



Växtproduktionsekologi
Crop production ecology
Swedish University of Agricultural Sciences

PM för plan R6–201E, R6–202E och R6–204E. Ekologiska sortförsök med timotej, ängssvingel och engelskt rajgräs.

Version 2006-04-06 säsongen 2006

Magnus Halling

Variabelkoder angivna – frågetecken betyder skördenummer

ANLÄGGNINGSÅRET

Försöksplats: Välj en jämn och kvickrotsfri plats på ekologisk mark (året före anläggningen).

Rutstorlek: Brutto 20–25 m², netto minst 14 m²

Jordprov: På nya försöksplatser uttas före gödslingen ett generalprov från matjorden. Provet skickas av försöksutföraren till Agri Lab AB, Ulls väg 33, 756 51 Uppsala.

Gödsling: Stallgödsel tillförs över hela försöksytan enligt rekommenderad giva för vallanläggning. Analysera stallgödseln med avseende på N, P och K för att tillförd mängd skall kunna bestämmas.

Sådd: Sådd i skyddsgröda (korn)

Skyddssäd: En tidig stråstyv kornsort som sås med 150 kg per ha. Utsädet anskaffas av försöksutföraren.

Vallfrö: Skickas ut av sortägaren efter beställning av Växtproduktionsekologi

Utsädesmängd: Timotej 16 kg/ha, ängssvingel 22 kg/ha, engelskt rajgräs 2n och rörsvingel 22 kg/ha och engelskt rajgräs 4n och rajsvingel 27 kg/ha. Blanda in 2 kg/ha rödklöver (10 %) i timotejen och 2.5 kg/ha vitklöver (10 %) i ängssvingel, diploit eng. rajgräs och rörsvingel samt 3 kg/ha vitklöver (10 %) i tetraploit eng. rajgräs och rajsvingel.

Radavstånd: Normalt 12,5 cm.

Vallfröet sås vinkelrätt mot skyddssädesraderna omedelbart efter sådden av skyddssäden. Fröet myllas grunt, såbadden skall vara fast, vid behov vältras före och efter sådden.

Rutfördelning OBS! Följ den rutfördelning som finns angiven på fältkortet!

Ogräsbekämpning: Om anläggning sker utan skyddssäd, putsa av ogräs som slår upp minst två gånger.

Observationer och graderingar:Före skyddssädens skörd antecknas:Förekomst av skador och deras omfattning i procent (DA) - **rutvis**Gradering av liggsäd i procent (LOD) - **rutvis**På höstenGradering av vallbeståndets slutenhet (CV.SF) – **rutvis**

Obs! Fyll i samtliga uppgifter som begärs på fältkortet.

Skörd:

Bildas svår liggsäd skall skyddssäden snarast skördas och bortföras från försöksplatsen. Skyddssäden skördas för övrigt så fort den är mogen.

Stubbhöjd omkring 15 cm.

Kärnskördens storlek uppskattas på 500 kg/ha när, kärnan behöver således ej vägas.

Halm och övriga skörderester avlägsnas från försöksplatsen omedelbart efter skörden.

Fakturerering

Om R6-försök skickas fakturan till: SLU Fakturamottagning, VPE, 930 87 ARJEPLÖG. Ange referens 500MHG. Om B6-försök faktureras sortägaren direkt. OBS faktureras separat från ordinarie vallprovningen.

VALLÄRENLiggtid:

2 vallår (vall I 2004 klar; vall II preliminär – beror på pengar från Jordbruksverket 2005)

Skötsel på våren:

Tidigt på våren första vallåret vältas och/eller räfsas stubben, så att den inte kommer med i första skörden.

Observationer och graderingar:På våren:Förekomst av skador och deras omfattning (DA.SS) – **rutvis**Gradering av marktäckning av insått gräs (CV.SS.GR), insådd baljväxt (CV.SS.LE), ej insådda arter (CV.SS.WE) och bar mark (CV.SS.BG), procentuell fördelning av respektive art – **rutvis**.Före första skörd:Datum för begynnande axgång/vippgång antecknas för grässorterna (EPD?.BGN) – **ledvis**.

