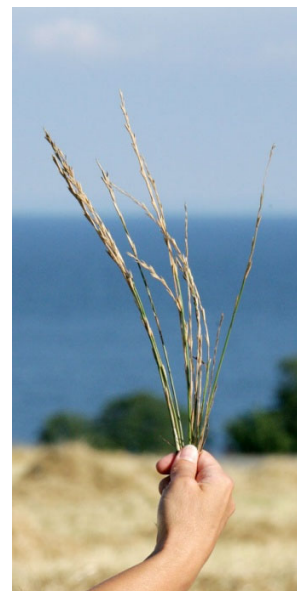


# Engelskt rajgräs – Odlingsvägledning

## Odlingskalender

Insåningsåret	
April - maj	Utsädesmängd: 6–10 kg/ha. Sådjup max 3 cm.
Maj	Ogräsbekämpning.
Augusti	Insåningsgrödans stubb putsas direkt efter skörd. Svaga insådder kvävegödsas direkt efter skörd av insåningsgrödan. Eventuell bekämpning av spillsädesplantor.
Oktober	Rajgräset putsas 3–4 veckor innan vintern kommer.
Fröåret	
Mars - april	Kvävegödsling vid tillväxtstart.
April - maj	Ogräsbekämpning. Tillväxtreglering
Maj - juni	Svampsjukdomar och skadegörare bekämpas vid behov.
Juli - augusti	Fröskörd



ENGELSKT RAJGRÄS  
*Lolium perenne*  
Almindelig rajgræs (dk)  
Flerårig raigras (no)  
Perennial ryegrass (eng)

Engelskt rajgräs är ett flerårigt, något tuvat gräs, 30–60 cm högt. Blomställningen är 10–20 cm lång, glest tvåsidigt ax. Engelskt rajgräs är en av de viktigaste arterna av vallfrö internationellt. Inom arten finns många sorter med skiftande egenskaper, såsom växtsätt, tidighet, återväxtförmåga, persistens och kromosomtal.

I Sverige odlas både diploida och tetraploida sorter av engelskt rajgräs. Sorterna delas också upp i tidiga, medelsena och sena sorter. Ibland delar man också upp sorterna i grönytesorter (till gräsmattor, golfbanor mm) och fodersorter (som används i vallblandningar). Engelskt rajgräs skördas vanligen ett år. Medelavkastningen är

sortberoende men normalt ligger skörden mellan 1200 och 1500 kg/ha.

## Fribelägenhet

Tänk på att frövallarna har ett fribelägenhetskrav. Detta betyder att det inte får finnas växter av samma art, men annan sort än frövallens, inom ett visst avstånd, eftersom det då finns risk för korspollinering. För bruksvara (C-kvalitet) är kravet minst 50 m (100 m om fältet är mindre än 2 ha) och för stamfrö (A- och B-kvalitet) minst 100 m (200 m om fältet är mindre än 2 ha). För att undvika pollinering från en annan sort av rajgräs som växer i en slättervall, träda, skyddszon eller fältkant måste dessa putsas i god tid innan rajgräset blommar.

## Etableringsteknik

Tetraploida sorter är mer konkurrenskraftiga än diploida sorter och fodersorter är mer konkurrenskraftiga än grönytesorter. Normalt används vårstråsäd som insåningsgröda. Den bör vara öppen och släppa ner ljus.

Vid insådd av grönytesorter sås vårstråsäden helst med dubbelt radavstånd och gräsfröna placeras mitt emellan raderna.

Fodertyper kan sås in med både 12 och 24 cm radavstånd på insåningsgrödan.

Optimalt sådjup för rajgräs är max 3 cm och radavståndet 12 eller 24 cm. Fröstorleken varierar ganska mycket från sort till sort. Man eftersträvar ca 125 plantor/m<sup>2</sup> vid insådd i insåningsgröda. I diploida sorter används normalt 6–8 kg/ha medan 8–10 kg/ha är vanligt i tetraploida sorter. Man kan inte kompensera för en dålig såbädd eller en för kraftig insåningsgröda med en högre utsädesmängd.

## Gödsling

Tabell 1. Kvävegödsling (N) av engelskt rajgräs

	Vår	Höst
Insåningsåret		30 kg/ha N direkt efter skörd av insåningsgrödan om insådden är svag.
Fröskördeår	130–150 kg/ha N till turfsorter vid tillväxtstart i mars. Givan kan delas. 150–170 kg/ha N till fodersorter i början/mitten av april. Givan kan delas.	

Om grödan **inte** tillväxtreglering minskas vårkvävegivan med 20–30 kg N/ha

Flytgödsel kan tillföras på hösten. I Danmark har man även bra erfarenheter av att använda svinflyt som tillförs tidig vår oavsett sorttyp. Kväve från flytgödsel kan utgöra ca 50 % av rajgrässets kvävebehov.

Tetraploida sorter har ofta ett större kvävebehov än de diploida sorterna.

Kompletteringsgödsling med 20–30 kg/ha kväve (t ex kalksalpeter) kan vid synliga bristsymptom genomföras under sista hälften av maj i mitten av axgången.

### Fosfor, kalium och svavel

Engelskt rajgräs har behov av ca 15 kg/ha fosfor, ca 50 kg/ha kalium och ca 15 kg/ha svavel.

### Mangan

Speciellt på jordar med hög mullhalt eller för övrigt lucker jord, är mangansprutning aktuell. Riktlinjen är att om man i andra

grödor har behov för mangansprutning ska även rajgräsfrövalen behandlas. Detta görs i samband med vårens ogräsbekämpning.

## Ogräsbekämpning

De ogräs man ska vara extra uppmärksam på är de som är svåra eller omöjliga att rensa bort och som därför riskerar varans möjlighet att bli certifierad. Till dessa ogräs hör framförallt *kvickrot*, *lost*, *renkavle*, *rättsvingel* samt vissa kulturgräs som olika *svingelarter* och *hundäxing*. I grönytesorter kan vitgröe vara ett problem.

### Läs alltid på förpackningens etikett!

Insåningsåret (insåningsgröda = stråsäd)

2,0 l/ha Ariane S, eller

0,8–1,0 l/ha Starane XL, m.fl.

För att förstärka effekten mot bl.a. viol, plister och veronika tillsätt 0,1 l/ha

Legacy/Diflanil

## Hösten efter skörd av insåningsgrödan

Vid förekomst av örtogräs kan bekämpning utföras med Cleave 1,5–1,8 l/ha. Vid eventuell förekomst av viol, veronika och plister rekommenderas 0,1–0,15 l/ha Legacy/Diflanil (UPMA) om det inte använts på våren. Läs etiketten!

## Skördeåret

1,5–1,8 l/ha Starane XL, m.fl. eller 2,5 l/ha Ariane S. För att förstärka effekten mot bl.a. viol, plister och veronika tillsätt 0,1–0,15 l/ha Legacy/Diflanil (UPMA)

Eventuell förekomst av kvickrot kan medföra att kvickrotsfrön kommer med i frövaran. Kvickrotens senare mognad gör dock att dess småax oftast förblir hela och passerar genom tröskan vid direkt tröskning. Detta kräver tillräckligt slagskoavstånd och relativt lågt cylindervarvtal.

## **Skadegörare och svampsjukdomar**

Bekämpning av insekter är sällan nödvändigt.

Mjöldagg, rost och bladfläcksjuka bekämpas vid behov med Folicur Xpert 0,5 l/ha (O.B.S att halmen inte får användas till djurfoder) 0,5 l/ha Amistar/Mirador från början av maj till slutet av juni.

## **Tillväxtreglering**

Man har genomfört många försök med tillväxtreglering i engelskt rajgräs i Danmark, men resultaten varierar mycket. Det är därför inte möjligt att ge någon generell rekommendation, men i tetraploida sorter har man oftast fått skördeökning för tillväxtreglering. Ju mer kväve som tillförs desto större blir behovet av tillväxtreglering. Tillväxtreglering kan genomföras från begynnande sträckning till begynnande axgång. Det är viktigt att grödan är i mycket god tillväxt och inte stressad av torka vid behandling.

## **Enkelbehandling (DC 30–49)**

0,5–0,8 l/ha Moddus M, Moddus Start m.fl.,

## **Dubbelbehandling**

Förslag:

DC 30–37, 0,4 l/ha Moddus Start

DC 43–49, 0,4 l/ha Moddus M m.fl.

**Läs alltid på förpackningens etikett!**

**Läs alltid på förpackningens etikett!**

## **Skörd**

Engelskt rajgräs skördas normalt direkt. Om grödan står upp inför skörd, pga kvävebrist eller kraftig tillväxtreglering, bör man dock stränglägga för att minska risken för spill.

Från begynnande axgång till strängläggning går det normalt ca 45 dagar och från axgång till direkttröskning går det normalt ca 53 dagar.

## **Stränglägg hellre två dagar för tidigt än två dagar för sent!**

Grödan bör ligga stränglagd ca en vecka innan den tröskas. Försök att lägga strängen så att det kommer luft under.

Vid direktskörd bör vattenhalten i fröna vara ca 25–30%. Vid lägre vattenhalter är risken för spill stor – speciellt om man har tillväxtreglerat grödan.

Ett pickupbord på skördetröskan är inte ett måste, men det ger en enklare skörd av strängarna och man blir mindre känslig för dåligt väder och blött växtmaterial.

## Inställning av skördetröska

Cylinder	Periferihastighet 25–30 m/sek, vilket normalt motsvarar 800–1 000 varv/minut.
Slagsko	I framkanten ca 14 mm och i bakkanten ca 7 mm.
Såll	Ovansåll: lamellsåll 10 mm. Undersåll: lamellsåll ca 7 mm eller rundsåll 7 mm.
Luftmängd	Börja med låg hastighet på fläkten och justera sedan med hänsyn till renhet och fröspill.

## Efterbehandling av fröet

En fröråvara med hög vattenhalt och ojämnt moget frö orsakar snabbt skadlig värmebildning. Detta innebär en risk att fröets grobarhet sänks. För att bevara kvaliteten är det viktigt att snarast lufta/kyla fröet under minst 2–3 dygn. När vattenhalten är under 18 % påbörjas aktiv torkning, eventuellt med tillsatsvärme.

1 m<sup>3</sup> råvara med 85 % renvaruhalt väger ca 270 kg.

## Höstbehandling

### Insåningsåret

Direkt efter skörd av insåningsgrödan putsas stubben till 8–10 cm. Eventuella

spillplantor av insåningsgrödan och kraftig återväxt behandlas genom en eller flera putsningar i september/oktober. Vid riklig förekomst av spillplantor av stråsäd finns möjlighet att bekämpa dessa med Agil 0,12 l./ha (aug-okt, UPMA)

Rajgräset bör vara max 10 cm högt inför vintern. Putsningstidpunkten anpassas så grödan kan växa och återhämta sig 3–4 veckor efter putsningen innan vintern kommer.

---

Version 2020-01-31

Foto: Hans Jonsson

