

Udvikling af et mikrobiologisk produkt

Resultater og perspektiver for biologisk plantebeskyttelse

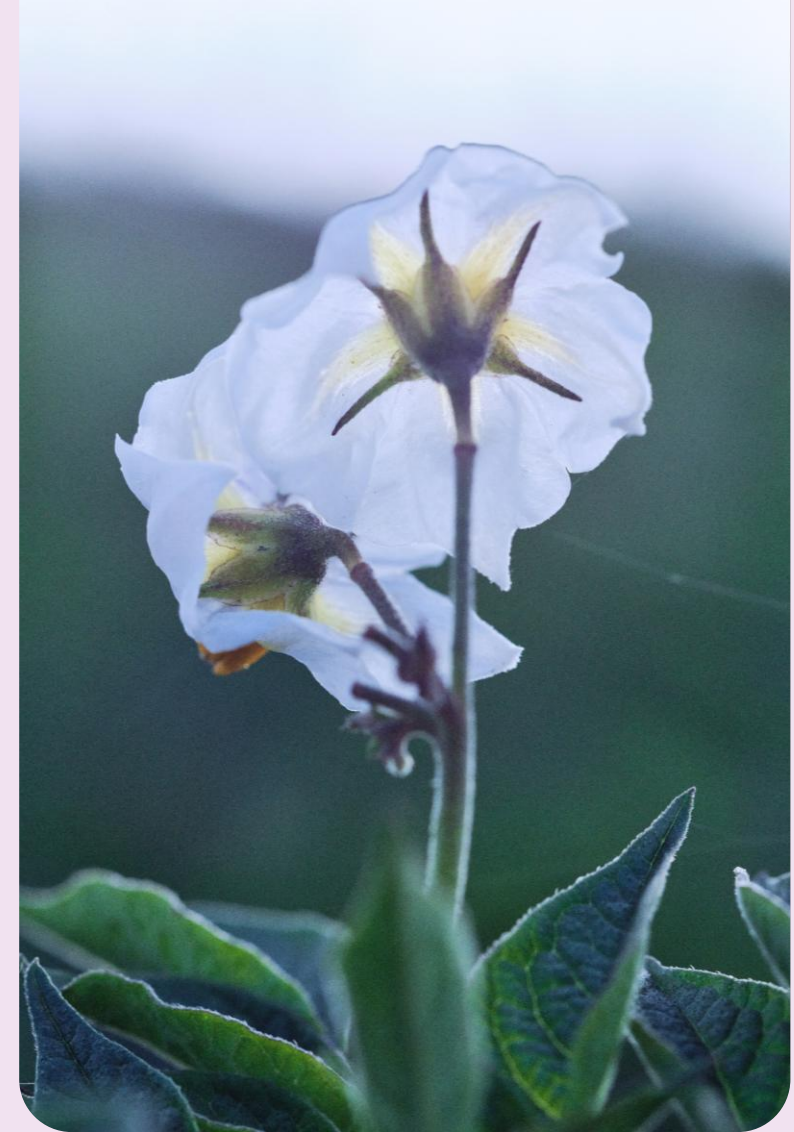
Cecilie Toft Vangsøe

Head of R&D



Indhold

- ✧ Kort om Nordic microbes
- ✧ Fordele og ulemper ved mikrobiologiske plantebeskyttelsesmidler
- ✧ Vores erfaringer med udvikling af et mikrobiologisk biofungicid
- ✧ Hvordan mikrobiologiske midler kan indgå i den nye IPM strategi



Nordic microbes

- ✱ Dansk biotekvirksomhed stiftet i 2021
- ✱ Vi udvikler mikrobielle produkter til landbruget
- ✱ Mikroorganismene i vores produkter er naturligt forekommende i dansk jord
- ✱ Vi har testet flere potentielle biofungicider i markforsøg siden 2022



Fordele og ulemper ved mikrobiologiske produkter

Fordele

Flere virkemekanismer

Kan påvirke skadegørere på flere måder samtidig og på den måde bidrage til resistenshåndtering.

Længerevarende effekt

Kan etablere sig på planten og forblive aktive.

