

# Bezoekersgids proefveldbezoek Aardappelen

---

14 augustus 2025



## Inhoud

<b>1. Digitaal register gewasbeschermingsmiddelengebruik</b>	<b>3</b>
<b>2. Onkruidbestrijding met minimale input van actieve stoffen</b>	<b>6</b>
<b>3. Onkruidbestrijding in na-opkomst</b>	<b>8</b>
<b>4. Vergelijking late rassen - friet</b>	<b>9</b>
<b>5. Aaltjesonderzoek GLOBEVO en Wakkere planten</b>	<b>10</b>
<b>6. Effect van weer en rassenkeuze op aardappelziektebestrijding</b>	<b>11</b>
<b>7. Duurzame aardappelteelt</b>	<b>13</b>
<b>8. Stikstofbenuttingsefficiëntie van verschillende aardappelrassen</b>	<b>14</b>
<b>9. Stikstofbehoefte van aardappelrassen</b>	<b>16</b>
<b>10. Fertigatie in aardappelen</b>	<b>17</b>
<b>11. Klimaatbewuster telen met de klimaatscan</b>	<b>19</b>
<b>12. Niet-kerende bodembewerking</b>	<b>20</b>
<b>13. Mineralisatie van bodemorganische stof</b>	<b>21</b>



# 1. Digitaal register gewasbeschermingsmiddelengebruik

Pascal Braeckman (Agentschap Landbouw en Zeevisserij)

## Nieuwe situatie (2026/2027-...)

UITVOERINGSVERORDENING (EU) 2023/564 VAN DE COMMISSIE  
van 10 maart 2023

betreffende de inhoud en het formaat van de overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1107/2009 van het Europees Parlement en de Raad door professionele gebruikers bij te houden registers over gewasbeschermingsmiddelen

- Omzendbrief FAVV : [20250611\\_NL\\_omz\\_register\\_GBM\\_v1-3.pdf](#)
- Vanaf **1 januari 2026**, gebruik GBM binnen **30 dagen** in digitaal register op te nemen
- **Onder voorbehoud**: op voorwaarde dat verordening niet meer wijzigt ... voorstel EU COM – nog NIET goedgekeurd !
  - gebruik GBM in 2026 niet in digitaal register ? = effectieve start 01.01.2027
  - gebruik GBM voor 01.01.2030 : opname in digitaal register ten laatste 31 januari van jaar volgend op jaar waarin GBM gebruikt werden ?

## Wat verandert er vanaf 1 januari 2026?

Voor 1 januari 2026	Vanaf 1 januari 2026
Registratie op papier of digitaal	Registratie op papier (uiterlijk na 7 dagen) of digitaal, uiterlijk na 30 dagen is digitale registratie verplicht
Toepassingsdatum	Toepassingsdatum
	Starttijdspit van de behandeling, indien van toepassing
De commerciële naam van het gebruikte gewasbeschermingsmiddel	De commerciële naam van het gebruikte gewasbeschermingsmiddel
	Toelatings- of vergunningsnummer van het product
Toepassingsdosis	Toepassingsdosis
Het gebied waarop het middel gebruikt is	De omvang van het behandelde gebied (bv. ha) of de hoeveelheid van de behandelde eenheid
	Referentie van het perceel
Het gewas waarop het middel gebruikt is	Het gewas waarop het middel gebruikt is (in overeenstemming met EPPO codes)
	Het groeistadium van het gewas (in overeenstemming met BBCH codes)



## Wat verandert er vanaf 1 januari 2026?

	Exploitanten van levensmiddelenbedrijven en die plantaardige producten produceren of oogsten (bv. landbouw- en tuinbouwbedrijven)	Professionele gebruikers die contractueel werken voor exploitanten in de voedingsmiddelensector (loonwerkers)	Exploitanten van diervoederbedrijven	Andere professionele gebruikers (exploitanten in de non-food sector, bv. siertelers, tuinaannemers, infrastructuurbeheerders)
Rechtsgrondslagen	Verordening 852/2004, Verordening 1107/2009 <b>Verordening 2023/564</b> KB 14/11/2003 KB 13/07/2014	Verordening 1107/2009 <b>Verordening 2023/564</b> KB 14/11/2003 KB 13/07/2014	Verordening 183/2005, Verordening 1107/2009 <b>Verordening 2023/564</b> KB 14/11/2003	Verordening 1107/2009 <b>Verordening 2023/564</b>
Te noteren gegevens <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Type gebruik (behandeling van oppervlakken, gesloten ruimtes of zaden)</b></li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gebruikt middel (productnaam en toelatingsnummer)</b></li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tijdstip van toepassing van het middel (datum en , indien relevant<sup>4</sup>, begintijd (uur))</b></li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Omschrijving van het behandelde gewas in overeenstemming met de EPPO-codes en, indien van toepassing<sup>5</sup>, groeistadium in overeenstemming met de BBCH-monografie</b></li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Locatie<sup>6</sup> van het behandelde gebied of installatie (kas, hangar,...)</b></li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gebruikte dosis<sup>7</sup></b></li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Omvang of hoeveelheid van het behandelde gebied of eenheid (in ha, l/ha, m<sup>3</sup>, m<sup>2</sup> of aantal zaden)</b></li> </ul>			
Registratietermijn	7 dagen	7 dagen	30 dagen	30 dagen
Uiterste datum voor verzending van gegevens naar de klant <sup>8</sup>	x	30 dagen	x	x
Format van het register en omzettingstermijn	<p style="text-align: center;"><b>Elektronisch, in een machinaal leesbaar formaat<sup>9</sup></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Het register wordt binnen 30 dagen na het gebruik van de gewasbeschermingsmiddelen omgezet in elektronisch formaat.</b></p>			
Register bewaren gedurende	5 jaar	5 jaar	5 jaar	3 jaar



## Hoe vul ik mijn (digitaal) register aan?

[Een gedetailleerde handleiding vind je in deze FAQ](#)

Scenario	Middel	Tijdstip	Dosis	Locatie	Omvang	Gewas
Behandeling van perceel in open lucht of beschermt	Productnaam en toelatingsnummer	Datum en begintijd*	Hoeveelheid per hectare (in kg/liter)	Campagnejaar en <u>perceelsnr</u> (uit VA**)	ha	EPPO en BBCH codes***
Behandeling van gesloten ruimten	Productnaam en toelatingsnummer	Datum	Hoeveelheid per m <sup>2</sup> of m <sup>3</sup> (in kg/liter)	Kadasternummer, adres of <u>xy</u> coördinaten	m <sup>2</sup> of m <sup>3</sup>	EPPO en BBCH codes***
Behandeling van zaden of teeltmateriaal	Productnaam en toelatingsnummer	Datum	Hoeveelheid per kg of ton (in kg/liter)	Kadasternummer, adres of <u>xy</u> coördinaten	kg of ton	EPPO en BBCH codes***

### LEGENDE

\* **begintijd**: enkel van toepassing wanneer re-entry tijd vermeld is op erkenningsakte of bij producten die [een Ps fytolicensie](#) vereisen.

