31995L0036

L 172/8 *AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK HIVATALOS LAPJA* 1995.7.22.

A BIZOTTSÁG 95/36/EK IRÁNYELVE

(1995. július 14.)

a növényvédő szerek forgalomba hozataláról szóló 91/414/EGK tanácsi irányelv módosításáról

(EGT vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA,

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésére,

tekintettel a legutóbb a 95/35/EK bizottsági irányelvvel [1] módosított, a növényvédő szerek forgalomba hozataláról szóló, 1991. július 15-i 91/414/EGK tanácsi irányelvre [2] és különösen annak 18. cikke (2) bekezdésére,

mivel a 91/414/EGK irányelv II. és III. melléklete szabályozza a kérelmezők által egy hatóanyagnak az I. mellékletbe történő felvétele, valamint egy növényvédő szer engedélyezése érdekében benyújtandó dossziék követelményeit;

mivel a 91/414/EGK irányelv II. és III. mellékletében a lehető legpontosabban közölni kell a kérelmezőkkel a szükséges információkról szóló valamennyi részletet, úgymint az egyes adatok leírását szabályozó körülményeket, feltételeket és műszaki jegyzőkönyveket; mivel ezeket a rendelkezéseket a lehető leghamarabb be kell vezetni annak érdekében, hogy a kérelmezők fel tudják ezeket használni dossziéik előkészítése során;

mivel most nagyobb pontossággal állapíthatók meg a II. melléklet A. részének 7. szakaszában előírt, a hatóanyagoknak a környezetben bekövetkező sorsával és viselkedésével kapcsolatos adatokra vonatkozó követelmények;

mivel most már pontosabban meg lehet fogalmazni a II. melléklet A. részének 9. szakaszában előírt, a növényvédő szereknek a környezetben bekövetkező sorsával és viselkedésével kapcsolatos adatokra vonatkozó követelményeket;

mivel az ezen irányelvben előírt intézkedések összhangban vannak a Növény-egészségügyi Állandó Bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

A 91/414/EGK irányelv a következőképpen módosul:

1. A II. melléklet A. részében a „7. A hatóanyag sorsa és viselkedése a környezetben” című szakasz helyébe az ezen irányelvben szereplő I. melléklet lép.
2. A III. melléklet A. részében a „9. A növényvédő szer sorsa és viselkedése a környezetben” című szakasz helyébe az ezen irányelvben szereplő II. melléklet lép.

2. cikk

A tagállamok hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek 1996. április 30-ig megfeleljenek. Erről haladéktalanul tájékoztatják a Bizottságot.

Amikor a tagállamok elfogadják ezeket az intézkedéseket, azokban hivatkozni kell erre az irányelvre, vagy azokhoz hivatalos kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell fűzni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

3. cikk

Ez az irányelv 1995. július 1-jén lép hatályba.

4. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 1995. július 14-én.

a Bizottság részéről

Ritt BJERREGAARD

a Bizottság tagja

---

[1] HL L 172., 1995.7.22., 6. o.
[2] HL L 230., 1991.8.19., 1. o.

I. MELLÉKLET

„7. **A HATÓANYAG SORSA ÉS VISELKEDÉSE A KÖRNYEZETBEN**

Bevezetés

i. A rendelkezésre bocsátott információnak, beleértve a hatóanyagot tartalmazó egy vagy több készítményre vonatkozó adatokat is, elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy felbecsülhető legyen a hatóanyagnak a környezetben lezajló sorsa és viselkedése, valamint a hatóanyaggal és annak metabolitjaival, bomlás- és reakciótermékeivel való érintkezésnek kitett és így veszélyeztetett nem célzott fajok sorsa és viselkedése, amennyiben ezen anyagoknak toxikológiai, illetve környezetvédelmi jelentősége van.

ii. A hatóanyagról rendelkezésre bocsátott információnak, beleértve más, vonatkozó információt és a hatóanyagot tartalmazó, egy vagy több készítményre vonatkozó adatokat is, különösen ahhoz kell elegendőnek lennie, hogy:

– el lehessen dönteni, hogy az adott hatóanyag felvehető-e az I. mellékletbe,

– meg lehessen határozni az I. számú mellékletbe való felvétel esetén érvényes megfelelő feltételeket vagy korlátozásokat,

– osztályozni lehessen az adott hatóanyagot veszélyesség szempontjából,

– meg lehessen határozni a csomagoláson (konténeren) a környezet védelme érdekében feltüntetendő, kockázatra utaló szimbólumot, veszélyességre utaló jelzést és a megfelelő kockázatokra utaló és biztonsági feliratokat,

– előre lehessen jelezni a hatóanyagnak és megfelelő metabolitjainak, bomlás- és reakciótermékeinek a környezetben bekövetkező eloszlását, sorsát és viselkedését, valamint az e folyamatokhoz szükséges időt,

– meg lehessen nevezni azon nem célzott fajokat és populációkat, amelyekre a hatóanyaggal való esetleges érintkezés veszélyt jelenthet,

– meg lehessen határozni a környezetszennyezés és a nem célzott fajokra gyakorolt hatás minimalizálásához szükséges intézkedéseket.

iii. Mellékelni szükséges egy, az 1.11. pont előírásai szerint elkészített, a felhasznált anyagra vonatkozó részletes leírást. Ha a tesztelés során hatóanyag is felhasználásra kerül, a felhasznált anyag specifikációjának meg kell egyeznie az engedélyezés előtt álló készítmény gyártása során használatossal, kivéve a radioaktívként megjelölt anyag esetében.

Amennyiben a vizsgálatok során laboratóriumban vagy kísérleti növénytermesztési rendszerben előállított hatóanyagot használnak, a vizsgálatokat a gyártó által előállított hatóanyaggal is meg kell ismételni, kivéve ha igazolható, hogy a felhasznált vizsgálati anyag a környezetre gyakorolt hatás vizsgálata és becslése szempontjából lényegileg azonos.

iv. Radioaktívként megjelölt vizsgálati anyag használata esetén radioaktív jeleket kell elhelyezni egy (vagy szükség szerint több) helyen, hogy megkönnyítsék a metabolikus és lebomlási útvonalak felderítését, és megkönnyítsék a hatóanyagnak és metabolitjainak, valamint reakció- és bomlástermékei eloszlásának nyomon követését a környezetben.

v. Szükség lehet a metabolitok, a bomlás- vagy reakciótermékek külön-külön lefolytatott vizsgálatára is, amennyiben ezek az anyagok önmagukban is jelentős veszélyt jelenthetnek a nem célzott szervezetekre, a víz, a talaj vagy a levegő minőségére, és ha ezen anyagok hatását nem lehet a hatóanyagon végzett vizsgálat rendelkezésre álló eredményei alapján felbecsülni. Ilyen jellegű vizsgálatok megkezdése előtt figyelembe kell venni az 5. és 6. szakaszban foglaltakat.

vi. Ahol ez lehetséges, a vizsgálatok tervezésénél és az adatok elemzésénél a megfelelő statisztikai módszereket kell alkalmazni.

