



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse

 **BASF**

We create chemistry

Säästlik taimekaitse tööstuse vaatest

Margus Saviste

BASF Agricultural Solutions Eesti



Taimekaitse tulevikuvaade Euroopas



Mis asi on asendamisele kuuluv toimeaine (CfS) ja miks?

Termini eesmärk:

tuvastada inimtervisele või keskkonnale kahjulikud toimeained ning tagada, et need kõrvaldatakse aja jooksul kasutuselt ja asendatakse võimalusel sobivamate alternatiividega.

Miks? Sest EL seatud kriteeriumid põhinevad olemuslikult t.a. ohtlikel omadustel ja kasutusala andmetel.

Teisisõnu...

OHT

VS

RISK

OHT on midagi, millel on potentsiaal tekitada kahju



RISK on tõenäosus, et oht põhjustab kahju

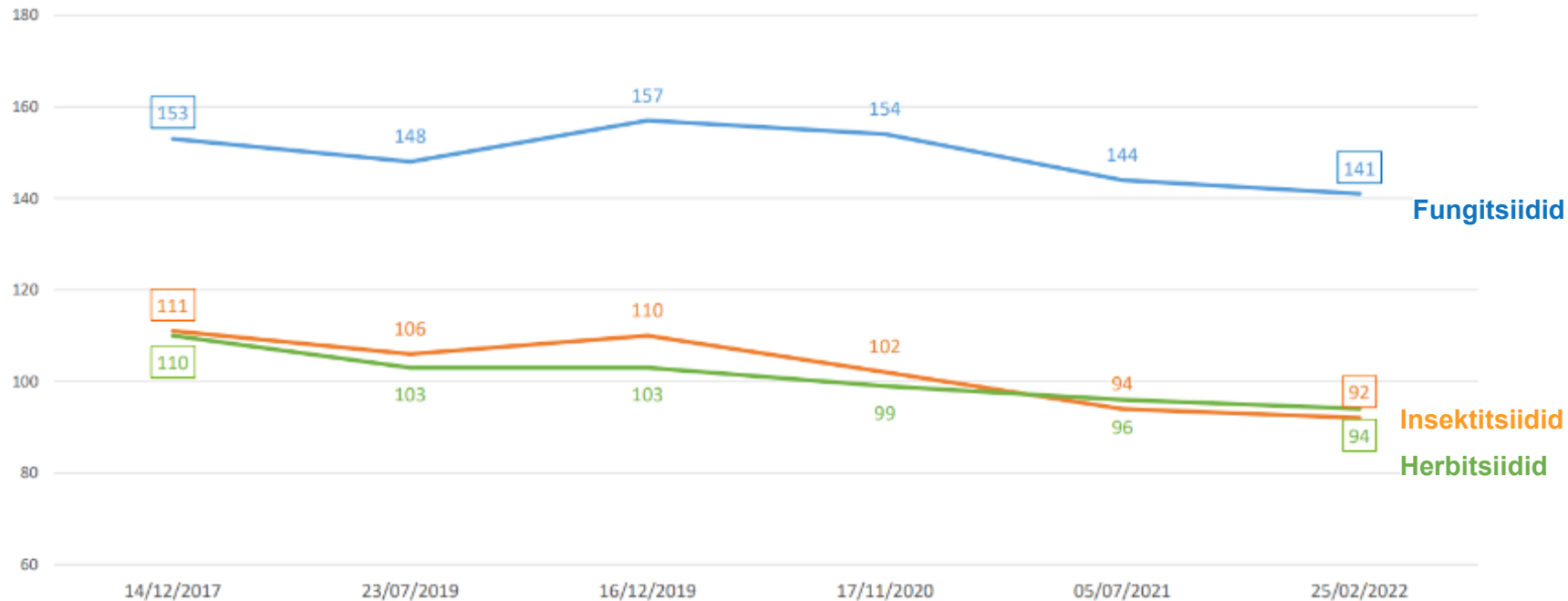


Põllumajandustootja tööriistakasti erosioon: Fung, ins, herb väiksem kättesaadavus

TOIMEAINETE KÄTTESAADAVUSE ARENG EL-is regulatsiooni 1107/2009 raames



3 peamise tooterühma toimeainete arvuline evolutsioon



Remark: The increase in the number of substances in 2019 is due to a dissociation of substances previously counted into groups (different strains of *Trichoderma* sp., *Bacillus* sp., etc.).



