



Aanpak bemesting bloemkoolteelt

13 februari 2023, Luc De Reycke

Bemesting bloemkool algemeen

- Minder gevoelig voor lage pH, oppassen voor knolvoet
- Weinig effect van fosforbemesting
- Grote behoefte aan kalium: 300 à 350 kg/ha K_2O
- Zwavelbehoefte: 100 à 150 kg/ha SO_4
- Magnesium, calcium en kalium: juiste verhouding
- Dikwijls nood aan calciumbemesting, calcium = sterke cellen = voorkomen van bacterie en tipburn, ...
- Natriumgehalte veelal te laag (slaphangen van blad voorkomen)
- Molybdeengebrek (stress, ...)
- Boor: voorkomen van holle stamen en rotte harten



Stikstofbemesting in bloemkool



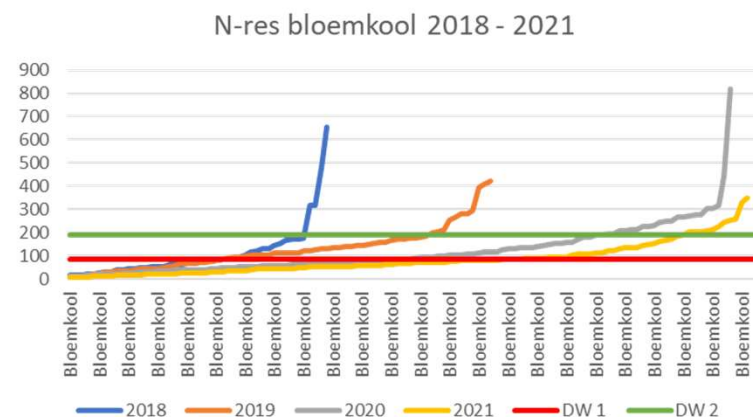
Band- en/of rijenbemesting

Giewont:

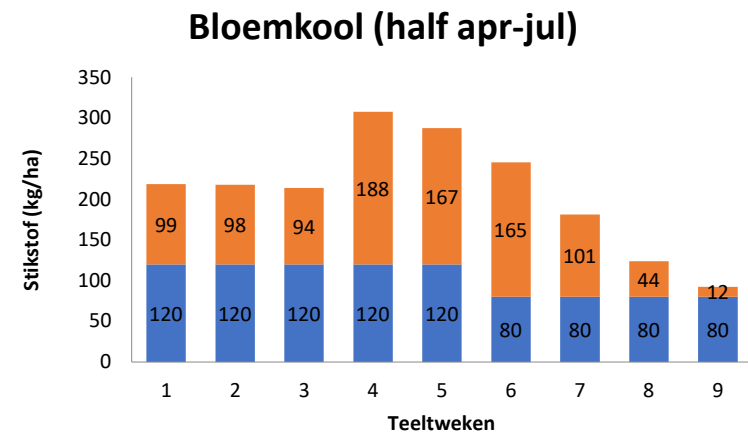
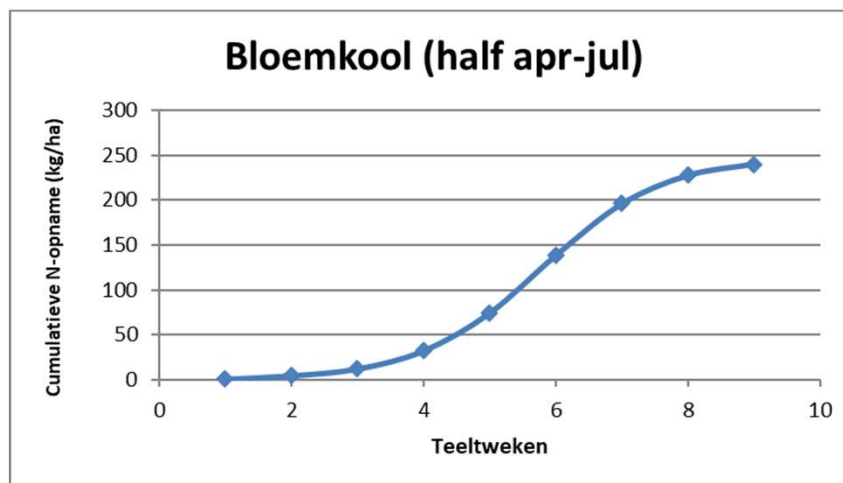
- Goed nitraatresidu haalbaar
 - Behalve voor andere rassen dan Giewont-types
- Nadeel Giewont: quasi niet planbaar
- Lange groeiduur
- Grote N-opname
- Oppassen voor N-tekort op einde
- Overschrijdingen bij Giewont verrassend

