

Afdeksystemen voor vorstvrij, koel en droog bewaren

Bieten vorstvrij en droog bewaren bij een zo laag mogelijke temperatuur in de hoop geeft de laagste suikerverliezen. De kunst is om dit op een eenvoudige, goedkope en weinig arbeidsintensieve manier te realiseren. Naast enkele beschikbare systemen onderzoekt het IRS ook een nieuw systeem.

Een goed afdeksysteem voorkomt dat de bieten bevriezen zonder dat de temperatuur in de bietenhoop te hoog oploopt. Het meest gebruikelijk is (nog) afdekken met landbouwplastic bij vorst. Dit heeft een aantal nadelen. Plastic is windgevoelig, waardoor het opbrengen en goed vastleggen niet eenvoudig is. Bovendien moet u het plastic na de vorst weer (gedeeltelijk) verwijderen om te voorkomen dat de temperatuur in de hoop oploopt. Gelukkig zijn er alternatieven.

Afdeksystemen

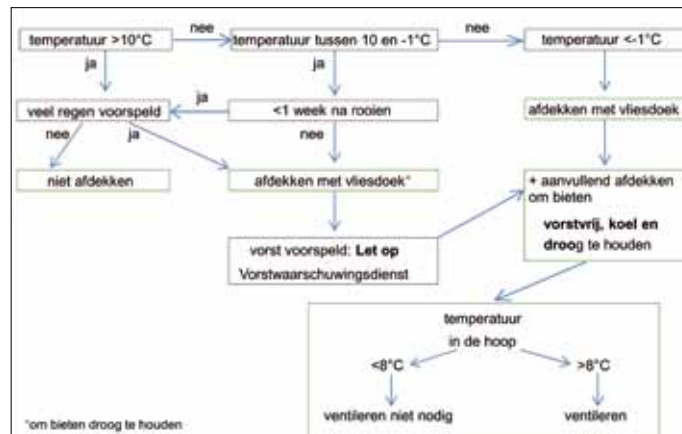
Zolang er geen vorst op komst is, volstaat het afdekken van de bieten met vliesdoek. Vliesdoek op dak- of bolvormige hopen zorgt ervoor dat het regenwater ervan afloopt. De bieten blijven dan droog. Dit is gunstig, om bewaarschimmels te voorkomen en het suikerverlies te beperken. Nadeel is dat bij vorst vliesdoek onvoldoende bescherming geeft. Hiervoor is aanvullend afdekken nodig. In figuur 1 is dit schematisch weergegeven.

Tabel 1 geeft een overzicht van een aantal (combinaties van) afdekmaterialen. Belangrijk is dat bij vorst de zijkant van de hoop is afgedekt met winddicht materiaal. De voet van de hoop is het meest kwetsbaar bij vorst. Extra isolatie tussen de afdekmaterialen kan bijvoorbeeld in de vorm van stro.

Tabel 1. Eigenschappen van afdeksystemen om de bieten vorstvrij, koel en droog te bewaren.

afdek materiaal	vorstbescherming	ventilatie	neerslagwerend	wind-ongevoelig	afmetingen	opmerkingen
onafgedekt	--	++	--			alleen bij temperaturen boven 0°C
landbouwplastic	0	--	++	--	divers	alleen bij vorst; dikte bij voorkeur minimaal 0,2 mm
vliesdoek	-	+	0/+ ¹	+	divers	bijvoorbeeld Toptex 110 g/m ² ; opbrengen 1-2 weken na aanleg
CSV COVAS bietendoek	0	+	+	+	15x25m	top 3 m breed gaas voor ventilatie; opbrengen voor de vorst
vliesdoek + CSV COVAS bietendoek	+	0	++	+	15x25m	vliesdoek 1-2 weken na aanleg + bietendoek voor 1e vorstperiode
vliesdoek + noppenfolie	+	0	0/+ ¹	0	divers	noppenfolie aan de zijkanten onder het vliesdoek
vliesdoek + (oprolbaar) zeil	+	+	0/+ ¹	0	divers	zeil op vliesdoek; aanbrengen voor de vorst

++ = zeer goed; + = goed; 0 = matig; - = slecht; -- = zeer slecht. ¹ goed bij dakvormige hoop.



Figuur 1. Afdekschema voor bietenhopen voor late levering.

Jupettes

In 2011 is een nieuwe methode geïntroduceerd. Hierbij worden voor de vorst op het vliesdoek aan de zijkanten Jupettes aangebracht. Een Jupette is een zeil voorzien van klittenband. Dit klittenband zorgt ervoor dat het zeil goed aan het vliesdoek hecht. Vanwege het ontbreken van vorst tijdens de afgelopen campagne hebben wij de vorstwerendheid van de Jupettes nog niet kunnen testen. Wel bleek dat het klittenband niet hecht op alle soorten vliesdoek, maar wel op Toptex. De Jupettes zijn er in verschillende breedtes. De verwachting is dat voor een goede vorstbescherming de volledige zijkant van de hoop afgedekt moet zijn. De komende campagne zullen we daarom Jupettes van 4 meter breed testen.

Als ze goed voldoen komen ze volgend jaar in de handel. Bij alle afdeksystemen geldt dat u de temperatuur in de hoop goed in de gaten moet houden, om zo nodig maatregelen te nemen die de bieten vorstvrij en koel houden (zie figuur 2).

Toon Huijbregts



Figuur 2. Houd de temperatuur van de hoop in de gaten!

Rubriek onder verantwoordelijkheid van



Postbus 32, 4600 AA Bergen op Zoom
 Telefoon: 0164 274400
 Fax: 0164 250962
 E-mail: irs@irs.nl
 Internet: www.irs.nl
 Eindredactie: Annemarie Naaktgeboren