

PM för vårsådda sortförsök 2010

Utsädesmängder	sid 2
Gradering av sjukdomar	sid 3
Gradering av mognad	sid 4
Vårvete, sortförsök	sid 5
Vårkorn, sortförsök	sid 6
Havre, sortförsök	sid 7
Ärter, sortförsök	sid 8
Åkerböna, sortförsök	sid 9
Ekoförsök, vårsäd	sid 10
Ekoförsök åkerböna	sid 11
Ekoförsök ärter	sid 12
Ekoförsök lupin	sid 13

PM för svampbehandling skickas av Arne Ljungars

**UTSÄDESMÄNGDER I SORTFÖRSÖKEN
MÄRKNING R7-, L7-, OCH D7-
OS7-, VSO7-**

Antal grobara kärnor/frön som skall sås per m² är följande:

År	1991	1992	93-99	2000	2001	2005	2008	2010
Vårvete	600	600	550	550	550	550		550
Korn	400	350	350	350	350	350		350
Vårrågvete	-	-	-	-	-	350		350
Havre	525	500	450	450	450	450		450
Ärter	115	100	100	100	100	100		100
Åkerböna	60	60	60	55	55	55		55
Lupin, vit/gul/blå	-	-	-	-	100	100		100
Vårraps	300	300	300	300	240	240	200	200
Värrybs	350	350	350	350	275	275	?	
Vitsenap	300				240	240		
Oljelin					600	600	700	700

År	Före 1989	1991	92-00	2001----- OBS, anpassning sen sådd
Höstvete	450	450	400	400
Höstråg	600	450	350	350
Hybridråg	600	450	350	350
Rågvete	450	450	400	400
Höstkorn	400	400	400	400
Höstraps			2008	
A. Linjesorter			80	
B. Hybridsorter			60	

Exempel med vårkorn:

tkv 50,2 g, grobarhet 95 % ger $(50,2 \times 350)/95 = 185$ kg/ha

yta 30 m²

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

$$= \frac{350 \times 50,2 \times 30}{95 \times 10\,000} = 0,55 \text{ kg per ruta} = 2,21 \text{ kg per försök med 4 block.}$$

OBSERVERA! Utsädesmängden är i normalfallet angiven på etiketterna i kg/ha och skall således bara multipliceras med rutstorleken i m² och delas med 10 000 för att få rätt mängd till parcellen.

Se även PM för anpassning till sen sådd av höstsäd.

Kodnyckel och tidpunkt för graderingar av sjukdomar i sortförsöken

Efter sjukdomen anges sidhänvisning till "Skadegörare på lantbruksgrödor", LT, 1994. Alfabetisk kod i datasystemet anges. Observera att en del koder innehåller en punkt (.) och att några koder inte överensstämmer med koderna i manualen.

Stråsäd	Tidpunkt
<u>Utvintringsskador, höstsäd. Graderas som procent angripet bestånd:</u>	
Snösmögel, MICNNI sid. 18	Omedelbart efter snösmältningen - tillväxten börjar
Trådklubba, TYPHSP sid. 20	"-
Stråknäckare, PSEUHE sid. 21	"-
<u>Insekter och virus. Graderas som procent angripna plantor:</u>	
Fritfluga, OSCISP (havre, vårvete) sid. 47	Strax före stråskjutning
Dvärgskottsjuka, DWA (havre) sid. 44	0-2 veckor efter axgång
Rödsot, DYS (havre) sid. 45	3-4 veckor efter axgång
<u>Bladsvampar. Gradering, se nedan:</u>	
Mjöldagg, ERYSGR sid. 26	Före eller vid axgång
Gulrost vete, rågvete: PUCCST sid. 39	0-2 veckor efter axgång
Bladfläcksjuka, DRECSP (v, ko, ha) sid. 29, 31, 32	3-4 veckor efter axgång
Sköldfläcksjuka, RHYNSE (korn, råg) sid. 33	"-
Brunrost vete, råg: PUCCRE sid 40	"-
Kronrost havre: PUCCCA sid 41	"-
Kornrost: PUCCHD , sid 42	"-
Brunfläcksjuka vete, LEPTNO.LF , sid. 24	"-
Svartpricksjuka, Sept. tritici, (vete, rågvete) SEPTTR , sid 23	"-
<u>Strå/ax/sotsvampar. Graderas som procent angripna plantor:</u>	
Svartrost, alla grödor, PUCCGR sid. 38	3-4 veckor efter axgång
Vita ax, EP.WT Försök ange orsaken ELLER	då grödan börjar mogna (innan axen börjar gulna)
Gradera om möjligt skadegöraren:	
Stråknäckare, PSEUHE sid. 21	"-
Rotdödare, GAEUGR sid. 23	"-
Axfusarios, FUSACU sid 19	"-
Stinksot, TILLCA sid 34	"-
Dvärgstinksot, TILLCO , sid. 35	"-
Hårdsot, USTIHA , sid 36	"-
Flygsot på korn, USTINH , sid 36	"-
Flygsot på havre, USTIAV , sid 37	"-
Mjöldryga, CLAVPU.X , sid. 42	När rågen är mogen. Antal drygor räknas per parcell, eller vid stor förekomst, på en mindre yta som då anges
<u>Oljeväxter</u>	
Frostskador och Vattenskador	När tillväxten börjar
Bomullsmögel, SCLESC sid. 78 och PM	Begynnande mognad, stjälken har fortf. viss grönfärgning
Phomaröta = torröta, PHOMLI sid. 82	"-
Kransmögel, ("Åkta" vissnesjuka), VERTDA sid. 81	"-
Ljus Bladfläck (Cylindrosporium), CYLICO sid. 84	"-
Alternaria, ALTEBA sid. 80	Skidor gulnande