A statisztikai elemzést teljes részletességgel kell a jelentéshez csatolni (pl. meg kell adni valamennyi pontbecslést a vonatkozó konfidencia-intervallumokkal, és pontos p-értékeket kell megadni a szignifikáns/nem szignifikáns kijelentések helyett).

7.1. **A hatóanyag sorsa és viselkedése a talajban**

A vonatkozó ISO vagy egyéb nemzetközi szabványok szerint kell megadni a vizsgálatban alkalmazott talaj típusával, illetve a talaj tulajdonságaival kapcsolatos valamennyi vonatkozó adatot, többek között a pH-értéket, a szerveskarbon-tartalmat, a kationkicserélő-képességet, a szemcseméret eloszlását és a víztartó képességet, a szemcseméret eloszlását és a víztartó képességet a pF = 0 és pF = 2,5 értékeknél.

A laboratóriumban végzett lebomlási vizsgálatban használt talaj mikrobiális biomasszáját közvetlenül a vizsgálat megkezdése előtt és a vizsgálat befejezése után kell meghatározni.

Ajánlatos a lehetőségekhez képest valamennyi laboratóriumi vizsgálat során ugyanolyan eredetű talajt használni.

A lebomlási vagy mobilitási vizsgálatokra használt talaj típusát úgy kell megválasztani, hogy az reprezentatívan tükrözze azon közösségi régiók talajtípusait, ahol az adott hatóanyagot használatba vették vagy használatbavételét tervezik. Ezen felül:

– az alkalmazott talaj szerveskarbon-tartalma, szemcseméret-eloszlása és pH-értéke legyen kellően változatos; és

– amennyiben egyéb adatok alapján várható, hogy a lebomlási vagy a mobilitási folyamatok pH-függőek (pl. oldhatóság és hidrolízis arány – lásd a 2.7–2.8. pontot), úgy a következő pH-kategóriákba tartozó talajokon kell a vizsgálatot végrehajtani:

  – 4,5–5,5,

  – 6–7, és

  – 8 (körülbelül).

Lehetőség szerint frissen mintázott talajon kell a vizsgálatot lefolytatni. Ha elkerülhetetlen tárolt talaj felhasználása, a tárolás meghatározott és a jelentésben leírt körülmények között, korlátozott ideig, a megfelelő módszerek alkalmazása mellett történhet. Hosszabb ideig tárolt talajokat csak adszorpció/deszorpció-vizsgálatok céljaira lehet felhasználni.

A vizsgálatok céljaira kiválasztott talaj nem rendelkezhet szélsőséges tulajdonságokkal olyan paraméterek tekintetében, mint például a szerveskarbon-tartalom, a szemcseméret-eloszlás és a pH-érték.

A talaj begyűjtése és kezelése az ISO 10381-6 szabvány (*Talajminőség – Mintavétel – A mikrobiális folyamatok laboratóriumi értékelésére szolgáló talaj begyűjtésére, kezelésére és tárolására vonatkozó iránymutató*) szerint történik. Bármilyen ettől való eltérést, indoklással együtt, csatolni kell a jelentéshez.

A helyszíni vizsgálatokat a szokványos mezőgazdasági gyakorlatot leginkább megközelítő körülmények között, az adott hatóanyag alkalmazási területeit legjobban reprezentáló különböző talajtípusokon és éghajlati tényezők mellett kell elvégezni. Helyszíni vizsgálatok esetében az időjárásra vonatkozó adatokat is csatolni kell.

7.1.1. *A lebomlás útja és gyorsasága*

7.1.1.1. A lebomlás útja

A vizsgálatok célja

A rendelkezésre bocsátott információnak és adatoknak, beleértve az egyéb, ideillő információt és adatokat is, elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy:

– ahol az megvalósítható, meghatározható legyen a lezajló folyamattípusok relatív fontossága (a kémiai és biológiai lebomlás egyensúlya),

– meghatározható legyen valamennyi, önmagában jelenlevő összetevő, amely bármikor a hozzáadott hatóanyag 10 %-ának megfelelő mennyiségnél nagyobb mennyiségben van jelen, és ahol megvalósítható, ebbe beleértendőek a nem kivonható maradványok is,

– ahol lehetséges, meghatározhatóak legyenek azok az önmagukban jelenlevő összetevők is, amelyek a hozzáadott hatóanyag 10 %-ának megfelelő mennyiségnél kisebb mennyiségben vannak jelen,

– meghatározható legyen a jelenlevő összetevők relatív aránya (tömeg-egyensúly), és

– meghatározható legyen a talajban maradó és a nem célzott szervezetekkel kapcsolatba lépő vagy esetlegesen kapcsolatba lépő szermaradvány.

Amikor nem kivonható maradványokra történik utalás, ezek maghatározásuk szerint olyan peszticidekből származó kémiai anyagok, amelyek a peszticideknek a helyes mezőgazdasági gyakorlat szerinti felhasználásából erednek, és amelyeket nem lehet olyan módszerekkel kivonni, amelyek nem változtatnák meg jelentősen e maradványok kémiai természetét. Nem sorolandók ezekhez a nem kivonható maradványokhoz azok a töredékek, amelyekből metabolikus úton természetes anyagok (vegyületek) jönnek létre.

7.1.1.1.1. Aerob lebomlás

Vizsgálati kötelezettség

A jelentésnek mindig tartalmaznia kell a lebomlás útját vagy útjait. Ez alól az olyan, a hatóanyagot tartalmazó készítmények esetében lehet eltekinteni, amikor azok természete és használata kizárja a talaj szennyeződését, például a raktárban használatos vagy a fák sérüléseit kezelő szerek esetében.

Vizsgálati körülmények

A lebomlási utat vagy utakat egy bizonyos talajtípuson kell vizsgálni.

Az eredményeket egyrészt egy sematikus ábrán kell feltüntetni, ahol nyomon követhetőek a lebomlási útvonalak, másrészt olyan ábrákon, amelyek a radioaktív jelölő anyag előfordulását az idő függvényében mutatják, a következők esetében:

– hatóanyag,

– CO_2,

– CO_2-től különböző egyéb illékony anyag,

– önmagukban jelenlévő, azonosított átalakulási termékek,

– nem meghatározott, kivonható anyagok, és

– a talajban maradó kivonhatatlan anyagok.

A lebomlási utakra irányuló vizsgálatnak tartalmaznia kell valamennyi lehetséges lépést a hatóanyag-kijuttatás után 100 nappal a hatóanyag 70 %-át meghaladó mértékben jelenlevő kivonhatatlan maradványanyagok jellemzésére és mennyiségi meghatározására. Az alkalmazott technikák és módszerek kiválasztását célszerű esetenként megtenni. A maradványvegyületek jellemzésének elmaradását a jelentésben indokolni kell.

