

Så- og høst kvalitet Sowing and harvest quality

RAPPORT MED FORSØGSDATA OG RESULTATTABELLER
REPORT WITH TRIAL DATA AND TABLES OF RESULTS



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

Så- og høstkvalitet

Otto Nielsen, on@nbrf.nu

Konklusion

For alle de undersøgte såmaskiners vedkommende sås en faldende såkvalitet for øget såhastighed. Dette påvirkede i varierende grad planteres fremspiring, udbytter og spild ved høst.

Conclusion

The general trend was a decreasing sowing quality with increased drilling speed. This affected in variable degree plant emergence, yield and harvest losses.

Formål

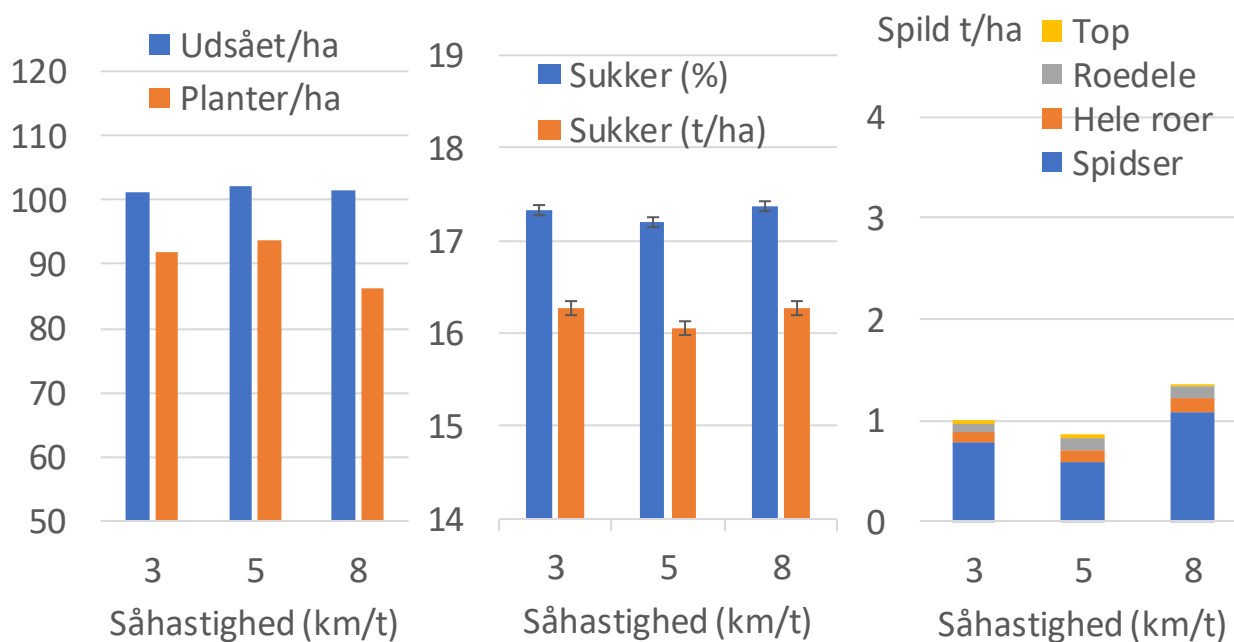
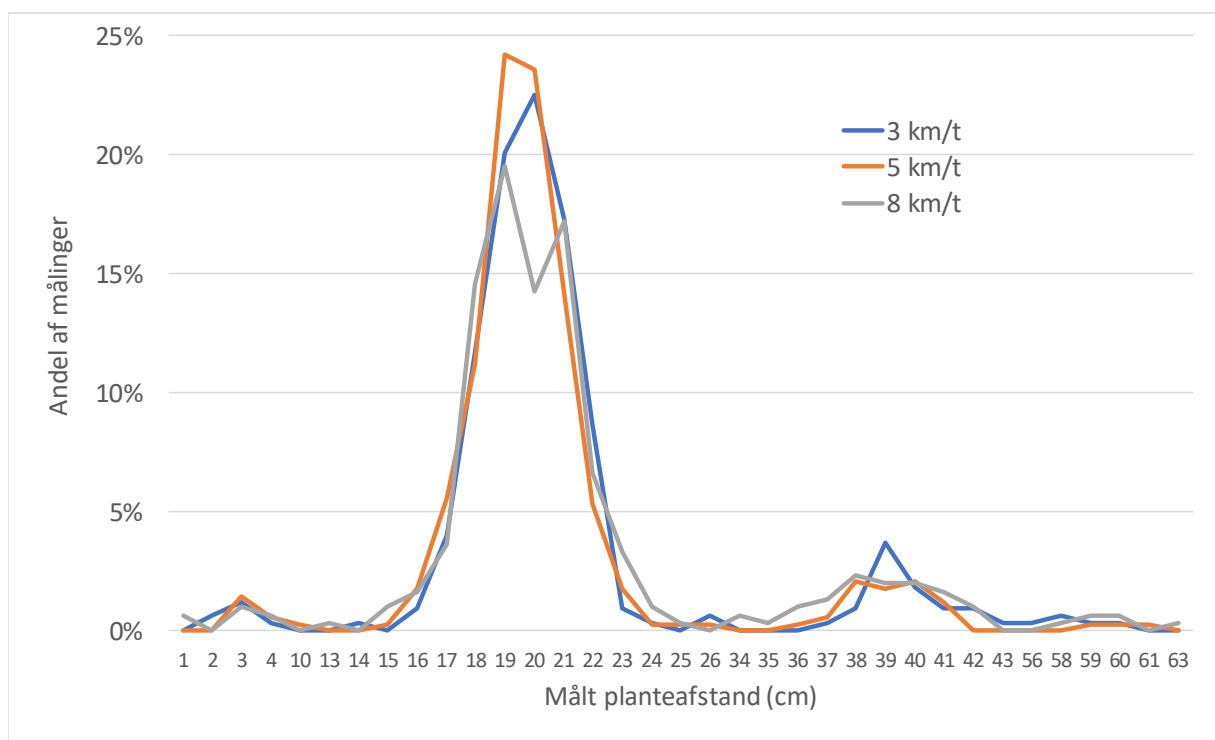
Formålet med undersøgelsen er at kvantificere hastighedens betydning ved såning af sukkerroer med forskellige såmaskiner.

