

Botanikos institutas

Laukų (segetalinės) augmenijos monitoringas

2001 metai

Darbo vadovas: Valerijus RAŠOMAVIČIUS

ĮVADAS

2001 metais įrengtos 6 laukų (segetalinės) augmenijos monitoringo teritorijos įvairiuose pagal gamtines sąlygas (reljefą, dirvožemį, klimata, potencialią augaliją) ir ūkininkavimo ypatumus šalies rajonuose.

SEGETALINIŲ RŪŠIŲ DAŽNUMAS IR GAUSUMAS MONITORINGO TERITORIJOSE

2001 metais stebėjimai apėmė 240 rūšių piktžoles (Veiviržėnuose – 123, Varniuose – 143, Joniškėlyje – 111, Perlojoje – 144, Semeliškėse – 171, Linkmenyse – 148) iš viso 261 tyrimų kvadrato. Likusiuose 39 kvadratuose tyrimų metu ariamų laukų arba pirmais metais dirvonuojančių žemių nebuvo.

Dažniausiomis (arba būdingiausiomis) mūsų krašto laukų piktžolėmis yra daugiamečiai šakniastiebiais augalas *Elytrigia repens* ir dvi vienmetės piktžolės – *Tripleurospermum perforatum* ir *Stellaria media* (1 lentelė). Ketvirtą ir trečią pastovumo klases turi dauguma vienmečių archeofitų (*Persicaria lapathifolia*, *Fallopia convolvulus*, *Chenopodium album*, *Galeopsis tetrahit*, *Capsella bursa-pastoris*, *Sinapis arvensis*, *Centaurea cyanus*, *Euphorbia helioscopia*, *Raphanus raphanistrum* ir kiti) bei įkyriosios daugiamečių piktžolės (*Sonchus arvensis*, *Cirsium arvense*, *Equisetum arvense*, *Taraxacum officinale*, *Rumex crispus*, *Artemisia vulgaris*, *Stachys palustris*, *Mentha arvensis*, *Achillea millefolium*, *Convolvulus arvensis*).

Piktžolių išsidėstymo pagal dažnumą seka atskirose teritorijose atspindi fizinius geografinius bendrijų augimviečių ypatumus (reljefo sąrangą, dirvožemio granuliometrinę sudėtį, reakciją, karbonatų kiekį, maisto medžiagų įsotinimą, drėkinimo savybes) ir sukultūrinimo lygį.

Pagal gausumo parametą Lietuvos agrobendrijose išsiskiria *Stellaria media*, *Elytrigia repens*, *Sonchus arvensis* ir *Fallopia convolvulus* (2 lentelė). Be abejo, daugiausia įtakos pasėlių funkcionavimui turi daugiamečiai ir aukštaūgiai augalai *Sonchus arvensis* ir *Elytrigia repens*, bei nedaug pagal padengimą atsiliekančias *Tripleurospermum perforatum*. Vienmetės *Stellaria media* ir *Fallopia convolvulus* paprastai vyrauja bendrijų pažemėje. Rūšių, kurių gausumo rodiklis viršija 1, yra apie 60, t.y., tik 25 % visų stebėtų piktžolių gali būti gausios. Tačiau ir gausių rūšių šis rodiklis sudaro tik dešimtąją dalį teoriškai galimo didžiausio gausumo rodiklio. Tokiu būdu, Lietuvos piktžolių dominavimas bendrijos nėra didelis.

Pažymėtinas labai didelis segetalinėse bendrijose stebėtų pievų, nitrofilinių ir net miško apofitų skaičius. Tai yra ekstensyvios žemdirbystės požymis. Kai kuriose vietovėse tą patį parodo speirochorinių archaiškų piktžolių (*Bromus secalinus*, *Agrostemma githago*, *Vicia villosa*) dažnumas ir gausa.

Pakartotini lauko piktžolių dažnumo ir gausumo stebėjimai turėtų parodyti gamtinės aplinkos kitimo kryptis ir atspindėti ūkinės veiklos lygį, žemdirbystės tendencijas ir turėtų padėti projektuoti žemės ūkio gamybos priemones.

1 lentelė. Piktžolių dažnumo laukų augmenijos monitoringo teritorijose palyginamieji duomenys (V–III pastovumo klasės, %; 2001 m. duomenys): Ve – Veiviržėnai, Va – Varniai, J – Joniškėlis, P – Perloja, S – Semeliškės, L – Linkmenys

