

Ozon bevordert pluïsvrije witlofwortels

'Je ziet het verschil'

Witlofwortels worden doorgaans niet mooier van *Rhizoctonia carotae*. Geen drama zolang de veroorzaker van kraterrot niet gaat knagen aan het productievermogen. Rob de Boer had er geen trek in dat af te wachten. Vorig jaar experimenteerde hij voor het eerst met ozon.



Profiel

Rob (rechts) en Sjaak de Boer trekken jaarlijks ruim 40 hectare wit- en roodlof, en telen daarnaast 12 hectare bollen. De trek gaat met de rassen Topscore, Baccara, Flexine, Vintor en vanaf eind september met Symphonie. De trek van witlof (21 dagen) en roodlof (18-19 dagen) gebeurt tegelijk in dezelfde cellen. De afzet verloopt via veiling ZON. Het roodlof gaat - eveneens via ZON - naar een vaste afnemer op basis van een weekprogramma.

tekst Joost Stallen, foto's Wick Natzijs Fotografie

Het eerste wat je ruikt op het witlofbedrijf van Rob en Sjaak de Boer in Spierdijk, is de geur van hout van 100 nieuwe trekkakken. Ze zijn nodig, want de neven trekken min of meer toevallig 25 procent meer lof dan normaal. Ze telen naast witlof ook roodlof, deze wortelteelt leek aanvankelijk tegen te vallen. "Omdat we dachten minder roodlof te trekken, lieten we meer witlofwortels zaaien. Uiteindelijk is het met die roodlofwortels goed gekomen, evenals met de witlofwortels. Tel daarbij op dat de productie van de huidige rassen meestal goed is, en dat de wortelkwaliteit gewoon super is en je hebt de verklaring voor de huidige matige prijsvorming..."

Kennismaken met kraterrot

De Boer is ook bezig met kraterrot, of beter gezegd met een aanpak om de schimmel *Rhizoctonia carotae* uit de wortelbewaring te houden. Vermoedelijk komt de schimmel met grond mee de bewaarcel in, waarna de eerste symptomen al na enkele weken kunnen ontstaan. Vooral het witte schimmelpluis valt op; eerst op de kisten en daarna ook op de wortels.

Tot 2010 had hij de schimmel nooit gezien "In dat na-jaar werd onder droge omstandigheden gerooid, al in december zagen we het eerste pluïsvrij. Onze bewaarkisten zijn van ongeschaafd hout. Dat zou een goede voedingsbodem voor de schimmel zijn. De schimmel zou droge omstandigheden nodig hebben, als in een vriescel."



Een bestrijdingsremedie is de kisten wassen en ontsmetten met een middel als Wolsit KD 10. De Boer: "Dat doen we ook. De schimmeldruk vermindert, maar je komt er niet van af."

Stoeien met ozon

De dosering van ozon in de bewaarcel lijkt een mooie aanvulling om de schimmel koest te houden. Met een slag om de arm, maar de eerste resultaten zijn positief, geeft De Boer aan. "We vinden duidelijk minder schimmelpluis." Ozon (O₃) ontstaat in de natuur door elektrische ontladingen in de lucht. Een andere ozonvormer is uv-licht. De Boer ontdekte de ozonaanpak begin 2011 op een vakbeurs voor de bloembollensector. Ozon wordt al langer toegepast als schimmelbestrijder in de tulpenbroeierij en wordt geproduceerd door lucht langs uv-lampen te geleiden.

"We hebben direct zo'n ozongenerator aangeschaft



voor in de witlofwortels, vertelt De Boer. Het apparaat, lijkend op een heteluchtkachel, hangt net voor een verdamer, om de gevormde ozon goed door de ruimte te verdelen. Dat is belangrijk, net als de concentratie ozon. "Dat laatste heeft me wel even uit de slaap gehouden. Te weinig ozon laat de schimmel ongemoeid, te veel ozon kan de groeipunten van de wortels beschadigen."

De nachtrust is weer op orde. De ozonproductie is op een relatief laag niveau ingesteld en AgroZone, de leverancier van de ozongenerator, meet de gasconcentratie in de bewaarcel elke veertien dagen.

Ozon blijft

Wat De Boer betreft is het apparaat een blijvertje. "Het is echter geen kwestie van 'hang maar op, dan ben je klaar'. Je moet ook beginnen met schone kisten, en zorgen voor schone cellen.

Nu werkt hij met drie ozonmakers: twee in de beide koelcellen op het eigen bedrijf en een exemplaar op het koelbedrijf. "Daar gebruik ik drie cellen, daar zie je ook dat de schimmeldruk in de cellen met ozon lager is. Het lijkt ook dat we met die wortels meer lof trekken. Met de huidige prijsvorming..."

Rob de Boer (op de heftruck) kende kraterrot enkele jaren geleden alleen van horen zeggen.

'Zwaagdijk' bekijkt ozon

De positieve meldingen van witloftrekker De Boer over het effect van ozon op kraterrot is voor proeftuin Zwaagdijk aanleiding tot een onderzoek naar de effecten van ozon in bloembollen uit te breiden naar witlof. Onderzoeker Pieter Ouin voert al twee jaar proeven uit met tulpenbollen tijdens de groei (— for-

cering om ze in bloei te trekken). "In die fase zijn de bollen bevattelijk voor penicillium, met ozon op de bollen zien we minder van deze schimmel." Het onderzoek in witlof is nog puur oriënterend en ligt bij een collega, kijkt ook naar proefjes met het ontsmettingsmiddel Wolsit en met een chloorhoudend middel.