31995L0036

KOMISIJAS DIREKTĪVA 95/36/EK

(1995. gada 14. jūlijs),

ar ko groza Padomes Direktīvu 91/414/EEK par augu aizsardzības līdzekļu laišanu tirgū

(dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOPIENU KOMISIJA,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu,

ņemot vērā Padomes 1991. gada 15. jūlija Direktīvu 91/414/EEK par augu aizsardzības līdzekļu laišanu tirgū [1], kurā jaunākie grozījumi izdarīti ar Komisijas Direktīvu 95/35/EEK [2], un jo īpaši tās 18. panta 2. punktu,

tā kā Direktīvas 91/414/EEK II un III pielikumā nosaka prasības attiecībā uz dosjē, kas pieteikuma iesniedzējiem jāiesniedz, lai iekļautu aktīvo vielu I pielikumā un saņemtu augu aizsardzības līdzekļa licenci;

tā kā pēc Direktīvas 91/414/EEK II un III pielikuma pieteikuma iesniedzējiem ir nepieciešams sniegt pēc iespējas precīzākas detaļas par pieprasīto informāciju, piemēram, par apstākļiem, nosacījumiem un tehniskajiem protokoliem, kuros ir atrodami noteikti dati, un tā kā šie noteikumi ir jāievieš pēc iespējas ātrāk, lai pieteikuma iesniedzēji tos varētu izmantot savu dosjē sagatavošanā;

tā kā pašlaik var labāk precizēt prasības attiecībā uz II pielikuma A daļas 7. iedaļā paredzētajiem datiem par aktīvās vielas izplatīšanos un ietekmi apkārtējā vidē;

tā kā pašlaik var labāk precizēt prasības attiecībā uz III pielikuma A daļas 9. iedaļā paredzētajiem datiem par augu aizsardzības līdzekļa izplatīšanos un ietekmi apkārtējā vidē;

tā kā šajā direktīvā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Pastāvīgās augu veselības komitejas atzinumu,

IR PIEŅĒMUSI ŠO DIREKTĪVU.

1. pants

Direktīvā 91/414/EEK izdara šādus grozījumus:

1. II pielikuma A daļas iedaļu, kuras nosaukums ir "7. Izplatīšanās un ietekme uz apkārtējo vidi", aizstāj ar šīs direktīvas I pielikuma tekstu.
2. III pielikuma A daļas iedaļu, kuras nosaukums ir "9. Izplatīšanās un ietekme uz apkārtējo vidi", aizstāj ar šīs direktīvas II pielikuma tekstu.

2. pants

Dalībvalstīs stājas spēkā normatīvie un administratīvie akti, kas vajadzīgi, lai ne vēlāk kā līdz 1996. gada 30. aprīlim izpildītu šīs direktīvas prasības. Tās par to uzreiz informē Komisiju.

Kad dalībvalstis pieņem šos tiesību aktus, tajos iekļauj atsauci uz šo direktīvu vai šādu atsauci pievieno to oficiālajai publikācijai. Dalībvalstis paredz procedūru šādas atsauces izdarīšanai.

3. pants

Šī direktīva stājas spēkā 1995. gada 1. jūlijā.

4. pants

Šo direktīvu adresē dalībvalstīm.

Briselē, 1995. gada 14. jūlijā.

Komisijas vārdā —

Komisijas locekle

Ritt BJERREGAARD

---

[1] OV L 230, 19.8.1991., p.1.
[2] OV L 172, 22.7.1995., 6. lpp.

I PIELIKUMS

"7. **IZPLATĪŠANĀS UN IETEKME UZ APKĀRTĒJO VIDI**

Ievads

i) Sniegtajai informācijai kopā ar informāciju par vienu vai vairākiem aktīvo vielu saturošiem preparātiem ir jābūt pietiekamai, lai varētu novērtēt aktīvās vielas izplatīšanos un ietekmi apkārtējā vidē, kā arī šīs vielas iespējami apdraudēto sugu izplatīšanos un ietekmi, kuru darbības ierobežošanai aktīvā viela nav paredzēta, tās metabolītus, sadalīšanās un ķīmisko reakciju rezultātā radušos produktus, ja tie ir toksikoloģiski vai ietekmē apkārtējo vidi.

ii) Par aktīvo vielu sniegtajai informācijai kopā ar pārējo būtisko informāciju, kā arī ar informāciju par vienu vai vairākiem šo vielu saturošiem preparātiem, būtu jābūt pietiekamai, lai:

— nolemtu par aktīvās vielas iekļaušanu vai neiekļaušanu I pielikumā,

— konkretizētu attiecīgus nosacījumus vai ierobežojumus, kas saistās ar iekļaušanu I pielikumā,

— klasificētu aktīvo vielu atkarībā no radītā apdraudējuma,

— noteiktu uz iesaiņojuma (konteineriem) norādāmos apdraudējuma simbolus, norādes par bīstamību, kā arī attiecīgos apdraudējumu un drošību aprakstošos tekstus apkārtējās vides aizsardzībai,

— paredzētu aktīvās vielas un attiecīgo metabolītu, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktu izplatīšanos un ietekmi, kā arī attiecīgos laika periodus,

— noteiktu sugas un populācijas, kuru darbības ierobežošanai aktīvā viela nav paredzēta, bet kuras ir iespējams apdraudēt,

— noteiktu nepieciešamos pasākumus, lai samazinātu apkārtējās vides piesārņošanu un ietekmi uz sugām, kuru darbības ierobežošanai viela nav paredzēta.

iii) Jāsniedz izmantotā materiāla sīki izstrādāts apraksts (parametri), kā to paredz 1. iedaļas 11. punkts. Ja testēšanu veic ar aktīvo vielu, izmantojamajam materiālam būtu jāatbilst to materiālu parametriem, kuri tiks izmantoti licencējamo preparātu ražošanā, izņemot gadījumus, kad izmanto ar radioaktīvo izotopu iezīmētas vielas.

