



European **Sprouted Seeds Association**

ESSA hügieenijuhend idandite ja idandamiseemnete tootmiseks

European Sprouted Seeds Association

Rue de Trèves 49-51 bte 8
1040 Brüssel, Belgia

www.sproutedseeds.eu
info@sproutedseeds.eu



European Sprouted Seeds Association

Kokkuvõte

ELi idandatud seemnete turg on värske toidu turu väga spetsialiseeritud nišiosa, milles tegutseb üle kogu ELi umbes 120 professionaalset tootmisettevõtet. Pärast 2011. aasta EHECi kriisi ning EFSA teaduslikku arvamust „Scientific Opinion on the risk posed by Shiga toxin-producing *Escherichia coli* (STEC) and other pathogenic bacteria in seeds and sprouted seeds” (Teaduslik arvamus *Shiga*-toksiini tootva *Escherichia coli* ja muude patogeensete bakterite kohta seemnetes ja idandatud seemnetes) jõustusid uued ELi õigusaktid, mille eesmärk on parandada kogu Euroopas selle tootesegevuse ohutust. Et nende erieeskirjade rakendamisele kaasa aidata, koostati mitmesuguseid riiklikke suuniseid. European Sprouted Seeds Association (Euroopa Idandatud Seemnete Assotsiatsioon, edaspidi „ESSA”) on koostanud käesoleva Euroopa juhendi, et anda idandite ja idandamisseemnete ohutu tootmise hügieenitavade kohta kõikehõlmavad juhised ning teha sellealane teave kättesaadavaks Euroopa ja teistegi riikide idanditootjatele.

Sellest juhendist lähtudes võib koostada ka kontrollnimekirju ja kavasad, mis aitavad juhendit hõlpsamini rakendada.

Juhendi kohaldamisala

Juhend käsitleb idandite ja idandamisseemnete tööstuslikku tootmist kooskõlas kohaldatavate Euroopa Liidu õigusaktidega. Seemnete idandamist ehk seemnete niisutamist nende veesisalduse suurendamiseks ja puhkeolekust väljatoomiseks kuni taimealge tekkimiseni käsitletakse ELis esmatootmisena. See hügieenijuhend hõlmab esmatootmisega seotud tegevust. Esmatootmiseväliseid toiminguid selles ei käsitleta, ent nende kohta võib olla olemas muid juhendmaterjale, mis on esitatud allpool viidete osas. Juhend ei hõlma muude idandatud seemnete, näiteks minivõrsete, võsude, substraadil idandite ja/või noortaimede ega kasvuhoonetes kasvusubstraadis või mullas viljeldavate toodete tootmist. Juhendi kohaldamisalast välja jäävaid idandatud seemnetega seotud kaupu käsitletakse komisjoni soovitusel „Commission Recommendation – Guidance document on addressing microbiological risks in fresh fruit and vegetables at primary production through good hygiene” (Juhenddokument värskete puu- ja köögiviljade esmatootmisel hea hügieeni kaudu mikrobioloogiliste riskide haldamiseks)¹.

Idandite ja idandamisseemnete tootmist reguleerivad ELi õigusaktid

Toiduohutuse üldnõuded, sealhulgas kohustus lasta turule üksnes ohutut toitu, on kehtestatud määrusega (EÜ) nr 178/2002. Toiduainete tootmise hügieeni ELis käsitletakse määruses (EÜ) nr 852/2004, eriti selle I lisa A osas. See kohustab esmatootjaid tagama, et põllumajanduslikud esmatooted on kaitstud saastumise eest, näiteks kehtestama meetmed, millega vältida õhust, pinnasest, veest, väetistest, taimekaitsevahenditest ja biotsiididest ning säilitamisest, käsitsemisest ja jäätmete kõrvaldamisest tulenevat saastumist. Käesolevas juhendis esitatakse nende üldsätete täiendamiseks praktilisi näiteid.

Konkreetsemad nõuded idandite tootmise kohta on ette nähtud veel mitme ELi määrusega: komisjoni rakendusmäärus (EL) nr 208/2013 idandite ja idandite tootmiseks ettenähtud seemnete jälgitavuse nõuete kohta; komisjoni määrus (EL) nr 209/2013, millega muudetakse määrust (EÜ) nr 2073/2005 seoses idandite mikrobioloogiliste kriteeriumidega; komisjoni määrus (EL) nr 210/2013 idusid tootvate ettevõtete tunnustamise kohta ning määrusega (EL) nr 704/2014

¹ Euroopa Komisjon, tervise ja toiduohutuse peadirektoraat. Toiduhügieen. [Juhend](#).

muudetud komisjoni määrus (EL) nr 211/2013, milles käsitletakse idandite ja idandite kasvatamiseks ette nähtud seemnete liitu importimiseks kehtestatud sertifitseerimisnõudeid. Nende määruste nõuded sisalduvad ka käesolevas juhendis.

Viited kõikidele juhendis nimetatud ELi õigusaktidele on käesoleva juhendi I lisas. II lisas on viited muudele asjakohastele idandite tootmisega seotud teabeallikatele.

Juhend hõlmab ELis idandite tootmise miinimumnõudeid. Mõnes ELi liikmesriigis võivad seal tegutsevate idanditootjate jaoks kehtida rangemad nõuded. Üldiselt on idanditootjatel soovitatav suhelda oma pädeva asutusega, et teada asjaomases liikmesriigis kohaldatavaid eeskirju.

Lisadokumendid käesolevas juhendis käsitlemata teemade kohta

Lisajuhiseid leiab *codex alimentarius*'e asjakohastest väljaannetest, riikide ametiasutuste väljatöötatud üldisest heast põllumajandustavast ja heast hügieenitavast ning erasektori sidusrühmade suunistest ja sertifitseerimissüsteemide suunistest. Käesoleva juhendi viidetesse ja lisadesse on lisatud teave ESSA-le teada olevate juhenddokumentide kohta.

VASTUTUSE VÄLISTAMINE

Käesolev juhend on soovituslik ega ole õiguslikult siduv. See on koostatud üksnes teavitamise eesmärgil. ESSA ei garanteeri esitatud teabe õigsust ega võta vastutust selle mis tahes kasutamise eest. Seetõttu tuleks kasutajatel võtta vajalikke ettevaatusmeetmeid enne selle teabe kasutamist, mis toimub täielikult nende enda vastutusel. Toiduohutust käsitlevate Euroopa õigusaktide jõustamise eest vastutavad Euroopa Komisjon ja ELi liikmesriikide pädevad asutused. Ammendava teabe saamiseks oma asukohaliikmesriigi õigusnõuete kohta peaksid idanditootjad võtma ühendust selle riigi pädeva asutusega.

Sisukord

Lühendite loetelu.....	6
Mõisted.....	7
1. IDANDITE TOOTMINE	10
1.A. Ettevõtte.....	10
1.A.1. Idandeid tootvate ettevõtete tunnustamine	10
1.A.2. Rajatiste planeering ja projektlahendus	10
1.A.3. Tootmishügieeni meetmed	11
1.A.5. Töötajate tervises seisund	12
1.A.6. Kahjuritõrje	12
1.A.7. Isiklik hügieen ja sobivad riided	12
1.A.8. Jäätmekäitlus	13
1.B. Koolitus.....	13
1.C. Sissetulevate seemnete kontroll	13
1.C.1. Impordisertifikaat.....	13
1.C.2. Sissetulevate seemnete jälgitavuse nõuded	14
1.C.3. Visuaalne kontroll.....	15
1.D. Seemnete ladustamine	15
1.E. Ohuanalüüs ja kriitilised kontrollpunktid	15
1.F. Veekasutus	15
1.G. Idandamisprotsess	16
1.G.1. Seemnete esmane loputamine	16
1.G.2. Seemnete puhastamine mikrobioloogilisest saastest	16
1.G.3. Idandamiseelne leotus.....	16
1.G.4. Idandamine, kasvatamine ja niisutamine	16
1.G.5. Saagikoristamine.....	17
1.H. Töötlemine, pakendamine, ladustamine ja transport	17
1.H.1. Lõpploputus, kestade eemaldamine ja idandite jahutamine	17
1.H.2. Idandite puhastamine mikrobioloogilisest saastest	17
1.H.3. Idanditega kokku puutuvad materjalid ja tooted	17
1.H.4. Idandite ladustamine	17
1.H.5. Tootekirjeldus ja tarbijate teadlikkus	17
1.H.6. Transport.....	18

1.I. Seemnete ja idandite mikrobioloogiline kontroll.....	18
1.I.1. Seemnete proovivõtu juhised	18
1.I.2. Idandite proovivõtu ja kontrollimise sagedus pärast 48 tunni möödumist idandamise algusest	19
1.I.3. Proovi võtmine valmistoodangust.....	19
1.I.4. Kontrolli tulemused	20
1.I.5. Punktis 1.I.1 sätestatud erand kõigi seemnepartiide eelkontrollimise kohustusest	20
1.I.6. Alternatiivne kontrollimine seemnetarnija poolt.....	20
1.J. Saastumise korral võetavad meetmed	20
1.J.1. Saastumise tuvastamine enne toidu väljumist idanditootja kontrolli ulatusest	20
1.J.2. Saastumise tuvastamine pärast toidu väljumist idanditootja kontrolli ulatusest – kõrvaldamine ja tagasinõudmine.....	21
1.K. Jälgitavus ja dokumenteerimine	22
1.K.1. Protsesside jälgitavus idandamisettevõttes.....	22
1.K.2. Valmistoot (idandite) jälgitavuse nõuded	22
1.K.3. Erand selle peatüki nõuetest.....	23
1.L. Kokkuvõte: dokumenteerimise kohustus	23
2. SEEMNETE TOOTMINE.....	24
2.A. Üldist	24
2.B. Mulla-/pinnasetöötlus.....	24
2.C. Töötajate hügieen	24
2.D. Niisutamine	25
2.E. Seemned.....	25
2.F. Taimede/kaunte kuivatamine	25
2.G. Viljapeks	25
2.H. Ladustamine pärast saagikoristust	25
2.I. Töötlemine	26
I lisa. Üldised ja idandeid käsitlevad õigusaktid	27
II lisa. Viited muudele asjakohastele teabeallikatele	28

Lühendite loetelu

EÜ: Euroopa Ühendus

EFSA: Euroopa Toiduohutusamet

ESSA: European Sprouted Seeds Association
(Euroopa Idandatud Seemnete Assotsiatsioon)

EL: Euroopa Liit

HACCP: ohuanalüüsi ja kriitiliste kontrollpunktide süsteem

STEC: *Shiga*-toksiini tootev *E.coli* O157, O26, O111, O103, O145 ja O104:H4

WHO: Maailma Terviseorganisatsioon

Mõisted

Partii² – idandamiseks ette nähtud sama taksonoomilise nimetusega idandite või seemnete kogus, mis saadetakse samal päeval samast ettevõttest samasse sihtkohta. Üks või mitu partiid võivad moodustada saadetise. Samasse pakendisse pandud ja koos idandamiseks ette nähtud erineva taksonoomilise nimetusega seemned ning nende idandid loetakse siiski samuti üheks partiiks.

Puhas vesi³ – puhas merevesi ja sarnase kvaliteediga magevesi.

Pädev asutus⁴ – liikmesriigi keskasutus, kelle pädevuses on ametliku kontrollimise korraldamine, või mis tahes muu asutus, kellele see pädevus on delegeeritud; kui see on asjakohane, hõlmab see määratlus ka kolmanda riigi vastavat asutust.

Saadetis⁵ – idandite või idandite kasvatamiseks ette nähtud seemnete kogus, mis: i) pärineb samast kolmandast riigist; ii) on hõlmatud sama sertifikaadiga (samade sertifikaatidega); iii) on transporditud sama transpordivahendiga.

Saastumine⁶ – ohu olemasolu või introduksioon.

Idandid ja/või noortaimed substraadil⁷ – idandatud seemned, mis on saadud botaaniliste seemnete idandamisel ja arenemisel kas mullas või hüdroponilisel substraadil, et kasvatada noorte lehtedega ja/või idulehtedega rohelisi võsusid. Idandeid ja/või noortaimi substraadil müüakse terviktaimedena koos substraadi või mullaga.

