



Utrisha[®] N

BlueN[®]

Productpresentatie
VOLSOG fytonamiddag 9 feb 2022

Productinfo

1

- » **Werkzame bacterie:** *Methylobacterium symbioticum* SB23, 3×10^7 KVE/gram
- » **Formulering:** WP
- » **Categorie:** biologisch gecertificeerd biostimulant
ontheffingsnummer EM735.S
- » **Aanbevolen dosis:** 333 gram/ha
- » **Aantal toepassingen:** 1 toepassing in het aanbevolen gewasstadium
- » **Houdbaarheid:** > 2 jaar
- » **Teelten:** aardappelen, maïs, grasland, granen, tuinbouwteelten, ...

Utrisha N/ BlueN fixeert ± 30 N stikstof/teelt uit de atmosfeer en stelt die ter beschikking aan de plant.

Stikstoffixerende bacteriën

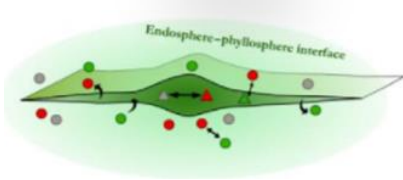
- Er zijn veel bacteriën die stikstoffixatie in de lucht mogelijk maken, opgesplitst in verschillende klassen
- Allemaal gebruiken ze het nitrogenase-complex om N_2 uit de lucht om te zetten in een opneembare vorm voor de plant:



- **Symbiotische bacteriën (*Rhizobium* of *Bradyrhizobium*)**
 - Deze bacteriën vormen een essentiële structuur (wortelknobbeltjes + bacteriën) die N_2 kunnen fixeren



- **diazotrofe bacteriën (*Azotobacter*, *Pseudomonas* of *Azomonas*)**
 - Deze bacteriën bevinden zich in de rhizosfeer: fixeren N_2 over het algemeen wanneer een andere bron van N ontbreekt en wanneer er weinig zuurstof beschikbaar is



- **Endofytbacteriën (*Methylobacterium*, *Azospirillum*)**
 - Bacteriën die door het immuunsysteem van de plant worden geaccepteerd en zich in het plantenweefsel (bladeren en /of wortels) kunnen verspreiden

Methylobacterium symbioticum

Geïsoleerd uit arbusculaire mycorrhiza-schimmel *Glomus iranicum* var. *tenuihypharum*.

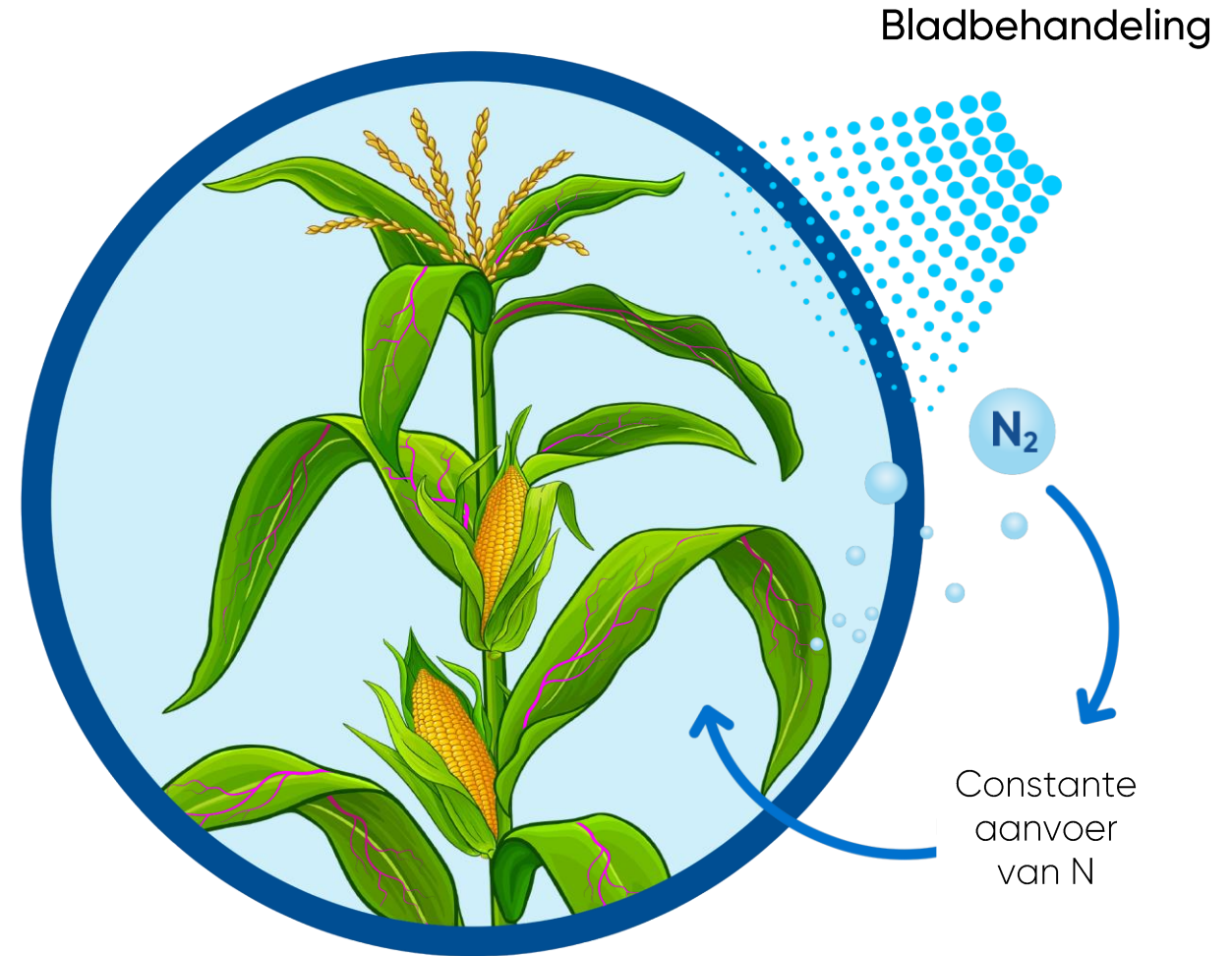
- gram-negatief (extern membraan)
- ~ 1,6 µm
- Voorzien van laterale flagella (mobiliteit)
- aerobe bacterie (vereist lucht en zuurstof om te groeien)
- methylootrofe bacteriën (kunnen groeien op methanol)
- Roze pigmentatie (methylobamine)
- Groeimedia: 10 tot 30°C, pH 5 tot 8



