

Nyugat-Magyarországi Egyetem
Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar
Környezetbiológiai Intézet
Növényteni Tanszék

A Szigetköz 2007. évi gyomvegetációja

Kutatási jelentés

Mosonmagyaróvár
2007.

Kutatási jelentés

A téma címe: A Szigetköz 2007. évi gyomvegetációja

**Témafelelős: Dr. Czímber Gyula DSc.
egyetemi tanár, professzor emeritus
9201 Mosonmagyaróvár, Vár 2.**

A kutatási jelentés a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium (Mebízó), illetve a Nyugat-Magyarországi Egyetem Mosonmagyaróvári Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Karának (Agrártudományi Centrum) Növényteni Tanszéke (Mebízott) között a 2007. évben létrejött szerződése alapján készült.

A szigetközi tarlók és tarlöhántások 2006. évi gyomnövényei (A 2006. évi felvételezések eredményeinek összefoglalása)

A Szigetköz gyomflórájának 2006. évi metodikai vizsgálati módszerén változtattunk. A hagyományos búza- és kukoricavetések gyomnövényzetének vizsgálata helyett a gabonatarlók (tarlöhántásban nem részesült és hántott tarlók) gyomnövényzetét felvételeztük. Erre azért került sor, mert ma már a Szigetközben is alig találhatók extenzív művelésű kultúrák, amelyek gazdagabb gyomflórája reprodukálná a szigetközi állapotokat. A búza- és kukoricavetések intenzív kémiai gyomirtása sok esetben szinte teljesen elfedi a potenciális gyomosodás létrejöttét, vizsgálhatóságát. A tarlókon a herbicidhatások már nem – vagy csak kis mértékben – érvényesülnek. Így az áttelelő egyéveseken kívül szinte minden életformába tartozó faj jelenléte biztosított. A nyár végi felvételezés (szeptember) esetén már – kisebb mértékben ugyan – az áttelelők ismét csíráznak. A tarlöhántások ugyan megszüntetik a klasszikus értelemben vett tarlógyomokat, de kedvező csapadékviszonyok mellett egy teljesen új, herbicidmentesen kialakuló gyomnövényzet felvételezésére kerülhet sor. A klímaváltozás gyomflórát alakító hatását az elmúlt években mi is gabonatarlókon (parlagokon) vizsgáltuk európai klímagradiensek mentén.

A monitorpontok közelében 2006-ban 19 hántatlan tarlót és 13 tarlöhántás növényzetét elemeztük. A felvételezések időpontjának kijelölése okozta a legtöbb gondot. Aratás után közvetlenül ugyanis a tarló növényzete még nem alakul ki, a tarlöhántás meg megszünteti azokat, és az új fiatal gyomfajok megjelenésére 1-2 hónapot kell várni.

A tarlókon összesen 136 gyomfajt találtunk a hántott tarlók 96 gyomnövényével szemben. A tarlók táblánkénti átlagos gyomborítottsága 71,0884 %, a tarlöhántásoké pedig 63,66 % volt. A különbség igazolja azt, hogy a hántott tarlón később alakul ki a gyomnövényzet. A gyomborítási értékeket viszont elfedik az árvakelések okozta területfoglalási adatok. Az árvakelések mértéke leginkább a betakarításkori szemveszteségtől függ.

A szigetközi régiók között is vannak eltérések. A felső-szigetközben a táblánkénti fajszám 41 db. Az alsó-szigetközben 47 db volt. A táblánkénti gyomborítottság ugyanitt 63,5507 % illetve 87,42 %. Ez összefüggésben van az alsó-szigetköz helyenkénti jobb talajvíz-ellátottságával.

A tarlók legnagyobb átlagborítású gyomnövényei 2006-ban e kártevők voltak: *Ambrosia artemisiifolia* (9,2105 %), *Setaria glauca* (5,3510 %), *Chenopodium album* (5,0142 %), *Stachys annua* (4,9084 %), *Panicum miliaceum et ruderales* (3,2694 %), *Cirsium arvense* (3,2584 %), *Polygonum aviculare* (3,1831 %), *Anagallis arvensis* (2,9831 %).

A tarlöhántások legnagyobb átlagborítású gyomnövényei 2006-ban az alábbiak: *Chenopodium album* (8,3061 %), *Mercurialis annua* (3,9738 %), *Cirsium arvense* (3,7392 %), *Echinochloa crus-galli* (1,9315), *Ambrosia artemisiifolia* (1,8346).

Az alsó-szigetközben fordultak elő a nagyobb vízigényű gyomfajok (Nagybajcs, Vének).

A tarlóhántások gyomnövényeinek **rendszertani besorolását** tekintve a fészkesek (*Asteraceae*) szerepeltek a legnagyobb fajszámmal (18), de összes borításukkal csak a második helyen álltak (8,2883 %). Legnagyobb borításúak (9,3683 %) az 5 fajszámmal szereplő libatopfélék (*Chenopodiaceae*). A 7 fajszámú pászitfűfélék (*Poaceae*) borítása 2,2875 % volt.

A 2007. ÉVI GYOMFELVÉTELEZÉSEK EREDMÉNYEI

A gyomfelvételezési módszerek

Ezévben a vegetációs időben a sokéves átlagtól eltérően rendkívüli szárazság uralkodott. A növénytermesztés szempontjából a 2007. év aszályosnak tekinthető. Ilyen években a magas talajvízszintű területeken a gyomnövényzet összetételében és mennyiségében nincsenek változások. Egyéb területeken a tarlók és tarlókántások gyomnövényei mennyiségi és minőségi vonatkozásban az előző évek eredményeitől eltérnek.

A Szigetközben is szinte kizárólagos az intenzív növénytermesztés, amely nem teszi lehetővé a potenciális gyomosodás (talajok gyommagkészlete) fajainak megjelenését. Igazolják ezt a korábbi jelentéseink is (Czímber 2005, 2004, 2003). Az extenzív- és intenzív termesztésű táblák fajsza és azok borítási értékei nagyon eltérnek egymástól. Ezért választottuk a Szigetközben a gyomosságot jobban reprezentáló tarlók- és tarlókántások gyomnövényeinek felvételezését 2007-ben is. A tarlókon a búzavetések T₄-es életformájú gyomnövényei – amelyek a kapás kultúrák jellemző fajai – már a herbicidek hatása nélkül tudnak fejlődni. A korai tarlófelvételezés még lehetőséget ad az áttelelő egyévesek vagy tavaszi kelésűek (T₃) regisztrálására is. Kellő időben érkezett csapadék esetén a tarlók gyomnövényei legfeljebb csak egymással versenyezve fejlődnek és akár teljes területfoglalást is okoznak. A tarlón az évelők (H-G.) fejlődése is zavartalan. Hasonló a tarlókántások gyomnövényzete is, de a tárcsázás a korábbi kelésű fajokat általában eltünteti. Ezek gyomfajsza kevesebb. A tárcsázás okozta talajforgatás viszont új gyommagcsírázáshoz nyújt lehetőséget. A tarlók tehát lehetővé teszik a herbicidhatások nélküli gyomflóra megjelenését, ami esetünkben a Szigetköz gyomflóráját jobban reprezentálja. Az is igaz viszont, hogy ez esetben a növénytermesztés szempontjából fontos herbicidhatások már nem – vagy csak részben tanulmányozhatók.

I. Szigetközi gabonatarlók gyomnövényei

Ezévben 14 gabonatarlót felvételeztünk. A nagy szárazság miatt a gyomnövényzet a tarlókön nem tudott kifejlődni. A gyomok már a le nem aratott állományban elszáradtak, nem fejlődtek. A talajban lévő gyommagvak csapadék hiányában nem csíráztak, vagy csíranövény állapotukban elpusztultak. A Szigetközben alig találtunk olyan táblákat, ahol a gyomnövényzet felvételezésre érdemes lett volna. Arra törekedtünk, hogy a szokásos területeken (talajvízszintek állapotához igazodva) lehetőleg kerüljön sor összehasonlítható felvételezésre.

A., Hántatlan tarlók gyomnövényei

Levél

A Szigetköz közelében lévő szántóföldi területeken a korábbi aratás miatt a gyomnövényzet előbb kifejlődhetett. Az összehasonlíthatóság miatt került felvételezésre, számbavételre. Mindezen kívül azért is listánkba vettük, mert Levél az országos gyomfelvételezésre is kijelölt hely. Ezévben az ötödik országos felvételezésre került sor.

Az autósztráda és a vasútvonal között elterülő búzatarlón (1. táblázat) összesen 29 db gyomfajt találtunk október hónapban. Tarlón meglepően sok az apró szulák (*Convolvulus arvensis*) 4,68 %-os borításával. Az is furcsa, hogy a mezei ticszem (*Anagallis arvensis*) áll a második helyen (3,12 %) a kék ticszettel (*Anagallis femina*) együtt 5,02 %-os átlagborítással szerepelnek. A klasszikus gabonagyom, a *Cirsium arvense* viszont csak az ötödik 1,87 %-os térfoglalással. A parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) is a szigetközi átlagot tekintve visszaesett, a 8. helyre került (1,87 %). A tarlók korábbi dománins gyomnövénye a tisztesfű (*Stachys annua*) itt csak a 19. és borítása is kicsi (0,59 %). Hántatlan búzatarló lévén az összes tarlógyomnövény összes borítása 28,62 %. Veszélyeztetett gyom itt a kalinca infű (*Ajuga chamaepitys* – 0,25 %).

