

Winterbijeenkomst - Een groene bodem voor een gezond biologisch agro-ecosysteem

Bemesten met stalmest

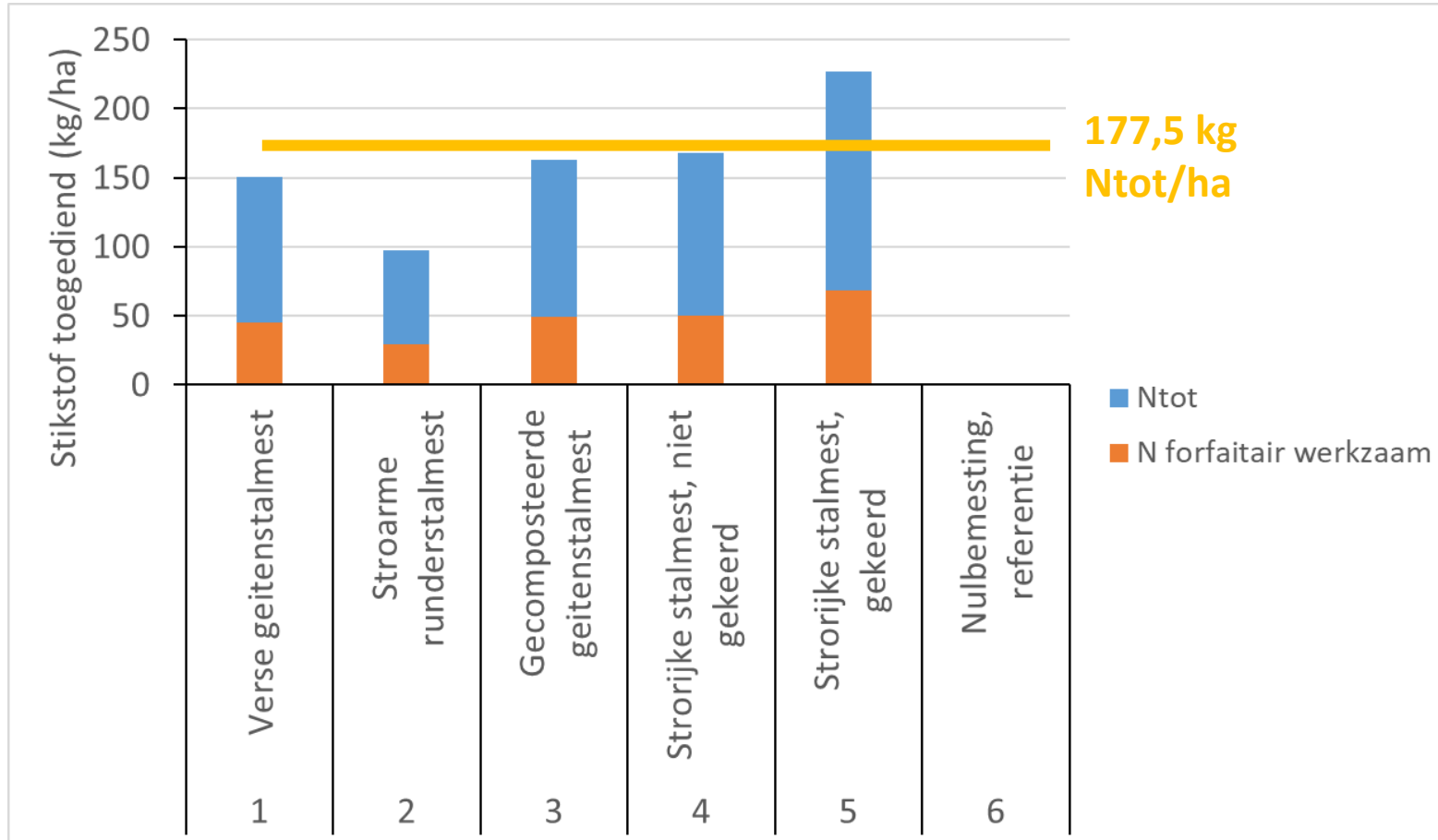
Jasper Vanbesien-Inagro



<http://www.vlaanderen.be/pdpo>



1) Keuze stalmesttype - knolselder na prei -

