ *Habenaria radiata* (Thunb.) Spreng

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTAACTTATTACACTCCTGAATATCAAACCAAAGATACCGATATCTTAGCAGCGTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTCCGCGCTGAGGAAGCGGGAGCTGCAGTAGCCGCTGAATCTTCCACTGGT
ACATGGACCACCTGTTTTGGACCGATGGACTTACCAGTCTCGATCGTTACAAAGGGCGATGCTATGACATCGAGCCGTTCTCTGGGAGGAAGAAATCAATTTATTGCTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCCA
TTGTAGGTAAATGATTTGGATTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTTGAAGAGATTGCGAATCCCTCCTGCTTATTCCAAAACCTTTCCAAGGTCACCTCATGGTATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAATATGGCCGCTCCTATTGGGATGTACTATTA
CCAAATTGGGTTATCTGCAAAAACCTATGGTAGACAGTTTATGAATGTCTT

P0254 イヌノハナヒゲ *Rhynchospora rugosa* Gale

AAGTGTGGGTTTAAAGCAGGGGTTAAAGATTACAAACTTACTTATTACACTCCTGAGTACGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCGTTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTCCCTCCTGAAGAAGCAGGAGCTGCAGTTGCTGCGGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTTTTGGACTGTAGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTATCATATCGAACCTGTTGCTGGAGAGAAATCAATATATTGCTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTCACTTCTAT
TGTAGGTAAATGATTTTGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTTGAAGAGATTGCGAATCCGCCCTGCTTATTCCAAAACCTTTCCAAGGTCACCTCATGGTATCCAATCTGAAGAGATAAAGTTGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTA
CAAAATTGGGATTATCGCAAAAGAACTACGGTAGAGCATGTTATGAATGTCTA

P0255 トウカイモウセンゴケ *Drosera tokaiensis* T.Nakamura et K.Ueda

AGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTAACTTATTATACTCCTGACTTCAAAACCTAGACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTCCGCGCCGGAAGAAGCGGGGAGCAGGAGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGTAGGACTTACCAGCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTATGACATCGAGCCGTTGCTGGAGAGAGAAATCAATTTATTGCTATGTAGCTTATCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCAT
TGTGGGTAAATGATTTTGGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGCTTGGAGGATTTGCGAATCCCTCCTGCTTATTCCAAAACCTTTCCAAGGTCACCTCATGGTATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAATATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTA
CTAAATTAGGGTTATCTGCGCAAGAACTAGCGCGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P0257 モミ *Abies firma* Sieb. et Zucc.

TAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTAACTTATTATACTCCTGAATATCAGAACCAAAGATACCGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTCCGCGCCGGAAGAAGCGGGGAGCAGGAGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGG
TAGATGGACAACCTGTTTGGACCGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTATGACATCGAGCCGTTGCTGGAGAGAGAAATCAATTTATTGCTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCAT
ATTGTAGGTAAATGATTTTGGATTCAAAGCCCTACGGGCTTACGTTTGAAGAGATTGCGGATTCCGCCCTGCTTATTCCAAAACCTTTCCAAGGTCACCTCATGGTATCCAAGTTGAAGAGATAAATTGAACAATATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATCA
ACCAAAATTGGGTTATCTCGCCATAAGACTATGGTAGAGCGGTTTACGAATGTCTT

P0258 ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endl

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTAACTTATTATACTCCTCGGAATATCAGACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTCCGCGCCGGAAGAAGCGGGGAGCAGGAGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGG
TACGTGGACAACCTGTTTGGACCGATGGACTTACCAGTCTTGATCGCTACAAAGGGCGATGCTATGATATTGAACCGCTTCTGGAGAGAGAAATCAATTTATTGCTATGTAGCTTACCCCTTAGATCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTA
TTGTAGGTAAATGATTTGGATTCAAAGCTTACGGGCTCTACGCTCTGGAAGATTACGAATCCCTCCTGCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCACCCACATGGTATTCAAGTAGAAAGAGATAAATTGAACAATATGGTCGTCCCTTTTGGGATGTACTATCAA
CCAAAATTGGGTTATCTGCAAGAAATTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0259 ヒメシャラ *Stuartia monodelpha* Sieb. et Zucc.