Kriitiline kontrollpunkt (CCP, critical control point)⁸ – etapp, mida saab kontrollida ja mis on oluline, et toiduohutust mõjutavat ohtu vältida või kõrvaldada või viia see vastuvõetava tasemini.

Ettevõte⁹ – mis tahes toidukäitlemisüksus.

Hea põllumajandustava (GAP, good agricultural practices)¹⁰ – põllumajandustootmise käigus keskkonna, majanduslikku ja sotsiaalset kestlikkust arvesse võttev tava, mille tulemus on ohutud ja kvaliteetsed toiduained ning toiduks mittekasutatavad põllumajandustooted.

Hea hügieenitava (GHP, good hygiene practices)¹¹ – toiduaine tootmise hügieeni üldised põhitõed, sealhulgas ettevõtte hügieeninõuetele vastav planeering, ehitus ja käitamine, seadmete hügieeninõuetele vastav ehitus ja kasutamine, korralise hoolduse ja puhastuse nõuded ning töötajate koolituse ja hügieeni nõuded. Head hügieenitava programmi väljatöötamine ja rakendamine on HACCP süsteemi eeltingimus.

Toit¹² – töödeldud, osaliselt töödeldud või töötlemata aine või toode, mis on mõeldud inimestele tarvitamiseks või mille puhul põhjendatult eeldatakse, et seda tarvitavad inimesed.

Toidukäitleja¹³ – füüsiline või juriidiline isik, kelle ülesandeks on tagada toidualaste õigusnormide nõuete täitmine tema kontrollitavas toidukäitlemisettevõttes.

Toiduhügieen¹⁴, (edaspidi „hügieen“) – meetmed ja tingimused ohtude ohjamiseks ning inimestele tarvitamiseks toidu kõlblikkuse tagamiseks, võttes arvesse selle kavandatud kasutust.

² Euroopa Komisjoni määratlus [komisjoni rakendusemääruses \(EL\) nr 208/2013](#).

³ Euroopa Komisjoni määratlus [määruses \(EÜ\) nr 852/2004](#).

⁴ Vt märkus 3.

⁵ Euroopa Komisjoni määratlus [komisjoni määruses \(EL\) nr 211/2013](#).

⁶ Vt märkus 3.

⁷ [EFSA „Scientific Opinion“ on the risk posed by Shiga toxin-producing *Escherichia coli* \(STEC\) and other pathogenic bacteria in seeds and sprouted seeds](#)

⁸ *Codex alimentarius*'e komisjoni määratlus. [Hazard Analysis and Critical Control Point \(HACCP\) System and Guidelines for its Application](#).

⁹ Vt märkus 3.

¹⁰ Euroopa Komisjoni määratlus [määruses \(EÜ\) nr 396/2005](#).

¹¹ ESSA määratlus, mis põhineb [komisjoni määrusel \(EÜ\) nr 2073/2005](#).

¹² Euroopa Komisjoni määratlus [määruses \(EÜ\) nr 178/2002](#).

¹³ Vt märkus 12.

¹⁴ Vt märkus 3.

Toidualased õigusnormid¹⁵ – toitu üldiselt ning eelkõige toidu ohutust reguleerivad õigusnormid nii ühenduse kui ka riigi tasandil; mõiste hõlmab kõik toidu ning toiduloomadele toodetava või antava sööda tootmis-, töötlemis- ja turustusetapid.

Oht¹⁶ – toidu bioloogiline, keemiline või füüsikaline mõjur või seisund, mis võib avaldada kahjulikku mõju tervisele.

Ohuanalüüs¹⁷ – ohtude ja nende tekkepõhjustega seotud teabe kogumine ja hindamine, et otsustada, millised neist on toiduohutuse suhtes olulised ning mida tuleks seetõttu käsitleda ohuanalüüsi ja kriitiliste kontrollpunktide süsteemis.

Ohuanalüüsi ja kriitiliste kontrollpunktide (HACCP) süsteem¹⁸ – süsteem, mille abil tuvastatakse, hinnatakse ja juhitakse toiduohutuse seisukohalt olulisi ohte.

Mürgistus¹⁹ – mis tahes sõnad, üksikasjalikud andmed, kaubamärgid, margitoodete nimed, kujunduslikud elemendid või sümbolid toidu kohta, mis on paigutatud mis tahes pakendile, dokumendile, sedelile, märgistusele või kaelaetiketile ja on kaasas selle toiduga või viitavad sellele toidule.

Mikrobioloogiline kriteerium²⁰ – kriteerium, millega määratakse kindlaks toote, toiduainepartii või protsessi vastuvõetavus, mis põhineb mikroorganismide puudumisel, olemasolul või arvul, nende toksiinide või metaboliitide kogusel massi-, mahu-, pindala- või partiiühiku kohta.

Seire²¹ – kontrolliparameetrite kavandatud sagedusega vaatlemine või mõõtmine, et hinnata, kas kriitiline kontrollpunkt on kontrolli all.

Ametlik kontroll²² – mis tahes vormis kontroll, mida pädev asutus või ühendus teeb eesmärgiga teha kindlaks sööda- ja toidualaste õigusnormide ning loomatervishoidu ja loomade heaolu reguleerivate eeskirjade täitmine.

Pakendamine ja pakend²³ – ühe või enama ümbristatud toidu paigutamine teise pakendisse ning kõnesolev pakend.

Esmatootmine²⁴ – esmatoodete tootmine, pidamine või kasvatamine, kaasa arvatud saagikoristus, lüpsmine ja põllumajandusloomade kasvatamine enne tapmist. Esmatootmine hõlmab ka jahipidamist ja kalapüüki ning loodussaaduste korjamist.

Esmatooted²⁵ – esmatootmise tooted, sealhulgas põllundus-, loomakasvatus-, jahindus- ja kalandustooted.

Joogivesi²⁶ – vesi, mis vastab miinimumnõuetele, mis on sätestatud nõukogu 3. novembri 1998. aasta direktiivis 98/83/EÜ olmevee kvaliteedi kohta.

Valmistoit²⁷ – toit, mida tootja või valmistaja on kavandanud otsetarbimiseks ja mis ei vaja kuumtöötlemist või muul viisil töötlemist asjaomaste mikroorganismide tõhusaks kõrvaldamiseks või nende taseme vähendamiseks vastuvõetava piirini.

Representatiivne proov²⁸ – proov, milles on säilinud selle partii omadused, millest proov on võetud. Eelkõige on tegemist juhusliku lihtvalimisega, mille korral partii igal eri osal on sama tõenäosus valimit moodustada.

¹⁵ Vt märkus 12.

¹⁶ Vt märkus 12.

¹⁷ Vt märkus 8.

¹⁸ *Codex alimentarius*'e komisjoni määratlus. [Soovitav rahvusvaheline tegevusjuhend, mis käsitleb toiduhügieeni üldpõhimõtteid.](#)

¹⁹ Euroopa Komisjoni määratlus [määruses \(EL\) nr 1169/2011.](#)

²⁰ Vt märkus 11.

²¹ Vt märkus 8.

²² Vt märkus 3.

²³ Vt märkus 3.

²⁴ Vt märkus 3.

²⁵ Vt märkus 3.

²⁶ Vt märkus 3.

²⁷ Vt märkus 11.

Risk²⁹ – ohutegurist tuleneva tervistkahjustava toime tõenäosus ning raskusaste.

Riskianalüüs³⁰ – protsess, mis koosneb järgmisest kolmest omavahel seotud osast: riski hindamine, riski juhtimine ja riskist teatamine.

Proov³¹ – kogum, mis koosneb ühest või mitmest ühikust või teatavast kogusest, mis on valitud erinevatel viisidel üldkogumist või aine olulisest kogusest ning mille võtmise eesmärk on saada teavet uuritava üldkogumi või aine teatavate omaduste kohta ning mille alusel saab teha otsuse asjaomase üldkogumi või aine kohta või protsessi kohta, mille tulemusel üldkogum või aine saadi.

Idandamissemned³² – idandite tootmiseks ettenähtud seemned.

Seemnetootja³³ – seemnete esmatootmisega seotud tegevuse, sealhulgas saagikoristusjärgse tegevuse korraldamise eest vastutav isik.

Seemnetarnija³⁴ – isik, kes vastutab seemnete tarnimise (käitlemise, ladustamise ja veo) eest idanditootjatele. Seemnetarnija võib kaubelda ühe või mitme seemnetootjaga või olla ise tootja.

Võsud³⁵ – idandatud seemned, mis on saadud seemnete idandamisel ja arenemisel, et kasvatada noorte lehtedega ja/või idulehtedega rohelisi võsusid. Tootmisprotsess lõpeb võsude ja lehtede koristamisega ning lõpptoode ei sisalda integumente ega juuri.

Idandite jaoks kasutatud niisutusvesi³⁶ – idandamise käigus idanditega kokku puutunud vesi.

Idandid³⁷ – toode, mis on saadud seemnete idandamise ja nende vees või muus keskkonnas arenemise tulemusel, korjatud enne pärislehtede arenemist ja ette nähtud tervena (koos seemnega) söömiseks.

Idandatud seeme³⁸ – hõlmab järgmisi liike: idandid, idandid ja/või noortaimed substraadil ning võsud.

Idanditootja³⁹ – idandatud seemnete tootmisega seotud tegevuse korraldamise eest vastutav isik.

Idandatud seemnete tarnija⁴⁰ – idandatud seemnete ostjatele/klientidele tarnimise (käitlemise, ladustamise ja veo) eest vastutav isik. Idandatud seemnete tarnija võib kaubelda ühe või mitme idanditootjaga või olla ise tootja.

Ained⁴¹ – looduses esinevad või tööstuslikult saadud keemilised elemendid ja nende ühendid, kaasa arvatud kõik tootmisprotsessi tulemusena tekkivad lisandid.

Jälgitavus⁴² – võimalus jälgida sellist toitu, sööta, toidulooma või ainet, mis on mõeldud kasutamiseks toidus või söödas või mille puhul sellist kasutamist eeldatakse, kõigil tootmis-, töötlemis- ja turustamisetappidel.

²⁸ Vt märkus 11.

²⁹ Vt märkus 12.

³⁰ Vt märkus 12.

³¹ Vt märkus 11.

³² ESSA määratlus, mis põhineb [EFSA teaduslikul arvamusel „Scientific Opinion on the risk posed by Shiga toxin-producing *Escherichia coli* \(STEC\) and other pathogenic bacteria in seeds and sprouted seeds”](#).

³³ *Codex alimentarius*’e komisjoni määratlus. [Värskete puu- ja köögiviljade hügieenijuhend](#).

³⁴ Vt märkus 7.

³⁵ Vt märkus 7.

³⁶ Vt märkus 7.

³⁷ Vt märkus 2.

³⁸ ESSA määratlus, mis põhineb [EFSA teaduslikul arvamusel „Scientific Opinion on the risk posed by Shiga toxin-producing *Escherichia coli* \(STEC\) and other pathogenic bacteria in seeds and sprouted seeds”](#).

³⁹ Vt märkus 33.

⁴⁰ ESSA määratlus, mille aluseks on mõiste „seemnetarnija” määratlus.

⁴¹ Euroopa Komisjoni määratlus [määruses \(EÜ\) nr 1107/2009](#).

⁴² Vt märkus 12.

1. IDANDITE TOOTMINE

1.A. Ettevõte

1.A.1. Idandeid tootvate ettevõtete tunnustamine

Enne idanditootmisega alustamist peavad tootjad end riigi ametiasutustes registreerima. ELis kehtib määruse (EÜ) nr 852/2004 artiklis 6 sätestatud nõue, et kõik toidukäitlejad peavad olema pädevate riiklike asutuste juures registreeritud. Samuti peab ELi liikmesriigis idandeid tootvatel ettevõtetel olema oma pädeva asutuse tunnustus vastavalt komisjoni määrusele (EL) nr 210/2013. Idanditootja tunnustamiseks peab pädev asutus kontrollima, et käitleja vastaks toiduainete hügieeni käsitleva määruse (EÜ) nr 852/2004 I lisale ja komisjoni määruse (EL) nr 210/2013 lisale. Idanditootjad peavad tagama, et nende toodetavad idandid on saastumise eest kaitstud.

Samuti peavad idanditootjad võtma meetmeid, et ohjata õhust, pinnasest, veest, väetistest, taimekaitsevahenditest ja biotsiididest ning säilitamisest, käsitlemisest ja jäätmete kõrvaldamisest tulenevat saastumist.

