

PLANTEFOKUS



PLANTEAVL
Kontakt: Kaj Lund Sørensen
kls@effektivtlandbrug.dk
61 20 96 67



Jorden skal harves før såning af majs

FarmTest: Jo mindre jordbearbejdning forud for såning af majs, jo større spredning var der i sådybden. Derfor er det vigtigt at foretage mindst én harvning før såning ved pløjefri etablering af majs.

AF KAJ LUND SØRENSEN

Jo mindre jordbearbejdning, der blev foretaget forud for såning af majs, jo større spredning var der i den målte sådybde. Det er derfor vigtigt at foretage minimum én harvning før såning ved pløjefri etablering af majs.

Sådan lyder konklusionen i en ny FarmTest, der beskriver erfaringer med forskellige metoder til etablering af majs.

Reduceret jordbearbejdning har igennem en årrække været anvendt forud for såning af majs, og tidligere landsforsøg viser, at der kan opnås samme udbytte ved pløjefri etablering af majs på JB1-3 ved harvning i cirka 10 cm dybde. Forsøgene viser også, at det koster udbytte på JB4-7, når der kun harves op i cirka 10 cm dybde.

Hvor lidt bearbejdning?

I FarmTest'en blev der i foråret lavet såbed til majs med

forskellig intensitet i den forudgående jordbearbejdning, for blandt andet at belyse hvor lidt bearbejdning, der kræves for at opnå et tilstrækkeligt veltilberedt såbed.

Derudover skulle behandlingerne i demo'en også belyse andre forhold: Dels betydningen af pløjning, derfor var to af parcellerne pløjede. Dels betydningen af forskellig intensitet af harvning forud for såning ved pløjefri etablering. Dels betydningen af om gyllen placeres koncentreret under sårækkerne eller nedfældes traditionelt ved pløjefri etablering. Endelig skulle den vise betydningen af placeret startgødning, og derfor blev nogle sårækker ikke tildelt startgødning.

Tre upløjede led

Tre ud af fem behandlinger på JB3-4 jorden ved Års blev etableret uden pløjning.

I de første to upløjede parceller blev gyllen nedfældet med en Horsch Focus CS-nedfælder. Nedfælderens udstyret med en række harvetænder med 75 cm afstand. Der er monteret et bredt vingeskær på harvetænderne, der foretager en dybdeharvning i cirka 20-25 cm.

Gyllen placeres i cirka 20 cm dybde under vingeskærene, i

en flade på cirka 20 cm bredde.

Ideén er at forbedre gyllens tilgængelighed ved at placere frøene umiddelbart over gyllefladen ved den efterfølgende såning, forklarer specialkonsulenterne Henning Sjørsløv Lyngvig og Michael Højholdt, Videncentret for Landbrug.

Det generelle billede

Forfrugten var vinterhvede, og alle parceller blev tildelt 55 tons gylle pr. hektar uanset nedfældningsmetode.

De to konsulenter har vurderet frøplacering i forhold til forudgående jordbearbejdning.

Det generelle billede var, at jo mindre jordbearbejdning der var foretaget forud for såning, jo større spredning var der i den målte sådybde.

Ingen bearbejdning

Specielt ved behandling 1, der hverken var pløjet eller harvet, var der stor variation i sådybden, forklarer de.



Her blev sådybden målt til mellem tre og seks cm.

Majsen i behandling 1 blev etableret direkte i hvedestubben, både uden pløjning og harvning. Der blev sprøjet med Glyphosat i det tidlige forår, før gylleplaceringen. Ved gylleudbringning med nedfælder blev der udført en dybdeharvning i stubben for hver 75 cm. Metoden betegnes også som »Strip Tillage«.

To dage efter nedfældning blev majsen sået, med samtidig placering af NP-startgødning.

Det var tydeligt at se, at hvor der havde været afgrøderester på jordoverfladen ved såning, typisk større græsplamager, havde skiveskæret ikke kunnet trykke majsfrøet langt nok ned i jorden.

Der var også visuelt flest »huller« i sårækkerne i behandling 1, hvor majsfrøene ikke var fremspiret, vurderer Henning Sjørsløv Lyngvig og Michael Højholdt.

Det var tydeligt at se, at hvor der havde været afgrøderester på jordoverfladen ved såning, havde skiveskæret ikke kunnet trykke majsfrøet langt nok ned i jorden, siger specialkonsulent ved VFL, Henning Sjørsløv Lyngvig.

Altid nedvisning og harvning

I behandling 2 og 3, som er harvet en gang forud for såningen, målte de sådybden til mellem fire og fem cm.

I behandling 4 og 5, hvor majsen er etableret konventionelt med gyllednfældning, pløjning, såbedsharvning før såning, lå sådybden næsten stabilt på de ønskede fem cm.

Ifølge specialkonsulenterne bør der altid foretages nedvisning og harvning forud for pløjefri etablering af majs. En harvning fordeler afgrøderester og reducerer variationen i sådybden væsentligt.

Stabil frøafstand

I FarmTest'en lå frøafstanden stabilt mellem 12 og 16 cm ved alle behandlinger.

Det er vigtigt, at afstanden mellem frøene er ens, og at der ikke er dobbeltsåninger. Der var ikke forskel på afstanden mellem frøene ved de fem typer af jordbearbejdning. Såmaskinen leverede en meget ens afstand med få dobbeltsåninger, hedder det videre.

Ved sammenligning af plantehøjden ved stadie 14-15 var der ikke væsentlig forskel. Der var dog en tendens til, at plantehøjden var mere ensartet i de pløjede parceller.

Der var ikke stor forskel på plantehøjden i rækkerne, der havde fået startgødning, og dem der ikke havde.

Pløjning gav mindre variation

Ved plantetælling i stadie 18-19 var der tendens til en stigende gennemsnitlig plantehøjde: Fra 41 cm ved mindst

jordbearbejdning, til 44 cm hvor der var pløjet.

Der var ligeledes en tendens til mindre variation i plantehøjden mellem behandlinger. Planterne var visuelt mindre, hvor der ikke var tildelt startgødning og hvor planterne led af fosformangel.

Der kunne ikke registreres en væsentlig forskel i plantehøjden mellem behandlinger, hvor gyllen var placeret, og hvor gyllen var nedfældet traditionelt.

Pløjning mest sikker

Forfatterne gør opmærksom på, at der ikke er tale om egentlige forsøg, og der er ikke lavet gentagelser af behandlingerne.

Bedømmelserne blev foretaget ved måling af frøplaceringens nøjagtighed, ved plantetællinger og ved visuel vurdering af de forskellige behandlinger efter fremspiring.

Da der ikke måles udbytte i demo'en, kan der ikke siges noget om udbytniveauet i mellem de enkelte behandlinger.

Ved observationer medio juli 2012 vurderes behandling 1 dog så meget svagere etableret end de øvrige, at der næppe opnås sammenlignelige udbytter.

Dermed må dækningsbidragene i de pløjede behandlinger forventes at nå niveauet – eller et højere niveau – end ved de pløjefri behandlinger, pointerer Lyngvig og Højholdt.

kls@effektivtlandbrug.dk
telefon 61 20 96 67



Dækningsbidragene i de pløjede behandlinger må forventes at nå niveauet – eller et højere niveau – end ved de pløjefri behandlinger, lyder konklusionen i FarmTesten. Stensagergård ved Års lagde jord til demo'en, og billedet viser pløjefri etableret majs den 14. juni. (Fotos: Kaj Lund Sørensen)

Landdistrikter.dk
Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.