



LIBRARIES

UNIVERSITY OF WISCONSIN-MADISON

Site 3102: Rusk County. 1950-07-04

[s.l.]: [s.n.], 1950-07-04

<https://digital.library.wisc.edu/1711.dl/D2PTIIBSGKMNN83>

This material may be protected by copyright law (Title 17, US Code).

For information on re-use see:

<http://digital.library.wisc.edu/1711.dl/Copyright>

The libraries provide public access to a wide range of material, including online exhibits, digitized collections, archival finding aids, our catalog, online articles, and a growing range of materials in many media.

When possible, we provide rights information in catalog records, finding aids, and other metadata that accompanies collections or items. However, it is always the user's obligation to evaluate copyright and rights issues in light of their own use.

STAND RECORD

FORESTS

Stand No. 3102

Name:

Locality:

County:

T:

R:

Sec:

Date:

Observers:

Size of Stand:

Size of Area Sampled:

Forest Type:

Soil Type:

Topography:

Slope:

Directions

Condition of Stand:

Rush
 July 4, 1900
 80 acres
 Kittled outwash
 good second growth - burned 32 yrs ago. Large white pine stumps left from before fire - many multiple trunks & little holes
 T: 36 N R: 9 W Sec: 13
 Cottonwood
 20 acres
 sandy loam
 Chelsea Loams

Open Grown Trees:

% Canopy: 80

Stumps:

1.	4.	7.	10.
2.	5.	8.	11.
3.	6.	9.	12.

Soil Data:

	pH	N	P	K	Ca	Mg	Org. Mat.	Colloids	W.H.C.
A ₀									
A ₁									
A ₂									
B									

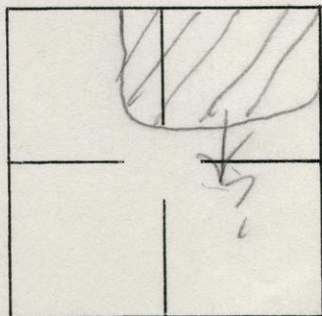
DEPTH

CHARACTERISTICS (Color, Texture, Structure; etc.)

A ₀	1/2 deciduous leaves
A ₁	1/2 to 2 in black
A ₂	2 to 4 in light gray
B	brown silty - fine sand

Parent Material:

Map:



Vernal 1/5/52

Prob = .85

black Cherry

3/10/2

15

30

45 (1)

16

61 *

am ash

3102

15

25

17

14

71 ⑥

12

12

12

16

18

1 41 *

Pinus Strobus

3102

1 15

95

2 100

60

270 *

Popstern
31 Dec

50

15

65 *

black oak

3102

37

37 ⑤

37 *

yellow birch

3102

12

12 ①

13

12

37 4

2 Acres

3102

~~total~~

1 24

2 68

12

1 47

71

53

2 10

47

37

1 573

1 54

64

2760*

Totals

4 Totals

3102

2 87

5 32

37

3 39

1 41

1 18

2 70

61

65

37

27 97

3 35

1 59

51 78

white
oak

3102

14

20

30

64 (-)

15

80

159 *

distances

3102

1	60
1	70
1	20
1	40
2	30
1	80
1	40
1	50
1	60
1	10
1	35
2	25
2	10
3	45
2	05
1	30
1	40
2	30
2	10
1	05
1	40
	90
1	50
	80
1	20
1	90
1	00
1	00
	80
1	20
1	85
1	35
1	60
1	30
	90
1	40
2	10
1	40
1	60
1	15
6	1 30

Super made
3102

	60	
	15	
	17	
	20	
	65	
	35	
	13	
	19	
	12	
	12	
2	68	0
1	10	
	50	
	25	
	25	
	12	
	22	
	20	
5	32	*

Ostrya

3102

13

40

53 (-)

28

12

13

12

1 18 *

white birch

28

13

45

13

22

26

1 47 (.)

70

28

29

17

22

26

3 39 *

Tilia

3102

30

20

12

35

22

35

1 54 (1)

30

16

15

30

30

14

23

23

3 35 4

red maple

3182

~~0~~*

12

13

25

16

13

19

13

13

1 24 (.)

12

15

15

14

14

14

27

20

20

12

2 87 *

red oak

3102

30

35

25

45

25

33

65

27

1 05

60

45

55

95

60

42

85

45

32

25

35

27

35

35

50

50

25

32

45

33

42

18

40

45

62

65

1 5 73

20

40

30

45

65

13

22

65

25

65

22

35

35

75

35

38

13

55

17

45

30

50

50

30

1 20

37

40

23

15

21

25

23

2 7 97

TREE DATA SUMMARY SHEET

Northern Pine-Hardwoods

2 Trees
Station Number: 3102

TREE	# PTS	# TRS	DOM. CLASSES			TOT. DOM.	# SAP	D. % SAP	F. % SDL	F. % TRS.	% SUM F. TR.	D. % TRS.	DOM% TRS.	DFD INDEX	C. I.
			-80	-320	321										
Abies bals							1	0.6							
Acer rubru	8	8	8			124	41	25.6	16		11.7	10.0	4.5	26.2	157
A. sacchar	9	10	10			268	72	45.0	13		13.2	12.5	9.7	35.4	354
A. spicatu													0		
Betula lut	1	1	1			12	13	8.1			1.5	1.3	0.4	3.2	26
B. papyrif	5	6	6			147	1	0.6			7.4	7.5	5.3	20.2	101
Carpinus c							3	1.9							
Frax. am Fagus gran	4	4	4			71			4		5.9	5.0	2.6	13.5	108
Ostrya vir	2	2	2			53	14	8.8	5		2.9	2.5	1.9	7.3	66
Picea glau															
Pinus Bank															
P. resinosa															
P. Strobus	2	2		2		210					2.9	2.5	7.6	13.0	65
Populus ba															
Prunus ser P. grandid	2	2	2			47			7		2.9	2.5	1.7	7.1	28
P. tremulo									1						
Prunus ser pen	2	2	2			45	2	1.3	7						
Quercus el	1	1	1			37					1.5	1.3	1.3	4.1	8
Q. rubra	27	35	32	3		1573	3	1.9	4		39.7	43.8	57.0	140.5	843
Tilia amer	4	6	6			154	6	3.8	2		5.9	7.5	5.6	19.0	152
Tsuga cana															
Thuja occi															
Ulmus amer															
U. fulva															
Quercus alb	3	3	3			64	3	1.9	1		4.4	3.8	2.3	10.5	42
Frax. nigra									6						
Carya cord							1	0.6							
	68	80	75	5		2760	160	100.1			99.9	100.2	99.9	300.0	1950

AVE. DIST. BTW'N TREES: 15.3

AVE B. A.: 34.5

TREES/ACRE: 233

DOM./ACRE: 8039

POINT RECORD TREES

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102

STATION NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Abies balsam</i>										
<i>Acer rubrum</i>	✓	(12)	✓	✓	✓	✓	✓	(15)	(15)	(15)
<i>A. sacchar.</i>	2	4	3	60	2	15	1	17	1	1
<i>A. spicatum</i>										
<i>Betula lut.</i>				2	(13)	3		2	2	2
<i>B. papyrif</i>					28			13		
<i>Carpinus car</i>										
<i>Fagus gran</i>							(15)	(12)		(12)
<i>Ostrya virg</i>			(29)	12	✓		2			2
<i>Picea glau</i>										
<i>Pinus Bank</i>										
<i>P. resinosa</i>										
<i>P. Strobus</i>		(15)	(60)							
<i>Populus bals</i>										
<i>P. grand</i>										
<i>P. trem</i>							(50)	✓		
<i>Prunus pen.</i>										
<i>Quercus ell</i>										
<i>Q. rubra</i>	395	352	46	✓	25	33	✓	60	27	60
	(40)	(35)				(75)			(65)	
<i>Tilia amer</i>						32	38	41		
<i>Tsuga can</i>										
<i>Thuja occ</i>										
<i>Ulmus amer</i>										
<i>U. fulva</i>										
<i>Prunus ser</i>	15									✓
<i>Quercus al</i>		(15)	✓		✓					
<i>Pinus nig</i>					✓		✓			
Distance	16	17	12	14	23	18	14	15	16	11

$$\frac{15}{8} \frac{11}{8}$$

POINT RECORD TREES

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102

STATION NO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Abies balsam</i>		✓	✓							
<i>Acer rubrum</i>		✓	✓	(14)	(14)	✓ 13		✓ 16		✓ 25 (27)
<i>A. sacchar.</i>	20	4	1 (110 50)	4	2	3	13	✓ 3	✓ 2	✓ 3
<i>A. spicatum</i>										
<i>Betula lut.</i>										
<i>B. papyrif</i>	(70)			45 (28)					(29) (17)	1
<i>Carpinus car</i>										
<i>Fagus gran</i>										
<i>Ostrya virg</i>		✓								
<i>Picea glau</i>										
<i>Pinus Bank</i>										
<i>P. resinosa</i>										
<i>P. Strobus</i>		95								
<i>Populus bals</i>										
<i>P. grand</i>										
<i>P. trem</i>										
<i>Prunus pen.</i>				2						
<i>Quercus ell</i>					37					
<i>Q. rubra</i>	45 (31)	55 (65) (22)		95	60	42 (25) (65)	35 (22) (35)	(35)	45	32 (15)
<i>Tilia amer</i>								20 (15)		
<i>Tsuga can</i>										
<i>Thuja occ</i>										
<i>Ulmus amer</i>										
<i>U. fulva</i>		✓		✓	✓ (16)	✓	✓		30	✓
<i>Prunus ser.</i>										
<i>Q. alba</i>										
<i>Frax nigra</i>										
Distance	13.5	22.5	21	34.5	20.5	13	14	23	21	10.5

$$\frac{178}{9} = 19.77$$

POINT RECORD TREES

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102

STATION NO.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Abies balsam										
Acer rubrum			13	13	20			19		3
A. sacchar.	19	25	3	2		3	2	11	2	2
A. spicatum										
Betula lut.						12				
B. papyrif										
Carpinus car								1		
Fagus gran										
Ostrya virg	13		1					13		
Picea glau										
Pinus Bank										
P. resinosa										
P. Strobus										
Populus bals										
P. grand										
P. trem										
Prunus pen.										
Quercus ell										
Q. rubra	35	25	35	35	35	50	50		35	35
Tilia amer								30	35	35
Tsuga can									30	30
Thuja occ										
Ulmus amer										
U. fulva										
Fraxin	17						25	16		
American		30								
Corya										
Distance	14	9	15	8	12	19	10	10	8	12

$$\frac{17}{8} \frac{8}{6}$$

POINT RECORD TREES

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102

STATION NO.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Abies balsam										
Acer rubrum	(12)	1	2			3		2	13	13
A. sacchar.		3	2 (22)	4	4	1	3	(20)	1	2
A. spicatum										
Betula lut.										1
B. papyrif	13	22 26 12 26								
Carpinus car							2			
Fagus gran										
Ostrya virg			(12)				1		1	40
Picea glau										
Pinus Bank										
P. resinosa										
P. Strobus										
Populus bals										
P. grand										
P. trem								(15)		
Prunus pen.										
Quercus ell										
Q. rubra	32			45 33 (30)	42 (120)	18 40 (37)	45 62 (40 33)	65	(15) 21	(25) 23
Tilia amer			22 35		(23)	(23)				
Tsuga can								1		1
Thuja occ										
Ulmus amer										
U. fulva										
Q. alba	(80)				14				20	1
Frax. amer.				(18)				14		
Distance	18.5	13.5	16	13	9	14.0	21	14	16	11.5