A vizsgálat általában 120 napig tart, kivéve azon eseteket, amikor a kivonhatatlan maradványanyagok és a CO_2 szintje már egy rövidebb periódus elteltével is lehetővé teszi ezen értékek 100 napos időtartamra való előrejelzését.

Vizsgálati iránymutatás

SETAC – A peszticidek környezetben bekövetkező sorsát és ökotoxikológiai hatását felbecsülő módszerek ([1]).

7.1.1.1.2. Kiegészítő vizsgálatok

– Anaerob lebomlás

Vizsgálati kötelezettség

A jelentésnek ki kell terjednie az anaerob lebomlás elemzésére is, kivéve azon eseteket, amikor indokoltan valószínűsíthető, hogy a hatóanyagot tartalmazó növényvédelmi termékek nem kerülnek anaerob körülmények közé.

Vizsgálati körülmények és vizsgálati iránymutatás

Megegyeznek a 7.1.1.1.1. pont megfelelő bekezdésében előírtakkal.

– Talajfotolízis

Vizsgálati kötelezettség

A jelentésnek ki kell terjednie a talajfotolízis elemzésére is, kivéve azon eseteket, amikor indokoltan valószínűsíthető, hogy a hatóanyag nem rakódik le a talaj felszínén.

Vizsgálati iránymutatás

SETAC – A peszticidek környezetben bekövetkező sorsát és ökotoxikológiai hatását felbecsülő módszerek.

([1]) Környezettoxikológiai és Kémiai Társaság (SETAC), 1995. – A peszticidek környezetben bekövetkező sorsát és ökotoxikológiai hatását felbecsülő módszerek, ISBN 90-5607-002-9.

7.1.1.2. A lebomlás gyorsasága

7.1.1.2.1. Laboratóriumi vizsgálatok

A vizsgálatok célja

A talajban történő lebomlási folyamatok vizsgálatának célja a hatóanyag, a megfelelő metabolitok, bomlás- és reakciótermékek 50 %-os, illetve 90 %-os lebomlásához szükséges idő (DT_{50lab}-, illetve DT_{90lab}-értékek) laboratóriumi körülmények között történő lehető legjobb becslése.

– Aerob lebomlás

Vizsgálati kötelezettség

A jelentésnek mindig ki kell térnie a talajban történő lebomlás gyorsaságára. Ez alól az olyan, a hatóanyagot tartalmazó készítmények esetében lehet eltekinteni, amikor annak természete és használata kizárja a talaj szennyeződését, például a raktárban használatos vagy a fák sérüléseit kezelő szerek esetében.

Vizsgálati körülmények

A 7.1.1.1.1. pontban említett talajon túl a jelentésnek ki kell térnie a hatóanyag három talajtípusban tapasztalható aerob lebomlási idejére.

Annak érdekében, hogy megvizsgálható legyen a hőmérséklet lebomlási gyorsaságra gyakorolt hatása, végre kell hajtani egy 10 °C-on elvégzett lebomlási vizsgálatot a három, 20 °C-on vizsgált talajtípus egyikén. Erre addig lesz szükség, amíg közösségi szinten elérhető nem lesz a lebomlási gyorsaság alacsony hőmérsékletre vonatkozó érvényes átszámítási képlete.

A vizsgálat általában 120 napig tart, kivéve ha a hatóanyag több, mint 90 %-a lebomlik ezen időszak vége előtt.

A három talajtípuson végrehajtott hasonló vizsgálatról szóló jelentésnek ki kell térnie valamennyi, a talajban bármikor a hozzáadott hatóanyag 10 %-ának megfelelő mennyiségnél nagyobb mennyiségben jelenlevő, a hatóanyagnak megfelelő metabolitokra, bomlás- és reakciótermékekre, kivéve ha az említett anyagok DT_{50}-értékeit a hatóanyag lebomlási vizsgálata során meg lehetett állapítani.

Vizsgálati iránymutatás

SETAC – A peszticidek környezetben bekövetkező sorsát és ökotoxikológiai hatását felbecsülő módszerek.

– Anaerob lebomlás

Vizsgálati kötelezettség

Amennyiben a 7.1.1.1.2. pont előírásai szerint a jelentésnek tartalmaznia kell anaerob vizsgálatokat, akkor annak ki kell térnie a hatóanyag anaerob lebomlási gyorsaságára is.

Vizsgálati körülmények

A hatóanyag anaerob lebomlási gyorsaságát a 7.1.1.1.2. pont előírásai szerint végrehajtott anaerob vizsgálatban használt talajon kell megfigyelni.

A vizsgálat általában 120 napig tart, kivéve ha a hatóanyag több mint 90 %-a lebomlik ezen időszak vége előtt.

A három talajtípuson végrehajtott hasonló vizsgálatról szóló jelentésnek ki kell térnie valamennyi, a talajban bármikor a hozzáadott hatóanyag 10 %-ának megfelelő mennyiségnél nagyobb mennyiségben jelenlevő, a hatóanyagnak megfelelő metabolitokra, bomlás- és reakciótermékekre, kivéve ha az említett anyagok DT_{50}-értékeit a hatóanyag lebomlási vizsgálata során meg lehetett állapítani.

Vizsgálati iránymutatás

SETAC – A peszticidek környezetben bekövetkező sorsát és ökotoxikológiai hatását felbecsülő módszerek.

7.1.1.2.2. Helyszíni vizsgálatok

– A talajban történő szóródás vizsgálata

A vizsgálat célja

A talajban történő szóródási folyamatok vizsgálatának célja a hatóanyag 50 %-os, illetve 90 %-os lebomlásához szükséges idő (DT_{50f}, illetve DT_{90f} értékek) helyszíni körülmények között történő becslése. Ahol lényeges, a jelentésnek ki kell térnie a megfelelő metabolitokra, bomlási és reakciótermékekre.

Vizsgálati kötelezettség

A vizsgálatokat olyan körülmények között kell lefolytatni, ahol a 20 °C-on, pF(szívóerő) = 2–2,5 tartományhoz tartozó talajnedvesség-tartalom esetén megállapított DT_{50lab} érték meghaladja a 60 napot.

Amennyiben a hatóanyagot tartalmazó növényvédő szert hideg éghajlaton kívánják alkalmazni, akkor a vizsgálatokat olyan körülmények között kell lefolytatni, ahol a 10 °C-on, a pF(szívóerő) = 2–2,5 tartományhoz tartozó talajnedvesség-tartalom esetén megállapított DT_{50lab} érték meghaladja a 90 napot.

Vizsgálati körülmények

A reprezentatív mintavételi céllal kiválasztott (általában négy különböző típushoz tartozó) talajon végzett egyedi vizsgálatokat addig kell végezni, amíg az alkalmazott anyag több mint 90 %-a szétszóródott. A vizsgálatok legfeljebb 24 hónapig tartanak.