Håll uppsikt när den tidigaste grässorten uppnått begynnande axgång/vippgång och kontrollera därefter var annan/var till tredje dag fram till skörd. OBS! Vänta inte på sent utvecklade sorter, försöket måste skördas i sin helhet när mätarsorten uppnått angivet utvecklingsstadium för skörd.

Vid varje skörd:Botaniskt utvecklingsstadium (enligt skala) för varje sort, endast en heltals-siffra (G?.GR för gräset och G?.LE för baljväxten)– **ledvis**Botanisk uppskattning okulärt av procenten insådd art (GR?.EPW för gräs, LE?.EPW för baljväxter och WE?.EPW för ej sådda arter)– **rutvis**

Vid den okulära botaniska uppskattningen anges på 5 % när fördelningen på viktsbasis av insått gräs, insådd baljväxt och ej insådda arter (ogräs).

Förekomst av skador och deras omfattning (DA?) – **rutvis**

Förekomst av sjukdomar och skadedjur (DIS?) – **rutvis**

Vid skörd 2 och 3:

Bedömning av axgångsfrekvensen i engelskt rajgräs (204E) (EP?.L10, skala 1-10, 10 = alla skott i ax) – **ledvis**.

På hösten:

Förekomst av skador och deras omfattning (DA.SF) – **rutvis**

Gradering av marktäckning av insått gräs (CV.SF.GR), insådd baljväxt (CV.SF.LE), ej insådda arter (CV.SF.WE) och bar mark (CV.SF.BG), procentuell fördelning av respektive art – **rutvis**.

Ange alla graderingar med endast ett tal i varje kolumn

Även om många värden är lika måste alla fyllas i.

Gödsling:

Ekologiskt godkända gödselmedel kan tillföras enligt gårdens växtföljd. Viktigt att notera på fältkortet vad som tillförts och uppskattning av mängder N, P och K. Viktigt att notera även att ingen gödsling skett.

Skörd:

Antal skördar: Timotej två skördar per år och ängssvingel och engelskt rajgräs tre skördar per år.

Tidpunkt för skörd: Alla sorter skördas samtidigt.

Första skörden för vid mätarens ax/vippgång (stadium 4 = *minst halva axet/vippan synlig på minst hälften av skotten*). Mätare framgår av fältkortet.

Andra skörden: 20–31 augusti (timotej) eller 10–20 juli (ängssvingel och engelskt rajgräs).

Tredje skörden: 1–10 september (ängssvingel och engelskt rajgräs).

Grönmassevikten för nettoparcellen i kg (Y?.KG) bestäms och noteras. Om vikten innehåller en tara eller måste räknas om måste det noga framgå.

Beräkning av skördeyta. För beräkning av nettobredden av den skördade parcellen läggs ett halvt radavstånd till från centrum från varje ytterrad. Exempel: Om parcellen har tolv rader med 12,5 cm mellan varje rad blir bredden $11 \cdot 12,5 \text{ cm} + 2 \cdot 6,25 \text{ cm} = 1,5 \text{ m}$.

Provtagning:

Prov för ts-bestämning och kemisk analys: Omedelbart efter skörden uttas från varje **ruta** ett representativt prov om ca 1 kg. Proven vägs och vikten antecknas. Proven förtorkas vid högst 60°C och skickas av försöksutföraren till Agri Lab AB, Ulls väg 33, 756 51 Uppsala. Finns det andra lokala överenskommelser om var ts-analyser skall utföras så följs dessa. *Vid analys.* Proven torkas till 60°C i 24 h och vikten noteras. Därefter tas **OBS!! rutvisa prov för kemisk analys tas ut** (huvuddelen, ca 75 %). Resterande lilla fraktionen (ca 25 % eller 50 g) vägs och torkas vidare i 130°C 2 h och vägs igen för bestämning av hela provets ts-halt (DM?). Denna fraktion kastas därefter. Proverna mals med 1 mm såll och fylls i märkta burkar (etikett: Kem-prov) och lagras i avvaktan på besked om att skickas på analys.

