



Vliesdoek nut en noodzaak

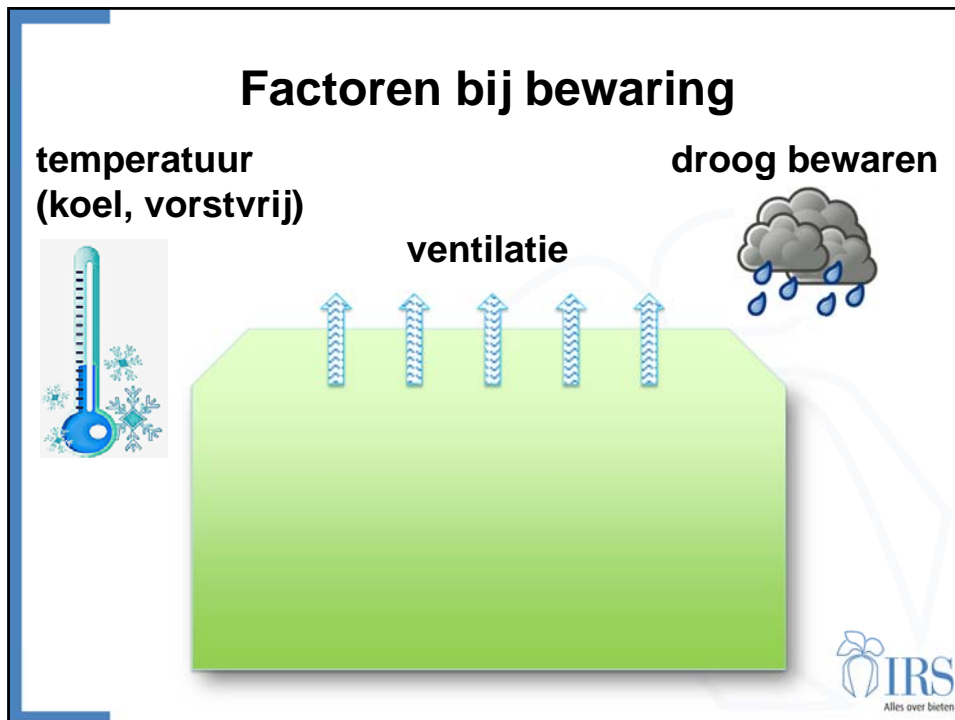
Martijn Leijdekkers

SID 10/11 december 2013

Indeling

- **Factoren bij bewaring**
- **Resultaten eerder onderzoek**
- **Praktijktips**
- **Conclusies en IRS-advies**





Afdekken met vliesdoek (geotextiel)

Voordelen:

- droog houden → hoger suikergehalte en lager wortelgewicht
- minder schimmelvorming
- weinig windgevoelig → makkelijk op te brengen
- bieten beter wasbaar in fabriek

Nadelen:

- minder ventilatie → kans oplopende temperatuur
- extra kosten/werk
- nat vliesdoek wordt zwaar



Effect vliesdoek op wortelgewicht en tarra

	Emmeloord 12/11/12 - 07/01/13 (56 d.)		Klaaswaal 01/12/12 - 11/01/13 (41 d.)	
	wortel (relatief)	tarra (%)	wortel (relatief)	tarra (%)
Referentie (voor opslag)	100	6,4	100	8,7
Toptex (+ Jupettes bij vorst)	98,0	5,1	98,1	5,2
Onafgedekt (+ plastic bij vorst)	99,7	5,5	101,6	6,2

Lager wortelgewicht en tarra



Effect vliesdoek op suikergehalte en invert

	Emmeloord 12/11/12 - 07/01/13 (56 d.)		Klaaswaal 01/12/12 - 11/01/13 (41 d.)	
	suiker (%)	glucose (mmol/kg)	suiker (%)	glucose (mmol/kg)
Referentie (voor opslag)	18,5	1,9	18,2	1,8
Toptex (+ Jupettes bij vorst)	18,0	2,7	17,7	3,7
Onafgedekt (+ plastic bij vorst)	17,3	2,8	16,8	3,6
LSD (5%) na opslag	0,6	0,2	0,4	0,6

Hoger suikergehalte



Effect op suikeropbrengst (wortelgewicht x suikergehalte)

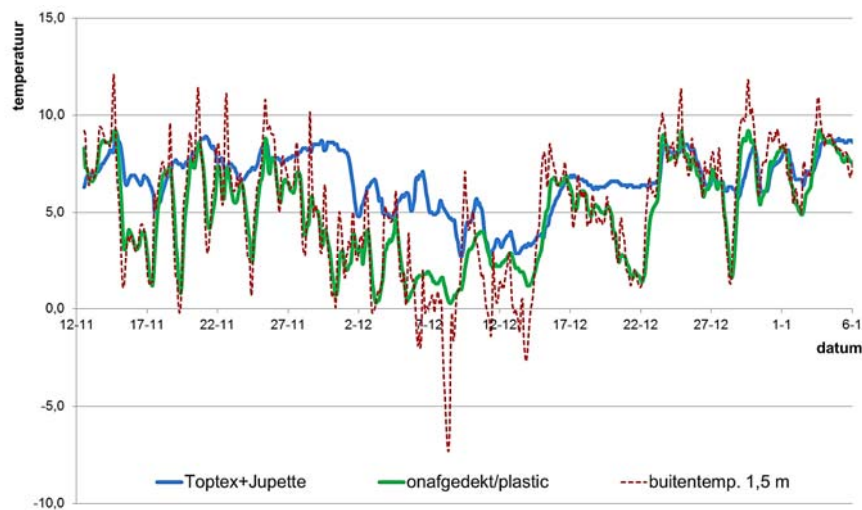
	Emmeloord 12/11/12 - 07/01/13 (56 d.)	Klaaswaal 01/12/12 - 11/01/13 (41 d.)
	suikeropbrengst (relatief)	suikeropbrengst (relatief)
Referentie (voor opslag)	100	100
Toptex (+ Jupettes bij vorst)	95	95
Onafgedekt (+ plastic bij vorst)	93	94

