

Futrinka monitorozás 2019

AgriNatur AT-HU

Kromp Bernhard, Fuchs Katrin, Recher Ewald, Hissek Kim

2020.05.20.



Miért monitorozzuk a futrinkákat?

1. A talajhoz való szoros kötődésük miatt (lárvák a földben, kifejlett példányok a talajon) indikátorai az élőhely minőségének.
 2. Természetes kártevőirtók elsősorban ragadozó táplálkozásuk miatt.
 3. Futrinkákra vonatkozó széleskörű adatok a felső Lobau szántóföldjeiről:
 - Saját kutatási projekt 1982-84 (publ. AAE 27/1989, AAE 40/1992) és 1991-92 (Maurer 1993) A természetvédelmi területeken folyó mezőgazdaság átállítása agrárökológiai szempontok alapján.
Projektjelentés, Nitzlader 1992 diplomamunkája (publ. 1995) (Nitzlader M. (1993) Egy felső Lobau-i bio őszi rozs föld futrinka faunája (Coleoptera, Carabidae) különös tekintettel a migrációra Un.Wien diplomamunka)
 - Újabb futrinka kutatások:
Guseck 2009 (Guseck C. (2009) Diplomamunkája - A művelés kihatásai a Carabiden faunára a felső Lobau egy forró területén a Donauauen Nemzeti Parkban. (Diplomamunka Un.Wien)
Un. Innsbruck kutatási projekt 2016 (u.a. Neu D. (2016) Epigäikus gerinctelen közösségek a gabonaföldeken Bacc. Un. Innsbruck)
- Segítségükkel sikerült időbeli összehasonlításokat tenni.

Terep

6 szántóföldn (őszai búza (WW), őszai rozs (WR), zöldborsó (TK-E), korai burgonya (Ka))

1 zöld parlag

a mindenkori terület közepe és a szélterületek (Ekotone)

Módszer

Tranzekt vonalak 100 m hosszan, 5 csapdával a terület közepén és a széleken (0-10m).

5 időpontban április és szeptember között

A csapdák 1 hétig maradtak a területen.

A csapdák 7% -os ecetsavval és mosószerrel voltak töltve.





Plättenmais, zöldborsó



Lager 2, korai burgonya



Wolfsboden 2, őszi búza



Oberleitner Wasser, félszáraz rét



Wolfsboden 2, sövény



Müllergraben, zöld parlag

Eredmények

Összesen 86 futrinkaféle 3266 példány:

47 faj a földeken

74 faj a szélterületeken

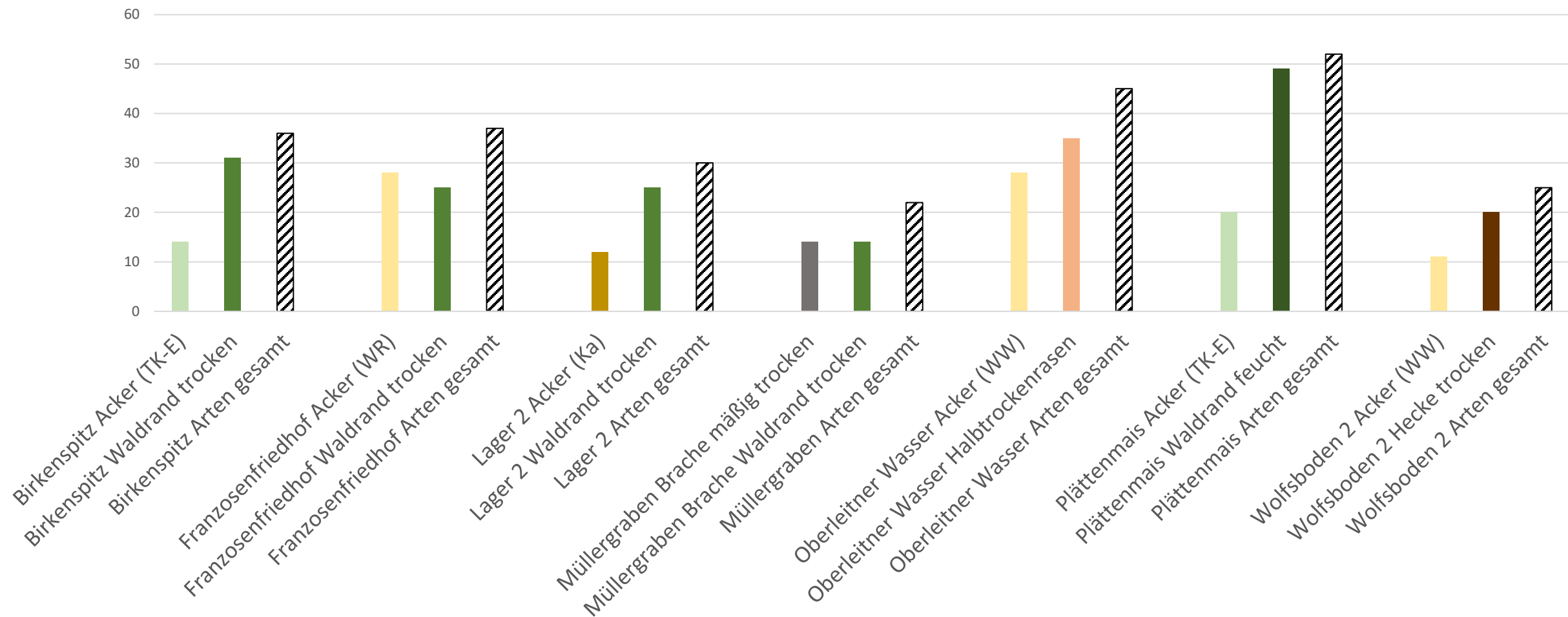
22 faj a zöld parlagon (közepe + széle)

Leggyakoribb fajok (>2% az összes példánynak):

Harpalus rufipes, Poecilus cupreus, Bembidion lampros, Microlestes minutulus, Harpalus serripes, Calathus fuscipes, Harpalus tardus, Syntomus obscuroguttatus, Harpalus smaragdinus