Bladsvampar graderas i obehandlat på den bladnivå, där de tydligaste sortskillnaderna finns, vanligen blad 2 uppfifrån räknat. Alternativt väljs blad 1 eller 3. Ange angripen bladyta i procent för resp. sjukdom. Olika sjukdomar kan framträda olika starkt på olika bladnivåer. **OBS:** Graderas flera bladnivåer parallellt, **MÅSTE** den bladnivå som skall ingå i sammanställningarna **OVILLKORLIGEN** kodas med den **KOD** som står här ovan och på **framsidan** av fältkortet. Samma gäller om gradering av samma sjukdom görs vid flera tillfällen. Den gradering som skall ingå, **KODAS med enkel normal-kod, tex ERYSGR, dvs utan tillägg av bladnivå eller datum.**

Gå först igenom hela försöket för att få en uppfattning om angreppsnivån. Börja sedan gradera. Gör bedömningen snabbt, tveka inte!

Finns inga sortskillnader, utan alla har samma nivå, 50, 50, 60, 50, osv, vid tex angrepp av Bladfläcksjuka, gradera inte, men gör en anteckning "Bladfläcksjuka, samtliga sorter 50-60%."

Finns inga angrepp, notera även detta på fältkortets framsida. Det viktiga är att kunna få en uppfattning om vilka sorter som är mest mottagliga i relation till de minst mottagliga. Försök hitta de bra och de dåliga sorterna, då har Du löst graderingsuppgiften!

OBS. SKRIV INTE TEXT I GRADERINGSKOLUMNEN! DET GER VÄRDET = 0

Gradering av mognad (= gulumognad)

(Efter Gesslein, S., 1959; Stråsådens mognadsförlopp och skördemetoderna).

OBS. Sättet att notera mognadsdatum ställer ofta till besvär. Mognaden måste anges i datumform månad-dag, tex 0815. Alla andra sätt att skriva datum, tex 15/8 eller enbart 15, gör att mognadsgraderingen inte går in i databasen. Graderingen måste göras ledvis, dvs. i ett block i ett obehandlat försök och i två upprepningar i ett försök med både obehandlade och behandlade led. Görs graderingen rutvis beräknas medeltal och på t.ex. 0731 och 0801 blir medeltalet 0781, dvs. den 81 juli!

Vid **mjölkmognad** (MM) börjar plantan att gulna. Kärninnehållet är tjockflytande och påminner genom sin vita färg om mjölk, därav beteckningen. Färgen beror på en kraftig inlagring av stärkelse. Kärnan är helt grön. Vattenhalten ligger i allmänhet mellan 50-60%. Grodden är färdigbildad, och kärnan anses grobar, även om grobarheten lätt förloras.

Gulumognad (GM) inträffar då klorofyllet är nedbrutet, och plantan antar en gul färg. Den enda gröna färg som accepteras är på de övre lederna. Vattenhalten i kärnan är då ca 30-35%, och all inlagring i kärnan är avslutad. 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.**

Skillnader finns dock mellan växtslagen, vilket gör att man ibland måste se på halmens färg och ibland på kärnans färg:

Höstråg. Den blågrå kärnfärgen hos råg kan förväxlas med klorofyllets färg. Stråets färg blir därför ofta avgörande, dvs. rågen är gulumogen då halmen är gul-gulbrun.

Havre. Det omvända förhållandet gäller för havre. Halmen kan ofta vara något grön när kärnorna och vipporna har gulnat. Gulumognaden avgörs således av kärnfärgen.

Fullmognad (FM) kan vid vackert väder inträffa ganska snart efter GM. Kärnan kan inte längre brytas, vattenhalten är 15-18%.

GM hos höstvet.

Vid GM har all grön färg försvunnit utom på stråets övre leder. Vattenhalt 30 %.
Säkraste karaktär: Ingen grön färg i kärnans bukfåra.

