

Demo: Alternatieve duurzame bemestingsstrategieën bij wintertarwe

Proefresultaten PIBO-Campus 2023

Dorien Vanderveken



Bodemkundige
Dienst van België

vzw



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling
Europa investeert
in zijn platteland



Bodemanalyse

ONTLEDINGSUITSLAGEN EN BEOORDELING

Bodemlaag	Grondsoort **	Nitraat-N (NO ₃ ⁻ -N) kg N/ha	Ammonium-N (NH ₄ ⁺ -N) kg N/ha	Zuurtegraad ** (pH-KCl)	Totaal Organische koolstof (TOC) ** %
0-30 cm	Lichte leem	7	5	7.0 Tamelijk hoog	2.08
30-60 cm	--	13	<4	N-INDEX* 140 Lager dan normaal	
60-90 cm	--	30	<4		
Minerale N-reserve (0-90 cm)		50	<13		



BEMESTINGSADVIES: WINTERTARWE

Voor de berekening van het bemestingsadvies wordt in functie van de vermelde zaai/plantdatum rekening gehouden met de door het gewas reeds opgenomen hoeveelheid stikstof.

Variëteit (zaaidatum)	Groeiregulator	N-bemestingsadvies	N-fractionering	
KWS Smart (28/10)	1 x	178 kg N/ha	eerste fractie tweede fractie derde fractie	84 kg N/ha 45 kg N/ha 49 kg N/ha

Het hoger vermelde bemestingsadvies kan in tegenspraak zijn met de wettelijk toegelaten dosis op dit perceel. Het geformuleerde advies is gericht op een **landbouwkundig optimaal rendement**, rekening houdend met de bodemvoorraad.

Proefobjecten

Nr.	Omschrijving	Totaal via KM	Verdeling F1-F2-F3
1	100% advies N-index 3 fracties (=referentie)	180	85-45-50
2	100% advies met drijfmest in 1ste fractie + aanvulling kunstmest in 3 fracties		
3	100% advies met drijfmest als 2de fractie + aanvulling kunstmest in 1ste en 3de fractie		
4	enkel drijfmest (F2)		
5	80% advies 3 fracties	145	70-35-40
6	80% advies 2 fracties	145	90-55-0
7	80% advies met drijfmest 1ste fractie+ aanvulling kunstmest in 3 fracties		
8	80% advies met drijfmest 2de fractie + aanvulling kunstmest in 1ste en 3de fractie		

Drijfmestanalyse

Object 3-4-8: Op 18 april 22 ton/ha vleesvarkendrijfmest

Parameter	Resultaat in kg/1000 kg	Beoordeling	Gemiddelde samenstelling (1) in kg/1000 kg	Startdatum analyse	Methodenr. analyse
Droge stof (DS)	51	<i>tamelijk laag</i>	73.0	20/04/2023	207 B
Organische stof (gloeiverlies)	35	<i>tamelijk laag</i>	56.0	20/04/2023	207 B
Totale stikstof (N)	4.31	<i>tamelijk laag</i>	5.9	20/04/2023	209 B + 210 B
Minerale stikstof (amm-N + nitr-N)	2.7	<i>tamelijk laag</i>	3.8	20/04/2023	210 B
Fosfor (P ₂ O ₅)	2.1	<i>tamelijk laag</i>	3.6	20/04/2023	211 B
Kalium (K ₂ O)	3.6	<i>gemiddeld</i>	4.4	20/04/2023	211
Magnesium (MgO)	1.20	<i>tamelijk laag</i>	1.8	20/04/2023	211
Calcium (CaO)	2.1	<i>tamelijk laag</i>	3.2	20/04/2023	211
Natrium (Na ₂ O)	1.07	<i>gemiddeld</i>	1.4	20/04/2023	211

C/N-verhouding (=0.58 x organische stof / totale N) = 4.8

4,31 kg N/ton DM

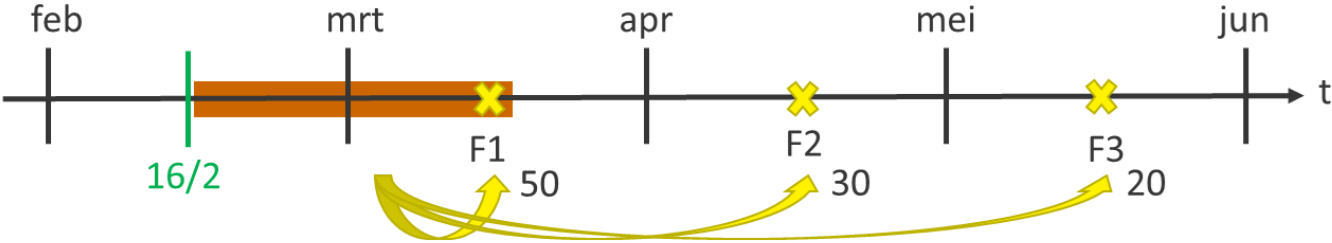
22 ton DM/ha

60% werkingscoëfficiënt vloeibare mest

57 kg Nwz/ha

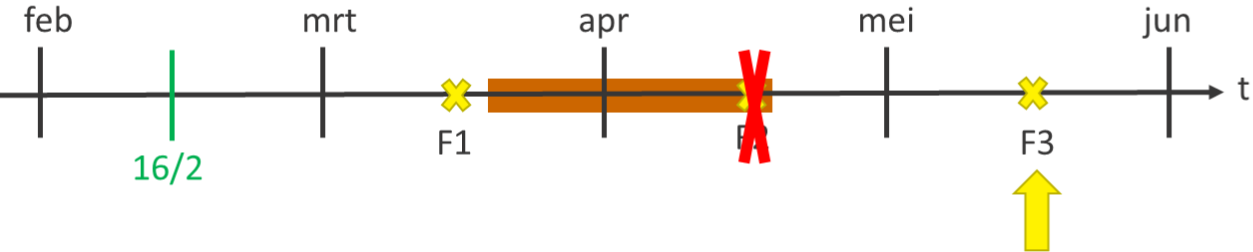
Toediening drijfmest voor of tijdens F1:

