

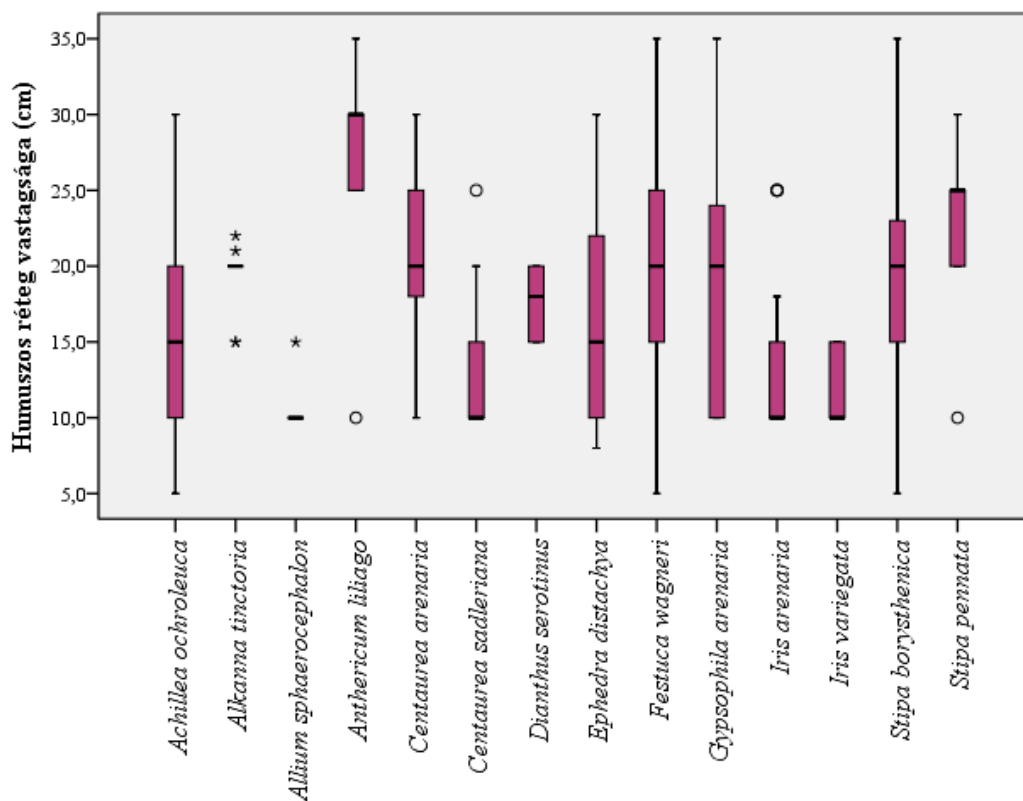
A Felső-kiskunsági záródó homokpusztagyepék (*Festucetum wagneri*) természetvédelmi szempontból kitüntetett jelentőségű növényfajainak termőhelyi jellemzése

Fülöp Bence, Nyári László, Deák Márk, Balogh Annamária, Molnár Csaba, Bódis Judit, Sisák István, Vadász Csaba

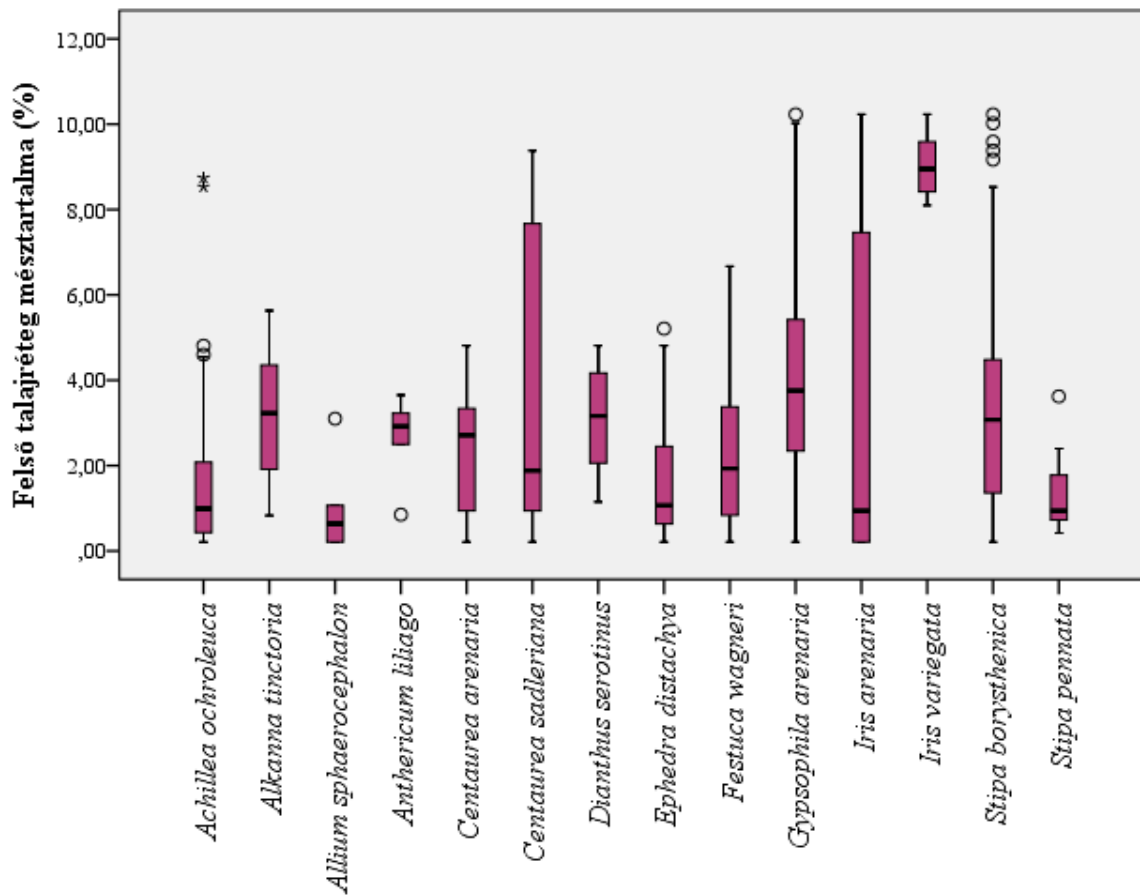
Online függelék (Természetvédelmi Közlemények, 2019)

