

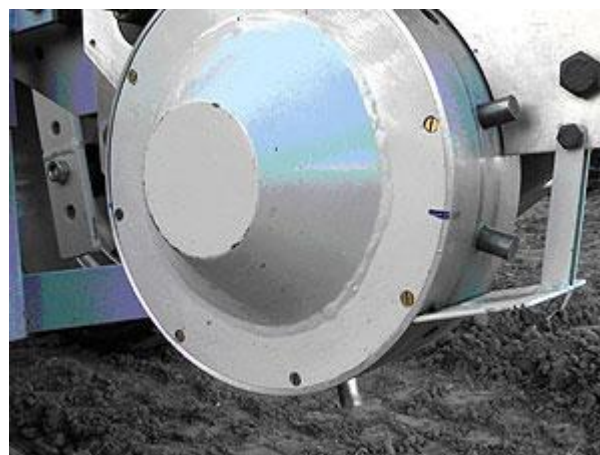
Punktsåning giver mindre ukrudt

Af: Jesper Rasmussen,
Institut for
Jordbrug og Økologi,
KU-LIFE



I langsomt spirende økologiske afgrøder som gulerødder og såløg bør jorden forstyrres så lidt som muligt i forbindelse med såning. Det får mindre ukrudt til at spire i rækkerne.

De fleste ukrudtsarters frø skal stimuleres for at spire. Det er temperaturen, som bestemmer, hvornår de spirer efter vinteren, men det er jordbearbejdningen, som bestemmer, hvor mange der spirer. Jo kraftigere jordbearbejdning, jo flere frø spirer. Dette kan udnyttes i forbindelse med falsk såbed, hvor man først stimulerer frøene til at spire og dernæst bekæmper de fremspirende ukrudtsplanter med harvning eller flammebehandling. Ulempen ved falsk såbed er, at det kun kan anvendes i sent såede afgrøder.



Figur 1. Punktsåningsenhed. En pal presser frøet ned i jorden uden øvrig forstyrrelse af jorden.

Punktsåning

Punktsåning er en speciel form for præcisionssåning, hvor hvert enkelt frø presses ned i jorden, uden at jorden forstyrres uden for plantehullet. Princippet har været kendt længe, og der er patenteret en række forskellige redskaber. Den største bølge af patenter og prototyper stammer fra 1960'erne. Drivkraften var et ønske om at etablere grønsagskulturer med præcis lige stor afstand mellem planterne. De afprøvede prototyper viste lovende resultater. Frøene blev placeret med lige stor afstand og spiringsprocenten var høj under varierende spiringsbetingelser.

De fleste af datidens prototyper ligner den prototype, som vi har udført forsøg med på KU-LIFE (figur 1). Frøene trykkes ned i jorden med en pal i en cylinder, som sørger for at frøene sås med fuldstændig ens afstand og dybde (figur 1).

Punktsåning kræver ingen såbedstilberedning men jorden skal være helt plan. Er jorden fast i overfladen, vil hullet, som dannes ved såning, blive stående åbent (figur 2). Da frøet har god kontakt med jorden i bunden af hullet, og der ikke er nogen modstand mod kulturplantens kimspire, kan der opnås en god og hurtig fremspiring.



Figur 2. Trykhuller efter såning med punktsåmaskine. Frøene ligger i bunden af hullerne og er i kontakt med den fugtige jord.

Mindre fremspiring af ukrudt

Punktsåning kan nedsætte ukrudtsfremspiringen i rækkerne, fordi ukrudtsfrøene ikke stimuleres til at spire af den jordbearbejdning, som såning med en almindelig såmaskine medfører.

I to år har vi undersøgt hvordan punktsåningen påvirker ukrudtet i roer, såløg og gulerødder, og vi har fundet at det især er i de langtsomspirende kulturer (såløg og gulerødder), at effekterne har været lovende.

Punktsåning blev afprøvet på fem forskellige såtidspunkter i roer og såløg, og i alle tilfælde blev det ukrudt som spirede frem inden afgrøden blev bekæmpet med flammebehandling. Punktsåning blev sammenlignet med almindelig såning med og uden flammebehandling. I roer havde punktsåning ikke nogen større effekt, men i såløg og gulerødder, som er næsten dobbelt så lang tid om at spire frem end roer, var der effekt. I såløg blev der opnået en gennemsnitlig effekt på 74% ved sammenligning med almindelig såning uden flammebehandling og flammebehandling gav i sig selv 59% ukrudtsbekæmpelse. Effekterne i gulerødder var i samme størrelsesorden.

Fremtiden

Det er uvist om punktsåningsmaskiner kommer i handlen. Foreløbigt skal de afprøves i forbindelse med et nyt bekæmpelsesprincip, som drager nytte af, at man præcist ved, hvor kulturplanterne spirer frem.

Forsøgene udføres som en del af WEEDS projektet, der er den del af forskningsprogrammet FØJO III.

Denne artikel blev bragt i Landbrugsavisen, den 2. april 2010.

