

ØKOLOGI

inspiration til jordbruget

JUNI 2018 NR. 5



Økologiens mange ansigter

AF JETTE JØRGENSEN, MEDLEM AF ØKOLOGISEKTIONENS BESTYRELSE

ØKOLOGI

inspiration til jordbruget

JUNI 2018 NR. 5

Leder	2
Engbrandbæger - smuk, men giftig	3
Ukrudt – tag kampen op	4
Sådan dyrker jeg sukkerroer	6
Efterafgrøder i majs er godt for alle parter	7
Du skal handle i god tid	8
Økologisk vinterraps i 2019 begynder nu	9
Fremstillingsprisen i økologisk mælkeproduktion	10
Helsædsstrategi afhænger af anvendelsen	12
Opgør markudbytter	13
Når energien i græsset svigter	14
Hvad stiller vi op med hestebønnerne til høst?	15
Økologiens diversitet lever i Amerika	16
Fratagelse af økologisk autorisation	17
Kunstige kyllingemødre giver en naturlig start	18
Noter	19

Forsidefoto:

Darran Andrew Thomsen



Foto: Landbrug & Fødevarer

EN JOURNALIST SPURGTE mig forleden, om jeg kunne sætte ord på, hvad der kendetegner en typisk økolog? Ud af munden på mig fløj det prompte: - Det er én, som brænder for sin produktion. Men en typisk økolog er jo meget mere end det, og jo mere jeg tænker over det, jo større bliver økologiens horisonter.

ØKOLOGIEN ER MANGFOLDIG. Når man kigger ud i øko-landskabet træder økologiens mange ansigter frem af horisonten. Alt det, som vi mestrer i Danmark - det er rigtig dejligt.

I DANMARK HAR vi bl.a. en stor planteproduktion, griseproduktion, store malkekvægsbesætninger, ægproduktion og grøntsagsproduktion. Det er alt sammen områder, hvor økologer producerer masser af gode økologiske råvarer - mest til salg til detailhandlen.

DER ER EFTERHÅNDEN også en stor gruppe økologer, der producerer masser af økologiske fødevarer til lokalt salg, til mindre butikskæder eller til markeder. Der er også en voksende gruppe af økologiske landmænd, der producerer i tæt kontakt med deres kunder som f.eks. hoteller og restauranter, skoler, børnehaver osv. Hvor produktionen tilrettelægges i dialog med kunden, og hvor historien om fødevarens tilblivelse og landmanden, der står bag, giver et ekstra plus til fødevarens værdi.

MEN ØKOLOGIEN RUMMER også rigtig mange mindre produktioner med salg af frisk frugt, grønt og kød fra gårdbutikker og vejboeder. Hvor kunderne bevæger sig ud til os. For vi vil rigtig gerne kende vores forbrugere, og vise dem, hvad vi står for. Derfor er vi også mange landmænd, som luk-

ker forbrugerne indenfor for at opleve det, vi brænder for på f.eks. Øko-dag, Sofari, Æblets dag, Kødkvægets dag, høstmarkeder og Åbent landbrug.

MANGE ØKOLOGER eksperimenterer med at lave nye produkter eller produktudvikle det, vi har gang i. Vi er som økologer meget interesseret i at følge udviklingen af vores produkter, for vi vil gerne, at økologien sætter et flot pejlemærke til fremtidens forbrugere.

ET ANDET KENDETEGN for økologer er, at der gemmer sig en "Ole opfinder" i mange. En som pusler med at opfinde nye maskiner og hjælpemidler, der gør hverdagen meget lettere for den enkelte producent.

MEN DET ER vel også alle de forskelligheder, som vi skal overleve på. Vi skal være opfindsomme, idérige og ikke bange for at gå nye veje, og få nye ideer, som Future Farming fra SEGES fortæller om. Vi kan jo sagtens fortsætte, som vi har gjort i mange år, men så tror jeg ikke, vi bliver verdensmestre i økologisk fødevarerproduktion.

JEG SYNES, vi skal være stolte af økologien i Danmark, som den udfolder sig i dag, og vi skal blive ved med at udvikle os og udvikle økologien i al dens mangfoldighed.

SÅ LAD OS holde fast i mangfoldigheden, så det heller ikke i fremtiden er muligt at klistre ét billede på en økolog - for det er mangfoldigheden, der råder.

JEG VIL HERMED gerne ønske jer alle en rigtig dejlig sommer. ●

ENGBRANDBÆGER - SMUK, MEN GIFTIG

Bekæmp engbrandbæger og **undgå forgiftning af dine dyr.**

ENGBRANDBÆGER FINDES UDBREDT i hele landet – ofte på ekstensivt dyrkede arealer. Den blomstrer fra juli til september. Blomstringen sker først i plantens 2. leveår. Der er forskellige arter af brandbæger, men alle brandbæger er giftige. Brandbæger spreder sig fra grøfter, skel, hegn, brakmarker og udyrkede arealer til græsnings- og slæt-arealer.

Hvorfor er engbrandbæger giftig?

Brandbæger har en bitter smag og græssende dyr undgår normalt planterne, men ved græsmangel kan de blive ædt, og enkelte dyr kan få smag for planten og målrettet afbide denne, hvilket bl.a. er set ved heste.

Planten indeholder et stof, der ikke i sig selv er giftigt, men som nedbrydes til meget giftige stoffer i dyrenes fordøjelsessystem. Det kan give varige leverskader og bevirke, at galdevejene blokeres. Der kan også opstå skader på lungevæv, i hjertet, tarmkanalen og nyrerne. Brandbægerforgiftning hører til de mest udbredte planteforgiftninger hos husdyr, og særligt heste er meget følsomme overfor giftstofferne. Kvæg, får, geder og svin på græs kan også blive forgiftet af brandbæger, men de er ikke så følsomme overfor giftstoffet i planterne som heste.

Giftvirkningen fra brandbæger holder sig i hø, wrap eller ensilage, men den bitre smag forsvinder, så dyrene kan ikke sortere de giftige planter fra. Giftstofferne ophobes i dyrene, også selvom indtaget sker over en lang periode, og det kan ende med en smertefuld død.

Slå og fjern!

På græsarealer kan planterne slås af, inden de kaster frø. Slår man i august, bør det afslåede materiale fjernes og f.eks. komposteres eller afbrændes, da frøene stadig kan eftermodne og spredes, selv om planten er slået af. Det kan være nødvendigt at slå marken flere gange i blomstringsperioden.

Normalt må udyrkede arealer kun slås imellem 1. juli og 15. september, men det er tilladt at slå arealet allerede fra den 1. maj, hvis der er behov for at bekæmpe giftige arter.

Hiv og fjern!

Fjern planterne så snart de kan ses og inden frøsætning. Planterne skal helst rykkes op og fjernes helt fra marken. Planterne er



Foto: Kristian Knage-Drangsfeldt, SEGES

Engbrandbæger tilhører Kurvblomstfamilien. Stænglen er 40-100 cm høj. Kurvene er klokkeformede, og de gule randkroner er udstående tungeformede. Den blomstrer i juli-september.

Kun med en fælles indsats kan problemet reduceres

stadig giftige, når de er visnet og tørret, hvorimod den bitre smag, som normalt gør, at dyrene ikke æder planten, forsvinder. For at opnå optimal bekæmpelse af engbrandbæger skal oprykning foretages over en årrække.

Ny græsmark

Omlægning af græsmarken vil også virke som effektiv bekæmpelse af engbrandbæger. Det kræver, at græs- og kløvergræs etableres bedst muligt, og græs-

dækket hurtigt er så tæt som muligt. Dermed får brandbæger konkurrence, og har dårligere betingelser for fremspiring. Ompløjning af almindelig græs må ske frem til den 15. august, hvis marken igen udlægges med græs.

Få også naboen til at fjerne brandbægerne, hvis det er derfra problemet kommer. Kun med en fælles indsats kan problemet med den giftige engbrandbæger reduceres.

GRATIS APP

Hent gratis-app'en, "Giftige planter" fra SEGES. Her er der gode illustrationer, der gør det let at identificere de giftige brandbæger.

