

Ökad stresstolerans och bättre kvalitet

Vad är stress?



Så kategoriseras biostimulanter

- Olika typer av produkter gör olika saker

Förbättrad jordhälsa

Salt,
tung-
metaller

Brist på
mikrobiel
aktivitet

Förbättrad växthälsa

Tolerans mot
abiotisk stress

Grödkvalitet

Mer effektiv användning
av resurser

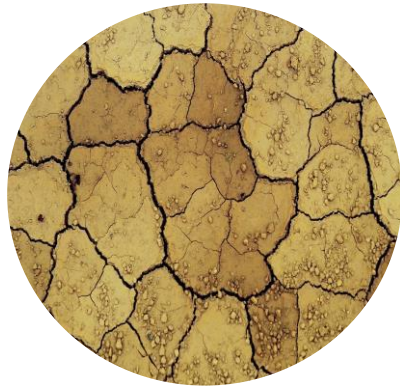
Effektiv
närrings-
användning

Effektiv
vatten-
användning

Definition

Abiotisk stress är påverkan på organismer och ekosystem som orsakas av icke-biologiska faktorer. Till exempel stress från värme, kyla, kemikalier och torka.

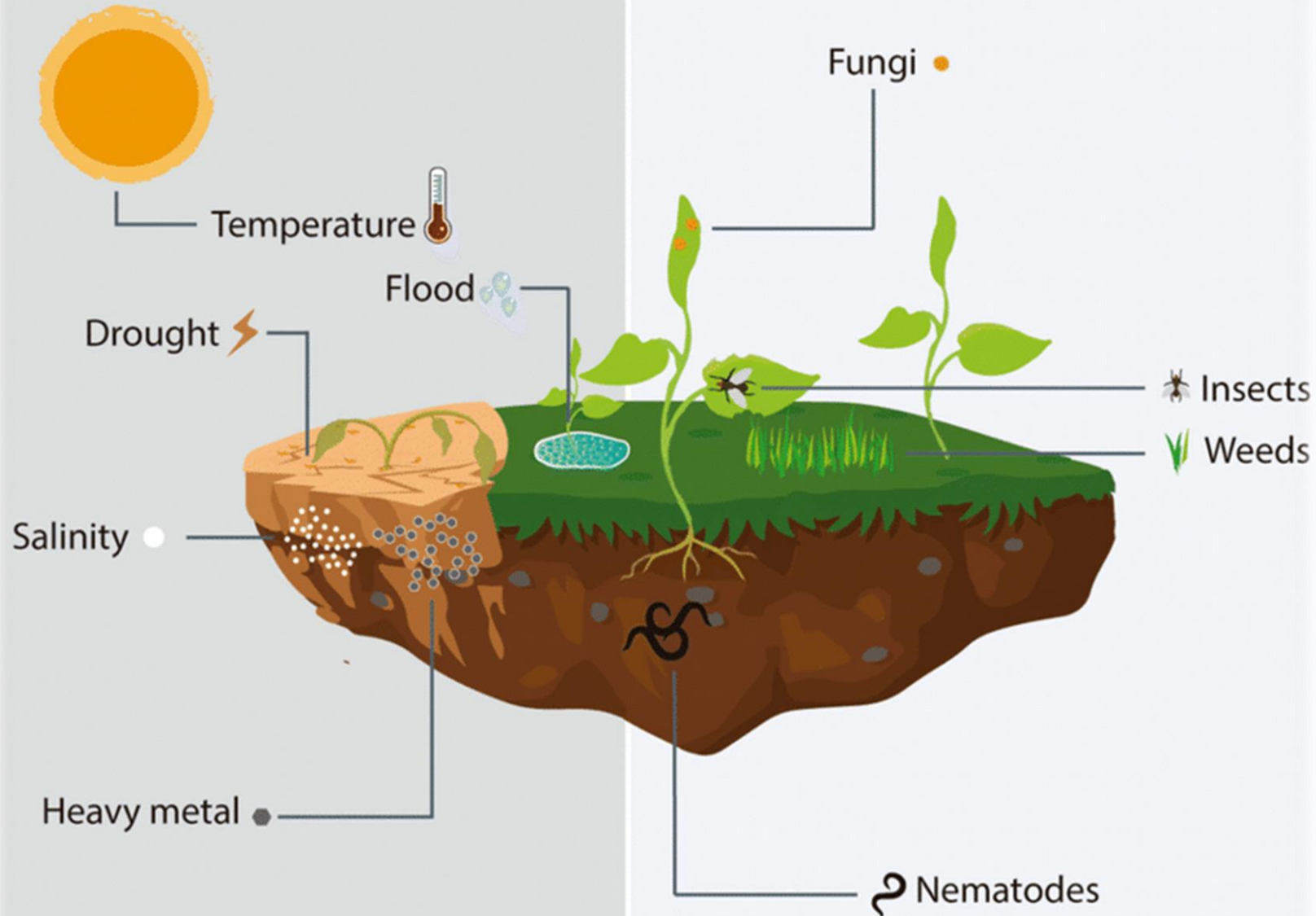
Dessa produkter som ökar grödans försvar mot abiotisk stress genom att stimulera naturliga processer i plantan.



