

GUIDE TO COMPUTER PROGRAMMED

SOIL TEST RECOMMENDATIONS

IN VIRGINIA

Prepared by:

S.J. Donohue, Extension Specialist, Soil and Plant Analysis
G.W. Hawkins, Extension Specialist, Soil Fertility

The Virginia Cooperative Extension Service by law and purpose is dedicated to serve all people on an equal and nondiscriminatory basis.

An Equal Opportunity/Affirmative Action Employer

Issued in furtherance of Cooperative Extension work, Acts of May 8 and June 30, 1914, and Sept. 30, 1977, in cooperation with the U.S. Department of Agriculture. W.R. Van Dresser, Dean, Extension Division, Cooperative Extension Service, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia 24061; M.C. Harding, Sr., Administrator, 1890 Extension Program, Virginia State College, Petersburg, Virginia 23803.

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION.....	1
COMPUTER SOIL TEST OPERATIONS AT VIRGINIA TECH.....	2
COMPUTER CROP CODE NUMBERS.....	3
EXTENSION UNIT CODE LIST.....	6
SOIL TEST METHODS.....	8
Tests Offered by the Soil Testing Laboratory.....	8
Methods Used.....	8
Soil Test Calibrations.....	9
Critical Soil Test Levels.....	12
FERTILIZER RECOMMENDATIONS - GENERAL.....	13
How Recommendations Are Made.....	13
N Allowance For Use of Legumes.....	13
Soil Productivity Groups.....	15
FERTILIZER RECOMMENDATIONS - N, P, K - BY CROP.....	30
Commercial Crop Production.....	31
Corn (Grain), No Till.....	31
Corn (Grain), Conventional.....	32
Corn (Silage), No Till.....	33
Corn (Silage), Conventional.....	34
Grain Sorghum.....	35
Wheat.....	36
Barley.....	37
Oats.....	38
Rye (Grain or Silage Only).....	39
Soybeans.....	40
Sm Gr - Soy Double Crop Rotation.....	41
Sm Gr - Gr Sor Double Crop Rotation.....	42
Peanuts.....	43
Cotton.....	43
Tobacco, Flue-Cured.....	44
Tobacco, Dark-Fired.....	44
Tobacco, Sun-Cured.....	45
Tobacco, Burley.....	45
Alfalfa, Alf-Grass - Estab.....	46
Red Clover-Grass - Estab.....	46
Tall Grass-Ladino Cl - Estab.....	47
Tall Grass - Estab.....	47
Bermudagrass - Estab.....	48
Sorghum-Sudan, Millet, Sudan.....	48
Sm Gr + Wint Ann Leg - Hay, Gr.....	49

Alfalfa, Alfalfa-Grass.....	50
Red Clover-Grass Hay.....	51
Tall Grass Pasture.....	52
Grass-C1 Past (0-25% Legume).....	53
Grass-C1 Past (25%+ Legume).....	54
Native Pasture (0-25% Legume).....	55
Native Pasture (25% + Legume).....	56
Tall Grass - Hay.....	57
Stockpiled Tall Fescue.....	58
Bermudagrass - Pasture.....	59
Bermudagrass - Hay.....	59
Asparagus - Nonhybrid Strains.....	60
Asparagus - New Hybrids.....	60
Beans, Lima.....	61
Beans, Snap.....	61
Broccoli, Cauliflower.....	62
Cabbage.....	62
Brussels Sprouts, Collards.....	63
Cucumbers.....	63
Muskmelons.....	64
Onions, Bulbs.....	64
Onions, Scallions.....	65
Peas.....	65
Peppers.....	66
Potatoes, White.....	66
Potatoes, Sweet.....	67
Pumpkins.....	67
Spinach.....	68
Squash.....	68
Strawberries.....	69
Sweet Corn - Fresh Market.....	69
Sweet Corn - Processing.....	70
Tomatoes - Fresh Market.....	70
Tomatoes - Process, Mult Harv.....	71
Tomatoes - Process, Mach Harv.....	71
Watermelons.....	72
Putting Greens, Bentgrass.....	73
Putting Greens, Bermudagrass.....	73
Tees, Bentgrass.....	74
Tees, Bermudagrass.....	74
Fairways - Bluegrass, Fescue.....	75
Fairways - Bermudagrass.....	75
Ath Fields - Bluegrass, Fescue.....	76
Ath Fields - Bermudagrass.....	76
Ind Lawns - Bluegrass, Fescue.....	77
Ind Lawns - Bermudagrass.....	77
Sod Prod - Bluegrass, Fescue.....	78
Sod Prod - Bermuda, Zoysia.....	78
Apples.....	79
Peaches.....	79
Christmas Trees.....	80
Fir, Spruce Establishment.....	80
Fir, Spruce Maintenance.....	81
Fir, Spruce Nursery.....	81

Fir, Spruce Seed Orchard.....	82
Hardwood Establishment.....	82
Hardwood Maintenance.....	83
Hardwood Nursery, Black Walnut.....	83
Hardwood Seed Orchard.....	84
Pine Establishment.....	84
Pine Maintenance.....	85
Pine Nursery.....	85
Pine Seed Orchard.....	86
 Home Lawns, Gardens, Fruits, and Ornamentals.....	 87
New Lawn Estab - Bluegr, Fescue.....	87
Lawn Main - Bluegrass, Fescue.....	88
New Lawn Estab - Berm, Zoysia.....	87
Lawn Main - Bermuda, Zoysia.....	88
Vegetable Garden.....	89
Flower Garden.....	89
Roses.....	89
Apples.....	90
Blackberries.....	91
Blueberries.....	91
Currants.....	91
Gooseberries.....	91
Grapes.....	91
Nectarines.....	90
Peaches.....	90
Pears.....	90
Plums.....	90
Quince.....	90
Raspberries.....	91
Sour Cherry.....	90
Strawberries.....	91
Sweet Cherry.....	90
Azaleas.....	92
Andromedas.....	92
Camellias.....	92
Laurel.....	92
Rhododendron.....	92
Shrubs, Non Acid-Loving.....	92
Trees.....	93
Potted House Plants.....	93
 Commercial Greenhouse and Nursery Production.....	 94
Carnations.....	94
Chrysanthemums (Cut Flowers).....	94
Snapdragons.....	94
Azaleas.....	94
Chrysanthemums (Pot Plants).....	94
Lilies.....	94
Poinsettias.....	94
Bedding Plants.....	94
Foliage Plants.....	94

Hanging Baskets.....	94
Vegetable Transplants.....	94
Field Grown - Acid-Loving Pl.....	95
Field Grown - Non Acid-Loving Pl.....	95
Container Grown - Acid-Loving Pl.....	94
Container Grown - Non Acid-Loving Pl.....	94
Surface Mined Areas.....	96
Corn (Grain), No Till.....	96
Corn (Grain), Conventional.....	96
Corn (Silage), No Till.....	97
Corn (Silage), Conventional.....	97
Grain Sorghum.....	98
Wheat.....	98
Barley.....	99
Oats.....	99
Rye (Grain or Silage Only).....	100
Soybeans.....	100
Sm Gr - Soy Double Crop Rotation.....	101
Sm Gr - Gr Sor Double Crop Rotation.....	101
Erosion Control Mixtures.....	102
Hay and Pasture Mixtures.....	102
Critical Areas Mixtures.....	103
Temporary Cover Mixtures.....	103
Alfalfa, Alfalfa - Grass.....	104
Red Clover-Grass Hay.....	104
Tall Grass Pasture.....	105
Grass-C1 Pasture (0-25% Legume).....	105
Grass-C1 Pasture (25%+ Legume).....	106
Tall Grass - Hay.....	106
Stockpiled Tall Fescue.....	107
Cucumbers.....	107
Muskmelons.....	108
Peppers.....	108
Potatoes, White.....	109
Potatoes, Sweet.....	109
Pumpkins.....	110
Squash.....	110
Strawberries.....	111
Sweet Corn - Fresh Market.....	111
Tomatoes - Fresh Market.....	112
Industrial Lawns.....	112
Apples.....	113
Peaches.....	113
FERTILIZER RECOMMENDATIONS - SECONDARY PLANT NUTRIENTS.....	114
Calcium.....	114
Magnesium.....	114
Sulfur.....	114

FERTILIZER RECOMMENDATIONS - MICRONUTRIENTS.....	115
Crop Micronutrient Needs.....	115
Zinc.....	115
Manganese.....	116
Boron.....	117
Molybdenum.....	118
LINE RECOMMENDATIONS.....	119
How Lime Recommendations Are Made.....	119
Crop to be grown.....	119
Soil pH.....	119
Soil buffering capacity.....	120
Credit for previous lime application.....	127
Order of crop in rotation.....	127
Lime Recommendations For Virginia Crops.....	128
LOWERING SOIL PH WITH SULFUR	132
COMPUTER COMMENTS.....	134
APPENDIX A. COLLECTING AND PREPARING SOIL SAMPLES FOR ANALYSIS..	143
APPENDIX B. SOIL TEST NOTES	145
APPENDIX C. SOIL TEST FORMS	249

INTRODUCTION

The Soil Testing Laboratory at Virginia Tech began operations in 1938. It was established primarily to assist farmers and homeowners in determining the proper amounts of fertilizer and lime to apply. Since the lab opened, sample numbers have increased from 2,500 samples per year in 1938 to over 100,000 samples per year in the mid-1970's.

Because of the rapid increase in sample numbers, it became apparent that there was a need for a more rapid, efficient means of processing soil samples. A computer approach was evaluated and developed for this purpose and this publication reflects, to a large extent, the efforts made in the computerization process.

Fertilizer and lime recommendations were combined from over 30 publications, or developed where needed, reviewed and revised, and placed into the necessary format for computer computation. In some areas, new guidelines were developed, or modified from existing materials, to further refine the recommendations. Examples are: lime credit for recent lime application, adjustment for use of manure in the cropping program, allowance for nitrogen contribution from the previous crop, and molybdenum recommendations for certain crops.

In addition to revising recommendations, soil test forms from over 25 states were reviewed to come up with a design that would be straightforward, easy to read and fill out, and up to date with respect to the information needed to make a sound recommendation. Also, a series of 22 Soil Test Notes containing information on fertilizer and lime application was developed to supplement the basic recommendations on the soil test report.

Many faculty members from the Agronomy, Forestry, and Horticulture Departments served as resource personnel for the various cropping areas and assisted in preparing the materials for this publication. The following is a list of those contributors.

CONTRIBUTORS AND RESOURCE PERSONNEL

Allison, A.H., Extension Specialist, Peanuts
Brann, D.B., Extension Specialist, Grains
Donohue, S.J., Extension Specialist, Soil & Plant Analysis
Hall, J.R., III, Extension Specialist, Turf
Haney, H.L., Jr., Extension Specialist, Forest Management
Harrison, R.L., Extension Specialist, Seeds
Hawkins, G.W., Extension Specialist, Soil Fertility
Jones, J.L., Extension Specialist, Tobacco
Link, L.A., Extension Specialist, Burley Tobacco
McCart, G.D., Extension Specialist, Soil Fertility
O'Dell, C.R., Extension Specialist, Small Fruits & Vegetable Production
Relf, P.D., Extension Specialist, Home Horticulture
Schmidt, R.E., Associate Professor, Agronomy
Shoulders, J.F., Extension Specialist, Turf
Sneal, P.L., Extension Specialist, Nursery Production
Smith, D.W., Associate Professor, Forestry & Forest Products
White, H.E., Extension Specialist, Forages
Williams, G.R., Extension Specialist, Fruits

COMPUTER SOIL TEST OPERATIONS AT VIRGINIA TECH

Under the new computer system, soil samples are submitted to the Soil Testing Laboratory accompanied by one of four Soil Sample Information Sheets (see Appendix C). Soil samples and Soil Sample Information Sheets are both coded with a lab identification number, samples are dried and ground for analysis, and cropping history information from the information sheet is entered into the Virginia Tech Computing System through one of two remote computer terminals. After samples are analyzed, the test results are entered into the computer, merged with the cropping history data from the Soil Sample Information Sheet, and fertilizer and lime recommendations are prepared. Recommendations are printed out on specially designed computer Soil Test Reports either in the Soil Testing Laboratory, using an in-house computer printer, or by the Virginia Tech Computing Center. Recommendations are then mailed to the appropriate extension unit office for review by the local Extension Agent. The appropriate Soil Test Notes containing additional crop management information are inserted with the Soil Test Report and the recommendations are forwarded to the person submitting the sample.

