

SASKAŅOTS
Pārtikas un veterinārā dienesta
Ģenerāldirektors

_____ V.Veldre
____. _____. 2006.

2006.gada 5.jūlija līgumam Nr. 050706/S354
par subsīdiju saņemšanu

**„Labas higiēnas prakses vadlīniju izstrāde graudaugu,
eļļas augu un pākšaugu primārā ražošanā”**

Izpildītājs: biedrība „Zemnieku saeima”, NM reģ. Nr. 4000804241

Priekšsēdētājs

Valters Bruss

2006.g.

Projekta izpildītāji

Nr.	Vārds, uzvārds	Amats	Zinātniskais grāds
1	Rīta Sīle	Zemnieku saeimas biroja vadītāja	Mag. oec.
2	Juris Lazdiņš	Zemnieku saeima, z/s „Lazdiņi”	
3	Evija Gunika	Latvijas Lauksaimniecības kooperatīvu asociācijas biroja vadītāja	
4	Gunta Pelnēna	Latvijas Labības pārstrādātāju asociācija, AS „Dobeles Dzirnavnieks” kvalitātes vadītāja	
5	Līga Razminoviča	Latvijas Lauksaimniecības kooperatīvu asociācija, Vidzemes agroekonomiskās kooperatīvās sabiedrības laboratorijas vadītāja	Mag. vid.zin.
6	Andris Dancis	Latvijas Lauksaimniecības kooperatīvu asociācija, Lauksaimniecības pakalpojumu kooperatīvā sabiedrība „Latraps”, graudu nodaļas vadītājs	
7	Iveta Grudovska	Zemnieku saeima, SIA „Iecavnieks” direktora vietniece	Mag. lauks.
8	Antons Ruža	Latvijas Lauksaimniecības universitātes vadošais pētnieks	Dr. habil. agr.

Saturs

1. Ievads	4
1.1. Nozares īss raksturojums	4
1.2. Labas higiēnas prakses vadlīniju izstrādes mērķis.....	6
1.3. Izmantotie normatīvie dokumenti	6
1.4. Lietoto saīsinājumu un terminu skaidrojums.....	7
2. Obligātās prasības pārtikas aprites primārā ražošanas posmā	8
3. Uzņēmuma strukturālās prasības (teritorija, telpas).....	8
4. Izejvielas	9
5. Tīrīšana un dezinfekcija	10
6. Atkritumu uzglabāšana un iznīcināšana.....	10
7. Personāla higiēna	11
8. Personāla apmācība.....	11
9. Nekaitīguma un kvalitātes uzraudzība	11
10. Aizsardzība pret pārtikas piesārņojumu.....	11

1. Ievads

Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr. 852/2004 (2004. gada 29. aprīlis) „Par pārtikas produktu higiēnu” nosaka, ka vispārējo un īpašo higiēnas noteikumu galvenais mērķis ir nodrošināt augsta līmeņa patērētāju aizsardzību pārtikas nekaitīguma ziņā. Pārtikas nekaitīgums jānodrošina visos pārtikas aprites posmos, sākot ar primāro ražošanu. “Primārā ražošana” atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes regulai (EK) Nr. 178/2002 (2002. gada 28. janvāris) ir primāro produktu ražošana vai audzēšana, tostarp ražas novākšana, slaukšana un saimniecībā audzētu dzīvnieku ražošana pirms nokaušanas. Tā iekļauj arī medības, zveju un savvaļas produktu vākšanu.

Lai nodrošinātu pārtikas nekaitīgumu no primārās ražošanas vietas līdz produkcijas laišanai tirgū vai eksportēšanai, to ieskaitot, ir nepieciešama integrēta pieeja. Ikvienam pārtikas aprītē iesaistītam dalībniekam ir jānodrošina pārtikas nekaitīgums visā pārtikas aprītē. Lai sasniegtu norādītos mērķus, pārtikas bīstamība primārās ražošanas posmā jāidentificē un atbilstoši jākontrolē. Šim nolūkam, konsultējoties ar ieinteresēto pušu pārstāvjiem, piemēram, kompetentām iestādēm un patērētāju grupām, nepieciešams izstrādāt valsts labas prakses vadlīnijas primārās ražošanas posmā un tos izplatīt pārtikas aprites nozarēs.

Cik vien iespējams, pārtikas aprītē iesaistītajiem tirgus dalībniekiem jānodrošina pirmproduktu pasargāšana no piesārņojuma visos to pārstrādes posmos.

1.1. Nozares īss raksturojums

Augkopība ir lauksaimniecības pamatnozare, ar kuru cieši saistīta vairāku citu nozaru attīstība. Tās uzdevums ir ražot ne tikai tiešās pārtikas preces, bet arī izejvielas lopkopībai, rūpniecībai un citām tautsaimniecības nozarēm.

Atšķirībā no citām tautsaimniecības nozarēm augkopībai ir vairākas īpatnības:

- nepieciešamas lielas zemes platības;
- teritoriāli izklaidēts ražošanas veids;
- izteikta ražošanas sezonālitate;
- ilgstošs ražošanas cikls;
- lēna līdzekļu aprīte;
- neprognozējama ražošanas faktoru iedarbība;
- pa gadiem mainīga meteoroloģiskā situācija;
- teritorijas ģeogrāfiskās atrašanās vietas ietekme.