$$\frac{18.9}{8} = 2.36$$

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102
Quadrat No. /

<i>Actaea pachypoda</i>	<i>Fragaria virginiana</i>	<i>Potentilla simplex</i>
<i>Actaea rubra</i>	<i>Galium lanceolatum</i>	<i>Prenanthes alba</i>
<i>Adiantum pedatum</i>	<i>Galium triflorum</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>
<i>Allium tricoccum</i>	<i>Gaultheria procumbens</i>	<i>Pyrola elliptica</i>
<i>Anemone quinquefolia</i>	<i>Gaylussacia baccata</i>	<i>Pyrola rotundifolia</i>
<i>Aquilegia canadensis</i>	<i>Geranium maculatum</i>	<i>Pyrola secunda</i>
<i>Aralia nudicaulis</i>	<i>Geum canadense</i>	<i>Ranunculus recurvatus</i>
<i>Aralia racemosa</i>	<i>Gnaphalium obtusifolium</i>	<i>Rhus radicans</i>
<i>Arisaema atrorubens</i>	<i>Helianthemum sp.</i>	<i>Ribes americanum</i>
<i>Aster macrophyllus</i>	<i>Helianthus strumosus</i>	<i>Rosa sp.</i>
<i>Aster sagittifolius</i>	<i>Hepatica acutiloba</i>	<i>Rubus parviflorus</i>
<i>Athyrium angustum</i>	<i>Hepatica americana</i>	<i>Rubus (blackberry)</i>
<i>Botrychium virginianum</i>	<i>Impatiens biflora</i>	<i>Rubus (dewberry)</i>
<i>Brachyelytrum erectum</i>	<i>Linnaea borealis</i>	<i>Sambucus pubens</i>
<i>Carex albursina</i>	<i>Lonicera oblongifolia</i>	<i>Sanguinaria canadensis</i>
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	<i>Lupinus perennis</i>	<i>Sanicula gregaria</i>
<i>Chimaphila umbellata</i>	<i>Lycopodium annotinum</i>	<i>Smilacina racemosa</i>
<i>Circaea alpina</i>	<i>Lycopodium complanatum</i>	<i>Smilacina stellata</i>
<i>Circaea latifolia</i>	<i>Lycopodium lucidulum</i>	<i>Smilax ecirrhata</i>
<i>Clintonia borealis</i>	<i>Lycopodium obscurum</i>	<i>Solidago ulmifolia</i>
<i>Coptis trifolia</i>	<i>Lysimachia quadrifolia</i>	<i>Streptopus roseus</i>
<i>Corallorrhiza maculata</i>	<i>Maianthemum canadense</i>	<i>Taxus canadensis</i>
<i>Cornus alternifolia</i>	<i>Mitchella repens</i>	<i>Thalictrum dioicum</i>
<i>Cornus canadensis</i>	<i>Mitella diphylla</i>	<i>Trientalis borealis</i>
<i>Cornus rugosa</i>	<i>Mitella nuda</i>	<i>Trillium grandiflorum</i>
<i>Corylus americana</i>	<i>Monotropa uniflora</i>	<i>Uvularia grandiflora</i>
<i>Corylus cornuta</i>	<i>Myrica asplenifolia</i>	<i>Uvularia sessilifolia</i>
<i>Cypripedium acaule</i>	<i>Onoclea sensibilis</i>	<i>Vaccinium angustifolium</i>
<i>Diervilla lonicera</i>	<i>Oryzopsis asperifolia</i>	<i>Vaccinium pennsylvanicum</i>
<i>Dirca palustris</i>	<i>Osmorhiza claytoni</i>	<i>Viburnum acerifolium</i>
<i>Dryopteris linnaeana</i>	<i>Oxalis montana</i>	<i>Viola canadensis</i>
<i>Dryopteris phegopteris</i>	<i>Phryma leptostachya</i>	<i>Viola cucullata</i>
<i>Dryopteris spinulosa</i>	<i>Polygala pauciflora</i>	<i>Viola pallens</i>
<i>Epifagus virginiana</i>	<i>Polygonatum commutatum</i>	<i>Viola pubescens</i>
<i>Epigaea repens</i>	<i>Polygonatum pubescens</i>	<i>Waldsteinia fragarioides</i>

Lonicera can.

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No.

Quadrat No. 2

Actaea pachypoda	Fragaria virginiana	Potentilla simplex
Actaea rubra	Galium lanceolatum	Prenanthes alba
Adiantum pedatum	Galium triflorum	Pteridium aquilinum
Allium tricoccum	Gaultheria procumbens	Pyrola elliptica
Anemone quinquefolia	Gaylussacia baccata	Pyrola rotundifolia
Aquilegia canadensis	Geranium maculatum	Pyrola secunda
Aralia nudicaulis	Geum canadense	Ranunculus recurvatus
Aralia racemosa	Gnaphalium obtusifolium	Rhus radicans
Arisaema atrorubens	Helianthemum sp.	Ribes americanum
Aster macrophyllus	Helianthus strumosus	Rosa sp.
Aster sagittifolius	Hepatica acutiloba	Rubus parviflorus
Athyrium angustum	Hepatica americana	Rubus (blackberry)
Botrychium virginianum	Impatiens biflora	Rubus (dewberry)
Brachelytrum erectum	Linnaea borealis	Sambucus pubens
Carex albursina	Lonicera oblongifolia	Sanguinaria canadensis
Caulophyllum thalictroides	Lupinus perennis	Sanicula gregaria
Chimaphila umbellata	Lycopodium annotinum	Smilacina racemosa
Circaea alpina	Lycopodium complanatum	Smilacina stellata
Circaea latifolia	Lycopodium lucidulum	Smilax ecirrhata
Clintonia borealis	Lycopodium obscurum	Solidago ulmifolia
Coptis trifolia	Lysimachia quadrifolia	Streptopus roseus
Corallorrhiza maculata	Maianthemum canadense	Taxus canadensis
Cornus alternifolia	Mitchella repens	Thalictrum dioicum
Cornus canadensis	Mitella diphylla	Trientalis borealis
Cornus rugosa	Mitella nuda	Trillium grandiflorum
Corylus americana	Monotropa uniflora	Uvularia grandiflora
Corylus cornuta	Myrica asplenifolia	Uvularia sessilifolia
Cypripedium acaule	Onoclea sensibilis	Vaccinium angustifolium
Diervilla lonicera	Oryzopsis asperifolia	Vaccinium pennsylvanicum
Dirca palustris	Osmorhiza claytoni	Viburnum acerifolium
Dryopteris linnaeana	Oxalis montana	Viola canadensis
Dryopteris phegopteris	Phryma leptostachya	Viola cucullata
Dryopteris spinulosa	Polygala pauciflora	Viola pallens
Epifagus virginiana	Polygonatum commutatum	Viola pubescens
Epigaea repens	Polygonatum pubescens	Waldsteinia fragarioides

Vaccinium canadense

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102
Quadrat No. 3

Actaea pachypoda	Fragaria virginiana	Potentilla simplex
Actaea rubra	Galium lanceolatum	Prenanthes alba
Adiantum pedatum	Galium triflorum	Pteridium aquilinum
Allium tricoccum	Gaultheria procumbens	Pyrola elliptica
Anemone quinquefolia	Gaylussacia baccata	Pyrola rotundifolia
Aquilegia canadensis	Geranium maculatum	Pyrola secunda
Aralia nudicaulis	Geum canadense	Ranunculus recurvatus
Aralia racemosa	Gnaphalium obtusifolium	Rhus radicans
Arisaema atrorubens	Helianthemum sp.	Ribes americanum
Aster macrophyllus	Helianthus strumosus	Rosa sp.
Aster sagittifolius	Hepatica acutiloba	Rubus parviflorus
Athyrium angustum	Hepatica americana	Rubus (blackberry)
Botrychium virginianum	Impatiens biflora	Rubus (dewberry)
Brachyelytrum erectum	Linnaea borealis	Sambucus pubens
Carex albursina	Lonicera oblongifolia	Sanguinaria canadensis
Caulophyllum thalictroides	Lupinus perennis	Sanicula gregaria
Chimaphila umbellata	Lycopodium annotinum	Smilacina racemosa
Circaea alpina	Lycopodium complanatum	Smilacina stellata
Circaea latifolia	Lycopodium lucidulum	Smilax ecirrhata
Clintonia borealis	Lycopodium obscurum	Solidago ulmifolia
Coptis trifolia	Lysimachia quadrifolia	Streptopus roseus
Corallorrhiza maculata	Maianthemum canadense	Taxus canadensis
Cornus alternifolia	Mitchella repens	Thalictrum dioicum
Cornus canadensis	Mitella diphylla	Trientalis borealis
Cornus rugosa	Mitella nuda	Trillium grandiflorum
Corylus americana	Monotropa uniflora	Uvularia grandiflora
Corylus cornuta	Myrica asplenifolia	Uvularia sessilifolia
Cypripedium acaule	Onoclea sensibilis	Vaccinium angustifolium
Diervilla lonicera	Oryzopsis asperifolia	Vaccinium pennsylvanicum
Dirca palustris	Osmorhiza claytoni	Viburnum acerifolium
Dryopteris linnaeana	Oxalis montana	Viola canadensis
Dryopteris phegopteris	Phryma leptostachya	Viola cucullata
Dryopteris spinulosa	Polygala pauciflora	Viola pallens
Epifagus virginiana	Polygonatum commutatum	Viola pubescens
Epigaea repens	Polygonatum pubescens	Waldsteinia fragarioides

Vaccinium Canadense

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102
Quadrat No. 4

Actaea pachypoda
Actaea rubra
Adiantum pedatum
Allium tricoccum
Anemone quinquefolia
Aquilegia canadensis
Aralia nudicaulis
Aralia racemosa
Arisaema atrorubens
Aster macrophyllus
Aster sagittifolius
Athyrium angustum
Botrychium virginianum
Brachyelytrum erectum
Carex albursina
Caulophyllum thalictroides
Chimaphila umbellata
Circaea alpina
Circaea latifolia
Clintonia borealis
Coptis trifolia
Corallorrhiza maculata
Cornus alternifolia
Cornus canadensis
Cornus rugosa
Corylus americana
Corylus cornuta
Cypripedium acaule
Diervilla lonicera
Dirca palustris
Dryopteris linnaeana
Dryopteris phegopteris
Dryopteris spinulosa
Epifagus virginiana
Epigaea repens

Fragaria virginiana
Galium lanceolatum
Galium triflorum
Gaultheria procumbens
Gaylussacia baccata
Geranium maculatum
Geum canadense
Gnaphalium obtusifolium
Helianthemum sp.
Helianthus strumosus
Hepatica acutiloba
Hepatica americana
Impatiens biflora
Linnaea borealis
Lonicera oblongifolia
Lupinus perennis
Lycopodium annotinum
Lycopodium complanatum
Lycopodium lucidulum
Lycopodium obscurum
Lysimachia quadrifolia
Maianthemum canadense
Mitchella repens
Mitella diphylla
Mitella nuda
Monotropa uniflora
Myrica asplenifolia
Onoclea sensibilis
Oryzopsis asperifolia
Osmorhiza claytoni
Oxalis montana
Phryma leptostachya
Polygala pauciflora
Polygonatum commutatum
Polygonatum pubescens

Potentilla simplex
Prenanthes alba
Pteridium aquilinum
Pyrola elliptica
Pyrola rotundifolia
Pyrola secunda
Ranunculus recurvatus
Rhus radicans
Ribes americanum
Rosa sp.
Rubus parviflorus
Rubus (blackberry)
Rubus (dewberry)
Sambucus pubens
Sanguinaria canadensis
Sanicula gregaria
Smilacina racemosa
Smilacina stellata
Smilax ecirrhata
Solidago ulmifolia
Streptopus roseus
Taxus canadensis
Thalictrum dioicum
Trientalis borealis
Trillium grandiflorum
Uvularia grandiflora
Uvularia sessilifolia
Vaccinium angustifolium
Vaccinium pennsylvanicum
Viburnum acerifolium
Viola canadensis
Viola cucullata
Viola pallens
Viola pubescens
Waldsteinia fragarioides