Rūšis	Ve	Va	J	P	S	L	Lietuva
<i>Elytrigia repens</i>	85,7	89,6	94,0	86,8	87,5	83,3	88,1
<i>Tripleurosperma perforatum</i>	90,5	100,0	90,0	76,3	79,2	76,2	85,8
<i>Stellaria media</i>	90,5	83,3	84,0	63,2	77,1	90,5	81,7
<i>Persicaria lapathifolia</i>	83,3	83,3	74,0	76,3	72,9	83,3	78,7
<i>Fallopia convolvulus</i>	76,2	79,2	90,0	73,7	72,9	71,4	77,6
<i>Chenopodium album</i>	88,1	77,1	66,0	71,1	85,4	73,8	76,9
<i>Viola arvensis</i>	92,9	79,2	70,0	81,6	66,7	69,0	76,1
<i>Sonchus arvensis</i>	90,5	77,1	70,0	57,9	72,9	83,3	75,4
<i>Polygonum aviculare</i>	88,1	75,0	78,0	73,7	66,7	54,8	72,8
<i>Cirsium arvense</i>	76,2	75,0	78,0	42,1	68,8	71,4	69,4
<i>Myosotis arvensis</i>	71,4	89,6	62,0	63,2	75,0	52,4	69,4
<i>Galeopsis tetrahit</i>	76,2	89,6	20,0	68,4	75,0	90,5	69,0
<i>Capsella bursa-pastori</i>	76,2	68,8	42,0	73,7	79,2	69,0	67,5
<i>Equisetum arvense</i>	59,5	62,5	62,0	63,2	77,1	76,2	66,8
<i>Taraxacum officinale</i>	78,6	68,8	62,0	47,4	62,5	64,3	64,2
<i>Sinapis arvensis</i>	33,3	45,8	92,0	65,8	79,2	61,9	63,8
<i>Rumex crispus</i>	73,8	58,3	62,0	47,4	68,8	61,9	62,3
<i>Artemisia vulgaris</i>	42,9	58,3	54,0	65,8	79,2	64,3	60,8
<i>Galium aparine</i>	38,1	68,8	70,0	44,7	70,8	64,3	60,4
<i>Centaurea cyanus</i>	64,3	64,6	20,0	76,3	72,9	61,9	59,0
<i>Euphorbia helioscopia</i>	66,7	39,6	92,0	50,0	37,5	38,1	54,5
<i>Raphanus raphanistrum</i>	61,9	58,3		65,8	79,2	66,7	54,1
<i>Vicia hirsuta</i>	47,6	56,3		68,4	83,3	73,8	53,7
<i>Thlaspi arvense</i>	38,1	52,1	38,0	47,4	81,3	59,5	53,0
<i>Galium spurium</i>	19,0	52,1	54,0	47,4	70,8	61,9	51,5
<i>Achillea millefolium</i>	71,4	54,2	22,0	50,0	56,3	57,1	51,1
<i>Stachys palustris</i>	69,0	45,8	70,0	34,2	47,9	28,6	50,0
<i>Mentha arvensis</i>	69,0	68,8	24,0	28,9	45,8	54,8	48,5
<i>Fumaria officinalis</i>	23,8	29,2	48,0	55,3	70,8	54,8	47,0
<i>Medicago lupulina</i>	31,0	25,0	42,0	52,6	75,0	50,0	45,9
<i>Convolvulus arvensis</i>	9,5	14,6	54,0	63,2	72,9	57,1	45,1
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	92,9	60,4	22,0	28,9	20,8	50,0	45,1
<i>Veronica arvensis</i>	42,9	39,6	8,0	71,1	62,5	47,6	44,0
<i>Lamium hybridum</i>	57,1	41,7	86,0		4,2	61,9	42,9
<i>Spergula arvensis</i>	52,4	45,8	2,0	63,2	50,0	45,2	41,8
<i>Vicia angustifolia</i>	16,7	20,8		78,9	77,1	59,5	40,7
<i>Consolida regalis</i>		10,4	46,0	78,9	72,9	35,7	40,3

2 lentelė. Piktžolių gausumo laukų augmenijos monitoringo teritorijose palyginamieji duomenys (gausumo rodiklis; 2001 m. duomenys): Ve – Veiviržėnai, Va – Varniai, J – Joniškėlis, P – Perloja, S – Semeliškės, L – Linkmenys

Rūšis	Vidutiniškai Lietuvoje	Ve	Va	J	P	S	L
<i>Stellaria media</i>	12,56	11,96	12,77	11,93	8,95	17,35	11,17
<i>Elytrigia repens</i>	11,82	14,73	15,01	15,26	7,12	8,87	8,76
<i>Sonchus arvensis</i>	10,68	23,71	13,25	8,60	5,29	3,58	10,30
<i>Fallopia convolvulus</i>	10,45	8,06	10,68	13,67	9,72	13,03	6,37
<i>Tripleurosperma perforatum</i>	9,33	8,82	11,98	8,45	7,72	6,01	12,90
<i>Centaurea cyanus</i>	9,08	8,81	8,66	0,75	16,73	9,79	10,99
<i>Galium aparine</i>	9,02	2,42	6,98	15,27	3,08	8,56	18,08
<i>Viola arvensis</i>	8,63	7,32	11,42	5,68	14,63	5,16	7,79
<i>Cirsium arvense</i>	8,33	11,86	13,25	7,84	1,83	4,64	9,42
<i>Myosotis arvensis</i>	8,31	10,29	12,92	1,36	7,13	7,45	10,00
<i>Vicia hirsuta</i>	7,86	3,07	6,91	0,00	7,42	15,40	14,14
<i>Polygonum aviculare</i>	5,56	8,34	5,28	9,10	5,40	3,88	1,27
<i>Veronica arvensis</i>	5,11	1,60	4,13	0,17	11,26	7,43	6,74
<i>Persicaria lapathifolia</i>	5,02	8,89	9,54	5,03	3,00	1,83	0,61
<i>Consolida regalis</i>	4,94	0,00	0,48	5,44	11,46	8,35	5,01
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	4,91	0,00	2,91	0,59	12,31	7,96	6,55