Līdz ar to augkopības produkcijas ražošana ir viena no sarežģītākajām tautsaimniecības nozarēm, kurā nepieciešamas plašas zināšanas par augu augšanu un attīstību kopumā, par katra kultūrauga īpatnībām atsevišķi, augu barošanu un vidi, kurā notiek ražas veidošanās process, t.i. augsni. Augi ir dzīvi organismi un, kā jebkurš dzīvs organisms, tie ir pakļauti dažādu nelabvēlīgu faktoru iedarbībai, kas var ne tikai ievērojami samazināt ražu, bet nezāļu, slimību un kaitēkļu izplatības rezultātā to pat pilnīgi iznīcināt.

Graudkopība ir svarīgākā augkopības nozare, jo graudu ražošana veicina jebkuras valsts ekonomisko un politisko stabilitāti, iedzīvotāju pārticību, tāpēc ar graudu ražošanu nodarbojas visās pasaules valstīs, kur ir nepieciešamās zemes platības un atbilstoši agroklimatiskie apstākļi.

Graudaugi un pākšaugi kalpo galvenokārt maizes un miltu izstrādājumu, kombinētās spēkbarības lopiem un putniem ieguvei, bet nākotnē jāattīsta arī citi graudu izmantošanas virzieni – bioetanolā ražošanai, kurināšanai, kā arī graudi ar citādi

izmantošanai piemērotu kvalitāti. Pašlaik Latvijā graudaugu audzēšana ir galvenā augkopības nozare kā tieši pārtikas nodrošināšanai – maize un tās izstrādājumi, tā arī lopkopības produkcijas ražošanai, jo lopkopība nevar sekmīgi strādāt bez graudaugu produktiem.

Latvijas teritorija kā pēc agroklimatiskajiem tā arī augšņu apstākļiem ir piemērota tradicionālo graudaugu audzēšanai, taču augstākās vai tuvas augstākajām ražām no ha iegūst Zemgales reģionā. Tajā pat laikā katrā reģionā ir iespējams izvēlēties tādu graudaugu sugu vai šķirni, kuru ar labiem panākumiem var audzēt atbilstošā klimatiskā un augšņu zonā.

Pēc CSP datiem kopējā sējumu struktūrā laika posmā 2000.-2005. g. graudaugi aizņem 47-51% ar kopējo platību 448,9 tūkst. ha (2005. g.). Pākšaugu sējplatības ir salīdzinoši nelielas – 2,2 tūkst. ha (2005. g.). Graudaugu kopievākums pa atsevišķiem gadiem ir vairāk vai mazāk svārstīgs atkarībā no nedaudz mainīgām sējplatībām un meteoroloģiskās situācijas, taču pēdējos gados tas ir stabilizējies virs 1 miliona tonnu ar tendenci palielināties un 2005. gadā tika iegūtas 1.314,3 tūkst. tonnas ar vidējo ražību 2,8 t ha⁻¹. Pākšaugu kopievākums ir salīdzinoši neliels – 3,5 tūkst. t.

No visiem graudaugiem apmēram pusi kopievākuma sastāda ziemāju labības no kuriem dominējošie ir ziemas kvieši, kuri savukārt arī nodrošina augstāko ražību. Otrajā vietā ir ziemas rudzi – 87,2 tūkst. t un vēl tritikāle ar 31,8 tūkst. t. No vasarāju labībām visvairāk izplatīti ir vasaras mieži ar kopievākumu 357,1 tūkst. t un vasaras kvieši – 178,4 tūkst. t, kā arī auzas – 122 tūkst. t. Salīdzinoši nelielās platībās tik audzēti ziemas mieži, dažādi graudaugu pākšaugu mistri un griķi.

No eļļas augiem Latvijā tiek audzēti galvenokārt rapši pārtikas un nepārtikas eļļas ieguvei. Bez tam pārstrādes procesā tiek iegūti spraukumi vai rauši – lopbarībai un lopbarības piedevām. Rapša eļļai ir ļoti plašas izmantošanas iespējas turpmākā pārstrādē. Tās var izmantot pārtikā: cepšanai, salātiem u.c., pārtikas rūpniecībā: mērces, majonēze, zivju konservi, halva, krēmi, margarīna ražošanā u.c., tehniskām vajadzībām: ziezeļļas, hidrauliskie šķīdumi u.c., kosmētikā, medicīnā, ziepju ražošanā, biodīzeļa ražošanai, kā arī jauniem produkcijas veidiem: jaunas eļļas, pārtikas produkti, antioksidanti, vitamīni, krāsvielas u.c. Rapsi var izmantot arī zaļmēslojumam uc.

Rapšu sējplatības un sēklu ieguves apjomi ar katru gadu palielinās un 2004.g. tās aizņēma 54,3 tūkst ha jeb 6% no sējumu kopplatības, bet 2005. gadā jau 71,4 tūkst. ha, jeb 7,14% ar kopējo sēklu ievākumu 145,7 tūkst. t. Līdz ar to rapšu audzēšana ir strauji augoša nozare, kuras īpatsvars un nozīme ar katru gadu pieaug.

