

PM för sortförsök av spannmål 2107, R8-10, R8-11 samt ekologisk sortprovning R8-10/11E

Allmänt

Alla resultat och åtgärder ska redovisas i NFTS, snarast efter det att uppgiften är utförd, dock senast 31/10. Alla spannmålsprover skickas så snart de är lagringsdugliga till Röbbäcksdalen, dock senast 2 veckor efter skörd.

Avvikelser från beställningar enligt PM måste regleras och om möjligt åtgärdas direkt dessa uppstår, gäller således både när arbete tillkommit och när arbetsmoment inte blivit genomförda.

Notera alla avvikelser i NFTS. Använd fliken ”noteringar” i NFTS. Efter att data lagts in i NFTS är egenkontrollen viktig. Kontrollera att data är rimliga och att det inte finns avvikande värden.

Hänvisningar sker till Norrländsk växtodling, som finns i sin helhet längst ner på följande länk:

<https://www.slu.se/institutioner/norrlandsk-jordbruksvetenskap/publikationer/norrlandsk-vaxtoding/>

Samt till Försökshandboken;

<https://www.slu.se/fakulteter/nj/om-fakulteten/centrumbildningar-och-storre-forskningsplattformar/faltforsk/forsokshandboken/>

Jordanalys

Om jordanalys tagits på försöksfältet under höst 2018 eller vår 2019 noteras analysdatan i NFTS

Utsäde

Förbereds och vägs upp vid NJV, SLU

Utsädesmängd: Korn 400 grobara kärnor/kvm
Havre 520 grobara kärnor/kvm

Utsäde till en ruta: $\frac{\text{ant. grobara kärnor per m}^2 \times \text{tkv(g)} \times \text{ytan(kvm)}}{\text{grobarhet (\%)} \times 10\,000}$

Gödsling

Försök R8-10 och R8-11

Försöken gödslas i samband med sådd med 100 kg N/ha, utom på Ås som gödslas med 80 Kg N/ha. P och K enligt rekommendation i Norrländskväxtodling, se tabell nedan:

Tabell 10. Beräkning av gödsling till korn och havre (kg/ha)							
Beräkningsposter - siffrorna hänvisar till sid 22		N		P		K	
1. Riktgiva vid skörd av 4 ton kärna/ha		70		12		35	
1. Riktgiva per ton skörd över (+) eller under (-) 4 ton kärna/ha		+/-20		+/-3		+/-5	
2. Förfrukt: stråsäd		+10					
2. Förfrukt: gräsvall		0					
2. Förfrukt: klöver/gräs vall (10-30% klöver)		-20					
2. Förfrukt: potatis		-20		-25		-10	
2. Förfrukt: grönfoder		-20					
2. Förfrukt: träda		-30					
3. Markkarteringsresultat: Fosforklass I	Kaliumklass I	0		+10		+20	
3. Markkarteringsresultat: Fosforklass II	Kaliumklass II	0		+5		0	
3. Markkarteringsresultat: Fosforklass III	Kaliumklass III	0		0		-20	
3. Markkarteringsresultat: Fosforklass IV A/B	Kaliumklass IV	0		-10		-40	
3. Markkarteringsresultat: Fosforklass V	Kaliumklass V	0		-18		-40	
4. Djurhållning 0,5 djurenheter (DE) per hektar		-10		0		0	
4. Djurhållning 1,0 djurenheter (DE) per hektar		-20		0		0	
5. Vallinsådd		-20		0		0	
5. Bortförsel av halm		0		0		+20	
6. Växtnäringsbehov		-		-		-	
<i>Tillförsel av stallgödsel</i>		<i>ton/ha</i>					
7. Stallgödsel, per 10 ton flytgödsel nöt, schablon		-15		-6		-38	
7. Stallgödsel, per 10 ton flytgödsel nöt, egen analys							
7. Stallgödsel per 10 ton fastgödsel nöt, schablon		-10		-15		-50	
7. Stallgödsel, per 10 ton fastgödsel nöt, egen analys							
7. Stallgödsel, per 10 ton flygödsel svin, schablon		-20		-8		-19	
7. Stallgödsel, per 10 ton flygödsel svin, egen analys							
8. Behov av ytterligare växtnäring		-		-		-	

Försök R8-1011E

40 ton flytgödsel per ha eller motsvarande ekologisk gödsel med avseende på kväveinnehåll.