Ja pētījumus veic ar aktīvo vielu, kas iegūta laboratorijā vai ražotnes pilotsistēmā, pētījumi ir jāatkārto, izmantojot ražošanā lietoto aktīvo vielu, ja vien nevar pamatot, ka vides testēšanā un novērtēšanā izmantojamais materiāls pamatā ir tāds pats.

iv) Ja izmanto ar radioaktīvo izotopu iezīmētu testa materiālu, radioaktīvie izotopi būtu jānovieto pētījumu vietās (vienā vai vairākās - pēc nepieciešamības), lai atvieglotu vielmaiņas un sadalīšanās procesu noskaidrošanu un aktīvās vielas un tās metabolītu, sadalīšanās vai ķīmisko reakciju produktu izplatības izpēti apkārtējā vidē.

v) Var būt nepieciešams veikt atsevišķus metabolītu, sadalīšanās vai ķīmisko reakciju produktu pētījumus, ja šie produkti var būtiski apdraudēt organismus, kuru darbības ierobežošanai tie nav paredzēti, vai arī ūdens, augsnes un gaisa kvalitāti, un ja to iedarbību nevar novērtēt, pamatojoties uz pieejamajiem rezultātiem par aktīvo vielu. Pirms šādu pētījumu veikšanas jāņem vērā 5. un 6. iedaļas informācija.

vi) Ja nepieciešams, testi būtu jāplāno un dati būtu jāanalizē, izmantojot piemērotas statistikas metodes.

Būtu jādara zināma pilnīga informācija par statistisko analīzi (piemēram, visi punktu novērtējumi būtu jānorāda ar "drošības" intervāliem, būtu jānorāda precīzas *p*-vērtības, nevis jānorāda - nozīmīga/nenozīmīga).

7.1. **Izplatīšanās un ietekme uz augsni**

Saskaņā ar attiecīgajiem *ISO* vai citiem starptautiskiem standartiem ir jādara zināma visa būtiskā informācija par pētījumos izmantojamās augsnes veidu un īpašībām, ieskaitot pH līmeni, organiskā oglekļa sastāvu, katjonu apmaiņas kapacitāti, daļiņu izmēru izkliedi un ūdens saturēšanas kapacitāti, ja pF = 0 un pF = 2,5.

Tieši pirms pētījumu uzsākšanas un pabeigšanas būtu jānosaka to augšņu mikrobu biomasa, kurus izmanto sadalīšanās pētījumos laboratorijas apstākļos.

Pētot augsni laboratorijas apstākļos, ieteicams, cik iespējams, izmantot tos pašus augsnes veidus.

Sadalīšanās vai mobilitātes pētījumos izmantojamie augšņu veidi ir jāatlasa tā, lai tie pārstāvētu tos veidus, kas parasti ir sastopami dažādos Kopienas reģionos, kur viela tiek izmantota vai kur ir paredzēts to izmantot, un tiem jābūt tādiem, lai:

— tajos būtu dažāds organiskā oglekļa saturs, daļiņu izmēru izkliede un pH vērtības, un

— ja, pamatojoties uz citu informāciju, ir paredzams, ka sadalīšanās vai mobilitāte būs atkarīga no pH vērtības (piemēram, šķīdība un hidrolīzes ātrums 2.7. un 2.8. punkti), lai tie aptver šādu pH vērtības diapazonu:

  — 4,5 līdz 5,5

  — 6 līdz 7 un

  — 8 (aptuveni).

Ja iespējams, izmantojamo augšņu paraugiem jābūt svaigiem. Ja nav iespējams izvairīties no iepriekš uzglabātas augsnes izmantošanas, uzglabāšanai būtu jānotiek atbilstošā veidā ierobežotu laika periodu, ievērojot noteiktus nosacījumus, kurus dara zināmus. Ilgāku laiku uzglabātu augsni var izmantot tikai adsorbcijas/desorbcijas pētījumos.

Tās augsnes parametriem, kuru izvēlas pētījumu uzsākšanai, nebūtu jābūt galējiem parametriem, ja runa ir par daļiņu izmēru izkliedi, organiskā oglekļa saturu un augsnes pH līmeni.

Augšņu veidi būtu jāsavāc un ar tiem būtu jārīkojas saskaņā ar *ISO* 10381-6 (Augsnes kvalitāte - paraugu atlase - norādījumi par augsnes ievākšanu, rīkošanos ar to un uzglabāšanu, lai novērtētu mikrobu procesus laboratorijas apstākļos). Jādara zināmas un jāpamato jebkādas novirzes.

Lauka pētījumi būtu jāveic apstākļos, kas ir pēc iespējas līdzīgāki parastajiem lauksaimniecības apstākļiem attiecībā uz augsnes veidiem un klimatiskajiem apstākļiem tajos reģionos, kur paredzēts izmantot preparātu. Ja veic lauka pētījumus, dara zināmus laika apstākļus.

7.1.1. *Sadalīšanās process un ātrums*

7.1.1.1. *Sadalīšanās process*

Testu mērķis

Sniegtajai informācijai kopā ar pārējiem būtiskajiem datiem un informāciju būtu jābūt pietiekamai, lai:

— noteiktu iesaistīto procesu relatīvo nozīmi, kur tas ir iespējams (līdzsvars starp ķīmisko un bioloģisko sadalīšanos),

— noteiktu esošās atsevišķās sastāvdaļas, kas visu laiku veido vairāk nekā 10 % no pievienotās aktīvās vielas daudzuma, ieskaitot (kur tas ir iespējams) neekstrahējamās atliekas,

— ja iespējams, noteiktu arī tās klātesošās raksturīgās sastāvdaļas, kas veido mazāk nekā 10 % no pievienotās aktīvās vielas daudzuma,

— noteiktu klātesošo raksturīgo sastāvdaļu relatīvās proporcijas (masas līdzsvars), un

— ļautu noteikt attiecīgās augsnes atliekas, kuras apdraud vai varētu apdraudēt sugas, kuru darbības ierobežošanai preparāts nav paredzēts.

Ja izdara atsauci uz neekstrahējamajām atliekām, tās definē kā ķīmiskas vielas, kas rodas no pesticīdiem, ko lieto saskaņā ar pareizu lauksaimniecības praksi un ko nevar ekstrahēt ar metodēm, kas ievērojami nemaina šo atlieku ķīmisko raksturu. Neuzskata, ka šīs neekstrahējamās atliekas satur daļiņas, kas vielmaiņas ceļā iekļūst dabiskajos produktos.

7.1.1.1.1. *Aerobā sadalīšanās*

Apstākļi, kādos to pieprasa

Sadalīšanās process vai procesi vienmēr ir jādara zināmi, izņemot gadījumus, kad aktīvo vielu saturošo preparātu raksturs un izmantošanas veids izslēdz augsnes piesārņošanu, piemēram, uzglabājamo produktu apstrāde vai koku ievainojumu dziedēšana.

Testa nosacījumi

Sadalīšanās process vai procesi vienmēr ir jādara zināmi par vienu augsnes veidu.

