



Medegefinancierd door
de Europese Unie



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 817819

Workshop Groenbemesters

Mengsels, vlinderbloemigen en late zaai van vorstgevoelige soorten

Jasper Vanbesien (Inagro)



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



AGENTSCHAP
LANDBOUW &
ZEEVISSERIJ



Programma

- Korte Inleiding
- Recent onderzoek Inagro
- Discussie/vraagstelling
- Afronding

Inleiding- 'Tour de table'

- Naam
- Functie: Landbouwer, andere?
- Type bedrijf?
- Type groenbemesters in de teeltrotatie;
 - Mono of mengsels?
 - Vorstgevoelig of winterhard?
 -

Recent onderzoek Inagro

- Groenbemesters hebben verschillende mogelijke voordelen

- Organische (kool)stof aanbrengen
- Vangen van stikstof
- Stikstof leveren
- Biodiversiteit verhogen
- De bodemstructuur verbeteren
- Voederproductie
- ...



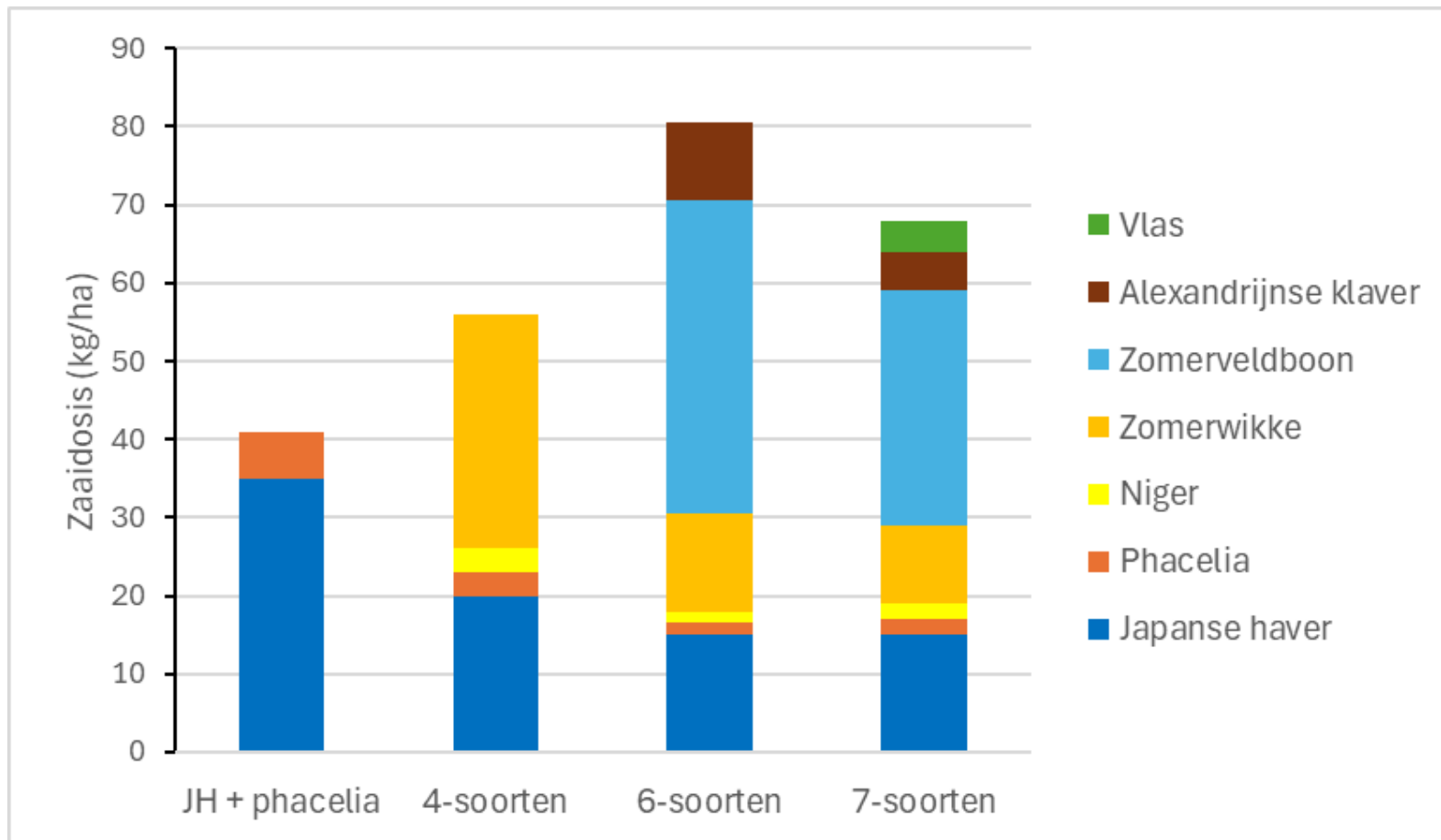
Mengsels

> Hoe kiezen in het najaar afhankelijk van het zaaitijdstip?