Praktikas võivad pädevad asutused kontrollimisel, kas idanditootjad täidavad toiduainete hügieeni üldeeskirjade määruse (EÜ) nr 852/2004 I lisa sätteid, lähtuda käesolevast juhendist või riiklike suuniste loetelust.

1.A.2. Rajatiste planeering ja projektlahendus

Idandeid tootvate ettevõtete tunnustamist käsitlevad õigusnõuded on esitatud komisjoni määruse (EL) nr 210/2013 lisas. Komisjoni määruses (EL) nr 210/2013 esitatud nõuded on järgmised:

1. Ettevõtete planeering ja projektlahendus peavad võimaldama heade toiduhügieeni tavade kasutamist, sealhulgas kaitset saastumise vastu toimingute vahel ja nende ajal. Eelkõige peavad pinnad (sealhulgas seadmete pinnad), kus toitu käideldakse, ja toiduga kokkupuutuvad pinnad olema heas seisukorras, kergesti puhastatavad ja vajaduse korral desinfitseeritavad.
2. Käitlemisvahendite ja -seadmete puhastamiseks, desinfitseerimiseks ning hoidmiseks peavad olemas olema asjakohased vahendid. Need vahendid peavad olema kergesti puhastatavad ning neil peab olema piisav kuuma ja külma veega varustus.
3. Vajaduse korral peab olema võimalik toitu pesta. Iga kraanikauss või mõni muu selline vahend, mis on ette nähtud toidu pesemiseks, peab olema piisava joogiveevarustusega, see tuleb hoida puhtana ning seda tuleb vajaduse korral desinfitseerida.
4. Kõik seadmed, millega seemned ja idandid kokku puutuvad, peavad olema nii ehitatud, sellistest materjalidest ning niivõrd heas seisukorras, et saastumise oht oleks minimaalne, ning sellised, et neid saaks hoida puhtana ning vajaduse korral desinfitseerida.
5. Peab olema vastav kord tagamaks, et:
 - a. idandeid tootvad ettevõtted hoitaks puhtana ja vajaduse korral desinfitseerituna;
 - b. kõik seadmed, millega seemned ja idandid kokku puutuvad, on korralikult puhastatud ja vajaduse korral desinfitseeritud. Neid seadmeid puhastatakse ja desinfitseeritakse piisavalt sageli, et vältida igasugust saastumise ohtu.

Lisaks peavad olema täidetud järgmised nõuded:

- idandeid tuleb toota siseruumides, täielikult suletud hoonetes;
- rajatised tuleb projekteerida selliselt, et seemned ja idandid ei puutuks kokku saastumisohtu põhjustada võivate esemete ja ainetega. Tootmisprotsess ja muud sellega seonduvad protsessid (jäätmekäitlus, töötajate hügieeningimused jms) tuleb kavandada selliselt, et ristsaastumise oht oleks minimeeritud. Võimaluse korral tuleb seemnete vastuvõtmise ja ladustamise alad, seemnete ettevalmistamise ja loputamise alad, idandamise alad ning idandite jahutamise ja pakendamise alad üksteisest füüsiliselt eraldada. Kui võimalik, ei tohiks seemneid ja idandeid viia tagasi ruumidesse, kus need on juba olnud. Vajaduse korral võiks tootmisprotsessi kulgu töötajatele märkide või siltidega näidata. Rajatised peavad olema hõlpsasti puhastatavad ja hooldatavad;

- hügieeniruumid peavad olema varustatud sooja voolava vee, vedelseebidosatorite ja kätekuivatusvahenditega (nt ühekorrarätikud). Soovitatav on paigaldada automaatanduritega kraanid. Võimaluse korral tuleb hügieeniruumid ehitada selliselt, et neist ei pääseks otse alale, kus toimub tootmisprotsess. Hügieeniruumides peab olema sisseseade, mis tagab hügieenilise jäätmete kõrvaldamise, ning neid tuleb vastavalt vajadusele korrapäraselt puhastada ja hooldada;
- töötajatel peab olema garderoob või muu samaväärne ruum (vt punkt 1.A.7);
- et vältida saastumist õhu kaudu, tuleb hoolikalt jälgida, et toiduained ei puutuks vahetult kokku õhuga, mis võib olla pärit saastunud (nt hallitus, niiskus vms) allikatest. Kliimaseadmed ei tohi puhuda õhku otse toiduainete peale. Kui see on asjakohane ja teostatav, tuleb kasutada vahendeid õhust õli ja niiskuse eemaldamiseks ning õhu filtreerimiseks. Kui vaja, tuleb neid seadmeid korrapäraselt hooldada.

Mõnes ELi liikmesriigis võivad tootmisrajatiste planeeringu ja projektlahenduse kohta kehtida rangemad nõuded.

1.A.3. Tootmishügieeni meetmed

Kui see on asjakohane, tuleks tootmishügieeni meetmete võtmisel puhastada ja desinfitseerida pinnad ja seadmed. Idandamisrajatistel peab olema kirjalik puhastuskava (milles on esitatud meetodid ja töögraafik), et tagada rajatise kõikide asjakohaste alade korrapärane puhastamine. Puhastuskavas tuleb märkida puhastamise sagedus. Kavas tuleb eraldi nimetada alad, kus tõenäoliselt võib esineda niiskust, hallitust, mustust, loomi, putukaid või baktereid, ning kirjeldada selle vältimise viise.

Kõiki seemnete või idudega kokku puutuvaid seadmeid tuleb korrapäraselt puhastada ja desinfitseerida ning vajaduse korral neid seejärel veega loputada, lähtudes puhastusvahendite kasutusjuhenditest. Puhastamiseks ja desinfitseerimiseks tuleb kasutada üksnes heakskiidetud puhastusvahendeid ning joogivett või usaldusväärsest allikast pärit vett. Kui see on võimalik, peavad seadmed olema lihtsalt puhastatavad või desinfitseeritavad.

Puhastada ja desinfitseerida tuleb selliselt, et toidu saastumine puhastusvahenditega oleks välistatud (nt puhastada ajal, mil seemneid parajasti ei idandata). Kui kasutatakse biotsiide, peavad need vastama Euroopa biotsiidimääruses (delegeeritud määrus (EL) nr 1062/2014) esitatud nõuetele ja riigi ametiasutuste kehtestatud sätetele.

Kooskõlas puhastusvahendi kasutusjuhendiga tuleb jätta piisavalt aega, enne kui puhastatud/desinfitseeritud pinnad uuesti toiduainetega kokku puutuvad.

Idandamisettevõtjad peavad dokumenteerima puhastamise ja desinfitseerimise kuupäevad, puhastatud alad ja seadmed ning kasutatud kemikaalid.

Igasugune klaasikildude või metallitükkide, prahi, kemikaalide ning puhastus- ja desinfitseerimisvahendite või muude ohtlike materjalidega saastumise oht tuleb minimeerida; selleks tuleb neid materjale hoida tootmisprotsessist eraldatuna. Puhastus- ja desinfitseerimisvahendeid tuleb hoida kindlaksmääratud kohas või kapis, mis on lukustatud ning märgistatud asjakohaste märkide või siltidega.

1.A.4. Hooldus

Hooldustöid tuleb teha selliselt, et oleks välistatud toiduainete saastumine (nt teha hooldustöid väljaspool tootmisala või ajal, mil tootmist ei toimu). Vajaduse korral peab toiduainetega kokku puutuvad pinnad ja seadmed pärast hooldustöid puhastama või desinfitseerima.

Hooldustööd, sealhulgas tööde kuupäevad ja hooldustööde objektide identifitseerimisandmed, tuleb dokumenteerida.

1.A.5. Töötajate tervises seisund

Töötajaid, kellel on või kellel võib olla haigus või haiguslik seisund, mis võib üle kanduda idanditele, ei tohi lubada aladele, kus nad võivad seemnete või idanditega otse või kaudselt kokku puutuda.

Töötaja vigastuste puhul, millega võib kaasneda saasteoht, tuleb enne, kui töötaja puutub kokku seemnete või idanditega, tagada asjakohane haavaravi ja katta haav veekindla visuaalselt eristatava sidematerjaliga. Võimaluse korral peaksid vigastatud töötajad vältima otsest kokkupuudet inimtoiduks ette nähtud seemnete või idanditega.

1.A.6. Kahjuritõrje

Tootmisrajatist tuleb hoida heas üldseisukorras, et takistada kahjurite või loomade sissepääsu rajatisse või nende pesitsemist seal.

Kahjurite ja loomade sissepääsu tõkestamiseks tuleb aknad ja muud sissepääsud hoida suletuna ning kaitsta aknaid võrgu või, kui see on asjakohane, muu materjaliga. Muud avad, mille kaudu kahjurid või loomad võiksid sisse pääseda, tuleb sulgeda. Tootmisprotsessiga seotud tehnosüsteemid (nt torud või ventilatsioonikanalid) tuleb ehitada või paigaldada selliselt, et kahjurite või saasteainete sissepääs oleks takistatud.

Et vältida kahjurite võimalikku pesitsemist rajatistes, peavad käitlejad ennetuse eesmärgil koostama kahjuritõrje kava ja seadma üles kahjurilõksud. Tuleb sõlmida leping kahjuritõrjefirmaga.

1.A.7. Isiklik hügieen ja sobivad riided

Üldiselt peaks töötajate isiklik hügieen olema kõrgel tasemel.

Kõik, kes töötavad toiduainete käitlemise aladel, peavad järgima head isiklikku hügieeni. Kõik töötajad peavad teadma hügieeni ja tervisekaitse põhimõtteid ning neid tuleb teavitada kõikidest ohtudest, mis võivad põhjustada toote saastumist. Nad peavad saama oma tööülesannetele vastava hügieenikoolituse ja neid tuleb perioodiliselt hinnata. Koolitus peab toimuma selles keeles ja niisugusel viisil, mis tagab nõuetekohasest hügieenitavast arusaamise.

Töötajad ja külastajad peavad tootmisrajatises viibides kandma puhtaid riideid ja peakatet.

Üldiselt ei peaks külastajaid lubama töötlemis- või ladustamisaladele, välja arvatud juhul, kui neile on tutvustatud hügieeninõudeid. Neile aladele sisenevatele külastajatele tuleb anda sobivad tööriided ja nende nimed tuleb dokumenteerida. Andmeid tuleb säilitada piisavalt kaua.

Toidukäitlemisaladel töötavad isikud peavad järgima head hügieenitava:

- käsitsemise seemneid või idandeid puhaste kätega või kinnastes;
- toidukäitlemisalal mitte suitsetama ega sülitama;
- vältima idandite saastumist nende juures aevastamise või köhimise tõttu;
- tagama, et juuksed ei põhjusta saastumiskirki;
- katma (kätel või muudel katmata kehaosadel) veekindla haavasidemega (lõike)haavad, paraneva naha või muud nahakahjustused, mis võivad põhjustada toidu saastumist;
- mitte kandma ehteid ega kasutama ilutooteid, millega võib kaasneda saastumiskirki;
- hoidma sõrmeküüned lühikeseks lõigatuna ja puhtana.

Käsi tuleb pesta:

- enne valmistoidu käsitlemist;
- pärast iga puhkepausi;
- pärast tualeti külastamist;
- pärast puhastamist;
- pärast prügi äraviskamist.

Kätepesumeetodites võib olla mõningaid erinevusi, kuid kõik need sisaldavad järgmisi etappe:

- käte märjakstegemine enne seebitamist;
- käte põhjalik hõõrumine, et eemaldada saasteained kõigilt käte osadelt;
- käte loputamine joogivee või usaldusväärsest allikast pärit veega;
- hügieeniline kuivatamine.

Töötajate hügieenieeskirjad tuleb printida ja paigutada kas tekstina või märkide või siltidena seintele.

1.A.8. Jäätmekäitlus

Jäätmed tuleb toiduainete lähedusest viivitamata ära viia.

Vajaduse korral peavad tootmisalal asuvad prügikastid olema kaetud, paiknema toiduainetest eemal ning neid tuleb tühjendada iga päev. Suured jäätmekogused tuleb tootmisalalt viivitamata ära viia.

Kui on tarvis suuremaid jäätmemahuteid, tuleb neid hoida väljaspool tootmisala ning võimaluse korral kohas, kus närilised, muud loomad, putukad ja muud kahjurid neile ligi ei pääse.

