

# Voorkom onnodig verlies van suiker in bietenhoop

De oogstomstandigheden zijn niet optimaal: nog een reden voor telers om extra aandacht aan de bietenbewaring te besteden.

Door Luuk Meijering

**S**uikerbietentelers moeten hun bieten wat langer bewaren dan aan het begin van het seizoen werd verwacht. Door de warme herfst zijn de bieten die nog in de grond zitten, blijven groeien. Cosun Beet Company schat dat er zo'n 6 ton per hectare meer bij is gegroeid dan begin augustus was verwacht. Dat betekent ook dat de campagne bijna twee weken langer gaat duren en dat eind januari pas de laatste bieten worden opgehaald.

Agrarisch directeur Arno Huijsmans van Cosun Beet Company geeft telers het advies om de bieten voor december te rooien, omdat de bieten dan nauwelijks nog suiker produceren. Globaal produceert een gezonde biet nog tot begin december suiker, daarna verbruikt het gewas meer dan het produceert, maar de afname van de hoeveelheid suiker is wel minder dan die in de bewaarhoop. Belangrijker is dat bieten

in de hoop beter te beschermen zijn tegen weerrisico's dan bieten die nog op het land staan. De afgelopen twee seizoenen zijn te veel bieten verloren gegaan door vorstschade, omdat telers overvallen werden door de snel invallende vorst of hun bieten toch niet snel genoeg konden oogsten, of de geoogste bieten onvoldoende afdekten.

## Vorst in november

Vorig jaar zijn op 19 november in het oosten van het land de eerste bieten al bevroren. Half december is vervolgens in het hele land vorstschade ontstaan, toen ook in bieten die al aan de hoop lagen. De calamiteitenregeling vorstschade is vorig jaar door Cosun weer van stal gehaald om maar zoveel mogelijk vorstbieten te kunnen verwerken. Telers die daar gebruik van maakten, kregen daar een rekening voor van € 12 per ton geleverde bieten.

Suikerbieten bewaren kan het best in een langgerekte, dakvormige hoop met een

maximale hoogte van 2,5 meter. Bij deze hoopvorm kan de ademhalingswarmte van de bieten door natuurlijke ventilatie doorgaans voldoende worden afgevoerd. De temperatuur van de bieten volgt in zo'n hoop vrij snel de buitentemperatuur. Grotere, vierkante hopen ventileren te weinig en warmen daardoor meer op, met extra ademhalingsverliezen als gevolg.

Cosun Beet Company bood dit jaar aan haar leden weer Toptex vliesdoek aan tegen een scherpe prijs. Dit jaar zijn er net als vorige jaren zo'n 400 rollen besteld. Met één rol kan, afhankelijk van het formaat, 125 of 180 ton bieten afgedekt worden. Aangezien het vliesdoek zeker vijf tot tien jaar meegaat, worden steeds meer bietenhopen met vliesdoek afgedekt.

## Positief effect vliesdoek

Afdekken van de bietenhoop met vliesdoek heeft ook bij een relatief korte bewaarduur van 14 dagen al een positief effect op het bewaarresultaat. Door de bieten droog te houden blijft het suikergehalte beter op peil, er ontstaat minder schimmel op de wondvlakken en droge bieten zijn minder gevoelig voor vorstschade.

Een bewaarproef, afgelopen seizoen uitgevoerd door het IRS op kleigrond in het Zuidwesten, liet zien dat het suikergehalte na 14 dagen onafgedekte bewaring daalde van 17,6 naar 17,2%. In de met vliesdoek afgedekte hoop bleef het suikergehalte met 17,4% beter op peil. Na 45 dagen onafgedekt bewaren was het suikergehalte gedaald naar 16,1%, terwijl de met vliesdoek afgedekte bieten nog 16,6% suiker bevatten. Een half procentpunt verschil. Afdekken heeft ook een positief effect op de tarrapercentages van de geleverde bieten.

Opmerkelijk is dat het gewicht van de niet afgedekte bieten toenam door opname van water en dat daardoor het gemiddelde



FOTOS: RONALD HESNIK

Vliesdoek helpt niet tegen vorst. Een laag stro aan de voet van de hoop beschermt de bieten tegen lichte vorst, bij strengere vorst is extra afdek materiaal nodig.