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102
Quadrat No. 5

<i>Actaea pachypoda</i>	<i>Fragaria virginiana</i>	<i>Potentilla simplex</i>
<i>Actaea rubra</i>	<i>Galium lanceolatum</i>	<i>Prenanthes alba</i>
<i>Adiantum pedatum</i>	<i>Galium triflorum</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>
<i>Allium tricoccum</i>	<i>Gaultheria procumbens</i>	<i>Pyrola elliptica</i>
<i>Anemone quinquefolia</i>	<i>Gaylussacia baccata</i>	<i>Pyrola rotundifolia</i>
<i>Aquilegia canadensis</i>	<i>Geranium maculatum</i>	<i>Pyrola secunda</i>
<i>Aralia nudicaulis</i>	<i>Geum canadense</i>	<i>Ranunculus recurvatus</i>
<i>Aralia racemosa</i>	<i>Gnaphalium obtusifolium</i>	<i>Rhus radicans</i>
<i>Arisaema atrorubens</i>	<i>Helianthemum</i> sp.	<i>Ribes americanum</i>
<i>Aster macrophyllus</i>	<i>Helianthus strumosus</i>	<i>Rosa</i> sp.
<i>Aster sagittifolius</i>	<i>Hepatica acutiloba</i>	<i>Rubus parviflorus</i>
<i>Athyrium angustum</i>	<i>Hepatica americana</i>	<i>Rubus</i> (blackberry)
<i>Botrychium virginianum</i>	<i>Impatiens biflora</i>	<i>Rubus</i> (dewberry)
<i>Brachyelytrum erectum</i>	<i>Linnaea borealis</i>	<i>Sambucus pubens</i>
<i>Carex albursina</i>	<i>Lonicera oblongifolia</i>	<i>Sanguinaria canadensis</i>
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	<i>Lupinus perennis</i>	<i>Sanicula gregaria</i>
<i>Chimaphila umbellata</i>	<i>Lycopodium annotinum</i>	<i>Smilacina racemosa</i>
<i>Circaea alpina</i>	<i>Lycopodium complanatum</i>	<i>Smilacina stellata</i>
<i>Circaea latifolia</i>	<i>Lycopodium lucidulum</i>	<i>Smilax ecirrhata</i>
<i>Clintonia borealis</i>	<i>Lycopodium obscurum</i>	<i>Solidago ulmifolia</i>
<i>Coptis trifolia</i>	<i>Lysimachia quadrifolia</i>	<i>Streptopus roseus</i>
<i>Corallorrhiza maculata</i>	<i>Maianthemum canadense</i>	<i>Taxus canadensis</i>
<i>Cornus alternifolia</i>	<i>Mitchella repens</i>	<i>Thalictrum dioicum</i>
<i>Cornus canadensis</i>	<i>Mitella diphylla</i>	<i>Trientalis borealis</i>
<i>Cornus rugosa</i>	<i>Mitella nuda</i>	<i>Trillium grandiflorum</i>
<i>Corylus americana</i>	<i>Monotropa uniflora</i>	<i>Uvularia grandiflora</i>
<i>Corylus cornuta</i>	<i>Myrica asplenifolia</i>	<i>Uvularia sessilifolia</i>
<i>Cypripedium acaule</i>	<i>Onoclea sensibilis</i>	<i>Vaccinium angustifolium</i>
<i>Diervilla lonicera</i>	<i>Oryzopsis asperifolia</i>	<i>Vaccinium pennsylvanicum</i>
<i>Dirca palustris</i>	<i>Osmorhiza claytoni</i>	<i>Viburnum acerifolium</i>
<i>Dryopteris linnaeana</i>	<i>Oxalis montana</i>	<i>Viola canadensis</i>
<i>Dryopteris phegopteris</i>	<i>Phryma leptostachya</i>	<i>Viola cucullata</i>
<i>Dryopteris spinulosa</i>	<i>Polygala pauciflora</i>	<i>Viola pallens</i>
<i>Epifagus virginiana</i>	<i>Polygonatum commutatum</i>	<i>Viola pubescens</i>
<i>Epigaea repens</i>	<i>Polygonatum pubescens</i>	<i>Waldsteinia fragarioides</i>

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102
Quadrat No. 6

<i>Actaea pachypoda</i>	<i>Fragaria virginiana</i>	<i>Potentilla simplex</i>
<i>Actaea rubra</i>	<i>Galium lanceolatum</i>	<i>Prenanthes alba</i>
<i>Adiantum pedatum</i>	<i>Galium triflorum</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>
<i>Allium tricoccum</i>	<i>Gaultheria procumbens</i>	<i>Pyrola elliptica</i>
<i>Anemone quinquefolia</i>	<i>Gaylussacia baccata</i>	<i>Pyrola rotundifolia</i>
<i>Aquilegia canadensis</i>	<i>Geranium maculatum</i>	<i>Pyrola secunda</i>
<i>Aralia nudicaulis</i>	<i>Geum canadense</i>	<i>Ranunculus recurvatus</i>
<i>Aralia racemosa</i>	<i>Gnaphalium obtusifolium</i>	<i>Rhus radicans</i>
<i>Arisaema atrorubens</i>	<i>Helianthemum sp.</i>	<i>Ribes americanum</i>
<i>Aster macrophyllus</i>	<i>Helianthus strumosus</i>	<i>Rosa sp.</i>
<i>Aster sagittifolius</i>	<i>Hepatica acutiloba</i>	<i>Rubus parviflorus</i>
<i>Athyrium angustum</i>	<i>Hepatica americana</i>	<i>Rubus (blackberry)</i>
<i>Botrychium virginianum</i>	<i>Impatiens biflora</i>	<i>Rubus (dewberry)</i>
<i>Brachyelytrum erectum</i>	<i>Linnaea borealis</i>	<i>Sambucus pubens</i>
<i>Carex albursina</i>	<i>Lonicera oblongifolia</i>	<i>Sanguinaria canadensis</i>
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	<i>Lupinus perennis</i>	<i>Sanicula gregaria</i>
<i>Chimaphila umbellata</i>	<i>Lycopodium annotinum</i>	<i>Smilacina racemosa</i>
<i>Circaea alpina</i>	<i>Lycopodium complanatum</i>	<i>Smilacina stellata</i>
<i>Circaea latifolia</i>	<i>Lycopodium lucidulum</i>	<i>Smilax ecirrhata</i>
<i>Clintonia borealis</i>	<i>Lycopodium obscurum</i>	<i>Solidago ulmifolia</i>
<i>Coptis trifolia</i>	<i>Lysimachia quadrifolia</i>	<i>Streptopus roseus</i>
<i>Corallorrhiza maculata</i>	<i>Maianthemum canadense</i>	<i>Taxus canadensis</i>
<i>Cornus alternifolia</i>	<i>Mitchella repens</i>	<i>Thalictrum dioicum</i>
<i>Cornus canadensis</i>	<i>Mitella diphylla</i>	<i>Trientalis borealis</i>
<i>Cornus rugosa</i>	<i>Mitella nuda</i>	<i>Trillium grandiflorum</i>
<i>Corylus americana</i>	<i>Monotropa uniflora</i>	<i>Uvularia grandiflora</i>
<i>Corylus cornuta</i>	<i>Myrica asplenifolia</i>	<i>Uvularia sessilifolia</i>
<i>Cypripedium acaule</i>	<i>Onoclea sensibilis</i>	<i>Vaccinium angustifolium</i>
<i>Diervilla lonicera</i>	<i>Oryzopsis asperifolia</i>	<i>Vaccinium pennsylvanicum</i>
<i>Dirca palustris</i>	<i>Osmorhiza claytoni</i>	<i>Viburnum acerifolium</i>
<i>Dryopteris linnaeana</i>	<i>Oxalis montana</i>	<i>Viola canadensis</i>
<i>Dryopteris phegopteris</i>	<i>Phryma leptostachya</i>	<i>Viola cucullata</i>
<i>Dryopteris spinulosa</i>	<i>Polygala pauciflora</i>	<i>Viola pallens</i>
<i>Epifagus virginiana</i>	<i>Polygonatum commutatum</i>	<i>Viola pubescens</i>
<i>Epigaea repens</i>	<i>Polygonatum pubescens</i>	<i>Waldsteinia fragarioides</i>

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No.

Quadrat No. 7

Actaea pachypoda
Actaea rubra
Adiantum pedatum
Allium tricoccum
Anemone quinquefolia
Aquilegia canadensis
Aralia nudicaulis
Aralia racemosa
Arisaema atrorubens
Aster macrophyllus
Aster sagittifolius
Athyrium angustum
Botrychium virginianum
Brachyelytrum erectum
Carex albursina
Caulophyllum thalictroides
Chimaphila umbellata
Circaea alpina
Circaea latifolia
Clintonia borealis
Coptis trifolia
Corallorrhiza maculata
Cornus alternifolia
Cornus canadensis
Cornus rugosa
Corylus americana
Corylus cornuta
Cypripedium acaule
Diervilla lonicera
Dirca palustris
Dryopteris linnaeana
Dryopteris phegopteris
Dryopteris spinulosa
Epifagus virginiana
Epigaea repens

Fragaria virginiana
Galium lanceolatum
Galium triflorum
Gaultheria procumbens
Gaylussacia baccata
Geranium maculatum
Geum canadense
Gnaphalium obtusifolium
Helianthemum sp.
Helianthus strumosus
Hepatica acutiloba
Hepatica americana
Impatiens biflora
Linnaea borealis
Lonicera oblongifolia
Lupinus perennis
Lycopodium annotinum
Lycopodium complanatum
Lycopodium lucidulum
Lycopodium obscurum
Lysimachia quadrifolia
Maianthemum canadense
Mitchella repens
Mitella diphylla
Mitella nuda
Monotropa uniflora
Myrica asplenifolia
Onoclea sensibilis
Oryzopsis asperifolia
Osmorhiza claytoni
Oxalis montana
Phryma leptostachya
Polygala pauciflora
Polygonatum commutatum
Polygonatum pubescens

Potentilla simplex
Prenanthes alba
Pteridium aquilinum
Pyrola elliptica
Pyrola rotundifolia
Pyrola secunda
Ranunculus recurvatus
Rhus radicans
Ribes americanum
Rosa sp.
Rubus parviflorus
Rubus (blackberry)
Rubus (dewberry)
Sambucus pubens
Sanguinaria canadensis
Sanicula gregaria
Smilacina racemosa
Smilacina stellata
Smilax ecirrhata
Solidago ulmifolia
Streptopus roseus
Taxus canadensis
Thalictrum dioicum
Trientalis borealis
Trillium grandiflorum
Uvularia grandiflora
Uvularia sessilifolia
Vaccinium angustifolium
Vaccinium pennsylvanicum
Viburnum acerifolium
Viola canadensis
Viola cucullata
Viola pallens
Viola pubescens
Waldsteinia fragarioides

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102
Quadrat No. 8

<i>Actaea pachypoda</i>	<i>Fragaria virginiana</i>	<i>Potentilla simplex</i>
<i>Actaea rubra</i>	<i>Galium lanceolatum</i>	<i>Prenanthes alba</i>
<i>Adiantum pedatum</i>	<i>Galium triflorum</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>
<i>Allium tricoccum</i>	<i>Gaultheria procumbens</i>	<i>Pyrola elliptica</i>
<i>Anemone quinquefolia</i>	<i>Gaylussacia baccata</i>	<i>Pyrola rotundifolia</i>
<i>Aquilegia canadensis</i>	<i>Geranium maculatum</i>	<i>Pyrola secunda</i>
<i>Aralia nudicaulis</i>	<i>Geum canadense</i>	<i>Ranunculus recurvatus</i>
<i>Aralia racemosa</i>	<i>Gnaphalium obtusifolium</i>	<i>Rhus radicans</i>
<i>Arisaema atrorubens</i>	<i>Helianthemum sp.</i>	<i>Ribes americanum</i>
<i>Aster macrophyllus</i>	<i>Helianthus strumosus</i>	<i>Rosa sp.</i>
<i>Aster sagittifolius</i>	<i>Hepatica acutiloba</i>	<i>Rubus parviflorus</i>
<i>Athyrium angustum</i>	<i>Hepatica americana</i>	<i>Rubus (blackberry)</i>
<i>Botrychium virginianum</i>	<i>Impatiens biflora</i>	<i>Rubus (dewberry)</i>
<i>Brachyelytrum erectum</i>	<i>Linnaea borealis</i>	<i>Sambucus pubens</i>
<i>Carex albursina</i>	<i>Lonicera oblongifolia</i>	<i>Sanguinaria canadensis</i>
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	<i>Lupinus perennis</i>	<i>Sanicula gregaria</i>
<i>Chimaphila umbellata</i>	<i>Lycopodium annotinum</i>	<i>Smilacina racemosa</i>
<i>Circaea alpina</i>	<i>Lycopodium complanatum</i>	<i>Smilacina stellata</i>
<i>Circaea latifolia</i>	<i>Lycopodium lucidulum</i>	<i>Smilax ecirrhata</i>
<i>Clintonia borealis</i>	<i>Lycopodium obscurum</i>	<i>Solidago ulmifolia</i>
<i>Coptis trifolia</i>	<i>Lysimachia quadrifolia</i>	<i>Streptopus roseus</i>
<i>Corallorrhiza maculata</i>	<i>Maianthemum canadense</i>	<i>Taxus canadensis</i>
<i>Cornus alternifolia</i>	<i>Mitchella repens</i>	<i>Thalictrum dioicum</i>
<i>Cornus canadensis</i>	<i>Mitella diphylla</i>	<i>Trientalis borealis</i>
<i>Cornus rugosa</i>	<i>Mitella nuda</i>	<i>Trillium grandiflorum</i>
<i>Corylus americana</i>	<i>Monotropa uniflora</i>	<i>Uvularia grandiflora</i>
<i>Corylus cornuta</i>	<i>Myrica asplenifolia</i>	<i>Uvularia sessilifolia</i>
<i>Cypripedium acaule</i>	<i>Onoclea sensibilis</i>	<i>Vaccinium angustifolium</i>
<i>Diervilla lonicera</i>	<i>Oryzopsis asperifolia</i>	<i>Vaccinium pennsylvanicum</i>
<i>Dirca palustris</i>	<i>Osmorhiza claytoni</i>	<i>Viburnum acerifolium</i>
<i>Dryopteris linnaeana</i>	<i>Oxalis montana</i>	<i>Viola canadensis</i>
<i>Dryopteris phegopteris</i>	<i>Phryma leptostachya</i>	<i>Viola cucullata</i>
<i>Dryopteris spinulosa</i>	<i>Polygala pauciflora</i>	<i>Viola pallens</i>
<i>Epifagus virginiana</i>	<i>Polygonatum commutatum</i>	<i>Viola pubescens</i>
<i>Epigaea repens</i>	<i>Polygonatum pubescens</i>	<i>Waldsteinia fragarioides</i>

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No.