1. függelék

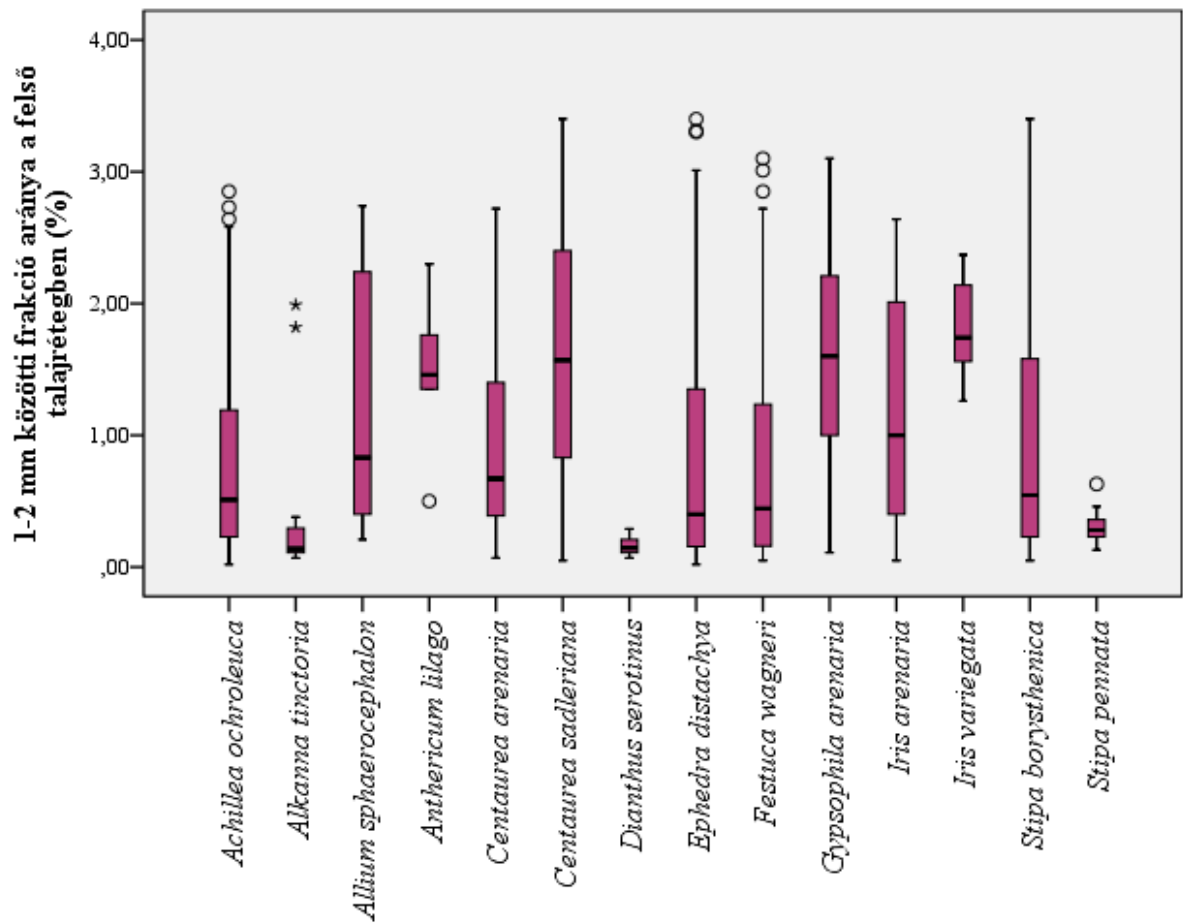
A mintaterületeinken előforduló védett növényfajok termőhelyein mért különböző talajtani adatok boxplot ábrái.



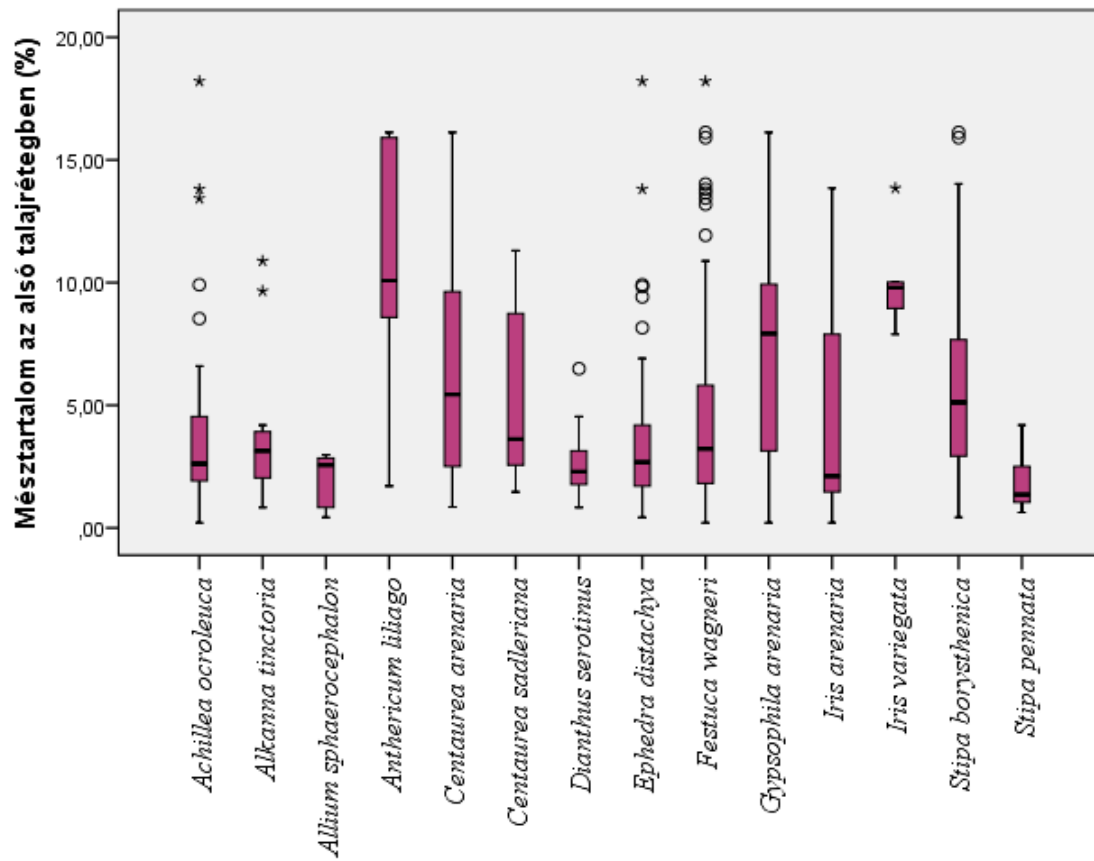
1. függelék 1. ábra. A egyes növényfajokhoz tartozó humusz réteg vastagságának és a boxplotjai.



