

2023. február 25.

Növényvédőszer-felhasználás kockázatbecslése a nem-cél szervezetekre (ökotoxikológia) – magyar nemzeti követelmények

Tartalomjegyzék

1.	A növényvédelem ökotoxikológiai vonatkozásai – földi kijuttatás	3
1.1	Szárazföldi gerincesek (madarak és emlősök).....	3
1.2	Vízi szervezetek.....	4
1.3	Beporzók (mézelő méh, poszméh és egyéb nem társas méhek).....	7
1.3.1	Méhekre gyakorolt hatás meghatározása	7
1.3.2	Toxicitáson alapuló méhveszélyesség meghatározása és besorolása.....	8
1.3.3	Kockázatbecslés és kockázatkezelés, SPe mondatok.....	8
1.4	Egyéb hasznos élő szervezetek (hasznos ízeltlábúak).....	13
1.5	Talajlakó nem-cél makro-szervezetek	15
1.6	Talajlakó nem-cél mikroorganizmusok	15
1.7	Nem-cél növények.....	15
1.8	Biológiai szennyvíztisztításra gyakorolt hatás	15
1.9	A növényvédő szerek forgalmi kategóriába sorolásának szempontjai a méhekre és az egyéb nem-cél szervezetekre gyakorolt hatás alapján; házikerti felhasználás	16
2.	A légi növényvédelem ökotoxikológiai vonatkozásai	17
3.	Tankkeverék engedélyezésének ökotoxikológiai vonatkozásai	19
4.	Utak, vasúti pályatestek kezelésének ökotoxikológiai vonatkozásai	19
5.	Az útmutatóhoz felhasznált jogi és szakmai hivatkozások	19
6.	National specific requirements.....	21
	Melléklet: Növényvédő szerek ökotoxikológiai értékelésének nemzeti szempontjai.....	22

1. A növényvédelem ökotoxikológiai vonatkozásai – földi kijuttatás

A növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról szóló **89/2004 (V. 15) FVM rendelet**, és az Európai Parlament és a Tanács **1107/2009/EK rendelet** előírásai értelmében a növényvédő szerek engedélyezési eljárásának részeként benyújtandó dokumentációban az élő környezet következő elemeire kell kockázatbecslést benyújtani:

- szárazföldi gerincesek
- vízi szervezetek
- beporzó rovarok
- egyéb hasznos ízeltlábúak
- talajlakó nem-cél makro-szervezetek
- talajlakó nem-cél mikroorganizmusok
- nem-cél növények
- biológiai szennyvíztisztításra gyakorolt hatás

Az értékelés általában az önálló készítményre vonatkozik, azonban ha a növényvédő szer felhasználására vonatkozó előírás (GAP) adalékanyag (pl. adjuváns) használatát vagy tankkeverékben történő kijuttatás lehetőségét biztosítja, abban az esetben az együttes hatás értékelése is szükséges.

1.1 Szárazföldi gerincesek (madarak és emlősök)

A kockázatbecslés elvégzéséhez a **Guidance of EFSA on Risk Assessment for Birds and Mammals (2009, 2022)** dokumentumok útmutatásait kell követni. A nemzeti sajátosságok az 1. sz. mellékletben kerülnek ismertetésre.

Csávázó szerre / granulátumra végzett értékelés esetén függetlenül a kockázatbecslés eredményétől, a talajba nem bedolgozott, felszínen maradt csávázószeres magvak / granulátum elfogyasztásából adódó kockázat csökkentéséhez valamennyi csávázó szer / granulátum készítményt el kell látni **SPe 5** és **SPe 6** standard mondatokkal.

SPe 5: „A madarak/vadon élő emlősök védelme érdekében a növényvédő szerrel kezelt szaporítóanyagot / növényvédő szert teljes egészében be kell dolgozni a talajba! Ügyeljen arra, hogy a szer a sorok végén is teljes egészében be legyen dolgozva!”

SPe 6: „A madarak/vadon élő emlősök védelme érdekében távolítsa el a véletlenül kiömlött növényvédő szerrel kezelt szaporítóanyagot / növényvédő szert!”

1.2 Vízi szervezetek

A kockázatbecslés elvégzéséhez a *Guidance Document on Aquatic Ecotoxicology in the context of the Directive 91/414/EEC Sanco/3268/2001 (17 October 2002 rev.4 final)*, illetve az *EFSA PPR Panel (EFSA Panel on Plant Protection Products and their Residues), 2013. Guidance on tiered risk assessment for plant protection products for aquatic organisms in edge-of-field surface waters (EFSA Journal 2013;11(7):3290, 186 pp. doi:10.2903/j.efsa.2013.3290)* dokumentumok útmutatásait kell követni.

A növényvédő szerek vízi szervezetekre kifejtett toxikológiai hatása alapján történő veszélyességi besorolása (továbbiakban besorolás) és a nem kezelt biztonsági védőtávolság (pufferzóna) meghatározása az alábbiak szerint történik:

A növényvédő szerek vízi szervezetekre kifejtett hatása alapján történő veszélyességi besorolásához, a *89/2004 (V. 15) FVM* és az *Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK* rendeletet alkalmazza a hatóság.

A vízi szervezetek védelme érdekében minden növényvédő szer esetében – az élővizekben való felhasználásra engedélyezettek kivételével – egy nem kezelt biztonsági sáv (pufferzóna) megtartását írja elő a hatóság. A pufferzóna meghatározása két módon történhet:

1. veszélyességi besorolás alapján,
2. kockázatbecslés alapján.

Besorolás alapján történő vízi pufferzóna megállapítását akkor alkalmazza a hatóság, ha megfelelő kockázatbecslési számítás nem áll rendelkezésre.

Amennyiben rendelkezésre áll alkalmas kockázatbecslési számítás, és a pufferzóna megállapítása kockázatbecslés alapján lehetséges, az engedélyokiratban ezt a kockázatcsökkentő intézkedést írja elő a hatóság, a besorolás alapú pufferzóna helyett.

A növényvédő szerek vízi szervezetekre kifejtett hatása alapján történő besorolását és a *veszélyességi besorolás alapú pufferzóna* meghatározását az 1.2.1 táblázat tartalmazza.

A kezeletlen biztonsági övezet meghatározásakor a vizektől való távolságot a vízpart legmagasabb pontjától mérjük a kezelt terület irányában.

Az elsodródást csökkentő szórófej 75%-ig elfogadott.

A készítmény akut toxicitási adatainak rendelkezésre kell állnia, legalább halra, vízi gerinctelenekre és algára (vízi növényekre), kivéve, ha a hatóanyag hasonló adatából lehet következtetni a készítményre. Ilyen eset bekövetkezhet, ha csak egy hatóanyagot tartalmaz a készítmény, s nincs benne olyan segédanyag, oldószer stb., amely fokozhatja a hatóanyag toxicitását. Ha egy élőlénycsoport legalább százszor érzékenyebb, mint a többi, abban az esetben elegendő az arra vonatkozó adat.

