

ABIKS PÕLLUMAJANDUSSAADUSTE
VÄIKEKÄITLJALE

Puuviljade, marjade ja köögivilja töötlemine

2007

Koostajad: Saare Mahe MTÜ, Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus

Töögrupp: Aivar Kallas (Saare Mahe); Karen Allas (Saare Mahe); Airi Vetemaa (Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus); Eeve Kärblane (Kuressaare Ametikool); Kairi Sisask (Veterinaar- ja Toiduamet); Jaana Elo (Elintarviketurvallisusvirasto Evira, Soome); Merit Mikk (Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus); Mai Vaher (FIE, nõustaja); Pille Liivaaug (Konjunktuuriinstituut)

Täname: Eve Ader (Põllumajandusministeerium), Ingrid Hall (Pärnu veterinaarkeskus), Anu-Maie Jõgi (OÜ Pihlamari), Monica Kallas (Sülla Ökotalu), Haidi Kanamäe (Põllumajandusministeerium), Taavi Kand (Põllumajandusministeerium), Edgar Kolts (Taarapõllu talu), Heneli Lamp (Veterinaar- ja Toiduamet), Maria ja Margus Lille (Mahetalu OÜ), Marju ja Olev Müür (Koplimäe talu), Elsa Peipman (Põllumajandusministeerium), Marika Ruberg (Põllumajandusministeerium), Juta Vahi (Vikerkaare talu), Tiina Veskus (Tallinna Tehnikaülikool), Heli Viedehof (Tamme aiandustalu).

Tellijad: EV Põllumajandusministeerium

NB! Kogu käesolev materjal on mõeldud nendele, kes soovivad tegeleda puuviljade, marjade ja köögiviljade töötlemisega, seetõttu käsitletakse vaid neid nõudeid ja aspekte, mis on seotud nimetatud valdkonnaga.

SISUKORD

Sissejuhatus	6
1. Tegevused samm-sammult väiketöötlemise alustamiseks.....	9
2. Näiteid põllumajandussaaduste väiketöötlemisest.....	16
3. Milleks on vajalik järelvalve ja hügieenipakett? Olulisemad õigusaktid	21
4. Teavitamine ja tunnustamine toiduseaduse alusel.....	23
4.1. Teavitamine	23
4.2. Tunnustamine	24
4.3. Vajalikud andmed ja dokumendid	25
4.4. Enesekontrollisüsteemi loomine ja enesekontrolliplaan	28
4.4.1. Asendiplaan koos vee- ja kanalisatsiooni välisvõrkude plaaniga	30
4.4.2. Ruumide plaan koos seadmete ja sisseseade paigutuse ning vee ja kanalisatsiooni sisevõrkude plaaniga	30
4.4.3. Puhastamine	32
4.4.4. Kahjuritõrje	33
4.4.5. Jäätmed	34
4.4.6. Joogivesi (vee analüüs)	35
4.4.7. Veovahendid ja vedu	36
4.4.8. Töötajate hügieenikoolitus	37
4.4.9. Tehnoloogiline skeem	38
4.4.10. Tehnoloogia (tootmisprotsessi etappide) lühikirjeldus	38
4.4.11. Toote kirjeldus ehk toidu tehniline kirjeldus	39
4.4.12. Tootmisprotsessi ohtude väljaselgitamine, ennetavate tegevuste määramine, kriitiliste punktide kontroll, seiremeetodid, korrigeerivad tegevused ja registreerimine	42
4.4.13. Laboratoorsed uuringud	46
4.4.14. Töötajate tervislik seisund	46
4.4.15. Mittekvaliteetsest toodangust teavitamine ja tagastamise korraldamine	47
4.4.16. Enesekontrolli eest vastutavad isikud	47
4.4.17. Enesekontrolli dokumentatsiooni koostamine ja säilitamine	47
4.4.18. Enesekontrolli süsteemi perioodilise ülevaatuse kord	47
4.5. Muud dokumendid, mida on vaja tunnustamiseks (ei pea olema teavitamise puhul)	49
4.5.1. Viimistlusmaterjalid	49
4.5.2. Ruumi temperatuuri ja niiskuse reguleerimine	49
4.5.3. Töötlemisvõimsus	50
4.5.4. Hoiuruumid, toodangu maht	50
5. Mahetoodete töötlemisega seotud täiendavad nõuded	51
5.1. Õigusaktid	51
5.2. Ettevõtte tunnustamine mahepõllumajanduse seaduse alusel	51
5.3. Nõuded mahetöötlemisele	53
5.3.1. Koostis	53
5.3.2. Märgistus	55
5.3.4. Kuidas arvutada mahetoorme protsenti?	57
5.3.5. Segunemise ja saastumise vältimine	58

5.3.6. Arvestuse pidamine	59
6. Tasuvusanalüüs ehk äriplaani koostamine	61
6.1. Üldised soovitused äriplaani koostamiseks	61
6.2. Turundusstrateegia	63
6.2.1. Turuolukord	64
6.2.2. Sihtgrupid	64
6.2.3. Turundusmeetmed	65
6.3. Kalkulatsiooni näide kasumiläve ületamiseks	71
6.4. Investeeringutoetuste taotlemise võimalused	71
LISA 1. Registreerimistaotlus teavitamiseks	75
LISA 2. Toiduseaduse alusel tunnustamise taotluse vorm	77
LISA 3. Asendiplaan	78
LISA 4. Ettevõtte ruumide plaan koos seadmete ja sisseseade paigutuse ning vee-ja kanalisatsiooni sisevõrkude plaaniga	79
LISA 5. Joogivee tavakontrollis uuritavad näitajad	81
LISA 6. Vee ja toidu analüüse teostavate laboratooriumide nimekiri ja kontaktandmed	82
LISA 7. Vee kvaliteedi parandamise võimalused	83
LISA 8. Toidu säilitamismõõded	84
LISA 9/1 Maheõunamahl	85
1. Tehniline kirjeldus – Maheõunamahl	85
2. Tehnoloogiline skeem	86
3. Tootmisprotsessi etappide lühikirjeldus	87
4. Ohtude analüüs (ennetatavad abinõud, kriitilised kontrollpunktid ja korrigeerivad tegevused)	89
LISA 9/2 Mahemustsõstramoos	94
1. Tehniline kirjeldus – Mahemustsõstra moos	94
2. Tehnoloogiline skeem	95
3. Tootmisprotsessi etappide lühikirjeldus	96
4. Ohtude analüüs (ennetatavad abinõud, kriitilised kontrollpunktid ja korrigeerivad tegevused)	98
Juhul, kui tehnoloogilises skeemis esineb KKP, tuleb kirjeldada:	99
5. Töötlemisvõimsus	100
LISA 9/3 Kuivatatud õunad	101
1. Tehniline kirjeldus – Kuivatatud õunad	101
2. Tehnoloogiline skeem	102
3. Tootmisprotsessi etappide lühikirjeldus	102
4. Ohtude analüüs (ennetatavad abinõud, kriitilised kontrollpunktid ja korrigeerivad tegevused)	103
LISA 9/4 Hapukurk	106
1. Tehniline kirjeldus – Hapukurk	106
2. Tehnoloogiline skeem	108
3. Tootmisprotsessi etappide lühikirjeldus	108
4. Ohtude analüüs (ennetatavad abinõud, kriitilised kontrollpunktid ja korrigeerivad tegevused)	109
LISA 9/5 Hapukapsas	112

1. Tehniline kirjeldus – Hapukapsas	112
2. Tehnoloogiline skeem	113
3. Tootmisprotsessi etappide lühikirjeldus	113
4. Ohtude analüüs (ennetavad abinõud, kriitilised kontrollpunktid ja korrigeerivad tegevused)	114
LISA 9/6 Kõogiviljasegu vaakumpakendis.....	118
1. Tehniline kirjeldus - Kõogiviljasegu vaakumpakendis	118
2. Tehnoloogiline skeem	118
3. Tootmisprotsessi etappide lühikirjeldus	119
4. Ohtude analüüs	120
LISA 10. Mahetöötlemisel lubatud koostisosad, abiained ja muud tooted	122
LISA 11. Mõisted	128

Sissejuhatus

Veel 1990-ndate aastate keskel oli Eestis rohkesti väikeettevõtteid, kelle toidukaupu poest osta võis, kuid edasine majandusareng on viinud nii toiduainetööstuse kui ka kaubanduse üha suurema kontsentreerumiseni. Sama trend on ka mujal Euroopas ja kogu maailmaturul. Põllumajandustootjate või ettevõtjate jaoks, kes soovivad oma tegevust maal alles hoida ja arendada, on aga põllumajandussaaduste väiketöötlemisega, sh mahepõllumajandusliku väiketöötlemisega tegelemine täiesti arvestatav alternatiiv. Majandustegevuse mitmekesistamine toetab ka maapiirkondade tasakaalustatud arengut ja pidurdab inimeste lahkumist maalt linnadesse. Ka Eesti maaelu arengukava toetab maaelu mitmekesistamist, kus põllumajandustootmise kõrval arendatakse ka muid tegevussuundi, sh töötlemist¹.

Väiketöötlemist pole meil õiguslikult defineeritud. Seda teha polegi nii lihtne, tekib küsimus, milline kogus ja milline töötajate arv on veel väike ja milline juba keskmine, kust peaks pärinema toore jne. Käesolevas materjalis mõistetakse väiketöötlemise all eelkõige kohalikul toodetud põllumajandussaaduste töötlemist oma pere või siis mõne väljastpoolt palgatud töötaja abil. Eelkõige näeme juhendi kasutajate hulgas talunikke ja ka tootjate ühendusi, kes oma toodangule lisaväärtust soovivad anda.

Eriti oluline on väiketöötlemise käivitamine mahepõllumajanduses, sest kohalikust töödeldud mahetoodangust on puudus, kuid suurettevõtete jaoks pole toorme kogused piisavad ning ka maheturg pole nende jaoks veel piisavalt suur ja atraktiivne. Mahepõllumajandussaaduste töötlejaid on Eestis praegu ainult 16. Neistki ei saa kõiki pidada väiketöötlejateks, sest neli on tavatööstused, millel ka mahetöötlemise haru ning kaks tegelevad vaid pakendamisega. Nii ongi meie ökopoodides töödeldud toodang valdavalt pärit välismaalt, kuigi tarbijad on väga huvitatud just kodumaisest mahekaubast.

Toiduturu globaliseerumine ja kontsentreerumine vähendab ühest küljest väikeettevõtete konkurentsivõimet masstoodete turul, kuid samas annab võimaluse eristuda ja pakkuda isikupärasemaid või traditsioonilisi valmistustehnoloogiaid kasutavaid nišitooteid, mille järgi turul on samuti nõudlus olemas. Ka Eesti maaelu uus arengukava² nimetab toidutööstuse probleemina vähest orientatsiooni kõrgema lisandväärtusega ja kvaliteetoodetele. Miks ei võiks just sellised tooted olla väiketöötlejate nišš? Mujal Euroopas ongi just väiketöötlejad need, kes valmistavad eripärast toodangut, mida suurtootmine ei võimalda. Tuntud on termin *artisan food*, mis tähendab käsitsi valmistatud kvaliteetoodangut. Reeglina on see pärit väikeettevõttest. Väiketöötlejate toodang seostub ka kohaliku ja regionaalse toiduga, millele Euroopa riikides ühel või teisel moel üha suuremat tähelepanu pööratakse ja ka toetust võimaldatakse. Tarbijate huvi väiketöötlemisettevõtetes valmistatud kohaliku ja regionaalse toidu vastu on suurenemas kogu Euroopas.

¹ [HMaaelu arengukava 2008-2013H](#).

² [HMaaelu arengukava 2008-2013H](#), 3.1.2.

Väiketöötlemisega alustamine tähendab ettevõtjale enamasti täiesti uutesse valdkondadesse – toiduainete töötlemine, hügieen, pakendamine, logistika, müügi- ja teavitustöö jms – süüvimist ja põhitõdede selgeksõppimist. Samas on see võimalus ja väljakutse näiteks talu naisperele või noorematele liikmetele talu või ettevõtte majapidamises aktiivsemalt kaasa lüüa.

Väiketöötlemise peamised plussid ja miinused

Plussid:

- saab olla iseenda peremees;
- saab luua endale sobiva töökeskkonna (tööaeg, paindlikkus jm);
- saab teha seda, millesse on usku;
- pingutuse vilju saab kohe ise maitsta;
- mitmekesisus, väljakutsed ja võimalused rakendada maksimaalselt oma loovust ja teadmisi;
- rahulolu edukast ettevõtmisest ja hästi vastu võetud toodangust.

Miinused:

- ebaõnnestumise risk;
- aeganõudev;
- majanduslik stress, sest sissetulek sõltub otsestelt äri käimaminekust ja selle edukusest;
- emotsionaalne stress perekonnale, rahalise seisu ja elustiili muutuse tõttu;
- emotsionaalne läbipõlemine;
- vältimatud töökohustused ja nõuded, mis on ebameeldivad, kuid mida tuleb täita;
- tarbijate negatiivne suhtumine tootesse.

Väiketöötlemise arengut peaks soodustama ka Euroopa Liidu uus hügieenipakett, mis jõustus 1. jaanuaril 2006. Nõuded on muutunud paindlikumaks ning pöhirõhk on toiduohutuse tagamisel ja ettevõtja vastutusel oma toodangu eest.

Infomaterjalis kirjeldatakse põhilisi samme, mida peab tegema töötlemisega alustamiseks. Materjali ülesehitus põhineb dokumentatsiooni koostamisel, mis on vajalik, et ettevõtte oleks vastavuses nõuetega ja võiks oma toodangut vabalt müüa. Kirjeldatakse, kuidas töötlemisega alustamiseks on ka lihtsamaid võimalusi, kui töötlemishoone püstitamine. Nii võib esimesed katsed teha või väikeses mahus toota ka omaenda köögis või näiteks rendipinnal, milleks on koduvalla kooli köök. Põhjalikult kirjeldatakse enesekontrolliplaani, mis on ettevõtte tegevust kirjeldav põhidokument. Olulisemate enesekontrolliplaani osade kohta on toodud konkreetset näidet kuue erineva toote puhul.

Hügieenipaketist tulenevad nõuded ja enesekontrolliplaani koostamine võivad tunduda keerulised, toidu töötlemisega seotud õigusaktide hulk aukartustäratav ning investeeringuvajadus üle jõu käiv. Kui aga asjasse veidi süveneda, pole kõik siiski nii raske, kui esmapilgul näib. Muidugimõista ei saa töötlemist käima panna ilma eelneva ettevalmistuse, planeerimise ja kulutusteta. Infomaterjalis on kirjeldatud ka äriplaani koostamist ja toodud tasuvusarvestuste näited.

Loodame, et käesolev juhend on abiks kõigile, kes väljakutse vastu võtavad ja väiketöötlemisega algust plaanivad teha.

Koostajad

1. Tegevused samm-sammult väiketöötlemise alustamiseks

Töötlemist alustades on vaja kindlasti omada selget ülevaadet eelseisvatest töödest-tegemistest. Omal kohal on siin tuntud soome vanasõna, mis ütleb, et hea plaan on pool tehtud tööst.

Juhul kui töötlemine pole tegija jaoks ettevõtetus ja toitu valmistakse vaid mõnel üksikul korral aastas mõne laada või kohaliku ürituse tarvis, siis pole vaja tegevust ei tunnustada ega ka teavitada. Erasisikute juhuslik toidu käitlemine, valmistamine, ladustamine ja pakkumine sellistel üritustel nagu nt kiriku-, kooli- või külalaaatadel määruse (EÜ) 852/2004 reguleerimisalasse ei kuulu³.

Kui töötlemistegevus on juba regulaarne, siis tuleb ettevõtte tunnustada või teavitada.

Väiketöötlemise puhul on kolm peamist võimalust:

VARIANT A: teavitatud töötlemine eraelamus ehk koduköögis

VARIANT B: tunnustatud väiketöötlemine renditud ruumides, kus tegutseb tunnustatud ettevõtte (nt kooli või lasteaia köök, turismitalu köök)

VARIANT C: tunnustatud väiketöötlemine spetsiaalselt selleks otstarbeks ettenähtud ruumides

Peamised tegevused enne töötlemise alustamist:

	Vaata täpsemalt
1. Olukorra esmane analüüs	1.1.
2. Joogivee analüüs	4.4.6.
3. Tervisekontroll	4.4.14.
4. Hügieenikoolitus	4.4.8.
5. Tootearendus	1.5.
6. Äriplaani koostamine	6.
7. Enesekontrolliplaani koostamine	4.4.
8. Ruumide ettevalmistamine ja inventari hankimine	1.8.
9. Dokumentatsiooni ettevalmistamine tunnustamiseks/teavitamiseks	4.4. ja 4.5.
10. Riigilõivude tasumine	4. Tabel 4.1.
11. Registreerimine majandustegevuse registrisse või registreeringu muutmise taotlemine	4.1.
12. Dokumentide esitamine tunnustamiseks toiduseaduse alusel	4.2.
13. Dokumentide koostamine tunnustamiseks mahepõllumajanduse	5.

³ [HSuunised toiduainete hügieeni käsitleva määruse \(EÜ\) nr 852/2004 teatavate sätete rakendamiseks](#)H, 3.8

seaduse alusel	
14. Dokumentide esitamine tunnustamiseks mahepõllumajanduse seaduse alusel	5.
15. Toorme hankimine ja töötlemisega alustamine	

1. Olukorra esmane analüüs

Töötlemine ei ole ühepäevaäri. Peab olema kindel, et on huvi ja soovi töötlemisega tegeleda, sest investeeringud võivad olla küllaltki pikaajalise tasuvusega. Ilmselt tasub enne alustamist läbi mängida mitu erinevat stsenaariumi. Kui kogemusi on vähe ja töötlemine on täiesti uus tegevussuund, siis on hea võimalus alustada kodu- või kooliköögi baasil, millega ei kaasne suuri investeeringuid, sest sobivad ruumid on olemas. Kui sobivad tooted ja tehnoloogiad on paigas ja turustuskanalid leitud, võib juba mõelda suuremate investeeringute tegemisele ja spetsiaalsete töötlemisruumide väljaehitamisele.

Mida tahetakse toota?

Tuleb läbi mõelda, millisest toorainest ja milliseid tooteid tahetakse toota, millised on teadmised ja oskused ning kas oleks vaja osaleda töötlemisalasel koolitusel.

Kas toodetele leiduks turgu ja kes oleksid ostjad?

Tuleb uurida, kas toodetele üldse turgu leiduks (vt ptk 5.3). Tuleb otsustada, millisele sihtgrupile oma tooteid tahetakse müüa, millised turustuskanalid on sobivamad ning sellest lähtuvalt valida pakendi tüüp ja toote hinnaklass.

Väikeses mahus töötlemise käivitamine (variandid A ja B) annavad enne suuremate investeeringute tegemist võimaluse tooteid ja turgu testida.

Kust tuleb tooraine?

Tooraine olemasolu ja kättesaadavuse analüüs näitab, kas on üldse võimalik töötlemist käivitada. Kui plaanitakse kasutada vaid oma toorainet, peab kindlasti arvesse võtma mõnede saaduste (eriti õunad, ploomid jms) suured saagierinevused aastati. Sisseostetava tooraine kasutamisel peab välja selgitama selle arvatava hinna, et äriplaani koostada. Väiketöötlemise puhul tuleb arvestada eelkõige oma lähiümbruskonna võimalustega ning näiteks töötlemisalaseks ühistöökis koostööd teha. Võimalusel tuleks sõlmida piisava tooraine olemasoluks hankelepingud. Mahetootjate kohta saab andmeid [mahepõllumajanduse registrist](#) ja Ökoloogiliste Tehnoloogiate kodulehel asuvast [mahetoodangu andmebaasist](#).

Kui suures mahus?

Tootmismahu planeerimisel tuleb arvestada eelkõige oma toorme ja soovi korral lähiümbrusest saadava võimaliku toormekogusega. Samuti tuleb arvestada investeeringuvõimalustega. Tootmismahust sõltub, milline lahendus valida ja kui suur on investeering. Esialgu võiks katsetada väiksemate mahtudega variantides A ja B.

Milline on tööjõu vajadus/olemasolu?

Planeeritud tootmismahust sõltub tööjõuvajadus.

Et tööjõu leidmine ei ole isegi maapiirkonnas enam lihtne, tuleb alustada tööjõuvajaduse analüüsist, st kas:

- planeeritud mahu juures on võimalik ja kas tahetakse kõik tööd ise teha,
- saab kasutada oma pereliikmete abi,
- saab kasutada sotsiaalse kogukonna ühistööd, nagu seltside ja seltsingute liikmed,
- on vajalik palgatööjõud.

Milliseid ruume on vaja? Milliseks kujuneb investering?

Eelnevat arvestades tuleb valida sobiv töötlemiskoht (variant A, B või C). Tuleb hinnata, kas valitud koht on töötlemiseks sobiv või tuleb seda renoveerida. Selles etapis võiks ligikaudselt hinnata investeringuvajadust, seda täpsustatakse enesekontrolliplaani ja äriplaani koostamise käigus.

Milliseid seadmeid ja mõõteriistu on vaja?

Ka juhul, kui kavas on kasutada nt kodu- või koolikööki, peab tõenäoliselt ostma täiendavaid seadmeid. Uurida tasub erinevate seadmepakkujate hindu. Sama kehtib kasutatud seadmete puhul. Selles etapis saab anda esialgse hinnangu, mida täpsustatakse enesekontrolliplaani ja äriplaani koostamise käigus.

Analüüsitava aspektide järjekord võib olla erinev eeltoodust. See sõltub töötlemisega alustamise erinevatest eeldustest. Näiteks võib olla kindel soov hakata tootma koduköögis ja ainult oma toorainest või kasutada ainult oma pere tööjõudu.

2. Joogivee analüüs

Töötlemisprotsessis on vajalik joogivee kasutamine (vähemalt tooraine, inventari jm pesemiseks). Selle nõuetekohasuse tõestamiseks on vajalik laboratoorne analüüs (vt ptk 4.4.6.). Teoreetiliselt on võimalik ka vajaliku vee kohaletoomine nt veekonteineriga, paraku on see äärmuslik abinõu, mis on töötlejale ebamugav ning tõstab lõpptoodangu omahinda.

3. Tervisekontroll

Toidu käitleja peab olema vaba nakkushaigustest. Selle kinnituseks tuleb läbida tervisekontroll, mille järel perearst väljastab tervisetõendi. Perearst suunab ka vajalike uuringute sooritamiseks eriarstide vastuvõtule. (vt ptk 4.4.13)

4. Hügieenikoolitus

Iga käitleja peab olema läbinud hügieenikoolituse. See annab vajalikud teadmised töötlemise hügieeniliseks läbiviimiseks. Hügieenikoolitus on soovitatav läbida juba enne äriplaani koostamise ja investeeringute tegemise alustamist, sest see annab nendega seotud vajalikke teadmisi. (vt ptk 4.4.14)

5. Tootearendus

Tootearendus algab ideest. Sellele järgneb retsepti väljatöötamine ja selle alusel valmistatud toote omaduste (maitse, lõhn, konsistents) hindamine enda poolt ja vajadusel retseptuuri muutmine. Valmistatud toodet tuleks pakkuda maitsta väikesele ringile tarbijatele. Sama toodet võiks valmistada väikese erinevusega retseptis ja tootmiseks valida neist kõige menukam. Järgmises etapis tuleks läbi mõelda toote pakend ja toote juurde kuuluv lugu. Esmalt valmistatakse väike partii, mida katseliselt müüakse. Selle alusel otsustatakse, kas on vaja teha mingeid täiendavaid muudatusi (nt pakend, hind). Oluline on enne suurema partii valmistamist koguda tagasisidet võimalikult paljudelt tarbijatelt.

Tootearendus on pidev protsess. Soovitatav on turule tulla mitme tootega ja aja jooksul oma tootevalikut täiendada lähtuvalt turu nõudlusest ja oma võimalustest.

6. Äriplaani koostamine kasumiläve ületamiseks

Kui töötlemise alustamiseks ei ole plaanis taotleda laenu või toetust fondide/projektide kaudu, ei ole vajalik viimistletud äriplaani koostamine, küll aga tuleb kindlasti teha põhilised finantskalkulatsioonid, et omada selget ülevaadet eelseisva tegevusega seotud kuludest ja prognoositavatest tuludest (vt ptk 6.1).

Kui soovitakse taotleda toetust, tuleb äriplaani koostamisel arvestada toetuse saamiseks vajalike nõuetega (vt ptk 6.4).

7. Enesekontrolliplaani koostamine

Töötlemisettevõtte tegevuse aluseks on enesekontrolliplaan, kus kirjeldatakse töötlemistegevust ning toidu ja selle käitlemise nõuetekohasuse tagamist (vt ptk 4.4.). Enesekontrolliplaani koostamisel on soovitatav konsulteerida spetsialisti või kogemustega töötlejaga.

8. Ruumide ettevalmistamine ja inventari hankimine

Kui plaanid on tehtud, on aeg ehitada või ette valmistada ruumid ning hankida vajalikud seadmed ja muu inventar.

Ehitisel, kus tegeletakse töötlemisega, peab olema ka kasutusluba. Ehitise kasutusluba on kohaliku omavalitsuse nõusolek, et valminud ehitise või selle osa vastab ehitisele ettenähtud nõuetele ja seda võib kasutada vastavalt kavandatud kasutamise otstarbele⁴.

Sisseseade hankimisel tasub uurida kasutatud seadmete ja muu inventari ostu võimalusi. Sageli võib otstarbekaks osutada tellida mõned seadmed välismaalt, sest Eestis on väiketöötlemise seadmeid võrdlemisi vähe saada. Sama kehtib kasutatud seadmete puhul. Hinnang ruumide ettevalmistamise ja inventariga seotud kulude kohta on vajalik juba enne äriplaani koostamist.

9. Dokumentatsiooni ettevalmistamine tunnustamiseks/teavitamiseks

Olenevalt sellest, kas ettevõtte taotletakse tunnustamist või ettevõttest teavitatakse (toidu valmistamine eraloomade, nn koduköögis), tuleb koostada vastav dokumentatsioon. Mõlemal juhul peab olema olemas enesekontrolliplaan (vt ptk 4.4. ja 4.5.).

VARIANT A: teavitatud töötlemine eraloomade ehk koduköögis.

Ette tuleb valmistada dokumentatsioon, mida VTA inspektor tuleb kohapeale kontrollima (vt tabel 4.1.). Töötlemist võib alustada kohe pärast majandustegevuse registrisse kandmist.

VARIANT B: tunnustatud väiketöötlemine renditud ruumides, kus tegutseb tunnustatud ettevõtte (nt kooli, lasteaia või turismitalu köök).

Esmalt tuleb saada kirjalik nõusolek köögi haldajatelt (kooli või lasteaia direktor ja omavalitsusjuht) ning sõlmida rendileping. Seejärel tuleb teha koopiad kõigist vajalikest dokumentidest, mis on tunnustatud köögi kohta olemas (nt joogivesi, asendiplaan, ruumide plaan) ning koostada muu tunnustamiseks vajalik dokumentatsioon (vt tabel 4.1.) ja enesekontrolliplaan lähtuvalt oma toodangu spetsiifikast. Taotlus ettevõtte tunnustamiseks koos vajalike dokumentidega esitatakse VTA kohalikku asutusse (maakonna veterinaarikeskusesse). Töötlemist võib alustada pärast tunnustuse saamist.

VARIANT C: tunnustatud väiketöötlemine spetsiaalselt selleks otstarbeks ettenähtud ruumides.

Koostada tuleb tunnustamiseks vajalik dokumentatsioon (vt tabel 4.1.). Taotlus ettevõtte tunnustamiseks koos vajalike dokumentidega esitatakse VTA kohalikku asutusse (maakonna veterinaarikeskusesse). Töötlemist võib alustada pärast tunnustuse saamist.

10. Riigilõivude tasumine

Riigilõivud järelevalvetoimingute eest peavad olema tasutud enne tunnustamise dokumentide esitamist või registreerimist majandustegevuse registris (vt ptk 4., tabel 4.1.).

⁴ [HEhitusseadus](#)H, § 32, lg 1.

11. Registreerumine majandustegevuse registrisse

Kauplejal ja kaubanduse korraldajal on lubatud tegeleda kaubandustegevusega, kui ta on registreeritud [majandustegevuse registris](#). See kehtib ka hulgikaubanduse ehk teisisõnu oma toodangut töötleva ja seda hulgi müüva ettevõtja registreerimiseks. (Tabel 4.1) Kui ettevõtte on juba registreeritud, siis tuleb esitada registreeringu muutmise taotlus. Registreerimisel tuleb samuti tasuta ühekordne riigilõiv, registreeringu muutmisel riigilõivu tasuta ei tule.

12. Dokumentide esitamine tunnustamiseks toiduseaduse alusel (VARIANDID B ja C)

Dokumendid tuleb esitada kohalikule maakonna veterinaar keskusele. Mõistlik on veterinaar keskuse inspektoriga konsulteerida juba märksa varem, enne dokumentide esitamist. Siis on suurem tõenäosus, et olete oma ettevalmistused nõuetekohaselt teinud ning esitatud dokumendid on korras. (vt ptk 4.2.)

13. Dokumentide koostamine tunnustamiseks mahepõllumajanduse seaduse alusel

Juhul, kui soovitakse oma toodangut märgistada mahetoodanguna, tuleb ettevõtte lisaks toiduseaduse alusel tunnustamisele või teavitamisele tunnustada ka mahepõllumajanduse seaduse alusel.

Mõistlik on dokumentide koostamise etapis konsulteerida kohaliku veterinaar keskuse inspektoriga, siis on suurem tõenäosus, et olete oma ettevalmistused nõuetekohaselt teinud ning dokumendid on korras (vt ptk 5.).

14. Dokumentide esitamine tunnustamiseks mahepõllumajanduse seaduse alusel

Dokumendid tuleb esitada kohalikule maakonna veterinaar keskusele. Enne dokumentide esitamist tuleb tasuta riigilõiv mahepõllumajanduse järelevalvetoimingute eest. (Tabel 4.1)

15. Toorme hankimine ja töötlemisega alustamine

Nüüd jääb üle veel hankida toore ja saabki alustada põhitegevuse, töötlemisega.

Tabel 1.1. Eri variantide olulisemad eelised ja puudused.

A. teavitatud töötlemine eraelamus ehk koduköögis	B. tunnustatud väiketöötlemine renditud ruumides, kus tegutseb tunnustatud ettevõtte (kooli, lasteaia või turismitalu köök)	C. tunnustatud väiketöötlemine spetsiaalselt selleks otstarbeks ettenähtud ruumides
+ võimalus väikese investeeingu ja väikeste kogustega katsetada oma suutlikkust töötlemisega tegeleda, katsetada erinevaid tooteid ja nende turustamist	+ võimalus väikese investeeingu ja väikeste kogustega katsetada oma suutlikkust töötlemisega tegeleda, katsetada erinevaid tooteid ja nende turustamist	+ kogu töötlemise saab organiseerida täpselt oma vajadustest lähtuvalt
- töötlemine segab igapäevast elu, sest samal ajal pole kööki võimalik kasutada perele toidu valmistamiseks	- töötlemise aeg on piiratud, sellega saab tegeleda ainult ajal, mil rentija ise ruume ei kasuta (koolivaheajad, nädalavahetused); ruumides ei saa teha suuremaid ümberkorraldusi oma vajadustest lähtuvalt	- suur investeeing ja risk ebaõnnestumise korral

2. Näiteid põllumajandussaaduste väiketöötlemisest

Edgar Koltsi koduköögi lugu

Edgar Koltsi Taarapõllu mahetalu asub Võrumaal, Varstu vallas. Töötlemise katsetustega alustas Edgar paar aastat tagasi, kuigi mõte oli idanenud juba viis aastat.

Talu puuvilja- ja marjakasvatus võtab enda alla ligi neli hektarit, kõige rohkem on sõstraid – 8 500 mustsõstrapõõsast ja 1500 punase sõstra põõsast, lisaks õunad, ploomid, pirnid, kirsid, astelpaju, mustsõstar, punane sõstar, vaarikas, maasikas. Mustsõstar oli ka põhjuseks, miks töötlemise käivitamine möödapääsmatuks osutus. Kui varasematel aastatel sai seda müüa hinnaga 11 krooni kilo, siis pärast Poola marja sissetulekut Eesti turule on hind langenud 5-6 krooni kanti. Sellise hinnaga müües kasvatada enam ei tasu.

Taarapõllu talu on üks vähestest ettevõtetest, kes valmistavad toodangut koduköögis ja kelle töötlemine on teavitatud, mitte tunnustatud. Teavitamise võimalusest sai Edgar Kolts teada kohalikust VTA asutusest, ning haaras sellest kohe kinni. Et talu köök oli heas seisus ja piisavalt suur ning tootekatsetustega oli seal tegeldud juba mõnda aega, siis olid vajalikud seadmed olemas ning investeering töötlemise käivitamiseks väike. Et töötlemisega seotud dokumente korralikult vormistada, tuli siiski palgata abijõudu.

Kogu töö toormaterjali pesemisest alates kuni pakendamiseni käibki taluköögis. Hiljuti lisandus seadmete hulka veesärgiga keedukatel, kus saab teha 50-60 l moosi korraga. Varem tehti moosi tavalistes kastrulites ja pliidil.

Sortimendis on ligi 50 toodet: moosid ja mahlad ning kuivatatud tooted ja jahud. Tooraineks omakasvatatud marjad ja puuviljad, sisse ostetakse metsamarju ja teiste mahetootjate toodangut. Kuigi töötlemine pole veel mahedana tunnustatud, on ka kasutatav suhkur mahepäritolu, selline on peremehe põhimõte. Kogu toodang on külmpressitud, nii mahlad, püreed kui jahude toormaterjal. Säilitusaineid ei kasutata. Mahlاد on pastöriseeritud, viljalihaga, lisatud on pisut suhkrut, et hoida koos maitsebuketti ja säilitada toote loomulikku värvi. Üks huvitavamaid tooteid on astelpaju õli oliivõli baasil, mis sisaldab astelpajuseemne jahu, oliivõli ja 40 % mett. Samuti on puuvilja- ja marjajahud toode, mida teadaolevalt keegi teine Eestis ei valmista. Kaup müüakse põhiliselt ökopoodide ja otsemüügi kaudu.

Edgar Kolts: „Taluköögi teavitamise ettevalmistused võtsid ligi pool aastat, ega vähemaga ei saagi vist arvestada. Siiski on see alustajale suurepärane võimalus, sest investeeringuvajadus on väike ja saab katsetada nii tooteid kui ka turgu. Mahetunnustus on kavas, samuti käib praegu uue köögi ehitus – nüüd on esimesed katsetused tehtud, tooted on turul testitud ja võib juba laiendamisele mõelda. Senise kogemuse põhjal võin kinnitada, et töötlemisel on kõige olulisem läbimõeldud tegutsemine ja hügieen, sealhulgas väga lihtsad asjad, nagu hoolikas käte pesemine. Hea toode eeldab ka palju katsetamist. Selle käigus tuleb kõik toimingud täpselt registreerida ja kogused grammipealt üles kirjutada.”

Saare Mahe kooliköögi lugu

MTÜ Saare Mahe liikmed alustasid 2006. a suvel PRIA toetusel mahemarjadest ja -puuviljadest toodete arendusprojekti. Saare Mahe oli selleks ajaks juba üle aasta osalenud INTERREG IIIC projektis „LOF – Kohaliku ja mahetoidu töötlemise, turustamise ja tarbimise edendamine“. Õppereisidelt ja kohtumistelt väiketöötlemise edendajatega nii Eestist kui ka teistest riikidest oli saadud piisavalt innustust ka kohapeal midagi konkreetset ära teha ja muuta olukorda, kus Eesti päritolu mahemoosi ega -mahla pole saada ning ökopoodidest saab osta vaid importtooteid.

Töötlemist plaaniti alustada õunte ja mustsõstardega. Talupidajad nii Saare- kui ka Hiiumaalt, kellele töötlemisprojekti tutvustati, olid rõõmuga valmis koostööks. Järgmisena otsiti kohta, kus marju külmutada, sest külmutatud marjad annavad rohkem mahla välja ja töödelda saab talvel, kui muid töid vähem. Sõstrad tuli viia Pärnusse, AS Pärnu Laht külmhoonesse, mis on ainus mahepõllumajandusliku töötlemise valdkonnas tunnustatud külmhoone Eestis.

Kui marjad on olemas, tekib küsimus, kus neid töödelda. Nõuded töötlemisruumidele on uue hügieenipaketi rakendamisega läinud paindlikumaks. Kasutada saab ka kodukööki, samuti nagu koolikööke ja restoranide kööke. Koolide köögid on õunte ja marjade töötlemiseks ideaalsed, sest suvel ja nädalavahetustel nad ei tööta, hügieeninõuetele nad juba vastavad ja neil on ka vajalikud veeanalüüsid tehtud.

Järgmiseks tuli leida sobiv kool. Et kooli kööki kasutada, läheb vaja kohaliku omavalitsuse luba. Valjala vallavanem, kelle poole pöörduti, oli kohe nõus. Saare Mahe liikmed hakkasid seepeale kohe tunnustamise jaoks dokumente koostama. Tunnustust taheti kiiresti, sest õunahooaeg hakkas lõppema. Et külmutatud marjadega ei olnud kiiret, esitati tunnustamise taotlus ainult õunamahla tegemiseks. Kui tunnustus on juba olemas, võib alati teha sellele täiendusi ja tooteid lisada. Täienduste eest ei ole vaja lisaraha maksta.

Saare Mahe MTÜ on tunnustatud toidukäitlemisettevõtte alates 17. novembrist 2006. Kooli kööki tuli viia oma purustaja ja press. Algul oli probleemiks taara, kuid lõpuks leiti õunamahla jaoks sobivad keeratava kaanega 2-liitrised purgid ja 0,5 liitrised pudelid. 2006. aasta jõulude ja vana-aasta õhtu vahel oli kogu ettevalmistustöö jõudnud niikaugemale, et MTÜ Saare Mahe valmistas Valjala kooli köögis esimese partii maheõunamahla, mis kena etiketiga varustatult jõudis aastavahetuseks ka esimeste tarbijateni.

