

Vækstvilkår 2019

Growth conditions 2019



Desirée Börjesdotter

db@nbrf.nu

+46 705 427026

Nordic Beet Research Foundation (Fond)
DK: Højbygårdvej 14, DK-4960 Holeby
SE: Borgeby Slottsväg 11, SE-237 91 Bjärred
Phone: +45 54 69 14 40

www.nordicbeet.nu

Vækstvilkår 2019

Desirée Börjesdotter, db@nbrf.nu

Sukkerudbyttet på landsplan med 13,5 ton per hektar er det næsthøjeste nogensinde, og det er kun overgået af udbytterne i 2014 (14,2 ton per hektar) som også er det varmeste år, hvor gennemsnitstemperaturen blev målt til hele 10 grader jævnfør DMIs statistik.

Året startede meget varmt og solrigere end normalt med få snedækkedøgn. Forårsperioden gav meget forskellige forhold med rekordvåd marts måned, hvilket resulterede i den vådeste forårsperiode siden 1874. April var meget rekordsolrig og meget tør med få frostdøgn. Maj måned var kold men i øvrigt normal. Middelsådatoen i 2019 er registreret til 6. april, hvilket er tidligt sammenlignet med 2018 (18. april). Efter såning var det tørt mange steder, og uens fremspiring gav problemer i en del marker.

I landet som helhed blev forårstemperaturen hele 1,5 °C over normalen (1961-1990) og 0,2 °C over tiårs-gennemsnittet for 2006-2015. Ingen sommerdøgn blev registreret i forårsperioden. I juni faldt så temperaturen i forbindelse med nedbør, men i gennemsnit har det været en varm og lidt tørrere sommer end normalt sammenlignet med 2006-2015. Antal soltimer var gennemsnitligt, men hele 15% lavere end 2018. Det var mest tørt og solrigt i sydvestlige dele af området.

Efter en forholdsvis tør sommer har efteråret bidraget med betydeligt mere nedbør. I roedyrkningsområdet bidrog september med meget nedbør og det regnede 24 døgn af de 30 i september. Temperaturmæssigt var både september, oktober og november gennemsnitlige og lidt koldere end tiårs-gennemsnittet 2006-2015.

På mange steder har optagningsforholdene været decideret våde, det til trods har renheden været på et gennemsnitligt og stabilt niveau både i forsøgene og i praksis over kampagneperioden. Renheden sluttede på 89,4 procent og rammer femårgennemsnittet.

Generelt har sukkerindholdet været lavt i roerne i år, i gennemsnit over kampagne 16,8 procent. Årsagerne er sandsynligvis en kombination af færre solskinstimer, meget nedbør i efteråret og mindre andel af vejr som fremmer lagringen af sukker i roden i perioden august til oktober, varme og solrige dage fulgt af kølige nætter.

Tabel 1. Udbytte kampagnen 2018 og 2019

Kampagnen 2019	Renheds-%	Pol-%	Tons rod/ha	Tons polsukker/ha
Danmark (Gns.)	89,4	16,8	80,7	13,5
Sverige (Gns)	Kampagne	ikke	afsluttet	2020-01-31
Kampagnen 2018	Renheds-%	Pol-%	Tons rod/ha	Tons polsukker/ha
Danmark (Gns.)	91.6	18.0	61.7	11.1
Sverige (Gns)	89.9	17.8	55.2	9.8

Ukrudt og stokløbning

Generelt ser vi høj effekt af ukrudtsbekæmpelsen og rene marker til trods for det forholdsvis kølige vejr og lave nedbørsmængde. Nogle steder har der været kraftig nyfremspiring efter regnen hvilket givet problemer med ukrudt i en del marker. Det meget tørre og vindige vejr i april gav gode muligheder til mekanisk ukrudts-bekæmpelse, hvilket også er erfaringen fra de økologiske arealer.

Det varme forår resulterede også i færre stokløbere end normalt. I sortsforsøgene har stokløbningen været på et meget lavt niveau, til trods for, at stressforsøget blev sået 23. marts, cirka to uger før normalt.

Skadedyr og nematoder

Mange marker tørrede hurtigt ud specielt i de sydvestlige dele af roedyrkningsområdet kom fremspiringen af planterne i to omgange. Her kunne det også ses at insekterne satte roerne tilbage især i marker uden Gaucho-bejdsning.

Det varme vejr og tørken gav angreb af runkelroebiller, trips og jordlopper, som var svære at bekæmpe. Se mere i artiklen "Insektbejdsning med supplerende insekticidsprøjtning" her i beretningen. I en del marker kom angreb af bedeblandlus tidligt, i første del af maj måned. Ustabilt vejr i juni hindrede så angrebene i at udvikle sig til store problemer.