Iegūtie rezultāti ir jāuzrāda shematisku attēlu veidā, parādot iesaistītos procesus, kā arī bilanču veidā, parādot radioaktīvo izotopu izkliedi kā funkciju laika periodā starp:

— aktīvo vielu,

— CO_2,

— gaistošajām sastāvdaļām, izņemot CO_2,

— atsevišķiem noteiktajiem transformācijas produktiem,

— nenoteiktajām ekstrahējamajām vielām, un

— neekstrahējamajām atliekām augsnē.

Sadalīšanās procesu pētījumā jāietver visi iespējamie pasākumi, lai raksturotu un noteiktu neekstrahējamo atlieku, kas veidojas pēc 100 dienām, daudzumu, ja tās pārsniedz 70 % no izmantotās aktīvās vielas devas. Paņēmienus un metodes vislabāk izvēlēties katrā konkrētā gadījumā. Ja iesaistītās sastāvdaļas netiek raksturotas, jāsniedz pamatojums.

Pētījuma ilgums parasti ir 120 dienas, izņemot gadījumus, kad pēc īsāka laika perioda neekstrahējamo atlieku un CO_2 līmeņi ir tādi, ka tos var droši ekstrapolēt uz 100 dienām.

Testa vadlīnijas

Setac — pesticīdu atrašanās vidē un ekotoksicitātes novērtēšanas kārtība ([1]).

7.1.1.1.2. *Papildu pētījumi*

— Anaerobā sadalīšanās

Apstākļi, kādos to pieprasa

Jādara zināmi anaerobās sadalīšanās pētījumi, ja vien nevar pamatot, ka aktīvo vielu saturošo augu aizsardzības produktu nokļūšana anaerobos apstākļos nav iespējama.

Testa nosacījumi un testa vadlīnijas

Piemēro tos pašus noteikumus, ko paredz 7.1.1.1.1. punkta attiecīgā rindkopa.

— Augsnes fotolīze

Apstākļi, kādos to pieprasa

Jādara zināms augsnes fotolīzes pētījums, ja vien nevar pamatot, ka aktīvās vielas nogulsnēšanās augsnes virskārtā ir neiespējama.

Testa vadlīnijas

Setac — pesticīdu atrašanās vidē un ekotoksicitātes novērtēšanas kārtība.

([1]) Vides toksikoloģijas un ķīmijas apvienība (SETAC), 1995. Pesticīdu atrašanās vidē un ekotoksicitātes novērtēšanas kārtība, ISBN 90-5607-002-9.

7.1.1.2. *Sadalīšanās ātrums*

7.1.1.2.1. *Pētījumi laboratorijas apstākļos*

Testu mērķis

Augsnes sadalīšanās pētījumiem būtu jāsniedz pēc iespējas labāks tā laika perioda novērtējums, kāds paiet, lai laboratorijas apstākļos aktīvās vielas un attiecīgo metabolītu, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktu sadalīšanās sasniegtu 50 % un 90 % (DT_{50lab} un DT_{90lab}).

— Aerobā sadalīšanās

Apstākļi, kādos to pieprasa

Sadalīšanās ātrums augsnē vienmēr ir jādara zināms, izņemot gadījumus, kad aktīvo vielu saturošo preparātu raksturs un izmantošanas veids izslēdz augsnes piesārņošanu, piemēram, uzglabājamo produktu apstrāde vai koku ievainojumu dziedēšana.

Testa nosacījumi

Jādara zināms aktīvās vielas aerobās sadalīšanās ātrums trijos augsnes veidos papildus tam, kas minēts 7.1.1.1.1. punktā.

Lai izpētītu temperatūras ietekmi uz sadalīšanos, jāveic viens papildu pētījums 10 °C temperatūrā ar vienu no augsnes veidiem, ko izmanto sadalīšanās izpētei 20 °C temperatūrā, līdz ir pieejams Kopienā atzīts aprēķinu modelis sadalīšanās ātruma ekstrapolācijai zemās temperatūrās.

Pētījuma ilgums parasti ir 120 dienas, izņemot gadījumus, kad aktīvās vielas sadalīšanās pārsniedz 90 % pirms šī perioda beigām.

Jādara zināmi līdzīgi pētījumi ar trim augsnes veidiem par visiem attiecīgajiem metabolītiem, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktiem, kas veidojas augsnē un kas visā pētījuma laikā veido vairāk nekā 10 % no pievienotās aktīvās vielas daudzuma, izņemot gadījumus, kad pēc aktīvās vielas sadalīšanās pētījumu rezultātiem bija iespējams noteikt to DT_{50} vērtības.

Testa vadlīnijas

Setac — pesticīdu atrašanās vidē un ekotoksicitātes novērtēšanas kārtība.

— Anaerobā sadalīšanās

Apstākļi, kādos to pieprasa

Jādara zināms aktīvās vielas anaerobās sadalīšanās ātrums, ja anaerobais pētījums jāveic saskaņā ar 7.1.1.1.2. punktu.

Testa nosacījumi

Aktīvās vielas anaerobās sadalīšanās ātrums jānosaka augsnē, ko izmanto anaerobajā pētījumā saskaņā ar 7.1.1.1.2. punktu.

Pētījuma ilgums parasti ir 120 dienas, izņemot gadījumus, kad aktīvās vielas sadalīšanās pārsniedz 90 % pirms šī perioda beigām.

Jādara zināmi līdzīgi pētījumi ar vienu augsnes veidu par visiem attiecīgajiem metabolītiem, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktiem, kas veidojas augsnē un kas visā pētījuma laikā veido vairāk nekā 10 % no pievienotās aktīvās vielas daudzuma, izņemot gadījumus, kad pēc aktīvās vielas sadalīšanās pētījumu rezultātiem bija iespējams noteikt to DT_{50} vērtības.

Testa vadlīnijas

Setac — pesticīdu atrašanās vidē un ekotoksicitātes novērtēšanas kārtība.

7.1.1.2.2. *Lauka pētījumi*

— Augsnes izkliedes pētījumi

Testa mērķis

Augsnes izkliedes pētījumiem būtu jāsniedz pēc iespējas labāks tā laika perioda novērtējums, kāds paiet, lai aktīvās vielas izkliede lauka apstākļos sasniegtu 50 % un 90 % (DT_{50f} un DT_{90f}). Ja nepieciešams, jādara zināma informācija par attiecīgajiem metabolītiem, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktiem.