Juli/augustus

Alle opties mogelijk;
zuiver/mengsel

Groen(bemesting) van wittekool na tarwe, Referentie: Braak

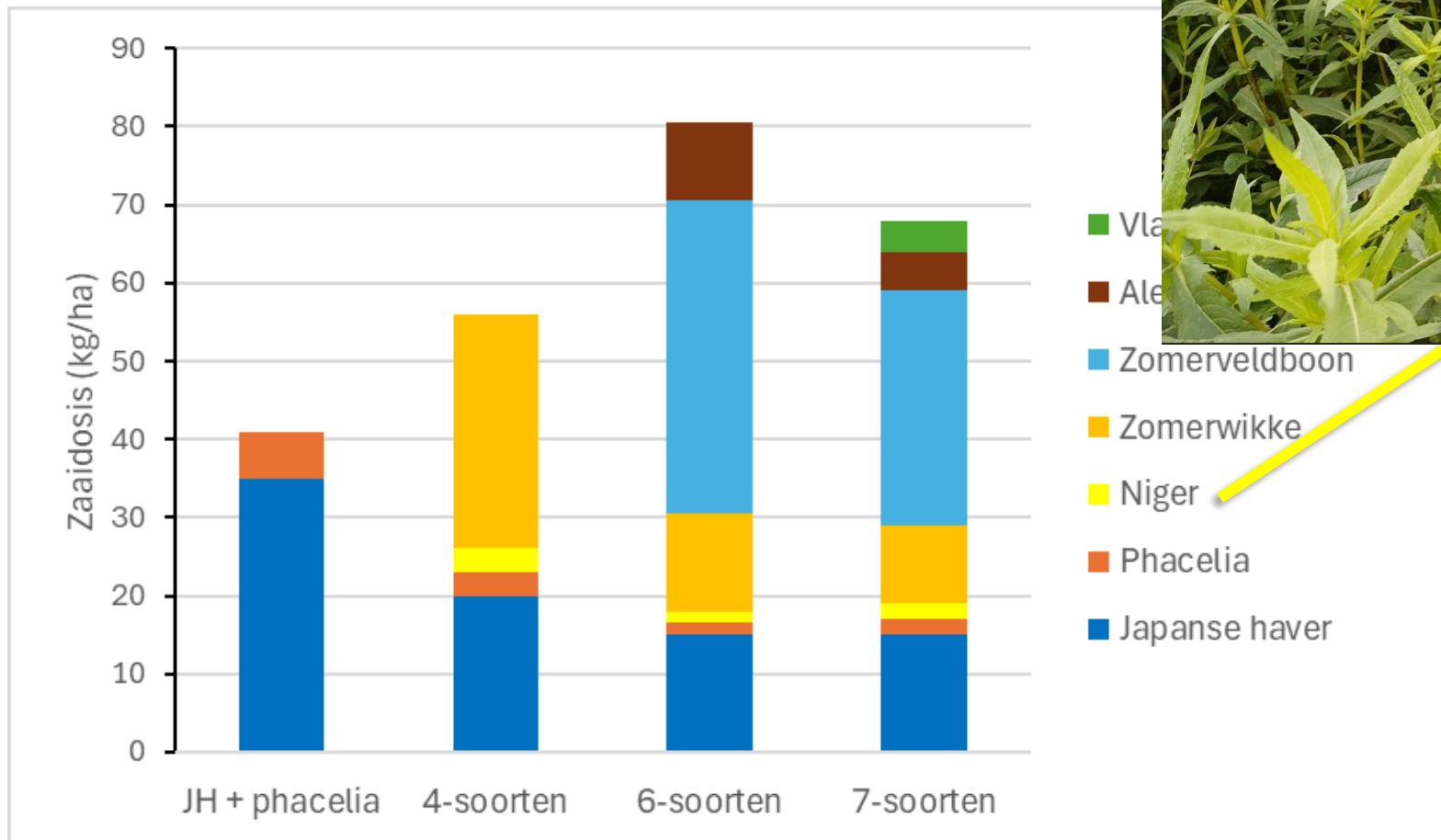


Bemesting met
runderstalmest:

a) Zomer 2023

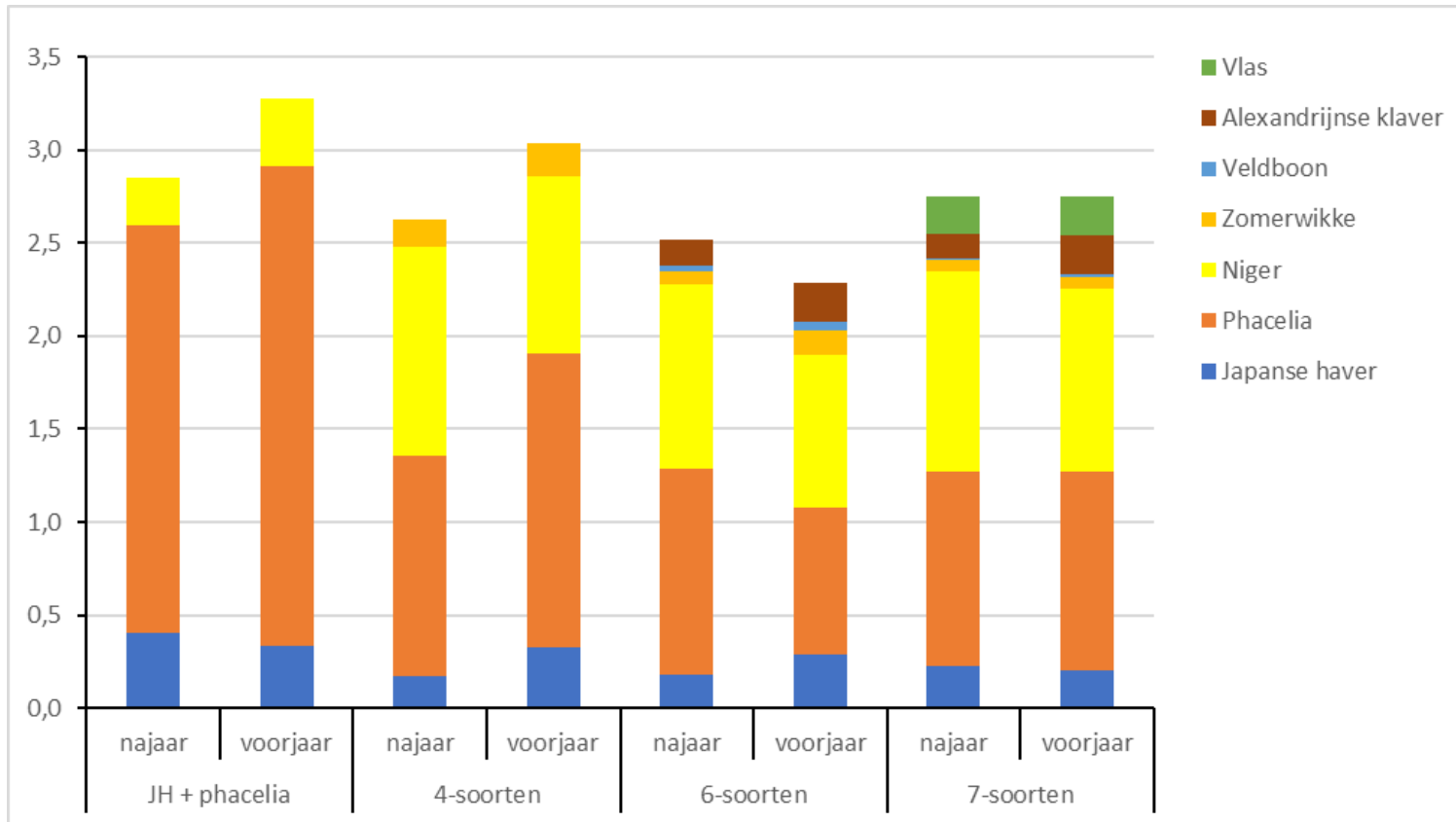
b) Voorjaar 2024

Groen(bemesting) van Referentie: Braak



a) Zomer 2023
b) Voorjaar 2024