Reststikstof (Inagro)

	2018	2019	2020	2021
Gem	111	125	118	84
Mediaan	72	113	87	68
% < 86	58%	36%	49%	66%
% < 191	91%	85%	80%	91%

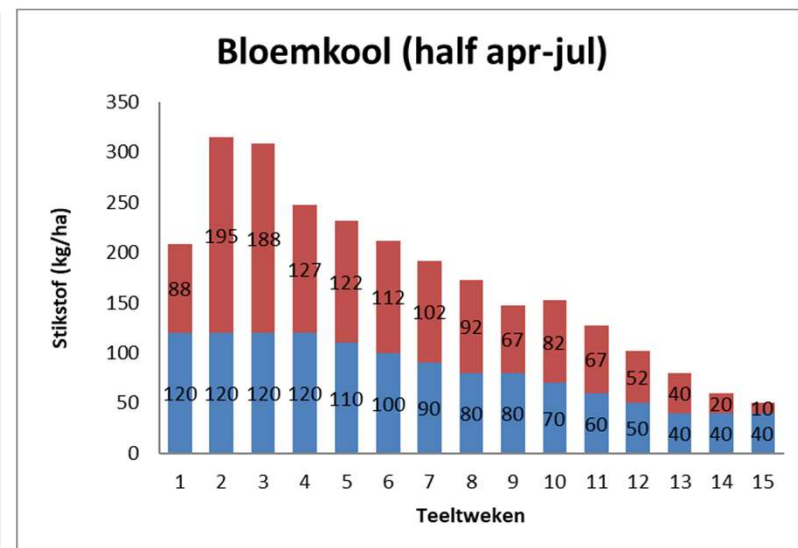
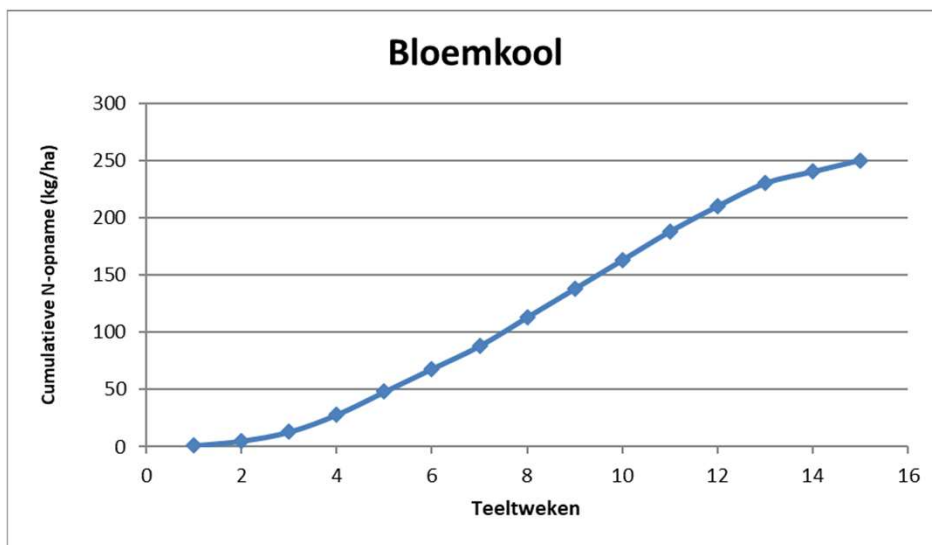


