

Bieten bewaren: vorstvrij, koel en droog

Bieten zijn tot het einde van de campagne goed bewaarbaar. Het vraagt echter wel de nodige aandacht tijdens de oogst, bij de aanleg van de hoop en tijdens de bewaarperiode. Belangrijk is dat men de bieten vorstvrij, koel en droog bewaart. Let bij een afgedekte hoop op de temperatuur en zorg voor voldoende ventilatie als de temperatuur in de hoop oploopt.

De agrarische dienst van Suiker Unie en CSV COVAS hebben na de afgelopen campagne een inventarisatie gehouden over de ervaringen met het langdurig bewaren van de bieten. In de meeste gevallen hebben de telers zich gehouden aan de bewaaradviezen, die staan in de in 2008 uitgegeven folder over bieten bewaren (www.irs.nl/pagina.asp?p=1851). Dit heeft in het algemeen geleid tot goede kwaliteit bieten bij levering in of na een vorstperiode.

In een aantal gevallen was er sprake van vorstschade door onvoldoende of te late vorstbescherming. Daarnaast was in een paar gevallen sprake van hoge suiker verliezen door broei bij bieten die vanaf half december waren afgedekt met goed geïsoleerd afdek materiaal. Een geslaagde bewaring is vooral een kwestie van aandacht en op het juiste moment handelen.

Aandachtspunten bewaring

Hieronder staan de belangrijkste aandachtspunten uit de inventarisatie en het onderzoek van het IRS:

- rooi bieten onder zo goed mogelijke omstandigheden en in ieder geval voordat er kans bestaat dat de vorst de bieten aantast;
- breng bieten zo koel mogelijk in de hoop, dus bij voorkeur rooien bij temperaturen tussen 0 en 10°C;
- kop niet te diep. Schimmels groeien uitstekend op snij- en breukvlakken.



Foto 1. Broei als gevolg van oplopende temperatuur in de afgedekte hoop.

Foto: Agrarische Dienst Suiker Unie.

- voorkom daarom te diep koppen en bietbeschadiging. Ontbladerde bieten met kop geven de laagste bewaarverliezen;
- maak hopen niet te hoog (maximaal 2,5 meter) en zorg voor gelijkmatige dak- of bolvormige bovenkant, zonder kuilen;

- volg de temperatuur in de hoop. Het best kan dit gebeuren met een steekthermometer boven in de hoop, waar de temperatuur het hoogst is. Bij oplopende temperatuur boven 10°C het afdek materiaal verwijderen;
- dek de bieten pas 1 à 2 weken na het rooien af met vliesdoek (Toptex) als de warmte uit de hoop is getrokken. Wacht in ieder geval met afdekken als gerooid is onder relatief warme omstandigheden en er geen vorst op komst is;
- zorg bij het afdekken voor de vorst voor winddichte afdekking tijdens de vorst en ventilatie na de vorst conform de meldingen van de Vorstwaarschuwingsdienst;
- dek bij permanente afdekking met topontluchting deze tijdelijk af bij buitentemperaturen onder circa -5°C;
- verwijder na een vorstperiode luchtdicht materiaal van (de bovenkant van) de hoop;
- bescherm bij gebruik van vliesdoek (Toptex), indien nodig, zijkanten tegen

Ontmoet het IRS op Beet Europe 2010



Het IRS laat op 14 oktober op Beet Europe 2010 diverse zaken zien, onder andere:

- een internationale stikstoftrappen/rassenproef;
- suikerbietrassen voor energie;
- het effect van zaaitijd, bemesting en grondbewerking op de ontwikkeling van groenbemesters;
- in een demo het effect van versleten zaaischijven op gewasregelmaat;
- in een demo afdekmethoden voor bietenhopen;

- de bietenkliniek voor herkenning van ziekten en plagen;
- en er rooien die dag tien moderne bietenrooiers meer dan 50 hectare bieten.

Hebt u zieke bieten, breng deze bieten of bietenblad goed verpakt mee naar de IRS-bietenkliniek.



Vorstwaarschuwingsdienst

Code	Weersituatie	Advies
A	Geen vorst van betekenis en ook geen verwachting van een vorstperiode.	Geen vorstbeschermende maatregelen Bietenhoppen moeten kunnen ventileren. Dus ook van winddichte afgedekte hopen het afdek materiaal geheel of gedeeltelijk verwijderen na een vorstperiode.
b	Verwachting van een vorstperiode binnen 5 dagen, waarbij de gemiddelde etmaaltemperatuur tenminste 2 opeenvolgende dagen onder 0°C op 1,5 meter hoogte ligt.	Bietenhoppen afdekken! Binnen enkele dagen wordt een vorstperiode verwacht. Om de warmte in de hoop te houden, moeten de bieten nu al worden afgedekt.
B	Gedurende minimaal 3 uur -1°C of lager op 1,5 meter hoogte en/of gedurende minimaal 3 uur aan de grond -3°C of lager.	Bietenhoppen afdekken! Bij de huidige weersituatie waarin vorst zal voorkomen, moeten de hopen zo spoedig mogelijk afgedekt worden.
C	Bij 2 of meer dagen gedurende minimaal 3 uur -6°C of lager op 1,5 meter hoogte.	Extra afdek materiaal aanbrengen! Bij de heersende vorstsituatie moet op de afgedekte hoop extra isolatiemateriaal worden aangebracht (bijvoorbeeld stro of noppenfolie of iets dergelijks en daarover een tweede laag plastic).

De vorstwaarschuwingsdienst geeft berichten over vorstgevaar en de noodzaak tot het afdekken of opengooien van bietenhoppen. Hiervoor werkt het IRS samen met WeerOnline. Het bewaaradvies suikerbieten is vanaf 1 oktober tot het einde van de campagne te raadplegen. Houd rekening met de berichten van deze dienst.

- De WeerOnline Weertelefoon: 0900-1234577, € 0,60 per minuut. Kies menu-optie 8 (bewaaradvies suikerbieten);

- IRS-site: www.irs.nl - kies 'meer weer'.

De berichten via de WeerOnline Weerlijn gelden voor de komende nacht. De periode loopt van 12:00 uur tot 12:00 uur de volgende dag. Het advies is op basis van de vier cijfers van uw postcode. Op internet kan men de verwachting voor vijf dagen bekijken/volgen. Op de internetsite wordt gewerkt met regio's.

vorst. Dit kan bijvoorbeeld met plastic of noppenfolie onder het Toptex of met CSV COVAS-bietendoek of goed vastgelegd zeil op de Toptex;

- beperk het contactoppervlak van afdekmaterialen, zoals Toptex, met de grond om vastvriezen te voorkomen, zodat bij levering tijdens vorst het afdek materiaal

gemakkelijk te verwijderen is.

Toon Huijbregts



Foto 2. Bietenhoop met vliesdoek (Toptex) met daaronder aan de onderkant noppenfolie. De breedte van het noppenfolie (2,5 meter) bleek in combinatie met Toptex onvoldoende voor een goede bescherming tegen vorst.