Prügikaste ja jäätmemahuteid tuleb korrapäraselt puhastada ja desinfitseerida.

1.B. Koolitus

Kõik seemnete või idanditega otse või kaudselt kokku puutuvad töötajad peavad saama koolituse, et neil oleksid piisav arusaam järgmisest:

- toiduohutuse juhtimise süsteemi rakendamine ja järelevalve;
- toiduohutusmenetlused;
- toiduallergeenide riski juhtimine;
- toiduohud ja nendega seotud riskid;
- ristsaastumisega seotud riskid;
- rangete puhtusstandardite olulisus tootmis-, käitlemis- ja pakendamisaladel;
- toiduohutuse kontrolli- ja seiremeetodid;
- isiklik hügieen ja sobiv riietus (vt punkt 1.A.7).

Kõik tootmishügieeni meetmete võtmisel osalevad töötajad peavad saama koolituse, et neil oleksid teadmised puhastus- ja desinfitseerimiskavast, keemiliste ainete käitlemisest ning puhastusvahendite hoidmisest tootmisprotsessist eraldatuna.

Idanditootjad peavad dokumenteerima koolituste kuupäevad, käsitletud teemad ja osalenud töötajad.

1.C. Sissetulevate seemnete kontroll

ELi üldisi toidualaseid õigusnorme käsitleva määruse (määrus (EÜ) nr 178/2002) kohaselt on toidutootjatel kohustus lasta turule üksnes ohutuid tooteid. See tähendab, et idanditootjad vastutavad ka igasuguse võimaliku saastumise eest tarneahela varasematel etappidel enne seemnepartiide jõudmist idandamisrajatisse. Seetõttu peavad idanditootjad ostma seemneid üksnes usaldusväärsetelt tarnijatelt, kellel on kehtestatud kord, mis tagab seemnete hügieeninõuetekohase tootmise ja partiide jälgitavuse.

Idanditootjad võivad osta üksnes selliseid seemneid, mis on kasvatatud patogeenidega saastumise riski minimeerival viisil (seemned peavad sobima kavandatud otstarbeks).

Käesolev peatükk ning käesoleva juhendi teises peatükis sisalduvad sätted seemnete tootmise kohta aitavad seda nõuet täita.

1.C.1. Impordisertifikaat

Kui idandite kasvatamiseks ette nähtud seemned on pärit ELi-välistest riikidest, peab iga seemnesaadetisega kõikidel kauplemisetappidel kaasas olema kohustuslik impordisertifikaat, mis on ette nähtud komisjoni määrusega (EL) nr 704/2014 (millega muudetakse komisjoni määrust (EL) nr 211/2013). Selle sertifikaadi koopia tuleb anda idanditootjale ning idanditootja

peab seda säilitama piisavalt kaua pärast seda, kui võib eeldada, et idandid on ära tarbitud. Sertifikaat peab olema väljastatud väljaandva riigi ametlikus keeles või ametlikes keeltes ning vastuvõtva riigi ametlikus keeles või ametlikes keeltes. Kui see ei ole võimalik, võib sertifikaadile lisada kinnitatud tõlke vastuvõtva riigi keelde. Kui seemned saabuvad ELi liikmesriiki ja saadetakse seejärel edasi teise ELi liikmesriiki, võib vastuvõtva riigi pädev asutus nõuda sertifikaadi kinnitatud tõlget kõnealuse riigi keelde. Impordisertifikaadi näidis on komisjoni määruses (EL) nr 211/2013.

Kui idanditootja müüb seemnepartiisid teisele idanditootjale tema ettevõttes idandamiseks, peab iga seemnepartiiga kaasas olema vastava impordisertifikaadi koopia ning dokument, mis sisaldab jälgitavuse eespool nimetatud andmeid, sealhulgas seemnetarnija nime ja aadressi ning selle idanditootja nime ja aadressi, kellele seemned kõigepealt tarniti. Kui idandamiseseemnete tarnija andmed on impordisertifikaadi koopial ärilistel kaalutlustel varjatud, tuleb see teave ostjale ja pädevatele asutustele avaldada seemnete saastumise korral. Kui idandamiseseemnete tarneahelas on vahendajaid, peavad ka nemad täitma samu jälgitavuse nõudeid.

Kui ELi-välisest riigist pärit seemnepartiil puudub see sertifikaat, ei tohi seda partiid inimtoiduks ette nähtud idandite tootmisel kasutada.

Impordisertifikaadi peab olema väljastanud eksportiva riigi pädev asutus (harilikult tervisekaitse- või toiduohutusasutus või põllumajandusministeerium). Sertifikaadi allkirjastamisega kinnitab pädev asutus, et seemned on kasvatatud määruse (EL) nr 852/2004 I lisa A osa nõuete (st hea hügieenitava) kohaselt. Käesoleva juhendi teine osa (vt 2. peatükk „Seemnete tootmine“) sisaldab määruse (EL) nr 852/2004 üldnõudeid täiendavaid praktilisi näiteid. Seega võivad kolmandate riikide ja ka ELi ametiasutused leida 2. peatükist kasulikke teavet, et teha kindlaks, kas määruse (EL) nr 852/2004 I lisa A osa üldnõuded on seemnetootmisel täidetud või mitte.

Kui idandamiseseemnete partii pakendatakse ja müüakse jaemüügiks, et lõpptarbija need ise idandaks, peab partiiga samuti kaasas olema impordisertifikaadi koopia. Sertifikaadi koopiad antakse käitlejatele, kellele seemned tarnitakse, kuni nende jaemüügiks pakendamiseni.

1.C.2. Sissetulevate seemnete jälgitavuse nõuded

Idanditootjad peavad oma seemnetarnijatelt – nii ELi kui ka ELi-välistelt tarnijatelt – saama dokumendi, milles on iga seemnepartii kohta järgmised andmed (ühes saadetises võib olla mitu partiid):

- toote nimetus, sealhulgas ladinakeelne nimi (taksonoomiline nimetus);
- partii identimisnumber või muu samaväärne tunnus;
- tarnija nimi;
- saaja nimi ja aadress (kui kasutatakse ekspediitorit või vahendajat, siis ekspediitori või vahendaja nimi ja aadress);
- saatmiskuupäev;
- tarnitav kogus.

Seemnetarnijad peavad selle dokumendi koopia säilitama.

Seemnetarnijad ja tarneahela eelmised osalised peavad säilitama lisateabe komisjoni rakendusmääruses (EL) nr 208/2013 sätestatu kohaselt.

Seemnetarnijad ja idanditootjad peavad selle dokumendi koopiat säilitama piisavalt kaua pärast seda, kui võib eeldada, et idandid on ära tarbitud.

Kui seemned on hangitud Euroopa Liidu väliselt tarnijalt, peab seemnepartiiga kaasas olema impordisertifikaat ja sertifikaadi koopia tuleb säilitada. Impordisertifikaadiga seotud eeskirjad on punktis 1.C.1.

Idanditootjad peavad juurutama süsteemi, mis tagab partiide jälgitavuse alates seemnete saabumisest kuni idandite väljasaatmiseni. Andmeid tuleb säilitada piisavalt kaua pärast seda,

kui võib eeldada, et idandid on ära tarbitud. Lõpptoodangu ehk idandite jälgitavuse nõuded on esitatud punktis 1.K.

1.C.3. Visuaalne kontroll

Seemnekotte/-mahuteid ja seemneid tuleb pärast saabumist või enne idandamist visuaalselt kontrollida (et tuvastada nt füüsiline saastumine inimtekkeliste või loomsete jäätmetega, kottides olevad paikamata augud, mis ei ole ilmselt tekitatud proovivõtuga, plekid, vöörollus vms). Visuaalse kontrolli tegemist kinnitavad dokumendid tuleb säilitada.

1.D. Seemnete ladustamine

Seemneid tuleb hoida uutes tervetes aukudeta kottides (lubatud on paigatud augud vms, mis on tekitatud proovivõtuga või muude protseduuri elementidega), kusjuures keelatud on kasutatud või kasutuselevõetud kotid, et vältida keemilist või mikrobioloogilist saastumist. Kotid tuleb hoida kuivana. Võimaluse korral tuleb vältida kottide hoidmist põrandal ja otse seinte vastas, vaid hoida neid kaubaalustel, kus kottide ja aluse vahel on puhtad papilehed. Tootjad peavad ka kaaluma, kas kauba kaitsmiseks on vaja katta ladustatud virnad pealt sobiva materjaliga.

Ladustamisalasid ja -seadmeid tuleb puhastada ja hoida kuivana. Tuleb võtta meetmed, et vältida ilma mõju, loomade ja kahjurite sissepääsu ning neist tulenevat saastumist (vt punkt 1.A.2).

Kui idanditootja käitleb nii idandite tootmiseks ettenähtud seemneid kui ka seemneid, mis ei ole ette nähtud idandite tootmiseks, tuleb need üksteisest selgesti eraldada ning, kui see on asjakohane, märgistada, et vältida mis tahes segunemist. Tuleb hoolikalt tagada, et ladustatavad partiid vastavad dokumentidele ja et neid partiisid jälgitakse kogu tootmisprotsessi kestel.

1.E. Ohuanalüüs ja kriitilised kontrollpunktid

Seemnete idandamisel töödeldakse algtoodet minimaalselt, mistõttu seda saab käsitada esmatootmisena. Ohuanalüüsi ja kriitiliste kontrollpunktide (HACCP) põhimõtete rakendamine esmatootmises ei ole praegu Euroopa õigusaktide järgi kohustuslik (määrus (EÜ) nr 852/2004), kuid ESSA peab seda vajalikuks.

Komisjoni teatises eeltingimuste programme ja HACCP põhimõtetele põhinevaid menetlusi hõlmavate toiduohutuse juhtimise süsteemide rakendamise kohta, sh rakendamise hõlbustamise / paindlikumaks muutmise kohta teatavates toidukäitlemisettevõtetes⁴³ antakse suunised hea hügieenitava ja HACCP-põhise menetluse rakendamiseks.

1.F. Veekasutus

Ükskõik millisel tootmisprotsessi etapil seemnete või idanditega kokku puutuv vesi peab vastama nõukogu direktiivi 98/83/EÜ A osas esitatud joogivee mikrobioloogilistele nõuetele.

Kui kasutatakse puhast vett (mis vastab nõukogu direktiivi 98/83/EÜ A osas esitatud mikrobioloogilistele nõuetele), tuleb sellest allikast pärit vee keemilisi omadusi analüüsida riskihindamise alusel, kuid vähemalt üks kord aastas.

Veevarustussüsteeme tuleb asjakohaselt hooldada ja puhastada (vt punkt 1.A.3 ja punkt 1.A.4), et vältida korrosioonist või välistest allikatest tulenevat vee saastumist. Tehtud hooldustööde dokumendid tuleb säilitada.

Vee ringlussevõtu süsteemi võib kasutada üksnes idandamis-, kasvu- ja niisutusprotsessides. Kui vesi võetakse ringlusse, on soovitatav seda taaskasutada sama seemne-/idandipartii jaoks, mitte eri partiide jaoks, et vältida ühe toodangupartii asemel kogu käimasoleva tootmise saastumist.

⁴³ [Komisjoni teatis](#) eeltingimuste programme ja HACCP põhimõtetele põhinevaid menetlusi hõlmavate toiduohutuse juhtimise süsteemide rakendamise kohta, sh rakendamise hõlbustamise / paindlikumaks muutmise kohta teatavates toidukäitlemisettevõtetes.

Vett, sealhulgas ringlussevõetud vett tuleb jälgida ja riskianalüüsi põhjal korrapäraselt analüüsida (nõukogu direktiivi 98/83/EÜ A osa kohaselt).

Tuleb võtta meetmed, et vältida putukate, loomade, mulla, jäätmete ja muude saasteallikate sattumist veeallikasse.

Kui vett töödeldakse biotsiididega, et see vastaks nõukogu direktiivi 98/83/EÜ A osas sätestatud mikrobioloogilistele parameetritele, peab see töötlemine vastama Euroopa biotsiidimääruses (delegeeritud määrus (EL) nr 1062/2014) esitatud nõuetele ja riigi ametiasutuste kehtestatud sätetele.