Tijdstip 1



Toediening drijfmest na F1

Tijdstip 2



Advies – F1 – eenheden drijfmest

 Periode waarin drijfmest toegediend wordt

B3W (<https://b3w.vlaanderen.be>)

Proefobjecten

Nr.	Omschrijving	Totaal via KM	Verdeling F1-F2-F3
1	100% advies N-index 3 fracties (=referentie)	180	85-45-50
2	100% advies met drijfmest in 1ste fractie + aanvulling kunstmest in 3 fracties		- 57 E
3	100% advies met drijfmest als 2de fractie + aanvulling kunstmest in 1ste en 3de fractie	123	85-0-38
4	enkel drijfmest (F2)	0	
5	80% advies 3 fracties	145	70-35-40
6	80% advies 2 fracties	145	90-55-0
7	80% advies met drijfmest 1ste fractie + aanvulling kunstmest in 3 fracties		- 57 E
8	80% advies met drijfmest 2de fractie + aanvulling kunstmest in 1ste en 3de fractie	88	70-0-18

Tijdlijn bemesting

22.03

- 1^e fractie

18.04

- Vleesvarkendrijfmest (22 ton/ha) → 57 E Nwz/ha

19.04

- 2^e fractie

24.05

- 3^e fractie

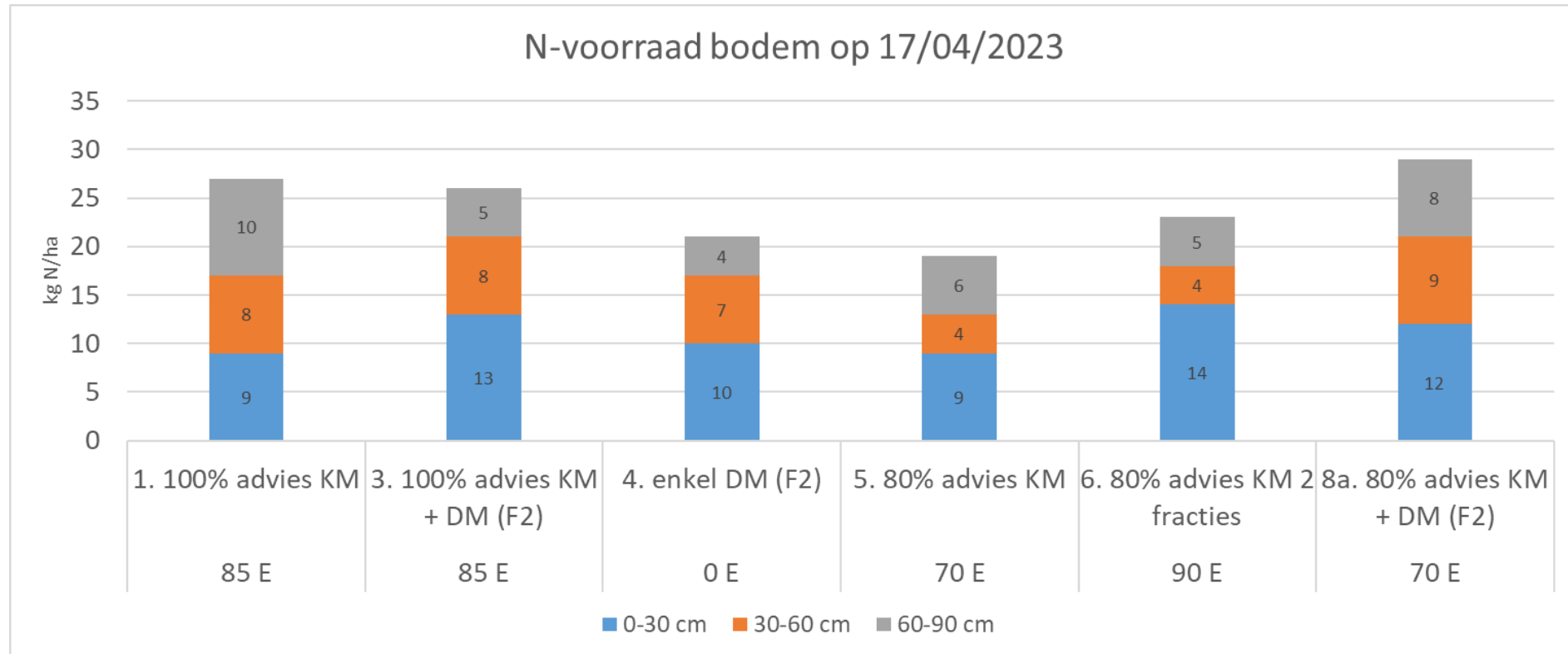
17.08

- Oogst



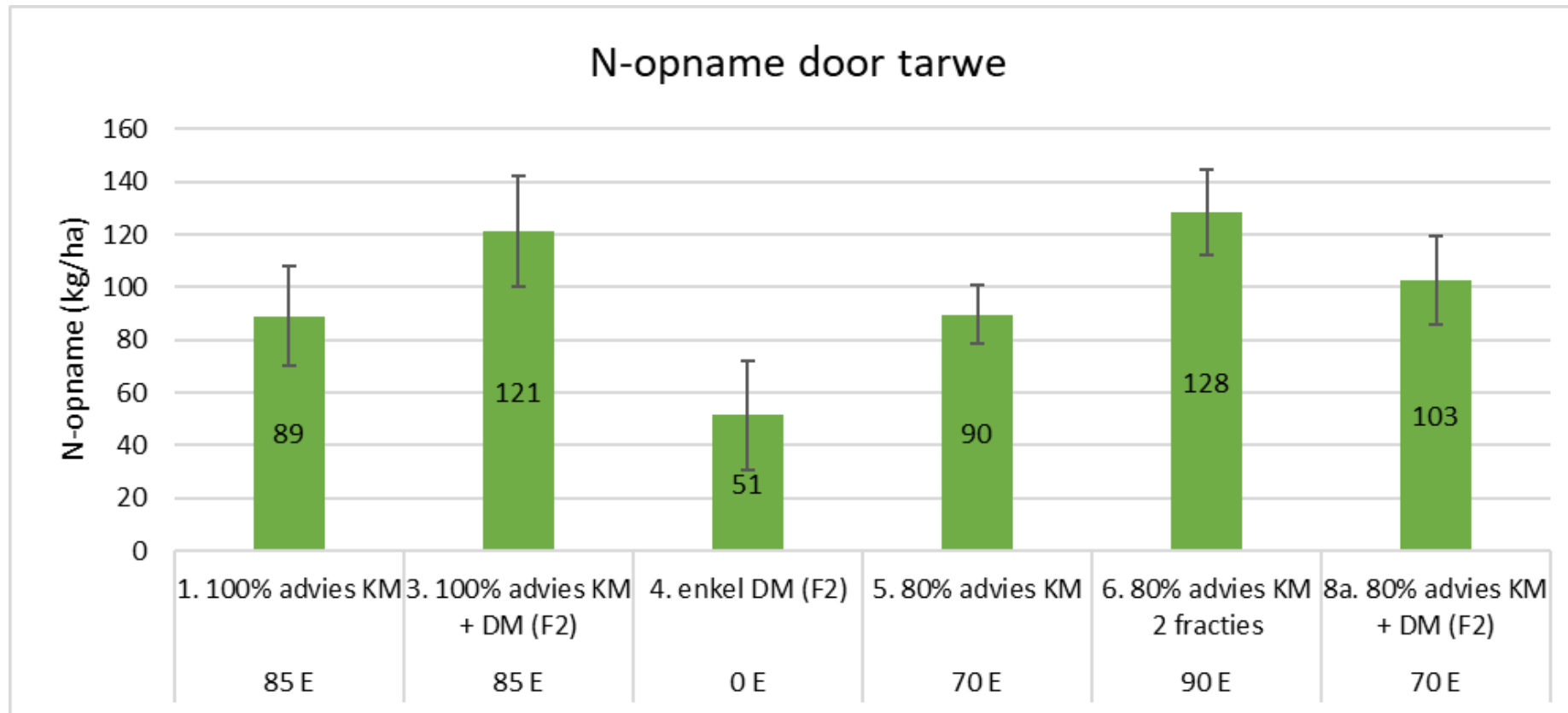
Bodemstalen vlak voor F2

