

Mikronäring till oljeväxter

Av Albin Gunnarson, Svensk Raps AB

Under 2006 påbörjades två försöksserier om vardera 3 försök med mikronäring till höst- och vårraps. Försöken har lagts ut på platser utan stallgödsel med ambitionen att finna bortal <0,9 mg/kg jord. 9 produkter har funnits med i serien 2006 och 8 produkter 2007, samtliga med varierande innehåll, dock merparten med bor. Försöken finansieras av Svensk Raps 20/20 projekt tillsammans med leverantörer och det gemensamma försökssamarbetet i landet.

Senast försök gjordes av den här typen var under åren 1983-1985. Sedan dess har vi ett helt annat sortmaterial med väsentlig skillnad i egenskaper som kan ha andra krav på tillförsel av mikronäring. Gödsling med någon form av mix av mikronäring är relativt vanligt i utlandet. Ofta behandlar man då en gång på hösten och en gång på våren. Att göra fältförsök med mikronäring i oljeväxter av den typen är svårt och dyrt. Därför har vi valt att inte lägga ut höstbehandlingar och i stället kört dubbelbehandlingar på våren. Samtliga produkter har bra blandbarhet med de flesta växtskyddsmedlen vilket är viktigt då behandling torde vara lämplig att göra i samband med första rapsbaggebekämpningen.

Höstraps

2 försök har varit placerade i Skåne, 1 försök i Östergötland. Totalt finns resultat från 6 försök 2006-2007. I samband med gödslingen av mikronäring har bladanalyser tagits från samtliga rutor i obehandlat led.

Trots att försöken 2006-2007 placerats på jordar med bortal 0,6-1,0 mg/kg syns inga tydliga effekter av gödsling med ren bor förutom då bortalet är lägre än 0,7. Gamla rekommendationer menar att bor skall tillföras oljeväxter då bortalet är under 1,0 mg/kg jord. Från Europa talar man nu om att gränsen kan ligga något lägre.

Bladanalyser från obehandlade led visar 2007 likt 2006 att plantorna ofta har lågt innehåll av magnesium. Endast vid något tillfälle har innehållet av bor i plantorna varit lågt. Oftare syns i stället förutom låga halter av magnesium även låga halter av mangan.

Av den anledningen tenderar ofta produkter innehållande flera mikronäringsämnen ge bättre resultat i försöken. Produkterna Brassitrel, Microplan Raps, Nutribor och Photrel innehåller alla varierande mängder av magnesium, mangan och bor i kombination med något eller några andra ämnen. Nutribor har minst innehåll av mangan. De andra tre innehåller alla lite större mängder och det kan vara en av anledningarna till att dessa tre produkter ofta utmärker sig med lite högre skörd.

Vid okänd mikronäringsstatus i plantorna förefaller det som om gödsling med färdigformulerade blandprodukter av mikronäring har störst chans att täcka upp behovet av mikronäring och ge en positiv merskörd. Å andra sidan visar försöken att på de platser man lokaliserat brister och låga värden i bladanalysen har också merskördarna varit de största.

Vårraps

1 försök har varit placerat i Västergötland samt 2 i Mälardalen. Försöken i vårraps är utförda på samma sätt som i höstraps förutom att led B är kompletterat med Mangan. Grundskördarna ligger mellan 1940 och 2280 kg/ha.

Effekterna av behandlingarna har 2007 blivit små. Endast i försöket i Märsta med grundskörden 2280 kg/ha har större positiva effekter uppmäts med framförallt Microplan Raps (rel 108) och Nutribor (rel 107).

Tidigare försök har påvisat något större relativa skördeökningar i vårraps än i höstraps. Detta kan bero på vårrapsens grundare rotsystem. Detta har inte observerats i dessa serier.

Sammanfattning

Försöksserierna OS3 186 och OS3 187 fortsätter att ge en viss signal om att fler mikronäringsämnen än bor är av intresse vid oljeväxtodling. Effekter av borgödsling har endast påvisats där bortalet är lägre än 0,7 mg/kg jord.

Andra effekter än höjd fröskörd har inte kunnat noteras.

Störst effekter ses oftast i de försök där bladanalyser påvisat brister. Därför kan växtanalyser vara ett kostnadseffektivt verktyg i jakten på högre oljeväxtskördar

Serierna kommer att fortsätta under 2008.

OS3 186 Mikronäring till höstraps. Resultat 2007

	DC 33	DC 57	Motala Skörd 9%	Löderup Skörd 9%	Skivarp Skörd 9%	Medel	Rel
A Obehandlat			3940	4250	3350	3847	100
B Wuxal Boron	2	2	3980	4400	2990	3790	99
C Brassitrel	3		3910	4330	3260	3833	100
D Photrel	3		3870	4370	3650	3963	103
E Solubor Flow	3	3	4000	4310	3770	4027	105
F Microplan Raps	5		3950	4350	3430	3910	102
G Nutribor	3	3	4000	4340	3470	3937	102
H Mn 235	2,5		3900	4410	3410	3907	102
I Bortrac 150	2		3950	4280	3400	3877	101

OS3 187 Mikronäring till vårraps. Resultat 2007

	DC 30-33	DC 55	Järpås Skörd 9%	Västerås Skörd 9%	Märsta Skörd 9%	Medel	Rel
A Obehandlat			2160	1940	2280	2127	100
B Wuxal Manganese & Wuxal Boron	3	3	2060	1870	2260	2063	97
C Brassitrel	3		2200	2030	2300	2177	102
D Photrel	3		2120	1930	2310	2120	100
E Solubor Flow	3	3	2060	1960	2380	2133	100
F Microplan Raps	5		2160	1880	2470	2170	102
G Nutribor	3	3	2150	1930	2430	2170	102
H Mn 235	2,5		2060	1970	2260	2097	99
I Bortrac 150	2		2130	1930	2320	2127	100