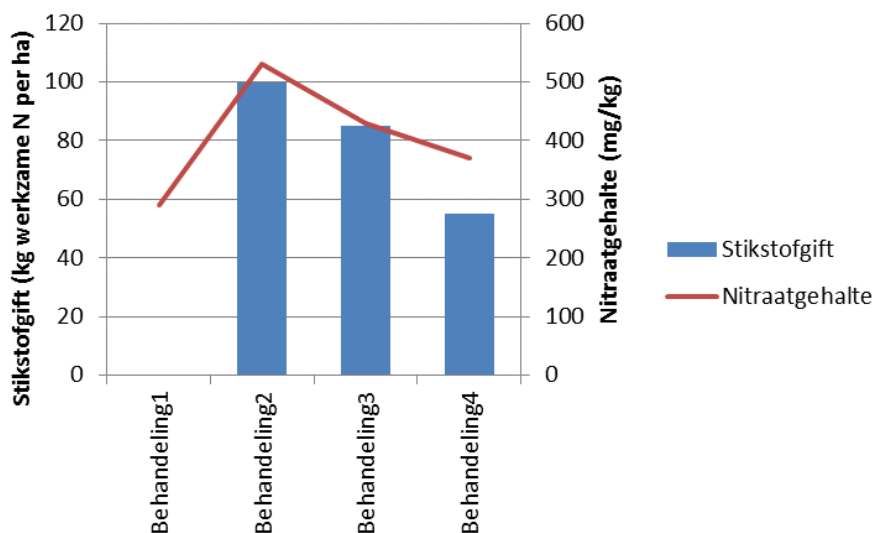




Stikstofbemestingsstrategieën voor de witloofwortelteelt

Tijdens de veldfase van 2020 werd een deel van het witloofperceel opgedeeld in proefplots ter uitvoering van vier verschillende stikstofbemestingstoepassingen. Na de rooi werden per proefplot de bekomen wortels opgedeeld in twee groepen om verschillende bewaringsomstandigheden te bekomen. Op drie tijdstippen in 2021 werden de witloofwortels (variëteit Laurine) vervolgens geforceerd, werd de kropopbrengst bepaald en werden de witloofkroppen beoordeeld.

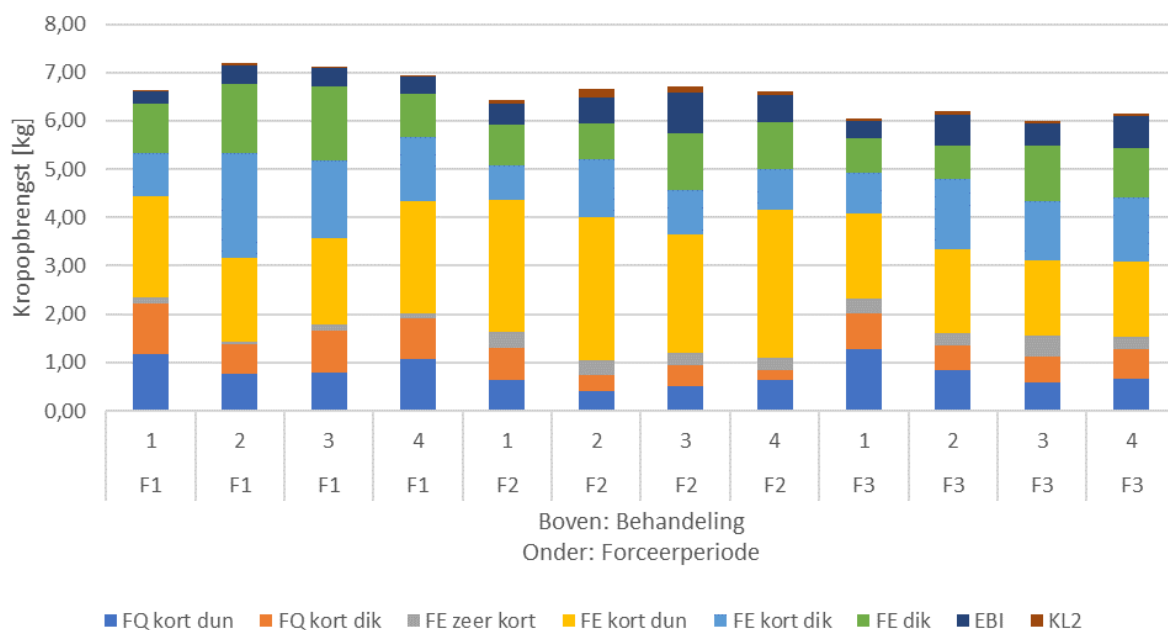
Algemeen beschreven werd na de rooi een eerder lage wortelopbrengst bekomen met een groot aandeel (te) kleine witloofwortelen. Dit over alle behandelingen heen. Stikstofanalyses na de rooi (eind 2020) wezen op duidelijk verschillende nitraatgehaltes van de wortelen naargelang de aangebrachte stikstofdosis op het veld. Buiten dit waren er weinig duidelijke verschillen in worteleigenschappen tussen de verschillende behandelingen.



