

Planter, Kvæg

Etablering af efterafgrøde i majs

En god og sikker etablering af efterafgrøde i majs er vigtig. Efterafgrøden skal sås, når majsens har 4-5 blade, med en såteknik der giver en sikker og høj markspiringsprocent. Lav en samlet strategi for bekæmpelse af ukrudt og såning af efterafgrøde.

Viden om Opdateret 05. april 2024



Der er flere grunde til, at efterafgrøden skal etableres sikkert og godt:

1. For en husdyrbedrift (over 80 kg N i husdyrgødning pr. ha) medfører underkendelse af en hektar pligtig- og husdyr efterafgrøde en bøde på 1.200 kr. pr. ha samt evt. støttenedsættelse på baggrund af konditionalitet (konditionalitet har erstattet krydsoverensstemmelse). For målrettede efterafgrøder medfører det en kvotereduktion på 175 kg N samt nedsat tilskud/bøde.
2. Der skal indregnes en forfrugtsvirkning af efterafgrøden på 25 kg N pr. ha til den efterfølgende afgrøde. Denne kvælstofmængde skal efterafgrøden kunne levere.

SEGES Anbefaler

Såning af efterafgrøde i majs er aktuelt:

1. For at opfylde kravet om forskellige typer efterafgrøder.
2. På bedrifter der gør brug af kvægundtagelsen med op til 230 kg N/ha. Til opfyldelse af 80 procent grønne marker må der kun anvendes rent græsudlæg, græsudlæg med under 50 procent kløver eller lucerne. Der må også bruges cikorie i renbestand eller en blanding af græs og cikorie.
3. I marker, hvor man ønsker at så majs i mere end 3 år i træk på baggrund af de nye GLM-krav om afgrøderotation (GLM7).
4. Hvor man ønsker at holde jorden bevokset hele året for at reducere tab af næringsstoffer.
5. Hvor man ønsker en græsbevoksning på marken for at modvirke erosion eller begrænse udslæbning af jord på vejene.

Pligtige, husdyr- og målrettede efterafgrøder i majs samt efterafgrøder til opfyldelse af 80 pct.-kravet i kvægundtagelsen med op til 230 kg N pr. ha, må tidligst nedvisnes eller destrueres 1. marts. Kravet til plantedække ved en fysisk kontrol for pligtige-, husdyr- og målrettede efterafgrøder er mindst 30 planter pr. m², hvor efterafgrøder i 80 pct. kravet mindst skal dække 20 pct. i perioden 1. november til 1. marts, dog krav om 40 pct. dækning hvis græsset er sået på 50 pct. af arealet (mellem rækkerne).



Marker med hanespore, grøn skærmaks eller større mængder kvik er mindre egnede til etablering af efterafgrøder i majs.

På grundlag af markforsøg og praktisk erfaring gives anvisninger for etablering af efterafgrøder i majs nedenfor. Det er altid landmandens ansvar, at efterafgrøden opfylder kravene til henholdsvis pligtige og frivillige målrettede efterafgrøder, uanset om han har fulgt de anbefalede principper for etablering og uanset vejrforhold.

Såmetode

Efterafgrøder skal sås med en såmetode, der sikrer en hurtig fremspiring og en høj markspiringsprocent. Det kan opnås, hvis frøene placeres i 1,5 til 2,0 cm dybde med fast jord omkring frøene, så vandet kan trække hen til frøene. Græsset sås, så der er ca. 15 cm mellem efterafgrøde og majsrække. Det kan opnås ved at så efterafgrøden i tre såspor med 20 cm afstand eller i fire såspor med 14 cm afstand. Ved kontrol skal efterafgrøden fremstå veletableret og dækkende på arealet.

Den bedste såmetode

Radsåning, hvor et trykhjul sikrer en ensartet og præcis sådybde, og at jorden klemmes til omkring frøene, så de har kontakt med fast jord, sikrer en god etablering af efterafgrøden. Denne metode giver en sikker fremspiring – også under tørre forhold. Der er radsåningsudstyr både med og uden radrenser.



Billede 1. GST Row Seeder som radsår efterafgrøde i 4 såspor mellem to majsrækker. Såmaskinen er ikke kombineret med en radrenser og egner sig godt til såning af efterafgrøde i pløjefri dyrket majs med planterester på jordoverfladen.. Foto: Henning Sjørsløv Lyngvig, SEGES Innovation.



Billede 2. Ingemann Larsen har udviklet udstyr til radsåning med trykhjul og dybdestyring. Udstyret kan monteres på alle typer radrenser. Radafstanden kan justeres, og der kan monteres 3 eller 4 såskær mellem to majsrækker. Foto: Ingemann Larsen A/S.

Den dårligste metode

Bredspredning af efterafgrøden med en spredeplade er den mest risikable metode, og den giver som regel en lav markspiring - især under tørre forhold.

Såtidspunkt, arter og udsædsmængder i majs efter majs/korn

Efterafgrøden skal være spiret godt frem, før majsen lukker rækkerne i begyndelsen af juli. Omvendt må efterafgrøden ikke blive så kraftig, at majsen generes.