1.G. Idandamisprotsess

1.G.1. Seemnete esmane loputamine

Olenevalt visuaalse kontrolli tulemustest peab seemneid mustuse eemaldamiseks enne idandamist põhjalikult loputama. Mustus võib eemalduda paremini, kui seemneid pesumahutis põhjalikult loksutada.

Seemnete loputamiseks tuleb kasutada joogivett või nõukogu direktiivi 98/83/EÜ A osa mikrobioloogilistele nõuetele vastavat vett. Seemnete pesuks kasutatud vett ei tohi uuesti kasutada.

1.G.2. Seemnete puhastamine mikrobioloogilisest saastest

Euroopa Liidus ei ole seemnete mikrobioloogilisest saastest puhastamise meetodikaid ühtlustatud. Seemnete puhastamiseks mikrobioloogilisest saastest võib siiski kasutada üksnes pädevate riiklike asutuste heakskiidetud meetodeid.

Vastavalt EFSA aruandele „Scientific Opinion on the risk posed by *Shiga* toxin-producing *Escherichia coli* (STEC) and other pathogenic bacteria in seeds and sprouted seeds“⁴⁴ on idandatud seemnete saastest puhastamise meetodite tõhususe kohta vähe teavet. Märkimisväärsetest pingutustest hoolimata ei ole seni suudetud ühegi keemilise, füüsikalise või bioloogilise desinfitseerimismeetodiga täielikult tagada patogeenide puudumist seemnetel. Saastest puhastamise meetodid ei tohi tappa seemet ega vähendada selle idanevust.

Mikrobioloogilisest saastest puhastamise korral tuleb võtta meetmed, et pärast seemnete saastest puhastamist ei toimuks uuesti saastumist. Saastest puhastamiseks kasutatavad mahutid ja seadmed tuleb hoolikalt desinfitseerida. Pärast saastest puhastamist tuleb seemned uuesti joogiveega loputada, et kõrvaldada keemilised mõjurid.

1.G.3. Idandamiseelne leotus

Kui idanditootja rakendab idandamiseelset leotamist, tuleb seda teha joogiveses või nõukogu direktiivi 98/83/EÜ A osa mikrobioloogilistele nõuetele vastavas puhtas vees. Leotamisel kasutatavad seadmed ja mahutid tuleb enne kasutamist põhjalikult puhastada, desinfitseerida ja loputada ning need peavad sobima toidutootmiseks. Leotamiseks kasutatud vett ei tohi ilma töötlemata uuesti kasutada.

1.G.4. Idandamine, kasvatamine ja niisutamine

Idandamiskambris peavad valitsema head hügieenitingimused. Kambrit ja idandamisprotsessi käigus kasutatavaid töövahendeid tuleb enne iga uue seemnepartii idandamist puhastada ja desinfitseerida.

Idandamisprotsessi käigus kasutatav niisutusvesi peab tingimata olema joogivesi või nõukogu direktiivi 98/83/EÜ A osa mikrobioloogilistele nõuetele vastav puhas vesi, et vältida idandamisprotsessi käigus saastumist ja võimalikku patogeenide paljunemist.

Ringlussevõetud vee kasutamise korral peab see vastama veekasutust käsitlevas punktis 1.F esitatud nõuetele.

⁴⁴ Vt märkus 7.

1.G.5. Saagikoristamine

Idandite koristamiseks tuleb kasutada üksnes toidutootmiseks sobivaid töövahendeid. Kõiki kasutatavaid töövahendeid tuleb puhastada ja desinfitseerida vähemalt üks kord päevas. Töötajad peavad enne idandamiskambrisse sisenemist hoolikalt jälgima, et nad ise ja nende tööriided või rõivastus on heas hügieenilises seisukorras.

1.H. Töötlemine, pakendamine, ladustamine ja transport

1.H.1. Lõpploputus, kestade eemaldamine ja idandite jahutamine

Idandite loputamiseks ja kestade eemaldamiseks kasutatavaid seadmeid tuleb puhastada ja desinfitseerida vähemalt üks kord päevas.

Lõpploputuseks, kestade eemaldamiseks ja idandite jahutamiseks tuleb kasutada üksnes joogivett või nõukogu direktiivi 98/83/EÜ A osas loetletud mikrobioloogilistele nõuetele vastavat puhast vett. Pärast loputamist ja kestade eemaldamist tuleb idandid viivitamata jahutada temperatuurini 2–8 °C. Seejärel ei tohi külmaahelat katkestada enne, kui toode jõuab lõpptarbijani. Külmaahela (külmruum, veok jne) temperatuuri tuleb jälgida kogu jahutuse ajavahemiku jooksul. Külmaahela kohta võivad kehtida erinevad riiklikud nõuded.

1.H.2. Idandite puhastamine mikrobioloogilisest saastest

Euroopa Liidus ei ole idandite mikrobioloogilisest saastest puhastamise meetodikaid ühtlustatud. Idandite puhastamiseks mikrobioloogilisest saastest võib siiski kasutada üksnes pädevate riiklike asutuste heakskiidetud meetodeid.

Kehtivad samad nõuded, mis on esitatud punktis 1.G.2 seemnete mikrobioloogilisest saastest puhastamise kohta.

1.H.3. Idanditega kokku puutuvad materjalid ja tooted

Tootmisprotsessi käigus võivad idanditega kokku puutuda mitmesugused materjalid. Kõik turule lastavad toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud materjalid ja esemed peavad vastama määruse (EÜ) nr 1935/2004 nõuetele.

Tuleb hoolikalt jälgida, et pakkematerjal on puhas ning et seda säilitatakse viisil, mis välistab tolmu, mustuse või võõrollusega saastumise.

Pakendamine peab toimuma siseruumides, suletud kuival alal, kuhu ei pääse tolmu, mustust ega muid saasteallikaid.

Pakendamiseseadmeid tuleb korrapäraselt puhastada ja desinfitseerida (vt punkt 1.A.3).

1.H.4. Idandite ladustamine

Idandeid tuleb ladustada suletud kaitstud keskkonnas, kuhu ei pääse tolmu, mustust ega muid saasteallikaid. Ladustamisaladel peab olema sisseseade, mis tagab idandite külmaahela katkematus (vt punkt 1.H.1).

1.H.5. Tootekirjeldus ja tarbijate teadlikkus

Kliendile või tarneahelas järgmisele isikule tuleb anda kogu teave, mida nad vajavad toote ohutuks ja õigeks käsitlemiseks, ladustamiseks, töötlemiseks, ettevalmistamiseks ja esitlemiseks. Kui see on võimalik ja asjakohane, tuleb kõnealune teave esitada pakendi märgistuses.

Tooted tuleb õigesti märgistada, et neid oleks võimalik jälgida ja vajaduse korral tagasi nõuda (vt punktid 1.J ja 1.K). Jälgitavust ja tagasinõudmist võib lihtsustada partiinumbrate ning tootja nimi ja aadress pakendi märgistuses.

Tuleb järgida kõiki määruses (EL) nr 1169/2011 sätestatud märgistusnõudeid ning märgistuses tuleb esitada kogu teave, mis on selle määruse järgi kohustuslik.

Märgistus, reklaam, tarbija teabematerjalid ja pakend ei tohi tarbijat eksitada.

1.H.6. Transport

Idandite ja seemnete transportimisel kasutatavad rajatised, seadmed, mahutid, kastid ja sõidukid peavad olema puhtad ja, kui see on võimalik, desinfitseeritud, et vältida mikrobioloogilist saastumist transpordi käigus.

Transpordiaeg on osa idandite säilivusajast, mistõttu see peab olema külmaahela lahutamatu osa (vt punkt 1.H.1).

1.I. Seemnete ja idandite mikrobioloogiline kontroll

Vastavalt komisjoni määrusele (EÜ) nr 2073/2005, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) nr 209/2013, peavad idanditootjad tegema eelkontrolli kõigi seemnepartiide representatiivsetest proovidest. Kontroll on kohustuslik *Shiga*-toksiini tootva *E. coli* (STEC) O157, O26, O111, O103, O145 ja O104:H4 ning *Salmonella* spp. suhtes ning kontrolli eesmärk on tagada, et kasutatakse üksnes negatiivsete analüüsitulemustega seemnepartiisid (vt punkt 1.I.1).

Idanditootjad peavad idandite kontrolli *Shiga*-toksiini tootva *E. coli* (STEC) O157, O26, O111, O103, O145 ja O104:H4 ning *Salmonella* spp. suhtes teostama etapis, kui nende patogeenide tuvastamise tõenäosus on suurim, kuid igal juhul vähemalt üks kord kuus ja mitte enne, kui idandamise algusest on möödunud 48 tundi. Iga idandatavate seemnete partii kontrollimine ei ole kohustuslik, sest eesmärk on tõendada parajasti rakendatava hea tava ja toiduohutuse juhtimise süsteemi toimimist (vt punkt 1.I.2).

Komisjoni määrus (EÜ) nr 2073/2005 kohustab tootjaid kontrollima idandite vastavust toiduohutuse kriteeriumidele ka säilivusajal turule lastud toodete korral. Kontrollitud idandid peavad vastama toiduliigi 1.18 *Salmonella* spp. ja toiduliigi 1.29 STEC piirmääradele. Idandeid ja muid valmistooteid tuleb kontrollida ka *Listeria monocytogenes*'e suhtes. Neid kontrole ei pea tegema iga partii puhul, vaid korrapäraselt, ja nende eesmärk on samuti tõendada hea tava toimimist. STEC, *Salmonella* spp. ja *L. monocytogenes*'e kontrolli sageduse peab määrama käitleja – võimaluse korral pärast nõupidamist pädeva asutusega – ning see tuleb määrata riskipõhiselt. Idandite analüüsimisel *L. monocytogenes*'e suhtes tuleb kohaldada komisjoni määruse (EÜ) nr 2073/2005 I lisa kriteeriumi 1.3.

Samuti on idanditootjatel soovitatav oma proovivõtukava raames võtta töötlemisaladelt ja seadmetelt proove *Listeria* spp. määramiseks.

1.I.1. Seemnete proovivõtu juhised

Proove tuleb töödelda vastavalt komisjoni määruse (EÜ) nr 2073/2005 I lisa 3. peatüki punktile 3.3 ning analüüsida sama määruse I lisa 1. peatüki ridade 1.18 ja 1.29 nõuete kohaselt. Igale idandamiseks ette nähtud seemnete partiile tuleb teha eelkontroll. Eelkontrollimiseks peab toidukäitleja idandama representatiivse proovi seemned samadel tingimustel, millel idandatakse ülejäänud seemnepartii. Representatiivne proov hõlmab vähemalt 0,5 % seemnepartii kaalust 50-grammistes osaproovides. Representatiivse proovi võib võtta ka statistiliselt samaväärselt struktureeritud proovivõtustrateegia põhjal, mida on kontrollinud pädev asutus. Üldjuhul tuleb proov võtta partii igast kotist ning osaproovide arv koti kohta määratakse kindlaks järgmise arvutuse alusel:

- proovi kogukaal = partii kogukaal × 0,5 % (= 0,005);
- osaproovide koguarv = proovi kogukaal / 50 g;
- kottide arv partiis = partii kogukaal / ühe koti kaal;
- 50-grammistest osaproovide arv koti kohta = osaproovide koguarv / kottide arv partiis.

Näiteks proovide võtmiseks 100-tonnisest partiist, mis on pakendatud 25-kilogrammistes kottidesse:

- proovi kogukaal = 100 000 kg × 0,5 % = 500 kg;
- osaproovide koguarv = 500 kg / 50 g = 10 000 osaproovi;
- kottide arv partiis = 100 000 kg / 25 kg koti kohta = 4000 kotti;

- 50 g osaproovide arv koti kohta = 10 000 osaproovi / 4000 kotti = 2,5 osaproovi koti kohta.

Tuleb hoolikalt jälgida, et seda tehakse hügieenilistes tingimustes ja heas hügieenilises korras töövahenditega. Proovivõtuprotsessi kohta tuleb säilitada asjakohased andmed, et tõendada pädevale asutusele proovivõtu nõuetelevastavust.

