



NYHEDSBREV

MAJS OG GROVFODER

nr. 8/2022

13. april 2022

Majs.....	1
Såning.....	1
Græsmarker	4



Majs

Med de "astronomiske" priser på både stivelse og protein, er hjemmeavlet grovfoder blevet helt afgørende for økonomien i en kvægbedrift. Der skal derfor laves mest muligt kvalitetsgrovfoder i den kommende sæson.

Astronomiske priser kræver max. fokus!

Med kornprisernes himmelflugt, skal behovet for stivelse i så stor udstrækning som muligt, dækkes uden indkøb. Derfor skal mængden af majs og kolbemajs nøje overvejes inden høst, ligesom det er afgørende, at gødningsplanen sikrer at majsene ikke kører tør for N inden høst.

Med nuværende gødningspriser, er langt den billigste måde at sikre det på, at dele den planlagte gylle, så de sidste 15-20 tons pr. ha nedfældes ved rensning. I majs efter kløvergræs og marker gødet med større mængder dybstrøelse, kommer der normalt en frigivelse af N henover juli-august, så deling af gyllen ikke er helt så nødvendig her.

Eftergødske majs

Er gyllen allerede brugt eller markerne er for ukurante til gyllekørsel i vækstsæsonen, kan man også eftergøde med handelsgødning. Hvis der stadig er N-27 til "gamle" priser på lager, eller der er indkøbt ammoniak inden prisen på det også stak helt af, så er disse gødninger også velegnede til eftergødsning. N-27 har den fordel, at der samtidig tildeles lidt svovl, og de fleste kan selv sprede det. Den flydende NH3 indeholder ingen svovl og kræver specialudstyr ved rensning, som ikke er lige udbredt overalt i landet.

N27 eller Fl. NH3

Alternativt til ovennævnte gødninger, kan vi også eftergødske med Flex Foliar N-18, som udover en lang og fleksibel tildelingsperiode, har flere fordele. For det første kan afgrøden udnytte kvælstof fra Flex N18 langt bedre, end det der tilføres gennem jorden. Dvs. at hvis der feks. er planlagt 20-25 kg N i eftergødsning, tildeler vi 9 kg N i N-18 via bladene. Dvs. en eftergødsning med Flex N-18 (med Svovl), kan udføres for under 300 kr/ha + udsprøjtning, medens feks. 85 kg N-27 pt. koster næsten 640 kr pr ha + udspredding.

Flex N18 en super løsning – og klart billigere

Det er dog helt afgørende, at bladgødningen sker med Flex Foliar N-18 – og helst den med Mg og S, pga. dens særlige formulering. Andre typer bladgødninger har ringere effekt pga. fordampning, ligesom de generelt giver større risiko for svidninger i afgrøden.

Brug typen med Mg og S

Såning

Efter en tør men kold marts og indtil nu, kold og våd april, ser det ud til, at vi resten af måneden skal have overvejende tørrende vejr, med gode muligheder for at få majsene i jorden.

Majs bør dog ikke sås før jordtemperaturen i 10 cm dybde er 8 °C – eller der i hvert fald er udsigt til at den kommer derop umiddelbart efter såning.

Som figur 1 og 2 viser, er jorden stadig kold, og vi er ikke helt der endnu, hvor majssåning er sikker. I hele det midt-, vest- og nordjyske område viser prognosen for de næste 3 dage dog, at vi snart runder de 6 °C som i Hovborg, og såning formentlig kan starte op i påsken.