\*\* **VA** = verzamelaanvraag, maar kunnen in andere gevallen xy-coördinaten of kadastraal nr perceel of locatie zijn.

\*\*\* **EPPO code**: vb. wintertarwe (zoals vermeld op de erkenningsakte) is voldoende, aangezien deze op basis van de vermelding in de akte verwijst naar EPPO code: TRZAW

\*\*\* **BBCH code**: indien deze vermeld is op de erkenningsakte, vb BBCH11- 16, dan volstaat het vermelden dat de toepassing gebeurt binnen de BBCH range aangegeven op de akte vb: het 2-blad stadium (BBCH12) of indien op een erkenningsakte als 12/08/2025 | 7 toepassingsstadium vermeld is "vooropkomst" dan volstaat overnemen van "vooropkomst"

## Wat verstaan we onder digitale registratie?

### ▶ **Formaat van registratie: 'Machinaal leesbaar formaat'**

- bijv. een Excel-, Word- of doorzoekbaar PDF-formaat
  - × GEEN foto's/scans van documenten !
  - × beschikbaar te houden op het landbouwbedrijf
- bijv. digitale registratietool aangepast aan de nieuwe vereisten
  - × [het Agentschap Landbouw & Zeevisserij](#) bouwt GEEN centrale registratietool !

### ▶ **Tijdstip van registratie: uiterlijk 30 dagen na gebruik**

- Het gebruik moet binnen een periode van 7 dagen geregistreerd worden
- Uiterlijk 30 dagen na het gebruik van het gewasbeschermingsmiddel moet het gebruik in het digitaal gewasbeschermingsmiddelenregister geregistreerd zijn
  - × *mogelijke uitzondering tot 01.01.2030 : ten laatste 31 januari van het jaar volgende op het jaar van toepassing van GBM, bv. gebruik in 2026 ten laatste in digitaal register opgenomen 31.01.2027.*
- **Bewaartermijn**: 5 jaar voor landbouw en 3 jaar voor sierteelt



## 2. Onkruidbestrijding met minimale input van actieve stoffen

*Kostenefficiënt naar een duurzame aardappelteelt (LA25 AAONKO)*

### Objecten

Nr.	Object	A 28/05/2025 7d voor opkomst	B 3/06/2025 kort voor opkomst	C 25/06/2025 3w na opkomst	D 2/07/2025 4w na opkomst	E 16/07/2025 6w na opkomst
1	P + C	Proman 2 + Centium 360 CS 0,15	-	-	-	-
2	P + C + Challenge	Proman 2 + Centium 360 CS 0,15 + Challenge 2	-	-	-	-
3	P + C + Stomp Aqua	Proman 2 + Centium 360 CS 0,15 + Stomp Aqua 2	-	-	-	-
4	P + C + Defi	Proman 2 + Centium 360 CS 0,15 + Defi 3	-	-	-	-
5	P + C hoge dosis	Proman 3 + Centium 360 CS 0,2	-	-	-	-
6	P + C hoge dosis + orange oil	Proman 3 + Centium 360 CS 0,2 + Transformer 5	-	-	-	-
7	P + C hoge dosis kort voor opkomst	-	Proman 3 + Centium 360 CS 0,2 + Gozai 0,4	-	-	-
8	P + C hoge dosis rij + kappenspuit 4w no	Proman 3 + Centium 360 CS 0,2	-	-	Gozai 0,4 + Actirob 1	-
9	P + C hoge dosis rij + kappenspuit 6w no	Proman 3 + Centium 360 CS 0,2	-	-	-	Gozai 0,4 + Actirob 1
10	P + C hoge dosis + kappenspuit 6w no	Proman 3 + Centium 360 CS 0,2	-	-	-	Gozai 0,4 + Actirob 1
11	Contact kort voor opkomst + kappenspuit	-	Gozai 0,4 + Actirob 1	-	-	Gozai 0,4 + Actirob 1
12	Onbehandeld	-	-	-	-	-
13	Na-opkomst + kappenspuit 6w no	-	-	Titus 0,04 + Trend	-	Gozai 0,4 + Actirob 1
14	Na-opkomst (no)	-	-	Titus 0,04 + Trend	-	-
15	Branden + no + contact kappenspuit 6w no	-	Onkruidbrander Trifon Heavy	Titus 0,04 + Trend	-	Gozai 0,4 + Actirob 1
16	Branden + no	-	Onkruidbrander Trifon Heavy	Titus 0,04 + Trend	-	-

Viaverda 2025

### Proefgegevens

Plantdatum 12/05/2025  
 Plantafstand 75 x 38 cm  
 Opkomst 24/06/2025



## Getelde onkruiden per object

Nr.	Object	Onkruiden (aantal per m <sup>2</sup> ) bij sluiten rijen									Werking (%)
		Melganzevoet	Hanepoot	Kamille	Bingelkruid	Straatgras	Varkensgras	Doomappel	Zwarte nachtschade	Totaal aantal	
1	P + C	0,5	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	<b>1,8</b>	<b>93</b>
2	P + C + Challenge	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	<b>0,8</b>	<b>97</b>
3	P + C + Stomp Aqua	0,3	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	<b>1,0</b>	<b>96</b>
4	P + C + Defi	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>1,3</b>	<b>95</b>
5	P + C hoge dosis	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>1,0</b>	<b>96</b>
6	P + C hoge dosis + orange oil	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	<b>1,0</b>	<b>96</b>
7	P + C hoge dosis kort voor opkomst	0,5	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	<b>0,8</b>	<b>97</b>
8	P + C hoge dosis rij + kappenspuit 4w no	3,0	4,5	0,0	0,0	2,5	0,0	1,3	0,0	<b>11,3</b>	<b>53</b>
9	P + C hoge dosis rij + kappenspuit 6w no	2,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	1,5	0,3	<b>5,3</b>	<b>78</b>
10	P + C hoge dosis + kappenspuit 6w no	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	<b>1,0</b>	<b>96</b>
11	Contact kort voor opkomst + kappenspuit	5,5	7,3	1,0	0,0	8,5	0,0	1,3	0,3	<b>23,8</b>	<b>1</b>
12	Onbehandeld	10,3	5,5	0,8	0,3	4,0	0,3	3,0	0,0	<b>24,0</b>	<b>0</b>
13	Na-opkomst + kappenspuit 6w no	4,3	4,8	0,0	0,0	9,8	0,5	4,3	0,3	<b>23,8</b>	<b>1</b>
14	Na-opkomst (no)	9,0	5,8	0,5	0,0	8,0	0,0	2,5	0,0	<b>25,8</b>	<b>0</b>
15	Branden + no + contact kappenspuit 6w no	4,8	6,0	0,0	0,0	2,3	0,0	2,8	0,0	<b>15,8</b>	<b>34</b>
16	Branden + no	5,5	4,3	0,0	0,0	2,5	0,0	2,5	0,5	<b>15,3</b>	<b>36</b>