Metode

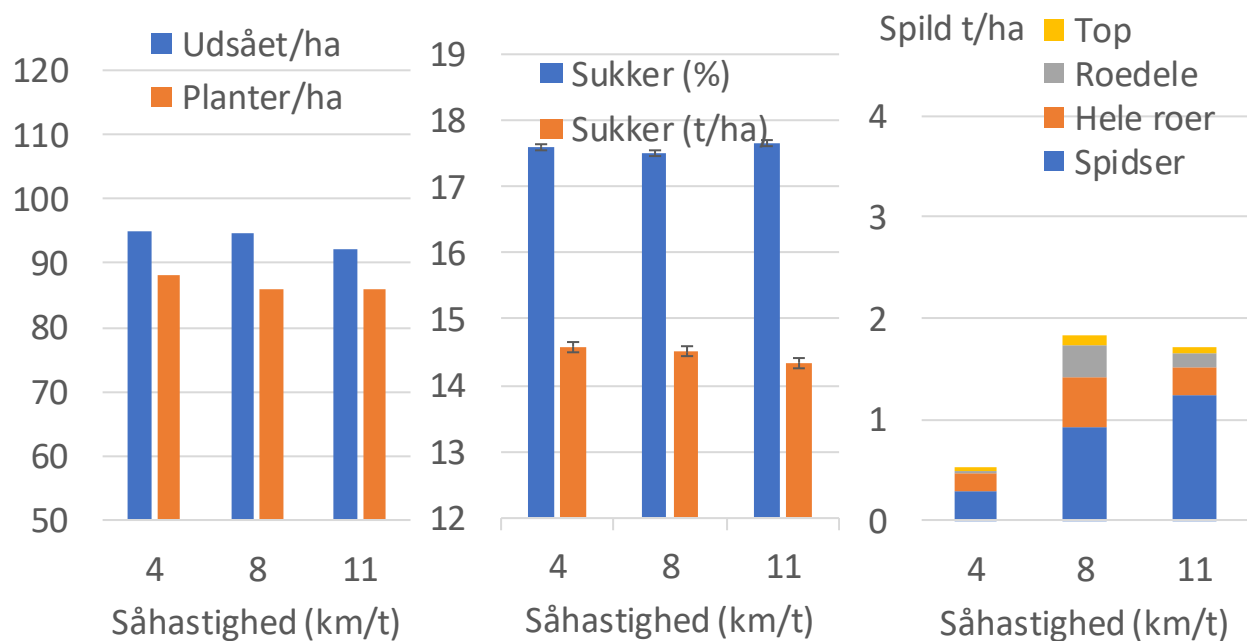
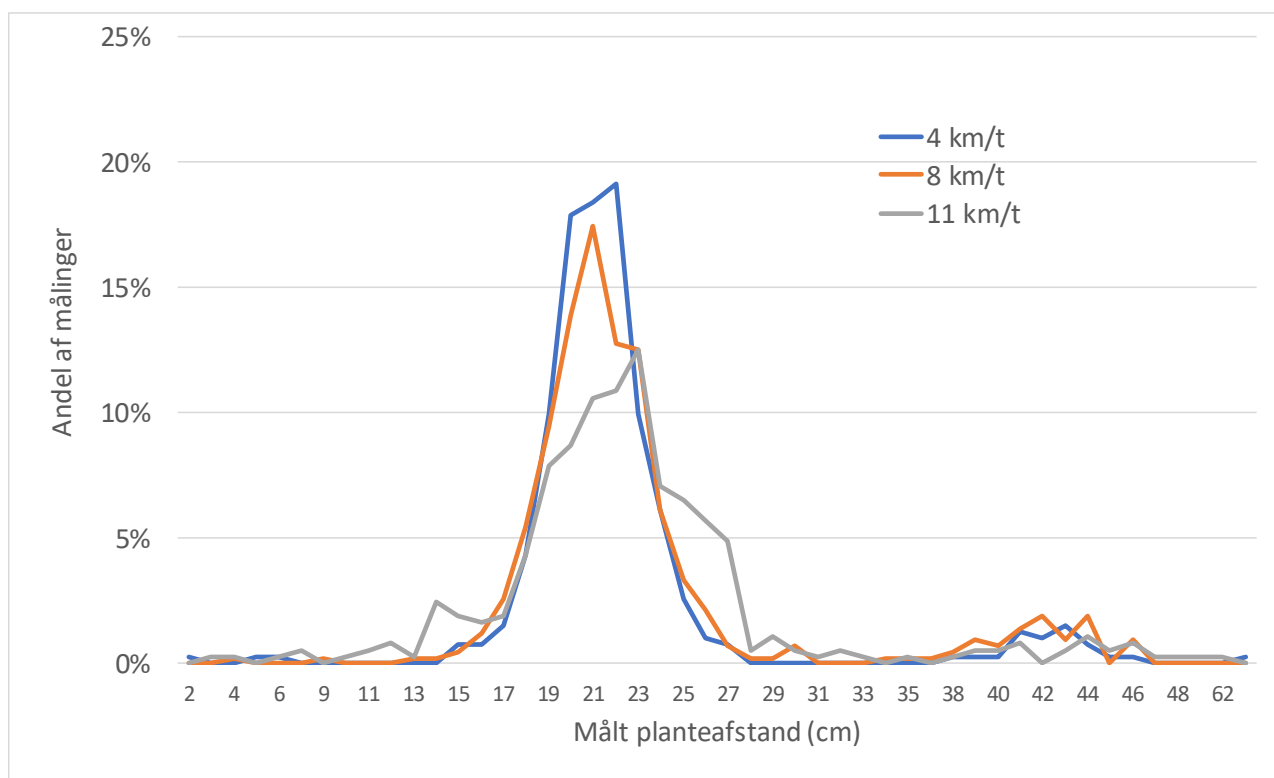
Undersøgelsen baserer sig på at antal dyrkere såede ved tre forskellige hastigheder i foråret 2017 (minimum 2 x 12 rækker i fuld marklængde med hver hastighed). Efter planternes fremkomst blev minimum 300 planteafstande opmålt og sidenhen blev arealerne med de forskellige såhastigheder høstet med henblik på at kvantificere udbytter. Endvidere blev der foretaget en spildundersøgelse.