Stikstofbehoefte bloemkool Vlaams KNS



- KNS gerekend als versmarkt bk met totale productie 80 ton; vermarktbare productie 35 ton
- Industrie: hogere opbrengsten = +20%
- 80 E latente N

Stikstofbehoefte rassen lang traject (bv Giewont)



- Aangepast aan langere groeiduur
- Indien tot 20 weken groeiduur, steeds minimum van 80 E N behouden

Rasadvieslijst N-behoefte

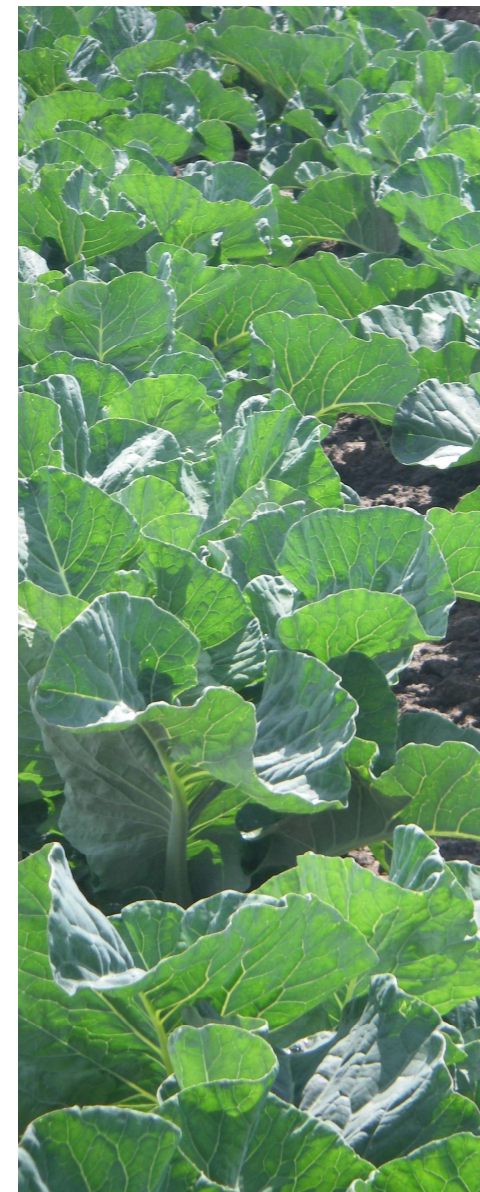


PLANNING TRAY: eerste vrucht

Ras	Zaadhuis	Oogstperiode	Groeiduur	N streefzone	Hardheid	Gruis
David	Syngenta	26 jun - 16 jul	0 d	200 - 225	***(*)	***(*)
Fortaleza	Seminis	28 jun - 15 jul	+ 2 d	200 - 225	***	***
Clarina	Syngenta	1 - 20 jul	+ 7 d	220 - 225	**(*)	**(*)
Giewont	Seminis	28 jun - 25 jul	+ 4 à + 12 d	200	***(*)	****

PLANNING TRAY: tweede vrucht

Ras	Zaadhuis	Oogstperiode	Groeiduur	N streefzone	Hardheid	Gruis
David	Syngenta	12 sep - 20 okt	0 d	200 - 225	***	***
Clarina	Syngenta	10 sep - 20 okt	+ 3 d	220 - 225	**	**
Fortaleza	Seminis	11 sept - 20 okt	+ 5 d	200 - 225	**	**
Java	Syngenta	11 sept - 20 okt	+ 5 d	200 - 225	**(*)	**(*)
Lavaredo	Seminis	okt - begin nov	+ 8 d	175 - 200	**(*)	**(*)
Gieflor	Seminis	27 sept - nov	+ 12 à + ? d	175 - 200	***	**(*)
Giewont	Seminis	27 sept - nov	+ 15 à + ? d	175 - 200	****	****