Vizsgálati iránymutatás

SETAC – A peszticidek környezetben bekövetkező sorsát és ökotoxikológiai hatását felbecsülő módszerek.

– A talajban lévő szermaradvány(ok) vizsgálata

A vizsgálat célja

A talajban lévő szermaradvány(ok) vizsgálatának célja annak kiderítése, hogy mekkora szermaradványszinttel kell számolni a talajban betakarításkor, illetve a következő növényállomány vetésekor vagy ültetésekor.

Vizsgálati kötelezettség

A talajban lévő szermaradvány(ok) vizsgálatáról akkor kell jelentést készíteni, ha a DT_{50lab} érték nagyobb, mint az adott szer kijuttatása és az adott növény betakarítása között letelt idő egyharmada, és a következő növény képes lehet a maradvány abszorpciójára. A vizsgálatot nem kell elvégezni, amennyiben az anyagszóródási vizsgálatok eredményei alapján megállapítható a talajban található szermaradvány szintje a következő növényállomány vetésekor vagy ültetésekor, vagy amennyiben igazolható, hogy az említett maradványok a vetésforgóban szereplő növényekre nézve nem fitotoxikusak, illetve nem hagynak nemkívánatos maradványokat.

Vizsgálati körülmények

Az egyedi vizsgálatokat betakarításig, illetve a következő növényállomány vetéséig vagy ültetéséig kell végezni, hacsak addig az alkalmazott anyag több, mint 90 %-a szét nem áramlott.

Vizsgálati iránymutatás

SETAC – A peszticidek környezetben bekövetkező sorsát és ökotoxikológiai hatását felbecsülő módszerek.

– Talajban történő akkumuláció vizsgálata

A vizsgálatok célja

A vizsgálatoknak elegendő adatot kell biztosítaniuk ahhoz, hogy megbecsülhető legyen a hatóanyag, annak metabolitjai, illetve a bomlás- és reakciótermékei felhalmozódási esélye.

Vizsgálati kötelezettség

Amennyiben az anyagszóródásra vonatkozó vizsgálatok alapján bizonyossá válik, hogy a DT_{90f} érték nagyobb, mint egy év, és az adott szert akár a megegyező vegetációs periódus, akár későbbi évek során ismét alkalmazni kívánják, a vizsgálat során vizsgálni kell a szermaradványok talajban való felhalmozódásának lehetőségét, továbbá meg kell határozni a küszöbérték szintjét. A vizsgálatot nem kell elvégezni, ha a szükséges adatokhoz modellen végzett számítás vagy más megfelelő becslés alapján is hozzá lehet jutni.

Vizsgálati körülmények

A hosszú időtartamú helyszíni vizsgálatokat két megfelelően megválasztott talajféleségen, az adott szer ismétléses alkalmazásával kell elvégezni.

A vizsgálatot lefolytató személy a kísérletek megkezdése előtt köteles beszerezni a felelős hatóságnak a végrehajtandó vizsgálat típusára vonatkozó beleegyezését.

7.1.2. *Adszorpció és deszorpció*

A vizsgálat célja

A rendelkezésre bocsátott információnak és adatoknak, beleértve az egyéb, ideillő információt és adatokat is, elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy megállapítható legyen a hatóanyag és a megfelelő metabolitok, bomlás- és reakciótermékek adszorpciós koefficiense.

Vizsgálati kötelezettség

A jelentésnek mindig tartalmaznia kell az említett vizsgálatokat. Ez alól az olyan, a hatóanyagot tartalmazó készítmények esetében lehet eltekinteni, amikor annak természete és használata kizárja a talaj szennyeződését, például a raktárban használatos vagy a fák sérüléseit kezelő szerek esetében.

Vizsgálati körülmények

A jelentésben foglalt hatóanyagra irányuló vizsgálatot négy talajtípuson kell elvégezni.

Minden olyan metabolit, bomlás- és reakciótermék esetében, amely a talajban bekövetkező lebomlás vizsgálata során bármikor a hozzáadott hatóanyag 10 %-ának megfelelő mennyiségnél nagyobb mennyiségben van jelen, legalább három talajtípuson elvégzett hasonló vizsgálatot kell lefolytatni.

Vizsgálati iránymutatás

OECD 106. módszer

7.1.3. *Mobilitás a talajban*

7.1.3.1. A kilúgzás vizsgálata

A vizsgálat célja

A vizsgálat során szerzett adatoknak elegendőnek kell lenniük ahhoz, hogy megállapítható legyen a hatóanyag, és amennyiben lehetséges, a megfelelő metabolitok, bomlás- és reakciótermékek mobilitása és kilúgzási képessége.

Vizsgálati kötelezettség

A négy talajféleségen végrehajtandó vizsgálatot abban az esetben kell lefolytatni, ha 7.1.2. pont előírásai szerint elvégzett adszorpciós-deszorpciós vizsgálatok segítségével nem lehetséges megbízható módon megbizonyosodni a vizsgált anyagok adszorpciós koefficienseiről.

Vizsgálati iránymutatás

SETAC – A peszticidek környezetben bekövetkező sorsát és ökotoxikológiai hatását felbecsülő módszerek.

7.1.3.2. Szermaradványok hosszú időtartam alatt történő kilúgozódásának vizsgálata

A vizsgálat célja

A vizsgálat során szerzett adatoknak elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy megállapítható legyen a megfelelő metabolitok, bomlás- és reakciótermékek mobilitása és kilúgzási képessége.

Vizsgálati kötelezettség

A vizsgálatot végre kell hajtani, kivéve ha:

– a hatóanyagot tartalmazó készítmény természete és használata kizárja a talaj szennyezését, például a raktárban használatos vagy a fák sérüléseit kezelő szerek esetében, vagy

– ha a metabolitokat, bomlás- és reakciótermékeket a 7.1.2. vagy a 7.1.3.1. pont előírásainak megfelelően már megvizsgálták.

Vizsgálati körülmények

A vizsgálat(ok) időtartamát a hatóanyag és metabolitjainak bomlási folyamata ismeretében úgy kell megválasztani, hogy a kilúgzás idején a metabolitok kellő számban és típusban legyenek jelen.

Vizsgálati iránymutatás

SETAC – A peszticidek környezetben bekövetkező sorsát és ökotoxikológiai hatását felbecsülő módszerek.

7.1.3.3. Liziméteres vizsgálatok és a kilúgzás helyszíni vizsgálata

A vizsgálatok célja

A vizsgálat során szerzett adatoknak elegendőnek kell lenniük ahhoz, hogy meghatározható legyen:

– a talajban mutatott mobilitás,

– a talajvízbe való szivárgás lehetősége,

– a talajban való anyageloszlás képessége.