„Talust Taldrikule“ pestitsiidide vähendamise eesmärgid

„Talust Taldrikule“ ja mitmekesisuse strateegia seab kaks põhieesmärki pestitsiididele:

Eesmärk 1: vähendada keemiliste pestitsiidide kasutamist ja riski 50% 2030. aastaks

Eesmärk 2: vähendada enamohtlike pestitsiidide kasutamist 50% 2030. aastaks

Eesmärk 1 - 50% keemiliste pestitsiidide kasutamise ja riski vähendamine.

Mõõdetakse igas liikmesriigis turuleviidud (müüdud) ja seega kasutatud pestitsiidides sisalduvate **toimeainete koguste ja nende toimeainete ohtlike omaduste** alusel

Toimeaine kategooria (grupp)	Ohu kaalutegurid
Madala riskiastmega toimeained	1
Mitteasendamisele kuuluvad toimeained	8
Asendamisele kuuluvad või mittepikendatavad toimeained	16
Toimeained, mis pole määruse 1107 alusel heaks kiidetud	64

Tööstuse vaade



Taimkaitsevahendi väljatöötamine väga reguleeritud keskkonnas



Uuringud

Süntees, skriining
laboris/kasvuhoones,
mikroproovid,
indikatiivsed
keskkonnahinnangud

Arendus

Põldkatsed, operatori- ja
tarbija ohutus,
keskkonnaohutus,
formulatsiooni ja
protsesside arendamine

Ametlik luba, tootmine

Turule- tootmine



Aastad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ained	140,000			1							
Kulud											→

€250 miljonit



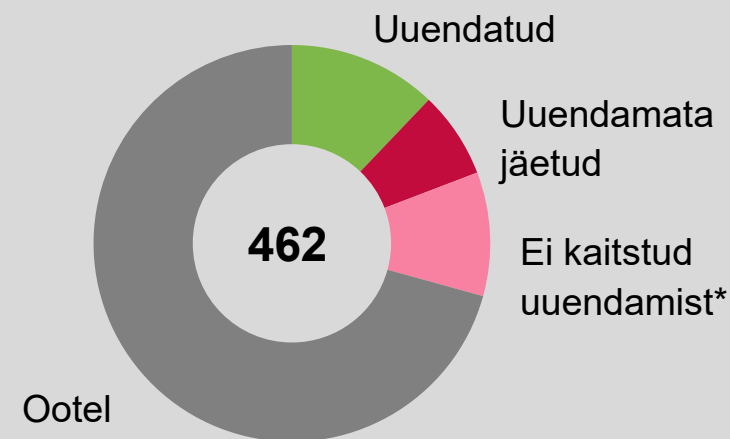
T.A uuendamine/ toote ümberregistreerimine

Lõputu lugu

- Vähem kui 30% kõikidest T.A. uuendamise protsessidest lõpetatud
- Heakskiitmise tähtaegu pikendatakse pidevalt hoolimata EU Parlamendi kriitikast
- Läbipaistvusmääruse rakendamine toob kaasa täiendava keerukuse ja ressursinõuded
- Lahendamata küsimused lükatakse toote ümberregistreerimise / LR tasandile
- Toote ümberregistreerimisele kulub veelgi enam tähelepanu ja ressursse



Tööstus



Tööstuse vaade

Põllumajandustootjad vajavad **kõiki** taimekaitse lahendusi, et **tagada** Euroopa toiduainete tootmine ja konkurentsivõime.

ITK võimaldab valida **õige lahenduse**, pidades silmas **keskkonnakaalutlusi**

Innovatsioon ja tehnoloogia on **võtmetähtsusega** – me vajame soodsat **ELi regulatiivset keskkonda**, et suurendada täppis- ja digitaalsete vahendite, biopestitsiidide ja uute areustehnoloogiate kättesaadavust ja kasutuselevõttu

Pestitsiidide kasutamise ja tulenevate riskide vähendamine ilma alternatiivideta seab ohtu toiduga kindlustatuse; kaasaegsete ja biopestitsiidide kiirem/parem lubade andmise tähtaeg on hädavajalik

EL Komisjoni ettepanek peab **edendama mitut sidusrühma hõlmavaid algatusi** (nt digitaalse märgistuse järgimise algatus)

ELi ja liikmesriikide **vähendamise eesmärgid** peavad olema **proportsionaalsed ja realistlikud**

Uued võimalused:

ELi roheline kokkulepe ja strateegia "Talustaldrikule" kajastavad ühiskonna nõudmisi laiendada õigusraamistikku, et valida säästvamad põllumajandustavad, käsitledes eelkõige kliimamuutuste ja bioloogilise mitmekesisuse eesmärke.