Utrisha[®] N / BlueN[®] Werkingsswijze

biologicals

**Utrisha[®] N / BlueN[®] levert
stikstof gedurende de hele
cyclus op een effectieve en
gecontroleerde manier**

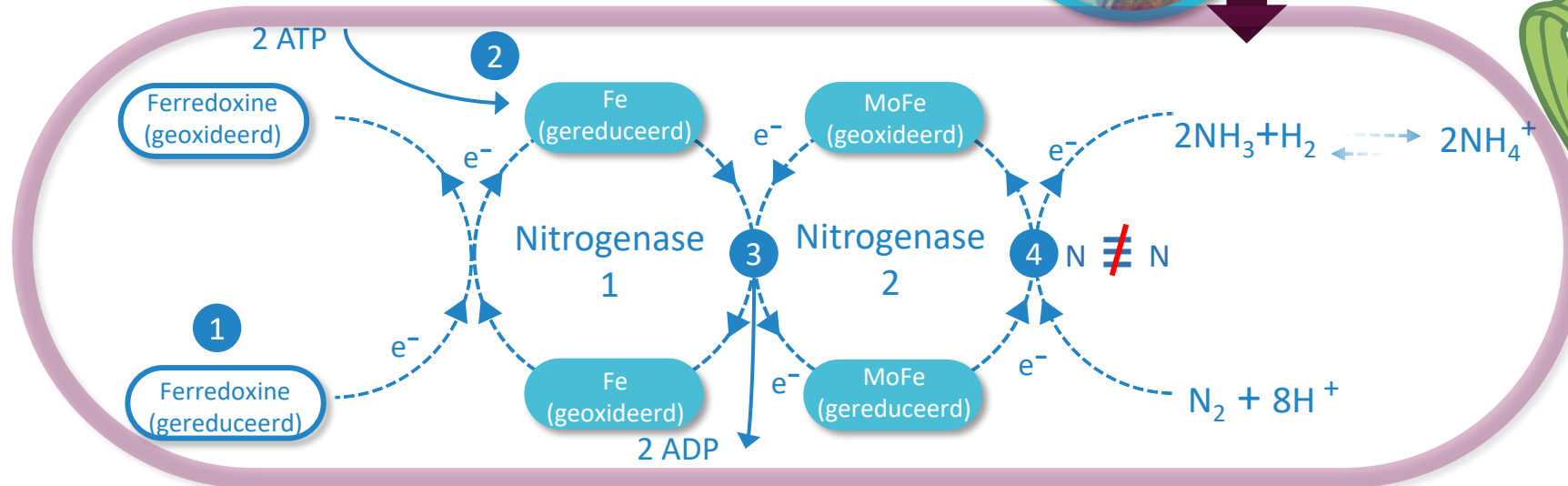


Utrisha[®] N / BlueN[®] Werkingsswijze

Metabolische
reactie van de
plant
(verhoogde
fotosynthese)