Graudaugu audzēšana ir izklaidēta visā valsts teritorijā un ar to nodarbojas 43202 saimniecības visos Latvijas pagastos. Graudaugu un rapšu novākšanai un pirmapstrādei ir salīdzinoši īss laika periods – nepārsniedz 2 mēnešus. Latvijā uz 2005. gadu bija 853 dažāda veida (šahtu un rotējošās) darbojošās kaltes, sākot ar savu laiku jau nokalpojušām salīdzinoši primitīvām līdz moderniem uzņēmumiem, ar kopējo jaudu 2685 t h⁻¹. Bez tam darbojās vēl arī 450 ventilācijas kaltes ar kopējo jaudu 3336 t h⁻¹. Šajā laikā nepieciešams nodrošināt transportēšanu, tīrīšanu, šķirošanu un kaltēšanu līdz 1,5 miljoniem tonnu izejmateriāla. Jāatzīmē, ka Latvijas apstākļos graudu mitrums novākšanas laikā bieži vien ir ievērojami palielināts un ir nepieciešamība graudus un arī rapsi kaltēt atkārtoti. Tas prasa lielus materiāli tehniskos līdzekļus, visu darbības posmu nevainojamu sadarbību un operatīvu rīcību Latvijas nestabilajos meteoroloģiskajos apstākļos ražas novākšanas periodā.

Lai nodrošinātu pārtikas aprites nekaitīgumu un drošību primārās ražošanas posmā valstī ir jābūt labas higiēnas prakses vadlīnijām vienotai izpratnei par pārtikas produktu higiēnu visos primārās ražošanas un ar to saistīto darbību posmos. Tas

savukārt garantētu, ka graudaugu, eļļas augu un pākšaugu pārstrādes uzņēmumiem tiktu piegādātas izejvielas, kas atbilstu nekaitīguma un kvalitātes prasībām.

Labas higiēnas prakses vadlīnijas nodrošinātu, ka higiēnas prasības graudaugu, eļļas augu un pākšaugu pirmapstrādei (tīrīšanai, kaltēšanai u.c.) pārstrādes uzņēmumos ir saprātīgas un atbilstošas šo pirmproduktu (izejvielu) specifikai un tālākās pārstrādes veidam un ir piemērotas, lai pasargātu tos no piesārņošanās.

Tajā pat laikā prasībām jābūt pietiekami elastīgām, lai tās varētu piemērot jebkādos apstākļos, arī mazajiem uzņēmumiem.

Jāatzīmē, ka pašreiz spēkā esošie ES un Latvijas normatīvie dokumenti attiecībā uz labas higiēnas praksi pārtikas produktu primārajā ražošanas posmā ir salīdzinoši vispārīgi un bieži vien neviennozīmīgi traktējami, kas var izsaukt domstarpības starp primārajā ražošanā iesaistītajiem dalībniekiem un kontrolējošām iestādēm.

1.2. Labas higiēnas prakses vadlīniju izstrādes mērķis

Projekta mērķis ir:

Izstrādāt vienotas, ražošanu veicinošas labas higiēnas prakses vadlīnijas graudaugu, eļļas augu un pākšaugu primārās produkcijas ražošanā, transportēšanā un pirmapstrādē.

Projekta izpildes rezultātā LR Zemkopības ministrija, Pārtikas un veterinārais dienests un augkopības produkcijas ražotāji iegūs:

- labas higiēnas prakses vadlīnijas vienotai izpratnei par pārtikas produktu higiēnu visos primārās ražošanas un ar to saistīto darbību posmos. Tas savukārt garantētu, ka graudaugu, eļļas augu un pākšaugu pārstrādes uzņēmumiem tiktu piegādātas izejvielas, kas atbilstu nekaitīguma un kvalitātes prasībām;
- labas higiēnas prakses vadlīnijas nodrošinātu, ka higiēnas prasības graudaugu, eļļas augu un pākšaugu pirmapstrādei (tīrīšanai, kaltēšanai u.c.) pārstrādes uzņēmumos ir saprātīgas un atbilstošas šo pirmproduktu (izejvielu) specifikai un tālākās pārstrādes veidam un ir piemērotas, lai pasargātu tos no piesārņošanās;
- rekomendācijas Pārtikas un veterinārajam dienestam labas higiēnas prakses vadlīniju izpildes kontrolei lauksaimniecības uzņēmumos.