Selle saavutamiseks on vaja uuenduslikke vahendeid.



BASF vaade tulevikku



BASFi edasine tee: individuaalsed lahendused parema saagi heaks!

Digitalseerimine

aitamaks põllumeestel vähendada riske ja optimeerida toodangut sisendite vähenemisel

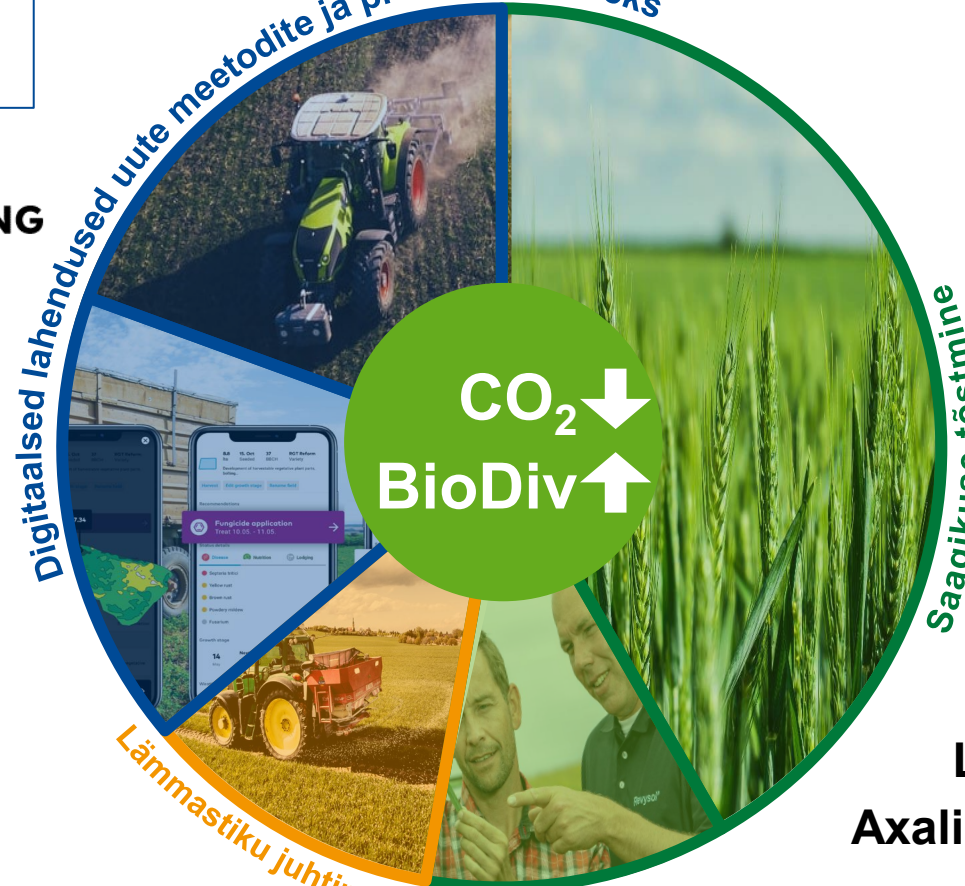


Lämmastiku inhibiitorid

et saavutada kõrgemat saaki väiksema CO₂ jalajäljega

Limus[®] Perform
Vizura[®]

Digitalsed lahendused uute meetodite ja protsesside toeks



Lämmastiku juhtimine

Hübriidsordid

et pakkuda uusi võimalusi stabiilselt suurema saagi saamiseks



Innovatiivsed
taimkaitsetooted
saagi kindlustamiseks

Revysol[®] fungitsiidid
Luximo[®] herbitsiidid
Axalion[™] insektitsiidid

Ideltis™ hübriidnisu toob



Ühtlaselt kõrge saagikuse

Kõrge tootlikkus, kvaliteet ja stabiilsus põllumajandustootjatele ja väärtusahela partneritele