GM hos vårvete.

Ojämnare mognad jämfört med höstvet, men alla kärnor skall sakna klorofyll. Vattenhalt 30 %. Övre bladslidor kan i enstaka fall vara gröNFLäckiga. Övre leder något gröna.

GM hos höstråg.

Bukfåran utan klorofyll Detta ses bäst om man bryter kärnan, den blågrå färgen kan förväxlas med klorofyllet. Vattenhalt 30 %. Halmen gul-gulbrun med övre leder något gröna.

GM hos korn.

Agnarna helt gula. Bladslidorna kan vara gröNFLäckiga vid lederna. Bukfåran utan grön färg på samtliga kärnor hos huvuddelen av skotten. Vattenhalt 30 %.

GM hos havre.

Gulumognaden hos havre är oftast ojämn. Kärnorna i vippans topp är ofta i det närmaste fullmogna, medan de i vippans bas är mycket mjuka. Den skalade kärnan är ljusgul, seg och böjlig samt kan lätt brytas. Vattenhalt 25 %. Bladen är i allmänhet gula medan bladslidorna är rödgula och ofta något gröna nere vid lederna.

PM för sortförsök med vårvete, sort-behandling

<i>OBS:</i>	Förekommer kompletteringsförsök med ett mindre antal sorter skall dessa i princip inte sjukdomsgraderas, längdmätas eller mognadsbedömas. Kontakta regionens verksamhetsledare ang. graderingsomfattning.
<i>Placering:</i>	Rikssorterna ingår i fem försök av länsförsöken L7-301.
<i>Utsäde:</i>	Beställs från/genom resp. förädlare. R7-sorter till La, Mb, BC, E, T beställs av VPE.
<i>Utsädesmängd:</i>	Enligt uppgift på etiketterna. Motsvarar 550 grobara kärnor per m ² .
<i>Sådd och gödsling:</i>	Sådden utförs i för trakten normal tid. OBS! Glöm ej skyddsrutorna. Försöket gödslas med gårdens N-giva. OBS! Svavelbrist får ej förekomma.
<i>Ogräs-bekämpning:</i>	Skall utföras rent rutinmässigt i försöken. Följ senaste upplagor av bekämpningshandböcker.
<i>Behandling mot svampar och insekter:</i>	Besprutning mot svampar/insekter skall göras enligt särskilt utsända anvisningar . Avsikten är att få en uppfattning om sorternas avkastningspotential. Svampbehandlingen kan ske rutvis eller blockvis. I det senare fallet måste skyddsrutor sås mellan obehandlade/behandlade block. Behandla block II och III. Insektsbehandling skall göras i samtliga block.
<i>Skörd:</i>	Vid stor sortskillnad i mognadstid kan det bli nödvändigt med olika skördetidpunkter.
<i>Anteckningar graderingar:</i>	1. <i>Planttäthet</i>. Allmän inspektion efter uppkomsten. Gradering utförs endast om stora skillnader föreligger för flera rutor. 2. <i>Mognad</i>. Tidpunkt för bindarmognad (gulmognad) uppskattas, dvs då enl. def. allt klorofyll är nedbrutet i bukfåran på kärnan. OBS! Ange mognadstiden ledvisi datumform, månad-dag, t.ex. 0827. Andra graderingssätt kan inte användas i datasystemet. Mognadsgraderingen är viktig. Graderingen måste göras vid gulmognad och kan inte utföras vid skörd. Mer än en inspektion kan behövas. 3. <i>Stråstyrka</i>. Uppskattas vid skörd. Stråbrytning ingår normalt i stråstyrkegraderingen. Vid förekomst av enbart stråbrytning graderas denna särskilt. (0 = ingen stråbrytning, 100 = alla strån brutna). 4. <i>Längden</i> mäts i cm rutvis, en mätning per ruta, när beståndet är fullt utvuxet. 5. <i>Sjukdomar</i>. Inträffar angrepp av sjukdomar och parasiter skall detta alltid antecknas. Om angreppen är möjliga att gradera, skall detta utföras enligt följande: Gradera på den bladnivå, där de tydligaste sortskillnaderna finns, vanligen blad 2. Alternativt väljs blad 1 eller 3. Ange angripen bladyta i procent för resp. sjukdom. Olika sjukdomar kan framträda olika starkt på olika bladnivåer. OBS: Graderas flera bladnivåer parallellt, MÅSTE den bladnivå som skall ingå i sammanställningarna OVILLKORLIGEN kodalas med den KOD som står på framsidan av fältkortet. Samma gäller om gradering av samma sjukdom görs vid flera tillfällen. Den gradering som skall ingå, KODAS med enkel normal-kod, tex ERYSGR, dvs utan tillägg av bladnivå eller datum. Se även särskild graderings-PM. 6. <i>Diverse</i>. Allt övrigt av betydelse för tolkningen av försöksresultaten skall antecknas, såsom ev. skador, onormala tillväxtbetingelser, drösning osv.
<i>Provtagningar:</i>	<i>Jordprov</i> . Jordart och pH skall bestämmas i försöket. <i>Kärnprov</i> . Prover uttas och vägs in enligt regionala anvisningar. Rutinanalys av vattenhalt, renhet, rymdvikt, protein, stärkelse. Falltal och tusenkornvikt enl. regional beställning.