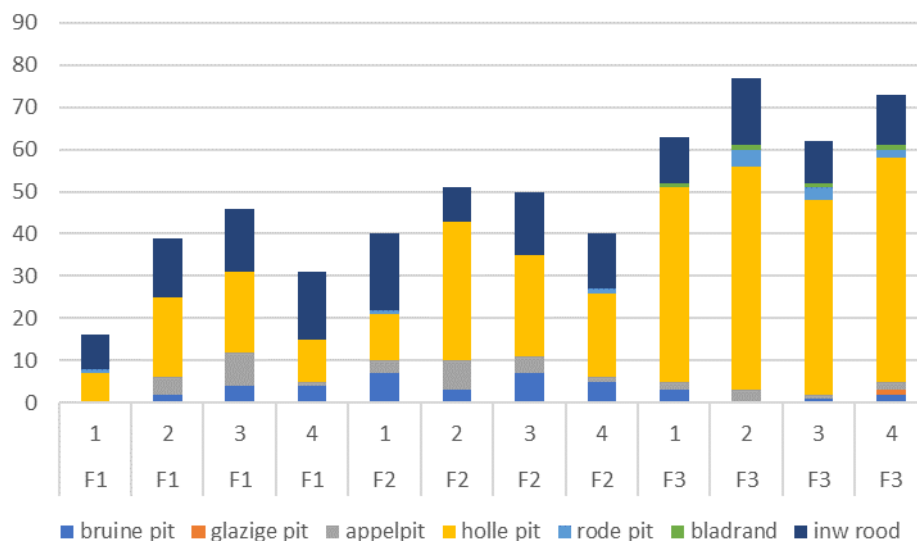
Figuur 1: Nitraatgehalte witloofwortels na rooi in vergelijking met de totale stikstofgift op het veld

Forcerie van telkens 50 wortels per proefobject gebeurde in maart, juli en september 2021. Via enkele parameters als kropopbrengst, rendement en ziekte-aantasting gebeurde een vergelijking van de bekomen witloofkroppen. Over alle kroppen bekeken, waren er geen opvallend grote verschillen tussen de behandelingen inzake kropopbrengst en gemiddeld individueel kropgewicht en kroplengte. Bij de derde forceerperiode lijkt het forceerrendement wel sterker te variëren tussen de verschillende behandelingen. De gemiddelde pitlengte maar vooral ook het aantal kroppen met afwijking leek eerder te verschillen tussen beide bewaarlocaties, meer dan als gevolg van de stikstofbehandeling.

Er werden lagere kropopbrengsten bekomen naarmate de forcerie later plaatsvindt (Figuur 2: Kropopbrengsten met opdeling in klassen). Bij latere forcerie steeg ook het aantal waargenomen kropafwijkingen (voornamelijk holle pit)(Figuur 3).



Figuur 2: Kropopbrengsten met opdeling in klassen



Figuur 3: Waargenomen kropafwijkingen per forceerperiode (F1, F2, F3) en per behandeling (1 tot 4)