Innovatsiooni nisus

Kohalikele vajadustele kohandatud täiustatud aretusplatvorm, mis pakub pidevalt uuendusi



Pühendumise jätkusuutlikkusele

Tasakaalus majanduslikud, keskkonna- ja ühiskondlikud vajadused



Jätkusuutlikud fungitsiidid & herbitsiidid

Revysol fungitsiid

sobib kasutamiseks ka keerulisemates tingimustes, vähendades täiendavate kemikaalide kasutamise vajadust

- 4% väiksem maavajadus sama saagi tootmiseks
- 50% väiksem veekulu
- 24% väiksem kütusekulu

Luximo herbitsiid

kaitseb laia spektri kõrreliste ja muude umbrohtude vastu

- vähendab põld-rebasesaba seemnete säilimist mullas
- toimeaine toodetud 50% taastuvast toormaterialist



Jätkusuutlik insektitsiid

Axalion

Uus toimeviis

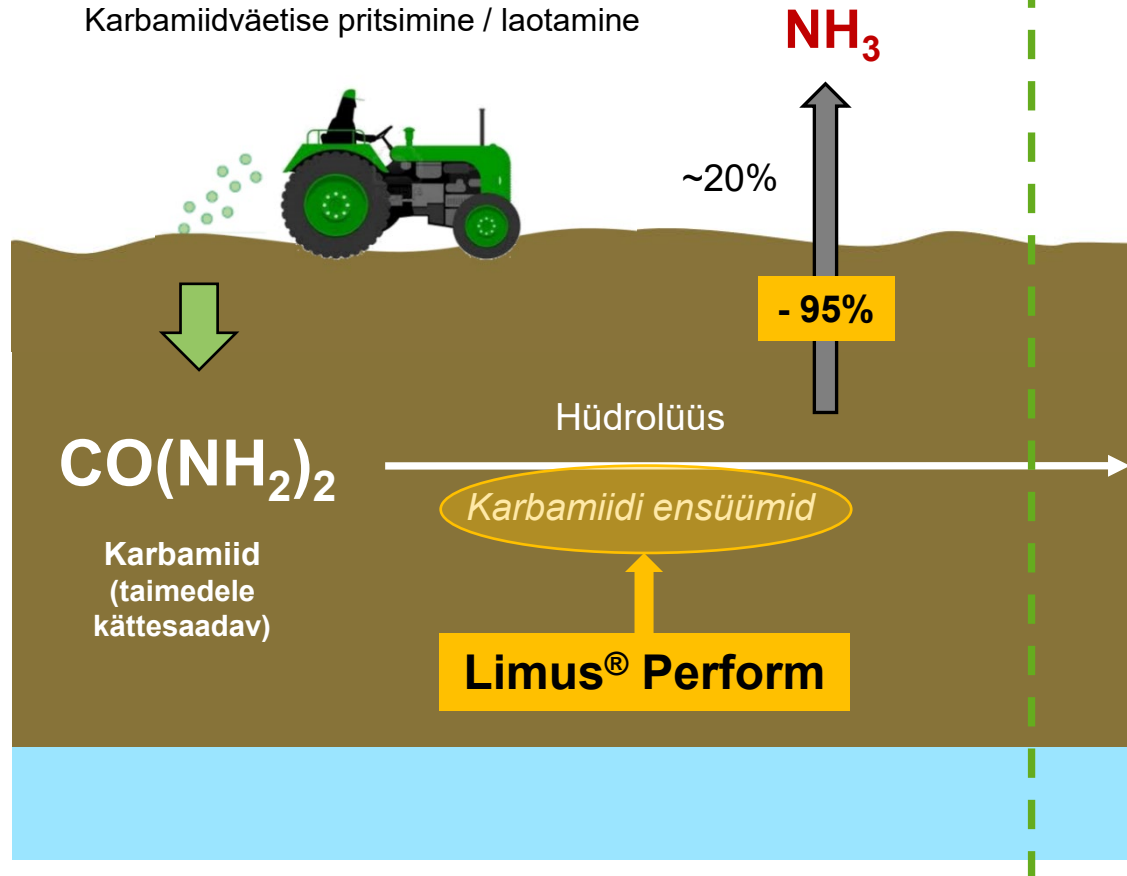
- Kahe eri formulatsiooniga süsteemne toimeviis
- Efficon™ - puu- ja köögiviljadele
- Durilon™ - sobilik teraviljale, rapsile, kaunviljadele
- Painslik kasutusaken ja pikk järelmõju
- Ohutu lindudele, kasulikele putukatele, sh tolmeldajatele
- Turul Euroopa riikides 2026+



