

Zingiberidae Table

Zingiberidae				Types on 2005 table:		Epidermal cells
						Quadrilateral
						2-D
						10
MU #	Collection #	Family	Species	Part	Extract wt.	
Bromeliales						
1412		Bromeliaceae	Tillandsia usneoides	leaf	P, indistinctive	
1216	FBG 62182E	Bromeliaceae	Androlepis skinneri	leaf	present	
Zingiberales						
2704	MO 4935185	Cannaceae	Canna crotalifera S. Watson	root		
912	Peru 776	Cannaceae	Canna tuerckheimii Kraenzl.	root epider.	no extract	
913	Peru 776	Cannaceae	Canna tuerckheimii Kraenzl.	root inside	present	
961	n.a.	Cannaceae	Canna tuerckheimii Kraenzl.	epider.	present	
2591	n.a.	Cannaceae	Canna tuerckheimii Kraenzl.	leaf	0.0049	
2592	n.a.	Cannaceae	Canna tuerckheimii Kraenzl.	seed, 1g	0.0008	
2639	P776	Cannaceae	Canna tuerckheimii Kraenzl.	tuber epidmeris	0.0367	
2685	P776	Cannaceae	Canna tuerckheimii Kraenzl.	tuber	no extract	
2907	Peru 776	Cannaceae	Canna tuerckheimii Kraenzl.	Outer Rind	present	
OS511	n.a.	Cannaceae	Canna tuerckheimii Kraenzl.	leaf	present	
OS511-2	n.a.	Cannaceae	Canna tuerckheimii Kraenzl.	leaf	present	
1166	E376	Cannaceae	Canna glauca L.	seed	0.1873	
1687	E376	Cannaceae	Canna glauca L.	seed	0.0002	
2706	MO 5700608	Cannaceae	Canna glauca L.	root		
2707	MO 5716327	Cannaceae	Canna glauca L.	root		
1390	2742565	Cannaceae	Canna indica L.	leaf	0.1100	
1391	2742565	Cannaceae	Canna indica L.	seed	P, indistinctive	
2703	MO 4399204	Cannaceae	Canna indica L.	stem	P, indistinctive	
1165	E1027	Cannaceae	Canna jaegeriana Urb.	seed	0.2576	
1695	E1027	Cannaceae	Canna jaegeriana Urb.	seed	0.0035	
1696	E1027	Cannaceae	Canna jaegeriana Urb.	fruit	0.0001	
E1027	E1027	Cannaceae	Canna jaegeriana Urb.	leaf		10I R
2705	MO 5706041	Cannaceae	Canna paniculata	root		
2741	MO 1634019	Heliconiaceae	Heliconia latispatha Benth L.	root		
2742	MO 1634019	Heliconiaceae	Heliconia latispatha Benth L.	rhizome		
none	E1066	Heliconiaceae	Heliconia cf. curtispatha	leaf	present	10IA C
1214		Heliconiaceae	Heliconia latispatha	leaf	P, indistinctive	
1215		Heliconiaceae	Heliconia rostrata	leaf	present	
274		Marantaceae	Calathea allouia	leaf	no extract	
275		Marantaceae	Calathea allouia	leaf	no extract	

Zingiberidae Table

		Non-quadrilateral					
	3-D	Discrete	Frag.	Seed		occluded	blocky
	11	20	21	22		23	24
Species							
<i>Tillandsia usneoides</i>							
<i>Androlepis skinneri</i>							
<i>Canna crotalifera</i> S. Watson							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.			21IA VR			C	
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.	11I M					C	
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.			21IA R			R	
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.						C	
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.						M	
<i>Canna glauca</i> L.			21IA R				
<i>Canna glauca</i> L.							
<i>Canna glauca</i> L.							
<i>Canna glauca</i> L.							
<i>Canna indica</i> L.							
<i>Canna indica</i> L.	11I C					M	
<i>Canna indica</i> L.							
<i>Canna jaegeriana</i> Urb.			21IA M				
<i>Canna jaegeriana</i> Urb.							
<i>Canna jaegeriana</i> Urb.							
<i>Canna jaegeriana</i> Urb.							
<i>Canna paniculata</i>							
<i>Heliconia latispatha</i> Benth L.							
<i>Heliconia latispatha</i> Benth L.							
<i>Heliconia cf. curtispatha</i>		20IAa, b VA					
<i>Heliconia latispatha</i>							
<i>Heliconia rostrata</i>							
<i>Calathea allouia</i>							
<i>Calathea allouia</i>							

Zingiberidae Table

	Short Cells	Hairs and bases				Spheres	
		Trichomes	Hair	Hair base	Honeycomb	Smooth	Rugulose
	30	40 I, II	40 III	40 IV	70	80 IA	*80 IB
Species							
<i>Tillandsia usneoides</i>							
<i>Androlepis skinneri</i>							
<i>Canna crotalifera</i> S. Watson							A
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.						80IAe VA	
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.						80IAe VA	80IBa R, 80IBb M
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.						*80IAa200 M-C	A
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							80IBb R
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.						*80IAa200 A	
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.						80IAe R	
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.						*80IAa200 C	
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.						*80IAa200 C	
<i>Canna glauca</i> L.						80IAe VA	
<i>Canna glauca</i> L.							
<i>Canna glauca</i> L.							
<i>Canna glauca</i> L.							
<i>Canna indica</i> L.						*80IAa201 R	80IBa R; 80IBb VA
<i>Canna indica</i> L.							
<i>Canna indica</i> L.							
<i>Canna jaegeriana</i> Urb.						80IAe VA	
<i>Canna jaegeriana</i> Urb.							
<i>Canna jaegeriana</i> Urb.						*80IAa1 M	
<i>Canna jaegeriana</i> Urb.						80IAe C	80IBa R
<i>Canna paniculata</i>							
<i>Heliconia latispatha</i> Benth L.							M
<i>Heliconia latispatha</i> Benth L.							
<i>Heliconia</i> cf. <i>curtispatha</i>							
<i>Heliconia latispatha</i>							
<i>Heliconia rostrata</i>						80IAe M	
<i>Calathea allouia</i>							
<i>Calathea allouia</i>							

Zingiberidae Table

	Nodular	Spinulose	Angled	Ciliate	Faceted
	*80 IC	*80 ID	*80 IE	*80 ICf (old80Ii)	80 IF
Species					
Tillandsia usneoides					
Androlepis skinneri					
Canna crotalifera S. Watson					
Canna tuerckheimii Kraenzl.					
Canna tuerckheimii Kraenzl.					
Canna tuerckheimii Kraenzl.	80ICa1 M		80IEa M		
Canna tuerckheimii Kraenzl.			80 Ea VA		
Canna tuerckheimii Kraenzl.			80IEa A		
Canna tuerckheimii Kraenzl.			80IEa A		
Canna tuerckheimii Kraenzl.			80IEa R		
Canna tuerckheimii Kraenzl.			80IEa VA		
Canna tuerckheimii Kraenzl.			80IEa VA		
Canna glauca L.			80IEa R		
Canna glauca L.					
Canna glauca L.					
Canna glauca L.					
Canna indica L.			80IEa VA		
Canna indica L.					
Canna indica L.					
Canna jaegeriana Urb.					
Canna jaegeriana Urb.			80IEa C		
Canna jaegeriana Urb.			80IEa M		
Canna jaegeriana Urb.			80IEa VA		
Canna paniculata			80IEa P		
Heliconia latispatha Benth L.					
Heliconia latispatha Benth L.					
Heliconia cf. curtispatha					
Heliconia latispatha					
Heliconia rostrata					
Calathea allouia					
Calathea allouia					