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTAACTTATTATACTCCTGAATATCAGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTCCGCGCCGGAAGAAGCGGGGAGCAGGAGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTATGACATCGAGCCGTTGCTGGAGAGAGAAATCAATTTATTGCTATGTAGCTTACCCCTTAGATCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCAT
TGTGGGTAAATGATTTTGGGTTCAAAGCCCTGCGGCTCTACGCTCTGGAAGATTACGAATCCCTCCTGCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCACCCACATGGTATTCAAGTAGAAAGAGATAAATTGAACAATATGGTCGTCCCTTTTGGGATGTACTATTA
CCTAAATTGGGGTTATCTGCTAAAACCTACGGCAGAGCGTTTATGAATGTCTC

P0260 コウヤマキ *Sciadopitysverticillata*

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTAACTTATTATACCCCTGAATATCAGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACTCCTCAACCGGAGTGCTCCTGAGGAGGAGGAGCAGGAGTAGCTGCCGAATCTTCCACTGG
TAGATGGACAACCTGTTTGGACCGATGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTATGACATCGAGCCGTTCTGGAGAGAGAAATCAATTTATTGCTATGTAGCTTATCCCTTAGATCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCTA
TTGTAGGTAAATGATTTGGATTCAAAGCCCTACGGGCTCTACGCTCTGGAAGATTACGAATCCCTCCTGCTTATTCCAAAACCTTTCCAAGGCCACCCACATGGTATTCAAGTAGAAAGAGATAAATTGAACAATATGGTCGTCCCTTTTGGGATGTACTATCAA
CCAAAATTGGGCTATCTGCCAAGAAATTATGGCAGAGCGTTTACGAATGTCTT

P0261 サウラ *Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.) Endl.

AAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTTAAAGATTACAGATTAACTTATTATACTCCTCGGAATATCAGACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTGCCCGCCGGAAGAAGCGGGGAGCAGGAGTAGCTGCCGAATCTTCCACTGG
TACGTGGACAACCTGTTTGGACCGATGGACTTACCAGTCTTGATCGCTACAAAGGGCGATGCTATGATATTGAACCGCTTCTGGAGAGAGAAATCAATTTATTGCTATGTAGCTTACCCCTTAGATCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACCTGTTTACTTCTA
TTGTAGGTAAATGATTTGGATTCAAAGCTTACGGGCTCTACGCTCTGGAAGATTACGAATCCCTCCTGCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCACCCACATGGTATTCAAGTAGAAAGAGATAAATTGAACAATATGGTCGTCCCTTTTGGGATGTACTATCAA
CCAAAATTGGGTTATCTGCAAGAAATTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0262 アスナロ *Thuopsis dolabrata*

AAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTTAAAGATTACAGATTAACTTATTATACTCCTCGGAGTATCAGACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTGCCCGCCGGAAGAAGCGGGGAGCAGGAGTAGCTGCCGAATCTTCCACTGG
TACGTGGACAACCTGTTTGGACCGATGGACTTACCAGTCTTGATCGCTACAAAGGGCGATGCTATGATATTGAACCGCTTCTGGAGAGAGAAATCAATTTATTGCTATGTAGCTTACCCCTTAGATCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACCTGTTTACTTCTA
TTGTAGGTAAATGATTTGGATTCAAAGCTTACGGGCTCTACGCTCTGGAAGATTACGAATCCCTCCTGCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCACCCACATGGTATTCAAGTAGAAAGAGATAAATTGAACAATATGGTCGTCCCTTTTGGGATGTACTATCAA
CCAAAATTGGGTTATCTGCCAAGAAATTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0263 ネズミ(クロベ) *Aeginetia indica* L.

AAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTTAAAGATTACAGATTAACTTATTATACTCCTCGGAGTATCAGACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTGCCCGCCGGAAGAAGCGGGGAGCAGGAGTAGCTGCCGAATCTTCCACTGG
TACGTGGACAACCTGTTTGGACCGATGGACTTACCAGTCTTGATCGCTACAAAGGGCGATGCTATGATATTGAACCGCTTCTGGAGAGAGAAATCAATTTATTGCTATGTAGCTTACCCCTTAGATCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACCTGTTTACTTCTA
TTGTAGGTAAATGATTTGGATTCAAAGCTTACGGGCTCTACGCTCTGGAAGATTACGAATCCCTCCTGCTTATTCCAAAACCTTTCAAGGCCACCCACATGGTATTCAAGTAGAAAGAGATAAATTGAACAATATGGTCGTCCCTTTTGGGATGTACTATTA
CCAAAATTGGGTTATCTGCCAAGAAATTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P0264 ナンバンギセル *Aeginetia indica* L.

