

Reduktion af ukrudtstrykket ved hjælp af integreret ukrudtsbekæmpelse



Af
- Projektleder
Otto Nielsen

I 2011 blev der gennemført et stort ukrudtsforsøg, som skal se på muligheden for at reducere fremspiringen af ukrudt ved hjælp af efterafgrøder og jordbearbejdning. Det primære formål er således ikke at bekæmpe ukrudtet, men - som beskrevet i Sukkerroe-Nyt i maj måned - at udvikle en dyrkningsmetode, som reducerer mængden af ukrudt (integreret bekæmpelse).

De første resultater fra projektet viser,

at mængden af ukrudt i vækstsæsonen kunne reduceres betydeligt gennem målrettet jordbearbejdning – eller mere præcist – ved at lave så lidt jordbearbejdning som muligt. I denne artikel præsenteres et uddrag af resultaterne, hvor følgende dyrkningsvarianter indgår:

1. Traditionel efterårsplojning af stubharvet areal uden efterafgrøder. I foråret laves såbed med traditionel såbedsharve (2 overkørsler med Germinator) (billede 1a).
2. Efterårsplojning som ovenfor. I foråret jævnes hele arealet med frontmonteret Väderstad Crosskill samt specialbygget harve (under udvikling), som kun harver i et 20 cm bånd omkring roerækkerne (strip

tillage, billede 1b, 2).

3. I efteråret bearbejdes stubharvet jord til 15-20 cm dybde med specialbygget redskab, som kun bearbejder jorden under de kommende roerækker (strip tillage) (billede 1c, 3). I marts nedvisnes eventuelt overvintrende ukrudt med glyfosat og såbedstilberedningen sker med specialbygget harve (strip tillage).
4. Samme dyrkningsmetode som ovenfor, men med gul sennep (efterafgrøde sået i august i forbindelse med stubharvning) mellem de kommende roerækker (billede 1d, 3).

Jorden blev stubharvet på samme vis i alle fire dyrkningsvarianter og harvning-



Billede 1a



Billede 1b



Billede 1c



Billede 1d

Billede 1a-d. Fotos taget i forsøgspareller den 6. maj 2011 (se beskrivelse af dyrkningsvarianterne under punkt 1-4).



Billede 2. Thyregods TRV-radrenser er ombygget til rækkebaseret (strip-tillage) såbedsharve ved at montere et ekstra hjul bagerst samt ved at erstatte radrensertanden med tre såbedsharvetænder.

gen blev udført med henblik på at jævne og findele jorden mest muligt i overfladen. Dette har betydning i dyrkningsvarianterne 3 og 4, idet jorden her ikke bearbejdes yderligere mellem de kommende roerækker. Stubharvningen skal derfor efterlade jorden på en måde, som forventes at reducere ukrudtsfremspiringen og lette ukrudtsbekæmpelsen. Resultaterne fra forsøget viser en markant forskel i ukrudtsfremspiringen ved de fire dyrkningsvarianter (figur 1-2).

Ukrudtsfremspiringen var størst og varierede mest i pløjejord med traditionelt såbed. Næstmest ukrudt spirede frem i pløjet jord, der kun var harvet i rækkerne, idet udeladelse af harvning mellem rækkerne reducerede ukrudtsfremspiringen her. I alle bearbejdningsvarianter hvor strip tillage indgik, var der i øvrigt markant mindre ukrudt mellem rækkerne, end der var i rækkerne. Derimod var ukrudtstrykket nogenlunde ens med og uden efterafgrøde (gul sennep), men da efterafgrøden ikke nåede at udvikle sig

specielt meget i efteråret 2010, er grundlaget nok for dårligt til at drage konklusioner vedrørende gul senneps effekt på ukrudtsfremspiringen, hvorimod det er ret tydeligt at reduktion af jordbearbejdningen havde markant effekt.

Perioden efter såning var meget tør og solrig i 2011, og det er uvist, om samme markante forskelle vil kunne opnås i et mere nedbørsrigt forår. Dernæst er det relevant at afklare, om den reducerede ukrudtsfremspiring også kan redu-

HOLMER
Success through Experience

Maskiner til 2012 - Forhør nu !

T3 & Terra Felis
Markedsledende
roeteknik

FMR
Landbrugsmaskiner

Københavnsvej 2 • 4800 Nykøbing F.