Zingiberidae Table

		Crystalline Bodies			Schlerids	Stomata	Tracheids
	Conical Bodies	Cystoliths	Raphides	CaCO ₃			
	*80III	100 I	100 II	100 IV	110	120	
Species							
<i>Tillandsia usneoides</i>							
<i>Androlepis skinneri</i>							
<i>Canna crotalifera</i> S. Watson							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.	80IIIB VR						
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.		100IA C	C				
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							
<i>Canna tuerckheimii</i> Kraenzl.							
<i>Canna glauca</i> L.							
<i>Canna glauca</i> L.							
<i>Canna glauca</i> L.		M					
<i>Canna glauca</i> L.		R			P		
<i>Canna indica</i> L.							
<i>Canna indica</i> L.							
<i>Canna indica</i> L.							
<i>Canna jaegeriana</i> Urb.							
<i>Canna jaegeriana</i> Urb.							
<i>Canna jaegeriana</i> Urb.							
<i>Canna jaegeriana</i> Urb.							
<i>Canna paniculata</i>							
<i>Heliconia latispatha</i> Benth L.		C			A		
<i>Heliconia latispatha</i> Benth L.		R					
<i>Heliconia cf. curtispatha</i>						VA	
<i>Heliconia latispatha</i>							
<i>Heliconia rostrata</i>							
<i>Calathea allouia</i>							
<i>Calathea allouia</i>							

Zingiberidae Table

	60IB	80IG
Species		
Tillandsia usneoides		
Androlepis skinneri		
Canna crotalifera S. Watson		
Canna tuerckheimii Kraenzl.		
Canna tuerckheimii Kraenzl.		
Canna tuerckheimii Kraenzl.		
Canna tuerckheimii Kraenzl.		
Canna tuerckheimii Kraenzl.		
Canna tuerckheimii Kraenzl.		
Canna tuerckheimii Kraenzl.		
Canna tuerckheimii Kraenzl.		
Canna tuerckheimii Kraenzl.		
Canna tuerckheimii Kraenzl.		
Canna tuerckheimii Kraenzl.		
Canna glauca L.		
Canna glauca L.		
Canna glauca L.		
Canna glauca L.		
Canna indica L.		
Canna indica L.		
Canna indica L.		
Canna jaegeriana Urb.		
Canna jaegeriana Urb.		
Canna jaegeriana Urb.		
Canna jaegeriana Urb.		
Canna paniculata		
Heliconia latispatha Benth L.		
Heliconia latispatha Benth L.		
Heliconia cf. curtispatha		
Heliconia latispatha		
Heliconia rostrata		
Calathea allouia		
Calathea allouia		

Zingiberidae Table

Zingiberidae			Types on 2005 table:		Epidermal cells	
					Quadrilateral	
					2-D	
					10	
2346	4902405	Marantaceae	Calathea aff allouia (Aubl.) Lindl. Det. L.Andersson, 1994	inflor	no extract	
2347	5061417	Marantaceae	Calathea allouia (Aubl.) Lindl.	inflor	present	
2348	2742991	Marantaceae	Calathea allouia (Aubl.) Lindl.	inflor	no extract	
2596		Marantaceae	Calathea allouia	leaf	0.0028	10I R; 10IIBb1 C
2597		Marantaceae	Calathea allouia	stem	0.2357	10I M, 10IIBb C
2598		Marantaceae	Calathea allouia	inflorescence	0.0679	10IIBb1 M
2599		Marantaceae	Calathea allouia	tuber	no extract	
2672		Marantaceae	Calathea allouia	tuber	0.0753	
2458/2	MO4396217	Marantaceae	Calathea allouia (Aubl.) Lindl.	leaf		10IIA M
2021	MO 4256597	Marantaceae	Calathea altissima (Poepp. & Endl.) Koern.	leaf	n.a.	
2022	MO 4256597	Marantaceae	Calathea altissima (Poepp. & Endl.) Koern.	inflor	n.a.	
2023	MO 3706077	Marantaceae	Calathea crotalifera S. Watson	leaf	n.a.	
2024	MO 3706077	Marantaceae	Calathea crotalifera S. Watson	inflor	n.a.	
2091	n.a.	Marantaceae	Calathea crotalifera S. Watson	leaf	no extract	
2720	MO 2593574	Marantaceae	Calathea inocephala (O. Ktze) Kennedy & Nicolson	stem		
2721	MO 3493069	Marantaceae	Calathea inocephala (O. Ktze) Kennedy & Nicolson	root		
2722	MO 2593574	Marantaceae	Calathea inocephala (O. Ktze) Kennedy & Nicolson	root		
2025	MO 1169854	Marantaceae	Calathea insignis Petersen	leaf	n.a.	
2026	MO 1169853	Marantaceae	Calathea insignis Petersen	inflor	n.a.	
2593		Marantaceae	Calathea lutea	floret, 2 g	0.0121	
2594		Marantaceae	Calathea lutea	floret, 1g	0.0198	
2595		Marantaceae	Calathea lutea	leaf 1g	0.0112	10IIA C, 10IIB C
2723	MO 5304347	Marantaceae	Calathea macrosepalia K. Schum.	root		
2724	MO 5304347	Marantaceae	Calathea macrosepalia K. Schum.	rhizome		
1384	2931771	Marantaceae	Calathea majestica (linden) Kennedy	leaf	present	10IIA R, 10IIB M
1385	2931771	Marantaceae	Calathea majestica (linden) Kennedy	fruit	present	
1741		Marantaceae	Calathea majestica (linden) Kennedy	Leaf	lost	
2725	MO 5315118	Marantaceae	Calathea marantifolia Standl.	stem		
2027	MO 3428816	Marantaceae	Calathea marantina (Willd. ex Koern.) K.Koch	leaf	n.a.	
2028	MO 3428816	Marantaceae	Calathea marantina (Willd. ex Koern.) K.Koch	inflor	n.a.	
2029	MO 2923362	Marantaceae	Calathea peoppigiana Loesener ex H.Kennedy	leaf	n.a.	
2030	MO 2923362	Marantaceae	Calathea peoppigiana Loesener ex H.Kennedy	inflor	n.a.	
2349	3615473	Marantaceae	Calathea sp. - cf. C allenii Woods	Leaf	lost	
2350	3615473	Marantaceae	Calathea sp. - cf. C allenii Woods	inflor	lost	
674		Marantaceae	Ctenanthe amphiandina L. Andersson	inflo.	P, indistinctive	