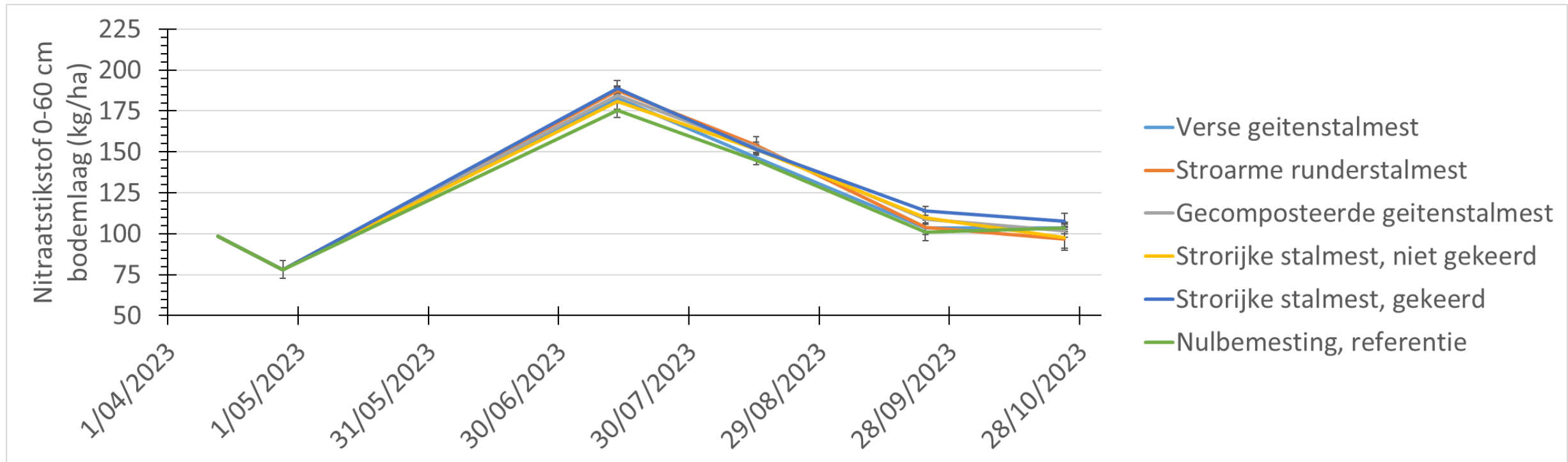


Nr.	type mest
1	Verse geitenstalmest (16 ton/ha)
2	Stroarme runderstalmest (13 ton/ha)
3	Gecomposteerde geitenstalmest (18 ton/ha)
4	Strorijke stalmest, niet gekeerd (19 ton/ha)
5	Strorijke stalmest, gekeerd (22 ton/ha)
6	Nulbemesting, referentie