Aivar Kallas, Saare Mahe: „Meil on heameel anda edasi oma teadmised kooliköögis hoidiste tegemisest tegijate-otsustajateni. Soovime, et meie laste toidulaua oleks kohalik naturaalne toode, mis toetab ühelt poolt meie põllumajandustootjaid ja teiselt poolt on tervislik lastele. Järgmised sammud on ettevalmistused moosi valmistamiseks ning sügisel on ilmselt ka meie sortiment juba märksa laiem. Ühistegevuse vormis käivitatud arendusprojekt pakkus meie ühingu liikmetele palju mitmekesist tegevust ja uusi teadmisi. Töötlemisprotsess heas seltskonnas on aga ise nautimist väärt!”

Anu-Maie Jõgi porgandimoosi lugu

Anu-Maie Jõgi tuli vanematekoju, Hiiumaale, Kõrgessaare valda tagasi 1992. aastal, et hakata üles ehitama turismitalu. 1994. aastal ehitati turistidele esimene maja, 2003. aastal valmis turistide toitlustamiseks uus toitlustusmaja koos kaasaegse köögiga. Et turismihooaeg on lühike, aga laenuga ehitatud hoone tahtis maksmist, siis tuli leida köögile tegevus talviseks hooajaks.

Kohaliku ja mahetoidu töötlemise, turustamise ja tarbimise edendamise INTERREG IIIC projekti LOF kaudu käis Anu-Maie Jõgi Rootsis väiketöötlemisega tutvumas. Sealt saadud ideede ja retseptide järgi hakkas Anu-Maie Jõgi oma köögis katsetama ning tulemus sai päris hea. Olustvere moosimessilt pälvis porgandimoos parima moosi tiitli. See innustas. Kui ta aga pakkus moosi Selveri ketile, poldud seal just kuigi suures vaimustuses. Siis aga sattus tallu Heiki Ernits, kes viis kasti moosi Eesti Ekspressi toimetusse. Ajakirjanikele moos maitstes ning teema, et väiketegija kaup tarbijateni ei jõua, tundus neile huvitav ja nii õnnestuski saada tootele Ekspressi kaudu hea reklaamikampaania. Selle tulemusel võeti moos müüki Rimi ketti. Praegu on see müügil ka ETK ketis. Kaup läheb hästi ja mahud suurenevad.

Anu- Maie Jõgi: „Olen õppinud vanu moosikeetmise traditsioone arendama uute töövõtete ja uute teadmiste rakendamise läbi. Moosi koostisse on lisandunud näiteks sidrun ja pektiin. Suurt rõhku tuleb panna toodangu ühtlase kvaliteedi tagamisele. Kavas on porgandimoosisarja edasi arendada, teha metsamarjade sari, samuti valmistada eksklusiivseid kibuvitsamarjapõhjalisi moose ja muid tooteid. Esimesed katsetused on juba tehtud. Tahaksin kutsuda just linnainimesi mõtlema selle peale, mida nad poest tegelikult ostavad, millised tagajärjed on sünteetiliste lisaainetega keediste söömisel. Minu soovitus oleks esimeses järjekorras süüa naturaalselt marja otse loodusest või peenralt. Et aga kogu tooret ei ole võimalik kohe tarbida, siis tuleb valmistada tervislikke tooteid, näiteks võimalikult vähese suhkruga moose loodusliku pektiini abil.”

Eldrimneri lugu Rootsis

Väiketöötlemise keskus [Eldrimner](#) alustas Jämtlandi maavalitsuse juures projektipõhisena Euroopa Liidu struktuurifondide toetuste abil üle kümne aasta tagasi. Alates 2005. aastast on see riiklik käsitööstusliku väiketöötlemise keskus riigipoolse baasrahastamisega ning kavas on luua selliste keskuste üleriigiline võrgustik.

Keskuse loojad on tulihingelised kohaliku eripära ja kohalike toodete säilimise eest võitlejad. Keskuse väiketöötlemist toetav tegevus aitab hoida inimesi maapiirkondades ja luua neile töökohti majandustegevuse mitmekesistamise kaudu. Keskuse tegevuse põhimõtteks on igakülgne koostöö ja kogemuste vahetamine. Seda mõtet kannavad edasi ka keskusest abi saanud ettevõtjad, kes on meeleldi nõus oma kogemusi ja oskusi ka teistele edasi andma.

Eldrimneri peamised tegevused:

- töötlemisega alustajatele: info, esmane koolitus, tootearendus;
- seminarid väikekäitlejatele nii keskuses kui ka tegutsevate väikekäitlejate juures kohapeal;
- lobbytöö, osaletakse nõuete väljatöötamisel ning taotletakse erandeid nõuetest eripäraste toodete valmistamise puhul;
- renditakse välja kööki, kus vajalikke käitlemisruume mitteomavad talunikud saavad oma toodangut turustamiseks vajalike nõuete kohaselt töödelda. Samal eesmärgil rendib keskus ka liikuvaid kööke ja meiereisid. Liikuvad köögid on kohapeal tavaliselt paar päeva või nädala. Liikuva meierei rendiperiood on paari aasta ringis, kuni rentija endale ise meieri ehitab;
- korraldab iga-aastast festivali Saerimner, kus toimuvad seminarid, õpikojad, parimate toodete konkurss;
- koostas kogu Rootsi väikekäitlejate atlase. Kaardile on kantud ligi 1000 väikekäitlejat, kõigi kohta on väike foto ja kontaktandmed, osade käitlejate kohta ka pisut pikem info.

Keskuse toetav tegevus on pannud aluse kümnetele Jämtlandi maakonna väiketöötlemisettevõtetele. Nende hulgas on arvukalt ka marjade töötlejaid, kuigi suurem rõhk on piima-, liha- ja teraviljasaadustel. Köögivilja ja puuviljade töötlemisega tegeletakse vähem, sest kliimatiliste tingimuste tõttu jääb kohalikust toorainest puudu.

Üks marjatöötlejatest, Jan-Anders Jarebrand, kes töötlemistegevuse kõrval lööb aktiivselt kaasa ka keskuse tegemistes, eelkõige teiste töötlejate koolitajana, on oma teadmisi jaganud ka Eesti huvilistele. Jan-Anders on Eestis käinud koguni kahel korral: Saaremaal ja Olustveres. Tema kindel reegel on toota käsitööna valmivat kvaliteetkaupa, mida ka tootele väärilise (kalli) hinnaga müüa. Koos oma vennaga peab Jan-Anders talu, kus nende pere on toimetanud juba kaheksa põlvkonna jooksul. Üks huvitavamaid ja populaarsemaid tooteid on Jämtlandi rosinad – kuivatatud mustsõstrad. Kokku on valmistatakse pea 40 eri sorti toodet.

Tina Lindbergi käe all valmib astelpajust kaksteist eri toodet – keedised, mahlad, jahu, kuivatatud marjad jne. Suurepärased tooted saavad valmis Tina koduköögis ja ostagi saab neid Tina enda talupoest. Põhitooraine annavad 300 astelpajupõõsast. Kui sellest jääb

väheseks, ostab Tina teistelt talunikelt marju juurde. Kavas on suvehooajaks avada talukohvik.

Berit Henrikssoni talu väiksel mahepõllul on lai valik köögivilju, millest osa läheb müüki värskena, osa aga on tooraineks maitsevatele hoidistele. Lisaks köögiviljadele valmivad hoidised ka põllu- ja metsamarjadest. Nagu Tinagi, müüb ka Berit oma tooteid väikeses talupoes, kuhu ta on müüki võtnud ka teiste talunike kaupa. Mõned purgid leiavad oma koha kinkepakendis, mis müüb väga hästi Stockholmi turul. Esimesed tooted on müüki läinud Saksamaal.

Piirkonna väikekäitlejad müüvadki oma toodangu enamasti oma või kellegi teise talupoes, kohaliku toidu delikatessipoes Östersundis, Stocholmi delikatesspoodides, turismiettevõtetele või ka hulgikaupmeestele. Üks on aga kindel – väiketöötajad identifitseerivad ennast eripärase kvaliteettoodangu valmistajatena ning kaupa odava hinnaga ei müüda.

Toodetel kasutatakse kohaliku toidu ühist logo „Smaktrikt fran Jämtland“, samuti lisavad turustamisel eelise tootele lisatud festivalil Saerinner pälvitud kuld-, hõbe-, või pronksmedali märgid.

3. Milleks on vajalik järelvalve ja hügieenipakett? Olulisemad õigusaktid

Toidukontrolli eesmärk on tagada tarbijale ohutu ja igakülgsele nõuetele vastav toit. Selle teeb võimalikuks kogu toidu käitlemise ahelaga seotud tegevuste – toidutoorme tootmisest kuni selle tarbijale kättesaadavaks tegemiseni – nõuetekohasus. Teisalt peab olema tagatud ka toidu kohta piisava ja tõese teabe jõudmine tarbijani, mille alusel oleks võimalik teha oma valikud.⁵

Euroopa Liidu uus hügieenipakett, mis jõustus 1. jaanuaril 2006 peaks soodustama väiketöötlemise arengut. Nõuded on muutunud paindlikumaks ning põhirõhk on toiduohutuse tagamisel ja ettevõtja vastutusel oma toodangu eest.

Toidukäitlemisettevõtjate põhikohustused⁶:

Ohutus – Ettevõtjad ei vii turule ohtlikku toitu

Vastutus – Ettevõtjad vastutavad nende toodetava, töödeldava, transporditava, ladustatava või müüdava toidu ohutuse eest

Jälgitavus – Ettevõtjad suudavad kiiresti identifitseerida iga kauba tarnija või kauba saaja

Läbipaistvus – Ettevõtjad teavitavad viivitamata pädevaid asutusi, kui neil on põhjust arvata, et nende toit on ohtlik

Hädaolukorrad – Ettevõtjad kõrvaldavad viivitamata turult toidu, kui neil on põhjust arvata, et see on ohtlik

Ennetamine – Ettevõtjad tuvastavad oma protsessi kriitilised punktid, vaatavad need korrapäraselt läbi ja tagavad nende kontrollimise

Koostöö – Ettevõtjad teevad pädevate asutustega koostööd riskide vähendamiseks võetavate meetmetega seoses

Toidutoorme ja toidu käitlemist reguleerib Eestis [toiduseadus](#) koos selle rakendusaktidega ning Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus ([EÜ nr 178/2002](#)), millega sätestatakse toidualaste õigusnormide üldised põhimõtted ja nõuded, asutatakse Euroopa Toiduohutusamet ja kehtestatakse toidu ohutusega seotud menetlused. Lisaks reguleerivad toidu valdkonda ka teised seadused ja nende rakendusaktid ning otsekohalduvad ELi õigusaktid, eelkõige nn **hügieenipakett**.

⁵ VTA koduleht; [HToidukontroll](#)

⁶ Kõnealused kohustused tulenevad toidu ohutust käsitlevatest ELi õigusaktidest. Lisateave: Euroopa Komisjoni [HTervise ja tarbijakaitse peadirektoraadi koduleht](#)

Mitteloomse toidu käitlejale on ELi määrustest olulisemad:

- [\(EÜ\) nr 852/2004](#) toiduainete hügieeni kohta. See on üks peamisi õigusakte, millega kehtestatakse hügieeni üldeeskirjad, mida toidukäitlusettevõtte peavad kõigis toiduainete tootmise, töötlemise ja turustamise etappides järgima.
- [\(EÜ\) nr 2073/2005](#) toiduainete mikrobioloogiliste kriteeriumide kohta.

Eesti määrustest on olulisemad:

Vabariigi Valitsuse määrused

- [Toidu märgistusele esitatavad nõuded ja märgistamise ning muul viisil teabe edastamise kord](#)
- [Kestvuskatsete tegemise kord](#)
- [Mahlatoodete koostis- ja kvaliteedinõuded ning märgistamise erinõuded](#)
- [Džemmi, žele, marmelaadi ja magustatud kastanipüree koostis- ja kvaliteedinõuded ning märgistamise erinõuded](#)
- [Külmutatud toidu käitlemise ja märgistamise erinõuded](#)
- [Toidus lubatud lisaainete loetelu ja piirnormid toidugruppide kaupa, lisaainete kasutamise tingimused ja viisid ning lisaainete märgistamise ja muul viisil teabe edastamise erinõuded ja kord](#)

Põllumajandusministri määrus

- [Toidu käitlemisvaldkondades tunnustamisele kuuluvate ettevõtete täpsustatud loetelu, tunnustamise taotluse sisunõuded, taotlusele lisatavate dokumentide loetelu ning taotluse menetlemise kord](#)
- [Toidu säilitamisnõuded](#)

Sotsiaalministri määrus

- [Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid](#)

Euroopa Liidu määrused on otsekohalduvad, see tähendab, et nende rakendamiseks ei kehtestata Eestis siseriiklikke õigusakte.

Alates 1. juulist 2007 on kogu toidukäitlemisvaldkonna järelevalve VTA pädevuses. Seaduse kohaselt korraldab VTA käitlemisettevõtete tunnustamise, teeb asjakohaseid otsuseid ning teostab järelevalvet kõigis käitlemisvaldkondades. VTA struktuuris on keskasutus ja 15 kohalikku asutust ehk maakondade [veterinaar keskust](#).

Viited õigusaktidele ja mitmesugused juhendid dokumentatsiooni ettevalmistamiseks ja nõuete täitmiseks leiab [Veterinaar- ja Toiduameti](#) ning [Põllumajandusministeeriumi](#) kodulehekülgedelt. Neid juhendeid (2007.a aprilli seisuga) on kasutatud ka käesoleva infomaterjali koostamisel.

4. Teavitamine ja tunnustamine toiduseaduse alusel

Toidu käitlemise (töötlemise) alustamisel peab käitleja oma ettevõttest järelevalveasutust **teavitama** või taotlema ettevõtte **tunnustamist** järelevalveasutuse (VTA) poolt.

4.1. Teavitamine

Juhul kui toitu käideldakse hoones, mida põhiliselt kasutatakse **eraelamuna**, kuid kus toimub regulaarne toidu valmistamine turule viimiseks, ei pea toidu käitlemise ettevõtte olema tunnustatud, ettevõtte võib olla teavitatud⁷.

Ettevõttest teavitamiseks piisab, kui käitleja registreerib **enne** töötlemise alustamist ennast [majandustegevuse registris](#) ning tasub riigilõivu 300 krooni valla- või linnavalitsuse pangakontole majandustegevuse registris tegevusala ja -koha registreerimise eest. Majandustegevuse registri kodulehelt „[Taotluse vormid ja juhendid](#)“ leiab vajalikud registreerimisvormid, täita tuleb vorm “Hulgikaubandus” (käesoleva juhendi [lisa 1](#)) ja teavitamise puhul samal kodulehel olev „Lisa 21 – Käitlemisvaldkond ja käideldav toidugrupp“. Kui ettevõtte on juba registreeritud majandustegevuse registris (nt talu, mis müüb oma toodangut), tuleb esitada [registreeringu muutmise taotlus](#). Registriandmete muutmisel riigilõivu tasuda ei tule.

VTA-le pole eraldi avaldust vaja esitada, sest VTA saab vajaliku informatsiooni ettevõtte kohta majandustegevuse registrist ning registreerunud ettevõtte loetakse teavitatuks toiduseaduse alusel.

Sisuliselt on teavitamise puhul tegemist tunnustamise menetluse lihtsustatud protseduuriga, mille käigus teavitatakse järelevalveasutust toidukäitlemisettevõttest, selle asukohast, käitlemisvaldkonnast ja käideldavast toidugrupist.

VTA registreerib ettevõtte andmed ja kontrollib kehtestatud nõuete järgimist.

Nõuete peamine erinevus võrreldes tunnustamisele kuuluvate ettevõtetega seisneb nõuetes ruumidele, kus teavitamise puhul on nõuded märksa üldsõnalisemad, oluline on, et oleks tagatud toidu hügieen⁸.

Teavitamise puhul võib kohe pärast registreerimist töötlemisega alustada. VTA inspektor tuleb ettevõtet kontrollima tavaliselt kuu aja jooksul pärast teavitamist. Võrreldes ettevõtte tunnustamisega, kus VTA-le tuleb tunnustamise saamiseks eelnevalt esitada hulk dokumente, peab teavitamise puhul töötlejal ettevõttes olemas olema enesekontrolli plaan, mis esitatakse VTA inspektorile kohapealse kontrolli käigus. Töötleja peab vajadusel suutma inspektorile anda suusõnalisi selgitusi samades küsimustes, mis on tunnustatud ettevõtte puhul vajalik esitada kirjalikus vormis.

⁷ [HToiduseadus](#) § 7.

⁸ [H\(EÜ\) 852/2004](#) § 3.

Oluline on rõhutada, et toidu käitlemine peab ka teavitatud ettevõttes toimuma üksnes vastavale ettevõttele õigusaktides sätestatud hügieeni ja muude asjakohaste toidualaste nõuete kohaselt. Üldiselt kehtivad ka eraelamus toidu käitlemisele samad nõuded, mis tunnustatavates ettevõtetes, vaid nõuded käitlemisruumidele on üldisemad.

Õiguserikkumise avastamise või põhjendatud kahtluse korral teeb järelevalveametnik ettekirjutuse⁹. Selle kohaselt peab käitleja õiguserikkumise lõpetama ja ära hoidma edasise õiguserikkumise.

4.2. Tunnustamine

Tunnustamisele kuuluvate ettevõtete puhul peab ettevõtte käitlemise alustamiseks olema saanud tunnustatuse¹⁰, ehk teisisõnu, alustamiseks peab olema VTA luba. Dokumente ja käitlemisruume kontrollitakse enne tunnustamisotsuse tegemist.

Tunnustamise taotlemisel esitab käitleja ettevõtte asukohajärgsele VTA kohalikule asutusele kirjaliku taotluse enne käitlemise alustamist ettevõtte tunnustamiseks. Taotlus peab sisaldama järgmisi andmeid:

- 1) käitleja nimi (ettevõtte nimi) ja käitleja esindaja nimi, isiku- või registrikood ning sidevahendite numbrid;
- 2) käitleja aadress;
- 3) ettevõtte või selle osa, mille tunnustamist taotletakse, asukoht ja aadress (tegevuskoht);
- 4) ettevõtte või selle osa, mille tunnustamist taotletakse, tegevuse korraldamise eest vastutava isiku nimi ja sidevahendite numbrid;
- 5) käitlemisvaldkond, kus tegutsemiseks tunnustamist taotletakse;
- 6) nende toidugruppide loetelu, mille käitlemiseks tunnustamist taotletakse.

Taotluse näidis vt [lisa 2](#). Taotlusele lisatavad andmed ja dokumendid vt **tabel 4.1**.

Ettevõtte tunnustamise otsustamine

Kui ettevõtte on nõuetekohane, teeb järelevalveasutus ettevõtte tunnustamise otsuse¹¹. Otsus tehakse 20 tööpäeva jooksul arvates taotluse ning muude vajalike andmete ja dokumentide saamisest. Järelevalveasutus võib teha tingimusliku tunnustamise otsuse, kui ettevõtte hindamise käigus selgub, et ettevõtte nõuetele vastavust saab hinnata alles käitlemise käigus või tuvastatakse vajadus teha ettevõttes toiduohutuse tagamist otseselt mittemõjutavaid ehituslikke, tehnoloogilisi, töökorralduslikke või muid ümberkorraldusi. Täielikult tunnustatakse ettevõtte üksnes juhul, kui kolme kuu jooksul alates tingimusliku tunnustamise otsuse tegemisest ja ettevõtte uuest kontrollimisest selgub, et ettevõtte vastab ka teistele toidualaste õigusnormide asjakohastele nõuetele. Kui on tehtud selgeid edusamme, kuid ettevõtte ei vasta endiselt kõikidele asjakohastele nõuetele, võib järelevalveasutus pikendada tingimusliku tunnustamise otsust, kuid see ei tohi ületada kuut kuud¹².

⁹ [HToiduseadus](#)H § 50.

¹⁰ [HToiduseadus](#)H § 8.

¹¹ [HToiduseadus](#)H § 10.

¹² [H\(EÜ\) 882/2004](#)H art 31.

Tunnustamise otsuse kehtivuse peatamine ja kehtetuks tunnistamine

Õiguserikkumise avastamise või põhjendatud kahtluse korral teeb järelevalveametnik ettekirjutuse¹³. Selle kohaselt peab käitleja õiguserikkumise lõpetama ja ära hoidma edasise õiguserikkumise. Õiguserikkumise korral on järelevalveasutusel õigus tunnustamise otsuse kehtivus teatud ajaks peatada või otsus osaliselt või täielikult kehtetuks tunnistada.

Ka tunnustamisele kuuluv ettevõtte peab enne töötlemise alustamist ennast [majandustegevuse registris](#) registreerima või olemasolevaid registriandmeid muutma, esitades [registreeringu muutmise taotluse](#). Registriandmete muutmisel riigilõivu tasuda ei tule.

4.3. Vajalikud andmed ja dokumendid

Käesoleva infomaterjali koostamisel on lähtutud andmetest ja dokumentidest, mis on vajalikud ettevõtte tunnustamiseks või teavitamiseks (tabel 4.1.).

Nii teavitamise kui ka tunnustamise puhul tuleb koostada töötlemisettevõtte keskne dokument – enesekontrolliplaan, mida kirjeldatakse peatükis 4.4. See peab olema olema ettevõttes ning VTA inspektor kontrollib seda kohapealse kontrolli käigus.

Paljud andmed, mis tuleb koos tunnustamise taotlusega VTA-le esitada, sisalduvad ka enesekontrolliplaanis, kuid seal on ka andmeid, mille esitamist tunnustamiseks ei nõuta. Et enesekontrolliplaan on aga terviklik dokument, siis oleks otstarbekas koos tunnustamise taotlusega esitada kogu enesekontrolliplaan.

Dokumendid ja andmed, mis enesekontrolliplaanis ei sisaldu, kuid mis tuleb tunnustamisel esitada, on kirjeldatud peatükis 4.5.

Mahetöötlemisega seotud täiendavad nõuded ning mahetunnustamiseks esitatavad andmed ja dokumendid on kirjeldatud peatükis 5.

¹³ [HToiduseadus](#) § 50.

Tabel 4.1. Toiduseaduse alusel teavitamise ja tunnustamise ning mahepõllumajanduse seaduse alusel tunnustamise ülevaade.

	Tunnustamine toiduseaduse alusel	Teavitamine toiduseaduse alusel	Tunnustamine mahepõllumajanduse seaduse alusel (eelnevalt peab olema tunnustatud või teavitatud toiduseaduse alusel)
Sihtgrupp	Ettevõtja, kes soovib tegeleda toidu töötlemisega ruumides, mis on spetsiaalselt ette nähtud töötlemiseks	Ettevõtja, kes soovib tegeleda toidu töötlemisega eraelamus, teisaldatavates ja/või ajutistes ruumides	Ettevõtja, kes soovib oma töödeldud toodangut märgistada mahepõllumajanduslikuna
Kuhu dokumendid esitada	a) maakonna veterinaarkeskusesse; b) kohalikku omavalitsusse	kohalikku omavalitsusse	maakonna veterinaarkeskusesse
Millised dokumendid tuleb esitada	a) Vormikohane taotlus ja järgmine info: 1. Asendiplaan* 2. Ruumide plaan* 3. Puhastamine* 4. Kahjuritõrje* 5. Jäätmed* 6. Vee analüüs* 7. Veokid* 8. Toiduhügieenikoolitus* 9. Tehnoloogiline skeem* 10. Viimistlusmaterjalid 11. Ruumi temperatuuri ja niiskuse reguleerimine 12. Töötlemisvõimsus 13. Hoiuruumid (14.) Kui käitleja on FIE, kes ei ole kantud äriregistrisse, siis tuleb esitada koopia maksukohuslaste registri tõendist. b) Majandustegevuse registri registreerimistaotlus, vorm „Hulgikaubandus”; Kui ettevõtja on juba majandustegevuse registris, siis registreeringu muutmise taotlus. * andmed, mis sisalduvad enesekontrolli plaanis	Majandustegevuse registri registreerimistaotlus, vorm „Hulgikaubandus”.	Vormikohane taotlus ja järgmine info: 1. toote või tootegrupi nimetus ja andmed toote koostisosade, nende päritolu ja tootes kasutatava koguse kohta; (sisuliselt tootekirjeldus, kirjeldatakse enesekontrolliplaanis) 2. käitlemisprotsessi tehnoloogiline skeem ja andmed kasutatavate tehnoloogiliste võtete kohta (kirjeldatakse enesekontrolliplaanis) 3. andmed tegeliku tootmisvõimsuse ning valmistada või toota kavatses olevate tootegruppide ja eeldatava toodangu mahu kohta; 4. nende meetmete kirjeldus, millega tagatakse märgistatud saaduse või toote nõuetekohane valmistamine või tootmine (kirjeldatakse enesekontrolliplaanis) 5. muud vajalikud andmed (andmed ettevõttes arvestuse pidamise kohta ja teave märgistamise kohta).
Milliseid andmeid ja dokumente	Enesekontrolli plaan, mis sisaldab: 1. Asendiplaan*	Enesekontrolli plaan, mis sisaldab: 1. Asendiplaan	Arvestuse pidamist ning samuti andmeid, mis esitati tunnustamiseks.

kontrollitakse ettevõttes kohapeal?	2. Ruumide plaan* 3. Puhastamine* 4. Kahjuritõrje* 5. Jäätmed* 6. Vee analüüs* 7. Veokid* 8. Toiduhügieenikoolitus* 9. Tehnoloogiline skeem* 10. Tootmisprotsessi etappide (tehnoloogia) lühikirjeldus* 11. Tootekirjeldus 12. Tootmisprotsessi ohtude väljaselgitamine 13. Laboratoorsed uuringud 14. Töötajate tervislik seisund ja tervisetõend 15. Mittekvaliteetsest toodangust teavitamine ja tagastamise korraldamine 16. Enesekontrolli eest vastutavad isikud 17. Enesekontrolli dokumentatsiooni koostamine ja säilitamine 18. Enesekontrolli süsteemi perioodilise ülevaatus kord *andmed, mis tuli esitada VTA-le juba tunnustamise taotlemiseks	2. Ruumide plaan 3. Puhastamine 4. Kahjuritõrje 5. Jäätmed 6. Vee analüüs 7. Veokid 8. Toiduhügieenikoolitus 9. Tehnoloogiline skeem 10. Tootmisprotsessi etappide (tehnoloogia) lühikirjeldus 11. Tootekirjeldus 12. Tootmisprotsessi ohtude väljaselgitamine 13. Laboratoorsed uuringud 14. Töötajate tervislik seisund ja tervisetõend 15. Mittekvaliteetsest toodangust teavitamine ja tagastamise korraldamine 16. Enesekontrolli eest vastutavad isikud 17. Enesekontrolli dokumentatsiooni koostamine ja säilitamine 18. Enesekontrolli süsteemi perioodilise ülevaatus kord	
Riigilõiv	1. VTA järelevalvetoimingute eest (ka igal tunnustamisele järgneval aastal) 1500 krooni rahandusministeeriumi pangakontole 10220034796011 (Ühispank) või 221023778606 (Hansapank), viitenumber 2900073779. Kui tegevusega alustatakse teisel poolaastal, siis on summa 750 krooni. 2. 300 krooni majandustegevuse registris tegevusala ja -koha registreerimise eest valla- või linnavalitsuse pangakontole	1. VTA järelevalvetoimingute eest (ka igal tunnustamisele järgneval aastal) 1500 krooni rahandusministeeriumi pangakontole 10220034796011 (Ühispank) või 221023778606 (Hansapank), viitenumber 2900073779. Kui tegevusega alustatakse teisel poolaastal, siis on summa 750 krooni. 2. 300 krooni majandustegevuse registris tegevusala ja -koha registreerimise eest valla- või linnavalitsuse pangakontole	1. Ettevõtte tunnustamise eest ning igal tunnustamisele järgneval aastal VTA järelevalvetoimingute eest 500 krooni rahandusministeeriumi pangakontole 10220034796011 (Ühispank) või 221023778606 (Hansapank), viitenumber 2900073740.
Millal võib alustada?	Tunnustamise otsuse tegemise päevast alates.	Kohe pärast registreerimist majandustegevuse registris.	Tunnustamise otsuse tegemise päevast alates.

NB! Kõikidest dokumentidest, mis esitatakse ametiasutustele, tuleks teha enda jaoks koopia.

4.4. Enesekontrollisüsteemi loomine ja enesekontrolliplaan

Toiduseaduse kohaselt peab käitleja kontrollima toidu ja selle käitlemise nõuetekohasust (enesekontroll) ja rakendama abinõud selle tagamiseks. Rakendatavaid abinõusid kirjeldatakse enesekontrolliplaanis. Enesekontroll koos kirjalikult vormistatud enesekontrolliplaaniga moodustab enesekontrollisüsteemi¹⁴.

Enesekontrolliplaan tuleb koostada ja enesekontrollisüsteemi tuleb rakendada nii tunnustamisele kui ka teavitamisele kuuluvas ettevõttes.

Enesekontrolli plaan (ka HACCP plaan) on vastavalt HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Point – Ohtude analüüs ja kriitiliste kontrollpunktide ohjamine*) ohtude ennetamise põhimõtetele koostatud dokumentide kogum, mis kirjeldab, kuidas tagatakse toiduohutus. Enesekontrolliplaanis kirjeldatakse töötlemisprotsessi ja sellega kaasnevat tegevusi.

HACCP tugineb seitsmele põhimõttele¹⁵:

1. viiakse läbi ohtude analüüs;
2. määratakse kriitilised kontrollpunktid etapis või etappides, kus kontroll on ohu vältimiseks, kõrvaldamiseks või vajalikule tasemele vähendamiseks hädavajalik;
3. kriitilistes kontrollpunktides kehtestatakse kriitilised piirid;
4. kriitilistes kontrollpunktides kehtestatakse tõhus järelevalve;
5. kehtestatakse korrigeerivad tegevused, kui olukord kriitilistes kontrollpunktides pole kontrolli all;
6. kehtestatakse toimingud, mida teostatakse regulaarselt punktides 1-5 esitatud meetmete tõhususe kontrollimiseks;
7. kehtestatakse dokumentatsioon, millega tõendatakse punktides 1- 6 esitatud meetmete tõhusust ja mis on **vastavuses toidukäitlemisettevõtte laadi ja suurusega**.

Plaani koostab töötaja ise või koostöös ekspertidega. Kui suuremas ettevõttes moodustatakse selleks otstarbeks eri spetsialistidest koosnev meeskond, siis väikeettevõttes on koostajaks sageli vaid üks inimene. Vastavate kogemuste puudumisel on soovitatav kasutada ekspertide või kirjanduse abi.

Enesekontrolli plaani teeb ettevõtja eelkõige iseendale. Selle ettevalmistamise käigus mõeldakse oma tegevus põhjalikult läbi.

Ehkki detailne enesekontrolli plaani sisu on igal ettevõtjal erinev (tooted ja töötlemisviisid on ju erinevad), on raamkava ehk kirjeldatavad andmed siiski kõigile ühised. Mida mahukam ja komplitseeritum on tootmisprotsess, seda mahukamaks kujuneb ka enesekontrolli plaan. Väikese ettevõtte puhul saab hakkama üsna lühikese ja lakoonilise plaaniga, kuid oluline on jälgida, et kõik vajalik oleks siiski kirja pandud. Plaani eesmärk on läbi mõelda ja kindlaks määrata toiduga seotud ohud töötlemisel ja ennetavad tegevused, samuti analüüsida, millised on vajalikud tegevused toidu ohutuse kontrolli all hoidmiseks.

Enesekontrolli plaani vaatab järelevalve käigus üle VTA järelevalveametnik ja teeb selle kohta vajadusel ettekirjutusi ja märkusi.

¹⁴ [HToiduseadus § 34.](#)

¹⁵ [H\(EÜ\) nr 852/2004](#)H, art 5.

Enesekontrolli plaan ei ole muutumatu dokument, vaid seda muudetakse lähtuvalt ehituslikest, tehnoloogilistest, töökorralduslikest või muudest ümberkorraldustest. Nendest muudatustest tuleb järelvalveasutust kirjalikult teavitada¹⁶ ja teha koheselt ka vastavad muudatused enesekontrolli plaanis.

Käesoleva enesekontrolli plaani koostamisel on kasutatud VTA materjali [„Mitteloomset päritolu toitu käitleva ettevõtte enesekontrolli korraldamise juhend”](#).

Tiitellehele märgitakse ettevõtte nimi, aadress, kontaktandmed (telefon, faks, e-mail) ja töötlemist korraldava isiku kinnitus, kinnitaja nimi, ametikoht, allkiri ja kuupäev.

Sisukord kajastab enesekontrolli plaanis sisalduvaid peatükke:

1. Asendiplaan koos vee ja kanalisatsiooni välisvõrkude plaaniga
2. Ruumide plaan koos seadmete ja sisseseade paigutuse ning vee-ja kanalisatsiooni sisevõrkude plaaniga
3. Puhastamine
4. Kahjuritõrje
5. Jäätmed
6. Joogivesi (vee analüüs)
7. Veovahendid ja vedu
8. Töötajate hügieenikoolitus
9. Tehnoloogiline skeem
10. Tehnoloogia (tootmisprotsessi etappide) lühikirjeldus.
11. Tootekirjeldus
12. Tootmisprotsessi ohtude väljaselgitamine
13. Laboratoorsed uuringud
14. Töötajate tervislik seisund
15. Mittekvaliteetselt toodangust teavitamine ja tagastamise korraldamine
16. Enesekontrolli eest vastutavad isikud
17. Enesekontrolli dokumentatsiooni koostamine ja säilitamine
18. Enesekontrollisüsteemi perioodilise ülevaatuse kord

1-10 on dokumendid, mis tuleb esitada tunnustamiseks VTA-le; 11-18 on dokumendid, mida kontrollitakse kohapeal.

¹⁶ [HToiduseadus](#) H § 9, (6).

4.4.1. Asendiplaan koos vee- ja kanalisatsiooni välisvõrkude plaaniga

Asendiplaanis koos vee- ja kanalisatsiooni välisvõrkude plaaniga¹⁷ antakse ülevaade krundist koos mõõtudega ning selle lähiümbrusest ja märgitakse vee- ja kanalisatsiooni trassid.

Plaan hõlmab töötlemise seisukohalt olulist maaala, sellele kantakse planeeritavad ja olemasolevad ehitised; teede ja erinevate maa-alade piirid; maa-alade tingmärgid; kommunikatsioonid; ehitiste põhimõõdud; tarad, väravad, teed, parkimiskohad, trepid, taimestik, puud ning haljasalad.

Kui tegemist on väikese ettevõtte või taluga, võib käitleja ise koostada lihtsa plaani, kus on märgitud vaid töötlemise seisukohast olulised näitajad, nagu töötlemishoone, juurdepääsuteed ning vee ja kanalisatsiooni plaan, millelt on näha, et reovesi on kas kanaliseeritud või puhastatud ning ei saasta joogivett. Plaani võib teha ka käsitsi.

Asendiplaani näide vt [lisa 3](#).

KKK – korduma kippuvad küsimused

- *Kas nt põõsaste ja puude äranäitamine plaanil on tõesti vajalik?*
Ainult juhul, kui need omavad tootmisprotsessi hügieeni seisukohalt mõju. Näiteks hekkide olemasolu teetolmu leviku tõkestamiseks.

4.4.2. Ruumide plaan koos seadmete ja sisseseade paigutuse ning vee ja kanalisatsiooni sisevõrkude plaaniga

Esitatakse ruumide plaan koos seadmete ja sisseseade paigutuse ning vee- ja kanalisatsiooni sisevõrkude plaaniga, kusjuures veevõrgu plaanil näidatakse nummerdatult kõik veevõtu kohad. Ruumide plaanil näidatakse ära ka toidu, pakkematerjalide, jäätmete ja töötajate liikumisteed.¹⁸

Ära tuleb näidata ka olmeruumide ja tualettide asukohad, sisseseade (sh valamute) paigutus ning kanalisatsioonitrappide asukohad.

Ruumide plaani võib käitleja joonistada ise, põhiline on jooniste selgus ja arusaadavus. Mõistlik on joonistel eri liikumisteede märkimiseks kasutada eri värve ning sisseseade elemendid nummerdada.

Määruse (EÜ) nr 852/2004 I lisa I ja II peatükk kirjeldavad nõudeid tunnustamist vajavate ettevõtete toidukäitlemisruumidele ning III peatükk teavitamist vajavate ettevõtete (toidu käitlemine eraelamus) käitlemisruumidele.

¹⁷[HToidu käitlemisvaldkondades tunnustamisele kuuluvate ettevõtete täpsustatud loetelu, tunnustamise taotluse sisunõuded, taotlusele lisatavate dokumentide loetelu ning taotluse menetlemise kord](#)H, § 2 (1), 2.

¹⁸[HToidu käitlemisvaldkondades tunnustamisele kuuluvate ettevõtete täpsustatud loetelu, tunnustamise taotluse sisunõuded, taotlusele lisatavate dokumentide loetelu ning taotluse menetlemise kord](#)H, § 2 (1), 3.

Määrus ei sea väga kindlaid reegleid, vaid lähtub sellest, et ruumid ja pinnad ei oleks käideldava toidu saastumise allikaks. Vajalikud on nt piisav ventilatsioon, valgustus, piisav hulk klosette ja valamuid jne. See tähendab, et iga juhtumi puhul tuleb hinnata, kas toiduohutus on tagatud. Eraelamu puhul on nõuded toodud veelgi üldisematena.

Ehkki määrus nõuab tunnustatud ettevõtetes veekloseti/klosettide olemasolu¹⁹, siis juhul kui hügieeni seisukohalt olulised tingimused on täidetud ja toiduohutus tagatud, võib teatud juhtudel väiketöötlemisettevõttes ka kuivklosette kasutada. Eraelamutes ja ajutistes töötlemiskohtades, kus töötlemine toimub teavitamisprotseduure järgides, vesikloseti nõuet ei ole²⁰.

Ruumis kasutatavad seadmed peavad olema kergesti puhastatavad ja võimalusel paigalt liigutatavad ja lahtivõetavad, et tagada ruumi ja seadmete parem puhastamine.

Kogu töötlemise protseduur ja seadmete paigaldus tuleb üles ehitada põhimõttel, et vältida ristsaastumist, mis võib toimuda saastunud ja saastumata toidu otsese kokkupuute tõttu, aga ka töötajate, seadmete, vahendite, õhu jm kaudu.

