

Natuurlijke stikstof voor uw gewas

Philip Buijck
21 augustus 2024



 **Vixeran**[®]

 syngenta

Agenda

Wat is Vixeran?

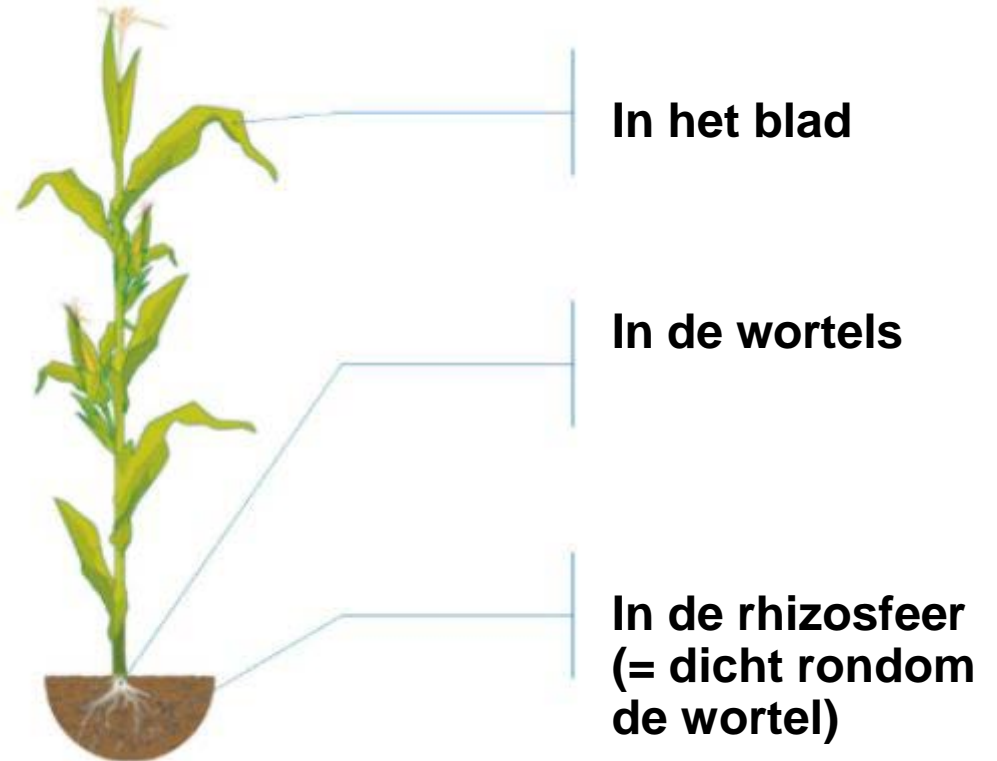
Hoe werkt Vixeran?

Resultaten 2024



Wat is Vixeran?

- Product (endofyte bacterie) voor N-fixatie (als biostimulant “geregistreerd”)
- Bij een gereduceerde N-gift toch een normale opbrengst omdat de Azotobacter salinestris-stam CECT 9690 de plant voorziet van extra N
- Dosering 50 gram/ha
- Al werkzaam bij lage temperaturen (vanaf 8°C) en vorstbestendig
- Mengbaar met de meeste gewasbeschermingsmiddelen = gebruiksgemak
- **Skal** gecertificeerd



Actualiteit

Nutriënten verontreinigde gebieden Nederland per 2024

- Aangewezen gebieden sinds 2023
- Nieuwe aangewezen gebieden per 2024
- Eerder aangewezen gebieden die nu niet meer met nutriënten verontreinigd zijn



Actualiteit

Nutriënten verontreinigde gebieden Nederland per 2024

- **Aangewezen gebieden sinds 2023**
- **Nieuwe aangewezen gebieden per 2024**
- **Eerder aangewezen gebieden die nu niet meer met nutriënten verontreinigd zijn**



Lagere gebruiksnormen voor alle landbouwers in 2024

In NV-gebieden geldt vanaf 2024 een lagere stikstofgebruiksnorm. In het grootste deel van de gebieden is de norm 5% lager. Een verlaging van 10% geldt voor de grondwaterbeschermingsgebieden (GWB-gebieden) op zand- en lössgrond in Overijssel, Gelderland, Utrecht, Noord-Brabant en Limburg. De verlaging van de stikstofgebruiksnorm in 2024 is een eerste stap. In 2025 gaat de norm verder omlaag.