Zingiberidae Table

		Non-quadrilateral				
	3-D	Discrete	Frag.	Seed		occluded blocky
	11	20	21	22		23 24
Calathea aff allouia (Aubl.) Lindl. Det. L.Andersson, 1994						
Calathea allouia (Aubl.) Lindl.				*22VIIBc2 M; 22VIIBc3 VA; *22VIIBd VA		
Calathea allouia (Aubl.) Lindl.						
Calathea allouia		20IA A				
Calathea allouia		20IA R			R	24IIFb C
Calathea allouia				*22VIIBc2 A, *22VIIBc3 A, *22VIIBd M, *22VIIC M		
Calathea allouia						
Calathea allouia						
Calathea allouia (Aubl.) Lindl.	VR		21IA R		M	
Calathea altissima (Poepp. & Endl.) Koern.						
Calathea altissima (Poepp. & Endl.) Koern.				*22VIIBc1 VA		
Calathea crotalifera S. Watson		A				
Calathea crotalifera S. Watson				*22VIIBb VA		
Calathea crotalifera S. Watson						
Calathea inocephala (O. Ktze) Kennedy & Nicolson						
Calathea inocephala (O. Ktze) Kennedy & Nicolson						
Calathea inocephala (O. Ktze) Kennedy & Nicolson						
Calathea insignis Petersen		C				
Calathea insignis Petersen						
Calathea lutea						
Calathea lutea						
Calathea lutea		20IA A				
Calathea macrosepalia K. Schum.						
Calathea macrosepalia K. Schum.						
Calathea majestica (linden) Kennedy		20IA C			VR	
Calathea majestica (linden) Kennedy		20IC R	21IA R	22IBc R, *22VIIBc1 VA, *22VIIBd C		
Calathea majestica (linden) Kennedy						
Calathea marantifolia Standl.						
Calathea marantina (Willd. ex Koern.) K.Koch	A					
Calathea marantina (Willd. ex Koern.) K.Koch				*22VIIBb VA		
Calathea peoppigiana Loesener ex H.Kennedy						
Calathea peoppigiana Loesener ex H.Kennedy						
Calathea sp. - cf. C allenii Woods						
Calathea sp. - cf. C allenii Woods						
Ctenanthe amphiandina L. Andersson						

Zingiberidae Table

	Short Cells	Hairs and bases				Spheres	
		Trichomes	Hair	Hair base	Honeycomb	Smooth	Rugulose
	30	40 I, II	40 III	40 IV	70	80 IA	*80 IB
<i>Calathea aff allouia</i> (Aubl.) Lindl. Det. L.Andersson, 1994							
<i>Calathea allouia</i> (Aubl.) Lindl.							80IBa R; 80IBb C
<i>Calathea allouia</i> (Aubl.) Lindl.							80IBa M; 80IBb R
<i>Calathea allouia</i>						80IAa1 VR	80IBb C
<i>Calathea allouia</i>							
<i>Calathea allouia</i>						*80IAa201 R	80IBb M
<i>Calathea allouia</i>							
<i>Calathea allouia</i>							
<i>Calathea allouia</i> (Aubl.) Lindl.							
<i>Calathea altissima</i> (Poepp. & Endl.) Koern.							VA
<i>Calathea altissima</i> (Poepp. & Endl.) Koern.							
<i>Calathea crotalifera</i> S. Watson							
<i>Calathea crotalifera</i> S. Watson							C
<i>Calathea crotalifera</i> S. Watson							
<i>Calathea inocephala</i> (O. Ktze) Kennedy & Nicolson							A
<i>Calathea inocephala</i> (O. Ktze) Kennedy & Nicolson							A
<i>Calathea inocephala</i> (O. Ktze) Kennedy & Nicolson							P
<i>Calathea insignis</i> Petersen							A
<i>Calathea insignis</i> Petersen							A
<i>Calathea lutea</i>							
<i>Calathea lutea</i>							80IBb VR
<i>Calathea lutea</i>							
<i>Calathea macrosepalia</i> K. Schum.							
<i>Calathea macrosepalia</i> K. Schum.							
<i>Calathea majestica</i> (linden) Kennedy							
<i>Calathea majestica</i> (linden) Kennedy							
<i>Calathea majestica</i> (linden) Kennedy							
<i>Calathea marantifolia</i> Standl.							
<i>Calathea marantina</i> (Willd. ex Koern.) K.Koch							
<i>Calathea marantina</i> (Willd. ex Koern.) K.Koch							
<i>Calathea peoppigiana</i> Loesener ex H.Kennedy							VA
<i>Calathea peoppigiana</i> Loesener ex H.Kennedy							VA
<i>Calathea</i> sp. - cf. <i>C allenii</i> Woods							
<i>Calathea</i> sp. - cf. <i>C allenii</i> Woods							
<i>Ctenanthe amphiandina</i> L. Andersson							

Zingiberidae Table

	Nodular	Spinulose	Angled	Ciliate	Faceted
	*80 IC	*80 ID	*80 IE	*80 ICf (old80Ii)	80 IF
Calathea aff allouia (Aubl.) Lindl. Det. L.Andersson, 1994					
Calathea allouia (Aubl.) Lindl.	80ICa1 C				
Calathea allouia (Aubl.) Lindl.	80ICa1 M, 80ICd C		80IEa M		
Calathea allouia	80ICa1 R, 80ICa2 VA, 80ICc M		80IEa VA; 80IEb VA		
Calathea allouia	80ICa1 M		80IEa A, 80IEb C		
Calathea allouia	80ICa1 M, 80ICa2 R		80IEa C		
Calathea allouia					
Calathea allouia	C		C		
Calathea allouia (Aubl.) Lindl.	80ICa1 M		80IEb VA		
Calathea altissima (Poepp. & Endl.) Koern.	VA				
Calathea altissima (Poepp. & Endl.) Koern.					
Calathea crotalifera S. Watson	VA*				
Calathea crotalifera S. Watson	VA*				
Calathea crotalifera S. Watson					
Calathea inocephala (O. Ktze) Kennedy & Nicolson	VA		M		
Calathea inocephala (O. Ktze) Kennedy & Nicolson	A		M		
Calathea inocephala (O. Ktze) Kennedy & Nicolson	P				
Calathea insignis Petersen	A				
Calathea insignis Petersen	80ICa1 VA, 80ICa2 P				
Calathea lutea	80ICd C				
Calathea lutea	80ICd VA		80IEa R		
Calathea lutea	80ICa1 VR				
Calathea macrosepalia K. Schum.	P				
Calathea macrosepalia K. Schum.	P				
Calathea majestica (linden) Kennedy					
Calathea majestica (linden) Kennedy					
Calathea majestica (linden) Kennedy					
Calathea marantifolia Standl.	VA		VA		
Calathea marantina (Willd. ex Koern.) K.Koch					
Calathea marantina (Willd. ex Koern.) K.Koch					
Calathea peoppigiana Loesener ex H.Kennedy			VA		
Calathea peoppigiana Loesener ex H.Kennedy	C				
Calathea sp. - cf. C allenii Woods					
Calathea sp. - cf. C allenii Woods					
Ctenanthe amphiandina L. Andersson					