Seadmed tuleks paigutada tehnoloogilises järjekorras vastavalt toidutoorme liikumisele. Juhul kui ruumi või tehnoloogia iseärasuse tõttu ei ole see võimalik, tuleb vahepeal töökoht või -pind puhastada ja siis võib seda kasutada järgneva tööoperatsiooni jaoks. Et töötlemine sujuks häireteta, on vajalik enne seadmete paigutamist tehnoloogilised skeemid hoolikalt läbi mõelda.

Näiteks ettevõttes, kus üheaegselt tehakse mitut töötlemisprotseduuri, on ristsaastumise vältimiseks soovitatav potentsiaalseid saasteallikaid (pesemata, koorimata juurvili) ja muud toitu käidelda erinevates ruumides. Näiteks tuua juurvili ruumi, kus seda tükeldatakse, pestuna.

Samas ruumis võib teha erinevaid töötlemistoiminguid (nt õunte või köögivilja pesemine ja tükeldamine), kui seda tehakse eri aegadel ja pärast seda pinnad puhastatakse. Osa tegevusi (nt eelpesu) võib teha õues. Oluline on, et ei saastata kaevu ja tegevus kajastub ruumide plaanis.

Ruumide plaani näide vt [lisa 4](#).

KKK:

- *Kas WC uks võib avaneda töötlemisruumi?*
Ei tohi, sest võib töötlemisruumi tuua õhu kaudu levivaid baktereid.
- *Kas töötlemisruumi võib astuda otse õuest, nt juhul, kui mõni töötlemisprotsessi osa toimub õues (õunte pesemine)?*
Põhimõtteliselt võib, kuid see on töötlejale tülikas (pori jm saaste). Juhul, kui töötlemisruumil ei ole eeskoda, on vajalik vähemalt varikatuse ja jalanõude puhastamise ja vahetamise võimalus.
- *Kas on võimalik hakkama saada ühe kraanikausiga?*

¹⁹ H(EÜ) nr 852/2004H II lisa, I ptk, 3.

²⁰ H(EÜ) nr 852/2004H II lisa, III ptk.

Ebamugav, käte pesemiseks võiks ikkagi olla eraldi kraanikauss, kuid välistada võimalust ühe kraanikaussiga toimetulekust ei saa.

- *Kas tooraine esmane pesemine eriti juurvilja puhul võib toimuda samas ruumis, kus toimub termiline töötlemine?*
On väga ebasoovitav, kuid samas võimalik, kui tehnoloogilises skeemis on elimineeritud saastumise oht, st tegevused eristatakse ajaliselt ning vahepeal seadmed ja ruum pestakse ja vajadusel desinfitseeritakse.
- *Kas puudega köetava pliidi kasutamine on lubatud?*
On lubatud, kui saavutatakse töötlemiseks vajalik piisavalt kõrge temperatuur ning küttepuudega ei saastata töötlemisruumi.
- *Kas riiete vahetamiseks on vajalik eraldi ruum?*
Selleks võib kasutada ka muuks põhiootstarbeks kasutatavat ruumi, tähtis on hügieenitingimuste täitmine. Tööriete jaoks võiks olla eraldi kapp.

4.4.3. Puhastamine

Puhastamis- ja desinfitseerimisplaan sisaldab andmeid seadmete ja ruumide puhastamiseks ning desinfitseerimiseks rakendatavate meetmete ja kasutatavate ainete kohta²¹.

Plaani võiks soovitatavalt koostada tabeli kujul, ning selles kirjeldatakse järgmiste tööoperatsioonide teostamise viisi, kasutatavaid vahendeid ja sagedust:

- ruumide ja seadmete puhastamist ja desinfitseerimist
- tööriiete pesemist
- korduvkasutusega taara puhastamist
- veokite puhastamist

NB: Puhastamisel ja desinfitseerimisel tuleb järgida puhastusvahendite tootja koostatud kasutusjuhendit²². Puhastus- ja desinfitseerimisvahendeid ei tohi hoida alas, kus käideldakse toiduaineid²³. Puhastusvahendite jaoks võiks olla nt eraldi kapp.

Puhastamis- ja desinfitseerimisplaani näide vt tabel 4.2.

²¹ [HToidu käitlemisvaldkondades tunnustamisele kuuluvate ettevõtete täpsustatud loetelu, tunnustamise taotluse sisunõuded, taotlusele lisatavate dokumentide loetelu ning taotluse menetlemise kord](#)H, § 2, (1), 9.

²² HToiduseadus H § 30.

²³ H(EÜ) nr 852/2004H II lisa, I ptk, 10.

Tabel 4.2. Puhastamis- ja desinfitseerimisplaani näide.

Objekti nimetus	Puhastus-/desinfitseerimisained	Lahjendused	Puhastamise/desinfitseerimise lühikirjeldus	Puhastamise/desinfitseerimise sagedus
Käitlemisruumi põrand	Sodasan üldpuhastusaine	0,1dl/10 l vett	Põrand pestakse mopiga.	Tööpäeva lõpus
Töölauad	Sooda	1 dl/5 l vett	Pesta soodalahusega kasutades pesušvammi, kuivatada linase lapiga.	Tööpäeva lõpus
Keedukatel	Sooda	1 dl/5 l vett	Pesta soodalahusega kasutades pesušvammi, loputada ning kuivatada linase valge lapiga.	Pärast kasutamist
jne				

4.4.4. Kahjuritõrje

Kahjuritõrjeplaan sisaldab andmeid kahjurite tõrjeks rakendatavate meetmete kohta²⁴. Tõrjeplaanis tuuakse välja: tõrjutavate kahjurite loetelu (nt putukad, närilised) ja tõrjesagedus (nt vastavalt seire tulemustele), tõrjevahendite loetelu ja kontrolli teostamise viis. Ruumide plaanil näidatakse nummerdatult kahjuritõrje puurid/püünised. Kahjurite ilmumine märgitakse seireplaani.

Tabel 4.3. Kahjurite seireplaani näide.

Kuupäev	Kahjuriliik	Ruum, koht	Rakendatavad tõrjeabinõud	Seire teostaja nimi/allkiri
15. mai	hiir	Juurviljalao 1. lõks	Lõksu uuesti paigaldamine, kontroll, kas pole tekkinud uusi avasid, kust hiired lattu pääsevad	M. Maasikas
22. aug	hiir	Juurviljalao 3. lõks	Lõksu uuesti paigaldamine, kontroll, kas pole tekkinud uusi avasid, kust hiired lattu pääsevad	M. Maasikas

Kahjuritõrjeks võib kasutada üksnes neid vahendeid ja aineid ning ainult sel viisil, mis ei põhjusta toidu saastumist, ei halvenda selle omadusi ega ohusta inimese tervist. Järgida tuleb vahendi tootja koostatud kasutusjuhendit²⁵.

²⁴ [HToidu käitlemisvaldkondades tunnustamisele kuuluvate ettevõtete täpsustatud loetelu, tunnustamise taotluse sisunõuded, taotlusele lisatavate dokumentide loetelu ning taotluse menetlemise kord](#)H, § 2, (1), 10

²⁵ [HToiduseadus](#)H § 30.

Eelkõige tuleb tähelepanu pöörata sellele, et kahjurite pääs käitlemisruumidesse oleks võimalikult takistatud: avatud akende ja muude avade ees tuleb kasutada putukavõrku ning sulgeda tuleb avatud mille kaudu närilised võiksid ruumidesse pääseda (nt torustiku ümber).

Putukate püüdmiseks sobib kasutada nt kärbselampe. Rippuvate liimpüüniste ülesseadmisel arvestada nende asukoha valikul sobivust konkreetse keskkonda ja esteetilist väljanägemist.

Näriliste püüdmiseks võib paigaldada mehaanilised lõksud ja liimpüünised.

Kui kahjuritega tekib probleeme, on soovitatav kasutada litsentseeritud ettevõtte teenust.

KKK:

- *Kas on lubatud kasutada närilistele mürkide asetamist töötaja enda poolt?*
Jah, on lubatud. Kasutada võib kaubandusvõrgus selleks otstarbeks müügilolevaid mürke. Soovitatav on mürk asetada puuri, mis pärast närilise söödale minekut sulgub ja näriline ei saa mürki puurist välja viia.

4.4.5. Jäätmed

Toidujäätmete, toiduks mittekasutatavate kõrvalsaaduste ja muude jäätmete kogumise, äravedamise ja kahjutustamise plaan sisaldab andmeid nende kogumiseks, äravedamiseks ja kahjutustamiseks rakendatavate meetmete kohta²⁶.

Plaanis kirjeldatakse, mis jäätmetega on tegu, kuidas on korraldatud nende kogumine ja äravedu. Plaan peab olema lihtne ja arusaadav. Põhiline rõhk on sellel, et vähemalt iga tööpäeva lõpus viiakse tootmisruumidest jäätmed välja. Komposteeruva materjali võib kompostida ja loomasöödaks sobivad jäätmed sööta loomadele.

Jäätmeseaduse mõistes on marjade-, puu- ja köögiviljade töötajal tegemist põhiliselt tavajäätmete, biolagunevate jäätmete ja olmejäätmetega²⁷.

Kui ettevõtte kasutab jäätmete äraveo teenust, lisatakse vastav leping enesekontrolliplaani juurde.

Toidujäätmed, mittesöödavad kõrvalsaadused ja muud jäätmed tuleb nende kogumise vältimiseks toidukäitlemisruumidest võimalikult kiiresti eemaldada. Neid tuleb hoida suletavates mahutites, välja arvatud juhul, kui järelevalveasutusele suudetakse tõendada muude mahutite või kõrvaldamissüsteemide sobivust. Mahutid peavad olema sobiva konstruktsiooniga, heas seisukorras, kergesti puhastatavad ja vajadusel desinfitseeritavad. Ette peab olema nähtud toidujäätmete, mittesöödavate kõrvalsaaduste ja muude jäätmete

²⁶ [HToidu käitlemisvaldkondades tunnustamisele kuuluvate ettevõtete täpsustatud loetelu, tunnustamise taotluse sisunõuded, taotlusele lisatavate dokumentide loetelu ning taotluse menetlemise kord](#)H, § 2, (1), 10.

²⁷ [HJäätmeseadus](#)H, § 3 ja 4.

asjakohane hoidmine ja kõrvaldamine. Jäätmete kõrvaldamine peab toimuma hügieeniliselt ja keskkonnasõbralikult vastavalt asjakohastele õigusaktidele ning need ei tohi muutuda otseseks või kaudseks saasteallikaks.²⁸

KKK

- *Kas kindlasti peab olema leping prügiveofirmaga?*
Ei pea. Kuid sellisel juhul peab vastavalt jäätmeseadusele olema jäätmetekitajal vajadusel ette näidata dokumendid prügi ladustamise kohta selleks ettenähtud kohas.

4.4.6. Joogivesi (vee analüüs)

Töötlemisruumis peab olema piisav kuuma ja külma joogivee varustus. Joogivett kasutatakse alati, kui see on vajalik toiduainete saastumise vältimiseks.²⁹ See tähendab, et toidu valmistamiseks ja kõigi toiduga kokkupuutuvate esemete ja pindade puhastamiseks tuleb kasutada joogivett.

Vee hulk sõltub tootmise spetsiifikast ja tootmismahjust.

Et kindlaks teha olemasoleva vee kvaliteedi vastavus joogivee kvaliteedile, planeeritakse vee kvaliteedi uurimine, näidates ära:

- joogivee saamise allika (tsentraalne võrk, ettevõtte oma kaevud, joogivee kogumis- ja säilitusreservuaarid),
- joogivee ööpäevase tarbimise (m³),
- joogivee kontrollimise sageduse,
- uuritavad parameetrid (kvaliteedinäitajad),
- proovivõtukoht (arv, asukoht) ja proovide arv iga kvaliteedinäitaja kohta,
- proovivõtja,
- akrediteeritud laboratoorium, kus analüüsid tehakse³⁰.

NB! Kui ettevõttel on oma joogivee allikas, siis peab joogivee käitleja koostama ja käitlemise asukohajärgse tervisekaitsetalitusega kooskõlastama eelkirjeldatud joogivee kontrolli kava vähemalt kolmeks aastaks.³¹

Ettevõttes kasutatava vee analüüsi katseprotokollid tehakse Veeseaduses³² kehtestatud joogivee tavakontrolli käigus uuritavate näitajate kohta (vt [lisa 5](#)). Kontrolli tehakse üks kord aastas. Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid kehtestab sotsiaalministri määrus³³. Vee analüüse teostavate laborite nimekiri ja kontaktandmed vt [lisa 6](#).

²⁸ H(EÜ) nr 852/2004H, VI ptk.

²⁹ H(EÜ) nr 852/2004H, VII ptk.

³⁰ [HJoogivesi mitteloomset päritolu toitu käitlevate ettevõtete ja hulgikaubandusettevõtete enesekontrolliplaanis](#)H (VTA juhend www.vet.agri.ee).

³¹ [HJoogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid](#)H, § 9

³² HVeeseadusH, § 13, (2).

³³ [HJoogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid](#)

Vee analüüsimiseks saab laboratooriumist spetsiaalse steriilse pudeli ja töötleva võtab veeproovi toidu käitlemise kohas ise. Kõigepealt tuleb lasta veel kraanist mõned minutid joosta, et mitte kasutada seisnud vett. Seejärel täita proovipudel ja viia koos saatelehega laboratooriumi.

Põhilised ohud on, et joogivees sisalduvad *Escherichia coli* bakterid ja enterokokid. Kui joogivesi või osa sellest saadakse pinnaveest, võib ohuks olla ka *Clostridium perfringens*. Samuti võib olla mõnes kohas probleeme liigse rauasisaldusega.

Enne ettevõtte tunnustamist tuleb joogivee mikrobioloogilistest näitajatest uurida *Escherichia coli* ja enterokokke (enterokokid on laiem perekond, kui coli-laadsed bakterid)³⁴. Edasise enesekontrolli raames uuritakse *Escherichia coli* ja coli-laadseid baktereid.

Kui töötlemisettevõttes ei ole kvaliteetset joogivett, mida kasutada pesemiseks jne, võib selle kohale tuua joogiveele ette nähtud kanistrites (veemahutites).

KKK

- *Kas salvkaev on lubatud?*
Jah, kui selle vesi vastab joogivee nõuetele. Salvkaevude vesi nõuetele üsna sageli siiski ei vasta.
- *Kas töötlemisruumi põrandat peab samuti pesema joogivee kvaliteediga veega?*
Ei pea, sest põrand ei puutu otseselt toiduga kokku.
- *Kuidas saada kvaliteetset vett? Milliseid filtreid on võimalik kasutada?*
Vee kvaliteedi parandamiseks on võimalik kasutada mitmesuguseid filtreid, vt [lisa 7](#).

4.4.7. Veovahendid ja vedu

Andmed toidu veoks kasutatavate veokite kohta ning veokite ja korduvkasutusega veopakendite puhastamise korraldamise kirjeldus³⁵.

Veoki andmed, nagu registreerimismärk, registreerimistunnistuse number, veoruumi tehniline kirjeldus (isotermiline, jahutav jne) esitatakse juhul, kui on tegu oma ettevõtte veokitega. Esitatakse kirjeldus, kust lähtub, et tagatakse toidu säilimine, et see ei saastu ja selle omadused ei halvene. Puhastamise kirjelduses märgitakse, milliste vahenditega ja kui sageli veokit puhastatakse.

Kui kauba toob kohale tarnija, siis vastutab kauba eest tarnija.

Toiduained peavad olema veokitel ja/või mahutites paigutatud ja kaitstud nii, et toiduainete saastumise oht oleks minimeeritud³⁶.

³⁴ [HJoogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid](#)H, §4 lg 1.

³⁵ [HToidu käitlemisvaldkondades tunnustamisele kuuluvate ettevõtete täpsustatud loetelu, tunnustamise taotluse sisunõuded, taotlusele lisatavate dokumentide loetelu ning taotluse menetlemise kord](#)H, § 2, (1), 13.

Tuleb tagada, et toit ei saaks füüsiliselt kahjustada, võtta enda külge lõhnu teistelt kaupadelt, ei saastuks tolmu, heitgaaside jms tõttu. Kui veok pole mõeldud spetsiaalselt toiduainete veoks, siis peab toidu ohutuse tagama suletud transpordipakend. Soojade ilmadega on soovitatav eriti marjade transpordil kasutada isothermilist transpordivahendit vältimaks kauba riknemist. Külmutatud marjade puhul tuleb lähtuda tehnoloogilisest skeemist, et otsustada, kas on vajalik kasutada külmutusautot. Kui nt marjad lähevad koheselt sulatamisele, ei ole transport miinustemperatuuril vajalik, kui mitte, tuleb need hoida ka transpordi ajal samal temperatuuril, mis külmhoones (külmikus). Veo käigus võib külmutatud toidu temperatuur tõusta mitte rohkem kui 3°C³⁷.

KKK

- *Kas tavalise sõiduauto kasutamine on lubatud ja kas peab selle kusagil eelnevalt registreerima tooraine või valmistoodangu veoks?*
On lubatud, kui toidu omaduste säilitamiseks on tagatud vajalikud tingimused, toit ei saastu ja selle omadused ei halvene, nt toit on isothermilistes kastides või muus korralikult suletud pakendis. Eelnevat registreerimist pole vaja.

4.4.8. Töötajate hügieenikoolitus

Toiduga kokkupuutuvate töötajate toiduhügieenikoolituse kavas³⁸ nähakse ette koolituse eesmärgid, maht, sagedus ja kord. Koolituskava alusel korraldab käitleja perioodiliselt töötajate tööülesannetele vastavat toiduhügieenikoolitust ja hindab töötajate toiduhügieenialaseid teadmisi.³⁹

Toidukäitlejad peavad tagama: et toidu käsitsejad on vastavalt nende töötegevusele toidu hügieeni küsimustes juhendatud ja/või ette valmistatud; et HACCP plaani väljatöötamise ja haldamise eest vastutavad isikutel on piisav HACCP põhimõtete kohaldamise alane ettevalmistus.⁴⁰

Vastutav isik peab olema läbinud ametliku toiduhügieeni kursuse ja saanud vastava tunnistuse. Ülejäänud töötajatele võib ta ise korraldada vastavat koolitust, mis on vajalik nende poolt sooritatavate tööoperatsioonide täitmiseks ja neilt ei nõuta tunnistuse olemasolu. Oma töötajate koolitus peab olema plaanikohane ja koolituse teostamine vormistatud.

³⁶ H(EÜ) nr 852/2004H, IV ptk.

³⁷ HKülmutatud toidu käitlemise ja märgistamise erinõuded, H § 4.

³⁸ HToidu käitlemisvaldkondades tunnustamisele kuuluvate ettevõtete täpsustatud loetelu, tunnustamise taotluse sisunõuded, taotlusele lisatavate dokumentide loetelu ning taotluse menetlemise kord, H, § 2. (1), 12

³⁹ HToiduseadus, H § 29.

⁴⁰ H(EÜ) nr 852/2004H, XII peatükk.

Väga oluline on, et kursustel õpitu ka praktikas rakenduks. Ainuüksi teadmised veel hügieeninõuete täitmist ei taga. Hügieeninõuete hoolikas järgimine on iga ettevõtja äri edukuse üks nurgakive!

4.4.9. Tehnoloogiline skeem

Koostada tuleb käitlemisprotsessi tehnoloogiline skeem koos tehnoloogia seisukohalt oluliste parameetritega ning tehnoloogia lühikirjeldus⁴¹.

Tehnoloogilise skeemi esitamise viisile ei ole määratud kindlaid reegleid. Samas on plokk-skeemina esitatud skeemi lihtsam jälgida, aru saada ja kasutada. Tehnoloogiline skeem on enesekontrolli rakendamise aluseks ning see peab kajastama protsessi tooraine vastuvõtmisest läbi töötlemisprotsessi kuni turustamiseni.

Põhietapid:

- toorme vastuvõtt,
- toorme säilitamine,
- töötlemine,
- toodangu säilitamine,
- vedu,
- müük.

Skeemile märgitakse sellised toiduohutuse seisukohalt olulised parameetrid, nagu kestvus, temperatuur, pH. Kajastada tuleb tootmisprotsessi tegelikud parameetrid, sest ohtude analüüs põhineb just nendel andmetel.

Igale tootegrupile, nt moosid või mahlad, või vajadusel tootele peab olema oma skeem. Tehnoloogiline skeem peab kajastama tegelikku protsessi. Tuleb jälgida, et tootmisprotsessi etapid oleks õiges toimumise järjekorras ja ükski etapp ei jääks vahele.

Kui tehnoloogiline skeem on valmis, st vastab tegelikule olukorrale, siis kinnitab enesekontrolli eest vastutav isik selle oma allkirja ja kuupäevaga. Vajadusel tuleb tehnoloogilist skeemi muuta või koostada uus.

Tehnoloogiliste skeemide näited vt [lisa 9](#). Näited on koostatud õunamahla, mustsõstramoosi, kuivatatud õunte, tükeldatud ja pakendatud köögivilja, hapukurgi ja hapukapsa kohta.

4.4.10. Tehnoloogia (tootmisprotsessi etappide) lühikirjeldus

⁴¹ [HToidu käitlemisvaldkondades tunnustamisele kuuluvate ettevõtete täpsustatud loetelu, tunnustamise taotluse sisunõuded, taotlusele lisatavate dokumentide loetelu ning taotluse menetlemise kord](#) H, § 2, (1), 6.

Siinkohal tuleb tehnoloogilisel skeemil olevad etapid lühidalt lahti kirjutada, et mõista nende olemust.

Mahetöötlemise puhul tuleb kirjeldada ka meetmeid, millega tagatakse mahetoote nõuetekohane valmistamine.

Tehnoloogiliste skeemide näited vt [lisa 9](#). Näited on koostatud õunamahla, mustsõstramoosi, kuivatatud õunte, tükeldatud ja pakendatud köögivilja, hapukurgi ja hapukapsa kohta.

4.4.11. Tootekirjeldus ehk toidu tehniline kirjeldus

Tootekirjeldus⁴² ehk toidu tehniline kirjeldus⁴³ sisaldab järgmisi andmeid:

- toote nimetus
- toote koostis (kasutatavate komponentide täielik nimekiri),
- toote omadused (organoleptilised, füüsikalised-keemilised ja mikrobioloogilised näitajad) ja nende hindamise meetodid (Nt. organoleptiliselt, laboratoorselt)
- toote valmistamise tehnoloogilised võtted (nt pastöriseerimine, steriliseerimine)
- pakkematerjalid, pakendamine,
- märgistus,
- säilivusaeg,
- tarbimisjuhised,
- säilitamise ja turustamise nõuded (sh. ka nõuded toidu veole).

Mahetoodete puhul peavad saatedokumentidel olema selged viited tooraine või mahetoote mahepõllumajandusliku päritolu kohta (vt ptk 4.6).

Enda koostatud tehniline kirjeldus ja sellesse tehtavad muudatused peavad olema vormistatud dokumendina, millest peab nähtuma ka selle vormistamise kuupäev ning allkirjaga kinnitanud isiku nimi ja ametinimetus

Tehnilise kirjelduse (tootekirjelduse) näited vt [lisa 9](#). Näited on koostatud õunamahla, mustsõstramoosi, kuivatatud õunte, tükeldatud ja pakendatud köögivilja, hapukurgi ja hapukapsa kohta.

Toote nimetus. Mahla ja teiste marja- ja puuviljatoodete nimetuse valikul peab järgima määrusi [Mahlatoodete koostis- ja kvaliteedinõuded ning märgistamise erinõuded](#) ning [Džemmi, žele, marmelaadi ja magustatud kastanipüree koostis- ja kvaliteedinõuded ning märgistamise erinõuded](#).

Toote koostis. Kasutatavate komponentide täielik nimekiri.

⁴² [HMittelloomset päritolu toitu käitleva ettevõtte enesekontrolli korraldamise juhend](#)

⁴³ [HToiduseadus](#)H, § 24.

Kui toit koosneb ainult ühest koostisosast, ning selle nimetus on sama mis koostisosal või võimaldab koostisosa olemuse selgelt kindlaks määrata, ei ole koostisosade esitamine kohustuslik⁴⁴.

Toote omadused. Kirjeldatakse toote organoleptilised, füüsikalise-keemilised ja mikrobioloogilised näitajad. Käitleja peab ise otsustama, milliseid omadusi ta soovib ja saab kirjeldada. Kui omaduste puhul kasutatakse numbrilisi näitajaid, tuleb neile vastavust ka tõendada. Puuviljadest, marjadest ja köögiviljadest valmistatud toodete puhul pole mikrobioloogilisi näitajad sageli vaja kirjeldada. Kui valmistoit (ei kuumutata enne tarvitamist) on pastöriseerimata puu- ja köögiviljamahl või tükeldatud puu- ja köögivili, tuleb analüüsida *Salmonella* ja *E. Coli* esinemist. Valmistoitade puhul tuleb analüüsida ka *Listeria monocytogenes* esinemist, välja arvatud juhul, kui toodet kuumtöödeldakse või töödeldakse muul viisil nii, et saastumine ei ole pärast töötlemist võimalik⁴⁵. Näiteks juhul, kui valmistatakse õunamahla või moosi, mille puhul lõpp-pakendamine toimub temperatuuril üle 72°C. Füüsikalise-keemilistest näitajatest tuleb märkida suhkru ja keedusoola sisaldus %-des. Toote vastavust kehtestatud nõuetele, hinnatakse organoleptiliselt (maitse, lõhn, värvus) ja seda saab teha käitleja ise ning mikrobioloogilistele nõuetele vastavust uuritakse laboratoorselt.

Pakkematerjalid, pakendamine. Kirjeldatakse pakendamise viisi (nt klaaspurgid keeratava kaanega) ja materjali (nt klaas, plekk). Vajalik on tõendusmaterjal, et tegu on toidu pakendamiseks sobiva materjaliga.

Mürgistus. Mürgistus peab vastama nõuetele⁴⁶, see peaks sisaldama vähemalt järgmist informatsiooni:

- toote nimetus,
- koostisosade loetelu (sisalduse alanevas järjekorras),
- koostisosa või üldnimetusega nimetatud koostisosa kogus protsentides, kui see on esitatud toidu nimetuses või on mürgistusel sõnaliselt, pildina või graafiliselt rõhutatud (nt mustsõstramoosi puhul - mustsõstrad 70%),
- netokogus (nt 500 g; vedelike puhul liitrites, nt 0,5 l);
- minimaalse säilimisaja lõpptähtpäev (nt parim enne 20.10.2008) või realiseerimise ja tarvitamise lõpptähtpäev (nt kõlblik kuni 15.05.2007);
- säilitamise või kasutamise tingimused (nt hoida temperatuuril +2 kuni +6°C; enne tarvitamist loksutada, hoida otsese päikesevalguse eest kaitstuna);
- valmistaja nimi ja aadress (võiks lisada ka telefoni numbri või kodulehe aadressi)
- toidupartii tähistus (kui säilimisaja tähtpäev on konkreetse kuupäevaga, siis võib väikeettevõttes, kus päevas tehakse üks partii toodangut, kasutada seda kuupäeva ka partii numbrina);

⁴⁴ [HToidu mürgistusele esitatavad nõuded ja mürgistamise ning muul viisil teabe edastamise kord](#)H, § 6, lg 8, l.

⁴⁵ [HMäärus \(EÜ\) nr 2073/2005, toiduainete mikrobioloogiliste näitajate kohta](#)H, I lisa.

⁴⁶ [HToidu mürgistusele esitatavad nõuded ja mürgistamise ning muul viisil teabe edastamise kord](#)H.

- jm info, olenevat käideldavast toidugrupist. Puu- ja köögiviljasaaduste puhul kehtivad erinõuded mahlatoodete märgistusele⁴⁷.

Säilivusaeg.

Säilivusaeg määratakse iga ettevõtte igale tootele eraldi. Kui sama toote jaoks on välja töötatud standard, milles on toodud toote säilivusaeg, saab kasutada standardipõhise toote valmistamisel sama säilivusaega.

Säilivuskatseteks tuleb teostada laboratoorsed analüüsid. Kui on tegemist pika säilivusajaga tootega (nt mahlad, moosid), siis tuleks esimene säilivuskatse teha üsna säilivusaja alguses. Olenevat tootest võib aeg olla erinev. Nõu võib küsida laborist. Pärast valmistamist, kui analüüsitulemused on korras, võib toote müüki saata ja panna esialgu tootele lühem säilivusaeg, näiteks mahlade puhul pool aastat. Poole aasta pärast teostatakse uus laboratoorne analüüs. Kui ka see analüüs on korras, siis võib müüdavatele toodetele panna juba pikema säilivusaja, nt mahlale 1 aasta. Aasta lõpus tuleb teostada uus laboratoorne analüüs ja kontrollida, kas ka aasta lõpus on analüüsitulemus korras. Kui on, siis võib toodet sellise säilivusajaga müüa ja järgmisel aastal panna kohe pärast mahla valmistamist peale säilivusaeg 1 aasta, kui tootmistingimused, tehnoloogilised võtted jms on samad ja pole vahepeal muutunud. Sama loogikat võib muidugi jätkata ja saada mahlale ka 2-aastane säilivusaeg, kui analüüsitulemused on korras. Kui aga näiteks teostame õunamahlale poole aasta pealt laboratoorsed analüüsid ja need ei ole korras, siis tuleb juba turul olev mahl tagasi kutsuda. Igale tootele ei pea eraldi säilivuskatseid tegema, sarnaste füüsikalise-keemiliste näitajatega tooted võib grupeerida.

Osade lühikese säilivusajaga toodete (nt toores tükeldatud porgand ja kapsas) säilivusaeg on kehtestatud määrusega⁴⁸ (vt [lisa 8](#)). Seda säilivusaega võib soovi korral pikendada, kui tootele tehakse nõuetekohased kestvuskatsed⁴⁹.

Tarbimisjuhised. Tarbijale antav säilitus- ja kasutusjuhend ehk säilitamise või kasutamise tingimused. Nt viljalihaga mahla puhul „enne tarvitamist loksutada” ja „avatuna säilitada külmkapis“, köögiviljadest supisegu puhul „keeta 30 minutit” jne. Tarbimisjuhised põhinevad tootja enda katsetustel. Infot selle kohta, kui kaua nt mahl või moos avatuna külmkapis säilib, pole soovitatav anda, sest tarbijate külmkapi hügieen võib olla väga erinev ja selle eest ei saa tootja vastutada.

Tooraine iseloomustus sisaldab andmeid:

- tooraine tootja/tarnija,
- transport (millega toodi ettevõttesse),
- säilitamine (hoiutingimused ettevõttes),
- pakendamine (pakendamise viis ja materjal),
- tooraine omadused (vajadusel/võimalusel organoleptilised, füüsikalise-keemilised ja mikrobioloogilised näitajad),
- märgistus (teave märgistuselt),
- säilivusaeg.

⁴⁷ [HMahlatoodete koostis- ja kvaliteedinõuded ning märgistamise erinõuded](#)H, § 6.

⁴⁸ [HToidu säilitamisinõuded](#)

⁴⁹ [HKestvuskatsete tegemise kord](#)

Tooraine iseloomustuse näited vt [lisa 9](#). Näited on koostatud õunamahla, mustsõstramoosi, kuivatatud õunte, tükeldatud ja pakendatud köögivilja, hapukurgi ja hapukapsa kohta.

Tarbijarühma kirjeldamisel antakse ülevaade tarbijate rühmast, kellele on toode suunatud (teised töötledjad, tavatarbijad, väikelapsed jne). Enamasti on tegu tavatarbijatega, keda spetsiifiliselt kirjeldada pole vaja, tuleb vaid nimetada.

4.4.12. Tootmisprotsessi ohtude väljaselgitamine, ennetavate tegevuste määramine, kriitiliste punktide kontroll, seiremeetodid, korrigeerivad tegevused ja registreerimine

Oht on potentsiaalne kahju põhjustaja tarbijale. Ohtusid on kolme tüüpi: bioloogilised, keemilised ja füüsikalised⁵⁰.

Bioloogilised ohud liigitatakse makro- ja mikrobioloogilisteks ohtudeks.

Makrobioloogilised ohud on erinevad parasiidid (nt ussnugilised) ja kahjurid (närilised ja kahjurputukad).

Mikrobioloogilised ohud on eeskätt patogeensed mikroorganismid, mis on sageli toidutekkeliste haiguste (toidumürgistuste ja -infektsioonide) põhjustajateks.

Toidu saastumine patogeensete mikroorganismidega hügieeninõuete eiramisel, näiteks pesemata käte, kahjurite jmt kaudu, patogeensete mikroorganismide paljunemine toidu säilitamisel valede hoiutingimustes või ellujäämine ebapiisava kuumtöötuse tulemusena, võib ohustada inimese tervist. Mõnede patogeensete mikroorganismide (nt *Staphylococcus aureus* ja *Bacillus cereus*) ning hallitusseente (nt perekondade *Aspergillus* ja *Penicillium* mõned esindajad) elutegevuse käigus tekivad toidus toksiidid, mis põhjustavad toidumürgistusi.

Samuti tuleks mikrobioloogilise ohuna käsitada haigusi tekitavate mikroorganismide arvukust ehk mikroorganismide üldarvu suurenemist toidus, mis põhjustab toidu kiire riknemise.

Patogeensed mikroorganismid rühmitatakse ohu tõsiduse järgi kolme rühma: üliohtlikud, keskmiselt ohtlikud ja väheohtlikud.

Füüsikaline oht on mis tahes mehaaniline lisand toidus, nagu klaasikillud, liiv, metalliosakesed, juuksekarvad jms.

Keemilised ohud. Toidu keemiline saastumine võib toimuda käitlemise mis tahes etapis toidutoorme kasvatamisest kuni valmistoote tarbijale üleandmiseni. Keemilised saasteained on raskemetallid, pestitsiidide jäägid, veterinaarravimite jäägid jne, mis võivad leiduda juba sisseostetud tooraines. Valede või ebapiisavate pesemisvõtete tõttu (kui ei järgita pesemis- ja desinfitseerimisjuhiseid ja kasutatakse liiga kontsentreeritud

⁵⁰ Käesoleva peatüki koostamisel on kasutatud materjali [HKaupluse hea hügieenitava juhend](#)H.

pesulahuseid, loputatakse halvasti või ei loputata üldse) võivad puhastusainete jäägid jääda seadmetele, tööpindadele, nõudele ning toiduga kokku puutudes sellesse kanduda ja põhjustada toidu saastumise.

Keemiliseks ohuks on ka toidu lisaainete üledoseerimine. Mitmed sünteetised lisaained, eeskätt värvained, säilitusained, antioksüdandid jt võivad põhjustada ülitundlikel inimestel allergilisi reaktsioone.

Ohud jaotatakse vastavalt nende tõsidusele: eluohtlikud, tõsised ja kerged.

Tehnoloogilise skeemi põhjal **selgitatakse välja tehnoloogilise protsessi etappide kaupa kõik keemilised, füüsilised ja bioloogilised ohutegurid**. Igas etapis hinnatakse eksimusvõimalusi, mis võivad osutada reaalseks ohu tekke põhjuseks. Seejärel hinnatakse ohu tõsidust ja esinemise tõenäosust ehk riski.

Oht võib olla tingitud nt:

- inimene: vähesed oskused, vale suhtumine, ebapiisavad teadmised jne;
- meetod: valesti valitud töötlemisviis või tegevus;
- seadmed: füüsiliselt või moraalselt vananenud seadmed, nende ebapiisav pesemine ja desinfitseerimine;
- tooraine: potentsiaalselt ohtlik tooraine;
- keskkond: mikrobioloogiliselt saastunud õhk.

Pärast ohtude väljaselgitamist määratakse **ennetavad abinõud**, mille abil oht kõrvaldatakse või vähendatakse ohu esinemissagedus vastuvõetava tasemeni

Ennetavateks tegevusteks on:

- bioloogiliste ohtude puhul: tooraine kontroll, temperatuuri kontroll tooraine ja valmistoodangu säilitamisel, täpse kuumtöötlemisrežiimi väljatöötamine, desinfitseerimine jne;
- keemiliste ohtude puhul: tooraine kontroll, korrektselt koostatud retseptuur, pesemis- ja desinfitseerimisainete nõuetekohase kasutamise juhendid, õiged töövõtted jne;
- füüsiliste ohtude puhul: tooraine kontroll, regulaarne seadmete tehnohooldus, isikliku hügieeni eeskirjad jne.

Kriitiliste kontrollpunktide (KKP) määramine

Kui iga ohu puhul on määratletud ennetavad tegevused, leitakse kriitilised kontrollpunktid. KKP on tavaliselt etapp käitlemises, kus tuleb väga täpselt järgida etteantud parameetreid (temperatuur, aeg, pH jne) ja kus nendest kõrvalekalle võib olla vastuvõetamatu ohu tekkimise põhjuseks. KKP on koht, kus eksisteerib tõsine oht ja ühegi tegevusega järgnevat etappides ei saa seda ohtu ohjata, s.t seda kõrvaldada ega vastuvõetava tasemeni vähendada. KKP-d on need etapid või tegevused, mida tuleb kontrollida ohtude tekkimise vältimiseks.

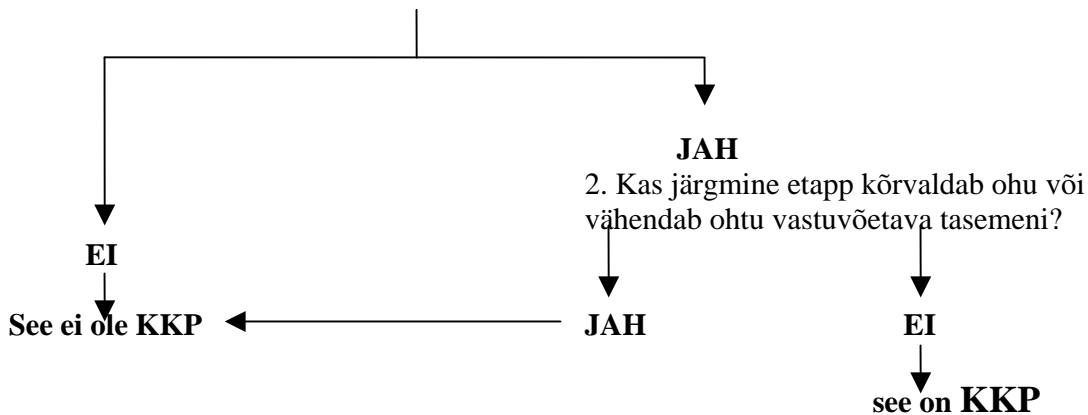
Kriitiline kontrollpunkt ei puuduta toote kvaliteeti, vaid on oluline moment toote ohutuse seisukohalt: selles punktis võib esineda tõsine oht inimese tervisele ja me ei saa kõrvaldada seda peale muutuste ilmnemist. KKP peab olema mõõdetava väärtusega.