**AF CHRISTIAN PETERSEN
OG LISE WENDT MOESKJÆR, LHN**

UKRUDT – TAG KAMPEN OP

Udnyt både **mekanisk bekæmpelse, sædskiftet og effektive dyrkningsstrategier.**

UKRUDT ER TIL stadighed og i varierende grad en udfordring for de fleste økologiske planteavlere. Hold derfor godt øje med udviklingen i ukrudtsbestanden i dine marker og tag hånd om problemerne, inden de bliver for store. Ukrudtsstrigler og radrensere gør det ikke alene, man er nødt til at tænke i sædskifte og dyrkningsstrategier.

Få arter dominerer

De korsblomstrede ukrudtsarter, som agerkål og agersennep, udgør på mange ejendomme 80 – 100 pct. af de problemer, som landmændene har med tokimbladet ukrudt. De øvrige arter, som hvidmelet gåsefod, hanekro, pileurt og kamiller, kan også volde problemer, men det er sjældent, at de ikke er til at styre.

Gulurt, eller amsinckia som planten også hedder, er i en liga for sig, og den har potentialet til at blive ukrudtsproblem nr. 1. på de økologiske ejendomme, hvis den først har etableret sig.

Rodukrudt - hold det på et minimum

Mht. rodukrudt, så er det især arterne kvik, agertidsel og agersvinemælk, som du skal være opmærksom på, og som kræver en særlig indsats.

Til rodukrudt hører også løvfod, påderok, horsetidsler og gråbynke, men disse arter er ikke nær så tabsvoldene.

Tag ukrudtet i opløbet

Grundlæggende handler det om at undgå at få problemer med ukrudt. Det gøres bedst med et alsidigt sædskifte, så man ikke fremmer bestemte ukrudtsarter. Man bør følge samme opskrift både, når man forebygger ukrudtsproblemer, og når man står midt i dem – så læs roligt videre :-)

Flere økologer oplever problemer med en stigende bestand af aggressivt frøkrudt som gulurt, agersennep, agerkål eller hanekro i vårsæden. Ligeledes er rodukrudt, som agertidsler, kvik og agersvinemælk, en udfordring, der vedvarende skal følges tæt. For al ukrudtsbekæmpelse gælder, at det er med at tage hånd om problemet, inden bestanden er blevet for stor med store udbyttetab til følge.

Nedenfor finder du en række råd, som



Foto: SEGES

Gulurt er en aggressiv ukrudtsart. Hvis du finder denne plante i din mark, skal du være på vagt og om muligt luge dem væk.

TOKIMBLADEDE UKRUDTSARTER DER OFTE VOLDER PROBLEMER

- Korsblomstret ukrudt (Agerkål og agersennep)
- Hvidmelet gåsefod (Melder)
- Hanekro
- "Pileurt"
- "Kamille"
- Gulurt

hver især vil være med til at reducere problemerne med ukrudt, men som alle skal tages i anvendelse for at løse udfordringen.

- Så aldrig afgrøden i en jord, der ikke er tjenlig. En dårlig etablering giver plads til ukrudt
- Sædskiftet bør indeholde kløvergræs til slæt på 10 – 20 pct. af omdriftsarealet. Kløvergræs, der ligger i mere end 1 år, vil reducere frøpuljen i jorden, selvom de små olieholdige frø kan overleve mange år i jorden. Kløvergræs med fire slæt er effektiv til bekæmpelse af tidsler og agersvinemælk
- Sørg for en høj plantebestand gerne

FAKTAARK – KORT OG GODT

Der er lavet en række faktaark, der kort og godt giver råd om ukrudt, biologi og strategier for bekæmpelse:

- Agertidsler
- Agersvinemælk
- Følfod
- Kvik
- Minisommerbrak
- Kompensationspunkt
- Ukrudtsbekæmpelse
- Ukrudtsharvning
- Radrensning

– få dem hos din lokale økologikon-sulent

20 – 25 planter/m², som er højere end de gængse anbefalinger

- Tilpas forsyningen af gødning, så afgrøden trives fra start, og den har en chance for at vokse fra ukrudtet
- Dyrk arts- og sortsblandinger
- Lav falsk såbed
- Så vårsæden i 4 – 5 cm dybde, så der er tid til 1 – 2 blindstriglinger
- I vintersæd vil mange af de nævnte arter af frøkrudt fryse væk
- Effektiv strigling er ofte ikke muligt i vintersæd, men vælg i stedet en sen såning (fra sidst i september til første halvdel af oktober), da det giver en mindre fremspiring af ukrudt
- Dyrk ikke vintersæd i marker med problemer med rodukrudt. Vintersæd efterlader rodukrudtet relativt uforstyrret i en lang vækstsæson uden mulighed for bekæmpelse
- Radrensning kan overvejes i befængte marker, hvor der dyrkes vårhvede eller vårbyg. Radrensning giver en ekstra mulighed for bekæmpelse mellem rækkerne
- Hvis frøkrudt er udfordringen, så er det vigtigt at huske, at lige efter høst bliver ukrudtsfrø fremprovokeret til at spire ved en strigling eller tromling. Frøene må ikke indarbejdes i

jorden, da de så kan overleve mange flere år i jorden

- Hvis rodukrudt er udfordringen, så lav en gennemskæring lige efter høst for at afbryde væksten. Kun kvik kan bekæmpes hele efteråret, mens tidsler og agersvinemælk går i skudhvile i september

Hvis man vil holde styr på ukrudtet på den lange bane, er det vigtigt at skrive ned, hvilke ukrudtsarter, og hvor massivt de forekommer i de enkelte

marker. Det er grundlaget for, at få lavet en decideret strategi mod ukrudt. Hvis ikke du har en strategi, kommer man ofte bagefter i det hektiske forår, og er man først kommet bagefter i forhold til ukrudtet – så gæt selv, hvem der vinder den sommer. ●

**AF ØKOLOGIRÅDGIVER
LARS EGELUND OLSEN, LMO ØKOLOGI**



Ved en stor bestand af aggressivt frøkrudt kan radrensning være en del af løsningen i vårsæd.

Foto: Lars Egelund Olsen

SÅDAN DYRKER JEG SUKKERROER

Første års erfaringer fra Roskilde tekniske skole.

JESPER SKOVGAARD SCHIÖNNING er driftsleder på Roskilde tekniske skole, og er økosukkerroe-avler fra i år. Han dyrker 8 ha med roer efter vinterhvede. På landbrugsskolen dyrkes i alt 80 ha økologisk ved Roskilde. Vi har spurgt Jesper om hans erfaringer med sukkerroer.

- Jeg har valgt at dyrke sukkerroer, fordi vi bør have dem på en landbrugsskole, og så for at vise eleverne, hvad der kan lade sig gøre økologisk, fortæller Jesper.
- Jeg ville også gerne have et alternativ til rug og havre, som giver for lidt økonomisk, fortsætter han

Hakken måtte tages i brug

- Min plan har fra starten været at klare mig uden hakning. Jeg havde en forhåbning om at klare mig med radrensning, blindstrigling og evt. ukrudtsbrænding, forklarer Jesper.

Den første radrenser nåede dog aldrig frem, hvilket betød, at roerne blev sået, inden skolen havde en radrenser - hvilket selvfølgelig ikke kan anbefales. Jesper nåede ikke at lave falsk såbed, selvom det egentlig var planen. Han harvede op til såbed ca. en uge før såning, og han tror ikke, at han havde fået ret meget mere ud af et falsk såbed.

Fire dage efter såning lykkedes det at lave to gode blindstriglinger med en fin effekt mod ukrudtet.

- Det kom bag på både konsulenten og mig, hvor stærkt det gik med fremspiring af roerne, udtaler Jesper.

- Da jeg blindstriglede havde roerne sat rodspire, og inden fladebrænderen var klar, var roerne kommet op, så det blev ikke til noget. Kort efter roerne kom op, begyndte jeg og nogle elever at hakke roerne, fordi der var mere ukrudt end roerne, og jeg kunne tåle. Indtil videre er der brugt 100 timer i alt på 8 ha, hvoraf kun de 4 ha er hakket én gang, fortsætter han.

Gødning og grej

Der er placeret 736 kg/ha Binadan ved såning. Marken er grundgødet med 27 tons blandet gylle, målet er at give ca. 100 kg N til roerne, som skal tages op allerede i september.



Foto: Darran Andrew Thomsen

Øko-sukkerroerne på Roskilde tekniske skole er godt på vej, og driftsleder Jesper Skovgaard Schiønning håber på et udbytte på 40 t/ha.

