

Etablering är A och O i vallfröodling

Av Forskningsledare Birte Boelt, Danmarks JordbruksForskning.

Att lyckas med etableringen av frövallen är första steget på vägen för att få en vall som ger en hög fröavkastning. I vårt grannland Danmark, som är en av Europas största fröproducenter, finns mycket kunskap att hämta på fröodlingsområdet. I följande artikel beskrivs vilka insåningsalternativ som är aktuella i Danmark och en hel del av denna kunskap är givetvis även överförbar till svenska förhållanden.

För de fleråriga gräsen bestäms skördepotentialen redan under etableringsåret och då speciellt hösten före fröskördeåret. Fröanlagen utvecklas från tillväxtpunkten i skotten, som resultat av kort dag och låg temperatur. Det är endast de skott som bildas under hösten, som kan utsättas för denna påverkan och därmed bli fröbärande följande år.

Skördepotentialen i en vallfrögröda byggs upp av tre faktorer;

- antal fröbärande skott per m²
- antal frö per fröbärande skott
- frövikten

Som tumregel kan man räkna med att variationer i fröavkastningen till 70 % beror av antal skott/m², till 20 % av antal frö per fröbärande skott och till 10 % av frövikten.

I ängsgröe och rödsvingel bestäms antalet fröbärande skott per m² redan insåningsårets höst av det antal skott per m² som har en viss

storlek/utveckling på hösten. Eng rajgräs har inte lika stora krav på perioder med kort dag och låg temperatur och skott som utvecklas på våren fröskördeåret kommer att bli fröbärande.

Val av insåningsgröda

Av ängsgröe och rödsvingel fås bästa skörd i förstaårsvallen när man sätter in i en skyddsgröda.

Då har gräset en längre etableringstid och det bildas fler skott. Därmed ökas också antalet fröbärande skott och med detta skördepotentialen.

För ängsgröe är insädd i värkorn tillsammans med vitklöver det mest optimala och vanligast förekommande. Efter skörd av värkornet är 1 tar man en skörd av vitklöver år 2.

Vitklöver sprutas bort omedelbart efter fröskörden och därefter sätts på ängsgröegrödan. Etableringstiden för ängsgröen blir därmed 2,5 år. Men behovet av ängsgröeareal har under senare år inte kunnat tillgodoses enbart med utlägg tillsammans med vitklöver. Därför läggs ängsgröe och rödsvingel ut även i andra insåningsgrödor – och med gott resultat.

Utlägg av ängsgröe och rödsvingel i en tidigt sädd höstsädesgröda eller i bladlösa arter ger vanligen ett gott resultat. Speciellt uppnås mycket bra resultat vid utlägg i höstraps (se figur 1). Höstrapsen med sin både tidiga sädd och skörd ger insädden förhållandevis lång etableringstid hösten före fröskördeåret, men det gäller att vara noga med att ta bort halmen och andra skörderester eller i vart fall sprida bossträngen väl. Tyvärr har denna insåningsmetod inte fått så stor utbredning i praktiken i Danmark, eftersom det är kraftigt begränsad möjlighet till ogräsbekäm-



En lyckad etablering av eng rajgräs. Insädden har skett mellan raderna på spannmålen och därför fått god tillgång på ljus under etableringsfasen.

Försöksfältet i juli månad, när strängläggningen har påbörjats.

ning i höstraps. I Danmark är den vanligaste insåningsmetoden, näst efter insädd i värkorn/vitklöver, insädd i arter.

För de grova gräsen eng rajgräs, ängssvingel och hundäxing gäller att

tillfredsställande frötbyten fås vid insädd i vårkorn. I viss utsträckning praktiseras utlägg av eng rajgräs i renbestånd (ca 10% av den danska odlingen). Sådnen bör i sådana fall göras under första halvan av augusti (senast 1 augusti i den norra delen av landet och senast den 15 augusti i den södra).

Öppen insäningsgröda

Generellt sett ska väljas en kortsträig och stjälkstyv insäningsgröda, för att minska risken för liggbildning.

Utsädesmängd och kvävenivå ska vara måttlig och halmen ska bärgas direkt efter skörd. I vårkorn väljs sorter med liten benägenhet för axbrytning. Vidare är det en fördel att välja tidigt mognande sorter. Särskilt viktigt är detta vid utlägg i höstvetete. Skyddsgrödan ska, om det är möjligt, skördas utan spill. Med nuvarande restriktioner i herbicidanvändning kan spillplantor i regel bekämpas mycket dåligt eller inte alls i frögrödan. Det är under alla omständigheter en extra kostnad i produktionen.

Det är en fördel för insädden om skyddssåden säs med dubbelt radavstånd, eftersom det ger mycket ljus nere i beståndet de första månaderna efter sädd. Det ger även en bättre skott och rotutveckling i

frögrödan. Med en god rotutveckling klarar beståndet bättre perioden efter skyddsgrödans skörd. Vid de tillfällen då rötterna är sämre utvecklade torkar/ bränns utlägget ner om skörden av skyddssåden sker under en varm och torr väderperiod.

