

2019 aasta teravilja kvaliteet ja sööda ohutus



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse



Epp Saluveer
Scandagra Eesti AS

2019 Türi

SCANDAGRA

Scandagra Eesti müügi kategooriad



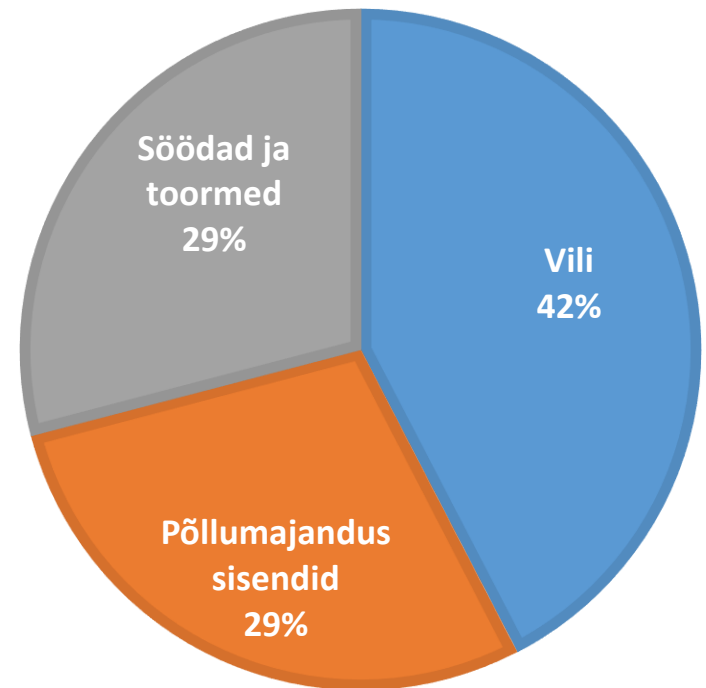
SISENDID- väetised, taimekaitse, seemned, nõustamine ja teravilja ost



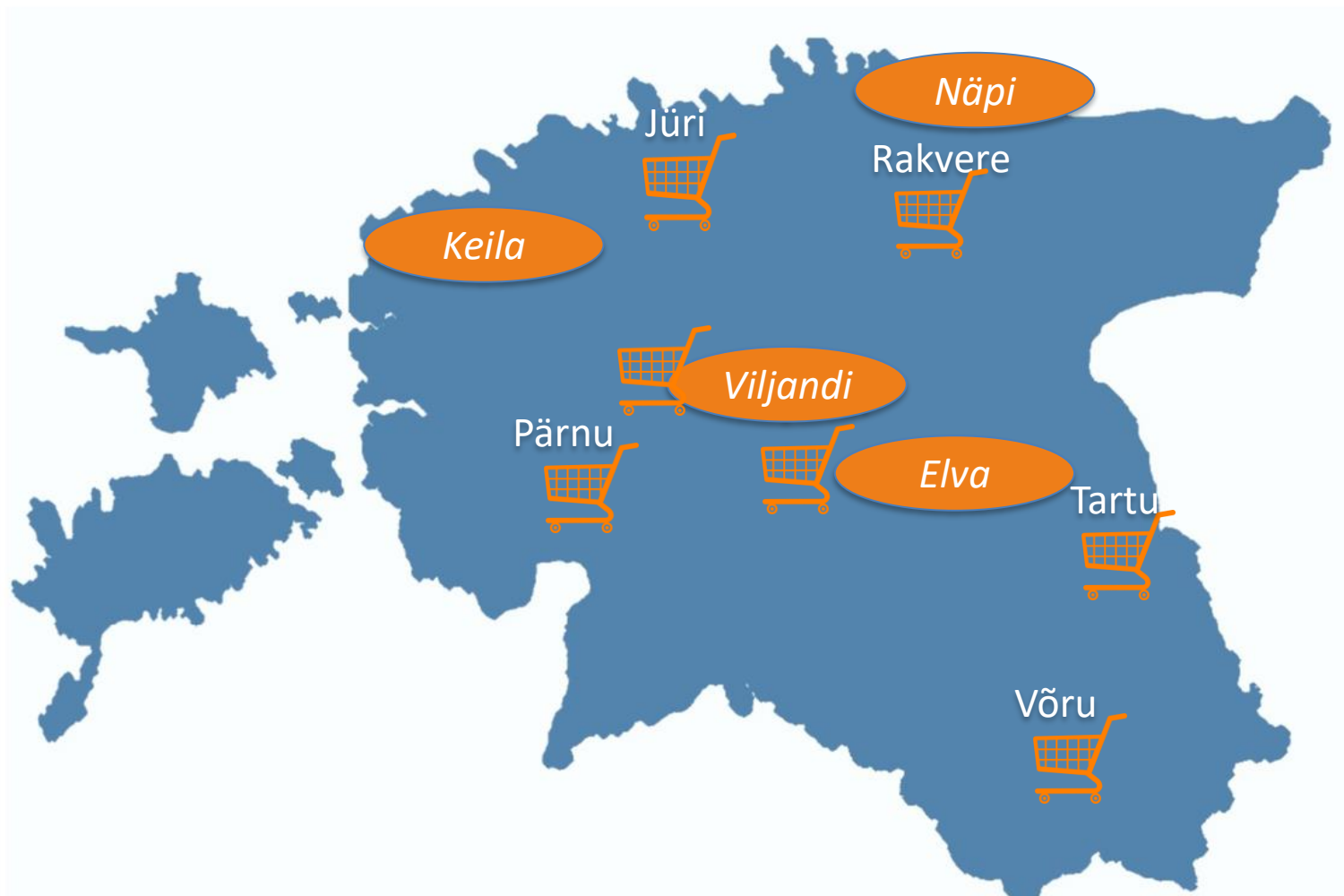
SÖÖDAD- kõrgekvaliteediline Scandagra omatoodetud sööt, toorainete ja silotarvikute müük, vilja ost



