

Varför skiljer det 1,8 ton socker per hektar?

Del 3 Det skiljer 1,8 ton socker per hektar mellan Danmark och Sverige – till dansk fördel för att vara helt tydlig. Detta som rullande femårsvärde år 2016. Den skillnaden har sin förklaring. Här presenteras version 1.0.

Allmänt

Jag har i huvudsak använt de sista nio åren, från 2008 till 2016. Under dessa år ligger skillnaden rätt stabilt på nivån 1,6–1,8 ton socker per hektar. Medelskörden under dessa år stannar på 10,6 ton socker per hektar i Sverige mot 12,4 ton i Danmark, alltså en skillnad på 1,8 ton per hektar.

Som underlag för siffrorna ovan ligger gjorda fältförsök och odlingsstatistik från Nordzucker. På flera områden måste uppskattningar göras. Dessa har i förekommande fall stämts av med Agricenter i Danmark och Sverige. Tabellen är ett första försök att fånga skillnaden mellan våra båda länder så låt oss kalla den version 1.0. Den kan och ska förbättras framöver. Här följer en kort beskrivning och kommentar till var och en av de påverkande faktorerna.

1 **Sol och temperatur:** En avgörande faktor som ingen av oss kan påverka. Värden från väderstationer på samtliga 5T-gårdar under

åren 2014–2016. Bygger på att varje daggrad (över tre plusgrader) och wattljus betyder lika mycket under hela tillväxtperioden.

2 **Nederbörd:** Faktorn har inte beaktats. Bör studeras närmare. Sverige har en fördel under torrår då runt 20 procent av arealen här kan bevattnas mot noll procent i Danmark.

3 **Kalk:** Viktig faktor med full odlarpåverkan. Kalktillståndet är klart bättre i Danmark än i Sverige. *Här finns mer att hämta för många.*

4 **PK:** Svårbedömd faktor med full odlarpåverkan. Behöver undersökas närmare. *Här finns troligen mer att hämta, speciellt på jordar med högt tryck av *Aphanomyces* och där man inte radmyllar.*

5 ***Aphanomyces*:** Viktig faktor med stor odlarpåverkan. *Aphanomyces* kostar socker på svenska sidan. På vissa håll är förlusterna betydande. *Här finns mer att hämta för rätt många.*

6 **Nematoder:** "Överspelad" faktor med full odlarpåverkan. Odling av vanliga sorter på jordar med betcystnematoder kostar socker. Men här finns inte mycket mer att hämta.

7 **Sortval:** Viktig faktor med stor odlarpåverkan. Ut-

gångspunkten är att de högst avkastande sorterna bör väljas. Ibland måste annat gå före, t.ex. tolerans mot *Aphanomyces*, BCN eller kanske på sikt ALS (Conviso Smart). *Här finns mer att hämta* främst genom aktiv och påverkande sortprovning.

8 **Såtid:** En avgörande faktor. Vi vet rätt väl vad senare sådd innebär. Beräkningen kan förfinas.

Här finns mer att hämta främst för odlare som sår flera dagar efter medelsådatum.

9 **Radmyllning:** En klart avgörande faktor med stor odlarpåverkan. Radmyllning bedöms ge fyra procent merskörd. Det radmyllas betydligt mer i Danmark än i Sverige. *Här finns mer att hämta för de flesta.*

10 **N-giva:** Lite svårbedömd faktor med full odlarpåverkan. Här beaktas onödigt höga N-givore och stallgödseltillförsel direkt till sockerbetorna. I båda fallen påverkas sockerhalten negativt. *Mer att hämta för rätt få?*

11 **Natrium:** Viktig faktor med full odlarpåverkan. Här ligger svenska odlare bra till, men *en del har mer att hämta.*

Nr	Faktor	Plus DK	Fördel DK	Samma	Fördel SE	Plus SE	Fördel DK
							kg/ha
1	Sol och temperatur	X					499
2	Nederbörd				X		0
3	Kalk		X				119
4	PK		X				26
5	<i>Aphanomyces</i>		X				91
6	Nematoder			X			-4
7	Sortval		X				79
8	Såtid	X					328
9	Radmyllning		X				225
10	N-giva			X			6
11	Natrium				X		-72
12	Ogräs			X			24
13	Bladsvampar		X				76
14	Kampanjestart		X				102
15	Hårdare rensning		X				53
16	Senare upptagning		X				70
17	Kampanjeslut			X			0
18	Lagringsförluster		X				55
19	?						
20	?						
	Summa						1 678

12 Ogräs: Faktor med betydande odlarpåverkan. Bekämpning kostar både i betpåverkan och med kvarvarande ogräs. Rapsen är den stora skillnaden mellan Danmark och Sverige. *Små skillnader men mer att hämta för en del.*

13 Bladsvampar: Avgörande faktor med full odlarpåverkan. Här ligger danskarna före även om skyddet på svenska sidan förbättrats betydligt. *Här finns fortfarande mer att hämta för många.*

14 Kampanjestart: Viktig faktor utan odlarpåverkan. En senare kampanjestart flyttar skörd i september till skörd för lagring. Skörden beräknas öka med tre ton per hektar. Varje dags senare-

läggning ökar medelskörden med runt 30 kg socker per hektar.

15 Hårdare rensning: Avgörande faktor med stor odlarpåverkan. Bedömningen som görs här är att man i Danmark skördar sina betor med 0,5 procent lägre spill. *Här finns mer att hämta för flera.*

16 Senare upptagning: Avgörande faktor med stor odlarpåverkan. Handlar dels om hur nära leveranstillfället som upptagningen görs, dels hur sent lagringsbetor tas upp. Danskarna förmodas ta upp en dag närmare leverans och åtta dagar senare inför lagring. *Här finns mer att hämta för flera.*

17 Kampanjeslut: Mindre viktig faktor utan odlarpåver-

kan. Slutet betyder generellt mindre än starten. Idag ligger slutdatum rätt lika mellan länderna men med en betydande årsvariation.

18 Lagringsförluster: Viktig faktor med betydande odlarpåverkan. Åren 2016 och 2017 tappade svenska odlare mindre i sockerhalt från november till kampanjeslutet än de danska. Men åren 2013 och 2014 var förlusten på nivån 150 kg per hektar för svensk del. Vi håller på att bli riktigt bra på lagring! *Men fortsatt mer att hämta här för rätt många.*

19 Vilken faktor ser du mer som viktig?

20 Kanske ytterligare en!?

Sammanfattning

- Skillnaden mot Danmark har sin förklaring, men måste det se ut så här?
- Självklart inte, och det gör det heller inte hos många svenska odlare.
 - Många har eliminerat eller minimerat skillnaden för alla faktorer med odlarpåverkan.
 - Här ligger skillnaden i skörd långt lägre, på nivån 0,5–0,8 ton per hektar eller lägre!
 - I nästa nummer ska vi se närmare på hur våra 5T-gårdar ligger till när vi jämför verklig skörd med utfallet för våra 20 faktorer.



Robert Olsson,
NBR Nordic Beet Research