Vizsgálati kötelezettség

Szakértő bírálja el, hogy a liziméteres vizsgálat vagy a kilúgzás helyszíni vizsgálata kerüljön-e végrehajtásra. Döntése során figyelembe veszi a lebomlási és egyéb mobilitásra vonatkozó vizsgálatok eredményeit, illetve a III. melléklet 9. szakaszának előírásai értelmében kiszámított, a talajvízben található koncentráció (PEC_{GW}) előrejelzett értékeit. A végrehajtandó vizsgálat típusát és a végrehajtás körülményeit egyeztetni kell az illetékes hatóságokkal.

Vizsgálati körülmények

A kísérletek beállítása és az egyes vizsgálatok megtervezése kellő körültekintés mellett történjék annak érdekében, hogy a kapott adatok segítségével meg lehessen becsülni a kilúgzást. A vizsgálatoknak, a talajtípus, az éghajlat, az alkalmazott hatóanyag mennyiségének, valamint az alkalmazás gyakoriságának és időtartamának figyelembevételével a reálisan elképzelhető legrosszabb esetet kell szimulálniuk.

A talajoszlopokból leszivárgó vizet alkalmas időközönként kell elemezni, míg a növényekben található szermaradványokat betakarítás idején kell meghatározni. A kísérleti munka végeztével a talajszelvényben található szermaradványokat legalább öt rétegre kiterjedően kell meghatározni. A kísérlet folyamán tartózkodni kell a mintavételtől, mivel a növények és a talajszelvények eltávolítása befolyásolja a kilúgzás folyamatát. (A betakarítás során történő növényeltávolítás, mivel az az általános mezőgazdasági gyakorlat része, nem tartozik ide).

Szabályos időközönként (legalább hetente) kell mérni a csapadékot, a talaj és a levegő hőmérsékletét.

– Lizimméteres vizsgálatok

Vizsgálati körülmények

A lizimméterek mélysége 100 és 130 cm között lehet. A vizsgálatot bolygatatlan talajszelvényen kell elvégezni. A talajhőmérséklet közelítse meg a helyszínen tapasztalható talajhőmérsékletet. Szükség lehet kiegészítő öntözésre az optimális növénynövekedés, valamint annak biztosítása érdekében, hogy a beszivárgó víz mennyisége hasonló legyen az abban a régióban tapasztalhatóval, amelyre az engedélyt kérik. Amennyiben a vizsgálat ideje alatt a talaj mezőgazdasági célú mozgatáson megy keresztül, annak mélysége nem haladhatja meg a 25 cm-t.

– A kilúgzás helyszíni vizsgálata

Vizsgálati körülmények

Csatolni kell a kísérlet helyszínét jelentő földek talajvíz-szintjére vonatkozó információt. A vizsgálat során észlelt talajrepedésről részletesen be kell számolni.

Körültekintéssel kell kiválasztani a vízgyűjtő edények számát és elhelyezését. Nem szabad, hogy a kihelyezett edények a víz számára kedvező elfolyási útvonalat biztosítsanak.

Vizsgálati iránymutatás

SETAC – A peszticidek környezetben bekövetkező sorsát és ökotoxikológiai hatását felbecsülő módszerek.

7.2. **A hatóanyag sorsa és viselkedése a vízben és a levegőben**

A vizsgálat célja

A rendelkezésre bocsátott információnak és adatoknak, beleértve az egy vagy több, az adott hatóanyagot tartalmazó készítményre vonatkozó, valamint egyéb, ideillő adatokat is, elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy megállapítható vagy megbecsülhető legyen:

– a vizekben tapasztalható perzisztencia (a mederfenéken történő leülepedés, perzisztencia a vízben, beleértve a szuszpendált részecskéket),

– a vízre, az üledékben élő szervezetekre és a levegőre jelentett kockázat mértéke,

– a felszíni vizek és a talajvíz elszennyezésének lehetősége.

7.2.1. *A bomlás aránya és útja vizes rendszerekben (amennyiben arra a 2.9. pontban említett vizsgálatok nem terjedtek ki)*

A vizsgálat célja

A rendelkezésre bocsátott információnak és adatoknak, beleértve egyéb ideillő adatokat is, elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy:

– meghatározható legyen a végbemenő folyamattípusok relatív fontossága (a kémiai és a biológiai lebomlás egyensúlya),

– amennyiben lehetséges, meghatározható legyen valamennyi jelenlevő összetevő,

– megállapítható legyen a jelenlevő összetevők relatív aránya és megoszlása, a víz, ideértve a szuszpendált részecskéket is, és az üledék között, és

– meghatározható legyen a nem célzott szervezetekkel kapcsolatba lépő vagy esetlegesen kapcsolatba lépő szermaradék.

7.2.1.1. Hidrolitikus lebomlás

Vizsgálati kötelezettség

A vizsgálatot el kell végezni minden olyan metabolitra, bomlás- és reakciótermékre vonatkozóan, amely a vizsgálat során bármikor a hozzáadott hatóanyag 10 %-ának megfelelő mennyiségnél nagyobb mennyiségben van jelen. A vizsgálatot nem kell elvégezni, ha a 2.9.1. pont előírásai szerint lefolytatott vizsgálat elegendő információt szolgáltat ezen anyagok lebomlására nézve.

Vizsgálati körülmények és vizsgálati iránymutatás

Megegyeznek a 2.9.1. pont megfelelő bekezdésében említett előírásokkal.

7.2.1.2. Fotokémiai lebomlás

Vizsgálati kötelezettség

A vizsgálatot el kell végezni minden olyan metabolitra, bomlás- és reakciótermékre vonatkozóan, amely a vizsgálat során bármikor a hozzáadott hatóanyag 10 %-ának megfelelő mennyiségnél nagyobb mennyiségben van jelen, kivéve, ha a 2.9.2. és a 2.9.3. pont előírásai szerint lefolytatott vizsgálat elegendő információt szolgáltat ezen anyagok lebomlására nézve.

Vizsgálati körülmények és vizsgálati iránymutatás

Megegyeznek a 2.9.2. és 2.9.3. pont megfelelő bekezdéseiben említett előírásokkal.

7.2.1.3. Biológiai lebomlás

7.2.1.3.1. »Teljes biológiai lebonthatóság«

Vizsgálati kötelezettség

A vizsgálatot minden esetben el kell elvégezni, kivéve ha erről a 67/548/EGK irányelvnek a hatóanyag osztályba sorolásáról szóló VI. számú melléklete ellenkező értelműen nem rendelkezik.

Vizsgálati iránymutatás

EGK C4-es módszer

7.2.1.3.2. A víz és az üledék vizsgálata

Vizsgálati kötelezettség

A vizsgálatot minden esetben el kell végezni, kivéve ha a felszíni vizek bizonyíthatóan nem fognak szennyeződést elszenvedni.

