



LIBRARIES

UNIVERSITY OF WISCONSIN-MADISON

Site 3111: Bayfield County. 1950-07-06

[s.l.]: [s.n.], 1950-07-06

<https://digital.library.wisc.edu/1711.dl/2SZQSBZ3KXA4L8H>

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. ~~3111~~
3111

Name:

County: Bayfield

Date: July 6, 1950

Size of Stand: 10 Acres

Forest Type: Hemlock

Topography: Flat

Locality:

T: 45N R: 7W Sec: 27 SE 1/4 SW 1/4

Observers:

Size of Area Sampled: 10 Acres

Soil Type: Mellen Loam

Slope:

Directions

Condition of Stand:

Excellent - 2 large trees - up

no canopy picture

Open Grown Trees:

% Canopy: 95

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									

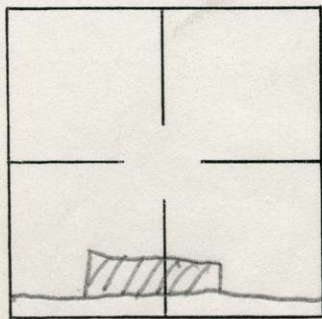
DEPTH

CHARACTERISTICS (Color, Texture, Structure, etc.)

A ₀	1"	Needles (Hemlock)
A ₁	1"	Black Loam
A ₂	1-3.5	Light gray silt
B		Brown silt

Parent Material:

Map:



Quadrats # 1-6 disregard
check marks. Use X's.
No remarks 5/52

Prob = .67

red oak

3111

190

1900

150

340*

2 Trees

3111

6 24

4 07

1 292

2 40

15

1 90

73

6 387

1 55

9 383 *

black
ash

3 111

20

20 *

am ash

3111

1 55

1 55 @

80

75

3 10 *

Tilva

3111

73

73⑤

62

18

153*

white
Birch

3111

	15
1	30
	95
2	400
	80
	24
	20
2	50
	80
6	94 *

4 Trees

3111

1 0 9 0

8 2 7

2 0 9 9

6 9 4

1 5

3 4 0

1 5 3

1 1 6 4 9

3 1 0

2 0

1 7 1 9 7 *

Sugar
maple

3111

35

42

22

45

29

35

12

12

20

1 10

19

21

4 02

52

28

52

19

35

19

15

12

48

78

27

35

8 27

27

9

*

Red maple

3111

75

50

65

95

95

90

70

30

30

24

6 24 0

45

24

37

1 50

50

27

88

45

1 0 90 *

yellow birch

3111

37

28

20

33

35

1 20

1 40

1 85

1 10

20

25

27

72

4 40

1 2 92

70

73

55

32

24

~~2 50~~

12

13

50

12

65

27

1 35

35

24

80

12

13

75

~~2349~~ *

2099

Ostaya

311

15

15 @

15 *

hemlock

3111

280-
310-
90-
170-
120-
165-
125-
50
295-
230-
35
85-
18
380+
155-
170-
90-
155-
175-
140-
260-
35
275-
115-
21
275-
135-
285-
120-
310-
110-
330+
115-
140-
220-
370+
33
63870
275-
290-
195-
465+
230-
180-
200-
150-
162-
90-
37
260-
110-
80
155-
195-
395+
60
115-
65
0

POINT RECORD TREES

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3111

STATION NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Abies balsam											
Acer rubrum	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	75	(45)	5068 (24)	
A. sacchar.	✓ 4	✓ 3	(52)	✓ (28)	✓ 4	✓ 3	35	✓ 3	(52)	✓ 2	✓ 22
A. spicatum								✓	✓	✓	
Betula lut.	37 (70)	28		20	33 (23)	(55)		3	35	1	(32)
B. papyrif		(80)	(24)	15						(20)	
Carpinus car											
Fagus gran											
Ostrya virg											
Picea glau											
Pinus Bank											
P. resinosa											
P. Strobus											
Populus bals											
P. grand											
P. trem											
Prunus pen.											
Quercus ell											
Q. rubra	(150)					✓					
Tilia amer											
Tsuga can	280	310 (275)	90 170	(290)	(195)	120 (465)	165 (230)	180 (200)			
Thuja occ											
Ulmus amer											
U. fulva											
Frax nigra				✓							
Frax amer.					155						✓
Distance	18	16.5	11	9.5	12	12.5	20	19	12	10	