2023. február 25.

1.2.1 Táblázat: A növényvédő szerek veszélyességi besorolás alapú pufferzóna meghatározása

Vízi veszélyesség 44/2000 EüM r. / 1272/2008/EK r.	Vízi szervezetekre veszélyesség	Besoroláson alapuló vízi védősáv ¹
<p>N; R 50 vagy N; R 50/53 (nagyon mérgező a vízi szervezetekre); (nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat) H 400 és kombinációi / vagy H 410 (nagyon mérgező a vízi élővilágra), (nagyon mérgező a vízi élővilágra és hosszan tartó károsodást okoz)</p>	<i>Kifejezetten veszélyes</i>	50 m
<p>N; R 51/53 (mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat)/ H 411 (mérgező a vízi élővilágra és hosszan tartó károsodást okoz)</p>	<i>Közepesen veszélyes</i>	30 m
<p>R 52/53 vagy R 53 (ártalmas a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat) (a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat) H 412 vagy H 413 (ártalmas a vízi élővilágra és hosszan tartó károsodást okoz) (hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra)</p>	<i>Mérsékelten veszélyes</i>	20 m
Nem jelölésköteles	<i>Nem jelölésköteles</i>	5 m

¹ Indokolt esetben – pl. a hatóanyag nagyfokú toxicitása esetén – szakértői döntés alapján 100, 70 és 50 m is lehet.

Amennyiben a hatóanyag valamely releváns metabolitja toxikusabb, mint az anyavegyület, a pufferzóna meghatározásnál azt is figyelembe kell venni.

2023. február 25.

Nem jelölésköteles az a növényvédő szer, amelynél veszélyre/kockázatra utaló mondatot, ill. veszélyességi kategóriát a fentiek közül nem lehet meghatározni, vagy az akut LC₅₀/EC₅₀ érték a legérzékenyebb tesztelt vízi szervezeten > 100 mg/l. Ezekben az esetekben, ha a pufferzóna meghatározása besorolás alapú – az élővizekben való felhasználásra engedélyezett kivételével – 5 m *kezeletlen* védősávot ír elő a hatóság ('*national minimum requirement*'). Megjegyzendő, hogy az 5 m kezeletlen biztonsági sáv *növényzettel borított (lehetőleg zárt gyepr)* területet jelent.

A növényvédő szerek – az élővizekben való felhasználásra engedélyezett kivételével – *kockázatbecslés alapú pufferzóna* meghatározása az 1.2.2 táblázat alapján történik.

1.2.2 Táblázat: A növényvédő szerek *kockázatbecslés alapú pufferzóna* meghatározása

A kockázatbecslés alapján biztonságosnak ítélt, kezeletlen védősáv	Kockázatbecslésen alapuló pufferzóna
≤ 5 m	5 m
5 – 10 m	10 m
10 – 15 m	15 m
15 – 20 m	20 m
20 – 25 m	25 m
25 – 30 m	30 m
30 – 35 m	35 m
35 – 40 m	40 m
40 – 45 m	45 m
45 – 50 m	50 m
≥ 50 m	szakértői döntés alapján

Több növényi kultúrára történő kockázatbecslés esetén a pufferzónát az egyes kultúrákra egyedileg kell megadni. Az **SPe 3** szabvány mondat ennek megfelelően kultúrákra tagolva kerül megfogalmazásra:

SPe 3:

- *A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől (adja meg a távolságot) távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!**
- *A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől 5 m távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (lehetőleg zárt gyepr)** biztonsági övezetet!*
- *A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől (adja meg a távolságot) távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (zárt gyepr)*** biztonsági övezetet!*

2023. február 25.

(pl: - A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől X m távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet, melyből legalább X m növényzettel borított (zárt gyep), $X\%$ -os elsodródáscsökkentő szórófej egyidejű alkalmazása mellett!)

* ≥ 10 m elsodródás-csökkentő védőtávolság előírása esetén

** nem jelölésköteles, illetve kis kockázatú felhasználások esetén

*** VFS esetén

Amennyiben egy növényvédő szer nem alkalmazható biztonságosan 50 m, vagy annál kisebb kezeletlen védőtávolság használatával, akkor a növényvédő szer csak eseti döntés alapján engedélyezhető. A pufferező meghatározása egyedi, szakértői döntés alapján történik.

A csávázó szerek, granulátumok és permetező szerek esetében alkalmazandó/alkalmazható kockázatcsökkentő intézkedés az **egyéb környezetvédelmi előírások** pont alatt:

A növényvédő szer nem használható / csávázott vetőmag nem vethető / növényvédő szerrel kezelt szaporítóanyag nem ültethető a vizek, vízfolyások, illetve az ásványi nyersanyag külszíni kitermelése során létrejött tavak környezetében mért 5 m-es biztonsági távolságon belül!

Az ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületen és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően használható.

A rendeltetészerű használaton kívül kerülje a növényvédő szer környezetbe jutását!

*A nem-célszervezetek védelme érdekében az egyidejűleg alkalmazott növényvédő szerre vonatkozó előírásokat is figyelembe kell venni! **

* 9. melléklet készítményei esetén alkalmazandó

1.3 Beporzók (mézelő méh, poszméh és egyéb nem társas méhek)

A kockázatbecslés elvégzéséhez a **Guidance Document on Terrestrial Ecotoxicology under Council Directive 91/414/EEC SANCO/10329/2002 (17 October 2002 rev 2 final)** dokumentum útmutatásait kell követni. Az **EFSA** méhes módszertani útmutatója (2013) - **Guidance on the risk assessment on the plant protection products on bees (*Apis mellifera*, *Bombus* spp. and solitary bees)** - alapján végzett értékelés benyújtása ugyancsak szükséges.

A növényvédő szerek méhekre gyakorolt hatásának vizsgálata, besorolása és a kockázat becslése vázlatosan a következőkben olvasható:

1.3.1 Méhekre gyakorolt hatás meghatározása

A növényvédő szerre (hatóanyagra) olyan részletes és összefoglaló adatokat kell benyújtani, amely tartalmazza a készítmény méhekre vonatkozó kockázatának értékeléséhez szükséges információkat. A **1107/2009/EK**, a **283/2013/EK** és a **284/2013/EK** rendeletek az elvégzendő vizsgálatokat és a kockázatbecslés folyamatát részletesen tárgyalja.

A méhekre gyakorolt esetleges hatást minden esetben meg kell vizsgálni, kivéve, ha a készítményt speciálisan olyan körülmények között veszik használatba, amelyek során valószínűsíthetően nem kerül méhekkel érintkezésbe, például

2023. február 25.

- a) zárt helyen történő élelmiszertárolás,
- b) növényi sérülést kezelő és gyógyító szerek,
- c) rágcsálóirtó csalétkék,
- d) beporzást nem igénylő üvegházakban.