Rajka

Évek óta azonos felvételezési terület. Az országhatár szomszédságában lévő táblán (2. táblázat) már 3 éve felvételezzük a selyemkórót (*Asclepias syriaca*), borítása is 3,76 %. Ez az ún. özönövény a Kisalföldön, ill. a Mosoni-síkságon először van jelen. (A lucsonyi volt Kísérleti Intézet területén már 50 évvel korábban megtaláltam, de akkor ún. kultúrscökevény volt a kerítések mellett). A tábla (búzatarló) egyik leggyomosabb (43,0 %) területe a Szigetköznek. Meglepő itt a fakó muhar (*Setaria glauca*) első helye (17,38 %). A Kisalföldre különösen jellemző egynyári szélfű (*Mercurialis annua*) a második 5,39 %-os átlagborítással. A parlagfű itt is csak a hetedik helyen áll (2,04 %). Néhány tő selyemmályvát is találtunk (*Abutilon theophrasti*), ami Mecsér környékén óriási tömegekben gyomosít. A tarlók gyomnövénye (*Stachys annua*) itt is kevés (0,26 %).

Halászi

A tarlógyomok itt is viszonylag nagy borítással (47,33 %) szerepelnek (3. táblázat). Az egynyári szélfű (*Mercurialis annua*) itt is az első 15,62 %-os borítással. Sok az ebszékfű (*Matricaria inodora*) is 9,37 %-os borítással. A „gyökértarackos” mezei acat (*Cirsium arvense*) ezen a táblán sok (7,81 %).

Máriakálnok

Meglepően kevés (4. táblázat) a tarlógyom (16,66 %), és ráadásul a búza árvakelése a legtöbb (6,25 %). Második a Kisalföldre jellemző egynyári szélfű (*Mercurialis annua*) 2,49 %-os átlagborítással. A parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) csekély 0,18 %-os térfoglalásával csak a 11. helyen áll. A tisztesfű (*Stachys annua*) az ötödik, de csak 0,98 %-os átlagborítással.

Zselykepuszta

Itt egy herbiciddel kezelt táblát (5. táblázat) találtunk. A felvételezést azért végeztük el, mert a vegyszeres kezelés csak csíkokban történt és volt alkalmas felvételezési zóna a tarlógyomok számbavételére. A gyomosság közepes (27,51 %). A zselykepusztai terület a magasabb talajvízszintű szántóföldekhez tartozik. Ezt igazolja a lómenta (*Mentha longifolia*) foltonkénti tömeges jelenléte is. Egyébként itt a mezei acat (*Cirsium arvense*) vezet magas, 9,37 %-os területfoglalással. A parlagfű Zselykepuszta környékén is visszaszorult (0,62 %). A kapáskultúrákra különösen kompetitív selyemmályva, (*Abutilon theophrasti*) ezen a területen – igaz, hogy kis borítással – már több éve megtalálható. A tarló tisztesfű csak szórványos (0,10 %).

A gabonatarlók gyomnövényei és átlagborításuk

A felvételezett szigetközi gabonatarlók (5. táblázat) gyomnövényei és azok átlagborításai a 6. táblázaton szerepelnek. A gabonatarlókon talált 63 db faj átlagborítása 30,40 %. A Kisalföldre jellemző egynyári szélfű (*Mercurialis annua*) az első 5,11 %-os átlagborítással. A gabonavetésekre jellemző mezei acat (*Cirsium arvense*) a második 4,36 %-kal. A tarlók parlagfű fertőzöttsége alacsony (0,94%). Érdekes, hogy az összesített adatok alapján a selyemkóró (*Asclepias syriaca*) az előkelő kilencedik helyre került az öt tábla 0,75 %-os átlagborításával.

A tarlók gyomnövényeinek 2007. évi átlagborítását összehasonlítottuk az elmúlt évi, 2006-os átlagadatokkal (7. táblázat). Az összehasonlítás csak viszonylagos, hisz 5 tábla átlagadata nehezen hasonlítható össze 19 tábla gyomnövényeinek átlagadataival. Az idén 63 db gyomfajt találtunk a tarlókon a 2006. évi 136 fajjal szemben. A különbség még akkor is igen magas, ha nem azonos számú táblázatok adatait hasonlítottuk össze.

A 2006. évi legnagyobb borítású 15 faj borítása 2007-ben az alábbiak szerint alakult:

1. <i>Ambrosia artemisiifolia</i>	9,2105%	0,94 %	(8.)
2. <i>Setaria glauca</i>	5,3510 %	3,66%	(3.)

3. <i>Chenopodium album</i>	5,0147%	0,75%	(10.)
4. <i>Stachys annua</i>	1,9084%	0,38%	(17.)
5. <i>Panicum miliaceum et ruderales</i>	3,2694%	1,64%	(6.)
6. <i>Cirsium arvense</i>	3,2584%	4,36%	(2.)
7. <i>Polygonum aviculare</i>	3,1831%	0,57%	(13.)
8. <i>Anagallis arvensis</i>	2,9831%	2,44%	(4.)
9. <i>Mercurialis annua</i>	2,7636%	5,11%	(1.)
10. <i>Reseda lutea</i>	1,8547%	0,13%	(29.)
11. <i>Echinochloa crus-galli</i>	1,1905%	0,46%	(14.)
12. <i>Artemisia vulgaris</i>	1,1047%	0,03%	(41.)
<i>Brassica napus convar. napus</i>	1,0926%	0,01%	(50.)
13. <i>Plantago major</i>	1,0652%	0,05%	(38.)
14. <i>Conyza canadensis</i>	1,0094%	0,03%	(40.)
15. <i>Matricaria inodora</i>	0,9542%	2,26%	(5.)

Az elmúlt évben a parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) volt az első helyen viszonylag igen magas borítással, 2007-ben viszont csak a nyolcadik egy százalékon aluli átlagborítással (0,94%). A fakó muhar (*Setaria glauca*) helye a leginkább változatlan (2. ill. 3.). Szinte megmagyarázhatatlan az egynyári szélfű 2007. évi első helye az elmúlt évi kilencedik helyhez viszonyítva. Lehet, hogy az eltérések a különböző mennyiségű összehasonlított táblák száma miatt születtek.

A borításokat illetve a fajszámot illetően viszont az eltérések legvalószínűbb oka a nyári hónapok nagy csapadékhiánya.

B., A tarlókántások gyomnövényei

A Szigetközben 2007-ben kilenc olyan hántott tarlót találtunk, ahol felvételezésre elfogadható gyomflóra alakult ki.

Korábban már elmondtuk, hogy a nyári nagy szárazság miatt a tarlókra jellemző gyomnövényzet részben a csíranövények pusztulása, részben pedig a csírázás elmaradása miatt nem jelent meg. A felvételezések időpontja is azért került későbbre, októberre, mert az ősz eleji megérkezett csapadék hatására fejlődött ki felvételezésre alkalmas gyomflóra. A késői csírázás következménye lett a rendkívül nagy fajszámú **neoténias** növény. Ezek a fajok már fiatalkori fejlődési állapotukban elérték virágképzési, termésérlelési stádiumukat (*Amaranthus*-, *Chenopodium*-, *Mercurialis*- fajok).

Rajka

A község határában két felvételezésre alkalmas hántott búzatarlót találtunk. Az országhatár közelében lévő búzatarlón (8. táblázat) 31 faj összes átlagborítása 27,70 % volt. Nagyon sok volt a **neoténias** fejlettségű egynyári szélfű (*Mercurialis annua*) 11,87 %-os átlagborítással. Ugyancsak tömeges volt egyes foltokban a szintén **neoténias** fehér libatop (*Chenopodium album*) 4,17 %-os borítással. A csattanó maszlagnak (*Datura stramonium*) is fiatalkori virágzó, sőt természetes példányai voltak szórványosan (1,84 %). Kevés volt a parlagfű

(*Ambrosia artemisiifolia*) csupán 0,29%-os borítással. Az idei évi kisebb térfoglalás azért érdekes, mert Rajkán az elmúlt évben felvételezett két tarlón a parlagfű térfoglalása közel 10-10 %-os volt. A kevés megjelent parlagfű is már 4-5 cm-es magasságban virágzott. A parlagfű ezeken a tarlókon a tarlólhántások következtében pusztult el. Új egyedek a szárazság miatt nem jelentek meg, a nyárutói csírázáshoz viszont már alacsony volt a csírázási hőmérséklet. Azok a magvak, amelyen ennek ellenére kicsíráztak („röghatásra”) lettek **neoténiás** fejlettségűek. Mindezek azért érdemelnek figyelmet, mert ezzel azt is igazoljuk, hogy az **eltérő mértékű megjelenés oka nem a talajvízszint változásában keresendő.**

A Mosoni Duna közelében lévő másik (9. táblázat) rajkai búzatarlón csak 17 fajt találtunk mindössze 18,16 %-os átlagborítással. Itt is az egynyári szélfű (*Mercurialis annua*) áll az első helyen 9,37 %-os térfoglalással. A táblán nem is volt parlagfű. A fajok egyedeire, ill. azok fejlettségére a szárazság igen nagymértékű hatással volt.