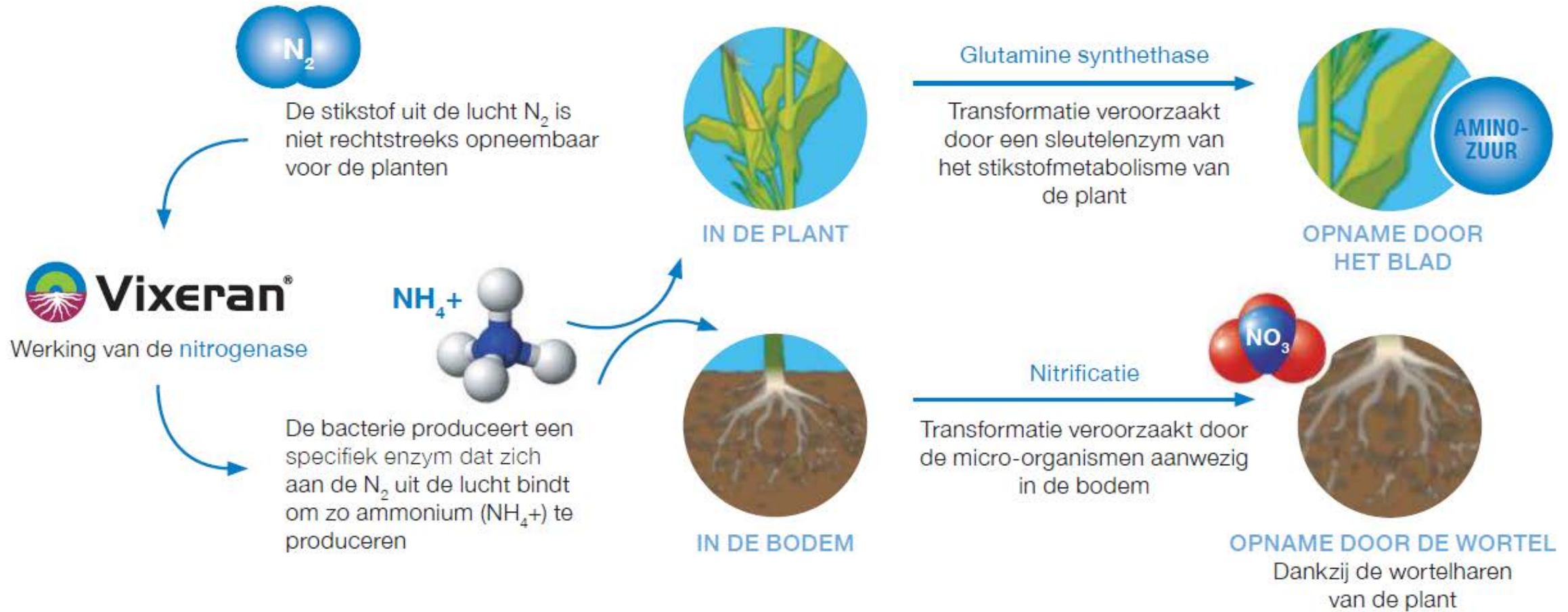
De verlaging wordt dan voor alle NV-gebieden 20%.

Bron: RVO

Actualiteit

Gewas	Klei 2024	Noordelijk ¹⁰ , westelijk ¹¹ en centraal ¹² zand 2024	Zuidelijk ¹³ zand 2024	Löss ^{4, 14} 2024	Veen 2024
Wintertarwe ⁵	245	160	160	190	160
Zomertarwe	150	140	140	140	140
Wintergerst ⁵	140	140	140	140	140
Zaaiui	170	120	120	120	120
Winterui. 2e jaars plantui	170	155	124	124	160
Suikerbieten	150	145	116	116	145
Consumptieaardappelrassen hoge norm (zie tabel 2c) ¹⁵	275	260	208	204	270
Consumptieaardappelrassen overig ¹⁵	250	235	188	184	245
Consumptieaardappelrassen lage norm (zie tabel 2c) ¹⁵	225	210	168	164	220
Consumptieaardappel, vroeg (loofvernietiging voor 15 juli) ¹⁵	120	120	96	96	120
Pootaardappelrassen hoge norm (zie tabel 2d)	140	140	140	140	140
Pootaardappelrassen overig	120	120	120	120	120
Pootaardappelrassen lage norm (zie tabel 2d)	100	100	100	100	100
Pootaardappelen, uitgroei teelt (loofvernietiging na 15 augustus)	180	165	165	165	170