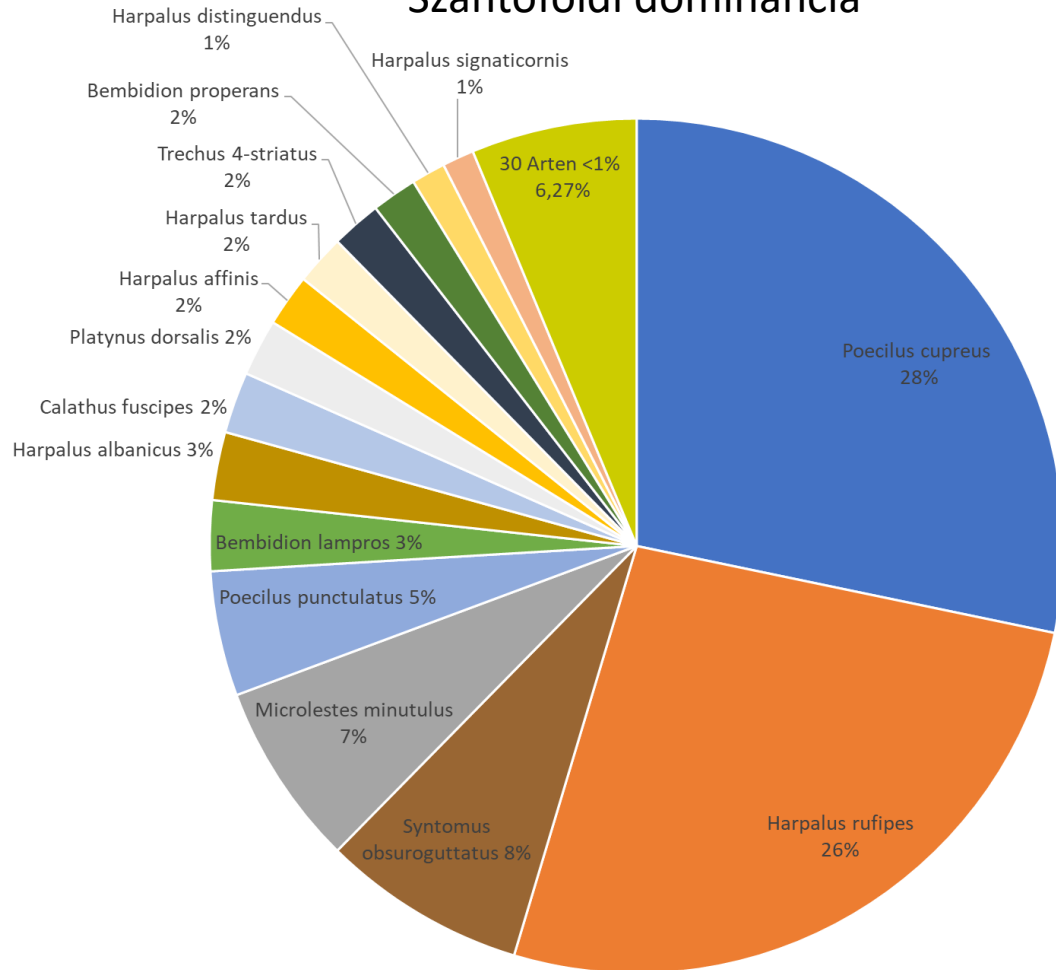


Fajok száma a vizsgált területen és a szélterületeken

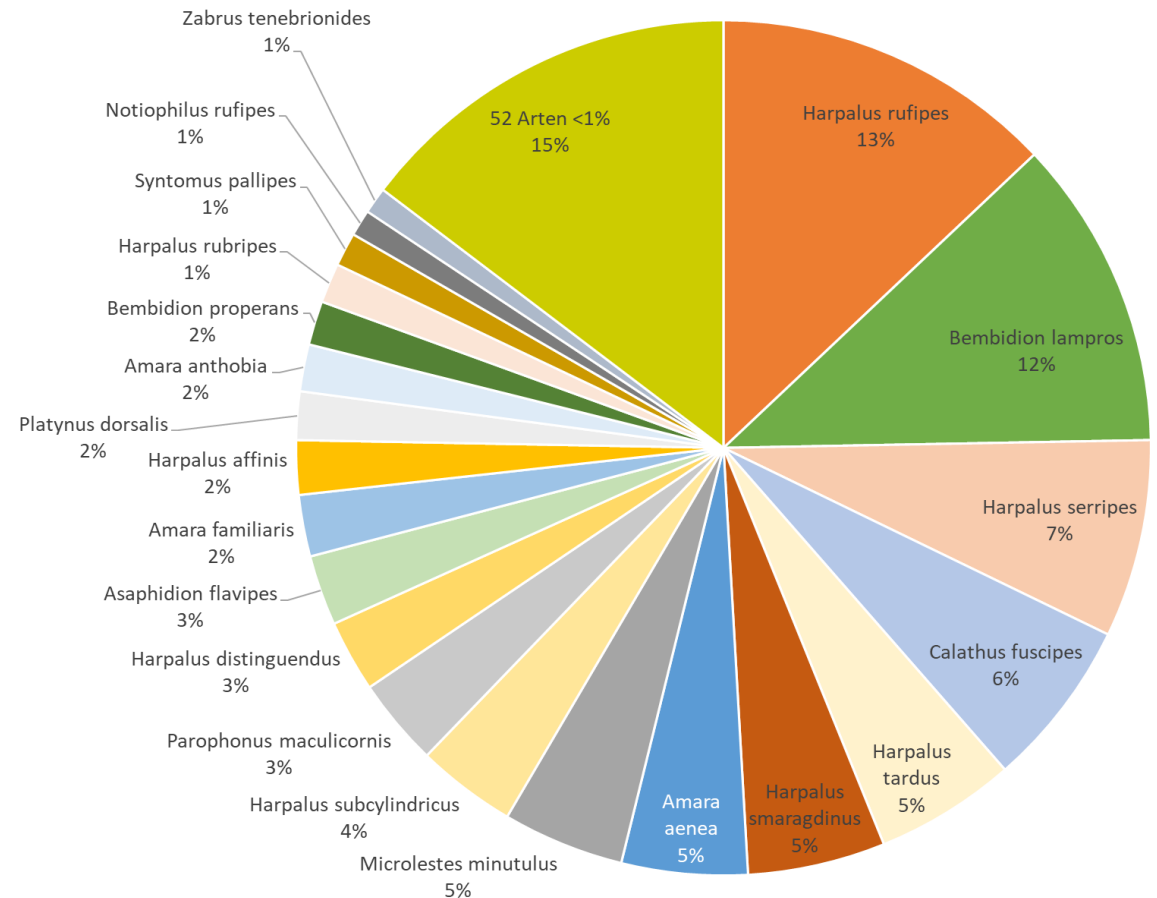


Relatív gyakoriság (dominancia) a szántóföldek és a szélterületek összehasonlítása alapján (kivéve zöld parlag)

Szántóföldi dominancia



Dominancia a szélterületeken



Vörös listás ¹ veszélyeztetett fajok

Broscus cephalotes - VU

Korábbi ártéri terület indikátora. Xerophil, talajban ás²; 3 Ind. Oberleitner W. szántóföld

Harpalus smaragdinus - VU

nagyon ritka, psammophil „homokos szántók, száraz erdők”², 92 Ind. Oberleitner Wasser szélterület

Harpalus albanicus – VU

Stenotop-thermophil ², a bio gazdálkodás indikátora , 30 Ind. Franzosenfriedhof őszi rozs tavasszal

Harpalus anxius – VU

Xerophil, „homokos szántók, száraz erdők”², 10 Ind. Oberleitner Wasser szélterületek

Licinus depressus – VU

Ophonus cribricollis – VU

Ophonus gammeli – CR

Parophonus dejeani - VU



Broscus cephalotes



Harpalus smaragdinus

¹ZULKA, K.P. (2011): Ausztria ideiglenes vörös listája

²KOCH, K. (1989): Közép - Európa bogarai - Ökológia – 1. kötet ,Goecke & Evers kiadó, Krefeld.

Bio-indikátor *Amara* spp. & *Brachinus explodens*: Visszaszorult-e a gazdálkodás hatására?

1982/83: *Amara similata* + 11 spp. 10% 3 bio-őszi búza földön

Brachinus explodens 5% „ „

2019: 6 *Amara* spp. 0,5% bio-gabona földön

B. explodens 0,2% „ „

Amara-fajok teljes érésű gyommagvakkal táplálkoznak, lárváik ragadozók a talajban

Brachinus explodens-lárvák ektoparasitoidként élnek az *Amara*-bábokon a talajban



Amara similata

(Saska & Honek, J Zool .Lond. 27, 2004)



Brachinus explodens

Hogy összefügg-e a visszaszorulásuk a talajműveléssel és ha igen mennyire, csak a 2020-as monitorozás és szakirodalmi kutatás után válaszolható meg.

Képek:

Harpalus rufipes: AfroBrazilian, Harpalus rufipes 01, CC BY-SA 4.0

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Harpalus_rufipes_01.JPG

Poecilus cupreus: gailhampshire, Poecilus cupreus. Carabidae - Flickr - gailhampshire (1), CC BY 2.0

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Poecilus_cupreus._Carabidae_-_Flickr_-_gailhampshire_\(1\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Poecilus_cupreus._Carabidae_-_Flickr_-_gailhampshire_(1).jpg)

Broscus cephalotes: AfroBrazilian, Broscus cephalotes 02, CC BY-SA 4.0

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Broscus_cephalotes_02.JPG

Harpalus smaragdinus: Udo Schmidt, Harpalus smaragdinus (Duftschmid, 1812), CC BY-SA 2.0

<https://www.flickr.com/photos/30703260@N08/32532774800>

Amara similata: janetgraham84new, Amara similata, Minera, North Wales, May 2016, CC BY 2.0

<https://www.flickr.com/photos/149164524@N06/48522049381>

Brachinus explodens: Ivo Antušek, <https://www.biolib.cz/en/image/id31529/>



Köszönöm a figyelmet!