Beredeneerde bemesting

Rekening houden met:

- De stikstofbehoefte van het ras/tijdstip
- N (minerale)-voorraad in de bodem
- N uit minerale bemesting
- Optimale opname via band- of rijenbemesting
- N vrijgesteld via mineralisatie uit o.a.
 - Organische stof in de bodem
 - Oogstresten
 - Groenbedekker



Stikstof uit organisch koolstof



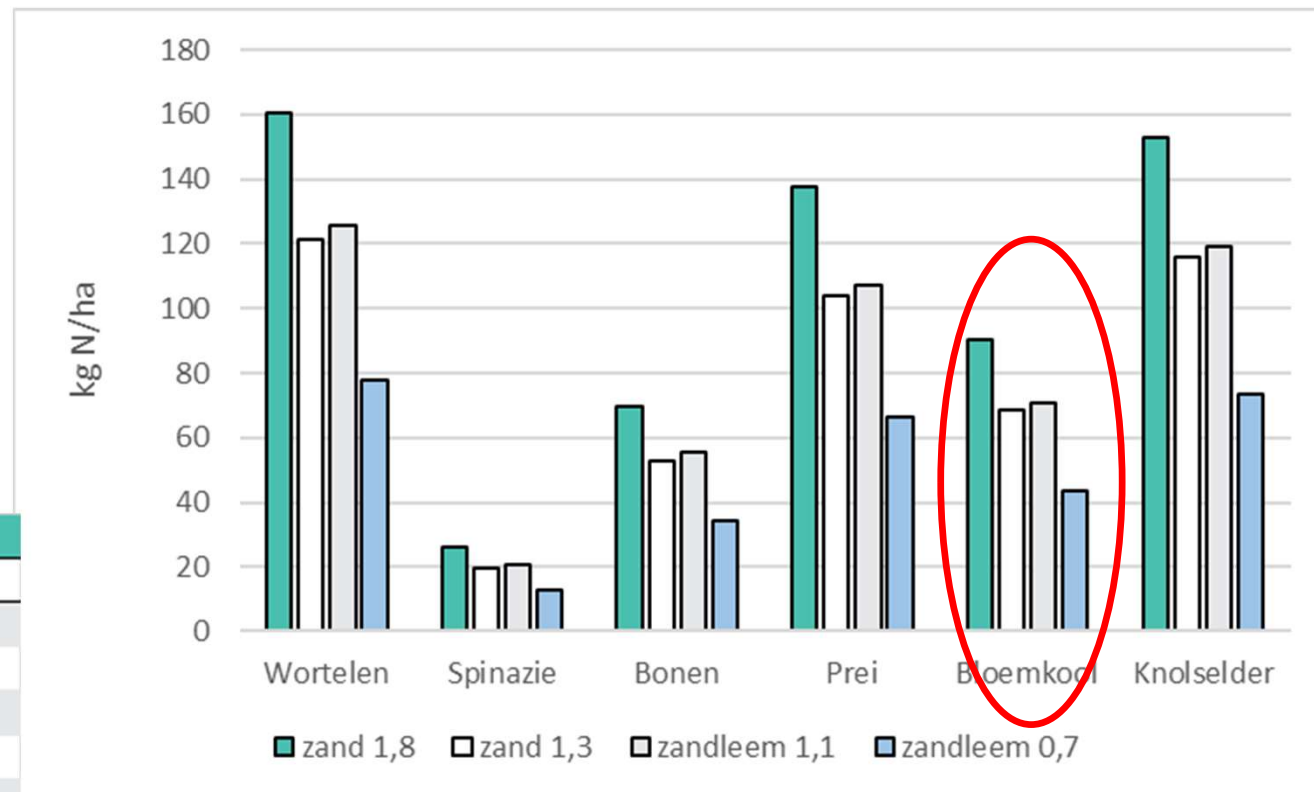
Tabel 3: Verwachte maandelijkse N-mineralisatie (in kg N/ha) van bodemorganische stof in functie van %C en textuur (bron: N-(eco)², BDB).