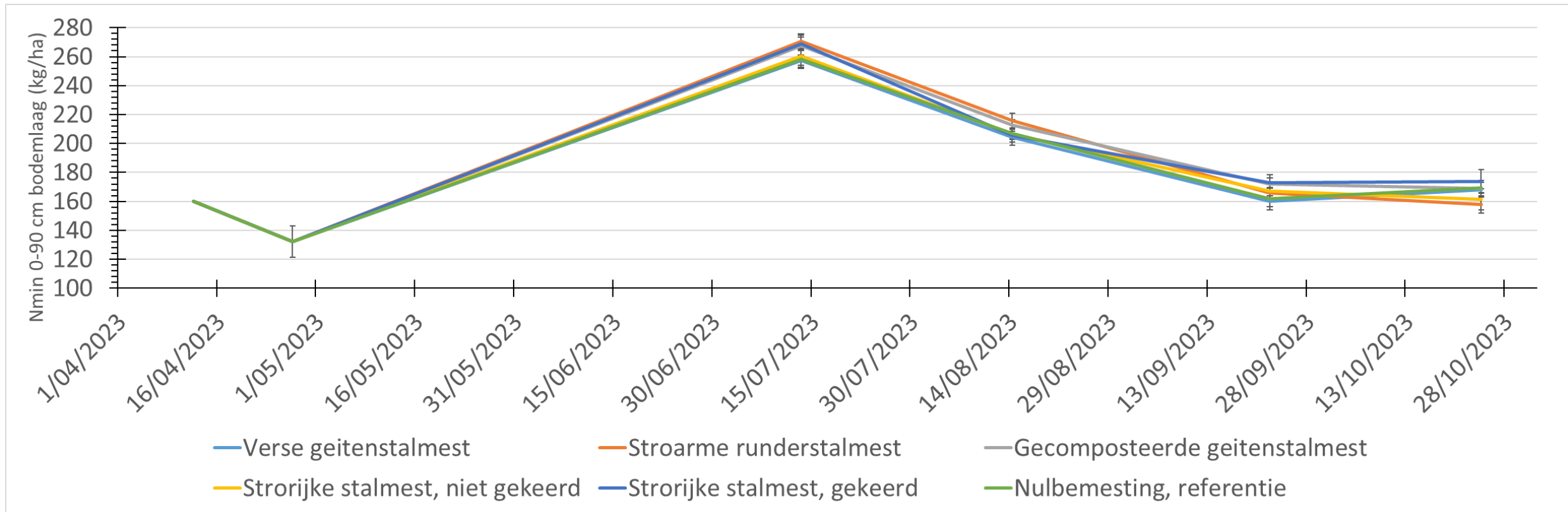


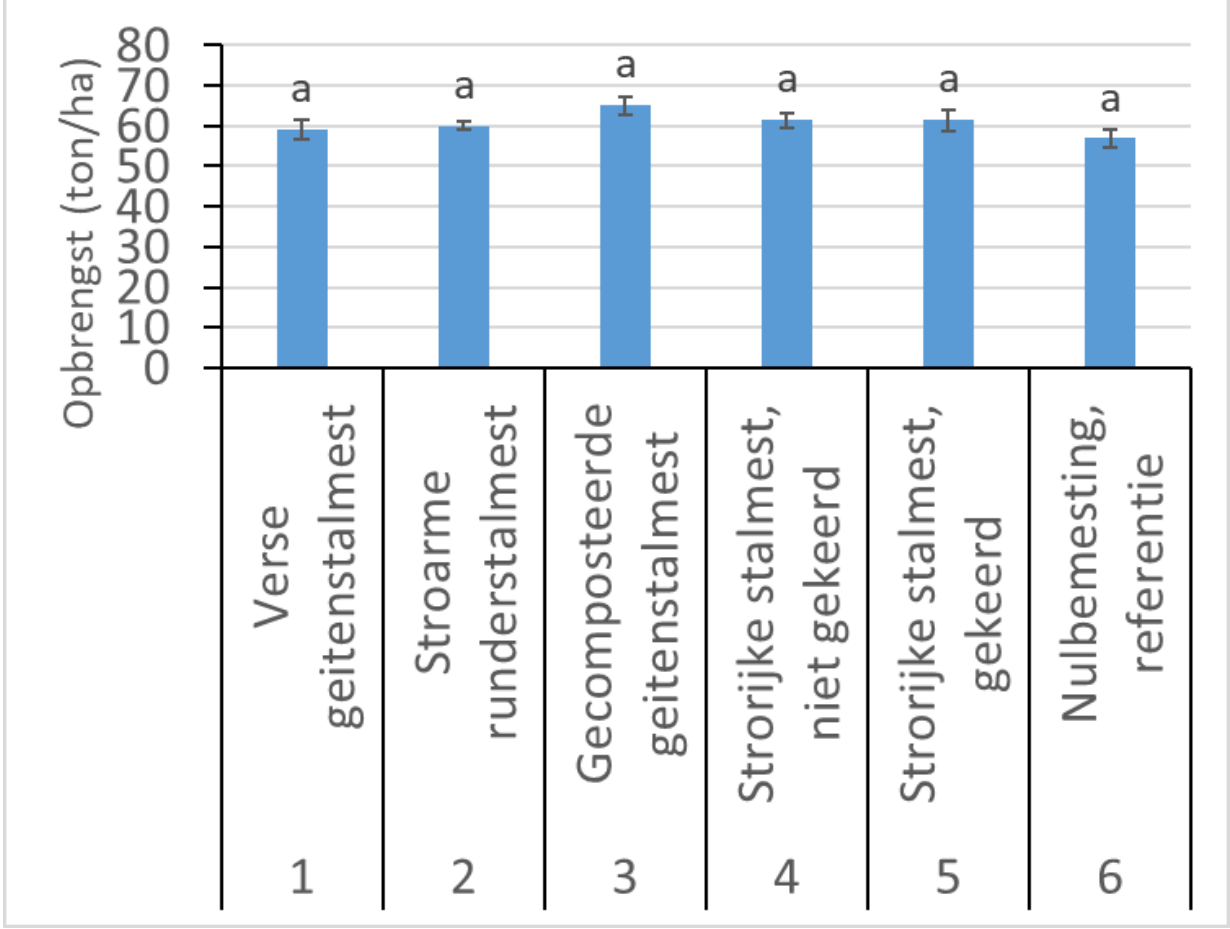
		Type				
		1	2	3	4	5
		Verse geitenstalmest	Stroarme runderstalmest	Gecompos- teerde geitenstalmest	Strorijke stalmest, niet gekeerd	Strorijke stalmest, gekeerd
C/N	-	15	13	14	12	12
C/P	-	62	63	42	66	71
N/P	-	4	5	3	5	6
droog product	kg/t vers	330	247	339	300	340
vocht	kg/t vers	670	753	661	700	660
OS	kg/t vers	254	174	224	193	219