Tüüpilised kriitilised kontrollpunktid töötlemisel võivad olla järgmised:

- kuumtöötlemine,
- säilitamine külmikus ja sügavkülmikus,
- pH mõõtmine.

Joonis. 4.1 Otsustuste puu KKP määramiseks⁵¹.

1. Kui kaotan kontrolli oma tegevuse üle sel etapil, kas on tõenäoline, et tagajärjeks on tarbija haigestumine/tervisehäire?



Arvestada tuleb, et kui kriitilisi kontrollpunkte on liiga palju, siis muutub süsteem raskesti jälgitavaks. Näiteks pole enamik etappe, mis eelnevad kuumtöötlusele, mikrobioloogilise ohu suhtes kriitilised, sest neile järgnev kuumtöötlemine hävitab mikroorganismide vegetatiivsed vormid ja vähendab ohu vastuvõetava tasemeni.

Kui kriitilised kontrollpunktid on leitud, kehtestatakse iga KKP jaoks sobiv(ad) **kriitiline(sed) piir(id)**. Kriitiline piir on mingi mõõdetava suuruse (tavaliselt temperatuuri või aja) kindel väärtus, mis eristab vastuvõetamatu vastuvõetavast.

Kriitilisteks piirideks on näiteks:

- minimaalne kuumtöötlemise aeg ja temperatuur,
- maksimaalne külmutamistemperatuur,
- minimaalne kuumsäilituse temperatuur,
- külmsäilituse temperatuur, mitte kõrgem kui +6 kraadi C

Toidu organoleptiliste omaduste (maitse, lõhn, välimus) hindamisel on kriitilist piiri võrdlemisi raske kehtestada.

⁵¹ [H Kaupluse hea hügieenitava juhend](#)H.

Näide: Õunte kuivatamisel ei saa õunte kuivuse astet määrata KKP-ks, kui meil puudub võimalus õunte niiskusesisaldust mõõta. Piisava kuivuse määrame meeleliste aistingute (käega katsumine, maitsmine, vaatlemine) abil.

Selleks, et hinnata kas olukord kriitilises kontrollpunktis ei ole läinud määratud kriitilistest piiridest välja, **tehakse seiret (kontrollitakse)**. See seisneb korrapärastes ja süstemaatilistes vaatlustes ja mõõtmistes. Sobivaimateks meetoditeks on füüsikaliste näitajate (tavaliselt aeg ja temperatuur) mõõtmised ning vahel ka sensoorne analüüs toidu välimuse, lõhna, konsistentsi ja maitse hindamiseks.

Kriitiliste punktide kontrolli (seire) meetodid ja sageduse määrab töötleja ise. Samuti tuleb määrata vastutav isik, kui on tegemist enam kui ühe töötajaga.

KKP-des teostatavad mõõtmistulemused tuleb registreerida seirelehele, kus on iga KKP kohta järgmised andmed: mõõdetavad näitajad, mõõtmistulemus, kriitiline piir, seire sagedus, vajadusel rakendatav korrigeeriv tegevus, seire läbiviija allkiri ja kuupäev.

Kõrvalekallete puhul, mis võivad ohustada toote kvaliteeti ja toiduohutust, tuleb määrata korrigeerivad tegevused.

Korrigeerivaid tegevusi rakendatakse kui kriitiline piir on ületatud, need välistavad potentsiaalselt ohtlike toodete tootmise, väljastamise. Täpsete korrigeerivate tegevuste kehtestamine väldib hilisemaid arusaamatusi kõrvalekalde korral tootmisprotsessis. Oluline on määrata korrigeerivate tegevuste eest ka vastutaja.

Korrigeerivad tegevused peavad sisaldama:

- selliseid tegevusi, mis tagavad kriitilise kontrollpunkti tagasipöördumise kontrollikriteeriumide piiridesse
- korrigeerivate tegevuste kinnitamist
- mittevastava toote edasise töötlemise võimalusi

Enesekontrollisüsteemis on olemas kaht liiki korrigeerivaid tegevusi:

1) tegevused, mis ennetavad kõrvalekalde kriitilisest piirist (nt külmiku temperatuuri reguleerimine)

2) tegevused juhuks, kui kriitiline piir on ületatud, ehk peab kirjeldama, mida potentsiaalselt ohtliku tootega peale hakatakse (nt utiliseeritakse või suunatakse edasi kuumtöötlemisele).

Näide: Kui tegemist on mahla kuumutamise, siis on kontrolli meetod temperatuuri mõõtmine termomeetriga iga kuumutatava ühiku korral ja vastavalt töötleja kogemusele määratakse mõõtmise sagedus.

Kui õunamahl on enne taarasse valamist liigselt maha jahtunud, tuleb see uuesti kuumutada vajaliku temperatuurini. Seega on korrigeeriv tegevus taaskuumutamine.

Kontrollpunkt (KP) on selline etapp käitlemises, kus toote kvaliteedi huvides kontrollitakse midagi (nt temperatuuri), kuid seda ei registreerita, sest pole tegu KKPga ehk kriitilise kontrollpunktiga.

Määrus (EÜ) 852/2004 rõhutab vajadust, et HACCP süsteem peaks olema paindlik ja loodud proportsioonis väikeettevõtte tegevusega: HACCP nõuded peaksid võimaldama piisavat paindlikkust kohaldamiseks kõikides olukordades, sh väikeettevõtetes. Teatavates toiduainete tootmisharudes ei ole kriitilisi kontrollpunkte võimalik kindlaks määrata ning mõnel juhul võivad head hügieenitavad asendada kriitiliste kontrollpunktide seire. Sarnaselt ei tähenda “kriitiliste piiride” kehtestamise nõue seda, et igal juhtumil on vaja määrata arvuline piir. Lisaks sellele peab dokumentide säilitamise nõue olema paindlik, et vältida põhjendamatu koormust väga väikestele ettevõtetele.⁵²

Ohtude analüüsi näited vt [lisa 9](#). Näited on koostatud õunamahla, mustsõstramoosi, kuivatatud õunte, tükeldatud ja pakendatud köögivilja, hapukurgi ja hapukapsa kohta.

4.4.13. Laboratoorsed uuringud

Puuviljade, marjade ja köögivilja väiketöötlemise puhul ei ole otstarbekas planeerida mahukaid laboratoorseid uuringuid. Tuleb hinnata, kas tegu on sellise tootega, mille puhul laboratoorsed uuringud on toote ohutuse tagamiseks hädavajalikud. Küll aga peab olema ära märgitud, et probleemide ja kõrvalekallete puhul lõpptoodangus tuleb kasutusele võtta kõik abinõud probleemide kõrvaldamiseks, k.a laboratoorsete analüüside tegemine.

Laboratoorsed analüüsid annavad käitlejale kindlustunde, et käitlemisel pole tehtud vigu ning et toode on kindlasti tarbijale ohutu. Seetõttu võiks nt moosi või mahla valmistaja lasta laboris analüüsida toodet, mis on valmistatud aasta tagasi. See annab võimaluse pikendada ka märgistusele kantavat säilivusaega.

4.4.14. Töötajate tervislik seisund

Toitu käitlev töötaja ning oma tööülesannete tõttu toiduga või selle käitlemisvahenditega kokkupuutuv töötaja, samuti toidu käitlemisruume puhastav töötaja peab nakkushaiguste tuvastamiseks ning nende leviku tõkestamiseks käima enne töösuhte algust ja olenevalt riski hindamise tulemustest ka töösuhte ajal korrapäraselt tervisekontrollis ning tal peab vastavalt nakkushaiguste ennetamise ja tõrje seadusele olema kirjalik tervisetõend⁵³. Tervisetõendi väljastab perearst.

Ettevõttes määratakse isik, kes vastutab töötaja eelnevale ja perioodilisele tervisekontrollile suunamise eest, kontrollib töötaja tervisetõendi olemasolu ja kehtivust, registreerib töötajate haigestumised ja terviserikked, korraldab personali varustatuse tööriietuse ja töökohal isikliku hügieeni tagamiseks vajalike vahenditega. Vajadusel koostatakse juhendid käte pesemise, tööriietuse kandmise jm kohta. Kui ettevõttes on ainult üks töötaja, siis vastutab ta ise eelnimetatud aspektide eest.

⁵² H(EÜ) nr 852/2004H, punkt 15.

⁵³ HToiduseadusH § 28.

4.4.15. Mittekvaliteetsest toodangust teavitamine ja tagastamise korraldamine

Planeeritakse tegevused juhuks, kui tekib olukord turult mittekvaliteetse toodangu tagasikutsumiseks. Planeeritavad tegevused on:

- teavitamise viis,
- tagasikutsumise või ärakorjamise korraldamine,
- edasine käitlemine.

4.4.16. Enesekontrolli eest vastutavad isikud

Suuremas ettevõttes moodustatakse enesekontrolli plaani koostamiseks töörühm ning enesekontrolli eest vastutav meeskond.

Väiketöötlemise puhul koostab enesekontrolli plaani ja vastutab enesekontrolli eest sageli töötleja ainuisikuliselt. Juhul kui töötleja kasutab abilisid, on mõistlik neid kaasata edaspidiste protsesside paremaks mõistmiseks enesekontrolli süsteemi. Enesekontrolliplaanis tuleb vastutav(ad) isik(ud) nimeliselt välja tuua.

4.4.17. Enesekontrolli dokumentatsiooni koostamine ja säilitamine

Dokumentatsiooni koondatakse kõik materjalid ja andmed, mis on seotud süsteemi väljatöötamise ja rakendamisega. Säilitatakse teave kõigist tehtud muudatustest toote koostises, töötlemisel, ladustamisel, pakendamisel ja pakkematerjalide valikus. Samuti säilitatakse teated esitatud pretensioonide kohta.

Näidatakse koht, kus enesekontrolli plaani täitmisega seotud dokumente hoitakse. Enesekontrollisüsteemi dokumente tuleb säilitada vähemalt toote realiseerimisaja jooksul (ka siis, kui ettevõtte on tegevuse lõpetanud), sest juhul, kui tootega esineb probleeme, siis on ettevõttel olemas tõendusmaterjal töötlemise ja töötlemistingimuste kohta.

Näiteks ettevõtte tegutseb 1 aasta ja toodab mahla või moosi, mille säilivusaeg on 3 aastat. Kui ettevõtte on tegevuse lõpetanud, aga turule on jäänud veel tooteid, mille säilivus lõppeb 2 aasta pärast, siis peaks dokumente säilitama realiseerimisaja lõpuni. Kui keegi esitab toote kohta kaebuse, siis saab ettevõtte oma dokumentatsiooni ette näidata ja tõestada et ta ei ole/on süüdi. Tootja vastutab toote eest kuni toote säilivusaja lõpuni.

4.4.18. Enesekontrolli süsteemi perioodilise ülevaatus kord

Kirjeldatakse tegevused, millal ja kuidas toimub enesekontrollisüsteemi perioodiline ülevaatus ning kes seda teostab. Registreeritakse süsteemi ülevaatus tulemused.

Tavaliselt tehakse seda kord aastas ja seda teostab enesekontrolli eest vastutav isik.

Ülevaatus eesmärk on määrata kehtiva enesekontrolli süsteemi sobivus tegeliku tootmisprotsessiga. Lisaks perioodilisele ülevaatusle tuleb ülevaatus teha ka juhul, kui toimuvad muutused tootmisprotsessis. Muutused võivad toimuda mitmesugustel põhjustel: uued seadmed, uus pakkematerjal, toote pikenenud säilivusaeg, protsessi kontrollparameetrite muudatus, kõrvalekalded KKPdes, uued meetodid tootmise efektiivsuse tõstmiseks, jne.

Süsteemi ülevaatus võib dokumenteerida nt tabeli kujul:

Enesekontrolli plaani ülevaatus			
Kuup:	Muudatus:	Põhjus:	Kinnitatud (nimi, allkiri):

4.5. Muud dokumendid, mida on vaja tunnustamiseks (ei pea olema teavitamise puhul)

4.5.1. Viimistlusmaterjalid

Andmed käitlemisruumides kasutatud viimistlusmaterjalide kohta⁵⁴.

Viimistlusmaterjalide kohta tuleks nende müüjalt küsida toote iseloomustus või siis võiks alles hoida toote pakendil oleva märgistus. Nt, et värv sobib kasutamiseks siseruumides. Varem üle värvitud pindade kohta pole selliseid andmeid enamasti võimalik hankida. Siiski ei tähenda see, et heas seisukorras värvitud sein tuleks tingimata üle värvida. Materjali sobivust hinnatakse kohapeal.

Nõuded viimistlusmaterjalidele kehtestab määrus ([EÜ](#)) 852/2004, peatükk II. Eelkõige on oluline, et materjalid oleks puhastatavad, pestavad ja vajadusel desinfitseeritavad. Oluline on, et materjali sobivust suudetakse tõestada ka järelevalveasutusele.

KKK:

- *Kas seinad tohivad olla puidust ja lakitud, värvitud?*
Et seinapind peab olema toiminguteks vajaliku kõrguseni sile, siis seina alumine osa puidust olla ei saa. Pind võiks olla nt värvitud või kaetud keraamiliste plaatidega, mida on lihtsam puhastada. Toimingutest kõrgemal asuv seinapind võib olla ka puidust.
- *Kas on materjale, mida kindlasti ei tohi kasutada (nt pabertapeet)?*
Nt ei tohi kasutada värve, mis pole mõeldud sisetöödeks. Ka pabertapeet ei sobi, sest seda ei saa pesta.

4.5.2. Ruumi temperatuuri ja niiskuse reguleerimine

Reguleeritava temperatuuri ja/või õhu suhtelise niiskusega ruumide asjakohase reguleeritava parameetri arväärtused⁵⁵.

Kirjeldatakse vahendeid ruumi temperatuuri ja niiskuse reguleerimiseks laoruumides ning märgitakse vastavad temperatuurid ja niiskusesisaldus.

Puuviljade, marjade ja köögivilja töötlemisruumis ei ole temperatuuri ja niiskuse täpne reguleerimine kuigi oluline ja kogu töötlemine on võimalik läbi viia töötajate heaolu

⁵⁴ [HToidu käitlemisvaldkondades tunnustamisele kuuluvate ettevõtete täpsustatud loetelu, tunnustamise taotluse sisunõuded, taotlusele lisatavate dokumentide loetelu ning taotluse menetlemise kord](#)H, § 2, (1), 4.

⁵⁵ [HToidu käitlemisvaldkondades tunnustamisele kuuluvate ettevõtete täpsustatud loetelu, tunnustamise taotluse sisunõuded, taotlusele lisatavate dokumentide loetelu ning taotluse menetlemise kord](#)H, § 2, (1), 5.

arvestades. Ruumis, kus toimub toidu kuumutamine, peaks siiski pliitide kohal olema väljatõmbeventilaatorid.

4.5.3. Töötlemisvõimsus

Andmed projekteeritud ning planeeritava või tegeliku tootmis- või töötlemisvõimsuse kohta⁵⁶.

Näidatakse planeeritav või tegelik kogus (nt liitrit, tonni, kg) nt aastas ja päevas.

4.5.4. Hoiuruumid, toodangu maht

Andmed ettevõtte hoiuruumide mahutavuse ja eeldatava toodangu mahu kohta⁵⁷.

Paljude erinevate toodete puhul võiks selguse mõttes kirjeldada mahud tabelina.

⁵⁶ [HToidu käitlemisvaldkondades tunnustamisele kuuluvate ettevõtete täpsustatud loetelu, tunnustamise taotluse sisunõuded, taotlusele lisatavate dokumentide loetelu ning taotluse menetlemise kord](#)H, § 2, (1), 7.

⁵⁷ [HToidu käitlemisvaldkondades tunnustamisele kuuluvate ettevõtete täpsustatud loetelu, tunnustamise taotluse sisunõuded, taotlusele lisatavate dokumentide loetelu ning taotluse menetlemise kord](#)H, § 2, (1), 7.

5. Mahetoodete töötlemisega seotud täiendavad nõuded

5.1. Õigusaktid

Mahepõllumajandusliku töötlemise nõuded tulenevad peamiselt järgmistest õigusaktidest:

- [\(EMÜ\) nr 2092/91](#) põllumajandustoodete mahepõllumajandustootmise ning põllumajandustoodete ja toiduainete puhul sellele viitavate märgiste kohta (Olemasolev määruse (EMÜ) nr 2092/91 koondversioon on seisuga 6. mai 2006, koondversioonist hilisemad määrused leiab Põllumajandusministeeriumi [kodulehelt](#).)
- [Mahepõllumajanduse seadus](#)

Põllumajandusministri määrused:

- [Mahepõllumajanduse valdkonnas tegutsemiseks tunnustamise taotlemine ja taotluse menetlemise kord ning taotluse vorm](#)
- [Mahepõllumajandusele viitavalt märgistatud või märgistada kavatsetava põllumajandussaaduse ja -toote tootmise ja valmistamise nõuded](#)
- [Mahepõllumajandusele viitava märgi etalonkirjeldus ja märgi kasutamise kord](#)

NB: Mahepõllumajanduses kasutada lubatud mittepõllumajanduslike koostisosade kohta jõustub 1. detsembrist 2007 uus määrus (EÜ) nr 780/2006, mis muudab määrust 2092/91 ning mis selle eestikeelses koondversioonis veel ei sisaldu. Selle määrusega lubatud koostisosade ja ainete nimekiri on lisatud käesolevale infomaterjalile ([lisa 10](#)).

5.2. Ettevõtte tunnustamine mahepõllumajanduse seaduse alusel

Kui soovitakse oma töödeldud toodangut märgistada ja turustada viitega mahepõllumajandusele, tuleb ettevõtte enne mahetöötlemise alustamist **tunnustada mahepõllumajanduse seaduse alusel**. Ühes ettevõttes on võimalik valmistada nii mahe- kui ka tavatoodangut. Nii näiteks võib tavatöötlemisettevõtte oma tootenimistusse lisada mahetoodet või võib alustav ettevõtte korraga planeerida nii mahe- kui ka tavatoodangu valmistamise.

Selleks, et ettevõtet saaks mahepõllumajanduse seaduse alusel tunnustada, peab see olema eelnevalt teavitatud või tunnustatud toiduseaduse alusel. Mahepõllumajanduse seaduse alusel tunnustab ettevõtteid samuti Veterinaar- ja Toiduamet (VTA).

Tunnustamiseks tuleb ettevõtte asukohajärgsele VTA kohalikule asutusele esitada vormikohane [taotlus](#), vajalikud andmed ja dokumendid ning tasuda [riigilõiv](#) (2007. a 500 krooni) rahandusministeeriumile. Riigilõivu tuleb maksta ka igal tunnustuse saamisele järgneval aastal järelevetoimingute eest.

Tunnustamise taotlusele lisatavad vajalikud andmed ja dokumendid on⁵⁸:

- 1) toote või tootegrupi nimetus ja andmed toote koostisosade, nende päritolu ja tootes kasutatava koguse kohta;
- 2) käitlemisprotsessi tehnoloogiline skeem ja andmed kasutatavate tehnoloogiliste võtete kohta;
- 3) andmed tegeliku tootmisvõimsuse ning valmistada või toota kavatsetavate tootegruppide ja eeldatava toodangu mahu kohta;
- 4) nende meetmete kirjeldus, millega tagatakse märgistatud saaduse või toote nõuetekohane valmistamine;
- 5) muud vajalikud andmed – andmed ettevõttes arvestuse pidamise kohta ja teave märgistamise kohta⁵⁹.

Punktid 1) ja 2) sisalduvad ka ettevõtte enesekontrolliplaanis, mis tuleb igal töötlejal nagunii koostada juba toiduseaduse alusel teavitamiseks või tunnustamiseks. Seega on mõistlik nendes punktides nõutava info kajastamist arvesse võtta juba enesekontrolli plaani koostamisel. Oluline on, et koostisosade puhul tuleks selgelt välja nende päritolu (kas mahepõllumajanduslik, mittemahepõllumajanduslik või mittepõllumajanduslik) ja kogus tootes (nt 100 g kohta).

Töötlemisvõimus (punkt 3) näidatakse tootegrupi kaupa nii aastas kui ka lühema perioodi (nädal, kuu) kohta.

Meetmete puhul, millega tagatakse mahepõllumajanduse nõuete kohane töötlemine (punkt 4), kirjeldatakse töötlemise erinevatel etappidel teostatavaid toiminguid nõuete täitmiseks (kauba vastuvõtmine, ladustamine, puhastusplaan jne), samuti kirjeldatakse, kuidas personal omandab mahepõllumajanduse alased teadmised (spetsiaalne koolitus või tööjuhend). Kui ettevõttes tegeletakse nii mahe- kui ka tavatoodete valmistamisega, peab kindlasti kirjeldama, kuidas tagatakse mahe- ja tavatoodete/toorme segunemise ja mahetoodete saastumise vältimine vastuvõtmisel, ladustamisel, töötlemisel, pakendamisel, märgistamisel ja veol. Kui mahe- ja tavatoodete valmistamine ei toimu eraldi ruumides, vaid samades ruumides eri ajal, siis kirjeldatakse ruumide ja sisseseade puhastamist enne mahetoodete valmistamist.

Arvestuse pidamise (punkt 5) eesmärk on kindlustada mahetoodete jälgitavus ja võimaldada hinnata ettevõttesse vastu võetavate, seal ladustavate ja sealt väljastatavate mahetoodete koguste vastavust. Tunnustamise taotlusele tuleb lisada arvestuse pidamise kirjeldus. Arvestuse pidamise dokumendid peavad olema ettevõttes kohapeal ning muude raamatupidamisdokumentide hulgast kergesti leitavad ja eristuvad.

Teave märgistuse kohta (punkt 5) sisaldab märgistuse kirjeldust ning sellel esitatavat teavet, võimalusel lisatakse etiketi koopia.

Iga punkti all nõutavad andmed on detailselt lahti kirjutatud VTA koostatud juhendis [mahepõllumajanduslikult märgistatud saaduse või toote valmistamise valdkonnas tunnustamise taotlusele lisatavate andmete ja dokumentide koostamiseks](#).

⁵⁸ [HMahepõllumajanduse valdkonnas tegutsemiseks tunnustamise taotlemine ja taotluse menetlemise kord ning taotluse vorm](#)H, § 7.

⁵⁹ [HVTA JUHEND Mahepõllumajanduslikult märgistatud saaduse või toote valmistamise valdkonnas tunnustamise taotlusele lisatavate andmete ja dokumentide koostamiseks](#)H.

Tunnustamise käigus hindab VTA ettevõtte vastavust mahepõllumajanduse nõuetele. Kontrollitakse nii dokumente kui ka ettevõtte tegevust kohapeal. Juhul kui käitlemine vastab nõuetele, siis ettevõtte tunnustatakse. Tunnustatud ettevõtte kantakse [mahepõllumajanduse registrisse](#).

Juba tunnustatud ettevõtet kontrollivad VTA kohaliku asutuse järelevalveametnikud kohapeal vähemalt kaks korda aastas.

5.3. Nõuded mahetöötlemisele

Töötlemise nõuded käivad eelkõige toote **koostisosade** kohta. Määruses ([EMÜ nr 2092/91](#)) on kirjas lubatud mittemahepõllumajanduslikku päritolu ja mittepõllumajanduslike koostisosade ja ainete nimekiri. Mahetöötlemisel **ei tohi kasutada** geneetiliselt muundatud organisme (GMO) ega neist koosnevaid ega neid sisaldavaid tooteid, samuti ei tohi kasutada ioniseerivat kiirgust.

Mahepõllumajanduse nõuded ei reguleeri **töötlemismeetodeid** (v.a ioniseeriva kiirguse kasutamise keeld) ega ka nt puhastus- ja desinfitseerimisvahendite kasutust. Siiski on soovitatav lähtuda sellest, et töötlemisprotsessis toorme väärtus võimalikult vähe langeks (vitamiinide säilimine jms). Ka puhastus- ja desinfitseerimisvahendite valikul võiks eelistada ökoloogilisi vahendeid, mida on võimalik osta nt ökopoodidest.

Samas ettevõttes **võib valmistada nii mahe- kui ka tavatoitu**. Sellisel juhul on aga oluline tagada, et mahetoit ei seguneks ega saastuks tavatoiduga. Tava- ja mahetoitu tuleb valmistada ajaliselt või ruumiliselt lahus. See tähendab, et samaaegselt ei tohi samas ruumis valmistada mahe- ja tavatoitu.

Mahetöötlemisel on oluline jälgitavus ehk teisisõnu mahetoorme ja mahetoidu üle tuleb pidada arvestust ning ettevõttes peavad olema dokumendid toorme päritolu kohta.

5.3.1. Koostis⁶⁰

Tootes võivad sisalduda nii põllumajanduslikud (mahe- ja mittemahe) kui ka mittepõllumajanduslikud (lisaained, lõhna- ja maitseained, sool, joogivesi, mikroorganismid, vitamiinid, aminohapped, lämmastikühendid ning mineraalained) koostisosad.

Lisaks mahekoostisosadele võib kasutada ainult neid mittemahepõllumajanduslikke ja mittepõllumajanduslikke koostisosi, mis on loetletud määruse ([EMÜ nr 2092/91](#)) lisa VI ([vt lisa 10](#)). Tootes, millel on viide mahepõllumajandusele, ei või kasutada tavakoostisosi, mida pole selles lisa loetletud.

Mittemahepõllumajanduslike koostisosade kasutamine on väga piiratud, lubatute nimekirjas on vaid sellised nimetused, mida pole Euroopa Liidu turul mahetoodanguna

⁶⁰ Kasutatud P. Rajasalu materjali „Mahepõllumajanduslik töötlemine”

saada. Määruse ([EMÜ\) nr 2092/91](#) lisas VI nimetatud tavakoostisosi võib olenevalt valmistatud toote märgistusest kasutada kas kuni 5% või kuni 30% (vt pkt 5.3.5. ja 5.3.6.) selle koostisest. Sama koostisosa ei tohi kasutada tootes nii mahe- kui ka tavapäraselt toodetuna.

Mahetöötlemisel kasutada lubatud ainete loetelus on vaid väike hulk **lisaaineid ja teisi toidu valmistamiseks kasutatavaid aineid**, mida tavaliselt ei tarvitata iseseisva toiduna. Enamasti on need looduses esinevad ained, nagu näiteks sidrun-, õun- ja piimhape, pektiin, agar-agar. Lisaained on siiski sageli vajalikud, et tagada toote struktuuri ja säilivust.

Lisaainete kasutamisel tuleb lähtuda ka määruses "[Toidus lubatud lisaainete loetelu ja piinormid toidugruppide kaupa, lisaainete kasutamise tingimused ja viisid ning lisaainete märgistamise ja muul viisil teabe edastamise erinõuded ja kord](#)" toodud nõuetest. Toidulisandid peab märgistama vastavalt määrusele "[Toidulisandi koostis- ja kvaliteedinõuded ning märgistamise ja muul viisil teabe edastamise erinõuded](#)".

GMO. Mahetöötlemisel ei tohi kasutada geneetiliselt muundatud organisme (GMO) ega neist koosnevaid ega neid sisaldavaid tooteid⁶¹. Vastutus GMO-keelu järgimise eest lasub töötlejal endal. Töötleja peab juba toorainet ostes või lepingut sõlmides olema veendunud, et tooraine müüja teab GMO-keelu nõuet. Tooraine müüja peab kindlustama, et erineva kvaliteediga partiide segunemist või saastumist ei juhtu ei tootmise, transpordi ega ladustamise ajal.

Mahetöötlejal peab olema ette näidata tõend, et määruse 2092/91 lisas VI A, B, C vastavalt märgistatud tooraine ei sisalda GMOsid.

Kui tooraine koosneb mitmest koostisosast (nt ensüümi- või aroomivalmistised, vitamiinid, mis sageli sisaldavad mõnda kandevainet ja lisaaineid), peab kinnitus "GMO-vaba" olema toote iga koostisosa kohta. Tooraine vastuvõtmisel peab kontrollima, et see kinnitus on tootega kaasas. Kui kinnitust kaasas ei ole, ei tohi toorainet kasutada enne, kui see on saadud.

Otse jaekaubandusest hangitud koostisosade ja valmistamise abiainete osas võib olla keeruline saada kinnitust selle kohta, et toode on GMO-vaba. Kui aga nõuetekohast tunnistust partii kohta ei saada, siis ei tohi nimetatud koostisosa/valmistamise abiainet mahetoote valmistamisel kasutada.

Mahepõllumajanduslikult töödeldud toodetes ei tohi kasutada **kiiritatud koostisosi**. Mitterahemaitseainete kasutamisel peab arvepidamises olema ette näidata dokument/kinnitus, et neid ei ole töödeldud ioniseeriva kiirgusega.

GMO-keelu ja kiiritamisekeelu järgmine põhineb dokumentatsioonil ja arvestuse pidamisel ning toodete segunemise ja saastumise vältimisel.

⁶¹ H([EMÜ\) nr 2092/91](#)H, artikkel 5.

5.3.2. Märgistus⁶²

Lisaks toiduseaduse alusel nõutavale märgistusele peab mahetoodetel olema ka viide mahepõllumajanduse kohta.

Alati peab märgistusel olema järelevalveasutuse, Veterinaar- ja Toiduameti **nimi või kood EE-VTA**⁶³. See esitatakse märgistusel töötleva nime ja kontaktandmete juures.

See, kuidas pakendil mahepõllumajandusele viidata, sõltub mahepõllumajanduslike koostisosade kogusest tootes. Mahepõllumajanduslike koostisosade kogus arvutatakse suhtena põllumajanduslikult toodetud koostisosadesse.

A. Kui toote põllumajanduslikest koostisosadest on vähemalt 95% mahepõllumajanduslikult toodetud, ning tavakoostisosad on nimetatud määruse

(EMÜ nr 2092/91) lisas VI,

võib toote müügitirjelduses viidata mahepõllumajandusmeetodile, näiteks kasutada sõnu „mahe“, „öko“, „ökoloogiline“, samuti sõnaühendeid „kontrollitud mahepõllumajandusest“, „kontrollitud ökoloogilisest põllumajandusest“.

Koostisosade loetelus võib sama toote puhul viidet mahepõllumajandusele esitada mitmel viisil, näiteks:

MAHEMAASIKAMOOS

MAHEMAASIKAMOOS

Koostis: maasikad*(55%), suhkur*(45%),
pektiin
*kontrollitud mahepõllumajandusest

Koostis: mahemaasikad (55%),
mahesuhkur (45%), pektiin

Märgistusel võib kasutada Eesti riiklikku ökomärki (joonis 4.2). Ökomärk peab vastama etalonile⁶⁴. Märki võib kasutada ka mustvalgena. Minimaalset mõõtu ei ole kehtestatud, kuid märk peab olema pakendile kantud selgelt.

Kasutada võib ka EL-i mahepõllumajandusele viitavat märki⁶⁵ (joonis 4.3). Ka seda märki võib kasutada mustvalgena, minimaalne läbimõõt on 2 cm.

Joonis 4.2. Eestis kasutatav mahepõllumajandusele viitav märk ehk ökomärk

a.) Ökomärgi etalonid positiivis



⁶² Kasutatud P. Rajasalu materjali „Mahepõllumajanduslik töötlemine”

⁶³ H(EMÜ) nr 2092/91H, artikkel 5.

⁶⁴ HMahepõllumajandusele viitava märgi etalonkirjeldus ja märgi kasutamise kordH, lisa

⁶⁵ H(EMÜ) nr 2092/91H, lisa V.

b.) Ökomärgi etalonid negatiivis



Joonis 4.3. Euroopa Liidus kasutatav mahepõllumajandusele viitav märk

Märk on kasutusel tekstidega „ÖKOLOOGILINE PÖLLUMAJANDUS“ ja „MAHEPÖLLUMAJANDUS“.



B. Kui põllumajanduslikest koostisosadest on vähem kui 95%, kuid rohkem kui 70% toodetud mahepõllumajanduslikult, ning tavakoostisosad on nimetatud määruse

(EMÜ) nr 2092/91 lisas VI,

lisatakse märgistusele väide “ x % põllumajandusliku päritoluga koostisosadest on toodetud mahepõllundustootmise eeskirjade kohaselt ”.

See väide ei tohi värvi, suuruse ega kirja poolest olla silmatorkavam kui toote müüginimetus.⁶⁶

Kasutada ei tohi ökomärki ega lisada tootenimele sõna „mahe“, „öko“ ega „ökoloogiline“.

Viide mahepõllumajandusele peavad olema koostisosade loetelus ning selgesti seostatav ainult kõnealuste koostisosadega, viide on sama värvi ja suurusega ning samasuguses kirjas kui muud koostisosade loetelus esitatud märgised.

Näide:

MÜSLI

81% põllumajandusliku päritoluga koostisosadest on toodetud mahepõllundustootmise eeskirjade kohaselt

MÜSLI

81% põllumajandusliku päritoluga koostisosadest on toodetud mahepõllundustootmise eeskirjade kohaselt
Koostis: mahekaer, mahenisu, maherukis,

⁶⁶ H(EMÜ) nr 2092/91H, Art 5, 5a.

Koostis: kaer*, nisu*, rukis*, rosinad*, fruktoos, kuivatatud vaarikad, laktoos *kontrollitud mahepõllumajandusest	maherosinad, fruktoos, kuivatatud vaarikad, laktoos
---	---

Kui tootes on mahepõllumajanduslikke koostisosi alla 70% põllumajanduslikest koostisosadest, siis ei tohi tootel olla mingit viidet mahepõllumajandusele.

C. Kui toode koosneb vaid ühest mahepõllumajandusest pärinevast taimsest koostisosast ja üleminekuaja on kestnud vähemalt 12 kuud enne koristust, võib kasutada viidet „mahepõllundustootmisele üleminekuaja toode”.

Viite teksti värv, suurus ega kiri ei tohi olla silmatorkavam kui toote müüginimetuse, märgisel ei tohi sõna “mahepõllumajandus” olla silmatorkavam kui sõnad “üleminekuaja toode”.

Selline toode võib olla nt õunamahl, millele ei ole lisatud suhkrut, või riivitud porgand.

Näide:

RIIVITUD PORGAND Mahepõllundustootmisele üleminekuaja toode
--

5.3.4. Kuidas arvutada mahetoorme protsenti? ⁶⁷

Mahetoorme osakaalu arvutatakse protsentides koostisosade kaalu järgi.

- Arvestatakse ainult põllumajanduslikke koostisosi. Nt soola arvesse ei võeta.
- Valmistusprotsessi käigus lisatud või koostisosa töötlemiseks kasutatavat vett arvesse ei võeta. Nt ei võeta arvesse puuviljakomposti valmistamisel lisatavat vett.
- Toote ennistamiseks kasutatav vesi võetakse arvesse. Nt võetakse arvesse mahlapulbrist mahla tegemisel lisatav vesi.

Näide 1

Koostisosa A 45g

Koostisosa B 50g

Koostisosa C 5g

Lisatud vesi 36g

A, B ja C on põllumajanduslikud koostisosad, kokku 100g

A ja B on mahepõllumajanduslikud koostisosad, kokku 95g

C on tavapõllumajanduslik koostisosa, mis on nimetatud määruse [\(EMÜ\) nr 2092/91](#) lisas VI, kokku 5g

Mittepõllumajanduslik koostisosa vesi, mida %-i arvustamisel arvesse ei võeta, 36g.

Valem: $(A+B) : (A+B+C) \times 100$

$(45+50) : (45+50+5) \times 100 = 95\%$

⁶⁷ Kasutatud P. Rajasalu materjali „Mahepõllumajanduslik töötlemine”.

Võib kasutada EL ja/või Eesti märke ning tootenimes sõnu „mahe” või „öko” või „ökoloogiline”.

Näide 2

Koostisosa A (kuivainena) 24g

Toote ennistamiseks lisatud vesi 36g

Koostisosa B 25g

Koostisosa C 15g

A, B, C on põllumajanduslikud koostisosad, mille juurde arvestatakse ka ennistamiseks kasutatav vesi, kokku 100g.

A, B on mahepõllumajanduslikud koostisosad, mille juurde arvestatakse ka ennistamiseks lisatud vesi, kokku 85g.

C on tavapõllumajanduslik koostisosa, mis on nimetatud määruse [\(EMÜ\) nr 2092/91](#) lisas VI, kokku 15g

Toote ennistamiseks kasutatava vee kogus lisatakse arvestuses mahepõllumajanduslike koostisosade juurde, sest sellega ennistatakse mahemahlapulbrist mahl.

Valem (A+vesi+B) : (A+vesi+B+C) x 100

$(24+36+25) : (24+36+25+15) \times 100 = 85\%$

Võib kasutada ainult viidet “85% põllumajanduslikest koostisosadest mahepõllumajandusest”.

5.3.5. Segunemise ja saastumise vältimine

Mahe ja tavapäraselt toodetud/töödeldud tooteid tuleb hoida eraldi nii transpordil, ladustamisel kui ka töötlemisel, nii et välistatud oleks nende segunemine.

Töötlemine⁶⁸. Kui samas ettevõttes valmistatakse mahe- ja mittemahetooteid, siis tuleb seda teha ajaliselt või ruumiliselt lahus ehk teisisõnu, samal ajal ei tohi samades ruumides valmistada mittemahetoodangu. Pärast mittemahetoodangu valmistamist tuleb kõik pinnad hoolikalt puhastada. Seadmete ja nõude puhtust kontrollitakse enne mahetoodete töötlemise alustamist.

Ladustamisel⁶⁹ peab olema tagatud partiide identifitseerimine ning tuleb ära hoida toodete segunemine või saastumine mittemahetoodetega. Mahetooded peavad olema igal ajal selgelt identifitseeritavad.

Mahetoodete jaoks võiksid olla eraldi laoruumid või selgesti märgistatud osad laoruumis või eraldatakse mahetoodete ja tavatoodete ladustamine ajaliselt.

Toodete transpordil⁷⁰ tuleb kasutada suletud pakendeid. Saatedokumentidel märgitakse:

- toote nimi ja viide mahepõllumajanduslikule tootmisviisile,
- tootja või töötleva nimi ja kontaktandmed,

⁶⁸ H(EMÜ) nr 2092/91H, III lisa, B2.