COMPUTER CROP CODE NUMBERS

COMMERCIAL CROP PRODUCTION

Field Crops

1. Corn (Grain), No Till
2. Corn (Grain), Conventional
3. Corn (Silage), No Till
4. Corn (Silage), Conventional
5. Grain Sorghum
6. Wheat
7. Barley
8. Oats
9. Rye (Grain or Silage Only)
10. Soybeans
11. Sm Gr - Soy Double Crop Rot
12. Sm Gr - Gr Sor Double Crop Rot
13. Peanuts
14. Cotton
15. Tobacco, Blue-Cured
16. Tobacco, Dark-Fired
17. Tobacco, Sun-Cured
18. Tobacco, Burley

Forage Crops - Establishment

30. Alfalfa, Alf-Grass
31. Red Clover-Grass
32. Tall Grass-Ladino Cl
33. Tall Grass
34. Bermudagrass
35. Sorghum-Sudan, Millet, Sudan
36. Sm Gr + Wint Ann Leg - Hay, Gr

Forage Crops - Maintenance

37. Alfalfa, Alfalfa-Grass
38. Red Clover-Grass Hay
39. Tall Grass Pasture
40. Grass-Cl Past (0-25% Legume)
41. Grass-Cl Past (25%+ Legume)
42. Native Pasture (0-25% Legume)
43. Native Pasture (25% + Legume)
44. Tall Grass - Hay
45. Stockpiled Tall Fescue
46. Bermudagrass - Pasture
47. Bermudagrass - Hay

Commercial Vegetable Crops

50. Asparagus - Nonhybrid Strains
51. Asparagus - New Hybrids
52. Beans, Lima
53. Beans, Snap
54. Broccoli, Cauliflower
55. Cabbage
56. Brussels Sprouts, Collards
57. Cucumbers
58. Muskmelons
59. Onions, Bulbs
60. Onions, Scallions
61. Peas
62. Peppers
63. Potatoes, White
64. Potatoes, Sweet
65. Pumpkins
66. Spinach
67. Squash
68. Strawberries
69. Sweet Corn - Fresh Market
70. Sweet Corn - Processing
71. Tomatoes - Fresh Market
72. Tomatoes - Process, Mult Harv
73. Tomatoes - Process, Mach Harv
74. Watermelons

Commercial Turf Production

80. Putting Greens, Bentgrass
81. Putting Greens, Bermudagrass
82. Tees, Bentgrass
83. Tees, Bermudagrass
84. Fairways - Bluegrass, Fescue
85. Fairways - Bermudagrass
86. Ath Fields - Bluegrass, Fescue
87. Ath Fields - Bermudagrass
88. Ind Lawns - Bluegrass, Fescue
89. Ind Lawns - Bermudagrass
90. Sod Prod - Bluegrass, Fescue
91. Sod Prod - Bermuda, Zoysia

Commercial Forest Tree & Fruit Crops

- 95. Apples
- 96. Peaches
- 100. Christmas Trees
- 101. Fir, Spruce Establishment
- 102. Fir, Spruce Maintenance
- 103. Fir, Spruce Nursery
- 104. Fir, Spruce Seed Orchard

- 105. Hardwood Establishment
- 106. Hardwood Maintenance
- 107. Hardwood Nursery, Black Walnut
- 108. Hardwood Seed Orchard
- 109. Pine Establishment
- 110. Pine Maintenance
- 111. Pine Nursery
- 112. Pine Seed Orchard
- 199. Other

HOME LAWNS, GARDENS, FRUITS, AND ORNAMENTALS

Lawn - Kentucky Bluegrass or Fescue

- 201. New Lawn Estab - Bluegr, Fescue
- 202. Lawn Main - Bluegrass, Fescue

Lawn - Bermudagrass or Zoysiagrass

- 203. New Lawn Estab - Berm, Zoysia
- 204. Lawn Main - Bermuda, Zoysia

Garden

- 210. Vegetable Garden
- 211. Flower Garden
- 212. Roses

Fruits

- 220. Apples
- 221. Blackberries
- 222. Blueberries
- 223. Currants
- 224. Gooseberries
- 225. Grapes

- 226. Nectarines
- 227. Peaches
- 228. Pears
- 229. Plums
- 230. Quince
- 231. Raspberries
- 232. Sour Cherry
- 233. Strawberries
- 234. Sweet Cherry

Shrubs & Trees

- 240. Azaleas
- 241. Andromedas
- 242. Camellias
- 243. Laurel
- 244. Rhododendron
- 245. Shrubs, Non Acid-Loving
- 246. Trees.

Other Plant Species

- 250. Potted House Plants
- 299. Other

COMMERCIAL GREENHOUSE AND NURSERY PRODUCTION

Cut Flowers

- 301. Carnations
- 302. Chrysanthemums (Cut Flowers)
- 303. Snapdragons

Pot Plants

- 310. Azaleas
- 311. Chrysanthemums (Pot Plants)
- 312. Lilies
- 313. Poinsettias

Other Plants

- 320. Bedding Plants
- 321. Foliage Plants
- 322. Hanging Baskets
- 323. Vegetable Transplants
- 351. Field Grown - Acid-Lov Pl
- 352. Field Grown - Non Acid-Lov Pl
- 353. Cont Grown - Acid-Lov Pl
- 354. Cont Grown - Non Acid-Lov Pl
- 399. Other

SURFACE MINED AREAS

Field Crops

- 401. Corn (Grain), No Till
- 402. Corn (Grain), Conventional
- 403. Corn (Silage), No Till
- 404. Corn (Silage), Conventional
- 405. Grain Sorghum
- 406. Wheat
- 407. Barley
- 408. Oats
- 409. Rye (Grain or Silage Only)
- 410. Soybeans
- 411. Sm Gr - Soy Double Crop Rot
- 412. Sm Gr - Gr Sor Double Crop Rot

Grass-Legume - Establishment

- 420. Erosion Control Mixtures
- 421. Hay and Pasture Mixtures
- 422. Critical Areas Mixtures
- 423. Temporary Cover Mixtures

Forage Production - Maintenance

- 437. Alfalfa, Alfalfa - Grass
- 438. Red Clover-Grass Hay

- 439. Tall Grass Pasture
- 440. Grass-C1 Pasture (0-25% Legume)
- 441. Grass-C1 Pasture (25%+ Legume)
- 444. Tall Grass - Hay
- 445. Stockpiled Tall Fescue

Comm Veget Crops

- 457. Cucumbers
- 458. Muskmelons
- 462. Peppers
- 463. Potatoes, White
- 464. Potatoes, Sweet
- 465. Pumpkins
- 467. Squash
- 468. Strawberries
- 469. Sweet Corn - Fresh Market
- 471. Tomatoes - Fresh Market

Other Crops

- 488. Industrial Lawns
- 495. Apples
- 496. Peaches
- 499. Other

EXTENSION UNIT CODE LIST

Code	Unit	Code	Unit
001	Accomack	093	Isle of Wight
003	Albemarle	095	James City
005	Alleghany	097	King and Queen
007	Amelia	099	King George
009	Amherst	101	King William
011	Appomattox	103	Lancaster
013	Arlington	105	Lee
015	Augusta	107	Loudoun
017	Bath	109	Louisa
019	Bedford	111	Lunenburg
021	Bland	113	Madison
023	Botetourt	115	Mathews
025	Brunswick	117	Mecklenburg
027	Buchanan	119	Middlesex
029	Buckingham	121	Montgomery
031	Campbell	125	Nelson
033	Caroline	127	New Kent
035	Carroll	131	Northampton
036	Charles City	133	Northumberland
037	Charlotte	135	Nottoway
041	Chesterfield	137	Orange
043	Clarke	139	Page
045	Craig	141	Patrick
047	Culpeper	143	Pittsylvania
049	Cumberland	145	Powhatan
051	Dickenson	147	Prince Edward
053	Dinwiddie	149	Prince George
057	Essex	153	Prince William
059	Fairfax	155	Pulaski
061	Fauquier	157	Rappahannock
063	Floyd	159	Richmond
065	Fluvanna	161	Roanoke
067	Franklin	163	Rockbridge
069	Frederick	165	Rockingham
071	Giles	167	Russell
073	Gloucester	169	Scott
075	Goochland	171	Shenandoah
077	Grayson	173	Smyth
079	Greene	175	Southampton
081	Greensville	177	Spotsylvania
083	Halifax	179	Stafford
085	Hanover	181	Surry
087	Henrico	183	Sussex
089	Henry	185	Tazewell
091	Highland	187	Warren

UNITCODE LIST (Continued)

CODE	UNIT
191	Washington
193	Westmoreland
195	Wise
197	Wythe
199	York
510	Alexandria, City of
540	Charlottesville, City of
550	Chesapeake, City of
590	Danville, City of
620	Franklin, City of
650	Hampton, City of
680	Lynchburg, City of
700	Newport News, City of
710	Norfolk, City of
730	Petersburg, City of
740	Portsmouth, City of
760	Richmond, City of
780	Roanoke, City of
800	Suffolk, City of
810	Virginia Beach, City of
911	VPI & SU CAMPUS
912	SPRACEC
913	TRACEC
914	EASTERN VA RES STA
915	PIEDMONT RES STA
921	SHENANDOAH VALLEY RES STA
922	SOUTHWEST VA RES STA
923	VA FORAGE RES STA
924	VCIA FOUNDATION SEED FARM
925	VA TRUCK & ORNA RES STA, NORFOLK
931	VA TRUCK & ORNA RES STA, PAINTER

TESTS OFFERED BY THE SOIL TESTING LABORATORY, METHODS USED, AND SOIL TEST CALIBRATIONS

The procedures used in the Soil Testing Laboratory were established in the early 1950's (Rich, C. I. 1955. Rapid soil testing procedures used at Virginia Polytechnic Institute. Virginia Agr. Exp. Sta. Bull. 475, 8 p.). Although the basic chemical principles have not changed, procedures have been revised in recent years to utilize advances in instrumentation which allow more accurate and rapid chemical determinations. Test procedures currently used for the various analyses are reported in VPI & SU Agronomy MA-143, Laboratory Procedures, Extension Soil Testing Laboratory, VPI & SU, 1979.

In the testing program, a routine test consisting of 5 separate analyses is performed on all samples. In addition, 5 special tests are offered on a request basis. These tests are applicable only under certain conditions for which research and calibration work have been conducted. The routine and special tests consist of the following:

Routine Test	Individual Special Tests
pH phosphorus potassium calcium magnesium	zinc manganese soluble salts nitrate-nitrogen organic matter

Extensive research has been and continues to be conducted for those essential plant elements for which soil tests are not presently offered. It is the philosophy of the VPI & SU Soil Testing Program to offer a soil test if 1) deficiencies have been observed on crops in Virginia and 2) suitable soil test methods have been developed, under Virginia conditions, to reliably predict crop response to a given nutrient. In instances where deficiencies, or soil test methods compatible with Virginia soils, have not been found, the soil testing program will not offer tests for these elements. The tests presently offered by the laboratory (and the general recommendations made for certain trace elements in cases where good soil test methods have not been found) are based on the most current findings in soil-nutrient relationships and crop nutrient needs in Virginia.

Calibration of the various soil tests offered by the laboratory, as well as critical soil test levels for each of the tests, are presented on the following pages. Additional information on the tests is also contained in Soil Test Note 1, Explanation of Laboratory Tests, in the Appendix.

