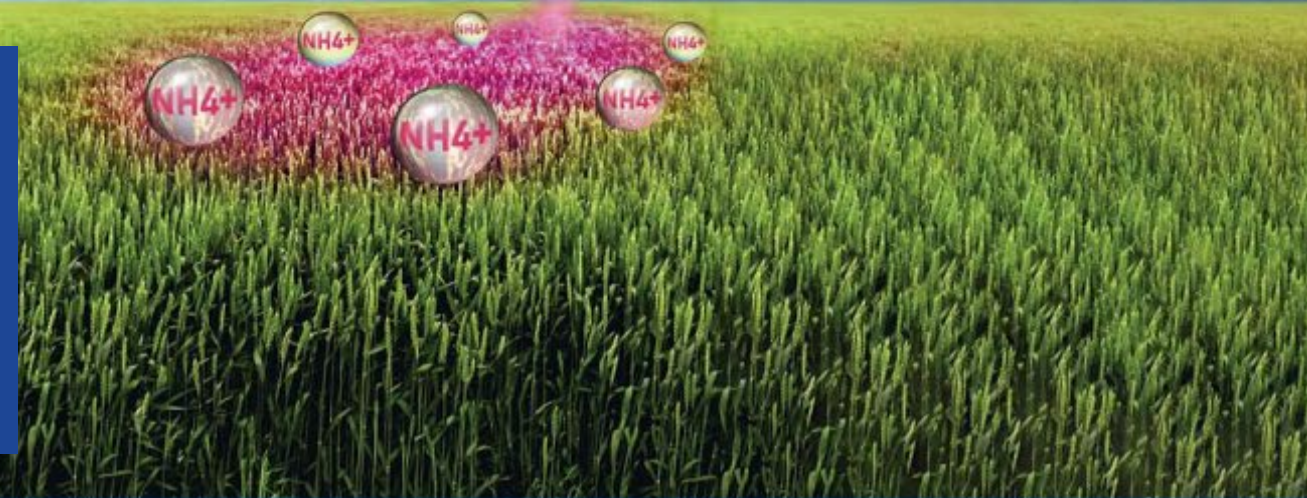


- Ariane FG S – revurdering 2024, formentlig med lavere dosering
- Matrigon 72 SG, reg. Nr. 64-74, er udgået. Forbud mod opbevaring!
- "NY" Matrigon 72 godkendt. Sprøjtefristen i raps er nu senest vækstst. 50
- Galera forbud fra 2. april 2024
- Talius reg. Nr 3-2 01 må anvendes indtil 1. april 2024. Ny Talius EC reg nr. 64-135
- Option reg. Nr. 3-187 må anvendes indtil 1. april 2024. Ny Option WG reg. Nr 64-134

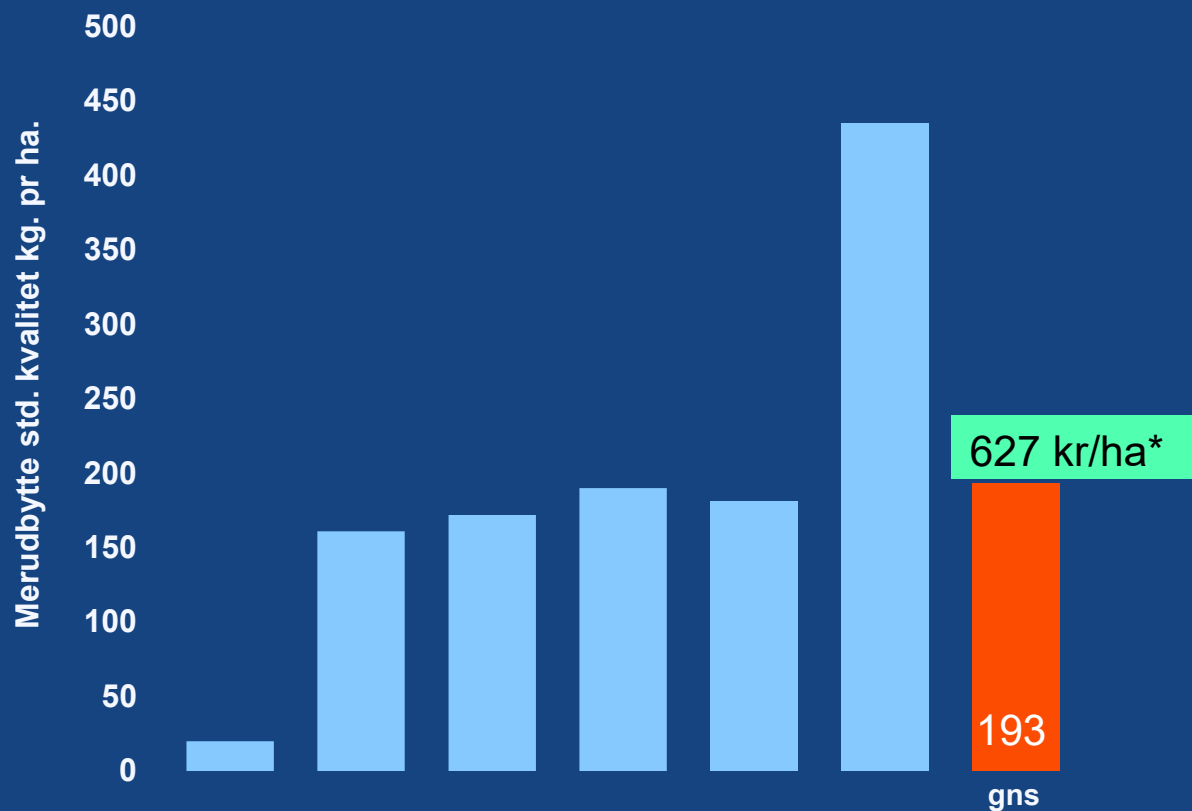
BlueN™
BIOSTIMULANT



- ✓ Bakterie, der fikserer kvælstof
- ✓ Supplerer plantens kvælstofforsyning
- ✓ Øger udbyttepotentialitet
- ✓ Kvælstoffet er organisk bundet
- ✓ Værktøj til at nå klimamål