⁶⁹ H(EMÜ) nr 2092/91H, III lisa, 8.

⁷⁰ H(EMÜ) nr 2092/91H, III lisa, 7.

- toote müüja nimi ja aadress (kui erineb tootja või töötaja omast),
- järelevalvet teostava järelevalveasutuse (Taimetoodangu Inspektsioon või VTA) nimi ja/või kood,
- partii tunnus, mis võimaldab seostada toodet saatedokumendiga.

Veopakendid ja transpordivahendid ei pea olema suletud, kui vedu toimub vahetult mahetootja ja mahekäitleja vahel (nt kartul lahtiselt veoautos) ning:

1. tootega on kaasas saatedokumendid, kus on kirjas:

- toote nimi ja viide mahepõllumajanduslikule tootmisviisile,
- tootja või töötaja nimi ja kontaktandmed,
- järelevalvet teostava järelevalveasutuse (Taimetoodangu Inspektsioon või VTA) nimi ja/või kood.

2. mõlema ettevõtte üle järelevalvet teostavale järelevalveasutusele (Taimetoodangu Inspektsioon või VTA) on antud teada sellisest transpordist ja nimetatud asutused on andnud sellele oma nõusoleku. Selline kokkulepe võib hõlmata ühte või mitut transporditoimingut.

5.3.6. Arvestuse pidamine

Arvestuse pidamise eesmärk on kindlustada mahetoodete jälgitavus ning hinnata ettevõttesse vastuvõetavate, töödeldavate ning väljastatavate mahetoodete koguseid.

Eraldi tuleb pidada arvestust mahepõllumajandusliku ja mittemahepõllumajandusliku toote valmistamise kohta ning kogutakse vähemalt järgmised andmed⁷¹:

Vastuvõtmisel dokumenteeritakse:

- mahepõllumajanduslike ja mittemahepõllumajanduslike koostisosade ning muude koostisosade ja abiainete
 - o nimetus või liik,
 - o kogus,
 - o toomise päev,
 - o tootmiskoht (päritolu),
 - o tootja, turustaja ja vedaja;
- tõendusmaterjal, et ettevõttesse toodud koostisosad ja abiained vastavad määruises ([EMÜ nr 2092/91](#)) sätestatud nõudele (nt märke saatelehel/arvel).

Dokumenteeritakse andmed vastuvõetud koostisosade ja muu sellesarnase kasutamise kohta.

Vajadusel tuleb kauba tarnijalt nõuda kinnitust “GMO vaba” või „ei ole töödeldud ioniseeriva kiirgusega”.

Töötlemisel dokumenteeritakse:

- valmistatud toote nimetus,

⁷¹ [HMahepõllumajandusele viitavalt märgistatud või märgistada kavatsetava põllumajandussaaduse ja -toote tootmise ja valmistamise nõuded](#)H, § 15.

- kogus,
- koostis,
- valmistamise aeg.

Turustamisel dokumenteeritakse:

- toote nimetus või liik,
- kogus,
- koostis,
- partii number,
- saaja (vahendaja, ostja, otse tarbijale),
- turustamise päev.

Arvestust tuleb pidada nii, et on võimalik kokku viia ettevõttesse saabunud tooraine, töötlemisel ära kasutatud tooraine ja ettevõttest väljastatud toodete kogus.

Väikeettevõttes pole nende andmete võrdlemine otstarbekohane partiide kaupa, vaid seda võib algandmete põhjal teha üks kord kvartalis või aastas.

6. Tasuvusanalüüs ehk äriplaani koostamine

6.1. Üldised soovitused äriplaani koostamiseks⁷²

Igal alustaval ettevõtjal on enne idee elluviimisega alustamist oluline endale aru anda, et äriplaani pole vaja mitte pangale või fondile laenu või toetuse saamiseks, vaid eelkõige talle endale. Paljud alustavad oma äriiga kohe, kui neile on pähe turgatanud ahvatlev idee ja planeerimisele aega ei kulutata. Idee ükski pole midagi väärt. Äriplaaniks lahti kirjutatud idee on juba pool võitu.

Äriplaani koosneb kahest osast – sõnadest ja numbritest.

Sõnalises osas kirjeldatakse äriideed ja selle teostamiseks vajalikke toiminguid ning olemasolevaid eeldusi. Lahti kirjutatakse järgmised teemad:

- Toote/teenuse kirjeldus
- Turg ja sihtgrupp
- Konkurents
- Juhtkond ja personal
- SWOT analüüs

Numbriline osa koosneb tavaliselt kolmest tabelist:

- prognoositud kassavoogude aruanne
- prognoositud kasumiaruanne
- prognoositud bilanss

Äriplaani sõnalist ja numbrilist osa toetavad lisad – tellimuskirjad, turu-uuringud, eellepingud, toote spetsifikatsioonid jne.

Nõuanded:

- Kirjuta asjalikult, kuid mitte liiga akadeemiliselt.
- Paragrahvid kirjuta lühidalt ja eralda üksteisest.
- Kasuta alapealkirju, bulleteid ja muid vahendeid olulise esiletõstmiseks tekstist.
- Toeta kõiki väiteid numbritega ja lase faktidel enda eest kõneleda.
- Kasuta kindlat, mitte tingivat kõneviisi.
- Enne lõplikku vormistamist palu äriplaani läbi lugeda mõnel inimesel, kes selle äri või isegi tegevusalaga seotud pole. Kui tema saab aru, et seda äri tasub teha, on äriplaani hästi kirjutatud.
- Köida äriplaani korralikult, juba selle kätte võtmine peab jätma usaldusväärse mulje. Esmamuljet kaks korda jätta ei saa.

⁷² Selle peatüki koostamisel on kasutatud ettevõtja infovärava HAktivaH materjale.

6.1.1. Äriplaani sõnaline osa

Äriplaani sõnaline osa peaks olema 10-20 lehekülge pikk. Tähtis on, et kirjas oleks ainult oluline. Näiteks toote detailsed spetsifikatsioonid, turuuuringud, hinnapakumised, lepingute näidised, võtmetöötajate täismahus CV-d, plaanid, kaardid lisatakse äriplaani lõppu lisadena. Kõike seda äriplaani kaasates teete te plaani raskestiloetavaks.

1. Kokkuvõte. Kuigi kokkuvõte on äriplaani esimene osa, tuleks see kirjutada viimasena. Selle koostamisele tasub palju tähelepanu pöörata, sest see on äriplaani kõige rohkem loetud osa. See peab andma kiire ülevaate, mida ja milliste vahenditega plaanitakse saavutada ega tohiks olla pikem kui 1-2 lehekülge.

2. Äriidee kirjeldus. Kirjeldatakse äriideed, eesmärki (1. aastal, 2. või 3. aastal ning pikemas perspektiivis) ja vajalikke vahendeid, et eesmärgini jõuda.

2.1. Toote/teenuse kirjeldus. Keskenduda tuleb mitte ainult toote omadustele vaid eelistele, mida need omadused kliendile pakuvad ning mille poolest toode on unikaalne. Kirjeldatakse üldiselt, kes oleks toote kasutajad (eraisikud, ettevõtted).

2.2. Tootmine. Nagu tootegi puhul ei tohi ka tootmise kirjeldamise puhul minna liiga põhjalikuks, tähtis on esile tuua oluline

3. Turg ja turundus. Kirjeldatakse turgu, klienti ja meetodeid, kuidas oma toode klientideni viiakse.

3.1. Sarnase tootmisega ettevõtted (tootmisharu). Kirjeldatakse üldiselt, milline on sarnase tootmisega ettevõtete olukord. Tuuakse ära hinnanguline turu maht, tulevikunägemus, konkurendid.

3.2. Sihtturg. Kirjeldatakse täpsemalt, millises piirkonnas asutakse tegutsema, kus alustatakse ja millises järjekorras uutele turgudele edasi liigutakse.

3.3. Klient. Kirjeldatakse olulisemat klienti kirjeldavat infot.

3.4. Turundusstrateegia. Kirjeldatakse, kuidas viiakse info oma kaubast ja kaup klientideni.

3.5. Asukoht. Kirjeldatakse ettevõtte asukohta ja kriteeriumeid asukoha valikul sõltuvalt tegevusalast.

4. Konkurents. Kirjeldatakse täpsemalt oma otseseid konkurente turul ja võrreldakse oma ettevõtet konkurentidega.

5. Personal. Kirjeldatakse kahes osas – juhtkond, võtmetöötajad ja muu personal.

6. Riskianalüüs. Kõige lõpuks analüüsitakse läbi riskid. Üks efektiivsemaid ettevõtte riskide analüüsimiseks on SWOT analüüs.

6.1.2 Sagedasemad vead äriplaani koostamisel

Kõige suurem viga on alustada äritegevust ilma äriplaani koostamata. Äri alustamine kohe, kui idee on sähvatanud ilma seda läbi analüüsimata on enamikel juhtudel määratud läbikukkumisele.

Liigne pealiskaudsus – Kirjutajale tunduvad paljud asjad enesestmõistetavad, sest need on enda jaoks läbi mõeldud ja seetõttu jäetakse need äriplaani kirjutamata. Tulemuseks on äriplaani, mis ei tõesta lugejale, et tegemist on kasuliku plaaniga, vaid tekitab hoopis hulganisti küsimusi. Nii jääb mulje, et tegemist on pealiskaudse äriplaaniga.

Liiga palju infot – Kogu teadaoleva informatsioon kirjutatakse äriplaani. Sageli sisaldavad äriplaani lehekülgede kaupa detailseid toote ja selle omaduste kirjeldusi ning unustatakse, et äriplaani lugeja on tavaliselt ärimees, keda huvitavad ainult küsimused:

- kes on klient
- kas klient on nõus maksma toote eest plaanitavat hinda
- kas selliseid kliente on piisavalt
- kas tulemuseks on piisav kasum

Optimaalne äriplaani maht väiksele ja keskmisele ettevõttele on 15-25 lehekülge.

Liigne optimism – Oma ideesse kiindunud alustavad ettevõtjad kipuvad arvama, et kliendid on hoobilt valmis nende toodet ostma. Seetõttu prognoositakse väga kiirelt väga suuri käibeid. Samuti eeldatakse, et kohe on olemas vajalikud inimesed, seadmed ja tooraine. Nii jõutakse kiiresti olukorda, kus on näiteks raha otsas, sest pole piisavalt kliente või pole piisaval hulgal vajalikke töötajaid.

Liigne pessimism – Viga tehakse ka liiga pessimistlik olles.

Kehv vormistamine - Ka väga hea äriplaani võib jääda tähelepanuta, kui see on kehvalt vormistatud. Äriplaani vormistamisega tasub vaeva näha, sest see tagab positiivse esmamulje. Esmamulje on aga asi, mida saab jätta ainult üks kord.

Täpsemalt saab äriplaani koostamise ja sellega seonduva kohta lugeda ettevõtja infovärvast [Aktiva](#).

6.2. Turundusstrateegia

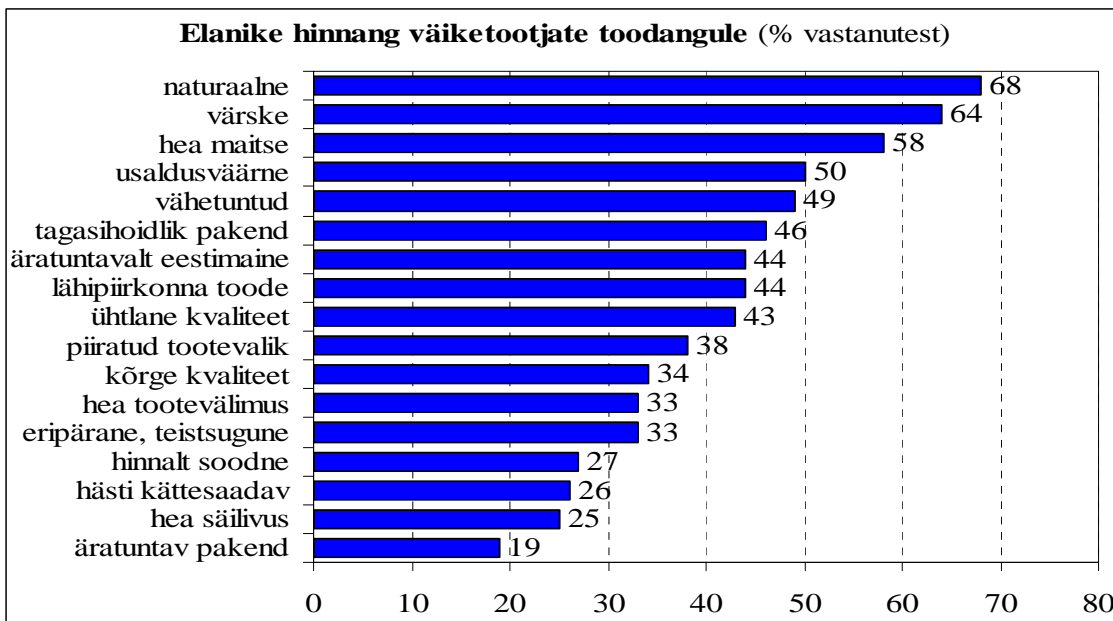
Enne toote turuletoomist peaks iga tootja enda jaoks läbi mõtlema milline on hetkel turuolukord ja hindama muutusi lähitulevikus, millised sihtgrupid valida ning millised turundusmeetmed on jõukohased ja tagaksid suurema edu. Järgnev annab lühiülevaate

6.2.3. Turundusmeetmed

Klassikaliselt on turundusmeetmeid neli: toode, müügikoht, hind ja müügitoetus. Nende hulgast tulen enda jaoks optimaalne kombinatsioon välja töötada. Ühte, kõigile sobivat retsepti siin ei ole.

Toode

Kui tavaliselt peetakse Eestis toodetud toitu eelkõige maitsvaks, usaldusväärseks ja värseks ning nende omaduste tõttu eelistatakse neid importtoodetele, siis väiketöötajate poolt valmistatud toidu puhul on tarbija jaoks olulisim omadus naturaalsus. Naturaalsuse all mõistab tavatarbija sünteetiliste lisaainete puudumist või vähesust. See on ka väiketöötajate toodete põhiline eelis, mida peaks oma toodete juures arvestada ja millist kuvandit tuleks kõigi vahenditega hoida. Edu tagamiseks ei tohiks järelandmisi teha ka toote maitses ja värskuses.



Allikas: Eesti Konjunktuuriinstituut 2006.

Ainult väga heade maitseomadustega toote väljatöötamisest turul edu saavutamiseks ei piisa. Oluline on korralikult läbi mõelda ja testida ka toote väline külg. Just see on sageli komistuskiviks, miks väiketöötajate maitsvad ja suure potentsiaaliga tooted turul läbi ei löö. Kui valida sihtgrupiks jõukam tarbijaskond, siis tuleb toode nende jaoks ka atraktiivseks ja mugavaks muuta. Mõnikord tähendab see seda, et toote omahinnas on pakendi- ja märgistuskulud pea sama suured, kui pakendamata kujul toote hind, kuid seda liialt karta ei tohiks. Pakend ei ole lihtsalt toote tarbijani viimise abivahend, vaid selgelt toote osa. Mahetoodete pakendamise puhul on tarbijauuringud ja turunduskogemus teistes riikides näidanud, et tarbija jaoks on maksimaalselt keskkonnasõbralik pakend vähemoluline kui toote sisu ja pakendi üldine funktsionaalsus. Seega, kui on võimalik

leida pakend, mis on funktsionaalsuselt samaväärne või peaaegu samaväärne konkureerivate toodetega, siis on see optimaalne valik.

Pakendeid valides, tuleb jälgida, et see oleks märgistatud sõnadega “toidu jaoks” või vastava sümboliga (kõrvutiasetsevad kahvel ja klaas) või sellele viitaks konkreetne viide kasutusala kohta. Kui tegemist on müügipakendiga, mis puutub toiduga vahetult kokku, peab sellisele pakendile olema Tervisekaitseinspektiooni poolt väljastatud terviseohutuse sertifikaat.



Pakendit valides tasub varakult mõelda ka sellele, kuidas, kui suurelt ja kuhu annab pakendile panna vajalikku märgistusinfot.

Küsimused, mis pakendi valikul lahendust vajavad:

- Kas pakend kaitseb toodet piisavalt välismõjude eest? Nt toode ei tohi transpordil ja ostuprotsessi käigus (ka ostja kandekotis) pakendist lekkida.
- Kas pakendi suurus on ostja jaoks optimaalne? Nt kui on tegemist portsjonina müüdava tootega, siis see ei tohiks olla liiga suur ega liiga väike ning nt toitlustusele müügil on mõistlik kasutada suurpakendeid.
- Kui palju ruumi võtab pakend müügikohas, nt kaupluseriulil? Kui pakend võtab letipinnast vähem nn visuaalseid sentimeetreid, siis on kauplusele võimalik müüa suuremat sortimenti.
- Milline pakendi külg on esikülg, mis hakkab kandma infot? Kas selle pinnale saab panna kleebist ja kas see sinna ka kinni jääb? Pakendi muster ei tohiks kleebise kohal olla liiga reljeefne.

Pakendatud toodete tarbijani viimiseks kasutatakse transpordipakendeid (papp- või plastkaste jms), mis kaitsevad toodet transpordil tekkivate vigastuste eest ning mille abil on toodete müügikorraldus hõlpsam. Enne müüгитеgevuse algust tuleks ka need ette valmistada.

Oma toote jaoks parima pakendi leidmiseks tasub väiketootjatel uurida ka turulolevate alternatiivsete toodete pakendeid, leida see, mis oletatava sihtgrupi tarbijaile nende puhul meeldib ja mis võibolla ei meeldi.

Toidu **märgistamisel** kasutavad väiketootjad enamasti kleebiseid.

Valides etiketi asukohta pakendil arvestatakse:

- pakendi tüübiga;
- märgistamisnõuetega;
- pakendi asukohaga müügiletil.

Iga toote pakendamise ja märgistamise puhul on mõistlik eelnevalt kauplustes vaadata, millises kohas tavaliselt sarnaseid tooteid müüakse või milline on potentsiaalne väiketootleja toote asukoht müügiletil. Seega, kui toode asub riulil silmade kõrgusel, paigutatakse etikett pakendi küljele või kui toode asub silmade kõrgusest oluliselt madalamal, siis pigem pakendi kaanele või nii, et see oleks pealt vaadates selgelt nähtav.

Kleebiseid müüakse kontoritarvete firmades, neid võib ise arvutis kujundada ning printerist välja trükkida. Kleebise põhjad võib tellida värvilisena ka trükikojast või

kleebiseid valmistavatest firmadest ning trükkida sinna konkreetne tooteinfo ise oma printeril. Suuremate tiraažide puhul on otstarbekam kleebised tellida spetsialistidelt.

Oma toodete eristamiseks teistest analoogsetest toodetest kasutatakse **kaubamärke**. Mitmete toodete ehk tooteseeria tootmisel on mõistlik kasutada kaubamärki nii, et tooted moodustaksid selgelt äratuntava tootepere, seda ühtset pakendit ja sarnase kujundusega kleebiseid kasutades. Ka väiketootjatele, kes oma tooteid jaekaubanduses müüvad, on soovitatav kaubamärgid [Patendiametis](#) registreerimise teel ära kaitsta. See välistab olukorra, et kui välja on töötatud edukas müügihitt, siis muudab mõni konkurent selle turustamise kaubamärgi enda nimele registreerimisega võimatuks.

Alternatiiviks tootja kaubamärkidele on kollektiivse kaubamärgi loomise või kaupluste kaubamärgi all müümise võimalus. Taotleda võiks mõned toidukaupade erimärgist (Tunnustatud Eesti Maitse, Parim Eesti Toiduaine, Tunnustatud Eesti Maatoit jms). Mahetoodete puhul tuleks kindlasti kasutada usaldusväärse töstmiseks riiklikku Ökomärki. Kõigil neil märkidel on oma eesmärk – informeerida tarbijat toote teatud omadustest ning muuta tooted kirjul müügielil lihtsamalt äratuntavaks.

Toodetele, mida soovitakse müüma hakata suurtes kauplustes, tuleb peale panna ka vöötkood, mille saamiseks tuleb liituda [vöötkoodiregistriga](#) GS1 Estonia.

Toodete märgistamiseks kaubavöötkoodiga tuleb firmal/ettevõtjal täita [GS1 Estonia liikmeks astumise ankeet-avaldus](#). GS1 Estonia väljastab avalduse alusel liikmemaksuarve, mis sisaldab ühekordset liitumistasu 5000.-EEK (tal/FIE puhul 3000.-EEK) ja jooksva aasta liikmemaksu vastavalt GS1 Estonia juhatuse poolt kinnitatud maksumääradele (otsus nr. 5 30. jaanuarist 2006.a.):

Eelmise majandusaasta realiseerimise netokäive	Esimese aasta liikmemaks (kroonides), sõltub GS1 Estoniaga liitumise ajast			
	jaanuar-märts	aprill-juuni	juuli-sept.	okt.-dets.
Talu, FIE	1000.-	750.-	500.-	250.-
0-1 miljonit krooni	1800.-	1350.-	900.-	450.-
1-3 miljonit krooni	2400.-	1800.-	1200.-	600.-

Müügikoht

Vaatamata sellele, et väike- ja mahetootjad ei saa oma toodete turustamisel kulutada suuri summasid, nagu seda teevad suurettevõtted, on neil oma toodete müügiks mitmeid võimalusi. Erinevad müügikohad ja turustusviisid nõuavad tootjalt erinevaid eelteadmisi, ettevalmistust, aja- ja tööjõukulu. Müügikohtade valik sõltub konkreetsetest toodetest ja nende kogusest, müügipersonali olemasolust ja initsiatiivikusest, asukohast turu suhtes ning lähituru suuruselt ja spetsiifikast. Müügikoha valikul tuleb kindlasti silmas pidada, kas sihtgrupi tarbijad neid piisavalt sageli külastavad.

Otsemüük, mille erinevad võimalused on:

- müük turul, turgude korraldamine;
Igapäevasel turumüügil võib teha koostööd teiste tootjatega ning jagada müügipäevad omavahel ära. Kindlasti tuleks silmatorkavalt eksponeerida ettevõtte

- nime. Et turgusid külastab enamikes Eesti linnades hinnatundlik tarbijaskond, siis võiks tootjate ühenduste või partnerite abil korraldada ka kord või paar korda aastas taluturgusid nt supermarketite lähistel.
- müük talust;
Sobib pigem linnade või suurte maanteedel lähistel asuvatele tootjatele ning vajab mitmekülgsest ja tähelepanu äratavat teavitustööd.
 - laatadel müük;
Hea koht nii müügiks, uute toodete testimiseks kui reklaamiks, kus tarbijaid saab teavitada nii toodetest kui teistest müügikohtadest.
 - müük kliendi asukohas;
Võiks kasutada senisest rohkem, eriti linnades töökohtadesse kaupa tarnides. Ladusa müügi tagab korrektne ja täpne korraldustöö, hinnakirjade koostamine ning interneti teel klientidega suhtlemine.
 - müük interneti kaudu, kastimüük;
Eeldab fotodega kodulehe olemasolu ning koostööd kullerfirmadega. Mõeldav pigem tiheda asustusega kohtades.
 - müük maantee ääres;
Sobib pigem suurte maanteedel või hooajal turismipiirkondades. Tooted tuleb pakendada nii, et tolm ja heitgaasid neid ei kahjustaks ega rikuks nende väljanägemist. Müügikoht tuleb märgistada teavitussiltidega mõlemas sõidusuunas müügikohast ligikaudu 500 m kaugusel. Enne siltide panemist tuleb ühendust võtta kohaliku teedevalitsusega ning sildi kuju ja paiknemiskoht kokku leppida, sest selleks on omad nõuded.

Müük kauplusele, erinevatesse müügipunktidesse

Eesti eri piirkondade toidukauplustest ülevaate saamiseks võiks tutvuda jaekaupluste nimekirjaga [VTA](#) kodulehel. Kauplustesse või kauplusekettidesse sissesaamisel ei tasu jääda suurt müügiedu ootama, vaid tuleb ka endal kaupluses müügitegevusele kaasa aidata ja oma toodete potentsiaalsetele tarbijatele teada anda, et müügil on uued tooted ning on tekkinud uus ostuvõimalus. Seda eriti müügi puhul väiksemates kauplustes, mida külastab vähem inimesi või kus ostmas käiakse harvem. Kaupluste valikul tuleks arvestada oma võimalike tarnemahtudega ning valida optimaalne transpordiskeem.

Alustada võiks piiratud sortimendi pakkumisest, et siis aja jooksul uudistooteid lisada ja pikema perioodi jooksul end müüjate, tarbijate ja meedia jaoks atraktiivsena hoida. Kauplustele müügil tasub uurida ka vahendajate/hulgifirmade kasutamist, see võib osutuda säästlikumaks müügiviisiks kui kõike ise teha.

Müügikohtadeks võivad olla ka spordiklubid, SPAd, ujulad.

Müük vahendajale

Sobib eriti siis, kui müüгитеgevusega ise eriti tegeleda ei soovita, selleks pole piisavalt aega või teadmisi või asutakse peamisest turust kaugel, mistõttu ainult oma toodete transport müügikohani oleks liialt kulukas.

Vahendajaid võib olla mitut tüüpi: ainult väiketootjate või mahetoodete kokkuostjad ja kauplejad (nt Ökosahver, Eesti Mahe), tootjate endi loodud turustusühistud või mittetulundusühingud ning tavalised hulgifirmad (nt AS Rigual, AS Smarten, OÜ Conesco Eesti). Mõned vahendajad pakuvad ka pakendamise ja märgistamise teenust (nt Ökosahver).

Müük toitlustusettevõtetele (restoranid, kohvikud, pubid)

Eesti eri piirkondade tunnustatud toitlustusettevõtete nimekirja leiab [VTA](#) kodulehelt. Selline müügikanal sobib, kui toitlustaja asub lähedal ja näeb väike- või mahetootja tootes kasu oma ettevõtmisele, saab ennast selle kaudu reklaamida, teistest eristuda.

Müük tööstusele, teistele käitlejatele

Tööstustele müük sobib juhul kui mõni sobiv töötleja asub lähedal ja kui ise ei soovita toote müügiks ettevalmistamisega tegeleda, kui toodete kogus on piisavalt suur ja ühtlase kvaliteediga. Juba töödeldud toit olla mõne teise töötleja jaoks väärt sisend nende tootmisprotsessis (nt moos jogurti tootmisel). Sellise müügikanali muudab võimalikuks hea ja usaldusväärne partnerlus.

Tunnustatud toidukäitlejate, sh mahepõllumajandusliku töötlemisega tegelevate ettevõtete nimekirja leiab [VTA](#) kodulehelt.

Müük toitlustusega tegelevatele asutustele (koolid, lasteaiad, haiglad, hooldekodud jms)

Müügiedu on tõenäosem saavutada oma lähipiirkonnas. Vaja on paindlikkust, häid suhteid ja koostööd.

Toote hind

Konjunktuuriinstituudi viimaste aastate tarbijauuringud on näidanud, et Eestis on piisavalt tarbijaid, kes on mahe- ja väiketootjate toodete eest nõus maksma kuni 20% enam kui sarnaste tava- või suurtootjate toodete eest. Loomulikult tuleb arvestada, et suurem osa neist inimestest elavad suuremates linnades, eriti Tallinnas, mujal nii suurt hinnalisa või hinnalisa üldse ei pruugita saada. Erinevates müügikanalites ja erinevatele klientidele müügi korral võib kasutada erinevat hinnapoliitikat (nt transpordikulu ja ostukogused võivad olla erinevad), kuid lähedalasuvatele tavatarbijatele võiksid hinnad olla samad.

Väike- ja mahetöötajate hinnakujundusprotsess võiks olla järgmine:

- hinnatakse millisel määral on erinevates müügikanalites hinnakujundus enda võimuses;
- arvestatakse välja oma praegused kulud, sh müüгитеgevusega seotud kulud, et määrata toote omahind;
- hinnatakse kulutusi sisenditele poole aasta või aasta pärast ning neid arvestades tehakse uued omahinna arvestused;

- uuritakse konkureerivate toodete hindu planeeritavates müügikanalites;
- hinnatakse toote väärtust tarbija silmis ja analüüsitakse tarbija suhtumist, et määrata ülemine hinnapiir;
- koostatakse iga klienditüübi või müügikanali tüübi jaoks hinnakiri, arvestades, et jääb ruumi ka väikeste soodustuste tegemiseks;
- olemasoleva toote hinnatõus on põhjendatud, kui mõni sisend oluliselt kallineb, toote enda või pakendi kvaliteet paraneb või kui toodete nõudlus on pakkumisest suurem;
- vajadusel tehakse hinnakirjades muudatusi, kuid soovitatavalt mitte liiga sageli (mitte oluliselt sagedamini, kui kord või paar aastat).

Müügitoetustegevused

Müügitoetustegevused on otse tarbijaga suhtlemine, reklaam ning avaliku arvamuse kujundamine. Ka siis, kui rahalised võimalused müügitoetustegevuseks on piiratud, saab üht-teist ette võtta, et oma toodete müügile ise kaasa aidata. Aeg-ajalt tasub müügitoetustegevusele ka veidi raha kulutada, kuid kindlasti peaks aktiivselt kasutama tasuta tutvustusvõimalusi.

Otse tarbijaga/ostjaga saab suhelda:

- tootepakendile lisatava info abil;
- pakkumist tehes;
- laatadel, turul;
- degustatsioonidel kauplustes;
- infomaterjalide abil (nt voldikud, nimekaardid, koduleht jms);
- oma ettevõttes avatud uste päevadel.

Reklaamivõimalused on järgmised:

- toodete reklaam meedias, sh tasuta reklaam erinevates meediakanalites (nt tasuta firmateated Eesti Päevalehe Ärilehes; lühike uute toodete tutvustus Postimehe tarbijalisas Kasu, artiklid ajakirjanduses, kokasaadetes kasutatav tooraine jms);
- mahetootjate ühine riikliku ökomärgi reklaam meedias;
- reklaamplakatite ja muude reklaammaterjalide (sh meened) valmistamine, kasutamine ja levitamine;
- koduleht internetis, viited teiste kodulehtedel;
- viidad teede ääres;
- reklaam transpordivahenditel, nt kaubaautol;
- visiitkaardid.

Avaliku arvamuse kujundamisel on olulised järgmised tegevused:

- ettevõtte jaoks oluliste sündmuste puhul pressiteadete saatmine;
- ajalehtedes, ajakirjades artiklite kirjutamine, erinevatel teemadel kommentaaride andmine trükimeediale, intervjuud raadios, televisioonis;
- ürituste korraldamine, teiste poolt korraldatavatel üritustel kaasalöömine;

- arvamusiidrite teavitamine ja nendega suhtlemine.

Iga müügitoetustegevus peab välja tooma tootele ainuomase kasu või eelise, mida tarbija saab, kui ta reklaamitavat toodet ostab. See toote omadus peab olema tarbijale piisavalt oluline. Reklaam olgu lühike ja lööv. Reklaami kandvat peategelast ei tohi naeruvääristada. Kui reklaami teostust varieeritakse, siis põhiidee tuleks samaks jätta. Ei tohi eksida viisakusreeglite, hea tooni vastu. Väikeettevõtte reklaam peab tooma tarbija otse poodi või juhutama kätte teised ostukohad või ostuvõimalused, suurtootjate reklaam toetab sageli kaubamärki või firma mainet.

Kuludega seotud müügitoetustegevuste (nt laatadel osalemine) puhul tuleb hästi läbi mõelda kõikvõimalikud promotsiooniviisid ning püütakse tehtud kulutusi maksimaalselt ära kasutada. Müügitoetuskulutusi on võimalik optimeerida ka koostööpartnerite kaasamisega, nt reklaammaterjalide väljapanekuga partnerite asukohas või kodulehel (nt info restoranides, kohvikutes, SPA-des, kaupluste kliendilehtedes jms). Lisaraha müügitoetustegevuste teostamiseks on tootjate ühendustel võimalik taotleda ka PRIA-st (www.pria.ee) turuarendustoetuse alt.

Eesti praeguses turuolukorras on väike- ja mahetootjatel olulisim võita tarbijate usaldus. Seetõttu tuleb kõigisse, nii toote väljatöötamisse, tootmisse kui turundustegevusse, suhtuda professionaalselt ja end neis valdkondades arendada. Iga õnnestunud või ebaõnnestunud toode mõjutab tarbijate suhtumist kõigisse väike- ja mahetootjatesse. Seega, turule müügiks tuleb pakkuda vaid parimat! Parimad lahendid selguvad aga ise järele proovides.

6.3. Kalkulatsiooni näide kasumiläve ületamiseks

Mustsõstramoosi kalkulatsiooni näide on lisatud eraldi failis.

6.4. Investeeringutoetuste taotlemise võimalused

Väiketöötlemise arendamiseks on võimalik taotleda toetust mitmetest MAKi meetmetest. Infomaterjali koostamise seisuga oli vastu võetud ühe meetmega seotud määrus, mida tutvustame lühidalt allpool.

Mikropõllumajandusettevõtte arendamise investeeringutoetus (meede 1.4.1)

Toetuse eesmärgiks on Eesti maaelu arengukavaga 2007-2013 alusel toetada Maaelu Arengu Euroopa Põllumajandusfondist (EAFRD) põllumajandusettevõtjate investeeringuid, millega suureneb konkurentsivõime, ajakohastatakse põllumajandussektorit, parandatakse toodangu kvaliteeti ja aidatakse kaasa keskkonna ning loomade heaolu parandamisele. Samuti on eesmärgiks säilitada tööhõivet põllumajanduses.

VASTUVÕTUAEG JA –KOHT

Taotlusi võetakse vastu 17. detsember kuni 31. jaanuar 2008. Vastuvõttu ei toimu 21., 27., 28., ja 31.12.2007 ning 02.01.2008.a.

TOETUSTE TUTVUSTUS/TINGIMUSED

Toetust saab taotleda mikropõllumajandusettevõtja, kes tegutseb maapiirkonnas. Toetust saab taotleda vaid ettevõtja, kelle müügitulust tuleb üle 50% omatoodetud põllumajandussaaduste müügist või kokku nende töötlemisel saadud toodete müügist ning taotluse esitamise aastale vahetult eelnenud majandusaasta oli nimetatud müügitulu suurem kui 37 552 krooni ja müügitulu kokku koos muude ärituludega (sh ka toetused) ei tohi ületada 31 293 200 krooni.

Lisaks peab ettevõtja taotluse esitamise aastale vahetult eelnenud kahel majandusaastal järjest mõlemal aastal oli keskmine töötajate arv väiksem kui kümme töötajat ning bilansimaht ei tohi olla taotluse esitamise aastale vahetult eelnenud majandusaastal suurem kui 31 293 200 krooni.

Toetust võib taotleda järgmistele tegevustele:

hoonete või rajatiste ehitamine ja ehitiste juurde kuuluvate juurdepääsuteedele;

loomapuuride ostmiseks ja paigaldamiseks;

masinate ja seadmete ostmiseks ja paigaldamiseks;

istandike rajamiseks;

mesilastarude ja mesindusinventari ostmiseks ja paigaldamiseks;

seenekasvatuseks;

veevarustus- ja kanalisatsioonisüsteemidele, k.a veevarustus- ja kanalisatsioonivõrguga liitumine;

elektrisüsteemide ehitamiseks, k.a elektrivõrguga liitumine;

Toetust antakse kuni 40% investeeringuobjekti abikõlbliku kulu maksumusest, välja arvatud traktori ostmine, mille puhul antakse toetust kuni 35% investeeringuobjekti abikõlbliku kulu maksumusest. Toetuse protsent on kuni 10% suurem ebasoodsamas piirkonnas ja samuti noorele ettevõtjale.

Toetuse maksimaalne suurus ühe taotleja kohta on kuni 1 564 660 krooni programmiperioodil kokku (aastatel 2007-2013). Üks taotleja üksi, tulundusühistu liikmena ja teiste taotlejatega ühiselt võib taotleda programmiperioodil toetust kokku kuni 3 129 320 krooni.

TOETUSE MÄÄRAMINE JA VÄLJAMAKSMINE

PRIA kontrollib vastuvõetud taotluste nõuetekohasust. Nõuetele vastavaid taotlusi hinnatakse vastavalt määruse lisas 5 toodud hindamiskriteeriumitele ja moodustatakse paremusjärjestus. PRIA teeb taotluse rahuldamise otsuse 90 tööpäeva jooksul taotluse esitamise tähtpäevast arvates.

Toetuse väljamaksmiseks peab taotuse saaja teostama investeeringu ja esitama PRIA-le investeeringut tõendavad dokumendid kuni neljas osas ühe taotluse kohta hiljemalt kahe aasta jooksul.

LISAINFO JA KONTAKT

Lisainfot saa PRIA piirkondlikest büroodest ja Tartu keskusest Narva mnt., tel. 737 1369, 737 1368, 737 1200, faks 737 1201, e-post: pria@pria.ee

Vaata täpsemalt Põllumajandusministri 9. novembri 2007. a määrus nr 128 (Mikropõllumajandusettevõtte arendamise investeeringutoetuse saamise nõuded, toetuse taotlemise ja taotluse menetlemise täpsem kord, <https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12882494>)
Taotluste hindamine toimub eeltoodud määruse lisas 5 toodud hindamiskriteeriumite alusel (<https://www.riigiteataja.ee/ert/get-attachment.jsp?id=12884710>).
Mahepõllumajandussaaduste töötlemine või muu lisandväärtuse andmine annab lisapunkte.