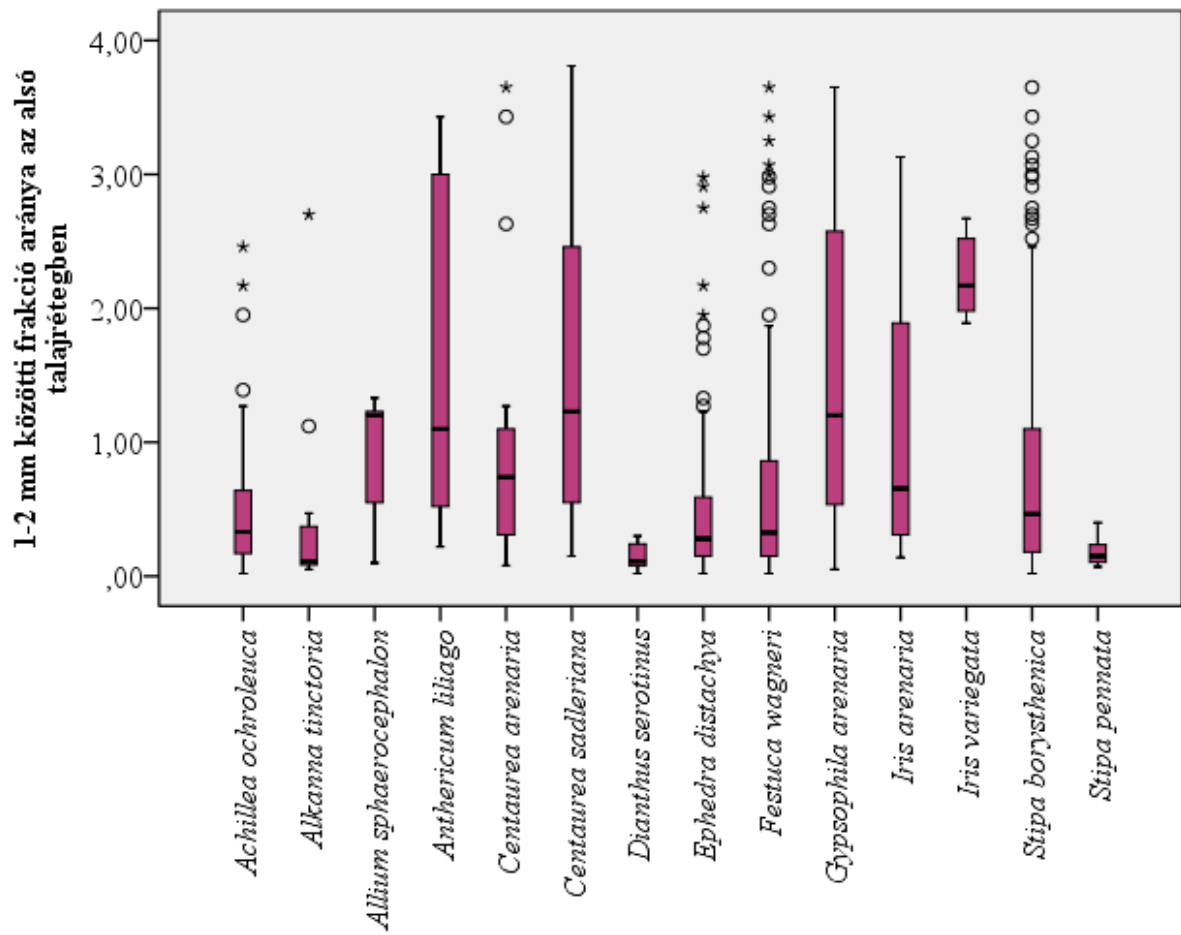
1. függelék 2. ábra. Az egyes növényfajokhoz tartozó, felső talajrétegben mért mésztartalom.



1. függelék 3. ábra. Az egyes növényfajokhoz tartozó, felső talajrétegben mért 1–2 mm közötti talajfrakció arányának boxplotja.

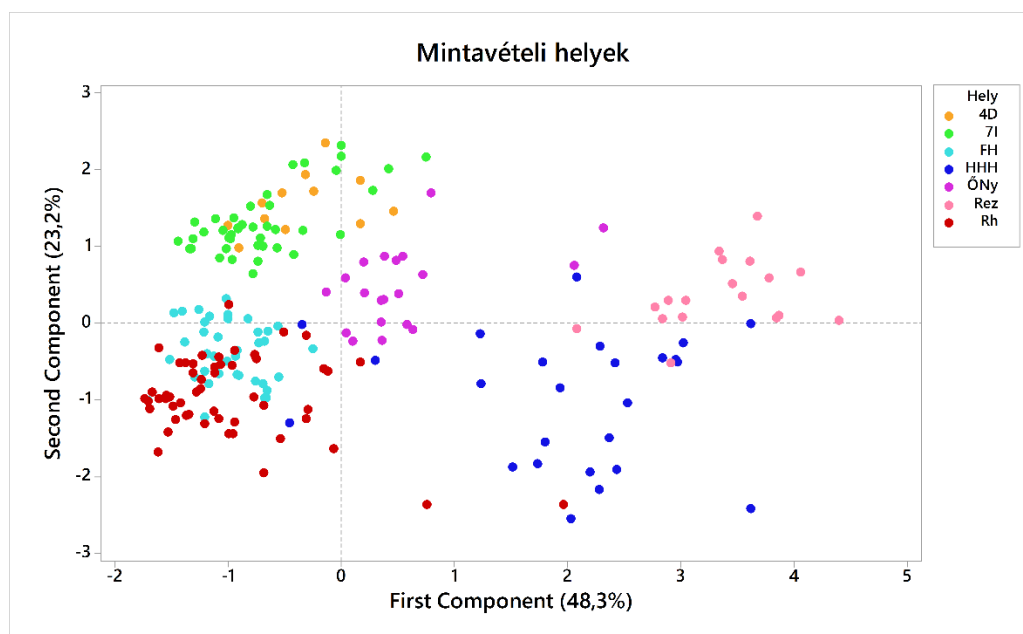


1. függelék 4. ábra. Az egyes növényfajokhoz tartozó, alsó talajrétegben mért mésztartalom