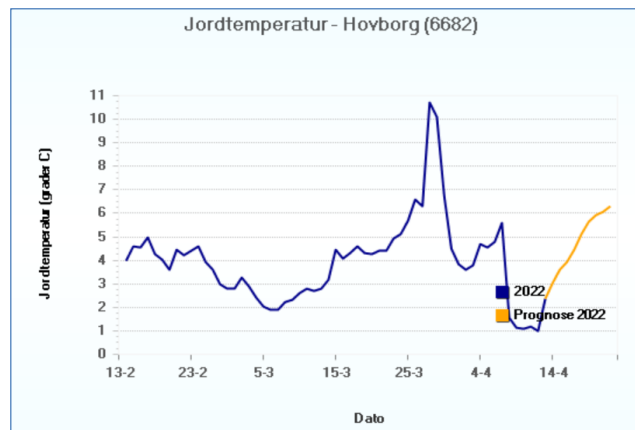


Fig. 1. Jordtemp. i Hovborg (Planteinfo)

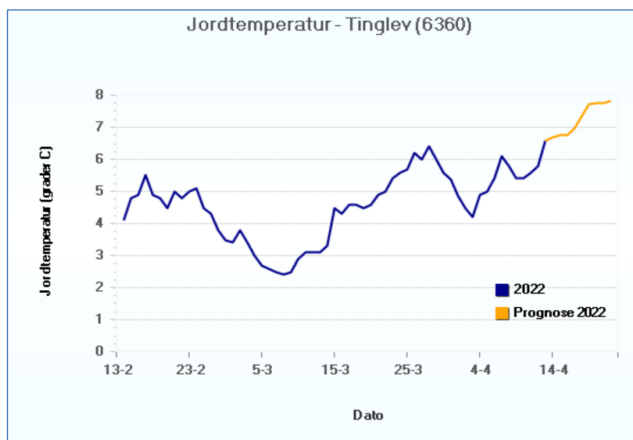
Majs sås ved jordtemperatur Min. 8 grader C



Til gengæld nærmer vi os hastigt i det sydligste af landet, som ved Tinglev, men også andre lune lokaliteter, bla. på Fyn, har temperaturer, som allerede er på vej op mod de 8°C.

De viste jordtemperaturer er målt i 10 cm dybde, under kortklippet græs på en række stationer udover Danmark, hvorefter de postnummer baserede tal, er beregnede værdier, ud fra de nærmeste stationer.

Fig. 2. Jordtemp. i 10 cm dybde Tinglev (Planteinfo)



Det går den rigtige vej

I forhold til målingerne under græs, som ligner forholdene i jord med **pløjefri dyrkning**, (hvor temperaturen stiger langsommere end i pløjet jord), så er der typisk 1-2 grader varmere i nypløjet jord – især hvis solen er fremme – så i nypløjet jord og på lune lokaliteter, er vi der allerede nu.

Det er dog ikke kun jordtemperaturen der bør bestemme hvornår såning skal ske. Ligger arealerne i et område som ofte rammes af nattefrost, eller let bliver vandlidende, eller der feks. ikke er plads til fosfor i startgødsningen, kan det også være farligt at starte majsåning inden sidste del af april.

Ikke alle arealer må sås tidligt

Nu ved vi så intet om hvordan resten af sommeren forløber, og hvornår det første frost kommer til efteråret osv., men hvis alt andet er lige, gælder følgende betragtning om såtid i majs.

Tidlig såning giver normalt det bedste udbytte

Hvis såning af majs udskydes 1 uge efter at jordtemperaturen har passeret 8°C koster det ca. 200 Fe/ha. Udskydes såningen 2 uger koster det ca. 800 Fe/ha og udskydes såningen 3 uger koster det op mod 2000 Fe/ha – mest i sildige sorter naturligvis.

Hvis meget tidlig såning sker i nypløjet, lun og let jord, vil det normalt gå OK, men hvis frøene kommer til at ligge koldt og fugtigt i længere tid, er der risiko for, at der kommer fusarium-angreb på spirene. Dette ses som en forkrøblet brun spire, som oftest snor sig i jorden, i stedet for at skyde direkte op mod

Men pas på ved risiko for fusarium

jordoverfladen. Bejdsningen er med til at modvirke dette – men hvis frøet ligger for længe i jorden inden spiren kommer op, er bejdsningen ikke nok til at modvirke angreb fra jordbåren smitte.

Eneste "behandling" i alvorligt angrebne majsmarker er omsåning.

Vær især obs. ved såning af majs efter græs med "pels" efter vinteren, og ved majs efter majs, og især majs efter kolbe-/kernemajs, hvor risikoen for fusarium er betydeligt højere.

