

DYRKNINGSVEJLEDNING

Strandsvingel (Festuca arundinacea)

VÆKSTFORM

Strandsvingel er et tueddannende græs med 60-130 cm lange strå og en 20-30 cm lang alsidig udbredt top. Bladene er kraftige og mørkegrønne. Strandsvingel har en meget kraftig vækst, når planterne først er etablerede. Fremspiring og etablering sker dog ikke så hurtigt, og derfor skal man være omhyggelig med såbedet og dækafrøden. Strandsvingel anvendes både til fodergræsblandinger og til plæne.

Der findes sorter, som er specielt forædlede til plænebrug og sorter, der anvendes til fodergræs. Strandsvingel har fået en stigende anvendelse i egne med tørre forhold, hvor den er en af de meste robuste græsarter.

JORDBUND

Strandsvingel skal på trods af navnet dyrkes på gode lermuldede jorder, hvor vandforsyningen er i orden.

UDLÆGSMÅDE

Udlæg i vårsæd eller ærter er den mest sikre metode. Strandsvingel er en forholdsvis langsom starter, og derfor bør man ved udlæg i vårbyg så vårbyggen på dobbelt rækkeafstand. Dette giver mere lys især i starten af vækstsæsonen. Der anvendes en stråstiv sort med en udsædsmængde svarende til 250-300 pl./m².

SÅNING

Der anvendes 5-8 kg pr. ha afhængig af såbedets beskaffenhed.

Den største mængde anvendes ved udlæg i vårbyg. Selv om strandsvingel er en langsom starter, kan den blive meget kraftig og tæt til 2. og 3. års høst. Derfor skal udsædsmængden ikke for højt op. Såning af strandsvingel på dobbelt rækkeafstand kan være en fordel, hvis man ønsker at høste på arealet i 3 år. Sådybden bør ikke overstige 1-2 cm. Hvis jorden er for løs, tromles før såning, både af hensyn til sådybde, men også for at opnå jævne marker.

Der tilstræbes en plantebestand på 100-125 planter pr. m², men 50 kraftige planter pr. m² jævnt fordelt er tilstrækkeligt. Tusindkornsvægten (TKV) for strandsvingel varierer fra ca. 1,8-2,0 gram.

Udlæg i vårsæd

Det er en fordel at udså både vårbyg og frø på dobbelt rækkeafstand således at frøet får godt med plads og lys. Som dæksæd anvendes en kort stivstrået bygsort, hvor udsædsmængden reduceres til 250-300 planter pr. m². Der gødes moderat (maltbyg). Frøene placeres i fugtig jord i 1-2 cm's dybde. Rørene fra frøsåkassen kan med fordel føres ned i de bageste såtragte, og kornet sås med de forreste. Herved bliver både korn og frø sået på dobbelt rækkeafstand, hvilket optimerer etableringen.

Udlæg i ærter

Ved udlæg i ærter er det vigtigt, at sådybden overholdes. Den forholdsvis dybe harvning forud for ærter øger risikoen for et udtørret og knoldet såbed, og der er også fare for at frøet bliver sået for dybt. Der tilstræbes 50-60 ærteplanter pr. m².

Udlæg i vintersæd

Udlæg i vintersæd praktiseres ikke mere, da problemer med græsukrudt bliver for store ved såning i efteråret.

BEHANDLING

Udlæg i vårsæd

Efter høst af dæksæden fjernes halmen hurtigst muligt. Ved høst af dæksæden sættes kort stub, så der kommer lys ned til de nye skud. Eventuelle spildkornsstriber afhugges, inden de hæmmer udlægget.

Ærtehalm kan under tørre forhold snittes på udlægsmarken.

Generelt

Ved afpudsning af kraftige udlægsmarker, og specielt efter udlæg i vintersæd, hvor udlægget har haft en længere udviklingsperiode, skal det afpudsede materiale fjernes for ikke at skade udlægget.

Umiddelbart efter sidste afpudsning tilføres kvælstof.

2.-3. års marker

Afbrænding af frøgræshalmen vil være det bedste inden 2. og 3. års høst. Herved undgås, at markerne bliver for tætte. Alternativt kan halmen snittes, hvis mejetærskeren kan sprede den snittede halm jævnt over hele arealet. Stubrester afpudses i bund umiddelbart herefter.

Denne metode giver ekstra kvælstof til marken idet halmens N-indhold kan udnyttes. Fjernes halmen, bør man afpudse dybt (2-3 cm) straks efter høst og følge denne afpudsning op senere med en afpudsning i ca. 10 cm højde. Der afpudses sidste gang ca. den 1. oktober. Afgræsning med får kan anbefales.

GØDSKNING

Efterår

Efter høst af dæksæden gødes der med 75-85 kg N pr. ha i sidste halvdel af september.

Svage udlægsmarker kan eventuelt tilføres ekstra 25 kg N straks efter høst af dæksæden.

Ved udlæg i ærter skal der gødes med ca. 50 kg pr. ha, idet der tages højde for ærternes kvælstofproduktion.

2. og 3. års marker

Efter afpudsning sidst i september tilføres 75-85 kg N. Udnyttes genvæksten til foder, gødes marken straks efter høst med ca. 60 kg N pr. ha, og igen med ca. 75 kg N efter slæt sidst i september.

Fosfor og kali skal være til rådighed i mængder på ca. 20 kg P og 50 kg K. Svovl tilføres om foråret med 10-20 kg pr. ha.

Forår

Forsøg udført på AU Flakkebjerg viser, at strandsvingel er en art, der kræver en stor kvælstofmængde for at yde topudbytter.

I første halvdel af marts måned tilføres marken 100-120 kg N pr. ha under forudsætning af at marken har fået omkring 70-80 kg N pr. ha i efteråret. De højeste mængder tilføres 1. års marker efter vårbyg/vintersæd.

Strandsvingel udlagt i ærter bør tilføres totalt ca. 160 kg N pr. ha. Dette gælder også marker udlagt i renbestand efter konservesærter.

I fodersorterne bør kvælstofmængden ikke overstige 160 kg N/ha totalt.

Landbrugsstyrelsens kvælstofnormer for 2022/23:
Se dyrkningskalender bagest i dyrkningsvejledningen

Gylle kan udmærket anvendes om efteråret. Om foråret kan der også anvendes gylle, men det kræver en meget nøjagtig spredning, og at man kender indholdet af ammoniumkvælstof. Der skal kalkuleres med 100 pct. udnyttelse af gyllens indhold af ammoniumkvælstof. Det vil dog være formålstjenligt kun at tilføre op til halvdelen af kvælstoffet om foråret i form af gylle.

VÆKSTREGULERING

Strandsvingel er en af de frøafgrøder der betaler bedst for vækstregulering. Der anvendes midler indeholdende 250 g pr. l trinexapac-ethyl f. eks Moddus M. Disse kan anvendes med op til 0,8 l pr. ha. Midlet Caudro er dog godkendt med 1,2 l pr ha. Medax Max indeholder 75 g pr. l trinexapac-ethyl og er godkendt med op til 1 kg pr. ha. Herudover kan Medax Top med op til 1,5 l pr. ha og Cycocel og CCC med op til 2,5 l pr. ha bruges.

Forsøg har vist, at der skal anvendes 0,8 l pr. ha Moddus M eller tilsvarende middel ved begyndende skridning for at opnå et optimalt udbytte. Det vigtigste er, at afgrøden er i god vækst og vækstforholdene i øvrigt er optimale, når der vækstreguleres. Halm fra vækstreguleret frøgræs må generelt ikke anvendes til foder, dog må Moddus M behandlet frøgræs opfodres, hvis behandlingen er udført t.o.m. vækststadiet 33. I kraftige marker kan der være behov for op til 1,2 l pr ha, hvilket kan opnås ved brug af Caudro eller en kombination af Medax Top og et Moddusprodukt. Læs mere om [midler og doseringer her](#).

UKRUDT

Dæksæd forår

Før udlæg bør marken være fri for kvik, rajgræs, agerrævehale, blød hejre og græsser i øvrigt, der er vanskelige at fræense. Andre ukrudtsarter, der er vanskelige at fræense, er enårig rapgræs, kamille, skræppe og haremad. Læs mere om [problemukrudtsarter her](#).

Express 50 SX/Trimmer med 7,5 g/ha og Nuance med 5 g/ha. er godkendt til korn med udlæg. Midlerne har bred effekt på mange ukrudtsarter, som f.eks. fuglegræs og kamille og kan evt. kombineres med DFF.

Starane XL kan anvendes i en dosering op til 1,8 l pr. ha. Anvendes specielt mod burrester, pileurt og hanekro.

DFF anvendes især mod enårig rapgræs, agerstedmoder, ærenpris og tvetand. Frøene skal være dækket af mindst en centimeter jord. For at få effekt på enårig rapgræs anvendes 0,1-0,15 l pr. ha DFF i perioden 1-5 dage efter såning, og midlet skal udbringes på fugtig jord for at sikre effekten.

Primus kan anvendes i en dosering fra 0,05 - 0,075 l pr. ha i vårbyg med udlæg. Primus kan i kombination med DFF give en meget bred ukrudtseffekt.

Stomp CS kan anvendes i en dosering på op til 1,0 l pr. ha i kombination med andre midler for at opnå effekt overfor specielt enårig rapgræs. Brugen af Stomp forudsætter at frøet er dækket, god jordfugtighed, samt at afgrøden er fremspiret. Ved de tidlige behandlinger er det vigtigt at være opmærksom på nyfremspiring af ukrudt, og følge op hvis nødvendigt.

Catch i doseringen 0,6 l pr. ha eller Mustang Forte 0,75 l pr. ha midt i april vil også have nogen effekt på tidsler. Zypar i doseringen 0,5-1,0 l pr. ha har specielt god effekt på storkenæb.

I vårbyggens stadium 30-39 kan anvendes 1,0 l pr. ha MCPA mod tidsler, agerpadderok og kors-blomstret ukrudt.

Udlæg i ærter

Her anvendes en splitbehandling med Fighter 480 eller Basagran M75 + Stomp CS. Der sprøjtes med 10-14 dages mellemrum med 0,5 l pr. ha Stomp CS/Activus + 0,4 hhv. 0,5 l pr. ha Fighter 480 eller 0,5 l pr. ha Stomp CS/Activus + 0,75 l pr. ha Basagran M75.

Udlæg efter høst af dæksæd

Her vil en blanding af 7,5 g Express 50 SX/Trimmer eller 5 g Nuance og 0,05-0,07 l pr. ha DFF give en bred ukrudtsbekæmpelse.

Agil 100 EC er off-label godkendt med 0,12 l pr. ha mod spildkorn og græsukrudt. Tidlig sprøjtning giver bedst og mest skånsom effekt. Undgå nattefrost efter sprøjtning. Topik 0,3 l pr. ha kan evt. bekæmpe alm. rapgræs og agerrævehale (godkendt til "mindre anvendelse" først i september).

Kerb 0,2 l pr. ha er godkendt til mindre anvendelse, hvis der er stor forekomst af enårig og alm. rapgræs sidst i februar. Undgå overlap.

Forår i frøavlsåret

Primus kan anvendes op til 0,075 l pr. ha i græssets buskningsstadiet, hvor ukrudtet er stort allerede fra det tidlige forår. Primus har særlig god effekt mod kamille og burrester. Der tilsættes spredekælbemiddel. Mod ærenpris, tvetand og agerstedmoder kan tilsættes 0,05 l pr. ha DFF.

I 1. års marker kan anvendes 2,5 l pr. ha Ariane FG S. Ved behandling med Ariane FG S skal temperaturen være over 10-12 grader, og der må ikke være udsigt til nattefrost.

Der er gode erfaringer med at kombinere 1,5 l pr. ha Ariane FG S + 0,075 l pr. ha Primus, som sikrer en bred og sikker ukrudtseffekt.

Catch i doseringen 0,6 l pr. ha midt i april vil også have nogen effekt på tidsler.

Starane XL i doseringen 1,5-1,8 l pr. ha er off-label godkendt.

Primera Super/Foxtrot er off-label godkendt til strandsvingel om foråret med 0,5-0,8 l pr. ha henholdsvis 0,5 l pr. ha til bekæmpelse af flyvehavre, vindaks, agerrævehale og alm. rapgræs. Midlet anvendes ved begyndende strækning sidst i april.

SYGDOMME / SKADEDYR

Strandsvingel kan angribes kraftigt af meldug, og der skal bekæmpes ved konstaterede angreb om foråret. Også bladpletsvampe kan forekomme. Godkendte midler er Amistar/Mirador, Balaya, Pictor Active, Orius Gold, Folicur Xpert 240 EC, Entargo og Comet Pro.

Som andre frøarter kan også strandsvingel angribes af frøgræs- og hvidaksuglen. Frøgræsuglelarverne er grå eller rødbrune og ca. 3 cm. De voksne ugler flyver i august-september og lægger æg i frømarken. Larverne gnaver sig ind i skuddene ved jordoverfladen og overvintrer.

Hvidaksuglelarverne er lysegrønne med røde længdestriber på ryggen og gullig fodlinie. Længde ca. 2,5 cm. Flyvningen sker fra juli til ind i august. Larverne borer sig ind i græsskuddene, hvor de gnaver over øverste knæ på planten. Til sidst angribes akset, og de karakteristiske hvidaks opstår.

HØST

Der er forskel på de enkelte sorters modningstidspunkt. De sorter, vi indtil nu har dyrket i Danmark, er modne midt i juli. Strandsvingel er forholdsvis spildsom, så skårlægning må anses for at være den mest sikre metode, men direkte tærskning praktiseres også med stor succes.

Da der sker en stor tilvækst i frøindlejringen omkring modning, må der ikke skårlægges for tidligt. Et vist dryssepild inden skårlægningen foretages kan derfor accepteres, da det modsvares af en tilsvarende tilvækst i frøvægten.

På grund af de forholdsvis grove strå, spildsomheden og hurtig genvækst foretrækkes ofte selvkørende skårlægger. Denne samler skåret i forholdsvis tykke skår, der i nogen grad er i stand til at opsamle frø, der falder af. Fingerklipperen kan også anvendes, og her kan man, afhængig af vejret, høste efter 3-5 dages vejring og undgå gennemgroning af skåret. Pick-up skærebordet på mejetærskeren sikrer en jævn indføring af materialet, specielt under vanskelige høstforhold, men der kan også anvendes alm. skærebord påmonteret aksløftere.

Direkte høst anvendes en del i praksis. Der bør høstes med forholdsvis højt vandindhold (25-30 pct.). Læs mere om høst i [Værd at vide om frøtærskning](#).

Ved direkte høst og ved høst efter 3-5 dage (skårlægning med slåmaskine) er det vigtigt, at der er mulighed for omgående tørring på plantørreri. Læs mere om tørring i [Værd at vide om frøtørring](#).

GRUNDINDSTILLING AF MEJETÆRSKEREN

Cylinderens periferhastighed: 25-30 cm/sek.
(Cylinderhastighed 800-1000 omdr./min. afhængig af diameter).

Broafstand: Fortil ca. 12 mm
Bagtil ca. 6 mm
Øverste sold: Lamelåbning 8 mm
Nederste sold: Lamelåbning 6 mm
Luftmængde: Lille, start med rigelig luft, og reguler ned, til der ikke er spild

Luftretning,
Øverste vindleder: Mod emtesoldets midterste/forreste del
Nederste vindleder: I midterstilling

UDBYTTE

Det gennemsnitlige udbytte i perioden 2018-2022 er på 1456 kg pr. ha.

Væsentligt højere udbytter, fra ca. 1.600 til over 2.000 kg/ha er ikke ualmindelige.

1 m³ råvare med en renhedsprocent på ca. 80 vejer ca. 250 kg.

DYRKNINGSKALENDER**Udlægsareal**

- April **Udlæg i dæksæd (vårbyg eller ærter)**
5-8 kg/ha i maks. 1-2 cm sådybde.
- Maj **Ukrudtsbekæmpelse i dæksæd**
Express 50 SX/Trimmer, Starane, Primus og DFF kan anvendes.
I ærter anvendes Fighter 480 og Stomp.
- Aug. **Høst af dæksæd**
Undgå spild.
Afsæt kort stub, halmen fjernes straks.
- Aug./sept. **Spildkorn**
Spildkornsstriber afhugges. Evt. 0,12 Agil.
- Sept. **Udlæg i dæksæd (vintersæd)**
6-8 kg/ha i maks. 1-2 cm sådybde.
- Sept./okt. **Ukrudtsbekæmpelse i dæksæd**
DFF kan anvendes.
- Ukrudtsbekæmpelse efter høst af dæksæd:**
Express 50SX/Trimmer eller Nuance i kombination med DFF
Agil mod spildkorn og græsukrudt.
- Sept./okt. **Gødskning**
75-85 kg N/ha eventuelt i form af gylle.

Frøareal

- Marts **Gødskning**
100-120 kg N/ha ved begyndende vækst.
- Gødningsnorm 2022/23**
200 kg N/ha i alt (forår + efterår)
- April/maj **Ukrudtsbekæmpelse**
Frøukrudt:
Ariane FG S og Primus kan anvendes. DFF evt. tidlig forår i kombination med Primus
Græsukrudt: Primera Super eller Foxtrot.
- Maj **Vækstregulering**
0,8 l pr. ha Moddus M
- Maj **Svampe og skadedyr**
F.eks. Amistar/Mirador eventuelt iblandet Lamdex.
- Juli **Skårlægning**
Ved begyndende drysning, vandpct, 40-45 i frø med selvkørende skårlægger.
- Juli **Direkte høst**
6-8 dage efter skårlægningstidspunktet.
Effektiv tørring er en nødvendighed.

2. og 3. års avl

- Aug. **Afbrænding/Halmsnitning**
Halmen spredes jævnt og afbrændes.
Alternativt snittes halmen.
- Sept./okt. **Afpudsning**
Foretages før gødskning.
- Sept./okt. **Gødskning**
Ca. 75 kg N/ha eventuelt i form af gylle.