

Verskil in bewaarverliezen bij rooiers Beet Europe 2010



Tijdens Beet Europe 2010 zijn van de geteste rooiers bietenmonsters verzameld voor een bewaarproef. Tevens is een handmonsternamen uitgevoerd. De bieten zijn 50 dagen bewaard bij relatief hoge temperaturen, waarna de kwaliteit en het gewicht- en suikerverlies zijn bepaald. De handgerooiden bieten hadden het laagste suikerverlies (93 g/t/d). Bij de rooiers lag het gemiddelde suikerverlies op 193 gram per ton bieten per dag; variërend van 138 tot 239 gram per ton per dag.

De monsters die tijdens Beet Europe beoordeeld zijn op de kwaliteit van het kopwerk en de puntbreuk, zijn deels direct geanalyseerd en een ander deel is 50 dagen bewaard in een klimaatcel bij 10°C en 100% relatieve vochtigheid. Na drie weken is de temperatuur gedurende twee weken verhoogd naar 15°C om door de minder gunstige bewaaromstandigheden de bewaarverliezen te verhogen. Daarna is de temperatuur weer terugge-

bracht naar 10°C. Na de bewaarperiode zijn de monsters geanalyseerd en tevens beoordeeld op de hoeveelheid spruitvorming, schimmel en rot.

Bewaarverliezen

In tabel 1 zijn voor de diverse rooiers de waarnemingen weergegeven bij de oogst (kopkwaliteit en puntbreuk) en na bewaring (spruiten, schimmels en rot). In tabel 2 staan de gewichtsverliezen, de daling

van het suikergehalte en de berekende suikerverliezen. Tevens is het totale verlies in euro's per hectare weergegeven voor de oogst (te diep koppen, puntbreuk en verlies van hele bieten) en de bewaring samen. Kleine SF 10-2 is niet meegenomen in het bewaaronderzoek, vanwege een fout bij de verwerking. De variatie in de berekende suikerverliezen was groot. Alleen de verschillen van meer dan 83 gram per ton per dag zijn significant.

Tabel 1. Waarnemingen direct na de oogst (kopkwaliteit en puntbreuk) en na 50 dagen bewaren bij relatief hoge temperaturen (spruiten, schimmel en rot).

rooier	kwaliteit kopwerk (%)			puntbreuk (t/ha)	spruiten*	schimmel**	rot**
	bladstelen	goed	diep/scheef				
Agrifac Big Six	14,9	71,5	13,7	2,7	8	2,8	2,3
Agrifac Quatro	11,5	84,6	4,0	2,5	8	2,1	2,1
Grimme Maxtron 620	17,1	68,5	14,4	1,5	5	1,5	1,3
Grimme Rexor 620	23,3	69,6	7,0	2,3	6	2,0	2,3
Grimme Rootster 604	9,7	89,4	0,9	2,5	8	2,0	2,5
Holmer Terra Dos T3 Plus	12,0	77,9	10,1	2,0	>10	1,9	2,1
Ropa euro-Tiger V8-3	17,6	79,1	3,3	1,9	8	1,4	2,0
Vervaet Beet Eater 617	14,1	80,8	5,1	2,8	7	2,3	2,3
Vervaet Beet Eater 625	8,2	88,9	3,0	3,1	6	2,3	2,8
handrooiing	13,4	84,1	2,5	0,1	>10	1,1	1,4

* gemiddeld aantal spruiten per biet.

** score 0 (niet aangetast) tot 9 (volledig aangetast).

Tabel 2. Gewichtsverlies en daling van het suikergehalte met de daaruit berekende suikerverliezen en financiële gevolgen tijdens 50 dagen bewaring bij relatief hoge temperaturen. Tevens is het totale verlies, inclusief de verliezen bij de oogst, vermeld.

rooier	gewichtsverlies (%)	daling suikergehalte (%)	suikerverlies (g/t/d)	bewaarverlies (€/ha)*	totaal verlies (€/ha)
Agrifac Big Six	2,2	0,46	165	235	541
Agrifac Quatro	1,1	0,54	146	229	559
Grimme Maxtron 620	2,3	0,30	138	206	455
Grimme Rexor 620	3,5	0,55	227	338	741**
Grimme Rootster 604	1,7	0,73	201	300	680
Holmer Terra Dos T3 Plus	3,4	0,63	239	340	610
Ropa euro-Tiger V8-3	2,5	0,59	204	322	598
Vervaet Beet Eater 617	2,7	0,74	213	309	556
Vervaet Beet Eater 625	1,7	0,63	206	307	527
handrooiing	0,2	0,42	93	157	374

* Ten opzichte van directe levering, exclusief bewaarpremie: opbrengst 95 ton per hectare met 17,36 suiker.

** Inclusief boete voor te veel groen (137 €/ha).

Conclusies

Het rooien beïnvloedt de bewaarbaarheid van de bieten. De lage suikerverliezen bij de handoogst gaan samen met weinig puntbreuk, schimmelvorming en rot. De bewaarverliezen van de machinaal gerooiden bieten lagen gemiddeld een factor twee hoger dan bij de handgerooiden bieten. Bij de rooiers was het suikerverlies bij de Holmer en de Grimme Rexor 620 relatief hoog. De Agrifac rooiers en de Grimme Maxtron 620 gaven relatief lage suikerverliezen. Bij de Grimme Maxtron 620 ging dit samen met weinig puntbreuk, spruiten, schimmel en rot. De Grimme Maxtron gaf ook de laagste verliezen van oogst en bewaring samen.

Toon Huijbregts