

Nye resultater med bekæmpelse af følfod og tidsler

Rodukrudt udgør et af de største problemer ved økologisk dyrkning. Især tidsler, men også følfod kan være problematiske at bekæmpe og forårsager store udbyttetab. Forsøgsserier peger på, at stubbearbejdning kan undværes ved bekæmpelse af tidsler, mens følfod bekæmpes ved en strategi med gentagne fræsninger.



Preben Klarskov Hansen & Ilse A. Rasmussen
Aarhus Universitet
Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet
Institut for Plantebeskyttelse og Skadedyr
prebenk.hansen[a]agrsci.dk

Tidsler på lerjord

Målet med dette forsøg var at undersøge effekten af stubbearbejdning og efterafgrøder udenfor vækstsæsonen på agertidsejend på en lerjord. Forsøget blev anlagt i 2007 på et areal på Forskningscenter Flakkebjerg (JB6), med temmelig stor og forholdsvis varieret forekomst af tidsler. I 2009 blev der således fundet op til 238 g tidselbiomasse pr. m². Forsøget blev etableret i 2007, og de samme behandlinger er gennemført i samme parceller i 2007, 2008 og 2009.

Afgrøden har i alle år været vårbyg, og alle forsøgsled (tabel 1) blev pløjet sent efterår.

Som det ses af resultaterne (tabel 2), blev der i 2008 sammenlignet med de ubehandlede forsøgsled generelt fundet en lavere biomasse af tidsler og en højere biomasse af afgrøden ved at undlade stubbearbejdning og ved at anvende efterafgrøder udsået samtidig med afgrøden i foråret 2008. I de led, hvor der blev foretaget en eller flere stubbearbejdninger og (eventuelt) en etablering af efterafgrøden efter,

at stubbearbejdningen var afsluttet, var der ingen signifikant reduktion af biomasse af tidsler eller forøgelse af afgrødens biomasse.

I 2009 var der generelt en rigtig god effekt af de fleste behandlinger på tidslerne sammenlignet med ubehandlet. En undtagelse var ved undladelse af stubbearbejdning og såning af kløvergræs som efterafgrøde, hvor der blev fundet 49% mere biomasse af tidsel sammenlignet med ubehandlet. I modsætning til 2008 forøgedes biomassen af afgrøden signifikant i 2009 ved de behandlinger, hvor der indgik stubbearbejdning, mens der ikke var signifikant effekt på afgrødens biomasse ved brug af efterafgrøder undtagen kløvergræs. Resultaterne tyder således på, at anvendelse af kløvergræs som efterafgrøde ikke reducerer tidselbestanden i samme grad som ved anvendelse af cikorie eller rajgræs, og at disse to er mere stabile til at reducere tidslerne end stubbearbejdning.

Tabel 1. Led i forsøget beliggende på Forskningscenter Flakkebjerg.

Led	Efterafgrøde	Såtid efterafgrøde	Stubbearbejdningsstrategi
1	Ingen	Ingen	Ingen
2	Ingen	Ingen	Stubbehandling med gåsefodslapper hver gang tidslerne spirer frem
3	Ingen	Ingen	Skrælplojning efter høst herefter stubbehandling med gåsefodslapper hver gang tidslerne spirer frem
4	Vinterrug/vintervikke/olieræddike	Efter stubbehandling	Stubbehandling med gåsefodslapper én gang straks efter høst
5	Olieræddike	Efter stubbehandling	Tidlig høst herefter stubbehandling med gåsefodslapper én gang straks efter høst
6	Rajgræs	Forår	Ingen
7	Cikorie	Forår	Ingen
8	Kløvergræsblanding (22 + rødkløver)	Forår	Ingen

Følfod og tidsler på sandjord

I dette forsøg undersøges effekten af forskellige stubbearbejdningsstrategier på følfod og tidsler på sandjord. Forsøget blev anlagt i 2008 på en JB1 jord på St. Jynde vad Forsøgsstation, hvor den samlede biomasse af rodukruddt var op til 298 g m⁻². Forsøgsbehandlinger blev gennemført efter høst 2008.

Resultater fra forsøgets første år tyder på, at alle metoder generelt reducerede biomassen af tidsler og følfod, mens kerneudbyttet steg tilsvarende. For-

søget viste, at følfods biomasse blev reduceret 4-10 gange i de meget intensive behandlinger 3 og 5 sammenlignet med de mere traditionelle behandlinger 6 og 9. De undersøgte behandlinger viste ingen signifikante forskelle på biomassen af tidsler.

I begge forsøg ses, at bestanden af rodukruddt er reduceret ved visse behandlinger, men i ingen tilfælde har det været muligt at udrydde det fuldstændigt på 1-2 forsøgsår. Rodukruddt er således et problem, som man kontinuerligt skal tage med i planlægningen af sædskiftet in-

klusive grøngødning, efterafgrøder og muligheder for effektiv bekæmpelse.

Begge forsøg fortsætter med samme behandlinger i samme parceller i 2010 således, at den akkumulerede effekt også undersøges. Forsøgene finansieres af FØJO som en del af WEEDS projektet, samt af Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet og Landsforeningen Økologisk Jordbrug. Bemærk endvidere projektets hjemmeside: <http://www.weeds.elr.dk>. ■

Tabel 2. Forholdstal for biomasse af byg og tidsler målt primo juli 2008 og 2009 som følge af de forskellige behandlingsstrategier.

Behandlingsstrategi	Byg		Tidsler	
	2008	2009	2008	2009
Ubehandlet indtil pløjning	100	100	100	100
Stubbehandling med gåsefodslapper hver gang tidslerne spirer frem efter høst	111	130	90	67
Skræpløjning efterfulgt af stubbehandling med gåsefodslapper hver gang tidslerne spirer frem efter høst	119	120	84	57
Stubbehandling med gåsefodslapper én gang straks efter høst, derefter såning af vinterrug/vintervikke/olieræddike som efterafgrøder	104	105	118	41
Tidlig høst, stubbehandling med gåsefodslapper én gang straks efter høst, derefter såning af olieræddike som efterafgrøde	108	119	80	84
Ingen stubbearbejdning, såning af rajgræs som efterafgrøde forår	116	90	35	52
Ingen stubbearbejdning, såning af cikorie som efterafgrøde forår	138	97	46	42
Ingen stubbearbejdning, såning af kløvergræs som efterafgrøde forår (blanding 22 + rødkløver)	122	85	81	149
LSD	28	26	54	43

Tabel 3. Gennemførte behandlinger i forsøget på St. Jynde vad Forsøgsstation.

Led	August	September	November	December	Marts
1	Stubharvning Knivfræsning	Knivfræsning	Pløjning		
2	Stubharvning Knivfræsning	Knivfræsning		Pløjning	
3	Stubharvning Knivfræsning	Knivfræsning		Knivfræsning	pløjning
4	Stubharvning	Stubharvning		Knivfræsning	Pløjning
5	Stubharvning Knivfræsning	Knivfræsning		Knivfræsning	Pløjning
6	Stubharvning	Stubharvning		Pløjning	
7	Stubharvning Dynadrive	Dynadrive		Pløjning	
8	Stubharvning Tandfræsning	Tandfræsning		Pløjning	
9	Stubharvning Tallerkenharvning	Tallerkenharvning		Pløjning	