

Gödslingsförsök i ekologisk höstraps

Suggflyt var lönsammast i ett försök 2006 utanför Landskrona, med jämförelse av tre kvävegödselmedel i ekologisk höstraps. Försöken fortsätter 2007 med hönsgödsel, Biofer och rötrest.

Text & foto: Henrik Nätterlund,
HIR Malmöhus

2006 startade HIR Malmöhus tillsammans med SLU och sex lantbrukare ett treårigt projekt som bland annat handlar om växtnäringssörjning på ekologiska växtodlingsgårdar i södra Skåne. I projektet ingår ett gödslingsförsök med höstraps.

Ekologisk höstraps är en gröda med mycket stor potential. En av de största utmaningarna är tillförseln av kväve. Detta gäller inte minst slättgården där tillgången på flytgödsel ofta är begränsad. Istället tvingas man ofta köpa in dyra specialgödselmedel. Förutom inköpt organisk gödsel är grüngödslingen ett viktigt inslag för att klara kvävetillgången. Grüngödsling kostar dock pengar och har svårt att försörja hela växtföljden med bibehållen skördenivå och odlingsnetto. En icke utredd fråga är om det organiska kvävet i olika KRAV-godkända gödselprodukter skiljer sig åt. Dessa frågor landade i ett gödslingsförsök med höstraps.

Tre gödselslag jämfördes

Den 23 augusti 2005 etablerades sorten Disco på 48 cm radavstånd följt av radhackning både höst och vår. Ingen gödsel tillfördes på hösten eftersom förfrukten var konserverbart. Beståndet var mycket kraftigt



Krut i ekohöstrapsen. Anders Persson visar stolt upp en kraftig och välförgrenad rapsplanta från gödslingsförsöket på hans gård i Billeberga utanför Landskrona. Ögödslad ekologisk höstraps gav drygt 3400 kilo per hektar!

Suggflyt lönsammast i försöket 2006

Försöksled	Skörd (kg/ha)	Intäkt (kr/ha)	Gödslingskostnad (kr/ha) *	TB 2 (kr/ha)	Gödslingsnetto (kr/ha)
Kontroll	3440	15 970	0	11 000	
Rötrest	3880	17 740	690	11 270	570
Vinass	3940	17 940	2130	10 040	- 660
Suggflyt	3990	18 140	700	11 570	870

Tabell 1. Ekonomisk utvärdering av ett försök med kvävegödsling i ekologisk höstraps.

* Gödslingskostnaden baseras inte på den verkliga mängden utan på den planerade gödselgivan 120 kilo totalkväve per hektar. Spridningskostnaden ingår ej.

inför vinterns ankomst. Den 24 april 2006 tillfördes gödsel enligt tabell 2. Tanken var att alla led skulle tillföras 120 kilo totalkväve per hektar.

Årets försök belyser svårigheten med organiska gödselmedel. Det parti rötrest som användes innehöll betydligt mer kväve än tidigare analyser visat på. Därför blev kvävetillförseln med denna produkt för hög. Analys av gödseln före spridning är alltså ett måste.

Varierande gödslingskostnad

Högst skörd gav ledet med suggflyt som dock innehöll minst andel totalkväve. Skillnaden är inte signifikant mellan de gödslade leden utan endast jämfört med det obehandlade ledet. Tabell 1 visar skörd, intäkt, gödslingskostnad, TB 2 och gödslingsnetto. Kalkylen baseras på rapspriset 4 kronor per kilo och ett miljöstöd på 2200 kronor per hektar ingår. Arrende, gårdsstöd och fasta maskinkostnader är inte medräknade. Ledet med suggflyt visade bäst netto på grund av billig gödsel och högst skörd. Vinass gav lika hög skörd, men gödslingsnettot blev negativt på grund av dyr transport till

Skåne. Rötresten gav lägst skörd av de gödslade leden, trots det höga kväveinnehållet.

Under den mycket varma och torra sommaren var torkan och inte kvävetillgången begränsande för skörden. Anmärkningsvärt är att det ogödslade ledet gav drygt 3400 kilo per hektar! Detta tyder på att det fanns bra med kväve i marken som mineraliserats under säsongen. Utnyttjandet av tillförd stallgödsel var mycket låg och det är tveksamt om bästa gödslingsnetto på 870 kronor per hektar motiverar stallgödselkörning på våren. Körning med tunga ekipage tidigt på våren ökar risken för packning och reducerar skörden i körspåren. Detta försämrar gödslingsnettot.

Försöket fortsätter

Man bör alltid vara försiktig att tolka försök som bara legat ett år på en enda plats. Under år 2007 fortsätter försöksserien men två av tre led byts ut. Eftersom det ofta är svårt att få tag på KRAV-godkänd suggflyt kommer det ledet att utgå. Höjt pris och lång transport gör Vinassen för dyr att använda i Skåne, varför även

detta led stryks. Istället kommer hönsgödsel och Biofer 10-3-1 (pelleterat köttmjöl) att ingå i försöket tillsammans med rötrest.

Fotnot: Försöket ingår i ett treårigt projekt med titeln Odlingssystem på ekologiska växtodlingsgårdar – förbättring av växtnäringshushållningen. Projektet är finansierat av SLU:s EkoForsk – försök och forskning inom ekologisk produktion. Projektansvarig är Maria Wivstad, SLU.



Artikelförfattaren Henrik Nätterlund arbetar som växtodlingsrådgivare inom ekologisk produktion vid HIR Malmöhus. Henrik arbetar dessutom med olika projekt inom fosfor, rådgivning inom Greppa Näringen, utveckling av hemsidan och är fotoansvarig på HIR.

Tillförd växtnäring i försöksleden

Försöksled	Gödseltyp	Tillförd giva ton/ha	Växtnäringstillförsel kg/ha			
			Totalkväve	Ammonium NH ₄	Fosfor P	Kalium K
A	Obehandlat	0	0	0	0	0
B	Rötrest	20	158	94	32	72
C	Vinass	3	127	8	1	135
D	Suggflyt	40	92	52	28	44

Tabell 2. Avsikten var att tillföra 120 kilo totalkväve men den verkliga koncentrationen avvek från tidigare analyser.

Fakta om gödselmedlen



Rötrest

Flytande rötningsprodukt från gårdsbaserad biogasanläggning. Ursprunget är rötad hönsgödsel och rester från livsmedelsindustrin. Ts runt 7 %. Ca 60 % procent av totaltkvävet är ammoniumkväve.

Vinass 4-0-5

Biprodukt från jästindustrin. Klibbig trögflytande vätska. Innehåller 4 % kväve och 5 % kalium. Endast 6 % av totaltkvävet är ammoniumkväve. Behöver snabbt fukt för att verka.

Suggflyt

Flytande gödsel med ts 2,7 %. Ca 60 % av kvävet är i ammoniumform.