

ROKASGRĀMATA

CILVĒKAM UN VIDEI DROŠA AUGU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻU LIETOŠANA





Grāmata sagatavota, izmantojot Eiropas augu aizsardzības asociācijas projekta „Drošas un ilgtspējīgas lietošanas iniciatīvas” materiālus cilvēkam un videi drošu augu aizsardzības līdzekļu lietošanu, pielāgojot tos Latvijas apstākļiem un papildinot to ar bīstamības piktogrammām un plakātu par cilvēkam un videi drošu augu aizsardzības līdzekļu lietošanu.

Paldies visiem, kas piedalījās rokasgrāmatas tapšanā –

Hansam Felberam no Eiropas augu aizsardzības asociācijas, Dacei Teterovskai, Uldim Nelsonam, Dagnijai Hincenbergai, Inetai Vējai, Jānim Kopmanim, Ilzei Priekulei Margitai Tomsonei no Latvijas augu aizsardzības līdzekļu ražotāju un tirgotāju asociācijas, Valsts augu aizsardzības dienesta speciālistiem – Inesei Margevičai, Ingai Aizpurai, Aināram Zeilem un Ventam Ezeram, Inesei Mārtiņsonai no RSU Darba drošības un vides veselības institūta un Dacei Gagainei no SIA „Meip Baltic” par konsultācijām par IAL, Inesei Karlovai par iespēju uzņemt bildes savā graudkopības saimniecībā SIA „PS Līdums” un tās pārvaldniekam Jānim Marčenkovam par organizatorisko pusi, saimniecībai SIA „Dobeles Agra S.I.A.” un tās galvenajai agronomei Sanitai Ziderei, modeļiem Jānim Jankovam un Jānim Bartuševicam, grāmatas maketētājam Mārim Trakšam un tipogrāfijai SIA „Adverts”. Grāmatā izmantotas fotogrāfa Jāņa Jaunuma, Daces Teterovskas, Margitas Tomsones un DLI projekta bildes.

Visas šī darba tiesības ir aizsargātas.

Izdevumu reproducēt, kopēt, vai citādi pavairot bez LAALRUTA rakstiskas atļaujas aizliegts.

PRIEKŠVārds	5
1. KAS IR AUGU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKLIS?	6
2. DARBINIEKA DROŠĪBA	8
2.1. Projekta mērķis un darbības joma	8
2.2. Metodoloģija	9
3. PĀRVADĀŠANA	10
3.1. Transporta līdzeklis	10
3.2. Neliela daudzuma AAL pārvadāšana	10
4. UZGLABĀŠANA	11
4.1. AAL uzglabāšanas prasības un to nodrošināšana	11
4.2. Drošas AAL noliktavas ierīkošanas ieteikumi	11
4.3. Uzglabāšanas noteikumi	12
4.4. Veselība un drošība	13
4.5. Pārbaudiet sevi!	15
5. DARBA ŠĶIDRUMA SAGATAVOŠANA	17
5.1. Darba šķidruma sagatavošana	17
5.2. Vieta, kur tiek gatavots darba šķidrums	18
5.3. Individuālie aizsardzības līdzekļi	18
5.4. AAL marķējums	18
5.5. Drošības pasākumi, gatavojot darba šķidrumu	19
5.6. Darba šķidruma sagatavošana tieši smidzināšanas tvertnē	20
5.7. Slēgtā uzpildīšanas sistēma	21
5.8. Maisīšanas procedūra	22
5.9. Iepakojumu skalošana	22
5.10. Vispārīgie ieteikumi iepakojumu likvidēšanai	23
5.11. Pārbaudiet sevi!	24
6. LIETOŠANA	25
6.1. AAL lietošana	25
6.2. Pirms lietošanas	25
6.3. Lietošanas laikā	25
6.3.1. Individuālie aizsardzības līdzekļi	25
6.3.2. Ieteikumi un piesardzības pasākumi AAL lietošanas laikā	26
6.4. Neizmantotais darba šķidrums	27
6.5. AAL lietošanas iekārtas	28
6.6. Kalibrēšana	28
6.7. Traktors ar slēgtu kabīni	29

6.8. Piesardzības pasākumi, lietojot traktoru	30
6.9. Pārbaudiet sevi!	31
7. PĒC LIETOŠANAS.....	32
7.1. Laika periodi, kas jāievēro	32
7.1.1. Laika periods pirms atgriešanās apstrādātajā vietā	32
7.1.2. Nogaidīšanas periods.....	33
7.2. AAL lietošanas iekārtas tīrīšana un apkope	33
7.3. Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana un tīrīšana	34
7.3.1. Zābaku mazgāšana.....	34
7.3.2. Cimdu mazgāšana	34
7.3.3. Aizsargapģērba mazgāšana.....	35
7.3.4. Aizsargstiklu, aizsargbrīļu un aizsargmasku tīrīšana	36
7.4. Darbinieka higiēna.....	37
8. AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI	38
8.1. Bīstamība, ietekme un risks	38
8.2. Situācijas, kad var notikt nejauša saindēšanās.....	39
8.2.1. Saindēšanās ceļi.....	39
8.2.2. Ko darīt nejaušas saindēšanās gadījumā?	41
8.3. Ieteicamie individuālie aizsardzības līdzekļi	43
8.3.1. Darba šķidruma sagatavošana	44
8.3.2. Lietošana.....	44
8.3.3. AAL lietošanas iekārtu tīrīšana.....	45
8.4. Individuālo aizsardzības līdzekļu veidi	45
8.4.1. Aizsargājošs darba apģērbs.....	45
8.4.2. Aizsargcimdi.....	46
8.4.3. Aizsargmaskas.....	47
8.4.4. Zābaki	48
8.4.5. Cepure.....	48
8.4.6. Sejas aizsargs	49
8.4.7. Aizsargbrilles.....	49
9. PIELIKUMI	51

Katram darbam ir nepieciešamas atbilstošas zināšanas, prasmes un iemaņas. Augkopības nozarē ir jāzin viss, sākot ar augu maiņu, sēju, audzēšanu un pļauju, ir jāpieņem pareizie lēmumi, ko sēt, kā audzēt un, kā prasmīgi saimniekojot, iegūt labu ražu.

Latvijas augu aizsardzības līdzekļu ražotāju un tirgotāju asociācija (LAALRUTA) kopā ar nozares pārstāvjiem darbojas augu aizsardzības līdzekļu jomā un mūsu pienākumos lielu lomu ieņem lauksaimnieku informēšana par jaunākām aktualitātēm šajā sfērā.

LAALRUTA sadarbībā ar Eiropas augu aizsardzības asociāciju (ECPA) un Valsts augu aizsardzības dienestu (VAAD) 2012. gadā Latvijā ir uzsākusi īstenot projektu – “Drošas un ilgtspējīgas lietošana iniciatīva” (DLI), kura mērķis ir informēt lauksaimniekus par augu aizsardzības līdzekļu drošu lietošanu cilvēkam un videi.

Pareizi izvērtējot darba vides riskus, nodarbinātajiem tiek nodrošināti droši un veselībai nekaitīgi darba apstākļi. Savlaicīgi apzināti riski palīdz tos mazināt un no tiem izvairīties.

Daudziem no Jums augu aizsardzība ir ikdienas darbs, tāpēc ar šīs rokasgrāmatas palīdzību vēlamies vērst Jūsu uzmanību uz savu un līdzcilvēku veselību un apkārtējās vides aizsardzību.

1. KAS IR AUGU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKLIS?

Augu aizsardzība ir pasākumu kopums, kas veicams, lai izpētītu augiem kaitīgo (slimības, kaitēkļi) un konkurējošo (nezāles) organismu bioloģiskos un ekoloģiskos faktorus un īstenotu to izplatības ierobežošanu. Augu aizsardzības līdzekļu lietošanu veic, ja kaitīgo un konkurējošo organismu izplatība sasniedz līmeni, kas var radīt saimnieciskus zudumus.

Augu aizsardzības līdzekļi (AAL) ir darbīgās vielas vai preparāti, kas paredzēti augu vai augu produktu aizsardzībai pret augiem kaitīgiem organismiem vai šo organismu iedarbības novēršanai, augu dzīvības procesu ietekmēšanai (izņemot dzīvības procesu ietekmēšanu ar barošanu), augu produktu saglabāšanai, nevēlamo augu vai augu daļu iznīcināšanai un augu nevēlamas augšanas novēršanai.

Augu aizsardzības līdzeklis — produkts, kurā ir darbīgās vielas, aizsargvielas, sinerģisti vai līdzeklis, kas sastāv no tām un ir paredzēts kādam no šādiem lietojumiem:

- a) augu vai augu produktu aizsardzībai pret kaitīgiem organismiem vai šādu organismu ietekmes nepieļaušanai, ja vien līdzekļa galvenais mērķis ir augu vai augu produktu aizsardzība, nevis higiēnas nodrošināšana,
- b) augu dzīvības procesu ietekmēšanai, piemēram, ar vielām, kas ietekmē augšanu un nav barības vielas,
- c) augu produktu saglabāšanai (izņemot konservantus),
- d) nevēlamu augu vai augu daļu (izņemot aļģes) iznīcināšanai, ja vien līdzekli nelieto augsnē vai ūdenī augu aizsardzībai,
- e) nevēlamu augu (izņemot aļģes) augšanas apturēšanai vai novēršanai, ja vien līdzekli neizmanto augsnē vai ūdenī augu aizsardzībai.

(Augu aizsardzības likums, 1998.gada 17.decembris)

AAL var būt kaitīgi gan cilvēkiem, gan dzīvniekiem, gan arī apkārtējai videi, tāpēc stingri jāievēro visas lietošanas prasības. Svarīga ir arī visu augu aizsardzības pasākumu kompleksa ievērošana un kvalitatīva izpilde.

1. KAS IR AUGU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKLIS?

AUGU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻU
DROŠA LIETOŠANA
CILVĒKAM UN VIDEI

AAL nozare sniedz risinājumus tādu AAL kā herbicīdu, fungicīdu, limacīdu, akaricīdu, augu augšanas regulatoru, insekticīdu u.c. izmantošanai lauksaimniecībā, dārzkopībā, daiļdārzniecībā un mezsaimniecībā.

AAL veidi:

- **herbicīdi** – nezāļu ierobežošanai;
- **fungicīdi** – sēņu slimību ierosinātāju ierobežošanai;
- **insekticīdi** – kukaiņu ierobežošanai;
- **akaricīdi** – ērcu ierobežošanai;
- **insektoakaricīdi** – kukaiņu un ērcu ierobežošanai vienlaicīgi;
- **limacīdi** – gliemežu ierobežošanai;
- **moluskicīdi** – kailgliemežu ierobežošanai.

Lai AAL varētu ienākt tirgū, tiem vispirms jāiziet ilgs izpētes un attīstības process. Pēc tam ražotājiem jāpārvar ļoti stingra un sarežģīta AAL darbīgo vielu izvērtēšanas un apstiprināšanas procedūra Eiropas līmenī, kas noslēdzas ar AAL izvērtēšanas procedūru attiecīgajā valstu zonā¹ un atļauju piešķiršanu konkrētajā dalībvalstī. Abas procedūras ir sarežģītas un dārgas. Tās ietver ilgstošu izpēti, lai nodrošinātu, ka produkts ir drošs lietotājam, patērētājam, florai un faunai, pazemes ūdeņiem, kā arī videi kopumā.