Merudbytte for BlueN i raps 2023

333 g BlueN pr. ha efterårsudbragt. 6 lokaliteter

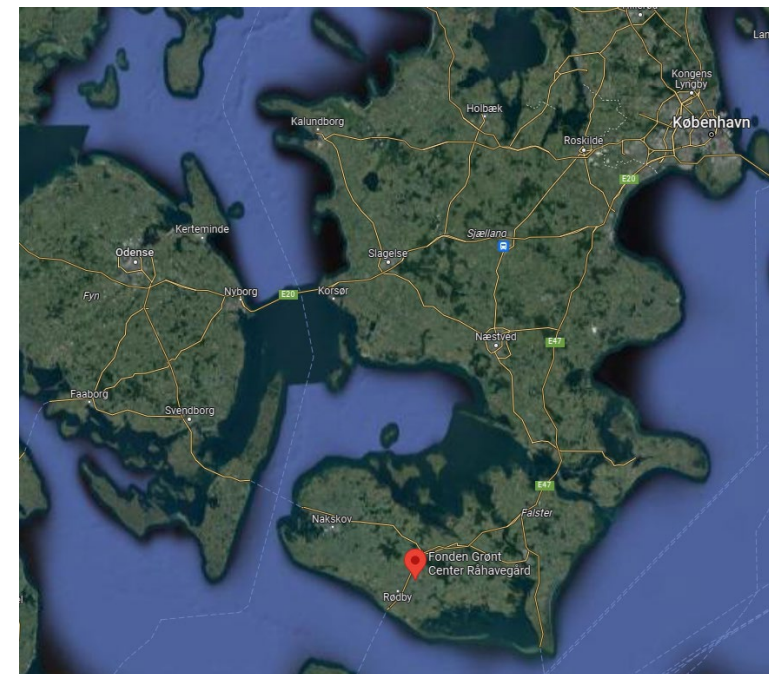
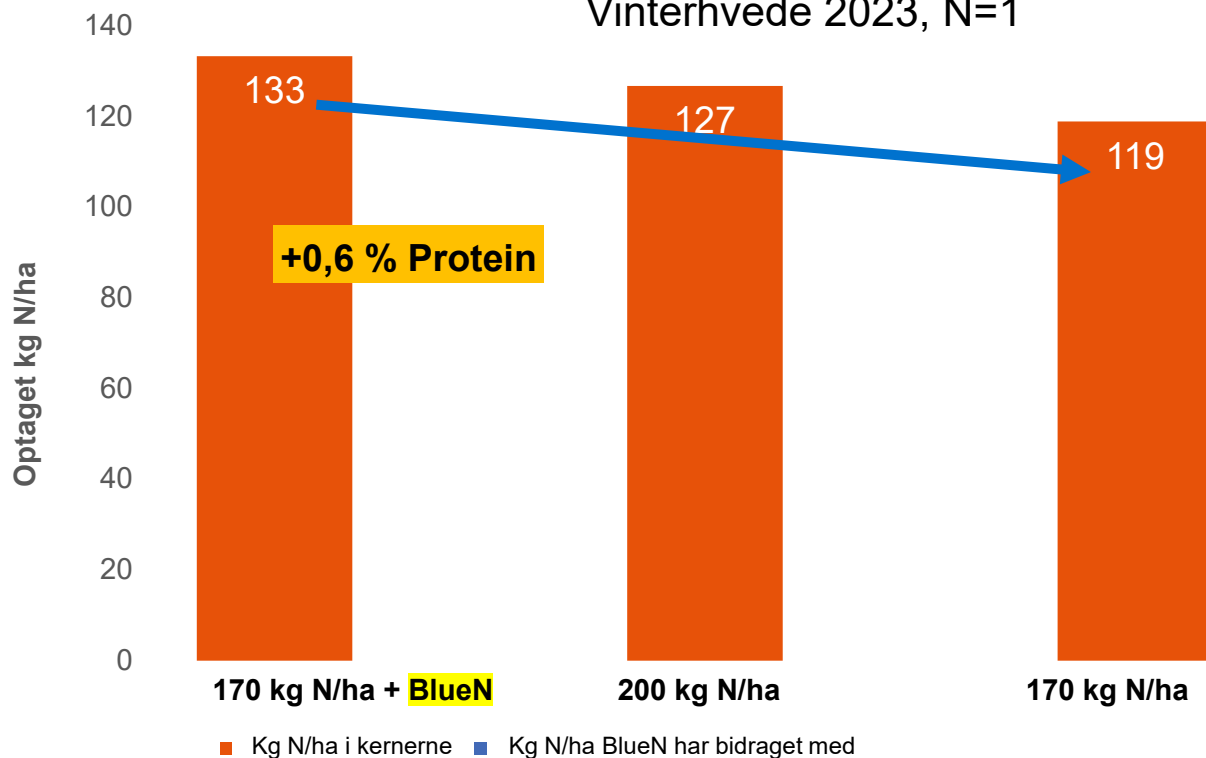


Forsøgsresultater i 2022 viser merudbytter

- på 163 kg std. kvalitet/ha på Flakkebjerg
- i 74 % af forsøgene i Europa. Gns. 200 kg/ha (20 forsøg)

* Rapspris 3,25 kr/kg

BlueN og erstatning af handelsgødning, Vinterhvede 2023, N=1



Merudbytte, forholdstal

170 N+ BlueN:	103 (+2,8 hkg/ha)
200 N:	102
170 N:	100

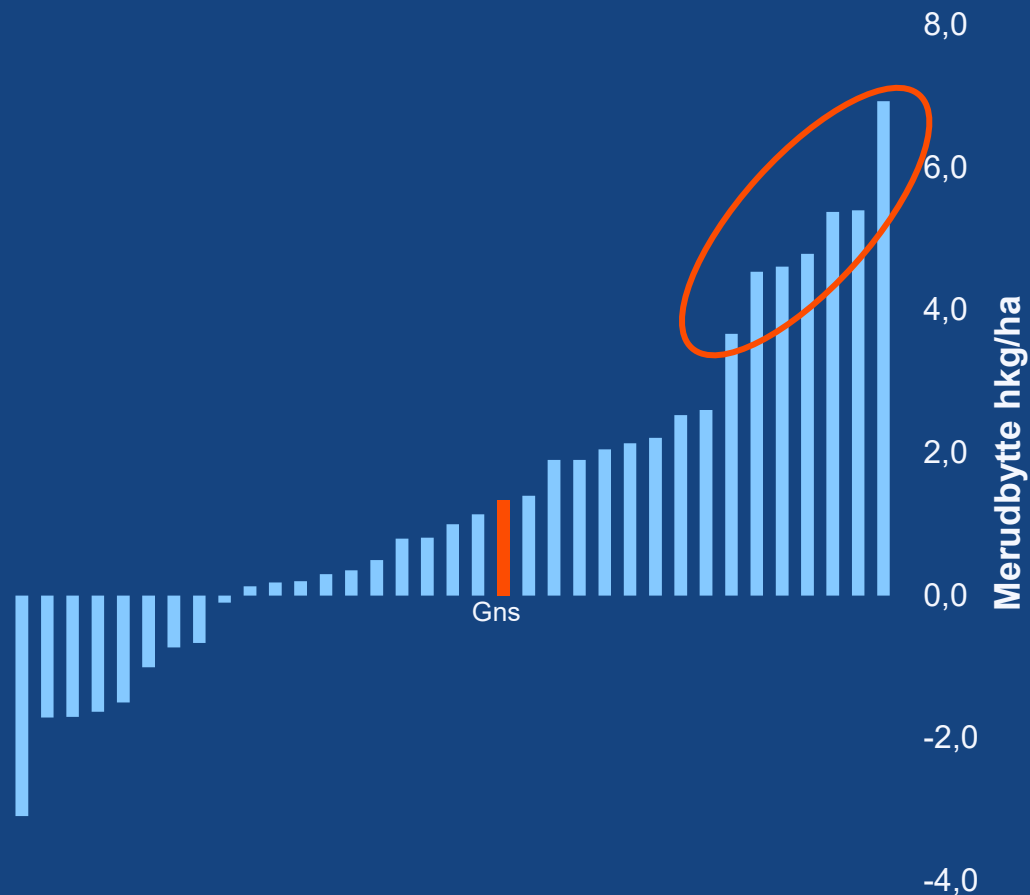
BlueN har bidraget med

- ✓ + 2,8 hkg/ha
- ✓ + 31 kg N/ha
- ✓ + 0,6 % protein

Parcelstørrelse: 48 m², JB5, Udbytte v. 170 kgN/ha: 93,3 hkg/ha=fht 100, LSD 0,95: 1,92 hkg/ha