Viaverda 2025





### 3. Onkruidbestrijding in na-opkomst

Kostenefficiënt naar een duurzame aardappelteelt (LA25 AAONK2)

#### Objecten

Nr.	A	B	C
	4/06/2025 2d na opkomst	25/06/2025 3w na opkomst	16/07/2025 6w na opkomst
1	Gozai 0,4 + Actirob 1	Titus 0,04 + Trend	-
2	Gozai 0,4 + Actirob 1	-	Gozai 0,8 + Actirob 1
3	Gozai 0,4 + Actirob 1	-	Beloukha 16
4	Gozai 0,4 + Actirob 1	-	-
5	Proman 2 + Centium 360 CS 0,15 + Gozai 0,4	Titus 0,04 + Trend	-
6	Proman 2 + Centium 360 CS 0,15 + Gozai 0,4	-	Gozai 0,8 + Actirob 1
7	Proman 2 + Centium 360 CS 0,15 + Gozai 0,4	-	Beloukha 16
8	Proman 2 + Centium 360 CS 0,15 + Gozai 0,4	-	-
9	Proman 2 + Centium 360 CS 0,15 + Gozai 0,4 + Challenge	Titus 0,04 + Trend	-
10	'Proman 2 + Centium 360 CS 0,15 + Gozai 0,4 + Challenge	-	Gozai 0,8 + Actirob 1
11	'Proman 2 + Centium 360 CS 0,15 + Gozai 0,4 + Challenge	-	Beloukha 16
12	'Proman 2 + Centium 360 CS 0,15 + Gozai 0,4 + Challenge	-	-

Viaverda 2025

#### Proefgegevens

Plantdatum	12/05/2025
Plantafstand	75 x 38 cm
Opkomst	24/06/2025

#### Resultaten

Nr.	Onkruiden (aantal per m <sup>2</sup> ) bij sluiten rijen										Werking (%)
	Ongekend	Melganzevoet	Haagwinde	Varkenskers	Europese hanepoot	Paarse dovenetel	Straatgras	Doornappel	Vogelmuur	Totaal aantal	
1	1,0	2,3	0,0	0,0	0,5	0,5	25,3	1,3	0,0	<b>30,8</b>	<b>48</b>
2	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,0	0,3	0,3	<b>44,5</b>	<b>25</b>
3	2,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	44,5	0,8	0,3	<b>49,0</b>	<b>17</b>
4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	3,0	46,0	8,0	1,0	<b>59,0</b>	<b>0</b>
5	1,3	0,3	0,0	0,0	1,3	0,0	0,3	1,5	0,0	<b>4,5</b>	<b>92</b>
6	0,8	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>1,3</b>	<b>98</b>
7	0,8	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,5	0,0	<b>1,5</b>	<b>97</b>
8	1,0	2,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>4,0</b>	<b>93</b>
9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,3	0,0	<b>1,3</b>	<b>98</b>
10	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,5</b>	<b>99</b>
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	<b>0,3</b>	<b>100</b>
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	<b>100</b>

Viaverda 2025



## 4. Vergelijking late rassen - friet

Programma Landbouwcentrum Aardappelen 2025

Nr.	Ras	Resistentie cystenaaltjes	Poter- maat	Plant- afstand (... x 75 cm)	Opkomst (%) 4/06/2025	Stengels/str 23/06/2025	Stengels/m <sup>2</sup> 23/06/2025	Gewashoogte (cm) 23/06/2025	Afrijping (%) 7/08/2025	Resultaten 2024		
										Opbrengst (ton/ha)	OWG (g/5kg)	frietkleur (0-6)
1	Alanis	Ro1,4	35/50	34	94	2,4	9,3	34,6	3	51,0	416	1,4
2	Fontane	Ro1,5	35/50	34	96	2,4	9,4	41,4	7	52,2	439	1,6
3	Germi 300	Ro1,4	35/45	34	71	2,5	9,8	26,5	6	42,3	411	1,5
4	Innovator	Pa2,3	35/50	34	96	2,9	11,2	44,6	30	42,9	391	1,0
5	Invictus	Ro1,4	35/55	38	87	3,4	13,4	44,9	11	-	-	-
6	Karelia	Ro1,4 & Pa2,3	35/55	40	100	2,9	9,8	42,8	8	52,9	398	1,9
7	Messi	vatbaar	45/50	32	92	3,2	13,1	36,4	24	49,4	412	2,3
8	Montis	Ro1,4	35/50	34	70	2,1	8,2	32,3	4	53,6	388	1,7
9	Otolia	Ro1-4	35/55	40	98	2,0	6,5	49,3	11	46,2	391	1,8
10	Sidney	Ro1,4	35/50	34	96	3,2	12,4	36,5	8	52,3	380	1,3
11	Virgil	Ro1,4 & Pa2,3	40/50	34	96	2,6	10,1	39,4	9	-	-	-

Viaverda 2025

Viaverda 2024

### Proefgegevens

Plantdatum

05/05/2025

Bemesting

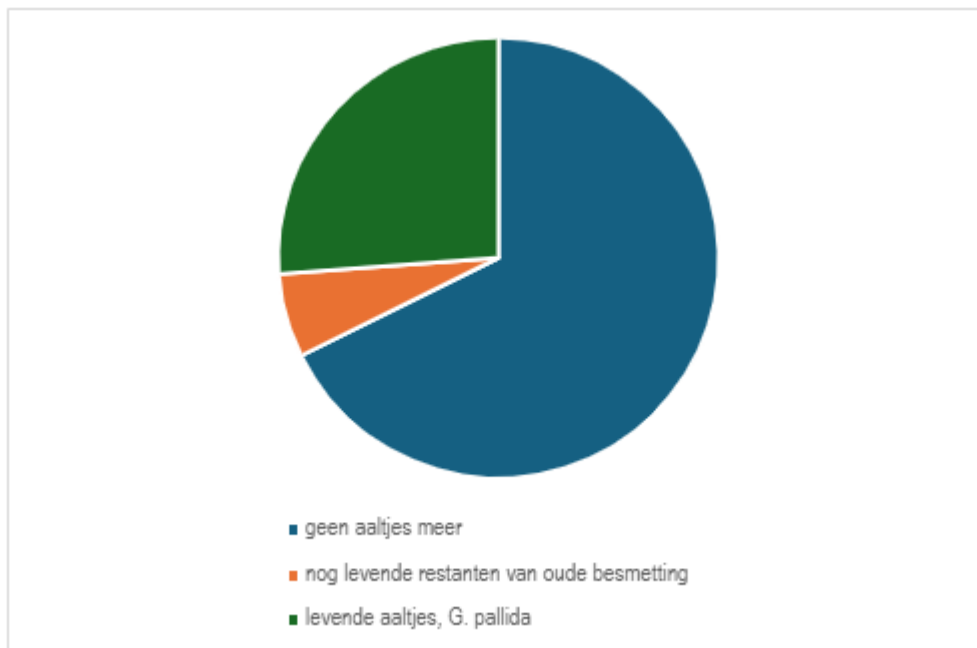
183 kg N/ha (Urean)



## 5. Aaltjesonderzoek GLOBEVO en Wakkere planten

**GLOBEVO (FOD-project)** – Tijdens de winter van 2023-2024 namen Inagro en Viaverda in Vlaanderen heel wat bodemstalen op percelen waar 10-15 jaar geleden een (zware) aantasting met aardappelcystenaaltjes werd vastgesteld. Op deze manier werd nagegaan hoe deze besmettingen zich verder ontwikkeld hebben.

