

Fjern kvikudløbere og overvej kompostering

Af: Bo Melander og Michael Nørremark,
Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet,
Aarhus Universitet



Spireevnen hos formeringsknopper på kvikudløbere kan ødelægges ved knusning, men der mangler stadig et godt bud på en funktionel metode til økologisk jordbrug. Varmebehandling er også en mulighed, men koster for meget energi.

Bedste praktiske bud pt. er faktisk at fjerne udløberne fra marken. Udløberne kan herefter ødelægges ved kompostering med henblik på at bringe næringsstofferne tilbage til marken.

Intensiv behandling

Traditionel kvikbekæmpelse med mange stubharvninger om efteråret kan være effektivt, men er ikke i tråd med moderne økologisk planteproduktion.

Længere perioder af året med sort jord betyder tab af næringsstoffer fra rodzonen. Jorden skal helst være plantedækket det meste af året for at undgå disse tab. Kvikproblemer skal derfor løses ved en kort intensiv behandling, hvor udløberne bringes ud af jorden og destrueres eller køres væk.

Det er status på resultaterne i et igangværende FØJO-III forskningsprojekt, som afsluttes med udgangen af 2011 (www.icrofs.dk/Sider/Forskning/foejoIII_w eeds.html).



Rotorrive til sammenrivning af kvikudløbere. Mere kan ses på Youtube: http://www.youtube.com/watch?v=J_r8irY7NrA

I økologisk jordbrug er det bedste praktiske råd lige nu: Fjerne de blotlagte kvikudløbere fra marken.

Fjern udløberne

Lad os begynde med hovedbudskabet: Det bedste praktiske råd pt. er at fjerne blotlagte udløbere fra marken.

Blotlagte udløbere på marken vil som regel ellers overleve det danske klima, med mindre det er meget tørt. Derfor - få dem væk, men overvej at kompostere udløberne med henblik på at bringe næringsstofferne i udløberne tilbage til marken.

Vi har anvendt en lettere modificeret rotorrive til at sammenrive kvikudløbere for efterfølgende opsamling af skår i forsøgsmæssig sammenhæng, men andre redskabstyper kan også anvendes til formålet.

Knusning er energirigtig

Vi har undersøgt, om spireevnen hos kvikudløbere kan ødelægges ved tryk. Med andre ord har vi knust kvikudløberstykker af enten 2 eller 4 cm's længde mellem to jernplader. Hvert udløberstykke havde én spiredygtig knop. Når trykket nåede 10 Newton eller derover per mm udløberlængde, kunne knopperne ikke længere spire.

Forestiller man sig, at trykket leveres fra traktorens hydraulikudtag, kan knusningen foretages med en beskedent energiindsats. Vi har prøvet at regne på det og er kommet frem til et energikrav på kun 2,8 liter dieselolie per hektar for at knuse en meget stor udløbermængde svarende til 10 tons per hektar.

Selve redskabsløsningen til at foretage en knusning i praksis af udløberstykker sønderdelt til under 5 cm's længde er ikke på plads endnu, men der arbejdes på sagen.

Varme er ikke energirigtig

I projektet har vi også undersøgt, hvordan varme påvirker kvikudløbere opdelt i længder af 4 cm med én formeringsknop i midten. Vand har en god varmeledningsevne, og vi undersøgte hvordan knoppernes spireevne blev påvirket af forskellige vandtemperaturer.

Som det fremgår af tabellen blev spirevnen helt ødelagt ved 70 og 90 °C indenfor ganske kort tid. Lavere temperaturer krævede længere opholdstid i vandbassinet. Igen har vi regnet på energien og kommer frem til, at destruktion af en udløbermasse på 10 tons per hektar ved opvarmning til 70 °C vil kræve 58 liter dieselolie per hektar. En mindre mængde på kun 2 tons per hektar vil kræve 12 liter olie per hektar.

Vi har ikke prøvet flammebehandling, hvilket kunne være oplagt for økologer, som har sådan et redskab. Her skal man være opmærksom på, at flammer har en dårligere varmeledningsevne. Udløberstykker med meget jord på kan desuden være svære at varme tilstrækkeligt op, med mindre der køres meget langsomt, men så stiger energiforbruget per hektar drastisk.

Tabel. Varmebehandling af 50 udløberstykker, 4 cm lange med én formeringsknop per stykke

Temperatur (°C)	Opvarmningstid (sekunder)	Spireprocent (%)
20 (uopvarmet)		80
50	30	65
	60	79
	300	61
	600	26
60	5	80
	30	8
	60	5
	300	0
70	5	<1
	30	0
	60	0
	300	0
90	5	0
	15	0
	30	0
	60	0

Denne artikel blev bragt i Landbrugsavisen, den 1. oktober 2010.