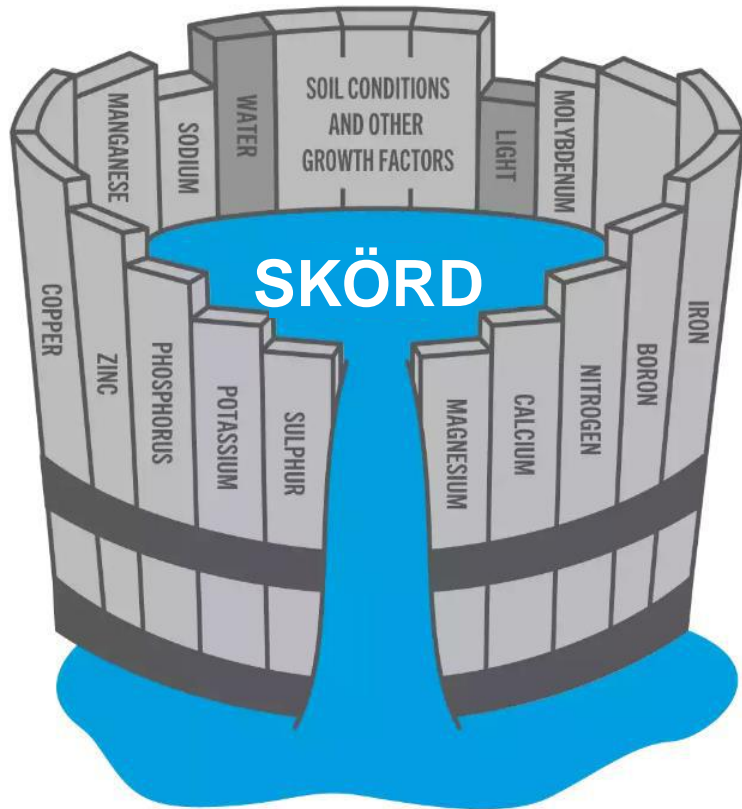
This Photo by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-ND](#)

Abiotic stress

Biotic stress



Vad vet vi om abiotisk stress?



Några exempel

Värmestress i potatis

Herbicidstress i sockerbetor

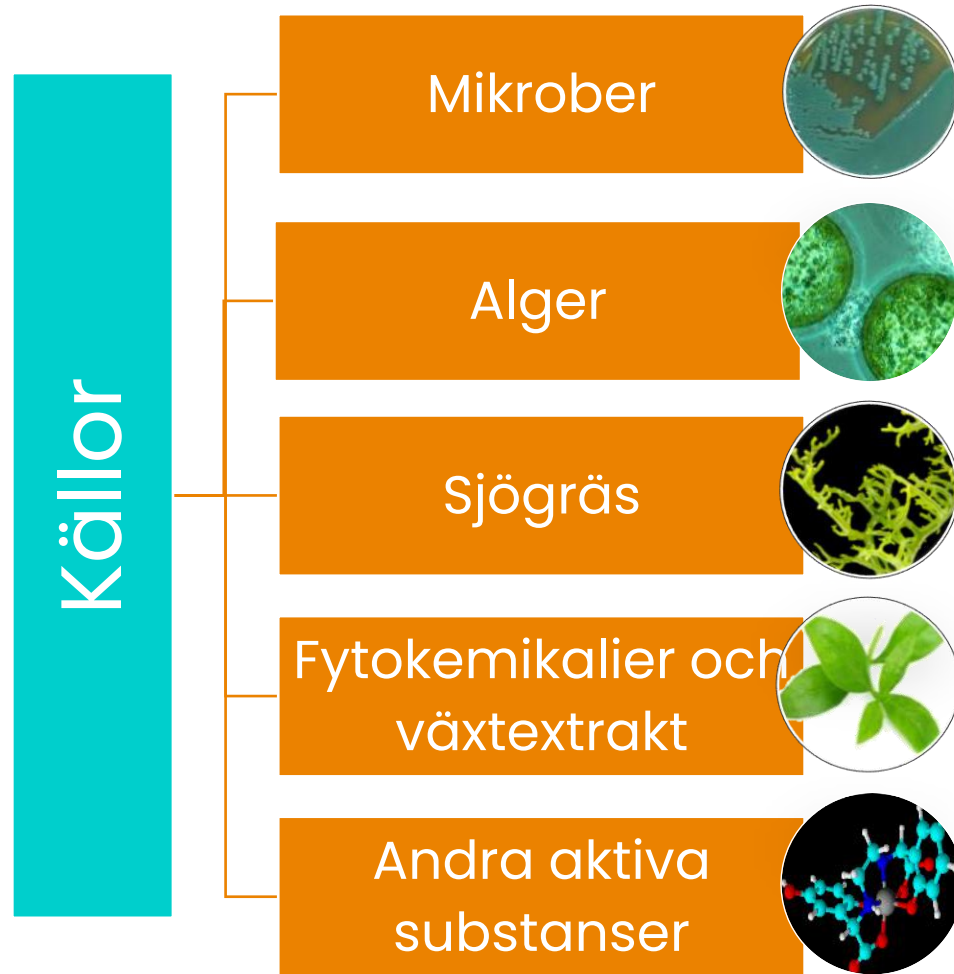
Sockerbetor och salt

Utvintring av raps

Solljus och grönsaker

Vad består produkterna av?