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTTAAAGATTACAGATTAACTTATTATACTCCTGAATACGAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATCCGAGTAACTCCTCAACCGGAGTCCGCGCTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCCGAATCCTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGTAGGACTTACCAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCCACATGAGGCCGTTATGGGAGGAAGAAATCAATATATTGTTATGTAGCTTATCCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCAT

TGTGGGTAAATGATTGGTTTCAAAGCCTACGAGCTCTACGCTCGGAGGATCTGCGAATCCCCTGCTTATCCAAAACCTTCCAAGGCCCGGCTCATGGCATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTAAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTAACCAAAATTGGGATTATCCGCAAAAACACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTA

P0265 アキノウナギツカミ *Percariasieboldii*(Meisn.)Ohki

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGAAATATAAATTGAATTATTATACTCCTGACTATGAACCACATGACCATGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCAGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACAACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTGTGGGTAAATGATTATGGATTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCTACGTTTGGAGGATTTCGCGAATCCCTCCTGCTTATACGAAAACCTTCCAAGGCCCGGCTCATGGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAATACGGAGCTCCCTATTGGGATGTACTATTAACCGAAATTGGGGTTGTCAAGCTAAGAACTACGGTCGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P2002

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGAAATATAAATTGAATTATTATACTCCTGACTATGAACCACATGACCATGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCAGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACAACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCGTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTGTGGGTAAATGATTATGGATTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCTACGTTTGGAGGATTTCGCGAATCCCTCCTGCTTATACGAAAACCTTCCAAGGCCCGGCTCATGGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAATACGGAGCTCCCTATTGGGATGTACTATTAACCGAAATTGGGGTTGTCAAGCTAAGAACTACGGTCGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P2003

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGATTAACTATTACACTCCTGAATATCAAACCAAAGATACCGATATCTTAGCAGCGTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTGC CGCCTGAGGAAGCGGGAGCTGCAGTAGCCGCTGAATCTTCCACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCTCTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTATGACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTCTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTTGTAGGTAATGTATTGGATTCAAAGCCCTACGCTCTACGCTCTGGAAGATTTCGCGAATCCACCCGCGTATGTTAAACCTTCCAAGGCCCTCCTCATGGATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTAAACAAATATGGCCGCTCCTATTGGGATGTACCATTAACCCAAATTGGGTTATCTGCCAAAACACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P2007

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTGC CGCCTGAGGAAGCGGGAGCTGCAGTAGCCGCTGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACTAGCCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTTGTAGGTAATGTATTGGTTCAAAGCCCTACGCTCTACGCTCTGGAAGATTTCGCGAATCCACCCGCGTATGTTAAACCTTCCAAGGCCCTCCTCATGGATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTTTTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAAAACACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P2009

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAATTGACTTACTACACCCCGGAGTACGAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAGCCCGGGGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCTGCAGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTATCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATCTGTTATGTAGCTTATCCATTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATGTGTGGGTAAATGTATTGGTTCAAAGCCCTACGCTCTACGTTTGGAGGATCTACGAAATCCCTCCTACTTTATCAAACCTTCCAAGGTC CGCCTCAGGATCCAAGTTGAAGAAGGATAAAGTTGAACAAGTATGGTCGCCCTTTTGGGATGTACTATTAACCCAAATTGGGATTATCCGCAAAAATTAACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTA

P2010

AAGTGTGGATTCAAAGCCGGTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATAGACAAACAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCCGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTATGGACCGACGACTTACCAGCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTGTGGGTAAATGTTGGTTCAAAGCCTTGCCTGCTCTACGTTAGAGGATCTGCGAATCCCCCTGCTTATACTAAAACTTCCAAGGCCCGGCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTTATTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTC

P2011

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAGTATGAAACCCCTAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAAGCAGGGGCCGCGAGTAGCCGCCGAATCTTCTACGGGTACATGGACAACCTGTATGGACCGACGACTTACCAGCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTGTGGGTAAATGATTGGTTCAAAGCCTTGCCTGCTCTACGTTTGGAGGATTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTAAAACTTCTCCTAGGCCCGGCTCAGGATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGCTCCCTATTGGGATGCACATTAACCCAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACACTATGGTCGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P2015