Bemestingsproef 2021-2022

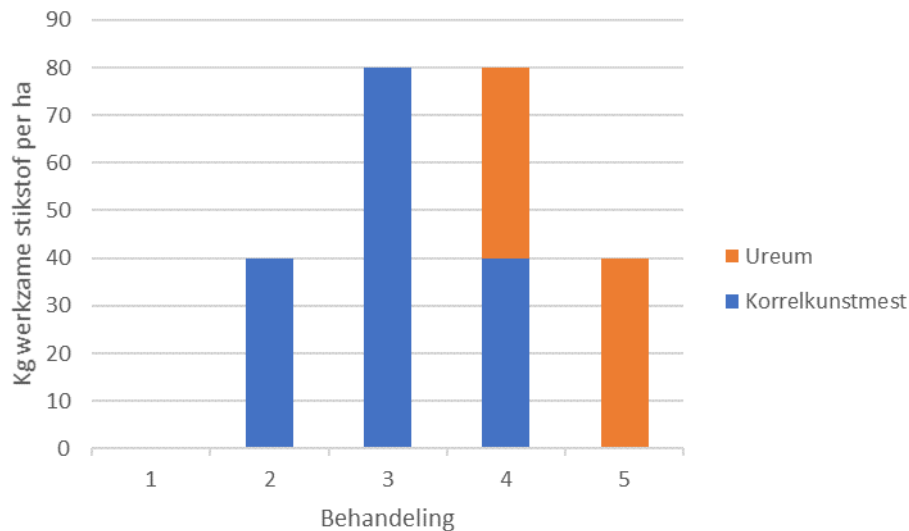
In 2021 werd een stikstofbemestingsproef aangelegd in witloofvariëteit Vintor. Ditmaal werden vijf verschillende stikstofbemestingsbehandelingen uitgevoerd in 4 herhalingen.

Tabel 0.1: Overzicht van de verschillende behandelingen

Behandeling	Bemestingsdosis (werkzame stikstof)	Type mest (met stikstofinhoud)
1	0 kg N/ha	/
2	40 kg N/ha	Korrelkunstmest via fracties 15+15+10
3	80 kg N/ha	Korrelkunstmest via fracties 30+30+20
4	80 kg N/ha	Korrelkunstmest en bladbemesting met ureum via fracties 15+15+10+ 8*5
5	40 kg N/ha	Bladbemesting met ureum via fracties 8*5

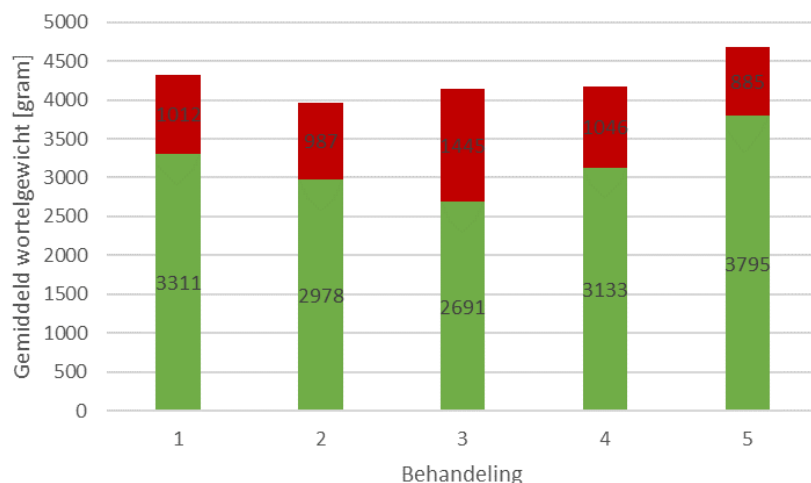


Het witloof werd gezaaid op ruggen op 31/05/2021 aan 320.000 zaden per ha. De kunstmesttoediening gebeurde in fracties op 01/06/2021, 07/07/2021 en 04/08/2021 met korrelkunstmeststoffen ammoniumnitraat of kalknitraat. De bespuitingen met bladvoeding vonden wekelijks plaats gedurende augustus, september en begin oktober aan een dosis van 5 kg stikstof per ha per bespuiting. Figuur 4 toont de verschillende tussen de behandelingen grafisch in termen van totale stikstofdosis en toepassingswijze.



Figuur 4: Stikstoftoediening en meststoffen van de verschillende behandelingen

Na de rooi, op 26/10/2021, gebeurde per proefplot een opbrengstbepaling en werden enkele wortels meer in detail beoordeeld op kenmerken en aantastingen. Beschouwen we de wortels met diameter kleiner dan 3 of groter dan 5,5 cm als ongeschikt voor de forcerie, dan toont Figuur 5 in het groen de gemiddelde wortelopbrengsten (in gewicht) van de bruikbare wortels en in het rood van de niet-bruikbare wortels.



Figuur 5: Gemiddelde wortelopbrengst (over 1m²) per behandeling

De wortels worden bewaard in de koelcellen te Herent en gedurende drie verschillende periodes in 2022 zullen per proefobject telkens 50 wortels geforceerd worden.