

Engsvingel til frø

Engsvingel er en varig græsart, der hovedsagligt bruges i græsblandinger til foder.

Formålet med dyrkning af engsvingel til frø er et stort frøudbytte med en høj spireprocent og frø fri for ukrudt. Der kan høstes frø på samme areal i tre år under forudsætning af, at markerne kan renholdes for generende ukrudt.

Engsvingel er kuldetolerant og kan derfor også dyrkes i køligere områder.

Engsvingel trives bedst på lerjord og jorder med gode fugtighedsforhold, f.eks. lidt lave og noget humusrige arealer, som dog ikke må være vandlidende.

Markplan og sædskifte

Marken skal være fri for kvik og andre græsarter, som ikke kan renses fra den tærskede frøvare. Mulighederne for at sanere græsukrudt i de øvrige afgrøder i sædskiftet bør udnyttes.

For at engsvingel kan certificeres og dermed anvendes til udsæd, er der både krav om afstand til tidligere frøafgrøder og om afstand til andre marker med samme art eller nært beslægtede arter.

Dyrkning af engsvingel i sædskifter med andre græsarter skal undlades på grund af stor risiko for forurening med spildfrø (især rajgræs og hundegræs).

Spildfrø af engsvingel vil have det største henfald, hvis marken ligger urørt så længe som muligt efter høst. Det vil være optimalt først at indlede jordbehandling efter en fugtig periode. Engsvingelfrø bevarer ikke spireevnen særlig længe i jorden.

Etablering

Den bedste udlægsmetode er i vårsæd. Det er også muligt at lægge engsvingel ud i vintersæd, men der opstår ofte problemer med spildkornplanter, som ikke kan bekæmpes. Undgå derfor tærskespild ved høst af dæksæd. Det er en fordel at sprede emterne i hele skårets bredde ved hjælp af spredeskiver. Halmen skal fjernes straks efter høst.

Stubhøjden bør ikke overskride 8-10 cm. Hvis stubben er højere, bør der gennemføres en afpudsning, straks efter at dæksædshalmen er fjernet. Udlægget skal have en opret vækst og må ikke være hængende inden vinter.

Hvor marken skal ligge til høst andet eller tredje år, skal frøhalmen fjernes straks efter høst. Der opnås det største udbytte, hvor halmen spredes og brændes.

Efter at halmen er fjernet, kan der gødes, og arealet kan herefter enten afgræsses, eller der kan tages et slæt græs ca. 1. oktober.

Det vil ofte være nødvendigt at afpudse marken omkring 1. oktober.

Såning

Etablering om efteråret kan ske i samme tidsrum, som der kan etableres vintersæd. Ved udlæg i vintersæd skal der ikke korrigeres i udsædsmængde af dæksæden.

Om foråret sker udlæg i vårbyg. Udsædsmængden af dæksæden bør ikke overstige 250 pl/m².

Gød moderat med kvælstof, og vælg en stråstiv bygsort uden tendens til aksnedknækning.

Om foråret er det vigtigt, at udlægget etableres samtidig med eller samme dag som dæksæden for at sikre en tilpas fugtighed i jorden.

Udsæd

Der skal etableres 75-100 planter pr. m².

En afvigelse på 25 pct. i plantetal påvirker ikke frøudbyttet. For at opnå det ønskede

plantetal skal der anvendes 8-10 kg udsæd pr. ha.

Frøene placeres i 1,5-2,0 cm. Det er vigtigt, at der køres med en hastighed, der sikrer korrekt sådybde.

Sorter

Frøfirmaerne udbyder en række af sorter.

Ved sortsvalg skal der af certificeringsmæssige årsager tages hensyn til, hvilken art og sort der tidligere har været dyrket i marken, og hvilke afstande der er til andre frøgræsmarker.

Sorterne udbyttepotentiale fremgår af [sortsundersøgelsen](#).

Gødskning

Næringsstofbehovet skal ske udfra ejendommens kvote og markens udbyttepotentiale.

Kvælstof

Der skal tildeles 100-130 kg kvælstof/ha. Mest til de ældste marker.