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAGTATGAAACCCCTAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAAGCAGGGGCCGCGAGTAGCCGCCGAATCTTCTACGGGTACATGGACAACCTGTATGGACCGACGACTTACCAGCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTGTGGGTAAATGATTGGTTCAAAGCCTTGCCTGCTCTACGTTTGGAGGATTGCGAATCCCTGTTGCTTATGTAAAACTTCTCCTAGGCCCGGCTCAGGATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGCTCCCTATTGGGATGCACATTAACCCAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACACTATGGTCGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P2018

AAGTGTGGATTAAAGCAGGTGTAAAGATTACAAATTGAATTATTATACTCCTCAATATAAACCCCTGGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGTCAGAAGAAGCAGGAGCTGCAGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATATATTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTGTGGGTAAATGATTGGTTCAAAGCCTTGCCTGCTCTACGTTTGGAGGATTGCGAATCCCTGTTGCTTATATAAAAACCTTCCAAGGCCCGGCTCAGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGCCGCTCCTATTGGGATGCACATTAACCGAAATTGGGGTTATCTGCTAAAAACACTATGGTCGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P2022

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGAGTACAAATTGACTTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACCACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTTGTAGGTAATGATTGGTTCAAAGCCCTACGCTCTACGCTCTGGAAGATTGCGAATCCACCCGCGTATGTTAAACCTTCCAAGGCCCTCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTTTTGGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAAAACACTACGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P2023

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTAACTATTACACTCCTGAATATCAAACCAAAGATAACGATATCTTAGCAGCGTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTGC CGCCTGAGGAAGCGGGAGCTGCAGTAGCCGCTGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTATGACATCGAGCCGTTGCTGGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTTGTAGGTAATGATTGGATTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCTAGAAGATTGCGAATCCCTGTTGCTTATCCAAAACCTTCCAAGGCCCTCCTCATGGATCCAAGTTGAAAGAGATAAATTGAACAAATATGGCCGCTCCTATTGGGATGTACCATTAACCCAAATTGGGTTATCTGCCAAAACACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTT

P2024

AAGTGTGGCTTCAAAGCGGGTGTAAAGATTACAAATTGAATTATTATACTCCTGAATATGAACCAAAGATACTGATACCTTGGCGGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCTGCTGATGCTGCCGAATCTTCTACAGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATCGAACCTTCTGCTGGAGAAGAAATCAATATATTGTTATGTAGCTTACCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTGTGGGTAAATGATTGGTTCAAAGCCTTGC CGCCTCTACGCTCGGAGGATCTGCGAATTCTTATGCTTATGTAAAACTTCCAAGGCCCTCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTTATTGGGATGTACTATTAACCCAAATTGGGATTATCCGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P2026

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTTATTATACTCCTCAATATCAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAAGCAGGTGCTGCGGTAGCTGCGGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCAGCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACCACATCGAACCTTCTGCTGGAGAAGAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCTTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTACTAACATGTTTACTTCCATTGTCCGTAAATGATTGGTTCAAAGCCTACGCGCTCTACGCTCGGAGGATTGCGAATCCCTACTTCTATATTAACCTTCCAAGGTCACCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTATGGTCGCCCTATTAGGATGTACTATTAACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAAATTACGGTAGAGCAGTTTACGAATGTCTT

P2028

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTAAAGATTAAATGACTATTATATACTCCTGAGTATGAAACCCTAGATAGTATATCTTGGCAGCATTCCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCCGAAGAAGCAGGGGCTGCAGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTATGGACCGACGACTTACCAAGCCTTGATCGTTACAAAGGCGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAGAAGAAATCAATATATTGTTATGTAGCATATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCCGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGGTAACTGATTGGTTCAAAGCTCTGCGTGCTCTACGTTTGGAGATTTGAGAATCCCTGCTGCTTATATAAAAACCTTCCAAGGCTCCGCCCTACGGTATCCAAGTTGAAGAGATAAAATGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGCACATTAAAC
CGAAATTGGGGTTATCCGCTAAAAACTATGCTCGAGCATGTTATGAATGTCTT

P2029

AAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTAAAGAGTACAAATTGACTATTATACTCCTGAATACGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCGCTGAGGAAGCGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTATGGACCGATGACTTACCAAGCCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAGAAGAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGGAAATGTATTGGATTCAAAGCCCTACGTGCTCTACGCTGGAGATCTGCGAATTCCTACTGCTTATATAAAAACCTTCCAAGGCTCCGCCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATGAACAAGTACGGTCGTCTGCTGGGATGTACATTAAAC
CCTAAATTGGGGTTATCGCTAAAAACTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTT

P2033

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTAAAGATTACAGATTAACTATTATACTCCTGAATACAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCGCTGAGGAAGCGGGAGCTGCAGTAGCCGCTGAATCTTCCACTGGT
ACATGGACAACCTGTATGGACCGATGACTTACCAAGCCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTAGTAATGTATTGGATTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTGGAGATTTCGAGTTCTCTGCTTATTCCAAAACCTTCCAAGGCTCCACTCATGGATCCAAGTTGAAGAGATAAAATGAACAATATGGCGCTCCTCTGCTGGGATGTACATTAAAC
CCTAAATTGGGGTTATCGCTGCCAAAACCTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTT

P2035

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGAGTAAATGACTATTATACTCCGACTATGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAGGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACGGGT
ACATGGACAACCTGTATGGACTGACGGCTTACCAAGCCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTAGTAAATGTATTGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTGGAGATTTCGGAATCCCTACTGCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCGCCCTCATGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATGAACAAGTATGGACGCCCTATTGGGATGTACTATTAAAC
CTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAAATACGGTAGAGCGGTTTATGAGTGTCTC

P2036

AAGCGCTGGATTAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCCGCCGAATCTTCCACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACTGACGGCTTACCAAGCCTTGATCGTTACAAAGGCGGATGCTACACATCGAGAGCGTTGTTGGGAGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGTAAATGTATTGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTGGAGGATCTGCGAATTCCTCCTTATTCCAAAACCTTCCAAGGCCGCCCTCATGGCATCCAAGTTGAAGGAGATAAAATGAACAAGTATGGACGCCCTATTGGGATGTACTATTAAAC
CCTAAATTGGGATTATCTGCAAGAAGCTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTG

P2037

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTATTATACTCCTGACTACAAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTATGGACTGACGGCTTACTAGTCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGAGCGTTGTTGGGAGAGAAGAACTCAATATATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGTAAATGTATTGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTGGAGGATCTGCGAATTCCTACTCTTATTCCAAAACCTTCCAAGGCCGCCCTCATGGCATCCAAGTTGAAGAGATAAAATGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTAAAC
CCTAAATTGGGATTATCGCAAGAAGCTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTG

P2038

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTATTATACTCCTGACTACAAAACCAAGATACTGATATCTTAGCAGCCTTCGCGTAGCCCCACAACCCGGAGTACCAAGCTGAAGAGCGAGGAGCTGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
TACATGGACCAACCTGTATGGACGATGGACTTACCAGCTTCGATCGGTACAAGGCGCGTGCTACGATATCGAACCCGCTCGCTGGGAGGAGAACCGATATATGCATATGTAGCTTATCCCTGGATGCTATTGGAAGAAGGTTCCGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
CATTTGATAGTAACGTTTCGGATTAAAGCCCTACGCGCTCTACGCCTAGAAGACCTTCGAATTCGCCCGCGTTATTCCAAAACCTTTCATTTGAGAGCCGCTCATGGTATTCAAGTGAAGGAGATAAAATGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACAATC
AAGCCAAAACCTGGCTGTGCGCTAAGAATTATGTTAGAGCTGTCTATGAATGTCTG

P2039

AAGTGTGGATTCAAAGCGGGTGTAAAGATTAAATGAAATTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCCCCTGAGGAAGCGGGGCGAGGCTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAGAAGAACTCAATTTATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGTAAATGTATTGGTTCAAAGCGCTCGGGCTCTACGCTCGAGGATTTCGGAATCCCTGCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCGCCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTAAAC
CCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAAATTATGTTAGAGCGTTTATGAATGTCTC

P2040

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGAAATTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCTGAAGAAGCAGGGGCGCGAGTACGCTGCCGAATCTTCTACCGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGGCTTACCAAGCCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAGAACAATCAATATATTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGTAAATGTATTGGTTCAAAGCCTACGCGCTCTACGCTCGAGGATCTACGAATTCCTCCTGCTTATTGTTAAAACCTTCCAAGGACCCACTCATGGAATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACGATTAAAC
CCTAAATTGGGATTATCTGCTAAGAAATTACGGTCGCGCGGTTTATGAATGTCTC