$$\frac{126}{85}$$

POINT RECORD TREES

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3111

STATION NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Abies balsam</i>								1		
<i>Acer rubrum</i>				95		95 (37)		90	(150)	
<i>A. sacchar.</i>	45 (19)	✓ (35)	4 (19/5)	4 (29)	4 (95)	2	4 (35)	3 (12)	4	4 (12/2)
<i>A. spicatum</i>										
<i>Betula lut.</i>	(24)	120			140					
<i>B. papyrif</i>									(250)	
<i>Carpinus car</i>									(250)	
<i>Fagus gran</i>										
<i>Ostrya virg</i>			15							
<i>Picea glau</i>										
<i>Pinus Bank</i>										
<i>P. resinosa</i>										
<i>P. Strobus</i>										
<i>Populus bals</i>										
<i>P. grand</i>										
<i>P. trem</i>										
<i>Prunus pen.</i>										
<i>Quercus ell</i>										
<i>Q. rubra</i>		✓								
<i>Tilia amer</i>							✓		✓	✓
<i>Tsuga can</i>	50	295		230 (150/62)	35 (90/37)	85 (260)	1890 (110)	380 (155)	155 170	(465)
<i>Thuja occ</i>										
<i>Ulmus amer</i>										
<i>U. fulva</i>										
<i>Fraxamer</i>		(80)								
<i>Frax nigra</i>		✓								
Distance	10.5	22	14	16.5	15.5	12.5	13	10.5	18	11

$$\frac{18 \cdot 10}{9 \cdot 8}$$

POINT RECORD TREES

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No.

3117

STATION NO.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Abies balsam										
Acer rubrum						70	(50)	30 (27)		
A. sacchar.	3	4	3	(27)	4	4	4	3	4	4
A. spicatum										
Betula lut.	185	(12) (13)	110 (50)	20	25 (12) (6)	27 (27)	(35)			
B. papyrif									130	(80)
Carpinus car										
Fagus gran										
Ostrya virg										
Picea glau										
Pinus Bank										
P. resinosa										
P. Strobus										
Populus bals										
P. grand										
P. trem										
Prunus pen.										
Quercus ell										
Q. rubra										
Tilia amer	(62)	73				(18)				
Tsuga can	90 (195)	155	125 (395)	140 (60)	260		35, 275	115 (115)	21 (65) (140)	275 (135) (170)
Thuja occ										
Ulmus amer										
U. fulva										
Distance	14	27	14	14.5	17.5	17	18	11	14	8.5

$$\frac{18}{9} \frac{11}{9}$$

POINT RECORD TREES

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3111

STATION NO.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
<i>Abies balsam</i>										
<i>Acer rubrum</i>			30	24				99 45		
<i>A. sacchar.</i>	20	4	4	35	4	3	1	110	4	4
<i>A. spicatum</i>								4	17	4
<i>Betula lut.</i>		35	24	80	12	1	72		13	75 440
<i>B. papyrif</i>			95							
<i>Carpinus car</i>			4							
<i>Fagus gran</i>										
<i>Ostrya virg</i>										
<i>Picea glau</i>										
<i>Pinus Bank</i>										
<i>P. resinosa</i>										
<i>P. Strobus</i>										
<i>Populus bals</i>										
<i>P. grand</i>										
<i>P. trem</i>										
<i>Prunus pen.</i>										
<i>Quercus ell</i>										
<i>Q. rubra</i>		190								
<i>Tilia amer</i>										
<i>Tsuga can</i>	100 285	120 120		310	40 110 330	1	27 165	20, 115 115 140	30 220 520	580 23
<i>Thuja occ</i>										
<i>Ulmus amer</i>										
<i>U. fulva</i>										
<i>FRAXINUS</i> <i>american</i>	257									
<i>F. Nigra</i>				20	1	1				
Distance	17.5	18	11.5	15.5	10	11	10.5	10.5	12	20