Nematodtolerante sorter har i år vist et merudbytte på i gennemsnit 14 pct. på nematodinficeret jord sammenlignet til modtagelige sorter, hvilket er i niveau med normalt. Sandsynligvis er forskellen større et tørt år end normalt, fordi nematodpåvirkede planter har manglet plantetilgængeligt vand og næring i dele af sæsonen.

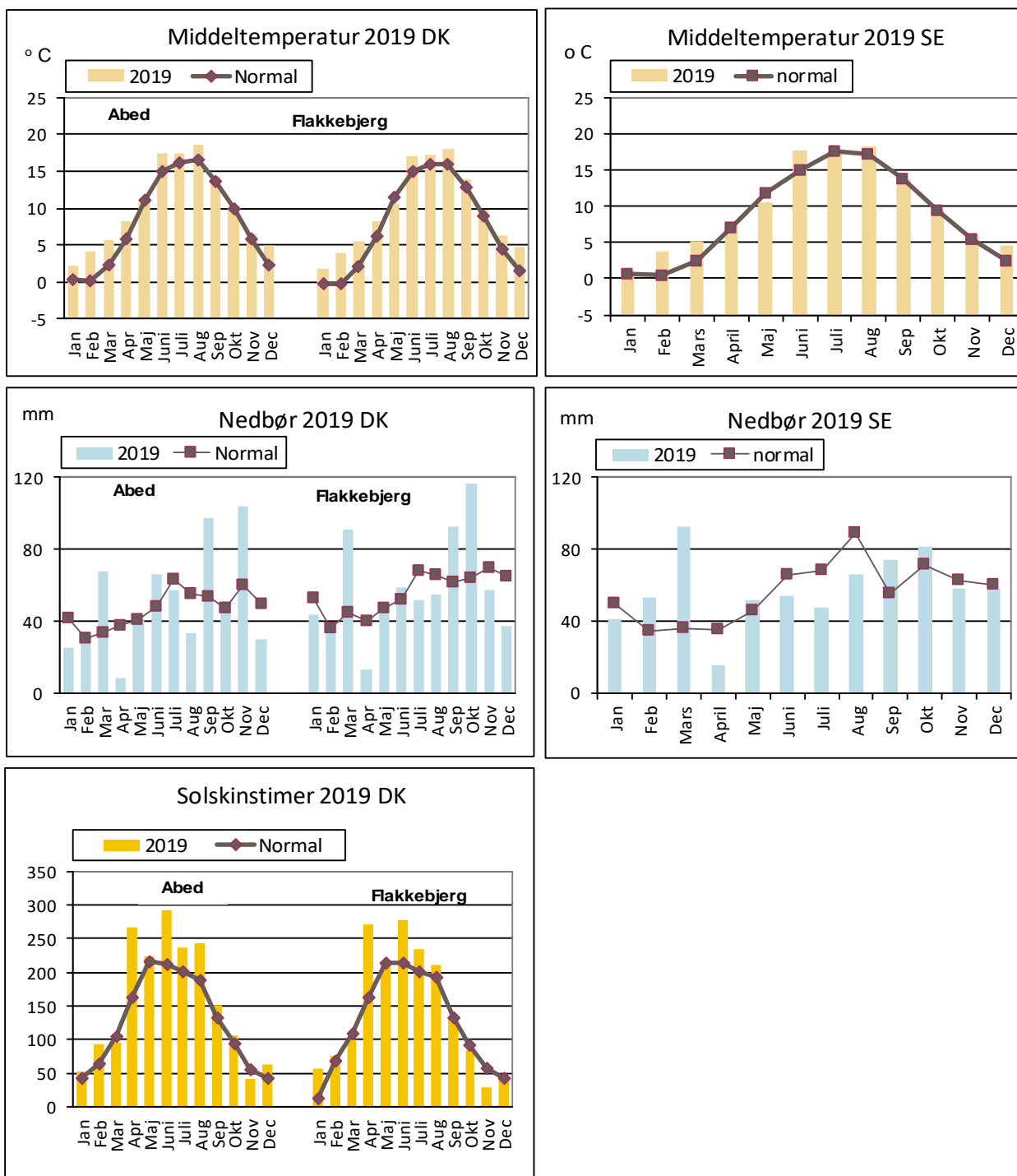
Forekomst af bladsvampe

I 2019 forekom enkelte fund af bederust midt i juli og har derefter været den dominerende og udviklet sig fra sidst i juli og frem til optagning med kraftige angreb. Cercospora-bladplet har været mere udbredt end normalt, og har udviklet sig fra anden uge i august for at stagnere midt i september. Angreb af meldug har i mange marker været svag, dog lokalt har vi set stærkere angreb. Angreb af Ramularia-bladplet har været meget svag.