Sådd

Sådden utförs i för trakten normal tid. Sårutans längd ska vara 12 meter (skörderuta 10 meter). Försöksdesign hämtas från NFTS

Ogräsbekämpning

Försök R8-10 och R8-11

Skall utföras vid lämplig tidpunkt och med lämpligt preparat. Följ senaste upplaga av aktuella bekämpningshandböcker. Se Kemisk ogräsbekämpning 2019:

<https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/be20.html>

Graderingar

All gradering sker rutvis

Utförare

- **Planttäthet:** Gradering 7-10 dagar efter uppkomsten.
- **Axgång/Vippgång** Gradering 2-3 ggr/vecka (Axgång = då delar av axet syns på minst ½ av skotten, DC 55)
- **Stråstyrka:** vid 35% vattenhalt, DC 60-70
- **Stråläggning/plant längd** mäts från marken upp till spetsen av axet. En mätning per ruta DC 60-70
- **Gulmognad (endast R8-1011E), DC 85 (ungefär):** Gulmognad: plantan antar en gul färg. Den enda gröna färg som accepteras är på de övre lederna av strået. Vattenhalten i kärnan är ca 30-35 %, kärnan är degig och seg, men samtidigt något spröd, vilket gör att den kan brytas över nageln. Viktigaste karaktär: Ingen grön färg i bukfåran på kärnan. **Havre:** Gulmognaden är oftast ojämn. Halmen kan vara något grön medan kärnorna och vipporna har gulnat. Kärnorna i vippans topp kan vara i det närmaste fullmogna, medan de i vippans bas är mycket mjuka. Den skalade kärnan är ljusgul, seg och böjlig samt kan lätt brytas. Gulmognaden avgörs av kärnfärg. När vattenhalten går ner mot 25 % är bladen i allmänhet gula medan bladslidorna är rödgula och ofta något gröna nere vid lederna. **Vårkorn:** Agnarna helt gula. Bladslidorna kan vara grönfläckiga vid lederna. Bukfåran utan grön färg på samtliga kärnor hos huvuddelen av skotten.

SLUs personal

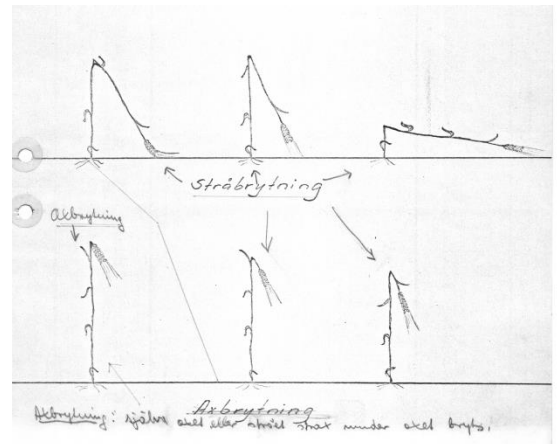
Svampangrepp: Gradering av bladfläcksjuka, sköldfläcksjuka graderas en gång. Utförs av personal från SLU om inget annat överenskommit. Information om graderingsmetodik erhålls om det blir aktuellt att annan personal graderar. Kontakta SLU då angrepp börjar synas.