$$\frac{18}{8} \frac{10}{7}$$

TREE DATA SUMMARY SHEET

Northern Pine-Hardwoods

Prob = .67

2 Trees

Station Number: 3111

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							2	1.3							
Acer rubru	9	10	7	3		624			11		13.2	12.5	6.7	32.4	194
A. sacchar	9	12	11	1		407	138	89.6	14		13.2	15.0	4.3	32.5	325
A. spicatu							1	0.6	11						
Betula lut	14	14	9	4	1	1292	4	2.6			20.6	17.5	13.8	51.9	415
B. papyrif	3	3	1	2		240					4.4	3.8	2.6	10.8	54
Carpinus c															
Fagus gran															
Ostrya vir	1	1	1			15					1.5	1.3	0.2	3.0	27
Picea glau															
Pinus Bank															
P. resinosa															
P. Strobus															
Populus ba															
P. grandid															
P. tremulo															
Prunus pen															
Quercus el															
Q. rubra	1	1		1		190			2		1.5	1.3	2.0	4.8	29
Tilia amer	1	1	1			73	1	0.6	3		1.5	1.3	0.8	3.6	29
Tsuga cana	29	37	6	28	3	6387	5	3.2			42.7	46.3	68.1	157.1	1257
Thuja occi															
Ulmus amer															
U. fulva															
Frax am	1	1		1		155	1	0.6	4		1.5	1.3	1.7	4.5	36
Frax nig							2	1.3	4						
	68	80	36	40	4	9383	154	99.8			100.1	100.3	100.2	300.6	2366

AVE. DIST. BTW'N TREES:

12.8

AVE. B. A.:

117.3

TREES/ACRE:

333

DOM./ACRE:

39,061

2300

2650

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3111
Quadrat No. 1

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. 3111
Quadrat No. 2

Actaea pachypoda		Fragaria virginiana		Potentilla simplex	
Actaea rubra		Galium lanceolatum		Prenanthes alba	
Adiantum pedatum	X	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	X	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	
X Circaea latifolia		X Lycopodium lucidulum		Smilax ecirrhata	
Clintonia borealis		Lycopodium obscurum		Solidago ulmifolia	
Coptis trifolia		Lysimachia quadrifolia		X Streptopus roseus	
Corallorrhiza maculata	X	Maianthemum canadense		Taxus canadensis	
Cornus alternifolia	X	Mitchella repens		Thalictrum dioicum	
Cornus canadensis		Mitella diphylla		X Trientalis borealis	
Cornus rugosa		Mitella nuda		Trillium grandiflorum	
Corylus americana		Monotropa uniflora		Uvularia grandiflora	
Corylus cornuta		Myrica asplenifolia		X 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	
X Dryopteris spinulosa		Polygala pauciflora		Viola pallens	
Epifagus virginiana		Polygonatum commutatum		X Viola pubescens	
Epigaea repens	X	Polygonatum pubescens		Waldsteinia fragarioides	

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3111
Quadrat No. 3

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

x *Viola semifolia*

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3111
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

Luzula salt.

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3111
Quadrat No. 5

Actaea pachypoda
Actaea rubra
Adiantum pedatum
Allium tricoccum
Anemone quinquefolia
Aquilegia canadensis
Aralia nudicaulis
Aralia racemosa
X *Arisaema atrorubens*
Aster macrophyllus
Aster sagittifolius
Athyrium angustum
Botrychium virginianum
Brachyelytrum erectum
Carex albursina
Caulophyllum thalictroides
Chimaphila umbellata
X *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
X *Lycopodium lucidulum*
Lycopodium obscurum
Lysimachia quadrifolia
Maianthemum canadense
X *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. 3111
Quadrat No. 6

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. 3111
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. 3111
Quadrat No. 8

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. 3111
Quadrat No. 9

<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. 3111
Quadrat No. 10

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. 3111
Quadrat No. 11

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
 X *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
 X *Lycopodium lucidulum*
Lycopodium obscurum
Lysimachia quadrifolia
 X *Maianthemum canadense*
 X *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. 3111
Quadrat No. 12

<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>
X <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>	X <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>	X <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>	X <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>	X <i>Polygonatum pubescens</i>	<i>Waldsteinia fragarioides</i>

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 311T
Quadrat No. 13

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. 3111
Quadrat No. 14

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. 3117
Quadrat No. 15

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. 3111
Quadrat No. 16

<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.