N_2 fixatie door
Utrisha[®] N / BlueN[®]
in de cel

Nitrogenase complex



Proces in
de plant

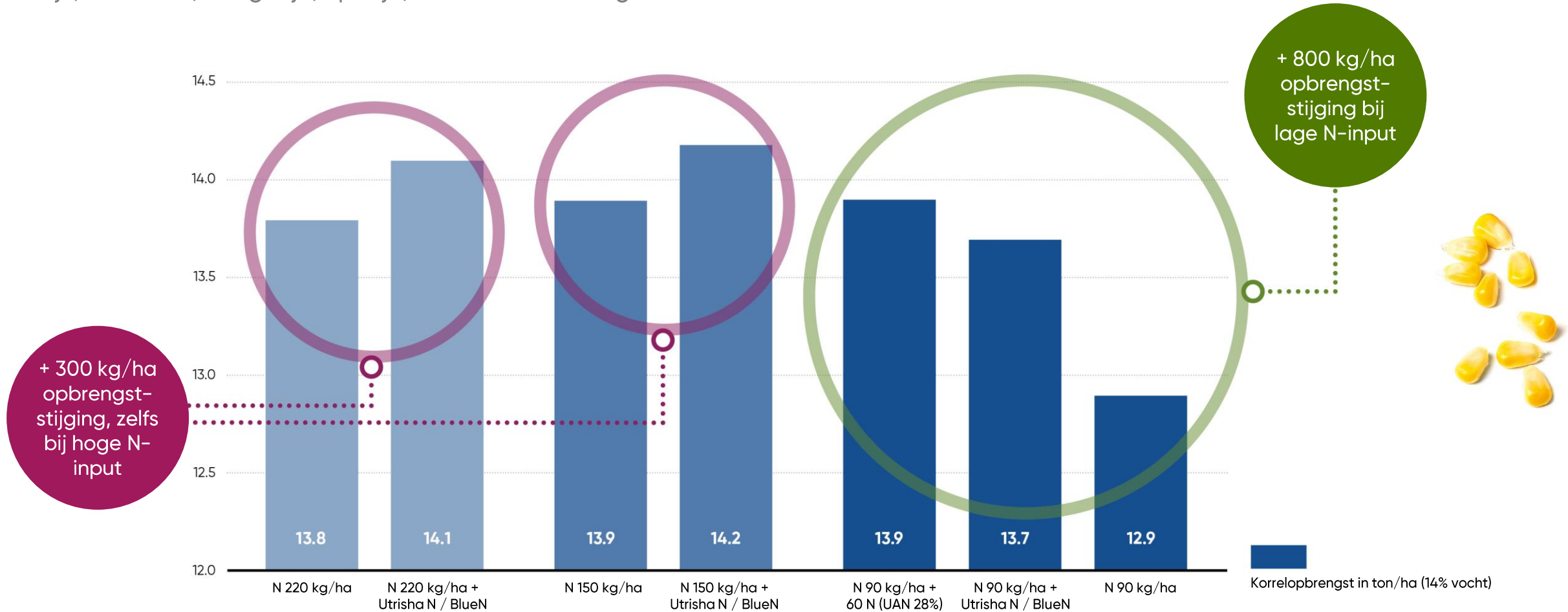
Proefresultaten met Utrisha[®] N / BlueN[®]



Maïs 5 proeven EU - 2020

Toepassing 5-6 bladstadium

Frankrijk, Duitsland, Hongarije, Spanje, Italië // 6 herhalingen



Betere gewasontwikkeling dankzij Utrisha N/BlueN

Toepassing 5-6 bladstadium

Grobitz // Duitsland 2021



Augustus 2021

1. Hybrid P8834 + LumiBio Kelta +
Utrisha N / BlueN
2. Standaard hybride variëteit
3. Standaard hybride variëteit +
Utrisha N / BlueN

13.2 t/ha

12.1 t/ha

12.9 t/ha

(rendement aan 14,5 %
vochtgehalte)



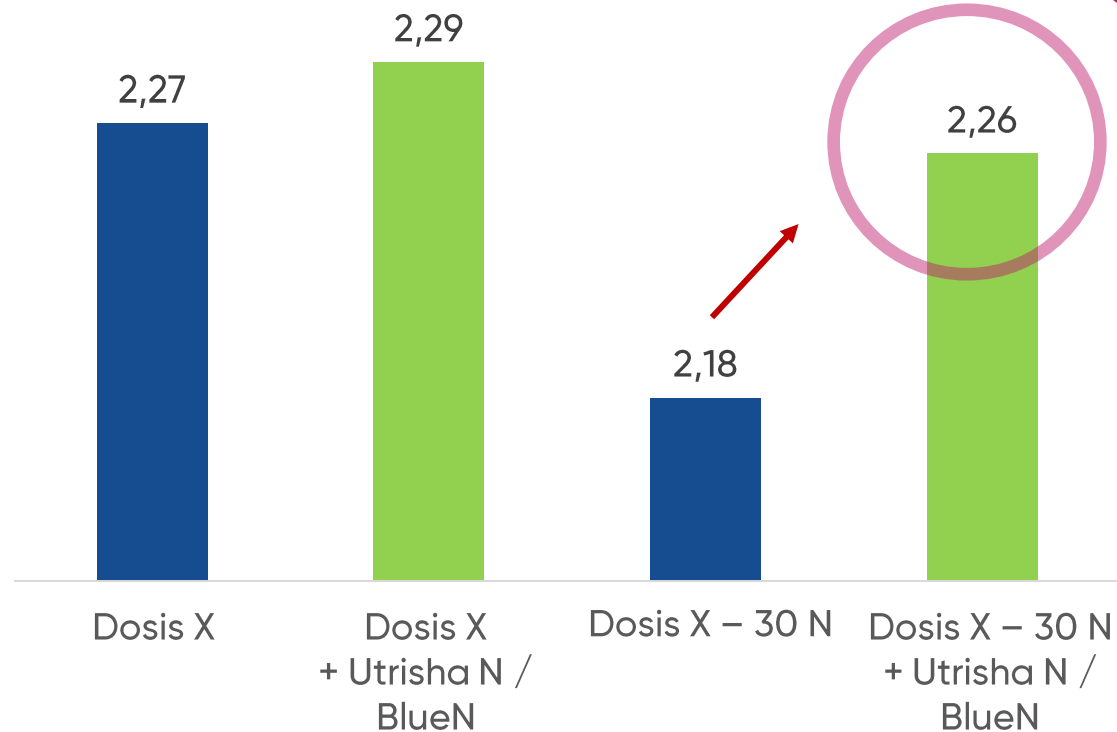
Standaardbemesting over het
volledige veld → 130 kg N/ha