LISAD

LISA 1. Registreerimistaotlus teavitamiseks

REGISTREERIMISTAOTLUS HULGIKAUBANDUSE TEGEVUSALAL TEGUTSEMISEKS

1. Ettevõtja* andmed

Ettevõtja nimi	<input type="text"/>	Maakond	<input type="text"/>
Registrikood**	<input type="text"/>	Linn/vald	<input type="text"/>
Telefon	<input type="text"/>	Küla/alev/alevik/linnaosa	<input type="text"/>
Faks	<input type="text"/>	Tänav	<input type="text"/>
E-post	<input type="text"/>	Talu/maja nimi	<input type="text"/>
Veebi aadress	<input type="text"/>	Maja ja korteri nr	<input type="text"/>

Ettevõtja (kontakt/posti) aadress

<input type="text"/>			
<input type="text"/>			
<input type="text"/>			
<input type="text"/>			
<input type="text"/>		Postiindeks	<input type="text"/>

* ettevõtja, seadusega nimetatud asutus, sihtasutus või mittetulundusühing

** füüsilisest isikust ettevõtja puhul, kes ei ole äriregistrisse kantud, isikukood või selle puudumisel sünniaeg

2. Märget nõudev tegevus (märkida ristiga)

<input type="checkbox"/> väärismetalltoodete valmistamine	<input type="checkbox"/> väärismetalltoodete sissevedu
<input type="checkbox"/> alkoholi import	<input type="checkbox"/> alkoholi eksport
<input type="checkbox"/> tubakatoote import	<input type="checkbox"/> tubakatoote eksport

Väärismetalltooteid valmistava või sissevedava ettevõtja nimemärgise registreerimisnumber nimemärgiste riiklikus registris

3. Kaubad, mida soovitakse müüa* (märkida ristiga)

 toidukaubad (v.a alkohol)

alkohol:

<input type="checkbox"/> õlu
<input type="checkbox"/> vähese etanoolisisaldusega alkohoolsed joogid (kuni 6 % mahust)
<input type="checkbox"/> lahjad alkohoolsed joogid (kuni 22 % mahust)
<input type="checkbox"/> kanged alkohoolsed joogid (üle 22 % mahust)
<input type="checkbox"/> piiritus

<input type="checkbox"/> tubakatooted
<input type="checkbox"/> väärismetalltooted
<input type="checkbox"/> pürotehnilised tooted (toode valida juhendi lisast 3)
<input type="checkbox"/> muud tööstuskaubad (lisateave valida juhendi lisast 1)

*valitud alkohoolse joogi, tubakatoote või väärismetalltoote märkimisel tehakse registreeringusse vastav märg, mis annab ettevõtjale nimetatud kauba hulgimüügi õiguse (impordi ja ekspordi õiguse, kui on olemas vastav märg p-s 2)

4. Tegevuskoha määranng (märkida ristiga)

<input type="checkbox"/> aktsiisiladu	<input type="checkbox"/> tolliladu	<input type="checkbox"/> ladu	<input type="checkbox"/> tegevuskoht puudub
<input type="checkbox"/> muu tegevuskoht	<input type="checkbox"/> avalik üritus	<input type="checkbox"/> e-kaubandus	

5. Ettevõtte (tegevuskoha) nimi (v.a avaliku ürituse või hooajalise müügi korral)

6. Tegevuskoha asukoht ja kontaktandmed

6.1 aktsiisilao, tollilao, lao või muu tegevuskoha asukoht

Maakond	Linn/vald	Küla/alev/alevik/ linnaosa	Tänav	Talu (maja) nimi	Maja nr

6.2 lisaks märgitud tegevuskohale soovin kaupa müüa ka väljaspool tegevuskohta (märkida ristiga)

6.3 tegevuskoha kontaktandmed (täitmine soovituslik)

Telefon		E-post	
---------	--	--------	--

7. Teave avaliku ürituse kohta¹

Avaliku ürituse nimetus			
Avaliku ürituse toimumise aeg	Alguskuupäev		Lõpukuupäev
Avaliku ürituse toimumispaik			

8. Teavitamine ja tunnustamine toiduseaduse tähenduses (toiduseaduse § 7 ja § 9 alusel)

8.1 Teavitamine või tunnustamine ei ole nõutav (märkida ristiga)

8.2 Teavitamine on nõutav (märkida ristiga)
Käitlemisvaldkonna ja käideldava toidugrupi määramiseks täita lisa 21!

8.3 Tunnustamine on nõutav (märkida ristiga)

Otsuse teinud asutuse nimi		Otsuse number	
Käitlemisvaldkond		Otsuse kuupäev	

9. Kaupade müügiga seonduvad teenused, mida soovitakse osutada (märkida ristiga ning loetleda teenused)

.....

10. Riigilõivu* tasumise kuupäev

* riigilõiv (300 krooni) tasutakse vastava valla- või linnavalitsuse pangakontole

11. Registreerimistaotluse allkirjastanud isiku andmed (allkirjaõiguslik isik)

Ees- ja perekonnanimi		Ametinimetus	
Telefon		E-post	
Taotluse esitamise kuupäev		Allkiri	

¹ Kui soovitakse müüa alkohoolset jooki või väärismetalltooteid, esitatakse koos registreerimistaotlusega selle avaliku ürituse korraldaja kirjalik nõusolek.

LISA 2. Toiduseaduse alusel tunnustamise taotluse vorm

Veterinaar-ja Toiduamet
Väike-Paala 3
11415 Tallinn

“...”..... 200 . a nr....

Taotlus

Palume käitlemisettevõtte */ettevõtte nimi/* tunnustamist järgmistes
käitlemisvaldkondades: */loetelu/*

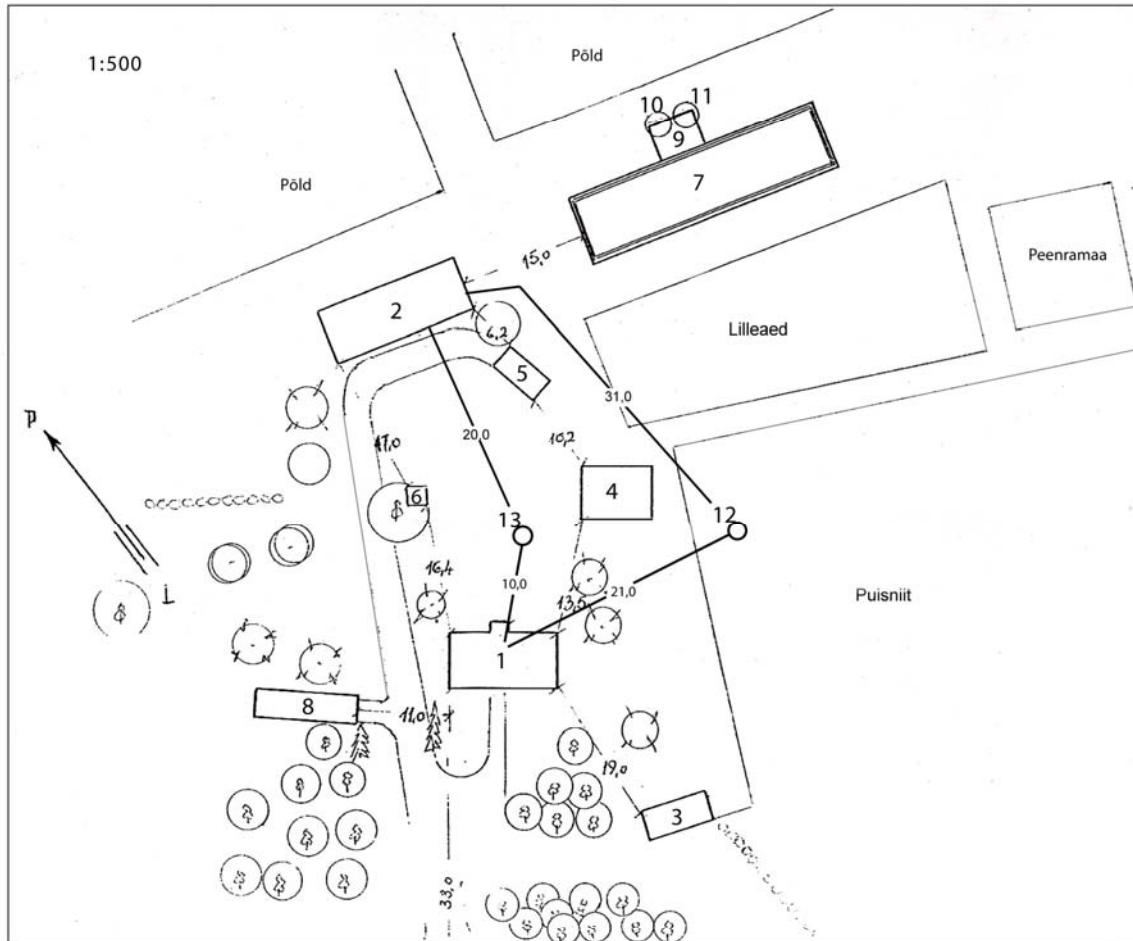
1. Käitleja ja käitlejat esindama õigustatud isiku nimi, isiku- või registrikood:
2. Käitleja ja käitlejat esindama õigustatud isiku sidevahendite numbrid:
3. Käitleja elu-või asukoht ja aadress:
4. Käitlemisettevõtte või selle osa, mille tunnustamist taotletakse, asukoht ja aadress:
5. Käitlemisettevõtte või selle osa, mille tunnustamist taotletakse, tegevuse korraldamise eest vastutava isiku või käitlemisettevõtte juhi nimi ja sidevahendite numbrid:
6. Toidugruppide loetelu, mille käitlemiseks tunnustamist taotletakse:

Lugupidamisega
/nimi/
/ametinimetus/

Lisa(d): (x)lehel

LISA 3. Asendiplaan

SÜLLA TALU HOONETE ASENDIPLAAN



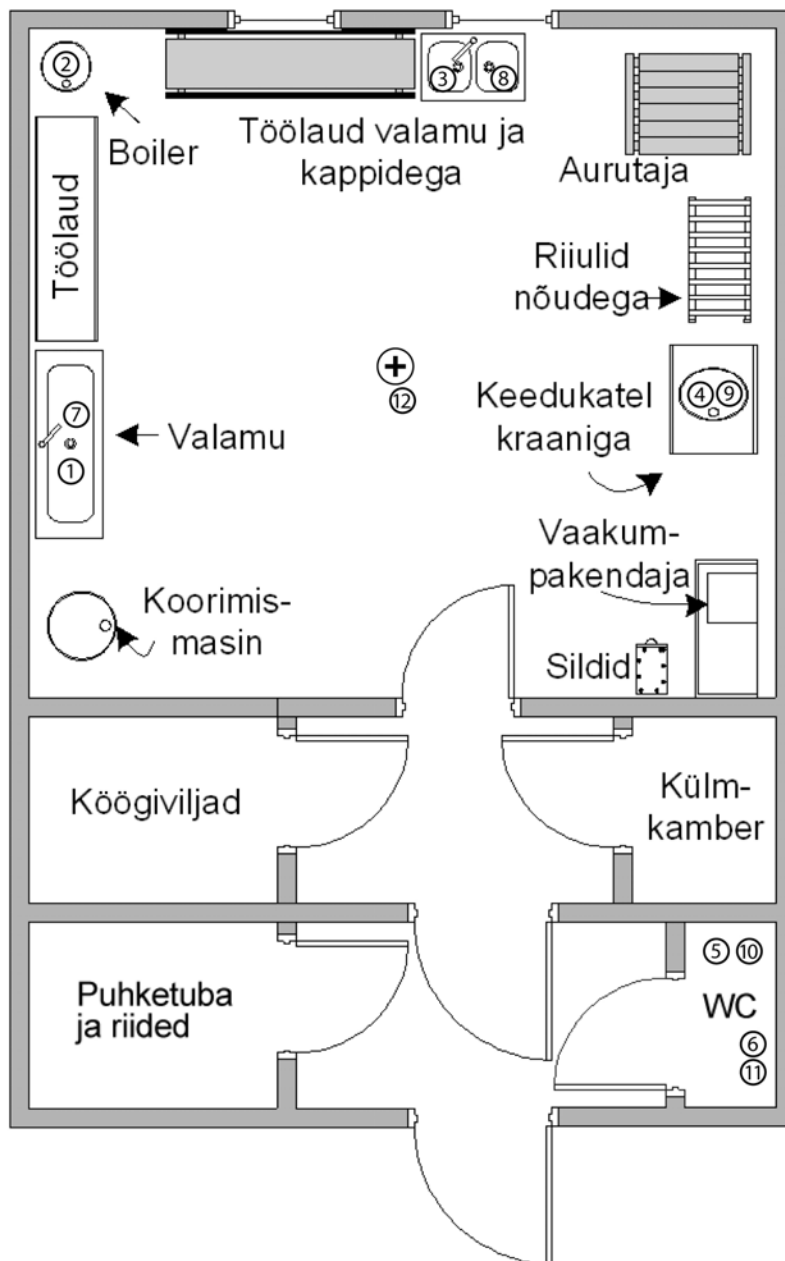
EKSPLIKATSIOON

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 1. Elamu | 8. Garaaž |
| 2. Töötlemishoone | 9. Sõnnikuhoidla |
| 3. Saun | 10. Virtsakaev |
| 4. Kelder | 11. Lauda kanalisatsiooni kaev |
| 5. Ait | 12. Puurkaev |
| 6. Salvkaev | 13. Kogumiskaev |
| 7. Ehitatav laut | |

LISA 4. Ettevõtte ruumide plaan koos seadmete ja sisseseade paigutuse ning vee-ja kanalisatsiooni sisevõrkude plaaniga

a) veevõtukohad ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

b) kanalisatsiooni trapid ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫



LISA 5. Joogivee tavakontrollis uuritavad näitajad

Väljavõte sotsiaalministri määrusest [Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid](#), § 8, lg 3.

Tavakontrolli käigus (1 kord aastas) uuritakse joogivees järgmisi näitajaid:

Näitaja	Uurimise nõuded
<i>Escherichia coli</i>	
Coli-laadsed bakterid	
Ammoonium	
Elektrijuhtivus	
Vesinikioonide kontsentratsioon pH	
Värvus	
Lõhn	
Maitse	
Hägusus	
<i>Clostridium perfringens</i> , sealhulgas spoorid	Näitajat tuleb uurida, kui joogivesi või osa sellest saadakse pinnaveest.
Raud	Näitajat tuleb uurida, kui rauda või tema ühendeid kasutatakse flokulandina. Muudel juhtudel uuritakse süvakontrolli käigus.

Joogivee süvakontroll tuleb teostada üks kord kümne aasta jooksul. Uuritavad näitajad on kirjeldatud määruses [Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid](#).

LISA 6. Vee ja toidu analüüse teostavate laboratooriumide nimekiri ja kontaktandmed

Asutus	Aadress	Tel
Veterinaar- ja Toidulaboratooriumi kesklaboratoorium	Kreutzwaldi 30, Tartu	7 386 117
Tallinna Veterinaar- ja Toidulaboratoorium	Väike-Paala 3, Tallinn	603 58 10
Rakvere Veterinaar- ja Toidulaboratoorium	Neffi 2, Rakvere	32 27 523
Saaremaa Veterinaar- ja Toidulaboratoorium	Kohtu 16, Kuressaare	45 31 496

Tervisekaitseinspeksiooni laborid ja proovide vastuvõtu punktid

Asutus	Aadress	Tel
Mikrobioloogia ja Keemia kesklaborid	Kotka 2, Tallinn	6943 600
Viroloogia kesklabor	Kotka 2, Tallinn	6 943 635
Tallinna Ühendlabor	Pärnu mnt 56, Paide Mahlamäe 10, II korrus, Rapla Jaani 10, Haapsalu	38 50 613 48 55 082 47 37 156
Tartu labor	Põllu 1A, Tartu Karja 24, Võru	7447 422 78 21496
Pärnu labor	Kuninga 23, Pärnu	44 31466
Pärnu TKT Hiiumaa osakonna labor	Uus 16, Kärkla	4632 158 või 4632 180
Kohtla-Järve labor	Kalevi 10, Kohtla- Järve Koidula 18a, Rakvere	3375 224 3254 160

Tervisekaitseinspeksiooni pakutavate tasuliste teenuste kohta saab täpsemat infot [avaliku teenuse standardist](#), [Tervisekaitseinspeksiooni](#) ja [Veterinaar- ja Toidulaboratooriumi](#) kodulehekülgedelt leiab ka analüüside hinnakirja.

LISA 7. Vee kvaliteedi parandamise võimalused

Sageli ei vasta veeallikast, kas puurkaevust või ühisveevärgist, pärinev vesi tarbija nõuetele, seda nimelt vee värvuse, lõhna ja maitse osas (neid näitajaid seadusega ei reguleerita) aga ka lubatust suuremale rauasisaldusele (0,2 mg/l). Lubatust suurem rauasisaldus tervisele ohtlik ei ole, kuid võib anda veele spetsiifilise maitse, mis ärritab maitsemeeli. Raud vees võib pärineda kas otseselt puurkaevust või satub see vette vanadest ühisveevärgi torustikest. Veel võib vees esineda mädamuna lõhna, mis viitab väävelvesiniku sisaldusele vees.

Sõltumata sellest, kas tarbija kasutab vett otse puurkaevust või saab selle asula veevarustusest, on võimalik vee omadusi parandada tarbitavas asukohas padrunfiltritega.

Vastavalt veetarbele ja selle omadustele on võimalik vett puhastada kas järjestikku paigaldatud padrunfiltrites, mitmepadrunilises mehaanilises filtris või TLCH ultrafiltris. Viimast filtrit kasutatakse juhul, kui on tegemist bioloogilise reostusega, st et vees leidub patogeenseid mikroorganisme, mille olemasolu on väga ohtlik tervisele.

Filtrite valik vastavalt veetarbele

Veetaruve m ³ /kuus	Filtritüüp
5-10 (kasutatav oma puurkaevu korral)	Järjestikku traditsioonilised 10'' padrunfiltrid vastavalt vee omadustele. Reeglina on esimene filter lahustumatute osakeste kinnipidamiseks, teine ja/või kolmas filter valitakse juhul kui on vajalik vee süvapuhasustus, nt rauaärastus
Rohkem kui 10 (kasutatav oma puurkaevu korral)	Otstarbekas on kasutada nn Big Blue tüüpi padrunfiltreid, mille universaalsesse korpusesse saab valida sobiva elemendi sõltuvalt vee kvaliteedist.
Rohkem kui 10 (sobilik ühisveevärgi korral)	Suure võimsusega mitmepadruniline mehaaniline filter, mis võib koosneda 5-96 elemendist. Universaalne korpus võimaldab kasutada kõiki standardseid astmeta otstihenditega elemente alates pikkusest 10''. Juhul kui on vajalik ka põhjalikum veepuhasustus võib paigaldada lisaks aktiivsöe- või membraanfiltri.

Nii traditsioonilisi padrunfiltreid kui ka mitmepadrunilisi mehhaanilisi filtreid on lihtne endal paigaldada ja hooldada. Hooldust tuleb filtritele teha regulaarselt selleks, et filtrielementidel ei hakkas arenema haigusi tekitavad mikroorganismid. Elemente tuleb kas pesta või lihtsalt uute vastu välja vahetada.

LISA 8. Toidu säilitamismõuded

Väljavõte põllumajandusministri määrusest [Toidu säilitamismõuded](#).

TOIDU SÄILITAMISMÕUDED TOIDUGRUPPIDE KAUPA

	Toidugrupp	Säilitamis-temperatuur	Säilitamisaeg*
4.	KÖÖGIVILJAD, KÖÖGIVILJATOIDUD, MARJAD JA SEENED		
4.1.	Kooritud sulfiteeritud toores kartul	2 kuni 6 °C	48 tundi
4.2.	Keedetud kooritud kartul	2 kuni 6 °C	18 tundi
4.3.	Keedetud tükeldatud kartul	2 kuni 6 °C	12 tundi
4.4.	Toores tükeldatud kapsas ja porgand	2 kuni 6 °C	12 tundi
4.5.	Toores puhastatud peet, porgand, mugulsibul, küüslauk, selleri-, peterselli- ja pastinaagijuur	2 kuni 6 °C	24 tundi
4.7.	Keedetud puhastatud peet ja porgand	2 kuni 6 °C	24 tundi
4.8.	Keedetud tükeldatud peet ja porgand	2 kuni 6 °C	18 tundi
4.9.	Keedetud puhastamata köögivili	2 kuni 6 °C	6 tundi
4.10.	Keedetud põldoad	2 kuni 6 °C	12 tundi
4.11.	Hautatud hapukapsas	2 kuni 6 °C	72 tundi
4.12.	Mulgikapsad	2 kuni 6 °C	18 tundi
4.13.	Hapukapsasalat	2 kuni 6 °C	24 tundi
4.14.	Kuumtöödeldud toidud värskest kapsast (kapsarullid, värsket kapsa-hakklihahautis, magushapud kapsad jt)	2 kuni 6 °C	12 tundi
4.15.	Köögiviljatoidud liha või lihatoodetega, kala või kalatoodetega	2 kuni 6 °C	12 tundi
4.16.	Kapsarullid hakkliha- ja köögiviljatäidisega (pooltoode)	2 kuni 6 °C	6 tundi
4.17.	Supipõhjad (seljanka-, borši-, hernesupipõhi jt)	2 kuni 6 °C	24 tundi
4.18.	Köögivili taigas	2 kuni 6 °C	12 tundi
4.19.	Puu- ja köögivilja toorsalatid, säilitusaineteta	2 kuni 6 °C	6 tundi

Säilitamisaega arvestatakse alates tehnoloogilise protsessi lõpust, mil toit on saavutanud säilitamiseks vajaliku temperatuuri.

LISA 9/1 Maheõunamahl

Kursiivis on välja toodud lisaselgitused, mis ei ole vajalikud dokumentatsiooni esitamisel.

1. Tehniline kirjeldus – Maheõunamahl

1.1. Toote koostis

Maheõun 100%.

Hapude õunte puhul võib töötlemise käigus lisada maitse parandamiseks ja magustamiseks mahesuhkrut, kuid mitte üle 150 g liitri mahla kohta (vt ptk 4.4.11., Toote nimetus).

1.2. Tooraine iseloomustus

Koostisosade päritolu: omakasvatatud ja teistelt Eesti mahetalunikelt ostetud maheõunad. Sisseostetud õunte puhul on iga partii puhul olemas dokumentatsioon, mis näitab, et tegu on maheõuntega. *(nt saatelehel/arvel on märgitud maheõunad).*

Tooraine omadused: Õunad on kvaliteetsed. Kasutada võib värskete muljumisplekkidega, vähesel määral kärntõvest nakatunud õunu. Saastumise vältimiseks ei tohi õunte pealispind olla vigastatud ega hallitanud. Maast korjatud õunad peavad olema puhastatud esmasest mustusest.

1.3. Toote omadused

Organoleptilised omadused: õunamahlale omane maitse ja lõhn ilma kõrvalmaitseteta.

Füüsikalis-keemilis näitajaid pole Soome kogemuse põhjal vaja kirjeldada.

Mikrobioloogilistest näitajatest on soovitatav uurida e-coli, hallitusseeni, bakterite üldarvu. Näitajad ei tohi ületada järgnevaid soovituslikke piirnorme: bakterite üldarv 10^2 , e-coli 0, pärm- ja hallitusseened 10^2 .

1.4. Tehnoloogilised võtted. Pastöriseerimine 77°C, hoideajata.

1.5. Nõuetekohasuse hindamise meetodid

Meelelisel tunnetusel põhinev hindamine: välimus ja maitse (*tootja hindab ise*) iga partii puhul.

Mikrobioloogilised analüüsid tehakse laboratoorselt töötleja enda poolt määratud sagedusega.

Mahepõllumajandusliku töötlemise nõuete tagamine:

- toote valmistamisel kasutatakse ainult mahemarju, mis on dokumentaalselt tõestatud (nt saatekirja või arve alusel),
- ettevõttes ei valmistata mittemahedat toodangut,

Kui kasutatakse mahesuhkrut, peab pakend olema suletud ja ettenähtud viisil märgistatud.

1.6. Pakendamine ja pakkematerjal.

0,5 l, 2 l ja 3 l klaaspurgid keeratavate metallkaantega.

Kasutatava taara suurus sõltub toote edaspidisest kasutamise- ja realiseerimisplaanist.

1.7. Vedu

Valmistoodangut säilitatakse toatemperatuuril. Transportimisel kasutatakse ettevõtte oma autot (tavaline universaalkerega sõiduauto).

1.8. Märgistamine

Iga mahlapartii märgistatakse kleepsuga purgikaanele.

Maheõunamahl

Koostis: maheõunamahl

Kui toit koosneb ainult ühest koostisosast ei ole koostisosade esitamine kohustuslik.

Kogus: 2 l

Valmistaja: ettevõtte nimi, aadress

Parim enne: päev, kuu, aasta (säilivusaeg 1 aasta, kuupäev on ühtlasi ka partii identifitseerimise tunnus)

Toode säilib toatemperatuuril, kuid soovitav on hoida jahedas.

EE-VTA (*Veterinaar ja Toiduameti kood*)

Ökomärk

Pärast purgi avamist säilitada külmkapis. Soovitav kasutada ühe nädala jooksul.

Kui on tehtud vastavad laboratoorsed analüüsid, siis võib lisada ka nt vitamiinide sisalduse jmt.

2. Tehnoloogiline skeem

	1. Tooraine vastuvõtt
	2. Pesemine ja sorteerimine
	3. Purustamine
4.a Pressimisjääkide utiliseerimine (söödetakse loomadele)	4. Pressimine toormahlaks
	5. Säilitamine
	6. Pastöriseerimine, vahu riisumine – KKP 77°C, hoideajata
	7. Taara vastuvõtt, ladustamine
	8. Taara ettevalmistamine (vajadusel pesemine)
	9. Kuumtätmine Vahetult pärast pastöriseerimist – KP
	10. Kaanetamine – KP
	11. Jahutamine
	12. Märgistamine
	13. Vedu ladustuskohta

	14. Ladustamine
	15. Turustamine

3. Tootmisprotsessi etappide lühikirjeldus

3.1. Tooraine vastuvõtt

Tooraine korjatakse valmistaja poolt või ostetakse sisse. Kontrollitakse dokumentide järgi, et kaup on mahe. Kauba saatedokumentidel peab olema viide mahetootele. Kontrollitakse õunte kvaliteeti. Kasutada võib ka värskete muljumisplekkidega, vähesel määral kärntõvest nakatunud õunu. Saastumise vältimiseks ei tohi õunte pealispind olla vigastatud. Maast korjatud õunad puhastatakse esmasest mustusest.

Eelnevalt on õunad korjatud kinnistesse kottidesse või kastidesse. Tooraine kohale transportimisel kasutatakse ettevõtte oma autot.

Tooraine säilitamist ei toimu, korjatud õunad töödeldakse kohe.

Pastöriseerimata õunamahla valmistamisel ei tohi maast korjatud õunu kasutada, sest pesemata või halvasti pestud õunad võivad mahla saastata patogeensete mikroorganismidega.

Õunte pikaajalisel säilitamisel on soovitatav temperatuur 2...6°C, võimalusel vähendada hapniku osa alla 5%. Kui ettevõttes on nii tava- kui ka maheõunu, peab jälgima, et oleks tagatud nende eristatavus. Kõrvalmaitse vältimiseks ei tohi õunu hoida koos juurviljade, eriti kartuliga. Õunte säilitamisel ja järelvalmimisel suureneb õunte suhkrusisaldus ja väheneb happesus, seega on kõrgem oht patogeensete mikroorganismide levikuks. Sellistest õuntest mahla valmistamisel tuleb olla eriti hoolikas hügieeninõuete järgimisel. Samas paraneb maitse.

3.2. Pesemine ja sorteerimine

Tooraine pestakse vannis või jooksva vee all kraanikausis jaheda puhta joogiveega. Vajaduse korral kasutatakse harja. Hallitanud ja katkised õunad sorteeritakse välja. Pesemisega eemaldatakse ka muu praht nagu puulehed, varretükid jm.

3.3. Purustamine

Loputatud õunad purustatakse purustamismasinaga, mis asub töötlemisruumis (või selle töö sooritamiseks sobivas kohas) Õunapurustajaga töötades tuleb järgida ohutusnõudeid.

Õunte purustamine võib toimuda ka õues, soovitatav on, et purustaja paikneks alusel (põrandal ja oleks kaetud varikatusega ning vajadusel (putukate olemasolul) ka võrgust seintega.

3.4. Pressimine toormahlaks

Purustatud õunad pakitakse volditud riidesse, peale asetatakse plaat ja nii asetatakse mitu kihti. Segu pressitakse, õunamassist eraldatakse toormahla nii palju kui võimalik. Vajadusel mahl enne kuumutamist kurnatakse, et vältida liigse tahke osa sattumist mahla.

Mahla pressimisel kasutatakse riie. Korduvkasutusel pestakse riie pärast kasutamist joogiveega ja enne kasutamist kuumutatakse.

Riie peab olema puhas ja tugev, et see ei eraldaks kiudusid, enamasti kasutatakse spetsiaalset selleks otstarbeks ette nähtud riie.

Pressimisjäädgid eemaldatakse töötlemiskohast samal päeval.

3.5. Säilitamine

Toormahla üldjuhul ei säilitata, pressitud mahl pastöriseeritakse kohe.

Kui pressitud mahla on võimalik hoida jahedas (alla 15°C), siis võib seda enne kuumutamist säilitada kuni 18 tundi.

3.6. Pastöriseerimine, vahu riisumine – KKP

Toormahl kuumutatakse toiduainete kuumtöötlemiseks lubatud materjalist valmistatud potis. *Soovitav on kasutada roostevabast terasest potti. NB! Alumiiniumpotti mitte kasutada, kuna happelises keskkonnas eralduvad alumiiniumiioonid mahla.*

Mahl kuumutatakse 77°C-ni hoideaajata. Tulemust kontrollitakse termomeetriga, enne temperatuuri mõõtmist tuleb mahla segada ja mõõta tuleb võimalikult kuumutusnõu keskelt.

Vahu ilmnemisel see eemaldatakse.

Vahu eemaldamine on vajalik, sest selles võivad hakata arenema ebasoovitavad mikroorganismid.

3.7. Taara vastuvõtt, ladustamine

Taara ostetakse sisse (*ettevõtte nimi*). Taaraks on 3 l ja 2 l klaaspurgid ning keeratavad metallkaaned.

Kontrollitakse, et purgis ei ole klaasikilde. Klaasipurke kasutatakse korduvalt, kuid kaaned on ühekordseks kasutamiseks. Taara peab olema toidule ettenähtud – dokumentidega tõendatud.

Taara ladustatakse ettevõtte laos.

3.8. Taara ettevalmistamine

Juhul kui taara pakend on vigastada saanud ja selle tõttu on taara määrdunud, siis taara pestakse ja kuumutatakse 90°C vees 10 minutit. Veest võetakse taara välja tangide abil. Temperatuuri kontrollitakse termomeetriga. Taara peab enne kasutamist ära kuivama.

Leige veega pesemisel tuleb taarat kuumutada ahjus temperatuuril 100°C vähemalt 15 minutit.

3.9. Kuumtäitmine KP

Toode valatakse purki kuumalt 77°C juures. Kontrollitakse termomeetriga. Kui temperatuur on madalam kui 73°C, tuleb kasutusele võtta abinõud. Abinõuks on taaskuumutamine.

3.10. Kaanetamine KP

Kaaned on keeratavad. Kohe, kui mahl on purki pandud, pannakse peale kaas. Purk keeratakse tagurpidi. Jahtumisel tekib purki vaakum ning kaas jääb tihedalt peale. Uusi kaasi, mis on õhukindlas pakendis, ei kuumutata. Kui kaant kuumutakse vees, peab see enne kasutamist ära kuivama. Kaas kuivab ümberkeeratud positsioonis.

3.11. Jahutamine

Kaanetatud purgid jäävad töötlemisruumi jahtuma toatemperatuurini.

Mida kiiremini jahtuvad, seda parem. Liiga aeglasel jahtumisel tekib mahlal keedetud (mitte värske) maitse.

3.12. Märgistamine

Valmistoodangu märgistamine toimub köögis (töötlemisruumis) etikettidega pärast jahtumist.

3.13. Vedu ladustuskohta

Päeva lõpus viiakse valmistoodang ettevõtte oma autoga renditud laopinnale (ettevõtte nimi).

3.14. Ladustamine

Ladustamine toimub (ettevõtte nimi, aadress) laoruumis.

Transport ja ladustamine ei vaja eritemperatuuri. Purke hoitakse toatemperatuuril kuni parim enne tähtajani.

3.15. Turustamine

Ettevõtte transpordib mahla müügiks ökopoodidesse ja laatadele.

4. Ohtude analüüs (ennetavad abinõud, kriitilised kontrollpunktid ja korrigeerivad tegevused)

Bioloogilised ohud: pastöriseerimata mahla puhul võivad nendeks olla nii mikrobioloogilised ohud (bakterid, pärmid, seened, viirused) kui ka makrobioloogilised ohud (putukad nt kärbsed – levitavad patogeene ja sh ka haigusi; parasiidid nt pesemata õunte puhul ka solkmed, ussnugilised vms. Teatud patogeene, eriti Escherichia coli, Salmonella spp. ja Listeria monocytogenes on tuntuimad haiguste tekitajad inimestel seoses mahla ja siidriga.

Saastumise üks levinuim põhjus on puuviljade kokkupuude loomasõnnikuga või sellega määratud töövahendite või taara kasutamine. Koduloomad, eriti lambad ja veised on patogeene leviku seisukohalt enimaks ohu allikaks, ehkki nad ise ei pruugi mingeid haigestumise sümptomeid välja näidata. Võimalik on ka saastumine vee ja käitleja enda kaudu.

Pastöriseerimata mahla puhul ei ole nende suure happesuse tõttu ohte tavaliselt karta. Toiduained madalama pH-ga kui 4,6 ei ole üldjuhul ohu allikateks. Õunamahla pH on tavaliselt 3,6 - 4,0. Siiski on viimased uuringud näidanud, et eelnimetatud patogeeneid võivad püsida eluvõimelistena isegi külmutatud õunamahlas kuni neli nädalat.

E. coli ja Salmonella bakterite esinemine pastöriseeritud õunamahlas on praktiliselt võimatu, kui kinni on peetud hügieeninõuetest ja tehnoloogilisest skeemist. Oma toote ohutuse tõestamiseks võib aga ikkagi teha laborianalüüsid.

*Patuliin on mürk, mida toodavad õuntel esinevad hallitusseened (peamiselt *Penicillium spp.* ja *Aspergillus spp.*). Hallitusest vabanemiseks on vaja õunad korralikult pesta! Eriti ohtlikud on vigastatud õunad. Sellised õunad tuleb sorteerimise käigus töötlemisest kõrvaldada.*

Keemilised ohud: Kui tegu on mahepõllumajandusest pärit õuntega, siis on tagatud, et need ei sisalda agrokemikaalide jääke. Keemiliseks ohuks võib olla seadmete ebapiisav loputamine, mistõttu võib esineda pesu-desovahendite jääke mahlas.

Füüsikalised ohud: Klaasikillud, liiv, muld, juuksekarvad, puit, saastumine seadmetelt, nt metalliosakesed, rooste jne.

*Kriitilised kontrollpunktid: Pastöriseerimine hävitab mikroorganismid. *Escherichia coli* bakter hukkub kahe sekundi jooksul temperatuuril 71,7°C. *Salmonella* bakter hävineb temperatuuril 65,5°C 25 sekundi jooksul. Pastöriseerimisel temperatuuri 77°C juures pole vaja jälgida hoideaega, sest patogeenid hävinevad koheselt.*

NB! Sellise temperatuuri peab saavutama kogu mahl, seega on objektiivse tulemuse saamiseks oluline mahla hoolikas segamine enne temperatuuri mõõtmist.

Ohtude analüüsi ja ennetavate tegevuste juures eeldame, et töötajatel on olemas tervisetõend, erialased teadmised, nad on läbinud vajaliku hügieenikoolituse ja järgivad hügieeninõudeid.

4.1. Tooraine vastuvõtt

Ohu põhjused:

- mikrobioloogilised – ebakvaliteetne tooraine omanikult,
- keemilised – saastumine transpordil ja vastuvõtul.

(Võivad esineda ka füüsikalised ohud, näiteks kui veovahendis veetakse koos või eraldi aga veokit vahepeal puhastamata puistekaupa jne. Kemikaalid, kütus jne võivad tekitada keemilise saastumise ohu)

Ennetavad tegevused:

- visuaalne kontroll vastuvõtul ja ebakvaliteetse tooraine mitte vastu võtmine,
- veovahendi kontroll.

4.2. Loputamine

Ohu põhjused:

- mikrobioloogilised – hooletu pesemine, ebakvaliteetse veega pesemine,
- füüsikalised – mitte põhjalik pesemine (liiva, puutükkide jne esinemine)

Ennetav tegevus:

- ebakvaliteetse tooraine mitte kasutamine, efektiivse pesemise kontroll,
- vesi peab vastama joogivee kvaliteedile ja töövahendid olema terved ja puhtad.

4.3. Purustamine

Ohu põhjused:

- mikrobioloogilised – saastumine inventarilt,
- füüsikalised – saastumine inventarilt (metalliosad, rooste jms)
- keemilised – saastumine inventarilt (määrdeõli jne)

Ennetavad tegevused:

- puhta inventari kasutamine,
- seadmete õige tehnohooldus.

4.4. Pressimine toormahlaks ja jääkideks

Ohu põhjused:

- mikrobioloogilised – saastumine inventarilt,
- füüsikalised – saastumine inventarilt.

Ennetavad tegevused:

- puhta ja terve inventari kasutamine,
- seadmete õige tehnohooldus,
- vajadusel toormahla kurnamine.

4.5. Säilitamine

Ohu põhjused:

- mikrobioloogilised – säilitamise liiga kõrge temperatuur ja pikk aeg.

Ennetav tegevus:

- temperatuuri ja hoiuaja kontroll ja optimeerimine.

4.6. Pastöriseerimine, vahu riisumine – **KKP**

Ohu põhjused	mikrobioloogilised – kuumutamine liiga madalal temperatuuril, potis ei ole ühtlane temperatuur,
Ennetavad tegevused	temperatuuri mõõtmine, termomeetri liigutamine temperatuuri mõõtmisel poti erinevates kohtades, hügieeninõuete järgimine ja terve inventari kasutamine
Kontrollkriteerium	mahla kuumutatakse 77°C-ni, hoideajata
Kriitiline piir	73°C <i>Sellest temp. piisab, sest õunamahla pH on tavaliselt alla 4,0.</i>
Kontrolli meetod	Temperatuuri mõõtmine
Seire sagedus	Mõõdetakse iga kuumutatavat mahuüksust
Korrigeeriv tegevus	Täiendav kuumutamine, juhul kui ei saavutata vajalikku temperatuuri mikroorganismide hävitamiseks
Seireandmete säilitamine	Minimaalselt säilivusaja pikkus
Seire teostaja/ vastutaja	Nimi Määratakse konkreetne inimene

Ohu põhjused	füüsikalised – termomeetri purunemine; võõrkehade sattumine mahlasse, sh katkine inventar (emailpotist murenevad emaili tükid)
Ennetavad tegevused	kasutatakse tervet inventari, klaastermomeetri purunemisel kõrvaldatakse saastunud mahl tootmisest. (võiks kasutada digitaalset termomeetrit)

4.7. Taara vastuvõtt, ladustamine

Ohtu ei ole

4.8. Taara ettevalmistamine

Ohu põhjused:

- mikrobioloogilised – hermeetiliselt pakendatud purkide eelnev saastumine, taara on halvasti pestud,
- füüsikalised – ka esmakordselt kasutatavas taaras võib esineda vöörkehi (nt klaasikillud).