Vizsgálati iránymutatás

SETAC – A peszticidek környezetben bekövetkező sorsát és ökotoxikológiai hatását felbecsülő módszerek.

7.2.1.4. A lebomlás vizsgálata a telített zónában

Vizsgálati kötelezettség

A hatóanyagnak, metabolitjainak, bomlás- és reakciótermékeinek a telített zónában tapasztalható átalakulási aránya hasznos információkkal szolgálhat ezen anyagoknak a talajvízben történő sorsáról.

Vizsgálati körülmények

Szakértő dönti el, hogy az említett vizsgálatot le kell-e folytatni. A vizsgálatok megkezdése előtt a vizsgálat típusának megnevezésével az illetékes hatóságok beleegyezését ki kell kérni.

7.2.2. *A levegőben történő lebomlás útja és gyorsasága (amennyiben arra a 2.10. pontban említett vizsgálatok nem terjedtek ki)*

A vizsgálati iránymutatás jelenleg kidolgozás alatt áll.

7.3. **A szermaradvány meghatározása**

A hatóanyagot tartalmazó növényvédő szerek valós vagy javasolt felhasználásából származó, a talajban, vízben vagy levegőben előforduló szermaradvány kémiai összetételének ismeretében javaslatot kell csatolni a szermaradvány meghatározása céljából. Ennek során figyelembe kell venni mind az említett anyagok előfordulási szintjét, mind pedig toxikológiai és környezetvédelmi jelentőségét.

7.4. **Az adatok figyelemmel kísérése**

A jelentésnek ki kell térnie arra is, ha a hatóanyag és a metabolitok, bomlás- és reakciótermékek sorsára és környezetben tanúsított viselkedésére vonatkozó adatokat rendszeresen figyelemmel kísérik.”

II. MELLÉKLET

„9. **A NÖVÉNYVÉDŐ SZEREK SORSA ÉS VISELKEDÉSE A KÖRNYEZETBEN**

Bevezetés

i. A rendelkezésre bocsátott információnak, beleértve a II. számú melléklet előírásai szerint a hatóanyagra vonatkozó adatoknak is elegendőnek kell lenniük ahhoz, hogy felbecsülhető legyen a növényvédő szernek és a növényvédő szerrel való érintkezés során veszélyeztetett nem célzott szervezeteknek a környezetben bekövetkező sorsa és viselkedése.

ii. A növényvédő szerről rendelkezésre bocsátott információnak más, vonatkozó információval együtt, valamint a hatóanyagra vonatkozó adatoknak elegendőnek kell lenniük különösen ahhoz, hogy:

– meg lehessen határozni a csomagoláson (konténeren) a környezet védelme érdekében feltüntetendő, kockázatra utaló szimbólumot, veszélyességre utaló jelzést és a vonatkozó kockázatra utaló és biztonsági feliratokat,

– előre lehessen jelezni a szernek a környezetben bekövetkező eloszlását, sorsát és viselkedését, valamint az ezen folyamatokhoz szükséges időt,

– meg lehessen nevezni azon nem célzott szervezeteket és populációkat, amelyekre a termékkel való esetleges érintkezés veszélyt jelenthet,

– meg lehessen határozni a környezet szennyezésének és a nem célzott szervezetekre gyakorolt hatásnak a minimalizálásához szükséges intézkedéseket.

iii. Radioaktivként megjelölt anyag használata esetében a II. számú melléklet 7. pontja bevezetésének iv. alpontjában előírtak érvényesek.

iv. Ahol ez lényeges, a vizsgálatok tervezésénél és az adatok elemzésénél a megfelelő statisztikai módszereket kell alkalmazni.

A statisztikai elemzést teljes részletességgel kell a jelentéshez csatolni (pl. valamennyi pontbecslést a vonatkozó konfidenciaintervallumokkal együtt kell megadni, és pontos P-értékeket kell megadni a szignifikáns/nem szignifikáns kijelentések helyett).

v. A környezetben megtalálható anyagkoncentráció előrejelzett értékei a talajban (PEC_S), a talajfelszíni vizekben (PEC_{SW}), a talajvízben (PEC_{GW}) és a levegőben (PEC_A).

Megalapozott becsléseket kell végezni, hogy várhatóan mekkora lesz a hatóanyagnak és metabolitjainak, bomlás- és reakciótermékeinek a talajban, talajvízben, felszíni vizekben és levegőben tapasztalható koncentrációja az adott szer javasolt vagy tényleges használatát követően. Ezen felül a reálisan elképzelhető legrosszabb esetet kell szimulálni.

Az említett koncentrációbecslés céljaira a következő definíciók érvényesek:

– *A környezetben megtalálható anyagkoncentráció előrejelzett értékei a talajban (PEC_S)*

A talaj legfelső rétegében található szermaradvány-mennyiség, amellyel a nem célzott szervezetek érintkezésbe kerülhetnek (akut és krónikus expozíció).

– *A környezetben megtalálható anyagkoncentráció előrejelzett értékei a talajfelszíni vizekben (PEC_{SW})*

A talajfelszíni vizekben található szermaradvány-mennyiség, amellyel a nem célzott szervezetek érintkezésbe kerülhetnek (akut és krónikus expozíció).

– *A környezetben megtalálható anyagkoncentráció előrejelzett értékei a talajvízben (PEC_{GW})*

A talajvízben található szermaradvány-mennyiség.

– *A környezetben megtalálható anyagkoncentráció előrejelzett értékei a levegőben (PEC_A)*

A levegőben található szermaradvány-mennyiség, amellyel az ember, állatok és egyéb nem célzott szervezetek érintkezésbe kerülhetnek (akut és krónikus expozíció).

Ezen koncentrációértékek becsléséhez valamennyi, az adott hatóanyagra és növényvédő szerre vonatkozó adatot figyelembe kell venni. A becsléshez hasznos megközelítési módot tartalmaz az EPPO környezetvédelmi kockázatok felbecslésére kidolgozott rendszere ([1]). Ahol lehetséges, az említett segédanyagban előírt paramétereket kell használni.

Amennyiben modellszámítás alapján történik a környezetben megtalálható anyagkoncentráció előrejelzett értékeinek becslése, akkor a használatos modellek:

– valósághű paraméterek és hipotézisek figyelembevételével valamennyi lényeges lejátszódó folyamat legjobb becslését kell, hogy adják,

([1]) OEPP/EPPO (1993). A növényvédő szerek környezetvédelmi kockázatának felbecslésére szolgáló döntéshozatali rendszerek. Bulletin OEPP/EPPO Bulletin 23. szám, 1–154. o., és Bulletin 24. szám, 1–87. o.

– amennyiben ez lehetséges, legyenek megbízhatóan hitelesítve a modell használatának megfelelő körülmények között végrehajtott mérésekkel,
– alkalmazkodjanak a szer felhasználási területén tapasztalható körülményekhez.