textuur	%C	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	som
zand														
	2,3	11,5	11,5	16,6	19,7	26,9	33,5	36,6	36,0	31,4	20,9	15,8	12,5	273,0
	1,8	9,1	9,1	13,1	15,6	21,3	26,4	28,9	28,4	24,8	16,5	12,5	9,8	215,6
	1,3	6,9	6,9	9,9	11,8	16,1	20,0	21,9	21,5	18,8	12,5	9,4	7,4	163,1
zandleem														
	1,3	7,4	7,4	10,6	14,0	19,4	24,3	26,8	26,4	21,4	15,0	10,1	8,0	190,8
	1,1	6,4	6,4	9,2	12,2	16,8	21,0	23,2	22,8	18,5	13,0	8,8	6,9	165,3
	0,7	3,9	3,9	5,7	7,5	10,3	13,0	14,3	14,1	11,4	8,0	5,4	4,3	101,7
leem														
	1,4	6,5	6,5	9,4	12,4	17,2	21,5	23,7	23,3	18,9	13,3	9,0	7,1	169,0
	1,2	5,9	5,9	8,5	11,2	15,5	19,4	21,4	21,1	17,1	12,0	8,1	6,4	152,6
	0,9	4,4	4,4	6,3	8,3	11,5	14,4	15,9	15,6	12,7	8,9	6,0	4,7	113,2
klei														
	2,8	16,6	16,6	23,8	31,6	43,6	54,6	60,2	59,2	48,1	33,8	22,7	17,9	428,7
	1,2	5,5	5,5	7,9	10,5	14,5	18,1	20,0	19,7	16,0	11,2	7,5	6,0	142,4
	0,9	4,0	4,0	5,8	7,7	10,6	13,3	14,6	14,4	11,7	8,2	5,5	4,4	104,2

Mineralisatie uit organisch koolstof

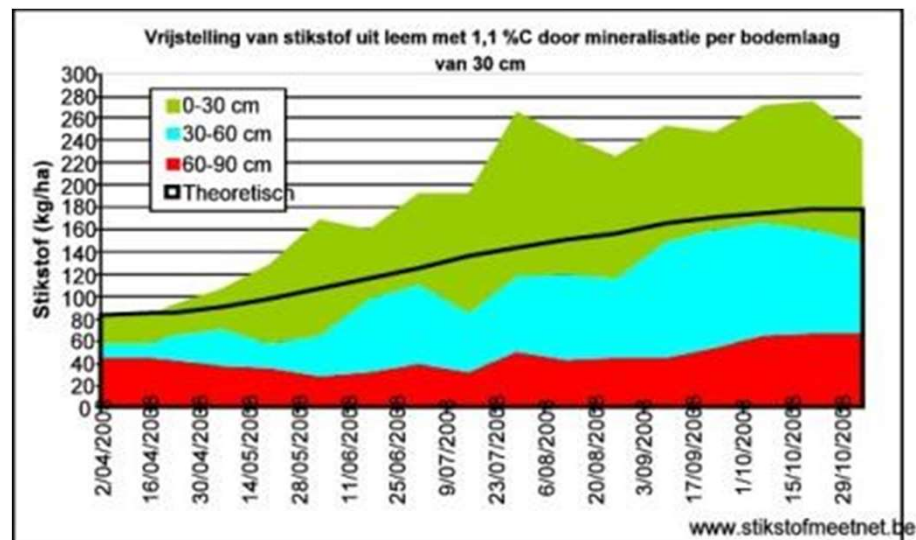


Teelt	Teeltperiode	aantal dagen
Wortelen	15 apr - 15 nov	283
Spinazie	1 apr - 15 mei	45
Bonen	1 juli - 15 sept	77
Prei	1 juni - 1 dec	183
Bloemkool	1 juli - 15 okt	92
Knolselder	15 mei - 15 dec	214



