

Hvornår skal agertidsler og følfoed bekæmpes?

Ældre forsøg med bekæmpelse af tidsler er kommet frem til samme konklusion. Følfoeds biologi er indtil nu kun beskrevet for kolonier, der ikke har været udsat for jordbearbejdning. Ny dansk forskning bekræfter, at det bedste tidspunkt for mekanisk bekæmpelse af agertidsel er, når de har 8 blade, og at følfoed er mest sårbar på 6 bladstadiet.

Af konsulent Nina Johanne Spaabæk, udarbejdet til www.landbrugsinfo.dk og publiceret d. 26.3.2012.

Agertidsler er et kendt og udbredt problem i sædskiftet hos økologiske landmænd - specielt hos økologiske planteavlere. Følfoed er mindre udbredt, men forekomsten er dog stigende. Af samme grund vides der ikke så meget om følfoeds biologi og bekæmpelsesmulighederne. Flere landmænd vil i fremtiden have behov for at kunne bekæmpe begge arter.

I et forsøg i FØJO III projektet "Weeds" har man ønsket at finde det tidspunkt, hvor mekanisk bekæmpelse virker bedst overfor agertidsel og følfoed. Til forsøget blev der anvendt korte stykker af tidslernes rødder og følfoeds udløbere for at efterligne rodukruet i en mark, hvor der allerede tidligere er foretaget en behandling.

Forsøget

Forsøget blev etableret i drivhus med dagtemperatur på 20° C og nattemperatur på 17° C. I et passende antal pletter blev stykker på 5 cm af tidslernes rødder og følfoeds udløbere plantet i 5 cm dybde i hver deres plette. Der var lige mange gentagelse af hver art.

Der blev målt på forskellige faktorer, for at kunne bestemme det bedste bekæmpelsestidspunkt af de to arter. Disse faktorer var bl.a. bladarealet, antal blade pr. skud og koncentrationen af en bestemt type kulhydrater, der oplagres i rødderne/udløberne. Koncentrationen af kulhydrater er vigtig, da den siger, hvornår roden/udløberen er udsultet tilstrækkeligt. Når bladene er store nok, producerer planten på ny kulhydrater til lagring i roden/udløberne, der så kan bruges, når de næste blade skal dannes. Dannelsen af blade udsulter altså roden/udløberne.

Resultatet af forsøget blev, at man får den bedste effekt af mekanisk bekæmpelse, når antallet af fuldt udviklede blade på de nye skud er 6 for følfoed og 8 for agertidsel. For tidslernes vedkommende vil dette stadiet svare til, at de har opnået en højde på omkring 15 cm.

Dilemmaet omkring bekæmpelsestidspunktet

Kompensationspunktet er navnet på det tidspunkt, hvor der er størst effekt af at bekæmpe følfoed og agertidsler. På dette punkt er planterne mest sårbare overfor bekæmpelse, da de har brugt de fleste af røddernes/udløbernes kulhydrater til at sætte nye skud.

- **Hvis rødderne/udløberne bliver skåret over for sent**, dvs. efter kompensationspunktet, er bladene nået at blive store nok til at kunne sende kulhydrater til lagring i rødderne/udløberne. Disse kulhydrater bruges så til at sætte nye skud, på de nyoverskårede rødder/udløbere. Dermed øges agertidsel- og følfoedskolonierne i marken.
- **Hvis man omvendt får skåret rødderne/udløberne over for tidligt**, dvs. før kompensationspunktet, har bladene ikke nået at udsulte rødderne/udløberne maksimalt. Der går derfor længere tid, før man får udsultet rødderne/udløberne så meget, at de ikke er i stand til at sætte nye blade og dermed opformeres.

Skær rødderne/udløberne over til tiden

For at komme følfod og agertidsler hurtigst muligt til livs er det derfor vigtigt at få skåret så mange rødder/udløbere over lige omkring kompensationspunktet. Kompensationspunktet bliver for agertidsel nået ved 6 fuldt udviklede blade, og for følfod når der er 8 fuldt udviklede blade.



Figur 1 En mark med både følfod og agertidsel. Her er ukrudtet kommet for langt frem, og optimalt skulle man have foretaget en afpuksning ved hhv. 6 og 8 bladstadiet for følfod og agertidsel. Tag derfor ofte en tur i marken for at holde øje med ukrudtet.

Diskussion af resultaterne

Dette forsøg er blevet udført under kontrollede forhold, hvor der kun blev anvendt ensartede stykker af rødderne/udløberne, der blev plantet i ens jorddybde. I praksis vil en pløjning dog gøre, at stykkerne bliver af varierende længde, ligger i forskellige jorddybder og som udgangspunkt være af forskellig tykkelse. I marken vil de overskårede rødder og udløbere derfor ikke nå kompensationspunktet på samme tid. Dette forlænger processen med at komme rodukrudtet til livs i forhold til, hvis alle stykkerne var ens.

Anbefaling

Udfør mekanisk bekæmpelse, når omkring en fjerdedel af markens bestand af agertidsler og følfod har nået deres kompensationspunkt. Dette har agertidsel, når den har otte fuldt udviklede blade, og følfod når den har seks fuldt udviklede blade. Derfor er det vigtigt at komme ud på marken og se, hvor mange blade størstedelen af agertidslerne og følfod har dannet, for at kunne få bugt med den type ukrudt.

- Når det er sagt, så er det bedre at få skåret rødderne/udløberne over lidt for tidligt end for sent i forhold til kompensationspunktet.

Kilde:

Nkurunziza, L. & Streibig, J., 2011. "Carbohydrate dynamics in roots and rhizomes of *Cirsium arvense* and *Tussilago farfara*". *Weed Research* 51 (5); 461-468.

Link til videre læsning om [bekæmpelse af rodukrudt](#)