

IPM-
dagen
2026

syngenta®
Biologicals

Biologiske løsningers rolle i fremtidens landbrug

IPM-dagen
23. september 2026

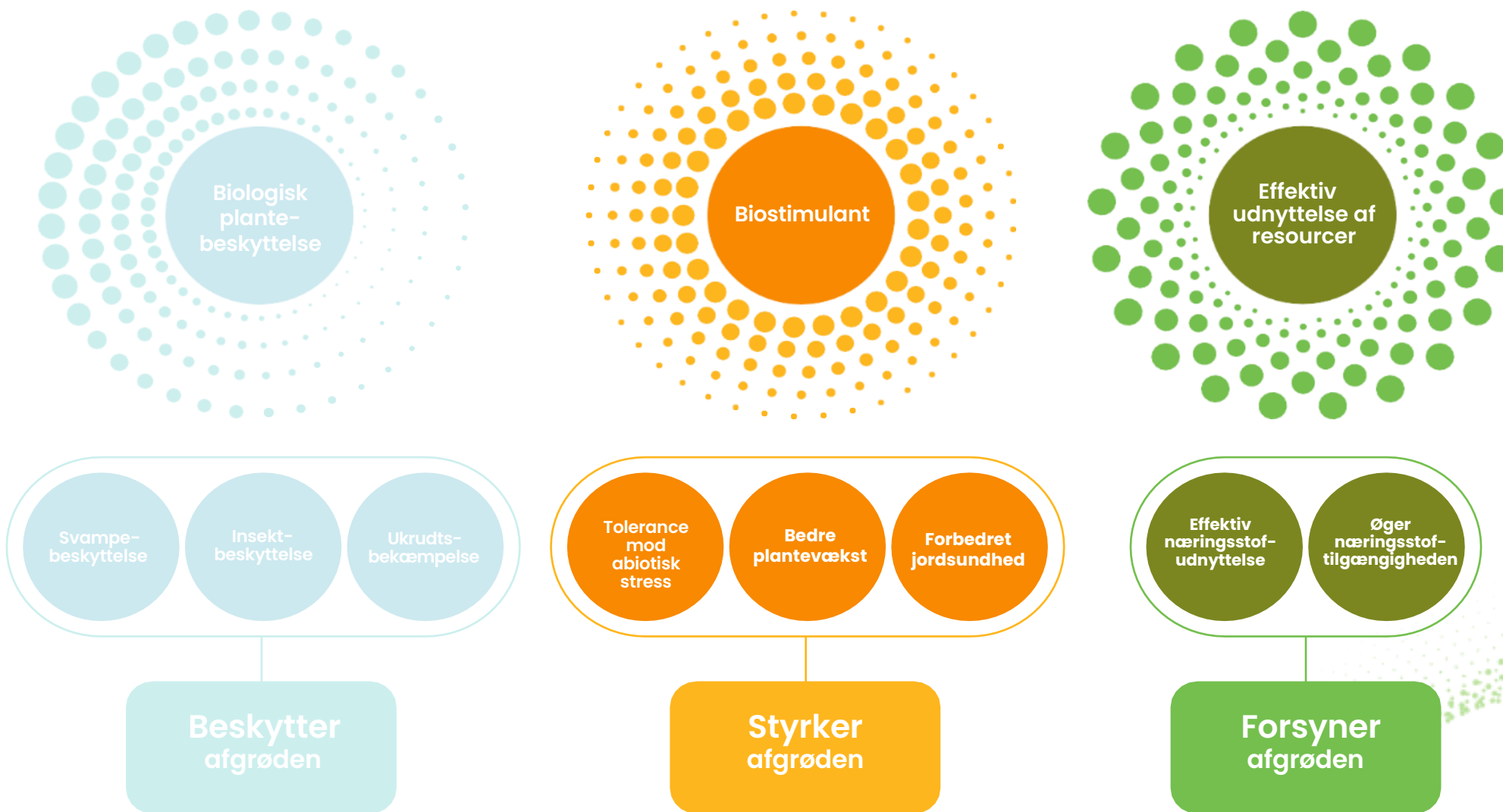
Agenda



- Forskellen på de biologiske løsninger
- Biologiske løsningers rolle i pesticidstrategien
- Biologiske midlers rolle i reduktionen af pesticidbelastningen
- Biologiske løsninger i en resistensstrategi
- Input til den kommende pesticidstrategi
- Fremtiden med biologiske bekæmpelsesmidler