Zingiberidae Table

		Crystalline Bodies			Schlerids	Stomata	Tracheids
	Conical Bodies	Cystoliths	Raphides	CaCO ₃			
	*80III	100 I	100 II	100 IV	110	120	
<i>Calathea aff allouia</i> (Aubl.) Lindl. Det. L.Andersson, 1994							
<i>Calathea allouia</i> (Aubl.) Lindl.	80IIIB R						
<i>Calathea allouia</i> (Aubl.) Lindl.	80IIIB C						
<i>Calathea allouia</i>	80IIIB A					A	
<i>Calathea allouia</i>	80IIIB VA						
<i>Calathea allouia</i>	80IIIB VA						
<i>Calathea allouia</i>							
<i>Calathea allouia</i>	M				A		C
<i>Calathea allouia</i> (Aubl.) Lindl.	80IIIB VA						
<i>Calathea altissima</i> (Poepp. & Endl.) Koern.	VA						
<i>Calathea altissima</i> (Poepp. & Endl.) Koern.							
<i>Calathea crotalifera</i> S. Watson	VA						
<i>Calathea crotalifera</i> S. Watson	A						
<i>Calathea crotalifera</i> S. Watson							
<i>Calathea inocephala</i> (O. Ktze) Kennedy & Nicolson	VA						
<i>Calathea inocephala</i> (O. Ktze) Kennedy & Nicolson							
<i>Calathea inocephala</i> (O. Ktze) Kennedy & Nicolson					A		
<i>Calathea insignis</i> Petersen	VA						
<i>Calathea insignis</i> Petersen	A						
<i>Calathea lutea</i>	80IIIB VA						
<i>Calathea lutea</i>	80IIIB VA						
<i>Calathea lutea</i>	80IIIB VA				C	C	
<i>Calathea macrosepalia</i> K. Schum.							
<i>Calathea macrosepalia</i> K. Schum.							
<i>Calathea majestica</i> (linden) Kennedy	80IIIB VA				M	M	
<i>Calathea majestica</i> (linden) Kennedy							
<i>Calathea majestica</i> (linden) Kennedy							
<i>Calathea marantifolia</i> Standl.							
<i>Calathea marantina</i> (Willd. ex Koern.) K.Koch	A	M					
<i>Calathea marantina</i> (Willd. ex Koern.) K.Koch	A						
<i>Calathea peoppigiana</i> Loesener ex H.Kennedy	VA						
<i>Calathea peoppigiana</i> Loesener ex H.Kennedy	VA						
<i>Calathea</i> sp. - cf. <i>C. allenii</i> Woods							
<i>Calathea</i> sp. - cf. <i>C. allenii</i> Woods							
<i>Ctenanthe amphiandina</i> L. Andersson							

Zingiberidae Table

	60IB	80IG
Calathea aff allouia (Aubl.) Lindl. Det. L.Andersson, 1994		
Calathea allouia (Aubl.) Lindl.		
Calathea allouia (Aubl.) Lindl.		
Calathea allouia		
Calathea allouia		
Calathea allouia		
Calathea allouia		
Calathea allouia		
Calathea allouia (Aubl.) Lindl.		
Calathea altissima (Poepp. & Endl.) Koern.		
Calathea altissima (Poepp. & Endl.) Koern.		
Calathea crotalifera S. Watson		
Calathea crotalifera S. Watson		
Calathea crotalifera S. Watson		
Calathea inocephala (O. Ktze) Kennedy & Nicolson		
Calathea inocephala (O. Ktze) Kennedy & Nicolson		
Calathea inocephala (O. Ktze) Kennedy & Nicolson		
Calathea insignis Petersen		
Calathea insignis Petersen		
Calathea lutea	M	
Calathea lutea	R	
Calathea lutea	VA	
Calathea macrosepalia K. Schum.		
Calathea macrosepalia K. Schum.		
Calathea majestica (linden) Kennedy	VA	
Calathea majestica (linden) Kennedy		
Calathea majestica (linden) Kennedy		
Calathea marantifolia Standl.		
Calathea marantina (Willd. ex Koern.) K.Koch	A	
Calathea marantina (Willd. ex Koern.) K.Koch		
Calathea peoppigiana Loesener ex H.Kennedy		
Calathea peoppigiana Loesener ex H.Kennedy		
Calathea sp. - cf. C allenii Woods		
Calathea sp. - cf. C allenii Woods		
Ctenanthe amphandina L. Andersson		

Zingiberidae Table

Zingiberidae			Types on 2005 table:		Epidermal cells	
					Quadrilateral	
					2-D	
					10	
2726	MO 5172692	Marantaceae	Ctenanthe amphiandina L. Andersson	root		
280		Marantaceae	Donax arundastrum	inflo.	present	
278		Marantaceae	Donax cannaeformis	leaf	present	10IIBb R
279		Marantaceae	Donax cannaeformis	inflo.	no extract	
281		Marantaceae	Donax cannaeformis	inflo.	present	
1387	985671	Marantaceae	Donax	leaf	present	10IIBb R
1388	985671	Marantaceae	Donax	fruit	present	
2031	MO 4330037	Marantaceae	Ischnosiphon inflatus L. Andersson	leaf	no extract	10IIBb R
2032	MO 4647642	Marantaceae	Ischnosiphon inflatus L. Andersson	inflor	n.a.	
2727	MO 5712796	Marantaceae	Ischnosiphon leucophaeus (Poepp. & Endlc.) Körn	stem base	P, indistinctive	
2728	MO 5712796	Marantaceae	Ischnosiphon leucophaeus (Poepp. & Endlc.) Körn	root		
2033	MO 3765565	Marantaceae	Ischnosiphon longiflorus ssp. angustifolius L. Andersson	leaf	no extract	
2034	MO 3109721	Marantaceae	Ischnosiphon longiflorus ssp. angustifolius L. Andersson	inflor	n.a.	
2729	MO 5727795	Marantaceae	Maranta amazonica L. Andersson	root		
2730	MO 5727795	Marantaceae	Maranta amazonica L. Andersson	rhizome		
32		Marantaceae	Maranta arundinacea L.	leaf	0.0019	VR
213		Marantaceae	Maranta arundinacea L.	seed and bracts	present	
214		Marantaceae	Maranta arundinacea L.	root and bracts	present	
2037	MO 2720744	Marantaceae	Maranta arundinacea L.	leaf	n.a.	
2038	MO 2101794	Marantaceae	Maranta arundinacea L.	inflor	n.a.	
2670		Marantaceae	Maranta arundinacea L.	fleshy rhizome	0.0085	
2671		Marantaceae	Maranta arundinacea L.	roots	0.0219	10IIA R
2673		Marantaceae	Maranta arundinacea L.	root, root hairs	0.0118	
2674		Marantaceae	Maranta arundinacea L.	rhizome	0.0708	
2035	MO 2708314	Marantaceae	Maranta gibba J.E. Smith in Pees	leaf	present	10IIA M, 10IIBb M
2036	MO 2708314	Marantaceae	Maranta gibba J. E. Smith in Pees	inflor	n.a.	
2732	MO 3405818	Marantaceae	Maranta gibba J. E. Smith	stem base		
2733	MO 3405818	Marantaceae	Maranta gibba J. E. Smith	root		
2734		Marantaceae	Maranta orbiculata (Koern.) Schum.	stem base	P, indistinctive	
2735		Marantaceae	Maranta orbiculata (Koern.) Schum.	root	P, indistinctive	
2736	MO 3787589	Marantaceae	Maranta sobilifera L. Anderss.	stem base		
2737	MO 3787589	Marantaceae	Maranta sobilifera L. Anderss.	root		
2039	MO 2939448	Marantaceae	Monotagma laxum (Poepp. & Endl.) K. Schum	leaf	no extract	
2040	MO 2931637	Marantaceae	Monotagma laxum (Poepp. & Endl.) K. Schum	inflor	n.a.	
1829	MO 5069776	Marantaceae	Monotagma plurispicatum (Koern.) Shum	leaf	0.0031	