Risikoen ved for tidlig såning af majs er desuden betydeligt større i pløjefrit system - dels pga. større ophobning af organisk materiale, og dels fordi jorden opvarmes langsommere.

Plantetal

For at sikre at kvaliteten af det avlede foder er i orden, bør plantetallet normalt ikke være for højt. Så ved avl af foder majs er det bedre at dyrke et lidt større areal, med bedre kvalitet, frem for at presse flere planter ind. Det betyder mere grovfoderoptagelse, mindre kraftfoderkøb og mere mælk. Med andre ord – det gælder ikke kun om flest mulige Fe/ha men om mest mulig mælk/ha. Ved avl af biomajs gælder lidt andre forhold, og her vægter udbyttet normalt højere end kvaliteten. *Se vores anbefaling i tabel 1.*

Plantetal Og kvalitet



Bemærk at modsat korn, så skal man ikke øge plantetallet i majs ved feks. sen såning – tvært imod, for ved dårlige forhold/sen såning, har majsens kortere tid til at udvikle og fylde kolberne. Så derfor anbefales i stedet at gå lidt ned i plantetal, eller så en tidligere sort.

Tabel 1. BJ-Agro forslag til udsæds-mængde i majs (ved 95% markspiring)

Sortstyper	Kernemajs		Kolbe-/helsæds-majs		Biomajs*	
	Plante-tal/ha	Frø-afstand	Plante-tal/ha	Frø-afstand	Plante-tal/ha	Frø-afstand
Lune/gode forhold/ tidlig såning	80.000	15,8	90.000	14,9	100.000	12,7
Kølige/mindre sikre forhold/ sen såning	75.000	16,9	85.000	15,8	90.000	14,1

* Ved plantetal i biomajs regnes med produktion, hvor tons tæller mest. Hvis majsens er til egne biogasanlæg, med ønske om mere energi i ensilagen, anvendes plantetal for kolbe/helsæds-majs.

Såbedskvalitet

Ovenstående plantetal forudsætter optimal såbedskvalitet. Jorden skal være bearbejdet og bekvem i mindst 10 cm dybde, fordi startgødningen placeres der. Samtidig er det ekstremt vigtigt, at jorden er godt pakket, så fugt kan trænge op nedefra, og gøre næringsstofferne tilgængelig for rødderne. Derfor pas på med at pløje længe inden såning – især under tørrende forhold, og husk passende pakning. Ligeledes bør den afsluttende såbedsharvning også først ske lige inden såning, så såbeddet ikke udtørres unødigt, med forøget risiko for sandfygning som ”sidegevinst”!

Bekvem i 10 cm

Ud over at en jævn overflade gør det lettere at placere frøene i ensartet dybde, så vil det ikke mindst give en bedre kemisk ukrudtsbekæmpelse, da ingen ukrudtsplanter kan stå i ”skygge”- ligesom rensning af majsens bliver også mere effektiv.

Såning

Udvis stor omhyggelighed ved såning og **kontrollér hyppigt!** Sådybden skal være ca. **3 cm**, målt fra jordoverfladen under trykrullen, **så frøene ligger på fugtig jord**, og derfor kan spire ensartet og hurtigt frem. Ofte ses uens fremspiring fordi man sår for dybt, eller fordi nogle frø ender med at ligge i tør pulverjord – enten pga. fejl-indstilling af såmaskine eller pga. manglende pakning af jorden. Uens fremspiring koster og specielt ved lidt senere såning – i form af dyrebar væksttid, og dermed i den sidste ende udbytte og kvalitet. Er jorden meget tør skal frøene evt. lidt længere ned, så de kommer i kontakt med fugtig jord – hellere det, end at de ligger i tør sand.

Sådybde

Vær også opmærksom på de forskellige frøsorters former, frøstørrelser og tusindkornsvægte. Således kan frøvægten let svinge fra 200 til 400 g. Tag hensyn til dette ved indstilling af afstrygeren.