Forskellige biologiske løsninger

Biostimulanter vs Biologisk plantebeskyttelse



Forskellene på de biologiske løsninger



Biostimulanter

- Reguleret under gødningsforordningen
- Mange aktører på markedet – varierende kvalitet
- Kortere og enklere godkendelsesproces
- Virkemekanismerne kan være mere komplekse
- Effekter kan variere afhængigt af dyrkningsbetingelser
- Eksempler på veldokumenterede biostimulanter er: Quantis, Megafol og Vixeran



Forskellene på de biologiske løsninger



Biologiske plantebeskyttelsesmidler

- Samme registreringsprocesser som syntetiske plantebeskyttelsesmidler
- Gennemtestede løsninger med veldokumenteret effekt
- Afklarede virkemekanismer – forudsigelig virkning

De strengere regulerede midler er længere tid under vejs, og er dyre at udvikle.

Vores situation er ændret og der er et større behov for en hurtigere og enklere godkendelsesprocesser

Biologiske løsninger i pesticid- strategien

Sprøjtemiddelstrategien 2022 – 2026

Formål

”Handlingsplan for reduktion af sprøjtemiddelbelastning i Danmark”

Hovedområder

1. En rekordlav pesticidbelastning.
2. Stram praksis for godkendelser til beskyttelse af grundvandet. (BNBO)
3. En mere målrettet kontrol.
4. Forskning og fremme af alternativer til sprøjtemidler.
5. Udbredelse af det gode landmandskab (Integreret Plantebeskyttelse).

Sprøjtemiddelstrategien 2027 – 2031 (antagelser)

Formål

?

Hovedområder

1. En rekordlav pesticidbelastning ?
2. Stram praksis for godkendelser til beskyttelse af grundvandet ?
(sårbare grundvandsdannende områder SGO)

Lavere pesticidbelastning med biologiske midler

- De biologiske midler har ofte en lavere pesticidbelastning
- Der er få risici ved midlerne, få faremærker og dermed en lav pesticidafgift
- Med undtagelser af nogle af de mineralske plantebeskyttelsesmidler (svovl, phosphonater mm.)



Grete Star

Behandlingsindeks:		
Afgrøde	1 BI	BI pr. enhed
(Kartofler)	0,750 l/ha	1,33 BI/l
Roer	0,667 l/ha	1,50 BI/l
Vinterraps	0,667 l/ha	1,50 BI/l
Vintersæd	0,667 l/ha	1,50 BI/l

OBS: Midlet ikke godkendt til afgrøde(r) i parentes.

Pesticidbelastning:		
Indikator	1 B	B pr. enhed
Sundhed	2,11 l/ha	0,474 B/l
Miljøadfærd	2,86 l/ha	0,350 B/l
Miljøeffekt	24,1 l/ha	0,0414 B/l
I alt	1,16 l/ha	0,865 B/l

Kaliumphosphornat og svovlforbindelse

Behandlingsindeks:
Ingen

Pesticidbelastning:		
Indikator	1 B	B pr. enhed
Sundhed	1,91 l/ha	0,524 B/l
Miljøadfærd	79,2 l/ha	0,0126 B/l
Miljøeffekt	14,1 l/ha	0,0707 B/l
I alt	1,65 l/ha	0,607 B/l

Behandlingsindeks:
Ingen

Pesticidbelastning:

Indikator	1 B	B pr. enhed
Sundhed	0,0000 kg/ha	0,0000 B/kg
Miljøadfærd	0,0000 kg/ha	0,0000 B/kg
Miljøeffekt	0,0000 kg/ha	0,0000 B/kg
I alt	0,0000 kg/ha	0,0000 B/kg