Impact Utrisha N / BlueN op stikstofgehalte

Frankrijk 2021 // Toepassing 5 – 6 blad

Gemiddelde van 2 proeven (Elzas // Loiret)

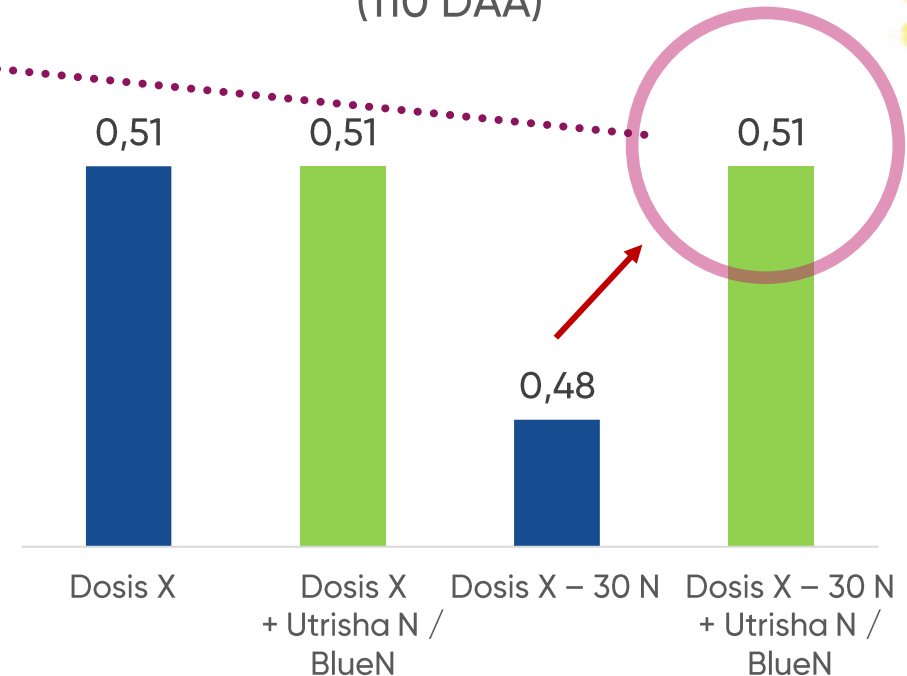
Stikstofgehalte in het blad
(mg N / gram blad)



Utrisha N / BlueN
compenseert een
stikstofreductie van
30 N door een
voldoende hoge
stikstofaanvoer in
de bladeren

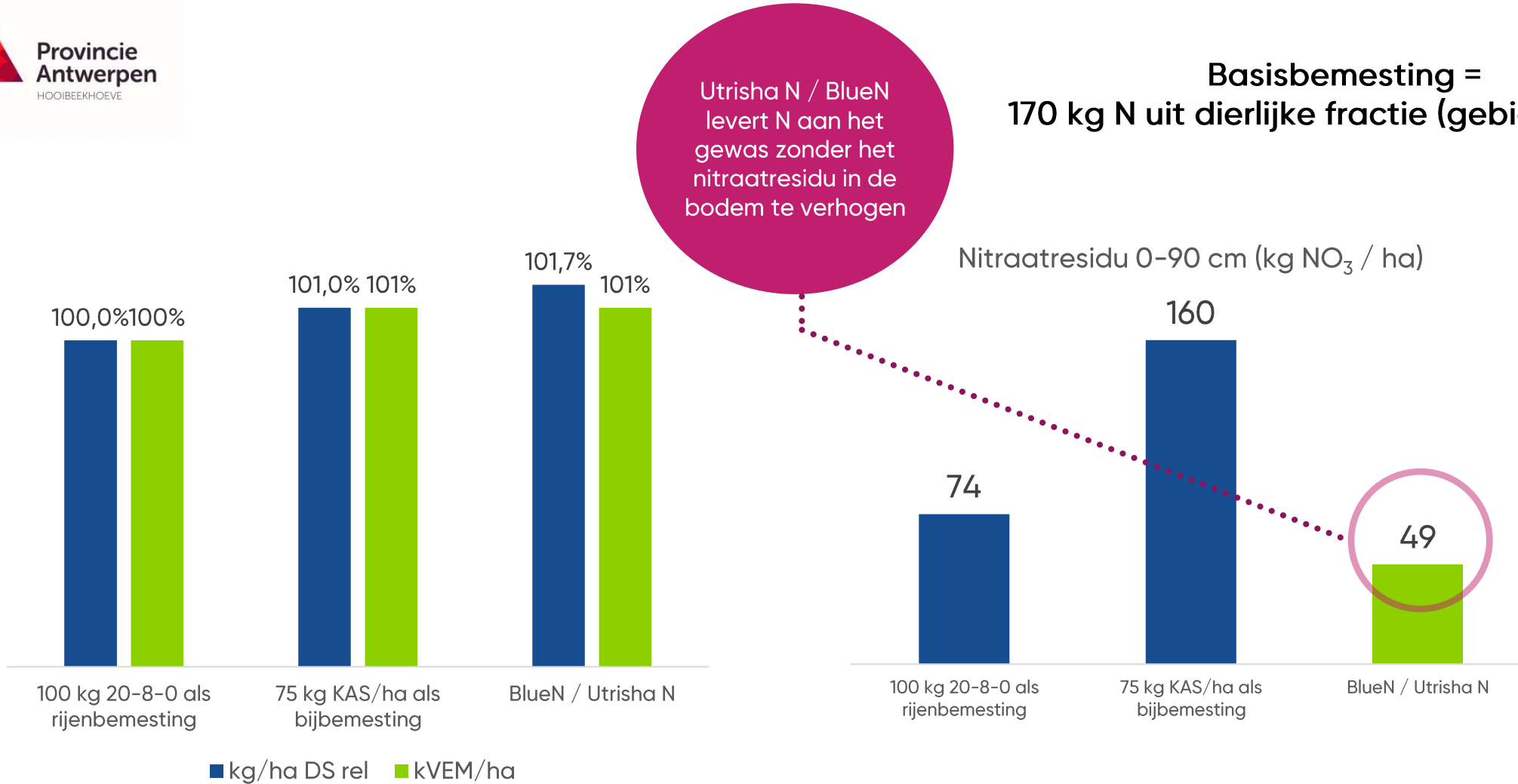
Gemiddelde dosis X = 170 eenheden N in 2
fracties (zaaien en 4-6blad)
Geen organische bemesting