Proove peaksid võtma idandeid tootvad toidukäitlejad ning seda võivad teha käsitsi või mehaaniliselt kas idandikasvataja või akrediteeritud kolmas isik. Osa ettevõtjaid võib pädevate asutuste heakskiidu korral kasutada mehaanilisi proovivõtuvahendeid, mis eraldavad representatiivse koguse seemneid näiteks tarnitud mahtkauba ümberpakendamisel väiksematesse kottidesse. Teised ettevõtjad torkavad kotid või muud pakendid läbi, et võtta neist representatiivne kogus seemneid, ja seejärel sulgevad need taas.

Idanditootja on kohustatud tagama, et proov on representatiivne ja kontrollimine toimub vastavalt komisjoni määruses (EL) nr 209/2013 sätestatud eeskirjadele.

Kui proovivõtu nõudeid järgitakse, võivad idanditootjad paluda seemnetarnijatel teha proovivõtt lähtekohas kottidesse pakendamise käigus ning saata proov koos partiiga idanditootjale selgesti märgistatud eraldi kotis või kottides (märgistusega „proov mikrobioloogiliseks kontrolliks“ vms).

Kui seemneproove võtab kolmas isik, on soovitatav, et lähtekoha mehaanilised proovivõtuvahendid on kottidesse pakendamise protsessi lahutamatu osa. Kui seemnetest ei võta proove idandikasvataja ise, peab ta veenduma, et proovivõtt toimub kooskõlas komisjoni määrusega (EL) nr 209/2013.

Representatiivse kontrollproovi ülejäänud seemnete idandamisprotsessi võib jätkata tavapäraselt. Pärast proovivõttu alles jäänud seemnetest kasvatatud idandeid ja ülejäänud kuivi seemneid, millest on proovid võetud, ei tohi siiski kasutada enne, kui laborist on kõikide proovide kohta saadud rahuldavad tulemused. See tähendab, et analüüsitulemused peavad olema negatiivsed.

1.I.2. Idandite proovivõtu ja kontrollimise sagedus pärast 48 tunni möödumist idandamise algusest

Et kontrollida heade tavade järgimist ja toiduohutuse juhtimist, tuleb vähemalt üks kord kuus võtta viis proovi etapis, kui *Shiga*-toksiini tootva *E. coli* (STEC) O157, O26, O111, O103, O145 ja O104:H4 ning *Salmonella* spp. tuvastamise tõenäosus on kõige suurem, kuid igal juhul mitte enne, kui idandamise algusest on möödunud 48 tundi. Süstemaatiline proovide võtmine partiidest ei ole vajalik.

Need viis proovi tuleb hoida üksteisest eraldatuna ning saata STEC ja *Salmonella* spp. testimise osas akrediteeritud (ISO 17025) laborisse.

Proove tuleb töödelda vastavalt komisjoni määruse (EÜ) nr 2073/2005 I lisa 3. peatüki punktile 3.3 ning analüüsida sama määruse I lisa 1. peatüki ridade 1.18 ja 1.29 nõuete kohaselt.

Kui idanditootjal on proovivõtukava, milles käsitletakse muu hulgas proovivõtumenetlusi ja idandite jaoks kasutatud niisutusvee proovivõtukohti, võivad pädevad asutused lubada neil komisjoni määruse (EÜ) nr 2073/2005 I lisa 1. peatüki ridades 1.18 ja 1.29 sätestatud proovivõtukava kohase vähemalt 48 tunni vanuse idandi proovivõtunõude asemel analüüsida viit proovi, millest igaüks sisaldab 200 ml idandite niisutamiseks kasutatud vett. See meetod võimaldab kontrollitavatest seemnetest saada representatiivsema proovi. Seetõttu soovitab ESSA tungivalt analüüsida kasutatud niisutusvett, mis on puutunud kokku kõikide kontrollitava partii idanditega. Kontrollimeetod, kus kasutatakse viit 25-grammist idanditest koosnevat proovi, on palju vähem usaldusväärne ja ebatäpsem.

1.I.3. Proovi võtmine valmistoodangust

Lisaks tuleb ka valmistootena pakendatud idanditest võtta proovid (viis proovi) ning analüüsida neid STEC ja *Salmonella* spp. esinemise suhtes vastavalt komisjoni määruse (EÜ) nr 2073/2005 ridadele 1.18 ja 1.29 (vt punkt 1.I.2). Analüüsida tuleb teha pärast toote pakendamist. Proovivõtu sagedus tuleb määrata riskipõhiselt.

Kontrollkatsega tuleb kindlaks määrata, kuidas analüüsida *L. monocytogenes*'e esinemist, st kas komisjoni määruse (EÜ) nr 2073/2005 I lisa 1. peatüki rea 1.2 või 1.3 kohaselt (vt ka punkt 1.I). Analüüs tuleb teha selle hindamise tulemuse põhjal.

1.I.4. Kontrolli tulemused

Ükski viiest proovist (representatiivsed proovid või valmistootete proovid) ei tohi sisaldada STEC või *Salmonella* spp. positiivset leidu. Kui labor on tõendanud mikrobioloogilise saaste puudumist, võib analüüsitud partiist toodetud idandid turule lasta.

Seemnete või toidu/idandite saastumise korral võetavad meetmed on esitatud punktis 1.J.1.

Kui idandid on saastunud *L. monocytogenes*'ega, võib need suunata lisatöötlemisele, kuid tuleb kasutada töötlemist, mis ohu kõrvaldab. Sama võib teha ka STEC või *Salmonella* spp. korral, kui töötlemine kõrvaldab riski ja kui pädev asutus on selle heaks kiitnud. Kõnealust töötlemist võivad teostada ainult toidukäitlejad, kes ei tegutse jaemüügi tasandil (komisjoni määrus (EÜ) nr 2073/2005).

1.I.5. Punktis 1.I.1 sätestatud erand kõigi seemnepartiide eelkontrollimise kohustusest

Komisjoni määruse (EÜ) nr 2073/2005 (muudetud komisjoni määrusega (EL) nr 209/2013) I lisa 3. peatüki punkti 3.3 alapunkti B alusel võivad pädevad asutused vabastada idanditootjad iga üksikseemnepartii kontrollimise kohustusest, kui idandamisrajatises rakendatakse toiduohutuse juhtimise süsteemi, mis sisaldab mikrobioloogilist riski vähendavaid etappe. Seda erandit võidakse siiski lubada üksnes teatavatel pädeva asutuse kehtestatud tingimustel ning juhul, kui on olemas ajaloolised andmed, mis kinnitavad STEC ja *Salmonella* spp. leidude puudumist kõigis loa andmisele eelnenud kuue kuu partiides. Sel juhul peavad idanditootjad säilitama kõiki testimistulemusi kauem kui kuus kuud.

ESSA hoiatab idanditootjaid, et nad kaaluksid hoolikalt analüüsimisega seotud suurte kulude ja üheainsa saastunud partii võimaliku tulemusena potentsiaalselt katastroofiliste tagajärgede vahetõttu. Seetõttu on uutest allikatest seemnete hankimisel väga soovitatav teha teste isegi juhul, kui idanditootjale on tehtud erand ja kui seemneid müüv vahendaja või tarnija ei ole muutunud. Samuti on väga soovitatav teha analüüs ettevaatusabinõuna, kui idanditootjatel on alust kahelda toote terviklikkuses. Kokkuvõttes ei poolda ESSA seda erandit, sest eri aastate seemnesaakide saasterisk on tõenäoliselt erinev.

Komisjoni määruse (EÜ) nr 2073/2005 I lisa 3. peatüki punkti 3.3 alapunktis B sätestatud erand ei vabasta idanditootjaid kohustusest võtta valmistootete etapil vähemalt üks kord kuus idanditest või idandite niisutusveest proove. Samas on komisjoni määruse (EÜ) nr 2073/2005 I lisa allmärkuses 23 sätestatud, et igakuise kontrollimise kohustus ei kehti idandite puhul, mida on töödeldud viisil, mis võimaldab tõhusalt kõrvaldada *Salmonella* spp. ja STECi (kui see on pädeva asutuse poolt heaks kiidetud).

1.I.6. Alternatiivne kontrollimine seemnetarnija poolt

Idanditootjal on õigus paluda, et partii eelkontrolli teeks seemnetarnija. See ei vabasta idanditootjat siiski käesolevas peatükis kirjeldatud kontrollikohustustest.

1.J. Saastumise korral võetavad meetmed

1.J.1. Saastumise tuvastamine enne toidu väljumist idanditootja kontrolli ulatusest

Saastunud idandi- või seemnepartii tuleb viivitamata kõigist teistest eraldada. Kogu partii tuleb tunnistada toiduna kasutamiseks/idandamiseks ohtlikuks. Kui on oht, et saastunud võivad olla ka teised partiid, tuleb tootmisprotsess katkestada, kuni saaste on kõrvaldatud ning tootmisliin on puhas ja hügieenilises korras.

Saastunud partii(de) töötlemata idandeid või seemneid ei tohi inimtoiduna turule lasta. Saastunud idandeid võib siiski täiendavalt töödelda meetodil, millega kõnealune oht kõrvaldatakse. Kõnealust töötlemist võivad teostada ainult toidukäitlejad, kes ei tegutse jaemüügi tasandil.

Näiteks saastunud mungubadest saab valmistada tükeldatud mungube, mis ei idane ega sobi idandite kasvatamiseks. Kui võetakse tarvitusele kohased ettevaatusabinõud, võib selle toote müüa kuumtöötlemiseks (sealhulgas inimtoiduks).

Üldisemalt võib idanditootja kasutada partiid ka muudel, algsetest erinevatel eesmärkidel, kui see ei põhjusta ohtu inimeste või loomade tervisele ning kui selline kasutamine on otsustatud HACCP põhimõtetel ning heal hügieenitaval põhineva menetluse raames ja selleks on loa andnud pädev asutus.

Idanditootjatel on soovitatav kehtestada kirjalik kord, mida saastumise korral järgida. Need eeskirjad peaksid olema kõikidele töötajatele lihtsalt kättesaadavad ja neid tuleks käsitleda töötajate koolituskavades.

Samuti tuleb võtta ühendust seemnetootjaga, et ta saaks võtta järelmeetmeid sama partii seemnete võimalike saadetiste suhtes teistele idanditootjatele. Sel juhul võib olla vaja seemned tagasi nõuda.

Idanditootjad peavad võtma meetmeid ja tugevdama seiret, et leida saastumise põhjus (vesi, keskkond, töötajad vm). Idanditootjad peavad kontrollitulemusi säilitama piisavalt kaua pärast seda, kui võib eeldada, et idandid on ära tarbitud. Soovitatav on säilitada kõiki kontrollitulemusi piisavalt kaua, et need saaks ametlike kontrollimiste käigus esitada pädevatele asutustele.

1.J.2. Saastumise tuvastamine pärast toidu väljumist idanditootja kontrolli ulatusest – kõrvaldamine ja tagasinõudmine

Määruse (EÜ) nr 178/2002 artiklite 18 ja 19 kohaselt peavad kõikidel toidukäitlejatel olema jälgitavus- ja tagasinõudmissüsteemid. Tuleb hoolikalt tagada, et andmete säilitamise ja jälgitavusega seotud kohustusi täidetakse kogu tootmisprotsessi kestel ning andmeid säilitatakse piisavalt kaua pärast seda, kui võib eeldada, et idandid on ära tarbitud. Toidu tagasinõudmist selle saastumise korral võivad lihtsustada pakenditele trükitud jälgitavuskoodid või -numbrid.

Kui on teada või võib eeldada, et üks või mitu partiid on saastunud, ning need partiid ei ole enam idanditootja kontrolli ulatuses, peab idanditootja omal algatusel võtma viivitamata ühendust ostjatega, kellele neid tooteid on tarnitud. Teadaolevalt või eeldatavalt saastunud partiid tuleb tarneahelast viivitamata kõrvaldada. Samuti peab idanditootja teavitama pädevat asutust.

Kui idandid on juba tarnitud tarbijatele, peavad idanditootjad neid tarbijaid teavitama, et neile võib olla tarnitud ohtlikku toitu. Idanditootjad peavad teavitama tarbijaid tagasinõudmise põhjusest ja vajaduse korral toidu lõpptarbijate käest realselt tagasi nõudma. Olenevalt juhtumi asjaoludest ei pruugi siiski alati olla tarvis tooteid lõpptarbijatelt realselt tagasi nõuda, juhul kui rahvatervise kaitseks piisab muudest meetmetest.