Mineralisatie uit organisch koolstof

- Praktijkvoorbeeld uit stikstofmeetnet

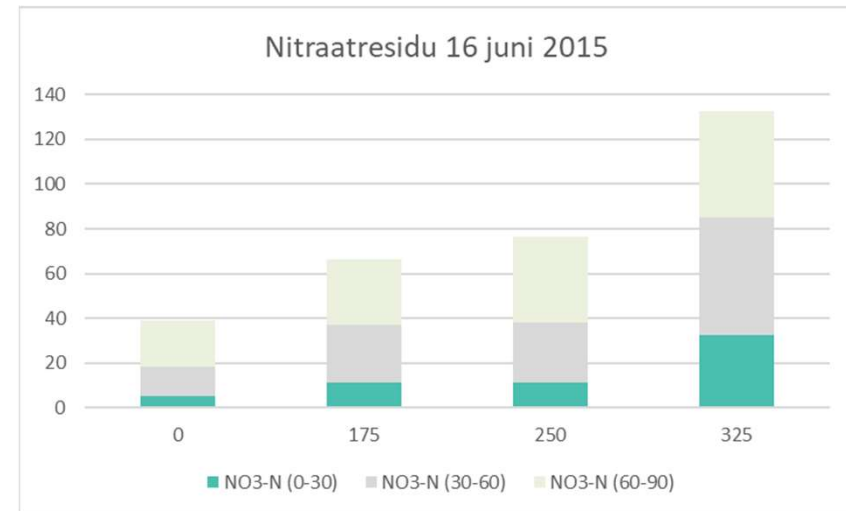
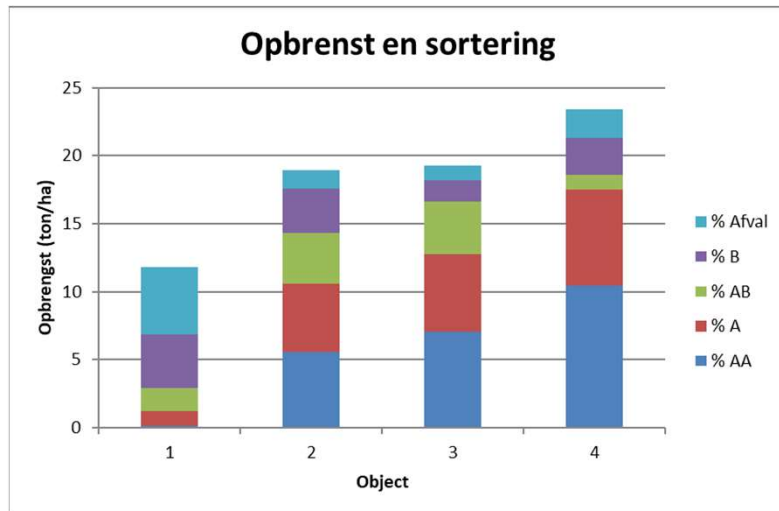


Conclusie stikstofbemesting

- Voldoende stikstof bij de start, zeker in eerste vrucht
- In tweede vrucht niet te vroeg bijmeststaal nemen
- Giewont kent soms extra lange groeiperiode en meerdere malen bijbemesting kan soms nodig zijn = meerdere staalnames indien nodig
- Denk na bij interpretatie analyseresultaten
- Meer inzetten op bandbemesting in basis, bijbemesting met rijenbemesting
- Indien band- of rijenbemesting: verminderde input van 20%
- Indien tweede vrucht: vrijstelling uit oogstresten in rekening brengen (80 à 100 E)