1.3.2 Toxicitáson alapuló méhveszélyesség meghatározása és besorolása

Magasabb rendű vizsgálat(ok), illetve kockázatbecslés hiányában a hatóság toxicitás alapú besorolást alkalmaz. Ez az akut orális és kontakt toxicitás alapján, valamint, rovarnövekedés szabályzó hatású szereknel, a fiasítás etetési vizsgálata alapján történik az 1.3.1 táblázatban jelölt kategóriákba.

1.3.2 Táblázat: Toxicitás alapú besorolás

Orális és/vagy kontakt LD ₅₀ ; fiasítás etetési vizsgálat eredménye*	Besorolás
< 1 µg/méh és/vagy káros a fiasításra	<i>méhekre kifejezetten veszélyes</i>
1 – < 100 µg/méh	<i>méhekre mérsékelten veszélyes**</i>
≥ 100 µg/méh	<i>méhekre nem jelölésköteles</i>

* Készítmény adatokat figyelembe véve, hiányában hatóanyag adatok szerint, szakértői döntés alapján

** Akkor adható, ha a készítménynek nincs reziduális hatása

Kockázatkezelésről, **SPe 8** standard mondatok alkalmazásáról a rendelkezésre álló adatok alapján szakértő dönt. A méhekre mérsékelten veszélyes kategória a **méhkímélő technológia** előírását vonja maga után (részletezve ld. 1.3.3.2. b pont alatt). A méhekre kifejezetten veszélyes kategória esetén a felhasználás korlátozása megegyezik a 1.3.3.2. d pont alatt tárgyalt, a méhekre kifejezetten kockázatos kategóriával.

Az engedélyezett készítmények felülvizsgálata során törekedni kell a hiányzó méh kockázatbecslés mielőbbi elvégzésére az 1.3.3. pont szerint.

1.3.3 Kockázatbecslés és kockázatkezelés, SPe mondatok

Meg kell határozni az orális és a kontakt veszélyességi hányadosokat (HQ_O és HQ_C). Ha a benyújtott dosszié nem tartalmazza, az illetékes hatóság is elvégezheti a számítást.

HQ_O = dózis (g a.i./ha, vagy g termék/ha) / orális LD₅₀ (µg a.i./méh, vagy µg termék/méh)

HQ_C = dózis (g a.i./ha, vagy g termék/ha) / kontakt LD₅₀ (µg a.i./méh, vagy µg termék/méh)

1.3.3.1 Eljárás $HQ \leq 50$ esetén

Amennyiben a kapott hányados ≤ 50 , akkor a felhasználásból eredő kockázat elfogadható a mézelő méhekre. Nincs szükség magasabb rendű vizsgálatok elvégzésére és különleges S mondatok alkalmazására.

1.3.3.2 Eljárás $HQ > 50$ esetén

Amennyiben a kapott hányados > 50 , akkor a felhasználásból eredő kockázat mértékének meghatározásához további, magasabb rendű vizsgálatokra van szükség. Ha nem áll rendelkezésre magasabb rendű vizsgálat (kontakt maradék toxicitás, ketreces vagy szabadföldi, esetleg alagút vizsgálat) az engedély kiadására csak különleges esetben kerülhet sor (lásd 1.3.3.2 pont d. rész), hiánypótlás szükséges.

Magasabb rendű vizsgálatok eredményeinek értékelésekor a kockázat megítéléséhez és az esetleges korlátozások meghatározásához figyelembe kell venni a magasabb rendű vizsgálatok módszereit, elrendezését, körülményeit:

- a) Ha a ketreces és/vagy szabadföldi vagy alagút vizsgálat – amely során a kezelés nappal, a méhek intenzív gyűjtési időszakában történt – eredményei a biztonságos felhasználást bizonyítják, akkor a méhekre elfogadható a kockázat, így a készítmény engedélyezhető az adott növénykultúrában. Amennyiben a készítmény „méhekre kifejezetten veszélyes” kategóriába esik (lásd 1.3.2. pont), a benyújtott adatok mennyisége és minősége alapján a hatóság a felhasználás módját és idejét korlátozhatja, különleges S mondatok alkalmazását írhatja elő. Amennyiben a készítmény nem esik a „méhekre kifejezetten veszélyes” kategóriába, különleges S mondatok alkalmazására nincs szükség.

A készítmény engedélyokirat *méhveszélyesség pontja* alatt feltüntetendő:

- **Nem jelölésköteles**

- b) Ha a ketreces és/vagy szabadföldi, vagy alagút vizsgálat - amely során a kezelés nappal, a méhek intenzív gyűjtési időszakában történt – eredményei nem bizonyítják a biztonságos felhasználást (vagy nincs ilyen vizsgálati eredmény), akkor a készítmény nem engedélyezhető nappali időszakban permetezve. Amennyiben kontakt maradék toxicitási vizsgálat rendelkezésre áll és az eredménye megfelelő, az **SPe 8** standard mondatokat alkalmazva, az engedélyezett felhasználási területen a méhek, vagy más beporzó rovarok védelme érdekében kockázat csökkentését szolgáló intézkedést szükséges előírni. Így az **SPe 8** pontban a következő standard kifejezések alkalmazhatók:

- **SPe 8:** *Méhekre veszélyes!*

*Méhek aktív gyűjtési időszaka idején nem alkalmazható!”**

*A korlátozás virágzó, nektártermelő kultúrára vonatkozik, amely nem standard mondatként feltüntetve: *Virágzó kultúrában a méhek napi aktív gyűjtési időszaka idején nem alkalmazható!*

Abban az esetben, ha a kezelt kultúra nem virágzik, de virágzó gyomokkal fertőzött, vagy virágzó növényállománnyal határos, illetve bármilyen okból kifolyólag (pl. mézharmat,

2023. február 25.

víz hordása miatt) a méhek látogatják, akkor a készítmény kijuttatása ugyancsak méhkímélő technológiát igényel.

Kiegészítésképpen a készítmény engedélyokirat *méhveszélyesség pontja* alatt feltüntetendő:

- **Mérsékelten kockázatos**

A növényvédelmi technológiában **méhkímélő technológia** kerül feltüntetésre:

Kizárólag a házi méhek napi aktív repülésének befejezését követően, a csillagászati naplemente előtt egy órával, legkésőbb 23 óráig használható fel.

- c) Ha a ketreces és/vagy szabadföldi, vagy alagút vizsgálat – amely során a kezelés a méhek intenzív gyűjtési időszakán kívül történt – eredményei bizonyítják a biztonságos felhasználást, akkor a készítmény nem engedélyezhető nappali időszakban permetezve. Az engedélyezett felhasználási területen a méhek vagy más beporzó rovarok védelme érdekében kockázat csökkentését szolgáló intézkedést szükséges előírni az **SPe 8** standard mondatokat alkalmazva, a b) pont szerint.
- d) Amennyiben a magasabb rendű vizsgálatok eredményei nem bizonyítják a biztonságos felhasználást, akkor a készítmény használatának kockázata a méhek és más beporzó rovarok tekintetében nagy. Engedély kiadása csak indokolt esetben, eseti döntés alapján lehetséges, ha az engedélyezett felhasználási területen a méhek, vagy más beporzó rovarok védelme érdekében előírt kockázat csökkentését szolgáló intézkedéseket maradéktalanul be lehet tartani. Ennek megfelelően a következő **SPe 8** standard kifejezések alkalmazhatók:

- **SPe 8:** *Méhekre veszélyes! / Tilos méhek közelében felhasználni!*

A méhek és egyéb beporzást végző rovarok védelme érdekében virágzási időszakban nem alkalmazható!