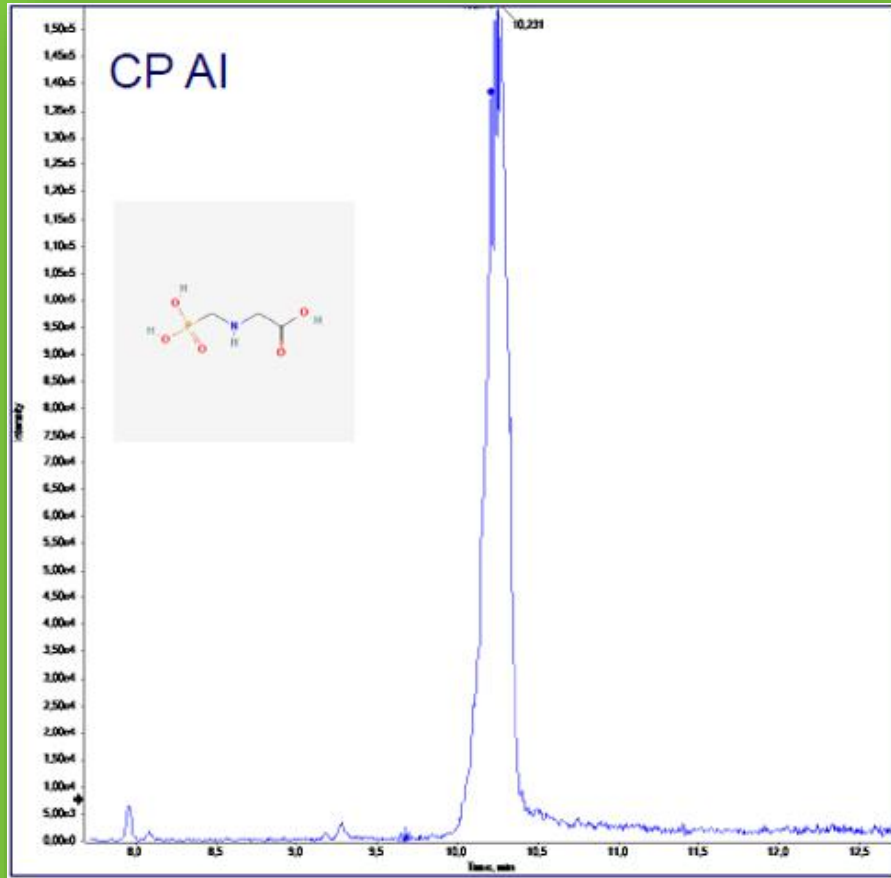
Process för att
finna de lämpliga
kandidaterna



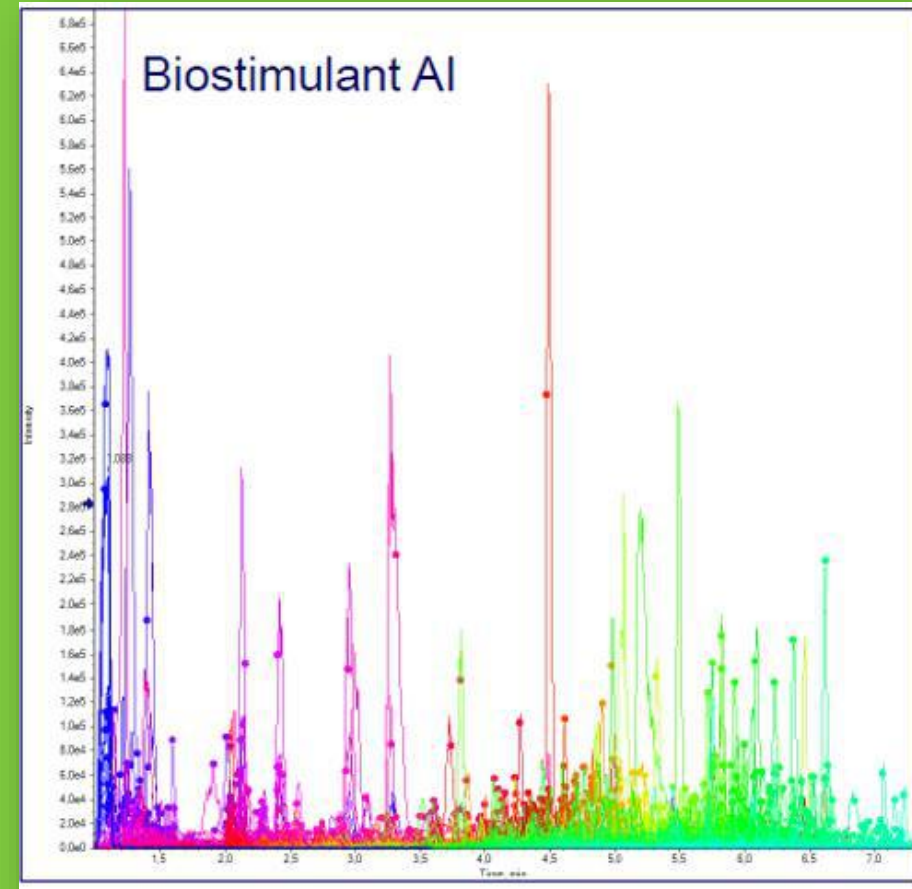
Vad skiljer Biostimulanter från växtskydd?

Bilderna visar innehåll av aktiv substans

Kemisk växtskyddsprodukt



Biostimulant



Hur hjälper dessa produkter grödan?

Utan biostimulanter



STRESS triggas ett försvar som tar energi från grödan



Grödan hanterar stressen istället för att göra det "den ska" – producera skörd



Stressen påverkar slutresultatet negativt

Med biostimulanter



Biostimulanten hjälper grödan aktivera försvaret INNAN skadan blivit alltför stor



Grödan kan omfördela resurser och fortsätta producera skörd



Skörden kan upprätthållas



Megafol

Hur hjälper Megafol grödan att övervinna herbicidstress?