PM för sortförsök med korn, sort-behandling, L7-401-402-4011

- OBS:** Anläggs kompletteringsförsök med ett mindre antal sorter skall dessa i princip inte sjukdomsgraderas, längdmätas eller mognadsgraderas. Kontakta regionens verksamhetsledare ang. graderingsomfattning.
- Placering:** I förekommande fall samplaceras L7-401 och L7-4011 på samma fält. I L7-4011 ingår rikssorter. **OBS! I stora försök kan både stora och små bokstäver förekomma som ledbeteckning!**
- Utsäde:** Beställs i regförsöken av försöksutförarna från resp. sortrepresentant.
- Utsädesmängd:** Enligt uppgift på etiketterna. Motsvarar 350 grobara kärnor per m²
- Sådd och gödsling:** Sådden utförs i för trakten normal tid. OBS! Glöm ej skyddsrutorna. Försöket gödslas med gårdens N-giva. **OBS! Svavelbrist** får ej förekomma.
- Ogräs-bekämpning:** Skall utföras rent rutinmässigt i försöken. Följ senaste upplaga av aktuella bekämpningshandböcker.
- Behandling mot svampar och insekter:** Besprutning mot svampar/insekter skall göras enligt **särskilt utsända anvisningar**. Avsikten är att få en uppfattning om sorternas avkastningspotential. Ev. riksförsök behandlas på samma sätt som regionala försök. Svampbehandlingen kan ske rutvis eller blockvis. I det senare fallet måste skyddsrutor sås mellan obehandlade/behandlade block. Behandla block II och III. Insektsbehandling skall göras i samtliga block.
- Skörd:** Vid stor sortvis skillnad i mognadstid kan det bli nödvändigt med olika skördetider.
- Anteckningar graderingar:**
1. *Planttäthet.* Allmän inspektion efter uppkomsten. Gradering utförs endast om stora skillnader föreligger för flera rutor.
 2. *Mognad.* Tidpunkt för bindarmognad (gulmognad) uppskattas, dvs då allt klorofyll är nedbrutet i bukfåran på kärnan. OBS! Ange mognadstiden ledvis som månad-dag, t.ex. 0813. Andra graderingssätt kan inte användas i datasystemet. Mognadsgraderingen är viktig. Graderingen måste göras ledvis vid gulmognad och kan inte utföras i samband med skörden. Mer än en inspektion kan behövas.
 3. *Stråstyrka.* Uppskattas vid gulmognad och vid skörd. Stråbrytning ingår normalt i stråstyrkegraderingen. Vid förekomst av enbart stråbrytning graderas denna särskilt. (0 = ingen stråbrytning, 100 = alla strån brutna).
 4. *Längden* mäts i cm rutvis, en mätning per ruta, när beståndet är fullt utvuxet.
 5. *Sjukdomar.* Inträffar angrepp av sjukdomar och parasiter skall detta alltid antecknas. Om angreppen är möjliga att gradera, skall detta utföras enligt följande: Gradera på den bladnivå, där de tydligaste sortskillnaderna finns, vanligen blad 2. Alternativt väljs blad 1 eller 3. Ange angripen bladyta i procent för resp. sjukdom. Olika sjukdomar kan framträda olika starkt på olika bladnivåer. **OBS:** Graderas flera bladnivåer parallellt, **MÅSTE** den bladnivå som skall ingå i sammanställningarna **OVILLKORLIGEN** kodas med den **KOD** som står på **framsidan** av fältkortet. Samma gäller om gradering av samma sjukdom görs vid flera tillfällen. Den gradering som skall ingå, **KODAS** med **enkel normal-kod**, tex ERYSGR, dvs utan tillägg av bladnivå eller datum. Se även **särskild graderings-PM**.
 6. *Diverse.* Allt övrigt av betydelse för tolkningen av försöksresultaten skall antecknas, såsom ev. skador, onormala tillväxtbetingelser, drösning osv.
- Provtagningar:** *Jordprov.* Jordart och pH skall bestämmas i försöket. *Kärnprov.* Prover uttas och vägs in enligt regionala anvisningar. Rutinanalys av vattenhalt, renhet, rymdvikt, protein, stärkelse. Sortering och tusenkornvikt enl. regional beställning.