Merudbytter for BlueN i vinterhvede

2022-23 forsøgsresultater, Norden og Baltikum, N= 34



Forsøgsresultater 2022-2023 viser merudbytter på

➤ +133 kg/ha i gns. i Norden og Baltikum

➤ + 211 kg/ha i 74 % af forsøgene

Resultaterne er uden at reducere den planlagte kvælstofmængde

➤ +300 kg/ha i Europa



OnFarmPlus

Forsøg med BlueN

Philipp Trénel, Teknologisk Institut



Forsøgslokalitet, Vinterhvede

JB-nr.: 6, men med variation

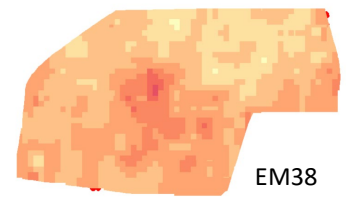
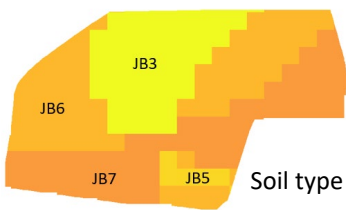
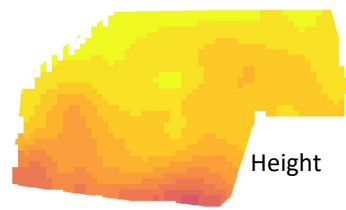
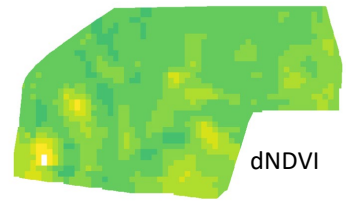
Forsøgsarealet,
11. maj 2023

Hypotese:

Biostimulanter bidrager ikke lige meget i hele marken men effekten er afhængig af variationen i marken.

Vigtigt med en IKKE ensartet mark



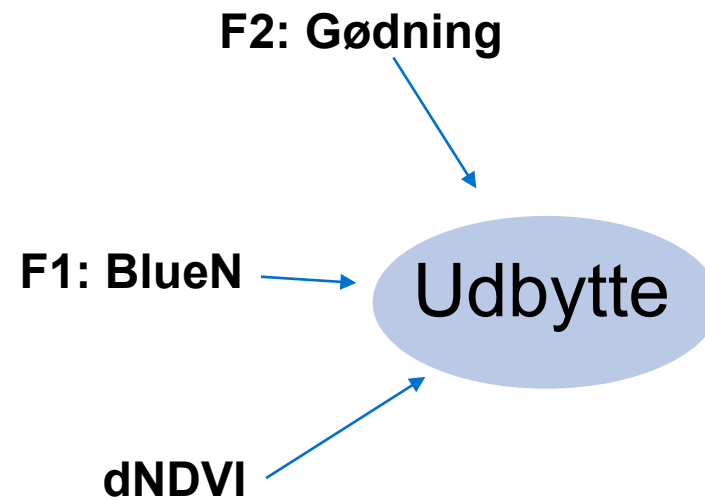


Faktor 1:
 Ubehandlet
 Behandlet, BlueN

Faktor 2:
 N-norm: 180 kg N
 N- norm – 30 kg N
 N-norm – 50 kg N

I alt 360 parceller
 4,15 ha

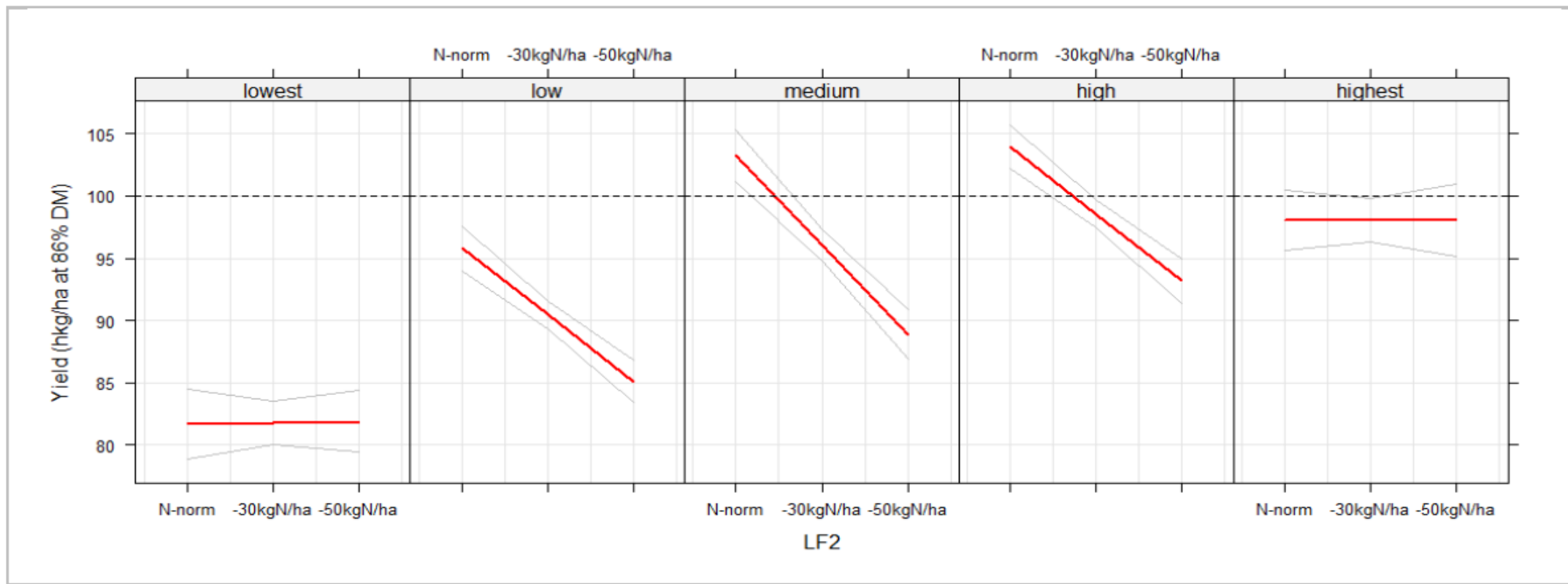
Hvad har betydning for udbyttet?



UDBYTTET afhænger af kvælstofniveau, BlueN og dNDVI

$R^2 = 0,78$

Udbytte ved forskellige N-tildelinger og NDVI (Uden biostimulanter)