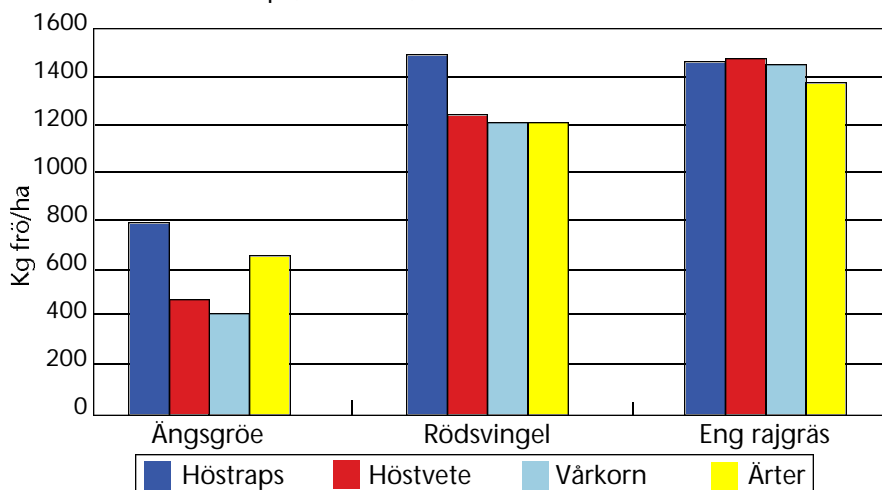
När insädd och insäningsgröda säs med stort radavstånd (24 cm) får man dessutom möjlighet till mekanisk ogräsbekämpning, vilket är aktuellt i samband med ekologisk fröproduktion. En ny försöksserie har visat att eng rajgräs kan säs in direkt i spannmålsraden tillsammans med spannmålen utan nämnvärd skördeminskning.

Omedelbart efter skörd av skyddssåden har rajgräset varit svagt etablerat, när insädd direkt i spannmålsraden jämförs med insädd mellan spannmålsraderna, men plantutvecklingen under hösten har kompenserat för detta. För ögonblicket rekommenderas i Danmark metoden med insädd direkt i såraden vid utlägg av eng rajgräs, för ekologisk fröproduktion, i de fall man tänker genomföra mekanisk ogräsbekämpning under utläggningsåret.

Sådjup för vallfrö

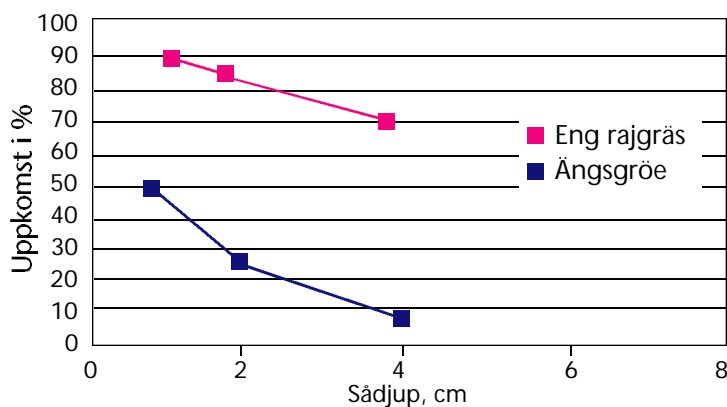
Vallfrö ska säs grunt. Vid sädd av ängsgröe på 1 cm djup är uppkomsten ca 50%, men vid sädd på 2 cm

FIGUR 1 Första årets fröskörd av ängsgröe, rödsvingel och eng rajgräs vid insädd i höstraps, höstvetete, vårkorn och ärter.



har uppkomsten reducerats till 25% (se figur 2). Eng rajgräs, som har ett större frö, klarar bättre en djupare sådd men tendenserna är desamma. Vid sådd på 1 cm djup är uppkomsten 90% och på 4 cm ca 70%. Vid höstutlägg ska gräsfröet säs ovanpå jorden och endast täckas med hjälp av såmaskinens efterharv. Vid insädd på våren kan ett såddjup på 0,5-1 cm i viss grad skydda fröet mot uttorkning.

FIGUR 2 såddjupets betydelse för uppkomsten av ängsgröe och eng rajgräs.



Större radavstånd

Vid insädd av eng rajgräs i renbestånd bör radavståndet inte överstiga 24 cm, men pågående danska försök visar att vid insädd av eng rajgräs och rödsvingel i skyddssädd kan uppnås tillfredsställande fröutbyten första fröåret vid insädd med 24-36 cm radavstånd. Vid anläggning av fleråriga frövallar är det en fördel att etablera en något gles förstaårsvall. Försöken med stort

radavstånd i vallfrögrödor skördas under minst tre år för att konstatera om detta antagande är korrekt. Vid utlägg med stort radavstånd är det

viktigt att fältet är förhållandevis fritt från ogräs eftersom det här ges mera utrymme för ogräset. Förekomst av vitgröe i exempelvis ängsgröe är större om insädden sker med dubbelt radavstånd. Eftersom vitgröe är en allvarlig förorening i speciellt ängsgröefält, bör insädd inte göras med dubbelt radavstånd om ogrästrycket är stort.

Utlägg av vit- och rödklöver

Vit- och rödklöver säs in i vårkorn, vitklöver ofta kombinerat med ängsgröe. Bägge klöverarterna kan med fördel etableras med 24 cm radavstånd. På samma sätt som vid insädd av gräs ska utsädesmängd och kvävegödsling vara måttliga och kornhalmen ska tas bort direkt efter skörd. Fröåret kan avputsning av vitklöver när de första blomknopparna är synliga i bladvecken resultera i bättre etablering av ängsgröen i botten, samt lösa vissa ogräsproblem. ■