Nozīmīgu lomu šajā izpētē un noteikumos ieņem AAL lietotāju (lauksaimnieku un viņu darbinieku) drošība, kā arī aizsardzības pasākumi, kas lietotājiem jāievēro, lai pareizi izmantotu AAL.

¹ Eiropas Savienībā augu aizsardzības līdzekļu izvērtēšanā dalībvalstis ir iedalītas trīs valstu zonās - ziemeļu, centrālajā un dienvidu zonās. Latvija ietilpst ziemeļu zonā.

2. DARBINIEKA DROŠĪBA

Pirms augu aizsardzības līdzekļa reģistrācijas Eiropas Savienībā, jāveic vairāk nekā 100 specifisku testu par ietekmi uz vidi un cilvēku veselību. Augu aizsardzības līdzekļus apstiprina tikai tad, ja tie ir efektīvi, tos iespējams pielietot drošā veidā un tie nerada nepieļaujamu risku apkārtējai videi un cilvēka veselībai.

AAL ražotāju drošības standartos ir ņemtas vērā visas jaunākās likumdošanas prasības. Visiem produktiem un ražošanas procesiem tiek piemēroti visi oficiāli noteiktie higiēnas un aizsardzības pasākumi. Neskatoties uz to, AAL ražotājiem vienmēr ir sagādājis grūtības nodrošināt, lai lietotāji, kas iegādājas AAL no izplatītājiem, saprastu un ievērotu aizsardzības pasākumus.

Neapzinoties iespējamus riskus, ir iespējami nelaimes gadījumi, kuru cēloņi var būt dažādi. Šajā grāmatā galveno uzmanību vēršim uz individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanu, strādājot ar augu aizsardzības līdzekļiem. Ir svarīgi apzināties, ka ne tikai strādnieki (operatori un darbinieki) ir pakļauti riskam, bet arī līdzcilvēki un apkārtējā vide. Tikai iepazīstoties ar konkrētā AAL marķējumā norādīto informāciju ir iespējams pasargāt sevi un apkārtējos no iespējamā riska.

2.1. Projekta mērķis un darbības joma

Darba drošības pasākumu uzlabošana bija izšķirošs faktors, kas lika nozares speciālistiem izstrādāt DLI, lai uzlabotu miljoniem lauksaimnieku darba drošības apstākļus. DLI projektā ir iesaistījušās tādas valstis kā Portugāle, Spānija, Francija, Itālija, Grieķija, Polija, Rumānija, Latvija, Lietuva, Slovākija, Čehija, Bulgārija, Kipra un Turcija, kā arī Serbija un Horvātija.

DLI projekta mērķis: apmācīt lauksaimniekus pareizi un atbildīgi lietot pesticīdus – AAL un par to pienākumu un nepieciešamību lietot individuālos aizsardzības līdzekļus (IAL), strādājot ar AAL, kā arī par potenciālā riska samazināšanu cilvēka un dzīvnieka veselībai un videi.

Neskatoties uz to, ka karstā laikā, strādājot ar AAL, individuālo aizsardzības līdzekļu izmantošana var būt neērta un darbinieki (operatori un palīgstrādnieki) bieži neievēro šos ieteikumus, tomēr gribētos vērst uzmanību uz iespējamiem riskiem.

2.2. Metodoloģija

Ņemot vērā Latvijas apstākļus, likumdošanu un normas, LAALRUTA sadarbībā ar VAAD ir izstrādājušas mācību materiālu par to, ko nozīmē DLI.

Izvirzītais mērķis – panākt, ka lietotāji ievēro un izpilda AAL marķējumā noteiktās drošas lietošanas prasības:

- Lasa AAL marķējumu un ievēro tur noteiktās prasības.
- Izmanto tehniku saskaņā ar AAL lietošanas noteikumiem.
- Lieto atbilstošus individuālos aizsardzības līdzekļus (IAL).
- Ievēro personisko higiēnu.
- Ievēro atkritumu likvidēšanas kārtību.

Uzdevumi:

- Samazināt iespējamo AAL lietotāja, operatora pakļaušanu negatīvai iedarbībai, izmantojot mūsdienīgas darba aizsardzības metodes.
- Samazināt ādas saskares un AAL ieelpošanas iespējas, pareizi izmantojot piemērotus IAL.
- Samazināt ietekmi uz vidi, veicot atbilstošu tukšo iepakojumu skalošanu.

Piemērojamie pasākumi:

- AAL lietošanas iekārtu un tehnikas labāka pārvaldība, lietošana un apkope.
- Atbilstoša IAL (aizsargapģērbs, aizsargcimdi, apavi, aizsargmaska, sejas aizsargs, aizsargbrilles) izvēle.
- IAL pareiza izmantošana, uzglabāšana un tīrīšana.
- Lai samazinātu ietekmi uz vidi, trīskārša AAL tukšo iepakojumu skalošana, piemērota iepakojumu un atkritumu apsaimniekošana.
- Mācībspēku izglītošana.
- Sabiedrības informēšana.

3. PĀRVADĀŠANA

AAL pārvadāšanu regulē noteikumi par bīstamu preču pārvadāšanu pa sauszemi (2005.gada 6.septembra Ministru kabineta noteikumi Nr. 674 „Bīstamo kravu pārvadājumu noteikumi”). AAL produktus vajadzētu pārvadāt cilvēkiem, kuri ir pieredzējuši un/vai kuriem ir atļauja pārvadāt šādas preces. AAL vajadzētu pārvadāt šim nolūkam speciāli aprīkotos transporta līdzekļos.

3.1. Transporta līdzeklis

Ir svarīgi pārbaudīt vispārējo transportlīdzekļa stāvokli, lai nodrošinātu, ka AAL tiek pārvadāti droši. Nodalījumam, kurā AAL tiek pārvadāti, jābūt tīram, sausam, bez asām skrūvēm, naglām un citiem priekšmetiem, kas varētu caurdurt iepakojumus.

3.2. Neliela daudzuma AAL pārvadāšana



AAL jāpārvadā no pasažieriem atdalītā nodalījumā, ja iespējams, transportlīdzekļa kravas nodalījumā un nošķirti no pārtikas produktiem un citām precēm. AAL jābūt iepakotiem tā, lai tie nekustētos pārvadāšanas laikā, piemēram, noslēgtās kastēs vai iepakojumu konteineros. Smagākās preces nedrīkst novietot uz vieglākajām. Jāpārliedzinās, vai iepakojumi ir labā stāvoklī un pienācīgi noslēgti.

Ja kultūraugi, kas jāapstrādā ar AAL, atrodas tālu no noliktavas, lai izvairītos no sagatavotā darba šķidruma pārvadāšanas pa koplietošanas ceļiem, to ir ieteicams sagatavot uz lauka.



Ja ir nepieciešams braukt pa koplietošanas ceļiem ar smidzinātāju, kura tvertne ir pilna ar sagatavoto darba šķidrumu, jāpārbauda, vai smidzinātājs ir droši aizvērts, vai nav iespējama sūce un nevar rasties noplūde.

Ja uz koplietošanas ceļiem radusies noplūde, nekavējoties griezieties pēc palīdzības pie ugunsdzēsējiem, informējot tos par AAL klātbūtni notikuma vietā, vai arī uzrādot produkta marķējumu.

4. UZGLABĀŠANA

4.1. AAL uzglabāšanas prasības un to nodrošināšana

Droša pesticīdu (to skaitā AAL) uzglabāšana saimniecībās vai citos ar lauksaimniecību vai mežsaimniecību saistītos uzņēmumos ir būtiska, lai pasargātu strādājošos no saindēšanās riska un vidi no piesārņojuma. Lai pasargātu veselību un nodrošinātu drošību, ir izdoti noteikumi par to, kā jāuzglabā AAL. Tie ir 2011.gada 13.decembra Ministru kabineta noteikumi Nr. 950 „Augu aizsardzības līdzekļu lietošanas noteikumi”.

4.2. Drošas AAL noliktavas ierīkošanas ieteikumi

Saskaņā ar iepriekš minēto noteikumu 5. punktu par AAL uzglabāšanas vietām aizliegts izmantot degvielas noliktavas, dzīvojamās vai administratīvās telpas, dzīvnieku novietnes, būves, kuras var applūst, un pagrabus, izņemot tos, kas ir būvēti virs zemes.

Noteikumu 4. punktā ir teikts – AAL uzglabā plauktos vai uz paletēm.

Neliela daudzuma AAL uzglabāšanai var izmantot aizslēdzamu nedegoša materiāla skapi ar iespēju savākt noplūdi. Uzglabāšanas skapim jābūt marķētam ar drošības zīmēm un nodrošinātam ar dabīgu vai piespiedu ventilāciju.

Uzglabāšanas vietai jāatrodas vismaz 10 m no jebkādas ūdenstilpes, ūdensteces, notekgrāvja, akas vai avota.

Noliktavas būvniecībai ieteicams izmantot izturīgus, ugunsdrošus materiālus (piemēram, betonu vai ķieģeļus). Grīdu ieteicams veidot ūdens necaurlaidīgu. Savukārt jumtu ieteicams veidot ugunsdrošu, lai tas varētu nodrošināt temperatūras izolāciju, tādejādi izvairoties no lielām temperatūras svārstībām noliktavas iekšpusē. Ieteicams ierīkot arī labu ventilāciju, izveidojot atveres augšējā un apakšējā sienas daļā, tādejādi nodrošinot pienācīgu gaisa apmaiņu noliktavas iekšienē. Dažreiz, neskatoties uz labu ventilāciju, uzglabāto produktu īpašību dēļ nav iespējams nodrošināt, lai noliktavā nebūtu smaku. Taču tas nenozīmē, ka noliktavas vide rada kādu risku cilvēka veselībai. Ierīkojot noliktavu ir būtiski nodrošināt to, ka netiks radīti nekādi noplūdes draudi. Lielākajā daļā saimniecību veiksmīgs risinājums ir

grīdas būvēšana dažus centimetrus zem zemes līmeņa, vai arī rampu izvietošana pie durvīm, lai izvairītos no šķidrums noplūdes uz ārpusi. Noliktavā ieteicams ierīkot pietiekamu apgaismojumu, lai būtu iespējams bez grūtībām lasīt produktu marķējumus. Ja ir plaukti, tos ieteicams izvēlēties no mazgājamiem, neuzsūcošiem un nedegošiem materiāliem.

4.3. Uzglabāšanas noteikumi

AAL jāuzglabā tā, lai saglabātu to kvalitāti un nodrošinātu darbinieku drošību. Produkti jāuzglabā vienīgi to sākotnējos iepakojumos un tādā stāvoklī, lai skaidri būtu iespējams tos identificēt pēc marķējuma. Īpaši jāuzsver, ka uzglabāt un lietot ir atļauts tikai Latvijā reģistrētus AAL vai tādus AAL, kuriem izsniegta Valsts augu aizsardzības dienesta atļauja. Jāuzglabā vienīgi tāds produktu daudzums, kas ir nepieciešams augu aizsardzībai. Ieteicams vecāko produktu, kas visilgāk atrodas noliktavā, izmantot vispirms.