Az alkalmazás idejére és a kezelés után [megadott időszak] ideig távolítsa el vagy fedje be a kaptárakat!

Virágzó gyomnövények jelenléte esetén nem alkalmazható!

A növényvédő szer alkalmazása előtt távolítsa el vagy fedje le a virágzó gyomnövényeket!/[megadott időpont] előtt nem alkalmazható!

Abban az esetben, ha a kezelt kultúra nem virágzik, de virágzó gyomokkal fertőzött, vagy virágzó növényállománnyal határos, illetve bármilyen okból kifolyólag (pl. mézharmat, víz gyűjtése miatt) a méhek látogatják, akkor a készítmény kijuttatása ugyancsak tilos.

Kiegészítésképpen a készítmény engedélyokirat méhveszélyesség pontja alatt feltüntetendő:

- **Kifejezetten kockázatos**

A csávázószerek / granulátumok esetében alkalmazandó kockázatcsökkentő intézkedés:

A leporló csávázó szer illetve granulátum kockázatot jelent a környezetre, ezért a méhek és egyéb beporzást végző rovarok védelme érdekében minimálisra kell csökkenteni a vetés és/vagy a granulátumszórás során leporló növényvédő szer elsodródását!

2023. február 25.

Továbbá a mézharmattal kapcsolatosan adható az alábbi mondatok egyike:

Mézharmat jelenléte esetén nem alkalmazható!

A mézharmat aktív hordása esetén nem alkalmazható!

Üvegházra alkalmazható korlátozás:

A készítmény alkalmazása kockázatos lehet a poszméhekre és az egyéb hasznos élő szervezetekre, így azok üvegházi betelepítése a szer egyidejű használatával nem javasolt.

A készítmény üvegházi alkalmazásakor vegye figyelembe a betelepített poszméheket és egyéb hasznos élő szervezeteket érintő kockázatot!

Veszélyes a méhekre és poszméhekre. Akadályozza meg, hogy a méhek és más beporzó rovarok bejussanak az üvegházba, például a nyílásokon rovarháló alkalmazásával!

Figyelem: ez a termék káros lehet az üvegházakban lévő beporzókra. Konzultáljon szakértővel (a beporzó szállítójával, a termék gyártójával, tanácsadójával) a termék beporzók használatával kombinált használatáról és a betartandó várakozási időkről.

1.3.3.3 Extrapolálás növénykultúrák között

Az egy adott növénykultúrán elvégzett ketreces, szabadföldi, vagy alagút vizsgálat az adott növénykultúrára, illetve fenológiai stádiumra (és egyéb körülményekre) vonatkozó kockázatbecsléséhez alkalmazható biztonsággal, azonban növénykultúrák közötti extrapolálás bizonyos esetekben lehetséges. A vizsgálat eredményeinek megfeleltethetőségekor a kérdéses növénykultúrákon, illetve azok fenológiai stádiumain túlmenően számos egyéb körülményt is figyelembe kell venni, pl. évszak, időjárási viszonyok, méhcsaládok állapota, egyéb méhlegelők közelsége (szabadföldi vizsgálat), általában minden olyan körülményt, amely a már elvégzett vizsgálat eredményeinek és a tervezett felhasználás körülményeinek megítéléséhez szükséges, a méhek expozícióját, viselkedését befolyásolhatják. A készítmény méhtoxikológiai adatai, környezeti viselkedése, illetve a kockázatot jelző hányadosok abszolút értékei befolyásolhatják a megítélést.

Bizonytalanság esetén a hatóság előírhat a tervezett felhasználás körülményeit jobban reprezentáló vizsgálatokat.

A vonatkozó előírások szerint elvégzett ketreces vizsgálat, amelyben virágzó facéliát (*Phacelia tanacetifolia* L.) alkalmaztak, minden magyarországi kultúrára kiterjeszhető.

1.3.3.4 Eljárás kedvezőtlen eredményű fiasítás etetési vizsgálat esetén

Függetlenül a veszélyességi hányadosok értékétől, ha a fiasítás etetési vizsgálata káros hatást jelez, magasabb rendű vizsgálatok (ketreces, szabadföldi vagy alagút vizsgálat) során szükséges bizonyítani, hogy a készítmény használata a méhek fiasítására kis kockázattal jár.

1.3.3.5 Kockázat meghatározása és a besorolás

A kockázatbecslés elvégzését követően az alábbi kategóriák kerülhetnek megállapításra:

2023. február 25.

HQ _o és/vagy HQ _c Kockázat kezelés (KK*) szükségessége	Besorolás**
HQ > 50 KK: szükséges a 1.3.3.2. d) pont szerint	<i>méhekre kifejezetten kockázatos</i>
HQ > 50 KK: szükséges a 1.3.3.2. b), vagy c) pont szerint	<i>méhekre mérsékelten kockázatos</i>
HQ > 50 KK: nem szükséges	<i>méhekre nem jelölésköteles</i>
HQ ≤ 50	

* KK: magasabb rendű vizsgálat(ok) – beleértve a fiasítás etetési vizsgálatot – eredményei alapján vagy a magasabb rendű vizsgálatok hiánya, illetve részleges hiánya miatt kockázatkezelésre, S_{Pe} 8 (különleges S) mondatok alkalmazására van szükség.

** Szakértői döntés alapján, az EFSA méhes útmutató (2013) szerint végzett értékelés figyelembevételével, a hatóság a felhasználás módját és idejét korlátozhatja, különleges S mondatok alkalmazását írhatja elő (lásd 1.3.3.2. a pont), azaz *méhekre mérsékelten kockázatos* vagy *méhekre kifejezetten kockázatos* kategóriába sorolhatja.

A döntési folyamat egyes lépéseit az 1. függelék foglalja össze.

1.3.3.5 Táblázat: A méhes besorolás megjelenítése az okiratban (minta)

Méhveszélyesség:	nem jelölésköteles
Méhveszélyesség toxicitás alapján:*	kifejezetten veszélyes
Méhveszélyesség kockázatbecslés alapján:*	nem jelölésköteles

*A címkén nem feltüntetendő adat

Csávázó szereknél elegendő a méhveszélyesség feltüntetése: pl.

Méhveszélyesség:	kifejezetten veszélyes
------------------	------------------------

2023. február 25.