**Resultaten:** 65 oude 'probleempcelen' opnieuw bemonsterd in 2023-2024



- Heel wat van de oude besmettingen van *G. rostochiensis* (68%) lijken zeer goed opgekuist dankzij de inzet van resistente rassen.
- Een ruime rotatie aanhouden is gunstig om een besmetting met *G. rostochiensis* volledig kwijt te raken en geen verschuiving naar *G. Pallida* te creëren.
- Op verschillende percelen is er na een oude *G. rostochiensis* besmetting nu wel al een toename te vinden van *G. pallida* na  $\pm$  3 keer een vatbaar ras geteeld te hebben (bv. Fontane). Zo werd op één perceel in 2008 een zware besmetting met *G. rostochiensis* vastgesteld. In de daarop volgende jaren werd elke drie jaar Fontane geteeld. 16 jaar en 5 aardappelteelten later (voorjaar 2024) worden nog weinig cysten van *G. rostochiensis* gevonden, maar wel duidelijk meer *G. Pallida*.
- Deze verschuiving naar *G. Pallida* is zeker nog niet op alle percelen gestart.

We moeten ons er dus van bewust zijn dat door het telen van rassen met enkel een resistentie tegen *G. rostochiensis* we een nieuw probleem creëren onder de vorm van *G. pallida*! Een uitgebreide lijst met resistente rassen is alvast terug te vinden op [Nematoden.be](http://Nematoden.be)

### Wakkere planten (VLAIO – LA)

Dit project beoogt de schade door plantenparasitaire nematoden in de boomkwekerij en aardappelteelt te laten dalen door een geïntegreerde aanpak (IPM). De focus ligt op de inzet van biocontrolemiddelen in praktijkomstandigheden. In de veldproeven van de afgelopen 3 jaren, kon er evenwel geen significante meerwaarde worden aangetoond van de geteste biologische middelen.



## 6. Effect van weer en rassenkeuze op aardappelziektebestrijding

Kostenefficiënt naar een duurzame aardappelteelt (LA25 AARPKO)

### Objecten

Object	A (11/6/2025)	B (18/6/2025)	C (25/6/2025)	D (2/7/2025)	E (9/7/2025)	F (16/7/2025)	G (23/7/2025)	H (30/7/2025)	I (6/8/2025)	J (13/8/2025)
Object 1 Alanis, BOS-vatbaar	Reboot 0,45	-	-	Ranman top 0,5 Edipro 1,4	Revus 0,6 Pygmalion 2	Areli 1	Ranman top 0,5 Edipro 1,4	Revus 0,6 Pygmalion 2	-	Ranman top 0,5 Edipro 1,4
Object 2 Beyonce, BOS-vatbaar	Reboot 0,45	-	-	Ranman top 0,5 Edipro 1,4	Revus 0,6 Pygmalion 2	Areli 1	Ranman top 0,5 Edipro 1,4	Revus 0,6 Pygmalion 2	-	Ranman top 0,5 Edipro 1,4
Object 3 Fontane, BOS-vatbaar	Reboot 0,45	-	-	Ranman top 0,5 Edipro 1,4	Revus 0,6 Pygmalion 2	Areli 1	Ranman top 0,5 Edipro 1,4	Revus 0,6 Pygmalion 2	-	Ranman top 0,5 Edipro 1,4
Object 4 Invictus, BOS-vatbaar	Reboot 0,45	-	-	Ranman top 0,5 Edipro 1,4	Revus 0,6 Pygmalion 2	Areli 1	Ranman top 0,5 Edipro 1,4	Revus 0,6 Pygmalion 2	-	Ranman top 0,5 Edipro 1,4
Object 5 Montis, BOS-vatbaar	Reboot 0,45	-	-	Ranman top 0,5 Edipro 1,4	Revus 0,6 Pygmalion 2	Areli 1	Ranman top 0,5 Edipro 1,4	Revus 0,6 Pygmalion 2	-	Ranman top 0,5 Edipro 1,4
Object 6 Alanis, BOS-weinig vatbaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Object 7 Beyonce, BOS-weinig vatbaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Object 8 Fontane, BOS-weinig vatbaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Object 9 Invictus, BOS-weinig vatbaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Object 10 Montis, BOS-weinig vatbaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Object 11 Fontane, wekelijks	Reboot 0,45	Revus 0,6 Pygmalion 2	Areli 1	Ranman top 0,5 Edipro 1,4	Revus 0,6 Pygmalion 2	Areli 1	Ranman top 0,5 Edipro 1,4	Revus 0,6 Pygmalion 2	Areli 1	Ranman top 0,5 Edipro 1,4
Object 12 Fontane, onbehandeld	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Viaverda 2025



## Proefgegevens

Plantdatum	08/05/2025
Ras	Alanis, Beyonce, Fontane, Invictus, Montis
Plantafstand	75 x 34, 75 x 27, 75 x 38, 75 x 36, 75 x 34 cm
Opkomst	01/06/2025

## Resultaten

Eerste aardappelziekte aantastingen in objecten 8 en 12 waargenomen op 7-08-2025



Grote verschillen in aantal bespuitingen

- Wekelijks: 10 bespuitingen
- BOS-vatbaar: 7 bespuitingen
- BOS-weinig vatbaar: 0 bespuitingen



## 7. Duurzame aardappelteelt

*Kostenefficiënt naar een duurzame aardappelteelt (LA25 AAGNKO)*

### Objecten

Object	A (6/5/2025)	B (22/5/2025)	C (27/5/2025)	D (11/6/2025)	E (18/6/2025)	F (25/6/2025)	G (2/7/2025)	H (9/7/2025)	I (16/7/2025)	J (23/7/2025)	K (30/7/2025)	L (6/8/2025)	M (13/8/2025)
Object 1 Fontane, 'klassiek'	183 N (urean)	Proman 2 Centium 0,15 Challenge 2	-	Reboot 0,45	Revus 0,6 Pygmalion 2	Areli 1	Ranman top 0,5 Edipro 1,4	Revus 0,6 Pygmalion 2 Belanty 1,25	Areli 1	Ranman top 0,5 Edipro 1,4 Recital 0,5	Revus 0,6 Pygmalion 2	Areli 1 Belanty 1,25	Ranman top 0,5 Edipro 1,4
Object 2 Invictus, BOS systemen	128 N (urean)	-	Proman 3 Centium 0,2 Gozai 0,4	-	-	50 N (KAS)	-	-	-	-	-	Belanty 1,25	-
Object 3 Fontane, BOS systemen	128 N (urean)	-	Proman 3 Centium 0,2 Gozai 0,4	Reboot 0,45	-	50 N (KAS)	Ranman top 0,5 Edipro 1,4	Revus 0,6 Pygmalion 2	Areli 1	Ranman top 0,5 Edipro 1,4	Revus 0,6 Pygmalion 2	Belanty 1,25	Ranman top 0,5 Edipro 1,4