P2042

AAGCGCTGGATTAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTATTATACTCCTGACTATGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAAGCAGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCCACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACGATGGACTTACCAGCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGAGCGTTGCTGGAGAGAAGAAATCAATATATTGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGTAAATGTATTGGTTCAAAGCCCTACGAGCTCTACGCTCGAGGATCTGCGAATTCCTCCTGCTTATTCCAAAACCTTCCAAGGCCGCCCTCATGGCATCCAAGTTGAAGGAGATAAAATGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACGATTAAAC
CCTAAATTGGGATTATCTGCAAGAAGCTATGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTG

P2044

AGGTGTGGATTCAAAGCTGGGTTAAAGATTACAAATTGACTATTATACTCCGACTATGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCTGAAGAAGCGGGGCGCGGTAGCTGCCGAATCTTCTACTGG
TACATGGACCAACCTGTATGGACCGATGGACTTACCAGCTTGATCGTTACAAAGGCGCTGCTACGGAATCGAGCCGTTGCTGGAGAGAAGAAATCAATATATCGCTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCC
ATTGTAGTAAATGTATTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTCGGAAGATCTGCGAATCCCGCTTGCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCGCCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTA
AACTTAAATTGGGGTTATCCGCTAAAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P2046

AAGTGTGGATTCAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTATTATACTCCTGATTATGAAACCAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCTGAGGAAGCGGGGCGAGTACGCTGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGACTTACCAACCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAGAAGAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCTTATCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCAT
TGTGGTAAATGTATTGGTTCAAAGCCCTGCGCGCTCTACGCTAGAGGATCTACGAATCCCTGCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCGCCCTCATGGCATCCAAGTTGAGAGAGATAAAATGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACTATTAAAC
CCTAAATTGGGGTTATCGCTAAGAACTACGGTAGAGCGGTTTATGAATGTCTC

P2047

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTATTATACTCCTGAGTATGAAACCCCTGGATACGGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCACCCGAAGAAGCAGGGGCGCGAGTAGCCGCCGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTATGGACCGATGACTTACCAACCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAGAAGAAATCAATATATTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCA
TTGTGGTAAATGTATTGGTTCAAAGCCCTGCGCTCTACGCTGGAGATTTCGGAATTCCTGCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCGCCCTCACGGTATCCAAGTTGAAGAGATAAAATGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACCATTAAC
ACCGAAATTAGGGTTATCCGCTAAAAACTACGGTCGAGCGGTTTATGAATGTCTT

P2048

AAGTGTGGATTAAAGCTGGTGTAAAGATTACAAATTGACTATTATACTCCTGAGTATGAAACCCCTGGATACGGATATCTTGGCAGCATTTCGAGTAACTCCTCAACCCGGAGTTCCACCCGAAGAAGCAGGGGCGCGAGTAGCCGCCGAATCTTCTACTGG
TACATGGACAACCTGTATGGACCGACGGACTTACCAAGCTTGATCGTTACAAAGGACGATGCTACACATCGAGCCGTTGCTGGAGAGAAGAAATCAATATATTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGGTTCTGTTACTAACATGTTTACTTCC
ATTGTGGTAAATGTATTGGTTCAAAGCCCTGCGCTCTACGCTGGAGATTTCGGAATTCCTGCTTATGTTAAAACCTTCCAAGGCCGCCCTCACGGTATCCAAGTTGAAGAGATAAAATGAACAAGTATGGTCGTCCCTATTGGGATGTACCATTAAC
AACCGAAATTAGGGTTATCCGCTAAAAACTATGGTCGAGCGGTTTATGAATGTCTT

P2050

AAGTGTGGGTTCAAAGCTGGTGTAAAGATTATAAATTGACTTATTACACTCCTGAATATGAAACCAAAGATACTGATATCTTAGCAGCATTTGAGTAACTCCTCAACCTGGAGTGCCCCCTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGCTGCTGAATCTTCTACTGGT
ACATGGACAACCTGTATGGACTGATGGCTTACCAGTCTTGATCGCTACAAAGGTGGATGCTACCACATCGAGCCTGTTGCTGGAGAAGAAAATCAATTTATTGCTTATGTAGCGTACCCCTTAGATCTTTTGAAGAAGGTTCTGTCACTAACATGTTTACTTCTAT
TGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAGGCCCTGCGGCTCTCCGTTTGGAGGATTTGCGAATCCCGCCTGCTTACACTAAAACCTTTCCAGGGCCACCCACGGTATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAAGTACGGTCGCCCCCTATTGGGATGTACTATTAA
ACCTAAATTGGGGTTATCCGCTAAGAATTATGGTAGAGCTGTTTATGAATGTCTT