1.4 Egyéb hasznos élő szervezetek (hasznos ízeltlábúak)

A kockázatbecslés elvégzéséhez a *Guidance Document on Terrestrial Ecotoxicology under Council Directive 91/414/EEC SANCO/10329/2002 (17 October 2002 rev 2 final)*, a *Guidance document on regulatory testing and risk assessment procedures for plant protection products with non-target arthropods (ESCORT 2)* és a *Linking Non-Target Arthropod Testing and Risk Assessment with Protection Goals (ESCORT 3)* dokumentumok útmutatásait kell követni.

A védősáv az **SPe 3** standard mondatban, kultúrákra tagolva kerül megfogalmazásra:

SPe 3: A nem cél ízeltlábúak/rovarok védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől (adja meg a távolságot) távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

A nem mezőgazdasági földterület védelmére meghatározott védőtávolságot a nem művelt szegélyterületektől (*field boundary*) a kezelt terület irányába mérjük. Amennyiben van a mezőgazdasági járművek közlekedésére használt út a kezelt növényi kultúrával borított terület mellett, akkor a védőtávolság betartásakor az út szélességét is figyelembe kell venni. Ebben az esetben a szegélyterületen a kezelőúton túli területet értjük.

A mezővédő erdősáv is a védendő élőhelyek közé tartozik. Szerepük az ökológiai szolgáltatások fenntartásában létfontosságú.

A művelt területek közötti fás-bokros terület védelmében - amennyiben az legalább 5 m széles - az előírt védősáv betartása ugyancsak szükséges.

A nem művelt terület értékelésében a védelem célja a biodiverzitás fenntartása, így legfeljebb átmeneti hatások engedhetők meg, a hosszú távúak nem.

A kockázatértékelés során az elsodródást meghatározzuk Ganzelmeier 1995, 2006 szerint:

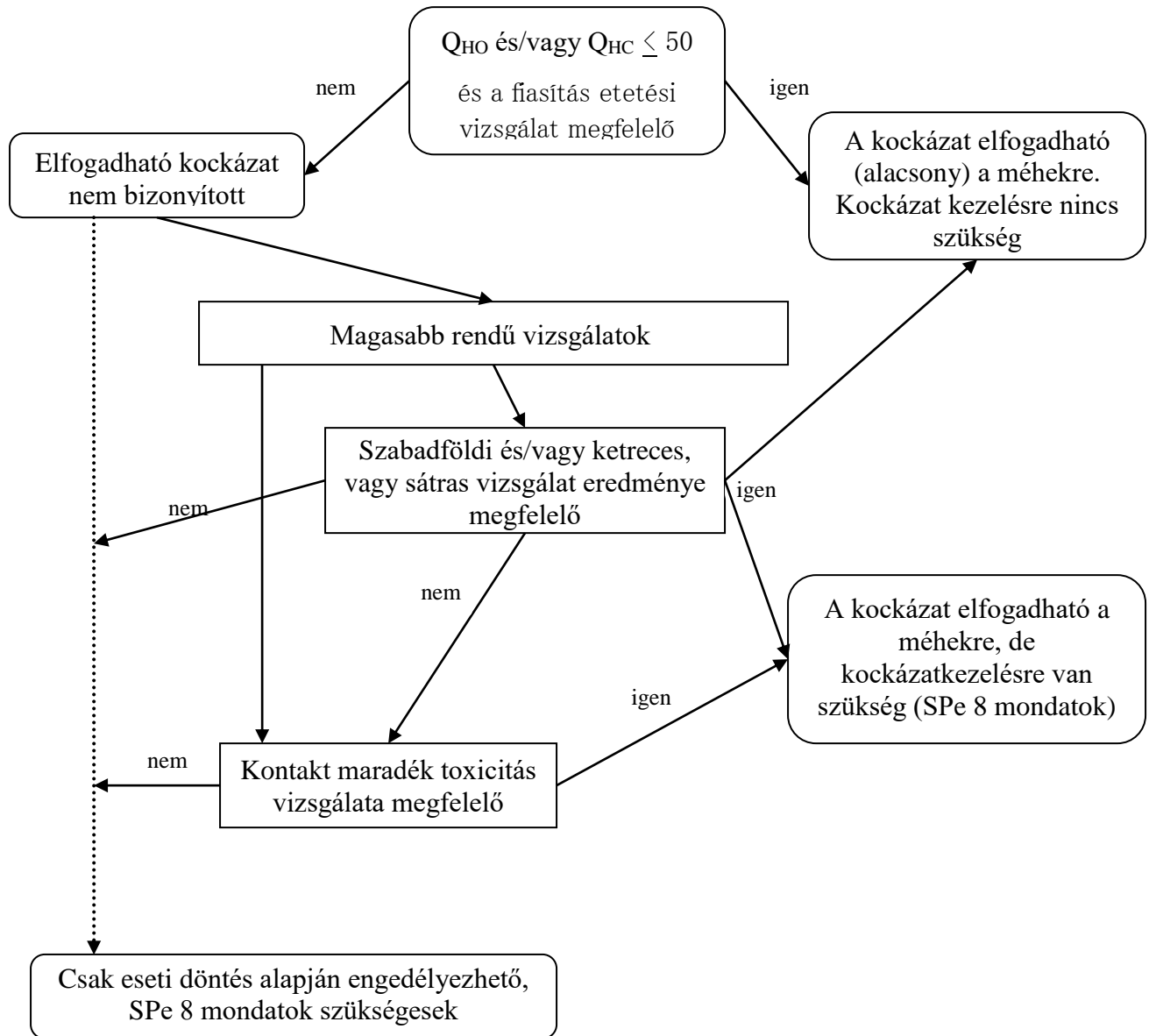
- A *szántóföldi kultúrák* esetében a kezelt tábla szélétől egy méter távolságon kívül eső területre.
- *Gyümölcsös, szőlő* esetében a szélső permetezett sor közepétől egy fél sorköz távolságon túl 3 méteren kívül eső területre.

Az elsodródást csökkentő szórófej 75%-ig elfogadott.

Engedélyezés csak kivételes esetben történhet 20 méternél szélesebb pufferezóna esetén.

1. függelék

Kockázatbecslési diagram



2023. február 25.

1.5 Talajlakó nem-cél makro-szervezetek

A kockázatbecslés elvégzéséhez a *Guidance Document on Terrestrial Ecotoxicology under Council Directive 91/414/EEC SANCO/10329/2002 (17 October 2002 rev 2 final)* dokumentum útmutatásait kell követni.

1.6 Talajlakó nem-cél mikroorganizmusok

A kockázatbecslés elvégzéséhez a *Guidance Document on Terrestrial Ecotoxicology under Council Directive 91/414/EEC SANCO/10329/2002 (17 October 2002 rev 2 final)* dokumentum útmutatásait kell követni.

1.7 Nem-cél növények

A kockázatbecslés elvégzéséhez a *Guidance Document on Terrestrial Ecotoxicology under Council Directive 91/414/EEC SANCO/10329/2002 (17 October 2002 rev 2 final)* dokumentum útmutatásait kell követni.

