

Kortere witloofwortels besparen energie

Hoe kort kan je witloofwortels rooien zonder opbrengstverlies te lijden? Sinds de energiecrisis is deze vraag relevanter dan ooit. Hoe korter de wortels, hoe minder ruimte er nodig is in de koeling.

12 cm wortellengte voldoende?

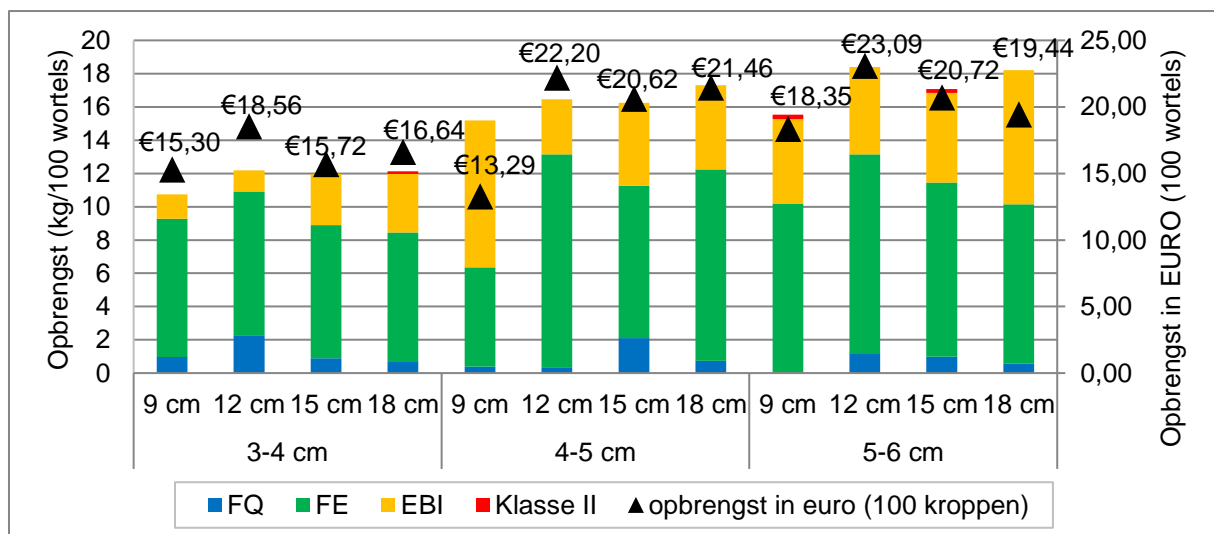
In 2023 testte Praktijkpunt Landbouw in samenwerking met Inagro. We testten verschillende rassen in verschillende forceerperiodes op wortellengte. De witloofwortels (van 4-6 cm dikte) werden bijgesneden op 9 cm – 12 cm – 15 cm - 18 cm vlak na de rooi. Daarna werden ze bewaard op 0,5°C (korte bewaring) of -1°C (langere bewaring) tot forcerie.

De resultaten van de proeven van 2023 werden in primeur gepubliceerd in Proeftuinnieuws. Daaruit bleek dat voor alle rassen in alle periodes de gangbare 15 cm ruim voldoende was. De opbrengst, kwaliteit en sortering waren even goed voor 18 cm en 15 cm voor alle rassen. Voor Flexine en Topscore was 12 cm wortellengte niet significant verschillend in opbrengst en zelfs iets beter in sortering dan wortels van 15 en 18 cm wortels. Voor Fakir bleek 12 cm te kort te zijn. De sortering was nog steeds erg goed, maar de opbrengst lag wat lager dan wortellengtes van 15 en 18 cm. Een wortellengte van 9 cm leek nefast, vooral voor de opbrengst.

Wortellengte én dikte van belang

In 2024 werd op Praktijkpunt Landbouw een proef opgezet met Flexine (forcerie gestart begin maart). We gingen dieper in op het verband tussen wortellengte, -dikte, -gewicht en de geforceerde kroppen. De proef werd hetzelfde opgezet als in 2023, maar er werd wel een onderscheid gemaakt in de dikte van de wortel. Van elke wortellengte (9 - 12 - 15 - 18 cm) werden er ook drie worteldiktes meegenomen (3-4 cm, 4-5 cm en 5-6 cm). De dikte is de diameter op het breedste punt gemeten.