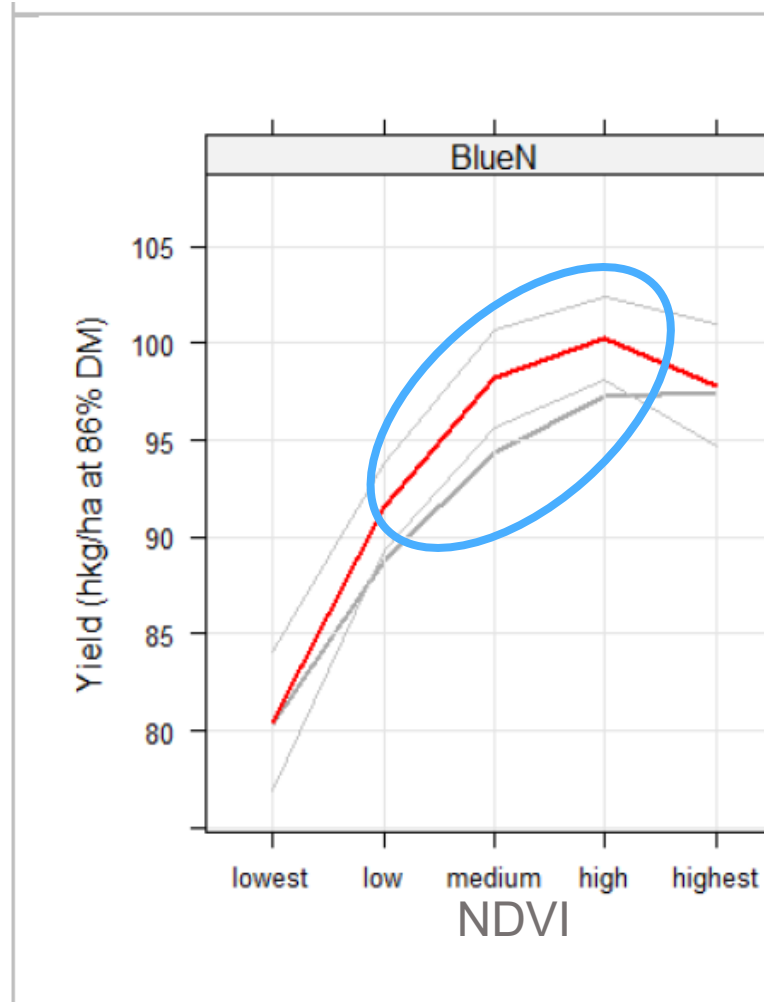


Ved lavest og højest NDVI, ændres udbytte ikke ved ændret kvælstoftilførsel

Merudbytter ved behandling med BlueN og forskellige NDVI



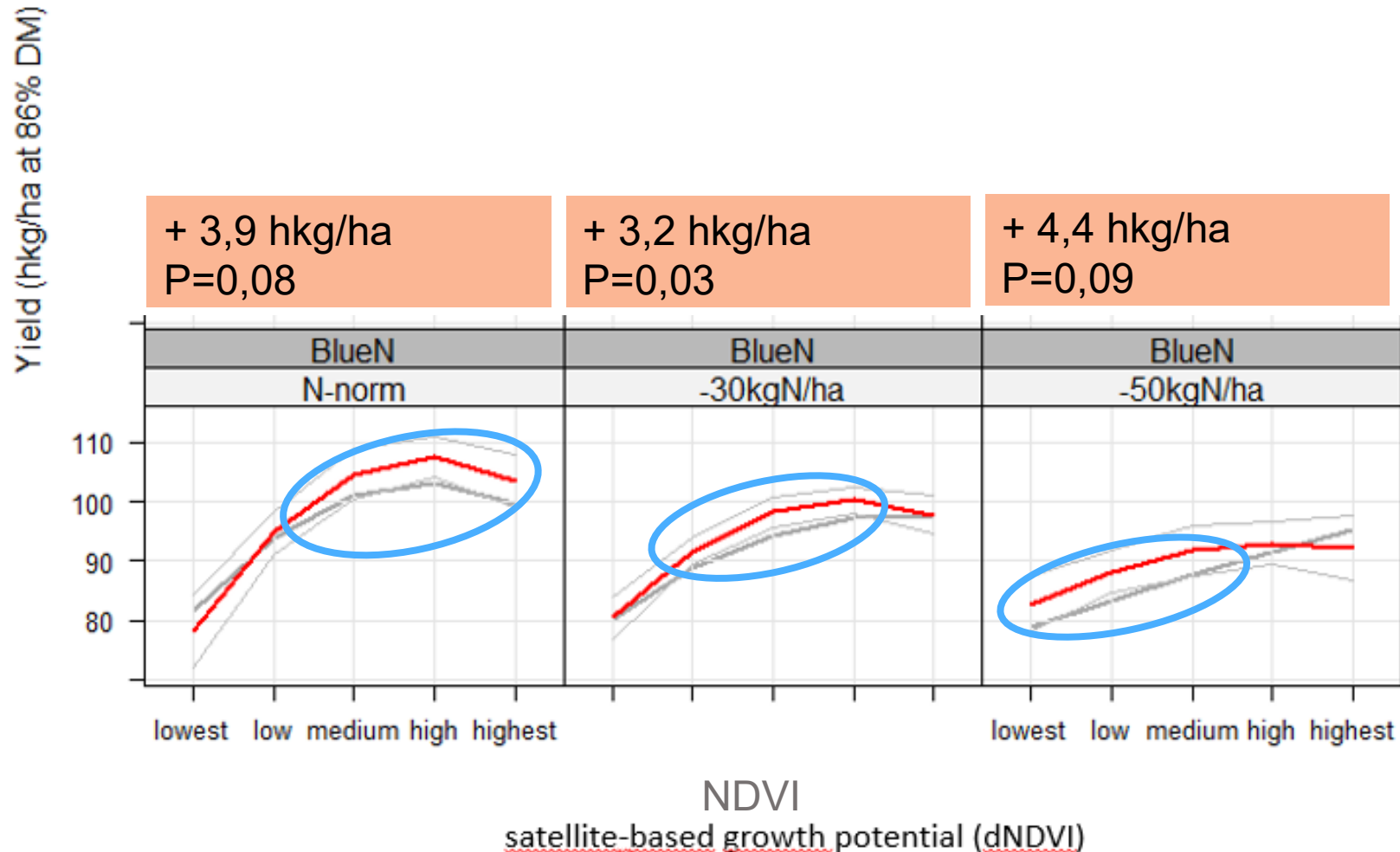
- Udbytte med BlueN
- Udbytte uden BlueN



Gennemsnitligt merudbytte:
2,0 hkg/ha (P=0,08)

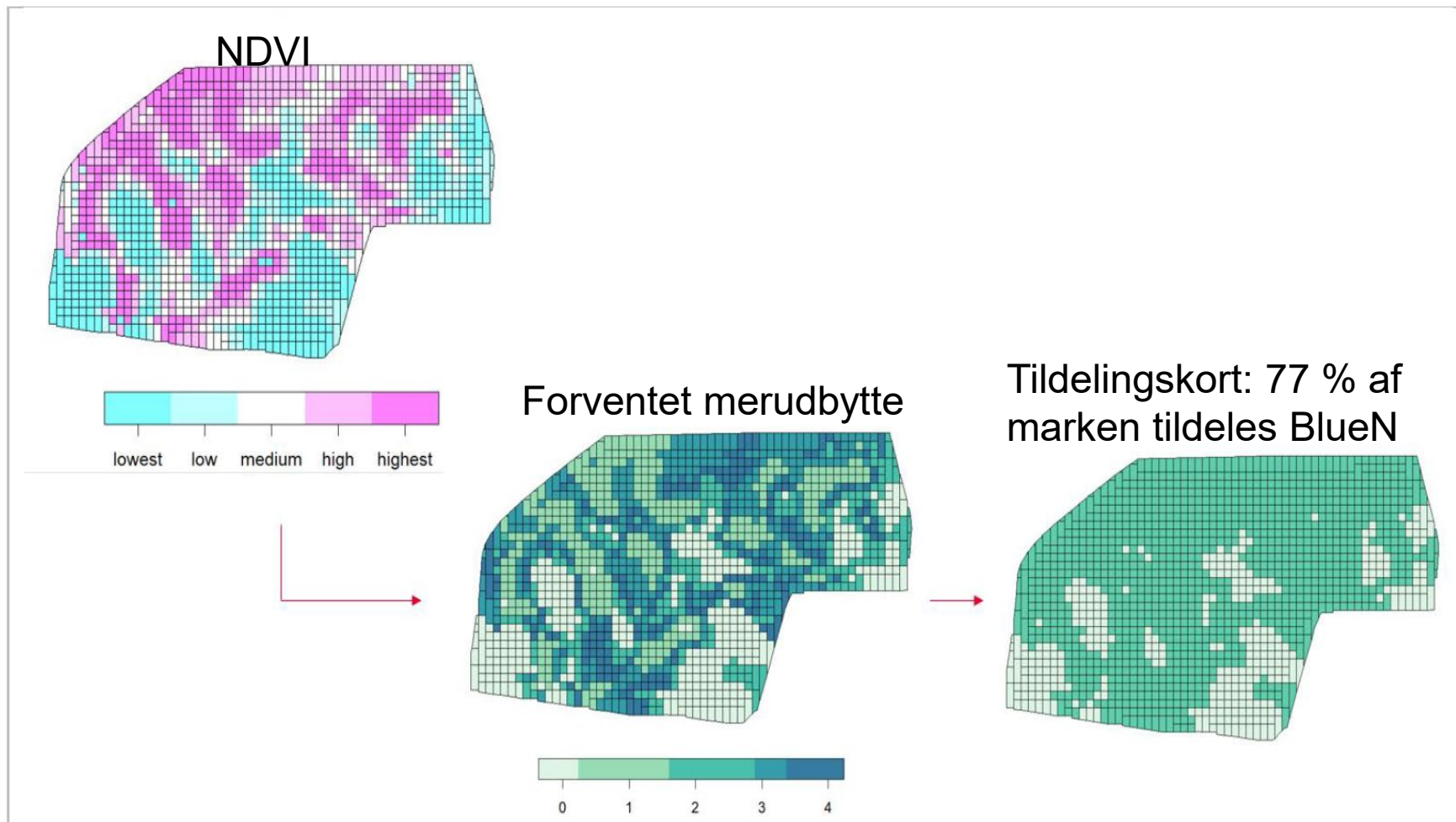
Merudbytter i low-high: 3,2
hkg/ha (p=0,03)