17/04/2023

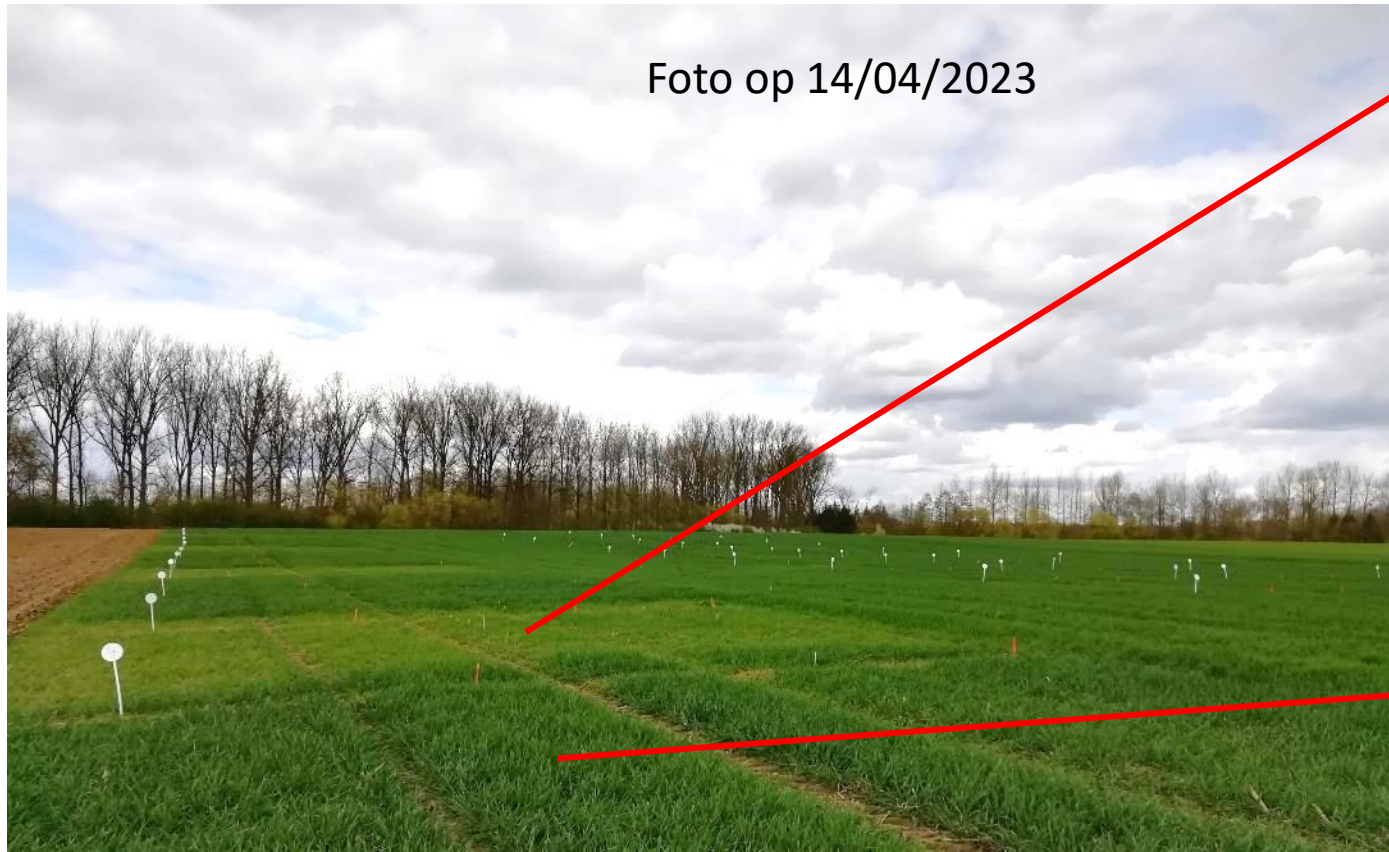


Gewasstalen vlak voor F2

17/04/2023

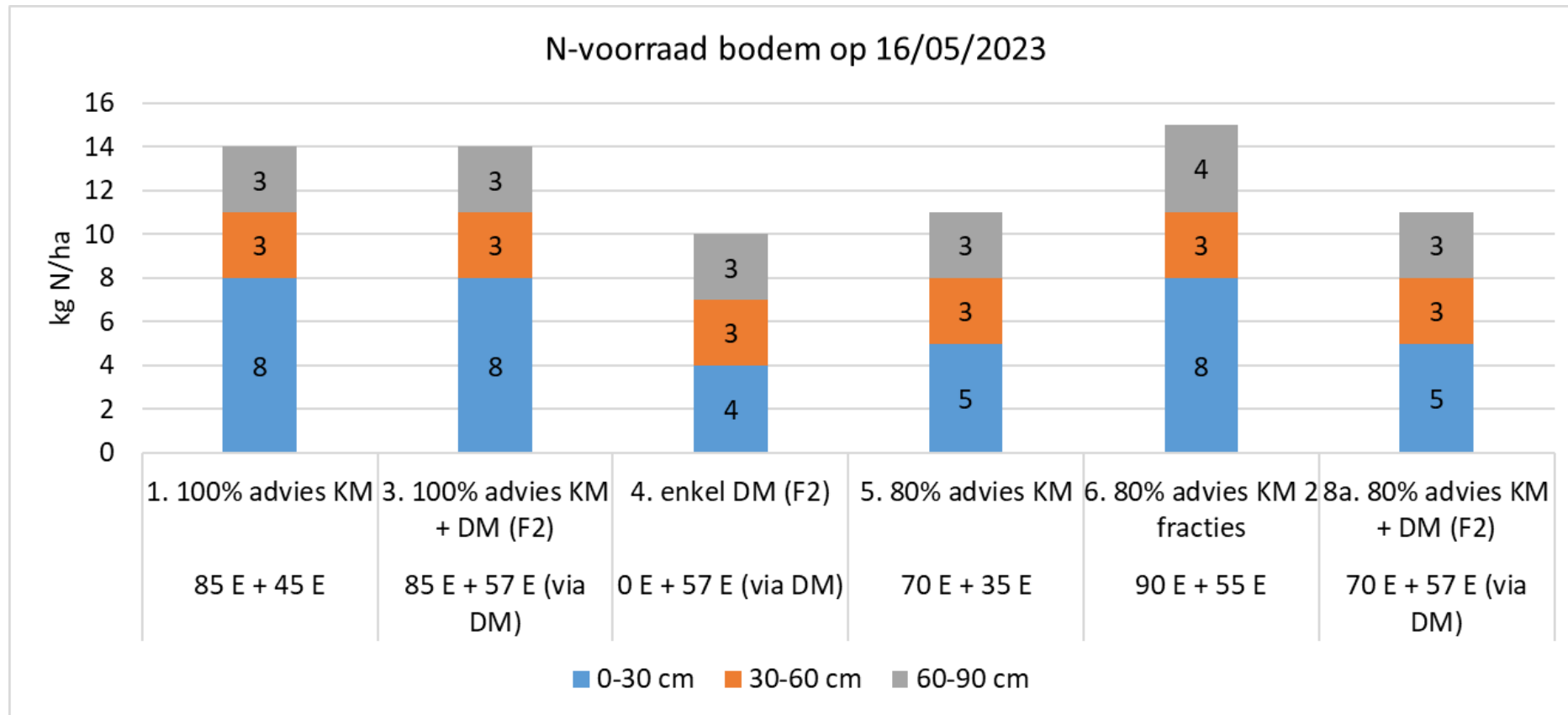


Situatie vlak voor F2



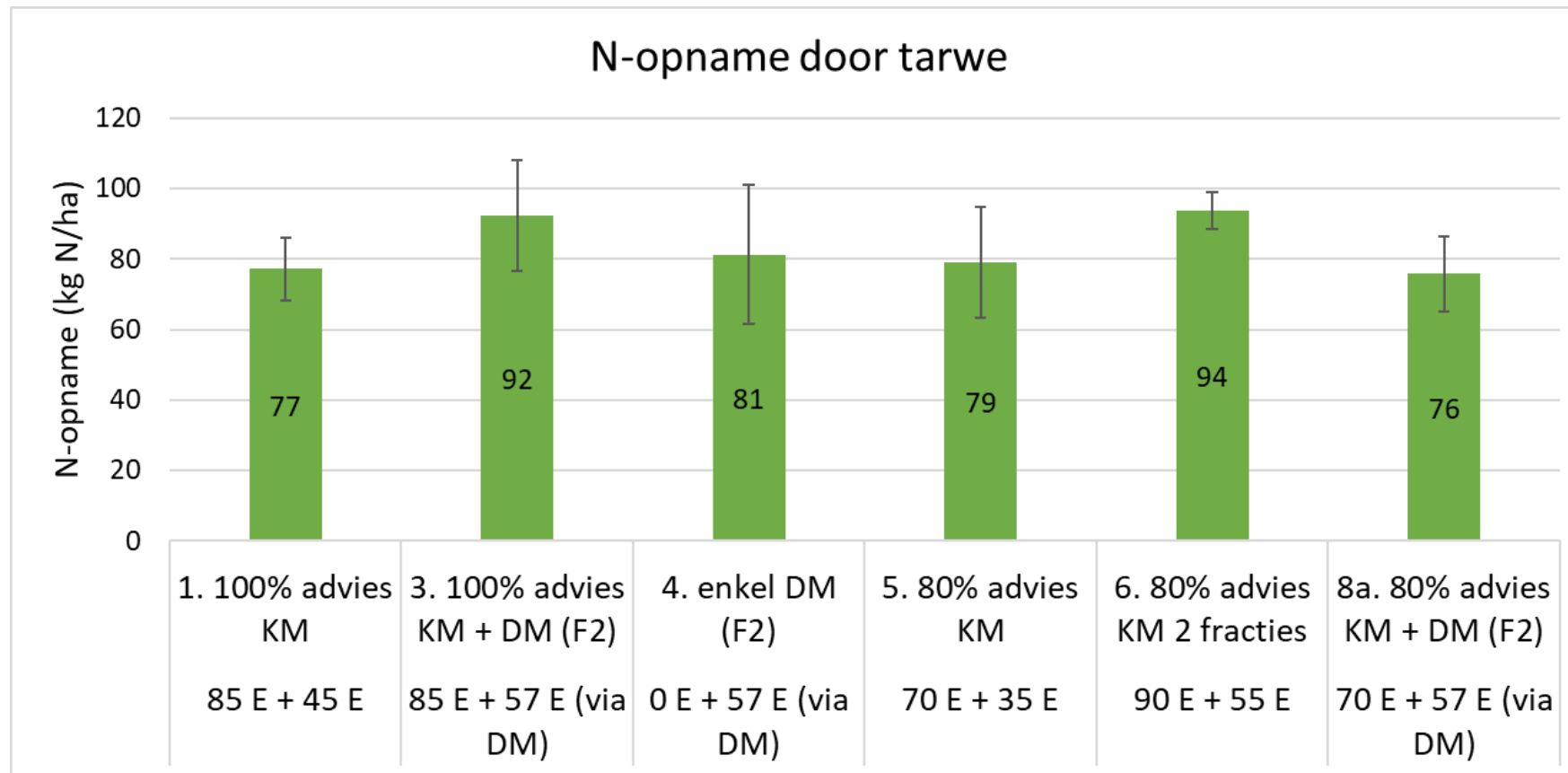
Bodemstalen vlak voor F3

16/05/2023



Gewasstalen vlak voor F3

16/05/2023

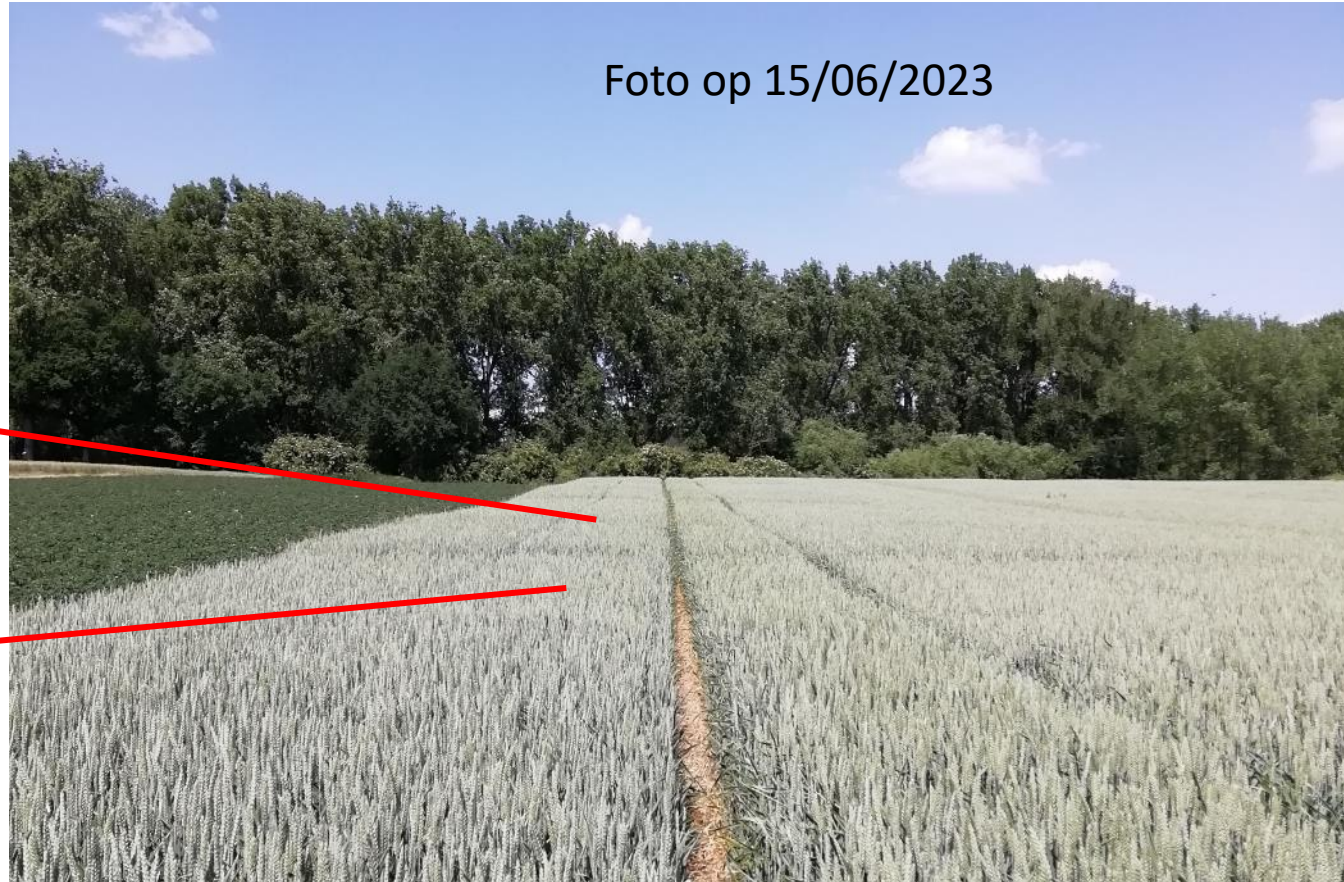


Drijfmest (Tongeren, PIBO)