●
Det kom bag på mig, hvor hurtig det gik med fremspiringen

Jesper har købt en gammel 6 rækket Monocentra såmaskine og en Fiona Rex gødningssåmaskine. Derudover bruger han en 6 meter Einböck strigle med nye lange fingre, og en Einböck radrenser med Garford kamera og sideshift. Den tidlige radrensning lykkedes ikke særligt godt, fordi kameraet ikke kunne finde rækkerne. Det har desværre betydet, at ukrudtet fik mere plads, end det var meningen.

Erfaringer fra første sæson

Noget af det, der kom bag på Jesper var, at roerne kom så hurtigt op, og at man bliver nødt til at være over marken hele tiden.

Jesper har budgetteret med 35 t rene roer/ha.

- Det vil undre mig meget, hvis jeg ikke kan nå det. Fra erfagruppen ved jeg, at jeg har nogle af de roer, der er længst fremme, hvilket må være en fordel, når vi ved, at øko-roerne skal høstes først. Jeg håber på 40 tons, udtaler Jesper.

Jesper overvejer at bruge lugevognen frem for hakkejern næste år. Desuden skal fingerrenseren i brug noget før, fordi det virker godt, og det kan trække noget ukrudt væk fra rækken. For at hjælpe kameraet vil Jesper arbejde med at få roe-såmaskinen til at så en række vårbyg mellem 3. og 4. roerække.

- Måske kan jeg lave en blindradrensning, hvor fingerhjul renser over rækken, inden roerne kommer op og springe blindstriglingen over, forklarer han. ●

**AF DARRAN THOMSEN,
ØKOLOGISK VKST**

EFTERAFGRØDER I MAJS ER GODT FOR ALLE PARTER

Målet er et samspil, der gavner sædskifte, udbytte og renommé.

MANGFOLDIGHED ER NATURENS princip. Se blot på majsmarkerne, hvor et væld af forskellige ukrudtsarter dukker op straks efter såning. For naturen handler det om at udnytte solens energi og jordens næringsstoffer bedst muligt. Planter med forskellig bladstilling og rodform etablerer sig lynhurtig i monokulturen. Mangfoldigheden skal genoprettes. Vi kan efterligne naturens princip ved at bruge efterafgrøder i majs, og opnå en høj grad af genbrug, både hvad angår energi og næringsstoffer.

Majs har ofte den bedste placering i sædskiftet, lige efter kløvergræs og tildeles tilmed supplerende let omsættelig husdyrgødning som startgødning. Der er derfor al mulig grund til at genbruge og opsamle overskuddet af næringsstoffer, når majsens minimerer optagelsen midt i august.

Udfordringen er at få efterafgrøden etableret på det helt rigtige tidspunkt. Sker det for sent, skygger majsens efterafgrøden ihjel, og sker det for tidligt hæmmes majs og udbytte. Målet er et samspil mellem majs og efterafgrøde til fælles bedste.

Hvornår skal man så?

Når majsens har seks blade, er det tid til såning af efterafgrøden. Tænk såning og ikke radrensning, og så er fugt nøgleordet for at få en efterafgrøde i gang.

Det anbefales at bruge rillesåning med skær og trykrulle. Hold en afstand

Arter og udsædsmængde

Art	Udsæd kg. pr. ha	Kr. pr. ha (vejledende)	Bemærkning
Cikorie	1,5	225	Kan anvendes som pligtig efterafgrøde
Cikorie og rajsvingel	0,5 + 4	295	Kan anvendes som pligtig efterafgrøde
Hundegræs	4	160	Kan anvendes som pligtig efterafgrøde
Rajsvingel	5	220	Kan anvendes som pligtig efterafgrøde
Alm. rajgræs sildig	6	270	Kan anvendes som pligtig efterafgrøde
CN-forår	8	400	Indeholder N-fix og korsblomstret art

til majsens på 20 cm og etabler tre rækker efterafgrøde, hvor rækkeafstanden totalt er 75 cm.

Frø, der er striglet ned, kan gå, men spiringsprocenten er lave, og dermed er omkostningerne i form af frø eller manglende effekt også større. Til gengæld er det i mine øjne 'no go' at drysse frø ud. Etableringen er under langt de fleste forhold alt for ringe i den begyndende sommer. Flere maskinstationer har arbejdet på maskinløsninger, og tilbyder såning af efterafgrøde med skær og trykrulle i 1-2 cm dybde.

Cikorie er at foretrække

Cikorie har en helt anden rodprofil end majs, og den klarer sig fint under de skyggefulde forhold. Cikorie hører til kurvblomstfamilien, som kun sjældent udgør hovedafgrøden i et sædskifte. Den overvintrer og samler næringsstoffer, selv fra store dybder.

Hundegræs og rajsvingel kan også bruges. De er billige i indkøb, og er sikre i etableringsfasen. Jeg har oplevet, at alm. rajgræs blev skygget væk af majsens hen mod slutningen af sæsonen. Der er dog forskel på, hvor meget de forskellige majssorter skygger alt efter bladstilling.

Tyske landmænd har tradition for at blande flere arter, og de sår ofte en kombination af bælgplanter, olieplanter og græsser f.eks. blandingen TerraLife - MaisPro TR Greening 30 fra DSV frø. Et af hovedformålene med denne blanding er at fremme mykorrhizasvampene, hvilket også giver god mening i et økologisk sædskifte. Et dansk alternativ kunne være blandingen CN-forår, der består af cikorie, dodder, hvidkløver, lucerne og rajgræs. Kvælstoffiksering harmonerer ikke med den gode forfrugt majs ofte har, men i planteavlssædskifter giver det mening, og selv bælgplanter er gode opsamlere. Hvis efterafgrøden skal tælle som pligtig, er bælgplanter dog ikke tilladt. ●

AF ERIK KRISTENSEN,
ØKOLOGIRÅDGIVNING DANMARK



Foto: Carsten Markussen, Økologirådgivning Danmark

Skær og trykrulle til såning af efterafgrøde monteret på radrenser til optimal såning.

Du skal handle i god tid

Det er vigtigt at følge markedet tæt,
hvis man vil opnå den bedste pris for sine afgrøder.



Foto: Metha J. V. Poulsen

Det økologiske areal forventes at stige i 2018. Normalt kan et større økologisk areal opvejes af det stigende foderforbrug, men bliver overskuddet af dyrkede afgrøder for stort, får man kun den konventionelle pris.

NU ER DET snart tid til at gå i gang med at planlægge markplanen for høst 2019, og få købt såsæd for de afgrøder som sædskiftet tillader, f.eks. vinterraps, -hvede og -rug. Samtidig anbefales det, at du begynder at afdække markedets behov og priser, hvis du skal have solgt de afgrøder, som du vil etablere til efteråret. Måske vil du allerede nu tegne kontrakt og låse prisen, så du får en sikker indtjening? Vær blot opmærksom på betingelserne (læs mere om emnet i ØKOLOGI – inspiration til jordbruget nr. 3 i 2018).

Prisen på det fysiske marked

Priserne på udenlandske økologiske afgrøder bestemmer indirekte også de danske, da Danmark ikke er selvforsynende og må importere. Udbud og efterspørgsel bestemmer retningen – og ikke futurehandler, som for det konventionelle marked. Derfor kan du ikke følge udviklingen via futurepriserne, men kun via en tæt kontakt med foderstofferne. For de kender forsyningsituationen.

Produktion og efterspørgsel i Danmark

Fra 2017 til 2018 forventes økologisk planteavl at stige med 14 pct. fra 245.000 ha til ca. 279.000 ha. Det er noget mere, end den forventede vækst for mælke-, æg- og svinekødsproduktionen, som er de største aftagere af økologisk foder. Normalt kan øget tilførsel af omlægningsafgrøder opsuges af foderproduk-

●
Vinterrapsen er den absolutte højdespringer med et DB på knap 14.000 kr. pr. ha

tionen, men bliver overskuddet for stort, får man kun den konventionelle pris. Det er endnu en grund til tidligt at få afsat den nuværende og kommende høst.