1.3. Izmantotie normatīvie dokumenti

1. ES 2001.gada 8.marta Regula Nr. 466/2001, ar ko nosaka atsevišķu piesārņotāju maksimālos pieļaujamos līmeņus pārtikas produktos, ar grozījumiem;
2. Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr. 852/2004 (2004. gada 9. aprīlis) „par pārtikas produktu higiēnu”;
3. Eiropas Parlamenta un Padomes 2002. gada 28. janvāra Regula (EK) Nr. 178/2002, ar ko paredz vispārīgus pārtikas aprites tiesību aktu principus un prasības, izveido Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādi un paredz procedūras saistībā ar pārtikas nekaitīgumu;
4. LR Pārtikas aprites uzraudzības likums. Redakcija uz 21.12.2005;
5. MK 2003.gada 26.augusta noteikumi Nr. 476 „Noteikumi par pesticīdu atlieku kontroli augu valsts izcelsmes produktos”;

6. MK Noteikumi nr. 494 „Noteikumi par darbiem, kas saistīti ar iespējamu risku citu cilvēku veselībai un kuros nodarbinātās personas tiek pakļautas obligātajām veselības pārbaudēm”. 27.11.2001. Grozījumi: MK 06.05.2004. not. Nr.475;
7. Noteikumiem Nr. 365 „Noteikumi par notekūdeņu dūņu un to kompostu izmantošanu, monitoringu un kontroli” 20.08.2002;
8. PVD norādījumi „Labas higiēnas prakses vadlīniju struktūra”.

1.4. Lietoto saīsinājumu un terminu skaidrojums:

LR – Latvijas Republika.

MK – Ministru kabinets.

ZM – Zemkopības ministrija.

CSP – Centrālā statistikas pārvalde.

PVD – Pārtikas un veterinārais dienests.

VAAD – Valsts augu aizsardzības dienests.

VAAC – Valsts augu aizsardzības centrs.

Atkritumi – labības un augu izcelsmes produktu pirmapstrādes blakusprodukti, kas sastāv galvenokārt no graudu ārējā apvalka, nezāļu sēklām, augu daļām, nestandarta, šķeltiem graudiem, minerāliem piemaisījumiem.

Bīstamība – riska cēloņa izraisīto seku smagums.

Dezinfekcija – pasākumi, kas veicina mikroorganismu skaita samazināšanos apkārtējā vidē līdz tādām līmenim, kas nerada draudus pārtikas piesārņojumam, izmantojot ķīmiskas vai fizikālas metodes.

Kontrole – tiek lietotas pareizās metodes un nodrošināta atbilstība noteiktajiem kritērijiem.

Kontroles pasākumi – pasākumi un/vai darbības, kas nepieciešamas, lai novērstu riska cēloni jeb apdraudējumu, likvidētu vai samazinātu to līdz pieļaujamam līmenim.

Pārtikas higiēna – visi apstākļi un pasākumi pārtikas nekaitīguma un derīguma nodrošināšanai visos pārtikas aprites posmos.

Pārtikas nekaitīgums (drošība) – pārliecība, ka pārtika nekaitēs cilvēkam, ja to lieto atbilstoši paredzētai mērķizmantošanai.

Pārtikas uzņēmums – jebkura celtne, telpas vai vieta, kurā notiek darbība ar pārtiku un tās apkārtne, kura atrodas vienas vadības kontrolē un uzraudzībā.

Piesārņošana – jebkuras nevēlamas vielas vai piesārņojuma ienešana vai rašanās pārtikā.

Posms – punkts, procedūra, process vai etaps pārtikas aprītē.

Riska cēlonis jeb apdraudējums - nepieņemams bioloģisks vai ķīmisks piesārņojums, sveša viela vai svešķermenis, kas nav ar nolūku pievienots pārtikai, un/vai neatbilstošs pārtikas stāvoklis, kas var nelabvēlīgi ietekmēt pārtikas nekaitīgumu un derīgumu, apdraudot cilvēka veselību un dzīvību.

2. Obligātās prasības pārtikas aprites primārā ražošanas posmā

2.1. Cik vien iespējams, pārtikas aprītē iesaistītajiem tirgus dalībniekiem jānodrošina pirmproduktu pasargāšana no piesārņojuma visos to aprites un pirmapstrādes posmos.

2.2. Tirgus aprītē iesaistīto saimniecību, kuras veic graudu/sēklu pirmapstrādi (tīrīšana, žāvēšana, šķirošana) savā saimniecībā, graudu/sēklu pirmapstrādes objektiem jābūt reģistrētiem PVD.

2.3. Ja graudu un sēklu ražotājs nav iesaistīts tirgus aprītē – ražo pašpatēriņam, pirmapstrādes objektu reģistrācija PVD nav nepieciešama.

2.4. Tirgus dalībnieku saimniecībās jābūt uzskaitē par graudu/sēklu realizētajiem daudzumiem un pircējiem (tie var būt arī grāmatvedības dokumenti).

2.5. Pārtikas aprītē iesaistītajiem tirgus dalībniekiem, kas ražo vai novāc augu produktus, pēc vajadzības jāveic attiecīgi pasākumi:

2.5.1. iekārtas, ierīces, graudu glabātuves jātur tīras un vajadzības gadījumā pēc tīrīšanas tās atbilstošā veidā jādezinficē;

2.5.2. jānodrošina telpu aizsardzība pret piesārņojumu, vajadzības gadījumā jānodrošina augu produktu tīrība un higiēniski ražošanas, pārvadāšanas un glabāšanas nosacījumi;

2.5.3. ja piesārņojuma novēršanai izmanto ūdeni, tam jābūt tādām, kas nerada tiešus draudus patērētāju veselībai. Primārajā ražošanā dzeramā un tīra ūdens kvalitātes un nekaitīguma prasības netiek piemērotas (ūdens analīzes netiek veiktas).