Merudbytte af BlueN ved forskellige Kvælstof-niveauer og NDVI'er



BlueN bidrager forskelligt i marken afhængig af

- **Kvælstofniveau**
- **NDVI**



Anbefalinger med BlueN – Oversigt

Afgrøde	Dosis g/ha	Behandlingstidspunkt,	Eks. På mulige blandingsparter. Se www.corteva.dk for en fuldstændig liste	Kommentar
Vinterhvede	333	Første dag med dagtemperatur ≥ 10 °C Ofte fra midt i april	Rexade, Broadway, Zypar, Cycocel, MedaxTop	Mulighed for præcisionstildeling
Vinterraps, efterår	333	Fra BBCH 14	Lamdex	Behandling er succesfuld, hvis 20% af bladmassen er intakt efter vinteren
Vinterraps, forår				Behandling forår hvis ingen behandling efterår/ikke succesfuld efterår
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Morgensprøjtning anbefales ➤ Ingen frost 1 dag før og 2 dage efter behandling ➤ BlueN godkendt til økologisk jordbrug ➤ BlueN anbefales “on top” N-strategi...indtil videre 				
Majs	333	Fra 4 blade	MaisTer, Tocalis, Starship Max, Onyx, Harmony Plus 50 SX	
Kartofler	333	Fra begyndende rækkelukning BBCH 31		

Anbefalinger med BlueN – Oversigt

Afgrøde	Dosis g/ha	Behandlingstidspunkt,	Eks. På mulige blandingsparter. Se www.corteva.dk for en fuldstændig liste	Kommentar
Vinterhvede	333	Første dag med dagtemperatur ≥ 10 °C Ofte fra midt i april	Rexade, Broadway, Zypar, Cycocel, MedaxTop	Mulighed for præcisionstildeling
Vinterraps, efterår	333	Fra BBCH 14 Ofte fra midt i september	Lamdex	Behandling er succesfuld, hvis 20% af bladmassen er intakt efter vinteren
Vinterraps, forår	333	Første dag med dagtemperatur ≥ 10 °C Ofte fra midt i april	Mavrik	Behandling forår hvis ingen behandling efterår/ikke succesfuld efterår
Majs	333	Fra 4 blade	MaisTer, Tocalis, Starship Max, Onyx, Harmony Plus 50 SX	
Kartofler	333	Fra begyndende rækkelukning BBCH 31		

Konklusion-BlueN

- BlueN giver merudbytter – veldokumenteret i hvede og raps, DK 2023
- Høje merudbytter i majs, roer og kartofler i Europa
- BlueN bidrager med kvælstof til bedriften
- Præcisionsjordbrug kan hjælpe os med, at bruge BlueN mere intelligent og øge merværdien.
- Vi investerer massivt i biostimulanter

Rexade

- ✓ 3 aktivstoffer – de samme som i Broadway + Zypar
- ✓ Samme græseffekt som Broadway
- ✓ Bredere effekt på bredbladet ukrudt og indbygget resistensforebyggelse

Bedre effekt på bl.a disse

- ✓ Kornblomst
- ✓ Storkenæb
- ✓ Valmue
- ✓ Fuglegræs (SU resistente)
- ✓ Hundepersille
- ✓ Lægejordrøg

50 g Rexade pr ha ~
175 g Broadway (græseffekt) + 0,83 l Zypar (bredbladet)

Rexade

- ✓ 3 aktivstoffer – de samme som i Broadway + Zypar
- ✓ Samme græseffekt som Broadway + Zypar
- ✓ Breder effekt på bredbladet ukrudt og indbygget forebyggelse

SU-fri løsning

- ✓ Effekt på bl.a disse
- ✓ Blomst
- ✓ Storkenæb
- ✓ Valmue
- ✓ Fuglegræs (SU resistente)
- ✓ Hundepersille
- ✓ Lægejordrøg

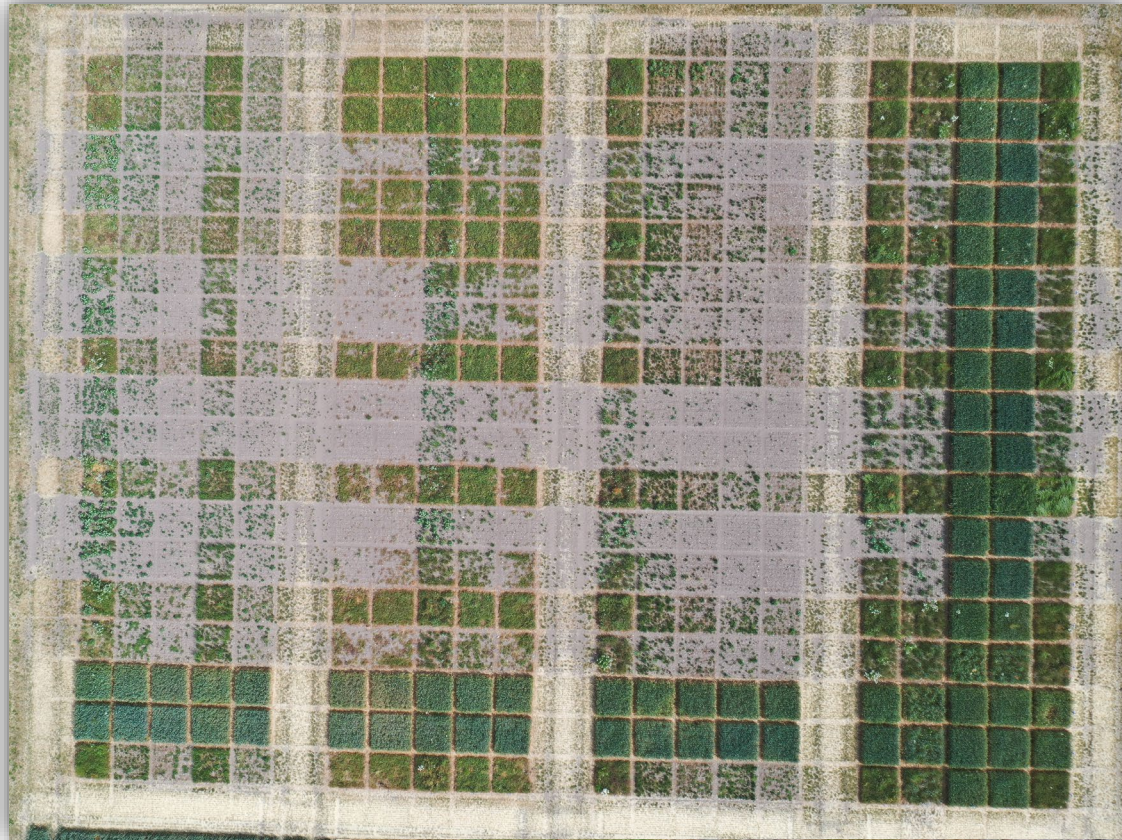
50 g Rexade pr ha ~
175 g Broadway (græseffekt) + 0,83 l Zypar (bredbladet)