Ntotaal	kg/t vers	9,2	7,7	9	8,8	10,2
NH4-N	kg/t vers	1,5	1	0,1	0,5	0,4
P2O5	kg/ha	85,5	44,8	124	71,1	87,7
K2O	kg/ha	314	160	412	299	408
Ntot	kg/ha	150	97	163	168	227
Biodegradeer- baarheid	-	4,1	1,2	1,2	1,5	1,6

Plant-beschikbare stikstof in de bodem 0-60 cm



Plant-beschikbare stikstof in de bodem 0-90 cm





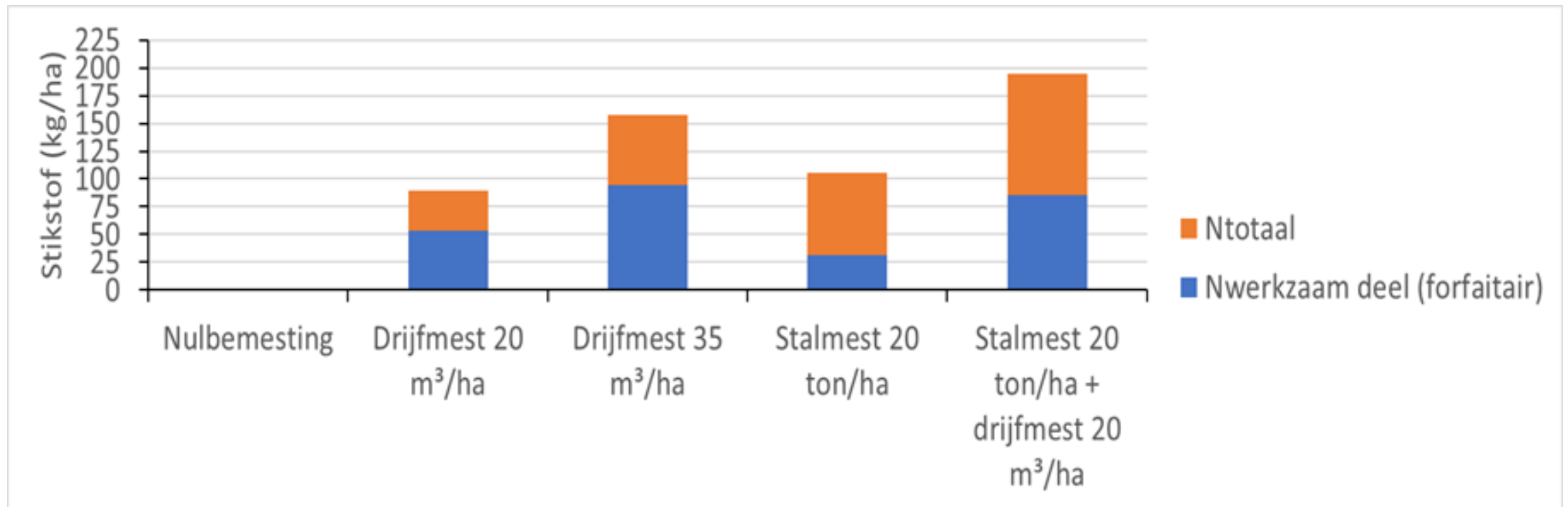
Mogelijke verklaring resultaten;