Kvælstofnormen for engsvingel er i gødningsåret 2008/09 103 kg kvælstof/ha (Se normer på [Plantedirektoratet hjemmeside](#)).

Efterår

Engsvingel skal tilføres kvælstof om efteråret.

Høstes dæksæden før 1. august kan der tilføres op til 110 kg N/ha, hvis marken efterfølgende udnyttes til afgræsning eller slæt. Bemærk at denne udnyttelse skal kunne dokumenteres, hvis man vil tildeles en norm til efterslættet.

Når der er taget slæt, eller marken er afgræsset, tilføres der yderligere 40 kg N/ha omkring 1. oktober.

Hvis marken ikke udnyttes i efteråret, tilføres der 40 kg N/ha efter afpudsning sidst i september.

Forår

Ved vækststart i foråret tilføres 60-80 kg N/ha. Der skal tages hensyn til efterårstilførslen og markens kvælstofstatus.

Det er helt afgørende for udbyttet, at afgrøden er stående under blomstringen i begyndelsen af juni måned.

Da engsvingel også er meget spildsom, er det samtidig vigtigt, at afgrøden går passende i leje før høst. Det stiller store krav til doseringen af kvælstof.

P og K

Ved normale jordbundtal er behovet for

- 15-20 kg P/ha
- 50-60 kg K/ha.

Tilførslen af fosfor og kalium kan ske såvel efterår som forår.

Svovl

Engsvingel bør gødes med 10-15 kg svovl/ha. Det sker enten i en samgranuleret NPK-gødning, en PK-gødning eller i en ren kaliumgødning. Der er ikke tilstrækkeligt svovl i gylle til at sikre forsyningen.

Svovltilførslen skal ske om foråret.

Mangan

Manganmangel er ikke et stort problem i avlen af engsvingel.

På lette jorde med højt reaktionstal kan der ved behov udsprøjtes 2-3 kg mangansulfat/ha.

Husdyrgødning

Gylle er en udmærket gødningstype til engsvingel om efteråret, hvis der kan køres på arealet uden risiko for trykshader.

Det er en forudsætning, at indholdet af tilgængeligt kvælstof kendes, og at gyllen fordeles ensartet.

Der bør ikke tilføres mere end 30-40 kg N/ha om efteråret. Det svarer til 12-15 ton standard svinegylle/ha. Gyllen skal tildels inden 15. oktober.

Tilførsel af gylle om foråret frarådes.

Ukrudt

Det er vigtigst at få bekæmpet arter, som ikke - eller kun vanskeligt - kan frarenses.

Dernæst skal de arter bekæmpes, som forekommer i så store mængder, at der er risiko for direkte udbyttetab, høstbesvær eller kraftig forøgelse af frøpuljen i jorden.

De ukrudtsplanter, som forekommer i mindre antal, og hvis frø kan frarenses, vil det ikke være økonomisk rentabelt at bekæmpe.

Kvik skal være effektivt bekæmpet inden udlæg og andet græsukrudt skal bekæmpes, hvor det er muligt i sædskiftet.

Indsatsen mod græsukrudt og rodukudt sker mest effektivt, når der indgår vårafgrøder i sædskiftet.

Tokimbladet ukrudt

Tokimbladede arter, der kan give problemer:

- [Fuglegræs](#) kan koste udbytte
- [Skræppe](#) er vanskelig at rense fra
- [Haremad](#) er vanskelig at rense fra.
- [Kamille](#) giver udbyttetab og høstbesvær ved stor bestand.

Græsukrudt

Arter af græsukrudt, som er et problem i marken og næsten er umulige at frarenses:

- [agerrævehale](#)
- [hundegræs](#)
- [alm.](#) og [engrapgræs](#)
- knæbøjet rævehale
- [blød hejre](#)
- andre sorter og arter af rajgræs
- [flyvehavre](#)
- [kvik](#)



Gold hejre er uønsket, da frøene er næsten umulige at frarenses. Foto: Poul Henning Petersen

Arter, som ved større forekomster kan medføre udbyttetab, men kan frarenses:

- [enårig rapgræs](#)
- [vindaks](#)
- [gold hejre](#)

Græsukrudt skal bekæmpes, hvor det er muligt i sædskiftet. Enårig rapgræs vil også kræve en hårdere oprensning.

Rodukrudt

Kvik og andet rodukudt, som skal være bekæmpet effektivt, inden udlægget sås:

- [kvik](#)
- [tidse](#)
- [skræppe](#)

Kemisk bekæmpelse

En god bekæmpelse af tokimbladet ukrudt i udlægsåret er vigtig, idet mulighederne for efterårsbehandling er begrænsede.

- [Bekæmpelsesforslag ved udlæg i vårbyg](#)

Forslag til bekæmpelse af ukrudt i frøavlsåret:

- [forår](#)

Sygdomme

Engsvingel kan angribes af meldug, rust og bladpletsvampe. Bekæmpelse er aktuel ved mere udbredte angreb.

Bladsvampe

Meldug og bladpletsvampe bekæmpes ved over 10 procent angrebne planter indtil skridning.

Rust kan være meget tabsvoldende. Angreb bekæmpes ved over 10 pct. angrebne planter indtil afsluttet blomstring.

Valg af midler

Til svampebekæmpelse kan anvendes [Amistar](#) + [Folicur](#) eller Amistar + [Orius](#).

Halm behandlet med Folicur og Orius må ikke anvendes til foder.

Skadedyr

Kuglemider optræder i enkelte år, (især i ældre marker), men der er ingen bekæmpelsesmuligheder.

Bladlus kan forekomme i juni-juli, men bekæmpelse er sjældent rentabel.

Løvsnudebillenslarver optræder i visse år, især på lettere jord. Æggene lægges i maj-juni, men skaden opdages først fra august, når græsset visner i områder af marken. Der er ingen bekæmpelsesmuligheder.

Høst

Engsvingel er noget spildsom og tvemoden. Afgrøder, der ikke er gået i leje før høst, skal derfor skårlægges.

Skårlægning

Der bør anvendes selvkørende skårlægger. Skårlægningstidspunktet er oftest inden for perioden 7. juli til 14. juli. Frøene skal være voksagtige og må gerne drysse af ved et let slag i hånden med toppen. Afgrøden har da et gulligt skær, selv om stråene endnu kan være grønne.

Ved passende skårlægningstidspunkt er vandindholdet i frøene ca. 40 pct., og der kræves en vejringstid på 10–14 dage, før afgrøden er eftermodnet og nedtørret til lagerfasthed, 13 pct. vandindhold.

Direkte høst

Direkte tærskning bør først påbegyndes, når vandindholdet i frøene er 25–30 pct. Tærskningen lettes betydeligt, hvis du venter til vandindholdet i frøene er nede på 20–25 pct., og samtidig lettes eftermodning og tørring på tørreri.

Ved modenhed for direkte tærskning er afgrøden meget spildsom. Frøene er voksagtige til melege, og afgrøden har en gullig til hvidlig farve. Tidspunktet vil være fra 15. juli til ca. 25. juli.

Udbytte

Udbyttet i marker af engsvingel ligger normalt mellem 1.000 og 1.400 kg frø/ha. 1 m³ råvare med almindelig renhed vejer 275 kg.

Gennemsnitsudbyttet af græsmarksbælgplanter og græsser ses i [Sortsundersøgelsen](#).

Afsætning og kvalitet

For at frøet kan certificeres, skal renvaren opfylde følgende krav:

- min. 80 pct. spireevne
- min. 95 pct. renhed
- maks. 1,5 pct. indhold af andre arter, hvoraf der kun må være 1,0 pct. af en enkelt art.

Der må være 0,5 pct. kvikfrø og maks. 5 frø af skræppe i en analysemængde på 50 gram. Kravene til gode handelskvaliteter er betydeligt højere end normerne for certificering.

Dyrkningen sker på kontraktbasis. I kontrakten er anført de forhold, der danner grundlaget for afregning. For at opnå fuld afregning, skal de i kontrakten anførte normer opfyldes.

Økonomi

I årsberetningen fra Brancheudvalget for Frø, ses [afregningspriser](#) til avlere af græsmarksbælgplanter og græsfrø.