Rexade mod Rajgræs

Rexade™ 440

Arylex™ active

UKRUDTSMIDDEL



Efterårsløsninger



Efterår +
forårsløsninger

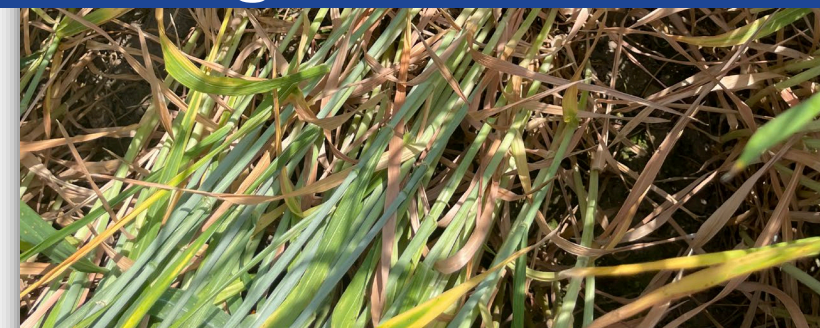
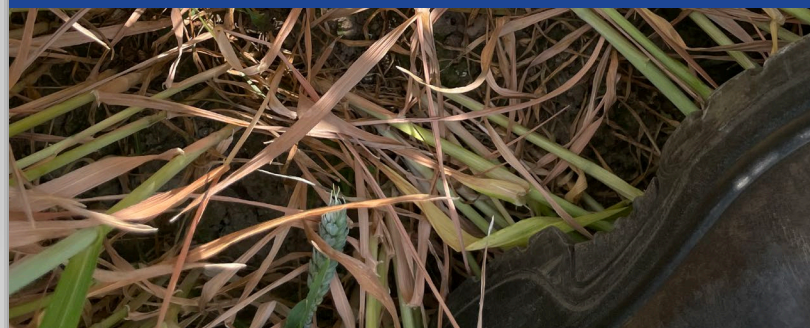


Matrix ved Vkst, Ringsted, 2023

Rexade mod rajgræs



100 % effekt ved afgrøde



50 g Rexade + 0,5 l PG26N pr. ha

Vkst, Ringsted, behandlet 5. April 2023

Rexade mod Agerævehale

Rexade™ 440

Arylex™ active

UKRUDTSMIDDEL



Ubehandlet



50 g Rexade +
0,4 l Atlantis
+ 10 kg N +
0,5 l PG26N



50 g Rexade +
0,4 l Atlantis +
0,5 l PG26N



140 g Broadway +
0,5 l PG26N

100 % effekt ved afgrøde

Se anbefalinger i vintersæd med Rexade i bilaget

Vkst, Holeby, Behandlet 5. April 2023

Anbefalinger i vintersæd med Rexade 440

Zypar™
Arylex™ active
UKRUDTSMIDDEL

Rexade™ 440
Arylex™ active
UKRUDTSMIDDEL

	Dosering pr. ha	Vinterhve de og triticale	Rug	Vinterbyg	Kommentar
1.	0,5 – 0,75 l Zypar	X	X	X	Bredbladet ukrudt
2.	30-40 g Rexade 440 + 0,5 l PG26N	X	X		Basisløsning i efterårsbehandlede marker. Vindaks + bredbladet ukrudt
3.	50 g Rexade 440 + 0,5 l PG26N	X	X		+ kornblomst, alm. rapgræs, flyvehavre, rajgræs og blød hejre
4.	50 g Rexade 440 + 0,3-0,4 l Atlantis™ OD* + 0,5 l PG26N	X			+ en-årig rapgræs, agerrævehale samt kraftig bestand af rajgræs. Mod store bestande af væselhale kan Atlantis OD hæves til 0,5-0,6 l/ha Ikke efterårsbehandlede marker
5.	110 g Broadway + 0,5 l PG26N <i>10-14 dage senere</i> 25 g Rexade 440 + 0,5 l PG26N	X	X		Gold hejre