Resultater og diskussion

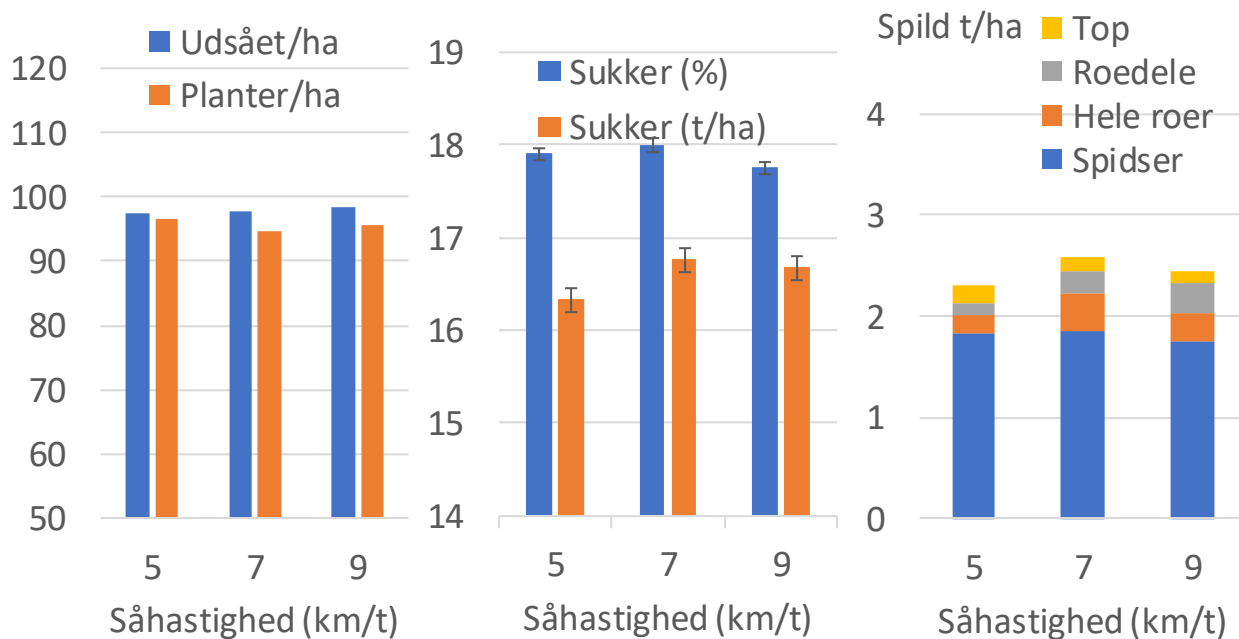
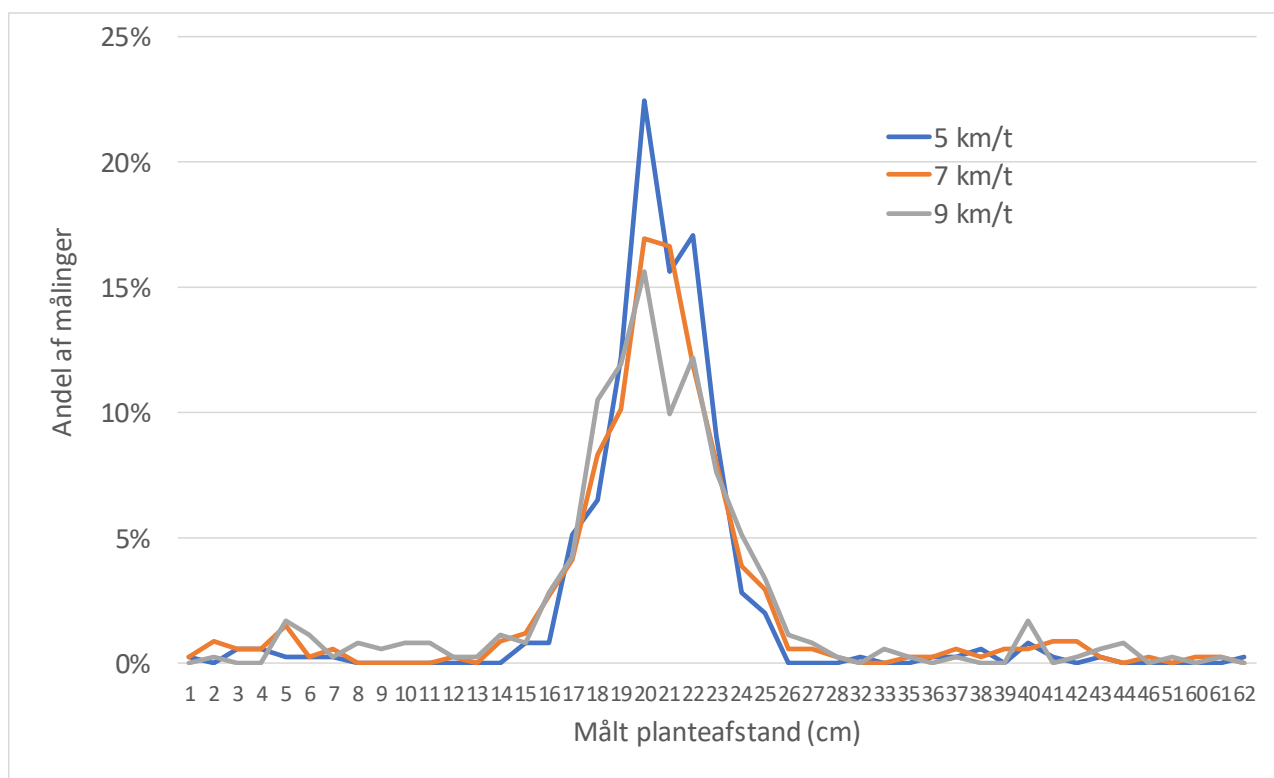
For alle såmaskiner gælder at spredningen på planteafstanden øgedes med stigende såhastighed. Dette kan tydeligst udledes af figur 1-4 ved at afbilde spredningen på planteafstand som funktion af såhastighed (figur 5). Den forringede såkvalitet ved øget hastighed kommer til udtryk på forskellig vis i undersøgelserne. For Grimme Maxtron (figur 1) var plantetal, udbytter og spild omtrent på samme niveau for 3 og 5 km/t, men ved øgning af hastigheden til 8 km/t sås plantebortfald samt en anelse mere spild. For Horsch Maestro (figur 2) sås et svagt fald i udsået mængde som følge af at planteafstanden øgedes lidt med øget hastighed. Sukkerudbyttet viste ligeledes et svagt fald ved stigende hastighed hvilket tilsyneladende kan forklares med et øget spild i form af afbrækkede spidser. Spredningen på planteafstanden øgedes markant ved at øge hastigheden fra 8 til 11 km/t (figur 5). Vicon Unicorn (figur 3) udmærker sig i denne undersøgelse ved at en stor andel af den udsåede mængde bliver til planter. Det laveste udbytte sås ved laveste såhastighed. Det er uvist om dette er en reel forskel eller skyldes at renhedsprocenten var meget svingende i de udtagne tankprøver fra roeoptageren. Det var i øvrigt også et problem ved undersøgelsen af Horsch Maestro. For Väderstad Tempo (figur 4) foreligger kun opmålinger af planteafstande da høst måtte opgives grundet dårlige vejrforhold. Der var en relativ stor andel af manglende planter og specielt ved den højeste hastighed (15 km/t).