Apstākļi, kādos to pieprasa

Testi jāveic, kad DT50lab ir 20 °C un augsnes mitruma satura pF vērtība no 2 līdz 2,5 (iesūkšanas spiediens) ilgāk nekā 60 dienas.

Ja aktīvo vielu saturošos augu aizsardzības līdzekļus ir paredzēts izmantot aukstos klimatiskos apstākļos, testi jāveic, kad DT_{50lab} ir 10 °C un augsnes mitruma satura pF vērtība no 2 līdz 2,5 (iesūkšanas spiediens) ilgāk nekā 90 dienas.

Testa nosacījumi

Jāturpina atsevišķi pētījumi ar vairākiem tipiskiem augšņu veidiem (parasti četri dažādi veidi), kamēr vairāk nekā 90 % no izmantotā daudzuma ir izkliedēti. Maksimālais pētījumu ilgums ir 24 mēneši.

Testa vadlīnijas

Setac — pesticīdu atrašanās vidē un ekotoksicitātes novērtēšanas kārtība.

— Augsnes atlieku pētījumi

Testa mērķis

Ar augsnes atlieku pētījumiem būtu jāsniedz augsnes atlieku līmeņu novērtējums ražas novākšanas laikā vai sekojošo kultūru sēšanas vai stādīšanas laikā.

Apstākļi, kādos to pieprasa

Augsnes atlieku pētījumi jādara zināmi, ja DT50lab pārsniedz vienu trešdaļu no perioda starp izmantošanu un ražas novākšanu un ja ir iespējams, ka sekojošā kultūra tās absorbēs, izņemot gadījumus, kad augsnes atliekas sekojošās kultūras sēšanas vai stādīšanas laikā var droši noteikt, pamatojoties uz datiem par augsnes izkliedes pētījumiem, vai arī, ja var pamatot, ka šīs atliekas nevar būt fitotoksiskas vai neatstāj nepieļaujamas atliekas augu sekā izmantotajos augos.

Testa nosacījumi

Jāturpina atsevišķi pētījumi līdz ražas novākšanai vai sekojošo kultūru sēšanas vai stādīšanas laikam, ja vien nav izkliedējušies vairāk nekā 90 % no izmantotā daudzuma.

Testa vadlīnijas

Setac — pesticīdu atrašanās vidē un ekotoksicitātes novērtēšanas kārtība.

— Augsnes uzkrāšanas spējas pētījumi

Testu mērķis

Testiem būtu jāsniedz pietiekami dati, lai varētu novērtēt aktīvās vielas un attiecīgo metabolītu, sadalīšanās un ķīmisko reakciju rezultātā radušos produktu atlieku uzkrāšanās iespēju.

Apstākļi, kādos to pieprasa

Ja, pamatojoties uz augsnes izkliedes pētījumiem, ir noteikts, ka DT_{90f} > par vienu gadu, un ja ir plānota atkārtota izmantošana vai nu tajā pašā augšanas sezonā vai nākamajos gados, jāizpēta atlieku uzkrāšanās iespēja augsnē un līmenis, pie kura koncentrācija samazinās, izņemot gadījumus, kad var iegūt drošu informāciju ar modeļa aprēķinu vai cita piemērota novērtējuma palīdzību.

Testa nosacījumi

Ilglaicīgie lauka pētījumi jāveic ar diviem attiecīgiem augsnes veidiem, veicot vairākkārtēju izmantošanu.

Pirms šo pētījumu veikšanas pieteicējs saņem kompetentās iestādes piekrišanu šāda veida pētījumu veikšanai.

7.1.2. *Adsorbcija un desorbcija*

Testa mērķis

Sniegtajai informācijai kopā ar pārējiem būtiskajiem datiem un informāciju būtu jābūt pietiekamai, lai noteiktu aktīvās vielas un attiecīgo metabolītu, sadalīšanās un ķīmisko reakciju rezultātā radušos produktu absorbcijas koeficientu.

Apstākļi, kādos to pieprasa

Pētījumi vienmēr jādara zināmi, izņemot gadījumus, kad aktīvo vielu saturošo preparātu raksturs un izmantošanas veids izslēdz augsnes piesārņošanu, piemēram, izmantošana uzglabājamo produktu apstrādei vai koku ievainojumu dziedēšanai.

Testa nosacījumi

Aktīvās vielas pētījumi jādara zināmi par četriem augsnes veidiem.

Vismaz par trim augsnes veidiem jādara zināmi līdzīgi pētījumi par visiem attiecīgajiem metabolītiem, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktiem, kuri augsnes sadalīšanās pētījumos visu laiku veido vairāk nekā 10 % no pievienotās aktīvās vielas daudzuma.

Testa vadlīnijas

OECD 106. metode.

7.1.3. *Mobilitāte augsnē*

7.1.3.1. Kolonnas ekstrahēšanas pētījumi

Testa mērķis

Testam būtu jāsniedz pietiekami dati, lai varētu novērtēt aktīvās vielas un, ja iespējams, attiecīgo metabolītu, sadalīšanās un ķīmisko reakciju rezultātā radušos produktu mobilitāti un ekstrahēšanas iespējas.

Apstākļi, kādos to pieprasa

Pētījumi ar četriem augšņu veidiem ir jāveic, ja 7.1.2.punktā paredzētajos absorbcijas un desorbcijas pētījumos nav iespējams iegūt drošas absorbcijas koeficienta vērtības.

Testa vadlīnijas

Setac — pesticīdu atrašanās vidē un ekotoksicitātea novērtēšanas kārtība.

7.1.3.2. Nostāvējušos atlieku kolonnas ekstrahēšana

Testa mērķis

Testam būtu jāsniedz pietiekami dati, lai varētu novērtēt attiecīgo metabolītu, sadalīšanās un ķīmisko reakciju rezultātā radušos produktu mobilitāti un ekstrahēšanas iespējas.

Apstākļi, kādos to pieprasa

Pētījumi jāveic, izņemot gadījumus, kad:

— aktīvo vielu saturošo preparātu raksturs un izmantošanas veids izslēdz augsnes piesārņošanu, piemēram, izmantošana uzglabājamo produktu apstrādei vai koku ievainojumu dziedēšanai, vai

— ja ir veikts atsevišķs metabolītu, sadalīšanās vai reaģēšanas rezultātā radušos produktu pētījums saskaņā ar 7.1.2. vai 7.1.3.1. punktu.

Testa nosacījumi

Nostāvēšanās periods(-i) būtu jānosaka, apskatot aktīvās vielas un metabolītu sadalīšanās modeļus, lai nodrošinātu attiecīgo metabolītu spektru laikā, kad notiek ekstrahēšana.