Zingiberidae Table

		Non-quadrilateral				
	3-D	Discrete	Frag.	Seed		occluded
	11	20	21	22		23
						24
Ctenanthe amphiandina L. Andersson						
Donax arundastrum			21A R	22IBa C, *22VII Da M, *22VIIDb M, *22VIIDc M		
Donax cannaeformis	A	20IA C, 20IC VR				
Donax cannaeformis						
Donax cannaeformis				22IBa C, *22VIIDa M, 22VIIDb C, *22VIIDc R		
Donax	C	20IA C, 20IC M				
Donax				*22VIIDc C, *22VIIDd VA		
Ischnosiphon inflatus L. Andersson			21IA VR			
Ischnosiphon inflatus L. Andersson				*22VIIBa A		
Ischnosiphon leucophaeus (Poepp. & Endlc.) Körn						
Ischnosiphon leucophaeus (Poepp. & Endlc.) Körn						
Ischnosiphon longiflorus ssp. angustifolius L. Andersson						
Ischnosiphon longiflorus ssp. angustifolius L. Andersson						
Maranta amazonica L. Andersson						
Maranta amazonica L. Andersson						
Maranta arundinacea L.						
Maranta arundinacea L.						R
Maranta arundinacea L.						
Maranta arundinacea L.						
Maranta arundinacea L.				*22VIIAb VA		
Maranta arundinacea L.				*22VIIBb M, *22VIIBd R		M
Maranta arundinacea L.				*22VIIBb R		R
Maranta arundinacea L.						
Maranta arundinacea L.						
Maranta gibba J.E. Smith in Pees		20IA C, 20IC R	21IA R			R
Maranta gibba J. E. Smith in Pees					*22VIIAa VA	
Maranta gibba J. E. Smith						
Maranta gibba J. E. Smith						
Maranta orbiculata (Koern.) Schum.						
Maranta orbiculata (Koern.) Schum.						
Maranta sobilifera L. Anderss.						
Maranta sobilifera L. Anderss.						
Monotagma laxum (Poepp. & Endl.) K.Schum						
Monotagma laxum (Poepp. & Endl.) K.Schum						
Monotagma plurispicatum (Koern.) Shum						VR

Zingiberidae Table

	Short Cells	Hairs and bases				Spheres	
		Trichomes	Hair	Hair base	Honeycomb	Smooth	Rugulose
	30	40 I, II	40 III	40 IV	70	80 IA	*80 IB
<i>Ctenanthe amphiandina</i> L. Andersson							
<i>Donax arundastrum</i>							
<i>Donax cannaeformis</i>			40IIIAb200 VR				
<i>Donax cannaeformis</i>							
<i>Donax cannaeformis</i>							
<i>Donax</i>							
<i>Donax</i>							80IBb R
<i>Ischnosiphon inflatus</i> L.Andersson							
<i>Ischnosiphon inflatus</i> L.Andersson							C
<i>Ischnosiphon leucophaeus</i> (Poepp. & Endlc.) Körn							
<i>Ischnosiphon leucophaeus</i> (Poepp. & Endlc.) Körn							
<i>Ischnosiphon longiflorus</i> ssp. <i>angustifolius</i> L.Andersson							
<i>Ischnosiphon longiflorus</i> ssp. <i>angustifolius</i> L.Andersson							VA
<i>Maranta amazonica</i> L. Andersson							R
<i>Maranta amazonica</i> L. Andersson							
<i>Maranta arundinacea</i> L.							M
<i>Maranta arundinacea</i> L.							
<i>Maranta arundinacea</i> L.							
<i>Maranta arundinacea</i> L.							VA
<i>Maranta arundinacea</i> L.							
<i>Maranta arundinacea</i> L.							A
<i>Maranta arundinacea</i> L.							A
<i>Maranta arundinacea</i> L.							A
<i>Maranta gibba</i> J.E. Smith in Pees							
<i>Maranta gibba</i> J. E. Smith in Pees							P*
<i>Maranta gibba</i> J. E. Smith							P
<i>Maranta gibba</i> J. E. Smith							
<i>Maranta orbiculata</i> (Koern.) Schum.							
<i>Maranta orbiculata</i> (Koern.) Schum.							
<i>Maranta sobilifera</i> L. Anderss.							M
<i>Maranta sobilifera</i> L. Anderss.							M
<i>Monotagma laxum</i> (Poepp. & Endl.) K.Schum							
<i>Monotagma laxum</i> (Poepp. & Endl.) K.Schum							VA
<i>Monotagma plurispicatum</i> (Koern.) Shum							

Zingiberidae Table

	Nodular	Spinulose	Angled	Ciliate	Faceted
	*80 IC	*80 ID	*80 IE	*80 ICf (old80Ii)	80 IF
<i>Ctenanthe amphiandina</i> L. Andersson					
<i>Donax arundastrum</i>	80ICa2 R			M	
<i>Donax cannaeformis</i>	80ICa2 R				
<i>Donax cannaeformis</i>					
<i>Donax cannaeformis</i>	80ICa2 VR			M	
<i>Donax</i>	80ICa2 VR				
<i>Donax</i>	80ICa2 R			M	
<i>Ischnosiphon inflatus</i> L. Andersson				M	
<i>Ischnosiphon inflatus</i> L. Andersson	A		C		
<i>Ischnosiphon leucophaeus</i> (Poepp. & Endlc.) Körn					
<i>Ischnosiphon leucophaeus</i> (Poepp. & Endlc.) Körn	VR				
<i>Ischnosiphon longiflorus</i> ssp. <i>angustifolius</i> L. Andersson					
<i>Ischnosiphon longiflorus</i> ssp. <i>angustifolius</i> L. Andersson	P				
<i>Maranta amazonica</i> L. Andersson					
<i>Maranta amazonica</i> L. Andersson			R		
<i>Maranta arundinacea</i> L.	VA		A		
<i>Maranta arundinacea</i> L.					
<i>Maranta arundinacea</i> L.					
<i>Maranta arundinacea</i> L.	VA*				
<i>Maranta arundinacea</i> L.					
<i>Maranta arundinacea</i> L.	80ICa1 C		80IEa C		
<i>Maranta arundinacea</i> L.	C		M		
<i>Maranta arundinacea</i> L.	C		M		
<i>Maranta gibba</i> J.E. Smith in Pees	80ICa1 VA				
<i>Maranta gibba</i> J. E. Smith in Pees	P*				
<i>Maranta gibba</i> J. E. Smith	80ICd C				
<i>Maranta gibba</i> J. E. Smith	R				
<i>Maranta orbiculata</i> (Koern.) Schum.					
<i>Maranta orbiculata</i> (Koern.) Schum.					
<i>Maranta sobilifera</i> L. Anderss.	C				
<i>Maranta sobilifera</i> L. Anderss.					
<i>Monotagma laxum</i> (Poepp. & Endl.) K.Schum					
<i>Monotagma laxum</i> (Poepp. & Endl.) K.Schum	VA				
<i>Monotagma plurispicatum</i> (Koern.) Shum	80ICa1 C		80IEa C		