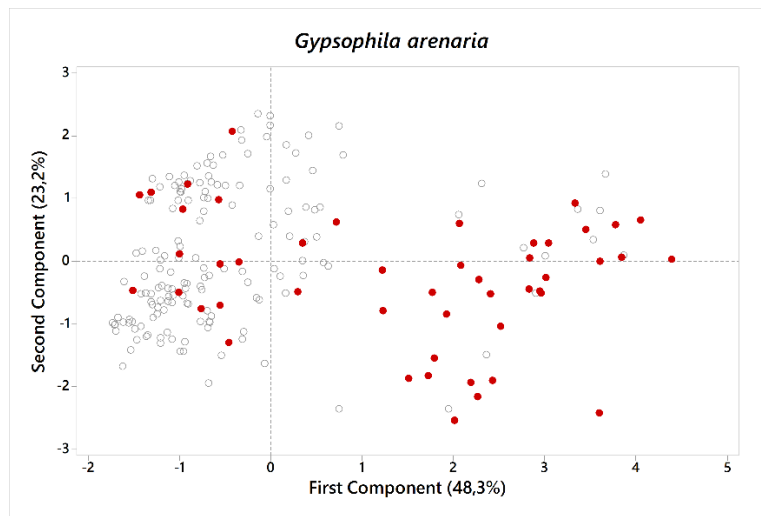
1. függelék 5. ábra. Az egyes növényfajokhoz tartozó, alsó talajrétegben mért 1–2 mm közötti talajfrakció arányának boxplotja.

2. függelék

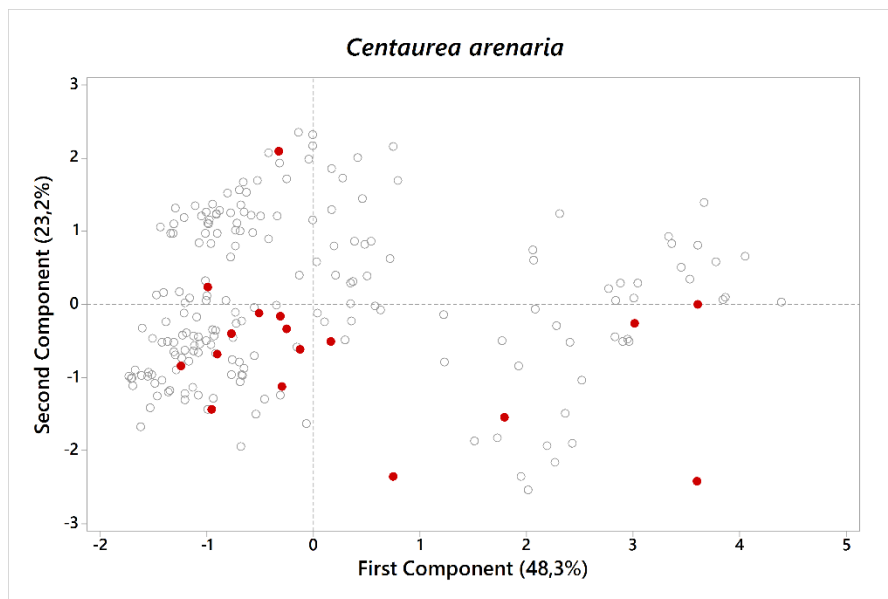


2. függelék 1. ábra. A különböző mintavételi helyeket összehasonlító, a védett növényfajok elterjedésében eredményeink alapján kulcsszerepet játszó talajtani paraméterek alapján számított főkomponens analízisének biplot ábrája.