PM för sortförsök med havre, sort-behandling, L7-501

<i>OBS:</i>	Anläggs kompletteringsförsök med ett mindre antal sorter skall dessa i princip inte sjukdomsgraderas, längdmätas eller mognadsgraderas. Kontakta regionens verksamhetsledare ang. graderingsomfattning.
<i>Placering:</i>	I en del försök ingår rikssorter i L7-501.
<i>Utsäde:</i>	Beställs från/ genom resp. förädlare. R7-sorter till N, PN, R, RX, E, U beställs av VPE.
<i>Utsädesmängd:</i>	Anges i kg/ha på etiketterna. Motsvarar 450 grobara kärnor per m ² .
<i>Sådd och gödsling:</i>	Sådden utföres i för trakten normal tid. OBS! Glöm ej skyddsrutorna. Försöket gödslas med gårdens N-giva. OBS! Gödsling skall ske med svavelhaltigt medel vid risk för svavelbrist.
<i>Ogräs-bekämpning:</i>	Skall utföras rent rutinmässigt i försöken. Följ senaste upplaga av aktuella bekämpningshandböcker. OBS! Lågdosmedel skadar vissa sorter!
<i>Behandling mot svampar och insekter:</i>	Besprutning mot svampar/insekter skall göras enligt särskilt utsända anvisningar . Avsikten är att få en uppfattning om sorternas avkastningspotential. Svampbehandlingen kan ske rutvis eller blockvis. I det senare fallet måste skyddsrutor sås mellan obehandlade/behandlade block. Behandla block II och III. Insektsbehandling skall göras i samtliga block.
<i>Skörd:</i>	Vid stor skillnad i mognadstid kan det bli nödvändigt med olika skördetider för sorterna.
<i>Anteckningar graderingar:</i>	1. <i>Planttäthet.</i> Allmän inspektion efter uppkomsten. Gradering utförs endast om stora skillnader föreligger för flera rutor. 2. <i>Mognad.</i> Tidpunkt för bindarmognad (gulgumnad) uppskattas dvs då allt klorofyll är nedbrutet i kärnan. Halmen kan i vissa fall fortfarande ha grön färg. Ange mognaden i <u>datumform</u>, månad-dag, tex 0827. <u>Gradera ledvis</u>. Andra graderingssätt kan inte användas i datasystemet. Mognadsgraderingen är viktig. Graderingen måste göras vid gulgumnad och inte vid skörd. Mer än en inspektion kan behövas. 3. <i>Stråstyrka.</i> Uppskattas vid skörd. Stråbrytning ingår normalt i stråstyrkegraderingen. Vid förekomst av enbart stråbrytning graderas denna särskilt. (0 = ingen stråbrytning, 100 = alla strån brutna). 4. <i>Längden</i> mäts i cm rutvis, en mätning per ruta, när beståndet är fullt utvuxet. 5. <i>Sjukdomar.</i> Inträffar angrepp av sjukdomar och parasiter skall detta alltid antecknas. Om angreppen är möjliga att gradera, skall detta utföras enligt följande: Gradera på den bladnivå, där de tydligaste sortskillnaderna finns, vanligen blad 2. Alternativt väljs blad 1 eller 3. Ange angripen bladyta i procent för resp. sjukdom. Olika sjukdomar kan framträda olika starkt på olika bladnivåer. OBS: Graderas flera bladnivåer parallellt, MÅSTE den bladnivå som skall ingå i sammanställningarna OVILLKORLIGEN kodalas med den KOD som står på framsidan av fältkortet. Samma gäller om gradering av samma sjukdom görs vid flera tillfällen. Den gradering som skall ingå, KODAS med enkel normal-kod, tex ERYSGR, dvs utan tillägg av bladnivå eller datum. Se även särskild graderings-PM. 6. <i>Diverse.</i> Allt övrigt av betydelse för tolkningen av försöksresultaten skall antecknas, såsom ev. skador, onormala tillväxtbetingelser, drösning osv.
<i>Provtagningar:</i>	<i>Jordprov.</i> Jordart och pH skall bestämmas i försöket. <i>Kärnprov.</i> Prover uttas och vägs in enligt regionala anvisningar. Rutinanalys av vattenhalt, renhet, rymdsvikt, protein. Råfett, NDF och tusenkornsvikt enl. reg. beställning.

