

6. Registreringar

6.1 Graderingar - allmänt

Reviderad: 2012-04-19

Gäller från: 2012-04-19

Ersätter: 6.1 Graderingar – allmänt daterad 2011-04-18

Här ges allmänna anvisningar för graderingar i fält. Vanliga typer av fältgraderingar listas med uppgift om hur de ska utföras om inte försöksplanen föreskriver något annat.

Graderingar blir med nödvändighet subjektiva. De kräver i regel erfarenhet för att bli rättvisande. Ny personal bör därför skolas in genom praktisk handledning i fält av erfaren personal. Följs anvisningarna nedan ska olika personer kunna göra en någorlunda likartad bedömning av det som graderas.

Allmänna riktlinjer

- I försöksplanen ska det anges vilka graderingar som ska göras och tidpunkt för dem. Det ska också anges om graderingen ska utföras rutvis eller ledvis.
- Syftet med graderingen ska anges i PM.
- Börja med att gå över försöket för att få en allmän bild av det som ska graderas och gör några provgraderingar för att kalibrera nivåerna.
- Kontrollera var skyddsrutorna ligger i försöket så att de inte kommer med av misstag.
- Ledvis gradering kan göras i valfritt block/upprepning. Resultaten måste redovisas i den ledordning som är i det graderade blocket/upprepningen.
- Graderingen ska göras utan att man låter sig påverkas av behandlingarna i de olika parcellerna/försöksleden.
- Om alla parceller/försöksled har samma graderingsvärde räcker det att detta värde antecknas på fältkortet eller på annat sätt.
- Ange alltid sådana uppgifter som kan ha betydelse för tolkningen av graderingsresultaten, t.ex. påverkande väderförhållanden, skador från fåglar och vilt, misstänkta störningar från åtgärder vid sidan om försöket etc.
- Vid redovisning av graderingsvärdena ska man ange datum för graderingen. I många fall är det även lämpligt att ange utvecklingsstadium. Om utvecklingsstadium måste rapporteras ska det anges i försöksplanen.

Gradering efter 0-100 skala, procentgradering

- Vid gradering 0-100 betyder vanligtvis 0 att det som graderas inte alls förekommer och 100 att det förekommer fullt ut
- I intervallet 10-90 används normalt inte större upplösning än 5 eller 10 procentenheter. I intervallen 0-10 och 90-100 bör man ange värdet på en procentenhet när. Vid gradering av skadegörare kan det vid mycket små angrepp vara motiverat att gradera på en tiondedel när.

- Skador av olika slag kan graderas antingen som andelen plantor med påträffad skada i beståndet eller hur stor andel av en given blad- eller stjälkkyta som är skadad/angripen.
- Vid gradering av egenskaper som bedöms i hela parcellen, t.ex. planttäthet och stråstyrka, är det inte givet att samma värde gäller över hela parcellen. I sådana fall ska ett viktat medelvärde anges. Exempel: En fjärdedel av parcellen graderas till 90 och resterande tre fjärdedelar till 70. Det viktade medelvärdet blir då $0,25 \times 90 + 0,75 \times 70 = 75$.
- Gradering av botanisk sammansättning, insådd art och ogräsförekomst är svår och kräver god erfarenhet. Det är t.ex. lätt att överskatta såväl andelen bredbladiga som högvuxna plantor och underskatta andelen gräs eller småvuxna plantor i ett blandbestånd.

Datumgraderingar

- Datumgraderingar görs normalt ledvis och används för att bedöma den tidpunkt olika växter uppnår ett visst utvecklingsstadium.
- Graderingsvärdena utgörs av datum och ska anges på formen **mmdd**, där **mm** betyder månad nummer och **dd** betyder dag nummer. T.ex. anges den 5 augusti som 0805 eller 805, den 5 oktober som 1005.
- Datumangivelsen ska normalt, om ej annat anges i försöksplanen, motsvara den dag då 50 % av antalet plantor uppvisar ett efterfrågat utvecklingsstadium.

Vanligt förekommande graderingar (i bokstavsordning)

Egenskap	Typ	Tidpunkt	Innebörd
Axbrytning	0-100	Vid varje skördetillfälle, för stråsäd även vid gultmognad	Endast för stråsäd/gräs. 0=inga avbrutna ax/vippor, 100=samtliga ax/vippor avbrutna.
Axgång/vippgång	Datum	Enligt försöksplanen	Datum (mmdd, 0805 för 5/8) då 50 % av plantorna i graderingsytan uppnått utvecklingsstadiet
Behandlingsskador	0-100	2 veckor efter behandling	Se avsnitt 6.3
Blomning	Datum	Enligt försöksplanen	Datum (mmdd, 0805 för 5/8) då 50 % av plantorna i graderingsytan uppnått utvecklingsstadiet
Botanisk sammansättning	0-100	Vid varje skördetillfälle	Gradering av olika komponenters procentuella andel av beståndets totala grönmassa. Summan ska alltid bli 100. För gradering i vallförsök se avsnitt 6.1.1
Bristsymptom	0-100	Kontakta forskningsledare om angivelse saknas	0=inga, 100=alla plantor uppvisar bristsymptom Antalet plantor graderas, ej hur allvarlig bristen är
Grönmassa	0-100	Enligt försöksplanen	Grönmassan i det obehandlade ledet inom varje block sätts till 100 och övriga led inom blocket graderas relativt detta.
Grönskott	0-100	Vid sista skördetillfället	0=inga, 100=alla strån/stjälkar gröna. Grönskott avser skott som ej kommit med i kulturväxtens 1:a generation
Insådd art	0-100	Enligt försöksplanen	Gradering av den insådda artens procentuella andel av beståndets totala grönmassa.
Marktäckning	0-100	Enligt försöksplanen	0=inget bestånd av kulturväxten, 100=fullt bestånd. För gradering i vallförsök se avsnitt 6.1.1. Har ersatt slutenhet i vallförsök vid flera arter och ej urskiljbara rader.
Mognad	Datum	Enligt försöksplanen	Datum (mmdd, 0805 för 5/8) då 50 % av plantorna i graderingsytan uppnått utvecklingsstadiet
Ogräsförekomst	0-100	Enligt försöksplanen	Gradering av ogräsets totala massa där massan i obehandlat = 100 och massan i behandlade led anges relativt massan i obehandlat. Se även avsnitt 6.4
Planttäthet	0-100	Enligt försöksplanen	0=inga plantor av kulturväxten, 100=fullt plantantal (enl gängse praxis) över hela parcellen. För gradering i vallförsök se avsnitt 6.1.1. Har ersatt slutenhet i vallförsök vid en art och urskiljbara rader.
Slutenhet	0-100		Utgår som gradering i vallförsök fr.o.m. 2012. Se planttäthet eller marktäckning.
Strånbrytning	0-100	Vid varje skördetillfälle, för stråsäd även vid gultmognad	Avbrutna strån/stjälkar oavsett orsak till nedgången 0=inga strån/stjälkar avbrutna, 100=alla strån/stjälkar avbrutna
Stråstyrka	0-100	Vid varje skördetillfälle, för stråsäd ibland även vid gultmognad	Anges oavsett orsak till liggbildningen. 0=helt nedliggande, 100=fullt upprätt.
Skadedjur (insekter)		Enligt försöksplanen	
Svampsjukdomar		Enligt försöksplanen	Se avsnitt 6.2
Uppkomst	Datum	Enligt försöksplanen	Datum (mmdd, 0805 för 5/8) då 50 % av plantorna i graderingsytan uppnått utvecklingsstadiet
Övriga graderingar		Enligt försöksplanen	Normalt används 0-100 gradering, dock datumgradering av utvecklingsstadier