Quadrat No. 9

3102

<i>Actaea pachypoda</i>	<i>Fragaria virginiana</i>	<i>Potentilla simplex</i>
<i>Actaea rubra</i>	<i>Galium lanceolatum</i>	<i>Prenanthes alba</i>
<i>Adiantum pedatum</i>	<i>Galium triflorum</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>
<i>Allium tricoccum</i>	<i>Gaultheria procumbens</i>	<i>Pyrola elliptica</i>
<i>Anemone quinquefolia</i>	<i>Gaylussacia baccata</i>	<i>Pyrola rotundifolia</i>
<i>Aquilegia canadensis</i>	<i>Geranium maculatum</i>	<i>Pyrola secunda</i>
<i>Aralia nudicaulis</i>	<i>Geum canadense</i>	<i>Ranunculus recurvatus</i>
<i>Aralia racemosa</i>	<i>Gnaphalium obtusifolium</i>	<i>Rhus radicans</i>
<i>Arisaema atrorubens</i>	<i>Helianthemum sp.</i>	<i>Ribes americanum</i>
<i>Aster macrophyllus</i>	<i>Helianthus strumosus</i>	<i>Rosa sp.</i>
<i>Aster sagittifolius</i>	<i>Hepatica acutiloba</i>	<i>Rubus parviflorus</i>
<i>Athyrium angustum</i>	<i>Hepatica americana</i>	<i>Rubus (blackberry)</i>
<i>Botrychium virginianum</i>	<i>Impatiens biflora</i>	<i>Rubus (dewberry)</i>
<i>Brachyelytrum erectum</i>	<i>Linnaea borealis</i>	<i>Sambucus pubens</i>
<i>Carex albursina</i>	<i>Lonicera oblongifolia</i>	<i>Sanguinaria canadensis</i>
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	<i>Lupinus perennis</i>	<i>Sanicula gregaria</i>
<i>Chimaphila umbellata</i>	<i>Lycopodium annotinum</i>	<i>Smilacina racemosa</i>
<i>Circaea alpina</i>	<i>Lycopodium complanatum</i>	<i>Smilacina stellata</i>
<i>Circaea latifolia</i>	<i>Lycopodium lucidulum</i>	<i>Smilax ecirrhata</i>
<i>Clintonia borealis</i>	<i>Lycopodium obscurum</i>	<i>Solidago ulmifolia</i>
<i>Coptis trifolia</i>	<i>Lysimachia quadrifolia</i>	<i>Streptopus roseus</i>
<i>Corallorrhiza maculata</i>	<i>Maianthemum canadense</i>	<i>Taxus canadensis</i>
<i>Cornus alternifolia</i>	<i>Mitchella repens</i>	<i>Thalictrum dioicum</i>
<i>Cornus canadensis</i>	<i>Mitella diphylla</i>	<i>Trientalis borealis</i>
<i>Cornus rugosa</i>	<i>Mitella nuda</i>	<i>Trillium grandiflorum</i>
<i>Corylus americana</i>	<i>Monotropa uniflora</i>	<i>Uvularia grandiflora</i>
<i>Corylus cornuta</i>	<i>Myrica asplenifolia</i>	<i>Uvularia sessilifolia</i>
<i>Cypripedium acaule</i>	<i>Onoclea sensibilis</i>	<i>Vaccinium angustifolium</i>
<i>Diervilla lonicera</i>	<i>Oryzopsis asperifolia</i>	<i>Vaccinium pennsylvanicum</i>
<i>Dirca palustris</i>	<i>Osmorhiza claytoni</i>	<i>Viburnum acerifolium</i>
<i>Dryopteris linnaeana</i>	<i>Oxalis montana</i>	<i>Viola canadensis</i>
<i>Dryopteris phegopteris</i>	<i>Phryma leptostachya</i>	<i>Viola cucullata</i>
<i>Dryopteris spinulosa</i>	<i>Polygala pauciflora</i>	<i>Viola pallens</i>
<i>Epifagus virginiana</i>	<i>Polygonatum commutatum</i>	<i>Viola pubescens</i>
<i>Epigaea repens</i>	<i>Polygonatum pubescens</i>	<i>Waldsteinia fragarioides</i>

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102
Quadrat No. 10

<i>Actaea pachypoda</i>	<i>Fragaria virginiana</i>	<i>Potentilla simplex</i>
<i>Actaea rubra</i>	<i>Galium lanceolatum</i>	<i>Prenanthes alba</i>
<i>Adiantum pedatum</i>	<i>Galium triflorum</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>
<i>Allium tricoccum</i>	<i>Gaultheria procumbens</i>	<i>Pyrola elliptica</i>
<i>Anemone quinquefolia</i>	<i>Gaylussacia baccata</i>	<i>Pyrola rotundifolia</i>
<i>Aquilegia canadensis</i>	<i>Geranium maculatum</i>	<i>Pyrola secunda</i>
<i>Aralia nudicaulis</i>	<i>Geum canadense</i>	<i>Ranunculus recurvatus</i>
<i>Aralia racemosa</i>	<i>Gnaphalium obtusifolium</i>	<i>Rhus radicans</i>
<i>Arisaema atrorubens</i>	<i>Helianthemum sp.</i>	<i>Ribes americanum</i>
<i>Aster macrophyllus</i>	<i>Helianthus strumosus</i>	<i>Rosa sp.</i>
<i>Aster sagittifolius</i>	<i>Hepatica acutiloba</i>	<i>Rubus parviflorus</i>
<i>Athyrium angustum</i>	<i>Hepatica americana</i>	<i>Rubus (blackberry)</i>
<i>Botrychium virginianum</i>	<i>Impatiens biflora</i>	<i>Rubus (dewberry)</i>
<i>Brachyelytrum erectum</i>	<i>Linnaea borealis</i>	<i>Sambucus pubens</i>
<i>Carex albursina</i>	<i>Lonicera oblongifolia</i>	<i>Sanguinaria canadensis</i>
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	<i>Lupinus perennis</i>	<i>Sanicula gregaria</i>
<i>Chimaphila umbellata</i>	<i>Lycopodium annotinum</i>	<i>Smilacina racemosa</i>
<i>Circaea alpina</i>	<i>Lycopodium complanatum</i>	<i>Smilacina stellata</i>
<i>Circaea latifolia</i>	<i>Lycopodium lucidulum</i>	<i>Smilax ecirrhata</i>
<i>Clintonia borealis</i>	<i>Lycopodium obscurum</i>	<i>Solidago ulmifolia</i>
<i>Coptis trifolia</i>	<i>Lysimachia quadrifolia</i>	<i>Streptopus roseus</i>
<i>Corallorrhiza maculata</i>	<i>Maranthemum canadense</i>	<i>Taxus canadensis</i>
<i>Cornus alternifolia</i>	<i>Mitchella repens</i>	<i>Thalictrum dioicum</i>
<i>Cornus canadensis</i>	<i>Mitella diphylla</i>	<i>Trientalis borealis</i>
<i>Cornus rugosa</i>	<i>Mitella nuda</i>	<i>Trillium grandiflorum</i>
<i>Corylus americana</i>	<i>Monotropa uniflora</i>	<i>Uvularia grandiflora</i>
<i>Corylus cornuta</i>	<i>Myrica asplenifolia</i>	<i>Uvularia sessilifolia</i>
<i>Cypripedium acaule</i>	<i>Onoclea sensibilis</i>	<i>Vaccinium angustifolium</i>
<i>Diervilla lonicera</i>	<i>Oryzopsis asperifolia</i>	<i>Vaccinium pennsylvanicum</i>
<i>Dirca palustris</i>	<i>Osmorhiza claytoni</i>	<i>Viburnum acerifolium</i>
<i>Dryopteris linnaeana</i>	<i>Oxalis montana</i>	<i>Viola canadensis</i>
<i>Dryopteris phegopteris</i>	<i>Phryma leptostachya</i>	<i>Viola cucullata</i>
<i>Dryopteris spinulosa</i>	<i>Polygala pauciflora</i>	<i>Viola pallens</i>
<i>Epifagus virginiana</i>	<i>Polygonatum commutatum</i>	<i>Viola pubescens</i>
<i>Epigaea repens</i>	<i>Polygonatum pubescens</i>	<i>Waldsteinia fragarioides</i>

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102
Quadrat No. 11

<i>Actaea pachypoda</i>	<i>Fragaria virginiana</i>	<i>Potentilla simplex</i>
<i>Actaea rubra</i>	<i>Galium lanceolatum</i>	<i>Prenanthes alba</i>
<i>Adiantum pedatum</i>	<i>Galium triflorum</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>
<i>Allium tricoccum</i>	<i>Gaultheria procumbens</i>	<i>Pyrola elliptica</i>
<i>Anemone quinquefolia</i>	<i>Gaylussacia baccata</i>	<i>Pyrola rotundifolia</i>
<i>Aquilegia canadensis</i>	<i>Geranium maculatum</i>	<i>Pyrola secunda</i>
<i>Aralia nudicaulis</i>	<i>Geum canadense</i>	<i>Ranunculus recurvatus</i>
<i>Aralia racemosa</i>	<i>Gnaphalium obtusifolium</i>	<i>Rhus radicans</i>
<i>Arisaema atrorubens</i>	<i>Helianthemum</i> sp.	<i>Ribes americanum</i>
<i>Aster macrophyllus</i>	<i>Helianthus strumosus</i>	<i>Rosa</i> sp.
<i>Aster sagittifolius</i>	<i>Hepatica acutiloba</i>	<i>Rubus parviflorus</i>
<i>Athyrium angustum</i>	<i>Hepatica americana</i>	<i>Rubus</i> (blackberry)
<i>Botrychium virginianum</i>	<i>Impatiens biflora</i>	<i>Rubus</i> (dewberry)
<i>Brachyelytrum erectum</i>	<i>Linnaea borealis</i>	<i>Sambucus pubens</i>
<i>Carex albursina</i>	<i>Lonicera oblongifolia</i>	<i>Sanguinaria canadensis</i>
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	<i>Lupinus perennis</i>	<i>Sanicula gregaria</i>
<i>Chimaphila umbellata</i>	<i>Lycopodium annotinum</i>	<i>Smilacina racemosa</i>
<i>Circaea alpina</i>	<i>Lycopodium complanatum</i>	<i>Smilacina stellata</i>
<i>Circaea latifolia</i>	<i>Lycopodium lucidulum</i>	<i>Smilax ecirrhata</i>
<i>Clintonia borealis</i>	<i>Lycopodium obscurum</i>	<i>Solidago ulmifolia</i>
<i>Coptis trifolia</i>	<i>Lysimachia quadrifolia</i>	<i>Streptopus roseus</i>
<i>Corallorrhiza maculata</i>	<i>Maianthemum canadense</i>	<i>Taxus canadensis</i>
<i>Cornus alternifolia</i>	<i>Mitchella repens</i>	<i>Thalictrum dioicum</i>
<i>Cornus canadensis</i>	<i>Mitella diphylla</i>	<i>Trientalis borealis</i>
<i>Cornus rugosa</i>	<i>Mitella nuda</i>	<i>Trillium grandiflorum</i>
<i>Corylus americana</i>	<i>Monotropa uniflora</i>	<i>Uvularia grandiflora</i>
<i>Corylus cornuta</i>	<i>Myrica asplenifolia</i>	<i>Uvularia sessilifolia</i>
<i>Cypripedium acaule</i>	<i>Onoclea sensibilis</i>	<i>Vaccinium angustifolium</i>
<i>Diervilla lonicera</i>	<i>Oryzopsis asperifolia</i>	<i>Vaccinium pennsylvanicum</i>
<i>Dirca palustris</i>	<i>Osmorhiza claytoni</i>	<i>Viburnum acerifolium</i>
<i>Dryopteris linnaeana</i>	<i>Oxalis montana</i>	<i>Viola canadensis</i>
<i>Dryopteris phegopteris</i>	<i>Phryma leptostachya</i>	<i>Viola cucullata</i>
<i>Dryopteris spinulosa</i>	<i>Polygala pauciflora</i>	<i>Viola pallens</i>
<i>Epifagus virginiana</i>	<i>Polygonatum commutatum</i>	<i>Viola pubescens</i>
<i>Epigaea repens</i>	<i>Polygonatum pubescens</i>	<i>Waldsteinia fragarioides</i>

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No.