Viaverda 2025

### Proefgegevens

Plantdatum 08/05/2025  
 Ras Fontane (75 x 38), Invictus (75 x 36)  
 Opkomst 01/06/2025

### Resultaten

- Geen verschil in onkruidruk
- Geen aantasting door aardappelziekte of alternaria
- Nagenoeg geen verschil in stikstofbemesting
- Grote verschillen in aantal bespuitingen
  - Wekelijks: 10 bespuitingen
  - Fontane-BOS systemen: 6 bespuitingen
  - Invictus-BOS systemen: 1 bespuiting



## 8. Stikstofbenuttingsefficiëntie van verschillende aardappelrassen

*Kostenefficiënt naar een duurzame aardappelteelt (LA25 AARNKO)*

**Stikstofgebruiksefficiëntie (NUE)** verwijst naar hoe effectief een aardappelgewas stikstof (N) gebruikt om opbrengst te produceren, waarbij een hogere NUE wijst op een beter gebruik van toegepaste stikstof voor groei en knolproductie. Een ras met goede NUE kan dus met minder stikstof toch hoge opbrengsten behalen en maakt zo een duurzame aardappelteelt mogelijk.

### Objecten

Object	Ras	Handelsnaam meststof	Wijze van toepassing	Dosis (kg N/ha)
1	Alanis	-	-	0
2	Fontane	-	-	0
3	Invictus	-	-	0
4	Montis	-	-	0
5	Virgil	-	-	0
6	Alanis	Urean	spuiten	61
7	Fontane	Urean	spuiten	61
8	Invictus	Urean	spuiten	61
9	Montis	Urean	spuiten	61
10	Virgil	Urean	spuiten	61
11	Alanis	Urean	spuiten	122
12	Fontane	Urean	spuiten	122
13	Invictus	Urean	spuiten	122
14	Montis	Urean	spuiten	122
15	Virgil	Urean	spuiten	122
16	Alanis	Urean	spuiten	183
17	Fontane	Urean	spuiten	183
18	Invictus	Urean	spuiten	183
19	Montis	Urean	spuiten	183
20	Virgil	Urean	spuiten	183

Vlaverda 2025

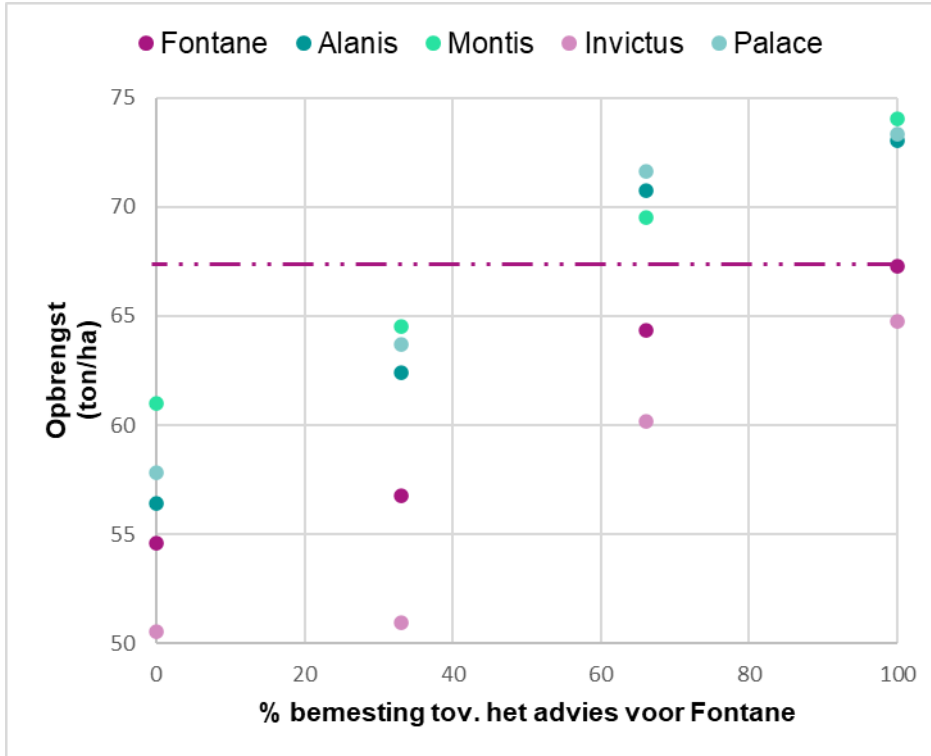
### Proefgegevens

Plantdatum	15/05/2025
Ras	Alanis, Fontane, Invictus, Montis, Virgil
Plantafstand	75 x 34, 75 x 36, 75 x 36, 75 x 34, 75 x 34
Opkomst	08/06/2025
Bemestingsadvies Fontane	183 kg N/ha
Toepassingsdatum bemesting	14/05/2025

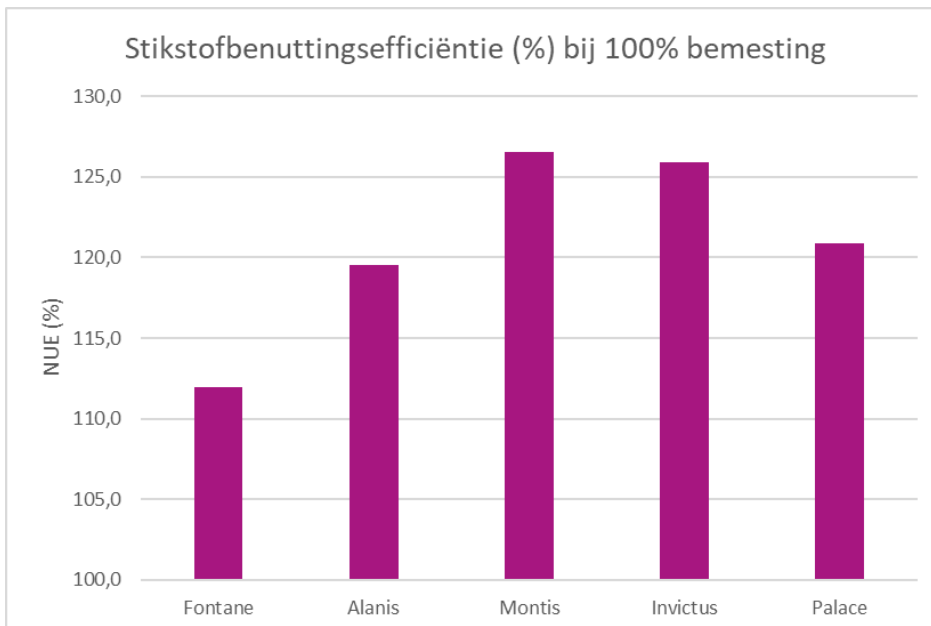


## Resultaten proef 2024

Bemestingsadvies voor Fontane in **2024**: 185 kg N/ha



Figuur 1: Opbrengst (ton/ha) per aardappelras bij vier bemestingstrappen uitgedrukt als percentage van het bemestingsadvies voor Fontane (185 kg N/ha).



