



Bayer  
Forward  
Farming

# Mitä kasvinsuojelussa tapahtuu tällä hetkellä

Minni Tarkkanen

//////////



RESTRICTED









# Contents

- // Nykytilanne Suomessa
- // Esimerkkinä ohra ja syysvehnä
- // Kohti tulevaa



Bayer  
Forward   
Farming





- Ilmastonmuutos
- Epävakaat markkinat
- Ennustamaton politiikka







# Ilmastomuutos haastaa viljelyn ja tuo ongelmia kasvinsuojeluun

- Etelä-Suomen kasvukauden lämpötilat kohonneet useilla asteilla vs 25 vuoden keskiarvo
- Etelä-Suomen sadejakauma muuttunut viimeisten vuosien aikana vs 25 vuoden keskiarvo
- Keväät useimmin kuivia ja lämpötilat asteita lämpimämpiä kuin pitkänajan keskiarvo (lähde: Ilmatieteenlaitos)
- Sade tulee kovina sadekuuroina, nykyään monella tilalla useampi yli 40 mm sadekertymä vuorokaudessa

## Miten tämä vaikuttaa kasvinsuojeluun?

- Stressaantuneet viljelykasvit alttiimpia tuholaiden vioituksille, eivät kilpaile tehokkaasti
- Rikkakasvien torjunta-ajankohta kuumassa ja kuivassa? Tehot heikkenee, million rikkakasvit itävät
- Kasvitaudit leviävät aggressiivisesti myöhemmin kasvukaudella, enemmän nokisieniä kuten lentonokea ohrassa
- Uusia tuholaisia kuten rapsipistiäinen ja rikkakananhirssi



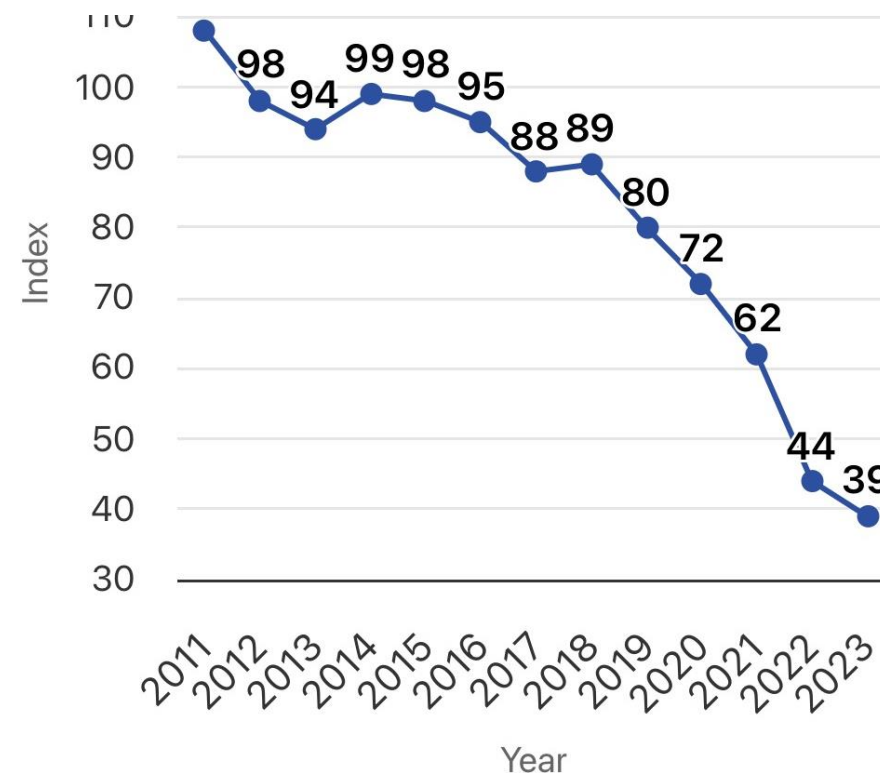
# Kestävä viljely on ammattilaisilla arkea



Suomalaiset ammattimaiset maatilayrittäjät, viljelijät huomioivat monipuolisen kasvinsuojelun, koska se on tie kannattavaan viljelyyn ja riskien hallintaan tiltasolla

- // Viljelykierto → öljykasvit, herne, kumina, nurmet, sokerijuurikas, peruna, syys- ja kevätviljat
- // Kestävät lajikkeet ja puhdas kylvösiemen
- // Maaperän kunnostus → Etelä-Suomen savimaiden kunnostus, kalkitus, orgaanisen aineen lisäys
- // Kemiallisia kasvinsuojeluaineita käytetään perustustyökaluina
- // Viljelijät avoimia kokeilemaan biostimulantteja, biologisia valmisteita osana kasvinsuojeluohjelmia, jos tutkimuksella ja yrityksillä näyttöä kannattavuudesta ja investoinnin hyödystä

# Eurooppalaiset viljelijät ovat vähentäneet kasvinsuojeluaineiden käyttöä merkittävästi viimeisen 15 vuoden aikana



Harmonised Risk Indicator 1 is calculated by multiplying the quantities of active substances in plant protection products placed on the market by a weighting factor.