Quadrat No. 12

Actaea pachypoda
Actaea rubra
Adiantum pedatum
Allium tricoccum
Anemone quinquefolia
Aquilegia canadensis
Aralia nudicaulis
Aralia racemosa
Arisaema atrorubens
Aster macrophyllus
Aster sagittifolius
Athyrium angustum
Botrychium virginianum
Brachyelytrum erectum
Carex albursina
Caulophyllum thalictroides
Chimaphila umbellata
Circaea alpina
Circaea latifolia
Clintonia borealis
Coptis trifolia
Corallorrhiza maculata
Cornus alternifolia
Cornus canadensis
Cornus rugosa
Corylus americana
Corylus cornuta
Cypripedium acaule
Diervilla lonicera
Dirca palustris
Dryopteris linnaeana
Dryopteris phegopteris
Dryopteris spinulosa
Epifagus virginiana
Epigaea repens

Fragaria virginiana
Galium lanceolatum
Galium triflorum
Gaultheria procumbens
Gaylussacia baccata
Geranium maculatum
Geum canadense
Gnaphalium obtusifolium
Helianthemum sp.
Helianthus strumosus
Hepatica acutiloba
Hepatica americana
Impatiens biflora
Linnaea borealis
Lonicera oblongifolia
Lupinus perennis
Lycopodium annotinum
Lycopodium complanatum
Lycopodium lucidulum
Lycopodium obscurum
Lysimachia quadrifolia
Maianthemum canadense
Mitchella repens
Mitella diphylla
Mitella nuda
Monotropa uniflora
Myrica asplenifolia
Onoclea sensibilis
Oryzopsis asperifolia
Osmorhiza claytoni
Oxalis montana
Phryma leptostachya
Polygala pauciflora
Polygonatum commutatum
Polygonatum pubescens

Potentilla simplex
Prenanthes alba
Pteridium aquilinum
Pyrola elliptica
Pyrola rotundifolia
Pyrola secunda
Ranunculus recurvatus
Rhus radicans
Ribes americanum
Rosa sp.
Rubus parviflorus
Rubus (blackberry)
Rubus (dewberry)
Sambucus pubens
Sanguinaria canadensis
Sanicula gregaria
Smilacina racemosa
Smilacina stellata
Smilax ecirrhata
Solidago ulmifolia
Streptopus roseus
Taxus canadensis
Thalictrum dioicum
Trientalis borealis
Trillium grandiflorum
Uvularia grandiflora
Uvularia sessilifolia
Vaccinium angustifolium
Vaccinium pennsylvanicum
Viburnum acerifolium
Viola canadensis
Viola cucullata
Viola pallens
Viola pubescens
Waldsteinia fragarioides

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102
Quadrat No. 13

<i>Actaea pachypoda</i>	<i>Fragaria virginiana</i>	<i>Potentilla simplex</i>
<i>Actaea rubra</i>	<i>Galium lanceolatum</i>	<i>Prenanthes alba</i>
<i>Adiantum pedatum</i>	<i>Galium triflorum</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>
<i>Allium tricoccum</i>	<i>Gaultheria procumbens</i>	<i>Pyrola elliptica</i>
<i>Anemone quinquefolia</i>	<i>Gaylussacia baccata</i>	<i>Pyrola rotundifolia</i>
<i>Aquilegia canadensis</i>	<i>Geranium maculatum</i>	<i>Pyrola secunda</i>
<i>Aralia nudicaulis</i>	<i>Geum canadense</i>	<i>Ranunculus recurvatus</i>
<i>Aralia racemosa</i>	<i>Gnaphalium obtusifolium</i>	<i>Rhus radicans</i>
<i>Arisaema atrorubens</i>	<i>Helianthemum sp.</i>	<i>Ribes americanum</i>
✓ <i>Aster macrophyllus</i>	<i>Helianthus strumosus</i>	<i>Rosa sp.</i>
<i>Aster sagittifolius</i>	<i>Hepatica acutiloba</i>	<i>Rubus parviflorus</i>
<i>Athyrium angustum</i>	<i>Hepatica americana</i>	<i>Rubus (blackberry)</i>
<i>Botrychium virginianum</i>	<i>Impatiens biflora</i>	<i>Rubus (dewberry)</i>
<i>Brachyelytrum erectum</i>	<i>Linnaea borealis</i>	<i>Sambucus pubens</i>
<i>Carex albursina</i>	<i>Lonicera oblongifolia</i>	<i>Sanguinaria canadensis</i>
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	<i>Lupinus perennis</i>	<i>Sanicula gregaria</i>
<i>Chimaphila umbellata</i>	<i>Lycopodium annotinum</i>	<i>Smilacina racemosa</i>
<i>Circaea alpina</i>	<i>Lycopodium complanatum</i>	<i>Smilacina stellata</i>
<i>Circaea latifolia</i>	<i>Lycopodium lucidulum</i>	<i>Smilax ecirrhata</i>
<i>Clintonia borealis</i>	<i>Lycopodium obscurum</i>	<i>Solidago ulmifolia</i>
<i>Coptis trifolia</i>	<i>Lysimachia quadrifolia</i>	<i>Streptopus roseus</i>
<i>Corallorrhiza maculata</i>	<i>Maianthemum canadense</i>	<i>Taxus canadensis</i>
<i>Cornus alternifolia</i>	<i>Mitchella repens</i>	<i>Thalictrum dioicum</i>
<i>Cornus canadensis</i>	<i>Mitella diphylla</i>	<i>Trientalis borealis</i>
<i>Cornus rugosa</i>	<i>Mitella nuda</i>	<i>Trillium grandiflorum</i>
<i>Corylus americana</i>	<i>Monotropa uniflora</i>	<i>Uvularia grandiflora</i>
<i>Corylus cornuta</i>	<i>Myrica asplenifolia</i>	✓ <i>Uvularia sessilifolia</i>
<i>Cypripedium acaule</i>	<i>Onoclea sensibilis</i>	<i>Vaccinium angustifolium</i>
<i>Diervilla lonicera</i>	<i>Oryzopsis asperifolia</i>	<i>Vaccinium pennsylvanicum</i>
<i>Dirca palustris</i>	<i>Osmorhiza claytoni</i>	<i>Viburnum acerifolium</i>
<i>Dryopteris linnaeana</i>	<i>Oxalis montana</i>	<i>Viola canadensis</i>
<i>Dryopteris phegopteris</i>	<i>Phryma leptostachya</i>	<i>Viola cucullata</i>
<i>Dryopteris spinulosa</i>	<i>Polygala pauciflora</i>	<i>Viola pallens</i>
<i>Epifagus virginiana</i>	<i>Polygonatum commutatum</i>	<i>Viola pubescens</i>
<i>Epigaea repens</i>	<i>Polygonatum pubescens</i>	<i>Waldsteinia fragarioides</i>

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No.

Quadrat No. 14

3102

<i>Actaea pachypoda</i>	<i>Fragaria virginiana</i>	<i>Potentilla simplex</i>
<i>Actaea rubra</i>	<i>Galium lanceolatum</i>	<i>Prenanthes alba</i>
<i>Adiantum pedatum</i>	<i>Galium triflorum</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>
<i>Allium tricoccum</i>	<i>Gaultheria procumbens</i>	<i>Pyrola elliptica</i>
<i>Anemone quinquefolia</i>	<i>Gaylussacia baccata</i>	<i>Pyrola rotundifolia</i>
<i>Aquilegia canadensis</i>	<i>Geranium maculatum</i>	<i>Pyrola secunda</i>
<i>Aralia nudicaulis</i>	<i>Geum canadense</i>	<i>Ranunculus recurvatus</i>
<i>Aralia racemosa</i>	<i>Gnaphalium obtusifolium</i>	<i>Rhus radicans</i>
<i>Arisaema atrorubens</i>	<i>Helianthemum sp.</i>	<i>Ribes americanum</i>
<i>Aster macrophyllus</i>	<i>Helianthus strumosus</i>	<i>Rosa sp.</i>
<i>Aster sagittifolius</i>	<i>Hepatica acutiloba</i>	<i>Rubus parviflorus</i>
<i>Athyrium angustum</i>	<i>Hepatica americana</i>	<i>Rubus (blackberry)</i>
<i>Botrychium virginianum</i>	<i>Impatiens biflora</i>	<i>Rubus (dewberry)</i>
<i>Brachyelytrum erectum</i>	<i>Linnaea borealis</i>	<i>Sambucus pubens</i>
<i>Carex albursina</i>	<i>Lonicera oblongifolia</i>	<i>Sanguinaria canadensis</i>
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	<i>Lupinus perennis</i>	<i>Sanicula gregaria</i>
<i>Chimaphila umbellata</i>	<i>Lycopodium annotinum</i>	<i>Smilacina racemosa</i>
<i>Circaea alpina</i>	<i>Lycopodium complanatum</i>	<i>Smilacina stellata</i>
<i>Circaea latifolia</i>	<i>Lycopodium lucidulum</i>	<i>Smilax ecirrhata</i>
<i>Clintonia borealis</i>	<i>Lycopodium obscurum</i>	<i>Solidago ulmifolia</i>
<i>Coptis trifolia</i>	<i>Lysimachia quadrifolia</i>	<i>Streptopus roseus</i>
<i>Corallorrhiza maculata</i>	<i>Maianthemum canadense</i>	<i>Taxus canadensis</i>
<i>Cornus alternifolia</i>	<i>Mitchella repens</i>	<i>Thalictrum dioicum</i>
<i>Cornus canadensis</i>	<i>Mitella diphylla</i>	<i>Trientalis borealis</i>
<i>Cornus rugosa</i>	<i>Mitella nuda</i>	<i>Trillium grandiflorum</i>
<i>Corylus americana</i>	<i>Monotropa uniflora</i>	<i>Uvularia grandiflora</i>
<i>Corylus cornuta</i>	<i>Myrica asplenifolia</i>	<i>Uvularia sessilifolia</i>
<i>Cypripedium acaule</i>	<i>Onoclea sensibilis</i>	<i>Vaccinium angustifolium</i>
<i>Diervilla lonicera</i>	<i>Oryzopsis asperifolia</i>	<i>Vaccinium pennsylvanicum</i>
<i>Dirca palustris</i>	<i>Osmorhiza claytoni</i>	<i>Viburnum acerifolium</i>
<i>Dryopteris linnaeana</i>	<i>Oxalis montana</i>	<i>Viola canadensis</i>
<i>Dryopteris phegopteris</i>	<i>Phryma leptostachya</i>	<i>Viola cucullata</i>
<i>Dryopteris spinulosa</i>	<i>Polygala pauciflora</i>	<i>Viola pallens</i>
<i>Epifagus virginiana</i>	<i>Polygonatum commutatum</i>	<i>Viola pubescens</i>
<i>Epigaea repens</i>	<i>Polygonatum pubescens</i>	<i>Waldsteinia fragarioides</i>