a) 'Eerstejaarswerking' stalmest is beperkt (in een niet-kerend teeltsysteem), deze dient dan eerder voor het op peil houden van de bodemkwaliteit/bodemorganische stof

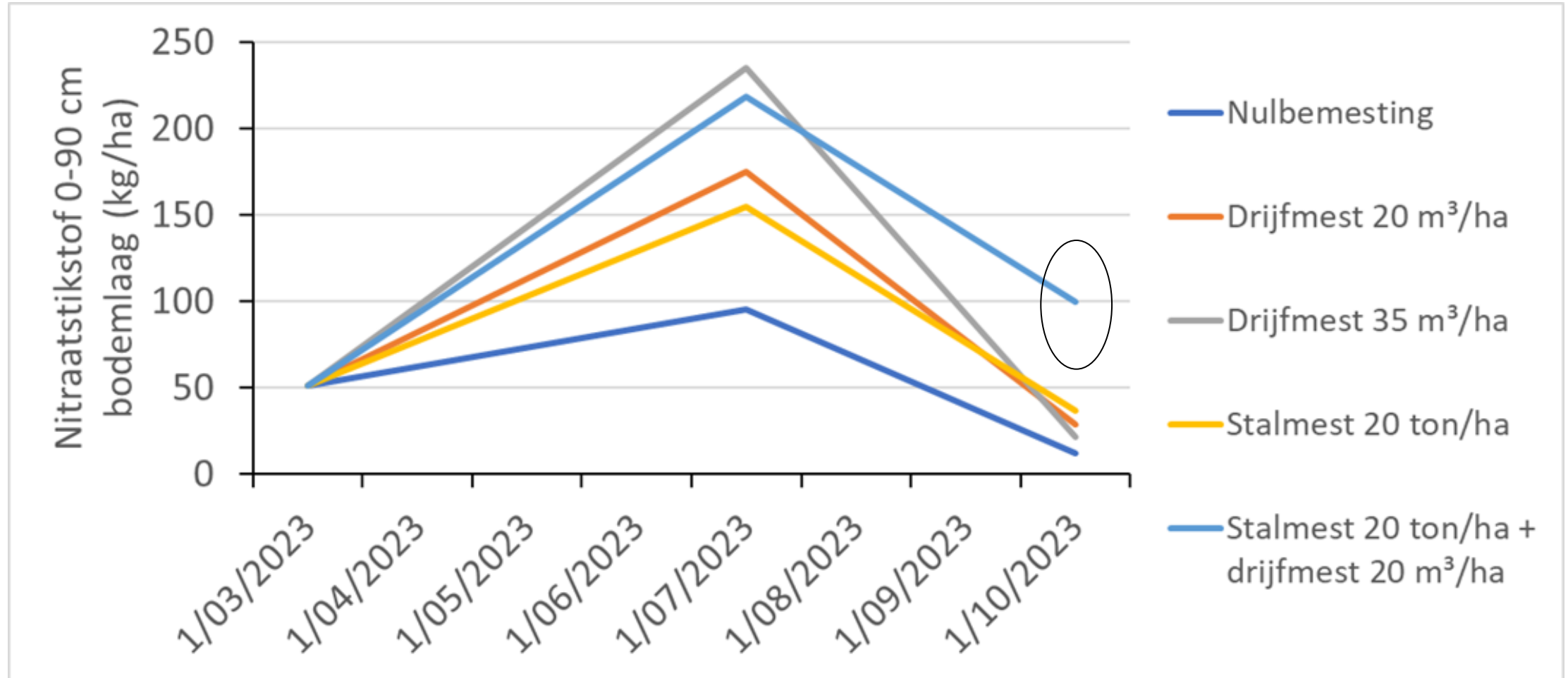
b) Resultaten tonen:

- de mineralisatie uit gewasresten (voorteelten: grasklaver gevolgd door prei)
- de 'tweedejaarswerking' van de bemesting in de prei (stalmest)
- en overige mineralisatie van de aanwezige bodemorganische stof

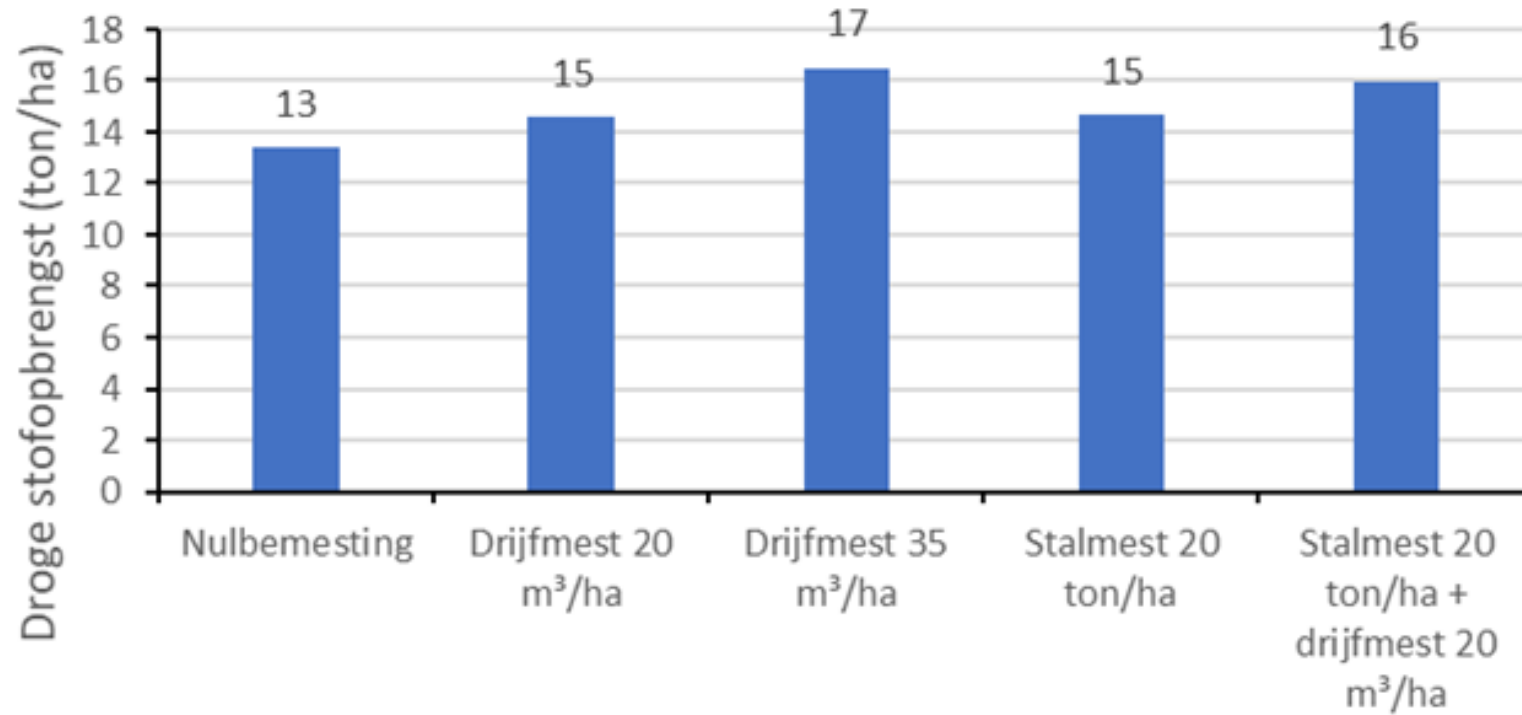
2) Keuze basisbemesting - hakselmaïs na grasklaver-