“Pirmais iekšā, pirmais ārā.”

Cietie produkti jāuzglabā plauktos, kas atrodas virs šķidrājiem produktiem. Tādā veidā tiek nodrošināts, lai noplūdes gadījumā šķidrie produkti nepilētu uz cietajiem.

AAL jāuzglabā sausā un no sala iedarbības pasargātā vietā. Tiem jābūt pasargātiem no liela karstuma un tiešiem saules stariem.

AAL noliktava tiek izmantota, lai uzglabātu arī visas mērierīces, kas tiek izmantotas produktu mērīšanai un svēršanai, piemēram, mērglāzes, spaiņi utml.



Jāpārlicinās, vai visi darbarīki pirms uzglabāšanas ir atbilstoši iztīrīti. Noliktava ir lieliska vieta, lai uzglabātu arī tukšos iepakojumus šim nolūkam speciāli izveidotās

vietās, lai pēc tam tos nogādātu izlietoto iepakojumu savākšanas punktos.

Lai izvairītos no dzīvnieku piekļuves, kodinātās sēklas drīkst uzglabāt noliktavā līdz sējai.

Saskaņā ar 2011.gada 13.decembra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 950 „Augu aizsardzības līdzekļu lietošanas noteikumi” profesionālajam AAL lietotājam jāveic iegādāto un izlietoto AAL uzskaitē, katru reizi veicot atzīmes reģistrācijas žurnālā. Reģistrācijas žurnālā uzskaita gan iegādātos augu aizsardzības līdzekļus (norāda saņemšanas datumu, augu aizsardzības līdzekļa nosaukumu, iepakojuma lielumu un daudzumu), gan izlietotos augu aizsardzības līdzekļus (norāda informāciju par apstrādāto kultūraugu sugu vai objektu (piemēram, labības noliktava), apstrādāto teritoriju, tās platību, apstrādes datumu, lietotā augu aizsardzības līdzekļa nosaukumu un devu). Reģistrācijas žurnālu glabā vismaz trīs gadus.



4.4. Veselība un drošība

Saskaņā ar 2011.gada 13.decembra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 950 „Augu aizsardzības līdzekļu lietošanas noteikumi”, saimniecībā, kurā tiek uzglabāti vai lietoti AAL, darbā iesaistītajām personām ir jābūt pieejamiem:

- individuāliem aizsardzības līdzekļiem (piemēram, respirators, aizsargbrilles, aizsargapģērbs, aizsargcimdi);
- absorbējošiem materiāliem (piemēram, sausas zāģu skaidas vai kūdra);
- inventāram, kas nepieciešams satīrīšanai, ja augu aizsardzības līdzekļi izbirst vai izlīst (piemēram, slota, spainis, liekšķere).

Darbavietā jābūt pieejamai dušas telpai, vai vietai, kur nomazgāties.

Tuvumā ir jābūt pieejamiem ārkārtas dienestu tālrunu numuriem (Saindēšanās un zāļu informācijas centrs, Netaliekamā medicīniskā palīdzība, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests).

4. UZGLABĀŠANA

AUGU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻU
DROŠA LIETOŠANA
CILVĒKAM UN VIDEI

Pieejai AAL jābūt ierobežotai. Ieiet noliktavā ir atļauts tikai cilvēkiem, kas ir apmācīti rīkoties ar šāda veida produktiem, un arī viņi to drīkst darīt īsu brīdi. Ieejai noliktavā vienmēr jābūt aizslēgtai un pie tās jābūt šādām drošības zīmēm (piemēri): „NEPIEDEROŠĀM PERSONĀM KUSTĪBA AIZLIEGTA”, „NESMĒĶĒT” un „SMĒĶĒŠANA UN ATKLĀTA LIESMA AIZLIEGTA”. Ventilācijas loģiem jābūt restotiem, lai pasargātu no nevēlamas piekļuves.



Noliktavā nedrīkst būt potenciāla uguns uzliesmošanas avota, elektrības instalācijām jābūt atbilstošām. Ir būtiski, lai noliktava būtu tīra un kārtīga. Svarīgi nodrošināt, lai darbinieki, kuriem ir pieeja šiem produktiem, pārzinātu veselības un darba drošības noteikumus. Higiēna un IAL izmantošana ir būtiska visiem, kuri, iespējams, var nonākt kontaktā ar AAL. Ne IAL uzglabāšanas vieta, ne izlietne nedrīkst atrasties vienā telpā ar uzglabājamajiem produktiem. Ja darbinieki uzģērbj IAL vietā, kur tiek glabāti AAL, ir nepieciešams atsevišķs skapītis nodaļas drēbju uzglabāšanai.



Noliktavai jābūt nodrošinātai ar ugunsdzēsamo aparātu un aprīkojumu, kas palīdz tikt galā ar noplūdi: sausas zāģu skaidas vai kūdra, vai smiltis, izturīgi plastikāta maisi, spaiņi, birste un liekšķere.



Noplūdes gadījumā tīrīšanai AAL noliktavā jānotiek uzmanīgi – nekavējoties jāaptur noplūde un telpa kārtīgi jāizvēdina. Pēc tam jāsavāc noplūdušais produkts un jāztīra vieta. Ja izbiris ciets produkts, var

izmantot putekļsūcēju, kas aprīkots ar filtru. Ja tas nav pieejams, noplūdes vietā var uzbērt sausas zāģu skaidas, kūdras vai mitru, smalku smilti un, izmantojot birsti un liekšķeri, visu satīrīt. Ja izlijis šķidrums, vajadzētu izmantot inerti materiālu (piem., sausas zāģu skaidas, kūdras vai smalkas smiltis), lai uzsūktu un iztīrītu. Vielas, kas noplūdušas vai izbīrušas, jāsavāc plastikāta maisos un vēlāk jālikvidē, ievērojot normatīvo aktu prasības.

4.5. Pārbaudiet sevi!

Drošība ir ārkārtīgi svarīga AAL uzglabāšanas sastāvdaļa. Iesakām jums izmantot šādu pārbaudes testu, lai pārbaudītu svarīgākos noliktavas apstākļus. Ja atbilde uz kādu no apgalvojumiem ir „nē”, šis aspekts būtu jālabo.

Uzglabāšana	Jā	Nē
Augu aizsardzības līdzekļi (AAL) tiek uzglabāti atsevišķā telpā, kas tiek izmantota vienīgi šim nolūkam.		
AAL tiek uzglabāti atsevišķi no IAL.		
AAL ir reģistrēti Latvijā vai arī tādi AAL, kuriem izsniegta atļauja.		
AAL tiek uzglabāti atbilstoši ierīkotās telpās.		
Noliktava tiek turēta aizslēgta.		

4. UZGLABĀŠANA

AUGU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻU
DROŠA LIETOŠANA
CILVĒKAM UN VIDEI

Uzglabāšana	Jā	Nē
Noliktava ir pasargāta no augstām temperatūras svārstībām.		
Ir izvietotas zīmes, kas aizliedz smēķēšanu un atklātu uguni.		
Noliktavā ir pastāvīga un pietiekama ventilācija, lai pasargātu no bīstamu tvaiku uzkrāšanās.		
Noliktava ir pietiekami apgaismota, lai būtu iespējams izlasīt plauktos esošo produktu marķējumu.		
Noliktavas plaukti ir veidoti no neuzsūcošiem, neuzliesmojošiem materiāliem, piem., no metāla.		
Noliktavā ir aprīkojums un materiāli, ar kuriem var savākt iztecējušus vai izbirušus produktus (tvertne ar inertiem materiāliem, piemēram, sausām zāģu skaidām, kūdru vai smiltīm, atkritumu kaste un plastikāta maisi), kas atrodas viegli pieejamā vietā un ir gatavi lietošanai.		
Pulverveida vai granulēti produkti ir izvietoti plauktos virs šķidrumiem.		
Netālu no noliktavas vai noliktavā atrodas trauks acu skalošanai un ūdens, gadījumos, kad notiek izšļakstīšanās. Ir pieejami ārkārtas dienestu tālrunu numuri (Saindēšanās un zāļu informācijas centrs, Neatliekamā medicīniskā palīdzība, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests). Visas šīs lietas tiek regulāri atjaunotas un skaidri norādītas.		
Darbavietā ir pieejamas dušas telpas vai vieta, kur nomazgāties.		
Reizi trīs mēnešos tiek veikta noliktavas inventarizācija.		

5. DARBA ŠĶIDRUMA SAGATAVOŠANA

5.1. Darba šķidruma sagatavošana



Gatavojot darba šķidrumu, strādājošajam ir nepieciešams ievērot īpašus drošības pasākumus. Ar koncentrētiem, neatšķaidītiem produktiem tiek veiktas vairākas darbības, tādas kā maisīšana, smidzināšanas tvertņu uzpildīšana, kam nepieciešama liela uzmanība.

Darba šķidruma gatavošana ir ļoti atbildīgs darbs, ko drīkst veikt tikai apmācīts personāls. Ir būtiski nodrošināt, lai tās vietas tuvumā, kur tiek gatavots darba šķidrums, neatrastos cilvēki vai dzīvnieki, un ievērot visus darba aizsardzības pasākumus, lai novērstu kļūdas un negadījumus, kas var izraisīt nelabvēlīgu ietekmi uz darba šķidruma kvalitāti, darbinieku veselību vai apkārtējo vidi.

Pirms darba šķidruma sagatavošanas jāatceras daži pamatnoteikumi:

- Izlasīt AAL marķējumā noteiktās lietošanas prasības un sekot instrukcijām.
- Izmantot piemērotus IAL.
- Pārbaudīt, vai AAL lietošanas iekārta ir kalibrēta un ir darba kārtībā.
- Pārbaudīt, vai tuvumā ir pirmās palīdzības aprīkojums un Saindēšanās un zāļu informācijas centra un Neatliekamās palīdzības tālrunu numuri.
- Aprēķināt darba šķidruma daudzumu, kas nepieciešams paredzēto kultūraugu apstrādei.

5. DARBA ŠĶIDRUMA SAGATAVOŠANA

AUGU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻU
DROŠA LIETOŠANA
CILVĒKAM UN VIDEI

5.2. Vieta, kur tiek gatavots darba šķidrums

Ja darba šķidrums tiek gatavots saimniecībā, ir ieteicams, lai tā gatavošanai būtu atvēlēta īpaša vieta. Tai jābūt praktiskai, funkcionālai, drošai un tā nedrīkst apdraudēt apkārtējo vidi. Parasti vispiemērotākās ir vietas, kas atrodas AAL noliktavu tuvumā. Tai ir jābūt vietai ar jumtu vai bez tā, bez sānu sienām, ar necaurlaidīgu grīdu vismaz tajā vietā, kur tiek piepildīta AAL lietošanas iekārta, un turklāt šai vietai jāspēj apturēt nejaušas noplūdes.

Ja nav iespējams atvēlēt atsevišķu vietu, piemēram, ja darbs tiek veikts uz lauka, ir ieteicams regulāri mainīt darba šķidruma gatavošanas vietu, paturot prātā to, ka tai jāatrodas tālu no ūdenstilpnēm, akām un citām ūdens vietām.