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102
Quadrat No. 15

<i>Actaea pachypoda</i>	<i>Fragaria virginiana</i>	<i>Potentilla simplex</i>
<i>Actaea rubra</i>	<i>Galium lanceolatum</i>	<i>Prenanthes alba</i>
<i>Adiantum pedatum</i>	<i>Galium triflorum</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>
<i>Allium tricoccum</i>	<i>Gaultheria procumbens</i>	<i>Pyrola elliptica</i>
<i>Anemone quinquefolia</i>	<i>Gaylussacia baccata</i>	<i>Pyrola rotundifolia</i>
<i>Aquilegia canadensis</i>	<i>Geranium maculatum</i>	<i>Pyrola secunda</i>
<i>Aralia nudicaulis</i>	<i>Geum canadense</i>	<i>Ranunculus recurvatus</i>
<i>Aralia racemosa</i>	<i>Gnaphalium obtusifolium</i>	<i>Rhus radicans</i>
<i>Arisaema atrorubens</i>	<i>Helianthemum</i> sp.	<i>Ribes americanum</i>
<i>Aster macrophyllus</i>	<i>Helianthus strumosus</i>	<i>Rosa</i> sp.
<i>Aster sagittifolius</i>	<i>Hepatica acutiloba</i>	<i>Rubus parviflorus</i>
<i>Athyrium angustum</i>	<i>Hepatica americana</i>	<i>Rubus</i> (blackberry)
<i>Botrychium virginianum</i>	<i>Impatiens biflora</i>	<i>Rubus</i> (dewberry)
<i>Brachyelytrum erectum</i>	<i>Linnaea borealis</i>	<i>Sambucus pubens</i>
<i>Carex albursina</i>	<i>Lonicera oblongifolia</i>	<i>Sanguinaria canadensis</i>
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	<i>Lupinus perennis</i>	<i>Sanicula gregaria</i>
<i>Chimaphila umbellata</i>	<i>Lycopodium annotinum</i>	<i>Smilacina racemosa</i>
<i>Circaea alpina</i>	<i>Lycopodium complanatum</i>	<i>Smilacina stellata</i>
<i>Circaea latifolia</i>	<i>Lycopodium lucidulum</i>	<i>Smilax ecirrhata</i>
<i>Clintonia borealis</i>	<i>Lycopodium obscurum</i>	<i>Solidago ulmifolia</i>
<i>Coptis trifolia</i>	<i>Lysimachia quadrifolia</i>	<i>Streptopus roseus</i>
<i>Corallorrhiza maculata</i>	<i>Maianthemum canadense</i>	<i>Taxus canadensis</i>
<i>Cornus alternifolia</i>	<i>Mitchella repens</i>	<i>Thalictrum dioicum</i>
<i>Cornus canadensis</i>	<i>Mitella diphylla</i>	<i>Trientalis borealis</i>
<i>Cornus rugosa</i>	<i>Mitella nuda</i>	<i>Trillium grandiflorum</i>
<i>Corylus americana</i>	<i>Monotropa uniflora</i>	<i>Uvularia grandiflora</i>
<i>Corylus cornuta</i>	<i>Myrica asplenifolia</i>	<i>Uvularia sessilifolia</i>
<i>Cypripedium acaule</i>	<i>Onoclea sensibilis</i>	<i>Vaccinium angustifolium</i>
<i>Diervilla lonicera</i>	<i>Oryzopsis asperifolia</i>	<i>Vaccinium pennsylvanicum</i>
<i>Dirca palustris</i>	<i>Osmorhiza claytoni</i>	<i>Viburnum acerifolium</i>
<i>Dryopteris linnaeana</i>	<i>Oxalis montana</i>	<i>Viola canadensis</i>
<i>Dryopteris phegopteris</i>	<i>Phryma leptostachya</i>	<i>Viola cucullata</i>
<i>Dryopteris spinulosa</i>	<i>Polygala pauciflora</i>	<i>Viola pallens</i>
<i>Epifagus virginiana</i>	<i>Polygonatum commutatum</i>	<i>Viola pubescens</i>
<i>Epigaea repens</i>	<i>Polygonatum pubescens</i>	<i>Waldsteinia fragarioides</i>

Viola sp.

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

 3102
 Stand No. 310
 Quadrat No. 16

Actaea pachypoda
Actaea rubra
Adiantum pedatum
Allium tricoccum
Anemone quinquefolia
Aquilegia canadensis
Aralia nudicaulis
Aralia racemosa
Arisaema atrorubens
Aster macrophyllus
Aster sagittifolius
Athyrium angustum
Botrychium virginianum
Brachyelytrum erectum
Carex albursina
Caulophyllum thalictroides
Chimaphila umbellata
Circaea alpina
Circaea latifolia
Clintonia borealis
Coptis trifolia
Corallorrhiza maculata
Cornus alternifolia
Cornus canadensis
Cornus rugosa
Corylus americana
Corylus cornuta
Cypripedium acaule
Diervilla lonicera
Dirca palustris
Dryopteris linnaeana
Dryopteris phegopteris
Dryopteris spinulosa
Epifagus virginiana
Epigaea repens

Fragaria virginiana
Galium lanceolatum
Galium triflorum
Gaultheria procumbens
Gaylussacia baccata
Geranium maculatum
Geum canadense
Gnaphalium obtusifolium
Helianthemum sp.
Helianthus strumosus
Hepatica acutiloba
Hepatica americana
Impatiens biflora
Linnaea borealis
Lonicera oblongifolia
Lupinus perennis
Lycopodium annotinum
Lycopodium complanatum
Lycopodium lucidulum
Lycopodium obscurum
Lysimachia quadrifolia
Maianthemum canadense
Mitchella repens
Mitella diphylla
Mitella nuda
Monotropa uniflora
Myrica asplenifolia
Onoclea sensibilis
Oryzopsis asperifolia
Osmorhiza claytoni
Oxalis montana
Phryma leptostachya
Polygala pauciflora
Polygonatum commutatum
Polygonatum pubescens

Potentilla simplex
Prenanthes alba
Pteridium aquilinum
Pyrola elliptica
Pyrola rotundifolia
Pyrola secunda
Ranunculus recurvatus
Rhus radicans
Ribes americanum
Rosa sp.
Rubus parviflorus
Rubus (blackberry)
Rubus (dewberry)
Sambucus pubens
Sanguinaria canadensis
Sanicula gregaria
Smilacina racemosa
Smilacina stellata
Smilax ecirrhata
Solidago ulmifolia
Streptopus roseus
Taxus canadensis
Thalictrum dioicum
Trientalis borealis
Trillium grandiflorum
Uvularia grandiflora
Uvularia sessilifolia
Vaccinium angustifolium
Vaccinium pennsylvanicum
Viburnum acerifolium
Viola canadensis
Viola cucullata
Viola pallens
Viola pubescens
Waldsteinia fragarioides

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102
Quadrat No. 17

<i>Actaea pachypoda</i>	<i>Fragaria virginiana</i>	<i>Potentilla simplex</i>
<i>Actaea rubra</i>	<i>Galium lanceolatum</i>	<i>Prenanthes alba</i>
<i>Adiantum pedatum</i>	<i>Galium triflorum</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>
<i>Allium tricoccum</i>	<i>Gaultheria procumbens</i>	<i>Pyrola elliptica</i>
<i>Anemone quinquefolia</i>	<i>Gaylussacia baccata</i>	<i>Pyrola rotundifolia</i>
<i>Aquilegia canadensis</i>	<i>Geranium maculatum</i>	<i>Pyrola secunda</i>
<i>Aralia nudicaulis</i>	<i>Geum canadense</i>	<i>Ranunculus recurvatus</i>
<i>Aralia racemosa</i>	<i>Gnaphalium obtusifolium</i>	<i>Rhus radicans</i>
<i>Arisaema atrorubens</i>	<i>Helianthemum</i> sp.	<i>Ribes americanum</i>
<i>Aster macrophyllus</i>	<i>Helianthus strumosus</i>	<i>Rosa</i> sp.
<i>Aster sagittifolius</i>	<i>Hepatica acutiloba</i>	<i>Rubus parviflorus</i>
<i>Athyrium angustum</i>	<i>Hepatica americana</i>	<i>Rubus</i> (blackberry)
<i>Botrychium virginianum</i>	<i>Impatiens biflora</i>	<i>Rubus</i> (dewberry)
<i>Brachyelytrum erectum</i>	<i>Linnaea borealis</i>	<i>Sambucus pubens</i>
<i>Carex albursina</i>	<i>Lonicera oblongifolia</i>	<i>Sanguinaria canadensis</i>
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	<i>Lupinus perennis</i>	<i>Sanicula gregaria</i>
<i>Chimaphila umbellata</i>	<i>Lycopodium annotinum</i>	<i>Smilacina racemosa</i>
<i>Circaea alpina</i>	<i>Lycopodium complanatum</i>	<i>Smilacina stellata</i>
<i>Circaea latifolia</i>	<i>Lycopodium lucidulum</i>	<i>Smilax ecirrhata</i>
<i>Clintonia borealis</i>	<i>Lycopodium obscurum</i>	<i>Solidago ulmifolia</i>
<i>Coptis trifolia</i>	<i>Lysimachia quadrifolia</i>	<i>Streptopus roseus</i>
<i>Corallorrhiza maculata</i>	<i>Maianthemum canadense</i>	<i>Taxus canadensis</i>
<i>Cornus alternifolia</i>	<i>Mitchella repens</i>	<i>Thalictrum dioicum</i>
<i>Cornus canadensis</i>	<i>Mitella diphylla</i>	<i>Trientalis borealis</i>
<i>Cornus rugosa</i>	<i>Mitella nuda</i>	<i>Trillium grandiflorum</i>
<i>Corylus americana</i>	<i>Monotropa uniflora</i>	<i>Uvularia grandiflora</i>
<i>Corylus cornuta</i>	<i>Myrica asplenifolia</i>	<i>Uvularia sessilifolia</i>
<i>Cypripedium acaule</i>	<i>Onoclea sensibilis</i>	<i>Vaccinium angustifolium</i>
<i>Diervilla lonicera</i>	<i>Oryzopsis asperifolia</i>	<i>Vaccinium pennsylvanicum</i>
<i>Dirca palustris</i>	<i>Osmorhiza claytoni</i>	<i>Viburnum acerifolium</i>
<i>Dryopteris linnaeana</i>	<i>Oxalis montana</i>	<i>Viola canadensis</i>
<i>Dryopteris phegopteris</i>	<i>Phryma leptostachya</i>	<i>Viola cucullata</i>
<i>Dryopteris spinulosa</i>	<i>Polygala pauciflora</i>	<i>Viola pallens</i>
<i>Epifagus virginiana</i>	<i>Polygonatum commutatum</i>	<i>Viola pubescens</i>
<i>Epigaea repens</i>	<i>Polygonatum pubescens</i>	<i>Waldsteinia fragarioides</i>