PM för sortförsök med ärter. L7-610

- OBS:** Förekommer kompletteringsförsök med ett mindre antal sorter skall i princip dessa försök inte sjukdomsgraderas, längdmätas eller mognadsgraderas. Kontakta regionens verksamhetsledare ang. graderingsomfattning.
- Försöksplats:** För att undgå fågelskador måste försöket placeras i ett ärtfält eller omges med en bred skyddskant av ärter runt försöket.
- Utsäde:** L7: Beställs av länen. (R7: Beställs av VPE).
R7-sorter i H, Mc, R, BC, E.
- Utsädesmängd:** Enligt uppgift på etiketterna eller enligt nedan, kg/ha:
Beräknat med: 100 grobara frön per m². (Tk_v ≤ 300g och > 300 g)

Grobarhet, %	Tusenkornvikt, g								
	<180	181-200	201-220	221-240	241-260	261-280	281-300	301-320	>320
>95	175	195	215	235	255	275	295	320	340
91-95	185	205	225	250	270	290	310	335	360
85-90	195	215	240	260	285	310	330	355	375
81-85	205	230	255	275	300	325	350	375	400
<80	220	245	270	295	320	350	370	400	425

- Gödsling:** Gödslas ej med kväve.
- Ogräs-bekämpning:** Skall utföras rent rutinemässigt i försöken. Följ senaste upplaga av aktuella bekämpningshandböcker.
- Parasit-bekämpning:** Utförs om behövt enligt aktuella handböcker
- Skörd:** När oliktidigt mognande sorter ingår i samma försök kan tidiga sorter behöva skördas före de sena sorterna.
- Fågelskador:** För att i största möjliga mån undgå fågelskador får inte försöket läggas för nära fältkanten. Vid risk för direkta angrepp sätts fågelskrämmor upp eller spänns blå plastband eller annan anordning runt försöket i god tid innan tidigaste sorten börjar matas.
- Drösning och spill:** Omedelbart efter skörd bestäms drösning och spill på 0,25 m² i mitten av den bortre ändan av rutan, ca 2 m in i rutan. Plocka upp och väg alla avfallna ärtor. Vikten i gram antecknas rutvis på fältkortet. Ärtorna behöver ej räknas. **OBS! Koden för spill är LS.G**
- Anteckningar, graderingar:** Se fältkort! Notera särskilt **uppkomsten**, och gradera om skillnader finns mellan sorterna. Observera att **höjden vid skörd** skall mätas.
- Provtagningar:** *Jordprov.* Jordart och pH skall bestämmas i försöket.
Fröprov. Prover uttas och vägs in enligt regionala anvisningar. Rutinanalys av vattenhalt, renhet, protein. Tusenkornvikt enl. regional beställning.

PM för sortförsök med åkerböna. L7-613

<i>Försöksplats:</i>	Placeras på platser med vattenhållande tyngre jordar, ej sandjord eller muljord.
<i>Utsädesmängd:</i>	Enligt uppgift på etiketterna, kg/ha. Beräknat med 55 grobara frön/m ² .
<i>Gödsling:</i>	Gödslas ej med kväve.
<i>Ogräs- bekämpning:</i>	Skall utföras rent rutinmässigt i försöken. Följ senaste upplaga av aktuella bekämpningshandböcker.
<i>Parasit- bekämpning:</i>	Utförs om behövt enligt aktuella handböcker.
<i>Svamp- behandling:</i>	Blockbehandling enligt särskild PM.
<i>Skörd:</i>	När oliktidigt mognande sorter ingår i samma försök kan tidiga sorter behöva skördas före de sena sorterna.
<i>Drösning och spill:</i>	Omedelbart efter skörd bestäms drösning och spill på 0,25 m ² i mitten av den borte ändan av rutan, ca 2 m in i rutan. Plocka upp och väg alla avfallna bönor. Vikten i gram antecknas rutvis på fältkortet. Börnorna behöver ej räknas. OBS! Koden för spill är LS.G
<i>Anteckningar, graderingar:</i>	Se fältkort! Notera särskilt uppkomsten , och gradera om skillnader finns mellan sorterna. Observera att höjden vid skörd skall mätas.
<i>Provtagningar:</i>	<i>Jordprov.</i> Jordart och pH skall bestämmas i försöket. <i>Fröprov.</i> Prover uttas och vägs in enligt regionala anvisningar. Rutinanalys av vattenhalt, renhet. Tusenkornvikt enl. regional beställning. OBS: Proteinhalten bör bestämmas eftersom åkerböna är en proteingröda. Analyserna är emellertid dyra och kan göras ledvis.