Afdekken van een bietenhoop is zeker bij nat en koud weer niet het fijnste werk. Loonwerkers en telers investeren daarom in apparatuur om dit werk te verlichten.

suikerverlies in de afgedekte hopen hoger uitkwam dan in de onafgedekte hopen.

IRS-onderzoeker Martijn Leijdekkers tekent bij deze resultaten aan dat de meerwaarde van vliesdoek ook afhankelijk is van de weersomstandigheden gedurende de bewaarperiode. Valt er in deze periode veel regen, dan zal het effect groter zijn dan

wanneer er weinig neerslag valt.

Afdekken met vliesdoek heeft ook als voordeel dat het makkelijker is om aanvullende bescherming tegen vorst aan te brengen. Vliesdoek beschermt de bieten niet tegen vorst. Bij vorst is een aanvullende bescherming nodig.

Een laag landbouwplastic om de warmte

binnen de hoop te houden, beschermt tot zo'n 5 graden vorst. Gaat het harder vriezen, dan is extra isolatiemateriaal nodig in de vorm van stro of noppenfolie. Voor een bewaring met weinig verliezen is het ook van belang om onder goede omstandigheden te oogsten, bietbeschadiging te voorkomen en zo min mogelijk tarra mee te nemen. ■

## Volg bewaaradviezen via de BAS-app

Door Suzanne Engel, Innovatiemanager Agronomie Cosun Beet Company

**Tijdens de bewaring van suikerbieten treedt suikerverlies op. De temperatuur en vochtigheid in de hoop spelen hier een belangrijke rol bij. Het IRS en Cosun Beet Company hebben daarom een bewaaradvies neerslag, een bewaaradvies vorst en een bewaarmonitor ontwikkeld.**

De temperatuur van bieten in bewaring is medebepalend voor het verlies aan suiker. Om de temperatuur in en buiten bietenhopen te volgen, heeft Cosun Beet Company een bewaarmonitor ontwikkeld in de BAS-app. Verspreid over Nederland worden ruim vijftig sensoren in bewaarhopen van suikerbieten geplaatst, die de temperatuur in en buiten de hoop meten. De temperatuurmetingen van de sensoren zijn in te zien in de BAS-app, onder de knop bewaarmonitoring. De kleur van het icoon op de kaart geeft aan hoe gunstig de temperatuur de afgelopen zeven dagen was voor de bewaring van bieten.

Bij een gemiddelde dagtemperatuur tussen de 0 en 10 graden zijn de iconen groen. Tussen -2 en 0 graden en tussen 10 en 15 graden zijn de iconen oranje. Bij temperaturen lager dan -2 of hoger dan 15 graden kleurt het icoon rood. Door op een sensor te klikken, zijn de

kenmerken van de bewaarhoop en het temperatuurverloop van de laatste veertien dagen te zien.

### Bewaaradvies

Naast de bewaarmonitor zijn op [www.irs.nl/bewaaradvies](http://www.irs.nl/bewaaradvies) twee bewaaradviezen te vinden: het 'bewaaradvies vorst' en het 'bewaaradvies neerslag'. Het bewaaradvies neerslag geeft advies over het afdekken van bietenhopen tegen neerslag. Als er veel neerslag wordt verwacht, is het advies bietenhopen af te dekken met vliesdoek om bewaarverliezen te beperken. Bij een bietenhoop die wordt afgedekt met vliesdoek nadat deze al is natgeregend, duurt het namelijk lang voordat deze onder het vliesdoek weer is opgedroogd.

Het bewaaradvies vorst geeft waarschuwingsberichten over het nemen van maatregelen om hopen af te dekken bij vorst. Bij een langere periode van vorst zijn vorstbeschermende maatregelen nodig, zoals het afdekken van de hoop met winddicht materiaal. Als het gevaar van vorst weer is geweken, moet dit afdek materiaal weer van de hoop worden gehaald, omdat de temperatuur anders snel kan oplopen. Het bewaaradvies vorst geeft hier per regio advies over. In het geval van langdurige of strenge vorst, stuurt Cosun Beet Company tevens een waarschuwing per sms naar de desbetreffende gebieden.