2.6. Tirgus dalībnieki, kas iesaistīti pārtikas aprītē, spēj identificēt jebkuru personu, kas tām piegādājusi pārtiku un jebkuru vielu, ko paredzēts pievienot vai ko varētu pievienot pārtikai. Tādēļ minēto tirgus dalībnieku rīcībā ir sistēmas un procedūras, kas dod iespēju pēc pieprasījuma attiecīgo informāciju darīt zināmu kompetentajām iestādēm.

2.7. Pārtiku, ko laiž tirgū vai ko varētu laist tirgū Eiropas Savienībā, pienācīgi identificē, lai atvieglotu tās izsekojamību, izmantojot atbilstīgus dokumentus vai informāciju saskaņā ar attiecīgām prasībām.

2.8. Jānodrošina, lai darbinieki, kas darbojas ar pārtikas produktiem, būtu veseli un apmācīti par veselības apdraudējumiem;

3. Uzņēmuma strukturālās prasības (teritorija, telpas)

3.1. Pirms ražas novākšanas kombainiem un transportlīdzekļiem ar ko paredzēts vest graudus/sēklas no lauka uz pirmapstrādes objektiem jābūt rūpīgi iztīrītiem, nepieciešamības gadījumā var veikt mazgāšanu vai dezinfekciju.

3.2. Graudu pirmapstrādes un uzglabāšanas uzņēmuma ārējai teritorijai jābūt sakārtotai, lai neveicinātu grauzēju savairošanos.

3.3. Graudu uzglabāšanas vietās pamatne, sienas un griesti var būt betonētas, koka vai citāda veida, taču viegli tīrāmas. Iespējamām plaisām un spraugām, kas var radīt ārējo piesārņojumu vai apgrūtināt tīrīšanu jābūt novērstām. Graudus/sēklas var uzglabāt arī metāla tvertnēs, kuras tāpat kā glabāšanas vietas tiek rūpīgi iztīrītas un vajadzības gadījumā mazgātas un/vai dezinficētas.

3.4. Ventilējamām glabātuvēm gaisa plūsmas šahtām jābūt attaisāmām un viegli tīrāmām.

3.5. Cik vien iespējams, jānovērš dzīvnieku un kaitēkļu iespējamais piesārņojums. Nepieciešamības gadījumos jāveic deratizācijas/dezinsekcijas pasākumi.

Tos var veikt dotajā darbības virzienā sertificēta firma vai arī objekta apsaimniekotājs. Par veiktajiem pasākumiem jābūt ierakstam atbilstoši 4.1.1 punktam uzskaites žurnālā (1. pielikums).

3.6. Jumta segumam jābūt ūdens necaurlaidīgam.

3.7. Ventilācijai, apgaismojumam, kanalizācijai, kāpnēm, liftiem un platformām jāatbilst Darba drošības noteikumiem.

4. Izejvielas

4.1. Pārtikas aprītē iesaistītajiem tirgus dalībniekiem, kas ražo vai novāc augu produktus jālieto tikai Latvijā atļautie augu aizsardzības līdzekļi normatīvos noteiktajās devās, koncentrācijās un atbilstošos termiņos. Ražotājam ir jābūt uzskaiti (var būt arī elektroniskā veidā) par:

4.1.1. augu aizsardzības līdzekļu un biocīdu jebkāda veida izmantošanu, kurā tiek norādīts sējuma apstrādes laiks (datums un augu attīstības fāze), izmantotais preparāts, deva un koncentrācija, tajā pašā žurnālā var būt veikta arī dezinfekcijas, dezinfekcijas un deratizācijas līdzekļu uzskate. (Iespējamā uzskaites forma pielikumā Nr.1);

4.1.2. pārtikas aprītē iesaistītajiem tirgus dalībniekiem, kas ražo vai novāc augu produktus, ir jāuzglabā dokumenti par tādu kaitēkļu vai slimību parādīšanos, kas var ietekmēt augu izcelsmes produktu nekaitīgumu. Šādus dokumentus var sastādīt VAAD, PVD, pārstrādes uzņēmumu attiecīgas nozares speciālisti vai viņu pilnvarotas personas;

4.1.3. jāuzglabā dokumenti par visu veikto analīžu rezultātiem no apsaimniekotāja zemes un augiem, neatkarīgi no to veicēja, kas tiek nodoti zemes apsaimniekotāja rīcībā.

4.1.4. uzskaites dokumentiem ir jābūt pieejamiem kontrolējošām institūcijām.

4.2. Graudu/sēklu nogādāšanai no lauka līdz pirmapstrādes punktam (tīrīšana, kaltēšana) transportlīdzekļu reģistrācija PVD nav nepieciešama. Ja graudi un sēklas tiek pārvestas uz pārstrādes objektu vai tiek nodotas citam pārtikas aprītē iesaistītam uzņēmumam, pārvadāšanas transportlīdzekļiem jābūt reģistrētiem PVD.