Figuur 2: Stikstofbenuttingsefficiëntie bij 100% bemesting ten op zichte van het bemestingsadvies voor Fontane (185 kg N/ha).



## 9. Stikstofbehoefte van aardappelrassen

OptiN-Ras: stikstof op maat in aardappelen (LV25 AABMOR)

### Objecten

Object	Ras	Handelsnaam meststof	Dosis (kg N/ha)	Applicatie code	
				A=13/05	B=25/06
1	Fontane	-	0	-	-
2	Fontane	Urean	56,25	A	
2		KAS	18,75	B	
3	Fontane	Urean	112,5	A	
3		KAS	37,5	B	
4	Fontane	Urean	168,75	A	
4		KAS	56,25	B	
5	Challenger	-	0	-	-
6	Challenger	Urean	56,25	A	
6		KAS	18,75	B	
7	Challenger	Urean	112,5	A	
7		KAS	37,5	B	
8	Challenger	Urean	168,75	A	
8		KAS	56,25	B	
9	Markies	-	0	-	-
10	Markies	Urean	56,25	A	
10		KAS	18,75	B	
11	Markies	Urean	112,5	A	
11		KAS	37,5	B	
12	Markies	Urean	168,75	A	
12		KAS	56,25	B	
13	Alegria	-	0	-	-
14	Alegria	Urean	56,25	A	
14		KAS	18,75	B	
15	Alegria	Urean	112,5	A	
15		KAS	37,5	B	
16	Alegria	Urean	168,75	A	
16		KAS	56,25	B	

Viaverda 2025

### Proefgegevens

Plantdatum	15/05/2025
Ras	Fontane, Challenger, Markies, Alegria
Plantafstand	75 x 36, 75 x 40, 75 x 36, 75 x 34
Opkomst	08/06/2025
Bemestingsadvies Fontane	183 kg N/ha



## 10. Fertigatie in aardappelen

Fertigatie als duurzame irrigatie- en bemestingsstrategie (LA25 AATTFE) – Jeroen Dewaele

### Objecten

Nr.	Object	Beschrijving	Handelsnaam meststof	Totale dosis (kg N/ha)	Irrigatie (mm)
1	<b>Referentie droog</b>	100% basisbemesting 0% irrigatie	KAS	180	0
2	<b>Referentie irrigatie</b>	100% basisbemesting irrigatie obv BDB	KAS	180	113,1
3	<b>Irrigatie gefractioneerd</b>	40% basisbemesting 100% bijbemestingsadvies (spuit of korrel)	KAS	72	113,1
		irrigatie obv BDB	KAS	120	
4	<b>Referentie fertigatie</b>	40% basisbemesting 60% fertigatie	KAS	72	113,1
		irrigatie obv BDB	Amnitra (ammoniumnitraat)	120	
5	<b>Fertigatie gereduceerd</b>	40% basisbemesting 75% bijbemestingsadvies fertigatie	KAS	72	113,1
		irrigatie obv BDB	Amnitra (ammoniumnitraat)	80	
6	<b>Fertigatie tot tekort</b>	40% basisbemesting bijbemesting enkel wanneer tekort	KAS	72	113,1
		irrigatie obv BDB	Amnitra (ammoniumnitraat)	0	

Viaverda

### Proefgegevens

Plantdatum	28/04/2025
Ras	Armedi
Plantafstand	75 x 38cm
Opkomst	20/05/2025
Bemestingsadvies Fontane	180 kg N/ha

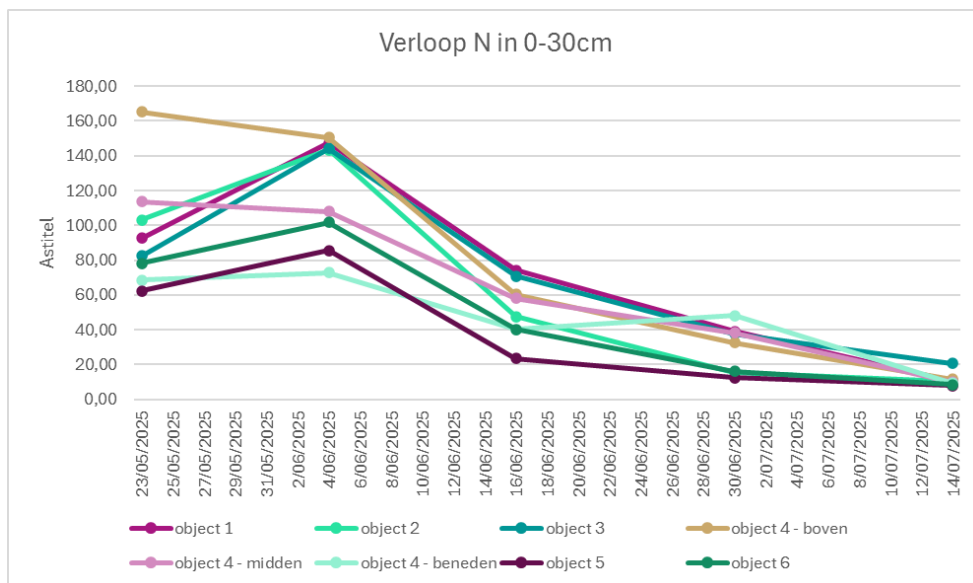


Nr.	Object	Bemesting (kg N/ha)				Totaal
		28/04/2024	19/06/2025	3/07/2025	18/07/2025	
1	referentie droog	180	-	-	-	180
2	referentie irrigatie	180	-	-	-	180
3	irrigatie gefractioneerd	72	40	-	80	192
4	referentie fertigatie	72	20	40	60	192
5	fertigatie gereduceerd	72	-	40	40	152
6	fertigatie tot te kort	72	-	-	-	72

via fertigatie

Irrigatie	
Datum	Aantal mm
13/06/2025	14,0
19/06/2025	17,7
24/06/2025	20,2
3/07/2025	23,0
14/07/2025	11,0
18/07/2025	11,3
29/07/2025	6,9
30/07/2025	9,0
<b>Totaal</b>	<b>113,1</b>

## Resultaten



*Figuur: Verloop van het stikstofgehalte in de 0-30cm grondlaag tijdens het groeiseizoen. Bij elk object werd 5 maal een grondstaal genomen in de zijkant van de rug behalve bij object 4 waarbij bovenop, in het midden en onderaan de rug een grondstaal werd genomen*



## 11. Klimaatbewuster telen met de klimaatscan

De **klimaatscan** van het KLIMREK-project helpt landbouwers om de broeikasgasuitstoot van hun bedrijf in kaart te brengen. Het is een praktisch hulpmiddel dat aantoont waar de grootste klimaatimpact zit en waar er ruimte is voor verbetering. De scan richt zich op het optimaliseren van de bedrijfsvoering met respect voor het klimaat, zonder in te boeten op rendement.