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102
Quadrat No. 18

Actaea pachypoda	Fragaria virginiana	Potentilla simplex
Actaea rubra	Galium lanceolatum	Prenanthes alba
Adiantum pedatum	Galium triflorum	Pteridium aquilinum
Allium tricoccum	Gaultheria procumbens	Pyrola elliptica
Anemone quinquefolia	Gaylussacia baccata	Pyrola rotundifolia
Aquilegia canadensis	Geranium maculatum	Pyrola secunda
Aralia nudicaulis	Geum canadense	Ranunculus recurvatus
Aralia racemosa	Gnaphalium obtusifolium	Rhus radicans
Arisaema atrorubens	Helianthemum sp.	Ribes americanum
✓ Aster macrophyllus	Helianthus strumosus	Rosa sp.
Aster sagittifolius	Hepatica acutiloba	Rubus parviflorus
Athyrium angustum	Hepatica americana	Rubus (blackberry)
Botrychium virginianum	✓ Impatiens biflora <i>sp.</i>	Rubus (dewberry)
Brachyelytrum erectum	Linnaea borealis	Sambucus pubens
Carex albursina	✓ Lonicera oblongifolia	Sanguinaria canadensis
Caulophyllum thalictroides	Lupinus perennis	Sanicula gregaria
Chimaphila umbellata	Lycopodium annotinum	Smilacina racemosa
Circaea alpina	Lycopodium complanatum	Smilacina stellata
Circaea latifolia	Lycopodium lucidulum	Smilax ecirrhata
Clintonia borealis	Lycopodium obscurum	Solidago ulmifolia
Coptis trifolia	Lysimachia quadrifolia	Streptopus roseus
Corallorrhiza maculata	Maianthemum canadense	Taxus canadensis
Cornus alternifolia	Mitchella repens	Thalictrum dioicum
Cornus canadensis	Mitella diphylla	Trientalis borealis
Cornus rugosa	Mitella nuda	Trillium grandiflorum
Corylus americana	Monotropa uniflora	Uvularia grandiflora
✓ Corylus cornuta	Myrica asplenifolia	Uvularia sessilifolia
Cypripedium acaule	Onoclea sensibilis	Vaccinium angustifolium
Diervilla lonicera	Oryzopsis asperifolia	Vaccinium pennsylvanicum
Dirca palustris	Osmorhiza claytoni	✓ Viburnum acerifolium
Dryopteris linnaeana	Oxalis montana	Viola canadensis
Dryopteris phegopteris	Phryma leptostachya	Viola cucullata
Dryopteris spinulosa	Polygala pauciflora	Viola pallens
Epifagus virginiana	Polygonatum commutatum	Viola pubescens
Epigaea repens	Polygonatum pubescens	Waldsteinia fragarioides

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No.
Quadrat No. 19

Actaea pachypoda	Fragaria virginiana	Potentilla simplex
Actaea rubra	Galium lanceolatum	Prenanthes alba
Adiantum pedatum	Galium triflorum	Pteridium aquilinum
Allium tricoccum	Gaultheria procumbens	Pyrola elliptica
Anemone quinquefolia	Gaylussacia baccata	Pyrola rotundifolia
Aquilegia canadensis	Geranium maculatum	Pyrola secunda
Aralia nudicaulis	Geum canadense	Ranunculus recurvatus
Aralia racemosa	Gnaphalium obtusifolium	Rhus radicans
Arisaema atrorubens	Helianthemum sp.	Ribes americanum
Aster macrophyllus	Helianthus strumosus	Rosa sp.
Aster sagittifolius	Hepatica acutiloba	Rubus parviflorus sp.
Athyrium angustum	Hepatica americana	Rubus (blackberry)
Botrychium virginianum	Impatiens biflora sp.	Rubus (dewberry)
Brachyelytrum erectum	Linnaea borealis	Sambucus pubens
Carex albursina	Lonicera oblongifolia	Sanguinaria canadensis
Caulophyllum thalictroides	Lupinus perennis	Sanicula gregaria
Chimaphila umbellata	Lycopodium annotinum	Smilacina racemosa
Circaea alpina	Lycopodium complanatum	Smilacina stellata
Circaea latifolia	Lycopodium lucidulum	Smilax ecirrhata
Clintonia borealis	Lycopodium obscurum	Solidago ulmifolia
Coptis trifolia	Lysimachia quadrifolia	Streptopus roseus
Corallorrhiza maculata	Maianthemum canadense	Taxus canadensis
Cornus alternifolia	Mitchella repens	Thalictrum dioicum
Cornus canadensis	Mitella diphylla	Trientalis borealis
Cornus rugosa	Mitella nuda	Trillium grandiflorum
Corylus americana	Monotropa uniflora	Uvularia grandiflora
Corylus cornuta	Myrica asplenifolia	Uvularia sessilifolia
Cypripedium acaule	Onoclea sensibilis	Vaccinium angustifolium
Diervilla lonicera	Oryzopsis asperifolia	Vaccinium pennsylvanicum
Dirca palustris	Osmorhiza claytoni	Viburnum acerifolium
Dryopteris linnaeana	Oxalis montana	Viola canadensis
Dryopteris phegopteris	Phryma leptostachya	Viola cucullata
Dryopteris spinulosa	Polygala pauciflora	Viola pallens
Epifagus virginiana	Polygonatum commutatum	Viola pubescens
Epigaea repens	Polygonatum pubescens	Waldsteinia fragarioides

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102
Quadrat No. 20

Actaea pachypoda
Actaea rubra
Adiantum pedatum
Allium tricoccum
Anemone quinquefolia
Aquilegia canadensis
Aralia nudicaulis
Aralia racemosa
Arisaema atrorubens
Aster macrophyllus
Aster sagittifolius
Athyrium angustum
Botrychium virginianum
Brachyelytrum erectum
Carex albursina
Caulophyllum thalictroides
Chimaphila umbellata
Circaea alpina
Circaea latifolia
Clintonia borealis
Coptis trifolia
Corallorrhiza maculata
Cornus alternifolia
Cornus canadensis
Cornus rugosa
Corylus americana
Corylus cornuta
Cypripedium acaule
Diervilla lonicera
Dirca palustris
Dryopteris linnaeana
Dryopteris phegopteris
Dryopteris spinulosa
Epifagus virginiana
Epigaea repens

Fragaria virginiana
Galium lanceolatum
Galium triflorum
Gaultheria procumbens
Gaylussacia baccata
Geranium maculatum
Geum canadense
Gnaphalium obtusifolium
Helianthemum sp.
Helianthus strumosus
Hepatica acutiloba
Hepatica americana
Impatiens biflora
Linnaea borealis
Lonicera oblongifolia
Lupinus perennis
Lycopodium annotinum
Lycopodium complanatum
Lycopodium lucidulum
Lycopodium obscurum
Lysimachia quadrifolia
Maianthemum canadense
Mitchella repens
Mitella diphylla
Mitella nuda
Monotropa uniflora
Myrica asplenifolia
Onoclea sensibilis
Oryzopsis asperifolia
Osmorhiza claytoni
Oxalis montana
Phryma leptostachya
Polygala pauciflora
Polygonatum commutatum
Polygonatum pubescens

Potentilla simplex
Prenanthes alba
Pteridium aquilinum
Pyrola elliptica
Pyrola rotundifolia
Pyrola secunda
Ranunculus recurvatus
Rhus radicans
Ribes americanum
Rosa sp.
Rubus parviflorus
Rubus (blackberry)
Rubus (dewberry)
Sambucus pubens
Sanguinaria canadensis
Sanicula gregaria
Smilacina racemosa
Smilacina stellata
Smilax ecirrhata
Solidago ulmifolia
Streptopus roseus
Taxus canadensis
Thalictrum dioicum
Trientalis borealis
Trillium grandiflorum
Uvularia grandiflora
Uvularia sessilifolia
Vaccinium angustifolium
Vaccinium pennsylvanicum
Viburnum acerifolium
Viola canadensis
Viola cucullata
Viola pallens
Viola pubescens
Waldsteinia fragarioides

Rare sp.

TABULATION FORM

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102

[illegible]

[illegible]

TABULATION FORM

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3102

STATION NO.	P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	T	
<i>Fragaria vesca</i>																							
<i>Galium aparine</i>																							
<i>Galium boreale</i>																							
<i>Galium circaezans</i>																							
<i>Galium concinnum</i>																							
<i>Galium lanceolatum</i>																							
<i>Galium triflorum</i>		✓					✓		✓													2	10
<i>Gaultheria hispidula</i> ^{procumbens}				✓	✓	✓							✓									4	20
<i>Gaylussacia baccata</i>																							
<i>Geranium maculatum</i>																							
<i>Gerardia pedicularia</i>																							
<i>Geum canadense</i>																							
<i>Geum rivale</i>																							
<i>Gnaphalium obtusifolium</i>																							
<i>Goodyera oblongifolia</i>																							
<i>Goodyera pubescens</i>																							
<i>Goodyera repens</i>																							
<i>Habenaria bracteata</i>																							
<i>Habenaria orbiculata</i>																							
<i>Hackelia virginiana</i>																							
<i>Halenia deflexa</i>																							
<i>Hamamelis virginiana</i>																							
<i>Helianthus strumosus</i>																							
<i>Hepatica acutiloba</i>																							
<i>Hepatica americana</i>																							
<i>Heuchera richardsonii</i>																							
<i>Hieracium canadense</i>																							
<i>Hieracium scabrum</i>																							
<i>Hydrophyllum virginianum</i>																							
<i>Hystrix patula</i>																							
<i>Ilex verticillata</i>																							
<i>Impatiens biflora</i> sp.		✓																				3	15
<i>Impatiens pallida</i>																							
<i>Isopyrum bitermum</i>																							
<i>Krigia biflora</i>																							
<i>Lactuca canadensis</i>																							
<i>Laportea canadensis</i>																							
<i>Lathyrus ochroleucus</i>																							
<i>Lathyrus venosus</i>																							
<i>Ledum groenlandicum</i>																							
<i>Lilium michiganense</i>																							
<i>Linnaea borealis</i>																							
<i>Lithospermum canescens</i>																							
<i>Lobelia inflata</i>																							
<i>Lonicera canadensis</i>		✓	✓																			1	5
<i>Lonicera hirsuta</i>																							
<i>Lonicera oblongifolia</i>		✓															✓	✓				2	10
<i>Lonicera prolifera</i>																							
<i>Lupinus perennis</i>																							
<i>Luzula acuminata</i>																							
<i>Luzula multiflora</i>		✓																					1

salt.

STATION NO.	P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	T	
Lycopodium annotinum	✓					✓																	15
Lycopodium clavatum																							
Lycopodium complanatum																							
Lycopodium lucidulum																							
Lycopodium obscurum	✓										✓											✓	210
Lycopodium tristachyum																							
Lycopus americanus																							
Lycopus uniflorus																							
Lysimachia ciliata																							
Lysimachia quadrifolia																							
Maianthemum canadense	✓						✓			✓	✓						✓				✓	5	25
Malaxis unifolia																							
Medeola virginiana																							
Melampyrum lineare																							
Menispermum canadense																							
Milium effusum																							
Mitchella repens	✓								✓														15
Mitella diphylla																							
Mitella nuda																							
Monarda fistulosa																							
Moneses uniflora																							
Monotropa hypopithys																							
Monotropa uniflora	✓																						1
Nemopanthus mucronata																							
Onoclea sensibilis	✓																						1
Orchis spectabilis																							
Oryzopsis asperifolia	✓		✓		✓	✓		✓				✓	✓			✓					✓	8	40
Oryzopsis racemosa																							
Osmorhiza claytoni	✓																						1
Osmunda claytoniana	✓																						1
Osmunda cinnamomea	✓																						1
Osmunda regalis																							
Oxalis montana																							
Panax quinquefolius																							
Panax trifolius																							
Panicum latifolium																							
Parietaria pensylvanica																							
Parthenocissus inserta																							
Pedicularis lanceolata																							
Phlox divaricata																							
Phlox pilosa																							
Phyrma leptostachya																							
Pilea pumila																							
Podophyllum peltatum																							
Polemonium reptans																							
Polygala paucifolia																							
Polygonatum canaliculatu																							
Polygonatum pubescens	✓						✓										✓						210
Polypodium virginianum																							
Potentilla arguta																							
Potentilla simplex																							

STATION NO.	P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	T
Prenanthes alba																						
Prunella vulgaris																						
Pteretis pensylvanica																						
Pteridium aquilinum	✓			✓																		1 5
Pyrola asarifolia																						
Pyrola elliptica	✓																					1
Pyrola minor																						
Pyrola rotundifolia																						
Pyrola secunda	✓							✓									✓					2 10
Pyrola virens																						
Ranunculus abortivus																						
Ranunculus recurvatus																						
Ranunculus septentrional																						
Rhus radicans																						
Rhus typhina																						
Ribes americanum																						
Ribes cynosbati	✓																					1
Ribes lacustre																						
Ribes triste																						
Rosa sp.																						
Rubus idaeus sp.	✓																		✓			1 5
Rubus parviflorus																						
Rubus hispidus																						
Rubus - blackberry	✓																					
Rubus - dewberry	✓																				✓	1 5
Rubus - raspberry																						
Salix sp.																						
Sambucus canadensis																						
Sambucus pubens																						
Sanguinaria canadensis																						
Sanicula gregaria																						
Sanicula marilandica																						
Schizachne purpurascens																						
Scutellaria lateriflora																						
Senecio aureus																						
Shepherdia canadensis																						
Smilacina racemosa	✓										✓											1 5
Smilacina stellata																						
Smilax ecirrhata																						
Smilax herbacea																						
Smilax hispida																						
Solidago canadensis																						
Solidago flexicaulis																						
Solidago ulmifolia																						
Spiraea alba																						
Stellaria longifolia																						
Streptopus amplexifolius																						
Streptopus roseus	✓							✓														1 5
Symphoricarpos albus																						
Taxus canadensis																						
Thalictrum dioicum																						