Testa vadlīnijas

Setac— pesticīdu atrašanās vidē un ekotoksicitātes novērtēšanas kārtība.

7.1.3.3. Lizimetra pētījumi vai ekstrahēšanas lauka pētījumi

Testu mērķis

Testam būtu jāsniedz dati par:

— mobilitāti augsnē,

— iespēju ekstrahēties gruntsūdeņos,

— potenciālo izplatību augsnē.

Apstākļi, kādos to pieprasa

Būs nepieciešams ekspertu atzinums, lai nolemtu, vai būtu jāveic lizimetra pētījumi vai ekstrahēšanas lauka pētījumi, ņemot vērā sadalīšanās un pārējo mobilitātes pētījumu rezultātus, kā arī prognozētās vides koncentrācijas gruntsūdeņos (PEC_{GW} - *predicted environmental concentrations in groundwater*), kas aprēķinātas saskaņā ar III pielikuma 9. iedaļu. Veicamo pētījumu veids un nosacījumi būtu jāapspriež ar kompetentām iestādēm.

Testa nosacījumi

Nepieciešams ļoti rūpīgi izstrādāt gan eksperimenta uzstādījumu, gan atsevišķos pētījumus, lai nodrošinātu to, ka iegūtos rezultātus var izmantot novērtēšanā. Pētījumiem būtu jāaptver reāli iespējamās vissliktākās situācijas, ņemot vērā augsnes veidu, klimatiskos apstākļus, izmantošanas daudzumu un biežumu, kā arī izmantošanas laiku.

Piemērotos intervālos būtu jāveic augsnes kolonnu ūdens analīzes, bet atliekas augu materiālā būtu jānosaka ražas laikā. Eksperimenta beigās jānosaka atliekas vismaz piecos augsnes profila slāņos. No paraugu ņemšanas starplaikā būtu jāatturas, jo augu (izņemot, ja to dara ražas novākšanas laikā saskaņā ar parasto lauksaimniecības praksi) un augsnes izņemšana ietekmē ekstrahēšanas procesu.

Regulāri jāreģistrē nokrišņi, augsnes un gaisa temperatūras (vismaz reizi nedēļā).

— L i z i m e t r a p ē t ī j u m i

Testa nosacījumi

Minimālajam lizimetru dziļumam būtu jābūt 100 cm, un to maksimālajam dziļumam būtu jābūt 130 cm. Augsnes šķērsgriezumu nedrīkst sajaukt. Augsnes temperatūrai būtu jālīdzinās temperatūrai, kāda ir raksturīga laukam. Ja nepieciešams, jānodrošina papildu apūdeņošana, lai nodrošinātu optimālu augu augšanu un nodrošinātu to, ka iesūktā ūdens daudzums līdzinās tam daudzumam, kāds raksturīgs tiem reģioniem, kuros paredzēts izmantot licencējamo preparātu. Ja pētījuma laikā augsne ir jāapstrādā lauksaimniecisku iemeslu dēļ, to nedrīkst apstrādāt dziļāk par 25 cm.

— E k s t r a h ē š a n a s l a u k a p ē t ī j u m i

Testa nosacījumi

Jāiesniedz informācija par gruntsūdeņiem eksperimentālajos lauciņos. Ja novēro augsnes plaisāšanu pētījuma laikā, šī parādība ir jāapraksta pilnībā.

Liela uzmanība būtu jāvelta ūdens savākšanas ierīču skaitam un atrašanās vietām. Šo ierīču izvietojumam augsnē nevajadzētu sekmēt tecēšanas ceļu veidošanos.

Testa vadlīnijas

Setac — pesticīdu atrašanās vidē un ekotoksicitātes novērtēšanas kārtība.

7.2. **Izplatīšanās un ietekme ūdenī un gaisā**

Testu mērķis

Sniegtajai informācijai un datiem kopā ar informāciju un datiem par vienu vai vairākiem aktīvo vielu saturošiem preparātiem būtu jābūt pietiekamai, lai noteiktu vai ļautu novērtēt:

— esamību ūdens sistēmās (dūņas gultnē un ūdenī, ieskaitot suspendētās daļiņas),

— ūdens, dūņās esošo organismu un gaisa apdraudētības pakāpi,

— virszemes ūdeņu un gruntsūdeņu piesārņošanas iespējas.

7.2.1. *Sadalīšanās ātrums un process ūdens sistēmās (ciktāl to neaplūko 2.9. punkts)*

Testu mērķis

Sniegtajai informācijai kopā ar pārējiem būtiskajiem datiem un informāciju būtu jābūt pietiekamai, lai:

— noteiktu iesaistīto procesu veidu relatīvo nozīmi (ķīmiskās un bioloģiskās sadalīšanās līdzsvars),

— ja iespējams, noteiktu esošās atsevišķās sastāvdaļas,

— noteiktu esošo sastāvdaļu relatīvās proporcijas un to izplatību ūdenī, ieskaitot suspendētās daļiņas, un nosēdumos

— definētu attiecīgās atliekas, kuras var apdraudēt sugas, kuru darbības ierobežošanai preparāts nav paredzēts.

7.2.1.1. Hidrolītiskā sadalīšanās

Apstākļi, kādos to pieprasa

Tests vienmēr jāveic ar attiecīgajiem metabolītiem, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktiem, kuri visu laiku veido vairāk nekā 10 % no pievienotās aktīvās vielas daudzuma, ja vien pietiekamu informāciju nesniedz tests, ko veic saskaņā ar 2.9.1. punktu.

Testa nosacījumi un testa vadlīnijas

Piemēro tos pašus nosacījumus, ko paredz attiecīgās 2.9.1. punkta rindkopas.

7.2.1.2. Fotoķīmiskā sadalīšanās

Apstākļi, kādos to pieprasa

Tests vienmēr jāveic ar attiecīgajiem metabolītiem, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktiem, kuri visu laiku veido vairāk nekā 10 % no pievienotās aktīvās vielas daudzuma, ja vien pietiekamu informāciju par to sadalīšanos nesniedz tests, ko veic saskaņā ar 2.9.2. un 2.9.3. punktu.

Testa nosacījumi un testa vadlīnijas

Piemēro tos pašus nosacījumus, ko paredz attiecīgās 2.9.2. un 2.9.3. punkta rindkopas.