Dunakiliti

A felvételezés a funkció nélkül maradt tározó, de az ún. Szivárgócsatorna – amely bővizű – közelében van. A 27 faj összes borítása 29,05 %. A táblán a fehér libatop (*Chenopodium album*) és a mezei acat (*Cirsium arvense*) áll az első helyen 7,29 – ill. 5,20 %-os átlagborítással. A mezei acat foltokban volt nagyon tömeges és virágzó fejlettségi állapotú. A mélyebb rétegekből táplálkozó tarackszerű gyökerező (G_3) faj a tarlólhántás ellenére a szokásos habitusú állományt alkotta. Ezek a mélyen gyökerező évelő fajok nem szenvedtek a nagy szárazságtól. A tipikus tarlógyomnövény lisztesfű (*Stachys annua*) és parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) csak 1 % alatti borítással szerepeltek (10. táblázat).

Halászi

Különleges fajösszetételű búzatarló, ahol sok volt a napraforgó (8,54 %) és a búza (2,81 %) árvakelése. Ha az árvakeléseket nem vesszük figyelembe, akkor a vadrepce (*Sinapis arvensis*) áll az első helyen 5,2 %-os térfoglalással. Nagyobb vízigényű (talajvíz) gyomfajok itt nem fordultak elő (11. táblázat).

Püski

A püski ill. közelében lévő búzatarló (12. táblázat) magasabb talajvízszintű területen folyik. Ezt igazolja a nád (*Phragmites australis*), a mezei zsurló (*Equisetum arvense*) és a lómenta (*Mentha longifolia*) jelenléte is. Az itt található 36 faj közül csak az egynyári szélfű volt jelentős (5,31 %) térfoglalású. Egyetlen más faj sem érte el az egy százalékos borítást. A fajok zöme **neoténiás**. A vízigényes fajok inkább a tábla belső, az úttól távolabbi részén fordultak elő. A területen parlagfűvel nem is találkoztunk.

Máriakálnok

Ezen a területen (13. táblázat) találtuk már több éve a cikkesbecő (*Chorispora tenella*) mediterrán – nálunk már gyakorlatilag eltűnt – gyomnövényt. A kálnoki öbölben is minden tarlót felhántottak és csak kevés volt gyomnövényekkel fedett. A mindössze 18 gyomfaj összes borítása 20,27 %-ot tett ki. Ennek több mint egyharmada volt a búza árvakelése. Egyébként a **neoténiás** egynyári szélfűből (*Mercurialis annua*) volt a legtöbb (4,06 %).

Ásványráró

A Mosoni Duna szomszédságában lévő tábla (14. táblázat) magasabb talajvízszintjét jelzi a nád (*Phragmites australis*), a mezei zsurló (*Equisetum arvense*), a mogyorós lednek (*Lathyrus tuberosus*) és a mezei menta (*Mentha arvensis*) jelenléte. Huszonegy faj összes borítása a tarlón 45,61 %, de ennek 34 %-át a búza árvakelése teszi ki és mellette sok volt a mezei acat (*Cirsium arvense*) 14,06 %-os területfoglalással. Figyelemre méltó a selyemmályva (*Abutilon theophrasti*) megjelenése – igaz, csak igen kis mennyiségben (0,05%). Parlagfű is csak néhány tő volt a tábla szélein.

Vámoszabadi

Felvételezési helyünk (15. táblázat) a Szigetköznek az a területe, ahol a talajvízszint a legnagyobb gyakorisággal eléri a hasznos fedőréteget. Ezt a nagyobb vízigényű fajok (*Equisetum arvense*, *Symphytum officinale*, *Phragmites australis*, *Lythrum salicaria*, *Chenopodium polyspermum*, *Polygonum amphibium*) egyértelműen jelzik. A fekete nadálytő (*Symphytum officinale*) például itt második, 3,75 %-os borítással. A felső talajréteg művelése (hántás) és a szárazság miatt az egyéves gyomok előfordulása – a *Mercurialis annua* és a *Stellaria media* kivételével – csak szórványos.

A szigetközi tarlóhántások gyomnövényeinek átlagborítása 2007-ben

A felvételezett tarlóhántott táblák gyomnövényeinek átlagborítását a 16. táblázat tartalmazza. Összesen 67 faj szerepelt ezeken a táblákon és átlagborításuk csak 18,66 %. Az összesített adatok között három faj érdemel említést: *Mercurialis annua* (5,28 %), *Cirsium arvense* (2,53 %), és a *Chenopodium album* (2,52 %). Ezek az első három helyen állnak. A tarlóhántások összesített eredményei között a parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) csak a huszonnyolcadik (0,06 %). Ennek pedig a legfőbb oka a szárazság. Nem igaz tehát az a sokat emlegetett tézis, hogy a parlagfű a klímaváltozáshoz (aszály) a legjobban alkalmazkodó gyomok egyike.

Az elmúlt évben (2007) 96 faj okozott kártételt az idei 67 fajjal szemben. Az eltérés kisebb, mint a hántatlan tarlókon. Ez természetesen a tarlóhántások gyomirtó hántását is demonstrálja.

A legfontosabb 15 faj összehasonlítása (a 2007. évi, ill. a 2006. évi átlagborításokat (%) feltüntetve) az alábbi:

1. <i>Mercurialis annua</i>	5,28%	3,97%
2. <i>Cirsium arvense</i>	2,53%	3,73%
3. <i>Chenopodium album</i>	2,52%	8,30%
4. <i>Stellaria media</i>	1,41%	0,04%
5. <i>Datura stramonium</i>	1,01%	0,28%
6. <i>Sinapis arvensis</i>	0,91%	0,07%
7. <i>Chenopodium hybridum</i>	0,68%	0,98%
8. <i>Capsella bursa-pastoris</i>	0,64%	0,05%
9. <i>Polygonum aviculare</i>	0,34%	0,06%
10. <i>Symphytum officinale</i>	0,31%	0,30%
11. <i>Convolvulus arvensis</i>	0,27%	0,94%

12. <i>Lamium amplexicaule</i>	0,27%	0,01%
13. <i>Amaranthus retroflexus</i>	0,21%	0,54%
14. <i>Reseda lutea</i>	0,19%	0,28%
15. <i>Papaver rhoeas</i>	0,15%	0,02%

C., A Szigetköz búzavetéseinek gyomnövényei

A Növényvédelmi főosztály a hazai szántóföldi területek gyomviszonyait, ill. annak változásait országos méretű felvételezésekkel kíséri figyelemmel. Ez segíti a védekezések módszereinek kidolgozását és felhívja a figyelmet arra is, hogy az intenzív herbicidhasználat milyen környezetvédelmi természetvédelmi problémákat okoz. A Szigetközt illetően 3 község határát jelölték ki úgy, hogy azok kellően reprezentálják a terület gyomflóráját. Ezek Levél, Püski és Vámoszabadi. Mindegyik talaja Duna-öntéstalaj. Levélen a legvékonyabb a hasznos fedőréteg. Püski határa a viszonylag mélyebb talajvízszintű területek példája, ahol a talajvíz általában nem vagy csak ritkán éri el a hasznos fedőréteget. Vámoszabadi szántóföldjeinek egy része gyakran kap a talajvízből utánpótlást. Az országos felvételezés 2007-ben ismét sorra kerül, ill. került. A 3 község felvételezési eredménye így része lett a szigetközi felvételezéseknek.

Levéli búzavetés

A felvételezésre aratás előtt került sor. Ebben az időpontban még megtalálhatók az áttelelő egyévesek természetes vagy más elszáradt példányai és a száradó gabona között kifejlődő nyáreleji gyomok is. A többéves fajok természetesen szintén megtalálhatók. Az állományfelvételezések hátránya, hogy az intenzív herbicidhasználat miatt a gyomflóra fajai „válogatottak”!

Levélen 28 gyomfajt találtunk (17. táblázat), melyek összes átlagborítása 17,76 %. Ez a gyomosság növénytermesztési szempontból átlagon felüli gyomos búzatáblának számít. A búza állományában első volt a parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) 5,43 %-a átlagborítással és sok volt viszonylag a pipacs (*Papaver rhoeas*) is 2,88 %-kal.

Püski búzavetés

A búzavetés 34 gyomfajának átlagborítása sorrendben a 18. táblázaton található. Az összes faj átlagborítása 20,32 %. Ez a gyomborítottság a terület ötöde, ami a várható terméskiesést tekintve nagyon gyomos táblának számít.

Két százalék feletti gyomborítottságúak voltak a következő fajok: *Ambrosia artemisiifolia* (3,02 %), *Cirsium arvense* (2,75 %), *Mercurialis annua* (2,18 %). Egy és két százalék közötti területfoglalású volt öt faj: *Setaria glauca* (1,99 %), *Anagallis arvensis* (1,52 %), *Stachys annua* (1,49 %), *Viola arvensis* (1,25 %), *Chenopodium album* (1,12 %).