5.3. Individuālie aizsardzības līdzekļi (IAL)

AAL marķējumos sadaļā „Drošības prasības un personāla drošība” norādīts, ka, strādājot ar AAL, jāizmanto IAL. Ja produkts paredz īpašus aizsardzības pasākumus, tas ir attiecīgi norādīts.



Minimālie IAL, kas jāizmanto darba šķidruma gatavošanas laikā, ir:

- Aizsargājošs darba apģērbs.
- Piemēroti gumijas cimdi.
- Gumijas zābaki.
- Sejas aizsargs.
- Citi produkta marķējumā norādītie IAL.



5.4. AAL marķējums

AAAL marķējums ir oficiāls dokuments, kas satur visu informāciju par konkrēto AAL un tā pareizu un drošu lietošanu. AAL marķējums ir redzams uz aizsargiekpakošanas un iepakojuma. Ja nav iespējams uz iepakojuma izvietot visus nepieciešamos

5. DARBA ŠĶIDRUMA SAGATAVOŠANA

AUGU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻU
DROŠA LIETOŠANA
CILVĒKAM UN VIDEI

norādījumus par AAL lietošanu, iepakojumam pievieno lietošanas instrukciju, kas satur informāciju par AAL lietojumu. Marķējums satur informāciju arī par AAL bīstamību un tā iedarbības riskiem, drošības prasībām un nepieciešamajiem aizsardzības pasākumiem, strādājot ar konkrēto AAL.

Lai izvairītos no cilvēku un dzīvnieku veselības un vides apdraudējuma riska, pirms AAL lietošanas obligāti jāiepazīstas ar norādēm marķējumā un lietošanas instrukcijā un jāievēro tās.

Svarīgi atcerēties, ka AAL atļauts lietot tikai to kultūraugu aizsardzībai un tikai pret tiem kaitīgajiem organismiem, kas norādīti marķējumā, precīzi ievērojot norādītās devas, kultūrauga vai kaitīgā organisma attīstības stadiju, apstrādes skaitu sezonā, nogaidīšanas laiku pēc pēdējās apstrādes līdz ražas novākšanai un drošības pasākumus attiecībā uz cilvēku un dzīvnieku veselības un vides aizsardzību.

AAL kā ķīmiskiem produktiem ir sagatavotas un pieejamas drošības datu lapas (DDL).

Drošības datu lapā apkopota informācija par vielas vai maisījuma bīstamību, kā arī ziņas par vielas vai maisījuma drošu uzglabāšanu, lietošanu un iznīcināšanu.

AAL marķējumā tiek sniegta pietiekama informācija, kas lietotājiem ļauj veikt nepieciešamos pasākumus cilvēka veselības un drošības, kā arī vides aizsardzībai.

DDL sniegtā informācija palīdz darba devējam pildīt savus pienākumus par darbinieku veselības un drošības aizsardzību pret risku, kas saistīts ar ķīmisko vielu un produktu izmantošanu darbā.

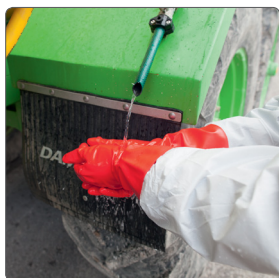


5.5. Drošības pasākumi, gatavojot darba šķidrumu

- Turot vertikāli, atvērt iepakojumu un, izvairoties no izšļakstīšanās, uzmanīgi to iztukšot. Iztukšojot liela tilpuma (vairāk nekā 5 l/kg) iepakojumu, produkta liešanas laikā nodrošināt gaisa padevi. Tas ļauj produktam plūst brīvi un izvairīties no šļakstīšanās.
- Turēt iepakojumu atstatu no ķermeņa, lai samazinātu iespēju saskarties ar produktu.

5. DARBA ŠĶIDRUMA SAGATAVOŠANA

AUGU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻU
DROŠA LIETOŠANA
CILVĒKAM UN VIDEI



- Pareizi nomērīt paredzēto produkta daudzumu. Nenovērtēt daudzumu aptuveni, jo dažiem produktiem neliela atšķirība izmantotajā daudzumā var nozīmēt, ka gaidītais rezultāts netiks sasniegts.
- Pēc nepieciešamā produkta daudzuma nomērīšanas aizvērt iepakojumu, lai izvairītos no noplūdes.
- Izskalot mērtraukus, kas izmantoti produkta mērīšanai, un šo skalošanas ūdeni ieliet smidzināšanas tvertnē.
- Vienmēr novietot iepakojumus un mērīšanai paredzētos traukus uz līdzenas, stabilas virsmas, lai pasargātu tos no krišanas un to satura izlišanas.
- Ja produkti tiek smidzināti ar traktoru, ir būtiski, lai traktoristam vienmēr līdzī ir aizsargcimdi, ja rodas nepieciešamība labot aprīkojumu (piem., tīrīt sprauslas). Ja smidzināšanas darbu veic tas pats darbinieks, kas sagatavo darba šķidrumu, viņam vajadzētu nomazgāt izmantotos aizsargcimdus, novilkt tos, ielikt traktorā un tikai tad veikt lauka smidzināšanu.

5.6. Darba šķidruma sagatavošana tieši smidzināšanas tvertnē

Pateicoties tehniskajiem risinājumiem, kas panāks produktu kvalitātes uzlabošanā, mūsdienās nav nepieciešams produktu vispirms atšķaidīt atsevišķā spainī nelielā ūdens daudzumā un tikai tad to liet smidzinātājā. Vairums granulēto produktu un visi šķīdrie produkti var tikt lieti tieši smidzināšanas tvertnē. Tomēr smidzināšanas tvertnes maisīšanas sistēmai jādarbojas visu smidzināšanas laiku.

5. DARBA ŠĶIDRUMA SAGATAVOŠANA

AUGU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻU
DROŠA LIETOŠANA
CILVĒKAM UN VIDEI



5.7. Slēgtā uzpildīšanas sistēma

Pieaugot arvien jaunām un stingrākām prasībām AAL izvērtēšanā un to lietošanā, nozares speciālisti uzlabo un izstrādā arvien jaunus un efektīvākus tehnoloģiskus risinājumus cilvēka un apkārtējās vides efektīvākai aizsardzībai. Viena no jaunākajām tehnoloģijām smidzināšanas tvertnes uzpildīšanai ar AAL ir slēgtā uzpildīšanas sistēma (*angl. closed transfer system*).

Slēgtā uzpildīšanas sistēma (SUS) ir ierīce, kas ļauj uzpildīt smidzināšanas tvertni ar koncentrētiem AAL, ievērojami samazinot operatora iespējamo pakļaušanu AAL iedarbībai darba šķidruma gatavošanas un tukšā iepakojuma skalošanas laikā. SUS ir paredzēta tikai šķidru formulāciju AAL izmantošanai, kuru kannas tilpums nepārsniedz 20 L.



SUS priekšrocības:

- ērta lietošana;
- precīza daudzuma dozēšana;
- droša, ērta un ātra tvertnes uzpildīšana;

5. DARBA ŠĶIDRUMA SAGATAVOŠANA

AUGU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻU
DROŠA LIETOŠANA
CILVĒKAM UN VIDEI

- būtiska izšķakstīšanās iespēju samazināšana;
- droša, ērta un ātra AAL kannas atvēršana un izskalošana;
- droša darba vide operatoram.

Pateicoties ilgtspējīgas lauksaimniecības prasību ievērošanai lauksaimniecības praksē, lauksaimnieku vidū arvien pieaug tendence izmantot jaunākus un efektīvākus risinājumus lauksaimniecībā ne tikai Eiropā, bet arī Latvijā. SUS ierīces lietošana ir ērta un efektīva neatkarīgi no apsaimniekojamās lauksaimniecībā izmantojamās zemes lieluma.

5.8. Maisīšanas procedūra

- Aprēķināt nepieciešamā ūdens un produkta daudzuma, kas atbilst apstrādājamajai platībai, lai izvairītos no maisījuma pārpalikuma.
- Ieliet pusi no nepieciešamā ūdens AAL lietošanas iekārtas tvertnē, maisīt, pievienot produktu (-s) un tad, pastāvīgi maisot, pievienot atlikušo ūdens daudzumu.
- Ja nepieciešams sajaukt vairākus produktus, cietās vielas (šķīdināmie pulveri, ūdenī šķīstošas granulas) AAL lietošanas iekārtas tvertnē jāpievieno vispirms, līdz izveidojas viendabīgs maisījums, un tikai pēc tam var pievienot šķīdros produktus.
- Ja plānots lietot vairākus AAL tvertnes maisījumā, pārbaudīt, vai produkti ir savietojami, vai vēlmais maisījums ir ieteicams un vai ir panākts viendabīgs maisījums pirms nākamā produkta pievienošanas.

5.9. Iepakojumu skalošana

Pēc tam kad produkts ir pilnīgi izlietots, tukšais iepakojums trīs reizes jāizskalo:

1. Pilnīgi iztukšot iepakojuma saturu AAL lietošanas iekārtas tvertnē.



2. Piepildīt ceturtdaļu no iepakojuma ar ūdeni.

3. Uzlikt vāku un spēcīgi kratīt iepakojumu vairākas sekundes (vismaz 30 sekundes).

4. Izliet ūdeni smidzināšanas tvertnē.

5. Atkārtot 2. līdz 4. soli vēl divas reizes. Ja iespējams, nesabojāt iepakojuma marķējumu un ielikt tos maisos,

kas paredzēti izlietoto iepakojumu savākšanai.

Ja iekārta ir aprīkota ar speciālu skalojamo ierīci, tukšo iepakojumu skalo vismaz 20 sekundes.

Iepakojumu skalošanai ir vairākas priekšrocības:

Ekonomija: nemazgāts konteiners var saturēt līdz 5 % no produkta.

Efektivitāte: izskalojot iepakojumus, tiek izlietots viss izmantojamais produkta daudzums, kas uzlabo AAL efektivitāti.

Drošība: labi izskatotā iepakojumā nepaliek nosēdumi, kas varētu izraisīt saindēšanās vai citu negadījumu risku.

Vide: kārtīgi izskalots konteiners nepiesārņo vidi.



5.10. Vispārīgie ieteikumi iepakojumu likvidēšanai

Tukšos AAL iepakojumus aizliegts izmest:

- laukos (apstrādātos vai neapstrādātos);
- upēs, ūdenstecēs, ūdenstilpēs vai kanalizācijas notekās;
- sabiedriskās atkritumu tvertnēs.

Nekad nededziniet AAL iepakojumus.

Nekad atkārtoti neizmantojiet tukšos AAL iepakojumus, jo tie var saturēt produkta atliekas.

Ja izlietos AAL iepakojumus neizskalo, tad tos līdz to iznīcināšanai uzglabā kopā

ar AAL un iznīcina saskaņā ar normatīvajos aktos par atkritumu apsaimniekošanu noteikto kārtību (Atkritumu apsaimniekošanas likums, 2010.gada 28.oktobris).

Darbības, kas bija pieņemamas pirms kāda laika (piemēram, dedzināšana, aprakšana vai atstāšana sabiedriskās atkritumu tvertnēs), tagad nav pieļaujamas.

