

Resultater fra spildundersøgelse 2013 – betydning af optagningshastighed og optagermærke



Af
projektleder
Otto Nielsen

I efteråret 2013 gennemførtes en spildundersøgelse hos 25 dyrkere med henblik på at få en vurdering af omfanget af spild ved optagning af sukkerroer. Resultatet har i første omgang værdi for den enkelte dyrker, idet omfanget af spild og dets fordeling på rodspidser, aftopning samt tabte og uoptagne roer kortlægges. Endvidere kan dyrkeren sammenligne sig med andre for at vurdere, om omfanget af spild ligger indenfor hvad der er praktisk muligt. Et overblik over resultaterne er givet i årets beretning fra NBR og er endvidere tilgængelig som en selvstændig rapport på NBR's hjemmeside.

I denne artikel fokuseres på mængden af spildte eller uoptagne roer i marken.

Denne form for spild er ofte skjult og kan kun kvantificeres hvis en del af jorden gennemses. I spildundersøgelsen blev fire arealer á 60 kvadratmeter undersøgt på hver lokalitet. Dette skete typisk ved at arealet blev gennemharvet tre gange, hvor jorden blev gennemrodet med håndredskab efter hver harvning. Denne del af spildundersøgelsen tager 1-2 timer for to personer at gennemføre. Det fundne materiale opdeles i små roer (45-60 mm i diameter), store roer (>60 mm i diameter), roedele samt uoptagne roer. Årsagen til uoptagne roer skyldes oftest en for lav arbejdsdybde, mens spild af hele roer for eksempel kan skyldes slid eller fejl på optageren.

Der er generelt en stor interesse for at sammenligne optagermærker, og der gøres derfor et forsøg på dette i denne artikel. Generelt er det vanskeligt at basere en sammenligning af optagermærker på spildundersøgelser hos dyrkere, da forholdene – og muligvis førerens

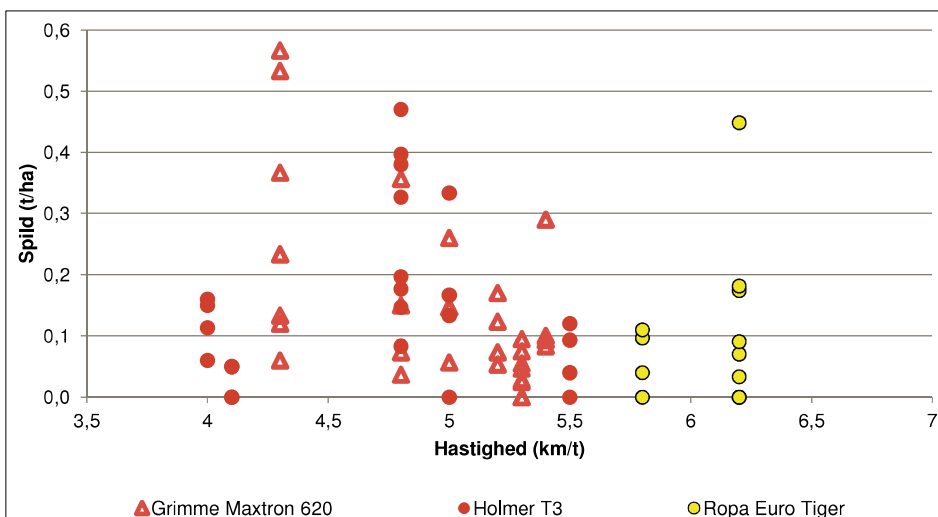
erfaring - varierer meget fra dyrker til dyrker. Det er derfor nødvendigt at foretage mange spildundersøgelser af denne slags, før der kan forventes at tegne sig et egentlig billede.

I undersøgelsen indgik otte forskellige kombinationer af optagerfabrikat og model (*tabel 1*). Grunden til det store udvalg er et ønske om at de fleste aktive optagermærker skulle indgå. Der indgår flest optagere af mærket Grimme Maxtron 620 (8 stk.) og Holmer T3 (7 stk.), hvilket formodentligt også afspejler, at disse to mærker er de mest udbredte mærker i praksis. Det tredje mest udbredte mærke i forhold til høstet areal, forventes at være Ropa Euro Tiger, og dette mærke er repræsenteret med tre optagere i undersøgelsen.

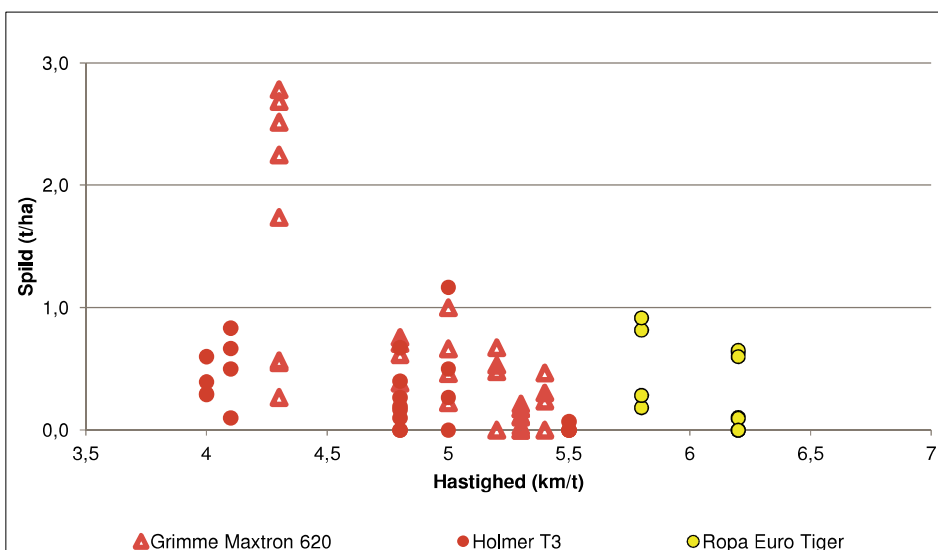
I *figur 1-3* er mængden af spild afsat som funktion af optagningshastighed for de tre typer af roemateriale (små roer, store roer samt uoptagne roer). I alle tre til-

