

Gödsling med EKO-gödselmedel

Ingemar Gruvaeus, HS Skara, FFE SLU

De olika testade ekologiska gödslingsprodukterna har under året haft mycket skild kväveeffektivitet. Biofer och BioKomb har i jämförelse med mineralgödsel haft ca 50-80 % effekt vilket får betraktas som gott. Den flytande BioVinsasse-produkten har däremot endast ca 40 % effekt. Alla gödselprodukterna har bredspridits och harvats ned före sådd. De stärkande eller kvävefixerande produkterna, Ferticell, Vitazyme, BioNitroPhos och Biofit har för året inte visat någon effekt.

Bakgrund

För att nå en ekonomiskt och kvalitetsmässig god ekologisk spannmålsproduktion kan det vara önskvärt att tillföra godkända kvävegödslingsprodukter. Denna försöksserie, L3-2261, har som mål att jämföra olika organiska gödselmedels effekt och därmed bidra med underlag för att beräkna gödslingsbehov och lönsamhet. Försöken läggs på konventionellt brukad mark och med kvävefattiga förfrukter för att kväveeffekterna skall bli möjliga att säkerställa.

Resultat

Alla produkter utom Biofit har bredspridits och harvats in före sådd. Bioifit har bladgödslats. Försöken har placerats ett vardera i Skaraborg, Östergötland, Örebro, Västmanland och Uppland. 4 försök har legat i vårvete och ett i havre. De redovisade proteinhalterna är omräknade enl. brödsädesnorm. Alla försök har visat likartade resultat varför endast sammandraget redovisas.

Om kväveeffektiviteten i respektive produkt beräknas som bortförd kvävemängd i kärna – bortförd mängd kväve i ogödslat / tillförd kvävemängd i gödselmedlet brukar mineralgödsel ofta ligga på ca 50 % vilket 40 kg N-ledet gör också i denna serie medan 80 kg N i NPK ligger något lägre. Året var ju ganska torrt framförallt i Östsverige vilket kan ha bidragit till svagare effekt framförallt då gödseln endast nedharvats och inte kombisåts.

De organiska gödselmedlen har som väntat sämre effektivitet. Biofer mjöl eller pellets har dock en effekt som är ca 70-75 % av mineralgödselns vilket får betraktas som bra. BioKomb kommer något efter medan BioVinsasse detta år inte gett mer än ca 35-40 % av mineralgödselns effekt. Organagro pellets och de övriga stärkande eller kvävefixerande produkterna Ferticell, Vitazyme, BioNitroPhos och Biofit har inte visat någon effekt på grödan. Bio Nitro Phos kommer att testas i annan formulering och dosering kommande år.

Lönsamheten i att använda produkterna tas inte upp här utan får beräknas utifrån pris på producerad vara resp. gödselprodukt och spridningskostnad.

Gödning med ekologiska gödselmedel år 2001, L3-2261A,B

Gödselmedel	Medeltal av 5 försök					3 försök Skörd kg/ha
	Kväve- nivå kg/ha	Skörd kg/ha	Protein- halt % i ts	N-skörd kg/ha	Relativ kväve- effekt % *	
Ogödslat	0	3170	10,3	49		
NPK 21-4-7, mineralgödsel	40	4280	11,0	70	51	
NPK 21-4-7, mineralgödsel	80	4830	11,6	82	41	
BioVinass 4-0-6, flytande	35	3500	10,6	56	18	
BioVinass 4-0-6, flytande	70	3800	10,8	61	17	
BioVinass 4-0-6, flytande	105	4280	11,3	71	21	
Biofer, 10-3-0, mjöl	40	3880	11,0	63	35	
Biofer, 10-3-0, mjöl	80	4240	11,5	72	28	
Biofer, 10-3-0, pellets	80	4390	11,8	76	34	
BioKomb 9-1-2, pellets	80	4290	10,9	69	24	4040
OrganaGro 2-1-1, pellets	80	3290	10,4	51	3	
BioKomb 9-1-2 + Ferticell	80					3960
BioKomb 9-1-2 + Vitazyme	80					4090
BioNitroPhos, 20 l/ha +Biofit 10 l/ha	-	3334	10,4	51		

* Relativ kväveeffekt beräknad som skördad mängd kväve i kärna i gödslat led - skördad mängd kväve i ogödslat / tillförd mängd kväve.

Normal effekt för mineralgödsel är ca 50 % beräknat på detta sätt.