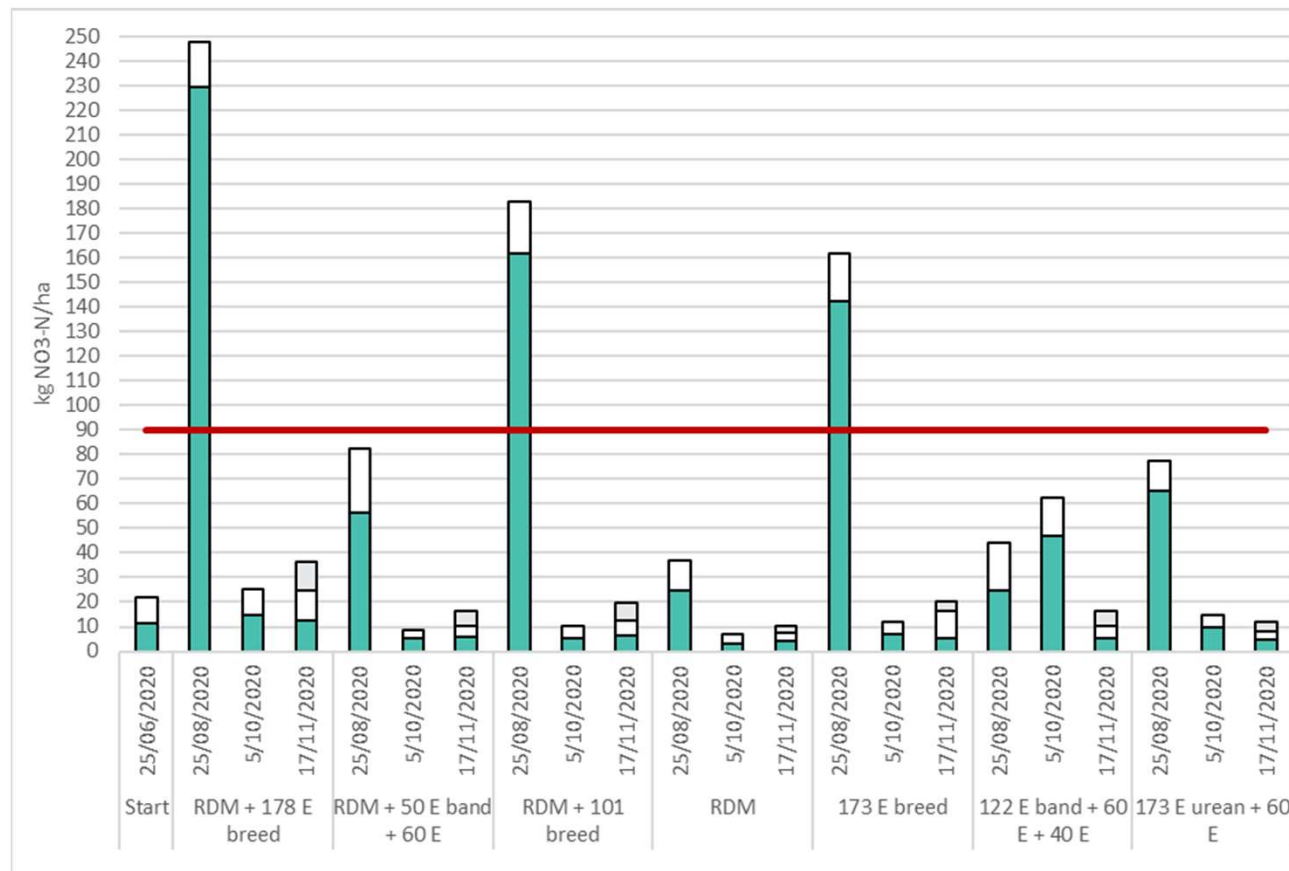


Bemesting in bloemkool



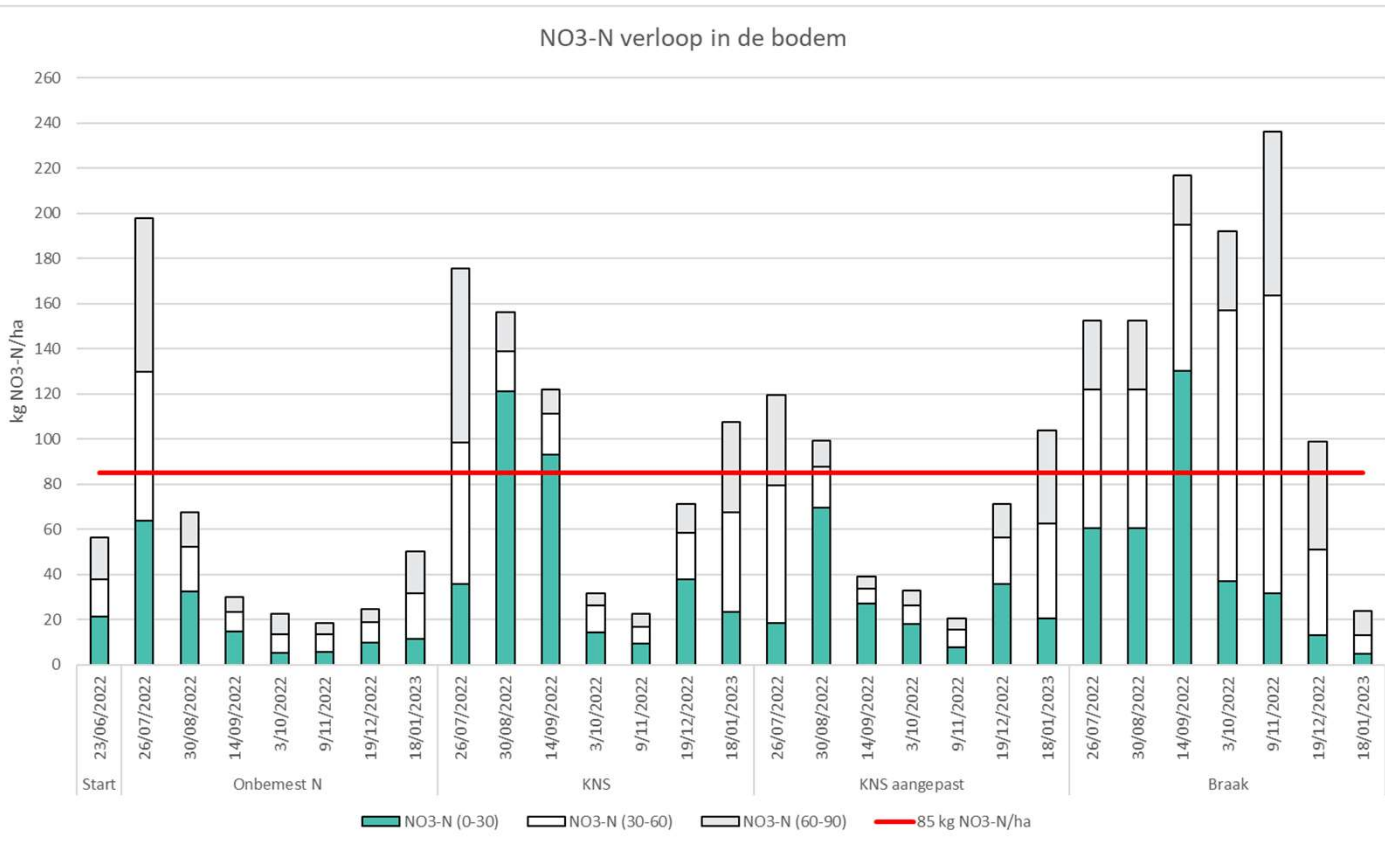
- Proef 2015, ras Clarina

Bloemkool bemesting 2020





Bloemkool bemestingsproef 2022



Obj KNS:

Basis: 124 E N KAS

Bijbm: 5 WAP: 90 E N KAS

Obj KNS aangepast:

Basis: 124 E N KAS

Bijbm: 5 WAP: 0

Bijbm: 11 WAP: 70 E N KAS