INN (Indice de nutrition azotée)
(lager cijfer = groter gebrek aan stikstof)
(110 DAA)



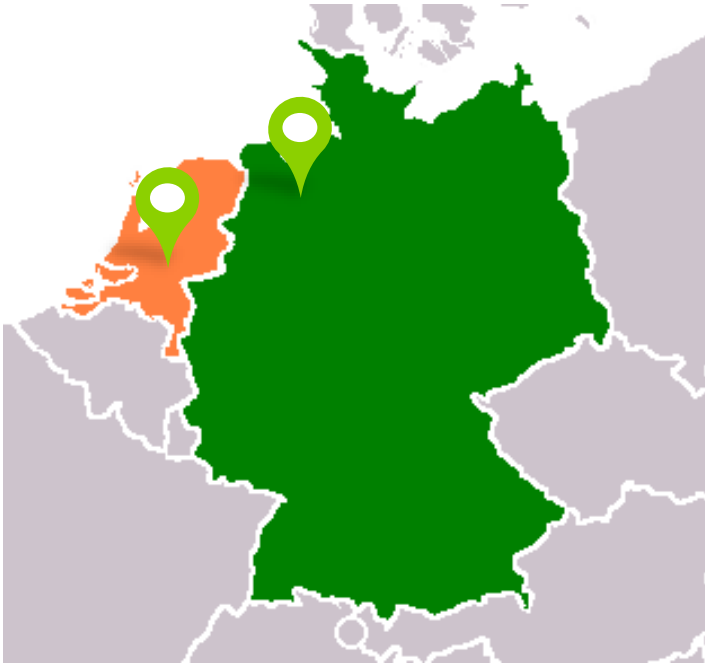
Impact Utrisha N / BlueN op nitraatresidu

Hooibeeekhoeve 2021 // Kortenen



Overzicht proeven in aardappelen // 2021

- Angeren (Nederland)
- Huntlosen (Duitsland)



Aardappelen NL - 2021

Toepassing voor het sluiten van de rijen (BBCH 28-29)

Angeren (NL) // ras Fontane // 6 herhalingen

Plantdatum: 01/05/2021

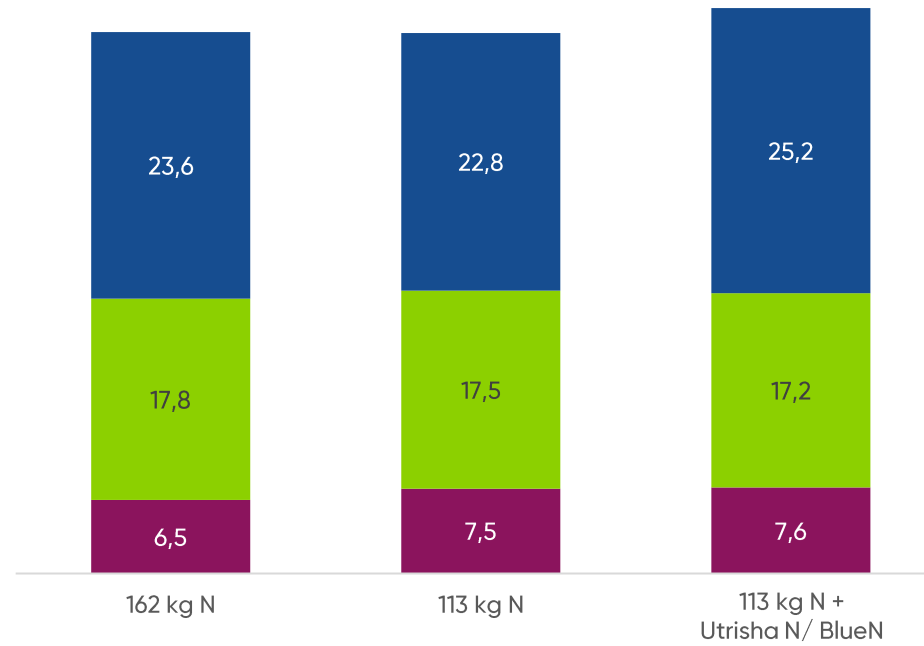
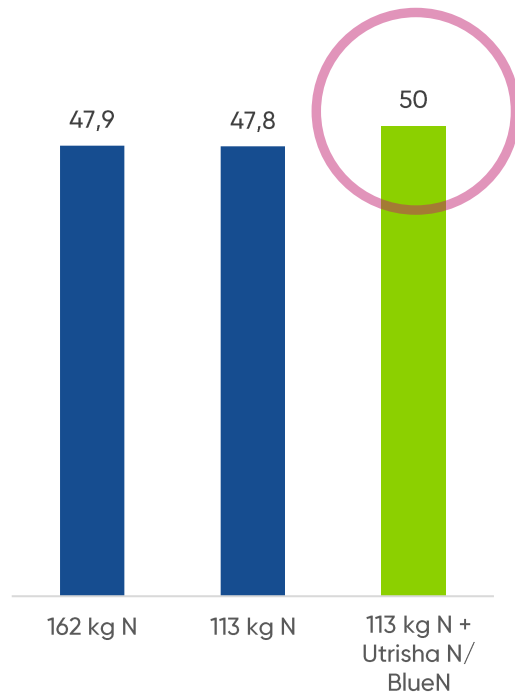
Toepassing: 15/06/2021