Hoe werkt de stikstof (N) fixatie met VIXERAN



VIXERAN® , robuust - ook bij lage temperaturen

- Het is raadzaam om vroeg of laat op de dag toe te passen. (UV)
- Vixeran kan in de **herfst en winter** worden toegepast, aangezien de soort *Azotobacter salinestris* CECT 9690 bestand is tegen temperaturen **tot - 80°C** (gaat inactief) en wordt actief vanaf **4°C**, met een hogere groei vanaf 10°C

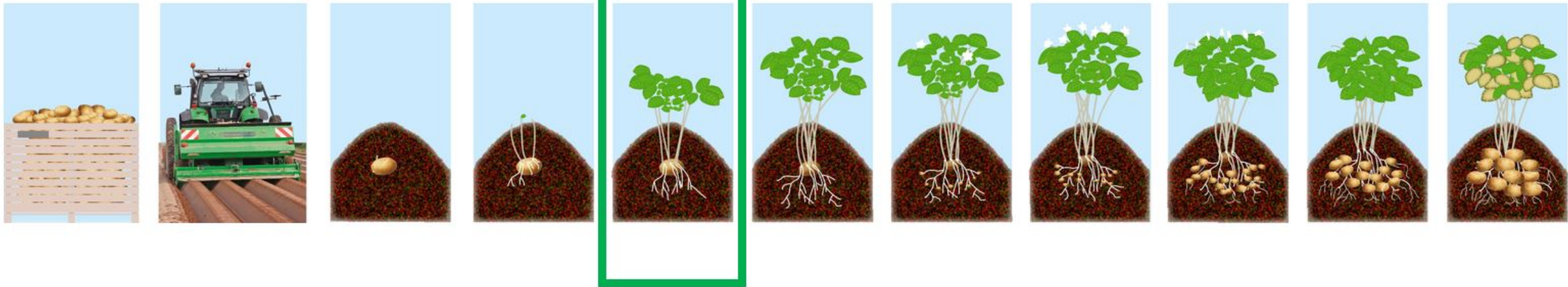


Tijdstip van toepassing in aardappelen

Toepassingstijd: vroeg in de teelt, wanneer het gewas een hoogte van 10 tot 15 cm heeft bereikt, meestal bij de eerste of tweede Phytophthora-bespuiting.