Ökad aktivitet av antioxidativa enzymer

Ökad aktivitet av avgiftande enzymer

Ökad tillväxt

MEGAFOL

Försök Megafol i Norden - 2022-2023

Danmark

5 försök i sockerbetor (2022-2023)

Sverige

3 försök i sockerbetor (2023)

Finland

1 försök i sockerbetor (2023)



Herbicidstress i sockerbetor – Sverige 2023

Behandling		Behandlingstidspunkt	Led 10	Led 14
1	Obehandlat	Vid uppkomst	1.5 Betanal + 0.1 Trammat + 1.25 Goltix + 5 g Safari + 0.5 Renol	Led 10 + 2.0 Megafol
2	Extra allt			
3	Extra allt, ej Safari			
4	Extra allt+Tanaris, ej Betanal & Safari			
5	Tanaris	7 dagar efter A	2.0 Betanal + 0.14 Trammat+ 1.0 Goltix + 0.05 Centium + 20 g Safari + 0.5 Renol	Led 10 + 2.0 Megafol
6	Tanaris, ej Safari			
7	Goltix Queen + metamitron			
8	Goltix Gold			
9	Goltix SC 700	7 dagar efter B	2.0 Betanal + 0.14 Trammat+ 0.075 Centium + 0.5 Renol	Led 10 + 2.0 Megafol
10	Centium efter uppkomst			
11	Centium före och efter uppkomst			
12	Centium x 4, ej Safari			
13	Centium + Tanaris, ej Safari	7 dagar efter C	0.75 Goltix + 30g Safari + 0.5 Renol	Led 10 + 2.0 Megafol
14	Centium + Megafol			
15	Centium + Seamac			

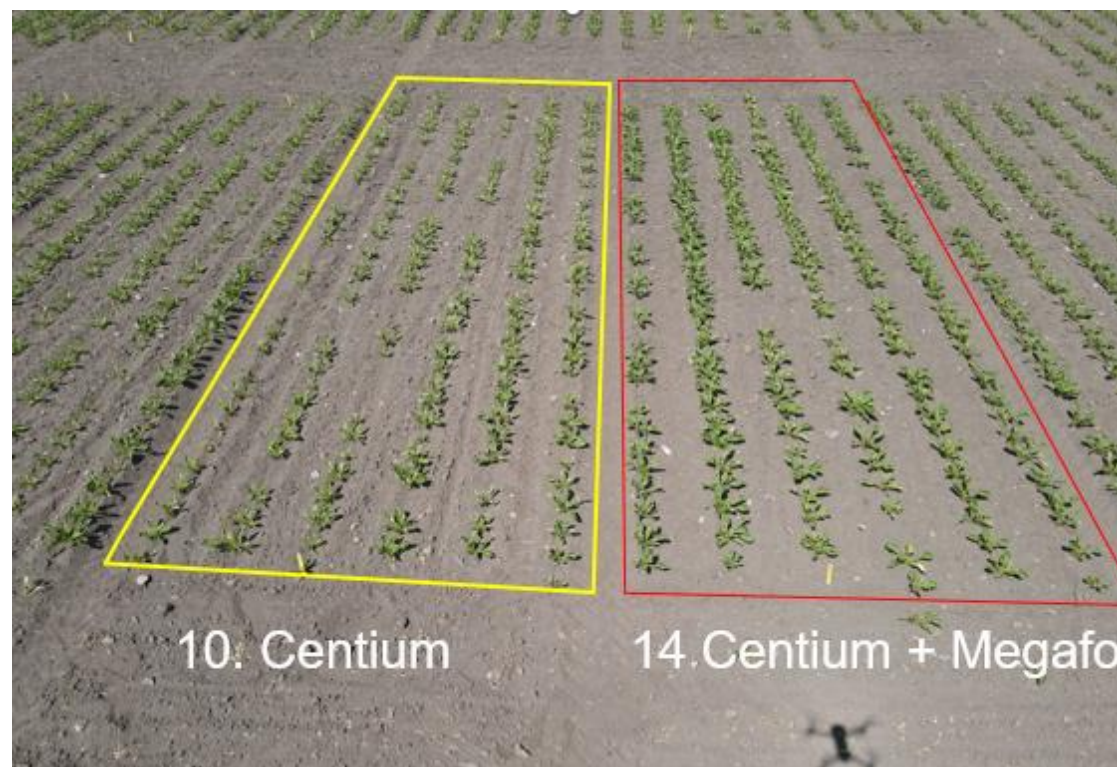
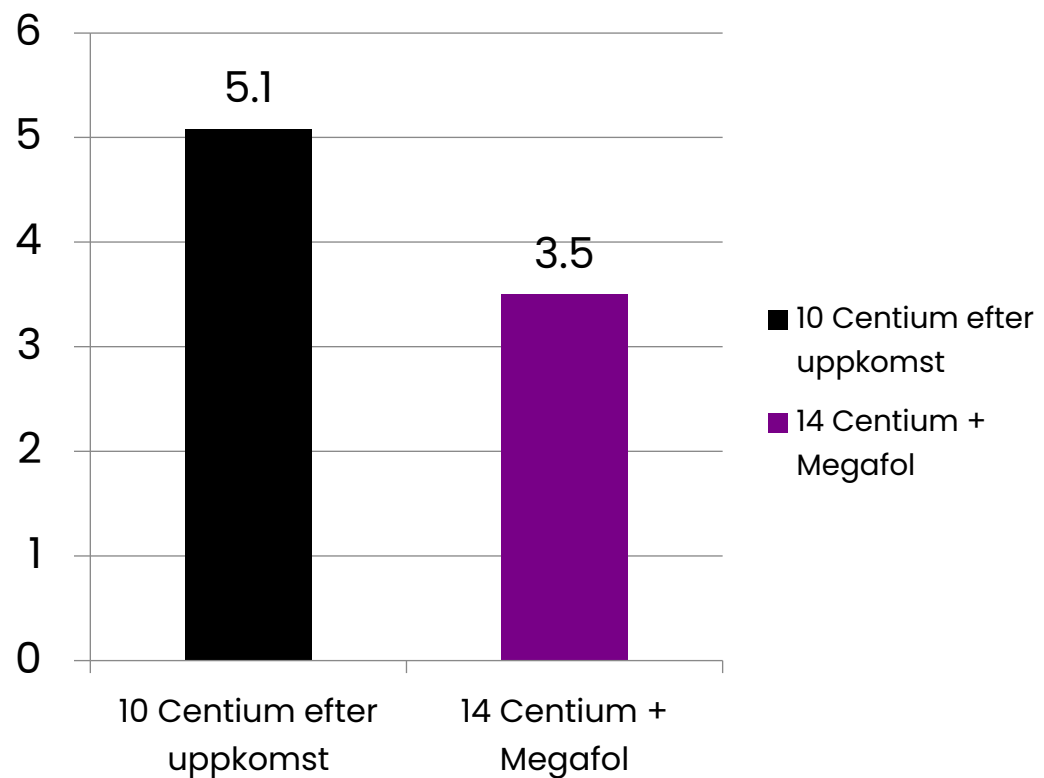
NBR försök 2023 – Serie 536 Weed control Strategies (SE)

