

# Vækst

## Uge 15 – 2024

### Vixeran – en kvælstoffikserende biostimulant – se hvad den kan i hveden i år For optimal effekt i vinterhvede skal produktet udsprøjtes i den kommende periode

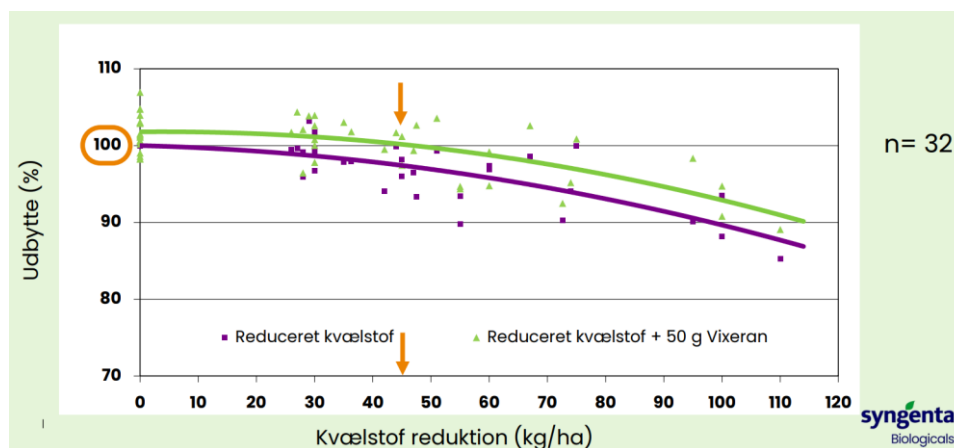
Hele området med biostimulanter og biopesticider og herunder kvælstoffikserende biostimulanter som **Vixeran** er i kraftig udvikling, og vi ser ind i en fremtid, hvor bioprodukter vil blive et supplement til og i visse tilfælde erstatning for de gødnings- og planteværnsprodukter, som vi kender og anvender i dag. Det er vigtigt, at der skabes nogle praktiske erfaringer med biostimulanter på egne bedrifter og jordtyper sideløbende med, at der bliver udført forsøg og demoer i både storskala og mindre skala under danske og nordiske forhold.

Sidste år blev der forsøgt draget de første erfaringer med Vixeran ude på bedrifterne. Desværre blev vækstsæsonen meget udfordrende - først ekstrem tør og siden ekstrem våd – og stort set uanset dyrkningsstrategi blev de udfordrende vejrtilstande helt afgørende og dominerende for de opnåede udbytter. Alle tiltag på mereffekter i demoer og forsøg blev således "udvisket" af primært tørken, og det har været svært at udlede nogle tendenser på den baggrund.

Hermed således en stor opfordring til, at man i indeværende sæson får erfaring med den kvælstoffikserende biostimulant Vixeran på sin egen bedrift. Udsprøjt produktet i dele af markerne/i nogle spor i markerne indenfor den allernærmeste fremtid og se frem til høst, når der måles udbytte, hektolitervægt og proteinindhold i den høstede vare i såvel behandlede som ubehandlede dele af markerne.

### Resultater fra forsøg med Vixeran

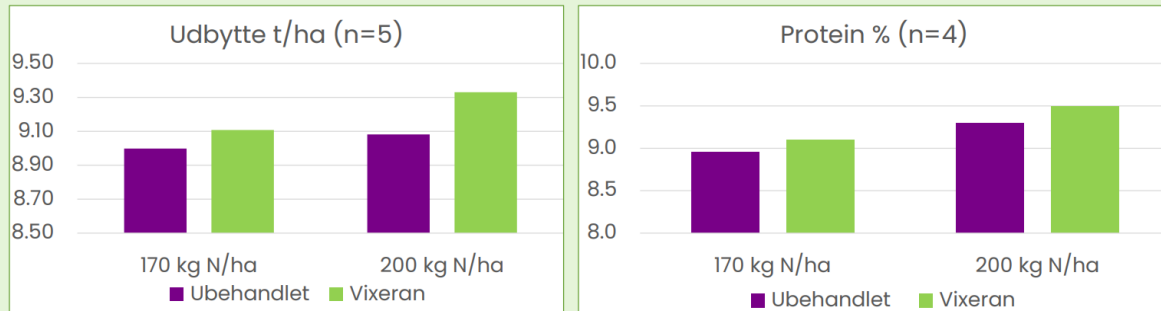
32 forsøg udført med Vixeran i Europa og Norden i 2022 viser, at Vixeran kan erstatte op til 46 kg N pr. ha uden at udbyttet blev reduceret i forhold til fuld N-tildeling i forsøgene. Ved uforandret N-tildeling stiger udbyttet i gennemsnit med 1,6%. Se nedenstående oversigt over pågældende forsøg.



I 5 forsøg med Vixeran i vinterhvede i Danmark og Norden i 2023 kan samtidig erkendes et merudbytte for Vixeran ved både 170 og 200 kg N pr. ha. Samtidig viser resultaterne af disse forsøg, at 170 kg N pr. ha + 50 g Vixeran pr. ha giver samme udbytte som 200 kg N pr. ha i alt i tildelt gødning. Se figuren på næste side.