Foto op 15/06/2023

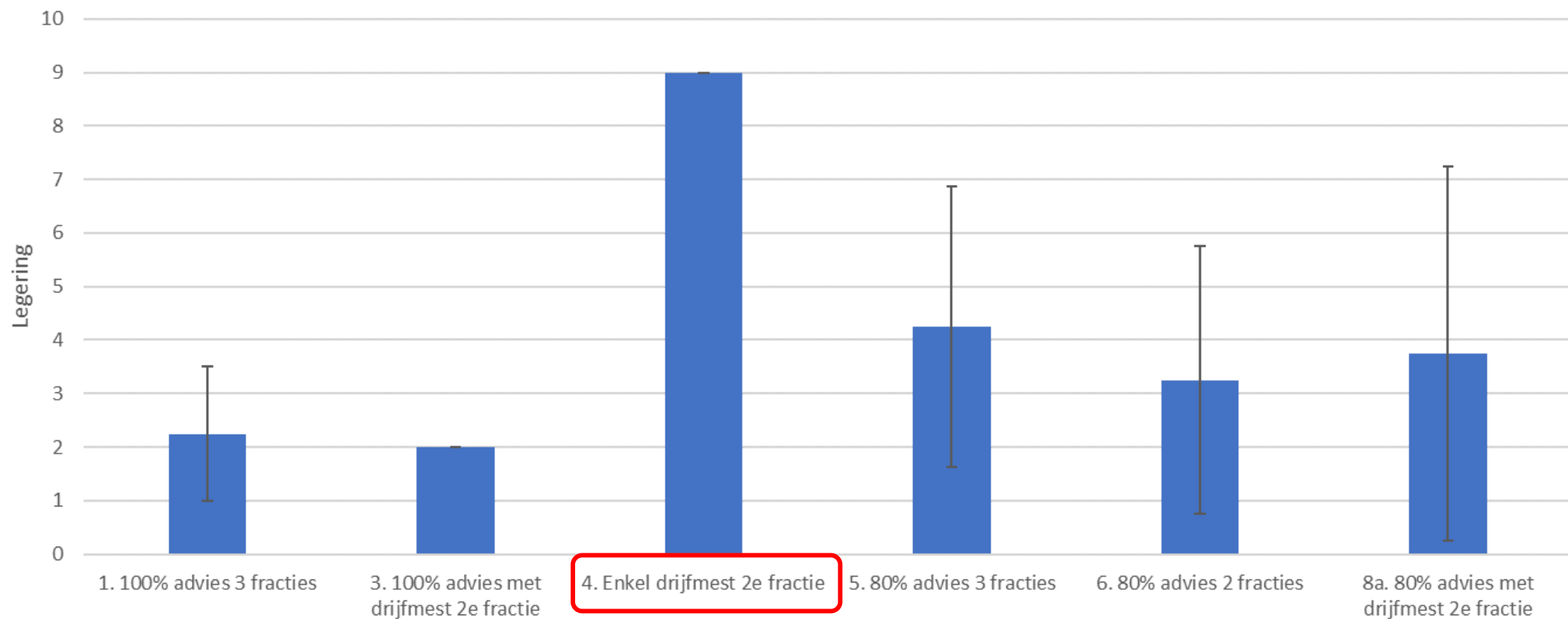
100% advies (180 E)

Enkel drijfmest (57 E)



Legering

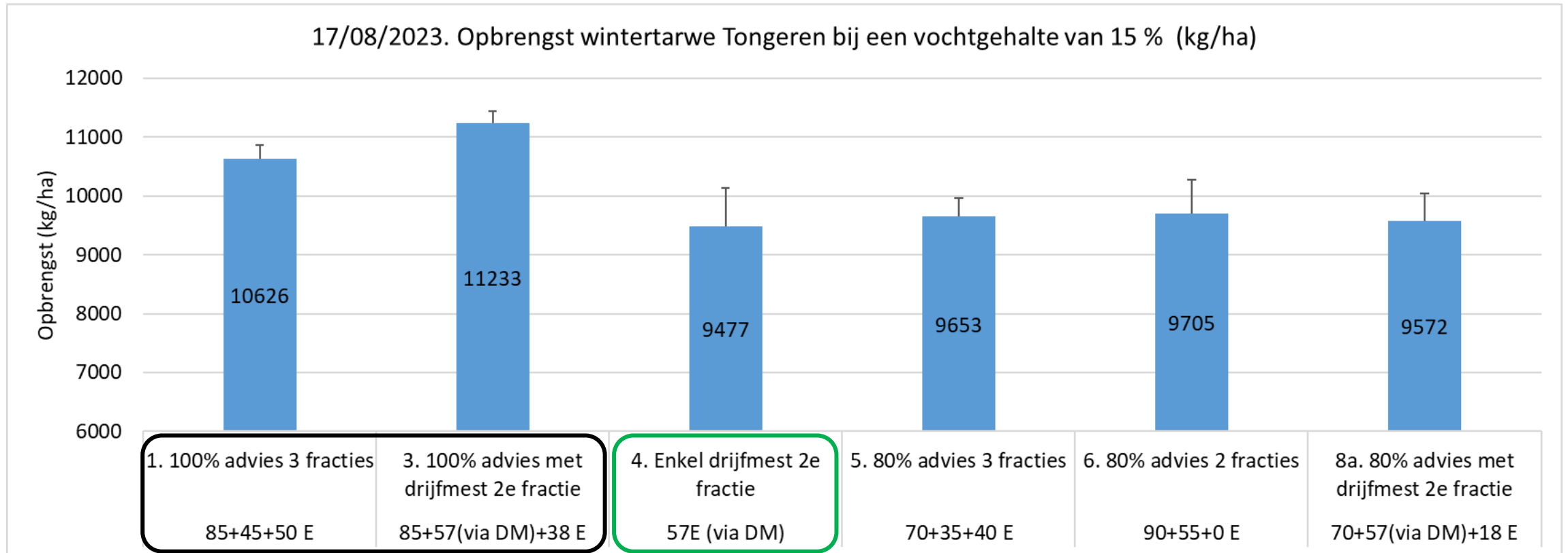
17/08/2023. Legering (9 = niet gelegerd, 1 = volledig gelegerd)



