



## PLANTEAVL VEST

Kontakt: Henriette Lemvig  
henriette@effektivtlandbrug.dk  
40 21 97 57



## PLANTEAVL ØST

Kontakt: Jørgen P. Jensen  
jppjensen@effektivtlandbrug.dk  
21 15 91 21



# Bæredygtig dyrkning af majs

**Der skal fokus på etableringen, startgødning, gylletildeling og efterafgrøder, hvis man vil arbejde mod en bæredygtig dyrkning af majs. - Og det kan lade sig gøre, siger landskonsulent hos Seges.**

AF HENRIETTE LEMVIG

Ved bæredygtig dyrkning af majs er fokus, at der skal avles størst muligt udbytte med en økonomisk indsats af hjælpestoffer, maskiner og arbejde samtidig med, at den mulige påvirkning af miljø og klima er mindst mulig, hvilket betyder udvaskning af kvælstof og emission af klimagasser på lavt niveau.

- Det kan vi opnå, hvis vi blandt andet vælger de bedste sorter og etablerer dem godt, siger landskonsulent hos Seges, Martin Mikkelsen, i et webinar på Seges.tv.

- Derudover skal vi have fokus på at bruge den korrekte mængde startgødning og lave en god strategi for kvælstoftildelingen, ligesom vi skal have etableret efterafgrøder, der kan tage kvælstof op om efteråret uden at genere majsen.

## God etablering

Den gode etablering kan opnås på flere måder.

- Hvis vi pløjer, er det på sandjord afsindigt vigtigt, at vi får pakket jorden lige efter ploven, lyder det fra landskonsulenten.

- Dybdeharver vi, er det vigtigt, at vi bruger en harve med en pakker, der bærer harven. Og laver vi strip-till, er det vigtigt, at vi får placeret gyllen, så overkanten af gyllen ligger i 9-10 centimeters dybde, og den må også gerne være monteret med en pakker, så vi kan kontrollere dens dybde og sådybden efterfølgende ved såning.

Sås majs efter majs, skal de nye rækker være midt mellem de to gamle rækker, sådan at stubben ikke generer nedfældningen af gylle og såningen.

## Merudbytte med strip-till

I fire forsøg på vandet sandjord er der opnået samme udbytte med strip-till som med dybdeharvning, hvor der ikke



■ Bæredygtig dyrkning af majs kræver stort fokus på blandt andet etableringen og gødningstildelingen. Arkivfoto: Erik Hansen

er placeret fosfor. Hvor der er placeret 15 kg fosfor pr. hektar, har der været et signifikant mindre udbytte med strip-till.

- Strip-till egner sig på jord uden trafikskader og uden pløjesål. Økonomien ligger knap på niveau med traditionel såbedstilberedning på vandet sandjord.

Resultaterne kan ikke overføres til sandjord uden vanding, da forsøg er lavet på sandjord, der er optimalt vandet, understreger Martin Mikkelsen.

## Startgødning

- Med hensyn til gødsning, så flytter vi kvælstof fra majs efter kløvergræs til majsmarker efter flere års majs eller korn for at sikre kvælstofforsyningen i de marker. Også hvis det er, at vi kommer ind i år, hvor efterafgrøden bliver kraftig.

I fire forsøg er der i 2020 opnået stigende signifikante merudbytter med placeringen af op til 30 kg fosfor pr. hektar med et merudbytte på knap 1.200 foderenheder pr. hektar.

- Efter mange års forsøg af placeret fosfor i majs er vores anbefaling, at der placeres 10-15 kg fosfor pr. hektar, råder Martin Mikkelsen og

påpeger, at der bør benyttes NP-gødninger med kvælstof på ammoniumform, da de virker bedst ved traditionel placering.

Flydende fosforgødning i såsporet kan være en løsning, hvis man kun har plads til at placere en mindre mængde fosfor. Det giver en større effekt i forhold til traditionel placering. Brug da samme type som Bio NP11 og alternativt tildel 30 kg kvælstof i NS21-23

## Placering af gylle

- Vi giver ikke gylle til majs efter kløvergræs, og giver kun kvælstof i startgødningen.

- Vi udbringer gylle tæt på majsåning og tilsætter nitrifikationshæmmer på sandjord. Hæmmeren er der økonomi i, ligesom man også får en mindre emission af lattergas.

Har man ikke plads til at placere indkøbt fosfor på grund af fosforloftet, skal man have fokus på placeringen af gylle.

- Placering af gylle forbedrer udnyttelsen af gylle i majs og giver en startgødningseffekt. Placeret gylle uden placeret fosfor giver et udbytte på niveau med traditionel nedfældning med placeret fosfor.

Placeret gylle med placeret fosfor giver et større udbytte end traditionel nedfældning med placeret fosfor.

## Efterafgrøder

Majs samler kvælstof op fra begyndelsen af juni og frem til midt i september. Det betyder, at der er en periode om foråret og en periode om efteråret, hvor der ingen afgrøde er til

at samle kvælstoffet op, hvilket betyder, at kvælstoffet ligger nogenlunde frit disponeret til udvaskning.

- Om foråret kan vi gøre det – hvilket især er vigtigt på sandjord – at vi får gyllen ud så tæt på såning som muligt, og så tilsætter vi en nitrifikationshæmmer, som holder på kvælstoffet på ammoniumform, som ikke vaskes så let ud.

- Om efteråret skal vi sørge for, at vi får etableret en efterafgrøde, som kan samle kvælstof op, siger Martin Mikkelsen.

- Etableres en efterafgrøde, der dækker 15 procent eller mere af jordoverfladen i oktober, så kan vi mindske udvaskning.

Efterafgrøderne skal radsåes med trykhjul og dybdestyring i tre eller fire spor.

## Blanding

- I majs, første og andet år efter kløvergræs, skal vi have efterafgrøden sået i majsens fireblads stadium. Efter flere år med majs eller korn sår vi dem i femte- til sjettebladsstadie.

Ifølge Martin Mikkelsen er det en rigtig god ide at vælge en blanding af både diploid og tetraploid alm. rajgræs og eventuelt blande cikorie i for at få en stærk efterafgrøde.

- Og hvis vi af en eller anden grund skulle komme i tanke om at så efterafgrøder sent, når majsen har otte eller flere blade, så vælger vi italiensk rajgræs, som er hurtig, lyder det fra landskonsulenten.



■ Landskonsulent hos Seges, Martin Mikkelsen, videregiver her sin viden om bæredygtig dyrkning af majs via et webinar sendt på Seges.tv. Foto: Henriette Lemvig