Vámoszabadi búzatáblák

Itt található évek óta a legtöbb nagy vízigényű gyomfaj. Ezek közül most is megtalálható hét faj a (*Calystegia sepium*, *Symphytum officinale*, *Equisetum arvense*, *Polygonum amphibium*, *Phragmites australis*, *Potentilla anserina*, *Lythrum salicaria*). Az

összes faj (26 db) 10,81 %-os gyomborítottságot okoz, ami gyenge közepes gyomosságnak számít (19. táblázat) A 26 faj közül csak a nád borítása két százalék feletti (2,33 %). A fajok alacsony gyomborítottsága a sikeres herbicidhasználatra utal.

D., A Szigetköz kukoricavetéseinek gyomnövényei

A felvételezéseket a búzavetésekben végzett első, júliusi vizsgálatok idején végeztük. Szintén Levélen, Püskin és Vámosszabadiban.

Levél

A kukoricatáblán (20. táblázat) talált 29 faj összes borítása 21,90 %. A gyomnövények a kapás kultúrákra jellemző fajok. Sok volt a táblán a parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) és a fehér libatop (*Chenopodium album*). A többi faj kis térfoglalása a herbicidhasználat eredményességére utal.

Püske

Átlagon felüli gyomos tábla (21. táblázat), ahol 28 faj térfoglalása 33,13 %. Itt már 7 faj átlagon felüli vízigényű. Nagyon sok volt a köles (16,99 %), ami a herbicidrezisztencia miatt szaporodott fel ilyen mértékben. Ezt igazolja a *Setaria verticillata* és a *Cynodon dactylon* 2. és 3. helye. Mindkét faj triazinrezisztens. A többi faj csak szórványos előfordulású. Októberre a gyomfajok borítása 39,19 %-ra emelkedett (22. táblázat).

Vámosszabadi

Huszonkilenc gyomfaj közül 12 nagyobb vízigényű. Korábban már említettük, hogy a terület szinte az egész vegetáció alatt jó vízellátottságú. A legnagyobb borítású három faj: *Calystegia sepium* (6,31 %), *Chenopodium album* (5,37 %), *Setaria glauca* (3,25 %). Az összes faj (23. táblázat) borítása 25,0 %. Érdekes, hogy októberben is 29 fajt találtunk ezen a táblán, de borításuk 45,57 %-ra emelkedett.

Összefoglalás, következtetések

Az elmúlt évhez hasonlóan 2007-ben is a Szigetköz gabonatarlóin (hántott és hántatlan) vizsgáltuk a szigetközi gyomflórát, annak változásait. Az utóbbi években azért került erre sor, mert a búza- és kukoricavetésekben egyre intenzívebbé vált a herbicidhasználat, ami nem teszi lehetővé a potenciális gyomnövényzet tanulmányozását. A tarlókon viszont már nem érvényesül a vegyszerhasználat, sőt a tarlőhántások újabb gyommagvak csírázásával bővítik a fajlistát.

Ezévben országos gyomfelvételezésre is sor került. A Szigetközben három község reprezentálja a terület gyomflóráját: Levél, Püski és Vámoszabadi. Az itt készített felvételezéseket is jelentésünkben részletesen elemeztük. Erre azért is került sor, mert a 3 község eltérő talajvíz szintekkel rendelkezik és így hűen tükrözi a Szigetközre jellemző gyomflórát.

A 2007. évi szigetközi gyomfelvételezési eredményeink alapján tett következtetéseink az alábbiak:

- A 2007. évi nagy szárazság miatt a potenciális gyomflórát reprezentáló tarlók, ill. tarlőhántások gyomnövényei közel fele mennyiségben és egyharmad térfoglalással jelentek meg az elmúlt évhez viszonyítva.
- A magasabb talajvízszintű területeken a gyomnövényzet összetételében lényegesen nagyobb részesedéssel szerepeltek a magasabb vízigényű gyomfajok.
- Az intenzív herbicidhasználat elszegényíti a gyomflóra összetételét. Védett és ritka gyomnövényeink egyre kevesebb helyen találhatók a Szigetközben is. Konkollyal (*Agrostemma githago*) például már évek óta nem találkoztunk.
- Továbbra is foltonként tömeges Rajkán a „veszélyes” selyemkóró (*Asclepias syriaca*) annak ellenére, hogy a búza- és kukoricavetésekben intenzív a herbicidhasználat. Elsősorban tarackjaival szaporodik, mert maghozását az aratás lehetetlenné teszi (Czímber-féle veszélyességi indexe: 5,66).
- A 2007. év nagy csapadékhiánya (aszály) visszaszorította a parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) fejlődését, csírázását.

**Levéli búzatarló gyomnövényei és átlagborításuk
(Levél, 2007. október)**

1. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	<i>Convolvulus arvensis</i>	4,68
2.	<i>Anagallis arvensis</i>	3,12
3.	<i>Anagallis femina</i>	1,90
4.	<i>Melandrium noctiflorum</i>	1,87
5.	<i>Cirsium arvense</i>	1,87
6.	<i>Chenopodium album</i>	1,80
7.	<i>Polygonum aviculare</i>	1,79
8.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	1,87
9.	<i>Mercurialis annua</i>	1,68
10.	<i>Sinapis arvensis</i>	0,70
11.	<i>Viola arvensis</i>	0,62
12.	<i>Lathyrus tuberosus</i>	0,62
13.	<i>Chenopodium hybridum</i>	0,62
14.	<i>Consolida regalis</i>	0,62
15.	<i>Lamium purpureum</i>	0,62
16.	<i>Veronica persica</i>	0,62
17.	<i>Lamium amplexicaule</i>	0,62
18.	<i>Euphorbia falcata</i>	0,60
19.	<i>Stachys annua</i>	0,59
20.	<i>Matricaria inodora</i>	0,36
21.	<i>Setaria viridis</i>	0,30
22.	<i>Stellaria media</i>	0,28
23.	<i>Ajuga chamaepitys</i>	0,25
24.	<i>Taraxacum officinale</i>	0,12
25.	<i>Conyza canadensis</i>	0,10
26.	<i>Euphorbia exigua</i>	0,10
27.	<i>Diploaxis tenuifolia</i>	0,10
28.	<i>Solanum nigrum</i>	0,10
29.	<i>Reseda lutea</i>	0,10
Összes átlagborítás (%):		28,62

**Búzatarló gyomnövényei és átlagborításuk
(Rajka, 2007. október)**

2. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	<i>Setaria glauca</i>	17,38
2.	<i>Mercurialis annua</i>	5,39
3.	<i>Asclepias syriaca</i>	3,76
4.	<i>Cynodon dactylon</i>	2,84
5.	<i>Panicum miliaceum et ruderales</i>	2,46
6.	<i>Echinochloa crus-galli</i>	2,30
7.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	2,04
8.	<i>Cirsium arvense</i>	1,53
9.	Búza (árvakelés)	1,21
10.	<i>Setaria viridis</i>	1,22
11.	<i>Datura stramonium</i>	0,55
12.	<i>Chenopodium album</i>	0,40
13.	<i>Galium aparine</i>	0,32
14.	<i>Reseda lutea</i>	0,20
15.	<i>Stachys annua</i>	0,26
16.	<i>Amaranthus retroflexus</i>	0,25
17.	<i>Chenopodium hybridum</i>	0,21
18.	<i>Anagallis arvensis</i>	0,21
19.	<i>Lathyrus tuberosus</i>	0,14
20.	<i>Convolvulus arvensis</i>	0,06
21.	<i>Avena sativa</i>	0,02
22.	<i>Galinsoga parviflora</i>	0,01
23.	<i>Stellaria media</i>	0,01
24.	<i>Polygonum aviculare</i>	0,01
25.	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	0,01
26.	<i>Brassica napus convar. oleifera</i>	0,01
27.	<i>Lolium multiflorum</i>	0,01
28.	<i>Abutilon theophrasti</i>	0,01
29.	<i>Matricaria inodora</i>	0,01
30.	<i>Xanthium strumarium</i>	0,01
31.	<i>Euphorbia helioscopia</i>	0,01
32.	<i>Conyza canadensis</i>	0,01
33.	<i>Stenactys annua</i>	0,01
34.	<i>Euphorbia falcata</i>	0,01
35.	<i>Solanum nigrum</i>	0,01
Összes átlagborítás (%):		43,00

**Búzatarló (II.) gyomnövényei és átlagborításuk
(Halászi, 2007. október)**

3. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	<i>Mercurialis annua</i>	15,62
2.	<i>Matricaria inodora</i>	9,37
3.	<i>Cirsium arvense</i>	7,81
4.	<i>Anagallis arvensis</i>	4,06
5.	<i>Stellaria media</i>	3,27
6.	<i>Panicum miliaceum et ruderae</i>	2,34
7.	<i>Chenopodium album</i>	0,98
8.	<i>Galium aparine</i>	0,93
9.	<i>Veronica prostrata</i>	0,49
10.	Búza (árvakelés)	0,36
11.	<i>Lamium amplexicaule</i>	0,31
12.	<i>Reseda lutea</i>	0,31
13.	<i>Consolida regalis</i>	0,31
14.	<i>Polygonum aviculare</i>	0,23
15.	<i>Amaranthus retroflexus</i>	0,23
16.	<i>Datura stramonium</i>	0,18
17.	<i>Chenopodium hybridum</i>	0,18
18.	<i>Anagallis femina</i>	0,10
19.	<i>Melandrium album</i>	0,05
20.	<i>Artemisia vulgaris</i>	0,05
21.	<i>Plantago major</i>	0,05
22.	<i>Anthemis austriaca</i>	0,05
23.	<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	0,05
Összes átlagborítás (%):		47,33