Stand No. 3102

[illegible]

PRESENCE LIST

NORTHERN PINE-HARDWOODS

STAND NO. 3102

Abies balsamea
Acer rubrum
Acer saccharum
Acer spicatum
Amelanchier sp.
Betula lutea
Betula papyrifera
Caprinus caroliniana
Carya cordiformis
Crategeus sp.
Fagus grandiflora
Fraxinus americana
Fraxinus nigra

Fraxinus pennsylvanica
Juglans cinerea
Larix laricina
Ostrya virginiana
Picea glauca
Pinus banksiana
Pinus resinosa
Pinus strobus
Populus balsamifera
Populus grandidentata
Populus tremuloides
Prunus pennsylvanica
Prunus serotina

Prunus virginiana
Quercus alba
Quercus ellipsoidalis
Quercus macrocarpa
Quercus rubra
Sorbus decora
Thuja occidentalis
Tilia americana
Tsuga canadensis
Ulmus americana
Ulmus fulva

HERBS AND SHRUBS

Actaea pachypoda
Actaea rubra
Adiantum pedatum
Agrimonia gryposepala
Allium tricoccum
Alnus rugosa
Amphicarpa bracteata
Anemone canadensis
Anemone quinquefolia
Antennaria sp.
Apocynum androsaemifolium
Apocynum cannabinum
Aquilegia canadensis
Aralia nudicaulis
Aralia racemosa
Arctostaphylos uva-ursi
Arisaema atrorubens
Asarum canadense
Asclepias phytolepis
Aster cordifolius
Aster lateriflorus
Aster macrophyllus
Aster prenanthoides
Aster sagittifolius
Aster shortii
Aster umbellatus
Athyrium angustum
Aureolaria pedicularia
Boehmeria cylindrica
Botrychium virginianum
Brachyelytrum erectum
Bromus purgans
Campanula americana
Carex albursina
Carex pennsylvanica
Caulophyllum thalictroides
Celastrus scandens
Chimaphila umbellata
Chiogenes hispidula

Circaea alpina
Circaea latifolia
Claytonia caroliniana
Claytonia virginiana
Clintonia borealis
Convolvulus spithameus
Coptis trifolia
Corallorrhiza maculata
Corallorrhiza striata
Cornus alternifolia
Cornus canadensis
Cornus femina
Cornus rugosa
Corylus americana
Corylus cornuta
Cryptotaenia canadensis
Cyripedium acaule
Cyripedium pubescens
Cystopteris fragilis
Danthonia spicata
Dentaria diphylla
Desmodium glutinosum
Desmodium nudiflorum
Dicentra canadensis
Dicentra cucullaria
Diervilla lonicera
Dirca palustris
Dryopteris linneana
Dryopteris phegopteris
Dryopteris spinulosa
Epifagus virginiana
Epigaea repens
Equisetum arvense
Erythronium americanum
Fragaria virginiana
Galium aparine
Galium boreale
Galium circaeans
Galium concinnum

Galium lanceolatum
Galium triflorum
Gaultheria procumbens
Gaylussacia baccata
Geranium maculatum
Geum canadense
Gnaphalium obtusifolium
Goodyera pubescens
Goodyera repens
Habenaria bracteata
Hamamelis virginiana
Helianthus strumosus
Hepatica acutiloba
Hepatica americana
Hieracium canadense
Hydrophyllum virginianum
Hystrix patula
Impatiens biflora
Lactuca canadensis
Laportea canadensis
Lappula virginica
Lathyrus ochroleucus
Ledum groenlandicum
Linnaea borealis
Lonicera canadensis
Lonicera hirsuta
Lonicera oblongifolia
Lonicera prolifera
Luzula multiflora
Lycopodium annotinum
Lycopodium clavatum
Lycopodium complanatum
Lycopodium lucidulum
Lycopodium obscurum
Lycopodium tristachyum
Lycopus americanus
Lycopus uniflora
Lysimachia quadrifolia
Maianthemum canadense

Melampyrum lineare
 Mitchellia repens
 Mitella diphylla
 Mitella nuda
 Monarda fistulosa
 Moneses uniflora
 Monotropa uniflora
 Myrica asplenifolia
 Onoclea sensibilis
 Oryzopsis asperifolia
 Osmorhiza claytoni
 Osmunda cinnamomea
 Osmunda claytoniana
 Oxalis montana
 Panax quinquefolia
 Parietaria pennsylvanica
 Parthenocissus vitacea
 Pedicularis lanceolata
 Phyrma leptostachya
 Podophyllum peltatum
 Polemonium reptans
 Polygala pauciflora
 Polygonatum commutatum
 Polygonatum pubescens
 Potentilla simplex
 Prenanthes alba
 Pteretis nodulosa
 Pteridium aquilinum

Pyrola elliptica
 Pyrola rotundifolia
 Pyrola secunda
 Ranunculus abortivus
 Ranunculus recurvatus
 Ranunculus septentrionalis
 Rhus radicans
 Rhus typhina
 Ribes americanum
 Ribes cynosbati
 Ribes lacustre
 Ribes triste
 Rubus idaeus
 Rubus parviflorus
 Rubus hispidus
 Rubus - blackberry
 Rubus - dewberry
 Rubus - raspberry
 Sambucus canadensis
 Sambucus pubens
 Sanguinaria canadensis
 Sanicula gregaria
 Schizachne purpurascens
 Scutellaria lateriflora
 Shepherdia canadensis
 Smilacina racemosa
 Smilacina stellata
 Smilax ecirrhata

Smilax herbacea
 Smilax hispida
 Solidago latifolia
 Solidago ulmifolia
 Streptopus amplexifolius
 Streptopus roseus
 Taxus canadensis
 Thalictrum dioicum
 Tiarella cordifolia
 Trientalis borealis
 Trillium cernuum
 Trillium grandiflorum
 Uvularia grandiflora
 Uvularia sessilifolia
 Vaccinium angustifolium
 Vaccinium pennsylvanicum
 Viburnum acerifolium
 Viburnum affine
 Viburnum lentago
 Viola canadensis
 Viola cucullata
 Viola incognita
 Viola pallens
 Viola pubescens
 Vitis aestivalis
 Vitis riparia
 Waldsteinia fragarioides
 Zanthoxylum americanum

Additional Species:

Vaccinium can.
 Equisetum sylvaticum
 Lycopodium
 Dryopteris bootii

THE CORTICOLOUS VEGETATION OF THE NORTHERN WISCONSIN UPLAND
Data collected by William L. Culberson, Summers 1952-1953.

From a 40-tree sample, the continuum index of this stand is 2365
Abbreviations in the data sheets refer to the following species:

Alectoria nidulifera	Parmelia saxatilis	(Bryophytes)
Allarthonia caesia	Parmelia subaurifera	
Anaptychia palmatula	Parmelia subquercifolia	Amblystegium varium
Anaptychia speciosa	Parmelia sulcata	Anomodon attenuatus
Arthonia radiata	Parmelia trichotera	Anomodon minor
Bacidia chlorococca	Parmeliopsis ambigua	Anomodon rostratus
Bacidia fuscorubella	Parmeliopsis hyperopta	Anomodon tristis
Bacidia sp.	Parmeliopsis placorodia	Bazzania trilobata
Buellia punotata	Peltigera canina	Brachythecium sp.
Buellia stillingiana	Pertusaria sp.	Brotherella recurvans
Caloplaca aurantiaca	Physcia aipolia	Campylium hispidulum
Caloplaca cerina	Physcia ascendens	Chamberlainia acuminata
Caloplaca sp.	Physcia ciliata	Dicranum flagellare
Candelaria concolor	Physcia grisea	Dicranum montanum
Candelaria fibrosa	Physcia millegrana	Dicranum sp.
Cetraria atlantica	Physcia orbicularis	Entodon sp.
Cetraria ciliaris	Physcia syncolla	Eurhynchium serrulatum
Cetraria fendleri	Physcia tribacoides	Eurhynchium strigosum
Cetraria oakesiana	Pyrenula leucoplaca	Frullania asagrayana
Cetraria pinastri	Pyrenula nitida	Frullania bolanderi
Cladonia botrytes	Pyxine soorediata	Frullania eboracensis
Cladonia cenotea	Ramalina fastigiata	Heterophyllum
Cladonia chlorophaea	Ramalina pollinaria	haldanianum
Cladonia coniocraea	Rinodina halei	Hypnum reptile
Cladonia cristatella	Rinodina papillata	Hypnum sp.
Cladonia verticillata	Rinodina sp.	Jamesoniella autumnalis
Collema subfurvum	Trypethelium virens	Leskea sp.
Conotrema urceolatum	Usnea sp.	Leucodon sciuroides
Evernia mesomorpha	Xanthoria fallax	Lindbergia brachyptera
Graphis scripta	Xanthoria polycarpa	var. austinii
Lecanora pallida		Lophocolea heterophylla
Lecanora subfusca		Mnium cuspidatum
Lecanora varia		Mnium spinulosum
Lecidea berengeriana		Neckera pennata
Lecidea nylanderii		Orthotrichum sp.
Lecidea vernalis		Plagiochila asplenioides
Lepraria aeruginosa		Plagiothecium sp.
Leptorhaphis epidermidis		Platygyrium repens
Le sym - unknown crustose		Porella platy-
Lobaria pulmonaria		phylloidea
Lobaria quercizans		Ptilidium pulcherrimum
Normandina pulchella		Pylasia sp.
Ochrolechia pallescens		Radula complanata
Opegrapha varia		Tetraphis pellucida
Parmelia andreana		Thuidium delicatulum
Parmelia aurulenta		Ulota crispa
Parmelia borrieri		
Parmelia caperata		
Parmelia cetrarioides		
Parmelia crinita		
Parmelia physodes		
Parmelia rudecta		

Ecology Laboratory
University of Wisconsin
Madison

Cryptogam Summary. DBH Level ~~HASH~~. W.L.Culberson. Stand No. 3102

No. trees	2	15				2							3	10	6		2	40			
	Ac rub	Ac sac	Be lut	Be pap	Fa gra	Os vir	Pi ban	Pi res	Pi str	Po gra	Po tre	Pr ser	Qu alb	Qu ell	Qu rub	Ti ame	Ts can	Ul ame	Frax amer	Total	Frequency
An pal		1											1							2	5
Ar imp	2	1													4					7	18
Ba chl	1												1		1					2	5
Ca aur																5			1	6	15
Cn con		13				2							1		5	4			2	27	68
Cn fib		4														6			1	11	28
Cr neg		6											2		1					9	23
Gr scr		9											2							11	28
Le sub		2																		2	5
Lo que		1																		1	3
Oc pal		1																		1	3
Pa aur		11				1							2		3	1			1	19	48
Pa cap		4				2							1		1					8	20
Pa cri		2																		2	5
Pa rud		3				2							1		2					8	20
Pa sax		4											2		3					9	23
Pa s-a	1	1													2					4	10
Pa s-q	1	2													5					8	20
Pa sul		2													8				1	11	28
Ps hyp		1																		1	3
Pe sp.		7													2					9	23
Ph aip		7				1							2		3	5			1	19	48
Ph asc		1														1				2	5
Ph cil		2														4				6	15
Ph gri		7				1							1			1				10	25
Ph orb		15				2							3		7	4			1	32	80
Ph tri		2																		2	5
Py nit													1							1	3
Px sor		2																		2	5
Ra fas		1													3				1	5	13
Ri hal		7											1							8	20
Xa fal		3				1										2			1	7	18
	5	122				12							20		50	33			10	252	
An min		2																		2	5
Fr ebo		8											2							10	25
Li aus																1				1	3
Or sp.		1														1				2	5
Pl rep		4																		4	10
	0	15				0							2		0	2			0	19	