Lämmastiku juhtimine

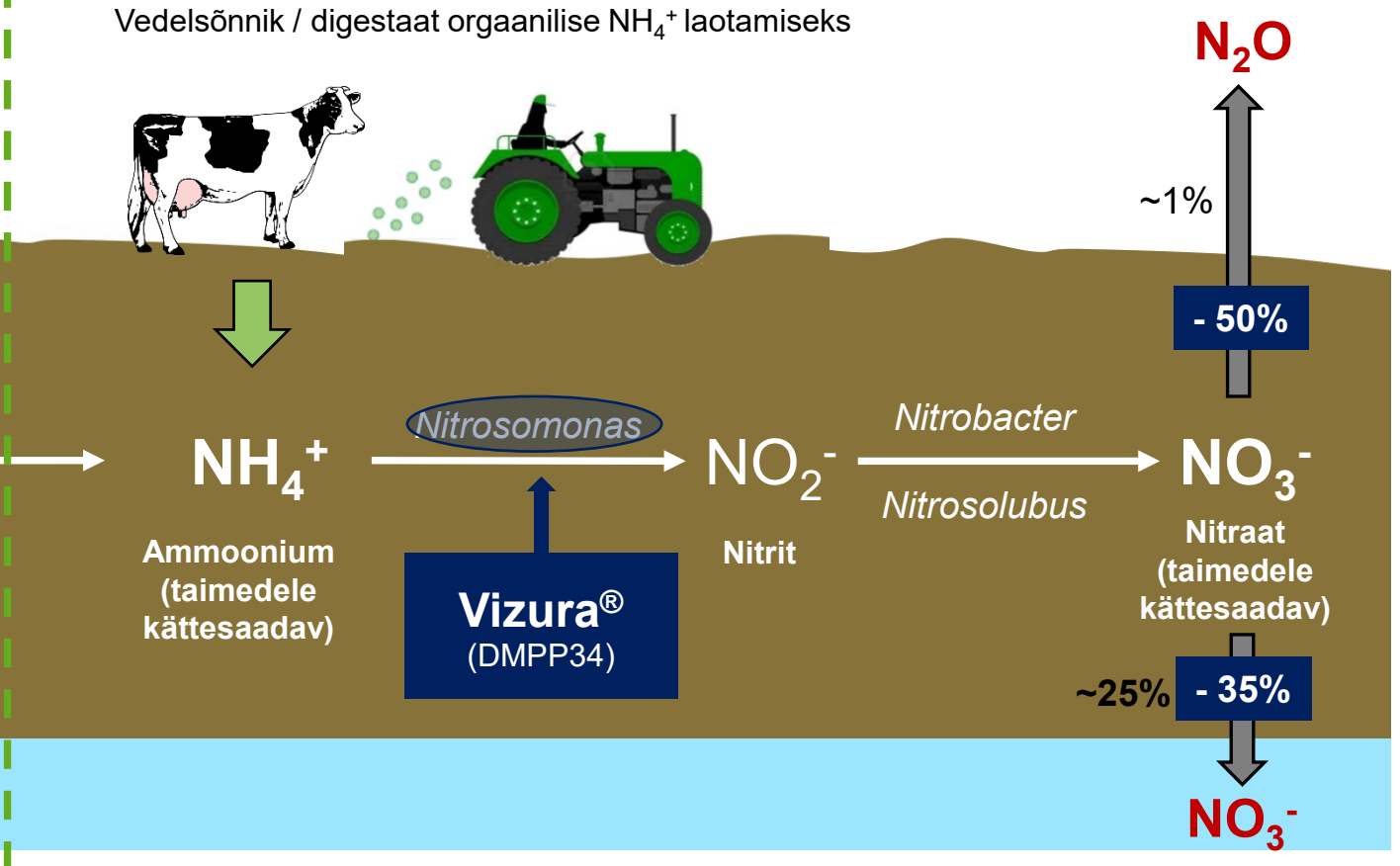
Karbamiidi inhibiitorid (UI)