Calibration of Phosphorus(P), Potassium(K),
Calcium(Ca), and Magnesium(Mg) Tests
VPI&SU Soil Testing Laboratory

EXT. P	P - LB/A	P - PPM	P205 - LB/A
L-	0-3	0-2	0-7
L	4-8	2-4	9-18
L+	9-11	5-6	21-25
M-	12-20	6-10	28-46
M	21-30	11-15	48-69
M+	31-35	16-18	71-80
H-	36-55	18-28	82-126
H	56-85	28-43	128-195
H+	86-110	43-55	197-252
VH	110+	55+	252+

EXT. K	K - LB/A	K - PPM	K2O - LB/A
L-	0-15	0-8	0-18
L	16-55	8-28	19-66
L+	56-75	28-38	68-90
M-	76-100	38-50	92-121
M	101-150	51-75	122-181
M+	151-175	76-88	182-211
H-	176-210	88-105	212-253
H	211-280	106-140	254-337
H+	281-310	141-155	339-373
VH	310+	155+	373+

EXT. CA	CA- LB/A	CA - PPM	CAO - LB/A
L-	0-240	0-120	0-336
L	241-480	121-240	337-672
L+	481-720	241-360	673-1007
M-	721-960	361-480	1009-1343
M	961-1200	481-600	1344-1679
M+	1201-1440	601-720	1680-2015
H-	1441-1680	721-840	2016-2350
H	1681-1920	841-960	2352-2686
H+	1921-2160	961-1080	2688-3022
VH	2161-2400+	1081-1200+	3023-3358+

EXT. MG	MG - LB/A	MG - PPM	MGO - LB/A
L-	0-24	0-12	0-40
L	25-48	13-24	42-80
L+	49-72	25-36	81-119
M-	73-96	37-48	121-159
M	97-120	49-60	161-199
M+	121-144	61-72	201-239
H-	145-168	73-84	240-279
H	169-192	85-96	280-318
H+	193-216	97-108	320-358
VH	217-240	109-120+	360-398+

Calibration of Zinc(Zn), Soluble Salts(SS),
Nitrate-Nitrogen(NO₃-N), and Organic Matter(CM) Tests
VPI&SU Soil Testing Laboratory

Zinc	
Level	ppm
Def	0.0-0.8
Suff	>0.8

Nitrate-Nitrogen	
Level	ppm
I	0-35
M	36-55
H	56-85
VH	>85

Organic Matter	
Level	%
L	0.0-0.9
M	1.0-1.9
H	2.0-2.9
VH	>2.9

Soluble Salts

Soil, Soil-Lightweight Mixes*		Soil-less Mixes*	
Level	ppm	Level	ppm
L	0-422	L	0-640
M	423-844	M	640-1280
H	845-1664	H	1281-2240
VH	1665-2560	VH	2240-3520
EH	>2560	EH	>3520

*Lightweight or soil-less = pine bark mulch, peat, etc.

SOLUBLE SALT SOIL TEST

S. J. Donohue

April 2, 1990

Rating	Soil, Soil- Lightwt. Mixes	Soil- less Mixes	Greenhouse, Nursery Interpretation (Comment #)
	----- ppm -----	-----	
L	0-422	0-640	Low soluble salts indicate that fertilizer is needed. (671)
M	423-844	641-1280	Soluble salts approaching optimum level. (672)
H	845-1664	1281-2240	Soluble salts are in desirable range. No fertilizer is needed, but light applications can be made. (673)
VH	1665-2240	2241-3200	Soluble salts are OK for established plants. For seedlings and cuttings, salts are approaching borderline - partial leaching is recommended. (674)
VH	2241-2560	3201-3520	Soluble salts are OK for established plants. For seedlings and cuttings, salts are too high and should be leached. (675)
EH	>2560	>3520	Soluble salts are in critical range. Leach media. (676)

Soil	Field Crop Interpretation
----- ppm -----	
0-844	Soluble salts are not high enough to cause salt injury. (677)
>844	Soluble salts are high and may, under certain conditions, cause problems with plant growth. See your Extension Agent. (678)

Calibration of Manganese Test For Soybeans and Peanuts
VPI&SU Soil Testing Laboratory

Manganese Calibration - Soybeans

Soil Test Manganese ppm	Recommend Manganese If the Soil pH Is Equal To Or Greater Than The Following
0.0 - 0.4	5.1
0.5 - 0.9	5.2
1.0 - 1.4	5.3
1.5 - 1.6	5.4
1.7 - 1.9	5.5
2.0 - 2.4	5.6
2.5 - 2.9	5.7
3.0 - 3.4	5.8
3.5 - 3.9	5.9
4.0 - 4.4	6.0
4.5 - 4.9	6.1
5.0 - 5.1	6.2
5.2 - 5.4	6.3
5.5 - 5.9	6.4
6.0 - 6.4	6.5
6.5 - 6.9	6.6
7.0 - 7.4	6.7
7.5 - 7.9	6.8
8.0 - 8.4	6.9
8.5 -	7.0

Manganese Calibration - Peanuts

Soil Test Manganese ppm	Recommend Manganese If The Soil pH Is Equal To Or Greater Than The Following
0.0 - 0.9	5.8
1.0 - 1.9	5.9
2.0 - 2.9	6.0
3.0 - 3.9	6.1
4.0 - 4.9	6.2
5.0 - 5.9	6.3
6.0 - 6.9	6.4
7.0 - 7.9	6.5
8.0 - 8.9	6.6
9.0 - 9.9	6.7
10.0 - 10.9	6.8
11.0 - 11.9	6.9
12.0 - 12.9	7.0

Critical Soil Test Levels

Soil Test	Critical Level*	Comments
pH	5.0 - 7.5	Non-leguminous agronomic crops. Critical level varies depending on Al content of soil.
	6.5 - 7.0	Legumes. While pH's below 6.5 will not necessarily cause stand failure, reduced growth and vigor for some legumes such as alfalfa will occur.
P	<12 lbs/A	<12 = L+, L, L- soil test categories.
K	<56 lbs/A	<56 = L, L- soil test categories. In loamy sands and deep sandy loams, K tends to move downward and accumulate in the subsoil. For these soils, an L or L- test of the plow layer does not necessarily indicate a problem since plant roots can reach the subsoil K.
Ca	<241 lbs/A	<241 = L- soil test category. At this level, Ca is not necessarily deficient for plant growth except for peanuts. However, the soil pH is normally too low for optimum growth. Either regular Ag lime, dolomitic or calcitic can be used to increase pH.
Mg	<25 lbs/A <49 lbs/A	<25 = L- soil test category and is the critical level for Coastal Plain Soils. <49 = L-, L soil test categories and is the critical level for Piedmont and Appalachian soils. To correct problem, recommend dolomitic lime if pH is low. If pH is optimum, recommend 30 lbs Mg fertilizer/A.
Zn	<0.9 ppm	Applicable for corn, small grains and grain sorghum. The soil test Zn requirement has not been determined for other crops but would be expected to be rather low.
Mn	Variable-- depending on soil pH	See Soil Test Calibration. Applicable for soybeans and peanuts only.
SS	1000+ ppm	Critical level depends on crop, soil type, and soil moisture. For most crops under normal soil moisture conditions, salts have to be in excess of 1000 ppm before injury begins to occur.
OM	<1%	This level does not necessarily indicate that plant growth will be limited but points to the possibility of soil compaction and other soil physical problems.
NO3-N	--	No correlation established.

*The critical levels above are valid only for VPI & SU lab procedures.

FERTILIZER RECOMMENDATIONS - GENERAL

How Recommendations are Made

Although information on making and customizing fertilizer recommendations is presented in other sections of this publication, it was felt that a brief discussion on how the computer makes fertilizer recommendations would be pertinent.

The computer has been programmed to calculate fertilizer recommendations based on the following factors (inputs):

1. Crop to be grown
2. Next crop
3. Last crop
4. Last crop's yield
5. Soil name
6. Slope
7. Soil productivity group
8. ASC cost-share (yes or no)
9. Soil test level for nutrients analyzed

The crop to be grown has its own individual nutrient requirements as does the next crop in the rotation. The last crop and last crop's yield are used to determine if any allowance should be made for the amount of nitrogen contributed by this crop. Soil name and slope or soil productivity group are used to determine the productive potential of the soil so that recommendations can be adjusted accordingly. In the absence of this information, the computer will select the appropriate soil productivity group for that particular county or city. ASC cost-share (yes or no) indicates whether a specific conservation-type recommendation is required. Lastly, soil test level indicates the amount of nutrients that the soil will be able to contribute to the crop. Manures are considered only insofar as whether or not a farmer requires information on the nutrients contributed by manures for adjustment of his own recommendation. This information is provided to him in the form of a Soil Test Note. This has the advantage that the fertilizer recommendation can be used whether or not the farmer decides to use manure; ie., it would not have to be adjusted later on if the farmer decided not to apply manure to that particular field.

Nitrogen (N) Allowance For Use of Legume in Rotation

If a legume was the previous crop in the rotation, an adjustment can be made in the recommendation for the amount of nitrogen contributed by the legume. The first step in making the adjustment is to determine the amount of nitrogen contributed by the particular legume under good growing conditions. The following table provides this information.

Previous Crop	N Supplied to Following Crop Under Good Growing Conditions lbs/A
Soybeans	20
Peanuts (vines)	30
Alfalfa	80
Red Clover	60
Ladino Clover	60

The second step is to rate the actual yield of the previous crop ; i.e., high, average, or low. Yields for the various legume crops and their ratings are found in the following table.

Crop*	Previous Yield Per Acre		
	High	Average	Low
Soybeans	>30 bu	25-30 bu	<25 bu
Peanuts	-	-	-
Alfalfa	>4 T	3-4 T	<3 T
Red Clover	>4 T	3-4 T	<3 T
Ladino Clover	-	-	-

*For hay or pasture where legumes are grown in combination with grass, the legume should make up >25% of the stand before an adjustment is made.

The third step is to adjust the amount of N supplied by the legume crop according to the actual yields observed. The following table contains this information.

Previous Yield	N Allowance, %
High	100
Average	75
Low	50

Example. If the previous crop was alfalfa, a good crop would supply about 80 lbs of N per acre. Actual yield for the alfalfa was 3 T/A per acre or an "average" rating. Calculations: 80 lbs of N per acre X 0.50 (50%) = 40 lbs of N supplied by the alfalfa. This value is subtracted from the basic N recommendation.

SOIL PRODUCTIVITY GROUPS

Soil productivity is a reflection of certain chemical and physical properties that will influence crop growth and the suitability of soils for production of specified crops. These include such things as texture of the surface and subsoil as it influences water and nutrient availability to the crop, soil structure, and soil depth. All these factors are important in determining suitability of a soil and influence its productivity for crop production.

The soils in Virginia have been carefully evaluated and placed into one of four categories according to their productive potential for the specific field or forage crop to be grown. Productivity Group I soils are considered most productive, Group II - above average, Group III - average, and Group IV - below average in yield. The table below gives long-term average yield levels for the various Soil Productivity Groupings.

Soil Productivity Group*	Corn, Silage	Corn, Grain Gr. Sorghum**	Wheat	Barley	Oats
	- T/A -		bu/A		
I	22+	135+	60+	80+	80+
II	18-22	110-135	50-60	60-80	60-80
III	14-18	90-110	40-50	50-60	40-60
IV	10-14	<90	30-40	35-50	30-40
	Soybeans	Alfalfa Hay	T.G. Hay Red Clover- Grass Hay	T.G.- Clover Pasture	Native Pasture
	- bu/A -		T/A	A/Cow	
I	35+	4.5+	4.0+	1.25	1.5
II	30-35	3.75-4.5	3.5-4.0	1.25-1.75	1.5-2.0
III	25-30	3.0 -3.75	3.0-3.5	>1.75	2.0-2.5
IV	18-25	2.25-3.0	2.25-3.0	--	2.5-3.0

* In general, crops not listed have a high cash value and require abundant fertilization to insure maximum yields. In these instances, Soil Productivity Groups are not used.

**For small grain - soybean or small grain - grain sorghum double crop rotations, use the yield levels listed under the small grain category to determine the Soil Productivity Group.

A list of the Soil Productivity Groups for the soils of Virginia is found on the following pages.