Nye værktøjer til IPM

Kan anvendes som alternering eller kombineres med eksisterende midler og på den måde supplere eksisterende løsninger.

Fordele og ulemper ved mikrobiologiske produkter

Fordele

Flere virkemekanismer

Kan påvirke skadegørere på flere måder samtidig og på den måde bidrage til resistenshåndtering.

Længerevarende effekt

Kan etablere sig på planten og forblive aktive.

Nye værktøjer til IPM

Kan anvendes som alternering eller kombineres med eksisterende midler og på den måde supplere eksisterende løsninger.

Ulemper

Omgivelsernes påvirkning

Mikroorganismers biologiske og kemiske processer påvirkes af omgivelserne.

Kompleks udvikling

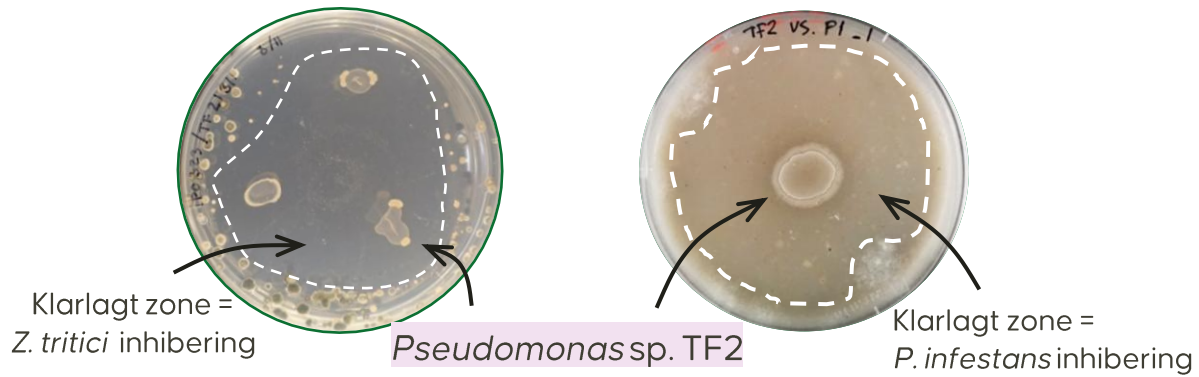
Mikroorganismer kan opføre sig meget forskelligt, og viden kan derfor ikke nødvendigvis overføres fra én organisme til en anden.