Dosering: 50 g/ha Vixeran, is te combineren met middelen tegen Phytophthora

Ideale tijdstip:
10 - 15 cm gewashoogte

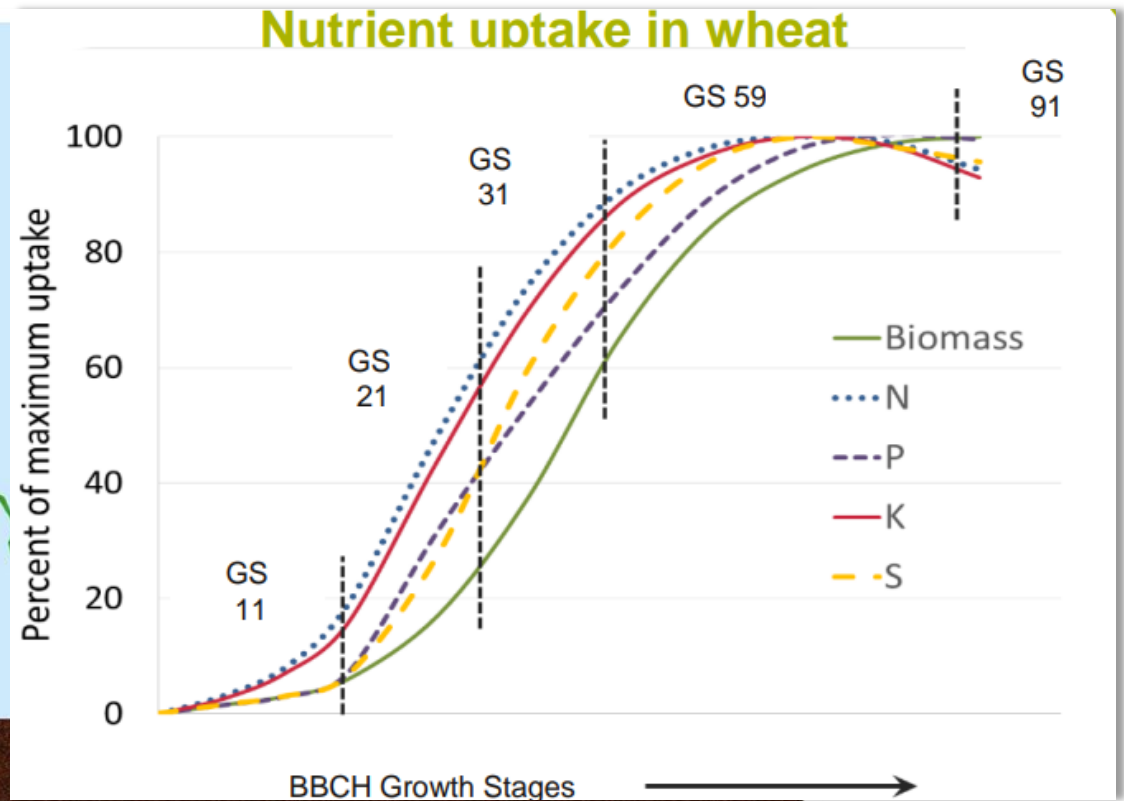
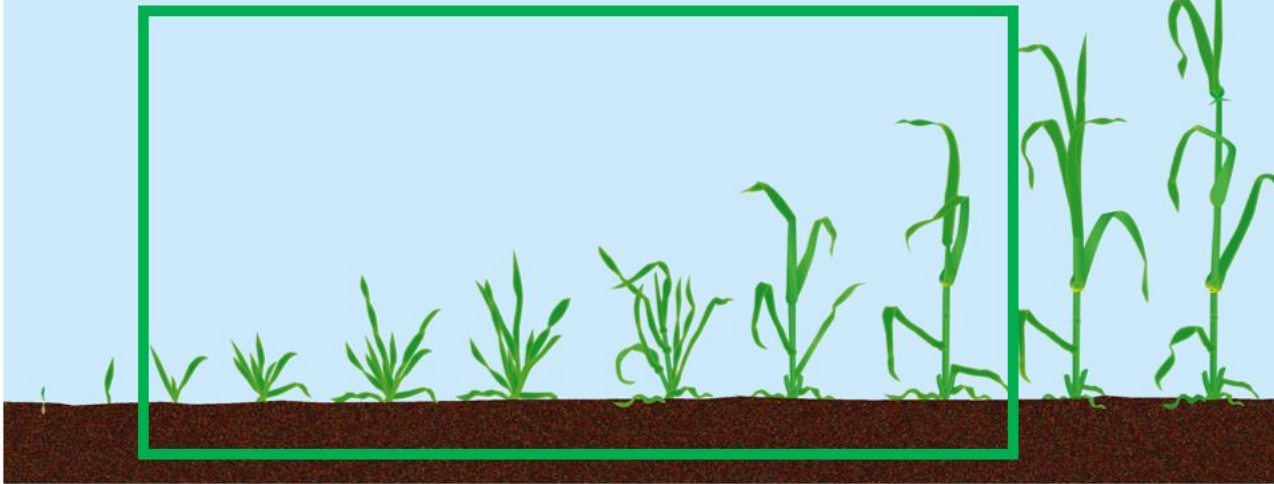


Tijdstip van toepassing in graan

Toepassingstijd: vanaf het begin van het uitlopen (BBCH 21 - 31) tot het oprichten.

Dosering: 50 g/ha Vixeran met het na-opkomst-herbicide of andere gewasbeschermingsmiddelen - normaal gebruikte meststoffen.