SOIL PRODUCTIVITY GROUPS FOR THE SOILS OF VIRGINIA*

(For explanation of abbreviations,
see last page of tables)

SOIL	SLOPE	ZONE	CORN	SORG	GRAIN	HAY		PASTURE		
						SMALL	RD CL	GRAS	NAT	
						ALF	GRASS	CLOV	PAST	SOY
:Abell (Seneca)	: A	: P	:: 2	: 2	:	:	: 2	: 1	: 3	: 3
:Abell (Seneca)	: B	: P	:: 2	: 2	:	:	: 2	: 1	: 3	: 3
:Airmont	: C	: P	::	:	:	:	: 4	: 4	: 3	:
:Airmont	: D	: P	::	:	:	:	: 4	: 4	: 4	:
:Alamance	: B	: P	:: 4	: 3	: 3	:	: 3	: 3	: 4	: 4
:Alamance	: C	: P	:: 4	: 3	: 3	:	: 3	: 3	: 4	: 4
:Albano**	: A	: P	::	:	:	:	: 4	: 3	: 3	:
:Albano**	: B	: P	::	:	:	:	: 4	: 3	: 3	:
:Albemarle	: B	: P	:: 4	: 3	: 3	: 4	: 3	: 3	: 4	: 3
:Albemarle	: C	: P	:: 4	: 3	: 3	: 4	: 3	: 3	: 4	: 3
:Algiers	: A	: A	:: 3	: 3	:	:	: 2	: 2	: 3	: 3
:Allegheny cob. 1	: B	: A	:: 3	: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 3	: 3
:Allegheny cob. 1	: C	: A	:: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 4	: 3
:Allegheny 1	: B	: A	:: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 3	: 2
:Allegheny 1	: C	: A	:: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 3	: 2
:Allegheny st. 1	: B	: A	:: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 3	: 4	: 4
:Allen	: B	: A	:: 3	: 2	: 1	: 2	: 2	: 2	: 3	: 2
:Allen	: C	: A	:: 4	: 3	: 2	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3
:Allen	: D	: A	::	:	:	:	: 4	: 4	: 4	:
:Altavista	: A	: P,C	:: 2	: 2	: 3	: 4	: 2	: 1	: 3	: 2
:Altavista	: B	: P,C	:: 2	: 2	: 3	: 4	: 2	: 1	: 3	: 2
:Angie	: A	: C	:: 4	: 4	: 4	:	: 3	: 3	: 4	: 4
:Angie	: B	: C	:: 4	: 4	: 4	:	: 3	: 3	: 4	: 4
:Appling cl	: C	: P	:: 4	: 4	: 3	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4
:Appling cl	: D	: P	::	:	:	:	: 4	: 4	: 4	:
:Appling sl	: B	: P	:: 3	: 2	: 1	: 2	: 2	: 2	: 3	: 3
:Appling sl	: C	: P	:: 4	: 3	: 2	: 3	: 2	: 3	: 3	: 3
:Ashe	: B	: P	::	: 3	: 3	: 4	: 3	: 3	: 3	:
:Ashe	: C	: P	::	: 4	: 4	:	: 4	: 4	: 3	:
:Athol	: B	: P	:: 2	: 1	: 2	: 2	: 1	: 1	: 1	: 2
:Athol	: C	: P	:: 3	: 2	: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 3
:Athol	: D	: P	::	: 2	:	:	:	: 2	: 2	: 3
:Atlee	: A	: C	:: 4	: 4	: 4	:	: 3	: 2	: 4	: 4
:Atlee	: B	: C	:: 4	: 4	: 4	:	: 3	: 2	: 4	: 4
:Augusta**	: A	: P,C	:: 4	: 4	: 4	:	: 3	: 3	: 4	:
:Aura	: B	: C	:: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 4	: 3
:Aura	: C	: C	:: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4
:Baile	: B	: P	::	:	:	:	:	:	: 4	:
:Baxter	: B	: A	:: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 2	: 3	: 3
:Baxter	: C	: A	:: 3	: 4	: 3	: 3	: 3	: 2	: 3	: 4
:Baxter	: D	: A	:: 4	:	: 4	: 4	: 4	: 3	: 4	:
:Bayboro**	: A	: C	:: 2	: 2	:	:	: 3	: 3	: 3	: 3

* For any given soil, a blank space in the Soil Productivity Group list indicates that the soil is not suited for the crop in question. Also, absence of a soil type alongside a soil name (e.g., sl, sil) indicates that all soil types for that soil have the same Soil Productivity Groups.

**This is a naturally wet soil and requires drainage for optimum crop production. The productivity groups were developed assuming the soil had been drained.

SOIL PRODUCTIVITY GROUPS FOR THE SOILS OF VIRGINIA (Continued)

SOIL	SLOPE	ZONE	CORN	SORG	GRAIN	HAY		PASTURE		NAT	SOY
						SMALL	RD CL	GRAS	CLOV		
						ALF	GRASS	PAST	SOY		
:Beltsville	: A	: C	:: 4	: 4	: 4	:	:	3	:	3	: 4
:Beltsville	: B	: C	:: 3	: 3	: 3	:	:	3	:	3	: 4
:Belvoir	: B	: P	:: 4	: 3	: 4	:	:	3	:	3	: 3
:Belvoir	: C	: P	:: 4	: 3	: 4	:	:	3	:	3	: 3
:Benevola ro. sil	: D	: A	::	:	:	:	:	:	:	4	: 4
:Benevola sil	: B	: A	:: 3	: 3	: 3	:	3	: 3	:	3	: 3
:Benevola sil	: C	: A	:: 3	: 3	: 3	:	3	: 3	:	3	: 3
:Berks sil	: B	: A	:: 4	: 4	: 4	:	:	:	:	4	: 4
:Berks sil	: C	: A	:: 4	: 4	: 4	:	:	:	:	4	: 4
:Bermudian	: A	: P	:: 1	: 1	:	:	:	1	:	1	: 2
:Bertie**	: A	: C	:: 4	: 4	: 4	:	:	3	:	3	: 4
:Birdsboro	: B	: P	:: 2	: 2	: 2	:	3	: 2	:	2	: 2
:Birdsboro	: C	: P	:: 3	: 3	: 3	:	4	: 3	:	2	: 2
:Blacksburg	: C	: A	:: 4	:	: 3	:	3	: 3	:	3	: 3
:Blacksburg	: D	: A	::	:	: 4	:	4	: 4	:	4	: 4
:Bladen	: A	: C	::	:	:	:	:	4	:	3	: 4
:Blairton sil	: B	: A	:: 3	: 3	: 4	:	:	3	:	3	: 4
:Blairton sil	: C	: A	:: 3	: 3	: 4	:	:	3	:	3	: 4
:Bland	: B	: A	:: 4	: 4	: 4	:	4	: 3	:	3	: 3
:Bland	: C	: A	:: 4	: 4	: 4	:	4	: 3	:	3	: 3
:Bland	: D	: A	::	:	:	:	:	:	:	4	: 4
:Bolton	: B	: A	:: 2	: 2	: 3	:	2	: 2	:	2	: 2
:Bolton	: C	: A	:: 3	: 3	: 3	:	2	: 2	:	2	: 2
:Bolton	: D	: A	:: 4	:	: 4	:	3	: 3	:	3	: 3
:Bourne	: A	: C	:: 4	: 4	: 4	:	:	3	:	3	: 4
:Bourne	: B	: C	:: 3	: 3	: 3	:	:	3	:	3	: 4
:Bowmansville	:	: P	::	:	:	:	:	:	:	:	: 4
:Braddock	: B	: P, A	:: 3	: 2	: 2	:	2	: 2	:	2	: 2
:Braddock	: C	: P, A	:: 4	: 3	: 3	:	3	: 3	:	2	: 3
:Braddock	: D	: P, A	::	:	: 4	:	4	: 4	:	3	: 4
:Brandywine 1	: B	: P	:: 3	: 4	: 3	:	4	: 3	:	3	: 3
:Brandywine 1	: C	: P	:: 4	: 4	: 4	:	:	4	:	4	: 3
:Brandywine 1	: D	: P	::	:	:	:	:	:	:	:	: 4
:Brandywine sil	: B	: P	:: 3	: 4	: 3	:	4	: 3	:	3	: 3
:Brandywine sil	: C	: P	:: 4	: 4	:	:	:	4	:	4	: 3
:Brandywine sil	: D	: P	::	:	:	:	:	:	:	:	: 4
:Brandywine st. co. 1	: C	: P	::	:	:	:	:	4	:	4	: 3
:Brandywine st. co. 1	: D	: P	::	:	:	:	:	4	:	4	: 4
:Brecknock	: B	: P	:: 3	: 3	: 3	:	3	: 3	:	2	: 2
:Brecknock	: C	: P	:: 4	: 4	: 3	:	3	: 3	:	3	: 2
:Bremo	: B	: P	::	:	:	:	:	4	:	4	: 3
:Bremo	: C	: P	::	:	:	:	:	4	:	4	: 3
:Bremo	: D	: P	::	:	:	:	:	:	:	4	: 3
:Brockroad	: B	: P	:: 3	: 2	: 2	:	3	: 2	:	2	: 4
:Brockroad	: C	: P	:: 3	: 3	: 3	:	3	: 3	:	2	: 4
:Buchanan	: A	: A	:: 3	: 3	: 4	:	:	3	:	2	: 2

**This is a naturally wet soil and requires drainage for optimum crop production. The productivity groups were developed assuming the soil had been drained.

SOIL PRODUCTIVITY GROUPS FOR THE SOILS OF VIRGINIA (Continued)

SOIL											HAY		PASTURE:		
											SMALL:				
											RD CL:GRAS:		NAT:		
											ALF:GRASS:CLOV:		PAST:SOY:		
: Buchanan	: B	: A	: :	3	: 3	: 4	: :	3	: 2	: 2	: 3	: 2	: 2	: 3	:
: Bucks	: B	: P	: :	2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 1	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	:
: Bucks	: C	: P	: :	3	: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 2	: 3	: 3	: 3	: 3	:
: Burgin	:	: A	: :	3	: 3	:	:	: 2	: 2	: 3	: 3	:	:	:	:
: Burton	:	: P	: :	:	:	:	:	:	:	: 4	:	:	:	:	:
: Cahaba	: A	: C	: :	1	: 1	: 1	: 1	: 2	: 2	: 4	: 1	:	:	:	:
: Calverton	: B	: P	: :	4	: 4	: 4	:	: 3	: 2	: 3	: 4	:	:	:	:
: Calvin	: C	: A	: :	:	:	: 4	:	: 4	: 4	: 4	:	:	:	:	:
: Calvin	: D	: A	: :	:	:	:	:	:	:	: 4	:	:	:	:	:
: Camp	: B	: A	: :	2	: 2	: 3	: 4	: 2	: 1	: 2	: 2	:	:	:	:
: Camp	: C	: A	: :	3	: 3	: 4	: 4	: 3	: 2	: 3	: 3	:	:	:	:
: Capshaw	: A	: A	: :	3	: 3	: 4	:	: 3	: 2	: 3	: 3	:	:	:	:
: Capshaw	: B	: A	: :	3	: 3	: 4	:	: 3	: 2	: 3	: 3	:	:	:	:
: Captina	: B	: P, A	: :	3	: 3	: 3	:	: 3	: 3	: 2	: 3	:	:	:	:
: Carbo	: B	: A	: :	4	: 4	: 4	: 4	: 3	: 3	: 3	:	:	:	:	:
: Carbo	: C	: A	: :	4	: 4	: 4	: 4	: 3	: 3	: 3	:	:	:	:	:
: Cardiff	:	: P, A	: :	:	:	: 4	:	: 4	: 4	: 4	:	:	:	:	:
: Caroline	: B	: C	: :	3	: 3	: 3	: 4	: 3	: 3	: 3	: 3	:	:	:	:
: Caroline	: C	: C	: :	4	: 4	: 4	: 4	: 3	: 3	: 3	: 4	:	:	:	:
: Caroline	: D	: C	: :	:	:	:	:	:	: 4	: 4	:	:	:	:	:
: Cartecay**	: A	: P, C	: :	2	: 3	: 4	:	: 3	: 2	: 4	: 3	:	:	:	:
: Catharpin	: B	: P	: :	3	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 4	: 2	:	:	:	:
: Catharpin	: C	: P	: :	3	: 3	: 3	: 3	: 2	: 2	: 4	: 3	:	:	:	:
: Catlett	:	: P	: :	:	:	:	:	:	: 4	: 4	:	:	:	:	:
: Catoctin	: C	: P	: :	:	:	: 4	:	: 4	: 3	: 3	:	:	:	:	:
: Catoctin	: D	: P	: :	:	:	:	:	:	: 4	: 4	:	:	:	:	:
: Caylor	: B	: A	: :	1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	:	:	:	:
: Caylor	: C	: A	: :	2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 2	:	:	:	:
: Cecil cl	: C	: P	: :	4	: 4	: 3	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	:	:	:	:
: Cecil cl	: D	: P	: :	:	:	:	:	: 4	: 4	: 4	:	:	:	:	:
: Cecil sl	: B	: P	: :	3	: 2	: 1	: 2	: 2	: 2	: 3	: 2	:	:	:	:
: Cecil sl	: C	: P	: :	4	: 3	: 2	: 3	: 2	: 3	: 3	: 3	:	:	:	:
: Chagrín	:	: A	: :	1	: 1	: 4	: 2	: 1	: 1	: 2	: 1	:	:	:	:
: Chavies ls	:	: A	: :	3	: 3	:	:	: 4	: 4	: 4	: 3	:	:	:	:
: Chavies sl	:	: A	: :	2	: 2	: 3	: 4	: 3	: 3	: 4	: 2	:	:	:	:
: Chester	: B	: P	: :	2	: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 2	:	:	:	:
: Chester	: C	: P	: :	3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 2	: 1	: 2	:	:	:	:
: Chesterfield	: B	: P	: :	3	: 2	: 3	: 3	: 3	: 2	: 4	: 2	:	:	:	:
: Chesterfield	: C	: P	: :	4	: 3	: 3	: 4	: 3	: 3	: 4	: 3	:	:	:	:
: Chewacla**	: A	: P, C	: :	2	: 2	:	:	: 3	: 2	: 4	: 3	:	:	:	:
: Chilhowie	: B	: A	: :	:	:	:	:	:	:	: 2	:	:	:	:	:
: Chilhowie	: C	: A	: :	:	:	:	:	:	:	: 2	:	:	:	:	:
: Chilhowie	: D	: A	: :	:	:	:	:	:	:	: 3	:	:	:	:	:
: Chipley	: A	: C	: :	4	: 4	: 4	:	: 4	: 4	:	: 4	:	:	:	:
: Clarksburg	: B	: A	: :	4	: 4	: 4	:	: 3	: 3	: 4	: 4	:	:	:	:
: Clarksburg	: C	: A	: :	4	:	: 4	:	: 3	: 3	: 4	:	:	:	:	:

**This is a naturally wet soil and requires drainage for optimum crop production. The productivity groups were developed assuming the soil had been drained.

SOIL PRODUCTIVITY GROUPS FOR THE SOILS OF VIRGINIA (Continued)

SOIL	SLOPE	ZONE	CORN	SORG	GRAIN	HAY		PASTURE		
						SMALL				
						RD	CL	GRAS	NAT	
						ALF	GRASS	CLOV	PAST	SOY
:Clarksville ch. sil	: B	: A	: 4	: 3	: 3	: 4	: 3	: 3	: 3	: 3
:Clarksville ch. sil	: C	: A	: 4	: 4	: 3	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4
:Clarksville ch. sil	: D	: A	:	:	: 4	:	:	: 4	: 4	:
:Clymer	: B	: A	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	:
:Clymer	: C	: A	:	:	:	:	:	:	: 4	:
:Codorus**	: A	: P	: 2	: 2	:	:	: 3	: 2	: 4	: 3
:Coeburn	: C	: A	:	:	: 3	:	: 4	: 3	: 3	:
:Coeburn	: D	: A	:	:	: 4	:	: 4	: 3	: 3	:
:Colbert	: B	: A	:	:	:	:	:	:	: 2	:
:Colbert	: C	: A	:	:	:	:	:	:	: 2	:
:Colfax	: B	: P	: 4	: 4	: 4	:	: 4	: 3	: 4	:
:Colfax	: C	: P	: 4	:	: 4	:	: 4	: 3	: 4	:
:Conus	: A	: P	: 1	: 1	:	:	: 2	: 1	: 2	: 1
:Congaree	:	: P, C	: 1	: 1	: 3	:	: 1	: 1	: 1	: 1
:Corydon sicl	: C	: A	:	:	:	:	:	:	: 3	:
:Corydon sicl	: D	: A	:	:	:	:	:	:	: 3	:
:Corydon sil	: B	: A	:	:	:	:	:	:	: 3	:
:Corydon sil	: C	: A	:	:	:	:	:	:	: 3	:
:Coxville**	: A	: C	:	:	:	:	: 4	: 3	: 4	:
:Craven	: A	: C	: 4	: 4	: 4	:	: 3	: 3	: 4	: 4
:Craven	: B	: C	: 4	: 4	: 4	:	: 3	: 3	: 4	: 4
:Creedmore	: B	: P	: 4	: 4	: 4	:	: 3	: 3	: 4	: 4
:Cullen cl	: B	: P	: 3	: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 3	: 4
:Cullen cl	: C	: P	: 4	: 4	: 4	: 3	: 3	: 3	: 3	:
:Cullen 1	: B	: P	: 2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 1	: 2	: 2
:Cullen 1	: C	: P	: 3	: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 2	: 3
:Culpeper	: B	: P	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 4	: 3
:Culpeper	: C	: P	: 4	: 4	: 3	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4
:Culpeper	: D	: P	:	:	:	:	:	:	:	:
:Cumberland	: B	: A	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1
:Cumberland	: C	: A	: 2	: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 2
:Dandridge	: C	: A	:	:	: 4	:	: 3	: 3	: 3	:
:Dandridge	: D	: A	:	:	:	:	:	:	: 4	:
:Davidson	: B	: P	: 2	: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 2
:Davidson	: C	: P	: 2	: 3	: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 2
:Davidson	: D	: P	:	:	: 3	: 3	: 3	: 2	: 2	:
:Decatur sicl	: B	: A	: 2	: 2	: 2	: 1	: 2	: 1	: 1	: 2
:Decatur sicl	: C	: A	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2
:Decatur sicl	: D	: A	:	:	: 3	: 3	: 3	: 2	: 2	:
:Decatur sil	: B	: A	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1
:Decatur sil	: C	: A	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 2
:Decatur sil	: D	: A	:	:	: 3	: 3	: 3	: 2	: 2	:
:Dogue	: A	: P, C	: 3	: 3	: 4	:	: 3	: 3	: 4	: 4
:Dogue	: B	: P, C	: 3	: 3	: 4	:	: 3	: 3	: 4	: 4
:Dothan	: A	: C	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 4	: 1
:Dragston**	: A	: C	: 2	: 2	: 3	:	: 3	: 2	: 3	: 3

**This is a naturally wet soil and requires drainage for optimum crop production. The productivity groups were developed assuming the soil had been drained.

SOIL PRODUCTIVITY GROUPS FOR THE SOILS OF VIRGINIA (Continued)

SOIL	HAY										PASTURE:		
	SMALL:										RD CL:GRAS: NAT:		
	SLOPE:	ZONE:	CORN:	SORG:	GRAIN:	ALF:	GRASS:	CLOV:	PAST:	SOY:			
: Duckston	: A	: C	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4
: Duffield	: B	: A	: 2	: 1	: 2	: 3	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1
: Duffield	: C	: A	: 2	: 2	: 2	: 3	: 2	: 2	: 2	: 1	: 2	: 2	: 2
: Dunbar**	: A	: C	: 4	: 4	: 4	: 3	: 3	: 3	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4
: Dunmore	: B	: A	: 2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 2	: 2	: 2
: Dunmore	: C	: A	: 2	: 2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 2	: 2	: 2
: Dunmore	: D	: A	:	:	:	: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	:	:	:
: Dunning**	:	: A	:	:	:	:	:	: 2	: 2	:	:	:	:
: Duplin**	: A	: C	: 3	: 4	: 4	:	: 3	: 2	: 4	: 3	: 3	: 3	: 3
: Durham	: B	: P	: 4	: 3	: 3	:	: 4	: 3	: 4	: 3	: 4	: 3	: 3
: Durham	: C	: P	: 4	: 4	: 3	:	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4
: Dyke	: B	: P, A	: 2	: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 2	: 2	: 2
: Dyke	: C	: P, A	: 3	: 3	: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 2	: 2	: 2
: Dyke	: D	: P, A	:	:	:	: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	:	:	:
: Edgehill	: B	: P	: 4	: 4	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 4	: 4	: 4
: Edgehill	: C	: P	: 4	: 4	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 4	: 4	: 4
: Edgemont	: B	: P	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 4	: 3	: 3	: 3
: Edgemont	: C	: P	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 4	: 3	: 3	: 3
: Edneyville	: B	: P	: 4	: 4	: 3	: 4	: 3	: 3	: 3	: 3	: 4	: 4	: 4
: Edneyville	: C	: P	: 4	: 4	: 3	: 4	: 3	: 3	: 3	: 4	: 4	: 4	: 4
: Edom	: B	: A	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3
: Edom	: C	: A	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4
: Edom	: D	: A	:	:	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	:	:	:
: Elbert	: A	: P	:	:	:	:	:	:	:	: 4	:	:	:
: Elbert	: B	: P	:	:	:	:	:	:	:	: 4	:	:	:
: Elioak	: B	: P	: 3	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 3	: 2	: 2	: 2
: Elioak	: C	: P	: 4	: 3	: 2	: 3	: 2	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3
: Elioak	: D	: P	:	:	:	:	: 4	: 4	: 4	: 4	:	:	:
: Elk	: A	: A	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1
: Elk	: B	: A	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1
: Elkton**	: A	: C	:	:	:	:	: 4	: 3	: 4	: 4	:	:	:
: Elliber ch. sil	: B	: A	: 2	: 3	: 2	: 2	: 2	: 1	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2
: Elliber ch. sil	: C	: A	: 3	: 4	: 2	: 2	: 2	: 1	: 2	: 3	: 3	: 3	: 3
: Elliber ch. sil	: D	: A	: 4	:	: 3	: 3	: 3	: 2	: 3	:	:	:	:
: Elliber sil	: B	: A	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 2	: 2	: 2	: 2
: Elliber sil	: C	: A	: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 3	: 3	: 3	: 3
: Elliber sil	: D	: A	: 4	: 4	: 3	: 3	: 3	: 2	: 2	:	:	:	:
: Emory	: B	: A	: 1	: 1	: 1	: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1
: Emory	: C	: A	: 1	: 1	: 1	: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1
: Emory	: D	: A	:	:	: 2	: 3	: 2	: 2	: 2	:	:	:	:
: Emporia	: A	: C	: 2	: 2	: 1	: 4	: 2	: 2	: 3	: 1	: 1	: 1	: 1
: Enders	: B	: A	: 3	: 3	: 2	: 3	: 2	: 2	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3
: Enders	: C	: A	: 4	: 4	: 3	: 4	: 3	: 3	: 3	: 4	: 4	: 4	: 4
: Enon	: B	: P	: 3	: 3	: 2	:	: 2	: 2	: 4	: 3	: 3	: 3	: 3
: Enon	: C	: P	: 4	: 4	: 2	:	: 3	: 3	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4
: Etowah cob. sil	: B	: A	: 3	: 3	: 3	: 2	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3

**This is a naturally wet soil and requires drainage for optimum crop production. The productivity groups were developed assuming the soil had been drained.