Tabel 1. Oversigt over de roeoptagere, som indgik i spildundersøgelsen i 2013. Tallet i parentes efter antal angiver antallet af optagere fra maskinstation. Jordtypen (antal af hver i parentes) er anslået på en skala fra 1-5, hvor 1 har det laveste (<10 %) og 5 det højeste (>25 % lerindhold)

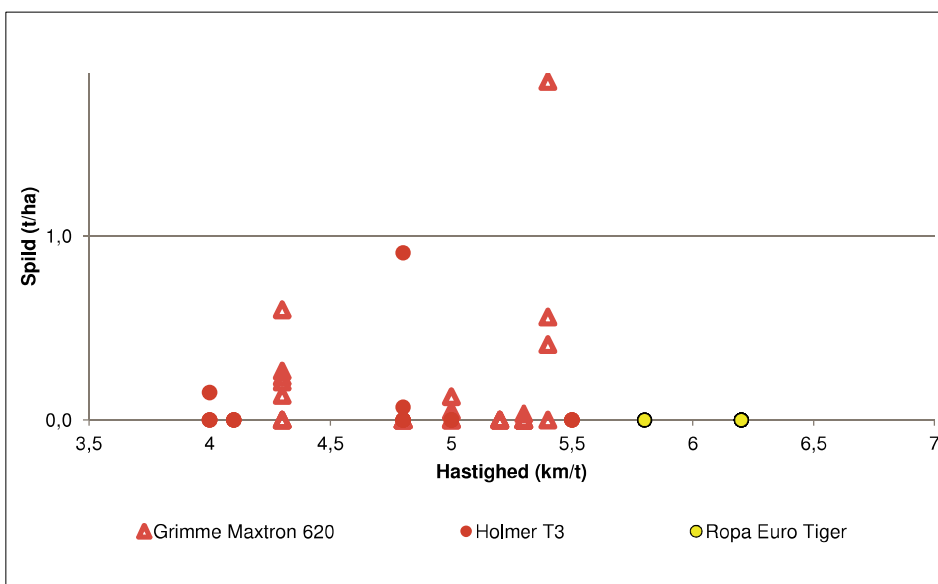
Fabrikat	Model	Type	Antal	Alder	Jordtyper
Edenhall		Kitskær	2 (0)	?	4(2)
Grimme	Maxtron 620	Oppelthjul	8 (3)	2006-2012	2(1) / 3(2) / 4(5)
Grimme	Rexor 630	Oppelthjul	1 (1)	2012	4(1)
Holmer	T2	Kitskær	1 (1)	2000	3(1)
Holmer	T3	Kitskær	7 (1)	2006-2012	1(1) / 2(2) / 3 (3) / 5(1)
Ropa	Euro Tiger	Kitskær	3 (2)	2005-2008	2(1) / 3(2)
Thyregod	T9	Oppelthjul	1 (0)	2003	4(1)
Tim		Oppelthjul	2 (0)	1998	1(1) / 4(1)



Figur 1. Spild af små roer (diameter 45-60 mm) i forhold til hastighed og udvalgte optagermærker. Hvert punkt viser mængden fra et areal på 60 kvm. Der blev undersøgt 4x60 kvm i hver spildundersøgelse.



Figur 2. Spild af store roer (diameter >60 mm) i forhold til hastighed og udvalgte optagermærker. Hvert punkt viser mængden fra et areal på 60 kvm. Der blev undersøgt 4x60 kvm i hver spildundersøgelse.



fælde er der tilsyneladende ingen sammenhæng mellem hastighed og mængden af spild – heller ikke hvis der ses på de enkelte mærker. Figurerne viser også med al tydelighed vanskeligheden ved at sammenligne på tværs af dyrkere, da hastigheden for de tre Ropa-maskiner er højere end de to andre optagermærker. I figur 2 (store roer) skiller en undersøgelse med Grimme Maxtron sig ud ved at der i alle fire undersøgte arealer er tab af store roer som omregnet svarer til 2-3 ton/ha. Det er vanskeligt ud fra de indsamlede data (forklaringsvariable) at afgøre, hvorfor spildet i netop denne undersøgelse er ekstraordinært stort (rutineret fører, tørre forhold, gennemsnitlig jordtype) bortset fra at jorden i denne undersøgelse var mere våd end gennemsnittet for de øvrige.

Roesorterne kan indgå som en yderligere forklaringsvariabel, men datamaterialet er for spinkelt til at drage konklusioner. Roesorten Corvinia indgår i cirka en tredjedel af undersøgelserne, mens de øvrige undersøgelser er nogenlunde ligeligt repræsenteret med sorterne Alexina KWS, Criollo, Lombok og Rosalinda KWS.

Samlet set kan man konkludere, at hastigheden ikke havde nogen klar effekt på mængden af spildte og uoptagne roer og at datamaterialet er for komplekst til at udtale sig om de enkelte optagermærker. ■

Figur 3. Mængde af uoptagne roer i forhold til hastighed og udvalgte optagermærker. Hvert punkt viser mængden fra et areal på 60 kvm. Der blev undersøgt 4x60 kvm i hver spildundersøgelse.