Ideale tijdstip:
BBCH 21 - 31

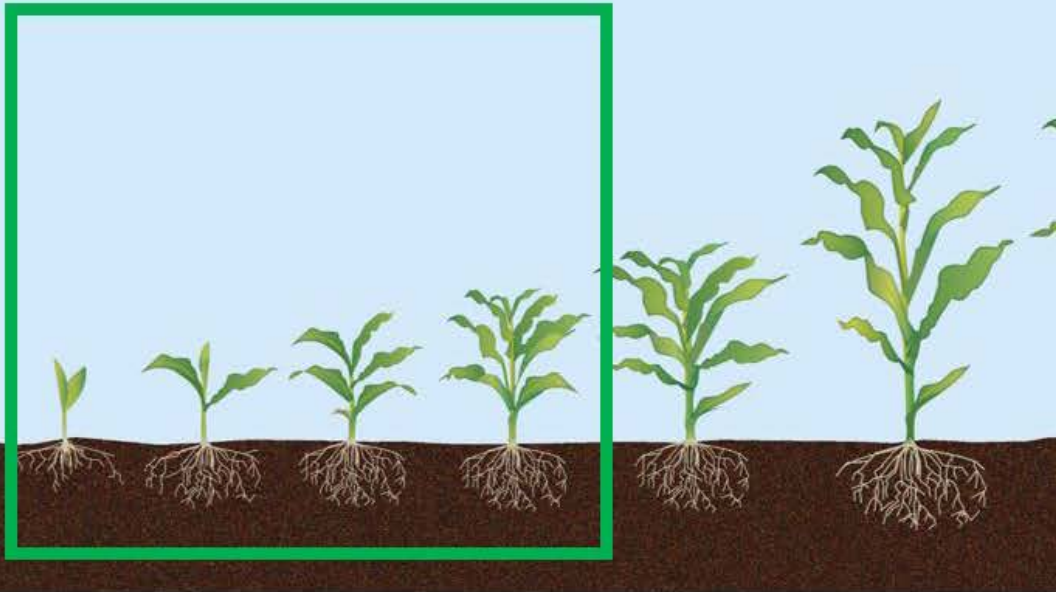


Tijdstip van toepassing mais

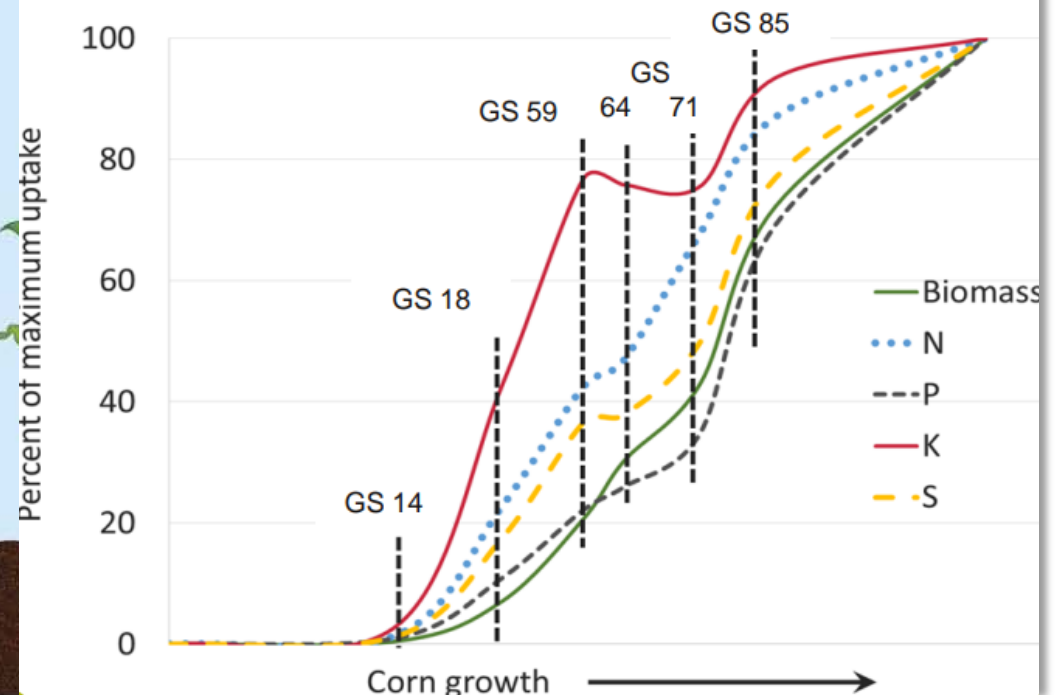
Toepassingstijd: 4 – 6 bladeren ontwikkeling (BBCH 14 - 16).

Dosering: 50 g/ha Vixeran met de herbicide toepassing na opkomst of andere gewasbeschermingsmiddelen - normaal gebruikte meststoffen.