MEGAFOL

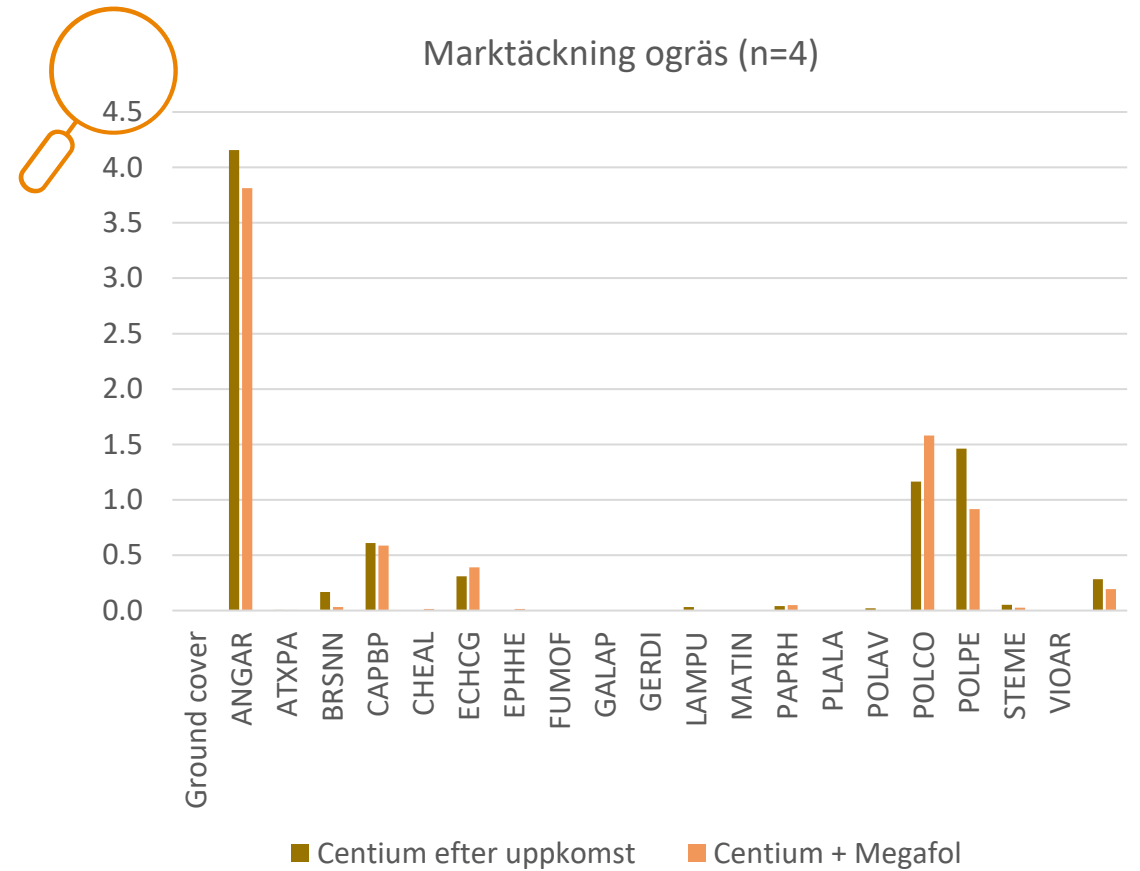
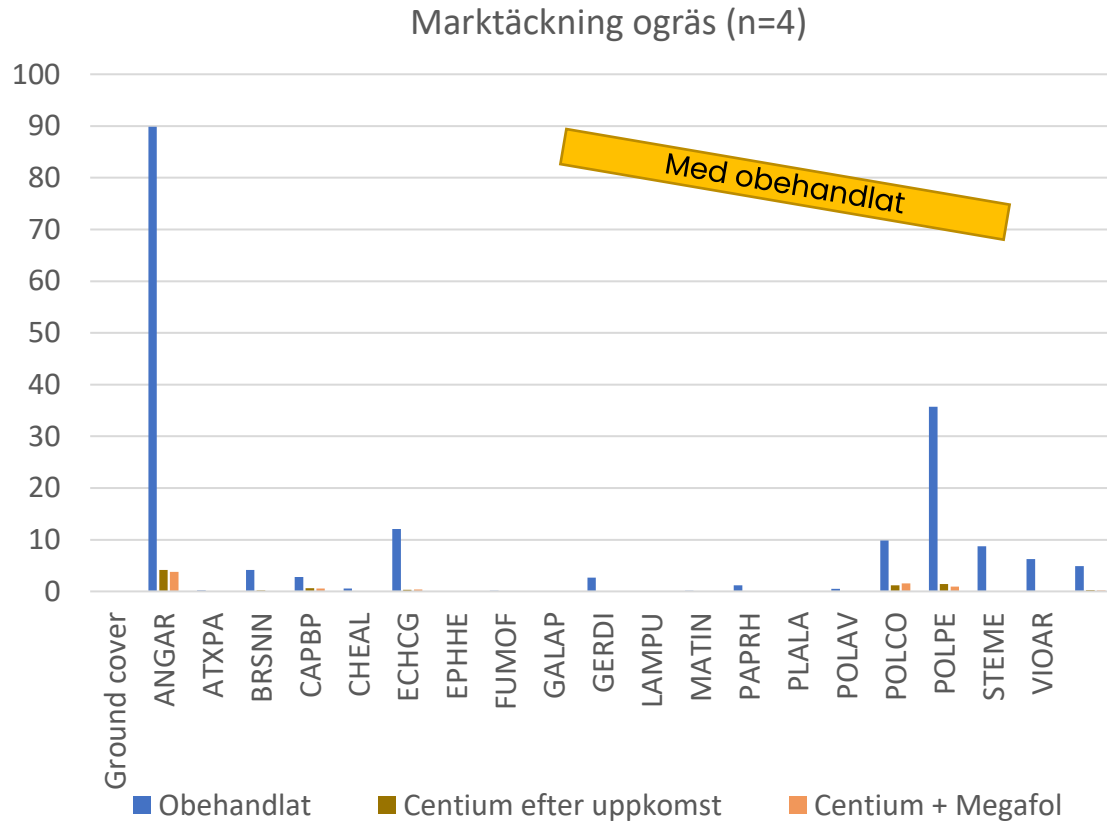
syngenta
Biologicals

