



Status plantevern

Plantevernmidlene forsvinner,
NLR jobber bredt for å finne
erstatninger

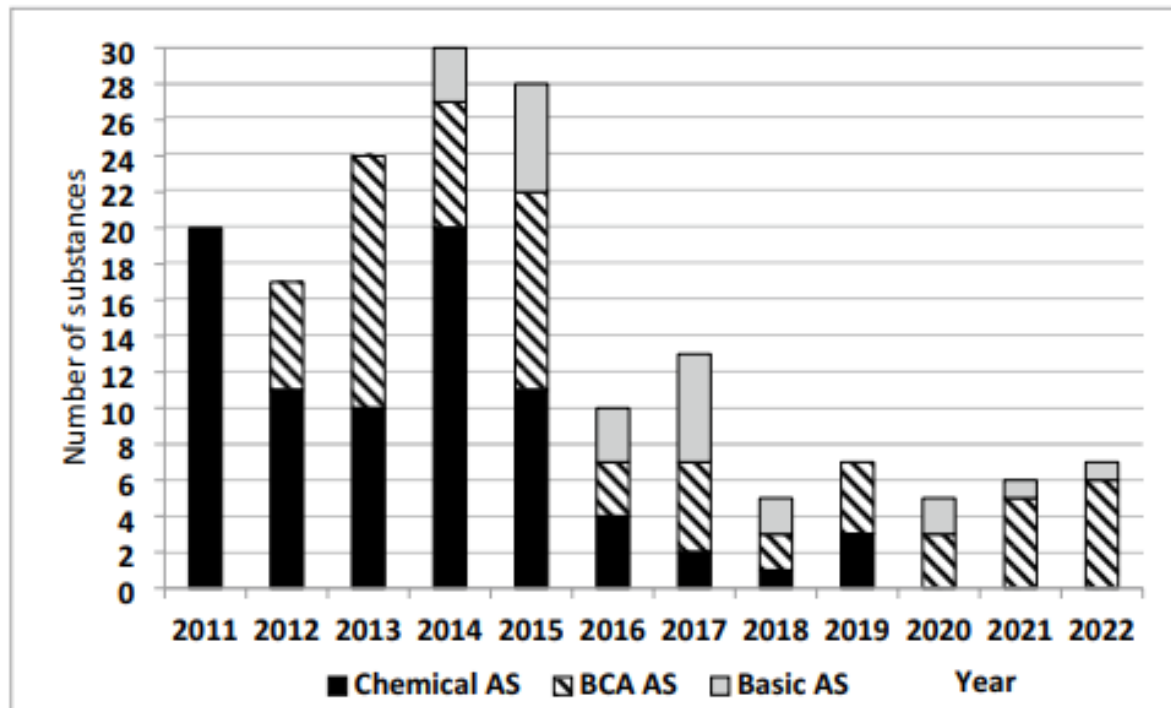
Norsk Landbruksrådgiving SA

Bærseminar
18. februar 2025

Anne G. Kraggerud, NLR
Fagkoordinator plantevern

Utfordringer plantevern

- Generelt mål at plantevernmiddel bruken skal reduseres
 - Strengt regelverk
- => Midler går ut og få nye aktive stoffer/midler godkjennes



Kilde: Dr. Patrice A. Marchand

Utfordringer plantevern

- Strengt/strengere regelverk
 - Likt som EU fra 2015
 - Noen egne nasjonale krav
 - Godkjenning av preparater delt inn i 3 soner
- Flere restriksjoner på bruk
 - Avstand til vann
 - Antall behandlinger
 - Bruk 3. hvert år
 - 1,2,4-triazoler
 - Håndteringsfrist
 - Avstandskrav til fastboende og forbipasserende
 - osv



Viktig å lese etiketten

Fremover?

- Færre systemiske og bredvirkende plantevernmidler
- Flere bruksbegrensninger
- Lære bruk av lavrisiko- og biologiske preparater (strategier)
- Enda mer vekt på integrert plantevern
- Sortsutvikling
- Mekaniske metoder
- Ny teknikk, presisjon (roboter)
- Sprøyteteknikk viktigere
- Gode agronomer
- mm

BAYER SERENADE ASO
Bacillus amyloliquefaciens
10 liter
Mot sopp sykdommer i potet, korngro, veksthus, salat, jordbær, solbær, friland, i veksthus og plasttunnel.
Serenade ASO er biologisk produkt.

Quantis
Bi...