Toidu tagasinõudmise korraldamisel peavad idanditootjad tegema pädevate asutustega koostööd, et võtta meetmeid tarnitud idanditega kaasnevate riskide vältimiseks või vähendamiseks.

Idanditootjatel on soovitatav kehtestada kirjalik tagasinõudmiskord, mida saastumise korral järgida. Need eeskirjad peaksid olema kõikidele töötajatele lihtsalt kättesaadavad ja neid tuleks käsitleda töötajate koolituskavades. Kui kirjalikud tagasinõudmise eeskirjad puuduvad, peab alati kohal olema üks tagasinõudmiskorrast teadlik töötaja.

Samuti tuleb võtta ühendust seemnetootjaga, et ta saaks võtta järelmeetmeid sama partii seemnete võimalike saadetiste suhtes teistele idanditootjatele. Sel juhul võib olla vaja seemned tagasi nõuda. Idanditootjad peavad võtma ka meetmeid ja tugevdama seiret, et leida saastumise põhjus (vesi, keskkond, töötajad vm). Idanditootjad peavad kontrollitulemusi säilitama piisavalt kaua pärast seda, kui võib eeldada, et idandid on ära tarbitud. Soovitatav on säilitada kõiki kontrollitulemusi piisavalt kaua, et need saaks ametlike kontrollimiste käigus esitada pädevatele asutustele.

1.K. Jälgitavus ja dokumenteerimine

Komisjoni rakendusmäärusega (EL) nr 208/2013 on kehtestatud konkreetsed idandamissemnete ja idandite jälgitavuse nõuded. Kui idandid on selle määruse nõuetest vabastatud, kohaldatakse siiski määrust (EÜ) nr 178/2002 (üksikasjalikum teave on punktis 1.K.3).

Jälgitavuseeskirjade eesmärk on parandada toiduohutust, sest need võimaldavad toiduainete jälgitavust kõigil tootmis-, töötlemis- ja turustamisetappidel ning tänu sellele kiiret reageerimist toidutekkeliste haiguste puhangute korral.

1.K.1. Protsesside jälgitavus idandamisettevõttes

Idanditootjad peavad juurutama süsteemi, mis tagab partiide jälgitavuse alates seemnete saabumisest kuni idandite väljasaatmiseni. Tootmisprotsessi füüsilise voo käigus peab igal hetkel olema võimalik tuvastada, milline idandipartii on pärit milliselt konkreetselt vahetult tarnijalt. Selleks tuleb saabunud seemnepartiid kodeerida või nummerdada või jagada need väiksemateks partiideks ja seejärel kodeerida või nummerdada. Neid koode tuleb säilitada kuni idandite pakendamise ja saatmiseni. Partiiide ümberjagamise või kokkukoondamise korral tuleb hoolikalt tagada, et säiliks seos algse seemnepartii ja ümber jagatud või kokku koondatud partiide vahel. Asjakohaseid andmeid tuleb säilitada piisavalt kaua pärast seda, kui võib eeldada, et idandid on ära tarbitud.

1.K.2. Valmistootte (idandite) jälgitavuse nõuded

Punktis 1.C.2 on loetletud sissetulevate seemnete kontrollimisega seotud jälgitavusnõuded.

Idandamissemneid tootev toidukäitleja peab selle teabe edastama idandeid tootvale toidukäitlejale. Seemneid idandav toidukäitleja peab säilitama andmed seemnete päritolu kohta ja edastama need järgmisele toidukäitlejale. Andmeid tuleb säilitada kõigil etappidel.

Valmistooted ehk idandid peavad vastama määruses (EÜ) nr 178/2002 sätestatud jälgitavusnõuetele.

Idanditootja peab tagama, et toidukäitlejale, kellele idandid tarnitakse, edastatakse kogu komisjoni rakendusmääruse (EL) nr 208/2013 artikli 3 lõikes 1 ette nähtud teave. Esitada tuleb järgmised andmed:

- toote nimetus, sealhulgas ladinakeelne nimi (taksonoomiline nimetus);
- partii identimisnumber või muu samaväärne tunnus;
- tarnija nimi;
- saaja nimi ja aadress;
- kui kasutatakse ekspediitorit või vahendajat, siis vahendaja või ekspediitori nimi ja aadress;
- saatmiskuupäev;
- tarnitav kogus.

Idanditootjad peavad selle dokumendi koopia säilitama piisavalt kaua pärast seda, kui võib eeldada, et idandid on ära tarbitud. Dokumendi koopia tuleb anda ostjale.

Mõnes liikmesriigis võidakse riiklike õigusaktidega kehtestada täiendavaid jälgitavusnõudeid, mida ei ole selles juhendis nimetatud. Ebaselguse korral on idanditootjatel soovitatav võtta ühendust oma pädeva asutusega, et saada riiklike nõuete kohta rohkem teavet.

Kõiki selles peatükis nimetatud andmeid tuleb iga päev ajakohastada, et võtta arvesse uusimaid sissetulevaid ja väljaminevaid saadetisi. Andmeid võib säilitada mis tahes asjakohases vormis, tingimusel et need on vajaduse korral pädevatele asutustele lihtsalt kättesaadavad ja mõistetavad. Kui ametiasutused nõuavad teavet, tuleb see esitada viivitamata.

Piisava jälgitavuse tagamiseks võib olla kohane kasutada ka teisi süsteeme. Viimasel ajal on välja töötatud mõningaid eraõiguslikke elektroonilisi jälgitavussüsteeme, näiteks Trace, IRIS, EPCIS, Fosstrak (Open Source) ja mitu SAP-tarkvaral (*system application and product for data processing* (süsteemirakendus- ja andmetöötlustoode)) põhinevat süsteemi.

1.K.3. Erand selle peatüki nõuetest

Nagu komisjoni rakendusmääruse (EÜ) nr 208/2013 artiklis 1 sätestatud, ei kohaldata kõnealust määrust idandite suhtes pärast seda, kui need on läbinud Euroopa Liidu õigusaktide kohase töötuse, mis eemaldab mikrobioloogilised ohud (üksikasjalikum teave seemnete mikrobioloogilisest saastest puhastamise kohta on punktis 1.G.2). Idanditootjatel peavad siiski üldiste toidualaste õigusnormide (määruse (EÜ) nr 178/2002 artikli 18 lõige 3) alusel olema süsteemid ja menetlused, mis võimaldavad kindlaks teha ettevõtjad, kellele nende tooted – ka mikrobioloogilise töötuse läbinud tooted – on tarnitud.

1.L. Kokkuvõte: dokumenteerimise kohustus

Tootjatelt nõutakse järgmiste andmete dokumenteerimist ja kättesaadavana hoidmist kogu tootmisprotsessi vältel (mis tahes asjakohases vormis, tingimusel et need on vajaduse korral pädevatele asutustele lihtsalt kättesaadavad ja mõistetavad).

1. Ettevõtte ja idandamisrajatise hooldus:
 - a. kinnitus, et pädev asutus on rajatise heaks kiitnud;
 - b. kirjalik puhastamis- ja desinfitseerimiskava;
 - c. puhastamise kuupäevad ja puhastatud alad;
 - d. hooldustööde kuupäevad ja hooldatud objektid/alad;
 - e. hügieenikoolituse kuupäevad, teemad ja osalenud töötajad;
 - f. puhastuskoolituse kuupäevad, teemad ja osalenud töötajad;
 - g. vajaduse korral töötajate hügieenieeskirjad seintele paigutatud teksti, märkide või siltidena;
 - h. külastajate nimed ja külastuste kuupäevad (soovitav; tuleb säilitada üksnes teatava aja jooksul);
 - i. kui kasutatakse muid veeallikaid peale ühisveevärgi, siis veeallika riskipõhine mikrobioloogiline kontroll nõukogu direktiivi 98/83/EÜ A osas sätestatud mikrobioloogiliste nõuete suhtes;
 - j. kui kasutatakse ühisveevärki, siis ühisveevärgiettevõtja kinnitus ja vähemalt kord aastas omapoolne veevõtukohast võetud vee analüüs.
2. Sissetulevad seemned (säilitada piisavalt kaua, kuni võib eeldada, et valmistoodang on ära tarbitud):
 - a. kui seemned on imporditud ELi-välisest riigist, siis komisjoni määrusega (EL) nr 211/2013 nõutav impordisertifikaat iga imporditud seemnepartii jaoks;
 - b. dokument, milles on märgitud seemnete nimetus, partii identimisnumber või muu samaväärne viide, tarnija nimi, saaja nimi ja aadress, ekspediitori kasutamise korral ekspediitori nimi ja aadress, saatmiskuupäev, tarnitud kogus;
 - c. sissetulevate seemnete visuaalse kontrolli teostamist tõendav dokument (soovitav).
3. Mikrobioloogiline kontroll (säilitada piisavalt kaua, kuni võib eeldada, et valmistoodang on ära tarbitud):
 - a. sertifikaadid, mis kinnitavad mikrobioloogilist testimist STEC ja *Salmonella* spp. suhtes (juhul kui tootja soovib taotleda pädevalt asutuselt vabastust kõikide seemnepartiide STEC ja *Salmonella* spp. eelkontrolli kohustusest, tuleb neid säilitada kauem kui kuus kuud).
4. Protsessi jälgitavus (säilitada piisavalt kaua, kuni võib eeldada, et valmistoodang on ära tarbitud):
 - a. asjakohased kirjalikus või elektroonilises vormis dokumendid, mis võimaldavad seemnepartiide identimist kogu tootmisprotsessi vältel (väga soovitatav).
5. Väljaminevad idandid (säilitada piisavalt kaua, kuni võib eeldada, et valmistoodang on ära tarbitud):
 - a. dokument, milles on märgitud idandite nimetus, partii identimisnumber või muu samaväärne viide, tarnija nimi, saaja nimi ja aadress, ekspediitori kasutamise korral ekspediitori nimi ja aadress, saatmiskuupäev, tarnitud kogus (üks koopia anda ostjale).
6. Kõrvaldamine ja tagasinõudmine:
 - a. kirjalik kord, mida töötajad peavad toidu saastumise korral järgima nii ettevõtte sees kui ka ettevõtteväliste tarnijate ja tarbijate suhtes (väga soovitatav).

2. SEEMNETE TOOTMINE

Taust

Määruse (EÜ) nr 852/2004 üks põhieesmärke on püüdlus saavutada inimeste elu ja tervise kaitse kõrge tase. See määrus on kõikide toiduainete tootmise hügieeni ühisalus.

2.A. Üldist

Kõiki seadmeid tuleb korrapäraselt puhastada, et vältida võimalikku saastumist tolmu, putukate ja loomade tõttu (eriti väljaheiteid). Kui see on võimalik, tuleb kõikide seadmete kohta pidada hoolduspäevikut.

Eri meetodid:

Külvamine:

Mehaaniline või käsitsi külvamine

Seemnete käsitsi laotamine

Saagikoristus:

Kombineeritud saagikoristus

Küpsete kaunte käsitsi korjamine taimedelt

Taimede lõikamine

2.B. Mulla-/pinnasetöötlus

Tuleb vältida karjatamist ning mets- või koduloomade võimalikku juurdepääsu ning tootjad peavad paigaldama ennetusvahendid, näiteks aiad või võrgud.

Väetisi tuleb kasutada üksnes sellisel määral, mis on taimedele seemnete kasvatamiseks vajalik. Seemnete toitainevajaduse rahuldamiseks ja mullaviljakuse suurendamiseks kasutatakse laialdaselt orgaanilisi väetisi ja need on kasulikud, ent vale kasutamise korral võivad need olla nii mikrobioloogilise kui ka keemilise saaste allikaks. Sõnnik ja muud looduslikud väetised võivad sisaldada patogeene, mis võivad püsida eluvõimelisena nädalaid või isegi kuid, kui nimetatud materjale ei ole nõuetekohaselt töödeldud.

Et vähendada võimalike inimpatogeenide eluvõimelisena püsimise riski sõnnikus, reoveesettes ja muudes orgaanilistes väetistes, võib kasutada füüsikalist, keemilist või bioloogilist töötlemist (nt kompostimine, pastöriseerimine, kuumkuivatus, UV-kiiritus, leeliselises keskkonnas lõhustamine, päikese käes kuivatamine või nende meetodite kombinatsioonid).