**Búzatarló gyomnövényei és átlagborításuk
(Máriakálnok, 2007. október)**

4. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	Búza (árvakelés)	6,25
2.	Mercurialis annua	2,49
3.	Anagallis arvensis	1,67
4.	Cirsium arvense	1,24
5.	Stachys annua	0,98
6.	Chaenorrhinum minus	0,93
7.	Matricaria inodora	0,93
8.	Consolida regalis	0,36
9.	Setaria glauca	0,31
10.	Panicum miliaceum	0,31
11.	Ambrosia artemisiifolia	0,18
12.	Polygonum aviculare	0,18
13.	Setaria viridis	0,18
124.	Plantago major	0,18
15.	Convolvulus arvensis	0,10
16.	Erucastrum gallicum	0,10
17.	Veronica chamaedrys	0,05
18.	Reseda lutea	0,05
19.	Conyza canadensis	0,05
20.	Brassica napus convar. oleifera	0,05
21.	Napraforgó (árvakelés)	0,05
22.	Hypericum perforatum	0,01
23.	Chenopodium hybridum	0,01
Összes átlagborítás (%):		16,66

**Herbiciddel kezelt tarló gyomnövényei
(Zselykepuszta, 2007. október)**

5. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	Cirsium arvense	9,37
2.	Búza (árvakelés)	6,25
3.	Panicum miliaceum et ruderales	3,12
4.	Setaria viridis	1,87
5.	Polygonum aviculare	0,62
6.	Convolvulus arvensis	0,62
7.	Chenopodium album	0,62
8.	Elymus repens	0,62
9.	Matricaria inodora	0,62
10.	Amaranthus retroflexus	0,62
11.	Setaria glauca	0,62
12.	Mentha longifolia	0,62
13.	Ambrosia artemisiifolia	0,62
14.	Mercurialis annua	0,36
15.	Abutilon theophrasti	0,36
16.	Carduus acanthoides	0,10
17.	Lepidium draba	0,10
18.	Arctium lappa	0,10
19.	Stachys annua	0,10
20.	Artemisia vulgaris	0,10
21.	Polygonum lapathifolium	0,10
Összes átlagborítás (%):		27,51

**Szigetközi gabonatarlók gyomnövényei és átlagborításuk
(2007. október)**

6. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	<i>Mercurialis annua</i>	5,11
2.	<i>Cirsium arvense</i>	4,36
3.	<i>Setaria glauca</i>	3,66
4.	<i>Anagallis arvensis</i>	2,44
5.	<i>Matricaria inodora</i>	2,26
6.	<i>Panicum miliaceum et ruderales</i>	1,64
7.	<i>Convolvulus arvensis</i>	1,09
8.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	0,94
9.	<i>Asclepias syriaca</i>	0,75
10.	<i>Chenopodium album</i>	0,75
11.	<i>Stellaria media</i>	0,71
12.	<i>Cynodon dactylon</i>	0,57
13.	<i>Polygonum aviculare</i>	0,57
14.	<i>Echinochloa crus-galli</i>	0,46
15.	<i>Setaria viridis</i>	0,43
16.	<i>Anagallis femina</i>	0,40
17.	<i>Stachys annua</i>	0,38
18.	<i>Melandrium noctiflorum</i>	0,37
19.	<i>Setaria viridis</i>	0,28
20.	<i>Consolida regalis</i>	0,26
21.	<i>Galium aparine</i>	0,25
22.	<i>Amaranthus retroflexus</i>	0,22
23.	<i>Chenopodium hybridum</i>	0,20
24.	<i>Chaenorrhinum minus</i>	0,19
25.	<i>Lamium amplexicaule</i>	0,18
26.	<i>Datura stramonium</i>	0,15
27.	<i>Lathyrus tuberosus</i>	0,15
28.	<i>Sinapis arvensis</i>	0,14
29.	<i>Reseda lutea</i>	0,13
30.	<i>Elymus repens</i>	0,12
31.	<i>Mentha longifolia</i>	0,12
32.	<i>Viola arvensis</i>	0,12
33.	<i>Lamium purpureum</i>	0,12
34.	<i>Veronica persica</i>	0,12
35.	<i>Euphorbia falcata</i>	0,12
36.	<i>Veronica prostrata</i>	0,09
37.	<i>Abutilon theophrasti</i>	0,07

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
38.	<i>Plantago major</i>	0,05
39.	<i>Ajuga chamaepitys</i>	0,05
40.	<i>Conyza canadensis</i>	0,03
41.	<i>Artemisia vulgaris</i>	0,03
42.	<i>Solanum nigrum</i>	0,02
43.	<i>Carduus acanthoides</i>	0,02
44.	<i>Lepidium (Cardaria) draba</i>	0,02
45.	<i>Arctium lappa</i>	0,02
46.	<i>Polygonum lapathifolium</i>	0,02
47.	<i>Taraxacum officinale</i>	0,02
48.	<i>Euphorbia exigua</i>	0,02
49.	<i>Erucastrum gallicum</i>	0,02
50.	<i>Brassica napus</i> convar. <i>oleifera</i>	0,01
51.	<i>Melandrium album</i>	0,01
52.	<i>Anthemis austriaca</i>	0,01
53.	<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	0,01
54.	<i>Veronica chamaedrys</i>	0,01
55.	<i>Avena sativa</i> (árvakelés)	+
56.	<i>Galinsoga parviflora</i>	+
57.	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+
58.	<i>Lolium multiflorum</i>	+
59.	<i>Xanthium strumarium</i>	+
60.	<i>Euphorbia helioscopia</i>	+
61.	<i>Stenactis annua</i>	+
62.	<i>Euphorbia falcata</i>	+
63.	<i>Hypericum perforatum</i>	+
Összes átlagborítás (%):		30,40

**A szigetközi gabonatarlók gyomnövényeinek átlagborítása
(2006. szeptember)**

7. táblázat

Sorszám	A növény neve	Átlagborítás (%)
1.	<i>Abutilon theophrasti</i>	0,2173
2.	<i>Achillea millefolium</i>	0,0094
3.	<i>Aethusa cynapium</i>	0,0215
4.	<i>Agropyron repens</i>	0,4863
5.	<i>Ajuga chamaepitys</i>	0,0157
6.	<i>Alopecurus myosuroides</i>	0,0026
7.	<i>Alopecurus geniculatus</i>	0,0073
8.	<i>Anagallis arvensis</i>	2,9831
9.	<i>Anagallis foemina</i>	0,5905
10.	<i>Amaranthus albus</i>	0,026
11.	<i>Amaranthus blitoides</i>	0,0015
12.	<i>Amaranthus chlorostachys</i>	0,5547
13.	<i>Amaranthus retroflexus</i>	0,2621
14.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	9,2105
15.	<i>Anthemis austriaca</i>	0,0136
16.	<i>Antirrhinum orontium</i>	0,0531
17.	<i>Arctium lappa</i>	0,0073
18.	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	0,0078
19.	<i>Armoracia lapathifolia</i>	0,0110
20.	<i>Artemisia annua</i>	+
21.	<i>Artemisia vulgaris</i>	1,1047
22.	<i>Asclepias syriaca</i>	0,1889
23.	<i>Aster amellus</i>	0,0173
24.	<i>Atriplex patula</i>	0,0094
25.	<i>Atriplex tatarica</i>	0,0115
26.	<i>Avena sativa</i>	0,0194
27.	<i>Brassica</i>	1,0926
28.	<i>Caleptegia sepium</i>	0,0552
29.	<i>Cannabis sativa</i>	0,4800
30.	<i>Conyza canadensis</i>	1,0094
31.	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	0,3715
32.	<i>Centaurium pulchellum</i>	0,0052
33.	<i>Cerinthe minor</i>	0,0042
34.	<i>Chaenorrhinum minus</i>	0,4042
35.	<i>Chenopodium album</i>	5,0147
36.	<i>Chenopodium ficifolium</i>	0,0015
37.	<i>Chenopodium hybridum</i>	0,4000
38.	<i>Cirsium arvense</i>	3,2584
39.	<i>Cirsium vulgare</i>	0,0189
40.	<i>Consolida regalis</i>	0,4373
41.	<i>Convolvulus arvensis</i>	0,6168