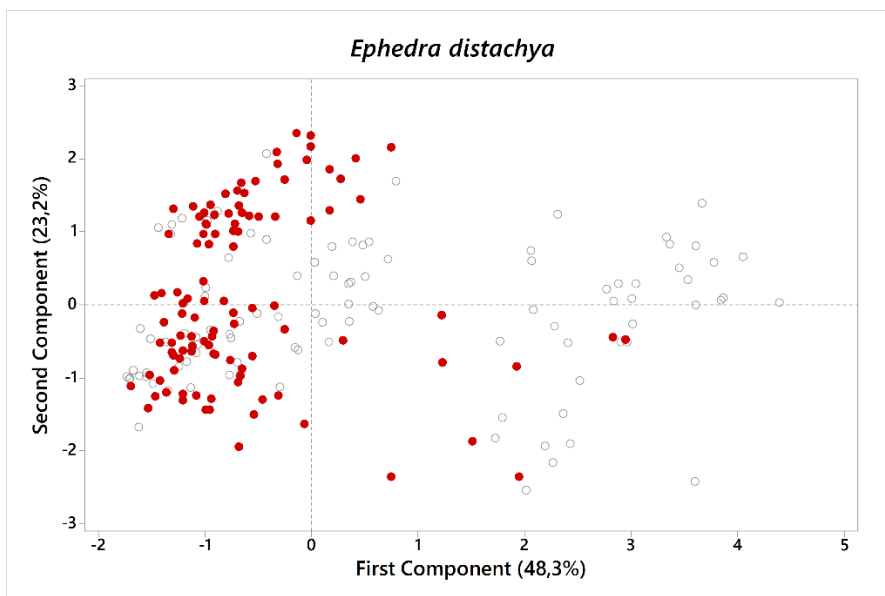
3. függelék



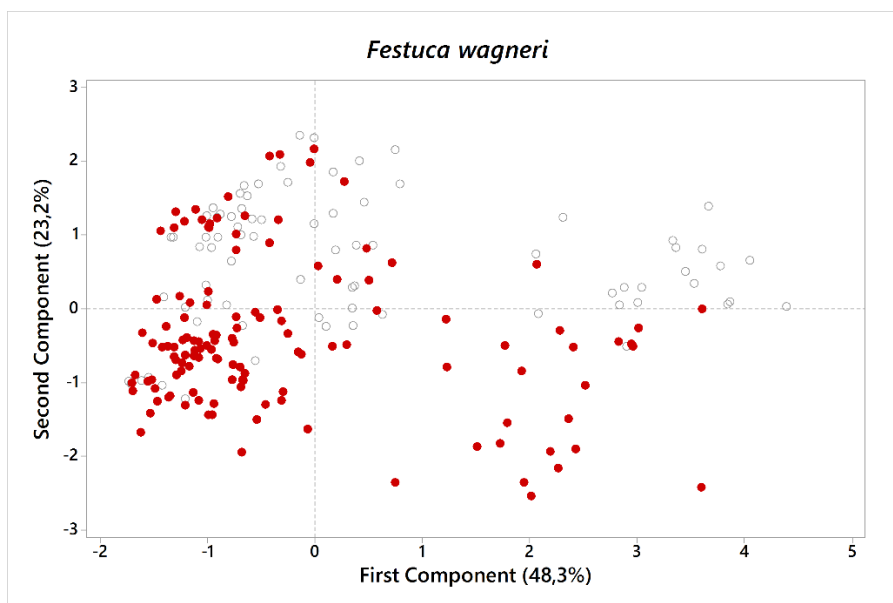
3. függelék 1. ábra. A *Gypsophila arenaria* előfordulásait (piros körök), a mintavételi helyekkel (üres körök) összehasonlító, a védett növényfajok elterjedésében eredményeink alapján kulcsszerepet játszó talajtani paraméterek alapján számított főkomponens analízisének biplot ábrája.



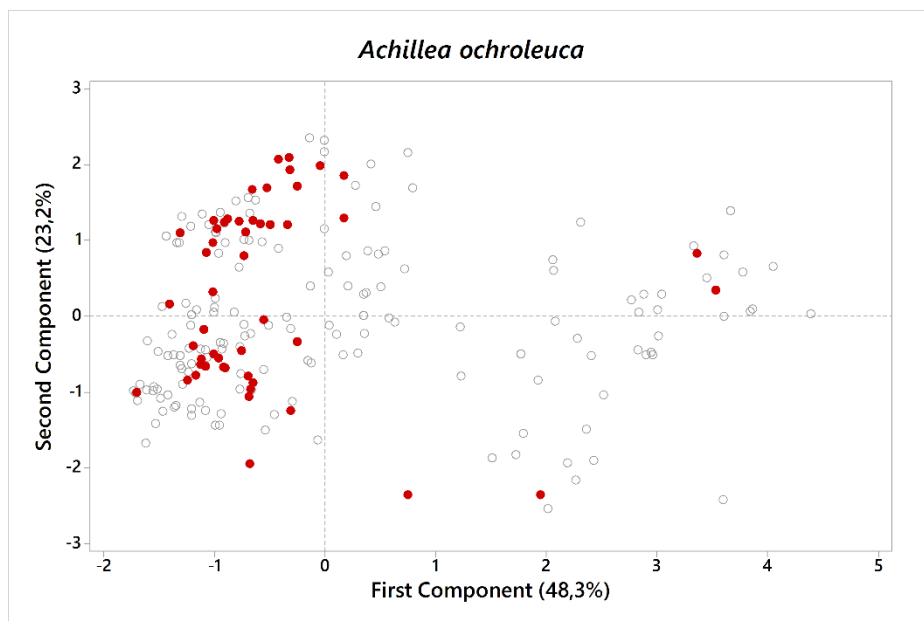
3. függelék 2. ábra. Az *Centaurea arenaria* előfordulásait (piros körök), a mintavételi helyekkel (üres körök) összehasonlító, a védett növényfajok elterjedésében eredményeink alapján kulcsszerepet játszó talajtani paraméterek alapján számított főkomponens analízisének biplot ábrája.



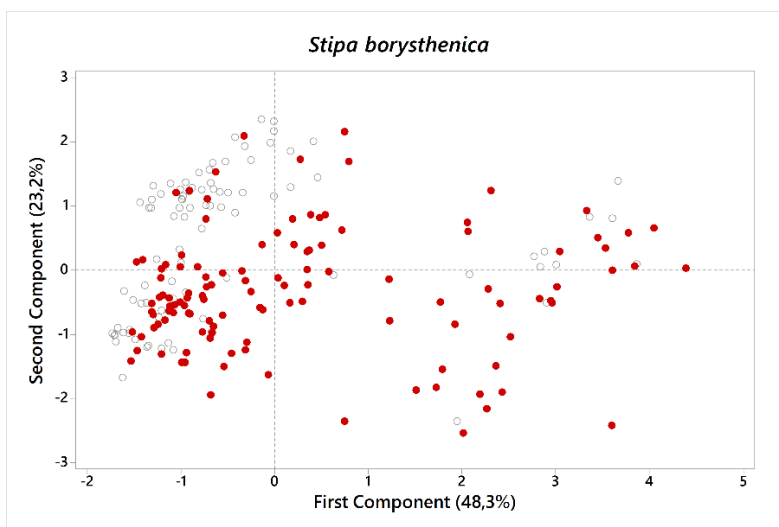
3. függelék 3. ábra. Az *Ephedra distachya* előfordulásait (piros körök), a mintavételi helyekkel (üres körök) összehasonlító, a védett növényfajok elterjedésében eredményeink alapján kulcsszerepet játszó talajtani paraméterek alapján számított főkomponens analízisének biplot ábrája.