Suikerverlies vergelijkbaar

Lager wortelgewicht } door indrogen
Hoger suikergehalte }



Temperatuurverloop boven in hoop



Proef Emmeloord 12/11/2012 – 07/01/2013

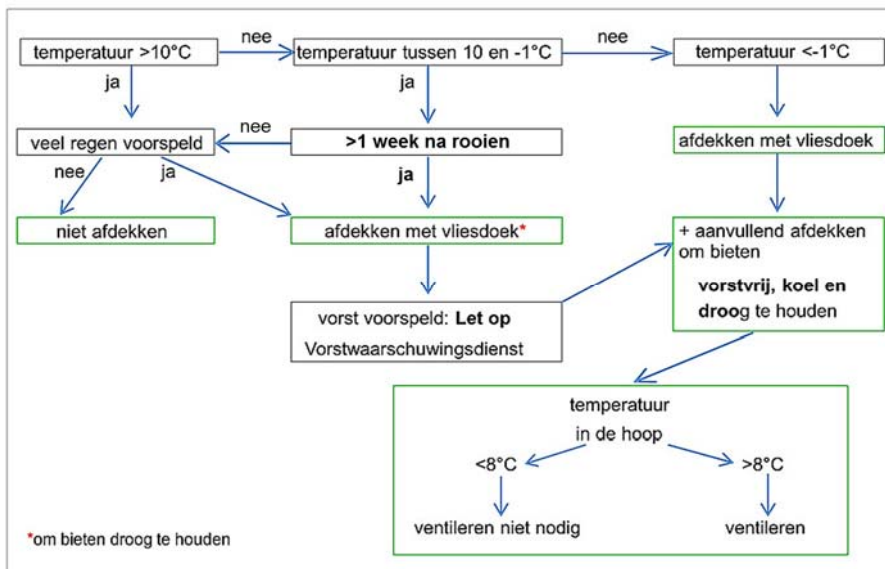


Praktijktips: Voorbereiding

- plaats bietenopslag: ruim genoeg, bereikbaar, opgeruimd, vlak, waterafvoer mogelijk
- afmetingen afdek materiaal afstemmen op aan te leggen hoop



Afdekschema



Soorten vliesdoek

- **Toptex®**
- **CSV COVAS vliesdoek**
- **TISSUBEL®**



Aanbrengen en bevestigen

- **Klittenband (hecht alleen op Toptex en TISSUBEL)**
- **Treviralint**
- **Slurfzakken, banden, jerrycans**
- **Mechanisch: Klünder systeem**



Foto: Pype Agro & Geo Textiles

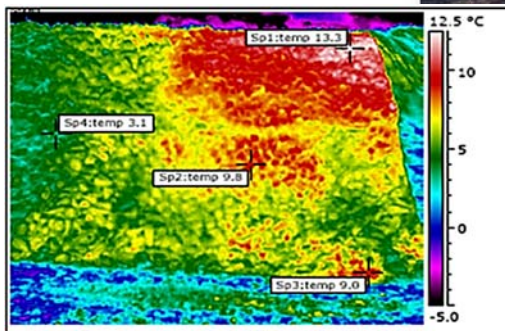


Hoopvorm

Langgerekte dakvormige hoop heeft de voorkeur



Temperatuurprofiel in de hoop



Boven 8°C:

- suikerverlies
- invertgehalte



Temperatuurcontrole in de hoop



Basiseisen bij afdeksystemen

- droog bewaren
- ventilatie
- vorstbescherming



Kostenindicatie afdek materiaal

Materiaal	Afmeting* b x l (m)	Kosten (€)	Ton	Keren te gebruiken	Kosten per ton (€)
Landbouwplastic 0,15 mm	12 x 50	80,00	300	1	0,27
Landbouwplastic 0,20 mm	12 x 50	97,50	300	1	0,33
Toptex (110 g/m ²)	12,5 x 25 (groen)	362,00	150	5	0,48
	9,8 x 25 (wit)	284,00	120	5	0,47
Vliesdoek CSV COVAS	15,75 x 25	385,00	200	5	0,39
TISSUBEL (130 g/m ²)	12,15 x 20	315,00	120	5	0,53
Bevestigingsset	-	127,50	500	10	0,03

* Richtlijn: breedte afdek materiaal/1,6 = breedte hoop
(voor langgerekte hoop van 2,5 m hoog)



Kosten/baten berekening

- kosten vliesdoek: **€0,39-0,53** per ton
- extra financiële opbrengst: **€0,50-0,85** per ton op basis van proeven



Broei



Foto: Suiker Unie



Bevroren bieten



Conclusies en IRS-advies

- ook bij korte bewaring levert afdekken met vliesdoek voordeel op!
- dek bieten 1 week na rooien af met vliesdoek of direct als veel regen voorspeld wordt
- vliesdoek beschermt niet tegen vorst!
Breng hiervoor aanvullend winddicht afdek materiaal aan
- meet regelmatig de temperatuur in de hoop en zorg voor extra ventilatie als temperatuur oploopt boven 8°C

