

Gradueret gødskning

Graduated fertilization

RAPPORT MED FORSØGSDATA OG RESULTAT TABELLER
REPORT WITH TRIAL DATA AND TABLES OF RESULT



Otto Nielsen
on@nbrf.nu
+ +45 23 61 70 57

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

Kvælstof

Otto Nielsen, on@nbrf.nu

Konklusion

Som følge af stor tilgængelighed af næringsstoffer i 2017 var der kun lille udbytterespons for N-doser over 80 kg N/ha. Det manglende respons skyldes blandt andet at sukkerprocenten blev reduceret med øget dosis af N. Årets forsøg tyder ikke på, at det kunne være relevant at graduere N-mængden indenfor marken.

Conclusion

In 2017, there was hardly any yield-response to N-doses above 80 kg/ha. The lacking response is partly due to reduced sugar content with increased doses of N. Based on this years trials, it would not have been relevant to modulate the N-dose within the field.

Formål

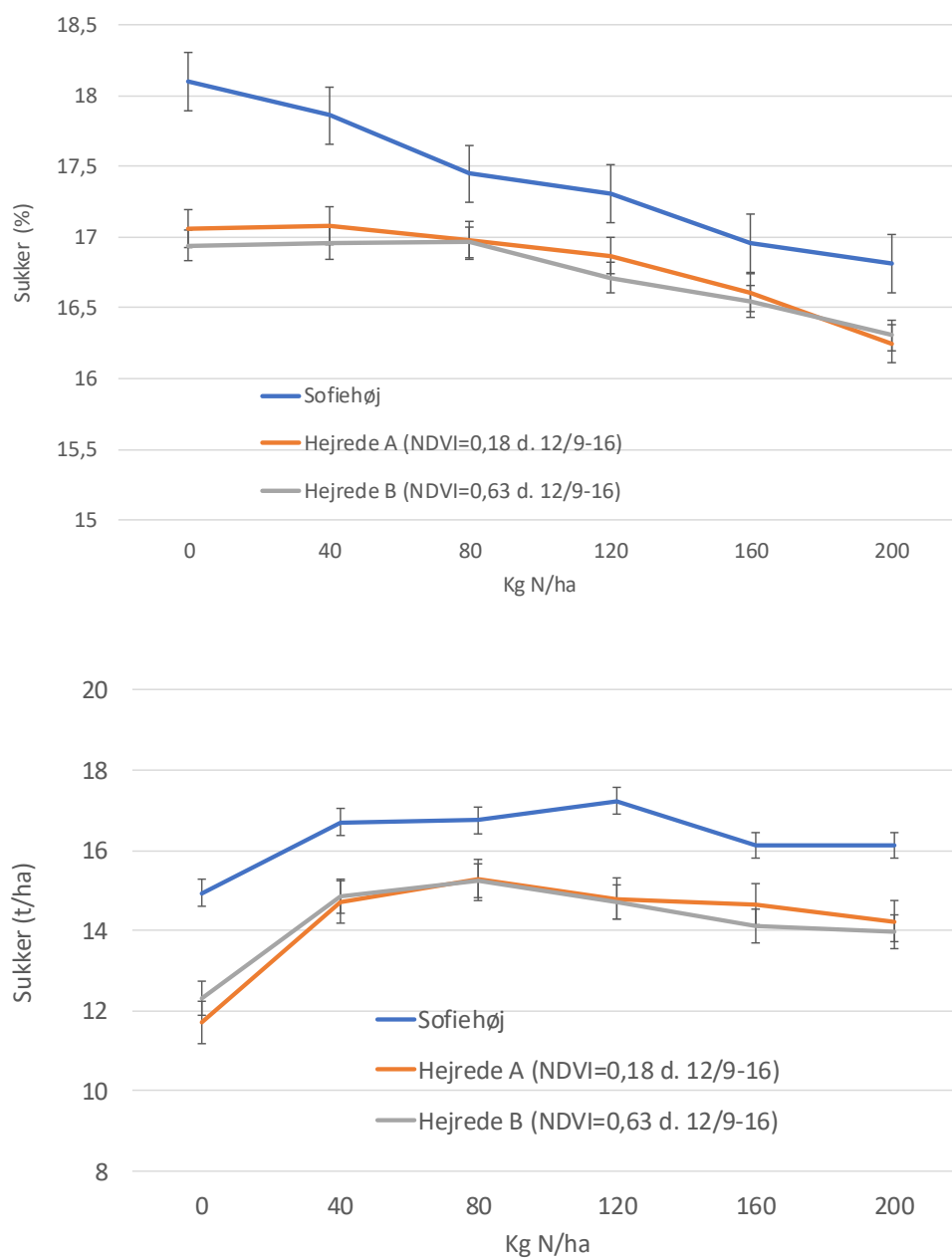
Formålet med forsøgene er at sammenligne sukkerroers respons til stigende kvælstofdoser under forskellige dyrkningsforhold (forsøgsserie 301) samt at vurdere, om graduert N-gødskning kunne være relevant (forsøgsserie 321).

Metode

Forsøgslokaliteterne i 2017 var efterårspløjet lerjord (JB 6-7) i et sædskifte bestående af korn og roer. I 2017 blev der gennemført et forsøg på Sofiehøj ved Holeby samt to forsøg i samme mark på en lokalitet ved Hejrede. Forsøgene udførtes i fire gentagelser i parceller med seks roerækker (50 cm rækkeafstand), hvor de midterste to roerækker blev anvendt til udbyttmåling. Positionen af de to forsøg ved Hejrede blev udvalgt på grundlag af efterafgrødens vækst i efteråret 2016 (markant bedre vækst i B end i A). Forskellen i efterafgrødens vækst blev kvantificeret ved hjælp af satellitbaserede NDVI-målinger (CropSat 12. september 2016) samt drone med multispektralt kamera (udført af VKST/DLS ultimo oktober 2016).

Resultater og diskussion

2017 var præget af relativt meget nedbør og en god tilgang til næringsstofferne for afgrøderne. I sukkerroer resulterer dette typisk i en stor mængde top og en lavere sukkerprocent. Dette kan forklare, at sukkerprocenten generelt – og specielt i forsøget på Sofiehøj – falder med stigende kvælstoftildeling. I de to forsøg ved Hejrede, er sammenhængen mellem kvælstofdosis og sukkerprocent næsten identisk, men en anelse lavere i forsøg B. Dette er i overensstemmelse med, at efterafgrøden var kraftigst i vækst i område B. Forskellene i sukkerprocent mellem de to forsøg ved Hejrede er dog meget små og umiddelbart uden praktisk relevans. Det højeste sukkerudbyttet på Sofiehøj blev opnået ved 120 kg N/ha. Responset er dog meget fladt for N-mængder over 80 kg. Ved Hejrede blev de højeste sukkerudbytter for begge forsøg opnået med 80 kg N/ha. Sukkerudbyttet i område B er en smule højere i område B end i A når der ikke er tildelt kvælstof, hvilket er i overensstemmelse med at også efterafgrøden var kraftigst her. Generelt er der ganske små forskelle i udbytterespons mellem område A og B, hvilket er ensbetydende med, at en graduert N-dosis indenfor marken ikke ville have været relevant.



Figur 1. Sukkerprocent (pol) og -udbytte (t/ha) i 2017 i relation til stigende kvælstofdoser for lokaliteterne Sofiehøj og Hejrede. På lokaliteten Hejrede blev der anlagt to identiske forsøg i områder, hvor der i efteråret forud havde været markant forskel i efterafgrødens vækst (NDVI henholdsvis 0,18 og 0,63 den 12. september 2016).