Blekning i alla 3 försök

536 (All sites first assessment)



Tillsatsen av Megafol vid behandlingen har INTE påverkat effekten av herbiciderna



NBR försök 2023 – Serie 536 Weed control Strategies (SE)

MEGAFOL

syngenta
Biologicals

Herbicidstress i sockerbetor – 505 – 859



Led 4 Std.

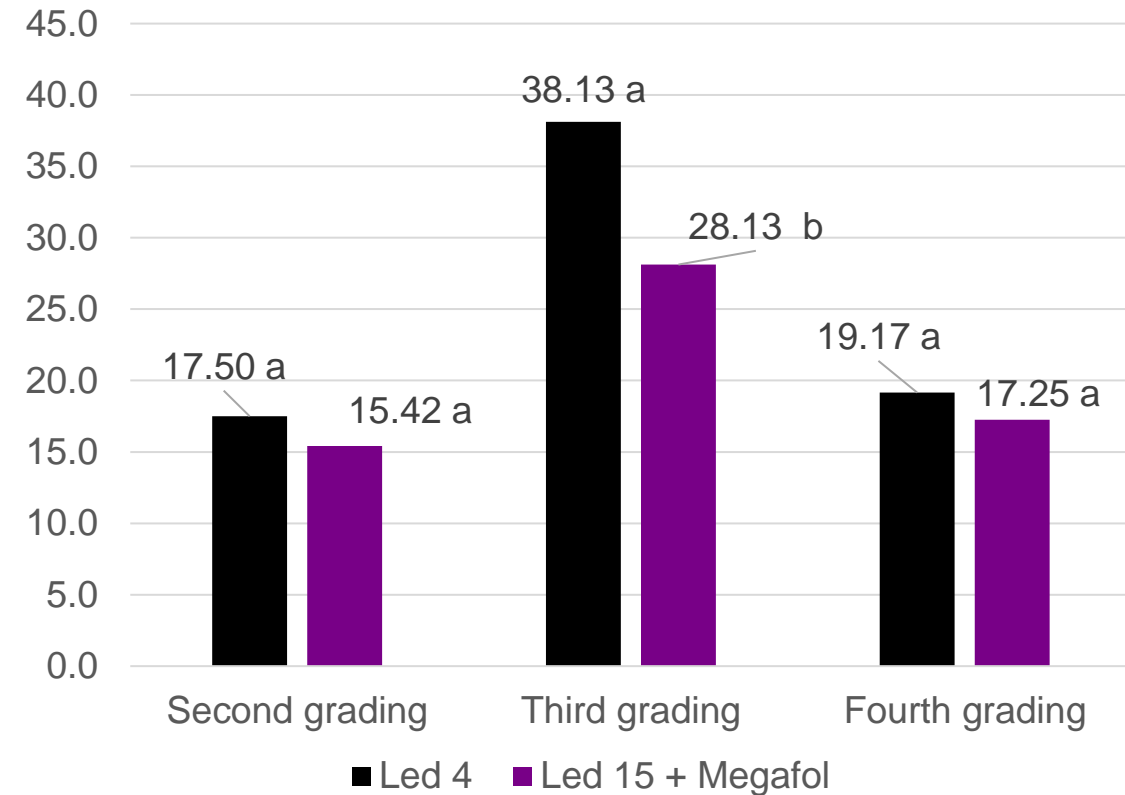
15. Megafol