JAEKAUBANDUS- Eestis ainus põllumajandustarvikuid pakkuv kaupluste kett



Scandagra kauplused ja üksused 2019



Scandagra peamised üksused



Scandagra kauplused

2019 teravilja kvaliteet

Selle aasta viljasaak vabariigis oli kõigi aegade parim – kokku 1,56 miljonit tonni teravilja

Hea tulemuse ja rikkaliku saagi on taganud:

- suurenenud kasvupind ja saagikus
- kaasaegne ja oskuslik maaharimine
- tehnika areng ning uue tehnika kasutuselevõtt

Saagi kvaliteet tõuseb jutuks igal koristusperioodil.

Põhiküsimusteks:

- Kas on olnud põuaperioode?
- Suvine ja sügisene sademete hulk?
- Millal on võimalik alustada koristusega?

2019 teravilja kvaliteet (2)

- Teravilja kvaliteet sõltub paljudest faktoritest:
 - kasvatatava sordi geneetilistest omadustest
 - agrotehnikast (väetamine, külvikord, külvi- ja koristusaeg, eelvili jms)
 - mulla omadustest
 - ilmastikutingimustest
 - vilja koristusjärgsest töötlemisest (kuivatamine, sorteerimine)
 - ladustamisest

Unustada ei tohi ka kuivatite ning hoidlate ettevalmistust uue saagi vastuvõtmisel.

Vajadusel viia läbi mehhaaniline puhastus ning degaseerimine

2019 teravilja kvaliteet (3)

ScEE on teravilja kokkuostja ja sööda käitleja ning meie eesmärk on tagada söödaohutus kogu toiduahelas, alates sööda tootmisest kuni toidu tootmiseks peetavate turustamis-otstarbeliste loomade söötmiseni.

Sööda koostisest moodustab teravili ca 75% ning nõuded kvaliteedile on kõrged:

- Agronoom-nõustajad annavad igapäevast nõu, aitavad ennetada ja lahendada probleeme
- Toetame koostööpartnereid parimate teadmiste ja toodetega
- Viime läbi põldkatseid ning jagame põlluinfot
- Korraldame teabe- ning põllupäevi
- Tingimused kokkuostetavale teraviljale vaatame üle igakevadiselt, et arvestada varasemalt esinenud probleemidega.