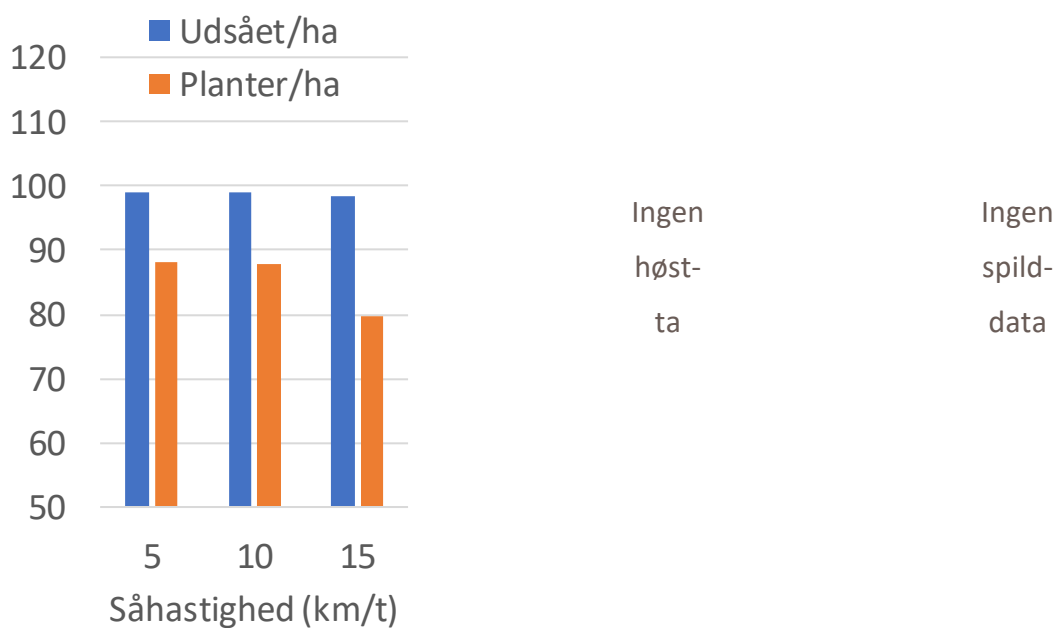
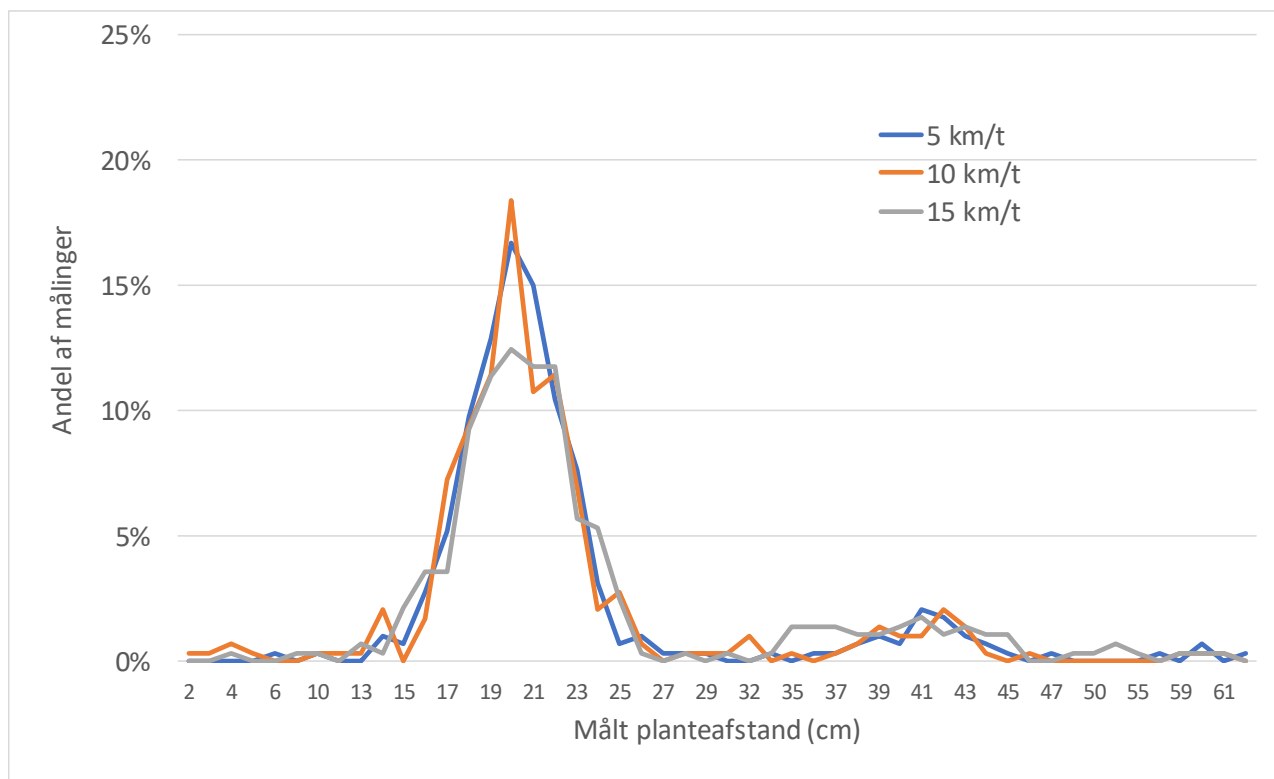
Figur 1. Resultater af undersøgelsen for såmaskine af mærket Grimme Matrix. Udsået og endeligt plantetal (nederst tv.) er beregnet på grundlag af målinger i øverste figur. Sukkerprocent og udbytte er kvantificeret ved at høste 2 x 12 rækker i marklængde for hver hastighed. Spild i form af top, roedele og hele roer er beregnet på grundlag af opsamlet spild fra 6 x 40 kvm for hver hastighed. Spild fra knækkede spidser er beregnet på grundlag af vurdering af omkring 300 roer fra optagerens tank. Forsøget blev høstet med en Grimme Maxtron. Resultaterne kan ikke nødvendigvis sammenlignes direkte med resultater fra øvrige såmaskiner i denne undersøgelse, da hastigheder og forhold i marken var forskellige.