Markedet lige nu

Har du endnu ikke solgt den kommende høst, kan du i skrivende stund få 230-240 kr. pr. 100 kg hvede eller byg. For rug og havre ligger niveauet på ca. 185-215 kr. pr. 100 kg – lavest er prisen for havre. Du kan dermed på bedre jord lave et dækningsbidrag på mere end 10.000 kr. pr. ha.

Det samme gælder for hestebønner og vinterraps ved en pris på hhv. ca. 300 og 600 kr. pr. 100 kg. Her er vinterrapsen absolut højdespringer med et DB på knap 14.000 kr. pr. ha. Pres dog ikke sædskiftet for hårdt, selvom en høj andel af afgrøder med højt dækningsbidrag kan friste. Hvis du også dyrker til eget forbrug og planlægger at skifte afgrøder ud med højværdiafgrøder, skal du først kende dine nuværende afgrøders reelle værdi.

Hold øje med vejret verden rundt

Det udfordrende efterår for etableringen af f.eks. vinterhvede, -rug og -raps efterfulgt af forårets tørke kan hurtigt påvirke udbyttet og ændre forsyningsituationen markant. Er der samtidig overvægt af vårafgrøder ift. normalt, forskydes prisen nemt yderligere. Vejret i de lande, hvorfra Danmark importerer en del økologiske afgrøder, bestemmer også forsyningen og dermed prisen. På nuværende tidspunkt er vejret endnu ikke indregnet i prisdannelsen, så der er ekstra grund til at holde øje med det. Både som køber og sælger. Er der udsigt til en stor avl, skal du allerede nu afsøge markedet og være klar til at sælge. En dårlig avl derimod bør måske få dig til at afvente stigende priser. ●

**AF KELD DIECKMANN,
LANDBO LIMFJORD.**

ØKOLOGISK VINTERRAPS I 2019 BEGYNDER NU

Succes med raps kræver motivation og årvågenhed

i alle led fra klargøring af jorden til høst.

MÅLET MED DYRKNING af økologisk vinterraps er en veludviklet afgrøde, med:

- højt frøudbytte
- højt indhold af olie og protein
- lavt indhold af glucosinolat og eruca-syre

Alle faktorer er i høj grad styret af såvel sortsvalg som dyrkningsmæssige forhold.

Motivation er regel nr. 1

Regel nummer 1, når du vil dyrke økologisk vinterraps, er, at du skal have motivationen til at prioritere afgrøden. Vellykket vinterraps kræver omhyggelig etablering, som skal prioriteres højere end f.eks. høst af korn om nødvendigt. Din bedrift skal være gearet til at så og pløje, mens der også kan være travlt med høsten.

Få kontrakt på dyrkningen

Økologisk vinterraps er en nicheafgrøde, og med stigende økologiske arealer kan der pludselig være for meget raps på markedet, så priserne falder. Derfor bør

du sikre dig med en kontrakt med et grovvarerfirma.

Undgå frøgræs som forfrugt

Egnede forfrugter er kløvergræs og vinterbyg men også hel-sæd og andet korn, som er høstet før 5. august.

Det anbefales at undgå frøgræs som forfrugt, da græstørven binder kvælstof til omsætning af græsrødderne.

Bælgplanter bør ligeledes undgås. Der skal være to år mel-

Vellykket vinterraps kræver omhyggelig etablering

Anbefalet plantetal/m²

Rækkeafstand	Linjesort	Hybridsort
12,5 cm	50-80	40-60
25-50 cm	40-50	40-50

lem bælgplanter og raps pga. risiko for kålbrok og knoldbægersvamp. Vinterraps kan heller ikke efterfølge vinterraps. Der skal være fem frie år efter sidste vinterraps og andre korsblomstrede arter som gul sennep, karse, kål mv.

Tidlig etablering på rækker

Rettidig etablering er i høj grad afhængig af jord, geografi og vejr. En generel anbefaling er såning senest 20. august.

Hvis du etablerer for sent, vil planterne i et køligt efterår udvikles langsomt og være små og svage i vintermånederne, og så er risikoen for udvintring høj. Forpasses det optimale såtidspunkt, er det en langt bedre strategi at etablere en god vintersæd. Som tommelfingerregel har du ramt det perfekte såtidspunkt, hvis rapsplanterne inden vinter har opnået en størrelse, hvor rodhalsen er 8 mm i diameter, der er 8 løvblade på planten, og pæleroden er mindst 8 cm lang (8-8-8).

Rækkedyrkning anbefales efter korn. Øget rækkeafstand mindsker risikoen for, at rapsen går i strækningsstadiet i efteråret, når der sås tidligt. Rapsplanterne får dermed en stærkere konkurrence mod ukrudtet. Er ukrudtstrykket højt af især kamille, hyrdetaske, agersennep og amsinckia, anbefales 25-50 cm's rækkeafstand, så der er mulighed for mekanisk ukrudtsbekæmpelse. Med kløvergræs som forfrugt og et lavt ukrudtstryk, kan du etablere rapsen på 12,5 cm.

Med korn som forfrugt tilføres 30-50 kg udnyttet N i gylle før såning. Efter kløvergræs er der oftest ikke behov for gødning. Det forudsætter dog, at fosfor og kaliumniveauet er middel til højt. ●

AF POUL CHRISTENSEN,
ØKOLOGIRÅDGIVNING DANMARK



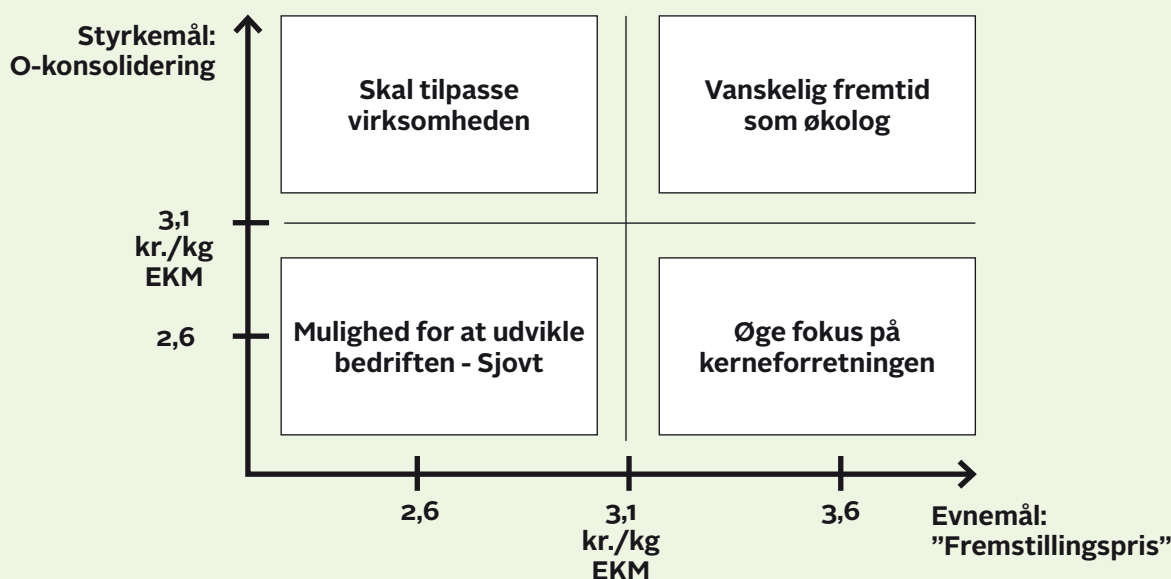
Foto: Økologisk Landforening

Vellykket raps skal inden vinter have en kraftig (blyants-tyk) pælerod på mindst otte cm.

FREMSTILLINGSPRISEN I ØKOLOGISK MÆLKEPRODUKTION

Markarbejde og mixervogn spiller en stor rolle.

Økologisk mælkeproduktion



Målet for alle virksomheder bør være, at udvikle bedriften på en måde, så hovedproduktet kan produceres til mindre end 3,1 kr./kg EKM (2,45 kr. kg EKM i konv. pris + 0,65 kr. i økonotering).

ARBEJDET I MARKEN og brugen af mixervognen spiller en meget stor rolle for fremstillingsprisen i økologisk mælkeproduktion. En stabil fodring med høj selvforsyning af en høj kvalitet er nøglen til succes, og derfor er et veldrevet marbrug, gerne med op til 2,5 ha/årsko, et godt udgangspunkt.