Izmantojiet speciāla tukšā iepakojumu savācēja pakalpojumus vai arī jautājiet vietējam izplatītājam vai AAL pārstāvim par iespējām savākt tukšos iepakojumus.

5.11. Pārbaudiet sevi!

Drošība ir ārkārtīgi svarīga AAL darba šķidruma sagatavošanas sastāvdaļa. Pirms darba uzsākšanas ir ieteicams aizpildīt šādu pārbaudes testu. Ja atbilde uz kādu no apgalvojumiem ir „nē”, šis aspekts būtu jālabo.

Uzglabāšana	Jā	Nē
AAL lietošanas iekārta ir tīra, labā stāvoklī, nav iespējama noplūde.		
IAL ir tīri, labā stāvoklī, un darbinieks, kas gatavo darba šķidrumu, var tos valkāt.		
Mērtrauki, kas nepieciešami AAL mērīšanai, ir tīri un tiek uzglabāti vietā, kur tiek sagatavots darba šķidrums.		
Tuvumā atrodas tvertne ar tīru ūdeni roku un acu skalošanai, ja gadās nejauša saskare ar produktu.		
Darba šķidruma gatavošanas vietas tuvumā ir pieejams ūdens/duša, lai nejaušas produkta noplūdes gadījumā darbinieks varētu noskaloties.		
Ir pieejami ārkārtas dienestu tālrunu numuri (Neatliekamā medicīniskā palīdzība, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests, Saindēšanās un zāļu informācijas centrs). Šī informācija tiek regulāri atjaunota un skaidri norādīta.		
Tiek nodrošinātas iespējas iepakojumu trīskāršai skalošanai.		
Tukšie AAL iepakojumi pēc lietošanas tiek uzglabāti tiem paredzētā vietā.		

6. LIETOŠANA

6.1. AAL lietošana



AAL lietošanas mērķis ir atrisināt konkrētas augu veselības problēmas. Šī mērķa sasniegšana ir atkarīga no vairākiem faktoriem, kuri jāņem vērā. Nepareiza lietošana vai produkta izšķiešana var radīt papildus problēmas,

kā arī izraisīt darbinieka saindēšanos vai vides piesārņošanu. Tālāk minētie ieteikumi izceļ drošības aspektus.

6.2. Pirms lietošanas

- Pārbaudiet, vai apstrādājamā teritorijā nav cilvēku vai dzīvnieku.
- Rūpīgi izlasiet AAL marķējumu.
- Pirms AAL izmantošanas nelietojiet alkoholu.
- Ja izmantojat traktoru, pārliecinieties, vai līdzi ir tīri cimdi, ko uzvilkt, ja nepieciešams salabot kādu AAL lietošanas iekārtas sastāvdaļu.
- Ja lietošana notiek kā pasūtījums (līgumdarbs), pārliecinieties, lai darbinieks būtu kvalificēts konkrētu darbu veikšanai un saņēmis atļauju.
- Nepieciešamības gadījumā informēt kaimiņu/-us par smidzināšanas darbiem.

6.3. Lietošanas laikā

6.3.1. Individuālie aizsardzības līdzekļi (IAL)

Marķējumos sadaļā „Drošības prasības un personāla drošība” norādīts, kādi IAL jāizmanto. Ja, lietojot konkrēto AAL, ir nepieciešami īpaši aizsardzības pasākumi, tas ir norādīts AAL marķējumā.

Minimālie IAL, kas ieteicami lietošanas laikā, ir:

- Aizsargājošs darba apģērbs.
- Piemēroti gumijas cimdi.
- Gumijas zābaki.
- Cepure.

Visiem IAL, izņemot cepuri, jābūt apzīmētiem ar CE simbolu un EN sertifikātiem.

Rūpīgi izlasīt produkta marķējumu un pārbaudīt, vai nav nepieciešami papildus IAL (priekšauts, vienreizējais pretputekļu respirators, pusmaska vai pilnā sejas maska pret tvaikiem, aizsargbrilles u.c.).



Nodrošiniet, lai arī strādnieku palīgiem būtu pieejami pienācīgi IAL.

6.3.2. Ieteikumi un piesardzības pasākumi AAL lietošanas laikā

- Neļaut cilvēkiem un dzīvniekiem tuvoties apstrādājamām teritorijām.
- Neēst, nedzert un nesmēķēt AAL lietošanas laikā.
- Neizmanto muti sprauslu tīrīšanai.

Pārliecinieties par laika apstākļu atbilstību, jo tie var ietekmēt AAL lietošanas efektivitāti un drošību.

- Nelietojiet produktus lielā vējā. Vēja ātrums AAL lietošanas laikā nedrīkst pārsniegt 4 m/s vai arī, ja smidzinātājs ir aprīkots ar rūpnieciski komplektētām palīgierīcēm (palīgiekārtām), kas mazina vēja ietekmi uz smidzinājumu, nodrošinot smidzinājuma nokļūšanu tikai uz paredzētās apstrādājamās virsmas, augus drīkst apsmidzināt tad, ja vēja ātrums nepārsniedz 8 m/s.

- Vēja izraisītas darba šķidruma noplūdes var būt bīstamas, ja vējš pūš strādājošo, citu augu, ūdenstilpņu, dzīvnieku vai māju virzienā.
- Rūpīgi izlasiet marķējumā norādītās prasības par lietošanas apstākļiem, smidzinājuma noturību lietus un bezlietus periodā. Dažus produktus viegli noskalo lietus, tādēļ nepieciešams, lai pēc smidzināšanas būtu gaidāms sauss laiks.
- Izvairieties no AAL lietošanas dienas karstākajā laikā. Nelietot, kad gaisa temperatūra augstāka par +25 °C, jo citādi ievērojami samazināsies smidzināšanas efektivitāte - daļa no darba šķidruma iztvaikos.

Īpaši gadījumi apstrādi veicot, piemēram, augļu dārzos.

- Kultūraugos, kur AAL lietošanas virziens ir vērstš uz augšu, darbinieka risks palielinās.
- Ja kultūraugi ir augsti un aug šaurās rindās, darbinieka saindēšanās risku palielina apsmidzinātā lapotne.
- Lietojot muguras smidzinātāju, darbinieka saindēšanās risku palielina liels izsmidzinātais tilpums, smidzināšanas stieņa garums un virziens, darbinieka iešanas ātrums un virziens (uz priekšu un atpakaļ). Iešana atpakaļ palīdz izvairīties no kontakta ar apsmidzināto lapotni. Lietojot muguras smidzinātāju, veiciet izsmidzināšanu pa vējam, lai samazinātu darbinieka saindēšanās risku ar izsmidzināmo šķidrumu.

6.4. Neizmantotais darba šķidrums

Pieredzējis darbinieks sagatavo tieši tādu darba šķidruma daudzumu, kas nepieciešams attiecīgā AAL lietošanai. Kopumā darba šķidrums nepaliek pāri, ja darbinieki ir pieraduši veikt kultūraugu apstrādi ar vienu un to pašu tehniku un paši ir uzstādījuši aprīkojumu.

Ja darba šķidrums tomēr paliek pāri, pareizi ir atšķaidīt maisījumu 10 reizes un izlietot to uz tikko kā apstrādātajiem kultūraugiem. Šādos gadījumos ir nepieciešams analizēt, kāpēc darba šķidrums palika pāri, un nākamajās reizēs veikt labojumus plānošanā.



6.5. AAL lietošanas iekārtas

Veiciet mehāniskās un darba pārbaudes un pārlicinieties, ka lietošanas aprīkojums ir labā stāvoklī.

Izmantojiet lietošanas iekārtu saskaņā ar AAL lietošanas ieteikumiem. Tas ir galvenais noteikums veiksmīgai lietošanai. Izlasiet ražotāju lietošanas ieteikumus un pārbaudiet, vai tie atbilst kultūraugiem, kurus vēlaties apstrādāt, platībai, auga attīstības fāzei, kā arī

attiecīgajiem kaitēkļiem vai slimībai. Ir būtiski, lai lietošanas iekārta būtu pareizi uzstādīta un uzturēta neatkarīgi no izmantotās iekārtas tipa.

6.6. Kalibrēšana

Saskaņā ar 2012.gada 10.jūlija Ministra kabineta noteikumiem Nr. 491 "Noteikumi par augu aizsardzības līdzekļu lietošanas iekārtām" ir noteikta kārtība un prasības augu aizsardzības līdzekļu iekārtām.

Pareiza lietošanas iekārtas kalibrēšana un sprauslu pārbaude ir izšķiroša efektīvai kultūraugu aizsardzībai.

Pareizas kalibrēšanas ieguvumi ir ietaupījums lauksaimniekam, efektīva apstrāde un mazāka ietekme uz vidi, samazinot augsnes piesārņojumu. Pareiza ierīces kalibrēšana nodrošina precīzu smidzināšanu, kas veiksmīgi pielietota ieteicamajās devās.

Pirms kalibrēšanas pārlicinieties, vai lietošanas iekārta darbojas pareizi, vai nav pilošu cauruļu vai aizsprostotu sprauslu. Tāpat pārbaudiet, vai manometrs darbojas pareizi un vai filtri ir tīri.

Kalibrēšana jāveic vismaz reizi gadā. Tāpat kalibrēšana jāveic, kad mainās iekārta vai tiek ieviestas izmaiņas smidzināšanas procesā. Pareizi kalibrēta iekārta ļauj izvairīties vai vismaz ievērojami samazināt darba šķidruma pārpalikumu AAL lietošanas beigās.

6.7. Traktors ar slēgtu kabīni



Traktors, kas aprīkots ar slēgtu kabīni, lielā mērā samazina darbinieka (operatora un palīgstrādnieka) risku saskarties ar AAL.

AAL lietošanas iekārta jāizvēlas atbilstoši konkrētajiem apstākļiem (platībai, topogrāfijai, kultūraugam, augs novietojumam u.c.), lai sasniegtu maksimālu rezultātu par zemāko iespējamo cenu. Traktoram vajadzīgi lieli ieguldījumi, tādēļ svarīgi no tā gūt pēc iespējas lielāku labumu. Papildus izmaksas lielā mērā atlīdzina lielāku darbinieka drošību un komfortu.

Pētījumi, kas veikti vairākās valstīs, parāda, ka traktors ar slēgtu kabīni par aptuveni 10 reizēm samazina darbinieka risku saskarties ar produktu. Slēgta kabīne pasargā operatoru no apkārtējās vides (atmosfēras faktori, izsmidzinātais mākonis utt.). Slēgtajām kabīnēm jābūt apstiprinātām un sertificētām. Tām jāatbilst vismaz minimālajiem standartiem. Atbilstību standartus attēlo, norādot OECD vai EC reģistrēto iestādi, kas veikusi pārbaudes.



Modernas traktoru kabīnes ir aprīkotas ar filtriem. Traktoru kabīnes filtri ir sadalīti aizsardzības klasēs, balstoties uz Eiropas standartu EN 15695. Traktoru kabīņu filtri var aizstāt aizsargājošo apģērbu, aizsargcimdus un aizsargmaskas.