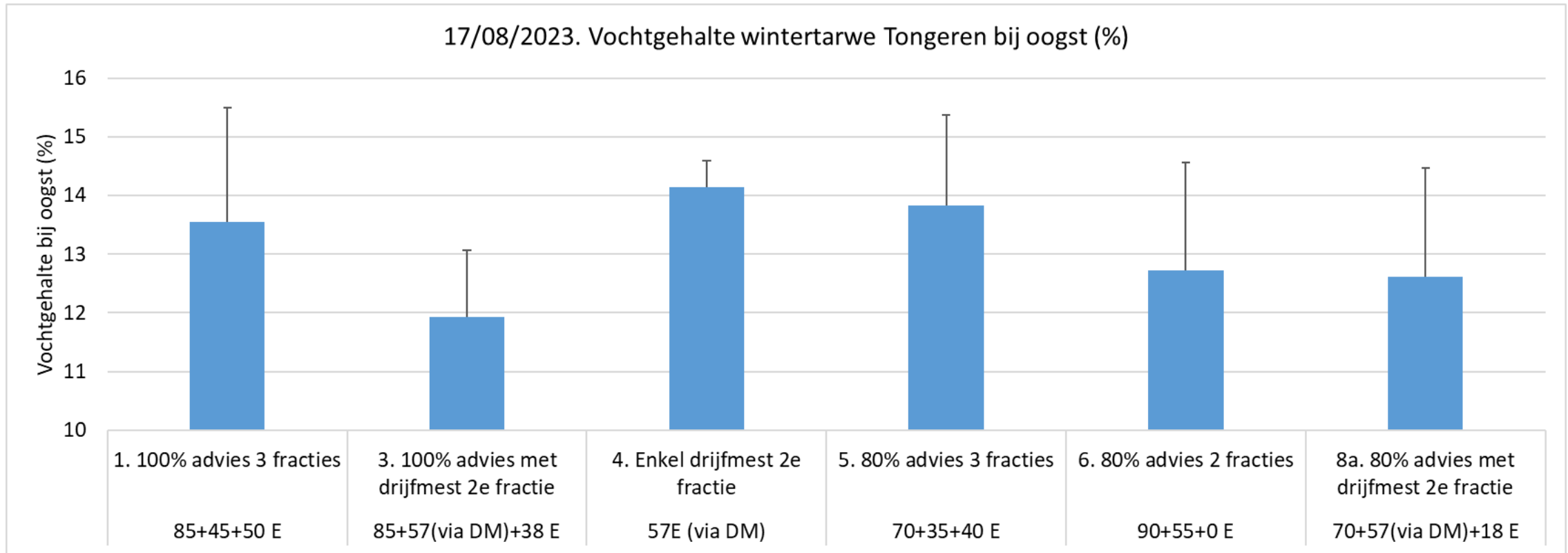
Legering



Opbrengst

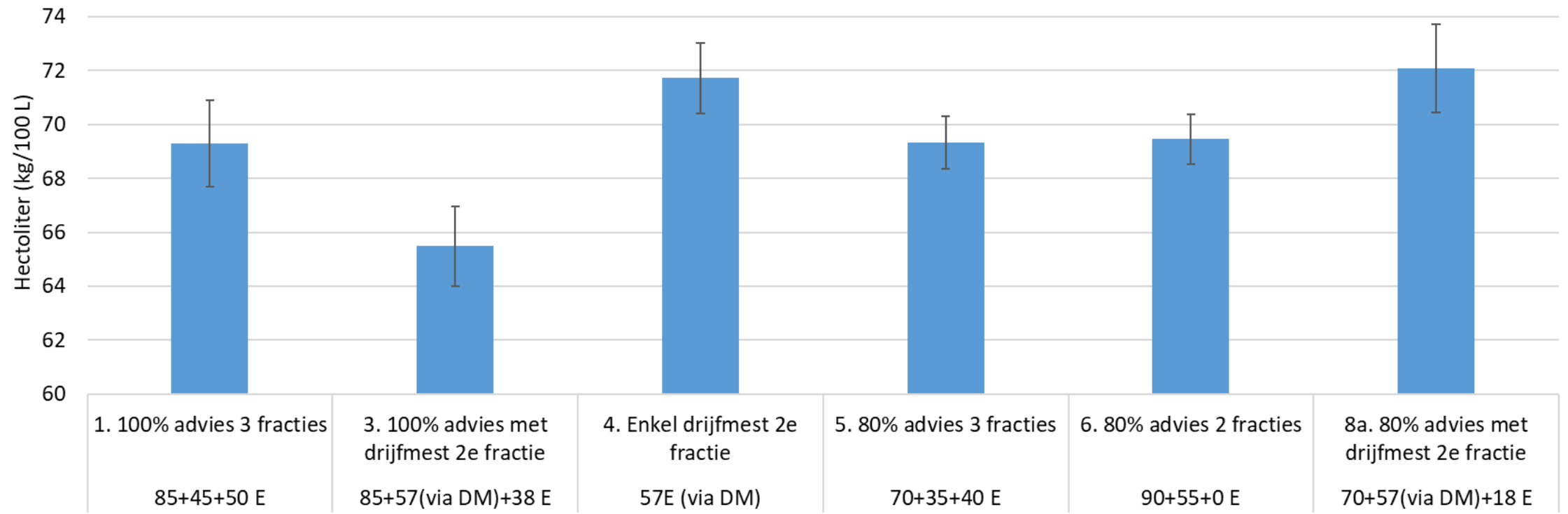


Vochtgehalte

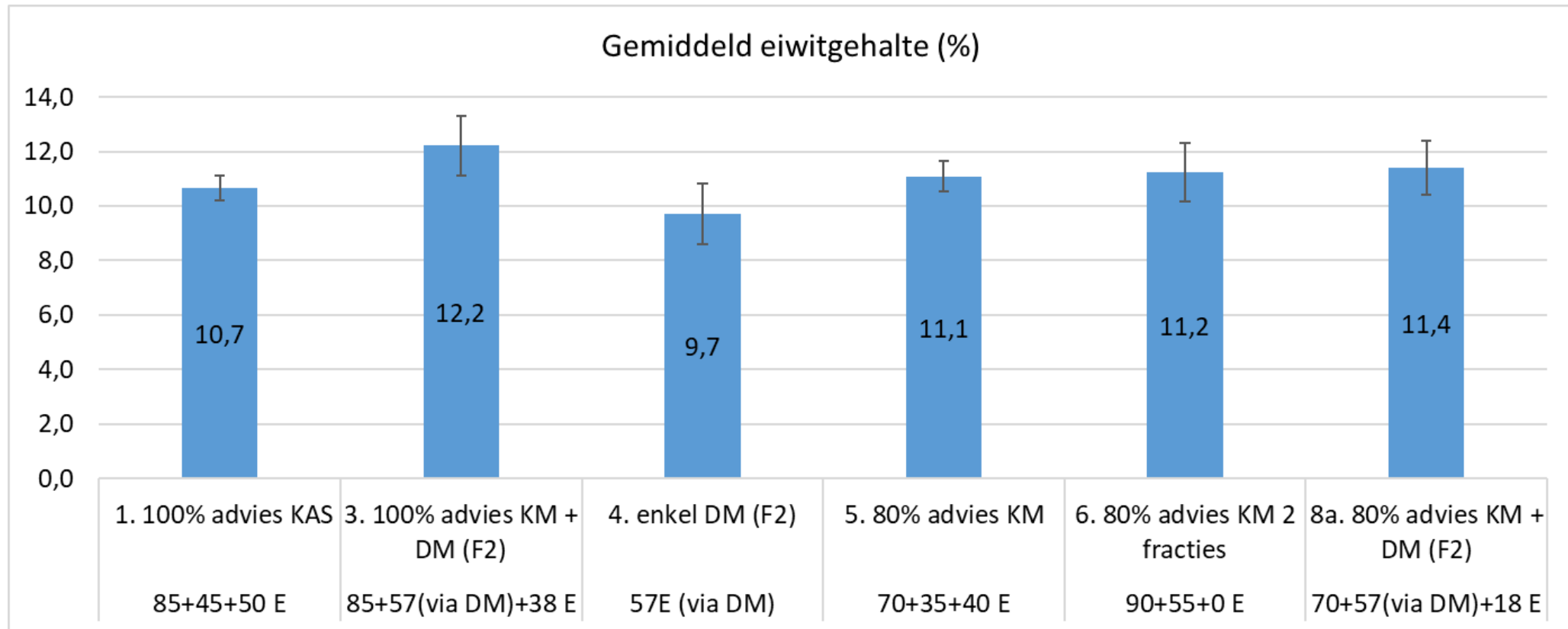


Hectolitergewicht