## Vixeran i vinterhvede – større udbytte og protein indhold

Forsøgsnummer	Region	Forsøgsenhed	Udbytniveau	CV
SEAGTD1542022	Östergötland	Agrolab	96 dt	2.17
DKAGTD1722023	Fyn	Agrolab	91 dt	5.62
DKVKTD1702023	Lolland	VKST	80 dt	3.14
SEOSTD1772023	Östergötland	Hushållningsällskapet Östergötland	85 dt	1.93
SESKTD1532023	Skåne	Hushållningsällskapet Skåne	100 dt	4.55



### Vixeran giver ud fra disse resultater mulighed for følgende:

- At spare op til mindst 30 kg N pr. ha i handels- eller husdyrgødning, og samtidig sikre samme udbytte
- At sikre øget udbytte ved fastholdelse af mulig/planlagt N-tilførsel – herunder også i økologisk drift
- At sikre ensartet udbytte og kvalitet hen over hele marken under varierende jord- og vækstforhold
- At sikre løbende N-optag i afgrøden hen over sæsonen, hvilket f.eks. vil komme stærkt til udtryk i en nedbørsfattig forsommer, hvor f.eks. fast handelsgødning ikke kan opløses og optages gennem rødderne

### Sådan kommer du i gang med at opnå et bedre kendskab til Vixeran i dine egne hvedemarker:

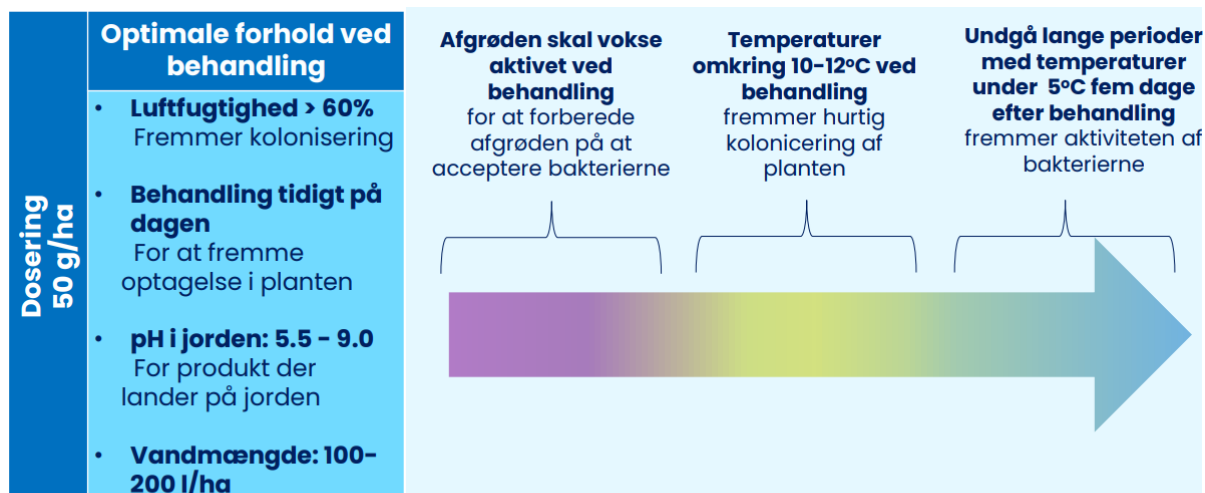
- 1) Den mest enkle model er at anvende 50 g/ha Vixeran som "top op" på markens planlagte N-mængde i halvdelen af marken
- 2) En anden model er at anvende 50 g/ha Vixeran som "top op" på markens planlagte N-mængde i hvert andet sprøjtespor
- 3) Hvis der anvendes flydende gødning på bedriften kan nedenstående model være aktuel og givende:
  1. Udvalg 4 sprøjtespor ved siden af hinanden på marken
  2. Tilfør markens planlagte N-kvote i det første sprøjtespor
  3. Tilfør markens planlagte N-kvote minus 30 kg N (i anden tildeling) i det næste sprøjtespor
  4. Tilfør markens planlagte N-kvote minus 30 kg N (i anden tildeling) + 50 g/ha Vixeran i det tredje sprøjtespor
  5. Tilfør markens planlagte N-kvote + 50 g/ha Vixeran i det fjerde sprøjtespor

Det kan ikke forventes, du kan se effekten af Vixeran direkte i løbet af sæsonen. **Derfor er det vigtigt at prioritere udbyttmåling og evt. udtagning af prøver til analyser ved høsttid.**

### Vixeran og optimale virkningsbetingelser

Vixeran er en pulverformulering baseret på en bakteriestamme, som kan binde kvælstof fra luften og dermed tilføre ekstra kvælstof til afgrøderne (i lighed med bælg-sæd-safgrødernes kvælstoffiksering).

Bakterierne i Vixeran bliver aktive, så snart de kommer i kontakt med vand – efter udsprøjtning binder de sig på bladene og/eller gennem jorden på rødderne. I nedenstående figur ses optimale virkningsbetingelser for Vixeran. Det er vigtigt, at Vixeran i vinterhvede udsprøjtes så snart som muligt.



### Blandingsmuligheder

Vixeran kan blandes med de fleste almindelige ukrudts-, svampe- og vækstreguleringsmidler. Se blandingstabel medsendt eller på [www.syngenta.dk/product/crop-protection/biostimulant/vixeran](http://www.syngenta.dk/product/crop-protection/biostimulant/vixeran) eller gennem nedenstående QR-kode. Det anbefales, at pH i sprøjtewæsken ikke kommer under 5, og samtidig må Vixeran ikke anvendes sammen med kobber- eller klorholdige produkter.

Se i øvrigt medsendte produktblad om Vixeran og mere information på [www.Syngenta.dk](http://www.Syngenta.dk).



Med venlig hilsen Mollerup Møllens Markservice