TrialID: NBR 505 – 859

Bild: 8 Juni 2022

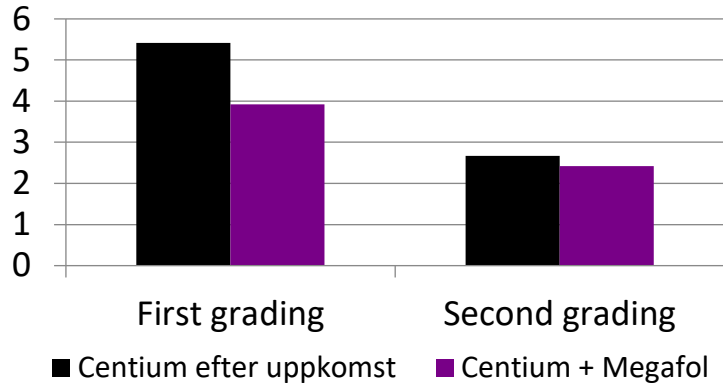
MEGAFOL

Phytotox %, gns alla försök

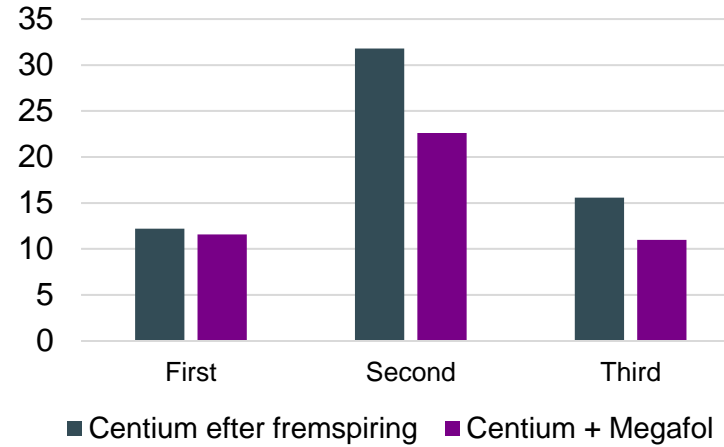


Tre länder – två år – samma resultat!

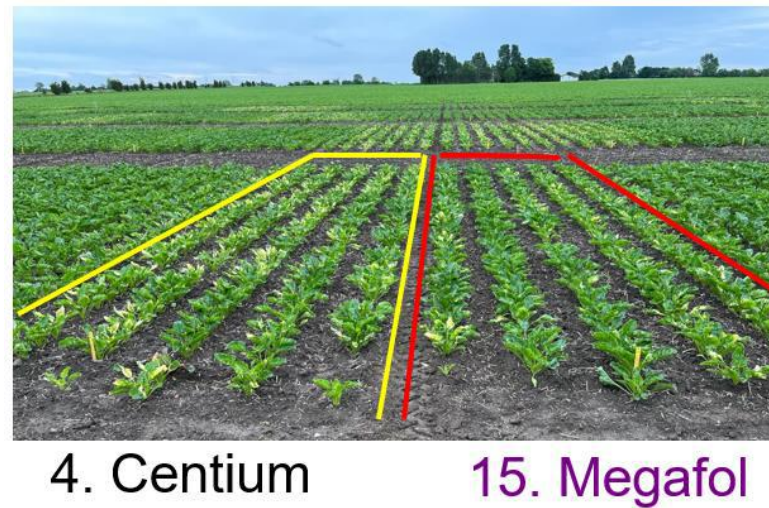
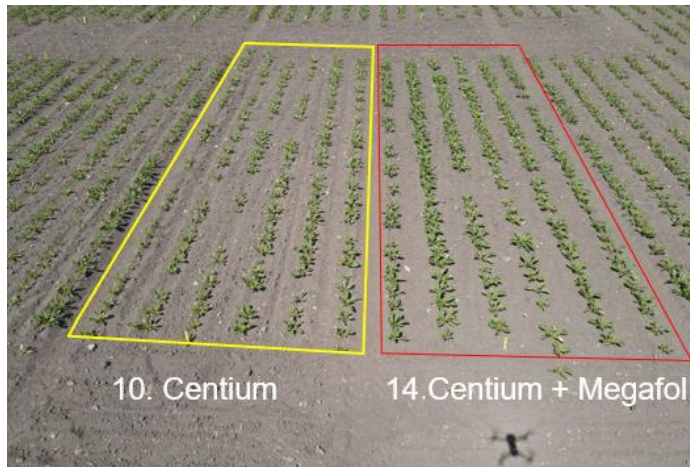
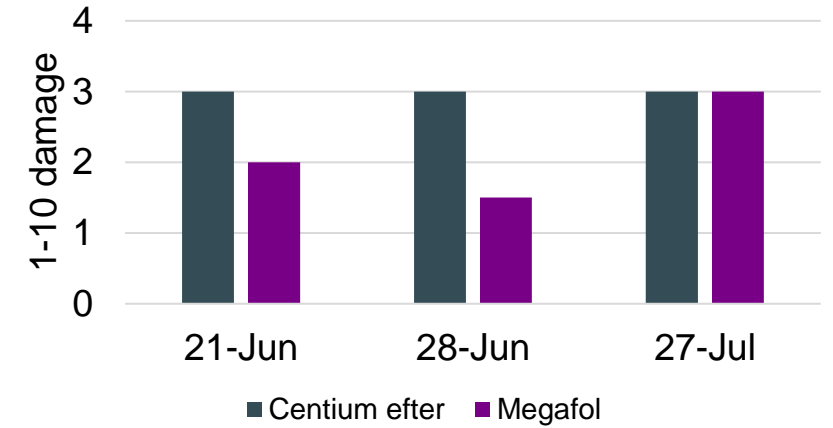
2023 Phytotox Sverige (n=3)