ScEE kehtestatud kvaliteeditingimused teraviljadele on kättesaadavad kõigile kasvatajatele meie kodulehelt

www.scandagra.ee

Ettevalmistus uueks hooajaks

- Viime läbi oma laborite (4) ja Saku PMK labori vahel võrdluskatseid.
- Hooaja kestel võrdleme analüüside tulemusi lisaks Muuga Sadama, Tartu Mill AS ja Inspectorate Estonia AS (asukohaga Viimsis) laborites
- Elevaatorite ja kuivatite korrasolek varumishooaja alguseks
- Ladude puhastus , degaseerimine
- Hooajaliste töötajate väljaõpetamine (laborandid, kuivatajad, vastuvõtjad)

Kuidas me kvaliteeti määrame?

Kvaliteedi kontroll algab juba kooma vastuvõtmisel ehk auto jõudmisel kaalule:

- Teeme kindlaks, et tegemist on lepingulise kliendiga
See tagab, et on kasutatud õigeid seemneid, agrotehnilisi võtteid, lubatud väetisi ja taimekaitsevahendeid, koristatud parimal moel ning teravilja veoks on kasutatud kontrollitud ning ohutut transporti
- Igast koormast võetakse proov Pfeuffer Rakoraf seadmega
- Teostatakse organoleptiline analüüs ja nakatavuse kontroll



Kuidas me kvaliteeti määrame? (2)

Kõigis ScEE laborites on kasutusel kalibreeritud ja tunnustatud analüsaatorid, mida kalibreerib iga-aastaselt Eira-Net.

Infratec Nova abil määratakse järgmised näitajad:

- Niiskus
- Mahukaal
- Proteiini sisaldus
- Gluteeni näitaja (toiduteraviljal)
- Klassikalisi analüüse teostame ISO ja EVS standardite järgi.

Kõigist koormatest võetud ning markeeritud proove säilitatakse 1 kuu, et vajadusel teostada täiendavaid analüüse



Kuidas me kvaliteeti määrame? (3)

Toiduteravilja puhul määratakse lisaks LA (langemisarv)



Määrame erinevate toksiinide (DON, ZON, aflatoksiinid, OTA, T2) sisaldust teraviljast, kaunviljast ja söötadest



Teravilja keskmised näitajad 2018 vs 2019 (ScEE andmetel)

Kultuur	T.proteiin KA,%	T.proteiin KA,%	MK, kg/hl	MK, kg/hl	LA, s	LA, s	KV, %	KV, %	Märja vilja keskmise niiskus, %
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2019
oder	13,3	11,9	64,7	66,7					16,6
söödanisu	15	12	78	79,5					17,3
toidunisu	14,7	12,8	79,5	81,3	317	294	31	26,1	16,9
söödakaer	11,6	10,4	50,9	51					16,5
toidukaer	12,2	10,4	54,8	56,3					
söödarukis	10,6	8,3	78,7	75,7					17,6
toidurukis	9,6	7,8	78,9	78	240	213			18,2

Mükotoksiinide sisaldused 2019 (ScEE andmetel)

Kultuur	DON, ppb	ZON, ppb	T2 - HT2, ppb
Oder	0 - 100	0 - 3	0 -1
Nisu	0 - 200	0 - 9	0 - 1
Rukis	0 - 120	0 - 2	0 -1
Kaer	0 - 350	0 - 9	0 -1

Eripärad võrreldes eelmiste aastatega

- 2019 varumisperiood algas varakult. Esimesed koormad odraga saabusid juba 19.juulil 2019
- Ilmastikuolud olid väga head ning vastuvõtu periood intensiivne ja kiire lõpuga
- Märja vilja niiskus jäi vahemikku 16,5-18,2%
- Toorproteiini näitajad madalamad kui 2018, samas saagikused suuremad
- LA nisul võrreldes 2018 madalamad
- Fusarioossed terad- mõned üksikud leiud, neist suuremaks näiduks 0,8%
- Kaeral tühjasid kestasid rohkem, kuid peentera jälle vähem
- Tungaltera rukkis sel aastal üksikud leiud
- Mükotoksiinid on siiani olnud madalal tasemel. Tänu varasele ja suhteliselt kuivale, kiirele koristusperioodile