Plant-beschikbare stikstof in de bodem 0-90 cm



Droge stofopbrengst



Eiwitopbrengst per ha: zelfde trend



Conclusie en mogelijke verklaringen;

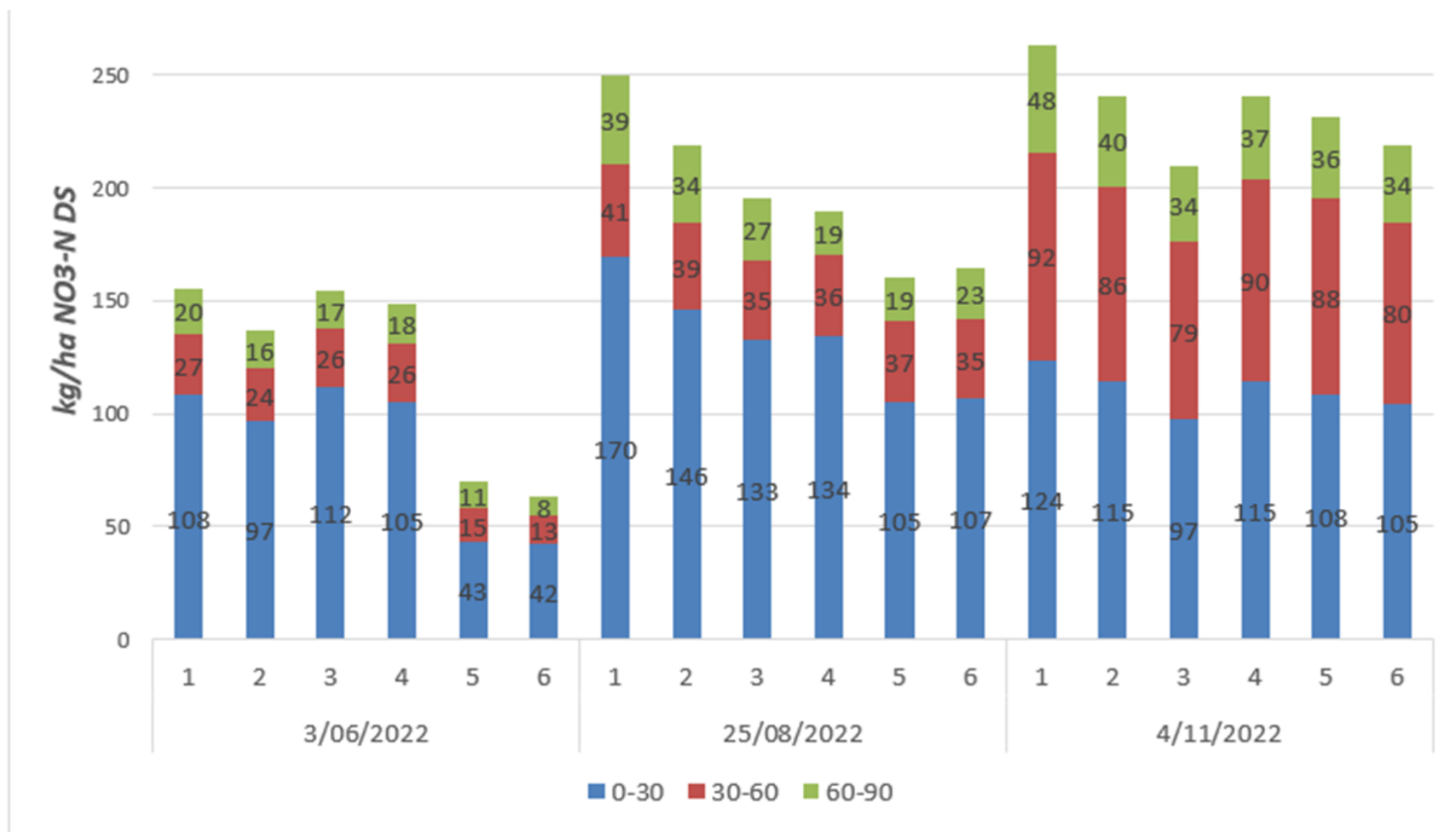
- a) Met drijfmest kan sneller de nodige stikstof worden vrijgesteld dan met stalmest (gekend; hogere forfaitaire werkzaamheid).
- b) Met stalmest werk je meer aan je bodemkwaliteit (op langer termijn).
- c) Met 20 ton stalmest of 20 m³ drijfmest/ha wordt na grasklaver ook een behoorlijke opbrengst gehaald (15 ton/ha).
- d) De combinatie van beide geeft een groter risico op een te hoog nitraatresidu