Ennetavad tegevused:

- defektidega purkide likvideerimine,
- purkide põhjalik pesemine ja loputamine.

4.9. Kuumtäitmine – KP

Ohu põhjused:

- mikrobioloogilised – mahla mahajahtumine enne purgi täitmist.
- füüsikalised – purgi purunemine mahlaga täitmisel

Ennetavad tegevused:

- temperatuuri mõõtmine täidetud purgis, kontrollitakse, et mahl ei ole maha jahtunud rohkem kui 4°C, see on 73°C-ni.

Korrigeeriv tegevus: taaskuumutamine, purunenud purgiga mahla kõrvaldamine tootmisest.

4.10. Kaanetamine – KP

Ohu põhjused:

- mikrobioloogilised – kuumtöötlusjärgne sekundaarne saastumine tingituna võimalikust purkide mittehermeetilisest sulgemisest.

Ennetavad tegevused:

- kaante ja purgisuude visuaalne kontrollimine enne täitmist ja siis kui purk keeratakse tagurpidi.

Korrigeeriv tegevus: kaane või purgi välja vahetamine.

4.11. Jahutamine

Ohtu ei ole.

4.12. Märgistamine

Ohtu ei ole.

4.13. Vedu ladustuskohta

Ohtu ei ole.

4.14. Ladustamine

Ohu põhjused:

- toote säilivusaja ületamine.

Ennetavad abinõud:

- varude õige ringluse tagamine, säilivusaja kontroll.
Varude kiire vahetumise tõttu risk madal.

4.15. Turustamine

Ohtu ei ole.

LISA 9/2 Mahemustsõstramoos

Kursiivis on välja toodud lisaselgitused, mis ei ole vajalikud dokumentatsiooni esitamisel.

1. Tehniline kirjeldus – Mahemustsõstra moos

1.1 Toote koostis

Mahemustsõstrad, mahesuhkur, vesi

100 g tootes on mahepõllumajandusliku päritoluga koostisosa kogus 100 g (marjad vähemalt 50 g ja suhkur kuni 50 g)

1.2 Tooraine iseloomustus

Koostisosade päritolu: omakasvatatud ja teistelt Eesti mahetalunikelt ostetud mahemustsõstrad. *Päritolu märkimine on vajalik jälgitavuse põhimõtte tagamiseks.*

Mustsõstrad on pakendatud plastkastidesse.

Mustsõstrad on valminud, puhtad, ilma lehtede, varte ja muu prahita. Hallitanud, toored, käärinud või muul moel ebakvaliteetseid marju ei esine. Marjad on terved.

Kontrollitakse dokumentide alusel, et toode on mahepõllumajanduslik.

Suhkur ostetakse ökopoodidest või hulgimüüjalt (mahepõllumajanduslikku päritolu tõendab müüja väljastatud arve).

Suhkur on puhas ja pole paakunud.

Vesi on joogivee kvaliteediga.

1.3 Toote omadused

Organoleptilised omadused: Mustsõstrale omane maitse ja lõhn. Suhkrule omane tekstuur ja maitse.

Füüsikalised-keemilised näitajad: suhkrusisaldus kuni 50%

Muid füüsikalise-keemilisi näitajaid pole vajadust kirjeldada (Soome kogemuse põhjal);

Mikrobioloogilised näitajad: Soovitav on teostada laborianalüüsid hallitusseentele ja määrata bakterite üldarv. Piirnormid on samad, mis õunamahlas.

1.4 Tehnoloogilised võtted

Kuumutamine vähemalt keemistemperatuurini.

1.5 Nõuetekohasuse hindamise meetodid

Maitse ja tekstuuri hindamine tootja poolt.

Kuivainesisaldus määratakse refraktomeetriga.

Kuivainesisaldus määratakse refraktomeetriga kas ise või lastakse see määrata laboris.

Ise määramisel tuleb tulemus dokumenteerida. Toode võib nimetada moosiks, kui selle kuivaine sisaldus on vähemalt 40%, džemmiks, kui 60%.

Mikrobioloogilised analüüsid määratakse laboratoorselt.

Mahepõllumajandusliku töötlemise nõuete tagamine:

- toote valmistamisel kasutatakse ainult mahemarju ja suhkrut, mis on dokumentaalselt tõestatud (nt saatekirja või arve alusel),

- ettevõttes ei valmistata mittemahetoodangut,
- mahesuhkru pakend peab olema suletud ja ettenähtud viisil märgistatud.

1.6 Pakendamine ja pakkematerjal

Pakendatakse 450 ml toidu jaoks ette nähtud klaaspurkidesse, millel on keeratavad metallkaaned.

1.7 Vedu

Sisseostetav tooraine tuuakse kohale kasvataja transpordiga. Kontrollitakse marjade puhtust. Marjad ei tohi transpordi käigus saastuda. Valmistoodang viiakse müügikohta ettevõtte transpordiga (turule või ökopoodidesse).

1.8 Märgistamine

Iga partii märgistatakse eraldi partii tähisega, kui säilimisaja tähtpäev on konkreetse kuupäevaga, siis võib väikeettevõttes, kus päevas tehakse üks partii toodangut, kasutada seda kuupäeva ka partii numbrina.

Märgistusel esitatakse kasutatud puuvilja/marja sisaldus valmistootes sõnadega „valmistatud ... g puuviljadest/marjadest 100 g kohta“. Esitatakse ka üldine suhkrusisaldus valmistootes sõnadega „üldsuhkru sisaldus ... 100 g kohta“.

Mahemustsõstramoos

Koostis: mahemustsõstrad, mahesuhkur, vesi

Valmistatud 45 g marjadest 100 g moosi kohta, üldsuhkru sisaldus 50 g 100 g moosi kohta

Parim enne: kuupäev, kuu, aasta (*kuni 1 aasta*)

Säilitada toatemperatuuril, avatuna külmkapis

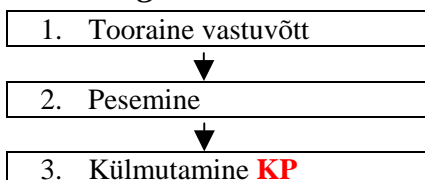
Valmistaja: ettevõtte nimi, aadress, telefon *Kuigi telefoni numbrit ei pole nõutud, võiks selles siiski lisada*

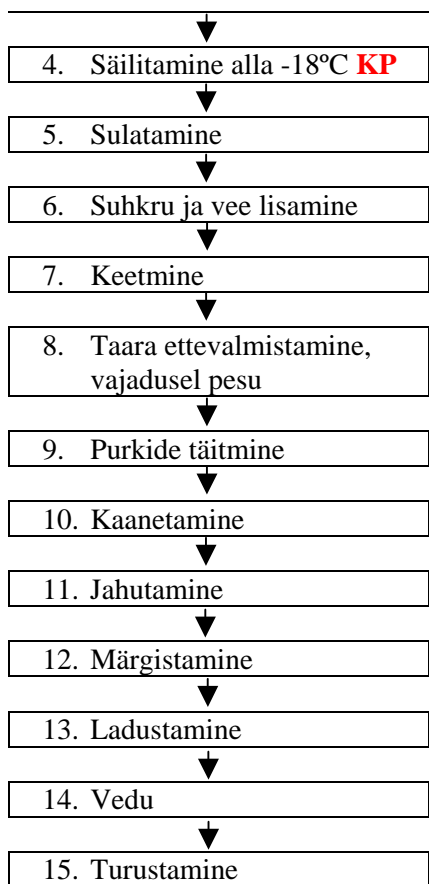
Partii number: 001 *Selleks võib olla ka märke parim enne (kuupäev, kuu, aasta), siis ei pea märkima partii numbrit.*

EE-VTA



2. Tehnoloogiline skeem





3. Tootmisprotsessi etappide lühikirjeldus

3.1. Tooraine vastuvõtt

Kasutakse omakasvatatud toorainet või ostetakse see sisse. Tooraine kvaliteeti kontrollitakse visuaalselt
Dokumentide järgi kontrollitakse, et kaup on mahe.

3.2. Pesemine

Marjad pestakse joogiveega ja nõrutatakse.

3.3. Külmutamine **KP**

Külmutamine toimub ettevõtte oma sügavkülmikus, kus ei hoita samaaegselt teisi toiduaineid. Marjad on pakendatud kilekottidesse ja asetatud õhukeste kihtidena marjakastidesse (restidele), et külmutamine oleks nii kiire kui võimalik. Marjade lisamisel külmikusse seatakse külmik kiirkülmutusrežiimile.

Külmutamisel -18 kraadini peaks külmumine toimuma kiirusega 1 cm tunnis. Külmutatud marjad võib ka sisse osta (mahemoosi puhul mahepõllumajanduse seaduse alusel tunnustatud külmhoonest), samuti võib moosi valmistada värsketest, külmutamata marjadest. Külmutamise peamine eesmärk on töötlemise läbiviimise aja hajutamine pikemale perioodile kui marjade valmimise aeg.

3.4. Säilitamine KP

Külmutatud marjade säilitamine temperatuuril vähemalt -18°C ettevõtte oma sügavkülmikus. Temperatuuri mõõdetakse perioodiliselt.

3.5. Sulatamine

Tooraine sulatatakse toatemperatuuril väikeste kogustena ja töödeldakse koheselt. Sulatatud marjad töödeldakse koheselt või säilitatakse külmkapis temperatuuril 4°C töötlemiseni ning töödeldakse nii kiiresti kui võimalik.

Väikeste koguste puhul pole eelnev sulatamine vajalik, külmutatud marjad võib ka koheselt töödelda.

3.6. Suhkru ja vee lisamine

Protsessi alguses lisatakse põhjakõrbemise vältimiseks pisut joogivett. Suhkur lisatakse kuumutamise käigus.

3.7. Keetmine

Moos kuumutatakse vähemalt keemistemperatuurini vastavalt retseptuurile. Moos peab vastama moosile kehtestatud nõuetele⁷³.

Lahustuva kuivaine sisalduse (suhkrusisalduse) mõõtmiseks kasutatakse refraktomeetrit.

3.8. Taara ettevalmistamine

Toiduainetele ettenähtud taara ostetakse sisse sellekohast litsentsi omavalt firmalt.

Taaraks on keeratavate kaantega 450 ml klaaspurgid. Enne purkide pesemist või täitmist hoitakse neid toatemperatuuril vältimaks purunemist järskude temperatuurikõikumiste tõttu.

Hermeetiliselt pakendatud taarat ei pesta ega kuumutata.

Juhul kui taara pakend on vigastada saanud ja selle tõttu on taara määrdunud või kui tegu on korduvkasutusega, siis taara kuumutatakse 90°C vees 10 minutit. Vajadusel tehakse eelnev pesu. Veest võetakse taara välja tangide abil. Temperatuuri kontrollitakse termomeetriga. Taara peab enne kasutamist ära kuivama.

Leige veega pesemisel kuumutada ahjus temperatuuril 100°C vähemalt 15 minutit.

Metallkaaned on ühekordselt kasutatavad. Hermeetiliselt suletud pakendis ostetud kaante puhul ei ole pesu vajalik. Mittehermeetilise pakendi puhul on vajalik pesu või kuumutamine.

3.9. Purkide täitmine KP

Purgid täidetakse käsitsi kulbiga nii kiiresti kui võimalik, et moos liigselt (alla ca 77°C) maha ei jahtuks. Temperatuuri kontrollitakse pisteliselt purkides. Korrigeeriv tegevus on taaskuumutamine.

3.10. Kaanetamine KP

⁷³ [HDžemmi, želee, marmelaadi ja magustatud kastanipüree koostis- ja kvaliteedinõuded ning määrgistamise erinõuded](#)

Kaaned on keeratavad. Kaas keeratakse käsitsi peale koheselt pärast purkide täitmist. Jahtumisel tekib vaakum, mis tagab kaane õhukindla sulgumise. Kaane hermeetilisust kontrollitakse visuaalselt.

3.11. Jahutamine

Suletud purgid jahutatakse vähemalt toatemperatuurini nii kiiresti kui võimalik

3.12. Märgistamine

Valmistoodang märgistatakse etikettidega pärast jahtumist.

3.13. Ladustamine

Ladustamine toimub ettevõtte oma hoiuruumis. Toote säilimisaeg 1 aasta, säilimistemperatuur toatemperatuur või madalam.

3.14. Vedu

Ettevõtja viib valmistoodangu oma autoga müügikohta või otse tarbijale.

3.15. Turustamine

Valmistoodet turustatakse otse tarbijale, turgudel ja (mahe)poodides.

4. Ohtude analüüs (ennetavad abinõud, kriitilised kontrollpunktid ja korrigeerivad tegevused)

Ohtude analüüsi ja ennetavate tegevuste juures eeldame, et töötajatel on olemas tervisetõend, erialased teadmised, nad on läbinud vajaliku hügieenikoolituse ja järgivad hügieeninõudeid.

Mahemustsõstra moos		
Tootmisetapp	Oht ja selle põhjused	Ennetusabinõud
1. Tooraine vastuvõtt	Mikrobioloogiline – marjad on saastunud, füüsikaline – marjade hulgas on looduslikku prahti, ebakvaliteetne tooraine omanikult. Keemiline –saastumine transpordil ja vastuvõtul	Ebakvaliteetset tooret vastu ei võeta.
2. Pesemine	Mikrobioloogiline – hooletu pesemine, ebakvaliteetse veega pesemine. Füüsikaline – hooletu pesemine (liiva, mulla vms esinemine)	Hoolikas pesemine, joogivee kasutamine.
3. Külmutamine KP	Mikrobioloogiline – marjad külmutatakse valel temperatuuril ja tekib võimalus bakterite kasvuks. Põhjuseks töötajate ebapiisav väljaõpe või rikkis	Töötajate koolitus ja seadmete tehniline kontroll.

	külmutusseadmed.	
4. Säilitamine KP	Mikrobioloogiline – võimalik bakterite kasv ebaõige temperatuuri tõttu.	Säilitustemperatuuri kontroll.
5. Sulatamine	Mikrobioloogiline – võimalik bakterite kasv kui pärast sulatamist marju ei kasutata kohe	Kohene kasutamine pärast sulatamist.
6. Suhkru ja vee lisamine	Reaalset ohtu ei ole.	
7. Keetmine	Reaalset ohtu ei ole	Reaalset ohtu ei ole
8. Taara ettevalmistamine	Mikrobioloogiline – taara on halvasti pestud, füüsikaline – ka esmakordselt kasutatavas taaras võib esineda võõrkehi (nt klaasikillud).	Kasutatakse ainult põhjalikult pestud taarat, esmakordselt kasutatav taara vaadatakse üle, likvideeritakse defektidega purgid.
9. Purkide täitmine KP	Mikrobioloogiline – moosi mahajahtumine enne purgi täitmist temperatuurini alla 77°C füüsikaline – võõrkehade sattumine purki.	Temperatuuri mõõtmine täidetud purgis, kontrollitakse, et moos ei ole maha jahtunud alla 77°C. Kasutada ainult puhast inventari, mis on eelnevalt kuumutatud, töötajad kasutavad tööriietust, tööpaik on puhas.
10. Kaanetamine KP	Mikrobioloogiline – saastumine kaantel olevatest bakteritest, liigse õhu (bakterite leviku eeldus) jäämine purki.	Kasutada puhtaid kaasi, purk täita võimalikult ääreni.
11. Jahutamine	Reaalset ohtu ei ole	
12. Märgistamine	Mikrobioloogiline – vale realiseerimisaja märkimine tootele.	Kestvuskatsete alusel õige realiseerimisaja määramine.
13. Ladustamine	Mikrobioloogilised – ladustamine pikaajaliselt toatemperatuurist kõrgemal temperatuuril. Toote säilivusaja ületamine	Laoruumi temperatuur hoitakse vajalikul tasemel. Varude õige ringluse tagamine
14. Transport	Reaalset ohtu ei ole.	
15. Turustamine	Reaalset ohtu ei ole.	

Juhul, kui tehnoloogilises skeemis esineb KKP, tuleb kirjeldada:

- Kriitiline piir
- Seire teostamine
- seire meetod

- seire sagedus
- seire teostaja ja inimene, kes vastutab tulemuste hindamise eest
- seireandmete säilitamine
- Korrigeeriv tegevus

5. Töötlemiss võimsus

Töötlemiss võimsus on kuni 200 liitrit moosi päevas.

LISA 9/3 Kuivatatud õunad

Kursiivis on välja toodud lisaselgitused, mis ei ole vajalikud dokumentatsiooni esitamisel.

1. Tehniline kirjeldus – Kuivatatud õunad

1.1. Toote koostis

Õun, sidrunimahl või askorbiinhape

1.2. Tooraine iseloomustus

Õunad on valminud, puhtad, ilma hallituse ja mädanikuta.

1.3. Toote omadused

Organoleptilised omadused: Õunale omane maitse, lõhn ja värvus. Kuivatatud õun on pehme, painduv, nahkne ja lõikamisel ei ole õunaviilu keskel niisket osa

Füüsikalisi-keemilisi näitajaid selle toote puhul pole vajadust kirjeldada (Soome kogemuse põhjal).

Mikrobioloogilistest näitajatest on soovitatav analüüsida laboratoorselt hallitusseeni (soovituslik piirnorm kuni 10^2), e-coli (norm 0), salmonella baktereid (norm 0).

1.4. Tehnoloogilised võtted

Kuivatamine kuivatuskapis 60°C olenevalt niiskusesisaldusest õuntes ja välisõhus vähemalt 5 tundi, kuni toode on piisavalt kuiv. Immutamine sidrunimahlas või askorbiinhappe lahuses, et vältida toote pruunistumist oksüdatsiooni protsessi peatamiseks

1.5. Nõuetekohasuse hindamise meetodid

Meelelisel tunnetusel põhinev hindamine: välimus, lõhn, maitse. Töötaja hindab ise.

Mikrobioloogilised analüüsid teostatakse laboratoorselt.

1.6. Pakendamine ja pakkematerjal

Õunad pakendatakse kaalutuna kilekotti või plastikkarpi. Müügi pakend peab olema puhas, kuiv ja lõhnavaba. Pakendit peab olema lubatud kasutada kontaktis toiduainetega (dokumentaalselt tõendatud), see peab tagama toote säilivuse. Säilitamine suletud pakendis, pimedas, toatemperatuuril.

1.7. Vedu

Toodet veetakse ettevõtte oma transpordivahendiga. Pakendatud toodang paigutatakse pappkastidesse.

1.8. Märgistamine

Kuivatatud õunad

Koostis: õun, sidrunimahl või askorbiinhape

Kogus: 200 g

Parim enne: kuupäev, kuu, aasta (*kuivatatud õunatel soovitatav kuni 1 aasta; samaaegselt on see toidupartii tähistus*)

Säilitamise tingimused: toatemperatuuril, kuivas ja pimedas

Valmistaja: ettevõtte nimi, aadress

2. Tehnoloogiline skeem

1. Tooraine vastuvõtt ja kontroll
2. Hoiustamine
3. Sorteerimine
4. Pesemine
5. Viilutamine ja lahuse valmistamine
6. Leotamine ja nõrutamine
7. Kuivatamine **KP**
8. Kuivuse ühtlustamine **KP**
9. Pakendamine
10. Märgistamine
11. Hoiustamine
12. Transport
13. Müük

3. Tootmisprotsessi etappide lühikirjeldus

3.1. Tooraine vastuvõtt ja kontroll

Tooraine korjatakse töötaja poolt või ostetakse sisse. Kontrollitakse visuaalselt, et õunad on terved, hallituse ja mädanikuta. Vajadusel sorteeritakse.

3.2. Hoiustamine

Õunad hoiustatakse jahedas ja pimedas.

Vt selgitus Lisa 9/1 Maheõunamahl

3.3. Sorteerimine

Vajadusel toimub pärast säilitamist teistkordne sorteerimine.

3.4. Pesemine

Õunad pestakse ja loputatakse jooksva vee all.

Vt selgitus Lisa 9/1 Maheõunamahl

3.5. Viilustamine

Viilustatakse ühtlase jämedusega viiludeks kas käsitsi või masinaga. Valmistatakse lahus joogiveest ning askorbiinhappest või sidrunimahlast (0,5-1%).

3.6. Leotamine ja nõrutamine

Valmistatakse lahus kas askorbiinhappe (0,5-1%) või sidrunimahlaga. Õunte tumenemise vältimiseks asetatakse õunaviilud lahusesse kohe pärast viilustamist ja leotatakse lahuses kuni 10 min. Nõrutatakse restil.

3.7. Kuivatamine KP

Viilud jaotatakse ühtlase kihina kuivatusrestile, kuivatatakse vähemalt 5 tundi temp 60°C. Vajadusel õunu segatakse. Kuivatamise proov: jahtunud õuntest tehakse juhuvalik ja hinnatakse õunte kuivust. Jahutamine toimub kuivatusahjus, kui ahi on välja lülitatud või tõstetakse kuivatusrestid ahjust välja.

3.8. Kuivuse ühtlustamine KP,

Kuivataud õnaviilud pannakse suletud kile- või klaasanumatesse neljaks päevaks, anum täidetakse 2/3 ulatuses. Iga päev raputatakse anumat, millega ühtlustatakse õnaviilude niiskust. Niiskuse kogunemisel suletud anuma seintele on vajalik järelkuivatamine.

3.9. Pakendamine

Kuivatatud õunad tõstetakse suletavasse kilepakendisse. Pakendisse kaalutakse 200 g.

3.10. Märgistamine

Valmistoodangu märgistamine toimub pärast pakendamist etiketiga (kleeps).

3.11. Hoiustamine

Valmistoodangu hoiustamine toimub jahedas või toatemperatuuril, kuivas ja pimedas kohas.

3.12. Transport

Valmistoodangut veetakse ettevõtte oma transpordivahendiga. Transpordivahendi veoruum peab olema puhas. Valmistoodang transporditakse pappkastides.

3.13. Müük

Müük toimub turgudel ja kauplustes.

4. Ohtude analüüs (ennetavad abinõud, kriitilised kontrollpunktid ja korrigeerivad tegevused)

Ohtude analüüsi ja ennetavate tegevuste juures eeldame, et töötajatel on olemas tervisetõend, erialased teadmised, nad on läbinud vajaliku hügieenikoolituse ja järgivad hügieeninõudeid.

4.1. Tooraine vastuvõtt ja kontroll

Ohu põhjused:

- mikrobioloogiline – ebakvaliteetne tooraine,
- füüsikaline – saastumine transpordil nt teetolm jne
- keemiline – saastumine transpordil nt kütuse või kemikaalidega kas samast veovahendist või selle eelneva transpordi jäägid.

Ennetavad tegevused: visuaalne kontroll vastuvõtul ja ebakvaliteetse tooraine kõrvaldamine.

Vt selgitus lisa 9/1Maheõunamahl

4.2. Hoiustamine

Ohu põhjused:

- makrobioloogiline – saastumine näriliste tõttu,
- mikrobioloogiline – määrdunud taara (õunakastid), mädanik ja hallitus, mis on tekkinud liiga kauase ja/või liiga kõrgel temperatuuril hoiustamise korral.

Ennetavad tegevused:

- piisavad kahjuritõrje meetmed,
- regulaarne laoruumi temperatuuri ja hoiuaja kontroll.

4.3. Sorteerimine

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – töötajate lohacus.

Ennetavad tegevused: töötajate koolitus.

4.4. Pesemine

Ohu põhjused:

- mikrobioloogiline – ebakvaliteetse veega pesemine, ebapiisav pesemine,
- füüsikaline – ebapiisav pesemine.

Ennetavad tegevused: pestakse põhjalikult puhta joogiveega.

4.5. Viilustamine ja lahuse valmistamine

Viilustamine: Ohu põhjused: mikrobioloogiline – saastunud inventar.

Ennetavad tegevused: puhta inventari kasutamine.

Lahuse valmistamine: Ohtu ei ole

4.6. Leotamine ja nõrutamine

Ohu põhjused: füüsikaline – putukad, tolmu ja muu saaste.

Ennetavad tegevused: hoida puhtust, kanda spetsiaalseid tööriideid.

4.7. Kuivatamine KP

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – ebaühtlane kuivatamine.

Ennetavad tegevused: jälgida kuivamist, vajadusel õunaviile segada, vajadusel pikendada kuivatusaega.

Korrigeeriv tegevus: järelkuivamine.

4.8. Kuivuse ühtlustamine KP

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – ei ole säilitamiseks piisavalt kuiv.

Korrigeeriv tegevus: järelkuivamine.

4.9. Pakendamine

Ohu põhjused:

- mikrobioloogiline – saastunud pakend, märg pakend,
- makrobioloogiline – putukad ja putukate munad,
- füüsikaline – muu saaste pakendis.

Ennetavad tegevused: kasutada uut puhast pakendit, sulgeda pakend koheselt pärast täitmist; kanda spetsiaalseid tööriideid.

4.10. Hoiustamine

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – liiga pikaajaline ladustamine.
Ennetavad tegevused: jälgida parim enne kuupäeva.

4.11. Märgistamine

Ohu põhjused: ohtu ei ole.

4.12. Transport

Ohu põhjused: ohtu ei ole.

4.13. Müük

Ohu põhjused: ohtu ei ole.

LISA 9/4 Hapukurk

Kursiivis on välja toodud lisaselgitused, mis ei ole vajalikud dokumentatsiooni esitamisel.

1. Tehniline kirjeldus – Hapukurk

1.1. Toote koostis

Kurk, till, mustsõstra lehed, kirsilehed, mädarõigas, küüslauk, sool, vesi
10 kg kurgi kohta ca 4 l vett, 1 l vee kohta 60-70g soola. Muud lisandid mitte üle 5% kurkide kaalust.

1.2. Tooraine iseloomustus

Taimne tooraine on värske, puhastatud ja pestud, kasutatakse joogivett ja puhast soola.

1.3. Toote omadused:

Organoleptilised omadused: Hapukurgile omane maitse, lõhn ja värvus. Kurk on krõmpsuv.

Füüsikalised-keemilised näitajad: Soolasisaldus kurgi soolvees hapendusprotsessi alguses Vähemalt 6%, kurgis hapendusprotsessi lõpuks 2-3%.

Mikrobioloogilised näitajad: analüüsitakse *Listeria monocytogenes*. Tootes ei tohi antud bakterit leiduda.

1.4. Tehnoloogilised võtted:

Hapendamine anaeroobselt kestvusega kuni 1 nädala toatemperatuuril (optimaalne temperatuur 18...20°C).

Säilitamine temperatuuril 3...5°C.

1.5. Nõuetekohasuse hindamise meetodid:

Meelelisel tunnetusel põhinev hindamine: välimus, lõhn, maitse.

Töötaja hindab ise.

Toote kvaliteedi huvides on soovitatav määrata pH ja soolasisaldus tootes.

Mikrobioloogiline analüüs: *Listeria monocytogenes* analüüs viiest osaproovist.

Laborisse tuleb viia erinevad viis proovi, mis omavahel enne analüüsimist tuleb pakendada eraldi, vt määrus 2073/2005, 1. peatükk punktid 1.2 ja 1.3.

1.6. Pakendamine ja pakkematerjal

Pakendamine toimub ühe variandina müügiettevõttes, kuhu toode viiakse hapendusnõus ning pakendatakse kohapeal kaalutuna kilekotti või plastikkarpi. Teise variandi puhul või väljastatakse hapukurk töötlemisettevõttest müügiettevõttele pakendatuna eeltoodud pakenditesse. Pakend peab olema puhas, kuiv, hallituseta ja kõrvallõhnadeta. Pakend peab olema lubatud kasutamiseks kontaktis toiduainetega ja tagama toote säilivuse.

1.7. Vedu

Oma ettevõtte transpordivahendiga, suletud pakendis a) kilekottides või karpides, mis on paigutatud pappkastidesse; b) hapendusnõuga, mis on transpordi ajal saastumise vältimiseks suletud.

1.8. Märgistamine

a) väike müügipakend

Hapukurk

Koostis: hapukurk, vesi, sool, till, mustsõstra lehed, kirsilehed, mädarõigas, küüslauk

Kogus: 300 g

Säilimise lõpptähtaeg: kuupäev, kuu, aasta (säilivusaeg 2 päeva) (*kestvuskatsete alusel*) Säilitada temperatuuril kuni 15°C

Valmistaja: ettevõtte nimi, aadress

Partii: 001

b) suur säilituspakend

Hapukurk

Koostis: hapukurk, vesi, sool, till, mustsõstra lehed, kirsilehed, mädarõigas, küüslauk

1 kg tootes 0,7 kg kurki.

Kogus: 20 kg

Säilimise lõpptähtaeg: kuupäev, kuu, aasta (säilivusaeg 1 aasta)

Säilitada temperatuuril 3...5°C

Valmistaja: ettevõtte nimi, aadress

Partii: 001

Hapenduskeskkonnas oleval kurgil temperatuuril alla 3...5°C säilivusaeg kuni 1a. Müügiks ümberpakendatud kurkide säilivusaja määramiseks tuleb teha kestvuskatsed. Kestvuskatsed teostatakse tootmise alguses ja kui miski tootmises, tehnoloogias ei muutu, pole vajadust ka uutele kestvuskatsetele. Kui käitleja viib oma hapukurgi kestvuskatseks laborisse, siis ta määrab ise säilitustingimused ja aja, kuidas peab labor kapsast hoidma ja millal analüüsi alustama. Näiteks, et proovi tuleb säilitada toatemperatuuril avatuna ja 48 tunni pärast peab alustama analüüsimist. Kui laborivastus sellistel tingimustel on korras, siis võib käitleja julgelt oma tootele ka sellise info peale kirjutada. Tal on kaebuste korral olemas tõestusmaterjal, et toode tõesti nii säilib.

1.9. Tooraine kirjeldus:

Kurgid on sarnase suurusega, kuni 15 cm pikkused, õhukese koorega, väikeste seemnetega, tiheda viljalihaga, tumerohelise värvusega. Kurgid on valminud, kibedamaitselisi ja vigastatud kurke ei kasutata.

Korjatakse samal päeval, kui töödeldakse.

Vesi vastab joogivee nõuetele.

Mustsõstra lehed, tilliõisikud, kirsilehed jms on puhtad, vajadusel pestakse.

NB! Mitte kasutada jodeeritud soola!

2. Tehnoloogiline skeem

1. Tooraine vastuvõtt ja kontroll
2. Lühiajaline hoiustamine
3. Sorteerimine
4. Pesemine
5. Kurkide ettevalmistamine
6. Hapendustaara täitmine
7. Soolalahuse valmistamine (6%)
8. Soolalahuse ja maitsetaimede lisamine kurkidele
9. Kurkide hapnemine temperatuuril 18-20⁰C 1 nädal **KP**
10. Süstemaatiline käärimisvahu eemaldamine
11. Säilitamine temperatuuril 3...5⁰C
12. Pakendamine (variant a)
13. Märgistamine
14. Vedu
15. Müük, pakendamine müügikohas (variant b)

3. Tootmisprotsessi etappide lühikirjeldus

3.1. Tooraine vastuvõtt ja kontroll

Kurgid korjatakse töötaja poolt või ostetakse sisse. Kontrollitakse visuaalselt, et kurgid on kvaliteetsed. Tooraine peab olema valminud (*suhkrusisaldusega 1,5-2,2%, mis on vajalik piimhappe hapendamiseks*). Vajadusel kurgid sorteeritakse.

3.2. Lühiajaline hoiustamine

Kurke hoiustatakse jahedas kuni 24 tundi.

3.3. Sorteerimine

Kurke sorteeritakse suuruse järgi. Igas partiis peaksid kurgid olema sarnase suurusega.

3.4. Pesemine

Kurke pestakse voolava vee all.

3.5. Kurkide ettevalmistamine

Õiepoolsest otsast lõigatakse ära umbes 0,5 cm ots. *Õied võivad sisaldada ensüüme, mis põhjustavad liigset kurkide pehmenemist.*

3.6. Hapendustaara täitmine

Kurgid pannakse klaasist või keraamilisest materjalist hapendustaarasse suurusega 10-20 l.

3.7. Soolalahuse valmistamine (6%)

Soolalahus valmistatakse jämedast jodeerimata soolast ja joogiveest. Soolvesi keedetakse ja jahutatakse toatemperatuurini.

3.8. Soolalahuse ja maitsetaimede lisamine kurkidele

Kurgid ja maitsetaimed asetatakse kihiti hapendusnõusse, valatakse peale soolalahus nii, et see ulatuks ca 5 cm üle kurgikihi. Peale asetatakse raskus.

3.9. Kurkide hapnemine

Hapnemine toimub temperatuuril 18-20⁰C kuni 1 nädal nõus, mis pole õhutihedalt suletud. Saastumise vältimiseks kaetakse nõu riide või mittetiheda kaanega.

3.10. Süstemaatiline käärimisvahu eemaldamine

Iga päev eemaldatakse vaht ja vajutatakse kurke allapoole.

Vahu eemaldamisega kõrvaldatakse selles elavad hapet söövad bakterid. Kurke vajutatakse allapoole, et süsihappegaas välja pääseks.

3.11. Säilitamine temperatuuril kuni 3...5⁰C.

Säilitatakse pimedas keldris hapendusnõus.

Kõrgema temp korral võivad kurgid liigselt hapneda ja muutuda pehmeks.

3.12. Pakendamine

a) Vahetult enne müügikohale viimist pakendatakse hapukurk kaalutuna toidule ette nähtud kilekotti või plastikkarpi kaaluga 300-500g.

b) Ei pakendata ümber enne müügikohta viimist.

3.13. Märgistamine

Kilekotile või hapendusnõule paigutatakse märgistus (kleeps).

3.14. Vedu

Oma ettevõtte transpordivahendiga, suletud pakendis a) kilekottides või karpides, mis on paigutatud pappkastidesse; b) hapendusnõuga, mis on transpordi ajal saastumise vältimiseks suletud.

Transpordi temperatuur võiks olla alla 15⁰C. Lühiajaline kõrgem temperatuur transpordil ei oma toote kvaliteedi ja toiduohutuse seisukohalt määravat mõju.

3.15. Müük

Müügileti asukoht on soovitatavalt mitte otsese päikese kiirguse mõjualas, mis tõstaks toote temperatuuri ebasoovitavalt kõrgeks.

Pakendamine väikepakendisse (kilekott või plastikkarp) võib toimuda ka müügikohal (variant b).

4. Ohtude analüüs (ennetavad abinõud, kriitilised kontrollpunktid ja korrigeerivad tegevused)

Ohtude analüüsi ja ennetavate tegevuste juures eeldame, et töötajatel on olemas tervisetõend, erialased teadmised, nad on läbinud vajaliku hügieenikoolituse ja järgivad hügieeninõudeid.

4.1. Tooraine vastuvõtt ja kontroll

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – ebakvaliteetne tooraine.
Ennetavad tegevused: ebakvaliteetse tooraine kõrvaldamine.
Vt selgitus Lisa 9/1 Maheõunamahl

4.2. Lühiajaline hoiustamine

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – saastumine näriliste tõttu, liiga pikaajalise/kõrgel temperatuuril ladustamise korral.
Ennetavad tegevused: piisavad kahjuritõrje meetmed, hoiustamisajast ja temperatuurist kinni pidamine.

4.3. Sorteerimine

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – töötaja lohaku.
Ennetavad tegevused: töötaja koolitus.

4.4. Pesemine

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – ebapiisav pesemine ja vee halb kvaliteet.
Ennetavad tegevused: pestakse põhjalikult, puhta joogiveega.

4.5. Kurkide ettevalmistamine

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – määrdunud inventar.
Ennetavad tegevused: puhta inventari kasutamine.

4.6. Hapendustaara täitmine

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – määrdunud inventar.
Ennetavad tegevused: puhta inventari kasutamine.

4.7. Soolalahuse valmistamine

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – liiga vähe soola.
Ennetavad tegevused: retseptuuri järgimine.

4.8. Soolalahuse ja maitsetaimede lisamine kurkidele

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – ebapiisava hulga soolalahuse kasutamine, võõrkehade sattumine hapendusnõusse.

Ennetavad tegevused: kontrollitakse, et kurgid oleks lahusega kaetud, hügieeninõuetest kinnipidamine.

4.9. Kurkide hapnemine temperatuuril 18-20⁰C kuni 1 nädal **KP**

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – vale temperatuur hapendamisel.
Ennetav tegevus: Hapnemine toimub ruumis, mille temperatuur ei ole liiga kõikumine
Kontrolli teostamine: temperatuuri jälgimine iga päev
Korrigeeriv toiming: temperatuuri reguleerimine

4.10. Süstemaatiline käärimisvahu eemaldamine

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – vahtu ei eemaldata piisavalt sageli ning selles hakkavad arenema ebasoovitavad bakterid.
Ennetavad tegevused: regulaarne kontroll.

4.11. Säilitamine temperatuuril 3...5⁰ C.

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – liiga kõrge temperatuuril jätkub hapnemine, kurgid muutuvad pehmeks ja võivad roiskuda.

Ennetavad tegevused: temperatuuri jälgimine ja reguleerimine.

4.12. Pakendamine

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – ebapuhas pakend.

Ennetavad tegevused: pakendite visuaalne kontroll.

4.13. Märjastamine

Ohu põhjused: mitteloetav märjastus.

Ennetav tegevus: sobivast materjalist siltide ja kirjutusvahendi kasutamine.

4.14. Transport Ohtu ei ole.

4.15. Müük

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – kurkide ümbertõstmisel ostutaaarasse hügieeninõuete eiramine.

Ennetav tegevus: puhta inventari kasutamine.

LISA 9/5 Hapukapsas

Kursiivis on välja toodud lisaselgitused, mis ei ole vajalikud dokumentatsiooni esitamisel.