PM FÖR SORTFÖRSÖK MED SPANNMÅL I EKOLOGISK ODLING, L/R7-316-416-516

Allmänt	Anteckna på fältkortet vilket år fältet lades om, för-förfrukt och ev. gödsling.
Plats	Utlägges på gård där konstgödsel eller kemisk bekämpning ej användes.
Utsäde	Översändes från resp. förädlare eller sortrepresentant.
Utsädesmängd	Anges på etiketterna i kg/ha. Beräknat med följande antal grobara kärnor per m ² : Korn 350, Havre 450, Vårvete 550.
Sådd	Utföres i för trakten normal tid.
Gödsling	Försöket gödslas som fältet i övrigt med godkända medel.
Kvävegödsling	Vårvetet skall gödslas med extra kväve (+30 N) i behandlingsled 2. Gårdens gödsling gäller för behandlingsled 1.
Vägning av ogräs	Utföres då säden är ca 30 cm hög. Ogräset skall vägas, ej räknas. Ogräset plockas från två provrutor om vardera 0,25 m ² per försöksruta. Ogräset från de två provrutorna slås samman , befrias från rötter och väges . Avlägsna ev. enstaka, ej representativa "tunga" ogräs. Vikten i gram anges på det vanliga fältkortet. Ange även namnen på arterna i försöket.
Graderingar och anteckningar	1. Planttäthet. Allmän inspektion efter uppkomsten. Gradering utföres endast om stora skillnader föreligger för flera rutor. 2. Mognad. Tidpunkt för bindarmognad (gulmognad) uppskattas. OBSERVERA! Mognadstiden skall anges i datumform, tex 0827. Andra graderingsformer kan inte användas i datasystemet. Mer än en inspektion kan behövas. 3. Stråstyrka. Uppskattas vid gulmognad (korn) och vid skörd. Stråbrytning ingår normalt i stråstyrkegraderingen. Vid förekomst av enbart stråbrytning graderas denna särskilt. (0 = ingen stråbrytning, 100 = alla strån brutna). 4. Längd. Längdmätning utföres efter axgång, ledvis 5. Sjukdomar. Inträffar angrepp av sjukdomar och parasiter skall detta alltid antecknas. Om angreppen är möjliga att gradera skall detta utföras och graderas enligt särskilt utsänt PM. 6. Diverse. Allt övrigt av betydelse för tolkningen av försöksresultaten skall antecknas, såsom eventuella skador, onormala tillväxtbetingelser, drösning osv.
Provtagningar:	Jordprov. Generalprov av matjord. till regionalt laboratorium. Kärnprov. OBS! Provtagning rutvis! Insänds efter ev. förtorkning till regionalt laboratorium.

PM R7/L7-614. Åkerböna, ekologisk odling

Allmänt	Anteckna på fältkortet vilket år fältet lades om, för-förfrukt och ev. gödsling.
Plats:	Försöket lägges på gård där konstgödsel eller kemisk bekämpning ej användes.
Skyddsror	Skyddsror skall sås med åkerböna.
Försöksplats	Helst i en åkerbönsodling, på vattenhållande jord. Tänk på att tidiga sorter skall kunna gå att tröska tidigare än de sena, anpassa parcellbredd efter tröskan.
Ympning	Åkerböna behöver inte ympas.
Utsädesmängd	Enligt uppgift på etiketterna. Motsvarar 55 grobara frön per m ² .
Uppkomst	Graderingen av uppkomsten är viktig och måste göras. Den visar om utsädet är dåligt. Är alla sorter fullständigt etablerade, räcker det med en anteckning på fältkortet.
Vägning av ogräs och böner	Utföres då böna är ca 30 cm höga. Ogräset skall ej räknas eller uppdelas artvis. Endast totalvikten skall anges. Ogräset plockas från två provrutor om vardera 0,25 m ² per försöksruta. Ogräset från de två provrutorna slås samman , befrias från rötter och väges. Avlägsna ev. enstaka, ej för försöket representativa "tunga"ogräs, tex enstaka åkertistel. Totalvikten i gram av ogräset anges på det vanliga fältkortet. Ange även namnet på den/de dominerande art/arterna i försöket som helhet.
Skörd	Sorterna mognar vid olika tidpunkt. Tidiga sorter prioriteras , skörda dessa när de är mogna, innan de drösar. Mycket sena sorter får ev. lämnas på fältet.
Höjd vid skörd	Beståndshöjden i cm bestäms i samband med skörden, om den avviker från den tidigare gjorda längdbestämmningen. Ange annars höjd = längd.
Drösning och spill	Omedelbart efter försökets skörd bestämmes drösning och spill på 0,25 m ² i mitten av den bortre ändan av rutan, ca 2 m in i rutan. På 0,25 m ² upplockas alla avfallna böner. Dessa väges och vikten i gram antecknas rutvis på fältkortet. OBS! Böna skall inte räknas, endast vägas . Kod: LS.G
Provtagning	Jordprov. Generalprov av matjord. Fröprov. OBS! Provtagning rutvis ! Insänds efter ev. förtorkning till regionalt laboratorium. Rutvis analys av renhet och vattenhalt. Proteinhalten bestäms ledvis.