Hvordan kan pesticidbelastning sænkes med biologiske midler



- Målet var fra 2022–2026, at nå under et pesticidbelastningsindeks (beregnet på indkøb) på 1.43, PBI i 2024 var på 1.72
- De biologiske midler kan anvendes i kombination med nedsatte doser af syntetiske midler
- De biologiske midler kan anvendes forebyggende/erstatte de tidlige sprøjtninger
- En stor del af pesticidbelastningen i dag kommer fra insektmidler – de er i dag svære at erstatte med biologiske midler

Behandlingsindeks:		
Afgrøde	1 BI	BI pr. enhed
Andre frø	0,300 kg/ha	3,33 BI/kg
Græs og kløver	0,600 kg/ha	1,67 BI/kg
Grøntsager	0,600 kg/ha	1,67 BI/kg
Kartofler	0,300 kg/ha	3,33 BI/kg
Majs	0,600 kg/ha	1,67 BI/kg
Roer	0,250 kg/ha	4,00 BI/kg
Vinterraps	0,300 kg/ha	3,33 BI/kg
Vintersæd	0,300 kg/ha	3,33 BI/kg
Vårraps	0,300 kg/ha	3,33 BI/kg
Vårsæd	0,300 kg/ha	3,33 BI/kg
Ærter	0,250 kg/ha	4,00 BI/kg
Pesticidbelastning:		
Indikator	1 B	B pr. enhed
Sundhed	5,03 kg/ha	0,199 B/kg
Miljøadfærd	35,0 kg/ha	0,0286 B/kg
Miljøeffekt	0,367 kg/ha	2,73 B/kg
I alt	0,339 kg/ha	2,95 B/kg

Biologiske løsninger i SGO'erne



" Det foreslås at der vedtages et forbud mod anvendelse af pesticider og ... i områder, som er udpeget som sårbare grundvandsdannende områder. Lovforslaget indeholder 2 undtagelser fra forbuddet, herunder anvendelse af pesticider godkendt til økologisk jordbrugsproduktion..."
- Udkast til lov om ændring af lov om miljøbeskyttelse, lov om vandforsyning m.v. og lov om landbrugsejendomme

- Nogle biologiske midler er og forventes godkendte i økologisk produktion
- Disse midler må forventes at kunne anvendes i SGO'erne
 - Bør der tilføjes en 3. undtagelse for biologiske plantebeskyttelsesmidler



Biologiske løsninger i en resistens- strategi

Færre midler øger risikoen for resistens

Der bliver stadig færre midler til rådighed

- I dag er der omkring 140 godkendte aktivstoffer (CLD)
- Yderligere 5 "TFA midler" undersøges af GEUS

De biologiske løsninger bør anvendes i strategier med syntetiske midler

- Resistensstyring – biologiske midler giver alternering mellem virkemekanismer.
- Biologiske midler indeholder typisk flere virkemekanismer – mindsker yderligere risikoen for resistens udvikling
- Det er VIGTIGT at passe på effekten af de midler vi fortsat har til rådighed

Vær åben for de biologiske løsninger, de er kommet for at blive



9. august 2026

Fremtiden med biologiske midler



Input til den kommende pesticidstrategi

- Gøre det nemmere og hurtigere at få godkendt nye midler generelt og særligt biologiske midler.
 - Her under også biostimulanter der indeholder tangekstrakter
- Sænk afgiften og belastningen, hvor den i praksis er reduceret
- Giv tilskud til eller negativ afgift på biologiske midler