4.3. Graudus un sēklas nedrīkst transportēt, glabāt vai citādi izvietot tilpnēs vai to tiešā tuvumā, kur agrāk bijuši naftas produkti, ķīmikālijas vai citas asi smaržojošas vielas.

4.5. Pārstrādei izmantojamiem graudiem un sēklām jābūt veselīgiem, nesilušiem, ar sugai (šķirnei) raksturīgu krāsu un smaržu, bez sasmakuma, iesala, pelējuma vai citām graudiem neraksturīgām blakussmaržām.

4.6. Nav pieļaujami organoleptiski konstatējami ar melnplaukām vai fuzariozi inficēti graudi. Domstarpību gadījumā paraugu nosūta Valsts augu aizsardzības dienestam vai Valsts augu aizsardzības centram laboratoriskai pārbaudei.

4.7. Ilgstošākas uzglabāšanas vietās nav pieļaujama graudu un sēklu kvalitātes pazemināšanās, tāpēc šai nolūkā graudu un sēklu glabātuvēm jābūt aprīkotām tā, lai būtu iespējams veikt graudu un sēklu glabāšanās kontroli, t.i. noteikt graudu un sēklu glabāšanās temperatūru, vajadzības gadījumā arī mitrumu un iespējamo kaitēkļu invāziju.

4.8. Graudu un sēklu kvalitātes prasības nosaka pārstrādes uzņēmums atbilstoši savai darbības specifikai.

5. Tīrīšana un dezinfekcija

5.1. Telpu un iekārtu pilnīgu tīrīšanu (mazgāšanu) un/vai dezinfekciju uzņēmumā veic sezonu noslēdzot un/vai pirms jaunas sezonas sākuma, daļējus tīrīšanas un kopšanas pasākumus veic atkarībā no nepieciešamības.

5.2. Izmantojot dezinfekcijā, dezinfekcijā un deratizācijā bīstamos preparātus, izpildītājs stingri ievēro attiecīgo preparātu ražotāja izstrādātās lietošanas instrukcijas.

5.3. Izpildītājs ir atbildīgs par to, lai dezinfekcija, dezinfekcija un deratizācija nenodarītu kaitējumu cilvēka veselībai, dzīvībai, īpašumam vai videi.

5.4. Sagatavojot dezinfekcijas, dezinfekcijas un deratizācijas līdzekļu darba šķīdumus un veicot dezinfekciju, dezinfekciju un deratizāciju, izpildītājs lieto bīstamā preparāta drošības noteiktos nepieciešamos individuālos aizsardzības līdzekļus (aizsargtērpu, cimdus, respiratoru uc.).

5.5. Dezinfekcijas, dezinfekcijas un deratizācijas līdzekļus uzglabā speciāli iekārtotā uzglabāšanas vietā (telpa, kontainers), kas ir noslēdzama un nav pieejama nepiederošām personām, par iegādātajiem dezinfekcijas līdzekļiem jābūt saglabātiem to iegādes dokumentiem.

5.6. Dezinfekcijas, dezinfekcijas un deratizācijas līdzekļu uzglabāšanas vietā aizliegts glabāt pārtikas produktus.

5.7. Ja uzglabāšanas vietā kopā ar dezinfekcijas, dezinfekcijas un deratizācijas līdzekļiem tiek glabātas citas nepārtikas, preces dezinfekcijas līdzekļus norobežo no pārējām precēm vai izvieto tos skapjos.

5.8. Uzglabājot dezinfekcijas, dezinfekcijas un deratizācijas līdzekļus, jāievēro šo līdzekļa ražotāja noteiktos uzglabāšanas apstākļus un temperatūras režīmu.

5.9. Uzglabāšanas vietu iekārto atbilstoši ugunsdrošības noteikumiem.

5.10. Tīrīšanas līdzekļus var uzglabāt speciāli šim nolūkam izveidotā uzglabāšanas vietā, vai arī tie jāuzglabā tā, lai netiktu traucēts pirmapstrādes process.

5.11. Bieži lietojamie tīrīšanas līdzekļi – lāpstas, dažāda veida slotas uc.(tiem nav jābūt obligāti marķētiem) var atrastie darba vietā, taču nedrīkst traucēt pārvietošanos vai pirmapstrādes procesu.

5.12. Jānodrošina kaitīgo posmkāju un grauzēju ierobežošana, nepieļaujot to masveida ieviešanos, šim nolūkam var izmantot ķīmiskās vielas vai mehāniskos līdzekļus pēc nepieciešamības.

6. Atkritumu uzglabāšana un iznīcināšana

6.1. Atkritumu apsaimniekošana veicama tā, lai netiktu apdraudēta cilvēku dzīvība un veselība, kā arī personu manta.

6.2. Uzņēmumā jānodrošina sekojošais:

6.2.1. telpās, kur notiek darbība ar graudiem/sēklām, nedrīkst uzkrāt atkritumus, tiem jātiek izvadītiem ārpus telpas vai iekārtām, kur uzkrājas augu izcelsmes produkti;

6.2.2. atkritumus glabā noteiktās, šim mērķim paredzētās vietās - laukumos, konteineros u.tml. (bez īpašiem nosacījumiem);

6.2.3. atkritumu izvešanas biežums atkarīgs no to daudzuma un glabāšanas vietas kapacitātes, katrs uzņēmums izveido savām vajadzībām atbilstošu sistēmu;

6.2.4. atkritumu glabāšanas un uzkrāšanas vietas regulāri mehāniski tīra, laukumus apļauj.