OBS på forskellig frøstørrelse og afstrygeren

Kontroller så-arbejdet løbende mens majsens bliver sået – det er svært at gøre noget ved det bagefter!!

Mærkesedler

Husk at gemme en mærkeseddel fra frøpakningen, fra alle sorter og partier, i tilfælde af problemer med fremspiringen. Husk også at holde styr på hvilke marker der er sået med hvad. Gem evt. 0,5 kg af udsædsfrøene til brug ved en kontrolspiring, for at kunne teste frøets spireevne og vitalitet. I den forbindelse er det også vigtigt, at der kun udsås nyt frø, der er behørigt koldtestet. Gammelt frø bør som regel kasseres, med mindre der er foretaget ny spiretest på dem.

Husk mærkesedler



Gødskning mv.

Majs skal som hovedregel altid have placeret fosfor ved såning. P er vigtig for planternes evne til at danne rødder, nye blade, frøanlæg mv. Det skal optages gennem jordvæsken af de nydannede rodspidser, men det kan være en udfordring, da P ikke bevæger sig mere end ca. 0,1 mm i jorden, inden det låses fast til bla. Ca^{++} eller Fe^+ ioner i jorden. Derfor optages der ikke mere end max. 10 % af den tildelte P i bredspredt gødning inkl. fra gylle.

Fosfor vigtig

Den vanskelige tilgængelighed af tildelt P, kan delvist afhjælpes ved at placere P ved såning. Herved kan optagelsen ca. fordobles og sikrer lidt mere P til de spæde rødder.

I gennemsnit af en række forsøg gennem årene, har der ikke været betaling for at placere mere end 10-15 kg P i almindelig handelsgødning. Det dækker dog over en stor variation og under visse forhold vil der være stor betaling for rigeligt P, især i år hvor jorden er kold.

Normalbehov 10-15 kg P

Men her kommer P-kvoten mange steder på tværs, så der slet ikke er plads til ekstra P - nærmere tværtimod. For at kompensere for det manglende P, kan der med fordel anvendes Flex-Fertilizer NP 16-6, med 75 kg/ha (4 kg P), som under normale forhold har samme P-effekt som 100 kg alm. NP 20-7.

Problem med P-kvoten

Alternativt kan en løsning med 25 kg Flex NP 5-8 sprøjtet i sårillen (2 kg P), kombineret med placering af almindelig N-27, gøre det supergodt - også under kølige forhold i Vestjylland.

Alternativt Flex NP 5-8 i sårillen

Endelig – hvis forholdene kræver det, (kulde, tørke, svag etablering mv.), så har både forsøg og praksis vist, at 5-10 L/ha Flex Bladfosfor (0,3-0,6 kg P/ha), sprøjtet på bladene sammen med 2. ukrudtsbekæmpelse, er et meget effektivt supplement til P-forsyningen.

Suppleres evt med Flex Bladfosfor

Også forsyningen af mikronæring mv., bør være ekstra i fokus i denne sæson. Først og fremmest skal forsyningen af Mangan være god, da majsen har et meget stort behov. Men også andre mikronæringsstoffer som Zink, Bor og Cu giver normalt et positivt udslag i majs – enten tilført via startgødningen, som i Flex NP 16-6 og Flex NP 5-8, eller sprøjtet på bladene.

Mikronæring

Endelig bekræftede flere forsøg i 2021, at behandling med vækststimuleringsmidlet Grain-Set, er en rigtig god forsikring i majs. Merudbyttet for behandling med Grain-Set lå sidste år på omkring 5% i både super højtydende majs og i sentsåede moderat ydende majs. Også Grain-Set kan tilføres med 2. ukrudtsbekæmpelse.

Vækststimulering

Ukrudtsbekæmpelse

Som vi så sidste år, så kan en behandling med DFF (oftest i blanding med Roundup) give en rigtig stærk og langvarig forsinkelse af ukrudtsfremspiringen. Det forudsætter dog at behandling sker INDEN de første majs er tæt på fremspiring (3-5 dage før), og at der er god jordfugtighed – helt op til overfladen. Så især ved såning i april, ser vi oftest en lidt langsom fremspiring af majs, så hvis der samtidig er god jordfugt, er DFF en billig bremse på ukrudtet.