Vi er midt i sæson 2018 og planlægger snart sæson 2019. Det er nu, det er tid til at lægge en strategi for at sikre flere arealer og godt grovfoder.

Fremstillingsprisen afspejler de løbende produktionsomkostninger. Beløbet afspejler således både mængden og prisen på de ressourcer, som bliver brugt til at producere hvert kg mælk.

Fremstillingsprisen er det tal, som beskriver landmandens/virksomhedens evner til at producere.

3,22 kr./kg EKM

Økologerne havde i 2017 en gennemsnit-

●
En stabil fodring med høj selvforsyning af en høj kvalitet er nøglen til succes

lig fremstillingspris på 3,22 kr./kg EKM. Dermed steg den fra 3,13 kr./kg EKM i 2016, og det skyldes dels en stigning i foderudgifterne, dels en stigning i kapitalomkostningerne.

Netop foderudgifterne er med næsten 2 kr./kg EKM den altoverskygende produktionsudgift i den økologiske produktion. Ca. 75 pct. af forskellen i økologernes og de konventionelles fremstillingspris i 2017 skyldes derfor foderudgiften. De resterende 25 pct. eller 20 øre/kg skyldes den lavere ydelse med 10 øre og større omkostninger pr. koplads på 10 øre, især som følge af kointallet.

Foderet er nøglen

Ydelse pr. ko og foderudgifterne er afgørende for behovet af økotillægget. Da ydelsen ofte også er direkte korreleret med en ensartet fodring af bedste kvalitet, kan foderområdet identificeres som den afgørende faktor. I business check

2017 er der anvendt 5.900 FEN grovfoder á 1,42 kr. og ca. 2.700 FEN korn og koncentrat til 3,58 kr.

Grovfoderkvaliteten er altafgørende, da den sikrer en langt billigere fodring end med indkøbte fodermidler i 2017. Landmandens evner som grovfoderproducent er bestemmende. Herudover skal bedriftens rammer kunne sikre en effektiv afgræsning og et godt sædskifte, som sikrer de fulde markudbytter i længden.

En god ydelse og trivsel i besætningen sikrer fortyndingseffekten af vedligeholdelsesfoderet og øger tilvækstværdien. Her er det både landmandens evner, staldforholdene og logistikken samt foderkvaliteten, som er afgørende for ydelsen.

Grovfoder til 1,42 kr/FEN?

Er det realistisk at producere grovfoderet til 1,42 kr/FEN?

Ifølge business check 2016 og 2017 lå den gennemsnitlige fremstillingspris på økogrovfoder på 1,35 kr./FEN i begge år. Det vil sige, at markerne faktisk bidrager positivt til driften med forskellen på de 7 øre. Erstatte den samme mængde med tilskudsfoder, er der tabt 2 kr. pr. FEN og pr. ko pr. dag. Konklusionen er, at græsmarkstyring og grovfoderkvaliteten (proteinforsyningen) er altafgørende for den økonomiske succes.

Sædskiftemål: 2,5 ha pr. ko

Business Check for grovfoderproduktionen er desværre ikke specifikt nok til at beskrive effekten af et bredt sædskifte. Af erfaring ved vi dog, at et sædskifte med op til 2,5 ha/ko giver økonomiske fordele for bedriften som helhed. Ca. 1 ha, heraf gerne > 0,4 ha/ko i muligt afgræsningsområde, anvendes til grovfoder pr. ko inkl. opdræt. I 60 pct. af markerne, eller i tre år ud af fem år, dyrkes korn og proteinafgrøder til foder (0,75 ha/ko) og højværdiafgrøder såsom fremavl, kartofler, raps og korn til konsum. Fordelene i et sådant sædskifte er en bedre maskinøkonomi, optimal udnyttelse af gældende gødningsregler, optimal udnyttelse af forfrugtsværdier, selvforsyning med halm og muligheden for at bruge kløvergræs som saneringsafgrøde.

Der er desuden en tydelig økono-

FREMSTILLINGSPRIS KONTRA NULPUNKTPRIS

Fremstillingsprisen udtrykker virksomhedens evner til at omdanne ressourcer til et produkt. Dvs. hvor meget mælk kan jeg producere på periodens omkostninger. Dvs. produktets totale produktionsomkostninger.

Konsolideringsnulpunktet beskriver virksomhedens økonomiske styrke. Den beregnes på hovedproduktet. En høj ægtefælleløn, en lav gældsætning eller et stærk bierhverv styrker økonomien, og sænker kravene til mælkeprisen.

misk sammenhæng mellem stabiliteten i de økonomiske resultater og selvforsyningsgraden.

Ydelsen

Fremstillingsprisen påvirkes også af ydelsen. Afgørende for dette er faste omkostninger pr. ko, som hurtigt kan andrage 30 kr./koplads/dag. Det er således ikke ligegyldigt, om det deles med 24 kg/årsko/dag eller 28 kg. Forskellen er på 18 øre/kg EKM i fremstillingsprisen fra 8.700 kg EKM til 10.200 kg EKM leveret. Tallene er meget individuelle, men tendensen er entydig.

Derimod er der ingen entydig effekt ved højere ydelser. Her kan indkøbte fodermidler blive så dyre, at 9.500 kg EKM kan være lige så godt som 10.000 kg EKM. ●

**AF HEINRICH LÜLLAU OG
BENT SØRENSEN, SYDDANSK ØKOLOGI**



Foto: SEGES

Foderudgifterne er den altoverskyggende produktionsudgift i øko-mælkeproduktionen

HELSÆDSSTRATEGI AFHÆNGER AF ANVENDELSEN

Læg en strategi inden høst, så de rigtige marker høstes og placeres korrekt på lageret.

IDET SØNDERJYSKE bruges der sjældent større mængde helsæd til malkekøer, mens helsæden oftere produceres til goldkøer og kvier for at spare halm. Hvilke dyregrupper, der skal æde helsæden, skal have indflydelse på strategien omkring høsten og placeringen i grovfoderlagerne. Gennemsnitskvaliteten har aldrig været super god, men nogle økologer forstår at lave noget godt helsæd (se tabel).

Kvalitet til malkende køer

Skal de malkende køer have mere end 1-1,5 kg TS helsæd/ko/dag, skal du gå efter en kvalitet blandt de 10 pct. bedste (se tabel). Helsæd af høj kvalitet sammen med en god kløvergræsensilage (over 6.50 MJ/kg TS) kan fint opfodres til køer med 10.500-11.000 kg EKM. Men det er væsentligt, at man er kritisk, når man ensilerer. Den gode kvalitet opnås ikke ved at snitte ukrudtsbefængt eller tynde afgrøder, hvor stivelsesandelen ikke ligger tilstrækkeligt højt til at tilføre energi til ensilagen. Ligeledes skal kernen være tilpas dejagtig, så der er sikkerhed for, at koen kan udnytte stivelsen. Hvis kernen ikke har en tilstrækkelig "dejagtig" konsistens, er stivelsesindlejringen for lille, og så er der for lidt energi i ensilagen.

En grønært uden ukrudt, og taget på det perfekte tidspunkt (1. uge i juli og v. blomstring), kan have en kvalitet som en græsensilage med 6,20-6,30 MJ/kg TS, og det er OK til malkende køer. Den bidrager med godt protein og energi, men stivelsen må tilføres via tilskudsfoderet.

Helsæd til goldkøer

Brug aldrig bygært eller grønært til goldkøer – det giver kun problemer pga. højt kaliumindhold fra bælgplanterne.

●
Tag altid de bedste kornmarker til helsæd, og lad mejetærskeren sortere skiddet fra i de andre marker

Kvalitetsmæssigt er en tungtfordøjelig helsæd med lidt stivelse et fortrinligt foder til goldkøer. Det kan opfodres sammen med en lille andel græsensilage, evt. lidt proteinfoder, og så kan halm mængden reduceres kraftigt eller helt undlades.

Kvier er mindre følsomme

Kvierne fra 12-15 mdr. alderen stiller ikke de samme krav som køer, og de kan fint æde helsæd, som er lavet af dæksæd, hvor fokus har været på at skabe en god udlægsmark, og ikke en energirig helsæd. Kvierne kan tåle alle former for helsæd, dog

skal det være en sund helsæd, der har gennemført en ordentlig ensileringsproces, og som ikke tager varme og danner skimmelsvampe, når den åbnes.