Sorszám	A növény neve	Átlagborítás (%)
42.	Cynodon dactylon	0,1000
43.	Centaureum minus	0,0063
44.	Chenopodium polyspermum	0,0026
45.	Conium maculatum	0,0121
46.	Datura stramonium	0,7110
47.	Daucus carota	0,0778
48.	Digitaria sanguinalis	0,0010
49.	Echinochloa crus-galli	1,1905
50.	Epilobium tetragonum	0,0168
51.	Equisetum arvense	0,2000
52.	Erodium cicutarium	0,0010
53.	Erucastrum gallicum	0,9263
54.	Eupatorium cannabinum	0,0021
55.	Euphorbia cyparissias	0,0063
56.	Euphorbia exigua	0,0347
57.	Euphorbia falcata	0,5668
58.	Euphorbia helioscopia	0,0236
59.	Fallopia convolvulus	0,2536
60.	Galinsoga parviflora	0,0331
61.	Galium aparine	0,0126
62.	Glechoma hederaceum	0,0100
63.	Helianthus annuus (árvakelés)	0,4281
64.	Heliotropium europaeum	0,0010
65.	Hibiscus trionum	0,1052
66.	Hordeum vulgare (árvakelés)	8,5720
67.	Hyoscyamus niger	0,0010
68.	Hypericum humifusum	0,0057
69.	Hypericum perforatum	0,0010
70.	Kickxia elatine	0,4642
71.	Kickxia spuria	0,0378
72.	Lactuca serriola	0,0600
73.	Lamium amplexicaule	0,0205
74.	Lamium purpureum	0,0031
75.	Lathyrus tuberosus	0,0557
76.	Lepidium draba	0,0010
77.	Linaria vulgaris	0,0089
78.	Lithospermum arvense	0,0010
79.	Lotus corniculatus	0,0026
80.	Lythrum hyssopifolia	0,0163
81.	Malva neglecta	0,0068
82.	Matricaria inodora	0,9542
83.	Medicago lupulina	0,0726
84.	Melandrium album	0,1221
85.	Melandrium noctiflorum	0,0173
86.	Mentha arvensis	0,1400
87.	Mentha longifolia	0,0247
88.	Mercurialis annua	2,7636

89.	Myosotis arvensis	0,0210
Sorszám	A növény neve	Átlagborítás (%)
90.	Oxalis europaeae	0,2715
91.	Panicum miliaceum et ruderales	3,2694
92.	Papaver rhoeas	0,0573
93.	Pastinaca sativa	0,0026
94.	Phragmites australis	0,3657
95.	Plantago lanceolata	0,0073
96.	Plantago major	1,0652
97.	Poa annua	0,0010
98.	Polygonum aviculare	3,1831
99.	Polygonum amphibium	0,0536
100.	Polygonum lapathifolium	0,1900
101.	Potentilla supina	0,0047
102.	Prunella vulgaris	0,0010
103.	Reseda lutea	1,8547
104.	Rorippa sylvestris	0,0215
105.	Rubus caesius	0,2252
106.	Solanum nigrum	0,5189
107.	Senecio vulgaris	0,0036
108.	Setaria glauca	5,3510
109.	Setaria verticillata	0,3589
110.	Setaria viridis	0,7363
111.	Sinapis alba	0,0084
112.	Sinapis arvensis	0,0236
113.	Solidago gigantea	0,0763
114.	Sorghum halepense	0,2900
115.	Sonchus arvensis	0,0578
116.	Sonchus asper	0,0510
117.	Sonchus oleraceus	0,0463
118.	Stachys annua	4,9084
119.	Stachys palustris	0,1436
120.	Stellaria media	0,0694
121.	Stenactis annua	0,0052
122.	Symphytum officinale	0,2873
123.	Taraxacum officinale	0,2284
124.	Trifolium hybridum	0,0036
125.	Trifolium pratense	0,0015
126.	Trifolium repens	0,0036
127.	Triticum aestivum (árvalék)	8,1853
128.	Tussilago farfara	0,0031
129.	Verbena officinalis	0,0205
130.	Veronica persica	0,3826
131.	Veronica polita	0,0510
132.	Viola arvensis	0,1794

133.	Veronica arvensis	0,0015
134.	Veronica hederiflora	0,0236
135.	Vicia cracca	0,0026
136.	Xanthium strumarium	0,0347
Összes borítás:		7,05

**Hántott búzatarló gyomnövényei és átlagborításuk
(Rajka, 2007. október)**

8. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	Mercurialis annua	11,87
2.	Chenopodium album	4,17
3.	Datura stramonium	1,84
4.	Sinapis arvensis	1,76
5.	Búza (árvakelés)	1,62
6.	Cannabis sativa	1,02
7.	Chenopodium hybridum	0,96
8.	Setaria glauca	0,79
9.	Reseda lutea	0,57
10.	Convolvulus arvensis	0,41
11.	Panicum miliaceum et ruderales	0,34
12.	Polygonum aviculare	0,31
13.	Ambrosia artemisiifolia	0,29
14.	Stachys annua	0,14
15.	Galinsoga parviflora	0,27
16.	Cirsium arvense	0,22
17.	Setaria viridis	0,22
18.	Cerithe minor	0,16
19.	Solanum nigrum	0,14
20.	Lathyrus tuberosus	0,14
21.	Erucastrum gallicum	0,09
22.	Viola arvensis	0,04
23.	Oxalis	0,02
24.	Diploaxis tenuifolia	0,02
25.	Matricaria inodora	0,02
26.	Veronica	0,02
27.	Euphorbia helioscopia	0,02
28.	Raphanus raphanistrum	0,02
29.	Conyza canadensis	0,02
30.	Sonchus oleraceus	0,02
31.	Echinochloa crus-galli	0,02
Összes átlagborítás (%):		27,70

**Hántott búzatarló gyomnövényei és borításuk
(Rajka, 2007. október)**

9. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	Mercurialis annua	9,37
2.	Búza (árvakelés)	2,29
3.	Chenopodium album	1,45
4.	Stellaria media	1,25
5.	Chenopodium hybridum	1,04
6.	Capsella bursa-pastoris	0,86
7.	Veronica chamaedrys	0,53
8.	Lamium amplexicaule	0,41
9.	Chenopodium ficifolium	0,24
10.	Datura stramonium	0,24
11.	Reseda lutea	0,21
12.	Amaranthus retroflexus	0,12
13.	Erucastrum gallicum	0,03
14.	Sinapis arvensis	0,03
15.	Lamium purpureum	0,03
16.	Solanum nigrum	0,03
17.	Polygonum lapathifolium	0,03
Összes átlagborítás (%):		18,16

**Hántott búzatarló gyomnövényei és átlagborításuk
(Dunakiliti, 2007. október)**

10. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	<i>Chenopodium album</i>	7,29
2.	<i>Cirsium arvense</i>	5,20
3.	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	3,22
4.	<i>Polygonum aviculare</i>	2,71
5.	<i>Stellaria media</i>	2,29
6.	<i>Mercurialis annua</i>	2,28
7.	<i>Lamium amplexicaule</i>	1,87
8.	<i>Stachys annua</i>	0,86
9.	Árpa (árvakelés)	0,83
10.	<i>Sonchus arvensis</i>	0,83
11.	<i>Chenopodium hybridum</i>	0,45
12.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	0,21
13.	<i>Sonchus oleraceus</i>	0,21
14.	<i>Melandrium album</i>	0,20
15.	<i>Fallopia convolvulus</i>	0,12
16.	<i>Anagallis arvensis</i>	0,12
17.	<i>Euphorbia falcata</i>	0,03
18.	<i>Polygonum lapathifolium</i>	0,03
19.	<i>Erucastrum gallicum</i>	0,03
20.	<i>Lathyrus tuberosus</i>	0,03
21.	<i>Solanum nigrum</i>	0,03
22.	<i>Consolida regalis</i>	0,03
23.	<i>Conyza canedensis</i>	0,03
24.	<i>Matricaria inodora</i>	0,03
25.	<i>Convolvulus arvensis</i>	0,03
26.	<i>Brassica napus convar. oleifera</i>	0,03
27.	<i>Diploaxis tenuifolia</i>	0,03
Összes átlagborítás (%):		29,05

**Hántott búzatarló gyomnövényei és átlagborításuk
(Halászi, 2007. október)**

11. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	Napraforgó (árvakelés)	8,54
2.	Sinapis arvensis	5,20
3.	Mercurialis annua	3,85
4.	Búza (árvakelés)	2,81
5.	Amaranthus retroflexus	1,87
6.	Chenopodium album	0,53
7.	Stellaria media	0,53
8.	Chenopodium hybridum	0,45
9.	Panicum miliaceum et ruderae	0,45
10.	Capsella bursa-pastoris	0,36
11.	Phacelia tanacetifolia (árvakelés)	0,24
12.	Veronica chamaedrys	0,24
13.	Lamium amplexicaule	0,03
14.	Convolvulus arvensis	0,21
15.	Datura stramonium	0,03
16.	Erucastrum gallicum	0,03
17.	Polygonum lapathifolium	0,03
18.	Anthemis austriaca	0,03
Összes átlagborítás (%/):		25,43