Karbamiidväetise pritsimine / laotamine

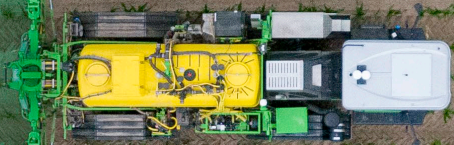


Nitrifikatsiooni inhibiitorid (NI)

Vedelsõnnik / digestaat orgaanilise NH_4^+ laotamiseks



Milleks pritsida
kogu põldu..



**BOSCH BASF
SMART FARMING**



... kui pritsimist
vajavad vaid
üksikud alad?

**BOSCH BASF
SMART FARMING**



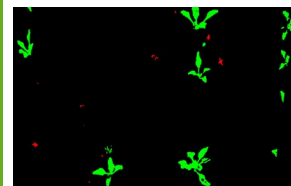
Smart Sprayer lahenduse kasutusviisid



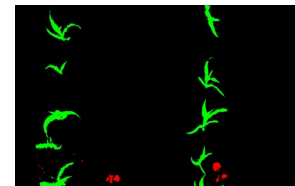
Kõik kultuurid



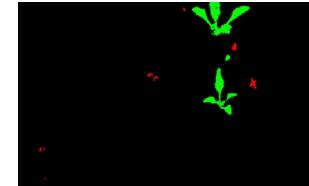
Soja



Mais



Suhkrupeet



Päevalill



Puuvill



Nisu, oder, raps



Lähiajal

Lähiajal

Arendamisel
(2026-2027)

KUNI

70%*

**HERBITSIDI
SÄÄSTU**

ROHELINE ROHELISEL

24/7

**PÄEVAL JA ÖÖSEL
TÄRKAMISEESEL JA -JÄRGSEL
PRITSMISEL**



Targalt hoolekas

easyconnect suletud ülekandesüsteem (CTS)

EASY
CONNECT

- **easyconnect** on suletud ülekandesüsteem (CTS), mis muudab pritsi täitmise **kiiremaks**, **lihtsamaks** ja **turvalisemaks** kui tavalised meetodid
- **easyconnecti** toetavad kõik suuremad taimekaitse tootjad
- **easyconnect** vähendab kasutaja kokkupuute- ja lekkeohtu järgmistel viisidel:
 - **Otsene ülekanne:** suletud süsteem võimaldab tooteid otse kanistrist pritsipaaki viia
 - **Integreeritud loputus:** nii kanistrit kui ka korki saab loputada easyconnecti ühendusse integreeritud loputuskangi abil
 - **Hoidke kork peal:** easyconnecti abil ei pea korki kunagi käsitsi lahti kruvima ega eemaldama