Groei groenbemesters



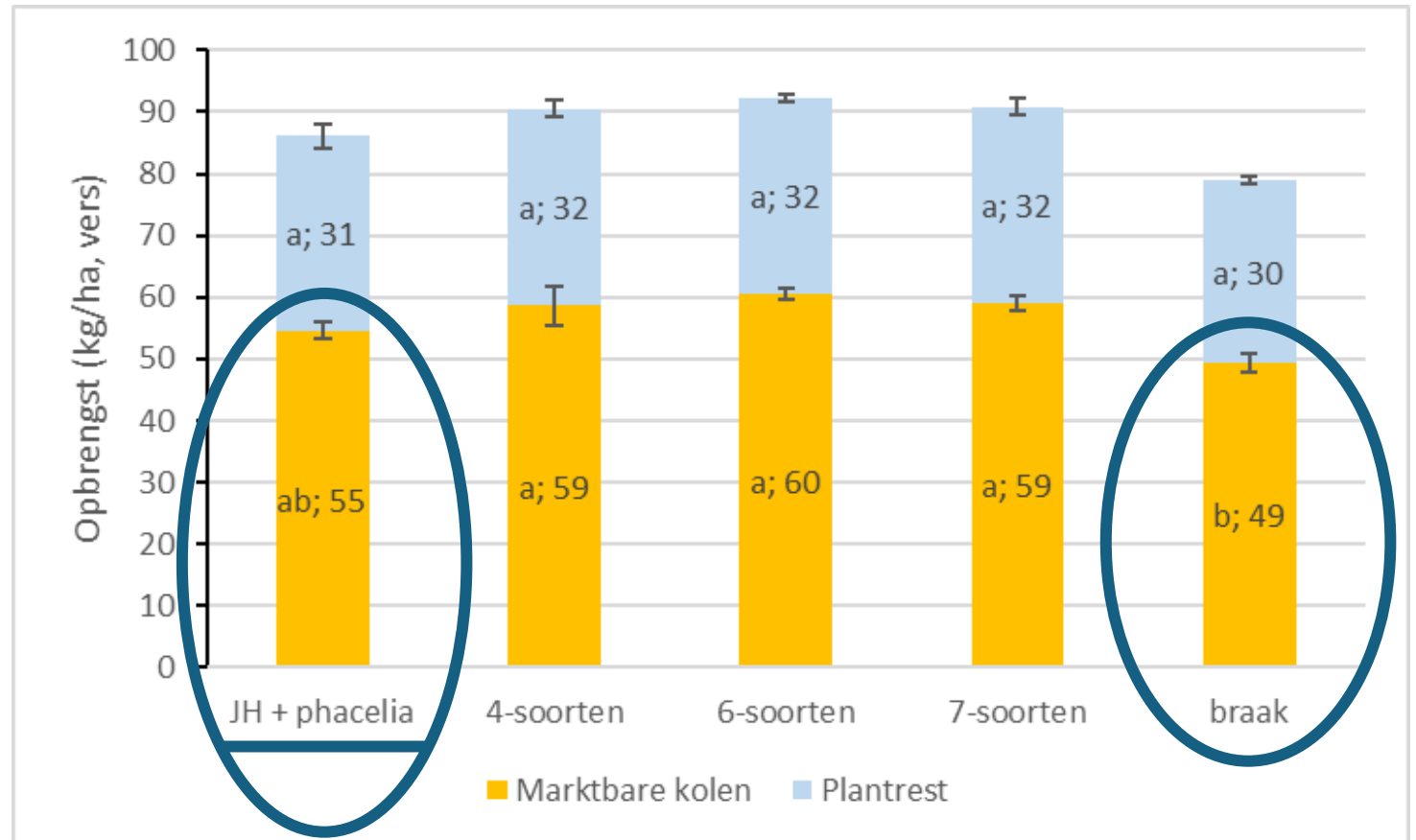
→ Beperkte
biomassaverschillen
(ton DS/ha)

→ Veldboon afwezig
(zaadkwaliteit?)