7.2.1.3. *Bioloģiskā sadalīšanās*

7.2.1.3.1. "Gatavā biodegradēšanās"

Apstākļi, kādos to pieprasa

Tests jāveic vienmēr, ja vien Direktīvas 67/548/EEK VI pielikuma noteikumi to nepieprasa aktīvās vielas klasifikācijas nolūkā.

Testa vadlīnijas

EEK C4 metode.

7.2.1.3.2. Ūdens/dūņu pētījums

Apstākļi, kādos to pieprasa

Tests jādara zināms, ja vien nevar pamatot, ka virszemes ūdeņu piesārņošana nenotiks.

Testa vadlīnijas

Setac — pesticīdu atrašanās vidē un ekotoksicitātes novērtēšanas kārtība.

7.2.1.4. Sadalīšanās piesātinājuma zonā

Apstākļi, kādos to pieprasa

Aktīvās vielas un attiecīgo metabolītu, sadalīšanās un ķīmisko reakciju rezultātā radušos produktu transformācijas ātrumi piesātinājuma zonā var sniegt noderīgu informāciju par šo vielu atrašanos gruntsūdeņos.

Testa nosacījumi

Ir vajadzīgs eksperta atzinums, lai nolemtu, vai šī informācija ir nepieciešama. Pirms šo pētījumu veikšanas pieteicējs saņem kompetentās iestādes piekrišanu šāda veida pētījuma veikšanai.

7.2.2. *Sadalīšanās ātrums un process gaisā (ciktāl to neaplūko 2.10. punkts)*

Norādījumi tiek izstrādāti.

7.3. **Atlieku definīcija**

Ņemot vērā augsnē, ūdenī vai gaisā sastopamo atlieku ķīmisko sastāvu, kuras rodas aktīvo vielu saturoša augu aizsardzības līdzekļa izmantošanas vai piedāvātās izmantošanas rezultātā, jāiesniedz atlieku definīcijas priekšlikums, ņemot vērā gan noskaidrotos līmeņus, gan to toksikoloģisko un vides nozīmi.

7.4. **Kontroles dati**

Jādara zināmi pieejamie kontroles dati par aktīvās vielas un attiecīgo metabolītu, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktu izplatīšanos un ietekmi."

II PIELIKUMS

"9. **IZPLATĪŠANĀS UN IETEKME VIDĒ**

Ievads

i) Sniegtajai informācijai kopā ar informāciju par aktīvo vielu, kā to paredz II pielikums, jābūt pietiekamai, lai ļautu novērtēt augu aizsardzības līdzekļa izplatīšanos un ietekmi apkārtējā vidē, kā arī to sugu, kuru darbības ierobežošanai līdzeklis nav paredzēts, iespējamo apdraudētību.

ii) Par augu aizsardzības līdzekli sniegtajai informācijai kopā ar pārējo būtisko informāciju, kā arī informācijai par aktīvo vielu, būtu jābūt pietiekamai, lai:

— noteiktu uz iesaiņojuma (konteineriem) norādāmos apdraudējuma simbolus, norādes uz bīstamību, kā arī attiecīgos apdraudējumu un drošību aprakstošos tekstus apkārtējās vides aizsardzībai,

— prognozētu sadalījumu, izplatīšanos un ietekmi vidē, kā arī attiecīgos laika periodus,

— noteiktu iespējami apdraudētās sugas un populācijas, kuru darbības ierobežošanai aktīvā viela nav paredzēta,

— noteiktu nepieciešamos pasākumus, lai samazinātu apkārtējās vides piesārņošanu un ietekmi uz sugām, kuru darbības ierobežošanai viela nav paredzēta.

iii) Ja izmanto ar radioaktīvo izotopu iezīmētu testa materiālu, piemēro II pielikuma 7. nodaļas ievada iv) punkta noteikumus.

iv) Ja nepieciešams, testi būtu jāplāno un dati būtu jāanalizē, izmantojot piemērotas statistikas metodes.

Būtu jādara zināma pilnīga informācija par statistisko analīzi (piemēram, visi punktu novērtējumi būtu jānorāda ar "drošības" intervāliem, būtu jānorāda precīzas *p*-vērtības, nevis jānorāda - nozīmīga/nenozīmīga).

v) Prognozētā vides koncentrācija augsnē (PEC_S - *predicted environmental concentrations in soil*), ūdenī (PEC_{SW} un PECGW) un gaisā (PEC_A).

Pamatoti jānovērtē sagaidāmā aktīvās vielas un attiecīgo metabolītu sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktu koncentrācija augsnē, gruntsūdeņos, virszemes ūdeņos un gaisā, ievērojot piedāvāto vai jau notiekošo preparāta izmantošanu. Papildus jāveic vissliktākās reāli iespējamās situācijas novērtējums.

Lai novērtētu šādu koncentrāciju, piemēro šādas definīcijas:

— Prognozētā vides koncentrācija augsnē (PEC_S - *predicted environmental concentration in soil*)

To atlieku līmenis augsnes virskārtā, kas var apdraudēt augsnē dzīvojošos organismus, kuru darbības ierobežošanai līdzeklis nav paredzēts (akūtais un hroniskais apdraudējums).

— Prognozētā vides koncentrācija virszemes ūdeņos (PEC_{SW} - *predicted environmental concentration in surface water*)

To atlieku līmenis virszemes ūdeņos, kas var apdraudēt ūdens organismus, kuru darbības ierobežošanai līdzeklis nav paredzēts (akūtais un hroniskais apdraudējums).

— Prognozētā vides koncentrācija gruntsūdeņos (PEC_{GW} - *predicted environmental concentration in groundwater*)

Atlieku līmenis gruntsūdeņos.

— Prognozētā vides koncentrācija gaisā (PEC_A - *predicted environmental concentration in air*)

To atlieku līmenis gaisā, kas var apdraudēt cilvēkus, dzīvniekus un citus organismus, kuru darbības ierobežošanai līdzeklis nav paredzēts (akūtais un hroniskais apdraudējums).

Lai novērtētu šo koncentrāciju, jāņem vērā visa būtiskā informācija par augu aizsardzības līdzekli un aktīvo vielu. Noderīgu metodi šādiem novērtējumiem sniedz *EPPO* vides riska novērtēšanas shēmas ([1]). Ja nepieciešams, būtu jāizmanto šajā iedaļā paredzētie parametri.