**Hántott búzatarló gyomnövényei és átlagborításuk
(Püski, 2007. október)**

12. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	Phragmites australis	0,02
2.	Agropyron repens	0,15
3.	Mercurialis annua	5,31
4.	Chenopodium album	0,87
5.	Chenopodium hybridum	0,69
6.	Veronica persica	0,87
7.	Reseda lutea	0,09
8.	Erucastrum gallicum	0,22
9.	Matricaria inodora	0,21
10.	Stellaria media	0,29
11.	Viola arvensis	0,09
12.	Anagallis arvensis	0,25
13.	Papaver rhoeas	0,52
14.	Consolida regalis	0,02
15.	Galium aparine	0,14
16.	Anthemis arvensis	0,02
17.	Stachys annua	0,02
18.	Euphorbia helioscopia	0,02
19.	Sonchus oleraceus	0,02
20.	Panicum miliaceum et ruderae	0,19
21.	Búza (árvakelés)	0,29
22.	Echium vulgare	0,02
23.	Cirsium arvense	0,87
24.	Convolvulus arvensis	0,50
25.	Sinapis arvensis	0,27
26.	Taraxacum officinale	0,02
27.	Capsella bursa-pastoris	0,11
28.	Anthemis austriaca	0,02
29.	Veronica chamaedrys	0,02
30.	Sonchus arvensis	0,02
31.	Equisetum arvense	0,14
32.	Polygonum lapathifolium	0,04
33.	Setaria glauca	0,12
34.	Brassica napus convar. oleifera	0,02
35.	Plantago major	0,02
36.	Mentha longifolia	0,02
Összes átlagborítás (%):		12,50

**Hántott búzatarló gyomnövényeinek átlagborítása
(Máriakálnok, 2007. október)**

13. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	Búza (árvakelés)	7,81
2.	Mercurialis annua	4,06
3.	Stellaria media	3,27
4.	Chenopodium album	2,49
5.	Capsella bursa-pastoris	0,67
6.	Convolvulus arvensis	0,36
7.	Chenopodium hybridum	0,36
8.	Artemisia vulgaris	0,31
9.	Cirsium arvense	0,31
10.	Reseda lutea	0,18
11.	Lamium purpureum	0,10
12.	Erodium cicutarium	0,05
13.	Erucastrum gallicum	0,05
14.	Lamium amplexicaule	0,05
15.	Papaver rhoeas	0,05
16.	Rubus caesius	0,05
17.	Lathyrus tuberosus	0,05
18.	Veronica chamaedrys	0,05
Összes átlagborítás (%):		20,27

**Hántott búzatarló gyomnövényei és borításuk
(Ásványráró, 2007. október)**

14. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
	Búza (árvakelés)	15,60
1.	Cirsium arvense	14,06
2.	Datura stramonium	7,02
3.	Mercurialis annua	2,39
4.	Chenopodium album	1,24
5.	Chenopodium hybridum	0,98
6.	Setaria glauca	0,62
7.	Galium aparine	0,49
8.	Convolvulus arvensis	0,49
9.	Reseda lutea	0,49
10.	Setaria viridis	0,49
11.	Brassica napus convor. oleifera	0,36
12.	Matricaria inodora	0,36
13.	Panicum miliaceum et ruderae	0,31
14.	Viola arvensis	0,18
15.	Napraforgó (árvakelés)	0,18
16.	Equisetum arvense	0,10
17.	Phragmites australis	0,05
18.	Lathyrus tuberosus	0,05
19.	Mentha arvensis	0,05
20.	Abutilon theophrasti	0,05
21.	Ambrosia artemisiifolia	0,05
Összes átlagborítás (%):		45,61

Hántott búzatarló és gyomnövényei
(Vámosszabadi, 2007. október)

15. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	Cirsium arvense	1,81
2.	Mercurialis annua	4,37
3.	Galium aparine	0,49
4.	Equisetum arvense	0,75
5.	Búza (árvakelés)	1,99
6.	Chenopodium album	2,12
7.	Convolvulus arvensis	0,12
8.	Papaver rhoeas	0,69
9.	Symphytum officinale	2,81
10.	Polygonum lapathifolium	0,25
11.	Phragmites australis	0,77
12.	Sinapis arvensis	0,89
13.	Polygonum amphibium	0,12
14.	Plantago major	0,02
15.	Setaria glauca	0,02
16.	Stellaria media	1,81
17.	Symphytum officinale	0,94
18.	Lythrum salicaria	0,37
19.	Chenopodium hybridum	0,87
20.	Sonchus oleraceus	0,02
21.	Chenopodium polyspermum	0,02
22.	Veronica persica	0,19
23.	Sonchus arvensis	0,14
24.	Capsella bursa-pastoris	0,25
25.	Sonchus asper	0,19
26.	Solanum nigrum	0,02
27.	Solidago gigantea	0,02
28.	Taraxacum officinale	0,02
29.	Anagallis arvensis	0,02
30.	Polygonum amphibium	0,02
Összes átlagborítás (%):		22,12

**Szigetközi tarlólántások gyomnövényei
(2007. október)**

16. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	<i>Mercurialis annua</i>	5,28
2.	<i>Cirsium arvense</i>	2,53
3.	<i>Chenopodium album</i>	2,52
4.	<i>Stellaria media</i>	1,41
5.	<i>Datura stramonium</i>	1,01
6.	<i>Sinapis arvensis</i>	0,91
7.	<i>Chenopodium hybridum</i>	0,68
8.	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	0,64
9.	<i>Polygonum aviculare</i>	0,34
10.	<i>Symphytum officinale</i>	0,31
11.	<i>Convolvulus arvensis</i>	0,27
12.	<i>Lamium amplexicaule</i>	0,27
13.	<i>Amaranthus retroflexus</i>	0,21
14.	<i>Reseda lutea</i>	0,19
15.	<i>Papaver rhoeas</i>	0,15
16.	<i>Setaria glauca</i>	0,17
17.	<i>Panicum miliaceum et ruderales</i>	0,14
18.	<i>Galium aparine</i>	0,12
19.	<i>Veronica persica</i>	0,12
20.	<i>Cannabis sativa</i>	0,11
21.	<i>Stachys annua</i>	0,11
22.	<i>Equisetum arvense</i>	0,11
23.	<i>Veronica chamaedrys</i>	0,10
24.	<i>Setaria verticillata</i>	0,10
25.	<i>Phragmites australis</i>	0,09
26.	<i>Setaria viridis</i>	0,08
27.	<i>Matricaria inodora</i>	0,07
28.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	0,06
29.	<i>Erucastrum gallicum</i>	0,06
30.	<i>Brassica napus convar. oleifera</i>	0,05
31.	<i>Polygonum lapathifolium</i>	0,04
32.	<i>Lathyrus tuberosus</i>	0,04
33.	<i>Anagallis arvensis</i>	0,04
34.	<i>Lythrum salicaria</i>	0,04
35.	<i>Galinsoga parviflora</i>	0,03
36.	<i>Viola arvensis</i>	0,03
37.	<i>Sonchus oleraceus</i>	0,03

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
38.	Chenopodium ficifolium	0,03
39.	Lamium purpureum	0,03
40.	Cerinthe minor	0,02
41.	Sonchus arvensis	0,02
42.	Sonchus asper	0,02
43.	Elymus repens	0,02
44.	Abutilon theophrasti	0,01
45.	Diplotaxis tenuifolia	0,01
46.	Fallopia convulvulus	0,01
47.	Consolida regalis	0,01
48.	Polygonum amphibium	0,01
49.	Anthemis austriaca	0,01
50.	Artemisia vulgaris	0,01
51.	Euphorbia helioscopia	0,01
52.	Erodium cicutarium	0,01
53.	Rubus caesius	0,01
54.	Echinochloa crus-galli	+
55.	Euphorbia falcata	+
56.	Mentha longifolia	+
57.	Anthemis arvensis	+
58.	Echium vulgare	+
59.	Conyza canadensis	+
60.	Raphanus raphanistrum	+
61.	Oxalis corniculata	+
62.	Melandrium album	+
63.	Plantago major	+
64.	Chenopodium polyspermum	+
65.	Solidago gigantea	+
66.	Taraxacum officinale	+
67.	Mentha arvensis	+
Összes átlagborítás (%):		18,66

**A Szigetköz búzavetéseinek gyomnövényei és átlagborításuk
(Levél, 2007. július)**

17. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	5,43
2.	<i>Papaver rhoeas</i>	2,88
3.	<i>Consolida regalis</i>	1,93
4.	<i>Chenopodium album</i>	1,68
5.	<i>Lathyrus tuberosus</i>	1,27
6.	<i>Elymus repens</i>	0,99
7.	<i>Cirsium arvense</i>	0,94
8.	<i>Convolvulus arvensis</i>	0,75
9.	<i>Stachys annua</i>	0,32
10.	<i>Fallopia convolvulus</i>	0,22
11.	<i>Polygonum aviculare</i>	0,20
12.	<i>Setaria viridis</i>	0,14
13.	<i>Melilotus officinalis</i>	0,12
14.	<i>Avena fatua</i>	0,12
15.	<i>Veronica polita</i>	0,12
16.	<i>Veronica persica</i>	0,12
17.	<i>Mercurialis annua</i>	0,12
18.	<i>Anthemis austriaca</i>	0,09
19.	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	0,07
20.	<i>Matricaria inodora</i>	0,07
21.	<i>Camelina microcarpa</i>	0,04
22.	<i>Chenopodium hybridum</i>	0,02
23.	<i>Artemisia vulgaris</i>	0,02
24.	<i>Reseda lutea</i>	0,02
25.	<i>Solanum nigrum</i>	0,02
26.	<i>Panicum miliaceum et ruderales</i>	0,02
27.	<i>Medicago lupulina</i>	0,02
28.	<i>Cannabis sativa</i>	0,02
Összes átlagborítás (%):		17,76