Söödaohutuse tagamine

Panustame palju söödaohutusse. Seda eelkõige kasutades kvaliteetset toorainet ning jälgides bioohutuse nõudeid

- Püüame omalt poolt anda maksimumi SAK ohjeks
- Juba kaalumajas on eraldi sissepääsud ja kaalud teravilja vedavatele ja muu tooraine ning sööda veokitele
- Jälgime transpordivahendite puhtust ja nende poolt varasemalt tehtud vedusid
- Söödaautodel desinfitseeritakse voolikute otsad ühekordsete desolappidega

Teravilja ja muu tooraine hoiustamine:

- Ladustamine kindlatesse mahutitesse
- Teravilja puhul temperatuuri jälgimine kogu hoiustamisperioodi vältel (ümberpaigutamine, kuivatamine, ventileerimine)
- Pritsiibi „first in- first out“ jälgimine ladustatavate toormaterjalide puhul

Söödaohutuse tagamine (2)

- Territoorium on ümbritsetud aiaga ja sissepääs territooriumile läbi desovärava (toimub rehvide deso ning pealt ja külgedelt pritsimine)
- Autojuhtidele jagatakse kaalumajas ühekordseid kilesusse
- Teravilja kuivatatakse sõltuvalt kultuurist ja lubatud kvaliteedist maksimaalsel temperatuuril 70 -90°C
- Söödatootmiseks kasutatakse teravilja, mis on ladustatuna seisnud vähemalt 2 kuud (peale varumisperioodi)
- Kogu sööt läbib kuumtöötluste, kus temperatuur on vahemikus 72-85 °C
- Töötajaid on instrueeritud SAK ohtlikkusest ja soovitatud vältida metsas käimist

Sissepääs territooriumile - desovärav



Ohutu sööda tootmine

Sööt on ohtlik, kui sellel on kahjulik mõju inimese või looma tervisele või kui looma söötmisel sellise söödaga pole loomadelt saadavad saadused inimesele ohutud.

Sööda ohutuse tagamiseks:

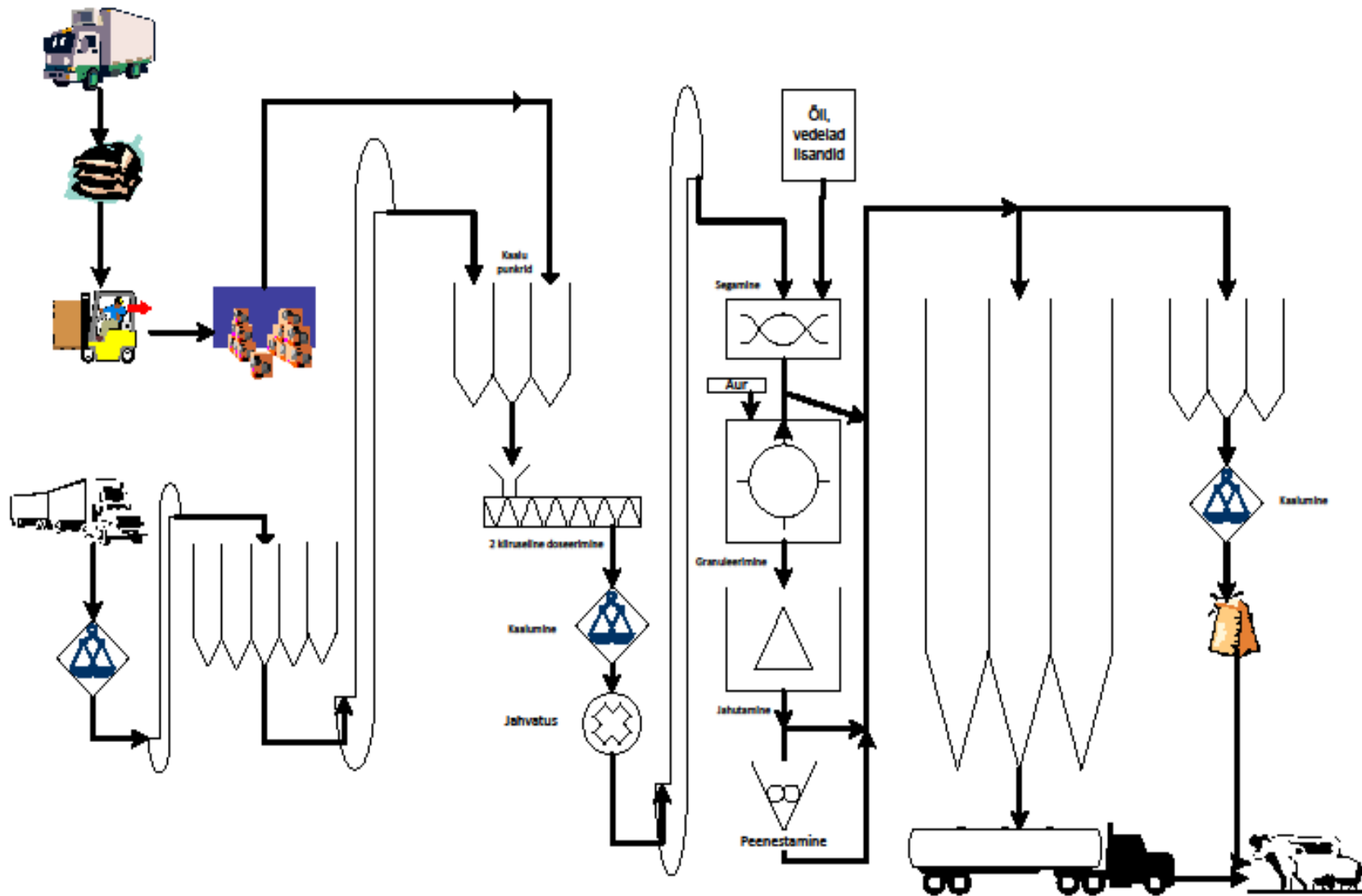
- Kasutame tootmiseks kontrollitud toorainet, mida ostame tunnustatud ja registreeritud tarnijatelt
- Järgime söödaohutuse põhimõtteid kogu söödaahela ulatuses, mis hõlmab tootmist, ladustamist, turustamist ja transportimist
- Juhindume EV ja EU kehtivatest õigusaktide nõuetest
- Omame ISO 9001:2015 ja ISO 14001:2015 sertifikaate

Sissetuleva toormaterjali käitlemine:

Iga tootmisüksusesse sisenev partii registreeritakse:

- Partii number
- Toormaterjali nimetus
- Sissetuleku kuupäev
- Kogus

Puistes(pakendamata) toorainetest võetakse igast autost proov, mis analüüsitakse ja säilitatakse.



Vastuvõtmine

Säilitamine

Tootmine

Granuleerimine

Valmistoodang

Pakkimine

- Loomaliigid:

- Veistele
- Sigadele
- Hobustele
- Lammastele
- Kitsedele
- Karusloomadele
- Küülikutele
- Broileritele
- Munakanadele
- Vuttidele
- Jaanalindudele
- Karpkaladele
- Alpakadele

Ohutu sööda tootmine (2)

Söötade tootmine toimub vastavalt söödatehnoloogi poolt etteantud retseptidele.

Tootmise etapis võetakse proovid vastavalt toodetava sööda kogusele:

- Jälgitakse komponentide purustusastet, sööda segamisaega ja komponentide doseeringuid
- Granuleerimisprotsessis vajalike temperatuuride taset
- Jahutusprotsessis jahutist väljuva sööda temperatuuri

Iga valmistatud partii kantakse registrisse, kus on kirjas :

- temale ainuomane partii number
- Sööda nimetus ja kood
- Sööda valmistamise kuupäev ja kogus
- Igast partiist säilitatakse proov proovihoidlas (4-6 kuud)

Vajadusel on võimalik see kiiresti leida ning saata laborisse uuringutele

TÄNAN!



SCANDAGRA