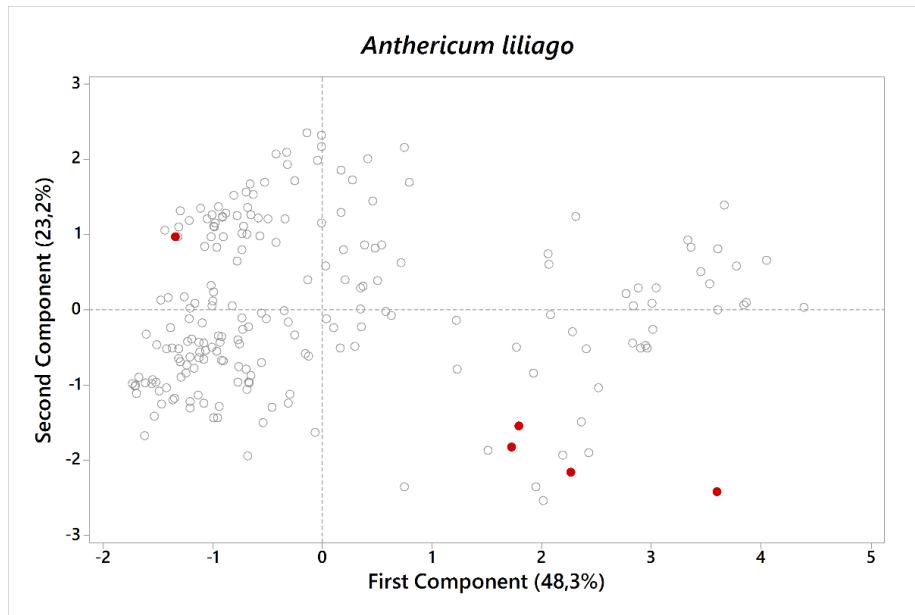
3. függelék 4. ábra. A *Festuca wagneri* előfordulásait (piros körök), a mintavételi helyekkel (üres körök) összehasonlító, a védett növényfajok elterjedésében eredményeink alapján kulcsszerepet játszó talajtani paraméterek alapján számított főkomponens analízisének biplot ábrája.



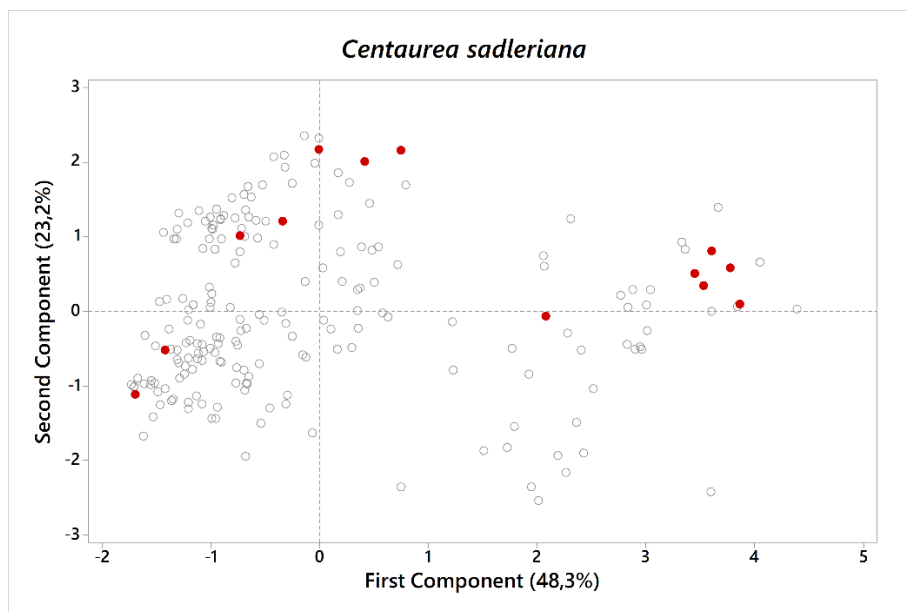
3. függelék 5. ábra. Az *Achillea ochroleuca* előfordulásait (piros körök), a mintavételi helyekkel (üres körök) összehasonlító, a védett növényfajok elterjedésében eredményeink alapján kulcsszerepet játszó talajtani paraméterek alapján számított főkomponens analízisének biplot ábrája.



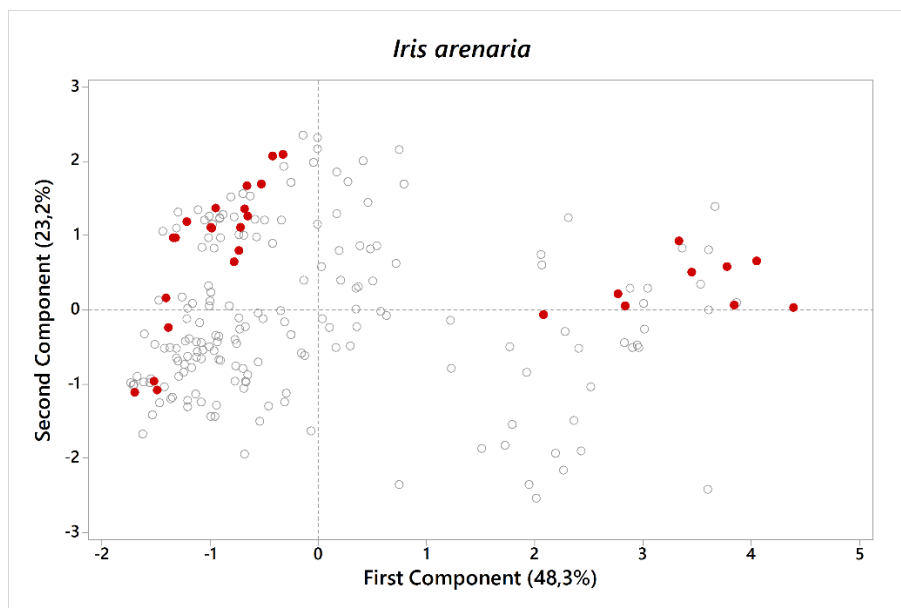
3. függelék 6. ábra. A *Stipa borysthena* (piros körök), a mintavételi helyekkel (üres körök) összehasonlító, a védett növényfajok elterjedésében eredményeink alapján kulcsszerepet játszó talajtani paraméterek alapján számított főkomponens analízisének biplot ábrája.