Ukrudt – evt. DFF

Græsmarker

Betydningen af kvalitetsgræs kan ikke overvurderes med de proteinpriser vi ser ind i lige nu. Selv om omkostninger til brændstof og til vanding mm. kunne friste til at ændre slæt-strategi, så overskygger prisen på protein dette.

Vigtighed af protein i græs kan ikke overvurderes

Det er derfor særdeles vigtigt at græsensilagen er fordøjelig og med et godt proteinindhold. Hvis det ikke er tilfældet, sladrer ydelsen som bekendt omgående, så følgende gode tiltag ifht. græsset bør derfor anvendes/overvejes:



1. Gylleudnyttelsen optimeres – her kræver lovgivning at der tilsættes 3 kg 96% Svovlsyre pr. tons kvæggylle, svarende til en pris omkring 8-9 kr pr. ton gylle. Alternativt skal gyllen nedfældes med skiveskær, men det koster også, og samtidig får græsset jo sit svovlbehov dækket af syren – så her følges lov og sund faglig fornuft nogenlunde ad. Anvendes der biogassylle hedder det hele 11 kg syre (20-25 kr) pr. ton gylle, begrundet i biogyllens høje pH og fordampningsrisiko – og det er måske nok rigtigt rent fordampningsmæssigt, men til gengæld voldsomt dyrt og nærmest umuligt i praksis – så her hedder det nedfældning.
2. Husk sund fornuft. Hvis et græsslæt feks. bliver taget i periode med tørke og høje temperaturer, så kan selv syretilsætning ikke hindre stor fordampning fra gyllen – så er det bedre enten at udsætte gyllen til bedring i vejret, eller kombinere det nøje med vanding, så græsset enten lige er vandet, eller bliver vandet straks efter gylleudbringning.
3. Proteingødske til 1. slæt – dvs. tilføje en ekstra N-mængde omkring 3 uger før forventet slæt. Typisk anbefaler vi at supplere med enten 100 kg N27 omkring 20-25. april eller 50-75 kg Flex Foliar N18 – som kan udbringes frem til omkring 1. maj. Fordelen ved sidstnævnte er udover prisen, at det skal udsprøjtes på bladene, og derfor ikke behøver at vente på regn eller vanding for at virke. Igen – ligesom under majs – så er typen af bladgødning dog ikke lige meget – de fleste andre typer end Flex Fertilizer vil fordampe for meget til at give god effekt, foruden ved at græs også kan svides.

Udnyt gyllen MAX

*Syre helt
afgørende ved
kvæggylle*

*Husk - sund
fornuft –
Feks. i tørt, varmt
og blæsende vejr*

Proteingødske

*Beskyt det dyre
protein med
ensileringsmiddel*

Ring evt.

Har man først fået lavet noget græs med godt med protein, er det også vigtigt at sikre så meget især AAT i græsset som muligt, da det er "sojadelen" af proteinet, og som er ubetalelig lige nu. Så behovet for at bruge ensileringsmiddel til ensilering af græs er større end nogen sinde før. Ikke mindst også fordi de moderne ensileringsmidler både sikrer stabilitet og mere bypass protein i græsset.

Som tommelfingerregel kan tilsætning af det rigtige ensileringsmiddel til græsset, øge indholdet af "sojaprotein", med det der svarer til 0,1 kg pr. fe. græs. Da det koster 4-5 øre at tilsætte f.eks. Ecocool, og 0,1 kg sojaskrå koster omkring 50 øre, giver det et bytteforhold på ca. 10:1 for tilsætning af ensileringsmiddel. Så få det allerede nu med i din plan - det er for sent når græsset er ensileret. Ring evt. til Bjarne Steiner (28459552) hvis du vil drøfte din grovfoder-strategi, eller ring på kontoret (75191580) til Frede eller Niels for bestilling.

*Med venlig hilsen
BJ-Agro*