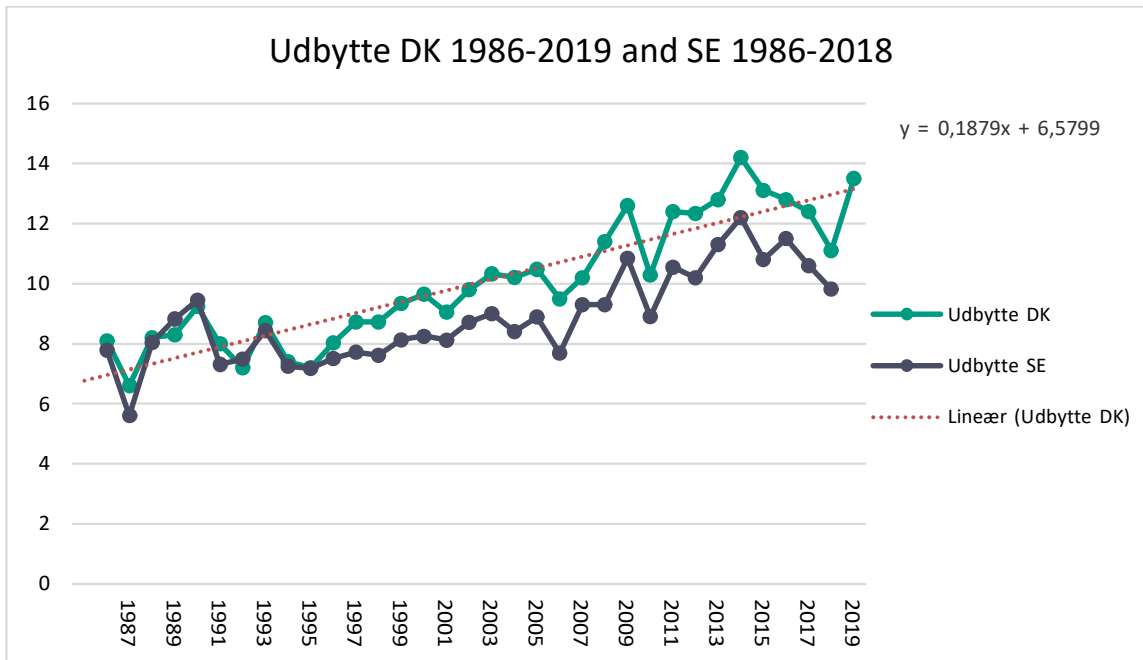
I specialforsøget, hvor sorters modtagelighed over for bladsvampe undersøges, har det gennemsnitlige merudbytte for to svampebehandlinger været 14 pct. sukkerudbytte i de dyrkede sorter.