SOIL PRODUCTIVITY GROUPS FOR THE SOILS OF VIRGINIA (Continued)

SOIL	SLOPE	ZONE	CORN	SORG	GRAIN	HAY		PASTURE			
						SMALL	RD CL	GRAS	NAT	SOY	
ALF	GRASS	CLOV	PAST								
:Etowah cob. sil	: C	: A	:: 3	: 3	: 3	: 2	: 3	: 3	: 3	: 3	
:Etowah sil	: B	: A	:: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	
:Etowah sil	: C	: A	:: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 2	
:Eubanks	: B	: P	:: 2	: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 2	
:Eubanks	: C	: P	:: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 2	: 1	: 3	
:Eubanks	: D	: P	::	:	:	: 3	: 3	: 3	: 2	:	
:Faceville	: A	: C	:: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 3	: 1	
:Faceville	: B	: C	:: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 3	: 1	
:Faceville	: C	: C	:: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 4	: 3	
:Fairfax	: B	: P	:: 3	: 2	: 3	: 2	: 2	: 2	: 3	: 2	
:Fairfax	: C	: P	:: 4	: 3	: 3	: 3	: 2	: 3	: 3	: 3	
:Fairfax	: D	: P	::	:	:	:	: 4	: 4	: 4	:	
:Fallsington**	: A	: C	:: 3	: 3	: 4	:	: 3	: 2	: 4	: 3	
:Fannin	: B	: P	:: 3	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 3	: 2	
:Fannin	: C	: P	:: 4	: 3	: 2	: 3	: 2	: 3	: 3	: 3	
:Fannin	: D	: P	::	:	:	:	: 3	: 3	: 3	:	
:Fauquier cl	: B	: P	:: 3	: 4	: 3	: 2	: 2	: 2	: 3	: 4	
:Fauquier cl	: C	: P	:: 4	: 4	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 4	
:Fauquier cl	: D	: P	::	:	:	:	:	: 4	: 4	:	
:Fauquier sil	: B	: P	:: 2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 2	
:Fauquier sil	: C	: P	:: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 3	
:Fluvanna	: B	: P	:: 3	: 3	: 2	: 3	: 2	: 2	: 3	: 3	
:Fluvanna	: C	: P	:: 4	: 4	: 2	: 3	: 3	: 3	: 3	: 4	
:Fluvanna	: D	: P	::	:	:	:	:	: 4	: 4	:	
:Fork**	: A	: P	:: 4	: 4	: 4	:	: 3	: 3	: 4	:	
:Frankstown	: B	: A	:: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 2	
:Frankstown	: C	: A	:: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 3	
:Frankstown	: D	: A	:: 4	: 4	: 3	: 3	: 3	: 2	: 2	:	
:Frederick ch. sil	: B	: A	:: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 1	: 2	: 2	
:Frederick ch. sil	: C	: A	:: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 1	: 2	: 3	
:Frederick ch. sil	: D	: A	:: 4	:	: 3	: 3	: 3	: 2	: 3	:	
:Frederick sil	: B	: A	:: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 2	
:Frederick sil	: C	: A	:: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 3	
:Frederick sil	: D	: A	:: 4	: 4	: 3	: 3	: 3	: 2	: 2	:	
:Fuquay	: A	: C	:: 4	: 4	: 3	:	: 4	: 4	:	: 3	
:Fuquay	: B	: C	:: 4	: 4	: 3	:	: 4	: 4	:	: 3	
:Genessee	:	: A	:: 1	: 1	: 3	:	: 1	: 1	: 1	: 1	
:Georgeville	: B	: P	:: 3	: 3	: 3	: 3	: 2	: 2	: 3	: 3	
:Georgeville	: C	: P	:: 4	: 4	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 4	
:Georgeville	: D	: P	::	:	:	:	:	: 3	: 4	:	
:Glenelg	: B	: P	:: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 2	: 3	: 2	
:Glenelg	: C	: P	:: 4	: 4	: 2	: 3	: 2	: 3	: 3	: 3	
:Glenelg	: D	: P	::	:	:	:	:	: 4	: 4	:	
:Glenville	: B	: P	:: 4	: 4	:	:	: 3	: 2	: 3	:	
:Goldsboro	: A	: C	:: 2	: 2	: 3	: 4	: 2	: 1	: 4	: 2	
:Goldston	: B	: P	::	:	:	:	:	:	: 4	:	

**This is a naturally wet soil and requires drainage for optimum crop production. The productivity groups were developed assuming the soil had been drained.

SOIL PRODUCTIVITY GROUPS FOR THE SOILS OF VIRGINIA (Continued)

								HAY		PASTURE:	
								SMALL:			
SOIL	SLOPE	ZONE	CORN	SORG	GRAIN		RD	CL	GRAS	NAT	
							ALF	GRASS	CLOV	PAST	SOY
:Goldston	: C	: P	::	:	:	:	:	:	:	4	:
:Goldvein	: B	: P	::	:	:	:	:	:	4	4	:
:Goldvein	: C	: P	::	:	:	:	:	:	4	4	:
:Granville	: B	: P	::	4	4	3	:	:	3	4	4
:Granville	: C	: P	::	:	:	4	:	:	4	4	:
:Greendale	: B	: A	::	2	1	2	4	1	1	1	1
:Greendale	: C	: A	::	2	2	2	4	2	2	1	2
:Gritney	: B	: C	::	3	3	3	4	3	3	3	3
:Gritney	: C	: C	::	4	4	4	4	3	3	3	4
:Groseclose	: B	: A	::	2	2	2	2	2	1	1	2
:Groseclose	: C	: A	::	3	3	2	2	2	1	1	3
:Groseclose	: D	: A	::	4	:	3	3	3	2	2	:
:Grover cl	: C	: P	::	4	:	3	4	3	3	3	:
:Grover sl	: B	: P	::	3	3	1	2	2	2	3	3
:Grover sl	: C	: P	::	4	3	2	3	3	2	3	4
:Guernsey	: B	: A	::	4	4	:	:	4	4	4	4
:Hagerstown	: B	: A	::	1	1	1	1	1	1	1	1
:Hagerstown	: C	: A	::	2	2	2	2	2	1	1	2
:Hagerstown	: D	: A	::	:	:	3	3	3	3	2	:
:Halewood	: B	: P	::	3	3	2	2	2	2	3	2
:Halewood	: C	: P	::	4	4	2	3	2	3	3	3
:Hartleton	: C	: A	::	:	:	:	:	:	3	4	:
:Hartleton	: D	: A	::	:	:	:	:	:	4	4	:
:Hartsells	: B	: A	::	3	3	3	4	2	2	2	3
:Hartsells	: C	: A	::	4	4	3	4	2	3	3	4
:Hayesville	: B	: P	::	3	3	2	2	2	2	3	2
:Hayesville	: C	: P	::	4	4	3	3	2	3	3	3
:Hayter 1	: B	: A	::	1	1	1	1	1	1	1	1
:Hayter 1	: C	: A	::	2	2	2	2	2	2	1	2
:Hayter 1	: D	: A	::	:	:	3	3	3	3	2	:
:Hayter st. 1	: B	: A	::	:	:	:	:	:	:	2	:
:Hayter st. 1	: C	: A	::	:	:	:	:	:	:	2	:
:Hayter st. 1	: D	: A	::	:	:	:	:	:	:	3	:
:Hazel	: C	: P	::	:	:	:	:	4	4	4	:
:Hazleton	: C	: A	::	:	:	:	:	:	:	4	:
:Hazleton	: D	: A	::	:	:	:	:	:	:	4	:
:Helena sl	: B	: P	::	:	:	:	:	4	4	4	:
:Helena sl	: C	: P	::	:	:	:	:	4	4	4	:
:Herndon sil	: B	: P	::	4	4	3	4	3	3	4	3
:Herndon sil	: C	: P	::	4	4	3	4	3	3	4	3
:Hiwassee cl	: B	: P	::	3	3	2	2	2	1	2	3
:Hiwassee cl	: C	: P	::	4	4	2	2	2	2	2	4
:Hiwassee 1	: B	: P	::	2	2	1	1	1	1	1	2
:Hiwassee 1	: C	: P	::	3	3	2	1	1	1	1	2
:Holston	: B	: A	::	3	2	3	4	3	2	4	2
:Holston	: C	: A	::	4	3	3	4	4	3	4	3

SOIL PRODUCTIVITY GROUPS FOR THE SOILS OF VIRGINIA (Continued)

SOIL	HAY										PASTURE:			
	SMALL:													
	RD CL:GRAS: NAT:													
	ALF:GRASS:CLOV:PAST:SOY:													
:Huntington	: A	: A	::	1	: 1	: 3	:	:	1	:	1	:	1	: 1
:Iredell 1	: B	: P	::	4	: 4	:	:	:	3	:	3	:	4	:
:Iredell 1	: C	: P	::	:	:	:	:	:	4	:	4	:	4	:
:Iuka**	: A	: C	::	2	: 2	: 4	:	:	3	:	2	:	4	: 3
:Jefferson	: B	: A	::	3	: 3	: 2	:	4	: 2	:	2	:	2	: 3
:Jefferson	: C	: A	::	4	: 4	: 3	:	4	: 3	:	3	:	3	: 4
:Jefferson	: D	: A	::	:	:	:	:	:	4	:	4	:	4	:
:Johns	: A	: C	::	2	: 2	: 3	:	4	: 2	:	1	:	3	: 2
:Johns	: B	: C	::	2	: 2	: 3	:	4	: 2	:	1	:	3	: 2
:Kalmia	: A	: C	::	2	: 2	: 1	:	1	: 2	:	2	:	4	: 1
:Kelly	: A	: P	::	4	: 4	: 4	:	:	4	:	3	:	4	: 4
:Kelly	: B	: P	::	4	: 4	: 4	:	:	4	:	3	:	4	: 4
:Kempsville	: A	: C	::	2	: 2	: 1	:	3	: 2	:	2	:	3	: 1
:Kemansville	: A	: C	::	4	: 4	: 3	:	:	4	:	4	:	4	: 3
:Keyport	: A	: C	::	4	: 4	: 4	:	:	3	:	3	:	4	: 4
:Keyport	: B	: C	::	4	: 4	: 4	:	:	3	:	3	:	4	: 4
:Klej	: A	: C	::	4	: 4	: 4	:	:	4	:	4	:	:	: 4
:Klinesville	: D	: P	::	:	:	:	:	:	:	:	4	:	4	:
:Laidig cob.	: B	: A	::	4	: 4	: 3	:	3	: 3	:	3	:	3	: 4
:Laidig cob.	: C	: A	::	:	:	: 4	:	4	: 4	:	4	:	4	:
:Laidig fsl	: A	: A	::	2	: 2	: 2	:	3	: 2	:	2	:	3	: 2
:Laidig fsl	: B	: A	::	3	: 3	: 2	:	3	: 2	:	2	:	3	: 3
:Laidig fsl	: C	: A	::	4	: 4	: 4	:	3	: 3	:	3	:	4	: 4
:Landisburg	: B	: A	::	3	: 3	: 3	:	:	2	:	2	:	3	: 3
:Landisburg	: C	: A	::	4	: 4	: 4	:	:	3	:	2	:	3	: 4
:Leadvale	: B	: A	::	3	: 3	: 3	:	:	2	:	2	:	2	: 3
:Leadvale	: C	: A	::	4	: 4	: 4	:	:	3	:	3	:	3	: 4
:Legore	: B	: P	::	4	: 4	: 4	:	3	: 3	:	3	:	3	: 4
:Legore	: C	: P	::	4	: 4	: 4	:	3	: 3	:	3	:	3	: 4
:Lehew	: C	: A	::	:	:	:	:	:	:	:	:	:	4	:
:Lehew	: D	: A	::	:	:	:	:	:	:	:	:	:	4	:
:Lenoir	: A	: C	::	:	:	:	:	:	4	:	4	:	4	:
:Lewisberry	: B	: P	::	:	:	: 4	:	:	:	:	4	:	4	:
:Lewisberry	: C	: P	::	:	:	: 4	:	:	:	:	4	:	4	:
:Lignum	: B	: P	::	:	:	:	:	:	4	:	4	:	4	:
:Lignum	: C	: P	::	:	:	:	:	:	4	:	4	:	4	:
:Lindside	:	: A	::	2	: 2	: 4	:	:	2	:	1	:	1	: 2
:Litz	: C	: A	::	:	:	: 4	:	:	4	:	4	:	4	:
:Litz	: D	: A	::	:	:	:	:	:	:	:	4	:	4	:
:Lloyd cl	: B	: P	::	3	:	: 3	:	2	: 2	:	2	:	3	:
:Lloyd cl	: C	: P	::	4	: 3	: 4	:	3	: 3	:	3	:	3	: 4
:Lloyd l	: B	: P	::	2	: 2	: 2	:	1	: 1	:	1	:	2	: 2
:Lloyd l	: C	: P	::	3	: 3	: 3	:	2	: 2	:	2	:	2	: 3
:Lobdell	:	: A	::	2	: 2	: 4	:	:	2	:	1	:	1	: 2
:Lodi fsl	: B	: A	::	3	: 2	: 3	:	3	: 2	:	2	:	2	: 2
:Lodi fsl	: C	: A	::	4	: 3	: 4	:	4	: 3	:	3	:	3	: 3

**This is a naturally wet soil and requires drainage for optimum crop production. The productivity groups were developed assuming the soil had been drained.