### Wat houdt een klimaatscan in?

Tijdens de klimaatscan wordt op bedrijfsniveau data verzameld over onder andere:

- Teelten, opbrengsten en bemesting
- Bewaring
- Irrigatie of waterverbruik
- Energie- en brandstofverbruik
- Eventuele reeds genomen klimaatmaatregelen

Deze gegevens worden ingevoerd in een rekenmodel dat de totale uitstoot aan broeikasgassen (CO<sub>2</sub>, methaan, lachgas) berekent en visueel voorstelt per activiteit. Zo zie je als landbouwer meteen welke onderdelen het meest bijdragen aan de uitstoot.

### Wat levert het op voor de landbouwer?

Na de scan ontvang je een duidelijk rapport dat:

- Je klimaatvoetafdruk per onderdeel van het bedrijf toont
- Je bedrijf vergelijkt met gelijkaardige bedrijven (benchmark)
- Praktische maatregelen aanreikt om de uitstoot te verminderen – vaak met positieve effecten op efficiëntie en kosten

De klimaatscan vormt zo een waardevolle basis om klimaatslimme keuzes te maken, op maat van je bedrijf.

### Laat ook jouw bedrijf scannen!

Ben je benieuwd naar de klimaatimpact van jouw bedrijf en wil je weten waar je verbeterkansen liggen?

→ **Meld je** dan aan voor een nieuwe klimaatscan via het KLIMREK-project!

Stuur een e-mail naar [lauren.verleysen@viaverda.be](mailto:lauren.verleysen@viaverda.be) of spreek Lauren Verleysen aan op de rondleiding.

Samen werken we aan een toekomstgerichte en klimaatvriendelijke landbouw.



Medegefinancierd door  
de Europese Unie



## 12. Niet-kerende bodembewerking

Leader Vlaamse Ardennen (LD25 AATTNKG)

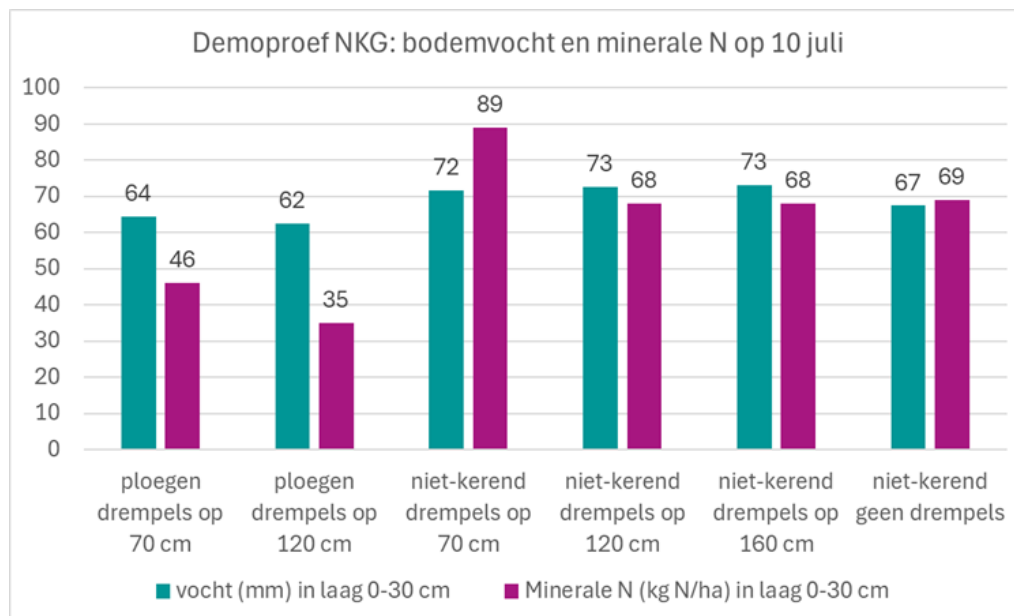
### Objecten

LD25 AATTNK	
Grondbewerking	Afstand tussen drempels
Ploegen	70 cm
Ploegen	120 cm
Niet-kerend	70 cm
Niet-kerend	120 cm
Niet-kerend	160 cm
Niet-kerend	Geen drempels

### Proefgegevens

Plantdatum: 16/05/2025  
Ras: Armedi op 38 cm

### Resultaten



Figuur: Beoordeling bodemvocht en minerale stikstof



## 13. Mineralisatie van bodemorganische stof

VLAIO MiNiMax (LA25 AATTMM)

### Objecten 2025

Nr	Object	Behandeling	Doel
1	Nulbeheer	Groenbedekker gedood in voorjaar, nadien enkel chemische onkruidbestrijding	Natuurlijke mineralisatie
2	Referentie	Inwerken groenbedekker met cultivator, ploegen, diepgronden, rotoeggen, 180 kg N/ha minerale bemesting bij planten (KAS), aardappelen in ruggen, machinaal rooien	Referentie
3	Referentie braak	Identiek aan referentie maar zonder gewas en zonder bemesting	Referentie braak
4	Zonder cultivator	Groenbedekker niet ingewerkt	Effect van cultivator
5	Niet-kerend	Niet geploegd	Effect van ploegen
6	Nulbemesting	Geen stikstofbemesting	Effect van bemesting en teelt
7	Fractioneren	Gefractioneerde bemesting: 100 kg N/ha bij planten + 120 kg N/ha in juni (KAS)	Effect van gefractioneerde bemesting
8	Geen ruggen	Braak maar zonder ruggenopbouw, te vergelijken met referentie braak	Effect van ruggen
9	Mechanische onkruidbestrijding	Onkruidbestrijding met wiedeeg en aanaarden, niet geploegd	Effect van wiedeeggen/aanaarden
10	Bemeste braak	Bodembewerkingen, ruggen, geen teelt, 100% bemesting bij planten (KAS)	Effect van bemesting en teelt
11	Later rooien	Enkele weken later machinaal geroid	Effect van rooien
12	Bekalken	Bekalkt met 3000 kg CaCO <sub>3</sub> /ha (1500 zbw/ha)	Effect van bekalking