Opbrengst (ton/ha) volgens knoldiameter

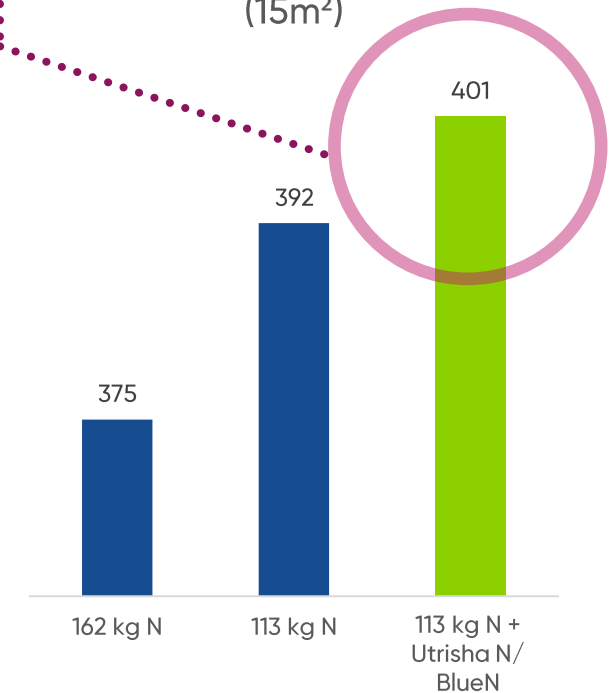
■ 25-50 mm ■ 50-70mm ■ >70mm

Positieve impact
van Utrisha N /
BlueN op
opbrengst en
knolzetting

Opbrengst (ton/ha)



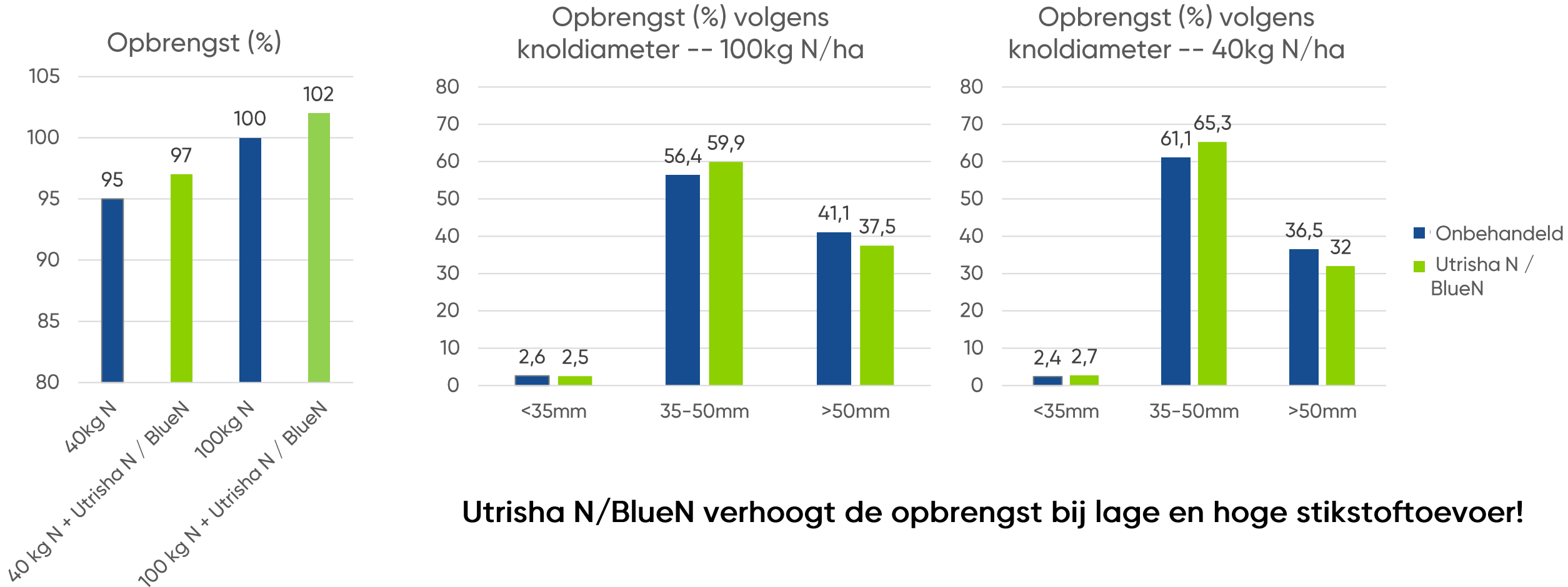
Aantal geoogste knollen
(15m²)