**A Szigetköz búzavetéseinek gyomnövényei és átlagborításuk
(Püski, 2007. július)**

18. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	Ambrosia artemisiifolia	3,02
2.	Cirsium arvense	2,75
3.	Mercurialis annua	2,18
4.	Setaria glauca	1,99
5.	Anagallis arvensis	1,52
6.	Stachys annua	1,49
7.	Viola arvensis	1,25
8.	Chenopodium album	1,12
9.	Elymus repens	0,89
10.	Papaver rhoeas	0,87
11.	Consolida regalis	0,62
12.	Sonchus arvensis	0,50
13.	Mentha arvensis	0,37
14.	Panicum miliaceum et ruderales	0,37
15.	Chenopodium hybridum	0,25
16.	Convolvulus arvensis	0,22
17.	Reseda lutea	0,21
18.	Euphorbia falcata	0,12
19.	Polygonum aviculare	0,12
20.	Fallopia convolvulus	0,07
21.	Galium aparine	0,07
22.	Matricaria inodora	0,06
23.	Erucastrum gallicum	0,04
24.	Echium vulgare	0,04
25.	Solidago gigantea	0,02
26.	Artemisia vulgaris	0,02
27.	Plantago major	0,02
28.	Verbena officinalis	0,02
29.	Phragmites australis	0,02
30.	Conyza canadensis	0,02
31.	Equisetum arvense	0,02
32.	Tussilago farfara	0,02
33.	Medicago lupulina	0,02
34.	Apera spica-venti	0,02
Összes átlagborítás (%):		20,32

**Szigetközi búzavetéseinek gyomnövényei és átlagborításuk
(Vámosszabadi, 2007. július)**

19. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	<i>Cirsium arvense</i>	0,75
2.	<i>Calystegia sepium</i>	1,37
3.	<i>Symphytum officinale</i>	0,87
4.	<i>Equisetum arvense</i>	1,56
5.	<i>Setaria glauca</i>	0,25
6.	<i>Polygonum amphibium</i>	0,94
7.	<i>Mercurialis annua</i>	0,19
8.	<i>Phragmites australis</i>	2,33
9.	<i>Potentilla anserina</i>	0,02
10.	<i>Elymus repens</i>	0,49
11.	<i>Anagallis arvensis</i>	0,14
12.	<i>Polygonum aviculare</i>	0,07
13.	<i>Chenopodium album</i>	0,37
14.	<i>Plantago major</i>	0,02
15.	<i>Papaver rhoeas</i>	0,25
16.	<i>Lythrum salicaria</i>	0,02
17.	<i>Apera spica-venti</i>	0,12
18.	<i>Consolida regalis</i>	0,12
19.	<i>Matricaria inodora</i>	0,19
20.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	0,45
21.	<i>Sonchus arvensis</i>	0,09
22.	<i>Stellaria media</i>	0,02
23.	<i>Lactuca serriola</i>	0,02
24.	<i>Melilotus officinalis</i>	0,12
25.	<i>Epilobium tetragonum</i>	0,02
26.	<i>Amaranthus retroflexus</i>	0,02
Összes átlagborítás (%):		10,81

**Szigetközi kukoricavetések gyomnövényei
(Levél, 2007. július)**

20. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	Ambrosia artemisiifolia	5,13
2.	Chenopodium album	3,25
3.	Amaranthus retroflexus	2,64
4.	Mercurialis annua	2,31
5.	Amaranthus chlorostachys	1,99
6.	Setaria viridis	1,12
7.	Chenopodium hybridum	0,99
8.	Convolvulus arvensis	0,87
9.	Datura stramonium	0,75
10.	Panicum miliaceum et ruderae	0,62
11.	Lathyrus tuberosus	0,52
12.	Elymus repens	0,39
13.	Echinochloa crus-galli	0,37
14.	Cirsium arvense	0,16
15.	Fallopia convulvulus	0,14
16.	Polygonum aviculare	0,12
17.	Abutilon theophrasti	0,12
18.	Reseda lutea	0,12
19.	Rubus caesius	0,07
20.	Lepidium draba	0,64
21.	Chondrilla juncea	0,02
22.	Melandrium album	0,02
23.	Echium vulgare	0,02
24.	Polygonum lapathifolium	0,02
25.	Consolida regalis	0,02
26.	Torilis arvensis	0,02
27.	Salvia nemorosa	0,02
28.	Matricaria inodora	0,02
29.	Papaver rhoeas	0,02
Összes átlagborítás (%):		21,90

**Szigetközi kukoricavetések gyomnövényei
(Püski, 2007. július)**

21. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	<i>Panicum miliaceum et ruderae</i>	16,99
2.	<i>Setaria verticillata</i>	3,50
3.	<i>Cynodon dactylon</i>	3,43
4.	<i>Datura stramonium</i>	1,25
5.	<i>Chenopodium album</i>	1,12
6.	<i>Setaria glauca</i>	1,06
7.	<i>Chenopodium hybridum</i>	0,99
8.	<i>Setaria viridis</i>	0,99
9.	<i>Mentha longifolia</i>	0,50
10.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	0,49
11.	<i>Equisetum arvense</i>	0,45
12.	<i>Mercurialis annua</i>	0,37
13.	<i>Cirsium arvense</i>	0,37
14.	<i>Elymus repens</i>	0,25
15.	<i>Convolvulus arvensis</i>	0,19
16.	<i>Amaranthus retroflexus</i>	0,14
17.	<i>Polygonum lapathifolium</i>	0,12
18.	<i>Stachys palustris</i>	0,12
19.	<i>Calystegia sepium</i>	0,12
20.	<i>Mentha arvensis</i>	0,12
21.	<i>Reseda lutea</i>	0,12
22.	<i>Galinsoga parviflora</i>	0,07
23.	<i>Phragmites australis</i>	0,27
24.	<i>Chenopodium ficifolium</i>	0,02
25.	<i>Consolida regalis</i>	0,02
26.	<i>Geranium sibiricum</i>	0,02
27.	<i>Artemisia vulgaris</i>	0,02
28.	<i>Matricaria inodora</i>	0,02
Összes átlagborítás (%):		33,13

**Kukorica gyomnövényei és átlagborításuk
(Püski, 2007. október)**

22. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	<i>Setaria verticillata</i>	6,24
2.	<i>Datura stramonium</i>	0,12
3.	<i>Phragmites australis</i>	0,87
4.	<i>Chenopodium hybridum</i>	0,37
5.	<i>Reseda lutea</i>	0,25
6.	<i>Panicum miliaceum et ruderales</i>	15,62
7.	<i>Setaria viridis</i>	6,56
8.	<i>Cirsium arvense</i>	2,06
9.	<i>Mercurialis annua</i>	1,12
10.	<i>Lathyrus tuberosus</i>	0,12
11.	<i>Chenopodium album</i>	0,50
12.	<i>Setaria glauca</i>	0,99
13.	<i>Mentha arvensis</i>	0,12
14.	<i>Veronica persica</i>	0,02
15.	<i>Cynodon dactylon</i>	0,14
16.	<i>Mentha longifolia</i>	2,81
17.	<i>Stachys annua</i>	0,02
18.	<i>Abutilon theophrasti</i>	0,02
19.	<i>Solanum nigrum</i>	0,12
20.	<i>Echinochloa crus-galli</i>	0,99
21.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	0,13
Összes átlagborítás (%):		39,19

**A Szigetköz kukoricavetéseinek gyomnövényzete
(Vámosszabadi, 2007. július)**

23. táblázat

Sorszám	A gyomnövény neve	Átlagborítása (%)
1.	<i>Calystegia sepium</i>	6,31
2.	<i>Chenopodium album</i>	5,37
3.	<i>Setaria glauca</i>	3,25
4.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	1,83
5.	<i>Echinochloa crus-galli</i>	1,49
6.	<i>Polygonum amphibium</i>	1,12
7.	<i>Phragmites australis</i>	0,99
8.	<i>Sonchus arvensis</i>	0,99
9.	<i>Equisetum arvense</i>	0,62
10.	<i>Polygonum lapathifolium</i>	0,50
11.	<i>Carex acutiformis</i>	0,37
12.	<i>Cirsium arvense</i>	0,37
13.	<i>Symphytum officinale</i>	0,27
14.	<i>Panicum miliaceum et ruderales</i>	0,25
15.	<i>Mercurialis annua</i>	0,25
16.	<i>Amaranthus chlorostachys</i>	0,25
17.	<i>Lhytrum salicaria</i>	0,16
18.	<i>Elymus repens</i>	0,14
19.	<i>Chenopodium polyspermum</i>	0,12
20.	<i>Matricaria inodora</i>	0,12
21.	<i>Sonchus oleraceus</i>	0,07
22.	<i>Polygonum aviculare</i>	0,02
23.	<i>Potentilla auserina</i>	0,02
24.	<i>Aster</i>	0,02
25.	<i>Stachys palustris</i>	0,02
26.	<i>Epilobium hirsutum</i>	0,02
27.	<i>Solidago gigantea</i>	0,02
28.	<i>Pulicaria vulgaris</i>	0,02
29.	<i>Epibolium tetragonum</i>	0,02
Összes átlagborítás (%):		25,00