Erfaringer med udvikling af et mikrobielt biofungicid

Positiv effekt på mange svampesygdomme

Inhibering af patogene svampe i laboratorieforsøg

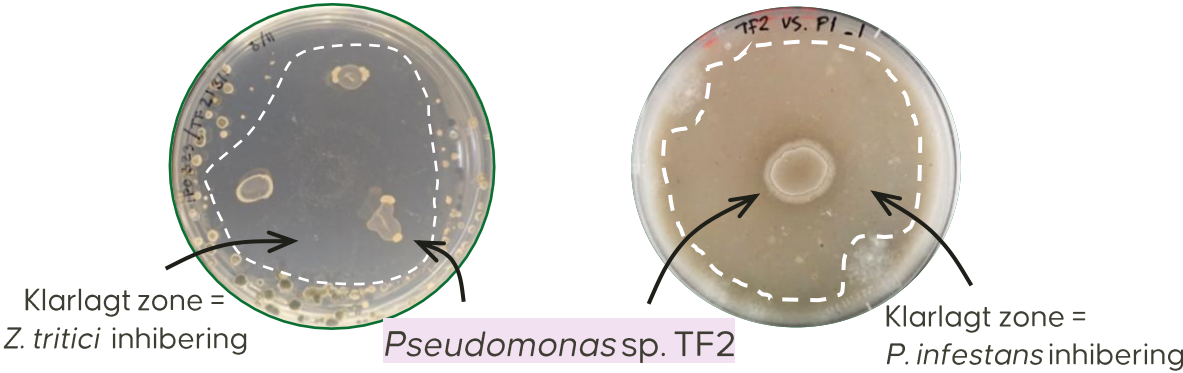


Potteforsøg med septoria



Positiv effekt på mange svampesygdomme

Inhibering af patogene svampe i laboratorieforsøg



Potteforsøg med septoria

19 DAI



Inhibering af svampesygdomme i markforsøg

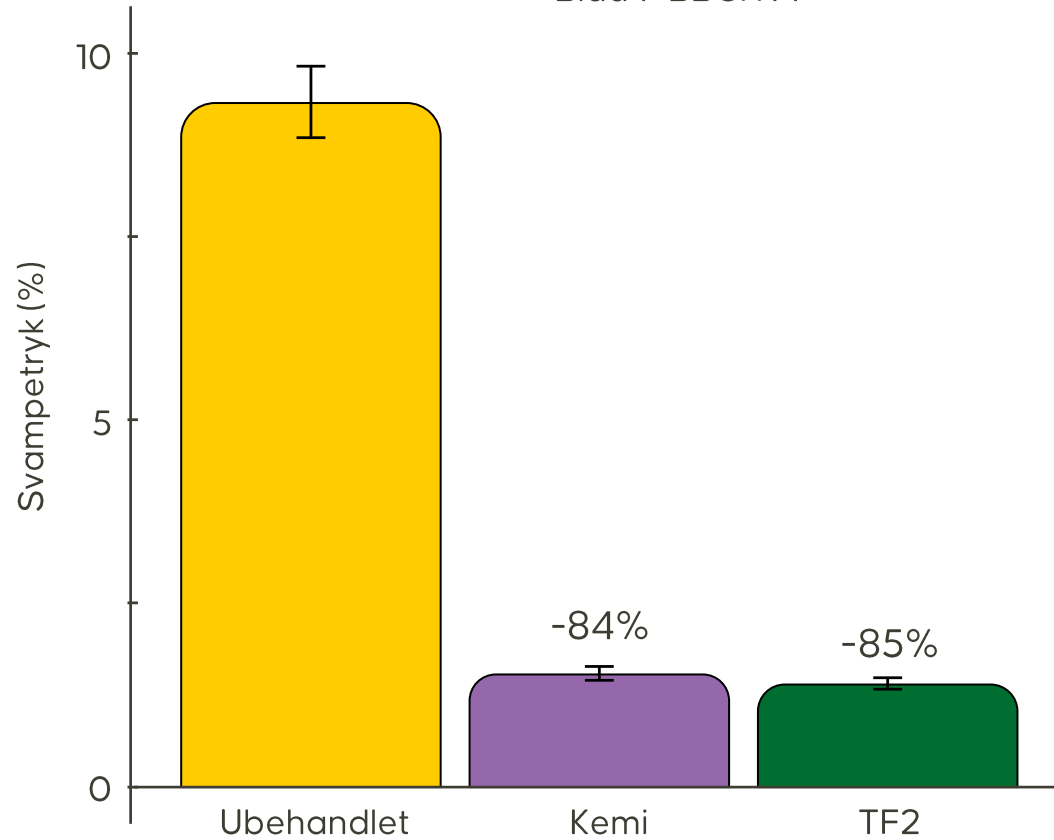
Sygdom	Afgrøde	Reduktion med TF2*
Septoria	Hvede	97% · Blad 3 · BBCH 71-75 56% · blad 2 · BBCH 71-77 50% · Blad 1 · BBCH 71-77
Fusarium	Hvede	48% · Ear · BBCH 75
Gulrust	Hvede	46% · Blad 1 · BBCH 71
Brunrust/Bygrust	Hvede/Byg	69% · Blad 3 · BBCH 61-73 55% · Blad 2 · BBCH 61-69 86% · Blad 1 · BBCH 69-73
Skoldplet	Byg	57% · Blad 3 · BBCH 55-69 43% · Blad 2 · BBCH 73
Bladplet	Byg	91% · Blad 2 · BBCH 50-77 86% · Blad 1 · BBCH 69-71
Skimmel	Kartofler	39% · 17-08-2026