PM R7/L7-616. Ärter, ekologisk odling

Plats:	Försöket lägges på gård där konstgödsel eller kemisk bekämpning ej användes.
Allmänt	Anteckna på fältkortet vilket år fältet lades om, för-förfrukt och ev. gödsling.
Skyddsror	Skyddsror skall sås med ärter.
Utsädesmängd	Enligt uppgift på etiketterna. Motsvarar 100 grobara frön per m ² . OBS! I ledet med samodling sås havren (Belinda) med 50 kg/ha
Uppkomst	Graderingen av uppkomsten är viktig och måste göras. Den visar om utsädet är dåligt. Är alla sorter fullständigt etablerade, räcker det med en anteckning på fältkortet.
Vägning av ogräs och ärt	Utföres då ärterna nått full höjd. Ogräset skall ej räknas eller uppdelas artvis. Endast totalvikten skall anges. Ogräset plockas från två provrutor om vardera 0,25 m ² per försöksruta. Ogräset från de två provrutorna slås samman , befrias från rötter och väges. Avlägsna ev. enstaka, ej för försöket representativa "tunga"ogräs, tex enstaka åkertistel Totalvikten i gram av ogräsen anges på det vanliga fältkortet. Ange även namnet på den/de dominerande art/arterna i försöket som helhet.
Höjd vid skörd	Höjden i cm bestäms i samband med skörden, om den avviker från den tidigare gjorda längdbestämmningen.
Drösning och spill	Omedelbart efter försökets skörd bestämmes drösning och spill på 0,25 m ² i mitten av den bortre ändan av rutan, ca 2 m in i rutan. På 0,25 m ² upplöckas alla avfallna frön. Dessa väges och vikten i gram antecknas rutvis på fältkortet. OBS! Fröna skall inte räknas, endast vägas .
Provtagning	Jordprov. Generalprov av matjord. Rutvisa fröprover. Insänds till regionens laboratorium. Analys av renhet, vattenhalt, proteinhalt.

PM R7/L7-619. Blålupin, ekologisk odling

Viktigt	OBS! Två viktiga punkter: 1. Försöket skall omges av hönsnät av lämplig höjd för att skydda mot angrepp av hare/kanin. Lupin är mycket begärligt för dessa djur. 2. Försöket skall ligga på rel. lätt jord så att det mognar av.
Plats:	Försöket lägges på gård där konstgödsel eller kemisk bekämpning ej användes. OBS. Läggs på lättare jord, tex lätt moränlera.
Allmänt	Anteckna på fältkortet vilket år fältet lades om, för-förfrukt och ev. gödsling.
Skyddsror	Skyddsror skall sås med lupin.
Ympning	Utsädet ympas med medföljande bakteriekultur. Följ anvisningarna som medföljer kulturen. Saknas anvisning gör enligt följande: Omedelbart före sådd blandas bakterierna i en vattenkanna, ympvätskan delas upp i lika antal delar som ingående antal sorter som skall ympas, och vattnas över utsädet. Rör om och låt torka innan sådd.
Utsädesmängd	Enligt uppgift på etiketterna. Motsvarar 100 grobara frön per m ² . OBS! I led D blandas lupinsorten (ogrenad sort) med 50 kg/ha havre
Uppkomst	Graderingen av uppkomsten är viktig och måste göras. Den visar om utsädet är dåligt. Är alla sorter fullständigt etablerade, räcker det med en anteckning på fältkortet.
Vägning av ogräs och lupin	Utföres då lupinen nått full höjd. Ogräset skall ej räknas eller uppdelas artvis. Endast totalvikten skall anges . Ogräset plockas från två provrutor om vardera 0,25 m ² per försöksruta. Ogräset från de två provrutorna slås samman , befrias från rötter och väges. Avlägsna ev. enstaka, ej för försöket representativa "tunga"ogräs, tex enstaka åkertistel. Totalvikten i gram av ogräsen anges på det vanliga fältkortet. Ange även namnet på den/de dominerande art/arterna i försöket som helhet.
Skörd	Sorterna kan ev. mogna vid olika tidpunkt. Tidiga sorter prioriteras , skörda dessa när de är mogna, innan de drösar. Mycket sena sorter får ev. lämnas på fältet.
Höjd vid skörd	Höjden i cm bestäms i samband med skörden, om den avviker från den tidigare gjorda längdbestämmningen.
Drösning och spill	Omedelbart efter försökets skörd bestämmes drösning och spill på 0,25 m ² i mitten av den bortre ändan av rutan, ca 2 m in i rutan. På 0,25 m ² uppluckas alla avfallna frön. Dessa väges och vikten i gram antecknas rutvis på fältkortet. OBS! Fröna skall inte räknas, endast vägas .
Provtagning	Jordprov. Generalprov av matjord. Fröprov. OBS! Provtagning rutvis! Insänds efter ev. förtorkning till regionalt laboratorium.