Ogräsgradering: Ogräs % marktäckning enligt graderingsmall (Försökshandboken 6.4 s. 5)

Utförare (vid skörd)

- **Stråstyrka**, andelen upprätta strån, 0-100. 0=helt nedliggande, horisontellt och 100=helt upprättstående
- **Stråbrytning**, andelen strån som brutits någonstans mellan markytan och under översta noden. 0=inga strån brutna, 100=alla strån brutna.
- **Axbrytning**, andelen strån som brutits ovanför översta noden (strax under axet). 0=inga strån brutna, 100=alla strån brutna.
- **Kommentar:** Gradera stråstyrka först, därefter graderas ax- respektive stråbrytning
- **Kommentar:** Stråstyrka och ax/stråbrytning graderas oberoende av varandra d.v.s. brytningen påverkar inte stråstyrkegraderingen. Exempel: Om de är det t.ex. 20 % stråbrytning, men resterande strån står rakt upp blir stråstyrkan 100. Men om det är omfattande stråbrytning graderas inte stråstyrka. Gränsen för omfattande är när graderingen av stråstyrkan bedöms osäker.

- **Grönskott**, 0=inga, 100=alla strån/stjälkar gröna. Grönskott avser skott som ej kommit med i kulturväxtens 1:a generation.
- **Gradering av drösning**: okulär besiktning i skalan 0-5, där 0=ingen drösning och 5 = mkt drösning, mer än 13 kärnor per dm². Se tabell nedan



Skala för gradering av drösning och ev. spill

Gradering	Antal kärnor per 1 dm ²	Motsvarar ungefär mängden spannmål. Kg/ha
0	Inga	-
1	<3	<180
2	4-6	240-360
3	7-9	420-540
4	10-13	600-780
5	>13	>840

Provtagning mognadsprover

Försök R8-10 och R8-11

Två extra rutor av varje försöksled sås för mognadsprovtagningen. Mognadsprover tas minst fyra gånger, den påbörjas när de tidigaste sorterna har ca 50 % vattenhalt i kärnan dvs så snart spannmålen börjar skifta lite i gult (OBS delar av plantan är fortfarande gröna). Provtagningen fortsätter fram till dess vattenhalten sjunkit under 30 % (helst till 20% har uppnåtts). Väderleken skall vara likartad som för en tröskdag, och tidpunkten skall vara på eftermiddagen och samma tidpunkt vid varje provtagning. Proverna får inte tas på de två yttersta raderna. Ta helst 4 rader á 30 cm så att minst 100 g kärna erhålls efter tröskning. Eventuella grönskott ska tas med i proverna. Kärnprovet vägs omedelbart in och torkas därefter i 105° C i 24 timmar. Provet vägs ut, TS räknas fram och informationen läggs in i NFTS.

Förfarande vid spannmålsskörd, samt uttagning av prov för vidare analys

Vid stor sort skillnad i mognadstid kan det bli nödvändigt med olika skördetider. Varje ruta skördas separat och skörden läggs i en säck. Säcken märks med försöksnummer och ruta.

Torkning av spannmålsprov i säck:

Efter skörd ska säckarna torkas om skörden bedöms som fuktig. Det behövs för att provet inte ska minska för mycket eller börja mögla i provkärlen som skickas till analys. Temperaturen vid torkning av säckarna får **inte överstiga 30 grader** för att inte proteinet ska förstöras innan analys.

Vägning av skörd och uttagning av prov för vidare analys;

- De märkta säckarna vägs efter torkning, efter vägning skall ett prov tas ut för vidare analys. Det är viktigt att provet tas samtidigt som säckarna vägs eftersom skördemängden och vattenhalt beräknas utifrån de invägda proverna.
- Provet tas i de speciella spannmålsprovkärlen, de små svarta lådorna som finns i de gråa backarna. Provkärlen fylls varvid det sedan vägs direkt, **observera att det är endast vikten på det uttagna provet som skall noteras**, vikten på provkärlet skall inte vara med . Notera back och provkärlet för varje ruta.

Eftertorkning av uttagna prov i provkärlet:

Eftertorkning av uttagna prov kan göras om det finns risk för att proverna innehåller mer fukt än 15 %. **Torka då i max 30 grader** till dess att fukthalten ligger på ca 13 %.