PLANT HOLOBIONT

ANTAGONISM & COMPETITION

PLANT GENETICS

Overcoming plant resistance

Pathogenic microbes may cooperate & cause more severe disease

Airborne & endophytic pathogens

Beneficial microbes may turn pathogenic

Effects of biocontrol agents on the microbiome

Promotion & support healthy plant growth

Antagonism & Competition

SYMBIOME

Breeding for biostimulation and biocontrol

Induction of resistance

Biological control

● Pathogenic
● Neutral
● Beneficial

Adapted from Mannaa & Seo (2021) *Plants* 10, 125.

NLR

Hva gjør NLR

- Forsøksvirksomhet og formidling av kunnskap
 - Få kunnskap om bruk og strategier mm. Samarbeid NIBIO
 - Prosjektarbeid - nye midler/metoder mm
 - Info om krav fra myndigheter
- Søker om utvidet tilgang på plantevernmidler i små kulturer - minor use
 - En person ansatt sentralt
 - Kunne regelverket og godkjenningsprosessen, inkl rester
 - Oversikt nye, utgående produkter/aktive stoffer-følge med i EU
 - Kjenne medlemmenes behov og utfordringer
- Samarbeider med Norden og minor use gruppe i EU
 - Felles interesser, bruke hverandres kunnskap og data
- Bestiller og betaler for restdata forsøk



Hva gjør NLR

- Jobber opp mot myndighetene
 - Økt forståelse for/kunnskap om det agronomiske behovet
 - Påvirke/endre nasjonale krav, praksis, høringer
 - Gebyrer, tilgang på midler
- God kontakt med plantevernfirmaene/industrien
 - De kan ha data, kunnskap etc
 - Kjenne til hva de søker om og hva de regodkjenner osv
 - Få de til å søke (og prøve ut midler) i Norge
- Søker midlertidige tillatelser (dispensasjoner)



Nytt og endringer

Ugras, sopp, skadedyr

- Nye produkter
- Produkter som utgår
- Midlertidig tillatelser
- Nye minor use
- Planlagte minor use

Ugrasmidler

- **Beloukha** - pelargonsyre
 - Forventer godkjenning innen kort tid
 - Søkt mot ugras og rotskudd i bær
 - solbær, rips, stikkelsbær, bringebær, bjørnebær, boysen-bær, blåbær, hyld, aronia, tranebær, nyper og druer
 - 2 x 1,6 liter per dekar, beh. frist 1 dag
- **Select Plus**
 - Ferdig blanding av Select + Renol
 - Mot ugras i jordbær
 - NLR fått minor use i bringebær, bjørnebær, solbær, rips, stikkelsbær, blåbær, haskap og drue på friland og tunnel
 - Kun en behandling.
 - NLR søkt om 2 behandlinger i jordbær
 - Plan å søke 2 behandling for kulturer på minor use også

NLR vil søke Minor use for nedsviing av utløpere i jordbær



Foto: Jørn Haslestad, NLR

Ugrasmidler

- **Mizuki**

- NLR søkt minor use i
 - Jordbær friland og tunnel mot ugras og til nedsviing av utløpere
 - Bringebær friland og tunnel mot ugras og nedsving av nye skudd

- **Glyfosat produkter**

- Roundup PowerMax fått fornyet godkjenning
 - Godkjent i bærbusker, beh. frist 30 dager
- Roundup Dynamic/Flex 500
 - Ny 500 formulering
 - Godkjent i bærbusker, beh. frist 30 dager
- Andre forventes fornyet godkjent før sommeren



Glyfosat-preparater i Norge

Preparat	Godkjent til	Godkjenning	Merknad per 08.02.2025
Boom <u>Efekt</u>	31.12.2027	Nytt preparat 03.02.25	360 formulering. På markedet??
Credit <u>Xtreme</u>	31.12.2027		Fått adm. Forlenging fra 2024 til 2027
Gallup Super	30.06.2025	Våren 2025	Forventer noe endring på etikett
<u>Glypper</u>	30.06.2025	Våren 2025	Forventer noe endring på etikett
Roundup <u>Dynamic/</u> Roundup <u>Flex 500</u>	31.12.2027	Nytt preparat <u>godkj.</u> 24.10.2024	Inneholder 500 g glyfosat/liter
Roundup <u>PowerMax</u>	31.12.2027	Fornyset godkjenning 02.07.2024	Noe endring på doser, behandlingsfrist, litt endra bruksformål mm
I avviklingsperiode	Tillatt solgt	Tillatt brukt	Merknad
Roundup	31.01.2025	31.01.2026	Det kommer nye formuleringer
Roundup <u>Flex</u>	31.01.2025	31.01.2026	tilsvarende disse preparatene,
Roundup Flick	31.01.2025	31.01.2026	i løpet av høsten 2024/våren 2025