311T

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 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. 3111
Quadrat No. 18

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. 3111
Quadrat No. 19

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

Dewberry

HERB FREQUENCY

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3111
Quadrat No. 20

<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>

STATION NO.	P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total	
HERBS:																							
<i>Actaea pachypoda</i>	✓																						1
<i>Actaea rubra</i>																							
<i>Adenocaulon bicolor</i>																							
<i>Adiantum pedatum</i>	✓																						1
<i>Agrimonia gryposepala</i>																							
<i>Allium tricoccum</i>																							
<i>Alnus incana</i>																							
<i>Alnus rugosa</i>																							
<i>Amphicarpa bracteata</i>																							
<i>Anemone canadensis</i>																							
<i>Anemone cylindrica</i>																							
<i>Anemone quinquefolia</i>																							
<i>Antennaria sp.</i>																							
<i>Apocynum androsaemifolium</i>																							
<i>Apocynum cannabinum</i>																							
<i>Aquilegia canadensis</i>																							
<i>Aralia hispida</i>																							
<i>Aralia nudicaulis</i>	✓											✓			✓			✓				3	17
<i>Aralia racemosa</i>	✓																						
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>																							
<i>Arisaema atrorubens</i>	✓					✓																1	5
<i>Asarum canadense</i>																							
<i>Asclepias exaltata</i>																							
<i>Aster cordifolius</i>																							
<i>Aster lateriflorus</i>																							
<i>Aster macrophyllus</i>	✓								✓	✓							✓		✓			4	20
<i>Aster prenanthoides</i>																							
<i>Aster sagittifolius</i>																							
<i>Aster shortii</i>																							
<i>Aster umbellatus</i>																							
<i>Athyrium filix-femina</i> ^{apathetum}	✓		✓					✓														2	10
<i>Athyrium thelypteroides</i>																							
<i>Boehmeria cylindrica</i>																							
<i>Botrychium lanceolatum</i>																							
<i>Botrychium matricariaefolium</i>																							
<i>Botrychium virginianum</i>																							
<i>Brachyelytrum erectum</i>	✓											✓						✓				2	10
<i>Bromus purgans</i>																							
<i>Campanula americana</i>																							
<i>Campanula rotundifolia</i>																							
<i>Cardamine pensylvanica</i>																							
<i>Carex albursina</i>																							
<i>Carex pensylvanica</i>																							
<i>Carex plantaginea</i>																							
<i>Caulophyllum thalictroid</i>																							
<i>Ceanothus ovatus</i>																							
<i>Celastrus scandens</i>																							
<i>Chimaphilia umbellata</i>																							
<i>Cicuta maculata</i>																							
<i>Circaea alpina</i>	✓					✓															✓	2	10
<i>Circaea quadrisulcata</i>	✓		✓																			1	5

latifolia

STATION NO.	P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	T
Cirsium altissimum																						
Claytonia caroliniana																						
Claytonia virginica																						
Clematis verticillaris																						
Clintonia borealis	✓	✓					✓				✓											3
Comandra richardsiana																						
Comptonia peregrina																						
Convolvulus spithameus																						
Coptis groenlandica trifolia	✓																					1
Corallorhiza maculata																						
Corallorhiza striata																						
Corallorhiza trifida																						
Coreopsis palmata																						
Cornus alternifolia																						
Cornus canadensis	✓																					1
Cornus foemina																						
Cornus rugosa																						
Corydalis sp.																						
Corylus americana																						
Corylus cornuta	✓																✓					1
Cryptotaenia canadensis																						5
Cynoglossum boreale																						
Cypripedium acaule																						
Cypripedium parviflorum																						
Cypripedium pubescens																						
Cystopteris fragillis																						
Danthonia spicata																						
Dentaria diphylla																						
Desmodium glutinosum																						
Desmodium nudiflorum																						
Dicentra canadensis																						
Dicentra cucullaria																						
Diervilla lonicera	✓																					1
Dirca palustris																						
Dryopteris bootii																						
Dryopteris cristata																						
Dryopteris goldiana																						
Dryopteris disjuncta linneana	✓							✓														1
Dryopteris phegopteris	✓																					1
Dryopteris spinulosa	✓	✓					✓	✓					✓	✓							✓	6
Epifagus virginiana																						30
Epigaea repens																						
Equisetum arvense																						
Equisetum hyemale																						
Equisetum sylvaticum																						
Erigeron philadelphicus																						
Erythronium albidum																						
Erythronium americanum																						
Eupatorium rugosum																						
Festuca obtusa																						
Fragaria virginiana																						