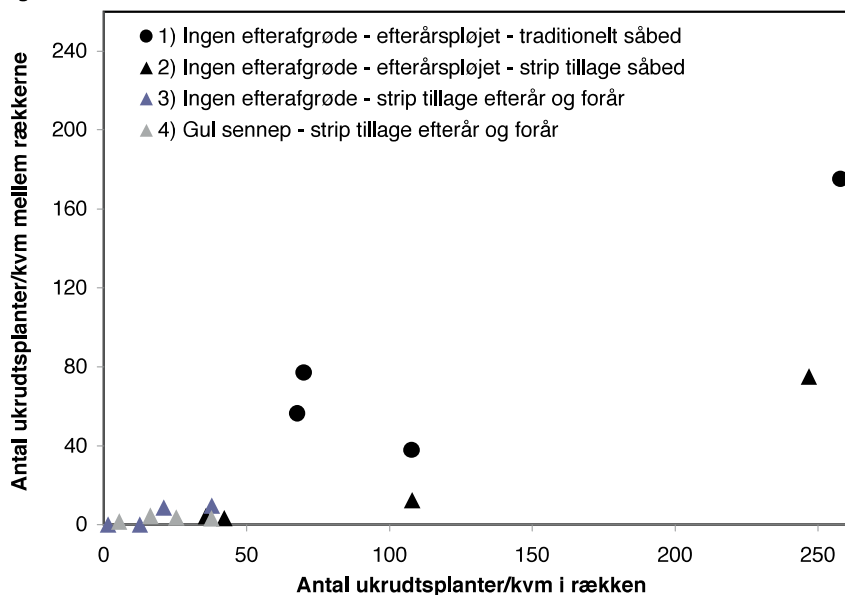
cere bekæmpelsesindsatsen idet selv få ukrudtsplanter kan medføre udbyttenedgang. Dette undersøges i projektet ved blandt andet at anvende fire forskellige herbicidmængder (0, ½, 1, 2 x dosering). Resultaterne herfra følger ved en senere lejlighed.

Projektet omtalt i denne artikel finansieres hovedsageligt af FødevarerErhverv (innovationsloven) og NBR samt til dels af Miljøstyrelsen og gennemføres i samarbejde med Forskningscenter Flakkebjerg. ■



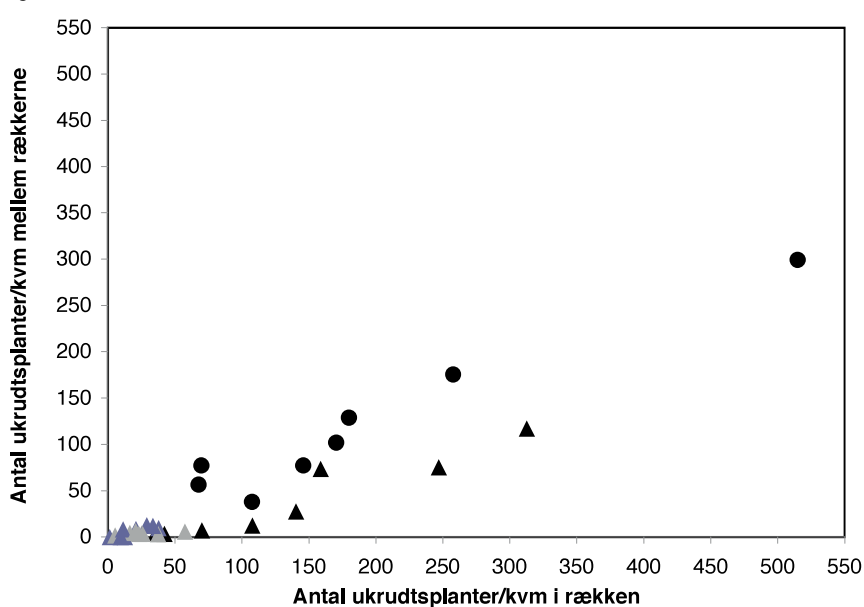
Billede 3. Dyb rækkebaseret jordbearbejdning (strip tillage) i voksende efterafgrøde (gul sennep). De bearbejdede striber harves i foråret med specialbygget såbedsharve (billede 2)

Figur 1.



Figur 1. Ukrudtsbestand i parceller den 27. april 2011. Roerne blev sået 29. marts. Hvert punkt viser optællingen fra én parcel (fire parceller med hver dyrkningsvariant). Det ses, at ukrudtmængden er væsentlig højere og varierer mere mellem parceller i pløjejord end i strip tillage bearbejdet jord. Endvidere ses, at ukrudtsfremspiringen er lavere mellem rækkerne end i rækkerne, når jordbearbejdning mellem roerækkerne udelades eller begrænses.

Figur 2.



Figur 2. Ukrudtsbestand i usprøjtede parceller den 5. maj 2011. Se yderligere forklaring i figur 1.