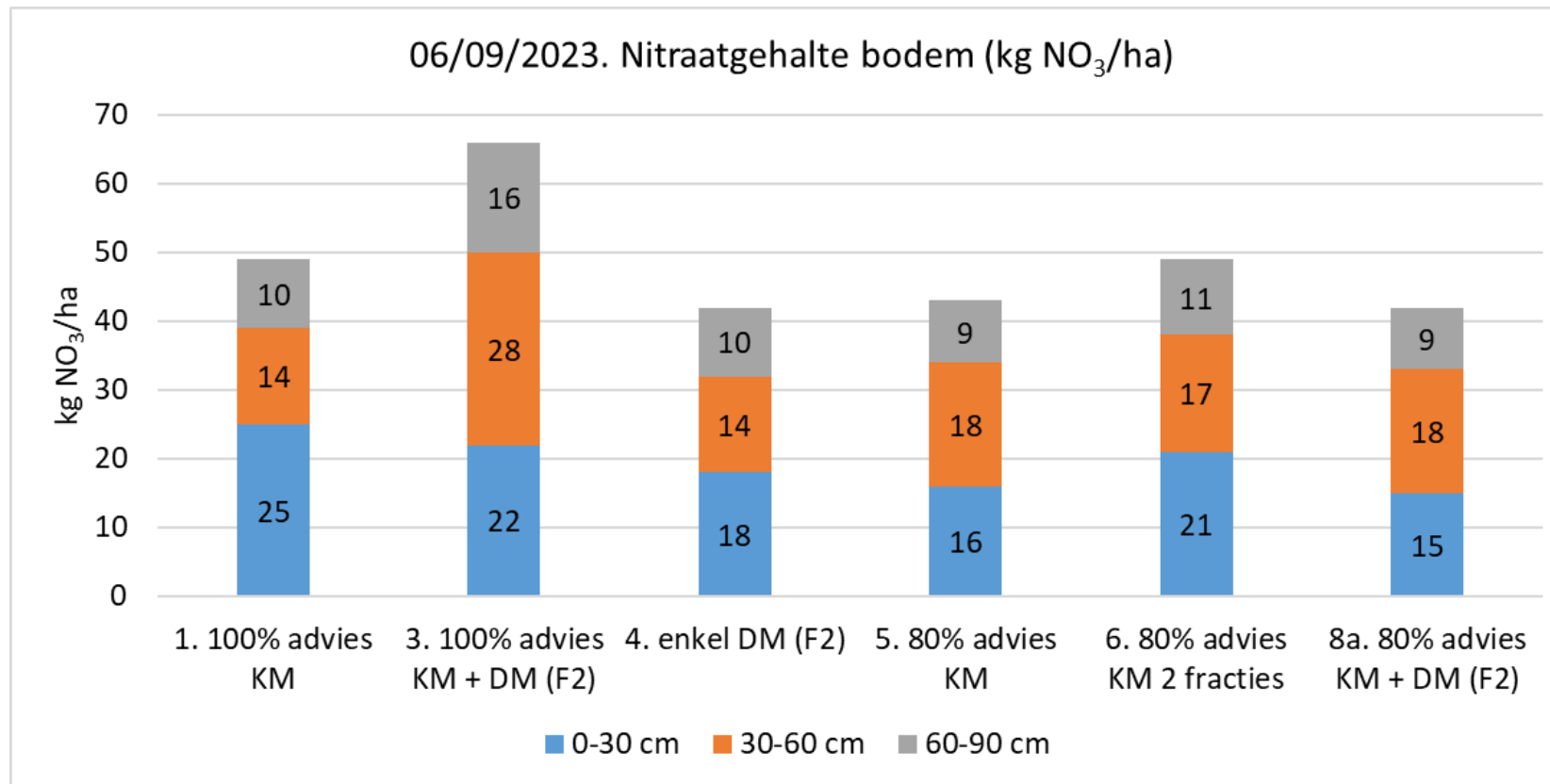
17/08/2023. Hectoliter wintertarwe Tongeren bij een vochtgehalte van 15 %



Eiwitgehalte



Nitraatresidu 06/09



Nitraatresidu 16/11