<i>Capsella bursa-pastoris</i>	4,62	4,83	3,59	0,60	10,01	6,76	2,41
<i>Mentha arvensis</i>	4,60	10,09	9,06	0,92	1,35	2,43	2,80
<i>Taraxacum officinale</i>	4,53	7,51	7,97	4,77	3,17	0,47	2,80
<i>Galium spurium</i>	4,41	0,00	2,17	2,77	4,04	11,22	5,78
<i>Galeopsis tetrahit</i>	4,07	7,61	8,80	1,09	1,26	2,52	1,86
<i>Chenopodium album</i>	3,98	7,51	3,45	2,61	4,63	3,05	3,19
<i>Tussilago farfara</i>	3,83	6,11	10,07	0,92	0,67	1,29	2,31
<i>Stachys palustris</i>	3,81	4,83	3,73	7,92	1,26	3,33	1,25
<i>Apera spica-venti</i>	3,72	4,63	3,51	1,34	10,87	1,37	1,65
<i>Convolvulus arvensis</i>	3,64	0,00	0,41	5,51	2,89	5,69	7,98
<i>Vicia villosa</i>	3,43	0,65	0,00	0,00	5,59	9,48	5,30
<i>Equisetum arvense</i>	3,34	5,10	1,98	2,01	3,77	4,80	2,71
<i>Vicia angustifolia</i>	3,25	0,01	1,96	0,00	5,61	7,14	4,93
<i>Sinapis arvensis</i>	3,21	0,66	2,04	5,93	3,56	3,80	3,28
<i>Achillea millefolium</i>	2,94	6,78	6,62	0,33	0,68	0,47	2,14
<i>Thlaspi arvense</i>	2,71	0,66	3,12	0,92	2,41	6,09	2,32
<i>Lamium hybridum</i>	2,69	2,79	1,50	8,86	0,00	0,15	3,08
<i>Medicago lupulina</i>	2,61	0,19	2,24	1,10	6,84	3,29	2,32
<i>Arabidopsis thaliana</i>	2,57	1,30	1,08	0,00	5,68	3,03	5,29
<i>Agrostis stolonifera</i>	2,18	7,23	3,80	0,00	0,01	1,47	0,21
<i>Raphanus raphanistrum</i>	2,08	2,06	3,12	0,00	1,55	4,57	0,40
<i>Scleranthus annuus</i>	1,93	2,41	3,52	0,00	1,64	2,58	0,87
<i>Galeopsis bifida</i>	1,80	1,41	3,79	1,42	0,87	1,82	0,68
<i>Bromus secalinus</i>	1,75	6,95	0,00	0,00	0,00	2,43	1,74
<i>Erodium cicutarium</i>	1,73	0,00	1,63	0,00	5,97	1,45	1,75
<i>Stellaria graminea</i>	1,71	3,25	1,97	0,00	0,01	0,30	5,20
<i>Plantago major</i>	1,67	2,32	3,52	0,93	1,06	0,84	0,87
<i>Spergula arvensis</i>	1,63	2,51	2,30	0,00	0,59	3,18	0,68
<i>Cerastium holosteoides</i>	1,53	2,14	1,63	0,93	2,42	0,68	1,65
<i>Rumex acetosella</i>	1,46	0,01	1,15	0,00	4,34	2,73	0,58
<i>Artemisia vulgaris</i>	1,44	1,30	1,51	0,75	1,08	1,92	2,05
<i>Euphorbia helioscopia</i>	1,39	1,68	0,89	3,20	1,54	0,53	0,68
<i>Potentilla anserina</i>	1,39	2,22	3,04	1,43	0,00	0,00	1,25
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	1,37	3,99	1,02	0,00	0,38	0,31	3,08
<i>Anchusa arvensis</i>	1,35	0,65	0,48	0,00	4,24	2,89	0,01
<i>Agrostemma githago</i>	1,33	0,00	0,00	0,00	0,58	6,75	0,01
<i>Fumaria officinalis</i>	1,28	0,19	0,75	5,01	0,68	0,68	0,20
<i>Papaver dubium</i>	1,25	0,00	0,00	0,01	5,40	1,46	1,35
<i>Anthemis arvensis</i>	1,19	0,37	0,00	0,00	4,92	1,83	0,58
<i>Setaria viridis</i>	1,15	0,00	0,00	0,00	1,93	4,02	0,87
<i>Vicia cracca</i>	1,07	3,46	2,51	0,17	0,01	0,01	0,01
<i>Galinsoga quadriradiata</i>	1,05	1,76	1,02	0,00	0,00	1,14	2,50
<i>Myosotis micrantha</i>	1,05	0,19	0,95	0,00	2,98	0,30	2,31
<i>Crepis tectorum</i>	1,02	0,19	0,14	0,00	2,80	2,21	1,06