1. Tehniline kirjeldus – Hapukapsas

1.1. Toote koostis

Kapsas, sool.

1.2. Tooraine iseloomustus

Kapsad on keskvalmivast sordist, terved ja valminud.

1.3. Toote omadused

Organoleptilised omadused: hapukapsale omane lõhn, värvus, maitse ja konsistents.

Füüsikalised-keemilised näitajad: pH alla 4,1

Mikrobioloogilised näitajad: analüüsitakse *Listeria monocytogenes*. Tootes ei tohi antud bakterit leiduda.

4. Tehnoloogilised võtted

Hapendamise esimesed 2-3 päeva 20...23 °C juures, seejärel 7-8 päeva 15...18 °C.

5. Nõuetekohasuse hindamise meetodid

Meelelisel tunnetusel põhinev hindamine: välimus, lõhn, maitse

pH mõõtmine igast partiist. (*pH peab olema alla 4,1, et tagada kvaliteeti*)

Mikrobioloogiline analüüs: *Listeria monocytogenes* analüüs viiest osaproovist.

Laborisse tuleb viia erinevad viis proovi, mis omavahel enne analüüsimist tuleb pakendada eraldi, vt määrus 2073/2005, 1. peatükk punktid 1.2 ja 1.3.

6. Pakendamine ja pakkematerjal

Kapsas pakendatakse kilekottidesse kas enne müüki viimist või vahetult enne tarbijale ülevõtmist müügikohas. Müügikohta viiakse hapendamisnõus.

7. Vedu

Toodet veetakse oma ettevõtte transpordivahendiga, vedu toimub kinnistes anumates (hapendamisnõu).

8. Märgistamine toote jaemüügiks

Hapukapsas

Koostis: hapukapsas 98%, sool 2%

Kogus: 500 g

Parim enne: kuupäev, kuu (*kestvuskatsete alusel, valmistamise kuupäev on samaaegselt toidupartii tähistus*)

Valmistaja: ettevõtte nimi, aadress

2. Tehnoloogiline skeem

1. Tooraine vastuvõtt ja kontroll
2. Hoiustamine
3. Välislehtede eemaldamine
4. Loputamine
5. Kapsa südamiku eemaldamine
6. Kapsa riivimine
7. Kapsa ja soola segamine anumask
8. Kapsa tampimine kuni vedeliku eraldumiseni
9. Raskuse paigutamine kapsastele
10. Hapendamine temperatuuril +20...+23°C 2...3 päeva ning temperatuuril +15...+18°C 7...8 päeva **KP**
11. Vahu eemaldamine (vajadusel)
12. Säilitamine 0...+3°C
13. Pakendamine
14. Transport
15. Müük

3. Tootmisprotsessi etappide lühikirjeldus

3.1. Tooraine vastuvõtt ja kontroll

Tooraine kasvatatakse töötaja poolt või ostetakse sisse. Kontrollitakse visuaalselt, et kapsad on terved, kahjustajatele ja neile omase värvusega. Vajadusel sorteeritakse.

3.2. Hoiustamine

Kapsad hoiustatakse temperatuuril +2...+6°C.

3.3. Välislehte eemaldamine

Eemaldatakse kapsa välimised määrdunud ja närtsinud lehed.

3.4. Loputamine

Vajadusel loputatakse kapsad raskestimärgatavate putukate või mustuse (liiv, muld) eemaldamiseks.

3.5. Kapsa südamiku eemaldamine

Südamik eemaldatakse enne kapsa riivimist. *Südamikku pole vaja eemaldada, kui tehnoloogia võimaldab südamiku riivimata jätta.*

3.6. Kapsa riivimine

Riivitud kapsalõikude paksus 2-3 mm.

3.7. Kapsa ja soola segamine anumask

Segatakse, kuni sool on kapsastega ühtlaselt segunenud. Soola sisaldus 1,5-2%.

3.8. Kapsa tampimine kuni vedeliku eraldumiseni.

Kapsast tambitakse kihtide kaupa.

Kihtide kaupa tampimisel eraldub kapsa vedelik kergemini.

3.9. Raskuse asetamine kapsastele

Raskusega (ca 10% kapsa kaalust) tagatakse kapsaste kaetus vedelikuga. Kapsastele asetatud raskus peab olema puhas.

3.10. Hapendamine KP

Eelkäärimine: hapendusnõud hoitakse temperatuuril 20...23°C 2-3 päeva.

Peakäärimine: 7-8 päeva temperatuuril 15...18°C. Käärimise lõppemise tunnuseks on gaaside ja vahu eraldumise lakkamine.

Madalam temperatuur hapendamise alguses võib takistada hapendusprotsessi käivitumist, liigne soojus kogu protsessi vältel muudab kapsad liiga pehmeks.

3.11. Vahu eemaldamine

Vahtu eemaldamise regulaarselt vastavalt vajadusele. Vajadusel lisatakse käärimise lõppedes soolvett, et vesi kataks kapsa.

3.12. Säilitamine 0... +3°C

Säilitamisel tuleb jälgida, et temperatuur ei tõuseks üle +3°C.

3.13. Pakendamine

Pakendatakse kilekottidesse vahetult enne müüki viimist töötlemiskohas või otse müügikohas enne tarbijale üle andmist. Realiseerimisaeg 48 tundi. Juhul, kui hapendusnõu, millest pakendatakse kapsas ümber müügipakendisse, jääb pooleldi täidetuks, tuleb jälgida, et kapsa vedelik kataks nõusse allesjäänud kapsa tagamaks selle säilimise.

3.14. Transport

Erinõudeid transpordile ei ole. Transporditakse suletud nõus või suletud müügipakendis oma või tellitud transpordiga.

3.15. Müük

Müüa võib toatemperatuuril, otsene päikesekiirgus pakendatud kaubale ei ole soovitatav.

4. Ohtude analüüs (ennetavad abinõud, kriitilised kontrollpunktid ja korrigeerivad tegevused)

Ohtude analüüsi ja ennetavate tegevuste juures eeldame, et töötajatel on olemas tervisetõend, erialased teadmised, nad on läbinud vajaliku hügieenikoolituse ja järgivad hügieeninõudeid.

4.1. Tooraine vastuvõtt ja kontroll

Ohu põhjused:

- mikrobioloogiline – ebakvaliteetne tooraine: riknenud, hallitanud, mädanenud, külmunud,

- füüsikaline – saastumine transpordil
- keemiline – saastumine transpordil.

Ennetavad tegevused: visuaalne kontroll vastuvõtul ja ebakvaliteetse tooraine kõrvaldamine, veovahendi puhtuse ning pakendite suletuse kontroll.

4.2. Hoiustamine

Ohu põhjused:

- mikrobioloogiline saastumine näriliste tõttu,
- külmumine liiga madala temperatuuri tõttu,
- mädanik ja hallitus, mis on tekkinud liiga kauase ja/või liiga soojal temperatuuril hoiustamise korral.

Ennetavad tegevused:

- piisavad kahjuritõrje meetmed,
- kontrollida, et juurviljade laoruum on hoitud sobival temperatuuril (alla +6°C),
- Parima kvaliteedi saavutamiseks hapendada kapsas kohe peale koristust.

4.3. Välimiste lehtede eemaldamine

Ohu põhjused: mikrobioloogiline – välimised lehed võivad olla hallitanud või määrdunud.

Ennetavad tegevused: lehtede eemaldamine piisaval määral.

4.4. Loputamine

Ohu põhjused:

- mikrobioloogiline – lehtede eemaldamise käigus saastub kapsas hallituse või mikroobidega; ebakvaliteetse veega pesemine,
- füüsikaline – mittepõhjalik loputamine.

Ennetavad tegevused:

- loputatakse hoolikalt puhta voolava joogiveega.

4.5. Kapsa südamikku eemaldamine

Ohtu ei ole.

4.6. Kapsa riivimine

Ohu põhjused:

- füüsikaline – tolm, seadmeosade (nt puutükkide- juhul kui tegemist on puust kapsariiviga) ja muu saaste sattumine riivitud kapsa massi
- bioloogiline – putukad
- mikrobioloogiline – saastumine inventarilt.

Ennetavad tegevused:

- hoida puhtust, kanda tööriietust,
- väliskeskkonda avanevad avad hoitakse suletud või putukavõrguga kaetud
- kasutada puhast ja tervet inventari.

4.7. Kapsa ja soola segamine

Ohu põhjused: mikrobioloogilised – töötajate vähesed oskused -ebaühtlane või vale soola kogus võib põhjustada kapsa riknemise.

Ennetavad tegevused: Töötajate koolitus, kapsa ja soola kogused kaalutakse, segatakse põhjalikult.

4.8. Kapsa tampimine

Ohu põhjused: mikrobioloogilised – määrdunud inventari kasutamine.

Ennetavad tegevused: kasutatakse puhast inventari.

4.9. Raskuse asetamine kapsastele

Ohu põhjused:

- mikrobioloogilised – määrdunud raskuse kasutamine, saastumine aeroobses protsessis.

Ennetavad tegevused:

- kasutatakse puhast raskust, raskuse asetamisega välditakse kapsaste jäämist kuivaks ja raskuse piisavust kontrollitakse perioodiliselt.

4.10. Hapendamine KP

Ohu põhjused:

- liiga madal temperatuur hapendamise alguses, mis võib takistada hapendusprotsessi käivitumist,
- liigne soojus kogu protsessi vältel, mis muudab kapsad liiga pehmeks.

Ennetavad tegevused:

- jälgitakse temperatuuri hapendusprotsessi käigus, pH mõõtmine.

Korrigeeriv tegevus:

- kui kapsas on riknenud, siis see utiliseeritakse; kui temperatuur pole vastavuses, kuid toode on organoleptilise hindamise alusel kvaliteetne, siis reguleeritakse temperatuuri.

4.11. Vahu eemaldamine

Ohu põhjused: mikrobioloogilised – vahu eemaldamata jätmine.

Ennetavad tegevused: hoolikas vahu eemaldamine.

4.12. Säilitamine

Ohu põhjused: kapsa ebapiisav hapendumine.

Ennetavad tegevused: õige temperatuuri tagamine ja pH mõõtmine.

4.13. Pakendamine

Ohu põhjused: füüsikaline – prahi sattumine pakendisse.

Ennetavad tegevused: töökoha korrashoid ja õige tööriietus.

4.14. Transport

Määrava tähtsusega ohte ei ole.

4.15. Müük

Määrava tähtsusega ohte ei ole.

LISA 9/6 Köögiviljasegu vaakumpakendis

Kursiivis on välja toodud lisaselgitused, mis ei ole vajalikud dokumentatsiooni esitamisel.

1. Tehniline kirjeldus - Köögiviljasegu vaakumpakendis

1.1. Toote koostis

Kaalikas, kartul, porgand.

1.2. Tooraine iseloomustus

Kartulid, kaalikad ja porgandid on värsked, ilma hallituse ja mädanikuta, neile omase värvusega.

1.3. Toote omadused

Organoleptilised omadused: Kaalikale, kartulile ja porgandile omane lõhn, värvus ja maitse. *Füüsikalisi-keemilisi ja mikrobioloogilisi näitajaid selle toote puhul pole vajadust kirjeldada (Soome kogemuse põhjal).*

1.4. Tehnoloogilised võtted

Värsked köögiviljad pestakse, kooritakse, tükeldatakse ja vaakumpakendatakse toorelt.

1.5. Nõuetekohasuse hindamise meetodid

Meelelisel tunnetusel põhinev hindamine: välimus, lõhn, maitse.

Töötaja hindab ise.

1.6. Pakendamine ja pakkematerjal

Köögiviljad on pakendatud spetsiaalsesse toidu jaoks ette nähtud kilest vaakumkotti.

1.7. Vedu

Toodet veetakse ettevõtte oma transpordivahendiga. Kasutatakse termokaste.

1.8. Märgistamine

Köögiviljasegu vaakumpakendis

Koostis: kartul, porgand, kaalikas

Kogus: 750 g

Parim enne: kuupäev, kuu, aasta (säilivusaeg 4 päeva) *kestvuskatsete alusel; kuupäev on samaaegselt toidupartii tähistus) Kestvuskatseid ei pea tegema, kui kasutatakse EV määruses "[Toidu säilitamisnõuded](#)" (vt lisa 8) toodud säilimisaega.*

Säilitamise tingimused: +2°C...+6°C

Valmistaja: ettevõtte nimi, aadress

Pakendile tuleb lisada ka tarbimisjuhised (keetmisaeg jm vajalik info).

2. Tehnoloogiline skeem

1. Tooraine vastuvõtt ja kontroll
2. Hoiustamine
3. Sorteerimine
4. Pesemine ja koorimine (masinaga)

5. Tükeldamine (käsitsi)
6. Pakendamine **KP** – kontrollitakse visuaalselt, et pakend on õhukindel
7. Märgistamine
8. Ajutine ladustamine **KP** – kontrollitakse, et temperatuur oleks +2...+6 C
9. Transport
10. Müük

3. Tootmisprotsessi etappide lühikirjeldus

3.1. Tooraine vastuvõtt ja kontroll

Tooraine kasvatatakse töötaja poolt või ostetakse sisse. Kontrollitakse visuaalselt, et kartulid, porgandid ja kaalikad on mädanikuvabad ja neile omase värvusega. Vajadusel sorteeritakse.

3.2. Hoiustamine

Köögiviljad ja kartul hoiustatakse jahedas ja pimedas ruumis. Köögiviljad tuuakse laoruumist tootmisruumi vastavalt töötlemisvajadusele.

3.3. Sorteerimine

Vajadusel toimub pärast hoiustamist teistkordne sorteerimine

3.4. Pesemine ja koorimine

Juurviljad pestakse ja kooritakse pesemis- ja koorimismasinas. Masinast tõstetakse juurviljad kõrvalolevasse valamusse ning kontrollitakse koorimise kvaliteeti. Vajadusel kõrvaldatakse vead.

Toorme järjekord: 1) porgand 2) kaalikas 3) kartul. Kartul jäetakse viimaseks, et tagada värvuse säilimine.

3.5. Tükeldamine

Toore tükeldatakse, vajadusel järelepuhastatakse ja segatakse.

3.6. Pakendamine **KP**

Tükeldatud köögiviljad ja kartul tõstetakse vaakumkottidesse kasutades suure avaga lehtrit ja kulpi. Kaalutakse portsjoni suuruseks 750g. Vaakumpakendatakse.

3.7. Märgistamine

Vaakumpakend sildistatakse.

3.8. Valmistoodangu hoiustamine **KP**

Pakendatud juurviljad hoiustatakse lühiajaliselt külmkambris temperatuuril +2...+6 °C, kuni transporditakse poodidesse.

3.9. Transport

Pakendatud köögiviljad transporditakse poodidesse termokastides temp. +2...+6 °C.

3.10. Müük

Pood vastutab säilimistingimuste eest +2...+6 °C.

4. Ohtude analüüs

Ohtude analüüsi ja ennetava tegevuse juures eeldame, et töötajatel on olemas tervisetõend, nad on läbinud vajaliku hügieenikoolituse ja järgivad head hügieenitava.

	Ohu põhjused	Ennetavad tegevused:	Korrigeeriv tegevus
1. Tooraine vastuvõtt ja kontroll	mikrobioloogiline – ebakvaliteetne tooraine omanikult, riknenud, hallitanud, mädanenud, külmunud füüsikaline – saastumine transpordil keemiline – saastumine transpordil	- visuaalne kontroll vastuvõtul ja ebakvaliteetse tooraine kõrvaldamine	
2. Hoiustamine	- mikrobioloogiline saastumine näriliste tõttu - külmumine liiga madala temperatuuri tõttu - mädanik ja hallitus, mis on tekkinud liiga kauase ja/või liiga soojal temperatuuril hoiustamise korral	- piisavad kahjuritõrje meetmed kontrollida, et juurviljade laoruum on hoitud sobival temperatuuril	
3. Sorteerimine	- mikrobioloogiline – töötaja lohakas	- töötaja koolitus	
4. Pesemine ja koorimine	- mikrobioloogiline – ebakvaliteetse veega pesemine, ebapiisav pesemine, lohakas koorimine - füüsikaline – ebapiisav pesemine ja lohakas koorimine	- pestakse puhta joogiveega, põhjalikult ja kooritakse hoolikalt	
5. Tükeldamine	- mikrobioloogiline – saastunud inventar, ebakvaliteetne järelpuhastus	- puhta inventari kasutamine - visuaalne kontroll tükeldamise ajal ja järelpuhastamine	
6. Pakendamine KP	- füüsikaline – putukate, tolmu, ja muu mustuse sattumine vaakumpakendisse; lohakas vaakumpakendamine	- hoida puhtust, kanda mütsi - töötaja kogemused pakendamisel - kontroll, et pakend	- uuesti pakendamine

	(pakend pole hermeetiline)	on suletud	
7. Märgistamine	- märgitud on vale kuupäev, kuupäevatempel on loetamatu	- kasutatakse sobivat sildimaterjali ja sobivat tinti	
8. Valmistoodangu ladustamine KP	- mikrobioloogiline – liiga pikk hoiuaeg ja ebaõige temperatuur	- jälgitakse lao temperatuuri ja hoideaega	- valel temperatuuril hoitud toode suunatakse edasi kuumtöötlemisele või utiliseeritakse.
9. Transport	- ebaõige temperatuur transpordil nt mittekorralikult suletud termokasti tõttu	- kontrollida, kas kast on suletud	
10. Müük	- pood vastutab sobivate müügitingimuste eest		

LISA 10. Mahetöötlemisel lubatud koostisosad, abiained ja muud tooted

Väljavõtte määrusest (EÜ) 2092/91; VI lisa, A, B ja C jagu; jõustub 1. detsember 2007, kuni selle kuupäevani kehtivad VI lisa, A, B ja C jagu vt määruse (EÜ) 2092/91 [koondversioonist](#).

A JAGU – MÄÄRUSE (EMÜ) NR 2092/91 ARTIKLI 5 LÕIKE 3 PUNKTIS C JA ARTIKLI 5 LÕIKE 5A PUNKTIS D NIMETATUD MITTEPÕLLUMAJANDUSLIKU PÄRITOLUGA KOOSTISOSAD:

A.1. Lisaained, k.a kandeained

Kood	Nimetus	Taimsete toiduainete valmistamine	Loomsete toiduainete valmistamine	Eritingimused
E 153	Taimne süsi		X	Tuhakihiga kitsejuust Morbier' juust
E 160b	Annaato, biksiin, norbiksiin		X	Red Leicesteri juust; Double Gloucesteri juust; Šoti Cheddari juust; Mimolette'i juust
E 170	Kaltsiumkarbonaat	X	X	Ei kasutata toodete värvainena ega kaltsiumilisandina.
E 220 või	Vääveldioksiid	X	X	Suhkrulisandita puuviljaveinid (*) (k.a õuna- ja pirnisiider) või mõdu: 50 mg ^(a) .
E 224	Kaaliummetabisulfit	X	X	Õuna- ja pirnisiider, millele pärast kääritamist lisatakse suhkrut või mahlakontsentrati: 100 mg ^(a) ^(a) Kõigi allikate summaarse koguse ülemmäär, väljendatud SO ₂ -na (mg/l). (*) Puuviljavein – vein, mis on tehtud muudest puuviljadest kui viinamarjad.
E 250 või	Naatriumnitrit		X	Lihatooded ⁽²⁾
E 252	Kaaliumnitraat		X	E 250 soovituslik lisatav kogus, väljendatud NaNO ₂ -na: 80 mg/kg E 252 soovituslik lisatav kogus, väljendatud NaNO ₃ -na: 80 mg/kg E 250 jäägi piinorm, väljendatud NaNO ₃ -na: 50 mg/kg E 252 jäägi piinorm, väljendatud NaNO ₃ -na: 50 mg/kg
E 270	Piimhape	X	X	

E 290	Süsinikdioksiid	X	X	
E 296	Õunhape	X		
E 300	Askorbiinhape	X	X	Lihatooted ⁽¹⁾
E 301	Naatriumaskorbaat		X	Lihatoodetes koos nitritite või nitraatidega ⁽¹⁾
E 306	Tokoferoolikontsentraat	X	X	Rasvades ja õlides sisalduv antioksidant
E 322	Letsitiinid	X	X	Piimatooted ⁽¹⁾
E 325	Naatriumlaktaat		X	Piimapõhised tooted ja lihatooted
E 330	Sidrunhape	X		
E 331	Naatriumtsitraadid		X	
E 333	Kaltsiumtsitraadid	X		
E 334	L(+)-viinhape	X		
E 335	Naatriumtartraadid	X		
E 336	Kaaliumtartraadid	X		
E 341 (i)	Monokaltsiumfosfaadid	X		Kergitusainet sisaldava jahu kergitusaine
E 400	Alghape	X	X	Piimapõhised tooted ⁽¹⁾
E 401	Naatriumalginaat	X	X	Piimapõhised tooted ⁽¹⁾
E 402	Kaaliumalginaat	X	X	Piimapõhised tooted ⁽¹⁾
E 406	Agar	X	X	Piimapõhised tooted ja lihatooted ⁽¹⁾
E 407	Karrageen	X	X	Piimapõhised tooted ⁽¹⁾
E 410	Jaanileivapuujuhu	X	X	
E 412	Guarkummi	X	X	
E 414	Kummiaraabik	X	X	E 415
	Ksantaankummi	X	X	
E 422	Glütserool	X		Taimeekstraktid
E 440 (i)	Pektiin	X	X	Piimapõhised tooted ⁽¹⁾
E 464	Hüdroksüpropüülmetüül-tselluloos	X	X	Kapslite kapseldamise aine
E 500	Naatriumkarbonaadid	X	X	<i>Dulce de leche</i> (*) ja hapukoorevõi ⁽¹⁾ (*) <i>Dulce de leche</i> või <i>Confiture de lait</i> – magustatud paksendatud piimast valmistatud pehme magus pruun koor.
E 501	Kaaliumkarbonaadid	X		
E 503	Ammoonium-	X		

karbonaadid				
E 504	Magneesiumkarbonaadid	X		
E 509	Kaltsiumkloriid		X	Piima kalgendamine
E 516	Kaltsiumsulfaat	X		Kandeaine
E 524	Naatriumhüdroksiid	X		<i>Laugengebäck</i> i pinnatöötlus
E 551	Ränidioksiid	X		Paakumisvastane aine vürtside ja maitsetaimede jaoks
E 553b	Talk	X	X	Glaseeraine lihatoodete jaoks
E 938	Argoon	X	X	
E 939	Heelium	X	X	
E 941	Lämmastik	X	X	
E 948	Hapnik	X	X	

⁽¹⁾ Piirang puudutab ainult loomseid tooteid.

⁽²⁾ Nimetatud lisainet tohib kasutada üksnes juhul, kui pädevale asutusele on tõendatud, et ei ole ühtegi muud tehnilist lahendust, mis tagab samaväärsse terviseohutuse ja/või toote eriomaduste säilimise.

A.2. Lõhna- ja maitseained direktiivi 88/388/EMÜ tähenduses

Direktiivi 88/388/EMÜ artikli 1 lõike 2 punkti b alapunktis i ning punktis c määratletud ained ja tooted, mis kõnealuse direktiivi artikli 9 lõike 1 punkti d ning lõike 2 kohaselt on määratletud looduslike lõhna- ja maitseainetena või looduslike lõhna- ja maitsepreparaatidena.

A.3. Vesi ja sool

Joogivesi

Sool (põhikomponendid naatriumkloriid või kaaliumkloriid), üldiselt kasutatakse toiduainete töötlemisel.

A.4. Mikroorganismide preparaadid

Toiduainete töötlemisel kasutatavad mikroorganismide preparaadid, v.a geneetiliselt muundatud mikroorganismid

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2001/18/EÜ tähenduses.

A.5. Mineraalid (k.a mikroelemendid), vitamiinid, aminohapped ja muud lämmastikuühendid. Mineraalide (k.a mikroelemendid), vitamiinide, aminohapete ja muude lämmastikuühendite kasutamine on lubatud ainult ulatuses, mis vastab nende ainete õigusaktidega sätestatud kasutusele toiduainetes.

A.6. Teatavate värvainete kasutamine toodete tembeldamiseks

Kui värvaineid kasutatakse munakoorte tembeldamiseks, kohaldatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 94/36/EÜ artikli 2 lõiget 9.

**B JAGU – ABIAINED JA MUUD TOOTED, MIDA VÕIB KASUTADA
MÄÄRUSE (EMÜ) nr 2092/91 ARTIKLI 5 LÕIKE 3 PUNKTIS D JA ARTIKLI 5
LÕIKE 5A PUNKTIS E NIMETATUD MAHEPÕLLUNDUSLIKULT
TOODETUD PÕLLUMAJANDUSEST PÄRINEVATE KOOSTISOSADE
TÖÖTLEMISEL**

Nimetus	Taimsete toiduainete valmistamine	Loomsete toiduainete valmistamine	Eritingimused
Vesi	X	X	Joogivesi nõukogu direktiivi 98/83/EÜ (*) tähenduses
Kaltsiumkloriid	X		Kalgendusaine
Kaltsiumkarbonaat	X		
Kaltsiumhüdroksiid	X		
Kaltsiumsulfaat	X		Kalgendusaine
Magneesiumkloriid (või nigari)	X		Kalgendusaine
Kaaliumkarbonaat	X		Viinamarjade kuivatamine
Naatriumkarbonaat	X		Suhkru(te) tootmine
Sidrunhape	X		Õli tootmine ja tärklise hüdrolüüsimine
Naatriumhüdroksiid	X		Suhkru(te) tootmine, õli tootmine rapsi (<i>Brassica spp</i>) seemnetest
Väävelhape	X		Suhkru(te) tootmine
Süsinikoksiid	X	X	
Lämmastik	X	X	
Etanool	X	X	Lahusti
Parkhape	X		Filtreerimisabiaine
Ovoalbumiin	X		
Kaseiin	X		
Želatiin	X		
Kalaliim	X		
Taimeõlid	X	X	Määrdeained, õlitusained ja vahutamist vastased ained
Ränidioksiidgeel või kolloidlahus	X		
Aktiivsüsi	X		

Talk	X		
Bentoniit	X	X	Mõdu säilitusaine (¹)
Kaoliin	X	X	Taruvaik (¹)
Kobediatomiit	X		
Perliit	X		
Sarapuupähklikoored	X		
Riisijahu	X		
Mesilasvaha	X		Õlitusaine
Karnaubavaha	X		Õlitusaine

(1) Piirang puudutab ainult loomseid tooteid.

Mikroorganismide preparaadid ja ensüümid: Toiduainete töötlemisel tavaliselt abiainetena kasutatavad mikroorganismide preparaadid ja ensüümid, v.a geneetiliselt muundatud mikroorganismid ja geneetiliselt muundatud organismidest saadud ensüümid Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2001/18/EÜ tähenduses.

(*) EÜT L 330, 5.12.1998, lk 32.

C JAGU – MÄÄRUSE (EMÜ) nr 2092/91 ARTIKLI 5 LÕIKES 4 NIMETATUD PÕLLUMAJANDUSEST PÄRINEVAD KOOSTISOSAD, MIS EI OLE MAHEPÕLLUNDUSLIKULT TOODETUD

C.1. Töötlemata taimsed saadused ja nendest käesoleva lisa sissejuhatuses esitatud mõiste 2 punktis a nimetatud menetluste abil valmistatud tooted:

C.1.1. Toidukõlblikud viljad, pähklid ja seemned:

Tammetõru *Quercus* spp.

Koolapähkel *Cola acuminata*

Karusmari *Ribes uva-crispa*

Maracuja (kannatuslille vili) *Passiflora edulis*

Vaarikas (kuivatatud) *Rubus idaeus*

Punane sõstar (kuivatatud) *Ribes rubrum*

C.1.2. Toidukõlblikud vürtsid ja maitsetaimed:

Pehme skiinus pepper (Peruvian) *Schinus molle* L.

Mädarõika seemned *Armoracia rusticana*

Väike kalganirohi *Alpinia officinarum*

Safloori õied *Carthamus tinctorius*

Ürt-allikkerss *Nasturtium officinale*

C.1.3. Mitmesugust:

vetikad, k.a merevetikad, lubatud kasutada tavapärasel toiduainete valmistamisel

C.2. Käesoleva lisa sissejuhatuses esitatud mõiste 2 punktis b nimetatud menetluste abil töödeldud taimsed saadused.

(Mõiste 2. põllumajandusest pärinevad koostisosad:

- a) põhilised põllumajandussaadused ja -tooted ning tooted, mis on nendest saadud pesemise, puhastamise, termiliste ja/või mehaaniliste menetluste ja/või füüsiliste menetluste abil, mille eesmärk on toote niiskusesisalduse vähendamine;
- b) tooted, mis on saadud punktis a) mainitud toodetest muude toiduainete töötlemisel kasutatavate menetluste abil, kui need tooted ei kuulu lisaainete või lõhna- ja maitseainete hulka.)

C.2.1. Rasvad ja õlid, rafineeritud või rafineerimata, kuid keemiliselt modifitseerimata, mille saamiseks on kasutatud **muid taimi** kui:

Kakao *Theobroma cacao*

Kookospähkel *Cocos nucifera*

Oliiv *Olea europaea*

Päevalill *Helianthus annuus*

Palm *Elaeis guineensis*

Raps *Brassica napus, rapa*

Safloor *Carthamus tinctorius*

Seesam *Sesamum indicum*

Soja *Glycine max*

C.2.2. Järgmised suhkrud, tärklised ja muud teraviljast ja mugulatest valmistatud tooted:
fruktoos

riisipaber

hapnemata leivast valmistatud paber

riisist ja vahataolisest maisist valmistatud tärklis, keemiliselt modifitseerimata

C.2.3. Mitmesugust:

Hernevalk *Pisum spp.*

rumm, ainult roosuhkru mahlast valmistatud

kirsiviin, valmistatud puuviljast ning käesoleva lisa A jao punktis 2 nimetatud lõhna- ja maitseainetest

C.3. Loomsed saadused:

veeorganismid, mis ei pärine akvakultuurist ning mida on lubatud kasutada tavapärasel toiduainete valmistamisel

želatiin

vadakupulber “*herasuola*”

loomasooled

LISA 11. Mõisted

Olulisemates õigusaktides kasutatud mõisted.

- (1) Määrus (EÜ) nr 178/2002
- (2) Määrus (EÜ) nr 852/2004
- (3) Mahepõllumajanduse seadus
- (4) VTA -juhend ettevõttest teavitamise kohta
- (5) Toiduseadus

Mõiste	Seletus
esmatooted -	esmatootmise tooted, sealhulgas põllundus-, loomakasvatuse-, jahindus- ja kalandustooted (2)
esmatootmine -	esmatoodete tootmine, pidamine või kasvatamine, kaasa arvatud saagikoristus, lüpsmine ja põllumajandusloomade kasvatamine enne tapmist. Esmatootmine hõlmab ka jahipidamist ja kalapüüki ning loodussaaduste kogumist (1)
ettevalmistamine -	põllumajandustoodete säilitamine ja/või töötlemine (kaasa arvatud tapmine ja loomakasvatustoodete tükeldamine), samuti pakendamine ja/või mahepõllumajandusmeetodi esitlemisega seotud muudatused värskete, konserveeritud ja/või töödeldud toodete märgistamises (3)
ettevõte -	mis tahes toidukäitlemisüksus (2)
hermeetiliselt suletud pakend -	pakend, mis on projekteeritud ja ette nähtud tagama kaitse ohtude levimise vastu (2)
jaemüük -	toidu käitlemine ja/või töötlemine ning toidu hoiustamine müügikohas või tarnimine lõpptarbijale, kaasa arvatud jaotusterminalid, toitlustusettevõtjad, tehasesööklad, asutuste toitlustusettevõtjad, restoranid ja muud samalaadsed toiduteenust pakkuvad ettevõtjad, kauplused, selvehallide jaotuskeskused ja hulgimüügipunktid (1)
joogivesi -	vesi mis vastab nõukogu 3. novembri 1998. aasta direktiivis 98/83/EÜ inimeste joogivee kvaliteedi kohta sätestatud miinimumnõuetele (2)
jälgitavus -	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 (1)
külmikveovahend -	termosveok, mis külmaallika (looduslik jää, eutektilised plaadid, kuivjää, vedelgaasid, jne) abil, mis ei ole mehhaaniline, võimaldab kere sees temperatuuri alandada ja hoida. Sellisel veokil on vähemalt üks väljastpoolt täidetav

	seksioon, mahuti või paak külmutusaine jaoks (4)
külmutusveovahend -	termosveok, mis on kas ise varustatud külmutusseadmega või mida ühiselt teiste veokiosadega teenindab selline seade (mehhaaniline kompressoragregaat, jne). Seade võimaldab veoruumis temperatuuri alandada ja seda püsivalt hoida (4)
lõpptarbija -	toidu tarbija, kes ei kasuta kõnealust toitu toidukäitlemistoimingus või sellega seotud tegevuses (1)
oht -	toidu või sööda bioloogiline, keemiline või füüsikaline mõjur või seisund, mis võib avaldada kahjulikku mõju tervisele (1)
pakendamine ja pakend -	ühe või enama ümbristatud toidu paigutamine teise pakendisse;
risk -	ohutegurist tuleneva tervistkahjustava toime tõenäosus ning raskusaste (1)
riski hindamine -	teaduslikult põhjendatud protsess, mis koosneb neljast osast: ohu kindlakstegemine, ohu kirjeldamine, kokkupuute hindamine ja riski kirjeldamine (1)
riski juhtimine -	riski hindamisest eristatav protsess, mis hõlmab huvitatud pooltega konsulteerides eri põhimõtete kaalumist, riski hindamise ja muude õiguspäraste tegurite arvestamist ning vajaduse korral asjakohaste ärahoidmis- või kontrollivõimaluste valimist (1)
riskianalüüs -	protsess, mis koosneb järgmisest kolmest omavahel seotud osast: riski hindamine, riski juhtimine ja riskist teavitamine (1)
riskist teavitamine -	ohtude ja riskide, riskitegurite ja riski tajumisega seotud teabe ja arvamuste interaktiivne vahetamine kogu riskianalüüsi toimumise ajal riski hindajate, riski juhtijate, tarbijate, toidu- ja söödakäitlemisettevõtjate, akadeemiliste ringkondade ja muude huvitatud poolte vahel, kaasa arvatud riski hindamise tulemuste ja riskijuhtimisotsuste tausta selgitamine (1)
saastumine -	ohu olemasolu või levimine (2)
samaväärne -	võimeline saavutama samu eesmärgi erinevate süsteemide suhtes (2)
sõiduk -	liiklemiseks ettenähtud või liiklev liiklusvahend, mis liigub mootori või muul jõul (4)
termosveovahend -	veok, mille kere seinad, uksed, põrand ja katus on isothermilised ning piiravad soojusvahetust kere siseruumi ja väliskeskkonna vahel (4)
toiduhügieen, edaspidi hügieen -	meetmed ja tingimused ohtude ohjamiseks ning toidu kõlblikkuse tagamine inimtoiduks, võttes arvesse selle

	otstarbekohast kasutust (2)
toidu tehniline kirjeldus -	toidu omadusi ja valmistamist kirjeldav dokument, mis sisaldab toidu kohta järgmisi andmeid: 1) nimetus; 2) valmistoodet ja selle koostisosi iseloomustavad näitajad; 3) kasutatavad tehnoloogilised võtted, eelkõige need, mis on olulised toidu ohutuse seisukohast; 4) nõuetekohasuse hindamise meetodid; 5) pakendamise- ja märgistamisnõuded; 6) veo- ja säilitamistingimused (5)
toidukäitleja -	füüsiline või juriidiline isik, kelle ülesandeks on tagada toidualaste õigusnormide nõuete täitmine tema kontrollitavas toidukäitlemisettevõttes (1)
toidukäitlemisettevõtja -	avalik või eraõiguslik kasumit taotlev või kasumitaotluseta juriidiline isik, kes on seotud toidu ükskõik millisel tootmis-, töötlemis- või turustusetapil toimuva mis tahes tegevusega (1)
toit -	töödeldud, osaliselt töödeldud või töötlemata aine või toode, mis on mõeldud inimestele tarvitamiseks või mille puhul põhjendatult eeldatakse, et seda tarvitavad inimesed. Mõistega "toit" hõlmatakse joogid, närimiskumm ja muud ained, kaasa arvatud vesi, mis on tahtlikult lülitatud toidu koostisesse tootmise, valmistamise või töötlemise ajal. Mõiste hõlmab vett, mis on võetud pärast vastavalt direktiivi 98/83/EÜ artiklis 6 nimetatud kohta, kus määratakse nõuetele vastavus, piiramata sellega direktiivide 80/778/EMÜ ja 98/83/EÜ nõuete kohaldamist (1)
tootmis-, töötlemis- ja turustamisetapid -	kõik etapid, kaasa arvatud import, alates toidu esmatootmisest kuni selle hoiustamise, transpordi, müügi või lõpptarbijale tarnimiseni, ning vajaduse korral sööda importimine, tootmine, valmistamine, hoiustamine, transport, turustamine, müük ja tarnimine (1)
turuleviimine -	toidu või sööda valdamine müügi eesmärgil, kaasa arvatud müügiks pakkumine ja mis tahes muud liiki tasu eest või tasuta üleandmine ning müük, turustamine ja muud liiki üleandmine (1)
töödeldud tooted -	töötlemata toodete töötlemise tulemusena saadavad toiduained. Nimetatud tooted võivad sisaldada koostisosi, mis on vajalikud nende tootmiseks või spetsiifiliste omaduste tekitamiseks (2)
töötlemata tooted -	töötlemata toidud, sealhulgas jaotatud, irrutatud, raiutud, viilutatud, konditustatud, hakitud, nülitud, peenestatud, lõigatud, puhastatud, trimmitud, kooritud, jahvatatud, jahutatud, külmutatud, sügavkülmutatud või sulatatud (2)
töötlemine -	mis tahes algset toodet oluliselt muutev tegevus, sealhulgas

	kuumutamine, suitsutamine, laagerdamine, kuivatamine, marineerimine, ekstraheerimine, ekstrudeerimine või nende protsesside kombinatsioon (2)
veovahend -	mootorsõiduki veoruum/tsistern/reservuaar, raudteevagun või lennuki pagasiruum laeva trümm või maanteel, õhus või merel transporditav konteiner (4)
ümbristamine ja ümbris -	toidu paigutamine asjaomase toiduga vahetus kokkupuutes olevasse ümbrisesse (2)