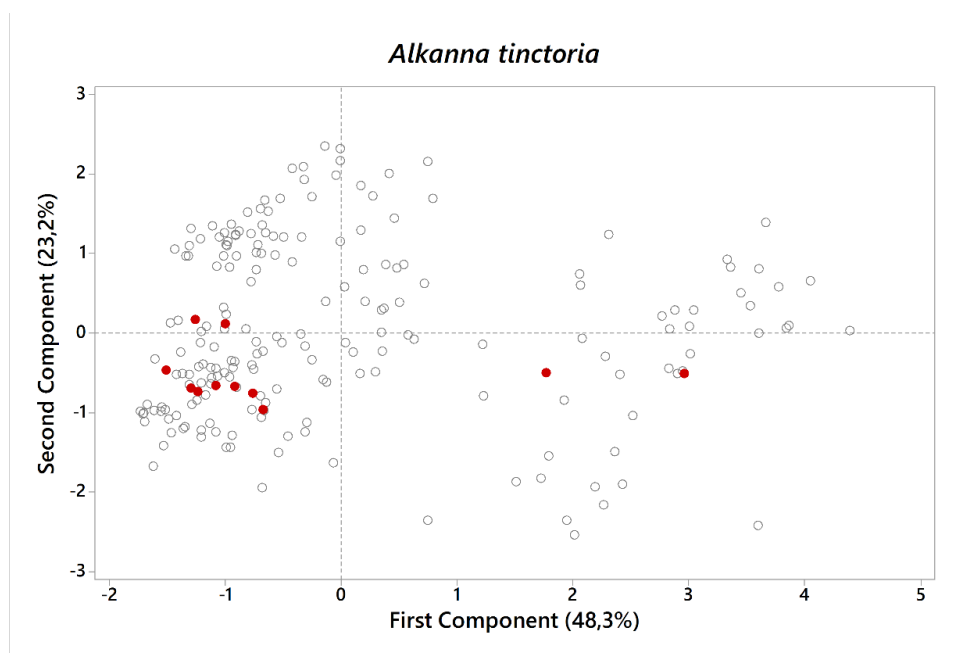
3. függelék 7. ábra. Az *Anthericum liliago* előfordulásait (piros körök), a mintavételi helyekkel (üres körök) összehasonlító, a védett növényfajok elterjedésében eredményeink alapján kulcsszerepet játszó talajtani paraméterek alapján számított főkomponens analízisének biplot ábrája.



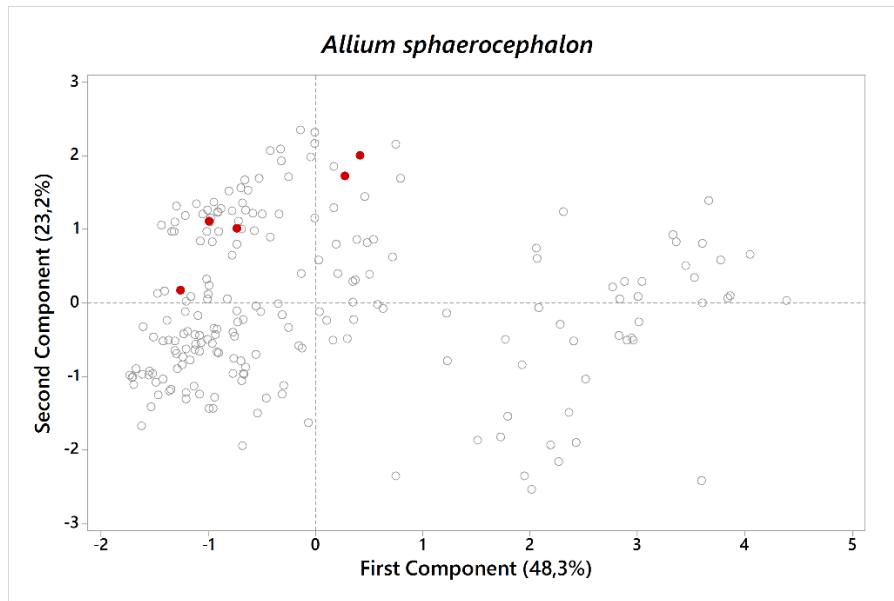
3. függelék 8. ábra. A *Centaurea sadleriana* előfordulásait (piros körök), a mintavételi helyekkel (üres körök) összehasonlító, a védett növényfajok elterjedésében eredményeink alapján kulcsszerepet játszó talajtani paraméterek alapján számított főkomponens analízisének biplot ábrája.



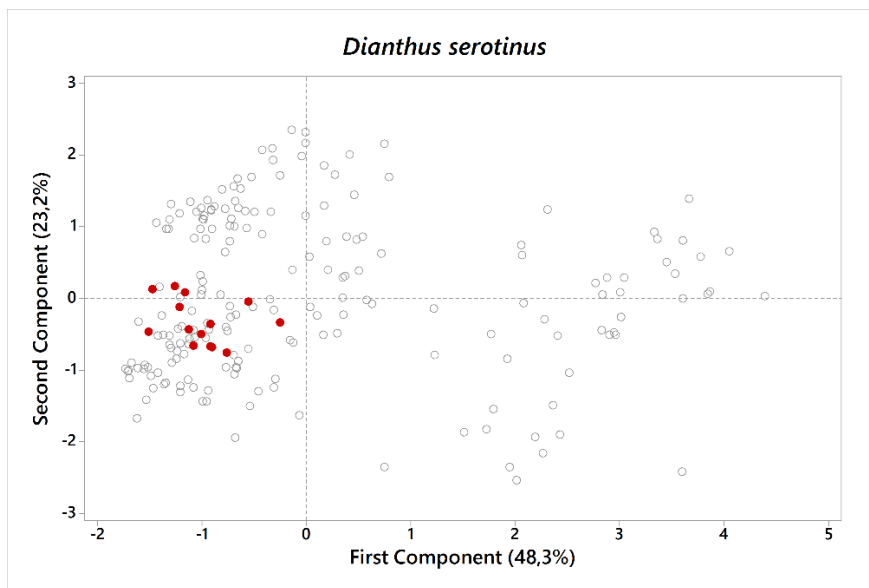
3. függelék 9. ábra. Az *Iris arenaria* előfordulásait (piros körök), a mintavételi helyekkel (üres körök) összehasonlító, a védett növényfajok elterjedésében eredményeink alapján kulcsszerepet játszó talajtani paraméterek alapján számított főkomponens analízisének biplot ábrája.