Ja prognozētās vides koncentrācijas novērtēšanai izmanto modeļus, tiem ir:

— jānodrošina vislabākais iespējamais visu būtisko iesaistīto procesu novērtējums, ņemot vērā reālos parametrus un pieņēmumus,

([1]) OEPP/EPPO (1993). Lēmumu pieņemšanas shēmas vides riska novērtēšanai augu aizsardzības produktos. OEPP/EPPO biļetens Nr. 23, 1 – 154 un biļetens Nr. 24, 1 – 87.

— ja iespējams, tie ir jāapstiprina ar mērījumiem, ko veic apstākļos, kas atbilst modeļa izmantošanai,

— tiem ir jāatbilst apstākļiem tajā reģionā, kur līdzekli izmanto.

Ja nepieciešams, sniegtajā informācijā ir jāietver II pielikuma A daļas 7. punktā minētā informācija.

9.1. **Izplatīšanās un ietekme augsnē**

Ja nepieciešams, piemēro tos pašus noteikumus, kas attiecas uz II pielikuma 7.1. punktā paredzētās informācijas par izmantoto augsni un tās izvēli sniegšanu.

9.1.1. *Sadalīšanās ātrums augsnē*

9.1.1.1. *Pētījumi laboratorijas apstākļos*

Testa mērķis

Augsnes sadalīšanās pētījumiem būtu jāsniedz pēc iespējas labāks tā laika perioda novērtējums, lai laboratorijas apstākļos aktīvās vielas sadalīšanās sasniegtu 50 % un 90 % (DT_{50lab} un DT_{90lab}).

Apstākļi, kādos to pieprasa

Jāpēta augu aizsardzības līdzekļu klātbūtne un ietekme uz augsni, ja vien nav iespējams no iegūtajiem datiem veikt ekstrapolāciju uz aktīvo vielu un attiecīgajiem metabolītiem, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktiem saskaņā ar II pielikuma 7.1.1.2. punkta prasībām. Šī ekstrapolācija, piemēram, nav iespējama lēnas atbrīvošanās preparātiem.

Testa nosacījumi

Jādara zināms aerobās un/vai anaerobās sadalīšanās ātrums augsnē.

Pētījuma ilgums parasti ir 120 dienas, izņemot gadījumus, kad pirms šī perioda beigām aktīvās vielas sadalīšanās pārsniedz 90 %.

Testa vadlīnijas

Setac — pesticīdu atrašanās vidē un ekotoksicitātes novērtēšanas kārtība.

9.1.1.2. *Lauka pētījumi*

— Augsnes izkliedes pētījumi

Testa mērķis

Augsnes izkliedes pētījumiem būtu jāsniedz pēc iespējas labāks tā laika perioda novērtējums, kāds paiet, lai lauka apstākļos aktīvās vielas izkliede sasniegtu 50 % un 90 % (DT_{50f} un DT_{90f}). Ja nepieciešams, jāievāc informācija par attiecīgajiem metabolītiem, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktiem.

Apstākļi, kādos to pieprasa

Augu aizsardzības līdzekļu izkliede un ietekme uz augsni ir jāpēta, ja nav iespējams pēc iegūtajiem datiem veikt ekstrapolāciju uz aktīvo vielu un attiecīgajiem metabolītiem, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktiem saskaņā ar II pielikuma 7.1.1.2. punkta prasībām. Šī ekstrapolācija, piemēram, nav iespējama lēnas atbrīvošanās preparātiem.

Testa nosacījumi un testa vadlīnijas

Piemēro tos pašus nosacījumus, ko paredz II pielikuma 7.1.1.2.2. punkta attiecīgās rindkopas.

— Augsnes atlieku pētījumi

Testa mērķis

Augsnes atlieku pētījumiem būtu jāsniedz augsnes atlieku līmeņu novērtējums ražas novākšanas laikā vai sekojošo kultūru sēšanas vai stādīšanas laikā.

Apstākļi, kādos to pieprasa

Ja nav iespējams pēc iegūtajiem datiem veikt ekstrapolāciju uz aktīvo vielu un attiecīgajiem metabolītiem, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktiem saskaņā ar II pielikuma 7.1.1.2.2. punkta prasībām. Šī ekstrapolācija, piemēram, nav iespējama lēnas atbrīvošanās preparātiem.

Testa nosacījumi

Piemēro tos pašus nosacījumus, ko paredz II pielikuma 7.1.1.2.2. punkta attiecīgās rindkopas.

Testa vadlīnijas

Setac — pesticīdu atrašanās vidē un ekotoksicitātes novērtēšanas kārtība.

— Augsnes uzkrāšanas pētījumi

Testu mērķis

Testiem būtu jāsniedz pietiekami dati, lai varētu novērtēt aktīvās vielas un attiecīgo metabolītu, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktu atlieku uzkrāšanas iespēju.

Apstākļi, kādos to pieprasa

Augsnes uzkrāšanas pētījumi jādara zināmi, ja pēc iegūtajiem datiem nav iespējams veikt ekstrapolāciju uz aktīvo vielu un attiecīgajiem metabolītiem, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktiem saskaņā ar II pielikuma 7.1.1.2.2. punkta prasībām. Šī ekstrapolācija, piemēram, nav iespējama lēnas atbrīvošanās preparātiem.

Testa nosacījumi

Piemēro tos pašus nosacījumus, ko paredz II pielikuma 7.1.1.2.2. punkta attiecīgās rindkopas.

Testa vadlīnijas

Setac — pesticīdu atrašanās vidē un ekotoksicitātes novērtēšanas kārtība.

9.1.2. *Mobilitāte augsnē*

Testa mērķis

Testam būtu jāsniedz pietiekami dati, lai varētu novērtēt aktīvās vielas un attiecīgo metabolītu, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktu mobilitāti un ekstrahēšanas iespējas.

9.1.2.1. *Pētījumi laboratorijā*

Apstākļi, kādos to pieprasa

Jāpēta augu aizsardzības līdzekļu mobilitāte augsnē, ja pēc iegūtajiem datiem nav iespējams veikt ekstrapolāciju saskaņā ar II pielikuma 7.1.2. un 7.1.3.1. punkta prasībām. Šī ekstrapolācija, piemēram, nav iespējama lēnas atbrīvošanās preparātiem.

Testa vadlīnijas

Setac — pesticīdu atrašanās vidē un ekotoksicitātes novērtēšanas kārtība.

9.1.2.2. *Lizimetra pētījumi vai ekstrahēšanas lauka pētījumi*

Testu mērķis

Testam būtu jāsniedz dati par:

— augu aizsardzības līdzekļa mobilitāti augsnē,

— iespēju ekstrahēties gruntsūdeņos,

— potenciālo izplatību augsnē.