Szabadföldi vizsgálatok eredménye akkor vehető figyelembe, ha az klimatikus szempontból releváns a Kárpát-medencére nézve (pl. a *dél-keleti* (4.) *EPPO zóna* EU tagállamaiban készült).

Az elsodródást csökkentő szórófej 75%-ig elfogadott.

Általános alapelv, hogy 20 méternél szélesebb, táblán belüli pufferzóna esetén az engedélyezés csak kivételes esetben történhet.

A védősáv az **SPe 3** standard mondatban, kultúrákra tagolva kerül megfogalmazásra:

***SPe 3:** A nem-cél növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől [adja meg a távolságot] távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!*

A gyomirtó szerek esetében alkalmazandó kockázatsökkentő intézkedés az **egyéb környezetvédelmi előírások** pont alatt:

A nem-cél növények védelme érdekében a permetezés során fellépő elsodródás megelőzésére figyelemmel kell lenni!

A táblák közötti fás-bokros terület védelmében - amennyiben az legalább 5 m széles - az előírt védősáv betartása ugyancsak szükséges.

Az előírt kockázat csökkentő intézkedésen kívül egyéb korlátozás nem szükséges.

1.8 Biológiai szennyvíztisztításra gyakorolt hatás

Ha a szakértő úgy ítéli meg, hogy a növényvédő szer vagy annak hatóanyaga(i), illetve metabolitja(i) káros hatással lehetnek a vízkezelési folyamatokra, ezen várható hatások felméréséhez kockázatbecslésre, illetve speciális vizsgálatokra lehet szükség. A növényvédő szer ilyen jellegű megítélésénél figyelembe veendő adatok, tulajdonságok lehetnek pl. szennyvíz iszappal végzett vizsgálat („sewage sludge” teszt) eredménye, biológiai lebonthatósági vizsgálat („ready biodegradability” teszt) eredménye, talajlakó nem-cél mikroorganizmusokkal végzett vizsgálatok eredményei, általában a toxikológiai és ökotoxikológiai tulajdonságok, a tervezett felhasználás, a felszíni és felszín alatti vizek várható koncentrációinak előre jelzett értékei,

2023. február 25.

környezeti monitoring vizsgálatok eredményei. Amennyiben kockázatbecslésre, speciális vizsgálatokra szükség van, azok módszereiről, illetve kiértékeléséről szakértő dönt.

1.9 A növényvédő szerek forgalmi kategóriába sorolásának szempontjai a méhekre és az egyéb nem-cél szervezetekre gyakorolt hatás alapján; házikerti felhasználás

A *beporzó szervezetek* (mézelő méh, poszméhek stb.) védelme érdekében, a forgalmi kategóriába sorolás során a hatóság figyelembe veszi a hatóanyag méhveszélyességét, a felhasználásból eredő kockázatot, illetve annak csökkentését célzó intézkedéseket. Fontos szempont, hogy a készítmény alkalmazása igényel-e speciális technológiai ismeretet, különös tekintettel a mézelő növények felismerésére, a mézharmat jelenlétének meghatározására, ill. a méhkímélő technológia ismeretére.

Amennyiben kockázatcsökkentő/-kezelő intézkedésre van szükség, pl. méhkímélő technológia alkalmazása, vagy a virágzó, esetleg mézharmatos növényekre történő korlátozások előírása miatt, a készítmény *szabad forgalmi kategóriába* sorolása nem javasolt. Azonban ha kis kiszerezésű¹, előhígított, helyi kezelésre szánt stb., és úgy formulálják, vagy csomagolják, hogy ne legyen lehetőség a nagy volumenű kijuttató berendezéssel történő felhasználásra, akkor a méhekre kockázatos kategóriájú készítmények is kerülhetnek házikerti, szabadforgalmú felhasználásra. Ez a kismértékű felhasználás csökkenti a méhcsaládok hanyatlásának valószínűségét, hasonlóan megelőzi az egyéb nem-cél ízeltlábúak, talajlakók és a talajvíz károsítását, szennyezését. Az egyébként javasolt méhveszélyességi kategória és az **SPe 8** standard mondat, a szabadforgalmú szer esetében is feltüntetésre kerül.

A méhek szempontjából az *I-II-es kategória* meghatározása, az egyéb fejezetek figyelembevételével szakértői döntést igényel.

A *vízi és az egyéb szárazföldi nem-cél szervezetek* tekintetében az alapelvek a fent leírtakhoz hasonlóak. A *szabadforgalmú szer* címkéjén, szükség szerint megjelenítendő az „H”, a „P” és „S” szabványmondatok. Ezen készítmények kijuttatása nem történik nagyüzemi (hydraulic boom) permetezővel, ezért a vízi / szárazföldi pufferezóna feltüntetése elhagyható. Ha a vele ekvivalens professzionális készítmény széles, >5 m vízi pufferezónát igényel, akkor maximum 20 m védősáv szükséges; a házikerti szer csomagolására rákerülhet a vízi veszélyesség feltüntetése mellett a következő mondatok valamelyike:

SP1: A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében!* Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!*

*A kijuttatás módja szerint adható.

Egyéb környezetvédelmi előírás:

Az akváriumot, kerti medencét permetezés előtt letakarni szükséges!

¹ A kis kiszerezés maximum 3000 m²-es terület, legfeljebb egyszeri kezelésére elegendő mennyiséget jelent. További feltétel, hogy olyan szántóföldi nagykultúrát, mely házikertben nem fordul elő, nem tartalmazhat a felhasználási engedélye (ld. GAP). Kijuttatása extra védőfelszerelést nem igényel, legfeljebb a védőkesztyű használatát.

2023. február 25.

A nem-cél növények védelme érdekében a permetezés során fellépő elsodródásra figyelemmel kell lenni!

A forgalmi kategória besorolásnál biztosítani kell, hogy a házikerti felhasználás során a legfontosabb károsítók ellen rendelkezésre álljon megfelelő, szabad forgalmi kategóriájú készítmény.

2. A légi növényvédelem ökotoxikológiai vonatkozásai

Merevszárnyú repülőgéppel, helikopterrel és pilóta nélküli légi járművel (drón) végzett permetezések mellett, a hasonló környezeti terhelés miatt, a nagy hasmagasságú hidastraktorral (>150 cm) végzett kezelések értékelése is itt kerül tárgyalásra.

A rovarölő, gombaölő, gyomirtó és deszikkáló szerek alkalmazása – a nem-cél területek fokozottabb expozíciója révén – különleges figyelmet érdemel mind a környezeti sors, mind az ökotoxikológia terén. A légi kezelésre irányuló kérelmet minden esetben kockázatbecsléssel szükséges kiegészíteni.

Növényvédelmi munkát mezőgazdasági légi járművel csak légi kijuttatásra engedélyezett növényvédő szerrel lehet végezni.