Ukrudt i vårsæd – Pixxaro er basismidlet



SU/ALS resistant fuglegræs

Pixxaro™ EC

Arylex™ active

UKKRUDTSMIDDEL



Ubehandlet



0,12 Starane 333



0,15 Pixxaro



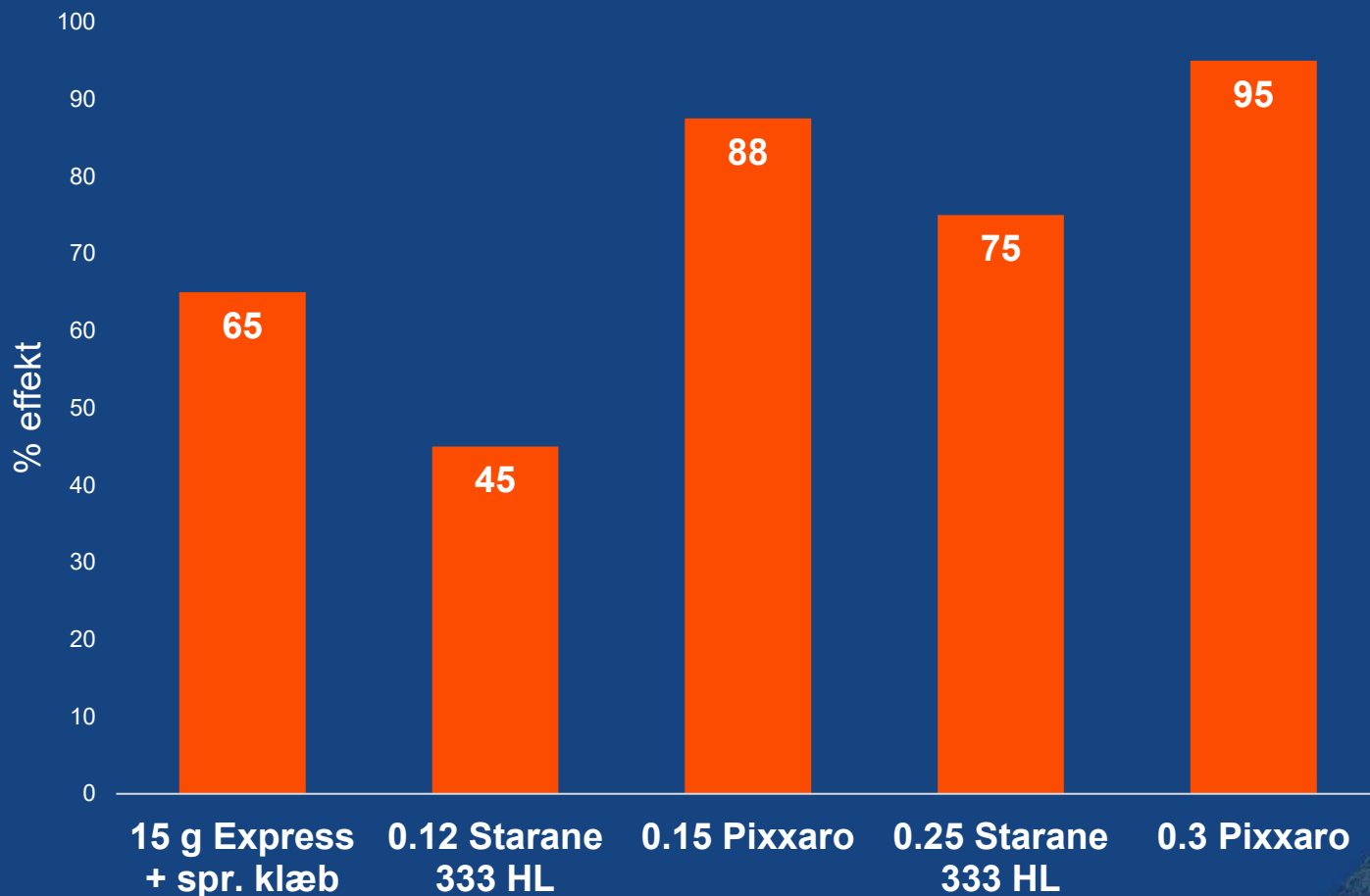
0,25 Starane 333



0,3 Pixxaro

Foto: 4. juli

Bekæmpelse af resistent fuglegræs, Flere typer af resistens, (N=1)



- **Pixxaro vs. Starane 333**
 - ✓ er mere robust
 - ✓ giver højere effekt
 - ✓ har bredere effekt
- Zypar forebygger resistens i vårbyg ved 0,4-0,5 l/Ha

Se anbefalinger i vårsæd i bilaget

Stærke løsninger mod ukrudt i vårsæd

Zypar™
Arylex™ active
UKRUDTSMIDDEL

Mustang™ Forte
UKRUDTSMIDDEL

Pixxaro™ EC
Arylex™ active
UKRUDTSMIDDEL

	Middel og dosering pr. ha		Vårbyg	Vårhvede	Havre	Kommentar
1.	Pixxaro EC + Express 50 SX + DFF*	0,2 - 0,25 l 5 g 0,03 l	X	X		Meget bred løsning inkl. resistent fuglegræs (min. 0,25 l/ha), lægejordrøg og hundepersille. Express 50 SX el. lign.
2.	Mustang Forte + DFF*	0,4 - 0,5 l 0,03 l	X	X		Rigtig god effekt på bl.a. kornblomst og gul okseøje.
3.	Zypar + DFF*	0,4 - 0,5 l 0,03 l	X	X		Rigtig god effekt på bl.a. burresterre, lægejordrøg og storkenæb.
4.	Mustang Forte	0,75 l	X	X	X	Specialløsning mod tidsler, resistente kamiller og ferskenpileurter. Suppler evt. med DFF* (ikke i havre).
5.	Zypar + MCPA	0,5 l 0,75 l	X	X		Behandling 10-14 dage senere end normalt for at bekæmpe rodukrudt. Suppler evt. med DFF*. Frit afgrødevalg efter høst.

*DFF kan også anvendes med 0,1-0,15 l/ha umiddelbart efter såning, for bedre effekt på bl.a. enårig rapgræs

Basisløsningen er Belkar om efteråret...

Brug Korvetto, hvis ikke Belkar er anvendt

- Korvetto kræver min 10-12°C og ingen nattefrost
- Må anvendes frem til og med BBCH 50 – her er knopper endnu ikke synlige

Dosis:

Korvetto: 0,65 l/ha



Korvetto virker mod	
Kamille	X
Kornblomst	X
Burresnerre	X
Valmue	X
Storke- hejrenæb	(X)
BBCH 30-50	X





- ✓ PT312 – Brdr. Ewers
- ✓ PT314 – Brdr. Ewers
- ✓ PT315 – Nordic Seed
- ✓ PT322 – Nyhed

P=Pioneer

T=Tall (alm. hybrid)

Pioneersorter til 2024 helt i top – Sortinfo, Isd= fht 7

Alle Pioneersorter har:

- ✓ hurtig tilvækst efterår
- ✓ meget højt olieindhold
- ✓ TuYV resistens

Sort	FHT 2023	FHT 2022	Gennem-snit	Egenskaber
Turing	107	105	106	
Helypse	106	101	104	
PT312	106	99	103	Knoldbægersvamp tolerant, senere udvikling forår.
KWS Mikados	105	104	104	
LG Armada	104	103	104	
Ceos	104	-	104*	
Hinsta	104	-	104*	
PT322 (4106A162-01) NY	104	-	104*	Rlms-Phoma resistens, tidlig forår
PT314	104	99	101	Skulpeopspringsresistens , RlmE-Phoma resistens, tidlig udvikling forår.
Harvard	103	102	103	
Hodysse	103	101	102	
Zidane	102	101	102	
LG Academic	102	101	101	
Duffy	102	99	100	
PT315	102	102	102	Skulpeopspringsresistens , RlmE-Phoma resistens, tidlig udvikling forår



Begge sorter har skulpeopspringsresistens

PT315

DK Expectation



Landsforsøgene og skulpeopspring?