BASF Farm Network Sustainability

Partnerlus jätkusuutliku põllumajanduse nimel



Linnud



Mesilased

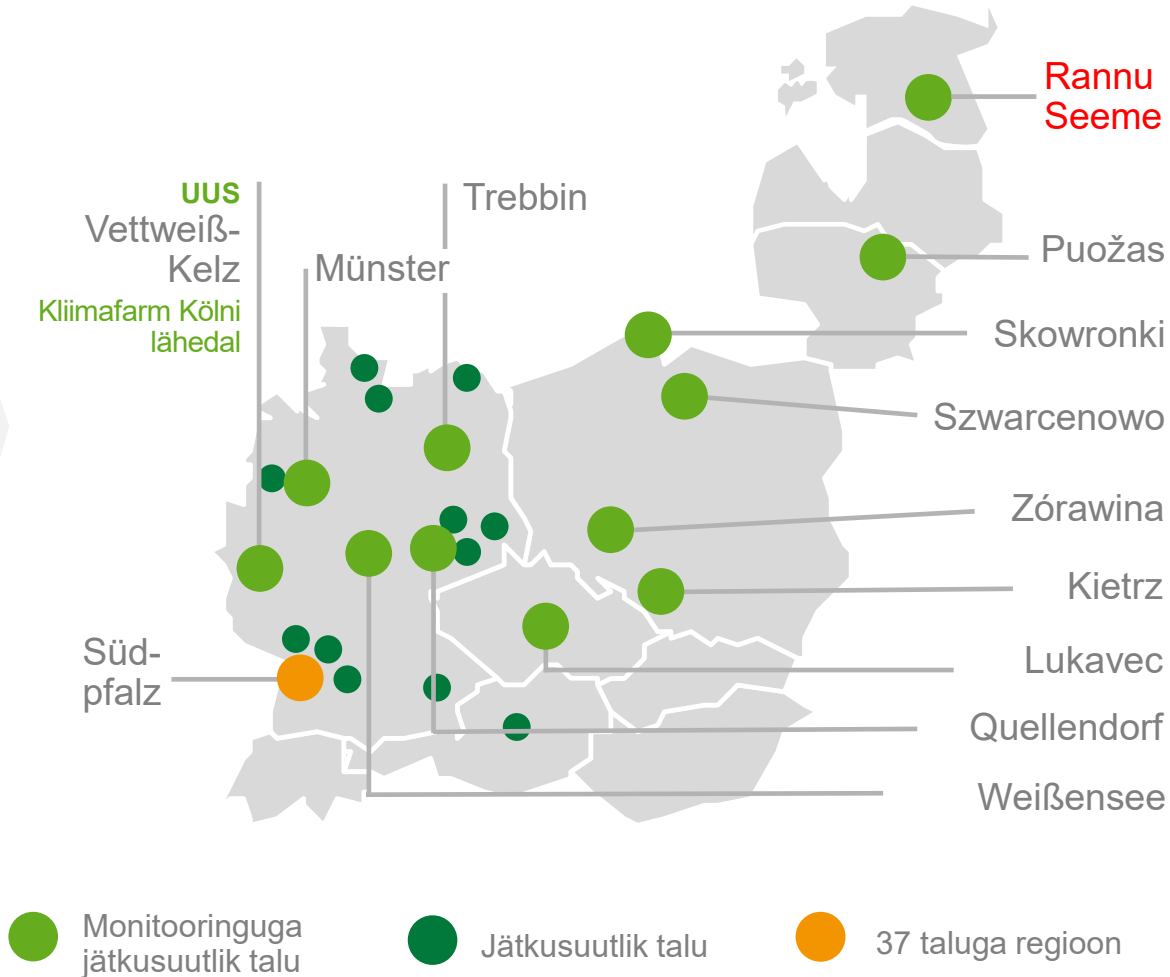


Putukad ja ämblikud



Õistaimed

Seire indikaatorliigid



Nisu



Oder



Süsinikupõllundus



Bioloogiline mitmekesisus



Lõokese aknad soodustamaks põldlõokese levikut



Kes võidab nendest akendest?

- Pagariäri müüb 750 g saia 10-sendise loodusliku mitmekesisuse lisatasuga
 - 40 ha talinisu toodab:
 - ▶ 40 ha x ~6 t/ha = ~240 t talinisu
 - ▶ 240 t talinisu = ~200 t jahu
 - ▶ 1 kg jahu = 3 saiapätsi
- = **600.000 saia** kokku x 10 senti
- = **60.000 € ehk 1.500 €/ha**

10 senti = 100%

BASF 13,3%	△ 200 €/ha = 8.000 €
Veski 13,3%	△ 200 €/ha = 8.000 €
Küpsetaja 13,3%	△ 200 €/ha = 8.000 €
Põllumees 60%	△ 900 €/ha = 36.000 €

Rannu Seeme OÜ – BASF Farm Networki liige



Eesti Taimkaitse Assotsiatsioon



2023 tegevussuunad:

- panustame poliitika kujundamisse
- taimekaitse pakendijäätmete käitlemine
- ja taaskasutus
- võitlus ebaseaduslike taimekaitsevahendete levikuga
- registreerimistähtaegade kiirendamine

Kasu põllumajandusele:

- Ohutute ja legaalsete taimekaitsevahendite kättesaadavus
- Esindus põllumajanduspoliitikas, mõistlikud reeglid ja piirangud
- Bürokratia vähenemine





**Otsides õiget
tasakaalu eduks -
põllumajandusele, ühiskonnale
ja tulevastele põlvkondadele**



We create chemistry