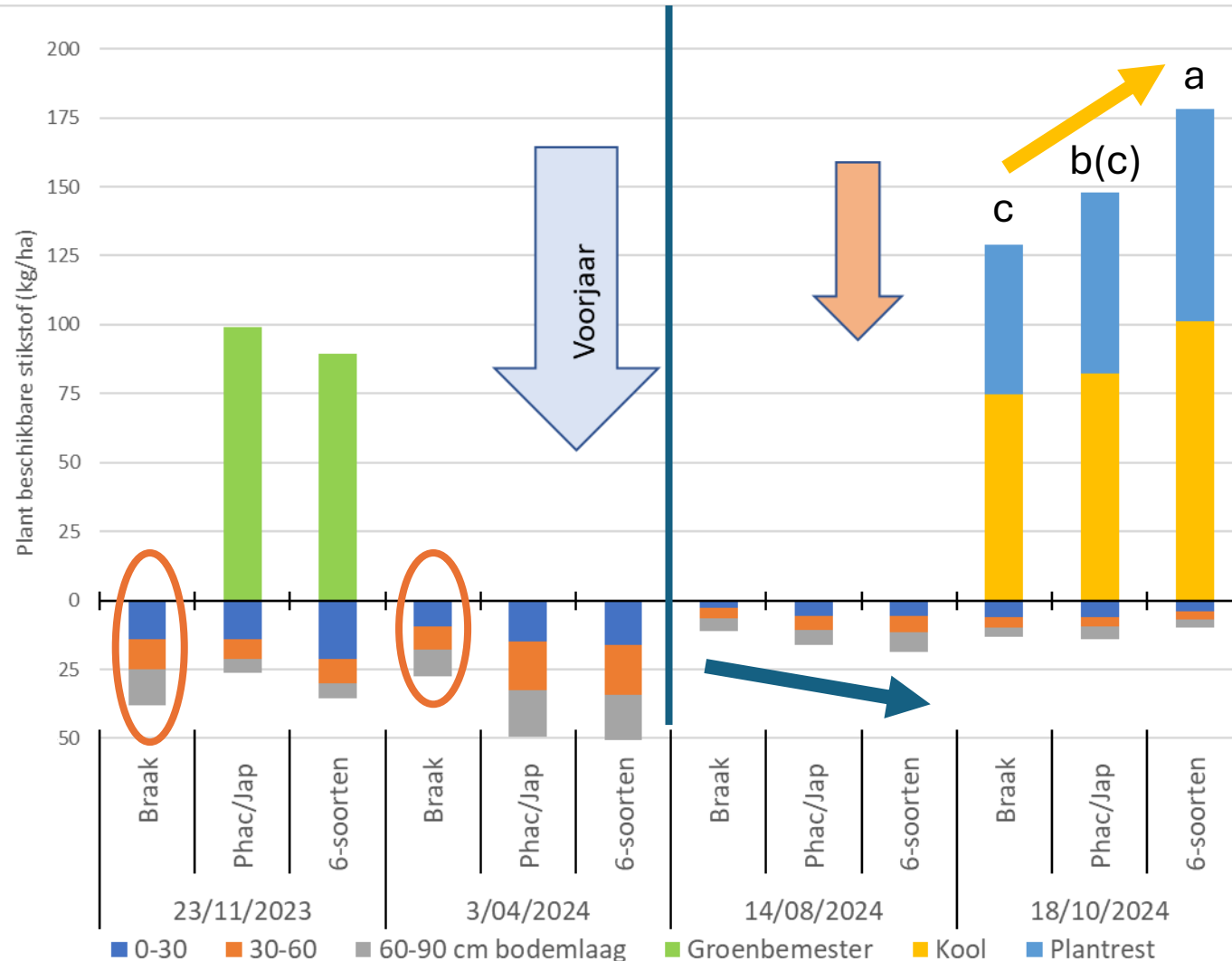
→ Dominantie
phacelia en niger

Opbrengst wittekool (ton/ha)

- Geen interactie tussen bemestingstijdstip en groenbemesterkeuze
- Enkel significant effect van de groenbemesterkeuze



Dynamiek plant beschikbare N - groenbemester vs. braak



Bemesting:

- **Najaar:** 30 ton runderstalmest/ha op 28/08/23
(= 66 kg Nwerkz/ha)

- **Voorjaar:** 25 ton runderstalmest/ha op 30/04/24
(=66 kg Nwerkz/ha)

Bijbemesting:

Alle objecten: 455 kg OPF/ha op 18/08/24
(=50 kg Ntot via handelsmeststof)

Zaaien groenbemesters: 29/08/23

Planten wittekool: 24/05/24

Marktbaar opbrengst: Braak: **49** ton/ha (-20%)
Phac/Jap: **55** ton/ha (-10%)
6-soorten: **60** ton/ha

Oogstrest:

Braak 30 ton/ha vs. 32 ton/ha (Phac/Jap en 6-soorten)

Onderzoek naar meer soortendiversiteit



 This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 817819



Zelfde vier mengsels
gedurende drie jaar
iedere winter
op dezelfde plaats



Phacelia + Black oat



Phacelia + Egyptian clover



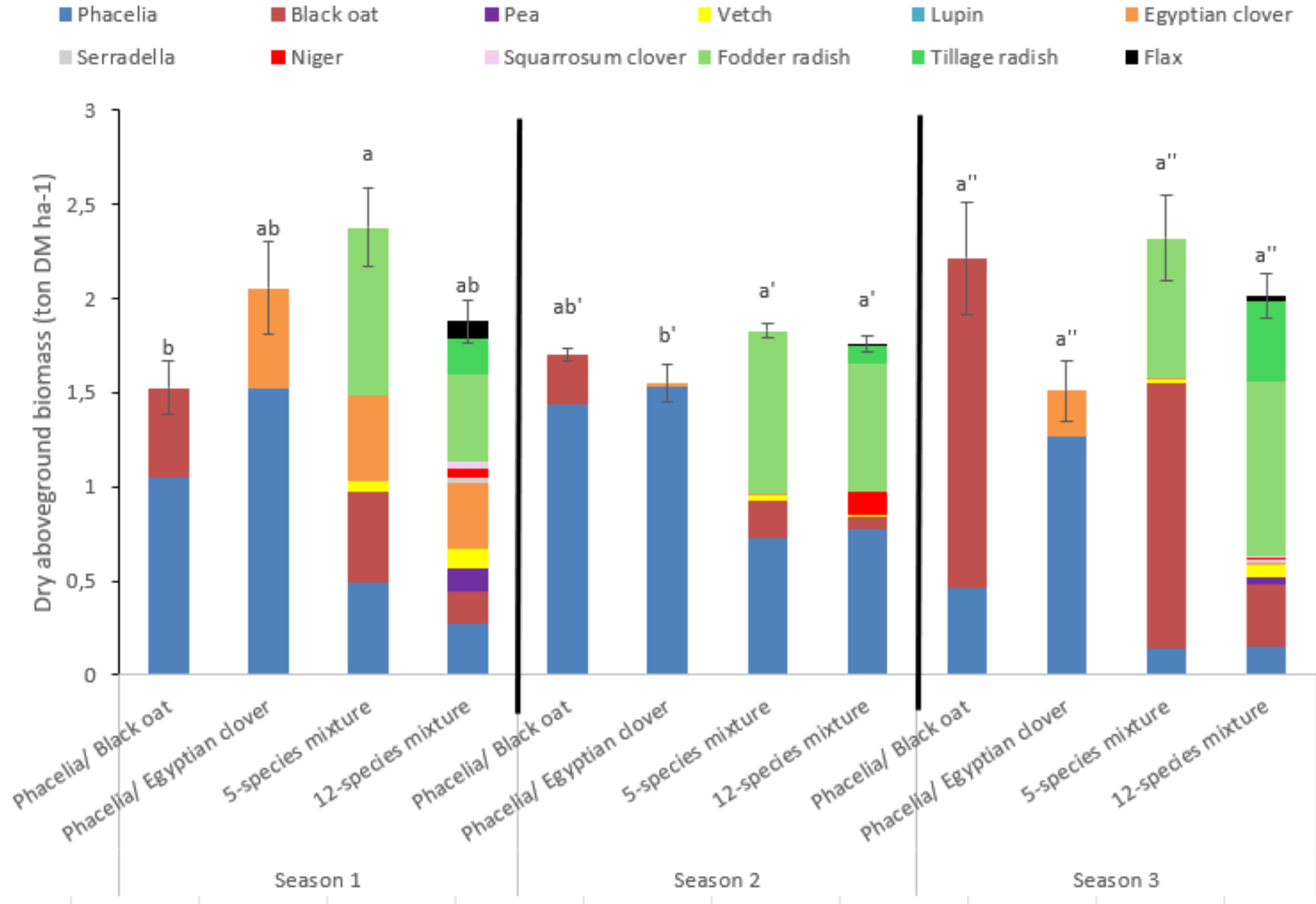
5-species mixture



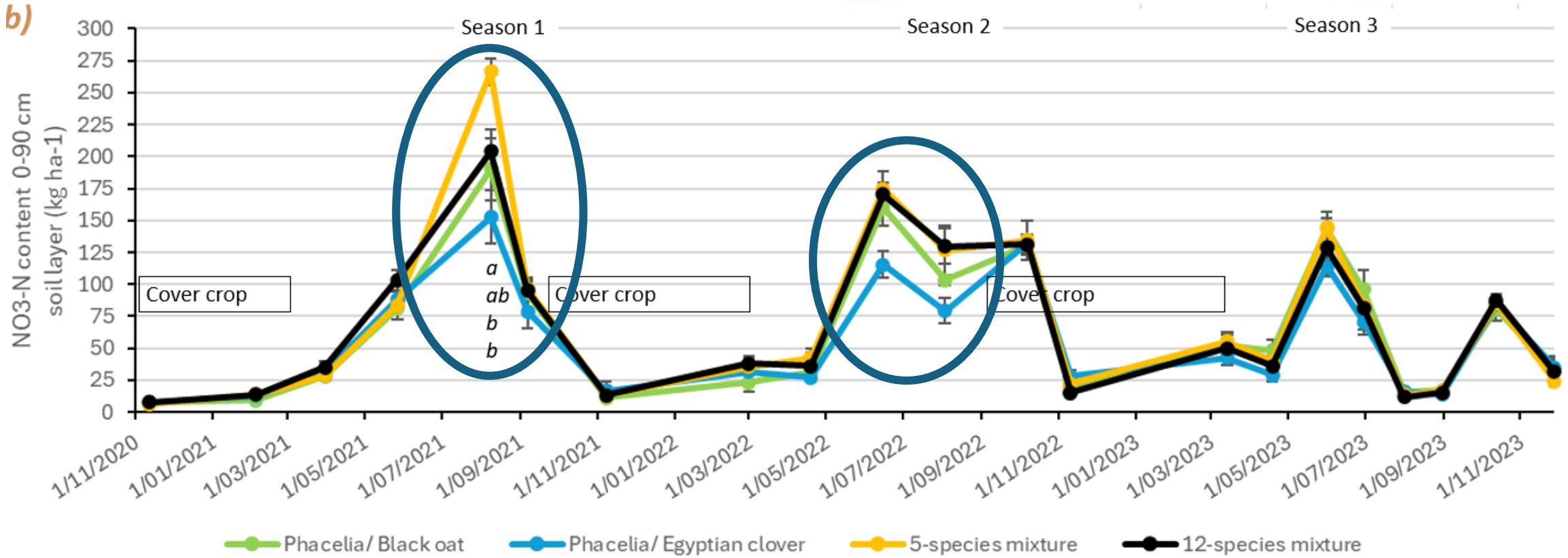
12-species mixture

Groei groen- bemesters

- Veel variatie over de jaren heen.
- Grootste biomassa bij complexere mengsels



Dynamiek plant beschikbare N bodem



September, richting oktober

(beperkte) Keuze in
vorstgevoelige soorten

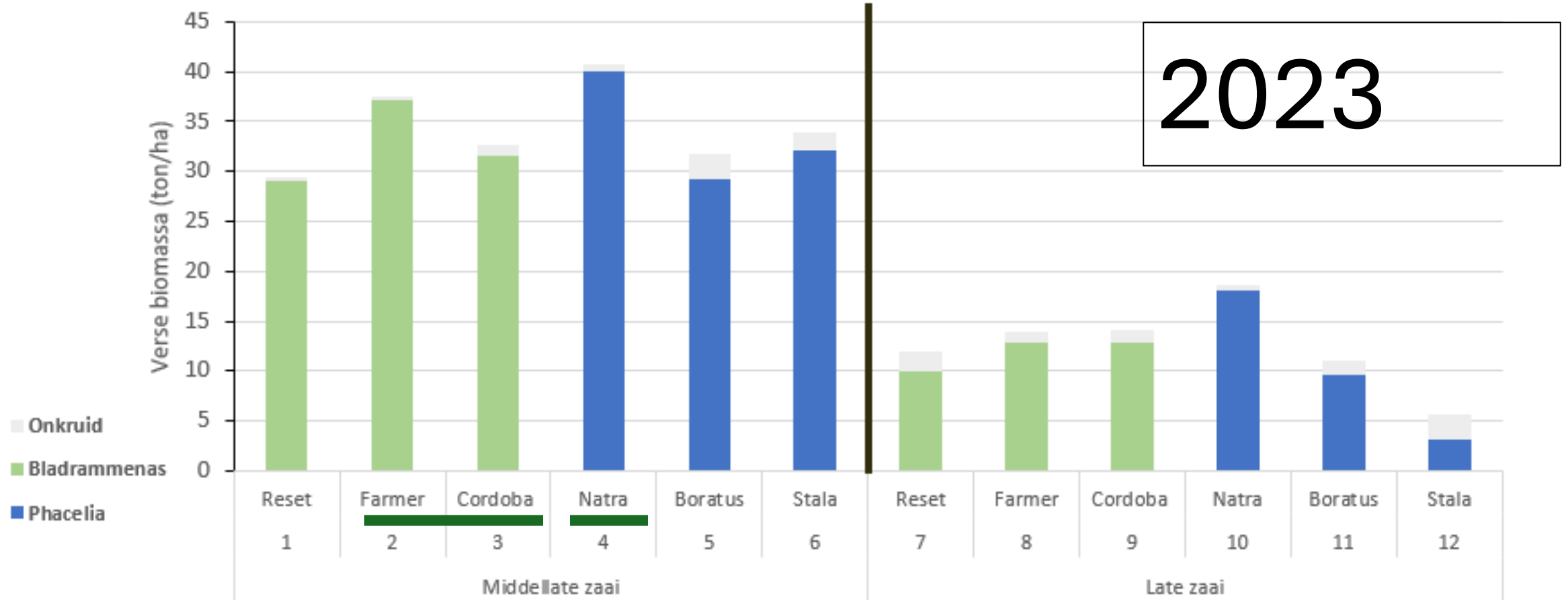
Tabel 1: Zaidosis, leverancier en aanvullende informatie van de twaalf groenbemestermengsels in proef.

1^e zaai	2^e zaai	Mengsel	Aantal soorten	Zaidosis (kg/ha)	VI./ niet-VI.	Bio/ Ncb	Leverancier
1	13	<i>Feed cover</i>	3	42	VI.	bio	JPS
