

Planter, Kvæg

Lav et jævnt, fast og fugtigt såbed til majs

Såbedet til majs skal være bearbejdet i dybden, men skal være pakket og fugtigt, så næringsstofferne kan transporteres kapillært hen til majsens rødder.

Viden om Opdateret 04. april 2024



Majs efter kløvergræs og kraftige efterafgrøder

På grovsandet jord er det en fordel at nedvisne eller opharve græsmarker og kraftige efterafgrøder før majs. Ved pløjefri dyrkning af majs efter kløvergræs nedvisnes græsmarken i december eller januar, når jordtemperaturen er kommet under 5 °C. Efterafgrøder nedvisnes i begyndelsen af marts. Dyrkes majs med pløjning, nedvisnes græsmarker og kraftige efterafgrøde ved begyndende vækst i første halvdel af marts. Det gør det lettere at pakke jorden før såning, så planterne kan få fat i næringsstofferne. Desuden undgår man, at græsset tømmer jorden for vand, hvis vi får et tørt forår.

Jævnt såbed

Såbedet til majs skal være bearbejdet i mindst 10 cm. Såbedet skal være fuldstændig jævnt og tilpas fast for, at

- næringsstofferne kapillært kan komme hen til majsens rødder
- undgå dybe såspor ved såningen. Dybe såspor samler vand i en periode med regn og kan medføre en dårlig fremspiring
- bekæmpe ukrudt effektivt
- kunne styre sådybden

Majs skal have meget let adgang til næring i de første uger efter såning, fordi majs kun har en fjerdedel så mange rødder som f.eks. korn sået på samme tidspunkt. Står majs i uens højde, er det tegn på et uensartet, løst og udtørret såbed.

Skal jeg pløje?

Fordele ved at pløje:

- På alle jordtyper giver det bedre mulighed for, at jordtemperaturen øges hurtigere.
- Færre bladsvampe.
- Mindre risiko for angreb af Fusarium i vækstperioden.
- Hæmmer udvikling af rod- og græsukrudt.

Let at radrense, når stubbe er væk.



- Med forfrugt græs generer græssværen ikke såningen.
- Jævner eventuelle spor.
- Eneste effektive middel mod majshalvmøl.

Ulemper ved at pløje:

- Øget risiko for jordfygning.
- Øget risiko for jorderosion ved kraftige regnskyl.
- Mindre bæreevne i en periode med meget regn
- Større tab af vand i et tørt forår

Hvor bør du som hovedregel pløje:

- På kølige jordtyper.
- Hvor forfrugten er græs eller kløvergræs, som ikke nedvisnes.
- På lokaliteter, hvor der er fundet larver af majshalvmøl i flere marker.

Strip-till

Ved strip-till bearbejdes jorden kun i såsporet. Det betyder, at jorden varmes langsommere op. Strip-till er derfor mest egnet på milde jordtyper. I fastliggende forsøg på høj og mild vandet sandjord i 2018-2020 har strip-till med placeret gylle givet mellem 270 og 630 foderenheder mindre pr. ha end traditionel nedfældning af gylle og dybdeharvning. Forskellen har været størst, hvor der ikke er placeret fosfor.

I Tyskland er det erfaringen, at strip-till fungerer bedst på sandjord med vanding. Det er også deres erfaring, at majs kan være mere tørkefølsom i dette dyrkningssystem. Det kan ske, hvis rødderne ikke breder sig ud mellem rækkerne, fordi jorden er for fast. De kalder det "urtepotteeffekten".

Tips om etablering med pløjning

Marker, som forårspløjes:

- Ved traditionel nedfældning af gylle: Gyllen nedfældes i 10 cm dybde.
- Efter et par dage med godt vejr bringes eventuel fast husdyrgødning ud, og der pløjes - gerne med jordpakker monteret.
- Lettere jord pakkes evt. med furepakker og harves straks efter pløjning, mens jorden stadig er fugtig, med en tung tand- eller discharve, som bæres af pakkevalsen. Harven skal være monteret med f.eks. en STS- eller en stålpakvalse, som pakker godt i dybden. En rørpakvalse anbefales ikke, fordi den generelt har lille pakningseffekt, pulveriserer lettere jordtyper, og er mindre god til at knuse knolde på lerjord.
- Hvor gyllen placeres i såsporet: Når såbeddet er klar, nedfældes gyllen i såsporet 2-3 dage før såning - på lerjord 4-5 dage før.

Lerjord, som er pløjet om efteråret/vinteren:

- Fæld jorden.
- Harv 2 til 3 gange i stigende dybde til mindst 15 cm dybde.
- Ved traditionel nedfældning af gylle: Gyllen nedfældes inden sidste opharvning, når der er meget gode kørselsforhold, dvs. at jorden skal være tør og bekvem at køre på, så der ikke laves strukturskade. Alternativt kan forsuret gylle udlægges med slanger eller slæbesko umiddelbart før sidste opharvning. Det kræver, at gyllen nedharves inden for 4 timer. Specielt på lerjord, hvor det erfaringsmæssigt er vanskeligt at forårspløje, kan gyllen udbringes i vækstsæsonen, for at undgå køreskader efter gyllevognen før såning. Anvend en hjulmontering, så der ikke køres i rækkerne, eller anvend en gyllevogn med 36 m bom, så hjulspor minimeres. Se artiklen [Få fuld virkning af gylle og kvælstof til majs](#).