In onderstaande grafiek vind je de opbrengst (kg) en sortering per dikte en lengte. Ook de opbrengst in euro is weergegeven op de rechter as. Dit getal is tot stand gekomen door per object de kilo's in een bepaalde klasse te vermenigvuldigen met de gemiddelde BelOrta-prijs over 5 jaar. Op deze manier zegt dit getal zowel iets over de geproduceerde kilo's als de sortering.



Figuur: Verschillen in kropopbrengst, sortering en opbrengst in euro tussen de verschillende wortellengtes en -diktes.

Deze data kunnen we splitsen in worteldikte en in wortellengte, of de combinatie van de twee. Als we voor alle lengtes samen kijken naar de verschillen in dikte, zien we dat 3-4 cm diameter de lichtste

kroppen geeft. Een diameter van 5-6 cm geeft geen hoger kroggewicht ten opzichte van 4-5 cm. Bekijken we voor alle diktes samen de lengte, dan zien we de hoogste opbrengst in euro bij de wortels van 12 cm en de laagste opbrengst in euro bij die van 9 cm. De wortels van 15 en 18 cm zitten hier tussenin.

Kijken we zowel naar de dikte als de lengte, dan zien we dat een dikte van 3-4cm het laagste kroggewicht oplevert. De gemiddelde opbrengst in euro is het hoogst bij de combinatie lengte 12 cm + dikte 4-5 cm en lengte 12 cm + dikte 5-6 cm. Dit is significant hoger dan de opbrengst bij 9 cm + lengte 4-5 cm dikte. De sortering is bij dat object duidelijk slechter dan bij de andere objecten.

Kwalitatief gezien werd er amper pit- of kropafwijkingen gevonden (na 7 dagen bewaring op 12°C). Ook ziektes op de wortels werden bijna niet vastgesteld. Op dat vlak zijn er geen verschillen tussen de objecten.

Worteldikte beïnvloedt witloofkrop

Het is vooral de worteldikte en niet zozeer de wortellengte die een invloed heeft op de uiteindelijke witloofkroppen. Een kanttekening hierbij is dat het gewicht van de wortel zelf vooral wordt bepaald door de dikte, niet de lengte. Een zwaardere wortel is dus eerder een dikkere wortel (en omgekeerd).

- Er is geen verband tussen wortellengte en sortering.
- Dikkere/zwaardere wortels geven een zwaardere krop.
- Maar, dikkere wortels geven niet altijd een hogere opbrengst in euro omwille van een slechtere sortering.
- Bij een dikkere/zwaardere wortel neemt sortering EBI en Klasse II toe, sortering Flandria neemt af.

Voor Flexine blijkt 12 cm voldoende

Voor het ras Flexine is de worteldikte bepalender voor zowel sortering als kroggewicht dan de wortellengte. Een lengte van 12 cm in combinatie met een dikte van minimaal 4-5 cm gaf de beste sortering én opbrengst in zowel euro's als kilo's. Puur voor het vormen van de krop lijkt 12 cm voldoende en geven langere wortels geen meerwaarde. Op 12 cm rooien geeft minder massa in de bewaring van de wortels en kan dus een energiebesparing met zich meebrengen.

Daarbij is het wel belangrijk op te merken dat elk bedrijf moet afwegen of wortels van 12 cm intafelen haalbaar is. Hierbij moet namelijk rekening gehouden worden met de hoogte van trekbakken en eventuele verenkelingsrekken.

Er is ook risico verbonden aan rooien op 12 cm. Indien er bij lang bewaarde wortels moet worden bijgesneden door eventuele schimmelschade aan de punt van de wortel, worden ze te kort voor een goede opbrengst en is het praktisch moeilijk intafelen.

Deze proef is wat Flexine betreft een bevestiging van de proef uit 2023. De proef van 2023 toont wel aan dat dit niet zomaar naar andere rassen kan worden doorgetrokken.