Udsigter til nye biologiske svampemidler



Ubehandlet



Biologisk middel



**Næste generation
biologiske midler**

Biologiske midler: Dansk Landsforsøg 2025



Ubehandlet



**3 x 2,0 Biologisk
plantebeskyttelse**

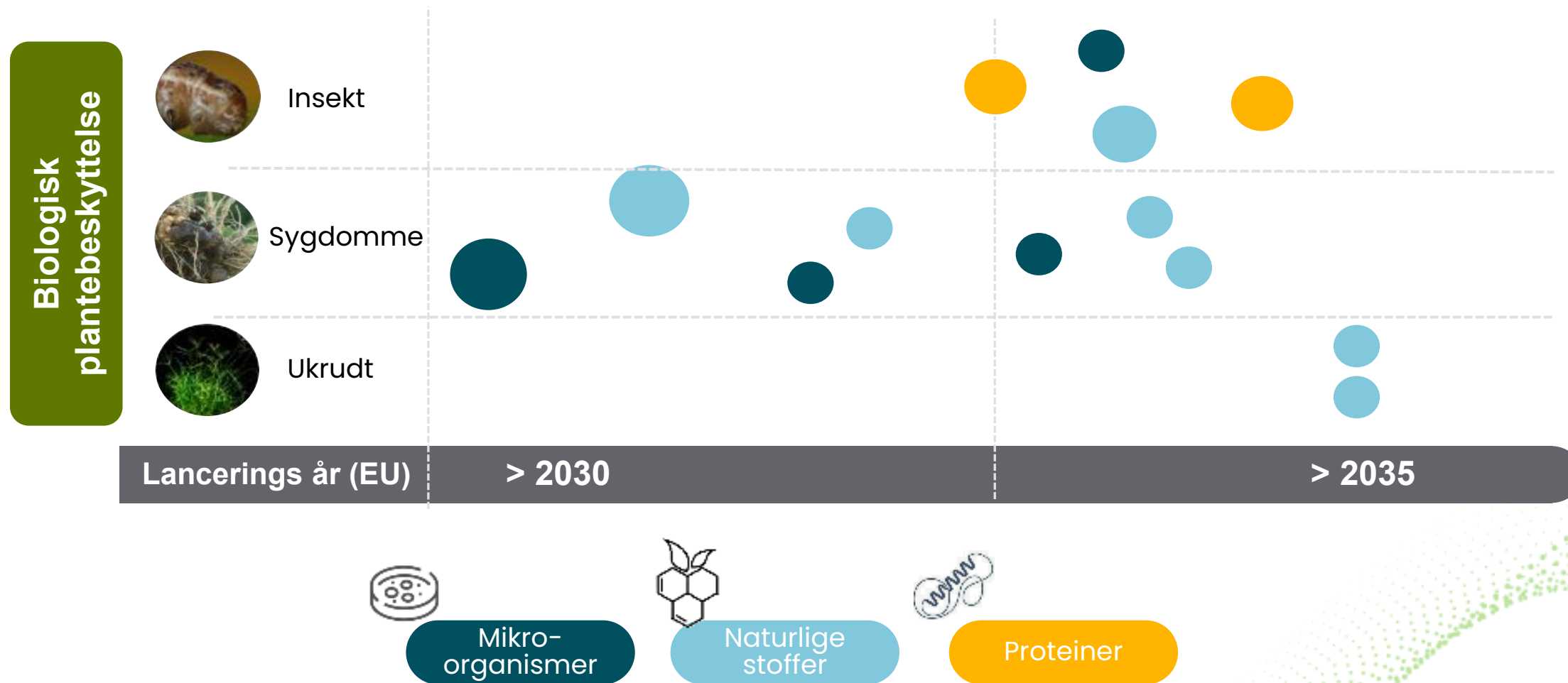


**A: 0,25 Soratel
B: 0,5 Balaya
C: 0,35 Propulse + 0,15
FolicurXpert**



**A: 2,0 Biologisk
B: 2,0 Biologisk + 0,4 Proline
C: 2,0 Biologisk + 0,4 Proline**

Udsigter til nye biologiske beskyttelsesmidler





Mathias Næsby

Primære ansvarsområder:

- Biostimulanter
- Biologiske bekæmpelsesmidler

Kontaktoplysninger:

+45 24 45 28 12

Mathias.Melkaer_Naesby@syngenta.com