Udbytte

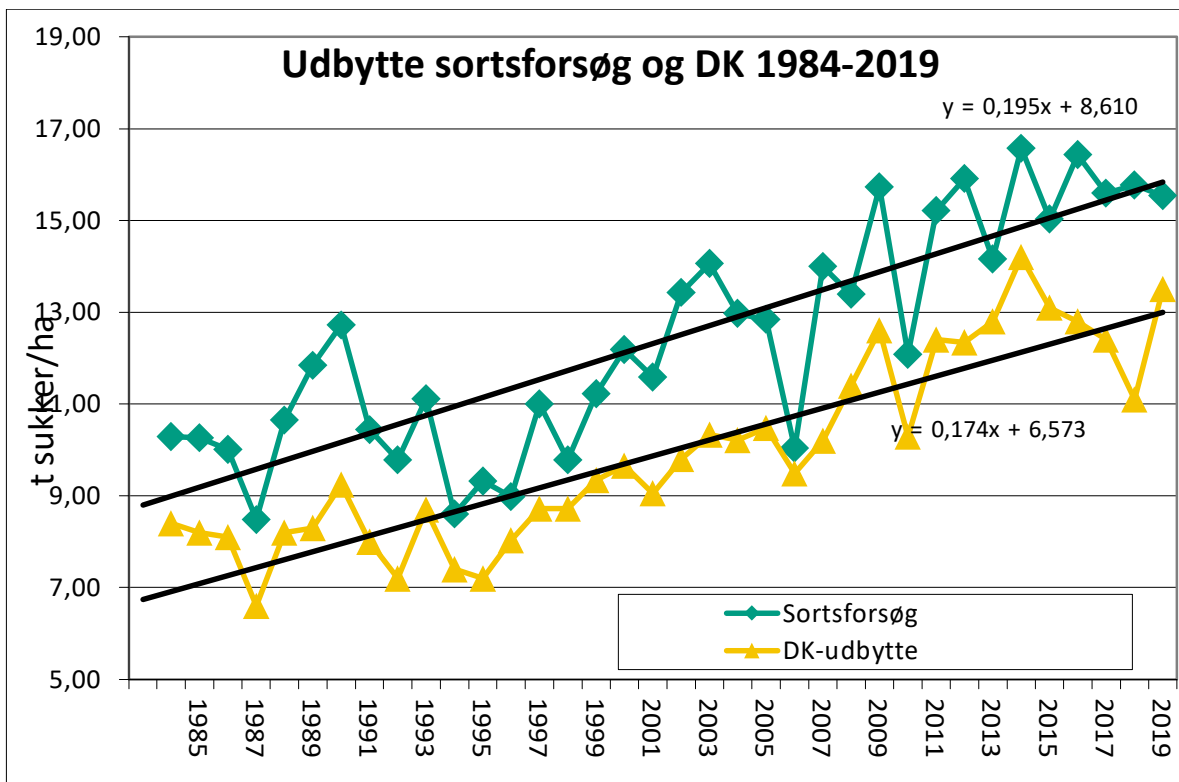
Som et resultat af den lange vækstsæson med forholdsvis gode vejrforhold om end efterårsmånederne manglede en del solskinstimer er udbyttet i praksis hele 13,5 tons sukker/ha i gennemsnit i Danmark. I Sverige er udbyttet i år ikke sammentalt endnu i det årets kampagne ikke er afsluttet. Sammenlignet med 2018 er sukkerudbyttet i år ca. 2,4 tons højere og forklares primært af et højere rodudbytte end vi er vant til, se også figur 2 og 3. I sortsforsøgene er udbyttet af markedsførte sorter målt til 15,5 tons sukker/ha i DK; hvilket er cirka på samme niveau som i forsøgene 2018. Sukkerproduktionen i sortsforsøgene 2019 er på 85,8 kg sukker pr. døgn.



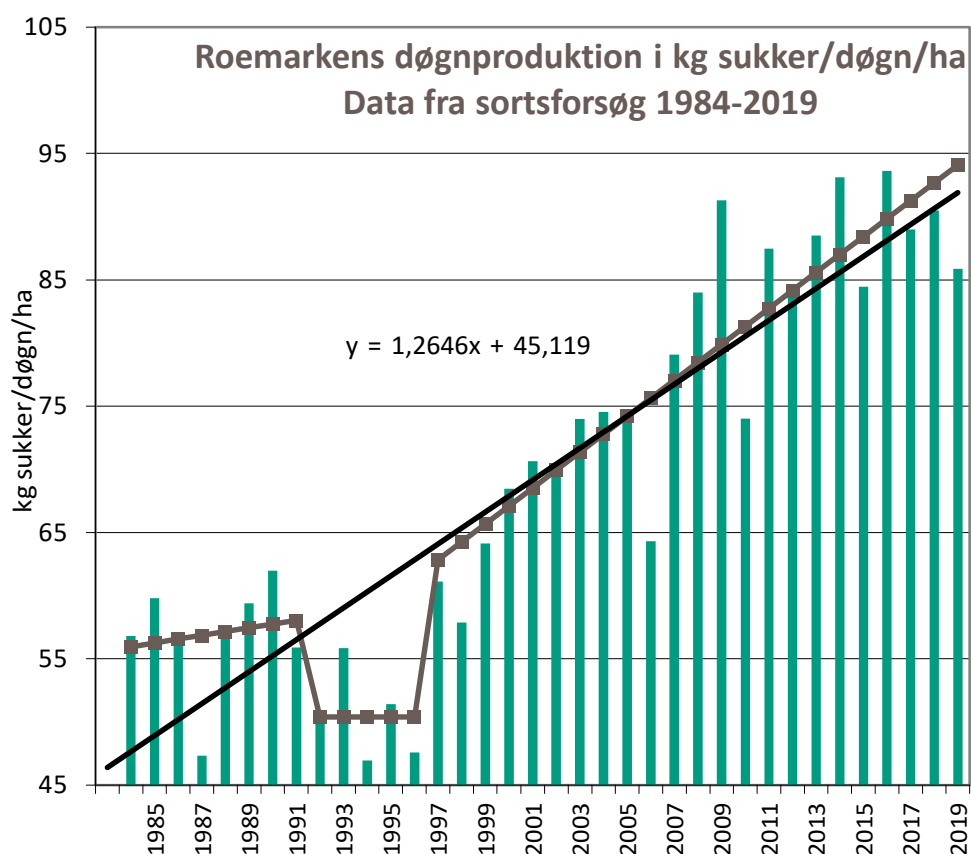
Figur 1. Klima 2019 (Kilde DMI og vejrdata fra Hasslarp, Jordberga, Karpalund, Köpingsbro og Örtofta, Nordic Sugar, Sverige).