Aardappelen DE - 2021

Toepassing voor het sluiten van de rijen

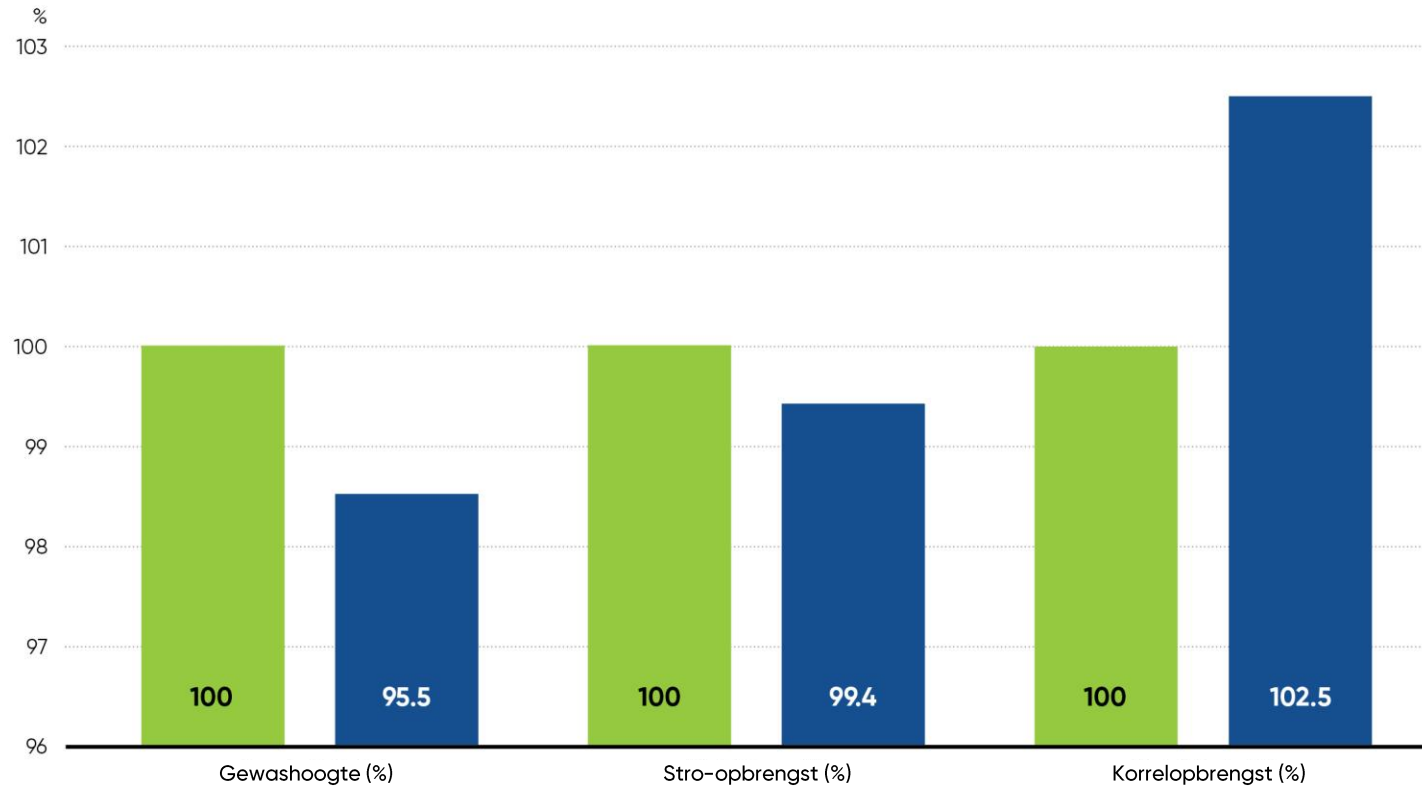
Huntlosen (DE) // ras Chenoa // 4 herhalingen



Wintertarwe 3 proeven EU

Toepassing BBCH 29-32

Frankrijk, UK, Italië



Utrisha N / BlueN in granen:



Korter gewas

(lager risico op legering)



Hogere korrelopbrengst



Utrisha N / BlueN stimuleert het gewas
meer graan en minder biomassa te
produceren



Betere efficiëntie van stikstof!