2022-2023 Phytotox Danmark (n=5)



2023 Phytotox Finland (n=1)



YieldOn



Så kategoriseras biostimulanter

- Olika typer av produkter gör olika saker

Förbättrad jordhälsa

Salt,
tung-
metaller

Brist på
mikrobiel
aktivitet

Förbättrad växthälsa

Tolerans mot
abiotisk stress

Grödkvalitet

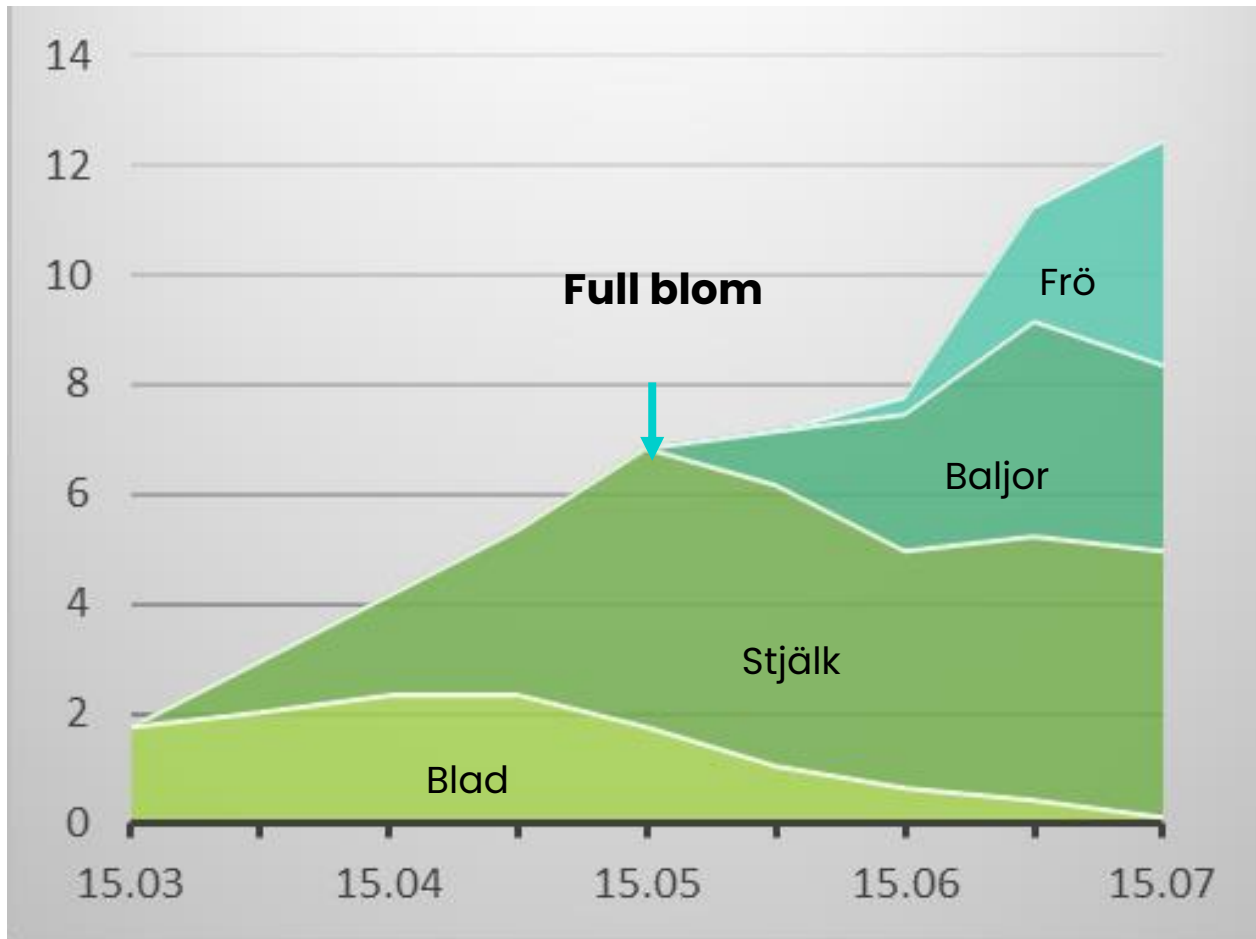
Mer effektiv användning
av resurser

Effektiv
närrings-
användning

Effektiv
vatten-
användning

Bättre grödkvalitet i höstraps

Biomassa ton/ha



Hur hjälper YieldOn grödan:

- Förbereder transport av socker och näringsämnen som NO_3 , Zn, Fe and P.
- Ökar celledeling och celltillväxt

Rekommendation:

2L/ha YieldON vid full blom

YieldON i höstraps

Fyra storskaliga försök i Danmark