7. Personāla higiēna

Primārās ražošanas posmā nav iespējams radīt tiešu risku pārtikas produktiem un citiem cilvēkiem, jo pirmproduktus uzturā nepārstrādātus nelieto. Saskaņā ar MK Noteikumiem nr. 494 „Noteikumi par darbiem, kas saistīti ar iespējamu risku citu cilvēku veselībai un kuros nodarbinātās personas tiek pakļautas obligātajām veselības pārbaudēm” no 27.11.2001, grozījumi: MK 06.05.2004. not. nr. 475 un Veselības ministrijas Sabiedrības veselības departamenta 26.08.2004 vēstuli Nr.S-14-08/4125 Zemkopības ministrijas Pārtikas un veterinārajam dienestam, graudaugu, pākšaugu un eļļas augu primārās ražošanas posmā nodarbinātām personām obligāto pirmreizējo veselības pārbaudi un obligātās periodiskās veselības pārbaudes nav jāveic.

8. Personāla apmācība

Jānodrošina, lai darbinieki, kas darbojas pārtikas produktu primārās ražošanas posmā būtu iepazīstināti ar labas higiēnas prakses vadlīnijām primārās ražošanas posmā un apmācīti par iespējamiem veselības apdraudējumiem. Lielākos uzņēmumos, ja tiek izmantots no ārpuses algots daba spēks, apmācības un informācijas sniegšanu darbiniekam veic darba devējs.

Individuālie lauksaimnieki informāciju par labas higiēnas prakses vadlīnijām var apgūt pašmācību ceļā ar rajona konsultāciju dienesta vai pagasta konsultanta starpniecību.

9. Nekaitīguma un kvalitātes uzraudzība

Graudu, eļļas augu un pākšaugu nekaitīgumu reglamentē Eiropas Savienības un Latvijas Republikas likumdošanas akti – ES 2001.gada 8.marta Regula Nr. 466/2001 ar grozījumiem, ar ko nosaka atsevišķu piesārņotāju maksimālos pieļaujamos līmeņus pārtikas produktos, MK 2003.gada 26.augusta noteikumi Nr. 476 „Noteikumi par pesticīdu atlieku kontroli augu valsts izcelsmes produktos” ar grozījumiem, kuros noteikti atsevišķo piesārņotāju maksimāli pieļaujamie līmeņi mikotoksīniem (aflatoksīni B1, B1+B2+G1+G2, ohratoksīns A, zearalenons, deoksinivalenols), smagiem metāliem (svins Pb, kadmījs Cd), pesticīdu atliekām. Pārtikas aprītē aizliegts izmantot produktus, kuros piesārņotāju pieļaujamais līmenis ir pārsniegts.

Graudu, eļļas augu un pākšaugu kvalitatīvie rādītāji netiek reglamentēti (izņemot intervences graudus) un tos nepieciešamības gadījumā nosaka un kontrolē paši pārtikas aprītē iesaistītie tirgus dalībnieki. Nekontrolējamo rādītāju laboratoriska noteikšana nav obligāta.

10. Aizsardzība pret pārtikas piesārņojumu

Graudaugu, eļļas augu un pākšaugu primārā ražošanā iespējamus piesārņojumus var iedalīt 3 grupās.

10. 1. Bioloģiskais piesārņojums:

- *Fusarium* spp. – izsauc augu fuzariozi, bojā augs sakņu sistēmu, stumbru, lapas, vārpas, graudus, izraisītājs dzīvo augsnē un augu atliekās. Uz graudiem stipras infekcijas rezultātā veidojas sārts aplikums. Graudu sārtošanās var būt arī neinfekcioza rakstura, ko ierosina aktīva fermentu darbība, ja graudu nogatavošanās laikā ir augsts gaisa mitrums un paaugstināta temperatūra, kā arī

neparazītiskās sēnes un baktērijas uz graudiem, kas veido sārtus pigmentus. Neinfekciozā graudu sārtošanās nemazina šo graudu noderību pārtikai, kā tas ir fuzariozes gadījumā. Dažām sugām no *Fusarium* ģints vielmaiņas procesā veidojas deoksinivalenols (DON) jeb vomitoksīns, zearalenons, T-2 u.c. toksīni;

- *Aspergillus* spp. un citas pelējumu izraisošas sēnes – var inficēt graudus augšanas, vākšanas un it īpaši uzglabāšanas laikā, ja ir palielināts graudu mitrums un temperatūra. *Aspergillus* spp. sēnes vielmaiņas procesā veido aflatoksīnus un ohratoksīnus.
- *Claviceps* sēņu iedarbībā uz labībām, visbiežāk uz rudziem veidojas melnie graudi jeb vilka zobi;
- Kviešu un miežu putošās vai kviešu cietās melnplaukas sēnes. Cietās melnplaukas gadījumā graudiem ir vairāk vai mazās izteikta siļķu smaka. Galvenais inficēšanās avots ir sēklas materiāls. Cietās melnplaukas sporas var būt alergiskas.
- *Salmonella*, *E.coli* var rasties nepietiekami aizsargātās graudu/sēklu glabātuvēs no putniem vai to izkārnījumiem.