Nye soppmidler

Svart = Ordinært godkjent
Lilla = Minor use (MU)

Lalstop G46 WG (*Clonostachys rosea* stamme J1446)

- Nytt biologisk lavrisikomiddel
- Mot gråskimmel i jordbær på friland inkl tunnel og veksthus
- Mot soppjukdommer i bær på friland og tunnel

Luna Sensation (fluopyram + trifloksostrobin)

- Mot meldugg og gråskimmel i jordbær
- Mot meldugg og gråskimmel i bringebær og bjørnebær på friland
- **NLR søkt** om minor use jordbær tunnel og veksthus, bringebær og bjørnebær tunnel samt diverse bærvekster



Soppmidler - nye minor use

FytoSave (COS-OGA)

- Biologisk lavrisiko middel
- Mot meldugg i jordbær (friland og veksthus), bringebær, bjørnebær, rips, stikkelsbær, blåbær, røde tranebær og meldugg og bladskimmel i druer
- Stimulerer plantens naturlige forsvarsmekanismer

Taegro (*Bacillus amyloliquefaciens* stamme FZB24)

- Biologisk middel mot gråskimmel og meldugg i jordbær (friland og tunnel), drue, bringebær, bjørnebær, ribes og blåbær

Serenade (*Bacillus amyloliquefaciens* stamme QST 713)

- Mot soppjukdommer i haskap, rips, stikkelsbær, drue, bjørnebær og kirsebær friland og tunnel



Foto: A. Kraggerud, NLR

Soppmidler forts.

Plan:

Søke midlertidig tillatelse for Topas mot bringebærrust

Revyona - Søkt minor use

- Mot meldugg i jordbær på friland og i tunnel, ribes, blåbær, aronia, haskap, tranebær, hyllebær

Switch - avslag på minor use

- Mot soppsjukdommer i drue, bringebær (F+T), bjørnebær (F+T) og honningbær (haskap)
- Det aktive stoffet fludioksonil er hormonforstyrrende og godkjenningen vil utgå. Vil også gjelde Geoxe

Nordox 75 WG- varsel om ikke fornyet godkjenning

- Fått forlenget godkjenning til 30.06.2025
- Usikkert om den får fornyet godkjenning
- NLR gitt innspill på viktigheten



Foto: A. Kraggerud, NLR

Skadedyrmidler - bær

BotaniGard - nytt middel

- Biologisk middel -*Beauveria bassiana*-familien GHA TGAI
- Minor use mot trips, veksthus- og bomullsmellus i jordbær i tunnel samt druer, bringebær og bjørnebær i veksthus

Raptol - NLR søkt minor use

- Mot insekter i jordbær på friland og i tunnel og bringebær i tunnel

Teppeki - fått avslag på minor use

- Mot bladlus i jordbær (veksthus, friland, tunnel), solbær, rips, stikkelsbær, haskap, blåbær, aronia og hyllebær
 - Avslag pga. PFAS og mulig helseskadelig metabolitt



Skadedyrmidler - bær

Movento 100 SC - utgår

- Det aktive stoffet i Movento 100 SC er ikke søkt regodkjent i EU
- Siste dato for bruk og lagring er den 30.10.2025

Videre jobb


- Søke midlertidig tillatelse for Conserve mot bringebærbilla
- Jobbe for at firma skal søke inn Nissorun
- Få svar på om Fibro kan brukes om natta
- Få svar på om Danitron kan brukes med skjerma sprøyting
- Carnadine MU i bringebær, snutebiller?
- NeemAzal?
- Neudosan Agro (fettsyre)?
- mm




A close-up photograph of a raspberry bush with several ripe, red raspberries and some unripe, green ones. The leaves are large and green with serrated edges. A semi-transparent green banner is overlaid on the image, containing the text 'Takk for meg'.

Takk for meg

 Anne G. Kraggerud

 anne.kraggerud@nlr.no

 0047 41934443

Norsk Landbruksrådgiving SA
nlr.no | nlr@nlr.no

 facebook.com/landbruksraadgiving

 instagram.com/landbruksraadgiving