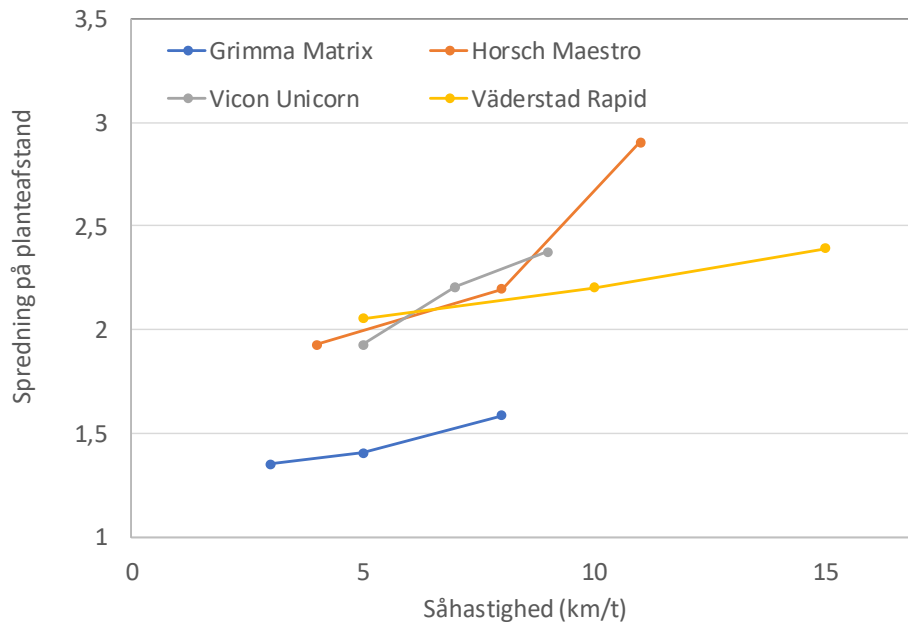
Figur 2. Resultater af undersøgelsen for såmaskine af mærket Horsch Maestro (se yderligere figurforklaring i figur 1). Forsøget blev høstet med en Ropa Tiger. Resultaterne kan ikke nødvendigvis sammenlignes direkte med resultater fra øvrige såmaskiner i denne undersøgelse, da hastigheder og forhold i marken var forskellige.



Figur 3. Resultater af undersøgelsen for såmaskine af mærket Vicon Unicorn (se yderligere figurforklaring i figur 1). Forsøget blev høstet med en Holmer T4. Resultaterne kan ikke nødvendigvis sammenlignes direkte med resultater fra øvrige såmaskiner i denne undersøgelse, da hastigheder og forhold i marken var forskellige.



Figur 4. Resultater af undersøgelsen for såmaskine af mærket Väderstad Tempo (se yderligere figurforklaring i figur 1). Forsøget blev ikke høstet. Resultaterne kan ikke nødvendigvis sammenlignes direkte med resultater fra øvrige såmaskiner i denne undersøgelse, da hastigheder og forhold i marken var forskellige.



Figur 5. Sammenhæng mellem såhastighed og målt spredning på planteafstande. Bemærk at såmaskinerne blev undersøgt i forskellige marker og flere undersøgelser er derfor nødvendige for at kunne udtale sig generelt om forskellen mellem såmaskiner.