Mikotoksīni ir parazitisko sēņu netipiski vielu maiņas produkti. Mikotoksīniem ir augsta izturība pret dažādām nelabvēlīgām ietekmēm, kā, piemēram, vārīšana, apstrāde ar neorganiskajām skābēm, sārmiem un citiem aģentiem.

Aizsardzības pasākumi:

- agrotehnisko pasākumu (augmaiņas) ievērošana;
- kvalitatīva ar piemērotu kodni kodināta sēklas materiāla lietošana;
- pārtikas ražošanai nedrīkst izmantot graudus, kuriem ir pelējuma vai siļķu smaka, uz kurām redzams pelējums, ar fuzariozi slimī graudi, melnie graudi;
- pēc žāvēšanas glabāšanas laikā graudu mitrumam jābūt $\leq 14\%$, rapša sēklām $\leq 8\%$. Tūlītējai realizācijai vai pagaidu uzglabāšanai pirms kaltēšanas graudu un sēklu mitrums var būt arī augstāks, taču nav pieļaujama to karsšana. To var pārbaudīt ar speciāliem termometriem, bet primitīvākos apstākļos arī iegremdējot roku graudu sabērumā vai metālisku stieni un to paturot noteiktu laiku. Konstatējot graudu vai sēklu karsšanas pazīmes ar roku vai sasilusi metāliskā stieņa daļa, kas bija graudos, graudi nekavējoties jāžāvē vai, ja tas nav iespējams, jāvēdina;
- nepieļaut putnu, it īpaši baložu, klātbūtni graudu/sēklu glabātuvēs.

10.2. Noliklavu kaitēkļi:

- Lielākai daļai graudu/sēklu kaitēkļu attīstībai nepieciešams paaugstināts mitrums un paaugstināta temperatūra. Lielākā daļa kaitēkļu nevar normāli attīstīties, ja gaisa mitrums (starpgraudu telpā) ir zemāks par 60%, bet ērcu attīstībai nepieciešamais gaisa mitrums ir ne zemāks par 70%. Kaitēkļu vairošanās stipri palēninās, ja apkārtējās vides temperatūra ir zemāka par 16°C, bet 0°C temperatūrā tie pārtrauc baroties. Ja temperatūra zemāka par 0°C, daudzi noliklavu kaitēkļi iet bojā.

Aizsardzības pasākumi:

- graudu un noliklavu dezinfekcija;
- optimāla graudu/sēklu mitruma un temperatūras saglabāšana to uzglabāšanas laikā;

- kaitēkļu kontrole graudu/sēklu pieņemšanas un uzglabāšanas laikā.

10.3. Ķīmiskais piesārņojums:

- Pesticīdu atliekas graudos, eļļas augos un pākšaugos rodas, ja pesticīdu lietošanā nav ievērotas noteiktās devas un lietošanas laiks.
- Toksiskie elementi (smagie metāli) svins (Pb), kadmijs (Cd), var rasties augsnes piesārņojuma rezultātā;
- Benzopirena piesārņojums var rasties, ja žāvēšanas procesā rodas dūmgāzu noplūde uz žāvējamo materiālu.

Aizsardzības pasākumi:

- lietojot pesticīdus precīzi jāievēro to lietošanas noteikumi;
- notekūdeņu dūņu izmantošanai augsnes mēslošanai jāatbilst MK Noteikumiem Nr. 365 no 20.08.2002.;
- tīrs autotransports un noliktavas telpas;
- laba kalšu tehniskā stāvokļa nodrošināšana un kaltēšanas procesa kontrole, lai nepieļautu dūmgāzu noplūdi;
- graudu un sēklu organoleptiskā kontrole pieņemšanas laikā vai pirms novietošanas noliktavā – nedrīkst būt neraksturīgas smakas.

10.4. Fizikālais piesārņojums var rasties kā ražas novākšanas procesā, tā arī transportēšanas laikā, noliktavās un arī no iekārtām. Fizikālais piesārņojums var būt:

- stikla lauskas;
- koka daļas;
- akmens un metāla daļiņas;
- plastikāta materiāli.

Aizsardzības pasākumi

- Graudu/sēklu tīrīšana pirms to uzglabāšanas vai pārstrādes.

1.Pielikums

Augu aizsardzības un dezinfekcijas līdzekļu uzskaites žurnāls

Nr. p. k.	Preparāta nosaukums	Preparāta izplatītājfirma	Iegādātais daudzums	Iegādes datums	Izlietotais daudzums	Izlietošanas datums, fāze	Deva, koncentrācija
--------------	------------------------	------------------------------	------------------------	-------------------	-------------------------	------------------------------	------------------------