Zingiberidae Table

		Crystalline Bodies			Schlerids	Stomata	Tracheids
	Conical Bodies	Cystoliths	Raphides	CaCO ₃			
	*80III	100 I	100 II	100 IV	110	120	
<i>Ctenanthe amphiandina</i> L. Andersson							
<i>Donax arundastrum</i>	80IIIB VA, 80IIIC P						
<i>Donax cannaeformis</i>	80IIIB VA						
<i>Donax cannaeformis</i>							
<i>Donax cannaeformis</i>	80IIIB R						
<i>Donax</i>	80IIIB VA					M	
<i>Donax</i>	80IIIB M						
<i>Ischnosiphon inflatus</i> L. Andersson							
<i>Ischnosiphon inflatus</i> L. Andersson	A						
<i>Ischnosiphon leucophaeus</i> (Poepp. & Endlc.) Körn							
<i>Ischnosiphon leucophaeus</i> (Poepp. & Endlc.) Körn							
<i>Ischnosiphon longiflorus</i> ssp. <i>angustifolius</i> L. Andersson							
<i>Ischnosiphon longiflorus</i> ssp. <i>angustifolius</i> L. Andersson	P						
<i>Maranta amazonica</i> L. Andersson					A		
<i>Maranta amazonica</i> L. Andersson	R				C		
<i>Maranta arundinacea</i> L.	VA						
<i>Maranta arundinacea</i> L.							
<i>Maranta arundinacea</i> L.							
<i>Maranta arundinacea</i> L.	VA*						
<i>Maranta arundinacea</i> L.							
<i>Maranta arundinacea</i> L.	80IIIB A						
<i>Maranta arundinacea</i> L.	80IIIB A						
<i>Maranta arundinacea</i> L.	A-VA						
<i>Maranta arundinacea</i> L.	A						
<i>Maranta gibba</i> J.E. Smith in Pees	80IIIB VA					M	
<i>Maranta gibba</i> J. E. Smith in Pees							
<i>Maranta gibba</i> J. E. Smith	C						
<i>Maranta gibba</i> J. E. Smith					M		
<i>Maranta orbiculata</i> (Koern.) Schum.							
<i>Maranta orbiculata</i> (Koern.) Schum.							
<i>Maranta sobilifera</i> L. Anderss.	M	M			A		
<i>Maranta sobilifera</i> L. Anderss.		M			M		
<i>Monotagma laxum</i> (Poepp. & Endl.) K. Schum							
<i>Monotagma laxum</i> (Poepp. & Endl.) K. Schum							
<i>Monotagma plurispicatum</i> (Koern.) Shum	80IIIB VA			M			

Zingiberidae Table

	60IB	80IG
Ctenanthe amphiandina L. Andersson		
Donax arundastrum		
Donax cannaeformis	VA	
Donax cannaeformis		
Donax cannaeformis		
Donax	VA	
Donax		
Ischnosiphon inflatus L.Andersson		
Ischnosiphon inflatus L.Andersson		
Ischnosiphon leucophaeus (Poepp. & Endlc.) Körn		
Ischnosiphon leucophaeus (Poepp. & Endlc.) Körn		
Ischnosiphon longiflorus ssp. angustifolius L.Andersson		
Ischnosiphon longiflorus ssp. angustifolius L.Andersson		
Maranta amazonica L. Andersson		
Maranta amazonica L. Andersson		
Maranta arundinacea L.		
Maranta arundinacea L.		
Maranta arundinacea L.		
Maranta arundinacea L.		
Maranta arundinacea L.		
Maranta arundinacea L.		
Maranta arundinacea L.		
Maranta arundinacea L.		
Maranta arundinacea L.		
Maranta arundinacea L.		
Maranta gibba J.E. Smith in Pees		
Maranta gibba J. E. Smith in Pees		
Maranta gibba J. E. Smith		
Maranta gibba J. E. Smith		
Maranta orbiculata (Koern.) Schum.		
Maranta orbiculata (Koern.) Schum.		
Maranta sobilifera L. Anderss.		
Maranta sobilifera L. Anderss.		
Monotagma laxum (Poepp. & Endl.) K.Schum		
Monotagma laxum (Poepp. & Endl.) K.Schum		
Monotagma plurispicatum (Koern.) Shum	VA	

Zingiberidae Table

Zingiberidae			Types on 2005 table:		Epidermal cells	
					Quadrilateral	
					2-D	
					10	
1830	MO 5069776	Marantaceae	Monotagma plurispicatum (Koern.) Shum	inflor.	0.0802	
1825	MO 3430693	Marantaceae	Pleistochoya morlaei (Eggers) K.Schom	leaf	0.0054	10IIA R, 10IIBb R
1826	MO 1639464	Marantaceae	Pleistochoya morlaei (Eggers) K.Schom	inflor.	present	10IIA VR
1827	MO 4282255	Marantaceae	Pleistochoya pruinosa (Regel) k. Schum	leaf	0.0105	10IC M, 10IIA M, 10IIBb C
1828	MO 4282255	Marantaceae	Pleistochoya pruinosa (Regel) k. Schum	inflor.	0.0403	
276		Marantaceae	Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson	leaf	n.a.	
277		Marantaceae	Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson	inflor.	n.a.	
1680		Marantaceae	Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson	leaf	n.a.	
1821	MO 3108640	Marantaceae	Stromanthe jarguinii (R.+S)Kennedy & Nicolson	leaf	0.0065	10ICa M, 10IIBb VR
1822	MO 2888624	Marantaceae	Stromanthe jarguinii (R.+S)Kennedy & Nicolson	inflor.	0.0038	10IIBb R
2461/2	2946449	Marantaceae	Stromanthe jacquinii Sonder	inflo.	no extract	
2621		Marantaceae	Stromanthe jacquinii	leaf	0.0125	
2622		Marantaceae	Stromanthe jacquinii	inflor.	0.0041	
2738	MO 3743512	Marantaceae	Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson	root		
2461/2	2946449	Marantaceae	Stromanthe jacquinii Sonder	inflo.	no extract	
1823	MO 2744120	Marantaceae	Stromanthe stromanthoides (Moc Bride) L. Anderson	leaf	0.0059	10IIBb R
1824	MO 3897552	Marantaceae	Stromanthe stromanthoides (Moc Bride) L. Anderson	inflor.	0.0099	10IIBb M
282		Marantaceae	Thalia geniculata L.	leaf	n.a.	
475		Marantaceae	Thalia geniculata L.	inflor.	n.a.	
1156	E1193	Marantaceae	Thalia geniculata	fruit	present	10IB C
1694	E1193	Marantaceae	Thalia geniculata L.	fruit	0.0022	
1817	MO 2684156	Marantaceae	Thalia geniculata L.	leaf	present	10IFd C, 10IIA C, 10IIBb C
1818	MO 2684157	Marantaceae	Thalia geniculata L.	inflor.	present	
2739	MO 3297452	Marantaceae	Thalia geniculata L.	stem base		
2740	MO 3297452	Marantaceae	Thalia geniculata L.	root		
1819	MO 2892530	Marantaceae	Thalia multiflora Thorkel	leaf	present	10IFd R, 10IIA M, 10IIBb C
1820	MO 1645273	Marantaceae	Thalia multiflora Thorkel	inflor		
2746	MO 2658496	Zingiberaceae	Costus guanaiensis Rusby var. guanaiensis	rhizome		
2744	MO 2662915	Zingiberaceae	Costus scaber R. et P.	root		
2748	UMO 4047368	Zingiberaceae	Renealmia alpinia (Rottb.) Maas	rhizome		
2747	UMO 5292833	Zingiberaceae	Renealmia breviscapa Poeppig & Endlicher	rhizome		
2743	UMO 2813664	Zingiberaceae	Renealmia cernua (Sw. ex Ret. S.) Macbr.	stem base/root		
2745	UMO 2813664	Zingiberaceae	Renealmia cernua (Sw. ex Ret. S.) Macbr.	root peel		
2510/2	MO 3857555	Zingiberaceae	Renealmia monosperma Miq.	leaf	no ex.	
2511/2	MO 3857555	Zingiberaceae	Renealmia monosperma Miq.	inflor.	separate	10I C, 10IIBb VR

