

# Ukrudtsbekæmpelse i lupin

af Anders Schou

I Økologisk Rådgivning har vi også i år gennemført et forsøg med ukrudtsbekæmpelse i lupin. Forsøget skal medvirke til at forbedre strategien for ukrudtsbekæmpelse i lupin. I forsøget er sorterne Rose og Boruta sået på to forskellige rækkeafstande, og ukrudtsbekæmpelsen er sket ved strigling, radrensning eller strigling i kombination med radrensning. Begge sorter er af den forgrenede type, der bliver noget tættere og konkurrerer bedre mod ukrudtet end sorter af den ufgrenede type. Sorten Rose forgrener sig dog betydeligt mere end sorten Boruta, og Rose bliver normalt midt i vækstsæsonen utroligt tæt. (se billede 1).



**Billede 1** Rose til venstre for linien og Boruta til højre.

Forsøgsbehandlingerne fremgår af tabel 1. Forsøget var på en fin sandblandet lerjord (JB6), der er forårsplojet. Forsøget er sået den 30. april, med et tilstræbt plantebestand på 100 planter/m<sup>2</sup>. Forårsplojningen

i kombination med sen såning bevirkede, at såbedet blev knoldet. Det skal dog bemærkes at der var en del forskel i størrelsen og antallet af knolde i de enkelte parceller.

Efter såning forblev det tørt, hvorfor fremspiringen var uens og dårlig, og det gennemsnitlige antal planter/m<sup>2</sup> i forsøgene lå på 75-77. Uens fremspiring betyder at det bliver problematisk at udføre en optimal mekanisk ukrudtsbekæmpelse, når lupinen befinder sig på flere forskellige udviklingstrin. Modsat tidligere år var der ingen større problemer med råger og harer, harerne blev holdt ude med elhegn og rågerne havde rigeligt med andre fødeemner i området.

Antallet af ukrudtsplanter var meget lavt i det forsøg vi i Økologisk Rådgivning gennemførte (se tabel1). Lupinerne var derfor ikke udsat for konkurrence fra ukrudt de første 1-2 måneder. Den manglende konkurrence fra ukrudtet havde den effekt, at de ubehandlede parceller var meget tætte i forhold til de behandlede. Denne forskel resulterede i lavere % dækning af ukrudt efter høst i de ubehandlede parceller end i de behandlede.

Udbyttet var højest i ubehandlede. I år var der altså intet merudbytte af ukrudtsbekæmpelsen. Dette kan forklares ved manglende konkurrence fra ukrudtet, og fordi ukrudtsbekæmpelsen skadede planterne. Normalt opvejes skaden af ukrudtsbekæmpelsen af en mindre konkurrence fra ukrudtet. På grund af det lave ukrudtstryk i vores forsøg fik vi ikke det forventede resultat.

**Tabel 1. Ukrudtsbekæmpelse i to lupinsorter. Økologisk Rådgivning 2008. 1 fors.**

Sort	Række cm	Planter pl/m <sup>2</sup>	2-kimbl. ukrudt pl/m <sup>2</sup> i juni	% dækn. v. høst	Udbytte hkg/ha
<b>Boruta</b>					
Ingen behandling	12.5		20	52	<b>22.5</b>
3 x strigling	12.5	79.8	9	65	<b>17.8</b>
2 x radrensning	25		11	61	<b>22.2</b>
2 x strigl. + 2 x radrens.	25	96.2	13	68	<b>17.7</b>
<b>Rose</b>					
Ingen behandling	12.5		32	40	<b>23.9</b>
3 x strigling	12.5	79.2	16	56	<b>20.7</b>
2 x radrensning	25		15	39	<b>21.8</b>
2 x strigl.+ 2 x radrens.	25	75.2	14	40	<b>22.8</b>

**Tabel 2. Ukrudtsbekæmpelse i to lupinsorter. Foreløbige resultater af 3 landsfsg.**

Sort	Række cm	Planter pl/m <sup>2</sup>	2-kimbl. ukrudt pl/m <sup>2</sup> i juni    % dækn. v. høst		Udbytte hkg/ha
<b>Boruta</b>					
Ingen behandling	12.5	77.1	153	26	<b>21.7</b>
3 x strigling	12.5	74.8	51	21	<b>23.6</b>
2 x radrensning	25	74.4	22	18	<b>26.1</b>
2 x strigl. + 2 x radrens.	25	78.7	21	17	<b>26.0</b>
<b>LSD<sub>0.95</sub></b>					<b>n.s.</b>
<b>Rose</b>					
Ingen behandling	12.5	76.8	150	23	<b>23.1</b>
3 x strigling	12.5	73.9	45	18	<b>25.4</b>
2 x radrensning	25	74.5	23	18	<b>25.8</b>
2 x strigl. + 2 x radrens.	25	74.3	17	17	<b>28.4</b>
<b>LSD<sub>0.95</sub></b>					<b>n.s.</b>

### Landsforsøg

Strigling og radrensning havde effekt på antallet af ukrudtsplanter (se tabel 2). Effekten af den mekaniske ukrudtsbekæmpelse ses at stige når intensiteten i behandlingen stiger. Ved den mindst intensive behandling foretages der 3 striglinger. Denne behandling reducerer antallet af ukrudtsplanter fra 150 planter/m<sup>2</sup> i de ubehandlede parceller til 45-50 planter/m<sup>2</sup>. Radrensning alene eller i kombination med strigling kan reducere antallet af ukrudtplanter yderligere.

Forskellen i antal ukrudtsplanter ses ikke i procent dækning af jordoverfladen ved høst. Den manglende forskel i procent dækning af jordoverflade ved høst skyldes, at de overlevende planter i de behandlede parceller kun udsættes for konkurrence fra lupinerne, hvorfor de blev langt større end i de ubehandlede parceller.

Rose har givet ca. 2 hkg/ha større udbytte end Boruta. Udbyttene var fornuftige i de behandlede parceller, som også gav de højeste udbytter. Ukrudtsbehandling resulterer i et merudbytte og en reduction i antallet af ukrudtsplanter.

Sammenlignes dette års forsøg med sidste års forsøg ses det hvor stor betydning en mislykket ukrudtsbekæmpelse har på udbyttet i lupin. I 2007 var forholdene for ukrudtsbekæmpelse ikke optimale, jorden var fugtig eller der kom regn dagen efter at behandlingerne var udført. I 2008 var det tørt i den periode hvor ukrudtsbekæmpelsen

blev udført. Behandlingerne havde derfor langt større effekt på ukrudtet end i 2007. Samtidig var den fremspirede mængde ukrudt begrænset grundet de tørre forhold.

### Konklusion

Lupin er en dyrkningsusikker afgrøde.

Lupin skal afregnes til en høj pris for at være interessant

Effektiv ukrudtsbekæmpelse er absolut nødvendig.

Lupin bør sås på arealer med så lavt ukrudtstryk som muligt



**Billede 2.** Effekt af radrensning i lupiner.  
Foto: Michael Tersbøl, Landscentret