Aizsardzības klase	Aizsargfiltru pakāpe saskaņā ar EN 15695
1	Nav aizsardzības pret toksiskām vielām (putekļiem, aerosoliem, tvaikiem)
2	Putekļi $\geq 99\%$
3	Putekļi $\geq 99\%$ Aerosoli 99.95 %
4	Putekļi $\geq 99\%$ Aerosoli 99.95 % Tvaiki

Regulāri tīriet un mainiet filtrus.

6.8. Piesardzības pasākumi, lietojot traktoru

Traktortehnika jālieto ar vislielāko piesardzību un saskaņā ar ražotāja instrukcijām. Tālāk minētas dažas svarīgākās vadlīnijas drošai traktortehnikas izmantošanai:

- Pirms lietošanas iepazīstieties ar traktortehniku.
- Izvairieties no riska apgāzt to uz slīpām nogāzēm vai straujos pagriezienos.
- Nepievienojiet tehniku, kas ir pārāk smaga traktortehnikas jaudai.
- Nepārsniedziet noteikto darba laiku.

Strādājot ar traktortehniku, jāievēro šādi noteikumi:

- Izmantojot traktortehniku ar slēgto kabīni, pārliecinieties, vai tuvumā ir tīri aizsargcimdi gadījumam, ja rodas nepieciešamība labot kādu iekārtu (piemēram, tīrīt sprauslas).
- Aizveriet smidzinātāja sprauslas, kad veicat apgriešanos lauka galos.
- Centieties, lai darba šķidrums neskartu teritorijas, kurās neaug apstrādājami augi. Īpašu uzmanību pievēršiet ūdensoļķiem (ūdenstecēm un ūdenstilpēm), atstājiet tiem apkārt neapstrādātu laukumu (bufera zonu).
- **Ievērojiet aizsargjoslas!**

- Nodrošiniet, lai darba šķidrums nenokļūst citās teritorijās. Izmantojiet zemspiediena sprauslas, kad vien iespējams. To pareiza lietošana ievērojami samazina smidzinājuma nonesi, un tas ļauj ievērojami samazināt iespējamo pakļaušanu iedarbībai ar AAL ne tikai operatoru un palīgstrādniekus, bet arī - apkārtējos iedzīvotājus un garāmgājējus. Ja rodas smidzinājuma novirzes, noskaidrojiet to iemeslus un labojiet situāciju. Iespējamie iemesli:
 - pārāk stiprs vējš;
 - pārlietu liels sprauslu spiediens;
 - attiecīgajam apstrādes veidam nepiemērotas sprauslas;
 - AAL lietošanas iekārtas stienis ir pārāk augstu (attālums starp apstrādājamo kultūraugu un AAL lietošanas iekārtas stieni).

6.9. Pārbaudiet sevi!

Drošība ir ārkārtīgi svarīgs AAL lietošanas aspekts. Pirms lietošanas ir ieteicams aizpildīt šādu pārbaudes testu. Ja atbilde uz kādu no apgalvojumiem ir „nē”, būtu jāveic izmaiņas.

Lietošana	Jā	Nē
AAL lietošanas iekārta ir tīra, labā tehniskā stāvoklī, nav novērojama noplūde.		
Strādājot ar traktortehniku, līdzī ir tīri cimdi.		
AAL lietošanas iekārta ir kalibrēta.		
Netālu atrodas trauks ar tīru ūdeni acu skalošanai.		
Netālu ir vieta roku mazgāšanai.		
Ir pieejami ārkārtas dienestu tālrunu numuri (Neatliekamā medicīniskā palīdzība, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests, Saindēšanās un zāļu informācijas centrs). Tas viss tiek regulāri atjaunots un skaidri norādīts.		
Darbinieks zina, kā rīkoties, ja darba šķidrums paliek pāri.		
Katra AAL lietošana tiek reģistrēta uzskaites žurnālā.		
Pēc darba AAL lietošanas iekārta tiek atstāta tīra un gatava nākamajai lietošanai.		

7. PĒC LIETOŠANAS

Uzreiz pēc AAL lietošanas būtu jāpievērš uzmanība četriem dažādiem aspektiem.

1. Jāizlasa un jāievēro AAL marķējumā iekļautie nosacījumi par laika periodu pirms atgriešanās apstrādātajā vietā un laika periodu pirms ražas novākšanas.
2. AAL lietošanas iekārtas tīrīšana un uzturēšana.
3. IAL tīrīšana un uzturēšana.
4. Darbinieka higiēna.

7.1. Laika periodi, kas jāievēro

7.1.1. Laika periods pirms atgriešanās apstrādātajā vietā



AAL marķējumā, ja nepieciešams, tiek iekļauti nosacījumi par nogaidīšanas periodu, kas ir jāievēro, pirms cilvēkiem ir atļauts atgriezties ar AAL apstrādātajās platībās. Tādos gadījumos jāpievērš īpaša uzmanība, lai neļautu nevienam nejauši ienākt šajā vietā. Viens no veidiem, kā to panākt, ir izvietot brīdinājuma zīmes, ka šis lauks ir apstrādāts un tajā ienākt ir aizliegts.

Ja ir nepieciešams ienākt laukā 24 stundu laikā pēc AAL lietošanas, ir jāvelk piemēroti IAL.

7.1.2. Nogaidīšanas periods

Uzreiz pēc AAL lietošanas jāreģistrē izmantotie produkti reģistrācijas žurnālā, norādot informāciju par apstrādāto kultūraugu sugu, apstrādāto teritoriju, tās platību, apstrādes datumu, lietotā AAL nosaukumu un devu, lai izvairītos no neskaidrībām, it sevišķi attiecībā uz datumu, pēc kura augus drīkst novākt, t.i., pēc nogaidīšanas perioda.

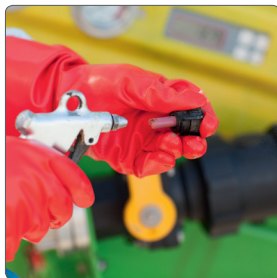
7.2. AAL lietošanas iekārtas tīrīšana un apkope

AAL lietošanas iekārtas tīrīšanas un uzturēšanas pamata likums ir vienkāršs un praktisks:

„Iztīriet un pārbaudiet AAL lietošanas iekārtu katras darba dienas beigās, atstājot to gatavu nākamajai lietošanai.”

Tīrīšana jāveic divos posmos.

1. posms. AAL lietošanas iekārtas iekšpusē tīrīšana. Lietošanas iekārta jāmazgā uzreiz pēc katras lietošanas. Var tikt pievienots piemērots tīrīšanas līdzeklis. Mazgāšanas ūdens jāizsmidzina uz tikko apstrādātajiem kultūraugiem, tālu no jebkāda veida ūdensobjektiem.



2. posms. AAL lietošanas iekārtas ārpusē mazgāšana. AAL lietošanas iekārtu ieteicams mazgāt uz lauka, regulāri mainot tīrīšanas vietu. Ja AAL lietošanas iekārta tiek mazgāta uz platformas saimniecībā, jāņem vērā,

ka savāktais mazgāšanas ūdens ir lielākā vai mazākā mērā koncentrēti bīstamie atkritumi, kas atbilstoši jāsavāc.

Iekārta jāuzglabā saskaņā ar ražotāja instrukcijām. Īpaša uzmanība iekārtai jāpievērš „tukšajos” periodos, kad tā ilgi netiek izmantota. Šajā laikā nepieciešama rūpīgāka

uzturēšana, tā jānovieto drošā tam īpaši paredzētā vietā zem jumta, kas pasargā no sala un nokrišņiem.

7.3. Individuālo aizsardzības līdzekļu (IAL) lietošana un tīrīšana

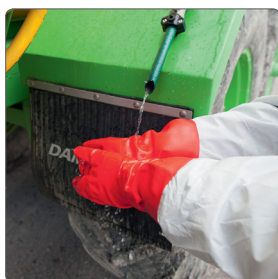
AAL līdzekļu lietošanas gadījumā jāizmanto individuālie aizsardzības līdzekļi, kas piemēroti konkrētajai AAL izmantošanas situācijai. Atkārtotai lietošanai paredzētajiem IAL beidzot darbu ir jāveic to apkopšana (tīrīšana, mazgāšana). Vienreizējas izmantošanas IAL un, ja konstatēts, ka atkārtotas izmantošanas IAL nav atbilstoša darba kārtībā (piemēram, saplēsts), tiek aizstāti ar jauniem IAL.

Nekādā gadījumā IAL nedrīkst žāvēt tuvu vai uz sildierīcēm.



7.3.1. Zābaku mazgāšana

Gumijas zābaki jāmazgā zem tekoša ūdens ar cimdiem rokās. Mazgājot zābakus, neizmantojiet mazgāšanas līdzekļus, jo tie var samazināt to necaurlaidību.



7.3.2. Cimdu mazgāšana

Cimdi jāmazgā zem tekoša ūdens, uzreiz pēc darba procedūras pabeigšanas, neizmantojot mazgāšanas līdzekļus. Cimdi jānovelk tikai pēc to nomazgāšanas, izvairieties aizskart cimdu ārpusi ar rokām.

Cimdus novilkt ieteicams šādi:

1. Cimdu novelciet daļēji (vienīgi pirkstu daļu).
2. Kamēr pirmais cimds vēl rokā, otru cimdu novelciet līdz plaukstu locītavai.
3. Ievietojiet iekšā bez cimda otrā cimda augšējā daļā.
4. Izstiepiet roku un turiet cimdus, aizskarot vienīgi to iekšējo virsmu.



7.3.3. Aizsargapģērba mazgāšana



Atkārtoti lietojamais apģērbs jāmazgā pēc lietošanas katras darba dienas beigās. Ieteicams apģērbu mazgāt veļasmašīnā vai, ja tas nav iespējams, ar rokām, izmantojot aizsargcimdus. Ir svarīgi, lai pēc mazgāšanas apģērbs tiktu kārtīgi izskalots ar tīru ūdeni un tajā nepaliktu ziepju vai tīrīšanas līdzekļu paliekas.

Ievērojiet ražotāja instrukcijas attiecībā uz mazgāšanu. Uzmanīgi izlasiet apģērba marķējumu, jo mazgāšanas

un uzturēšanas instrukcijas var atšķirties. Dažas drēbes pēc mazgāšanas nepieciešams izgludināt, lai tās atgūtu ūdens atgrūšanas īpašības; citas jāmazgā zemā temperatūrā utt.

Atkārtotai lietošanai paredzētais aizsargapģērbs vienmēr jāmazgā atsevišķi no pārējā apģērba. Vienreiz lietojamais apģērbs nav jāmazgā. Pēc lietošanas tas jāaizstāj ar citu.

7.3.4. Aizsargstiklu, aizsargbrīļu un aizsargmasku tīršana

Aizsargbrilles un aizsargstikli jāmazgā zem tekoša ūdens; var izmantot vieglu mazgāšanas līdzekli.

Pusmaskas vai pilnās sejas maskas jātīra ar mitru drānas gabalu gan no iekšpuses, gan ārpuses. Drošības nolūkos ar to drānas gabalu, ar kuru tīrīta ārpusē, kamēr tas nav kārtīgi izskalots, iekšpusi netīra. Parasti pusmaskām un pilnas sejas maskām filtru kasetes ir maināmas. Ja maskas mazgāšanu veicat zem tekoša ūdens, nepieciešams noņemt filtrus, lai tos nesaslapinātu.