SOIL PRODUCTIVITY GROUPS FOR THE SOILS OF VIRGINIA (Continued)

SOIL	SLOPE	ZONE	CORN	SORG	GRAIN	HAY		PASTURE	
						SMALL			
						RD	CL	GRAS	NAT
						ALF	GRASS	CLOV	PAST
:Lodi fsl	: D	: A	::	:	:	: 4	: 3	: 3	: 3
:Lodi l	: B	: A	::	2	2	: 2	: 2	: 2	: 2
:Lodi l	: C	: A	::	3	3	: 3	: 3	: 2	: 2
:Lodi l	: D	: A	::	:	:	: 4	: 3	: 3	: 3
:Louisa	: B	: P	::	:	4	:	: 4	: 4	: 4
:Louisa	: C	: P	::	:	4	:	: 4	: 4	: 4
:Louisburg	: B	: P	::	:	4	:	: 4	: 4	: 4
:Louisburg	: C	: P	::	:	4	:	: 4	: 4	: 4
:Lumbee**	: A	: C	::	3	3	: 4	: 3	: 2	: 4
:Lunt	: B	: P	::	4	4	: 4	: 3	: 3	: 4
:Lunt	: C	: P	::	4	4	: 4	: 4	: 3	: 4
:Lynchburg**	: A	: C	::	2	2	: 3	: 3	: 2	: 3
:Lyndhurst	: B	: A	::	2	2	: 2	: 2	: 1	: 1
:Lyndhurst	: C	: A	::	3	3	: 3	: 2	: 2	: 2
:Lyndhurst	: D	: A	::	:	:	: 3	: 3	: 3	: 2
:Madison cl	: B	: P	::	4	4	: 3	: 4	: 4	: 4
:Madison cl	: C	: P	::	:	:	:	: 4	: 4	: 4
:Madison sl	: B	: P	::	3	2	: 1	: 2	: 2	: 3
:Madison sl	: C	: P	::	4	3	: 2	: 3	: 2	: 3
:Magnolia	: A	: C	::	2	2	: 2	: 1	: 2	: 2
:Magnolia	: B	: C	::	2	2	: 2	: 1	: 2	: 2
:Manassas	: A	: P	::	2	2	: 4	:	: 2	: 1
:Manassas	: B	: P	::	2	2	: 4	:	: 2	: 1
:Manor	: C	: P	::	:	:	: 4	:	: 4	: 4
:Manteo	: C	: P	::	:	:	:	:	:	: 4
:Marlboro	: A	: C	::	2	2	: 2	: 3	: 2	: 2
:Marlboro	: B	: C	::	2	2	: 2	: 3	: 2	: 2
:Marr	: B	: C	::	2	2	: 2	: 3	: 2	: 2
:Marr	: C	: C	::	3	3	: 3	: 4	: 3	: 2
:Masada cl	: B	: P	::	4	4	: 3	: 3	: 3	: 3
:Masada cl	: C	: P	::	4	4	: 3	: 3	: 3	: 3
:Masada l	: B	: P	::	2	2	: 2	: 2	: 2	: 2
:Masada l	: C	: P	::	3	3	: 2	: 2	: 2	: 2
:Matapeake	: A	: C	::	1	1	: 1	: 1	: 1	: 1
:Matapeake	: B	: C	::	1	1	: 1	: 1	: 1	: 1
:Mattapex	: A	: C	::	1	1	: 2	: 4	: 1	: 1
:Mattapex	: B	: C	::	1	1	: 2	: 4	: 1	: 1
:Mayodan cl	: C	: P	::	4	4	: 3	: 4	: 4	: 4
:Mayodan sl	: B	: P	::	3	2	: 1	: 2	: 2	: 2
:Mayodan sl	: C	: P	::	3	3	: 2	: 3	: 2	: 3
:Meadowville	:	: P	::	1	1	:	:	: 1	: 1
:Mecklenburg	: B	: P	::	3	3	: 3	: 4	: 3	: 2
:Mecklenburg	: C	: P	::	4	4	: 4	: 4	: 4	: 2
:Melvin**	:	: A	::	:	:	:	:	: 2	: 2
:Molena	: A	: C	::	4	4	: 4	:	: 4	: 4
:Monongahela**	: A	: A	::	4	4	: 4	:	: 3	: 2

**This is a naturally wet soil and requires drainage for optimum crop production. The productivity groups were developed assuming the soil had been drained.

SOIL PRODUCTIVITY GROUPS FOR THE SOILS OF VIRGINIA (Continued)

SOIL	SLOPE	ZONE	CORN	SORG	GRAIN	HAY		PASTURE		
						SMALL				
						RD	CL	GRAS	NAT	
						ALF	GRASS	CLOV	PAST	SOY
: Monongahela**	: B	: A	: 4	: 4	: 4	: 3	: 2	: 2	: 4	:
: Montalto sil	: B	: P	: 3	: 3	: 1	: 1	: 2	: 2	: 3	: 3
: Montalto sil	: C	: P	: 4	: 3	: 2	: 2	: 3	: 2	: 3	: 3
: Montalto st. sil	: B	: P	:	:	:	:	:	: 3	: 3	:
: Montalto st. sil	: C	: P	:	:	:	:	:	: 3	: 3	:
: Mount Airy	: B	: P	:	:	: 4	:	: 4	: 4	: 4	:
: Mount Airy	: C	: P	:	:	: 4	:	: 4	: 4	: 4	:
: Mount Lucas	: B	: P	: 4	: 4	: 4	:	: 4	: 3	: 4	: 4
: Mount Lucas	: C	: P	: 4	: 4	: 4	:	: 4	: 3	: 4	: 4
: Murrill	: B	: A	: 2	: 3	: 2	: 2	: 2	: 1	: 2	: 3
: Murrill	: C	: A	: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 1	: 2	: 4
: Murrill	: D	: A	:	:	: 3	: 3	: 3	: 2	: 3	:
: Murrill ch.	: B	: A	: 2	: 3	: 2	: 3	: 2	: 2	: 2	: 3
: Murrill ch.	: C	: A	: 3	: 4	: 2	: 3	: 2	: 2	: 2	: 4
: Murrill ch.	: D	: A	:	:	: 3	: 4	: 3	: 3	: 3	:
: Musella	: C	: P	:	:	: 4	:	: 4	: 4	: 4	:
: Musella	: D	: P	:	:	:	:	:	: 4	: 4	:
: Myatt**	: A	: C	: 3	: 3	: 4	:	: 3	: 2	: 4	: 3
: Myersville sil	: B	: P	: 2	: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 3	: 3
: Myersville sil	: C	: P	: 3	: 3	: 3	: 3	: 2	: 2	: 3	: 3
: Nason	: B	: P	: 3	: 3	: 3	: 4	: 3	: 3	: 4	: 3
: Nason	: C	: P	: 4	: 4	: 3	: 4	: 3	: 3	: 4	: 4
: Needmore	: B	: A	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3
: Needmore	: C	: A	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4
: Needmore	: D	: A	:	:	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	:
: Newark**	:	: A	: 3	: 2	:	:	: 2	: 2	: 2	: 2
: Nixa	: B	: A	: 4	: 3	: 3	:	: 2	: 2	: 3	: 3
: Nixa	: C	: A	: 4	: 4	: 4	:	: 3	: 3	: 3	: 4
: Nolichucky	: B	: A	: 3	: 2	: 2	: 3	: 2	: 2	: 3	: 2
: Nolichucky	: C	: A	: 4	: 3	: 3	: 4	: 3	: 2	: 3	: 3
: Nolichucky	: D	: A	:	:	: 4	: 4	: 4	: 3	: 4	:
: Norfolk	: A	: C	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 4	: 1
: Norfolk	: B	: C	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 4	: 1
: Onslow	: A	: C	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 4	: 1
: Onslow	: B	: C	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 4	: 1
: Opequon	: B	: A	:	:	:	:	:	:	: 2	:
: Opequon	: C	: A	:	:	:	:	:	:	: 2	:
: Opequon	: D	: A	:	:	:	:	:	:	: 3	:
: Orange	: A	: P	:	:	:	:	: 4	: 4	: 4	:
: Orange	: B	: P	: 4	: 4	: 4	:	: 4	: 3	: 4	: 4
: Orangeburg	: A	: C	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 4	: 1
: Orangeburg	: B	: C	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 4	: 1
: Othello**	: A	: C	: 3	: 3	:	:	: 3	: 2	: 4	: 4
: Pacolet cl	: B	: P	: 4	: 4	: 3	: 4	: 4	: 3	: 4	: 4
: Pacolet cl	: C	: P	:	:	: 3	: 4	: 4	: 4	: 4	:
: Pacolet sl	: B	: P	: 3	: 2	: 2	: 3	: 3	: 3	: 3	: 2

**This is a naturally wet soil and requires drainage for optimum crop production. The productivity groups were developed assuming the soil had been drained.

SOIL PRODUCTIVITY GROUPS FOR THE SOILS OF VIRGINIA (Continued)

SOIL	SLOPE	ZONE	CORN	SORG	GRAIN	HAY		PASTURE		
						SMALL				
						RD	CL	GRAS	NAT	
						ALF	GRASS	CLOV	PAST	SOY
:Pacolet sl	: C	: P	: 4	: 3	: 2	: 3	: 3	: 3	: 4	: 3
:Pamunkey	: A	: P,C	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1
:Pamunkey	: B	: P,C	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1
:Pasquotank**	: A	: C	: 3	: 3	:	:	:	: 2	:	: 4
:Pedlar	: D	: A	:	:	:	:	:	:	: 4	:
:Penn	: B	: P	: 4	: 4	: 4	:	: 4	: 3	: 4	: 4
:Penn	: C	: P	:	:	: 4	:	: 4	: 3	: 4	:
:Philo	:	: A	: 3	:	: 4	:	: 3	: 3	: 3	:
:Pinkston	: C	: P	:	:	:	:	: 4	: 4	: 4	:
:Pisgah	: B	: A	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1
:Pisgah	: C	: A	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2
:Pisgah	: D	: A	:	:	:	: 3	: 3	: 3	: 3	:
:Plummer**	: A	: C	:	:	:	:	:	: 4	:	: 4
:Pocomoke**	: A	: C	: 3	: 3	:	:	: 2	: 3	:	: 3
:Poindexter	: B	: P	:	:	: 4	:	: 4	: 4	: 4	:
:Poindexter	: C	: P	:	:	: 4	:	: 4	: 4	: 4	:
:Pooler	: A	: C	:	:	:	:	: 4	: 3	: 4	:
:Pope fsl	:	: A	: 2	: 2	: 3	:	: 2	: 1	: 3	: 2
:Pope l	:	: A	: 1	: 1	: 3	:	: 2	: 1	: 1	: 1
:Porters	: C	: P	:	:	:	:	:	: 4	: 4	:
:Porters	: D	: P	:	:	:	:	:	: 4	: 4	:
:Portsmouth**	: A	: C	: 2	: 2	: 4	:	: 3	: 2	:	: 3
:Pouncey	: A	: P,C	:	:	:	:	: 4	: 4	: 4	:
:Purdy	:	: A	:	:	:	:	:	:	: 3	:
:Rabun	: B	: P	: 2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 2
:Rabun	: C	: P	: 3	: 3	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 3
:Rabun	: D	: P	:	:	: 3	: 3	: 3	: 2	: 2	:
:Rains**	: A	: C	: 3	: 3	: 4	:	:	: 3	: 2	: 3
:Rapidan	: B	: P	: 2	: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 2
:Rapidan	: C	: P	: 3	: 3	: 2	: 1	: 1	: 1	: 1	: 2
:Rapidan	: D	: P	:	:	: 3	: 3	: 3	: 2	: 2	:
:Raritan**	:	: P	: 4	: 4	: 4	:	: 3	: 3	: 4	: 4
:Readington	:	: P	: 4	: 4	: 4	:	: 4	: 2	: 2	: 4
:Riverview	:	: P	: 1	: 1	:	:	: 2	: 1	: 2	: 2
:Roanoke**	: A	: P,C	:	:	:	:	: 4	: 4	:	:
:Rowland**	:	: P	: 2	: 2	:	:	: 2	: 2	: 4	: 3
:Rumford	: A	: C	: 4	: 4	: 3	:	: 4	: 4	: 4	: 3
:Ruston	: A	: C	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 4	: 1
:Ruston	: B	: C	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 4	: 1
:Sassafras	: A	: C	: 2	: 2	: 1	: 2	: 2	: 2	: 4	: 1
:Sassafras	: B	: C	: 2	: 2	: 1	: 2	: 2	: 2	: 4	: 1
:Sees	:	: A	: 4	:	:	:	: 4	: 3	: 4	:
:Seneca (Abell)	: A	: P	: 2	: 2	:	:	: 2	: 1	: 3	: 3
:Seneca (Abell)	: B	: P	: 2	: 2	:	:	: 2	: 1	: 3	: 3
:Sequatchie	:	: A	: 2	: 2	: 2	: 2	: 2	: 1	: 2	: 2
:Sequoia	: B	: A	: 3	: 3	: 2	: 3	: 3	: 2	: 2	: 3

**This is a naturally wet soil and requires drainage for optimum crop production. The productivity groups were developed assuming the soil had been drained.