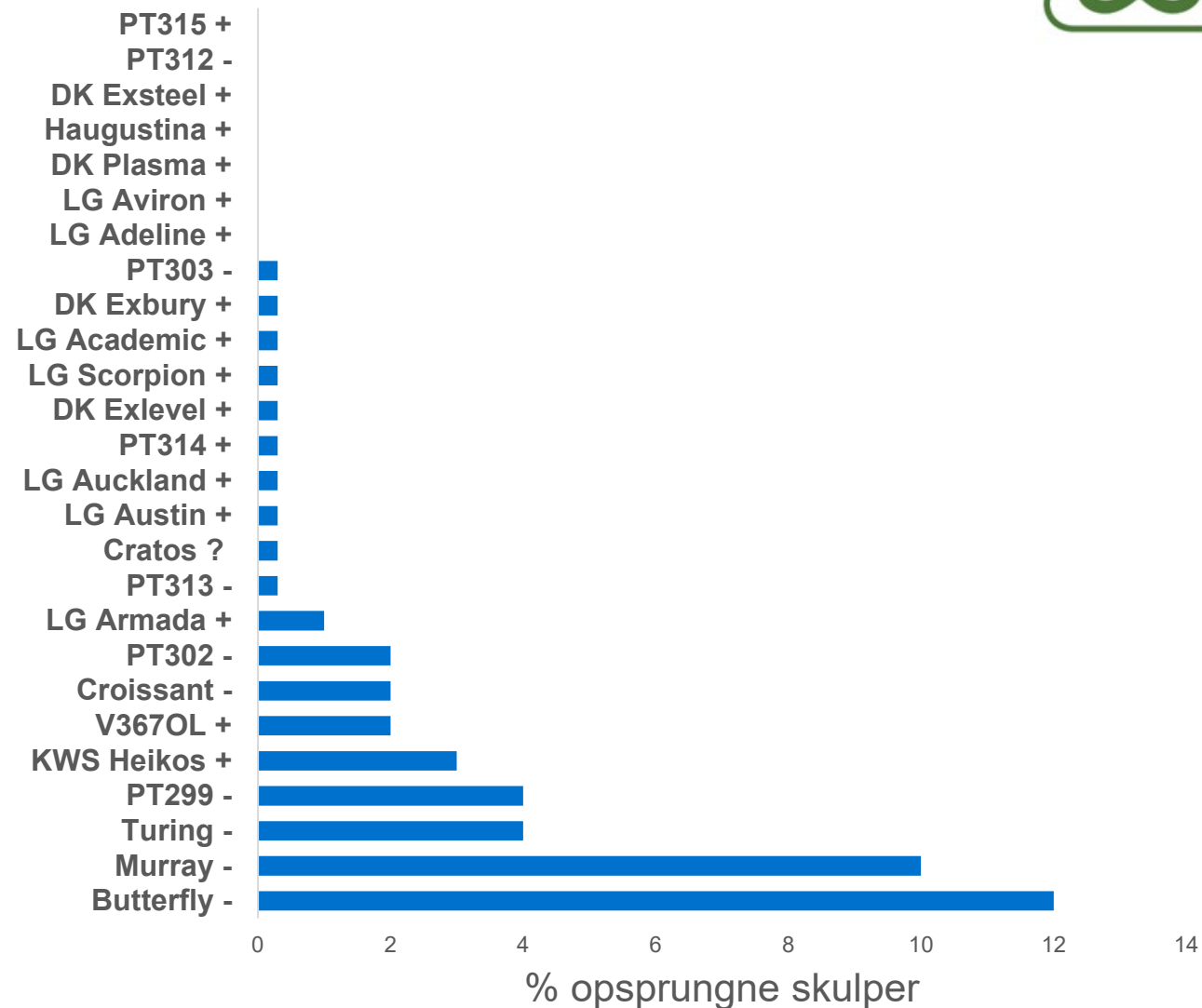


Skulpeopspringsresistens
garanterer ikke, at skulperne ikke
springer op!

Målt opspring af skulper, 2022, Nordjylland

+ : sorten har skulpeopspringsresistens

- : sorten har ikke skulpeopspringsresistens





KEEP GROWING

Instinct™

Optinyte™ technology

NITRIFIKATIONSHÆMMER

Instinct™ - Nitrifikationshæmmer

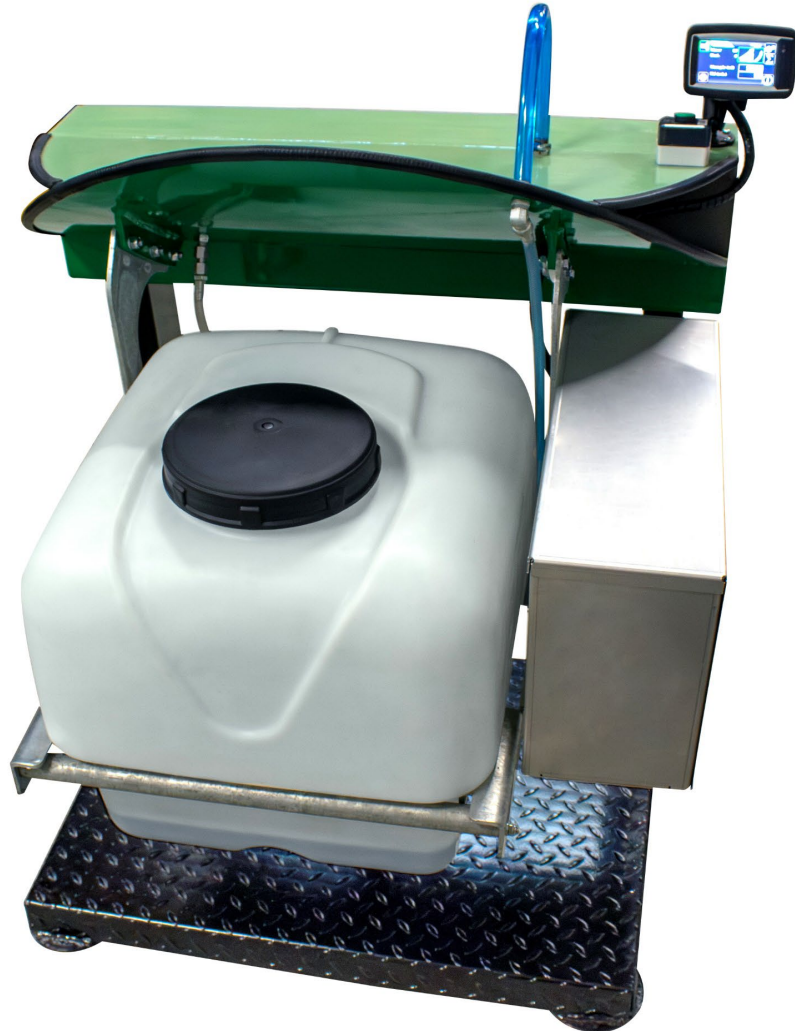
Instinct bidrager med

- ✓ Reducerer udvaskning af N
- ✓ Højere udbytte (raps, majs)
- ✓ Mindre udledning af lattergas (CO₂-ækvivalenter)



Fakta om Instinct

- Bruges i majs, raps, kartofler og korn
- **Anvendes ved**
 - ✓ **Pumpe** på gyllevogn
 - ✓ **Iblanding i gylletanken** – indtil ca. 4 uger før udbringning
 - ✓ **Placering** af flydende gødning
 - ✓ **Marksprøjtning** forud for etablering, med flydende gødning eller glyfosat. Skal nedbringes eller 10 mm vand inden for 10 dage
- **Dosering**
 - ✓ 1,7 l/ha – generel dosering
 - ✓ 1,0 l/ha ved nedfældning/placering i rækken
- **CE godkendt**
 - pH 7,9
 - Tomme dunke kan bortskaffes med den kommunale dagrenovation



- **Ny pumpe fra Samson Agrolize**
- **Meget robust rullepumpe med 120 liter tank**

Majs

- ✓ På alle arealer
- ✓ **+390 FE/ha i 16 landsforsøg**

Kartofler

- ✓ På alle arealer

Korn

- ✓ Tidlig forårsudbringning

Raps

- ✓ Udkørsel af gylle i september ved over 50 kg NH₄⁺
- ✓ **+208 kg frø/ha i 3 landsforsøg**

**I alle tilfælde, hvor du ønsker at nedbringe dit klimaaftryk
eller
forbedre resultatet af dit ESG-Regnskab**



- ✓ Den finansielle sektor, Arla, Danish Crown m.fl. driver pt. den grønne omstilling
- ✓ Nitrifikationshæmmere er ét af de mest oplagte virkemidler
- ✓ Brug af Instinct reducerer udledning af CO₂ med 40 % i ESGreen tool

**I alle tilfælde, hvor du ønsker at nedbringe dit klimaaftryk
eller
forbedre resultatet af dit ESG-Regnskab**





Rexade™ 440

Arylex™ active

UKRUDTSMIDDEL

Pixxaro™ EC

Arylex™ active

UKRUDTSMIDDEL

Zypar™

Arylex™ active

UKRUDTSMIDDEL

Konklusion

- BlueN bidrager med kvælstof og merudbytter
- Rexade er basismidlet mod græsser og bredbladet ukrudt i hvede, rug og triticale
- Pixxaro er basismidlet i vårbyg
- Pioneer sorter (PTXXX) ligger helt i TOP
- Instinct bidrager med merudbytter og reducerer udledning af lattergas (ESG)

BlueN®



Instinct™

Optinyte™ technology

NITRIFIKATIONSHÆMMER

Korvetto™

Arylex™ active