Seega ei tohi orgaanilised väetised sisaldada mikroobseid, füüsikalisi ega keemilisi saasteaineid koguses, mis võib vähendada värskete puu- ja köögiviljade ohutust, ning nende kasutamisel tuleb järgida asjakohaseid ELi eeskirju ja võtta vajaduse korral arvesse WHO suuniseid⁴⁵ reovee ja väljaheidete ohutu kasutamise kohta põllumajanduses.

Tootjad peavad taimekaitsevahendeid kasutama konkreetse toote märgistuses esitatud juhiste järgi. Kasutada tohib üksnes heakskiidetud taimekaitsevahendeid.

Kasutatud töötluste kohta tuleb pidada päevikut. Mulla/pinnase töötlemiseks kasutatavad tooted ja sellekohased nõuanded tuleb hankida kvalifitseeritud spetsialistidelt.

2.C. Töötajate hügieen

Kõik töötajad peavad teadma hügieeni ja tervisekaitse aluspõhimõtteid ning neid tuleb teavitada kõikidest ohtudest, mis võivad põhjustada seemnete saastumist.

Töötajad peavad kõigil saagi koristamise ja töötlemise etappidel täitma hea isikliku hügieeni nõudeid. Töötajaid, kellel on või kellel võib olla haigus või nakkus, mis võib üle kanduda seemnetele, ei tohi lubada aladele, kus nad võivad seemnete või idanditega otse või kaudselt kokku puutuda. Töötajad peavad juhtkonda viivitamata teavitama, kui nad arvavad endal olevat

⁴⁵ [WHO suunised](#) reovee, väljaheidete ja hallvee ohutu kasutamise kohta.

sellise haiguse või on paranenud sellisest nakkushaigusest, ent võivad endiselt levitada mikroorganisme.

Töötaja vigastuste puhul, millega võib kaasneda saasteoht, tuleb enne, kui töötaja puutub kokku seemnetega, tagada asjakohane haavaravi ja katta haav veekindla visuaalselt eristatava sidematerjaliga. Kui see on võimalik, peaksid vigastatud töötajad vältima otsest kokkupuudet inimtoiduks ette nähtud seemnete või idanditega.

Töötajate kasutuses peavad olema nõuetekohased hügieeniruumid (sh kätepesuvõimalus) ja nad peavad neid kasutama, kui see on võimalik ja vajalik, näiteks kui seemned ei ole kautes ja töötajad puutuvad nendega otseselt kokku. Kui see on rakendatav, peavad töötajate tööriided olema puhtad. Nad peavad käsi pesema enne tööle asumist, vastavalt vajadusele päeva jooksul ja vähemalt iga kord pärast tualetis käimist.

2.D. Niisutamine

Seemnete mikrobioloogilise saastumise riski võivad mõjutada mitmed tegurid: veeallikas, niisutusmeetod, kasvatajapoolse veetöötamise meetod, niisutuse ajastus saagikoristuse suhtes, võimalik loomade juurdepääs veeallikale või tootmisalale.

Kui on risk, et niisutusvesi puutub kokku kauntega, tuleb erilisel hoolt kanda, et vesi oleks vähemalt puhta vee kvaliteediga.

Igasugust loomade juurdepääsu veeallikatele ja pumplatele tuleb kontrollida.

2.E. Seemned

Tootjad peavad külvamiseks kasutama tunnustatud ja kontrollitud jälgitavusandmetega allikast pärit seemneid. Tuleb nõuetekohaselt arvesse võtta, et seemned oleksid hea idanevusega, haigustevabad, füüsiliste kahjustuste ja muude puudusteta, mis võiksid kahjustada tervete ubade edukat koristamist. Kui see on teostatav ja majanduslikult võimalik, peaksid tootjad tegema analüüse ja eeltöötlust, et tagada seemnete sobiv kvaliteet.

2.F. Taimede/kaunte kuivatamine

Tootjariikides kohaldatakse erisuguseid tavasid. Mõnes riigis on vaja kaunu enne viljapeksu kuivatada. Sel juhul tuleb kuivavate kaunte ja maapinna vahel kasutada puhast presentti. Saastumist tuleb hoolikalt vältida ajal, mil kaunad on tundlikud, ning kuivatamine peab toimuma selleks ette nähtud alal, kuhu ei pääse metsloomad ega -linnud. Osas riikides koristatakse ja pekstakse vilja mehaaniliselt ning selleks kasutatakse erinevaid meetodeid.

2.G. Viljapeks

Seda tuleb teha mehaaniliselt, nõuetekohaselt hooldatud ja puhastatud seadmetega. Masinad tuleb puhastada kohe pärast hooaja lõppu ja ka enne järgmise hooaja algust ning võimaluse korral ka partiide vahel. Seadmeid tuleb hoida kaetud alal, et kaitsta nende terviklikkust. Seemned tuleb pakendada peksmise ajal või vahetult pärast seda.

2.H. Ladustamine pärast saagikoristust

Kui see on praktiliselt ja majanduslikult teostatav, tuleb kaupa hoida uutes tervetes kottides, mitte kasutatud ega kasutuselevõetud kottides. Tootjad peavad ka kaaluma, kas katta ladustatud virnad pealt kilega, et kaupa kaitsta.

Ladustamisalad ja -seadmed peavad olema puhtad ja heas korras, et vältida ilmamõju, loomade ja kahjurite juurdepääsu ning neist tulenevat saastumist.

Lahtisel ladustamisel tuleb kauba all ja peal ning vajaduse korral ka kauba ja seinaga vahel kasutada puhast presentti.

2.I. Töötlemine

Kaupu tuleb töödelda seemnetöötlemise spetsialiseeritud rajatistes ja sobivate seadmetega, sealhulgas:

- klassifikaator (suuruse järgi sortimine), tuulamismasinad, kiveemaldid, magnetid või metallidetektorid ning soovitatavalt värvisorteerid;
- kõiki seadmeid tuleb korrapäraselt puhastada, et vältida ristsaastumist muude toodetega, ning tähelepanu tuleb pöörata hügieenile;
- töötajate kasutuses peavad olema sobivad tualettruumid ja kätepesuvõimalus (sh seep) ning kui see on rakendatav, ka puhtad tööriided;
- tööala tuleb hoida korras, et vältida tolmu ja mustust ning hoida eemal putukaid, loomi ja linde;
- võimaluse korral peaksid töötajatel olema saaste vältimise kavad ja nad peaksid saastumise vastaseid meetmeid dokumenteerima. Partiisid tuleks segada nii vähe kui võimalik ning teostatavuse korral üksnes sama kasvupiirkonna piires;
- töötajatel peaksid olema dokumendid sissetulevate seemnete päritolu kohta;
- soovitatav on HACCP standardile vastava kvaliteedisüsteemi rakendamine selleks koolitatud töötajate poolt. Valmistoodangut tuleb enne väljasaatmist analüüsida ostja nõuete kohaselt.

I lisa. Üldised ja idandeid käsitlevad õigusaktid

Üldised õigusaktid

Järgmised dokumendid on saadaval kõikides Euroopa Liidu keeltes.

- [Euroopa Parlamendi ja nõukogu 28. jaanuari 2002. aasta määrus \(EÜ\) nr 178/2002](#), millega sätestatakse toidualaste õigusnormide üldised põhimõtted ja nõuded, asutatakse Euroopa Toiduohutusamet ja kehtestatakse toidu ohutusega seotud menetlused.
- [Euroopa Parlamendi ja nõukogu 29. aprilli 2004. aasta määrus \(EÜ\) nr 852/2004](#) toiduainete hügieeni kohta.
- [Euroopa Parlamendi ja nõukogu 29. aprilli 2004. aasta määrus \(EÜ\) nr 882/2004](#) ametlike kontrollide kohta, mida tehakse sööda- ja toidualaste õigusnormide ning loomatervishoidu ja loomade heaolu käsitlevate eeskirjade täitmise kontrollimise tagamiseks.
- [Nõukogu 3. novembri 1998. aasta direktiiv 98/83/EÜ](#) olmevee kvaliteedi kohta.
- [Komisjoni 15. novembri 2005. aasta määrus \(EÜ\) nr 2073/2005](#) toiduainete mikrobioloogiliste kriteeriumide kohta.
- [Euroopa Parlamendi ja nõukogu 25. oktoobri 2011. aasta määrus \(EL\) nr 1169/2011](#), milles käsitletakse toidualase teabe esitamist tarbijatele.
- [Komisjoni delegeeritud 4. augusti 2014. aasta määrus \(EL\) nr 1062/2014](#) Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EL) nr 528/2012 osutatud tööprogrammi kohta, milles käsitletakse kõigi biotsiidides sisalduvate olemasolevate toimeainete süstemaatilist läbivaatamist.
- [Euroopa parlamendi ja nõukogu määrus \(EÜ\) nr 1935/2004](#) toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud materjalide ja esemete kohta, millega tunnistatakse kehtetuks direktiivid 80/590/EMÜ ja 89/109/EMÜ.

Idandeid käsitlevad õigusaktid

Järgmised dokumendid on saadaval kõikides Euroopa Liidu keeltes:

- [Komisjoni 11. märtsi 2013. aasta rakendusmäärus \(EL\) nr 208/2013](#) idandite ja idandite tootmiseks ettenähtud seemnete jälgitavuse nõuete kohta.
- [Komisjoni 11. märtsi 2013. aasta määrus \(EL\) nr 209/2013](#), millega muudetakse määrust (EÜ) nr 2073/2005 seoses idandite mikrobioloogiliste kriteeriumide ning kodulinnurümpadelt ja värskest kodulinnulihalt proovide võtmise eeskirjadega.
- [Komisjoni 11. märtsi 2013. aasta määrus \(EL\) nr 210/2013](#) idusid tootvate ettevõtete tunnustamise kohta vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 852/2004.
- [Komisjoni 11. märtsi 2013. aasta määrus \(EL\) nr 211/2013](#), milles käsitletakse idandite ja idandite kasvatamiseks ette nähtud seemnete liitu importimiseks kehtestatud sertifitseerimisnõudeid, muudetud [komisjoni määrusega \(EL\) nr 704/2014](#), milles käsitletakse idandite ja idandite kasvatamiseks ette nähtud seemnete liitu importimiseks kehtestatud sertifitseerimisnõudeid.

II lisa. Viited muudele asjakohastele teabeallikatele

- [Euroopa Komisjoni juhenddokument](#) HACCP põhimõtetel põhinevate menetluste rakendamise ja teatud toidukäitlemisettevõtetes HACCP põhimõtete rakendamise lihtsustamise kohta.
- [Komisjoni teatis](#) eeltingimuste programme ja HACCP põhimõtetel põhinevaid menetlusi hõlmavate toiduohutuse juhtimise süsteemide rakendamise kohta, sh rakendamise hõlbustamise / paindlikumaks muutmise kohta teatavates toidukäitlemisettevõtetes (2016/C 278/01).
- [Codex general principles of food hygiene \(Codex'i toiduhügieeni üldpõhimõtted\)](#). Dokument sisaldab HACCP põhimõtete rakendamist käsitlevat jaotist.
- [Code of Hygienic Practice for Fresh Fruits and Vegetables \(Värskeid puu- ja köögivilju käsitleva hügieenitava juhend\)](#). II lisa käsitletakse idandite tootmist.
- [Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon \(ISO\). ISO 22000](#) – toiduohutuse juhtimine. Rahvusvaheline juhend, mis sisaldab nõudeid toiduohutuse juhtimise süsteemi kohta.
- [IFSi standardid \(International Featured Standards\)](#).
- [Euroopa Komisjoni juhenddokument](#) (komisjoni talituse töödokument) *Listeria monocytogenes* shelf-life studies for ready- to-eat foods, under Regulation (EC) No 2073/2005 of 15 November 2005 on microbiological criteria for foodstuffs. (Valmistoidu säilivusaja uuringud *Listeria monocytogenes*'e puhul 15. novembri 2005. aasta määruse (EÜ) nr 2073/2005 (toiduainete mikrobioloogiliste kriteeriumide kohta) alusel). See on ELi toidukäitlejatele mõeldud teabedokument.
- [EFSA Scientific Opinion](#) on the risk posed by Shiga toxin-producing *Escherichia coli* (STEC) and other pathogenic bacteria in seeds and sprouted seeds.
- [WHO suunised](#) joogivee kvaliteedi kohta.
- [WHO suunised](#) reovee, väljaheidete ja hallvee ohutu kasutamise kohta.