# Kasvinsuojelu on murroksessa EU:ssa



Kasvinsuojeluaineiden kieltäminen  
ja hitaat rekisteröintiprosessit



Uudet tuhoojat kuten  
rikkakananhirssi



Uusia tehoaineita tai tehokkaita  
biologisia ei näköpiirissä heti





# EU-asetus 1107/09



- Kasvinsuojeluaineiden hyväksynnän edellytykset tiukentuivat voimakkaasti
- Vuonna 2018 EU:ssa oli käytössä noin 200 tehoainetta
- ECPA listannut, että 75 tehoainetta ei todennäköisimmin saa uudelleen hyväksyntää
- Tilanne joulukuussa 2024 (Arto Markkulan esitys KS-päivässä)

-Hyväksytty 7 kpl

-Hylätty 40 kpl

-Kesken 28 kpl

- Suurin kriisi tällä hetkellä ED-luokituksesta, joka poistaa liian nopealla aikataululla tärkeitä työkaluja viljelijöiltä; insektisidejä, hukkakaura-aineet, peittausaineita, sokerijuurikkaan rikkatorjunta, perunan rutontorjunta



# Uusia haasteita viljelijöille ja teollisuudelle



- PFAS → koskee 48 tehoainetta EU:ssa jotka riskin alla poistua / käyttöä rajoitetaan voimakkaasti
  - Totaalisesti euroopan viljelijöiltä poistuisi 12 tehoaineryhmää, joista esimerkiksi perunanviljelyssä käytettyjä on kaksi
  - Resistenssiriski kasvaa huomattavasti
- Tanskan viranomaiset kieltäneet kymmeniä kriittisen tärkeitä valmisteita syksyllä 25, viljelijöille puolen miljardin taloudellinen tappio





Bayer  
Forward   
Farming



RESTRICTED



# CASE: ohra ja lentonoki



- Ohra on suurin viljelykasvi Suomessa , 330-360 000 ha
- Lentonoki (*Ustilago nuda*) meillä ohran haitallisin siemenlevintäinen kasvitauti
- Teukonatsolia sisältävät peittausaineet käytössä lentonokea vastaan (yli 70 % ohralla), ja siitä huolimatta emme saavuta 100 % tehoa, vaan lentonokea vuosina 2023,2025 merkittäviä määriä kasvustoissa ja siemenessä
- Tebukonatsoli poistunee ED-luokituksen vuoksi 27?
- Korvaavia aineita ei ole tällä hetkellä, kantaako viljelijä taloudellisen riskin? Miten siementuotantoala?



# Viljelijät tarvitsevat työkaluja –ei uusia rajoituksia ja esteitä



- Euroopan maatalouden ja ruoantuotannon jatkumo –miten turvataan viljelyn kannattavuus, ehkäistään resistenssien tuholaisten leviäminen, ylläpidetään peltojen kantokyky
- Viljelijät nähtävä myös kumppaneina, mahdollistajina -ennustamaton politiikka tuo epävarmuutta maatilayritysten jatkumiselle, ennustamaton politiikka houkuttaa yritysten investoinnit muualle
- Kasvinsuojelun ja kasvinviljelyn tutkimus tarvitsee käytännönläheistä otetta → enemmän vuoropuhelua kehittävien tavanomaisten maatalojen kanssa

# Tekoäly nopeuttaa kehitystä –EU:n annettava mahdollisuus

**From** incremental innovation  
of traditional chemistry ...

Screening “random”  
chemistries

Focus on traditional  
modes of action

Efficacy-driven  
discovery

Testing for safety  
& sustainability

Portfolio  
of products

... **to** breakthrough innovation  
to design entirely new crop protection  
chemistry

Profile driven  
discovery

Entirely new  
modes of action

Future ready  
properties

Designed to safety  
& sustainability criteria

Powering integrated  
& data-driven systems





*We need innovation  
and fairness to be  
able to feed future  
generations*



ation Concept /// November 2021

RESTRICTED