Winterkoolzaad 4 proeven EU

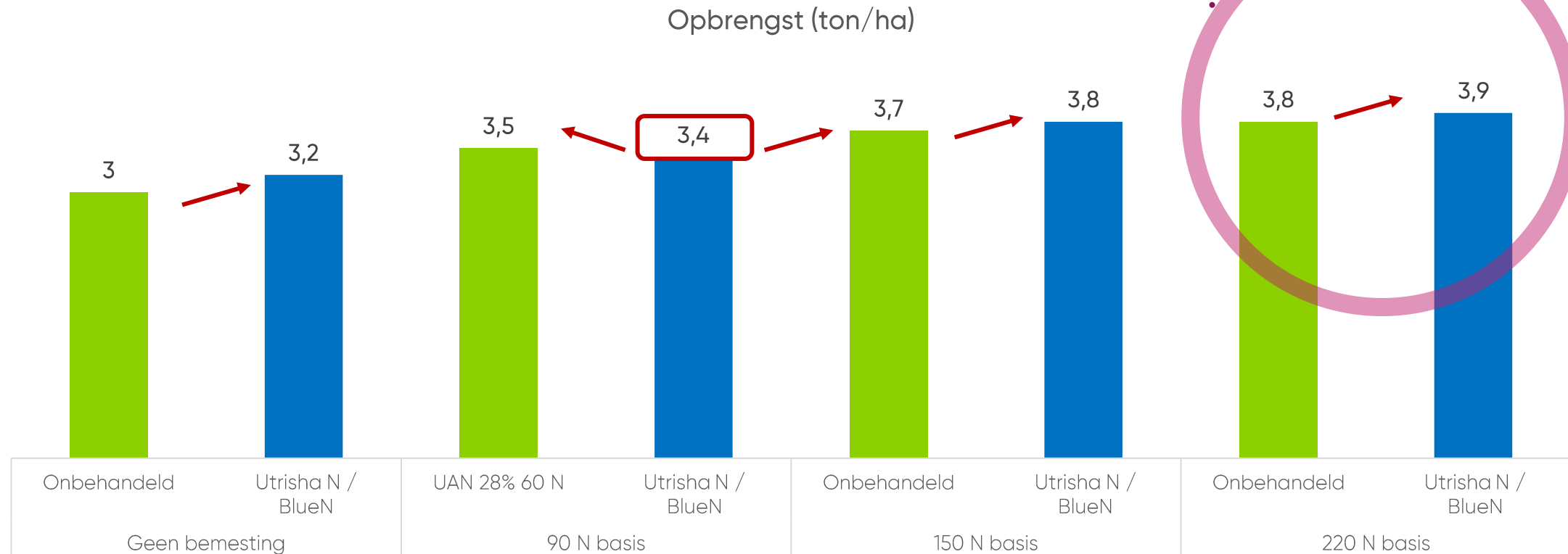
Toepassing BBCH 19 – 30

1 Duitsland, 3 Polen // 6 herhalingen (DE = 4)

biologicals



Positieve impact
van Utrisha N /
BlueN op
opbrengst en
eiwitgehalte,
ook bij
topproductie



Advies

3

Advies per teelt

	Ideaal stadium
Maïs	4 – 6 blad
Grasland	Bij dagtemperatuur > 15°C
Granen	Vanaf uitstoeling tot vlagblad
Aardappelen	Snelle loofgroei

→ raadpleeg de mengbaarheidslijst voor mengingen met gewasbeschermingsmiddelen

Algemene richtlijnen voor een optimaal resultaat

- **Watervolume:** Utrisha N / BlueN oplossen in 80–250 liter water/ha
- **Toepassingsmoment:** vroeg in de ochtend toepassen wanneer de huidmondjes van de plant open zijn. **Geen vorst in de eerstvolgende 3 dagen na behandeling.**
- **Temperatuur:** *M. symbioticum* ontwikkelt bij temperaturen vanaf 10°C, met een optimum tussen 20 – 30°C **Vorstvrij bewaren!**
- **Stress:** Utrisha N / BlueN niet toepassen op gewassen die last hebben van stress (teveel zout, water, vorst, ziekten en plagen etc.).
- **pH:** gebruik water/spuitvloeistof met een pH tussen 5,0 en 8,0.
- **Mengbaarheid:** Een gecombineerde toepassing met chloorproducten of water dat meer dan 1 ppm chloor bevat wordt afgeraden. Voeg geen uitvloeiers, hulpstoffen, meststoffen of gewasbeschermingsmiddelen toe die meer dan 1 ppm chloor bevatten.
- **Regenvastheid:** 1 uur na het behandelen

Samenvatting



- ✓ **Consistente opbrengst:** bacteriën in Utrisha N / BlueN leveren constant stikstof in omstandigheden waar de stikstofbronnen in de bodem beperkt of inconsistent zijn.
- ✓ **Compatibiliteit:** compatibel met geselecteerde gewasbeschermingsmiddelen, zie label voor specifieke productcompatibiliteit. Ook compatibel met bio-meststoffen.
- ✓ **Gebruiksgemak:** innovatief lichtgewicht spuitpoeder is meer dan 2 jaar stabiel om een consistente productbetrouwbaarheid te bieden.
- ✓ **Stikstofbeheer:** Uitstekend geschikt voor stikstofbeheerprogramma's (MAP)
- ✓ **Duurzaamheid:** Zorg voor aanvullende stikstof aan gewassen zonder het risico van uitspoeling naar grondwater of het introduceren van extra broeikasgassen in de atmosfeer.





Vragen?

Utrisha[®] N

BlueN[®]