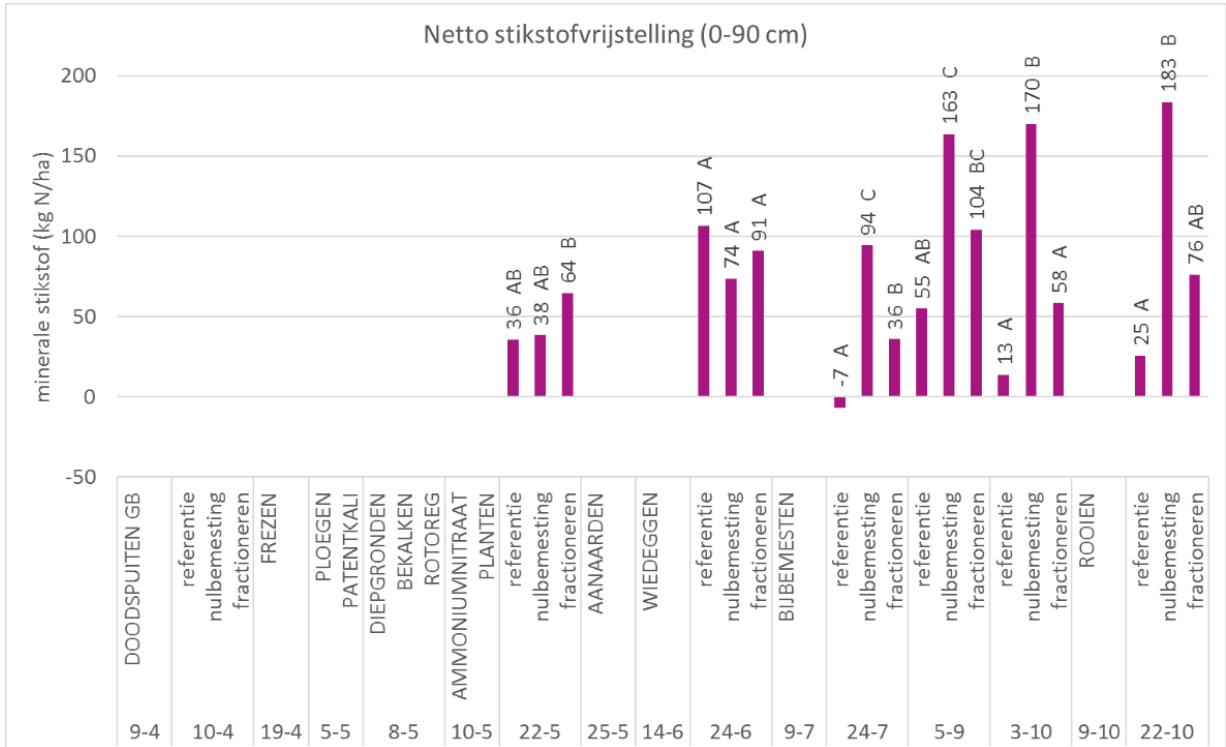
### Proefgegevens

Plantdatum 10/04/2025  
Ras: Fontane op 38 cm

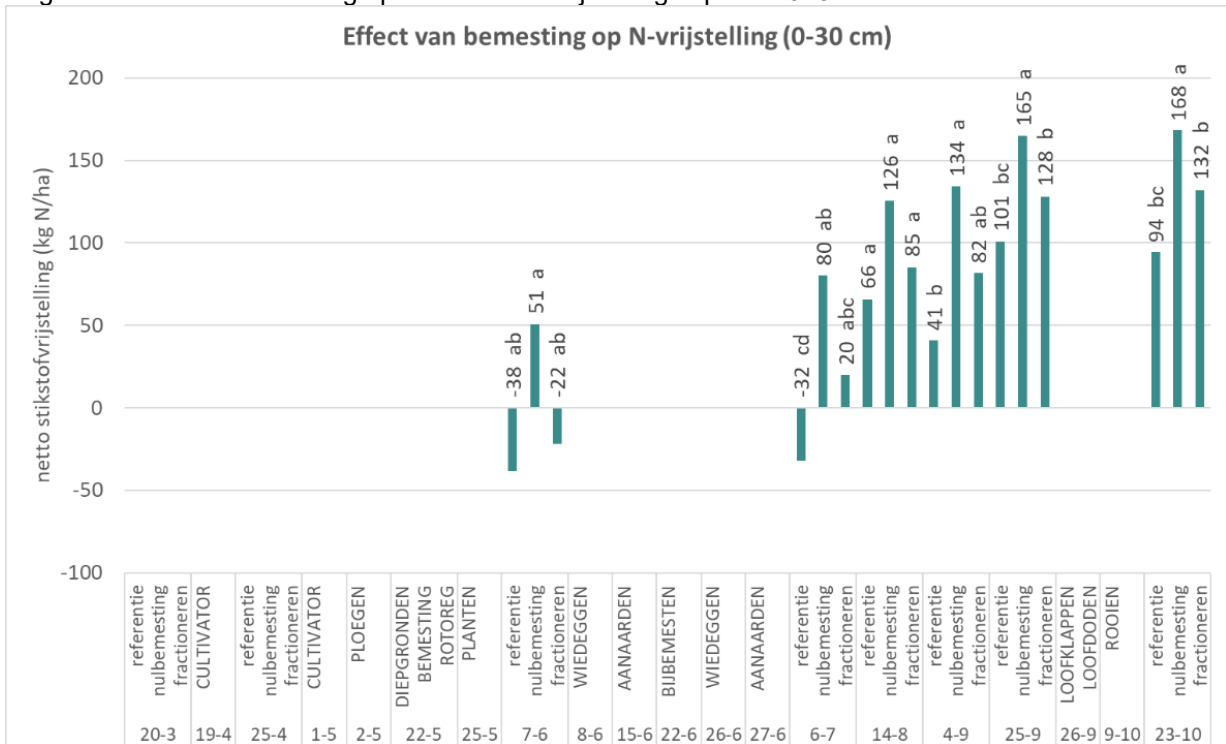


## Resultaten

Negatief effect van bemesting op netto stikstofvrijstelling in proef 2024:



Negatief effect van bemesting op netto stikstofvrijstelling in proef 2023:





## Met dank aan:

- Agentschap Landbouw en Zeevisserij (mede-organisator)
- Raf De Paepe (proefveldhouder)
- Alle standhouders
- Financiers van projecten en proeven:

Programma Landbouwcentrum Aardappelen – Agentschap Landbouw en Zeevisserij  
'Klimrek in de akkerbouw' – Agentschap Landbouw en Zeevisserij  
'MetinetPlus' – Agentschap Landbouw en Zeevisserij



'Kostenefficiënt naar een duurzame aardappelteelt in 2030' – VLAIO  
'Mineralisatie van stikstof uit bodemorganische stof maximaal benutten' – VLAIO  
'Geïntegreerde beheersing van plantenparasitaire nematoden in de boomkwekerij en in de aardappelteelt met wakkere planten' – VLAIO  
'Fertigatie als duurzame irrigatie- en bemestingsstrategie in aardappelen en groenten' - VLAIO



'Niet-kerende grondbewerking in aardappelen' – Leader Vlaamse Ardennen



Medegefinancierd door  
de Europese Unie



'Evolutie van aardappelcystenematode populaties in België en controle strategieën' – FOD VVVL



Volksgezondheid  
Veiligheid van de Voedselketen  
Leefmilieu



# Dank je wel voor het bezoek!

## Het Viaverda team



**Heb je nog vragen?**

**Bel ons!  
09 / 381 86 90**