Vienreiz lietojamie respiratori jāmaina pēc katras lietošanas reizes.

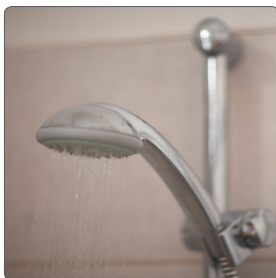
Ir svarīgi mainīt filtrus vai pašu sejas aizsargmasku saskaņā ar ražotāja ieteikumiem vai, ja tādu nav, tad mainīt filtrus, tiklīdz rodas grūtības elpot vai sajūtat izmantotā produkta smaku vai garšu.



7.4. Darbinieka higiēna

Pēc produktu un iekārtu lietošanas un IAL tīrīšanas, darbiniekam jāiet dušā. Ieteicams mazgāties ar ziepēm vai citu mazgāšanās līdzekli, pēc tam uzģērbt tīras drēbes. Citas darbības darbinieks drīkst veikt tikai pēc personīgās higiēnas veikšanas.

Ja AAL tiek lietoti gan no rīta, gan pēcpusdienā, ieteicams, lai strādājošais pēc rīta darba cēliena iztīra IAL, nomazgājas un pēcpusdienas darba cēlienu uzsāk ar tīriem IAL.



8. AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI

AAL satur darbīgās vielas. Ar tiem jārikojas piesardzīgi un jālieto saskaņā ar lietošanas instrukciju, lai tie nenodarītu kaitējumu ne strādniekiem, kas šos produktus lieto, ne apkārtējai videi un patērētājiem.

AAL nelabvēlīgo ietekmi uz cilvēkiem un vidi var samazināt, ja strādnieki pirms AAL lietošanas iepazīstas ar marķējumā norādīto informāciju, kā arī ievēro ieteiktos darba aizsardzības un higiēnas pasākumus.

8.1. Bīstamība, ietekme un risks

Bieži notiek divu jēdzienu – bīstamība un risks – jaukšana. Ir svarīgi noskaidrot atšķirību. Bīstamība ir produktam raksturīga īpašība, ko strādnieks, kas šo produktu lieto, nevar mainīt. AAL gadījumā produkta radīto bīstamību nosaka tā toksiskums, kas norādīts uz marķējuma ar bīstamības simboliem, un piesardzības pasākumi, kas aprakstīti ar bīstamības iedarbības raksturojumu un drošības prasību apzīmējumiem. Savukārt pakļaušana ietekmei ir atkarīga vienīgi no paša darbinieka, kas produktu lieto. Risks sevī apvieno gan bīstamību, gan iespējamo ietekmi. Darbinieku, līdzcilvēku un iedzīvotāju riskus var novērtēt, veicot riska analīzi.

Ietekme ir atkarīga no paša lietotāja un no šādiem faktoriem:

- apstrādājamais kultūraugs (blīvums, augstums, lauks, siltumnīca utt.);
- lietošanas tehnika;
- lietošanas iekārta;
- lietošanas apstākļi (laika apstākļi, topogrāfija u.c.);
- piemērota un pareiza individuālo aizsardzības līdzekļu (IAL) izmantošana;
- individuālo aizsardzības līdzekļu (IAL) uzturēšana un tīrīšana;
- apstrādes procesa ilgums.

Risks = toksiskums x ietekme

Risku var aprakstīt kā kaitējuma iespējamību, ar kuru var saskarties kaut kas vai kāds, kas tiek pakļauts bīstamībai. Runājot par AAL, ietekmi var klasificēt, balstoties uz saskares tipu (saskare caur ādu, ieelpojot, caur muti), un, kā aprakstīts iepriekš, šo saskari ietekmē lietotājs.

Droša AAL lietošana nozīmē kontrolēt ietekmi, lai izvairītos no tiešas saskares ar produktu.

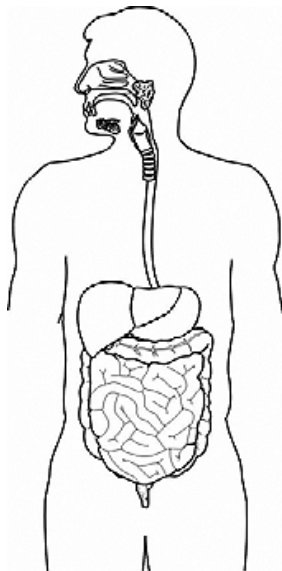
8.2. Situācijas, kad var notikt nejauša saindēšanās

Augu aizsardzības nozares mērķis ir nepieļaut negadījumus AAL lietošanas laikā. Ir ieteicams ieviest aizsardzības pasākumus visos šādu produktu izmantošanas posmos: pārvadāšanā, uzglabāšanā, darba šķidruma gatavošanā, lietošanā, AAL lietošanas iekārtas un IAL tīrīšanas laikā utt.

8.2.1. Saindēšanās ceļi

Norišana

Kā var notikt AAL norišana?

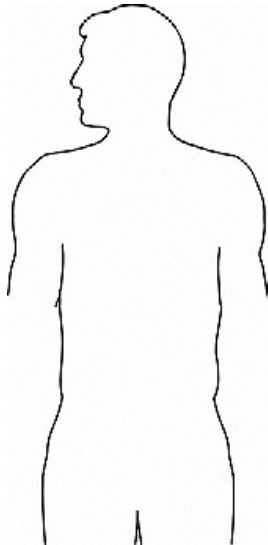


- Nejauša norišana nepareizas produkta uzglabāšanas dēļ.
- Nepareizi aiztaisīts iepakojums vai pudele, kura nolikta līdzās ēdienam.
- Produkts netiek uzglabāts oriģinālajā iepakojumā.
- Produkts atstāts bērniem pieejamā vietā.
- Neliels daudzums produkta, ko darbinieks uzņēms, lietošanas laikā ēdot, dzerot vai smēķējot.
- Smidzināšanas maisījuma pilieni, kas iekļūst mutē.

Izvairīšanās

- Uzglabājiet AAL to sākotnējā iepakojumā piemērotās vietās, ievērojot noteikumus par šī tipa produktu pareizu uzglabāšanu.
- Vienmēr lietojiet IAL.
- Lietošanas laikā neēdiet, nedzeriet un nesmēķējiet.

Uzņemšana caur ādu



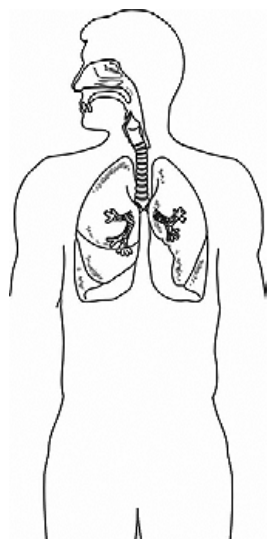
Kā var notikt uzņemšana caur ādu?

- Izbiris vai noplūdis produkts nonāk tiešā saskarē ar ādu vai caur drēbēm.
- Smidzināmā maisījuma noplūde vai veicot smidzināšanu pretēji vēja virzienam.
- Saskare ar apstrādātajiem augiem.
- Piesārņota apģērba vai darbarīku izmantošana.

Izvairīšanās

- Veiciet smidzināšanu vienīgi piemērotos laika apstākļos.
- Vienmēr lietojiet piemērotus un tīrus individuālos aizsardzības līdzekļus.

Uzņemšana ieelpojot



Kā var notikt uzņemšana ieelpojot?

- Nelielas smidzināmā līdzekļa putekļu daļas vai pilieni var nosēties uz elpošanas orgānu gļotādas.
- AAL sastāvā esošās vielas tvaiku veidā ātri nokļūst asinsritē.

Izvairīšanās

- Izmantojiet vienreizlietojamo respiratoru vai pusmasku vai pilnas sejas masku, kā tas ir norādīts izmantojamā produkta marķējumā.

8.2.2. Ko darīt nejaušas saindēšanās gadījumā?



Gadījumā, ja notiek saindēšanās, nekavējoties sazināties ar ārstu vai zvaniet uz Saindēšanās un zāļu informācijas centru. Vienmēr glabājiet Saindēšanās un zāļu informācijas centra (**67042473**) un Neatliekamās medicīniskās palīdzības tālrunu numurus (**113**) pieejamā vietā.

Ir svarīgi atpazīt simptomus, kas norāda uz saindēšanos.

Ja, lietojot augu aizsardzības līdzekļus, pamanāt kādu no šiem simptomiem, nekavējoties pārtrauciet darbu:

Ja, lietojot augu aizsardzības līdzekļus, pamanāt kādu no šiem simptomiem, nekavējoties pārtrauciet darbu:

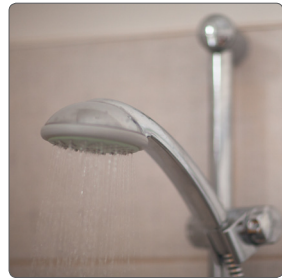
- izteikts nogurums;
- reibonis;
- galvassāpes;
- neskaidra redze;
- grūtības elpot;
- sāpes krūtīs;
- vemšana;
- sāpes vēderā vai caureja;
- ādas iekaisums vai nieze;
- asaro acis.

Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis acīs:

1. Nekavējoties ejiet pie ūdens krāna vai acu skalojamā trauka.
2. Skalojiet ar ūdeni 10 minūtes.
3. Skalojot acis turiet atvērtas.
4. Ļaujiet ūdenim tecēt acīs no sejas puses deguna virzienā.
5. Ja lietojiet kontaktlēcas, tās izņem.

Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis uz ādas

1. Nekavējoties noģērbiet piesārņoto apģērbu.
2. Kārtīgi nomazgājiet skartos ādas virsmas laukumus ar ziepēm un ūdeni.
3. Uzģērbiet tīras drēbes.



Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis gremošanas sistēmā

1. Nekavējoties meklējiet medicīnisko palīdzību.
2. Ja iespējams, uzrādiet attiecīgā AAL marķējumu.
3. Ja vien to nenorāda ārsts, vemšanu neizraisiet.

Ja rodas grūtības elpot

1. Izejiet ārā (vai palieciet ārā atstāvis no AAL atrašanās vietas).
2. Apsēdieties un elpojiet normāli.
3. Meklējiet medicīnisko palīdzību.

Apmeklējiet ārstu, ja jūtaties slikti augu aizsardzības līdzekļu lietošanas laikā vai pēc tās. Jebkurā gadījumā vēlama ārsta konsultācija. Uzrādiet attiecīgā augu aizsardzības līdzekļa marķējumu.

Pirmās palīdzības pasākumi

Saindēšanās gadījumā rīkojieties mierīgi un ātri.