Helsæd suppleret med et af de senere græsslæt er godt til kvier, og helt ned til 12 mdr. alderen er der ikke behov for tilskudsfoder.

Placering i grovfoderlageret

Ingen helsæd ønskes snittet med en højere tørstofprocent end 30-33 pct., da det så bliver for svært at sammenkøre. Ønsket er mindst to stakke, hvor helsæd til de malkende køer lægges i særskilt stak – evt. med kløvergræs over for at øge komprimeringen. Helsæden til de malkende køer tages af de bedste kornmarker. En klog økolog sagde engang:

- Man tager altid de bedste kornmarker til helsæd, og lader mejetærskeren om at sortere skiddet fra i de andre marker.

Udviklingen i kornet og diverse teknologier gør det muligt at rense urenheder fra inden valsning. Det er ikke muligt, når afgrøden er snittet til helsæd.

Den anden stak helsæd er til kvier og goldkøer. Undgå at samensilere byg- og bygært-helsæd, da det så ikke er egnet til goldkøer. Hvis du har to helsædstyper, og du kun ønsker en fælles stak til kvier og goldkøer for at skabe et højt dagligt forbrug, så SKAL ilægningen ske, så den rigtige helsæd kan "fiskes fra" til goldkøer.

Husk det er væsentligt billigere at lave tiltag i snittesæsonen, end få fodringsbetingede sygdomme i vintersæsonen. ●

AF AASE HOLMGAARD, SYDDANSK ØKOLOGI

Helsædskvaliteten for de sidste 3 år og de bedste 10 pct. i 2017

Helsæd-typer	Sidste 3 års gns.				Gns. bedste 10 pct. i 2017			
	MJ/kg TS	Kg TS/FEN	Stivelse, pct.	Protein, pct.	MJ/kg TS	Kg TS/FEN	Stivelse, pct.	Protein, pct.
Byg	5,26	1,42	20	10	5,66	1,31	26,8	12,0
Bygært	5,41	1,38	16,9	12,2	5,96	1,25	23,4	16,3
Grønært	5,61	1,34	10,0	15,2	6,29	1,18	15,8	18,1

OPGØR MARKUDBYTTER

- og kend prisen på hjemmeavlet foder.

MAJ HAR VÆRET varm og udbyttet i første slæt ser ud til at være fornuftigt, men sørg for at få dyngerne målt op. Det gælder også hjemmeavlet korn, hestebønner mv. efter høst. Så har du et godt udgangspunkt for at beregne din reelle konkurrenceevne, og finde ud af, hvor du kan forbedre fremstillingsprisen af mælken. Mælkeprisen kan vi ikke påvirke, derfor skal der stilles skarpt på omkostningerne til at producere et kg mælk. Foderprisen udgør langt størstedelen af omkostningerne til produktionen af et kg mælk, derfor har den stor indflydelse på bedriftens konkurrenceevne.

Brug egne priser

Hvis ikke andet er oplyst anvendes interne overførselspriser på foderet i årsrapporten – og ofte er det også de priser, der anvendes i budgetoplægget. I tabellen kan du se de interne priser for 2017.

Men hvad nu, hvis det reelt koster 2,00 kr. pr. FEN at dyrke majs? – Er det tilfældet, så vil det give god mening at genoverveje markplanen og fodringsstrategien for at sænke fremstillingsprisen. Den reelle pris på grovfoderet afhænger af arrondering, bonitet, vanding, management mv. Derfor bør og vil der

være stor forskel på, hvordan den mest rentable foderplan ser ud for den enkelte økolog – og hvor selvforsynende økonomien tillader den enkelte at blive.

Lav dit eget simple overblik

Start med at registrere dine afgrøder og få lagt de respektive handlinger ind, der skal udføres i marken. Du kan vælge at køre på afgrødeniveau eller være mere specifik på markniveau. Men pas på med detaljeringsgraden – det må ikke blive for bøvelat at registrere, så bliver det ikke gjort. Husk også, at ingen beregninger er bedre end de data, der ligger til grund for beregningerne. Når du kender udbyttet og omkostninger, er det muligt at lægge en strategi for, hvad der er penge i at dyrke på netop din ejendom. Det skal understreges, at hvis du skal kende den helt præcise fremstillingspris på grovfoderet, der anvendes til benchmark, så skal alle omkostninger med. Ved at lave sine egne regi-

Interne overførsels- og statuspriser på foder for 2017.

Fodermiddel	Pris pr FEN Øko
Majs	1,39
Græs	1,52
Byg	2,30
Rug	2,50
Afgræsning	0,92

Kilde: Farmtal Online

strer, er man rigtig godt på vej mht. at komme tættere på økonomien i markbruget.

Registreringer på markniveau giver god mening, hvis der er store afstande til de enkelte marker – eller hvis der er forpagtede arealer, der ønskes et større fokus på. Du kan gøre det i FarmTracking, god gammeldags lomme-markbog eller i et regneark. Det er ikke afgørende, hvilket registreringsværktøj du bruger, det handler om at få data registreret.

Op til 32 øre pr. kg EKM

I et SEGES-projekt fra 2016, hvor 6 rådgivningsvirksomheder i DLBR deltog med en tværfaglig analyse af 32 økologiske bedrifter, viste resultatet, at fremstillingsprisen kunne nedbringes med 5-32 øre pr. kg EKM! Især omkostningerne til fodring og udbytter i marken påvirkede fremstillingsprisen.

Fokus på spild og analyser

Så ud med målebåndet eller vægten – og kend udbytter både i mark og opfodret på stald. Hvis forskellen på brutto- og nettoudbytter er stor, bør fokus rettes mod et lavere spild. Det er ikke ligegyldigt, om der spildes 3 eller 7 pct. – eller mere. Og hvem betaler for spild? Mark eller stald? Husk altid analyser af både korn og grovfoder – store dynger er ikke altid lig med høje udbytter, for kvaliteten skal med. ●



Foto: Anna-Sofie Kjærsgaard

Foderprisen udgør langt størstedelen af omkostningerne til produktionen af et kg mælk, så sørg for at få gjort dyngerne op, så du har mulighed for at finde ud af, hvor du kan forbedre fremstillingsprisen på mælken.

AF ANNA-SOFIE KJÆRSGAARD,
VESTJYSK

NÅR ENERGIEN I GRÆSSET SVIGTER

Juster tilskudsfordringen

i forhold til græssets fordøjelighed og proteinindhold.

GRÆS ER IKKE BARE GRÆS. Kvaliteten varierer gennem sæsonen med udviklingstrin og vejrforhold. Generelt for alle grovfodertyper falder NDF fordøjeligheden ved stigende udviklingstrin/modenhed. Det skyldes en stigende indlejring af lignin (lignificering) af cellevæggene. Lignin er i sig selv ufordøjeligt, og når det binder til cellevæggene, vil det desuden reducere fordøjeligheden af cellevægskulhydraterne, hemicellulose og cellulose. Foruden stigende modenhed, vil højere temperaturer også medføre øget lignificering, hvilket bl.a. medfører, at græs ved samme udviklingstrin er mindre fordøjeligt i den varme tid midt på sommeren end i forår og efterår.

Derfor skal du tage højde for udsvingene hen over sæsonen. Sørg for, at du i perioder med høje temperaturer, forsyner køerne med ekstra energi i forhold til græssets indhold af NDF, og dets fordøjelighed. De fleste analyserer ikke fordøjelighed af det afgræssede græs, og heller ikke andre næringsstoffer.