- Ved placering af gylle: Når såbeddet er klar, nedfældes gyllen 2-3 dage før såning på sandjord - på lerjord 4-5 dage før såning. Gyllen nedfældes, så der er 9-10 cm fra jordoverfladen til overkanten af gyllestrengen.

Uden pløjning

Er der ikke en pløjesål eller et kompakt jordlag lige under pløjelaget, har der på sandjord ikke været merudbytte for at harve dybere end 15 cm dybde. På JB 4 eller jordtyper med et større lerindhold er harvedybden 15 til 20 cm dybde. En harve med tung pakvalse og med en tandafstand på cirka 20-25 cm og med 80 mm brede spidser er velegnet til harvning i indtil 20 cm dybde. Harves i større dybde anvendes en stivtandet harve med ca. 30 cm tandafstand og monteret med så smalle spidser som muligt og en pakvalse. Ved dyb harvning anvendes smalle spidser for at undgå, at der trækkes underjord op til jordoverfladen. Uanset harvedybde anvendes f.eks. jernringspakvalse eller jord-til-jord pakvalse, så jorden pakkes i dybden. Rørpakvalsere pakker erfaringsmæssigt jorden for dårligt, så såbedet hurtigere udtørres. Undgå vingskær, da der er erfaring for, at der herved kan dannes en harvesål.

Fremgangsmåden uden dyb harvning er:

1. Ukrudt, som er overvintret, bekæmpes med 360-700 g glyphosat pr. ha. Højeste dosering ved tokimbladet ukrudt. Behandlingen med glyphosat kan også udføres efter såning, men inden fremspiring af majs. Herved bekæmpes tillige en del nyfremspiret frøkrudt.
2. På JB 1 til 4 harves en til to gange i 12 til 15 cm dybde. På sværere jordtyper øges harvedybden trinvis til 18 til 20 cm dybde. Der kan harves et døgn efter sprøjtning med glyphosat.
3. Gylle nedfældes traditionelt i 10 cm dybde. Gyllen kan også placeres i såsporet 2-3 dage før såning - på lerjord 4-5 dage før såning, så der er 9-10 cm mellem jordoverfladen og overkanten af gyllen.
4. Ved såning indstilles såmaskinens sporrydder, så gamle majsstubbe mv. skubbes til side foran såskæret.

Er der et kompakt jordlag lige under pløjelaget, har der i forsøgene været et betydeligt merudbytte for at øge harvedybden til 25 til 30 cm. Det er erfaringen, at løsning af et kompakt jordlag giver en bedre bæreevne i et vådt efterår.

Fremgangsmåden med dyb harvning er:

1. Ukrudt, som er overvintret, bekæmpes med 360-700 g glyphosat pr. ha. Højeste dosering ved tokimbladet ukrudt.
2. Ved traditionel nedfældning af gylle: Gyllen nedfældes i 10 cm dybde.
3. Harvning i 25 til 30 cm dybde med en kraftig stivtandet harve med omkring 30 cm tandafstand og monteret med maks. 50 mm brede spidser og pakkevalse.
4. Ved placering af gylle: Gyllen nedfældes 2-3 dage før såning på sandjord - på lerjord 4-5 dage før såning, så der er 9-10 cm fra overkanten af gyllen til jordoverfladen.

Modvirk jordfygning

Er der risiko for jordfygning, bør man iværksætte foranstaltninger for at begrænse jordfygning. Følgende metoder er der god erfaring med:

1. Pløjefri dyrkning (se ovenfor).
2. Såning af 30 til 40 kg vårbyg pr. ha før såning af majs. Kan sås med et kombinationssåset lige efter ploven. På denne måde foregår tilberedning af såbed og såning af vårbyg i samme arbejds gang. Kan også sås med en centrifugalspreder inden sidste opharvning. Vårbyggen skal sprøjtes væk med MaisTer i forbindelse med den øvrige ukrudtsbekæmpelse, senest ved begyndende buskning (vækststadium 20).
3. Såning direkte efter pløjning med jordpakker.
4. Pløjning, betonromling lige efter ploven, nedfældning af al gylle i 6 til 8 cm dybde med en sortjordsnedfælder, harvning straks efter (sideløbende med gyllenedfældning) med en harve uden slæbeplanke og uden pakkevalse eller smuldrer. Derefter såning.
5. Spredning af fast husdyrgødning eller udlægning af kvæggylle med slanger efter såning.



Billede 1. En tung tand- eller discharve, som bæres af pakkevalsen i stedet for hjul, er særdeles velegnet til såbedstilberedning til majs på pløjet jord. Såbedet bliver jævnt og ensartet pakket. Vælg en jernringspakkevalse i stedet for en rørpakkevalse. Foto: HE-VA Aps.



Billede 2. Der skal køres med tvillinghjul eller VF-dæk på både for- og baghjul, og dæktrykket skal være så lavt som muligt – gerne under 1,0 bar. Foto: Henning Sjørsløv Lyngvig, SEGES Innovation.

Emneord

Kernemajs

Majshelsæd og kolbemajs

Såbed

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: 23. marts 2020

Opdateret: 04. april 2024

Vil du vide mere?



Martin Mikkelsen

Landskonsulent, Grovfoder

SEGES Innovation P/S

mam@seges.dk

+45 2028 2694



Torben Spanggaard Frandsen

Landskonsulent, Grovfoder

SEGES Innovation P/S

tsf@seges.dk

+45 2333 9789



Henning Sjørslev Lyngvig

Landskonsulent, Markteknik

SEGES Innovation P/S

hsl@seges.dk

+45 9117 7620

Støttet af

Planteafgiftsfonden

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