Apstākļi, kādos to pieprasa

Būs nepieciešams ekspertu atzinums, lai nolemtu, vai būtu jāveic lizimetra pētījumi vai ekstrahēšanas lauka pētījumi, ņemot vērā sadalīšanās un mobilitātes pētījumu rezultātus un aprēķinātos *PEC*. Veicamo pētījumu veids būtu jāapspriež ar kompetentām iestādēm.

Šie pētījumi ir jāveic, ja pēc iegūtajiem datiem nav iespējams veikt ekstrapolāciju uz aktīvo vielu un attiecīgajiem metabolītiem, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktiem saskaņā ar II pielikuma 7.1.3. punkta prasībām. Šī ekstrapolācija, piemēram, nav iespējama lēnas atbrīvošanās preparātiem.

Testa nosacījumi

Piemēro tos pašus nosacījumus, ko paredz II pielikuma 7.1.3.3. punkta attiecīgās rindkopas.

9.1.3. *Novērtējot paredzamās koncentrācijas augsnē*

PEC novērtējumiem jāattiecas gan uz vislielākās licencējamās devas vienreizēju izmantošanu, gan uz izmantošanas maksimālo skaitu un vislielākajām licencējamajām devām katram attiecīgajam testētajam augsnes veidam, un tie ir jāizsaka kā aktīvās vielas un attiecīgo metabolītu, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktu attiecība pret augsni - mg uz kg.

Faktori, kas jāņem vērā, veicot *PEC* novērtējumu, attiecas uz tiešo un netiešo izmantošanu augsnē, sanesām, noplūdēm un ekstrahēšanu, kā arī ietver tādus procesus, kā gaistamība, adsorbcija, hidrolīze, fotolīze, aerobā un anaerobā sadalīšanās. Aprēķinot *PEC*, var pieņemt, ka augšņu masas blīvums ir 1,5 g/cm^3 sausā svara, bet augsnes slāņa biezums - 5 cm, ja izmanto augsnes virskārtā, un 20 cm, ja iestrādā augsnē. Ja izmantošanas laikā augsne ir nosegta, pieņem, ka 50 % (minimums) no izmantotās devas sasniedz augsnes virsmu, ja vien faktiskie eksperimenta dati nesniedz konkrētāku informāciju.

Jāsniedz sākotnējie, īstermiņa un ilgtermiņa *PEC* aprēķini:

— sākotnējie: tūlīt pēc izmantošanas,

— īstermiņa: 24 stundas, 2 dienas un 4 dienas pēc pēdējās izmantošanas,

— ilgtermiņa: 7, 28, 50 un 100 dienas pēc pēdējās izmantošanas, ja nepieciešams.

9.2. **Izplatīšanās un ietekme ūdenī**

9.2.1. *Koncentrāciju novērtējums gruntsūdeņos*

Jānosaka gruntsūdeņu piesārņošanas procesi, ņemot vērā būtiskos lauksaimniecības, augu aizsardzības un vides (ieskaitot klimatiskos) apstākļus.

Jāiesniedz piemērots prognozējamo aktīvās vielas un attiecīgo metabolītu, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktu vides koncentrāciju novērtējums virszemes ūdeņos - PEC_{GW}.

PEC novērtējumam ir jābūt saistītam ar izmantošanas maksimālo skaitu un vislielākajām devām, kuras vēlas licencēt.

Nepieciešams eksperta atzinums, lai nolemtu, vai papildu testi uz lauka varētu sniegt noderīgu informāciju. Pirms šo pētījumu veikšanas pieteicējs saņem piekrišanu no kompetentās iestādes šāda veida pētījumu veikšanai.

9.2.2. *Ietekme uz ūdens attīrīšanas procedūrām*

Gadījumos, kad šī informācija ir nepieciešama, lai piešķirtu ierobežotu licenci VI pielikuma C daļas 2.5.1.2 b) punkta nozīmē, sniegtajai informācijai būtu jāļauj noteikt vai novērtēt ūdens attīrīšanas procedūru efektivitāti (dzeramā ūdens un notekūdeņu attīrīšana), kā arī ietekmi uz šīm procedūrām. Pirms pētījumu veikšanas pieteicējs saņem piekrišanu no kompetentās iestādes par sniedzamās informācijas veidu.

9.2.3. *Koncentrāciju novērtējums virszemes ūdeņos*

Jānosaka virszemes ūdeņu piesārņošanas procesi, ņemot vērā būtiskos lauksaimniecības, augu aizsardzības un vides (ieskaitot klimatiskos) apstākļus.

Jāiesniedz piemērots prognozējamās aktīvās vielas un attiecīgo metabolītu, sadalīšanās un ķīmisko reakciju produktu vides koncentrācijas novērtējums virszemes ūdeņos - PEC_{sw}.

PEC novērtējumam ir jābūt saistītam ar izmantošanas maksimālo skaitu un vislielākajām devām, kuras vēlas licencēt, kā arī jāattiecas uz ezeriem, dīķiem, upēm, kanāliem, strautiem, apūdeņošanas/meliorācijas kanāliem un drenām.

Faktori, kas jāņem vērā, veicot PEC_{sw} novērtējumu, attiecas uz tiešo izmantošanu ūdenī, sanesām, noplūdēm, izplūdi no drenām un uzkrāšanos atmosfērā, kā arī ietver tādus procesus, kā gaistamība, adsorbcija, advekcija, hidrolīze, fotolīze, biosadalīšanās, nogulsnēšanās un atkārtota suspensija.

Jāsniedz sākotnējie, īstermiņa un ilgtermiņa PEC_{sw} aprēķini, kas ir nozīmīgi stāvošām un lēni tekošām ūdens masām (laikā izsvērtie vidējie lielumi):

— sākotnējie: tūlīt pēc izmantošanas,

— īstermiņa: 24 stundas, 2 dienas un 4 dienas pēc pēdējās izmantošanas,

— ilgtermiņa: 7, 14, 21, 28 un 42 dienas pēc pēdējās izmantošanas, ja nepieciešams.

Nepieciešams eksperta atzinums, lai nolemtu, vai papildu testi uz lauka varētu sniegt noderīgu informāciju. Pirms šo pētījumu veikšanas pieteicējs saņem piekrišanu no kompetentās iestādes šāda veida pētījumu veikšanai.

9.3. **Izplatīšanās un ietekme gaisā**

Norādījumi tiek izstrādāti."