



Nya försöksresultat – borgödsling ökar fröskörden i vit- och rödklöver

I både vit- och rödklöver rekommenderas att tillföra 0,5 kg/ha bor till jorden vid sådd. I vitklöver kan man alternativt tillföra 0,30 kg/ha bor som bladgödsling fröskördeåret. Bor får endast tillföras vid konstaterat behov, det vill säga ett jordprov som visar mindre än 1 mg bor per kg torr jord. Prata med din rådgivare och ditt kontrollorgan innan du gödslar med bor.

Under 2009-2010 har fältförsök i ekologiskt vit- och rödklöverfrö utförts, där effekten av tillförsel av bor på fröskörd undersökts. Bor tillfördes med Bortrac 150 som sprutades på jorden i samband med sådd insåningsåret, eller som bladgödsling skördeåret. Försöken ogräsbehandlades genom putsning i knoppstadium under fröåret. Vitklöverförsöket och försöket i rödklöver med SW Nancy stränglades innan skörd medan rödklöverförsöket med SW Ares direkttröskades. Ytterligare fyra försök, två i vitklöver och två i rödklöver, med samma upplägg kommer att skördas 2011.

Vitklöver: Ett vitklöverförsök (SW Undrom) skördades 2010. Försöket låg utanför Kungsör på en mycket mullhaltig mellanlera med bortal 0,9 mg/kg. Alla borbehandlingar ökade skörden (6-15 %) förutom bladgödslingen med 0,45 kg/ha bor (tabell 1). Frövikten ökade också vid borgödsling liksom antalet blommor per m². Den ekonomiska vinsten var enligt beräkningar högst (+1 821 kr/ha och +1 752 kr/ha) vid tillförsel av 0,5 kg/ha bor vid sådd respektive 0,30 kg/ha bor som bladgödsling (tabell 1).

Tabell 1. Skörd, gödslingsnetto, mängd frö i 50 blomhuvuden och antal blomhuvud per m², ett vitklöverförsök, SW Undrom, 2010.

| Borbehandlingar | Skörd och merskörd (kg/ha) | Gödslingsnetto ¹ (kr/ha) | Frö i 50 st blomhuvud (g) | Blomhuvud/m ² (st) |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Ogödslat | 327 a ² | 14 702 | 2,8 a | 1 361 a |
| Till jord insåningsår: | | | | |
| 0,5 kg/ha | +48 a | +1 821 | 3,4 a | 1 515 a |
| 1,0 kg/ha | +34 a | +1 105 | 3,2 a | 1 409 a |
| 1,5 kg/ha | +20 a | +370 | 3,1 a | 1 460 a |
| Bladgödsling fröår: | | | | |
| 0,15 kg/ha | +24 a | +780 | 3,1 a | 1 620 a |
| 0,30 kg/ha | +46 a | +1 752 | 2,9 a | 1 549 a |
| 0,45 kg/ha | -9 a | -735 | 3,1 a | 1 498 a |

¹Beräkningen är utförd med följande underlag: kostnad för bor: 28 kr/l, kostnad körning: 250 kr/ha, fröpris: 45 kr/kg.

²Olika bokstäver visar statistiskt signifikanta skillnader mellan behandlingarna

Rödklöver: Två försök i rödklöver skördades 2010. Båda försöken låg utanför Örebro, ett på en något mullhaltig sandjord med bortal 0,2 mg/kg (SW Ares, 2n) och ett i Rynninge på en mycket mullhaltig mellanlera med bortal 0,5 mg/kg (SW Nancy, 4n). Små skördeökningar på 5-9 % visades för SW Ares vid tillförsel av 0,5 kg/ha bor till jord och de två högsta nivåerna av bladgödsling (tabell 2). Enligt den ekonomiska beräkningen var den mest lönsamma behandlingen (+203 kr/ha) gödsling med 0,5 kg/ha bor till jord. För SW Nancy gav gödslingen med 0,5 kg bor/ha högst frövikt per blomhuvud och högst antal blomhuvud/m². Detta visades dock inte i skörden med högst ökning (9 %) vid 1,5 kg/ha bor till jorden vid sådd. Ingen ekonomisk vinst av borgödsling visades för SW Nancy. Att det inte var större skillnader i skörd, trots mer frö per blomma och större antal blommor per kvadratmeter i behandlingen med 0,5 kg/ha bor till jord i SW Nancy kan bero på den låga skörden. Eftersom skörden är låg blir det svårare att identifiera skillnader i skörd, speciellt i fröförsök där variationen oftast är större än till exempel spannmålsförsök.

Tabell 2. Skörd, gödslingsnetto, mängd frö i 50 blomhuvuden och antal blomhuvud per m², två rödklöverförsök, 2010.

| | SW Ares | | | | SW Nancy | | | |
|------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| | Skörd och merskörd | Gödslingsnetto ¹ | Frö i 50 st blomhuvud | Blomhuvud/m ² | Skörd och merskörd | Gödslingsnetto ¹ | Frö i 50 st blomhuvud | Blomhuvud/m ² |
| Borbehandlingar | (kg/ha) | (kr/ha) | (g) | (st) | (kg/ha) | (kr/ha) | (g) | (st) |
| Ogödslat | 175 a ² | 6300 | 5,5 a | 797 a | 104 a | 4576 | 1,9 b | 725 ab |
| Till jord insåningsår: | | | | | | | | |
| 0,5 kg/ha | 15 a | +203 | 5,0 a | 879 a | -7 a | -644 | 2,9 a | 838 a |
| 1,0 kg/ha | -7 a | -679 | 4,7 a | 742 a | -2 a | -512 | 2,2 ab | 700 ab |
| 1,5 kg/ha | -7 a | -773 | 4,8 a | 767 a | 10 a | -97 | 2,6 ab | 722 ab |
| Bladgödsling fröår: | | | | | | | | |
| 0,15 kg/ha | -7 a | -531 | 5,1 a | 792 a | -6 a | -538 | 2,6 ab | 677 b |
| 0,30 kg/ha | 9 a | +22 | 5,4 a | 792 a | -1 a | -348 | 2,1 ab | 772 ab |
| 0,45 kg/ha | 12 a | +83 | 5,2 a | 795 a | -3 a | -480 | 2,4 ab | 684 b |

¹Beräkningen är utförd med följande underlag: kostnad för bor: 28 kr/l, kostnad körning: 250 kr/ha, fröpris SW Ares: 36 kr/kg; SW Nancy: 44 kr/kg.

²Olika bokstäver visar statistiskt signifikanta skillnader mellan behandlingarna.

Eva Stoltz och Ann-Charlotte Wallenhammar, HS Konsult AB, Örebro

Redaktion:
Thorsten Rahbek Pedersen, Jordbruksverket, Alnarp
tfn 040-41 52 82, e-post: thorsten.pedersen@jordbruksverket.se

Gunilla Larsson, Svensk raps
e-post: gunilla.larsson@svenskraps.se

Tore Dahlquist, Lantmännen Lantbruk
e-post: tore.dahlquist@lantmannen.com