Styring af energitildeling

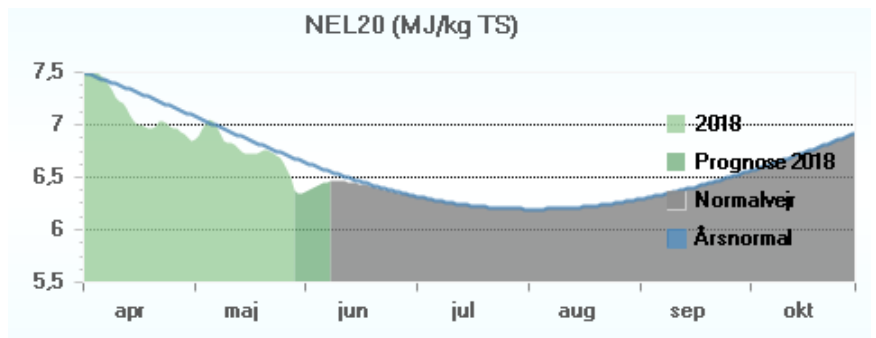
Brug afgræsningsprognosen til at vurdere græssets foderkvalitet. Du finder den på Landmand.dk og Landbrugsinfo.dk

Afgræsningsprognosen bygger på et stort analysemateriale fra danske forsøg og på undersøgelser foretaget fra 1995 – 2004 på bedrifter i hele landet. Selv om det ikke er helt nye analyser, giver det alligevel mening at bruge det i styringen. De græsblandinger, der anvendes til afgræsning i dag, er ikke særligt forskellige, fra dem der blev brugt i ovennævnte undersøgelser. Græssernes grundlæggende egenskaber er der heller ikke ændret på.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at det ikke kun er fordøjeligheden, der ændrer sig over sæsonen. Kløverandelen stiger hen over sæsonen, og proteinet stiger med stigende kløverandel. Det kan du tage højde for ved at tildele grovfoder på stald med en høj fordøjelighed og et lavt proteinindhold. Her er majsensilage med et højt energiindhold en god løsning. Har du ikke majsensilage, så kan 1. slæt græsensilage være et godt alternativ. 1. slæt har som regel et

Afgræsningsprognose

Energiindhold i afgræsningsgræs 2018.



Vurder afgræsningsmarken flere gange om ugen

højt energi- og lavt proteinindhold. Øg tildelingen i juli. Dog med respekt for, at køerne stadig har mulighed for at afgræsse en del.

Tilskudsfordrer den nemme løsning

Det er let at tildele mere tilskudsfordrer, men det er vigtigt, at det er den korrekte type tilskudsfordrer. Det afgørende er, at der tildeles mere energi. Det kan være i form af korn, og alle korn typer kan være OK. Dog er der mindre energi i havre, hvilket kan være en begrænsning ved større mængder.

Alternativt er der kraftfoderblandinger med et lavt protein-

indhold. Ved valg af kraftfoder, skal du være opmærksom på energiindholdet. Der er stor forskel i sammensætning og dermed kvaliteten. Vælg gerne en blanding med majs, da majsstivelse har en langsommere nedbrydelighed i vommen end de fleste andre stivelseskilder.

Løbende kontrol af afgræsningsmarken

Allervigtigst er det at vurdere afgræsningsmarken flere gange ugentligt. Er der et godt tilbud til afgræsning? - kan køerne stadig optage store mængder, så skal der blot laves de nødvendige justeringer i energitildelingen.

Hvis du begynder at fodre "uhæmmet" på stald, kan du risikere, at der i de varme perioder midt på sommeren, sker en voldsom nedgang i afgræsningen. Hvis afgræsningen er gået i stå midt sommer, er det svært at komme tilbage på sporet igen.

Er det meget varmt, er det en mulighed at bytte om på nat og dag. Lad køerne afgræsse om natten og blive på stald om dagen. Gør det gerne i en længere periode.

Er du i tvivl, så kontakt din konsulent. Fortsat god afgræsning – det kan godt lade sig gøre, hvis man vil. ●

AF HANS LUND,
ØKOLOGIRÅDGIVNING DANMARK

HVAD STILLER VI OP MED HESTEBØNNERNE TIL HØST?

Overvej det i god tid, da det afhænger af mange forskellige faktorer.

OVERVEJELSERNE OMKRING, HVILKEN

metode, der skal bruges til at gøre hestebønnerne lagerfaste ved høst, bør gøres i god tid, da det afhænger af både:

1. grovfodersammensætning og kvalitet
2. priser på andre proteinkilder
3. muligheder på den enkelte kvægbedrift
 - a. hvordan tegner høsten sig?
 - b. er der nok grovfoder på lager?
 - c. m.m.

Af den grund kan det allerede nu være en god idé at undersøge mulighederne, og hvis en tørring af hestebønnerne ikke falder først for, så står valget mellem crimpning eller toastning. Mobile toastere er nu udbredt regionalt i større omfang, end vi tidligere har set, og dermed mere tilgængelige for flere.

Toastning - hvornår?

Varmebehandlingen øger proteinkvaliteten i form af højere AAT-indhold. Seneste forsøg med konventionelle malkekøer under danske forhold viste mod forventning ikke en positiv effekt af at varmebehandle hestebønnerne på mælkeydelsen - snarere tværtimod. Fodrings-

forsøgene var baseret på en mere majsrig grovfoderandel end øko-rationer. Årsagen til en lavere mælkeydelse kan skyldes, at indholdet af nogle af de essentielle aminosyrer (metionin, lysin) sænkes ved varmebehandlingen og i kombination med en stor andel majsensilage, hvor f.eks. indholdet af lysin er lavere end i kløvergræsensilage, kan der opstå en mangel. Dette vil ikke forekomme i samme

●
Varmebehandling er en fordel, når hestebønnerne udgør en stor del af rationen

grad i en ration med høj kløvergræsandel. Derfor vil vores anbefaling være at anvende varmebehandling i kløvergræs-baserede rationer, men at undlade det i rationer med høj majsandel.

Proteinpriser

Ved lave priser på økologisk soja- og rapskage (f.eks. sojakage under 490-500 kr/hkg) kan toastede hestebønner blive for dyre i sammenligning. De nuværende priser taler derfor ikke for varmebehandling. I den situation er det kun, hvis hestebønnerne indgår med store mængder i foderrationer, at en varmebehandling kan være en fordel rent økonomisk. Ubehandlede hestebønner kan fint passes ind i rationen ved mindre mængder, men varmebehandling er en fordel ved større andel i rationen (dog med ovenstående in mente).

Crimpning med høj syretilsætning

Crimpning kan være en rigtig god og billigere løsning, hvor der dog ikke opnås samme fordel i forhold til proteinkvaliteten. Der kan imidlertid være udfordringer i forhold til stabilitet og holdbarhed. Erfaringer fra sidste år viste, at tilsætning af propionsyre på 8-9 l/ton i nogle tilfælde ikke var tilstrækkeligt, og større mængder muggent foder måtte kasseres efterfølgende. Hvor meget syre, der skal tilsættes vil afhænge af vandindholdet. For at være på den sikre side bør syremængden øges i forhold til korn, og et niveau på ca. 10-12 l/ton vil ikke være unormalt.

Ensilering kan blive en nødløsning

Hestebønner bør ikke være vandlidende under blomstring, da det sænker udbytterne markant. Med de nuværende vejrforhold og ringe udsigt til nedbør er der stor risiko for lave udbytter i hestebønner i år. Ser udbyttet helt skidt ud, kan en nødløsning være at ensilere hele planten. Især hvis der er mangel på grovfoder på bedriften. I Sverige anvendes hestebønneensilage i langt højere grad end her - også til højtydende malkekøer. ●



Foto: Kirstine Flintholm Jørgensen

Hestebønner i fin form. Desværre kan nuværende vejr-situation få alvorlige konsekvenser for årets udbytter, og det er derfor en god idé at overveje anvendelses mulighederne efter høst.

**AF KIRSTINE FLINTHOLM JØRGENSEN,
LMO ØKOLOGI**

ØKOLOGIENS DIVERSITET LEVER I AMERIKA

2.500 økologiske mælkeproduktioner med **alt fra græsmælk til intensiv produktion.**

I CUBA CITY, Wisconsin, ligger der et lille familielandbrug, ejet af Kelly Placke. Hun har en græsmælksproduktion med 32 lakterende køer, der malkes i bindestald. I samme by ligger Tranel Family Farm, med en nybygget stald og 550 lakterende køer. Her har 4 fætre hver sit ansvarsområde i enten stald, mark eller på kontor, og de har alle investeret i virksomheden.

For begge disse landbrug gælder, at de:

1. ikke anvender antibiotika
2. kørerne er på græs mindst 120 dage om året
3. de leverer mælk til Organic Valley
4. de brænder for det, de laver

Management er nøgleordet

Det er afgørende for den enkelte produktion, at de har et godt skræddersyet management. Ingen kan gøre som naboen.

For Kelly Placke handler det om at have styr på afgræsningen. Specielt forholdet imellem de tidlige og sene græsser for at styre, at køernes optag af protein ikke falder for meget med faldende energiindhold i græsset henover sommeren.