Zingiberidae Table

		Non-quadrilateral				
	3-D	Discrete	Frag.	Seed		occluded blocky
	11	20	21	22		23 24
Monotagma plurispicatum (Koern.) Shum						
Pleistochoya morlaei (Eggers) K.Schom	C	20IA A				
Pleistochoya morlaei (Eggers) K.Schom					22IBc M, *22VIIb VA, *22VIIbD A	
Pleistochoya pruinosa (Regel) k. Schum		20IA C				R
Pleistochoya pruinosa (Regel) k. Schum						VR
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson						
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson					*22VIIAc VA	
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson						
Stromanthe jarguinii (R.+S)Kennedy & Nicolson		20IA M, 20IC R				
Stromanthe jarguinii (R.+S)Kennedy & Nicolson	M		21IA R		*22VIIAc VA, 22VIIIE A	
Stromanthe jacquinii Sonder						
Stromanthe jacquinii						R
Stromanthe jacquinii					*22VIIbE A, *22VIIIE M	
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson						
Stromanthe jacquinii Sonder						
Stromanthe stromanthoides (Moc Bride) L. Anderson		20IB M				VR
Stromanthe stromanthoides (Moc Bride) L. Anderson		20IA R, 20IB R			*22VIIAc VA, *22VIIAd M, *22VIIcD R, *22VIIIE M	
Thalia geniculata L.						
Thalia geniculata L.					*22VIIbP	
Thalia geniculata		20IB VR			22IBc A	VR
Thalia geniculata L.					22IBc A	
Thalia geniculata L.	C	20IA A	21IA VR			C
Thalia geniculata L.					22IBc VA, *22VIIbD R, *22VIIbE A	R
Thalia geniculata L.						
Thalia geniculata L.						
Thalia multiflora Thorkel	R	20IB M			22IBc R	M
Thalia multiflora Thorkel					22VIIbE C	
Costus guanaiensis Rusby var. guanaiensis						
Costus scaber R. et P.						
Renealmia alpinia (Rottb.) Maas						
Renealmia breviscapa Poeppig & Endlicher						
Renealmia cernua (Sw. ex Ret. S.) Macbr.						
Renealmia cernua (Sw. ex Ret. S.) Macbr.						
Renealmia monosperma Miq.						
Renealmia monosperma Miq.			21IA R			

Zingiberidae Table

	Short Cells	Hairs and bases				Spheres	
		Trichomes	Hair	Hair base	Honeycomb	Smooth	Rugulose
	30	40 I, II	40 III	40 IV	70	80 IA	*80 IB
Monotagma plurispicatum (Koern.) Shum							
Pleistochoya morlaei (Eggers) K.Schom							
Pleistochoya morlaei (Eggers) K.Schom							
Pleistochoya pruinosa (Regel) k. Schum							
Pleistochoya pruinosa (Regel) k. Schum							
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson							A
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson							A
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson							C
Stromanthe jarguinii (R.+S)Kennedy & Nicolson							
Stromanthe jarguinii (R.+S)Kennedy & Nicolson							
Stromanthe jacquinii Sonder							
Stromanthe jacquinii							
Stromanthe jacquinii							
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson							
Stromanthe jacquinii Sonder							
Stromanthe stromanthoides (Moc Bride) L. Anderson							
Stromanthe stromanthoides (Moc Bride) L. Anderson							
Thalia geniculata L.							
Thalia geniculata L.							
Thalia geniculata							80IBb A
Thalia geniculata L.							A
Thalia geniculata L.							80IBb VR
Thalia geniculata L.							
Thalia geniculata L.							R
Thalia geniculata L.							
Thalia multiflora Thorkel							80IBb R
Thalia multiflora Thorkel							*80IBb R
Costus guanaiensis Rusby var. guanaiensis							
Costus scaber R. et P.							C
Renealmia alpinia (Rottb.) Maas							
Renealmia breviscapa Poeppig & Endlicher							
Renealmia cernua (Sw. ex Ret. S.) Macbr.							
Renealmia cernua (Sw. ex Ret. S.) Macbr.							
Renealmia monosperma Miq.							
Renealmia monosperma Miq.							

Zingiberidae Table

	Nodular	Spinulose	Angled	Ciliate	Faceted
	*80 IC	*80 ID	*80 IE	*80 ICf (old80Ii)	80 IF
Monotagma plurispicatum (Koern.) Shum	80ICa1 M				
Pleistochoya morlaei (Eggers) K.Schom					
Pleistochoya morlaei (Eggers) K.Schom	80ICa1 C				
Pleistochoya pruinosa (Regel) k. Schum					
Pleistochoya pruinosa (Regel) k. Schum	80ICa 1 P				
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson	A				
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson	A				
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson	A		M		
Stromanthe jarguinii (R.+S)Kennedy & Nicolson	80ICa1 C				
Stromanthe jarguinii (R.+S)Kennedy & Nicolson	80ICa1 C				
Stromanthe jacquinii Sonder					
Stromanthe jacquinii	80ICa1 C				
Stromanthe jacquinii	80ICa1 A, 80ICa2 A				
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson	R				
Stromanthe jacquinii Sonder					
Stromanthe stromanthoides (Moc Bride) L. Anderson	80ICa1 A, 80ICa2 A				
Stromanthe stromanthoides (Moc Bride) L. Anderson	80ICa1 C, 80ICa2 C				
Thalia geniculata L.					
Thalia geniculata L.					
Thalia geniculata	80ICa1 C				
Thalia geniculata L.	A				
Thalia geniculata L.	80ICa2 VR				
Thalia geniculata L.	80ICa1 M			C	
Thalia geniculata L.	M				
Thalia geniculata L.			C		
Thalia multiflora Thorkel	80ICa2 R				
Thalia multiflora Thorkel					
Costus guanaiensis Rusby var. guanaiensis			80IEb VA		
Costus scaber R. et P.	80ICa1 A, 80ICa2 C		C		
Renealmia alpinia (Rottb.) Maas					
Renealmia breviscapa Poeppig & Endlicher					
Renealmia cernua (Sw. ex Ret. S.) Macbr.					
Renealmia cernua (Sw. ex Ret. S.) Macbr.					
Renealmia monosperma Miq.					
Renealmia monosperma Miq.	80ICa1 VA				