* Maksimal effekt observeret i markforsøg 2023-2026

Effekt i byg - markforsøg 2025

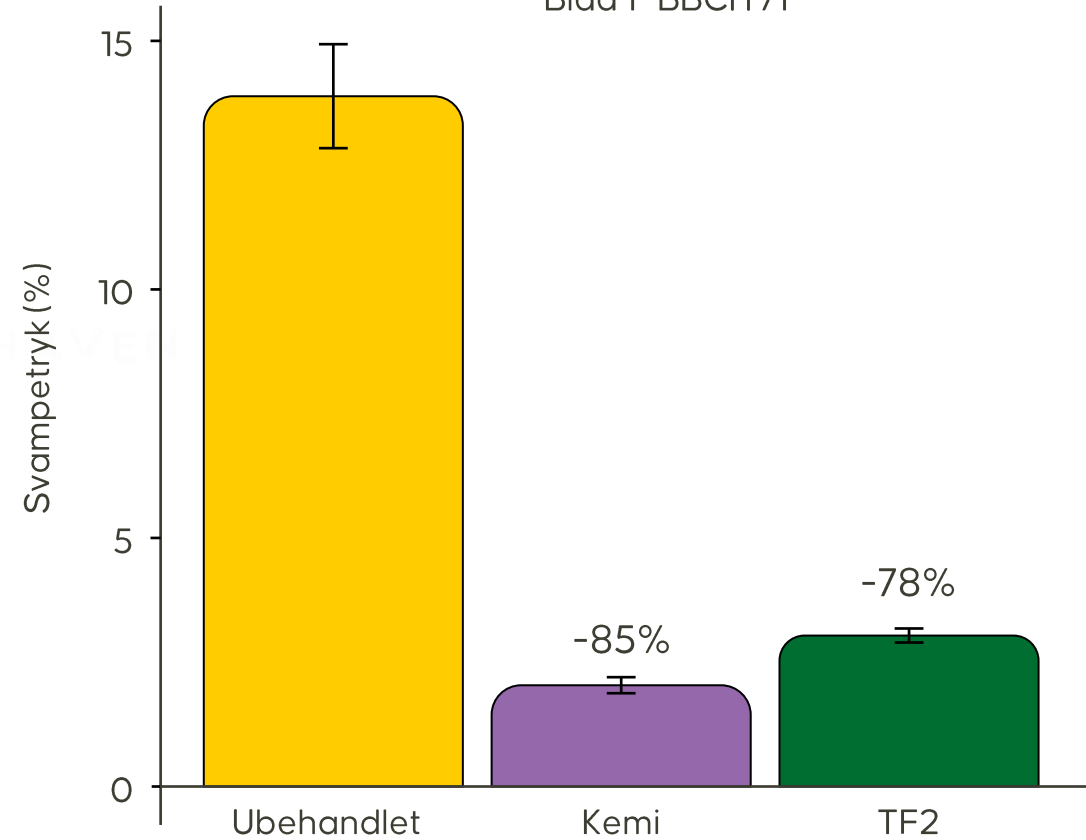
Byg bladplet reduktion

Blad 1 · BBCH 71



Bygrust reduktion

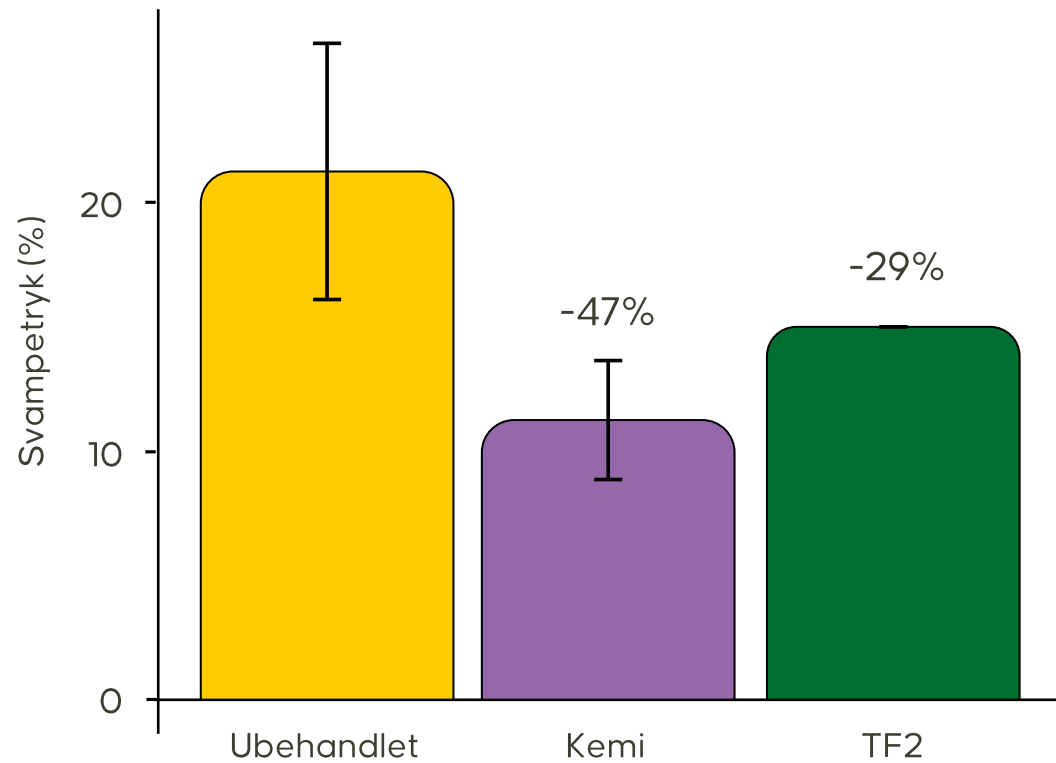
Blad 1 · BBCH 71



Effekt i hvede - markforsøg 2026

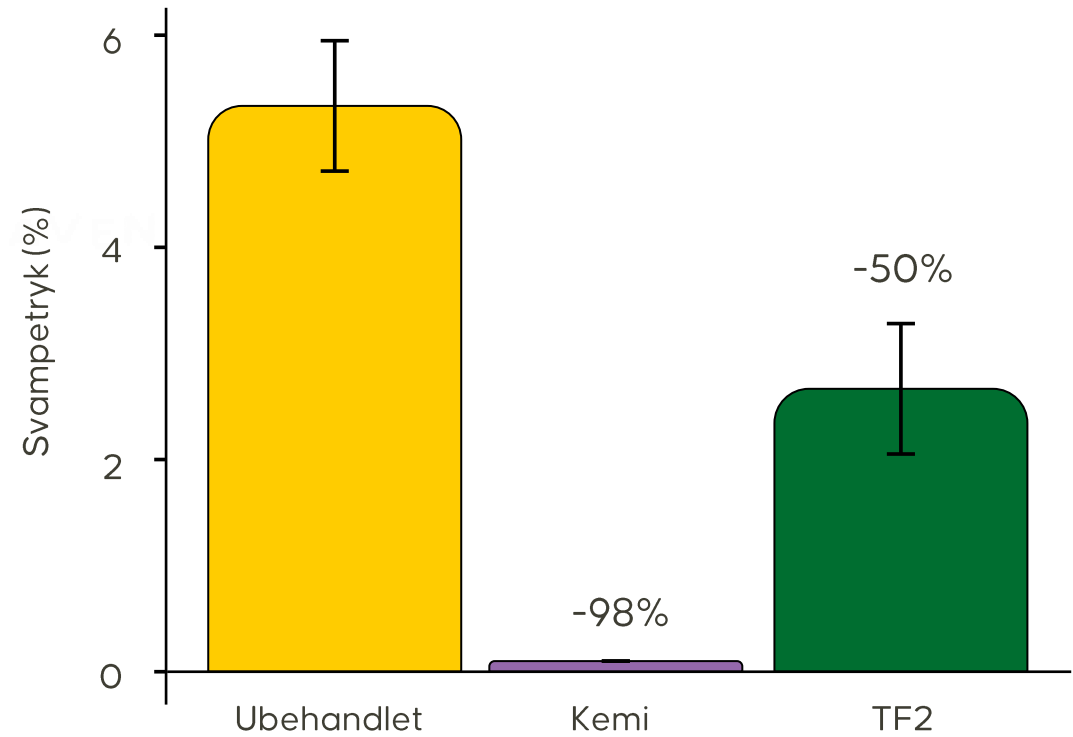
Septoria reduktion

Blad 1 · BBCH 81



Brunrust reduktion

Blad 1 · BBCH 75