1. Novietojiet cietušo personu tīrā, labi vēdinātā vietā.
2. Pārbaudiet, kādā veidā produkts nokļuvis uz cietušā.
3. Saglabājiet marķējumu un apkopojiet visu iespējamo informāciju par negadījumu, lai varētu par to informēt ārstu.
4. Ir ļoti svarīgi, lai saindējusies persona turpina elpot normāli. Nepieciešamības gadījumā veiciet mākslīgo elpināšanu. Pareizs cilvēka ķermeņa novietojums ir gulēšana uz muguras ar atpakaļ atliektu galvu vai uz sānu, ja viņš vemj. Ja cilvēkam ir karsti un viņš svīst, atvēsiniet ar aukstu ūdeni. Ja viņam ir auksti, apsedziet viņu ar drēbēm vai segu.
5. Neļaujiet personai, kura iespējams ir saindējusies, smēķēt vai dzert, it sevišķi alkoholiskus dzērienus vai pienu, jo tas var būt bīstami.
6. Nekavējoties zvaniet uz Saindēšanās un zāļu informācijas centru vai Neatliekamai medicīniskai palīdzībai.

8.3. Ieteicamie individuālie aizsardzības līdzekļi (IAL)

Viens no darba drošības un veselības aizsardzības pasākumiem ir IAL izmantošana AAL lietošanas laikā, lai novērstu vai samazinātu iespējamo apdraudējumu. Svarīgi atcerēties, ka IAL ir paredzēti personīgai lietošanai un vienmēr jālieto pareizā izmēra IAL.

Pienācīgai sevis aizsargāšanai pirms AAL lietošanas būtu jāķļūst par ieradumu, kas uzskatāma par tikpat svarīgu darbību, kā, piemēram, drošības jostas aizsprādzēšana pirms automašīnas vadīšanas.

Vienmēr izlasiet produkta marķējumu un lietošanas instrukciju!



Kādus individuālos aizsardzības līdzekļus izmantot?



Produkta marķējumā parasti norādīts, kādu IAL izmantot. Ja tas nav norādīts vai informācija par IAL ir ļoti vispārīga, būtu jālieto šādi IAL atkarībā no veicamās darbības:

8.3.1. Darba šķidruma sagatavošana

Minimālie ieteicamie IAL:

- aizsargājošs darba apģērbs;
- piemēroti gumijas cimdi;
- gumijas zābaki – bikšu staras jānēsā virs zābakiem;
- sejas aizsargs vai aizsargbrilles;
- pretputekļu respiratoru, ja lieto pulverveida vielu;
- pusmaska ar piemērotiem aizsargfiltriem un aizsargbrillēm vai pilnā sejas maska ar piemērotiem aizsargfiltriem, kas piemēroti gan šķidrām, gan pulverveida vielām.

8.3.2. Lietošana

Minimālie IAL:

- aizsargājošs darba apģērbs;
- piemēroti gumijas cimdi;
- gumijas zābaki – bikšu staras jānēsā virs zābakiem;
- cepure;
- aizsargmaska (pusmaska vai pilnā sejas maska, kas aprīkota ar atbilstošiem filtriem, kas aizsargā pret gāzveida veilām un tvaikiem (piem., augstu kultūraugu apstrādāšana, darbs siltumnīcās utt.).

8.3.3. AAL lietošanas iekārtas tīrīšana

Minimālie IAL:

- aizsargājošs darba apģērbs;
- piemēroti gumijas cimdi;
- gumijas zābaki – bikšu staras jānēsā virs zābakiem;
- cepure.

8.4. Individuālo aizsardzības līdzekļu (IAL) veidi

IAL jābūt sertificētiem AAL lietošanai. Parastās bikses vai cimdi var nenodrošināt pietiekamu aizsardzību. Ir jāizmanto vienīgi tāds IAL, kas atbilst minimālajām prasībām un pārbaudēs sevi ir pierādījis kā efektīvs darbinieka aizsarglīdzeklis.

Jebkuram IAL jābūt apzīmētam ar CE simbolu un EN sertificētam.

8.4.1. Aizsargājošs darba apģērbs

Darbā ar AAL jāvalkā aizsargājošs darba apģērbs, kas ir izturīgs pret ķīmisko vielu un ķīmisko produktu caurspiešanos un caursūkšanos. Tie var piederēt pie šādiem tiem:

- Apģērbs, kas pasargā no ķīmiskiem produktiem:
 - 3. tips: izturīgs pret šķīdriem (EN 14605:2005);
 - 4. tips: izturīgs pret izsmidzināmiem ķīmiskiem produktiem (EN 14605:2005);
 - 6. tips: izturīgs pret šļakatām, nodrošina ierobežotu aizsardzību pret izsmidzināmiem ķīmiskiem produktiem (EN13034:2005).
- Apģērbs, kas īpaši paredzēts AAL lietošanai.

Apģērbs, kas aizsargā pret ķīmiskiem produktiem

Vairākkārt izmantojams aizsargapģērbs, kas īpaši paredzēts AAL izmantošanai

Lietošana:

- tīra produkta jaukšana/iekraušana;
- izmantojot AAL lietošanas iekārtas, uz lauka augošiem kultūraugiem, augļu dārziem, dārzeņiem u.c.

Aizsardzības līmenis:

- aizsargapģērbs aizsardzībai pret ķīmiskām vielām un ķīmiskiem produktiem (III kategorija) saskaņā ar Eiropas Direktīvu 89/686/EEK;
- 6. tips (EN 13034): izturīgs pret šļakatām, nodrošina ierobežotu aizsardzību pret izsmidzināmiem ķīmiskiem produktiem;
- DIN 32781: aizsargā pret izsmidzināmiem ķīmiskiem produktiem.

8.4.2. Aizsargcimdi

Strādājot ar AAL, jālieto ķīmiski izturīgi cimdi. Aizsargcimdiem, kas paredzēti darbam ar AAL, jāatbilst standartam EN 374 – aizsargā pret mikroorganismiem un ķīmiskām vielām. Ieteicamie ir vairākkārtīgi lietojamie nitrila cimdi. Uz aizsargcimdiem jābūt šādiem simboliem:



8.4.3. Aizsargmaskas un respiratori

Pamatā ir divu veidu sejas aizsargmaskas:



- **Vienreizlietojamie respiratori jeb putekļu maskas** nodrošina aizsardzību pret putekļiem, cietām un šķidrām daļiņām – to lietošanas ilgums ir salīdzinoši īss, tās tiek marķētas ar FF (facial filter – sejas filtrs), ievērojot filtru aizsardzības specifikācijas P1 (rupjām daļiņām), P2 vai P3.



- **Atkārtoti lietojamas pusmaskas vai pilnās sejas maskas** nodrošina aizsardzību pret gāzveida vielām un tvaikiem. Ir nomaināmi speciāli filtri ar garāku lietošanas ilgumu.

Filtru tipi:

- **Mehāniskie filtri P1, P2, P3**

- Aiztur putekļu, cietas un šķidrās daļiņas.
- Aizsardzības līmenis aug atbilstoši ciparam, kas norādīts aiz burta P.

- **Ķīmiskie filtri A, B, E, K**

- Katrs burts atbilst aizsardzībai pret konkrētu tvaika vai gāzes tipu (ķīmisko savienojumu vai ķīmisko savienojumu grupu).
- Aiz burtiem tiek norādīti cipari. Aizsardzības līmenis aug atbilstoši šiem cipariem.

Kā atrast aizsargmasku, kas sniedz atbilstošu elpošanas ceļu aizsardzību?

Uz aizsargmaskas jābūt norādītām šādām lietām:

- CE, kam seko 4 cipari.
- Aizsardzība pret putekļiem, cietām un šķidrām daļiņām: P2 (lielākoties izmantots, kad līdzeklis tiek lietots uz lauka) vai P3.
- Aizsardzība pret organiskajiem tvaikiem un gāzēm: A2 filtrs.

Vairumā gadījumu, kad lietošana notiek uz lauka, FFP2 aizsargmaska nodrošina pietiekamu aizsardzību.

Izmantojot lielāko daļu augu aizsardzības līdzekļu, A2P2 vai A2P3 kombinētie filtri nodrošina pietiekamu aizsardzību.

Pirms darba uzsākšanas, lasiet produkta marķējumā minētās norādes.

8.4.4. Zābaki



Zābakiem jābūt:

- ūdens necaurlaidīgi;
- tiem jābūt izgatavoti no izturīgas gumijas.

8.4.5. Cepure



Cepure:

- materiāls nav svarīgs;
- tai nevajadzētu laist cauri izsmidzināmos līdzekļus;
- tai ir pietiekami plata mala, lai aizsargātu galvu un seju.

8.4.6. Sejas aizsargs



Sejas aizsargam jābūt:

- caurspīdīgam;
- neaizsvīstošam.

8.4.7. Aizsargbrilles



Aizsargbrillēm jābūt:

- cieši pieguļošām;
- tajās jābūt ventilācijas atverēm;
- tām jāspēj aizsargāt acis pret putekļiem, cietām un šķidrām daļiņām un aerosoliem.

Jāatceras, ka optiskās brilles nav aizsargbrilles. Ja darbu veicējam ir nepieciešamas optiskās brilles, tad jālieto aizsargbrilles, kas izstrādātas valkāšanai virs optiskajām brillēm.



Eiropas augu aizsardzības asociācija (European Crop Protection Association) (ECPA) pārstāv augu aizsardzības līdzekļu ražotāju kompānijas Eiropā. Tā pārstāv arī Eiropas valstu nacionālās asociācijas.

www.ecpa.eu



Latvijas augu aizsardzības līdzekļu ražotāju un tirgotāju asociācija (LAALRUTA) ir sabiedriska organizācija, kuras mērķi un uzdevumi ir pārstāvēt un aizstāvēt asociācijas biedru, un nozares kopumā, profesionālās intereses;

sekmēt Latvijas augu aizsardzības līdzekļu tirgus attīstību un sakārtošanu, sadarbojoties ar attiecīgajām valsts institūcijām nodrošināt AAL tirgotāju un ražotāju konkurētspēju ES;

veicināt atbildīgu un pareizu augu aizsardzības līdzekļu lietošanu saskaņā ar ilgtspējīgas lauksaimniecības pamatprincipiem, kas ietver rūpes par cilvēku veselību un vidi, vienlaikus nodrošinot atbilstošu pieprasījumu pēc kvalitatīviem un drošiem lauksaimniecības produktiem.

Latvijas augu aizsardzības līdzekļu ražotāju un tirgotāju asociācija
Baltā iela 1B, Rīga, LV-1055. info@laalruta.lv



Valsts augu aizsardzības dienests

Valsts augu aizsardzības dienests (VAAD) ir valsts tiešās pārvaldes iestāde. Dienests veic valsts kontroli un uzraudzību augu aizsardzības līdzekļu, mēslošanas līdzekļu, augu un augu produktu, augu šķirņu, sēkļu un stādāmo materiālu aprites jomā, kā arī sadarbojas ar starptautiskām organizācijām un nodrošina informācijas apmaiņu ar citām valstīm par augu aizsardzības, augu karantīnas, sēkļu aprites un selekcionāra tiesību aizsardzības jautājumiem.

www.vaad.gov.lv

Bīstamības simboli jeb piktogrammas saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2008.gada 16.decembra regulu (EK) Nr. 1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu (CLP regulu).



Sprādzienbīstams GHS01



Uzliesmojošs GHS02



Oksidētājs GHS03



Satur gāzi zem spiediena
GHS04



Kodīgs GHS05



Toksisks GHS06



Bīstamības veselībai GHS07



Nopietnas bīstamības veselībai
GHS08



Bīstamības videi GHS09





Baltā iela 1B, Rīga, LV-1055
info@laalruta.lv