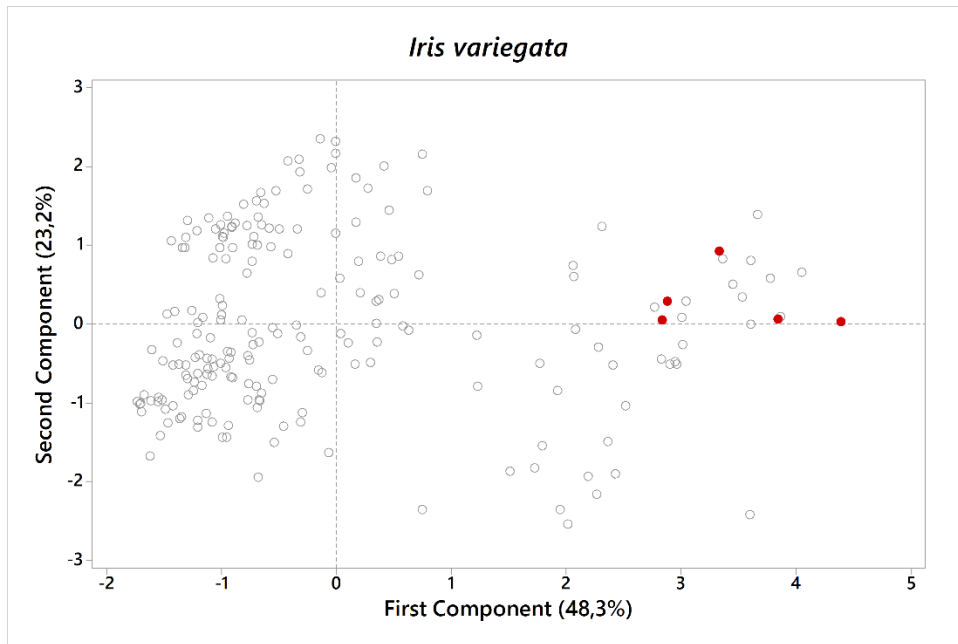
3. függelék 10. ábra. Az *Alkanna tinctoria* előfordulásait (piros körök), a mintavételi helyekkel (üres körök) összehasonlító, a védett növényfajok elterjedésében eredményeink alapján kulcsszerepet játszó talajtani paraméterek alapján számított főkomponens analízisének biplot ábrája.



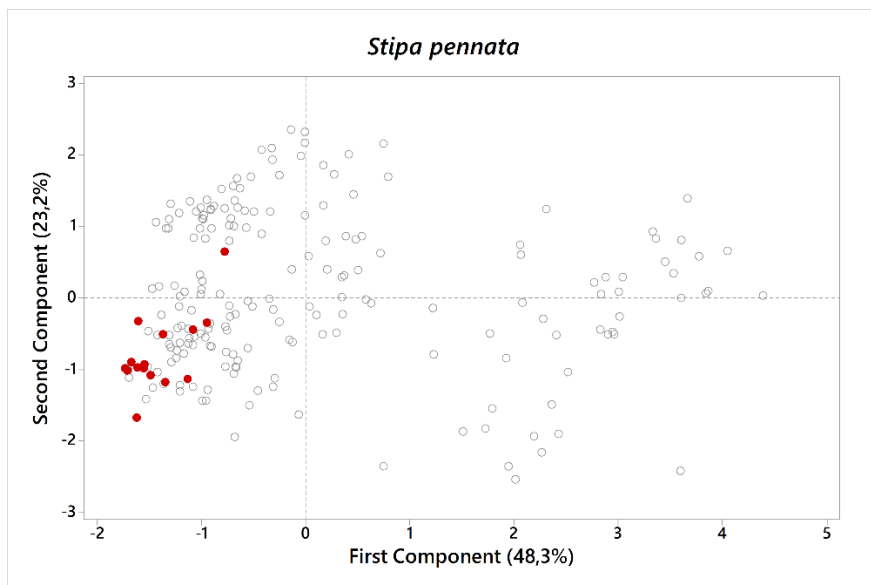
3. függelék 11. ábra. Az *Allium sphaerocephalon* előfordulásait (piros körök), a mintavételi helyekkel (üres körök) összehasonlító, a védett növényfajok elterjedésében eredményeink alapján kulcsszerepet játszó talajtani paraméterek alapján számított főkomponens analízisének biplot ábrája.



3. függelék 12. ábra. A *Dianthus serotinus* előfordulásait (piros körök), a mintavételi helyekkel (üres körök) összehasonlító, a védett növényfajok elterjedésében eredményeink alapján kulcsszerepet játszó talajtani paraméterek alapján számított főkomponens analízisének biplot ábrája.



3. függelék 13. ábra. Az *Iris variegata* előfordulásait (piros körök), a mintavételi helyekkel (üres körök) összehasonlító, a védett növényfajok elterjedésében eredményeink alapján kulcsszerepet játszó talajtani paraméterek alapján számított főkomponens analízisének biplot ábrája.



3. függelék 14. ábra. A *Stipa pennata* előfordulásait (piros körök), a mintavételi helyekkel (üres körök) összehasonlító, a védett növényfajok elterjedésében eredményeink alapján kulcsszerepet játszó talajtani paraméterek alapján számított főkomponens analízisének biplot ábrája.

4. függelék

4. függelék 1. táblázat. A védett növényfajok vízháztartásra és talajigényre vonatkozó ökológiai mutatószámai. A betűkódok magyarázata: RZ: Zólyomi-féle talajigény, RS: Soó-féle talajigény, RB: Borhidi-féle talajigény, WZ: Zólyomi-féle vízháztartás, FS: Soó-féle talajnedvesség, WB: Borhidi-féle vízháztartás. (Horváth és mtsai., 1995).

Védett faj	RZ	RS	RB	WZ	FS	WB
<i>Achillea ochroleuca</i>	4	3-4	8	2	2	2
<i>Alkanna tinctoria</i>	5	5	9	0	1	1
<i>Allium sphaerocephalon</i>	4	4-5	8	2	2	2
<i>Anthericum liliago</i>	5	3-4	7	2	2	3
<i>Centaurea arenaria</i>	4	6-4	7	1	2	1
<i>Centaurea sadleriana</i>	4	4	7	2	2	3
<i>Dianthus serotinus</i>	5	5	8	0	1	2
<i>Ephedra distachya</i>	5	5	9	0	1	1
<i>Festuca wagneri</i>	5	5	9	2	2	3
<i>Gypsophila arenaria</i>	5	5	8	1	1-2	2
<i>Iris arenaria</i>	5	5	9	2	2	3
<i>Iris variegata</i>	5	2-4	7	2	2	4
<i>Stipa pennata</i>	4	4	8	2	2	2
<i>Stipa borysthenica</i>	4	3-4	7	2	2	2