3) Keuze bemestingstijdstip (najaar/voorjaar) - prei na grasklaver 2022/21-

Factoren:

- a) bemestingstijdstip 30 ton/ha runderstalmest half okt of half april
- b) vernietigingswijze grasklaver;
 - Vroeg (geohobel half april) + niet-kerend=diepwoelen (net voor planten)
 - Vroeg (geohobel half april) + ecoploeg (net voor planten)
 - Laat (geohobel begin mei) + ecoploeg (net voor planten)

Plantdatum prei: eind mei



1. Vroege voorbewerking, niet kerend - Najaarsbemesting
2. Vroege voorbewerking, niet kerend - Voorjaarsbemesting
3. Vroege voorbewerking, ploegen voor planten - Najaarsbemesting

4. Vroege voorbewerking, ploegen voor planten - Voorjaarsbemesting
5. Late voorbewerking, ploegen voor planten - Najaarsbemesting
6. Late voorbewerking, ploegen voor planten - Voorjaarsbemesting

Marktbare opbrengst Prei

Factor	Variant	Marktbare opbrengst			Marktbare Planten (%)	Stukgewicht (g)		
		kg/ha		relatief				
F1 - Bodembewerking	Vroege voorbereiding, niet-kerend	36426	b	102	86,8	ab	315	a
F1 - Bodembewerking	Vroege voorbereiding, ploegen voor planten	39221	a	110	89,8	a	327	a
F1 - Bodembewerking	Late voorbereiding, ploegen voor planten	31684	c	89	84,6	b	281	b
F2 - Bemesting	Najaarsbemesting	35699	a	100	87,8	a	304	a
F2 - Bemesting	Voorjaarsbemesting	35856	a	100	86,4	a	311	a
Gemiddelde		35777		100	87,1		308	



Figuur 7: beginsituatie proefveld



Figuur 8: grasklaver vernietigen met de Geohobel grondschaaf



Figuur 9: ondiep en bovenover ploegen met de ecoploeg



Figuur 10: proef op 19 juli

3) Keuze bemestingstijdstip (najaar/voorjaar) - kool na tarwe 2024/23-

Twee Factoren:

a) Groenbedekking;

Braak – 2-soorten – 7-soorten

b) Bemestingstijdstip met stalmest;
eind aug (stoppel)/ april

➔ Geen hoger nitraatresidu;
gem. 18 kg/ha,
later meer resultaten