A betartandó légi védőtávolságok – a felszíni vizektől, nem mezőgazdasági földterülettől, más mezőgazdasági kultúráktól (továbbiakban nem-cél területek) bontásban - és az egyéb előírások a készítmény újonnan kiadott engedély okiratában vagy annak módosításában megjelenítésre kerülnek.

Az értékelés és a védőtávolságok meghatározásának főbb szempontjai a következők:

- A környezeti expozíció becslése FOCUS (EU), AgDRIFT (EPA), ill. más validált módszerek használatával, pl. AGDISP (USDA).
- Az egyes védőtávolságokra meghatározott környezeti terhelési adatokat összehasonlítva a legérzékenyebb vízi élőlényre / nem-cél ízeltlábúra / szárazföldi növényre vonatkozó toxicitási adattal – biztonsági faktor alkalmazásával – kiszámítható az a védőtávolság, melynél a kockázat elfogadható szinten tartható.
- A kis kockázatú szerekre, amennyiben a légi kockázatbecslés nem eredményez védőtávolság igényt, minimum 20 m-es védősávot kell előírni a szárazföldi és a vízi nem-cél területektől.
- Ha a légi kijuttatásra engedélyezett szer beadott dokumentációja nem tartalmaz kockázatértékelést a légi felhasználáshoz, úgy a növényvédő szerek esetében az engedélyokiratban a földi kijuttatásra meghatározott védőtávolságok kétszeresét, de legalább 20 m védőtávolságot minden esetben alkalmazni kell a nem-cél területektől. Megjegyzendő, hogy a 20 m-es sáv csak az úgynevezett kis kockázatú készítményekre adható. Veszélyes osztályozású komponenset tartalmazó készítményekre a védősáv meghatározása egyedi szakértői döntést igényel.
- Glifozát hatóanyag-tartalmú készítmény legalább 100 m-es nem-cél vízi és szárazföldi területre vonatkozó védőtávolság megtartásával permetezhető, amennyiben védősáv kockázatértékelés alapján nem került meghatározásra.

2023. február 25.

- Termésnövelő anyag vagy növényvédő szernek nem minősülő növényvédelmi hatású termék kijuttatásakor felszíni vizektől legalább 50 m-es védőtávolság betartása szükséges.
- A méhekre kifejezetten veszélyes, ill. kockázatos szerek alkalmazásakor a kihelyezett méhkaptárak 60 m-es sugarú környezetében a kijuttatás tilos!
A mérsékelt veszélyes, ill. kockázatos szerek esetében a méhkímélő technológia előírásait kell figyelembe venni a méhkaptárak környezetében.

A védőtávolság megadható a vízi szervezetekre, a nem-cél ízeltlábúakra és a nem-cél növényekre az **SPe 3** szabvány mondatban, földi / hidastraktor / légi kezelés bontásban.

Alkalmazandó szabvány mondatok:

SP 1	<i>A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)</i>
SPe 3	<i>A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől ... m (hidastraktorral végzett kezelés esetén ... m, légi kezelés esetén ... m) távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!</i>
	<i>A nem-cél ízeltlábúak védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől... m (hidastraktorral végzett kezelés esetén ... m, légi kezelés esetén ... m) távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!</i>
	<i>A nem-cél növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől ... m (hidastraktorral végzett kezelés esetén ... m, légi kezelés esetén ... m), más mezőgazdasági kultúráktól ... m (hidastraktorral végzett kezelés esetén ... m, légi kezelés esetén ... m) távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!</i>

Védőtávolságok összefoglalva:

	Földi	Hidastraktor	Légi
Felszíni vizektől			
Nem mezőgazdasági területeken lévő nem-cél szervezetektől			
Más mezőgazdasági kultúráktól			

A légi felhasználásra engedélyezett készítmények felülvizsgálata során törekedni kell a hiányzó légi kockázatbecslés mielőbbi elvégzésére.

[pl. *A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m**, légi kezelés esetén **100 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! A légi kezelés esetén a nem cél szervezetek védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **20 m**, a szomszédos kultúráktól **50 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!]*

2023. február 25.

3. Tankkeverék engedélyezésének ökotoxikológiai vonatkozásai

Tankkeverék fogalma környezeti megközelítésből: két vagy több egyedileg engedélyezett készítmény (pl. növényvédő szer, segédanyag) keveréke.

A tankkeverék egyes komponenseinek esetleges additív, és/vagy szinergista hatása a nem-célszervezetekre nem zárható ki, ezért az egyes reprezentatív fajokra tankkeverékekkel végzett vizsgálatok szükségesek. A tankkeverékre vonatkozó adatigény megfelel a készítményekre vonatkozó általános adatkövetelménynek (284/2013/EK rendelet). A benyújtott adatok biztosítanak alapot a nem-célszervezetekre elvégzendő kockázat értékeléséhez.

Az elvégzendő vizsgálatok körének meghatározása szakértői döntést igényel. Különösen a gerincesekkel végzett kísérletek esetében alkalmazhatók un. alternatív eszközök, pl. áthidaló vizsgálatok, tudományos magyarázatok.

Az ikercsomagra vonatkozó követelmények is hasonlóan kezelendők.

4. Utak, vasúti pályatestek kezelésének ökotoxikológiai vonatkozásai

Az utak és a vasúti pályatestek alatt nem, azonban azok környezetében értékeljük a kockázatot a talajlakó szervezetekre, a 2,8%-os elsodródásos dózist figyelembe véve (HardSpec modell alapján). Továbbá hasonló elsodródással számolva a szárazföldi gerincesekre, a nem-célnövényekre, illetve a vízi élőlényekre is szükséges kockázatértékelés.

5. Az útmutatóhoz felhasznált jogi és szakmai hivatkozások

123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről

89/2004 (V.15) FVM Rendelet a növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról

44/2000. (XII. 27.) EüM rendeletet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

1272/2008/EK Európai Parlament és a Tanács rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról

219/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről

44/2005. (V. 6.) FVM-GKM-KvVM Együttes rendelet a mező- és erdőgazdasági légi munkavégzésről

1107/2009/EK Európai Parlament és Tanács rendelet a növényvédő szerek forgalomba hozataláról valamint a 79/117/EGK és a 91/414/EGK tanácsi irányelvek hatályon kívül helyezéséről

Aquatic Macrophyte Risk Assessment for Pesticides (AMRAP)

2023. február 25.

Guidance Document on Risk Assessment for Birds and Mammals under Council Directive 91/414/EEC SANCO/4145/2000 (25 September 2002)

Guidance of EFSA on Risk Assessment for Birds and Mammals (17 December 2009, updated: 2022)

Guidance Document on Aquatic Ecotoxicology in the context of the Directive 91/414/EEC Sanco/3268/2001 (17 October 2002 rev.4 final)

Guidance on tiered risk assessment for plant protection products for aquatic organisms in edge-of-field surface waters (EFSA Journal 2013;11(7):3290, 186 pp. doi:10.2903/j.efsa.2013.3290)

Guidance Document on Terrestrial Ecotoxicology under Council Directive 91/414/EEC SANCO/10329/2002 (17 October 2002 rev 2 final)

Guidance document on regulatory testing and risk assessment procedures for plant protection products with non-target arthropods (ESCORT 2)

Linking Non-Target Arthropod Testing and Risk Assessment with Protection Goals (ESCORT 3)

Guidance on the risk assessment on the plant protection products on bees (*Apis mellifera*, *Bombus* spp. and solitary bees) (2013)

2023. február 25.

6. National specific requirements

In HU there are national specific requirements in the field of **aquatics** for both the e-fate and ecotox sections, as below:

A risk assessment performed for R1, R3, R4 and D3, D5 surface water scenarios of FOCUS Step 3 (-4) is required. PEC_{sw} in R1 scenario should always pass the RA; and a positive TER outcome is needed in R3 and/or R4 (i.e. R3 or R4 can fail the RA). In case of failure in modelling D scenarios (D3 and/or D5), restriction on pesticide use is applied (SPe 2 - do not apply on vulnerable or artificially drained soils). The calculation of run-off mitigation (10 or 20 m VFS) is required, as recommended by the official EU guidance (SANCO/10422/2005, version 2.0.). The use of VFSmod to calculate the vegetative buffer strip is not accepted by Hungary. Drift reducing nozzles can be taken into consideration (50 and 75%); however, since the use of these nozzles is not fully widespread in Hungary, spray drift buffer zones (max. 50 m) -- calculated without drift reducing nozzles-- should also be submitted (PEC_{sw} Step4 matrix).

For terrestrials, e.g. **birds and mammals**, no specific requirements are established. As common voles are prevalent in our fauna, we need to establish an appropriate evaluation for them. Also PT and PD values should focus on the HU circumstances too.

In the case of **NTAs and NTPs**, the maximum acceptable buffer zone is 20 m. Authorisation with a wider buffer zone is possible only in exceptional cases.

For **honey bees** we accept the use of the new bee GD (2013) for illustrative purposes besides the SANCO and EPPO guidelines. In any uncertain cases we impose bee protection measures, because bee industry is significant in HU. A particular concern we could raise is the dust drift effect on the field margin, or in-field blossoming weeds when coated seeds are sown; and when PPP granules are applied to the soil surface.

Generally in all cases, the use of the relevant guidances and working documents are needed. Additionally for the Central Zone, we need to closely follow the harmonised approaches as agreed in the central harmonisation workshops.

If you have any other specific questions, we will welcome the opportunity to discuss them with you.

2023. február 25.

Melléklet: Növényvédő szerek ökotoxikológiai értékelésének nemzeti szempontjai

Fejezet: Madarak és emlősök

Útmutató: *EFSA 2009 'Risk Assessment for Birds and Mammals'* alkalmazandó

Amennyiben a kockázatbecslés finomítása szükséges az európai útmutatók használhatók. Az alábbiakban a kockázatbecslés finomításának egyes pontjai kerülnek áttekintésre.

Táblázat: Lehetőségek a madár és emlős kockázatbecslés finomítására

Csoport	Finomítási pontok	Nemzeti követelmények
Madarak és emlősök	Táplálék aránya a kezelt területről (PT)	<p>A módosított PT értékek csak a reprodukív kockázatbecslésben vehetők figyelembe. A rádiónyomkövetéses vizsgálatnak ideális esetben legalább 10 egyedet kell követnie és a 90 percentilis PT érték használható az értékelésben. Azonban a kockázat menedzser döntése alapján egyes indokolt esetekben az átlag is figyelembe vehető (mean PT), illetve kis egyedszám esetén a legrosszabb adat is választható.</p> <p>Az értékeknek csak a ténylegesen a kezelt területet táplálékot gyűjtők megfigyelésén kell alapulnia ('consumers only'). Az élőhelyen megfigyelt állatok ('home range' száma szűkítendő az előzőek szerint).</p> <p>A megfigyelt időszaknak le kell fednie a felhasználás BBCH szerinti stádiumát.</p> <p>A vizsgálatnak a Kárpát-medencére is adaptálhatónak kell lennie.</p> <p>A focal fajok kiválasztásánál a > 20% FO_{field} értéket érvényesítjük (frequency of occurrence).</p> <p>(pl. frissen vetett gabonátáblán: mezei pacsirta, citromsármány, erdei pinty, örvös galamb; erdei egér)</p>
	Maradékanyag bomlás (Residue decline)	A DT ₅₀ finomítása elfogadható, amennyiben a vizsgálat megfelelő minőségű (pl. megfelelő számú mintavétel történik). A vizsgálatnak a hazai klimatikus viszonyokat is reprezentálnia kell.

2023. február 25.

Maradékanyag egységnyi dózissra vetítve (residue unit dose - RUD)	Az EFSA GD (2009) értékeit kell használni. Módosítás csak kivételes esetben akkor, ha megfelelő vizsgálatokkal van alátámasztva.
Táplálék összetétele a kezelt területről (PD)	A PD érték finomítható a kezelt területen élő releváns, ún. fokális fajokra (valódi fajok, melyek a kezelt kultúrában, a kezelés időpontjában előfordulnak). A PD érték alapjául csak a kezelt területen táplálkozó egyedek adatai vehetők figyelembe. A vizsgálatnak a Kárpát-medencére is adaptálhatónak kell lennie.
Elkerülés (AV)	Kvantitatív értékelésben az AV-faktor nem vehető figyelembe. Az elfogadási teszt eredménye, a tényleges dózist kell tükröznie (pl. csávázás), ill. egy fajon végzett megfigyelés nem extrapolálható a kezelt területet látogató összes fajra.
Hántolás (Dehusking)	Kvantitatív értékelésben nem vehető figyelembe.
Terhelési modellek (Body burden modelling)	Eseti elbírálás alapján.
Szabadföldi vizsgálatok (Field trials)	Szabadföldi vizsgálatok, tudományos igényességgel végrehajtva elfogadhatóak. Az elpusztult egyedek fellelését kalibrálni kell, ill. a ragadozók jelenlétét is fel kell mérni.
Kezelés a szaporodási időszakon kívül	Az emlősök szaporodhatnak a téli időszakban is (pl. a téli gabona vetésekor). Madarak esetében, ha a reziduum szintje – táplálék, víz, talaj - leesik a szaporodási időszak kezdetére (párvalasztás), olyan mértékben, hogy az nem lesz hatással a szaporodásra, akkor megfontolható, mint finomítási lehetőség.
Fázis specifikus értékelés (Phase specific assessment)	EFSA GD (2009) előírásai szerint.

Megjegyzés: a 'core' dossziéba kerülnek az alapszintű értékelések ('screening, Tier1'). Tekintve, hogy a fokális fajok különbözhetnek az egyes zónabeli tagállamok között, ezért az értékelés a nemzeti addendumba kerül.