Szükség esetén a jelentésnek tartalmaznia kell a II. számú melléklet A. részének 7. szakaszában említett információt.

9.1. **A növényvédő szerek sorsa és viselkedése a talajban**

Ahol lehetséges, ezekre a vizsgálatokra a II. melléklet 7.1. pontjában a felhasznált talajra és kiválasztására vonatkozó előírások érvényesek.

9.1.1. *A lebomlás gyorsasága a talajban*

9.1.1.1. Laboratóriumi vizsgálatok

A vizsgálat célja

A talajban történő lebomlási folyamatok vizsgálatának célja a hatóanyag 50 %-os, illetve 90 %-os lebomlásához laboratóriumi körülmények között szükséges idő (DT_{50lab}-, illetve DT_{90lab}-értékek) legjobb megbecslése.

Vizsgálati kötelezettség

A vizsgálatnak ki kell terjednie a növényvédő szer talajban tapasztalható perzisztenciájára és viselkedésére, kivéve ha a vizsgálat eredményére következtetni lehet a II. melléklet 7.1.1.2. pontjának előírásai szerint a hatóanyagon és a megfelelő metabolitokon, a bomlás- és reakciótermékeken végrehajtott vizsgálatok eredményeiből. Nem lehet azonban ily módon következtetéseket levonni például a lassan felszabaduló készítményekre nézve.

Vizsgálati körülmények

A jelentésnek tartalmaznia kell a talajban tapasztalható aerob és/vagy anaerob lebomlási gyorsaságra vonatkozó adatokat.

A vizsgálat általában 120 napig tart, kivéve ha a hatóanyag több, mint 90 %-a lebomlik ezen időszak vége előtt.

Vizsgálati iránymutatás

SETAC – A peszticidek környezetben bekövetkező sorsát és ökotoxikológiai hatását felbecsülő módszerek.

9.1.1.2. Helyszíni vizsgálatok

– A talajban történő anyagszóródás vizsgálata

A vizsgálat célja

A talajban történő anyagszóródási folyamatok vizsgálatának célja a hatóanyag 50 %-os, illetve 90 %-os lebomlásához szükséges idő (DT_{50f}, illetve DT_{90f} értékek) legjobb becslését adni helyszíni körülmények között. Ahol lényeges, adatokat kell gyűjteni a megfelelő metabolitokról, bomlás- és reakciótermékekről is.

Vizsgálati kötelezettség

A vizsgálatnak ki kell terjednie a növényvédő szer talajban tapasztalható szétáramlására és viselkedésére, kivéve ha a vizsgálat eredményére következtetni lehet a II. számú melléklet 7.1.1.2. pontjának előírásai szerint a hatóanyagon, a megfelelő metabolitokon, a bomlás- és reakciótermékeken végrehajtott vizsgálatok eredményeiből. Nem lehet azonban ily módon következtetéseket levonni például a lassan felszabaduló készítményekre nézve.

Vizsgálati körülmények és vizsgálati iránymutatás

A II. számú melléklet 7.1.1.2.2. pontjának előírásai itt is érvényesek.

– A talajban lévő szermaradék(ok) vizsgálata

A vizsgálat célja

A talajban lévő szermaradék(ok) vizsgálatának célja annak kiderítése, hogy mekkora szermaradványszinttel kell számolni a talajban betakarításkor, illetve a következő növénykultúra vetésekor vagy ültetésekor.

Vizsgálati kötelezettség

A vizsgálatnak ki kell terjednie a talajban tapasztalható szermaradványra is, kivéve ha a vizsgálat eredményére következtetni lehet a II. számú melléklet 7.1.1.2.2. pontjának előírásai szerint a hatóanyagon, a megfelelő metabolitokon, a bomlás- és reakciótermékeken végrehajtott vizsgálatok eredményeiből. Nem lehet azonban ily módon következtetéseket levonni például a lassan felszabaduló készítményekre nézve.

Vizsgálati körülmények

A II. számú melléklet 7.1.1.2.2. pontjának előírásai itt is érvényesek.

Vizsgálati iránymutatás

SETAC – A peszticidek környezetben bekövetkező sorsát és ökotoxikológiai hatását felbecsülő módszerek.

– A talajban történő akkumuláció vizsgálata

A vizsgálatok célja

A vizsgálatoknak elegendő adatot kell biztosítaniuk ahhoz, hogy értékelhető legyen a hatóanyag, annak megfelelő metabolitjai, illetve bomlás- és reakciótermékei maradványainak felhalmozódási esélye.

Vizsgálati kötelezettség

A jelentésnek ki kell térnie a növényvédelmi termék talajban tapasztalható akkumulációjára is, kivéve ha a vizsgálat eredményére következtetni lehet a II. számú melléklet 7.1.1.2.2. pontjának előírásai szerint a hatóanyagon, a megfelelő metabolitokon, bomlás- és reakciótermékeken végrehajtott vizsgálatok eredményeiből. Nem lehet azonban ily módon következtetéseket levonni például a lassan felszabaduló készítményekre nézve.

Vizsgálati körülmények

A II. számú melléklet 7.1.1.2.2. pontjának előírásai itt is érvényesek.

Vizsgálati iránymutatás

SETAC – A peszticidek környezetben bekövetkező sorsát és ökotoxikológiai hatását felbecsülő módszerek.

9.1.2. *Mobilitás a talajban*

A vizsgálat célja

A vizsgálatnak elegendő adatot kell biztosítania ahhoz, hogy felbecsülhető legyen a hatóanyag és a megfelelő metabolitok, bomlás- és reakciótermékek mobilitása és kilúgzási képessége.

9.1.2.1. Laboratóriumi vizsgálatok

Vizsgálati kötelezettség

A vizsgálatnak ki kell terjednie a növényvédő szer talajban tapasztalható mobilitására is, kivéve ha a vizsgálat eredményére következtetni lehet a II. számú melléklet 7.1.2., illetve a 7.1.3.1. pontjának előírásai szerint a hatóanyagon, a megfelelő metabolitokon, bomlás- és reakciótermékeken végrehajtott vizsgálatok eredményeiből. Nem lehet azonban ily módon következtetéseket levonni például a lassan felszabaduló készítményekre nézve.

Vizsgálati iránymutatás

SETAC – A peszticidek környezetben bekövetkező sorsát és ökotoxikológiai hatását felbecsülő módszerek.

9.1.2.2. Liziméteres vizsgálatok és a kilúgzás helyszíni vizsgálata

A vizsgálatok célja

A vizsgálatnak adatokat kell szolgáltatnia a növényvédő szer:

– talajban mutatott mobilitásáról,

– talajvízbe való szivárgásának lehetőségéről,

– talajban való eloszlási képességéről.