Analys:

Kemisk analys görs på Kungsängen (Börje Ericsson) enligt nedan rutvis för alla skördar:

Råprotein Kjeldahl, g/kg ts.

VOS-analys (inkl ts och aska).

NDF, g/kg ts.

<u>Fältkort:</u>	Kopiera fältkortet och sänd in det efter anläggningen av försöket, eller andra åtgärder, senast den <u>15 juni</u>. Försöksresultaten insänds snarast efter varje skördetillfälle så att de är Fältforskningsenheten tillhanda senast två veckor efter resp. skörd. Det gröna fältkortet (original) insänds efter den sista skörden.
Fakturerering	Om R6-försök skickas fakturan till: SLU Fakturamottagning, VPE, 930 87 ARJEPLOG. Ange referens 500MHG. Om B6-försök faktureras sortägaren direkt. OBS faktureras separat från ordinarie vallprovningen.

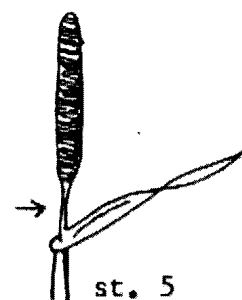
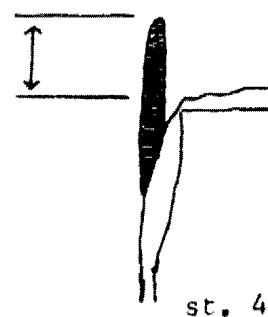
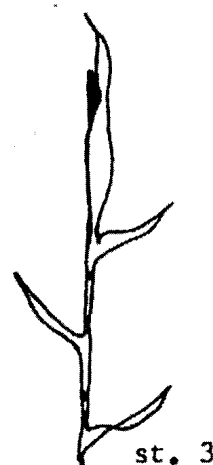
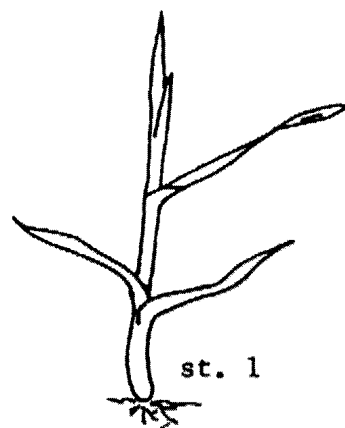
Schema för bestämning av gräsens utvecklingsstadier

2005-02-06

Magnus Halling

OBS! Utvecklingsstadiet skall anges med endast en heltalssiffra.

Kod	Stadium	Beskrivning
1	Blad	Enbart blad och förlängda bladslidor
2	Stråskjutning	Då minst en nod är synlig på minst halva antalet plantor
3	Begynnande ax-/vippgång	Del av ax/vippa är synlig på åtminstone några skott
4	Ax-/vippgång	Då halva axet/vippan är synligt ovan flaggbladet på minst halva antalet skott
5	I ax/vippa	Då del av axbärande strået är synligt mellan flaggblad och ax/vippa på minst halva antalet skott
6	Blomning	Fr.o.m. att ståndarknapparna är synliga
7	Överblommat	Fr.o.m. att pollenspridningen är avslutad



Schema för bestämning av baljväxternas utvecklingsstadier

2005-02-06

Magnus Halling

OBS! Utvecklingsstadiet skall anges med endast en heltalssiffra.

Kod	Stadium	Beskrivning
1	Blad	Enbart blad och bladskaft
2	Stjälksträckning	Övervägande delen plantor har synliga internoder, dvs. minst 1 cm mellan bladskaftsfastena
3	Begynnande knoppning	Huvudstjälkens knoppsamling synlig åtminstone på några plantor
4	Knoppning	Enskilda knoppar i knoppsamlingarna synliga på flertalet plantor
5	Begynnande blomning	Öppna blommor är synliga på huvudstjälkens blomhuvud på några plantor
6	Blomning	Öppna blommor är synliga på sidogrenarnas blomhuvud på flertalet plantor
7	Överblommat	Blommorna på huvudstjälkens blomhuvud är avblommade och blomfoderbladen börjar mörkfärgas på flertalet plantor