Ideale tijdstip:
BBCH 14 - 16

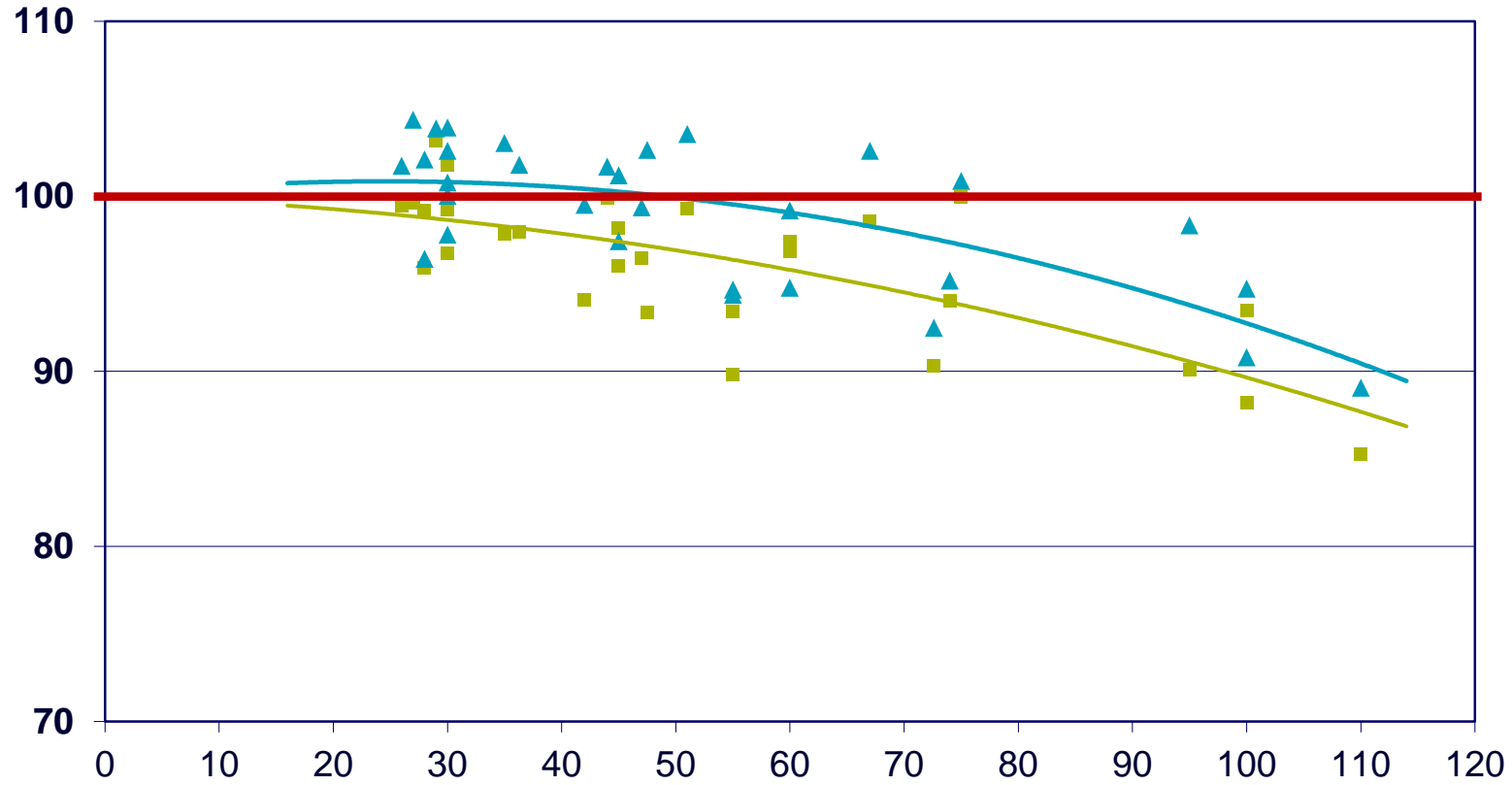


Nutrient uptake in corn



Resultaten

Opbrengst verschillen tussen stikstof reductie en volledige stikstof gift



Stikstof reductie in kg/ha

Toepassing Vixeran in aardappelen

**1^e N gift:
100% na poten 75 kg N (KAS)**

Toepassing Vixeran 14 juni

**2^e N gift:
100 % bij knolaanleg 58 kg N (KAS)
0% = 58 kg minder**

Vixeran in aardappel / WUR Vredepeel 2022



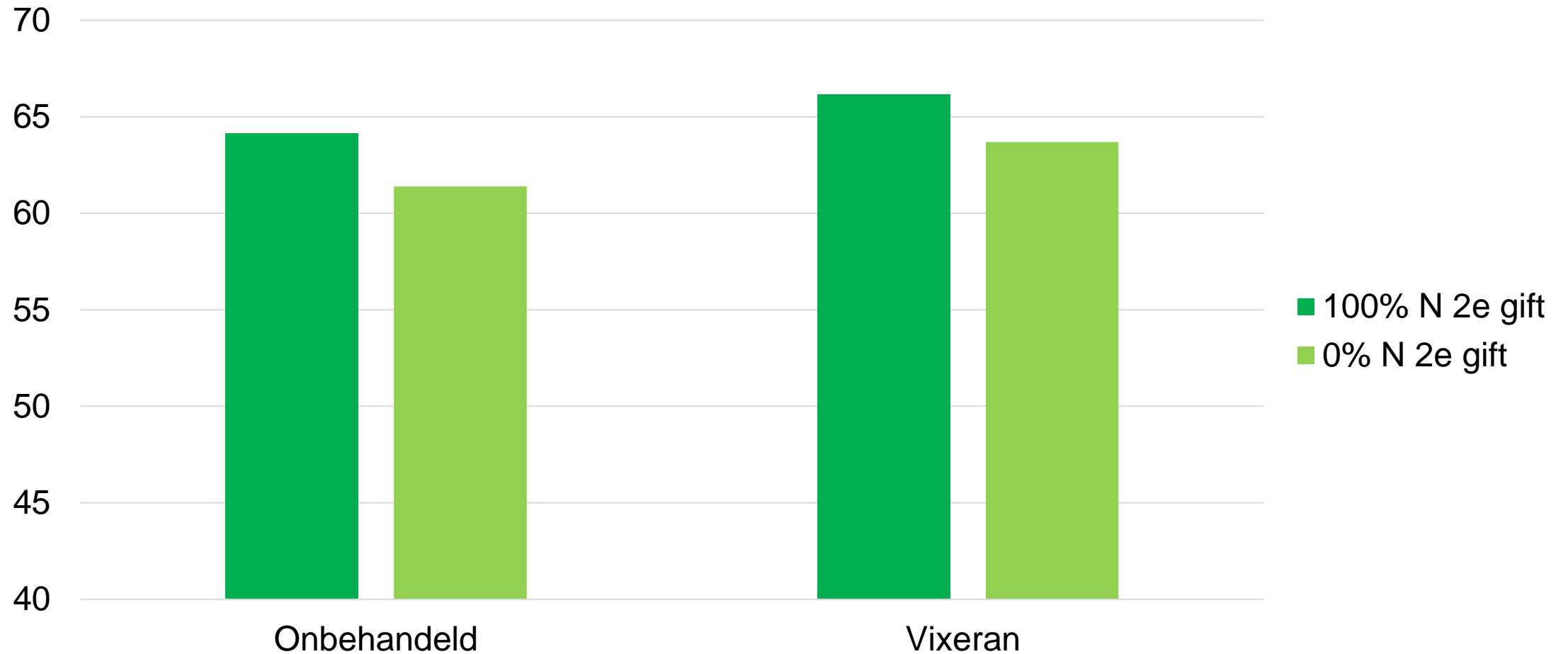
Vixeran behandelingslijst

Trt	Product	1 st N gift	2 nd N gift
1.	Onbehandeld	100%	100%
2.	Onbehandeld	100%	0%
3.	Vixeran 0,05 kg/ha	100%	100%
4.	Vixeran 0,05 kg/ha	100%	0%

- Plot size 3m x 18 m

Vixeran in aardappel / WUR Vredepeel 2022

Opbrengst in ton per hectare



Vixeran in Aardappel / WUR Vredepeel 2022

Advies

- ✓ **Compensatie 30-40 kg/ha
of**
- ✓ **Aanvulling waar nodig**
- ✓ **Voor alle gewassen vroeg in de
teelt inzetten**
- ✓ **Dosering 50gr/ha**