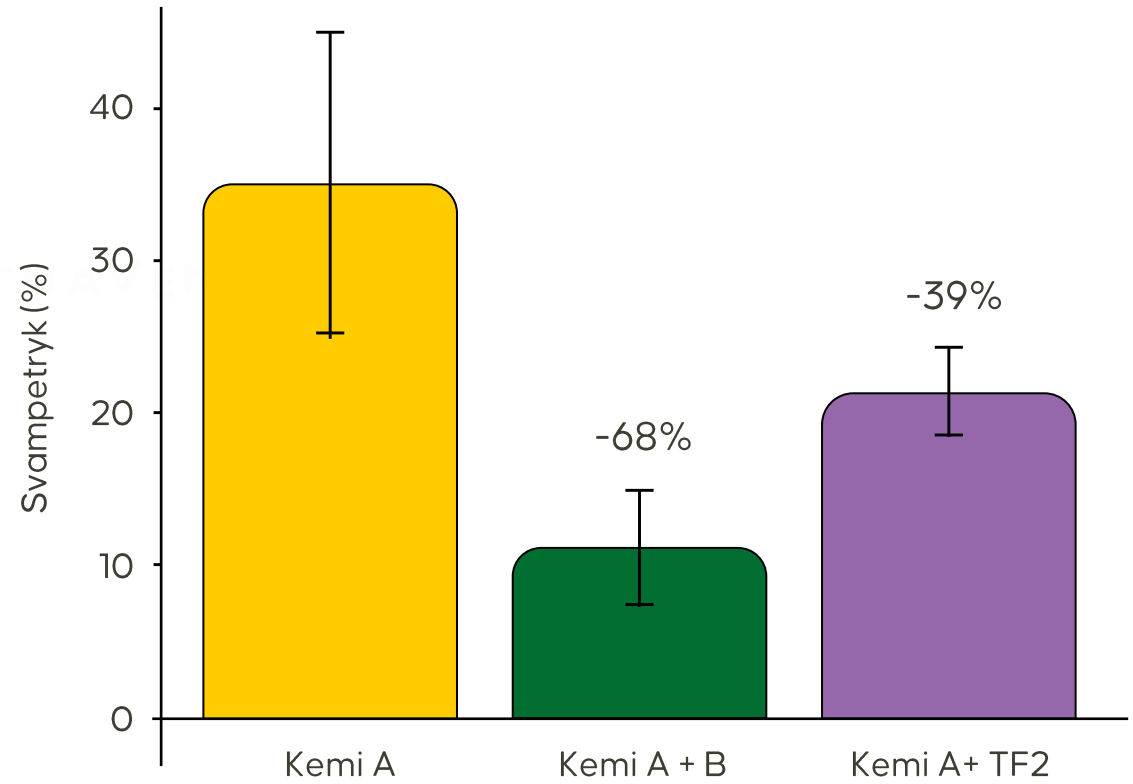


Effekt i kartofler - markforsøg 2026



Kartoffelskimmel reduktion

17-08-2026





IPM strategien

En ny spiller i IPM strategien



Hvordan kan mikrobiologiske midler anvendes i en strategi?

- Alternering af midler
- Perioder med lav risiko for sygdom
- Kombination med eksisterende midler
- Sprøjteforbud (SGO)
- Økologi

Flere virkemekanismer i værktøjsskassen

Input til den nye sprøjtemiddelstrategi

Forhandling af ny strategi 2027-2031

Målsætning

Fortsat at fremme godkendelsen af mikrobiologiske lavrisikomidler både nationalt og på EU-niveau for derigennem at reducere pesticidbelastningen.

Forudsætninger

Sæt konkrete, målbare mål for hurtigere godkendelse af mikrobiologiske lavrisikomidler – og **afsæt de nødvendige myndighedsressourcer til at nå dem.**





**Tak for
opmærksomheden!**