Zingiberidae Table

		Crystalline Bodies			Schlerids	Stomata	Tracheids
	Conical Bodies	Cystoliths	Raphides	CaCO ₃			
	*80III	100 I	100 II	100 IV	110	120	
<i>Monotagma plurispicatum</i> (Koern.) Shum	80IIIB C			VA			
<i>Pleistochoya morlaei</i> (Eggers) K.Schom	80IIIB VA					M	
<i>Pleistochoya morlaei</i> (Eggers) K.Schom	80IIIB VA						
<i>Pleistochoya pruinosa</i> (Regel) k. Schum	80IIIB VA					VR	
<i>Pleistochoya pruinosa</i> (Regel) k. Schum	80IIIB VA			VA			
<i>Stromanthe jacquinii</i> (R. & S.) Kennedy & Nicolson	VA			A			
<i>Stromanthe jacquinii</i> (R. & S.) Kennedy & Nicolson	C						
<i>Stromanthe jacquinii</i> (R. & S.) Kennedy & Nicolson	VA			P			
<i>Stromanthe jarguinii</i> (R.+S)Kennedy & Nicolson	80IIIB A						
<i>Stromanthe jarguinii</i> (R.+S)Kennedy & Nicolson	80IIIB VA						
<i>Stromanthe jacquinii</i> Sonder							
<i>Stromanthe jacquinii</i>	80IIIB C			M			
<i>Stromanthe jacquinii</i>	80IIIB VA						
<i>Stromanthe jacquinii</i> (R. & S.) Kennedy & Nicolson	M						
<i>Stromanthe jacquinii</i> Sonder							
<i>Stromanthe stromanthoides</i> (Moc Bride) L. Anderson	80IIIB VA					VR	
<i>Stromanthe stromanthoides</i> (Moc Bride) L. Anderson	80IIIB VA						
<i>Thalia geniculata</i> L.	M			VA			
<i>Thalia geniculata</i> L.							
<i>Thalia geniculata</i>	80IIIB A						
<i>Thalia geniculata</i> L.							
<i>Thalia geniculata</i> L.	80IIIB VA				VR	M	
<i>Thalia geniculata</i> L.	80IIIB C						
<i>Thalia geniculata</i> L.	M						
<i>Thalia geniculata</i> L.	A						
<i>Thalia multiflora</i> Thorkel	80IIIB VA						
<i>Thalia multiflora</i> Thorkel	80IIIB M						
<i>Costus guanaiensis</i> Rusby var. <i>guanaiensis</i>							
<i>Costus scaber</i> R. et P.	80IIIC M						
<i>Renealmia alpinia</i> (Rottb.) Maas							
<i>Renealmia breviscapa</i> Poeppig & Endlicher		C					
<i>Renealmia cernua</i> (Sw. ex Ret. S.) Macbr.		M					
<i>Renealmia cernua</i> (Sw. ex Ret. S.) Macbr.							
<i>Renealmia monospermia</i> Miq.							
<i>Renealmia monospermia</i> Miq.							

Zingiberidae Table

	60IB	80IG
Monotagma plurispicatum (Koern.) Shum		
Pleistochoya morlaei (Eggers) K.Schom	VA	
Pleistochoya morlaei (Eggers) K.Schom		
Pleistochoya pruinosa (Regel) k. Schum	VA	
Pleistochoya pruinosa (Regel) k. Schum		
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson		
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson		
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson		
Stromanthe jarguinii (R.+S)Kennedy & Nicolson		
Stromanthe jarguinii (R.+S)Kennedy & Nicolson		VA
Stromanthe jacquinii Sonder		
Stromanthe jacquinii		
Stromanthe jacquinii		
Stromanthe jacquinii (R. & S.) Kennedy & Nicolson		
Stromanthe jacquinii Sonder		
Stromanthe stromanthoides (Moc Bride) L. Anderson	VA	M
Stromanthe stromanthoides (Moc Bride) L. Anderson		
Thalia geniculata L.		
Thalia geniculata L.		
Thalia geniculata		
Thalia geniculata L.		
Thalia geniculata L.	C	
Thalia geniculata L.		
Thalia geniculata L.		
Thalia geniculata L.		
Thalia multiflora Thorkel	VA	
Thalia multiflora Thorkel		
Costus guanaiensis Rusby var. guanaiensis		
Costus scaber R. et P.		
Renealmia alpinia (Rottb.) Maas		
Renealmia breviscapa Poeppig & Endlicher		
Renealmia cernua (Sw. ex Ret. S.) Macbr.		
Renealmia cernua (Sw. ex Ret. S.) Macbr.		
Renealmia monospermia Miq.		
Renealmia monospermia Miq.		

Zingiberidae Table

Zingiberidae				Types on 2005 table:		Epidermal cells
						Quadrilateral
						2-D
						10
1683	E1064	Zingiberaceae	Reealmia oligosperma K.Schum.	inflor	0.0019	
1154	E1064	Zingiberaceae	Realmia cf. oligosperma	seed	present	10IIA C
As=ashed						
Ch=chemically oxidized						
n.a.=not available						
*=category contains a diagnostic type						
lost: these samples were mixed in the lab						
a=generalized arboreal indicator						
d=generalized dicot indicator						
f=generalized fruit/seed indicator						
P=present						
VR=very rare						
R=rare						
M=moderate						
C=common						
A=abundant						
VA=very abundant						
green font: specimen has not been examined						
red font: duplicated number						
P, indistinctive=silica present, but no distinctive forms						
MO: Missouri Botanical Garden Herbarium						
UMO: University of Missouri Herbarium						
FBG: Fairchild Botanical Garden						
RK: Robin Kennedy collection						
E: Pearsall Ecuadorian collection						
Peru/P: Pearsall Peruvian collection						
separate: a duplicated number that can perhaps be separated						
by slide-mounting each extract; one specimen is a grass.						

Zingiberidae Table

	Short Cells	Hairs and bases				Spheres	
		Trichomes	Hair	Hair base	Honeycomb	Smooth	Rugulose
	30	40 I, II	40 III	40 IV	70	80 IA	*80 IB
Renealmia oligosperma K.Schum.							
Realmia cf. oligosperma							
d							
active forms							
h							
aps be separated							
imen is a grass.							

Zingiberidae Table

	Nodular	Spinulose	Angled	Ciliate	Faceted
	*80 IC	*80 ID	*80 IE	*80 ICf (old80Ii)	80 IF
Reenalmia oligosperma K.Schum.				VA	
Realmia cf. oligosperma	80ICa1 M, 80ICa2 VR				
d					
ctive forms					
n					
aps be separated					
imen is a grass.					

Zingiberidae Table

	60IB	80IG
Renealmia oligosperma K.Schum.		
Realmia cf. oligosperma		
d		
ctive forms		
n		
aps be separated		
imen is a grass.		