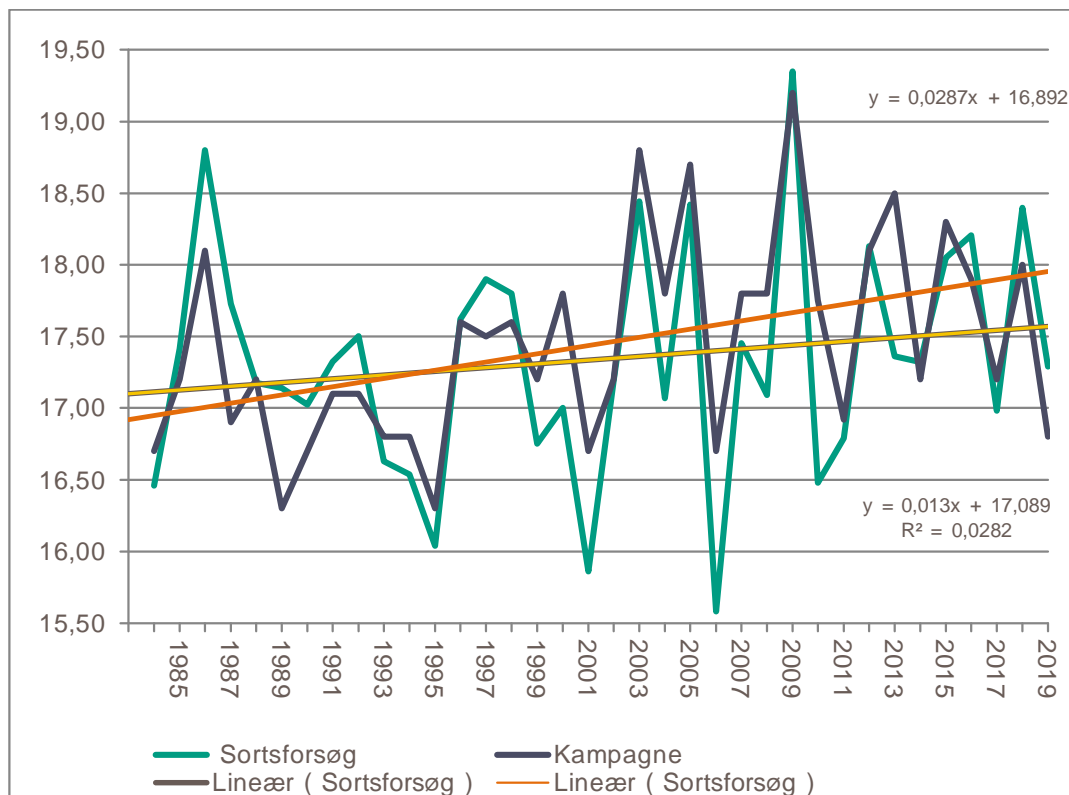
Figur 2. Sukkerudbytte i Danmark er 2019 det næst højeste efter 2014. Den svenske kampagne vil ikke blive afsluttet før i februar (Nordic Sugar).



Figur 3. Sukkerudbytte i de danske sortsforsøg og i den danske sukkerproduktion i praksis i årene 1984-2019. Den årlige udbyttetigning modsvarer 175 kg sukker per hektar i praksis.



Figur 4. Roemarkens døgnproduktion i DK 1984-2019. Vækstsæsonen var forholdsvis lang i 2019, årsagen til lavere døgnproduktion er sandsynligvis manglende solindstråling i efteråret og et lavere sukkerindhold sammenlignet med eksempelvis årene 2014 og 2016.



Figur 5. Sukkerindhold i sortsforsøg og i praksis 1984-2019. I praksis stiger sukkerindholdet med modsvarende 0,03 pct. hvert år i perioden.