Vizsgálati kötelezettség

Szakértő bírálja el, hogy a liziméteres vizsgálat vagy a kilúgzás helyszíni vizsgálata kerüljön-e végrehajtásra. Döntése során figyelembe veszi a lebomlási és a mobilitásra vonatkozó vizsgálatok eredményeit, illetve a kiszámított PEC_S-értékeit. A végrehajtandó vizsgálat típusát és a végrehajtás körülményeit egyeztetni kell az illetékes hatóságokkal.

Az említett vizsgálatokat le kell folytatni, kivéve ha erre következtetni lehet a II. számú melléklet 7.1.3. pontjának előírásai szerint a hatóanyagon és a megfelelő metabolitokon, bomlás- és reakciótermékeken végrehajtott vizsgálatok eredményeiből. Nem lehet azonban ily módon következtetéseket levonni például a lassan felszabaduló készítményekre nézve.

Vizsgálati körülmények

A II. számú melléklet 7.1.3.3. pontjának előírásai itt is érvényesek.

9.1.3. *A talajban várható szerkoncentráció becslése*

A PEC_S-értékek becslése során figyelembe kell venni minden egyes, a vizsgálatban használt talajtípuson az engedélyezésre váró szer legmagasabb alkalmazási adagjánál, illetve a legmagasabb alkalmazási adag és a leggyakoribb alkalmazás kombinációjánál kapott adatokat. A becsült értéket a talaj egy kilogrammnyi tömegében található, a hatóanyag és a megfelelő metabolitok, bomlás- és reakciótermékek mg-ban kifejezett tömegében kell megadni.

A PEC_S-értékek becslése során figyelembe kell venni, hogy az adott szer közvetlenül és közvetve a talajba kerül, elsodródik, elfolyik a felszínen, beszivárog és olyan folyamatokon megy keresztül, mint például a párolgás, adszorpció, hidrolízis, fotolízis, aerob és anaerob lebomlás. A PEC_S-értékek becslése során 1,5 g/cm^3 száraz tömegre vonatkoztatott talaj-térfogattömeggel lehet számolni, míg a talajréteg vastagságára irányadó feltételezés felszínre juttatott szer esetében 5 cm, a talajba bedolgozandó szer esetében pedig 20 cm. Amennyiben a szer kijuttatása idején a talajt valamely borítás fedi, azt kell feltételezni, hogy a kijuttatott szer mennyiségének a fele éri el a talaj felszínét, hacsak meglévő kísérleti adatok nem adnak konkrétabb információt.

A PEC_S értékek számítását (idősúlyozott átlagok) el kell készíteni azonnali, rövid távú és hosszú távú vizsgálatokkal:

– azonnali: közvetlenül a szer alkalmazását követően,

– rövid távú: az utolsó alkalmazást követő 24 óra, 2, illetve 4 nap múlva,

– hosszú távú: az utolsó alkalmazást követő 7, 28, 50 illetve 100 nap múlva, ahol ez lényeges.

9.2. **A növényvédő szerek sorsa és viselkedése vizekben**

9.2.1. *A talajvízben várható szerkoncentráció becslése*

A talajvíz szennyezésének lehetséges útjait a vonatkozó mezőgazdasági, növény-egészségügyi és környezeti (beleértve az éghajlatot) tényezők figyelembevételével kell meghatározni.

A jelentésnek ki kell térnie a hatóanyag és a megfelelő metabolitok, bomlás- és reakciótermékek talajvízben előrejelzett környezeti koncentrációjának megfelelő módszerekkel becsült (kiszámított) értékeire (PEC_{GW}).

A PEC-értékek becslése során az engedélyezésre váró szer legmagasabb alkalmazási adagja és a leggyakoribb alkalmazása kombinációjával kapott adatokat kell figyelembe venni.

Szakértői döntés határozza meg, hogy további helyszíni kísérletek eredményezhetnek-e felhasználható adatokat. Ezen kísérletek megkezdése előtt a kérvényező köteles beszerezni az illetékes hatóságnak a végrehajtandó vizsgálat típusára vonatkozó beleegyezését.

9.2.2. *A vízkezelési folyamatokra gyakorolt hatás*

Amennyiben a VI. melléklet C. részének 2.5.1.2. b) pontja értelmében, feltételes engedélyeztetés keretében szükség van ilyen vonatkozású információra, akkor a kapott adatoknak elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy meghatározható vagy megbecsülhető legyen a vízkezelési folyamatok (ivóvíz és szennyvíz kezelés) hatékonysága és a szereknek e folyamatokra gyakorolt hatása. E vizsgálatok megkezdése előtt a kérvényező köteles beszerezni az illetékes hatóságnak a megvizsgálandó adatok típusára vonatkozó beleegyezését.

9.2.3. *A felszíni vizekben várható szerkoncentráció becslése*

A felszíni vizek szennyezésének lehetséges útjait a vonatkozó mezőgazdasági, növény-egészségügyi és környezeti (beleértve az éghajlatot) tényezők figyelembevételével kell meghatározni.

A jelentésnek ki kell térnie a hatóanyag és a megfelelő metabolitok, bomlás- és reakciótermékek felszíni vizekben előrejelzett környezeti koncentrációjának megfelelő módszerekkel becsült (kiszámított) értékeire (PEC_{SW}).

A PEC-értékek becslése során figyelembe kell venni az engedélyezésre váró szer legmagasabb alkalmazási adagja és leggyakoribb alkalmazása kombinációjával kapott adatokat. A becslésnek vonatkoznia kell a tavak, kisebb vízfelületek, csatornák, patakok, öntöző/vízelvezető csatornák és dréncsövek vizsgálatára is.

A PEC_{SW}-értékek becslése során figyelembe kell venni, hogy az adott szer közvetlenül a vízbe kerül, elsodródik, elfolyik, beszivárog csatornákon, leülepszik a légtérből és olyan folyamatokon megy keresztül, mint például a párolgás, adszorpció, advekció, hidrolízis, fotolízis, biológiai lebomlás, ülepedés és ismételt szuszpenzálódás.

Az álló és lassú mozgású felszini víztömegekre vonatkozó PEC_{SW}-értékek számítását (idősúlyozott átlagok) el kell készíteni azonnali, rövid távú és hosszú távú vizsgálatokkal:

– azonnali: közvetlenül a szer alkalmazását követően,

– rövid távú: az utolsó alkalmazást követő 24 óra, 2, illetve 4 nap múlva,

– hosszú távú: az utolsó alkalmazást követő 7, 14, 21, 28 illetve 42 nap múlva, ahol ez lényeges.

Szakértői döntés határozza meg, hogy további helyszíni kísérletek eredményezhetnek-e felhasználható adatokat. E kísérletek megkezdése előtt a kérvényező köteles beszerezni az illetékes hatóságnak a végrehajtandó vizsgálat típusára vonatkozó beleegyezését.

9.3. **A növényvédő szerek sorsa és viselkedése levegőben**

A vizsgálati iránymutatás jelenleg a kidolgozás alatt áll.”