- **Alm. rajgræs** egner sig til såning, når majsen har 4-5 blade, fordi den forholdsvis hurtigt vokser til. Tetraploide sorter vokser hurtigere til end diploide sorter. Omvendt har tetraploide sorter større frø, så der kun sås godt halv så mange frø pr. kg frø. Derfor skal udsædsmængden være større af tetraploide sorter.
- **En blanding af alm. rajgræs og cikorie** egner sig til såning, når majsen har 4-5 blade. Cikorie har en stor spirevillighed og tåler skygge. 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.
- **Ital. rajgræs** egner sig til såning, når majsen har 5-6 blade, da den vokser hurtigt til. Tetraploide sorter vokser hurtigere til end diploide sorter. Omvendt har tetraploide sorter større frø, så der kun sås godt halv så mange frø pr. kg frø. Derfor skal udsædsmængden være større af tetraploide sorter.
- **Hundegræs** kan sås, når majsen har 4-5 blade. Hundegræs starter langsomt, men kan vokse godt til sidst i vækstperioden, fordi den tåler skygge.
- **Strandsvingel af fodertypen** egner sig kun til såning, når majsen har 2-3 blade, fordi den vokser meget langsomt i begyndelsen af vækstperioden.
- **Strandsvingel af en sildig plænetype** kan sås samtidig med majsen - 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.

Se forslag til efterafgrøder og udsædsmængder i tabel 1.

Tabel 1. Såtidspunkt, efterafgrøde og udsædsmængde i majs efter kløvergræs.

Såtidspunkt for efterafgrøden	Arter	Udsædsmængde, kg pr. ha*)	Udsæd, ca. kr. pr. ha
Majsen har 4-5 blade	Alm. rajgræs, diploid	6	120
Majsen har 4-5 blade	Alm. rajgræs, blanding af diploid og tetraploid	8	160
Majsen har 4-5 blade	Alm. rajgræs, tetraploid	10	200
Majsen har 4-5 blade	Alm. rajgræs, blanding af diploid og tetraploid + cikorie	6,0 + 1,5	300
Majsen har 5-6 blade	Ital. rajgræs, diploid	7	140
Majsen har 6 blade	Ital. rajgræs, tetraploid	10	200
Majsen har 2 blade	Fodertyper af strandsvingel	7	200
Ved såning af majs	Sildige og langsomt voksende plænetyper af strandsvingel	7	200

Læg evt. 20-30 kg kvælstof pr. ha ud langs rækkerne i forbindelse med radrensning, så kvælstofforsyningen til majs er tilstrækkelig, selvom efterafgrøden skulle blive lidt for kraftig. Det er særlig vigtigt på arealer med et lavt kvælstofniveau, f.eks. i majs efter flere års majs- eller korndyrkning.

Samlet strategi for ukrudt og efterafgrøde

På arealer uden hanespore vil en enkelt sprøjtning 3-4 uger efter såning af majs efterfulgt af radrensning i forbindelse med såning af efterafgrøden normalt give en tilstrækkelig bekæmpelse af ukrudtet.

Hanespore er på grund af fremspiring over en lang periode ikke mulig at bekæmpe helt effektivt, og særligt ved tidlig såning af efterafgrøde i majs med 4 blade, vil der med stor sandsynlighed komme en 'hale' af fremspiring af nye hanesporeplanter efter såning af efterafgrøden. Første hold af hanespore skal bekæmpes effektivt sammen med det tokimbladede ukrudt ca. 2-3 uger efter såning, når majs har 2 blade eller når nyfremspirede hanesporer har maks. 2 blade.. Næste hold hanespore vil normalt være fremme med et par blade 7-10 dage senere. Det anbefales at foretage en kemisk bekæmpelse, da radrensningen ikke bekæmper hanespore inde i rækken. Der bør være minimum 4-5 dage mellem sprøjtning og såning af efterafgrøden. Efter fremspiring af efterafgrøden er der mulighed for at følge op med et mesothrion middel og Onyx så længe majs ikke har mere end 6 fuldt udviklede blade.

Flere anbefalinger og konkrete forslag til strategi, middelvalg og dosis ved bekæmpelse af ukrudt i majs med udlæg af efterafgrøder findes i [Bekæmpelse af ukrudt i majs](#).



Billede 3. Første hold hanespore er 7. juni bekæmpet med Tocalis + Onyx. Allerede 9 dage senere er nyt hold af hanespore spiret frem med 2-3 blade. Foto: Poul Henning Petersen, SEGES Innovation.



Billede 4. Billedet viser en veletableret efterafgrøde af alm. rajgræs den 16. september. Efterafgrøden er sået i fire såspor med slæbeskær og med dybdestyring og trykhjul monteret på en radrenser. Foto: Martin Mikkelsen, SEGES Innovation.

Emneord

Efterafgrøder

Grovfoder

Kernemajs

+2

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.

Publiceret: 09. april 2019

Opdateret: 05. april 2024

Vil du vide mere?



Martin Mikkelsen

Landskonsulent, Grovfoder

SEGES Innovation P/S

mam@seges.dk

+45 2028 2694



Marianne Haugaard-Christensen

Landskonsulent, cand.agro.

SEGES Innovation P/S

mhg@seges.dk

+45 3092 1716



Poul Henning Petersen

Landskonsulent

SEGES Innovation P/S

php@seges.dk

+45 2010 2297

Støttet af

Planteafgiftsfonden

SEGES Innovation P/S Tlf. 8740 5000
Agro Food Park 15 Fax. 8740 5010
8200 Aarhus N Email info@seges.dk