SOIL PRODUCTIVITY GROUPS FOR THE SOILS OF VIRGINIA (Continued)

SOIL	SLOPE	ZONE	CORN	SORG	GRAIN	HAY	PASTURE	NAT	SOY
						SMALL	RD CL	GRAS	PAST
						ALF	GBASS	CLOV	PAST
: Sequoia	: C	: A	: 4	: 3	: 3	: 3	: 3	: 3	: 2
: Shelocta	: B	: A	: 3	: :	: 3	: :	: 4	: 4	: 4
: Shelocta	: C	: A	: 4	: :	: 4	: :	: 4	: 4	: 4
: Sherando	: B	: A	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4	: 4
: Spotsylvania	: B	: P	: 3	: 2	: 3	: 3	: 3	: 2	: 4
: Spotsylvania	: C	: P	: 4	: 3	: 3	: 4	: 3	: 3	: 4
: Starr	: :	: P	: 1	: 1	: 4	: :	: 1	: 1	: 2
: State	: A	: P, C	: 1	: 1	: 2	: 2	: 1	: 1	: 1
: State	: B	: P, C	: 1	: 1	: 2	: 2	: 1	: 1	: 1
: Stendall	: :	: A	: 3	: 3	: 4	: :	: 2	: 3	: 2
: Suffolk	: A	: C	: 2	: 2	: 1	: 2	: 2	: 2	: 4
: Suffolk	: B	: C	: 2	: 2	: 1	: 2	: 2	: 2	: 4
: Suncook	: :	: A	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :
: Sunnyside	: B	: C	: 3	: 3	: 2	: 3	: 2	: 2	: 4
: Sunnyside	: C	: C	: 4	: 4	: 3	: 4	: 3	: 3	: 4
: Swain	: :	: A	: 4	: 4	: 4	: :	: 4	: 4	: 4
: Taft	: A	: A	: 4	: 4	: 4	: :	: 3	: 3	: 3
: Taft	: B	: A	: 4	: 4	: 4	: :	: 3	: 3	: 3
: Talladega	: C	: P	: :	: :	: :	: :	: :	: 4	: 4
: Tallapoosa	: B	: P	: :	: 4	: 3	: 4	: 3	: 3	: 4
: Tallapoosa	: C	: P	: :	: 4	: 4	: :	: 4	: 4	: 4
: Tate	: B	: P	: 3	: 2	: 3	: :	: 2	: 2	: 3
: Tate	: C	: P	: 4	: 3	: 3	: :	: 2	: 2	: 3
: Tatum	: B	: P	: 3	: 3	: 2	: 3	: 3	: 3	: 4
: Tatum	: C	: P	: 4	: 4	: 3	: 4	: 3	: 3	: 4
: Tatum	: D	: P	: :	: :	: :	: :	: :	: 4	: 4
: Teas	: C	: A	: :	: :	: 4	: :	: 4	: 4	: 4
: Teas	: D	: A	: :	: :	: :	: :	: :	: 4	: 4
: Tellico	: D	: A	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: 3
: Tetotum	: A	: C	: 2	: 2	: 3	: 4	: 2	: 1	: 3
: Tetotum	: B	: C	: 2	: 2	: 3	: 4	: 2	: 1	: 3
: Thurmонт	: B	: P	: 3	: 2	: 3	: 3	: 3	: 2	: 3
: Thurmонт	: C	: P	: 4	: 3	: 3	: 4	: 3	: 3	: 3
: Thurmонт	: D	: P	: :	: :	: :	: :	: 4	: 3	: 4
: Tioga	: :	: A	: 2	: 2	: 2	: :	: 2	: 2	: 2
: Toccoa	: A	: C	: 2	: 2	: 3	: :	: 2	: 2	: 3
: Trego	: B	: P	: :	: :	: :	: :	: 4	: 4	: 4
: Trego	: C	: P	: :	: :	: :	: :	: 4	: 4	: 4
: Tumbez	: B	: A	: :	: :	: :	: :	: :	: 3	: 3
: Tumbez	: C	: A	: :	: :	: :	: :	: :	: 3	: 3
: Tumbez	: D	: A	: :	: :	: :	: :	: :	: 4	: 3
: Turbeville	: A	: P, C	: 2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 2	: 2
: Turbeville	: B	: P, C	: 2	: 2	: 2	: 1	: 1	: 2	: 2
: Turbeville	: C	: P, C	: 3	: 3	: 3	: 1	: 1	: 2	: 3
: Tusquitee 1	: B	: P	: 1	: 1	: 3	: 3	: 1	: 1	: 2
: Tusquitee 1	: C	: P	: 3	: 2	: 3	: 3	: 2	: 2	: 3

SOIL PRODUCTIVITY GROUPS FOR THE SOILS OF VIRGINIA (Continued)

SOIL	SLOPE	ZONE	CORN	SORG	GRAIN	HAY		PASTURE		
						SMALL	RD CL	GRAS	NAT	
							ALF	GRASS	CLOV	PAST
										SOY
:Tusquitee st. 1	: B	: P	::	:	:	:	:	:	2	2
:Tusquitee st. 1	: C	: P	::	:	:	:	:	:	3	3
:Tusquitee st. 1	: D	: P	::	:	:	:	:	:	3	3
:Tygart	:	: A	::	3	3	:	:	3	2	3
:Tyler	:	: A	::	:	:	:	:	:	3	2
:Ungars	: B	: A	::	4	4	4	4	3	3	4
:Unison 1	: B	: P	::	2	2	2	2	1	1	2
:Unison 1	: C	: P	::	3	3	3	3	2	2	2
:Unison 1	: D	: P	::	:	:	:	3	3	3	3
:Unison st. sil	: B	: P	::	:	:	:	:	4	3	3
:Unison st. sil	: C	: P	::	:	:	:	:	4	3	3
:Unison st. sil	: D	: P	::	:	:	:	:	4	4	:
:Upshur	: C	: A	::	:	4	:	:	4	4	:
:Upshur	: D	: A	::	:	:	:	:	4	4	:
:Vance	: B	: P	::	4	4	4	:	3	3	4
:Vance	: C	: P	::	4	4	4	:	3	3	4
:Vance	: D	: P	::	:	:	:	:	4	4	:
:Varina	: B	: C	::	4	4	3	:	3	3	4
:Vaucluse	: A	: C	::	4	4	3	:	3	3	4
:Vaucluse	: B	: C	::	4	4	3	:	3	3	4
:Wadesboro cl	: B	: P	::	4	4	3	4	4	4	4
:Wadesboro cl	: C	: P	::	:	:	:	:	4	4	4
:Wadesboro sl	: B	: P	::	3	2	1	2	2	2	3
:Wadesboro sl	: C	: P	::	4	3	2	3	2	3	3
:Wagram	: A	: C	::	4	4	3	:	4	4	:
:Wagram	: B	: C	::	4	4	3	:	4	4	:
:Wahee**	: A	: C	::	3	3	4	:	3	2	4
:Warners**	:	: A	::	:	:	:	:	:	2	2
:Watauga	: C	: P	::	4	4	3	4	3	3	4
:Watauga	: D	: P	::	:	:	:	:	4	3	4
:Watt	: C	: P	::	:	:	:	:	:	4	4
:Waynesboro	: B	: A	::	2	1	1	2	1	1	2
:Waynesboro	: C	: A	::	3	2	2	2	2	2	2
:Weaver	:	: A	::	3	:	:	:	2	1	1
:Webbtown	: C	: A	::	:	:	:	:	:	:	4
:Webbtown	: D	: A	::	:	:	:	:	:	:	4
:Wedowee cl	: B	: P	::	4	4	3	4	4	3	4
:Wedowee cl	: C	: P	::	:	:	3	4	4	4	:
:Wedowee cl	: D	: P	::	:	:	:	:	4	4	:
:Wedowee sl	: B	: P	::	3	2	2	3	3	3	2
:Wedowee sl	: C	: P	::	4	3	3	3	4	3	4
:Weeksville**	: A	: C	::	4	4	4	:	4	3	4
:Wehadkee**	: A	: P, C	::	:	:	:	:	4	4	:
:Weikert	: D	: A	::	:	:	:	:	:	:	4
:Wellston	: C	: A	::	4	4	3	4	3	3	4
:Westmoreland sicl	: C	: A	::	:	:	:	:	2	2	2

**This is a naturally wet soil and requires drainage for optimum crop production. The productivity groups were developed assuming the soil had been drained.

SOIL PRODUCTIVITY GROUPS FOR THE SOILS OF VIRGINIA (Continued)

SOIL	SLOPE	ZONE	CORN	SORG	GRAIN	HAY		PASTURE		NAT	SOY
						SMALL	RD CL	GRAS	CLOV		
						ALF	GRASS	PAST	PAST		
:Westmoreland sicl	: D	: A	::	:	:	:	:	2	:	2	:
:Westmoreland sil	: C	: A	::	:	:	:	:	3	:	3	:
:Westmoreland sil	: D	: A	::	:	:	:	:	4	:	4	:
:Westphalia	: B	: C	::	4	4	3	:	3	:	3	4
:Wheeling	: A	: A	::	1	1	1	1	1	:	1	1
:Wheeling	: B	: A	::	1	1	1	1	1	:	1	1
:Wheeling	: C	: A	::	2	2	2	2	2	:	2	2
:Whiteford	: B	: A	::	3	3	4	4	3	:	3	4
:Whiteford	: C	: A	::	4	4	4	4	4	:	3	4
:Whitestore	: B	: P	::	4	4	4	:	4	:	3	4
:Wickham	: A	: P,C	::	1	1	1	1	1	:	1	1
:Wickham	: B	: P,C	::	1	1	1	1	1	:	1	1
:Wilkes	: B	: P	::	:	4	:	:	4	:	4	4
:Wilkes	: C	: P	::	:	4	:	:	4	:	4	4
:Woodstown	: A	: C	::	1	1	1	:	1	:	1	1
:Worsham	:	: P	::	:	:	:	:	:	:	4	4
:York	: B	: P	::	:	:	:	:	4	:	4	:
:York	: C	: P	::	:	:	:	:	4	:	4	:
:Zion	: B	: P	::	:	:	:	:	4	:	3	4
:Zion	: C	: P	::	:	:	:	:	4	:	4	4
:Zoar**	: A	: A	::	3	3	4	:	3	:	2	2
:Zoar**	: B	: A	::	3	3	4	:	3	:	2	2

**This is a naturally wet soil and requires drainage for optimum crop production. The productivity groups were developed assuming the soil had been drained.

Abbreviations Used in the Soil Productivity Group Table:

c - clay
 ch - cherty
 cl - clay loam
 cob - cobbly
 fsl - fine sandy loam
 l - loam
 ro - rocky
 s - sand
 si - silt
 sicl - silty clay loam

sil - silt loam
 sl - sandy loam
 st - stoney loam
 Slope A - level
 Slope B - slight
 Slope C - moderate
 Slope D - steep
 Zone A - Appalachian
 Zone C - Coastal Plain
 Zone P - Piedmont