TABULATION FORM

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3111

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>	✓	✓						✓	✓	✓				✓								5	25
<i>Gaultheria hispidula</i>																							
<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>																							
<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>																							
<i>Lonicera hirsuta</i>																							
<i>Lonicera oblongifolia</i>	✓																						1
<i>Lonicera prolifera</i>																							
<i>Lupinus perennis</i>																							
<i>Luzula acuminata</i>																							
<i>Luzula multiflora</i>	✓				✓																		1

salt,

Stand No. 3111

[illegible]

TABULATION FORM

NORTHERN PINE-HARDWOODS

Stand No. 3111

[illegible]

[illegible]

PRESENCE LIST

NORTHERN PINE-HARDWOODS

STAND NO. 3111

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

Fraxinus pennsylvanica
 Juglans cinerea
 Larix laricina
 X ✓ 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
 X Tilia americana
 X Tsuga canadensis
 Ulmus americana
 Ulmus fulva

✓ = 3112
 X = 3111

HERBS AND SHRUBS

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

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

Galium lanceolatum
 X 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
 X Lonicera oblongifolia
 Lonicera prolifera
 Luzula multiflora
 X Lycopodium annotinum
 X Lycopodium clavatum
 Lycopodium complanatum
 X Lycopodium lucidulum
 X Lycopodium obscurum
 X Lycopodium tristachyum
 Lycopodium americanus
 Lycopodium uniflora
 Lysimachia quadrifolia
 X Maianthemum canadense

☒ Melampyrum lineare	☒ Pyrola elliptica	Smilax herbacea
☒ Mitchellia repens	Pyrola rotundifolia	Smilax hispida
Mitella diphylla	Pyrola secunda	☒ Solidago latifolia
Mitella nuda	Ranunculus abortivus	Solidago ulmifolia
Monarda fistulosa	Ranunculus recurvatus	Streptopus amplexifolius
Moneses uniflora	Ranunculus septentrionalis	☒ Streptopus roseus
Monotropa uniflora	Rhus radicans	Taxus canadensis
Myrica asplenifolia	Rhus typhina	Thalictrum dioicum
☒ Onoclea sensibilis	Ribes americanum	Tiarella cordifolia
☒ Oryzopsis asperifolia	☒ Ribes cynosbati	☒ Trientalis borealis
☒ Osmorhiza claytoni	Ribes lacustre	Trillium cernuum
Osmunda cinnamomea	Ribes triste	Trillium grandiflorum
☒ Osmunda claytoniana	Rubus idaeus	Uvularia grandiflora
Oxalis montana	Rubus parviflorus	Uvularia sessilifolia
Panax quinquefolia	Rubus hispidus	☒ Vaccinium angustifolium
Parietaria pennsylvanica	Rubus - blackberry	Vaccinium pennsylvanicum
Parthenocissus vitacea	☒ Rubus - dewberry	☒ Viburnum acerifolium
Pedicularis lanceolata	Rubus - raspberry	Viburnum affine
Phytolacca leptostachya	Sambucus canadensis	Viburnum lentago
Podophyllum peltatum	☒ Sambucus pubens	Viola canadensis
Polemonium reptans	Sanguinaria canadensis	☒ Viola cucullata
Polygala pauciflora	Sanicula gregaria	Viola incognita
☒ Polygonatum commutatum	Schizachne purpurascens	Viola pallens
☒ Polygonatum pubescens	Scutellaria lateriflora	Viola pubescens
Potentilla simplex	Shepherdia canadensis	Vitis aestivalis
Prenanthes alba	☒ Smilacina racemosa	Vitis riparia
Pteris nodulosa	Smilacina stellata	Waldsteinia fragarioides
☒ Pteridium aquilinum	Smilax ecirrhata	Zanthoxylum americanum

Additional Species:

- ☒ Luzula salt.
- ☒ Viola sempfolia

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 2554.....
Abbreviations in the data sheet refer to the following species:

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

Ecology Laboratory
University of Wisconsin
Madison

Cryptogam Summary. DBH Level ~~Base~~ W.L.Culberson. Stand No.....

[illegible]