2	14	<i>Optima Non Labour Plus</i>	4	30	VI.	bio	Neutkens
3	15	<i>Groentemix</i>	5	30	niet-VI.	ncb	JPS
4	16	<i>Terralife Legufit Organic</i>	5	40	niet-VI.	bio	DSV
5	17	<i>Camena GPS-mengeling</i>	4	130	VI.	bio	Camena/Biosano
6	18	<i>ÖKO Terra Gold Solara</i>	7	40	VI.	bio	Freudenberger
7	19	<i>Lauenauer Aktivhumus</i>	6	70	VI.	bio	Camena/Biosano
8	20	<i>ÖKO Terra Gold Humus</i>	7	40	VI.	bio	Freudenberger
9	21	<i>Terralife N-Fixx 50</i>	9	45	VI.	ncb	DSV
10	22	<i>Terralife Solanum Organic</i>	10	50	VI.	bio	DSV
11	23	<i>Optima Non Brassica</i>	10	90	VI.	bio	Neutkens
12	24	<i>Biodiversiteitsmengsel</i>	18	50	VI.	bio	Camena/Biosano



Figuur 4: Optima non ~~labou~~ plus bio (a), Öko Terra gold solara (b), Terralife solanum organic (c) op 7 november. Links telkens de middellate zaai en rechts de late zaai. De late zaai heeft een duidelijk groeiachterstand en de met water gevulde tractersporen zijn nog duidelijker zichtbaar.

Zuivere bladrammenas of phacelia bij late zaai?





Figuur 11: De middellate zaai van de drie bladrammenas rassen (boven, links) en phacelia rassen (boven, rechts) op 7 november. Onder links de late zaai van de bladrammenas en rechts van de phacelia. De late zaai heeft een duidelijk groeiachterstand en de met water gevulde tractorsporen zijn nog duidelijker zichtbaar.

September/Okttober

**Keuze voor winterharde
soorten**

Opbrengst maïs



Figuur 8: Oogst op 13 september 2022 met de proefdorser van Inagro.

+ 5% maïs opbrengst (DS/ha) met een groenbedekker met vlinderbloemigen t.o.v. braak

-10% minder opbrengst na rogge/haver dan na braak

DISCUSSIE/ Vraagstelling

Ervaring, knelpunten,
succesverhalen, vragen, ...
omtrent groenbemers

Einde van de workshop

Bedankt voor de aandacht!



 This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 817819



Medegefinancierd door
de Europese Unie



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland

