

Planter, Kvæg

## Dyrkningsvejledning for kernemajs

Kernemajs kan benyttes som foder til søer, slagtesvin, slagtekalve og som energifoder til højtydende malkekøer.

Viden om Opdateret 10. april 2025

Kernemajs er majskeer høstet med en mejetærsker med plukkebord. Kernemajs kan opbevares med 30-40 pct. vand fra høst til opfodring som ensilage eller i gastæt silo. Kernemajs kan også konserveres med propionsyre eller opbevares nedtørret til 15 pct. vand.

### Sådan dyrker du kernemajs

Fold alle ud

#### Klima

De bedste klimatiske betingelser for dyrkning af kernemajs findes i de kystnære områder på øerne samt langs kysterne i den sydlige halvdel af Jylland, hvor majs kan nå at modne kernerne, inden frost standser væksten.

Hvor nattefrost optræder tidligt i efteråret, er dyrkning af kernemajs usikker. I vindudsatte områder er det vigtigt med gode læforhold, og arealhældning mod syd har stor betydning for et godt dyrkningsresultat.

Til vurdering af dyrkningsmulighederne for majs i forskellige egne af landet, beregnes antallet af Ontario majsvarmeenheder fra 15. april til 15. oktober. Normalt skal der være 2700 majsvarmeenheder, for at tidlige majssorter modner til kolbemajs. Jo flere majsvarmeenheder, der er i et område, jo større er udbyttmulighederne, og jo mere sikkert er det at dyrke kolbemajs. Beregningen af majsvarmeenheder samt kort med antallet af majsvarmeenheder i forskellige egne af landet kan ses i [Majsvarmeenheder 2001-2010](#).

Udviklingen i antallet af [majsvarmeenheder](#) i indværende år kan følges på [landbrugsinfo.dk](#). Udviklingen i antallet af majsvarmeenheder bruges løbende i vækstsæsonen til at vurdere udbyttmulighederne i majs.





Kernemajs. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation.

## Jordbund

De bedste dyrkningsbetingelser findes på lettere jordtyper, og især når de letteste kan vandes. Det er fordi, at sandjord varmer hurtigere op om foråret. I milde egne har kernemajs på JB 1 og 3 uden vanding stor alternativ værdi i forhold til vårbyg.

Meget svær og kold lerjord er mindre egnet til majsdyrkning. Majs trives bedst ved Rt 6,0 - 7,0, afhængig af jordtype. På overkalkede jorder kan majs præges af mangel på bor og mangan.

Bormangel skader især bestøvning og kernesætning.

## Sædskifte

Majs bør så vidt muligt indgå i et sædskifte for:

- at udnytte forfrugtsværdien. Forfrugtsværdien svarer til rodfrugternes.
- at rodukrudt mere effektivt og billigere kan bekæmpes i f.eks. korn end i majs. at forebygge opformering af grøn skærmaks og hanespore
- at en anden afgrøde kan udnytte en del af den store fosfortildeling, som ofte gives til majs i form af husdyrgødning og placeret gødning ved såning.



Dyrkning af majs på sandjord første år efter flere år med korndyrkning kan give uens vækst i majs. En af årsagerne kan være skade af havrecystenematoder på majsrodderne.

Er der kun få marker, der egner sig til majs, kan majs dyrkes i monokultur, men der kan efter få år opstå problemer med rodukrudt som agerpadderokke, følfod, vandpileurt og tidsel.

På lettere jordtyper kan der i første års majs efter flere år med korndyrkning forekomme dårlig vækst i majs, hvilket formentlig skyldes angreb af havrecystenematoder - også kaldet havreål.

Havreål kan ikke opformeres på majs, men kan skade majsplanterne om foråret. Ved dyrkning af vårbyg i sædskifte med majs, bør der anvendes nematodresistente vårbygssorter.

---

## Sorter

Der vælges meget tidlige og tidlige sorter, som i landsforsøgene med sorter til kernemajs har givet et stort udbytte af kerner omregnet til 15 pct. vand eller et stort udbytte af foderenheder til svin (FEsvin). Til tørring vælges sorter, som har givet et stort udbytte af kerner omregnet til 15 pct. vand korrigeret for omkostninger til tørring.

Sorterne skal have en god standfasthed, en høj foderværdi og et lavt indhold af Fusariumtoksinerne DON og ZEA.

I [SortInfo](#) samt i [Oversigt over Landsforsøgene](#) er der oplysninger om de enkelte sorters udbytte-, dyrknings- og kvalitetsegenskaber.

---

## Udsæd

Udsæden leveres bejdset mod svampesygdomme i pakninger á 50.000 frø. Vægten af en pakning varierer fra 10 til 20 kg, da der kan være en stor forskel på majskernelernes størrelse og form.

Mindst 87 pct. af frøene bør som minimum spire frem med store livskraftige spirer ved en koldtest. Da store frø giver større udbytte end små frø, bør en sæk med 50.000 frø som minimum veje 14 kg.

Bestil ny udsæd som er koldtestet. Ved modtagelsen tjekkes, at frøet er nyt. Plomberingsmåned og år står på den blå mærkeseddel på sækken. Gem altid den blå mærkeseddel fra alle de udsåede frøpartier. På den blå mærkeseddel står oplysninger, som kan blive nyttige, hvis der opstår tvivl om frøets kvalitet.

Hvis der er problemer med råger og andre fugle på ejendommen, skal der bestilles bejdset udsæd.

---

## Etablering

### Jordbearbejdning

Majs til kernemajs kan etableres både med og uden pløjning. En omhyggelig nedpløjning af planteresterne før såning af kernemajs efter majshelsæd og i særdeleshed efter kerne-, kolbe- eller CCM-majs, hvor der ligger mange planterester på jordoverfladen, begrænser risikoen for angreb af Fusarium og bladsygdømmene majsbladplet og majsøjeplet. Pløjning er den mest effektive metode til bekæmpelse af majshalvmøl, der er et nyt skadedyr i Danmark. Der er erfaring for, at dyrkning af majs uden pløjning øger jordens bæreevne om efteråret. Fremgangsmåden afhænger af jordtypen.

Hvor der skal radrenses, er det ekstra vigtigt at etablere et helt jævnt og tilpas fast såbed og uden for mange planterester på jordoverfladen.

### Med pløjning

Forårspøjning er bedst, hvor det er muligt. På efterårspøjede arealer, hæves jordtemperaturen om foråret ved at harve ned til mindst 12-15 cm's dybde. Tilberedningen af såbedet skal begynde mindst 8-10 dage før såning, så såbedet har tid til "at varme op".

På JB 1-5 nedfældes først gylle. Efter et par dage med godt vejr bringes evt. fast husdyrgødning ud, og den varme overjord pløjes ned i ca. 18 cm's dybde, og lettere jordtyper pakkes med en furepakker eller med en tromle straks efter pløjning, mens jorden stadig er fugtig. Der harves i 10 cm dybde. En harve, som bæres af pakkevalsen i stedet for hjul, er særdeles velegnet til såbedstilberedning til majs på pløjet jord. Såbedet bliver jævnt og ensartet pakket. Til sandjord vælges en jernringspakkevalse i stedet for en rørpakkevalse. En rørpakkevalse er mindre egnet på sandjord, fordi den pakker mindre og pulveriserer jorden. På lette jordtyper kan der sås lige efter en furepakker, for at begrænse risikoen for jordfygning. Er såbedet meget løst, tromles det med en let tromle inden såning, så der ikke dannes dybe såspor ved såning. Løs jord svækker standfastheden og optagelsen af næringsstoffer, og dybe såspor vanskeliggør en effektiv ukrudtsbekæmpelse og radrensning.

På JB 6-9, som ikke egner sig til pløjning om foråret, pløjes om efteråret eller om vinteren. Om foråret fældes jorden, og der harves ad 2-3 gange til mindst 15 cm dybde. Gyllen nedfældes umiddelbart før sidste opharvning. Gyllen kan også udbringes i st. 15-16. Så undgår man at ødelægge jordstrukturen ved kørsel på fugtig jord med tungt materiel.

## Uden pløjning

Dyrkning af majs uden pløjning kan praktiseres på de fleste jordtyper. Hvis der forekommer ukrudt, foretages nedvisning med glyphosat. Behandlingen med glyphosat kan foretages før første harvning om foråret eller lige før majsens fremspiring. Ved at vente med behandlingen til lige før majsens fremspiring bekæmpes tillige første hold nyfremspiret ukrudt.

På JB 1-3 harves 1-2 gange i 12-15 cm dybde, og til sidst nedfældes gylle lige før såning. På JB 4- 6 harves 2-3 gange i stigende dybde indtil 15-18 cm dybde, og til sidst nedfældes gylle lige før såning.

Er der et kompakt jordlag lige under pløjelaget, f.eks. en pløjesål, har der i forsøgene været et betydeligt merudbytte for at øge harvedybden til 30 cm. Det er erfaringen, at løsning af et kompakt jordlag giver en bedre bæreevne i et vådt efterår. Ved dyb harvning nedfældes gylle før harvning. Ved dyb harvning anvendes en kraftig stivtandet harve med omkring 30 cm tandafstand og monteret med maks. 50 mm brede spidser og en pakkevalse.

## Efterår

Ved dyrkning af kernemajs efter kernemajs, CCM eller kolbemajs uden pløjning bør der foretages en nedmuldning af planteresterne om efteråret for at begrænse risikoen for angreb af Fusarium og bladsvampe.

## Jordfygning

Jordfygning kan være altødelæggende i majs. Risikoen for jordfygning kan begrænses ved at

1. etablere majs uden pløjning
2. at så majs lige efter en pløjning med jordpakker.
3. at følge fremgangsmåden: Pløjning, betontromling, nedfældning af gylle i 6-8 cm dybde og harvning lige efter nedfældning med en harve uden slæbeplanke, bærerulle eller smuldrer.
4. så 30-40 kg vårbyg pr. ha før sidste opharvning og gerne en uge før majsens sås. Vårbyggen sprøjtes væk med MaisTer i forbindelse med den øvrige ukrudtsbekæmpelse, senest ved begyndende buskning (vækststadium 20).

## Plantetal

Kernemajs sås med 75 cm rækkeafstand, så afgrøden kan høstes med et rækkeafhængigt plukkebord. Tabel 1 viser de optimale plantetal til CCM-majs under forskellige forhold.

**Tabel 1.** Plantetal, frøantal og frøafstand i kernemajs.

	Gode forhold			Køligere eller tørre forhold		
	F.eks. milde jordtyper i kystnære områder i Sønderjylland og på Øerne			F.eks. Midt- og Nordjylland samt på tungere jordtyper midt på Fyn, midt på Sjælland og midt på Bornholm		
	Planter pr. m <sup>2</sup>	Frø pr. ha <sup>1)</sup>	Frøafstand, cm <sup>2)</sup>	Planter pr. m <sup>2</sup>	Frø pr. ha <sup>1)</sup>	Frøafstand, cm <sup>2)</sup>
Tidlige sorter	9	100.000	13	8	90.000	15

<sup>1)</sup> Ved en markspiring på 90 pct.

<sup>2)</sup> 75 cm rækkeafstand.

## Såning

Hurtig fremspiring er nødvendig, og derfor placeres majskerne i 4-5 cm's dybde målt fra jordoverfladen under trykrullen. Små frø sås i mindst dybde. Er jorden meget knoldet og tør, kan det være nødvendigt at øge sådybden, så frøene får kontakt med fugtig jord. Kernerne placeres med ensartet indbyrdes afstand. Såskæret skal være skarp, så frøene kiler sig fast i såsporet, når de falder ned.

Er såskæret slidt ruller frøene i såsporet, hvilket medfører en uens planteafstand.

Startgødning placeres 5 cm under og 5 cm ved siden af frøene, dvs. i 10 cm dybde. Kontrollér jævnlige, at disse afstande passer under såningen.

Ved indstilling af såmaskinen skal man være opmærksom på frøets størrelse og form. Blandt de dyrkede sorter varierer frøstørrelsen fra en tusindkornsvægt på 200 til 400. Nogle sorter har et rundt og buttet frø; andre sorter har et fladt og tandlignende frø. Derfor skal afstrygeren på såskiven, på såmaskiner med afstryger, indstilles korrekt, hver gang der skiftes sort eller frøparti.

Fremkørselshastigheden må ikke være større, end at frøene placeres ensartet med den planlagte frøafstand. Uens planteafstand er tegn på for stor såhastighed, eller at såmaskinen ikke er indstillet korrekt.

## Gødsning

Fastsættelse af næringsstofbehovet skal ske efter forholdene i den enkelte mark og under hensyntagen til, at ejendommens kvælstofkvote ikke overskrides. Behovet i tabellen nedenfor er angivet som optimale mængde af næringsstoffer uden eftervirkning af forfrugt og planterester eller af husdyrgødning tilført i årene forud samt ved middelhøje jordbundstal. Derfor skal der ske en reduktionen for eftervirkning af forfrugt, planterester og husdyrgødning og en justering, hvis jordbundstallene afviger fra et middelhøjt niveau.

Anbefalet tilførsel af næringsstoffer

	JB 1+3	JB 2+4	JB 1-4 vandet	JB 5-6	JB 7
Udbytte, FE pr.ha:	10.200	10.200	11.200	11.100	11.700
	Kg pr. ha				
N	171	156	187	160	168
P	24	24	27	27	26
K	120	120	132	131	138
Mg	15	15	16	16	17
S	12	12	13	13	14

## Kvælstof

Behovet for kvælstof fastsættes ud fra jordtype, forventet udbytte, den årlige kvælstofprognose samt markens dyrkningshistorie (dvs. hyppigheden af kløvergræs i sædskiftet samt gennemsnitlig tilførsel af organisk kvælstof i husdyrgødning og afgrøderester). Majs optager kvælstoffet fra begyndelsen af juni og indtil begyndelsen af september, hvilket er halvanden måned senere i forhold til korn. Det betyder, at majs udnytter frigivelsen af kvælstof fra jorden betydeligt bedre end korn, og det er derfor vigtigt at korrigere kvælstoftilførslen for den aktuelle eftervirkning på arealet. Eftervirkningen af husdyrgødning er typisk stor, fordi majs dyrkes på arealer med stor tilførsel af husdyrgødning i de tidligere år, og fordi majs udnytter eftervirkningen godt.

Hvor der er tvivl ved fastsættelse af kvælstofbehovet, kan anvendelse af N-min prøver være en hjælp. Gødsningen bør tilrettelægges, så der altid placeres 10-20 kg N pr. ha ved såning.

## Fosfor, kalium, magnesium

Behovet for fosfor, kalium og magnesium fastsættes ud fra jordens indhold af fosfor og ud fra, hvor meget der fjernes med det høstede udbytte.

Majs har ofte behov for tilførsel af startgødning selvom der tilføres store mængder fosfor i husdyrgødning. I følgende tabel er angivet, hvor meget fosfor, der bør tilføres i startgødning.

Anbefalinger af placeret fosfor til majselsæd, kg P pr. ha

	Fosfortal		
	2	4	6
Gode muligheder for rodudvikling <sup>1)</sup>	15	10	0
Dårlige muligheder for rodudvikling <sup>2)</sup>	15	15	10

1) Alle milde jordtyper med mindst 2 procent humus, hvor jordstrukturen og såbedet er god. På JB 1 & 3 skal der i kornrige sædskifter have været majs i sædskiftet indenfor de seneste 2-3 år.

2) Tilførsel af kalium og magnesium korrigeres ud fra hhv. kalium- og magnesiumtal i den enkelte mark. Behovet dækkes normalt af tilførsel af gylle.

Lavereliggende køligere arealer, svære lerjorde med en dårlig struktur, lette lyse sandjorde med mindre end 2 procent humus, i et tørt og løst såbed samt første år efter flere års korndyrkning på sandjord.

Placeres gylle tilsat en nitrifikationshæmmer under såsporet, kan startgødning undværes.

## Svovl

Majsens behov for at der tilføres svovl, vurderes at være relativt beskedent på marker, der jævnligt tildeles husdyrgødning. Såfremt der tilføres kvælstof i handelsgødning bør der vælges svovlholdige gødninger, så der tilføres 5-15 kg svovl pr. ha. På arealer, der ikke er tilført større mængder husdyrgødning i tidligere år, tilføres 10-15 kg svovl pr. ha.

## Mangan

Generelt er der ikke behov for at tilføre mangan til majs. Risikoen for manganmangel er størst på løs sandjord med et højt reaktionstal og under tørre forhold.

Symptomerne på manganmangel er, at de mellemste og yngste blade bliver lyse mellem bladnerverne. Ved svær mangel dannes lyse nekrotiske pletter på rad og række mellem bladnerverne.

Manganmangel kan afhjælpes ved én til to gange at udsprøjte mangan.

## Bor

Generelt er der ikke behov for at tilføre bor til majs. Risikoen for bormangel er størst på løs sandjord med et højt reaktionstal og især under tørre forhold.

Symptomerne på bormangel er, at de yngre blade får hvide længdestriber mellem bladnerverne. Senere bliver bladrandene rødlig. Kernesætningen i kolben bliver mangelfuld. Bormangel kan afhjælpes ved at udsprøjtje bor.

## Zink

Generelt er der ikke behov for at tilføre zink til majs. Risikoen for mangel er størst på sortsandet jord og andre jordtyper med et højt indhold af humus. På de yngste blade dannes hvide til hvidgule striber ved siden af midterbladnerven. Planterne strækker sig mindre og får en sammenpresset vækst. Mangel på zink kan afhjælpes ved at udsprøjtje zink.

## Husdyrgødning

Meget ofte vil hele majsens næringsstofbehov kunne dækkes af 40-50 ton kvæggylle pr. ha (med 4,0 kg totalkvælstof pr. ton) suppleret med placering af en mindre mængde kvælstof, fosfor og evt. svovl i startgødning. Gyllen nedfældes så tæt på såning som muligt. Ved for tidlig nedfældning f.eks. i februar eller marts øges risikoen for tab af kvælstof ved udvaskning (på sandjord) eller denitrifikation (på lerjord). På grovsandet jord tilsættes en nitrifikationshæmmer til gyllen for at begrænse risikoen for tab af kvælstof fra rodzonen. Nitrifikationshæmmere er kemiske stoffer, der hæmmer bakterier i jorden, som omdanner ammonium til nitrat. Ammonium udvaskes kun langsomt, mens nitrat udvaskes let med den afstrømmende vandmængde. Planterne optager både ammonium og nitrat. Normalt sker omdannelsen af ammonium til nitrat meget hurtigt i jorden, men tilsætning af nitrifikationshæmmer til gylle kan forsinke denne omdannelse med op til fire til seks uger. Det betyder, at risikoen for tab af kvælstof fra rodzonen i den første del af vækstperioden bliver mindre. Nedfældes gyllen lige før såning og tilsættes en nitrifikationshæmmer på grovsandet jord, kan regnes med en udnyttelse af kvælstof i kvæggylle på 70 pct. af gyllens totalkvælstof.

Placeres gylle tilsat en nitrifikationshæmmer lige under såsporet, kan startgødning undværes. Gyllen placeres, så der er 10-12 cm fra overkanten af gyllestrengen til jordoverfladen.

Gylle kan også udbringes i vækstperioden i st. 15-16. På JB 1 begrænser det risikoen for udvaskning næringsstoffer i nedbørsrige egne. På lerjord undgår man at ødelægge jordstrukturen ved kørsel på fugtig jord med tungt materiel.

## Handelsgødning

Handelsgødning bør helt eller delvis tilføres før såning. Ved såning placeres startgødningen 5 cm under og 5 cm ved siden af frøene. Skal der suppleres med kvælstof i handelsgødning udover startgødningen, kan kvælstoffet med fordel udbringes, når planterne er 15-20 cm høje. Det kan gøres med gødningsudstyr i forbindelse med radrensning eller med en spredébom, som lægger gødningen ud mellem rækkerne.

Bredspredning af gødning efter majsens fremspiring kan give skade på planterne. For at minimere skaden skal gødningen udstros på tørre planter. En deling af kvælstoffet giver et højere udbytte, og på sandjord minimeres risikoen for udvaskning i forsommeren.

---

## Plantebeskyttelse

Vurder behovet for bekæmpelse af ukrudt ud fra viden om markens ukrudtsbestand og registreringer i marken. Hold opsyn med eventuelle angreb af bladsvampe fra starten af juli.

[Se en samlet oversigt over integreret plantebeskyttelse i majs.](#)

## Kend skadevolderne

Brug '[Billednøgle for ukrudt, sygdomme og skadedyr i landbrugsafgrøder](#)' eller andre hjælpemidler til at få et godt kendskab til ukrudt, svampe og skadedyr og som hjælp ved tilsyn af marken.

## Vurder resultatet

Afsæt ved hver sprøjtning et [sprøjtevindue](#), så resultatet af behandlingen kan sammenlignes med ubehandlet. Gå marken igennem før rækkelukning, så du kan vurdere om ukrudtsbekæmpelsen har været optimal.

## Ukrudt

Majs er langsom til at etablere sig og meget følsom over for konkurrence fra ukrudt lige fra majsens fremspiring, og til den har ca. 10 blade. I denne periode skal majs holdes næsten 100 pct. fri for ukrudt, enten ved kemisk eller mekaniske bekæmpelse eller en kombination.

## Bekæmpelsesstrategi

Rettidig sprøjtning er afgørende for at få et godt resultat af ukrudtsbekæmpelsen i majs. Normalt vil en 2-split strategi, hvor man holder muligheden for en tredje sprøjtning åben, være det optimale.

1. Sprøjt første gang på helt småt ukrudt, når de største ukrudtsplanter har max. 1-2 løvblade.
2. Sprøjt anden gang, når et nyt hold ukrudt er spiret frem. Hvis der er kvik, skal de nye kvikskud have nået at få 3-4 blade.
3. En eventuel tredje sprøjtning vil ofte være rettet mod sent spirende ukrudtsarter som hanespore, grøn skærmaks og sort natskygge eller mod rodukrudt.

Bliver det optimale tidspunkt for første sprøjtning forpasset, er det vigtigt at tilpasse dosis efter ukrudtets størrelse.

Fordi majs i etableringsfasen er meget følsom for konkurrence fra ukrudt er strategien for radrensning, at der skal laves en første sprøjtning som er effektiv, så der ikke er ukrudt tilbage inde i rækken. Radrenseren kan så gøre arbejdet færdigt, da lidt sent fremspiret ukrudt inde i rækken betyder meget lidt. Er timingen for første sprøjtning ikke perfekt, skal dosis justeres, så ukrudt inde i rækken med sikkerhed bliver bekæmpet.

## Kemisk bekæmpelse

Se forslag til bekæmpelse:

- [Ukrudtsbekæmpelse i majs](#)

Beslutningsstøttesystemet [Planteværn Online](#) kan også give forslag til ukrudtsbekæmpelse i majs. Udover problemløsning er det også muligt at udskrive effektprofiler og lave beregninger på brugervalgte blandinger.

Sprøjtninger bør som regel også gennemføres selv om majsen skulle være svækket af kulde. Hvis majsen imidlertid er såret som følge af vindslid eller sandflugt, afventes nogle dage til sårheling er sket, inden kemisk bekæmpelse foretages.

Majsen begynder strækningen ved 6-bladstadiet. Derfor er anbefalingen på etiketten for de flere midler, at de ikke bør anvendes efter dette tidspunkt.

## Rodukrudt

Callisto har god effekt mod både agertidsel og gråbynke. Skuddene skal være godt fremme på sprøjtetidspunktet, dog må gråbynkerne ikke blive for store.

MaisTer er meget effektiv mod kærgaltetand, agermynte og agersvinemælk. MaisTer svider de overjordiske skud af agerpadderok, men langtidseffekten er mere begrænset, så en flerårig indsats er nødvendig.



Vandpileurt bekæmpes med Callisto og/eller Harmony SX.

## Udlæg

Udlæg af rajgræs som efterafgrøde kan sås 10-14 dage efter behandling med MaisTer, mens der efter anvendelse af midler mod tokimbladet ukrudt bør være en afstand på 1 uge. Udlæg af rødsvingel, der sås straks efter såning af majs, udelukker brug af MaisTer. Midler mod tokimbladet ukrudt kan dog anvendes.

Bekæmpelsesforslag:

- [Ukrudtsbekæmpelse i majs med udlæg af rajgræs](#)
- [Ukrudtsbekæmpelse i majs med udlæg af rødsvingel](#)

## Mekanisk bekæmpelse

Første radrensning skal gå så tæt på rækken som muligt. Majs har på det tidspunkt ikke så stort et rodsystem, at der vil ske skade, når man holder sig til max. 5 centimeters dybde. Som udgangspunkt skal skærene arbejde så overligt som muligt, og der skal ske en fuld gennemskæring. På den måde bliver mest muligt ukrudt løsnet fra jorden og efterladt på jordoverfladen til udtørring.

I anden radrensning skal der mere fart på, så gråbynker og andet ukrudt, der står godt fast, bliver skåret over og/eller revet løs. Fart betyder også, at der bliver kastet jord ind i rækken, som dæmper det ukrudt, der måtte være spiret frem her. Ved montering af bredere skær på tand 2 og 4 (ved 5 tænder pr. række), vil der blive flyttet mere jord ud til ophypning i rækken. Er radrenseren monteret med fingerhjulsaggregater, er det muligt også at få en god effekt mod ukrudt inde i rækken.

Har stort ukrudt overlevet første sprøjtning, kan det også være billigere og mere effektivt at opnå 70-80 procent effekt ved at fjerne ukrudtet mellem rækkerne, frem for at få en for ringe effekt af en høj dosis af de kemiske midler. Endelig kan radrensning anvendes senere end kemisk bekæmpelse.

## Resistensforebyggelse

Middelblandinger og skift mellem midler med forskellig virkemekanisme er et vigtigt værn mod udvikling af resistens hos ukrudtet. Ingen midler bør derfor anvendes alene over en længere periode. Se evt. faktaarket "[Forebyg resistens mod ukrudtsmidler](#)".

---

## Sygdomme

### Fusarium

I kølige forår, hvor majs spirer langsomt frem, kan den angribes af Fusarium.

Både rødder og det indre af stænglen kan angribes. Bejdsning har nogen effekt, men ellers er der ingen bekæmpelsesmuligheder. Majs kan være svækket af angrebet i resten af vækstsæsonen. Anvend frø med koldtest og undgå såning i kold jord.



Spiringsfusariose i majs. Spiren krøller og ligner en "proptrækker". Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation.

Senere kan stænglerne og kolberne blive angrebet.

Fusariumsvampene er uønskede, fordi de producerer toksiner. Kernemajs bruges til fodring af grise, og grise er væsentlig mere følsomme for Fusariumtoksiner end kvæg. De vejledende grænseværdier er ca. 5 gange lavere til grise end til kvæg.



Smitten med fusarium sker omkring hunplantens blomstring (blomstrer omkring 1. august), hvor støvfang skaber indfaldsvej. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation.



Symptomerne er glinsende grønne til sølvhvide galler, der er fyldt med sorte brandsporer. Angriber især stressede planter. Foto: Helge Lund.

Jo senere høst jo mere er planterne oftest angrebet af Fusarium.

Hvis forfrugten er majs anbefales pløjning, da smitten kommer fra planterester af majs.

## Majsbrand

I enkelte varme og tørre år kan majs angribes af majsbrand. Især svækkede planter angribes.

Svampen kan overleve mange år i jorden, og der er ingen bekæmpelsesmuligheder. Bekæmpelse via sædskifte kræver mange år uden majsdyrkning.

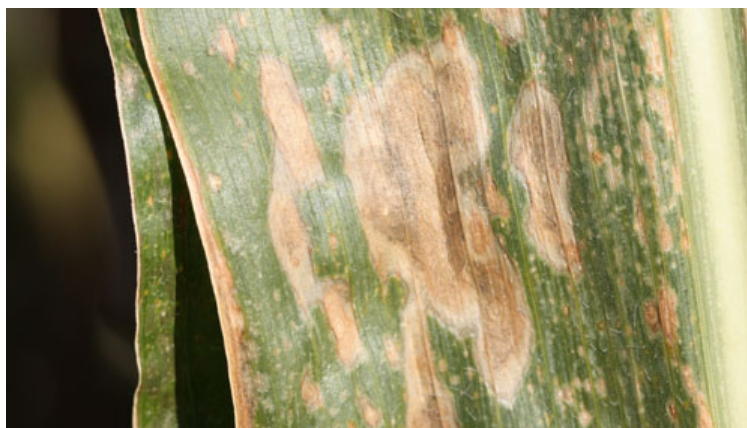
Svampesporerne kan spredes med vinden til nabomarker.

Der er ingen risiko ved at anvende angrebne planter til foder, men foderværdien er nedsat.

## Bladpletsvampe

Majs kan blive angrebet af bladpletsvampene majsbladplet (*Drechslera*-arter) og majsøjeplet (*Kabatiella zeae*). Majsøjeplet trives under kølige (ca. 14-17 °C) og fugtige forhold, mens majsbladplet trives bedst ved lidt højere temperaturer (ca. 20-26 °C) og bladfugt.

Bladpletterne ved majsbladplet er aflange og mørke- til lysebrune og kan også være mere grålige. Bladpletterne ved majsøjeplet er meget cirkulære, og især når bladene holdes op mod lyset er det tydeligt at se en gul zone omkring bladpletterne. Angreb kan i visse år og marker være meget tabsvoldende selv ved sene angreb. Der findes kun begrænsede danske data for sorterens modtagelighed, og der er ikke set tydelige sortforskelle i modtagelighed. Se SortInfo.



Majsbladplet. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation.



Majsbladplet. Farven på bladpletterne kan variere fra mørkebrun til lysebrun eller være mere grålig. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation.

Marker med reduceret jordbearbejdning og samtidig forfrugt majs er mest udsatte for angreb, fordi smitstof af majsbladplet og majsøjeplet overlever på planterester af majs. I pløjede marker anbefales bekæmpelse, hvis over 80 procent af planterne har angreb på bladet, der støtter kolben. Se billede nedenfor. Der skal samtidig have været mindst én risikoperiode (mindst 36 sammenhængende timer med bladfugt) for at udløse bekæmpelse. I upløjede marker med forfrugt majs er risikoen for kraftige

angreb højere. Nogen bekæmpelsestærskel er ikke kendt, men bekæmpelse vurderes aktuel, hvis over 40 procent af planterne har angreb på bladet, der støtter kolben.

Til bekæmpelse kan anvendes 0,5 l/ha Propulse eller 0,6 l/ha Comet Pro. Evt. kan også anvendes 0,4 l Propulse + 0,2 l Comet Pro.



I pløjede marker anbefales bekæmpelse af bladsvampe, hvis over 80 procent af planterne har angreb på bladet, der støtter kolben. Bekæmpelse kan være aktuel indtil sprøjtefristen, som er blomstring (Comet Pro) eller afsluttet blomstring (Propulse).

Beslutningen om evt. bekæmpelse skal træffes inden sprøjtefristen, som er vækststadium 65 (fuld blomstring) for Comet Pro og vækststadium 69 (afsluttet blomstring) for Propulse. Vækststadium 65- 69 forekommer typisk fra ultimo juli til medio august.

Ved behov er en enkelt svampesprøjtning oftest tilstrækkeligt.

Anvend med en konventionel sprøjte omkring 200-250 liter vand og brug f.eks. en 03 (blå) eller 04 (rød) lavdriftdyse.

Se også [Svampebekæmpelse i majs](#).

---

## Skadedyr

### Fugle

I områder, hvor der er erfaring for problemer med fugle f.eks. råger eller krager, bør man benytte frø, som er bejdset med Korit. Husk værnemidler. Korit gør, at majsfrøene ikke er attraktive for fugle.

Optræder der fugle i større antal, skal de skræmmes bort ved skræmmeskud, ophængning af døde fugle eller andre skræmmeforanstaltninger.

Fugleskader vil være størst ved sen såning.

### Fritfluens larve

Fritfluens larve kan skade de unge majsplanter ved at gnave i hjerteskuddet. Følgen er flossede blade samt mange sideskud uden kolbesætning. Sideskuddannelse skyldes dog oftest andre årsager.

Stressede majsplanter får ofte mange sideskud.

Fritfluer kan bekæmpes med et godkendt pyrethroid, når planterne har 1,5-2 blade, men betydende angreb er sjældne.

Bekæmpelse anbefales kun undtagelsesvis ved et sammenfald af flyvning af fritfluer og 1,5-2 bladstadiet samt godt vejr til flyvning og æglægning (tørt og solrigt vejr).

### Bladlus

Bekæmpelse af bladlus er kun undtagelsesvis nødvendig ved angreb af i størrelsesordenen flere hundrede bladlus pr. plante. Et godkendt pyrethroid kan anvendes.

Bekæmpelse skal udføres, før majs bliver for høj at køre i.

## Nematoder

Havrecystenematoder eller "havreål" kan også angribe majs, og majs kan skades ved kraftige angreb. Majs opformerer dog ikke nematoderne, men virker sanerende. Nematoderne trænger ind i rødderne og skader herved majs, men nematoderne formerer sig ikke, og der ses derfor kun helt sporadiske cyster på rødderne.

Angreb ses hyppigst på sandjord første gang, der dyrkes majs efter flere års korndyrkning.

Ved dyrkning af vårbyg og havre i sædskifter med majs bør der derfor vælges sorter af vårbyg og havre, som er resistente mod havrecystenematoder.

## Smældere

Smældere lægger æg i græsbevokset jord. Larverne har en 4-årig udvikling. Jo flere år med græs, jo flere år kan der lægges æg. Efter et års græsdyrkning ses normalt kun svage angreb i den efterfølgende afgrøde, fordi der kun er lagt æg i et år. Angreb er som regel værst 2. og 3. år efter opløjning af græsset, fordi larverne det første år kan leve af det opløjede materiale.



Majsplante angrebet af smældere til venstre. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation.



Smælderlarve. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation.

Ved dyrkning af majs efter græs især flere års græs kan der derfor optræde angreb af smældere. Alle afgrøder kan angribes af smældere. Angreb er værst i tørre forår, fordi larverne her skal æde ekstra meget plantemateriale for at få fugtighed nok. Der er ingen muligheder for kemisk bekæmpelse i vækstsæsonen.

---

## Vanding

Majs er især følsom over for vandmangel fra tre uger før til tre uger efter blomstring. Det bør således sikres, at marken vandes optimalt i denne periode. Vandingen kan styres med programmet [Vandregnskab Online](#) (kræver alm. abonnement). Det er praktisk på forhånd at afsætte vandingsspor.

---

## Høst

Indlejringen af stivelse i kernerne stopper, når vandindholdet kommer under 40 pct. På dette tidspunkt er den sorte plet ved kernerne tilhæftningssted synlig på kernerne, som er første kriterium for det optimale høsttidspunkt.

### Høsttidspunkt

Kernemajs skal høstes, når vandindholdet i kernerne er under 40 pct. eller senest 20. oktober. Når vandindholdet er kommet under 40 pct. afhænger det optimale høsttidspunkt af den metode, som anvendes ved opbevaring af kernemajsen. Opbevaringsmetoden er derfor det andet kriterium for valg af høsttidspunkt.

Høsten kan fastsættes efter følgende fire forhold:

1. Den optimale vandprocent til den aktuelle opbevaringsmetode
2. Før en begyndende væltning eller afknækning af kolber får et betydeligt omfang.
3. En uge efter at middeldøgntemperaturen er kommet under 10°C, eller så snart majsen kan tærskes. Når middeldøgntemperaturen kommer under 10 °C falder udbyttet i kernemajs. Dette sker normalt midt i oktober.
4. Frost
  - Bladspidser og mindre dele af marken er visnet, og der er grønne blade eller bladdele. Afgrøden betragtes som en afgrøde i fortsat udvikling. Tørstofprocent og tørstofproduktion og kerneindlejring stiger fortsat.
  - Største delen af bladene er visnet, mens kolbe og stængel er intakt. Tørstofproduktionen er stort set stoppet, men der vil fortsat ske en omlejring fra stængel til kolbe, og vandprocenten vil fortsat falde. Afgrøden skal så vidt muligt høstes med højest 40 pct. vand, men skal dog høstes inden en periode med større mængder regn. Ellers er der stor risiko for angreb af Fusarium.
  - Hele planten er frostsprængt på grund af temperaturen under -4 oC. Afgrøden skal høstes hurtigst muligt efter optøning. Der er stor risiko for, at planterne vælter, og kolberne knækker ned. Høst ikke frossen majs, da det hindrer ensileringsprocessen, og det kan tage flere måneder før stakken tøer op.

Selv om forholdene i punkt 1 er ideelle og langt må foretrækkes, kan det være forholdene under punkt 2, 3 og 4, der bestemmer høsttiden.

[Få en prognose for vandprocenten i dine egne majsmarker.](#)

### Vurdering af vandprocent

Vandprocenten kan bestemmes ved at plukke kolberne på tre planter i træk tre steder repræsentativt i marken. Kernerne skrælles af spindlen, og der foretages en bestemmelse af vandprocenten i kernerne. Vandbestemmelsen kan ske i tørreskab, eller på NIT apparater, som er opkoblet til "Korn NIT-netværk" (f.eks. NIT apparater hos grovvarerforretningerne). De elektriske apparater er ikke særligt brugbare ved så høje vandprocenter. Vandprocenten kan også bestemmes i en almindelig bageovn ved 100 oC. Vej efter 10 timer og igen efter en time. Hvis vægten er konstant er prøven tør.

Kernemajs med 40 pct. vand høstes tre til fire uger senere end til helsæd. Skal vandindholdet være omkring 30, går der i år med en tidlig udvikling yderligere mindst 3 uger. I køligere egne og i år, hvor majsen udvikler sig sent, kan det være vanskeligt at nå 30 pct. vand i kernerne. Kernemajs skal så vidt muligt høstes inden 1. november.

Det er vigtigt at høste kernemajs rettidigt, da indholdet af fusariumtoksiner oftest er højest ved de sene høsttider.

## Indstilling af mejetærsker

Kernemajs høstes med en mejetærsker monteret med et plukkebord. I forhold til høst med almindeligt skærebord giver høst med plukkebord mindre spild, færre kernebeskadigelser, mindre snavs i mejetærskeren og en større høstkapacitet. Spildet sker ved, at kolber falder ud over knivene.



Høst af kernemajs med et plukkebord i stedet for et alm. skærebord giver større kapacitet, mindre spild og mindre snavs i mejetærskeren. Foto: Ken Brink, Sønderjysk Landboforening.

Broen på mejetærskeren udskiftes med en bro med dobbelt afstand mellem brotrådene. Broen indstilles med broafstandene 25 mm foran og 18 mm bagest. Lav cylinderhastighed – eller lav rotorhastighed på rotormejetærskere – giver mindst spindeldele i tanken. Der sættes meget luft på soldene, der anvendes næsesold, og skumsolden fjernes eventuelt. Returløbet afblændes.

Mindre arealer med kernemajs kan høstes med et almindeligt skærebord til korn.

---

## Opbevaring

Kernemajs kan opbevares iltfrit, konserveret med syre eller nedtørret.

En oversigt over opbevaringsmetoder og den vandprocent, som majs skal høstes med til de forskellige opbevaringsmetoder, er vist nedenfor.

Oversigt over opbevaringsmetoder til kernemajs.

Metode	Opbevares formålet/ crimpet	Pct. vand på høsttidspunktet		Betydning for opbevaringen		Ensileringsmiddel
		mål	min. - max.	For tør	For våd	
Plansilo, stak eller silopose	+	35-40	30-45	Dårlig ensilering	Saftfløb	(?)*
Gastæt silo med topudtag	+/-	26-40	24-45	For lidt CO <sub>2</sub> (tilsæt tøris)	Saftfløb	
Gastæt silo med bundudtag med spuledyse	-	26-40	24-45	For lidt CO <sub>2</sub> (tilsæt tøris)	Saftfløb	
Gastæt silo med rustfri stålkegle (Assentoft)	-	26-35	24-40	For lidt CO <sub>2</sub> (tilsæt tøris)	Danner bro i siloen	
Gastæt silo med alm. bundudtag til korn	-	26-28	24-30	For lidt CO <sub>2</sub> (tilsæt tøris)	Danner bro i siloen	
LIPP-systemet (tilsætning af vand til 50 pct. vand)	+	35-40	max. 50	Kan ikke pumpes	Risiko for utilstrækkelig fermentering	
Konservering med propionsyre	-	under 30	max. 35	Ingen	Store omkostninger til syre	+

\*) Behovet for at tilsætte et ensileringsmiddel er størst ved ensilering af kernemajs i silopose og i kernemajs opbevaret i stak eller plansilo til sommerfodring.

## Stak, plansilo eller silopose

Kernemajsen formales eller crimpes fint. I forbindelse med formaling eller crimpning af kernerne tilsættes evt. et ensileringsmiddel baseret på heterofermentative mælkesyrebakterier, propionsyre/propionat eller natriumbenzoat. Anvendes Natriumbenzoat er der er erfaring for, at det skal blandes med vand 1-2 dage før brug, for at få det helt opløst. Heterofermentative mælkesyrebakterier producerer både mælkesyre og eddikesyre, hvor eddikesyre hæmmer vækst af skimmelsvampe. Se oversigt over ensileringsmidler.

Behovet for at tilsætte et ensileringsmiddel er størst ved ensilering i silopose og i kernemajs opbevaret i stak eller plansilo til sommerfodring. Midler baseret på propionsyre/propionat har en sikker effekt på stabiliteten, men er noget dyrere end midler baseret på heterofermentative mælkesyrebakterier. I Tyskland er der erfaring for, at midler baseret på heterofermentative mælkesyrebakterier har en fuld tilstrækkelig effekt, når de almindelige ensileringsregler overholdes.

I stak eller silo lægges den formalede kernemajs straks ind i tynde lag, og hvert lag køres omhyggeligt sammen. Ved indlægning tilpasses endefladen på stakken, således at der under opfodring dagligt mindst kan forbruges 10-20 cm - mest i sommerperioden. Når sidste lag er lagt ud, køres der i stakken til overfladen er fuldstændig fast og jævn. Stakken tildækkes med plastfolie, net, dæk/sække med småsten.

Ved indlægning i silopose skal man sikre, at firmaets anvisninger for forstrækning af siloposen ved fyldning af posen overholdes, så der bliver så høj en komprimering som muligt.

## Gastæt silo

Gastæt silo med topudtag: Kernemajsen formales enten ved indlægning eller ved udtagning af majs. Gastæt silo med bundudtag og vand: Kernemajsen lægges ind i siloen og formales ved udtagning.

Gastæt silo med rustfri stålkegle (Assentoft): Kernemajsen lægges ind i siloen og formales ved udtagning. Før kernemajs med 30-35 pct. tørstof lægges i siloen fyldes stålkeglen med tørt korn. Det modvirker, at kernemajsen danner bro.

Gastæt silo med alm. bundudtag til korn: Før kernemajs med 28-30 pct. vand lægges i siloen, lægges tørt korn i bunden af keglen. Det modvirker, at kernemajsen danner bro.

Gastætte siloer til kernemajs med mere end 30 pct. vand skal for at undgå tæring være beskyttet på indersiden med f.eks. en glasemaljeret. Galvanisering er ikke tilstrækkeligt.



## LIPP-systemet

Kernemajsens formales straks, tilsættes vand og pumpes ind i LIPP-siloen. Efter tilsætning af vand, skal vandindholdet være 50 pct.

## Propionsyre

Konservering med propionsyre: Overfladen på kernerne dækkes fuldstændig med propionsyre ved indlægning på lager f.eks. med et doseringsudstyr monteret på en snegl.

Doseringen af propionsyre afhænger af opbevaringstiden og vandprocenten i kernerne. Propionsyremængde, der skal tilsættes kernemajs for 12 måneders opbevaringstid.

Procent vand i kernerne:

- 25 procent vand i kernerne: 10 liter propionsyre pr. t kernemajs
- 30 procent vand i kernerne: 12,5 liter propionsyre pr. t kernemajs
- 35 procent vand i kernerne: 15 liter propionsyre pr. t kernemajs

## Tørring

Kernemajs tørres i et tromletørreri, portionstørreri med omrøring eller i et gennemløbstørreri. Kernemajs med over 25 pct. vand egner sig ikke til tørring i et plantørreri.

Kernemajs er lagerfast med et vandindhold på 15 pct. Blanding af våd majs med tørt korn frarådes. Forbruget af olie til nedtørring afhænger af vandindholdet.

Forbrug af olie pr. ton kernemajs ved nedtørring til 15 pct. vand:

- 30 procent vand i kernerne: 31 l olie pr. t kernemajs
- 35 procent vand i kernerne: 44 l olie pr. t kernemajs
- 40 procent vand i kernerne: 59 l olie pr. t kernemajs
- 45 procent vand i kernerne: 78 l olie pr. t kernemajs

---

## Kvalitet

Foderværdien skal svare til ca. 0,70 kg tørstof pr. FEsv eller ca. 0,92 kg tørstof pr. FEN (kvæg).

For at få det optimale udbytte i marken, skal tørstofprocenten være over 60 pct., men høsttidspunktet afhænger af den aktuelle opbevaringsmetode.

Indholdet af Fusarium skal være under EU's vejledende grænseværdier.

Oversigt over de vejledende grænseværdier for fusariumtoksiner i foder i EU.

Toksin	Produkter til foderbrug	Vejl. grænseværdi, µg/kg ved 12 pct. vand
Deoxynivalenol (DON)	<b>Fodermidler</b>	
	- Korn og kornprodukter undtagen majsbiprodukter	8.000
	- Majsbiprodukter	12.000
	<b>Tilskudsfoder og fuldfoder - undtaget er dog</b>	5.000
	- tilskudsfoder og fuldfoder til svin	900
	- tilskudsfoder og fuldfoder til kalve (under 4 mdr.), lam og gedekid	2.000
Zearalenon (ZEA)	<b>Fodermidler</b>	
	- Korn og kornprodukter, undtagen majsbiprodukter	2.000
	- Majsbiprodukter	3.000
	<b>Tilskudsfoder og fuldfoder</b>	
	- Tilskudsfoder og fuldfoder til smågrise og gylte (ungsøer)	100
	- Tilskudsfoder og fuldfoder til søer og slagtesvin	250
- Tilskudsfoder og fuldfoder til kalve, malkekvæg, får (herunder lam) og geder (herunder gedekid)	500	
Fumonisin B1 + B2	<b>Fodermidler</b>	
	- Majs og majsprodukter	60.000
	<b>Tilskudsfoder og foder til</b>	
	- svin, heste, kaniner og selskabsdyr	5.000
	- fisk	10.000
	- fjerkræ, kalve (under 4 mdr.), lam og gedekid	20.000
- voksne drøvtyggere (over 4 mdr.) og mink	50.000	

## Udbytte

Produktionsmålet i kernemajs er et udbytte på mindst 85 hkg kerne beregnet med 15 pct. vand svarende til mindst ca. 7.500 FEN eller ca. 10.000 FEsV pr. ha under gode dyrkningsforhold.

## Økonomi

Omkostningerne til dyrkning af kernemajs kan ses på Farmtal Online.

Kernemajs koster ca. 1200-1400 kr. mere pr. ha at dyrke end vårbyg. Det skyldes større omkostninger til både udsæd, gødning og planteværn. Lager- og forarbejdningsomkostningerne er også større for kernemajs end for korn.

Lager og forarbejdningsomkostninger for korn og kernemajs, øre pr. FE. Der er regnet med maskinstationsomkostninger til crimpning og ensilering. Ved brug af egne maskiner kan omkostningerne være lavere, men det afhænger af, hvor meget maskinerne udnyttes. (Kilde: Søren Kolind Hvid, SEGES Plante- og MiljøInnovation).

	Omkostninger, øre pr. FEsv
Korn	
Planlager m. varm luft 3 pct. tørring	12-15
Gastæt silo	8-10
Kernemajs	
Crimpning og ensilering i silopose inkl. syre	40-50
Crimpning og ensilering i plansilo	30-40
Do + ensileringsmiddel (mælkesyrebakterier)	33-44
Gastæt silo m. bundudtag (specialudstyr)	15-20
Tørring m. varmluft 25 pct. tørring inkl. lager og formaling	40-45

De større omkostninger ved dyrkning og lagring og håndtering af kernemajs betyder, at udbyttet i kernemajs skal være 15-20 hkg større end i vårbyg, for at prisen pr. FEsv bliver lavere end i vårbyg. Her er forudsat en købspris på foderkorn på 110 kr. pr. hkg.

Udbyttmulighederne er store i kernemajs under lune forhold. I Sydjylland er der i sortsforsøgene på JB 1 høstet mellem 8000 og 13.000 FEsv pr. ha i de senere år.

## Fordele og ulemper

Fordele ved dyrkning af kernemajs er:

- et stort udbyttepotentiale samt en bedre økonomi især i milde egne og på lettere jordtyper
- en bedre arbejdsfordeling over året
- mulighed for en bedre udnyttelse af maskinerne

Ulemperne ved kernemajs er:

- Risiko for indhold af Fusarium toksiner
  - evt. risiko for et lavt udbytte pga. tidlig frost eller en kølig sommer
  - evt. øget brug af maskinstation, og at egne maskiner evt. anvendes mindre.

## Efterafgrøder

Målet med en efterafgrøde i majs er at få etableret en tilpas kraftig efterafgrøde, som kan holde fast i næringsstofferne om efteråret og om vinteren uden at påvirke majsens udbytte og kvalitet.

For at opnå dette skal en efterafgrøde være godt etableret inden majsens lukker rækkerne, Efterafgrøder, som vokser langsom til, skal derfor sås tidligere end efterafgrøder, som vokser hurtig til.

- Alm. rajgræs egner sig til forholdsvis sen såning, fordi den vokser hurtigt til.
- En blanding af alm. rajgræs og cikorie egner sig til sen såning. Cikorie har en stor spirevillighed. Den udvikler en dybtgående pælerod, som kan samle kvælstof op i større dybde end alm. rajgræs. Da den har små frø, skal den radsås med dybdestyring.
- Hundegræs kan sås tidligt, men er bedst egnet til senere såning. Hundegræs starter forholdsvis langsomt, men kan vokse kraftigt til sidst i vækstperioden, fordi den tåler skygge.
- Strandsvingel af fodertypen egner sig kun til tidlig såning, fordi den vokser langsomt i hele vækstperioden.
- Strandsvingel af en sildig plænetype kan sås samtidig med majsens - enten lige før eller lige efter. Metoden egner sig kun på arealer:

- med en god kvælstofforsyning, for eksempel hvor kløvergræs er forfrugt
- hvor der ikke er behov for at bekæmpe græsukrudt, for eksempel kvik, grøn skærmaks, hanespore og énårigt rapgræs
- som kan vandes.

Såning af efterafgrøden skal tænkes ind i strategien for ukrudtsbekæmpelsen. Det kan gøres ved, at anden og/eller tredje sprøjtning erstattes af en til to radrensninger, hvor der ved den sidste samtidig sås en efterafgrøde.

Såtidspunkt, efterafgrøde og udsædsmængde

Såtidspunkt for efterafgrøden	Arter	Udsædsmængde, kg pr. ha <sup>*)</sup>
Ved 3. ukrudtsbekæmpelse, majsens har 6 blade	Alm. rajgræs, diploid, sildig	6
Ved 3. ukrudtsbekæmpelse, majsens har 6 blade	Alm. rajgræs, diploid, sildig + cikorie <sup>**)</sup>	5 + 0,5
Ved 2. eller 3. ukrudtsbekæmpelse, majsens har 4-6 blade	Hundegræs	4
Ved 2. ukrudtsbekæmpelse, majsens har 4 blade	Fodertyper af strandsvingel	6
Ved såning af majs	Sildige og langsomt voksende plænetyper af strandsvingel	6

\*) Udsædsmængderne er baseret på såmetoder, der sikrer en god markspiring.

\*\*\*) Tæller ikke med til opfyldelse af kravet om græs eller græsefterafgrøder på bedrifter, der gør brug af kvægundtagelsen med op til 230 kg N/ha.

Efterafgrøder skal sås med en såmetode, der sikrer en hurtig fremspiring og en høj markspiringsprocent. Det opnås bedst, hvis frøene radsås i 1,5 til 2,0 cm dybde, hvor et trykhjul sikrer en ensartet og præcis sådybde, og at jorden klemmes til omkring frøene, så de har kontakt med fast jord. Græsset sås, så der er 20 cm mellem efterafgrøde og majsække. Det kan opnås ved at så efterafgrøden i tre såspor med 18 cm afstand eller i fire såspor med 12 cm afstand mellem majsrækkerne. Såningen sker i forbindelse med radrensning med udstyr monteret på radrenseren.

Bredspredning af frøene med en frøsåkasse monteret på en langfingerharve eller en radrenser giver som regel en lav markspiring - især under tørre forhold.

## Emneord

Dyrkningsvejledninger

Grovfoder

Kernemajs

### Planter

#### Tema: Dyrkningsvejledninger for afgrøder i landbruget

Under temaet dyrkningsvejledninger finder du viden om dyrkning af alle afgrøder og sorter. Med dyrkningsvejledningerne får du det fulde overblik over hver enkelt afgrøde, hvad afgrøden bruges til samt bl.a. viden om dyrkning, plantebeskyttelse sygdomme, s...

### Kvæg

#### Tema: Grovfoder til kvæg

Med temaet Grovfoder får du overblik og viden til at producere godt grovfoder til den rigtige pris, hvad enten det drejer sig om græsensilage, helsæd af korn og majs eller om halm og hø.

## Vil du vide mere?



**Martin Mikkelsen**  
Landskonsulent, Grovfoder  
SEGES Innovation P/S  
[mam@seges.dk](mailto:mam@seges.dk)  
+45 2028 2694

## Støttet af

**Planteafgiftsfonden**

SEGES Innovation P/S    Tlf.    8740 5000  
Agro Food Park 15    Fax.    8740 5010  
8200 Aarhus N    Email    [info@seges.dk](mailto:info@seges.dk)