På Tranel Family Farm er samarbejdet altafgørende for, at hvert led i produktionen er gavnlige for hinanden. Fætrene brænder for hver deres faglige område og ikke mindst for høje produktionsniveauer.

Sundheden er i begge besætninger et stort fokuspunkt, grundet reglen om ikke at måtte anvende antibiotika. Anvendelse af vaccination er stigende, og holdningen blandt landmændene er, at antibiotika blot er en hurtig løsning på et problem i det daglige management.

Antibiotikafri produktion kunne også være en mulighed for danske økologer. Der er dog risiko for, at den kritik der tidligere har været af manglende dyrevelfærd på grund af mindre antibiotikabehandling, kan være en hæmsko for muligheden.

Dækafgrøder og sribedyrkning

I et sædskifte med meget majs og soya, som kræver en stor mængde ukrudtsbekæmpelse, har de fundet en alternativ



Foto: Kirsten Holst, SEGES

Græsmælken fra Kelly Plackes produktion leveres til Organic Valley

De brænder for det, de laver

løsning.

For at undgå både erosion, udvaskning og for højt ukrudtstryk bruges vinterrug som dækafgrøde.

Rugen sås i efteråret og køres midt i blomstring over med en "crimper roller", der lægger rugen ned, og sørger for, at der ikke kommer mere vækst.

Herefter sås soja eller majs i rugen, og når afgrøden har fået to blivende blade, køres der med "crimper rolleren" igen, og rugen vil visne og skygge for ukrudt.

Intensiv jordbearbejdning, specielt i bakkede områder, har skabt store problemer med erosion og udledning af fosfor og nitrat i store dele af USA. Det har resulteret i, at mange økologer går forrest, og har græs i striber, hvor erosionen har vist sig størst. ●

AF SOPHIE TANDRUP MADSEN,
ØKOLOGISK VKST.

Fratagelse af økologisk autorisation

Sker i yderst sjældent, men har
store konsekvenser for den ramte landmand.

VED SÆRLIGT GROVE eller gentagne overtrædelser af økologireglerne, eller hvis kontrollen ikke kan gennemføres pga. manglende bilag/logbøger, kan Landbrugsstyrelsen tilbagekalde en økologisk autorisation.

Det betyder, at fra det øjeblik, at tilbagekaldelsen træder i kraft, så ophører alle dyr, marker og produkter på bedriften med at være økologiske. Selvom overtrædelsen f.eks. er sket i stalden, og ikke har noget med markerne at gøre, så ophører markerne med at være økologiske. Eventuelle lagre af foder eller afgrøder på bedriften skifter også status til ”konventionel”.

Personer, der har fået frataget en autorisation, kan først generhverve den efter en periode på op til 5 år.

Hvis en autoriseret økolog modtager brev om fratagelse af autorisationen, er der 4 uger til at beslutte, om afgørelsen skal indbringes for domstolen. Anmodning om en retssag har ikke opsættende virkning, men Retten kan dog bestemme, at økologen må fortsætte virksomhed på nærmere angivne vilkår under sagens behandling. I disse 4 uger, kan markerne f.eks. producentskiftes til en anden økolog, og dermed fortsætte som økologiske.

Selskaber med øko-autorisation

Hvis et selskab (I/S, kommandit, AS, ApS eller lign.) får frataget sin økologiske autorisation, så kan Landbrugsstyrelsen fratage autorisationen for en deltager i selskabet, som personligt driver en økologisk virksomhed - og omvendt! Hvis en personligt drevet øko-bedrift får frataget sin autorisation, så kan Landbrugsstyrelsen fratage autorisationen for et selskab, som personen deltager i. I det sidste tilfælde kan selskabet opretholde autorisationen, hvis denne person udtræder af selskabet eller direktionen i selskabet inden for en frist på 2 måneder. ●

AF BIRGIT INGVARSEN
SEGES ØKOLOGI INNOVATION

TILBAGEBETALING AF ØKOLOGISK AREALTILSKUD

Marker, der har tilsagn om Økologisk arealtilskud på tidspunktet for tilbagekaldelsen, vil få et krav om tilbagebetaling af udbetalt tilskud for op til 5 år i tilsagnet, fordi den økologiske autorisation er en betingelse for at opretholde tilsagnet. Markerne skal være producentskiftet til en anden økolog, før tilbagekaldelsen træder i kraft, for at undgå tilbagebetaling.

●
Selvom overtrædelsen f.eks. er sket i stalden, så ophører også markerne med at være økologiske

TJEK BREVE I TAST SELV-SERVICE

Efter en økologikontrol kommer der en kontrolrapport og, hvis besøget har givet anledning til bemærkninger, et høringsbrev i Tast selv-service. Så du skal selv holde øje med, hvornår det kommer, og tjekke fristen for at svare (typisk 14 dage).

Det er vigtigt altid at svare på høringsbreve, så din forklaring, på en overtrædelse som kontrolløren har konstateret og beskrevet, kommer med i den endelige sagsbehandling.

Vigtige oplysninger, om f.eks. et salgsstop for økologiske produkter eller krav om genomlægning kommer også i Tast selv-service.

KUNSTIGE KYLLINGEMØDRE GIVER EN NATURLIG START

Tilstedeværelsen af kunstige kyllingemødre har vist **positive effekter på både økonomi og velfærd.**

EN KYLLINGEMOR SPILLER en stor rolle i kyllingens tidlige liv. Kyllingemoderen skal holde kyllingerne varme, lære dem at finde føde, give dem mulighed for at hvile sig og ikke mindst beskytte dem. Kunstige kyllingemødre i opdrætsstalden kan tilgodese nogle af disse behov. Kassen, som fungerer som en kunstig kyllingemor, simulerer en del af den naturlige adfærd hos kyllingemoderen.

Reducerer varmeregningen

Behovet for varme er stort, når kyllingen klækkes ud af ægget, og temperaturen skal gerne ligge omkring 33 °C de første dage. Ved at centrere varmen under de kunstige kyllingemødre, og lade resten af stalden være køligere, vil man kunne reducere varmeregningen i starten af opdrætsperioden.

En tryk base

Kunstige kyllingemødre giver også kyllingerne tryghed, og tryghed mindsker frygtsohmheden. Risikoen for kvælning ved klumpning forventes derfor at være mindre hos kyllinger, der er opdrættet med kunstige kyllingemødre.

Kyllinger i naturen vil automatisk søge ind under hønen, hvis de føler sig utrygge. Det samme sker i opdrætsstalden, hvor kyllingerne har mulighed for at søge ind under den kunstige kyllingemor. Tryghed giver overskud til at udforske, og mere udforskende adfærd kan betyde, at udearealet vil blive anvendt tidligere og oftere.

Mindre fjerpilning

I naturen vil hønen synkronisere kyllingernes adfærd, så alle er aktive samtidigt i fødesøgning osv. I en opdrætsstald kan dette til dels styres med lyset, men der vil altid være forskel på individer. De kunstige kyllingemødre giver mulighed for, at kyllinger, som har behov for at hvile sig og blive varmet, kan finde et trygt sted at gøre dette. Herved opdeler man de inaktive og aktive dyr og mindsker risikoen for, at de aktive kyllinger begynder at hakke på de inaktive kyllinger. På den måde vil muligheden for fjerpilning mindskes.

Stresses en høne af eksempelvis fjerpilning kan det få store økonomiske



Foto: Tina Bøje Clausen

Et bud på en kunstig kyllingemor. Kyllingerne går ind i mørket og varmen og hviler sig.

konsekvenser. Æglægningen kan stoppe, og foderforbruget kan stige i takt med, at hønen har svært ved at holde varmen. Desuden kan hønen nemt få

rifter og sår, som hurtigt inficeres med bakterier. Det kan resultere i reduceret æglægning og få fatale konsekvenser. Risikoen for kannibalisme vil øges med forekomsten af fjerpilning.

Der er derfor både positiv effekt på økonomi og velfærd ved at anvende kunstige kyllingemødre. Af økonomiske effekter kan nævnes en reduceret varmeregning, høj æglægningsprocent, lav dødelighed og en lang æglægningsperiode. De velfærdsmæssige effekter kan være mulighed for selv at varmeregulere, mulighed for ly og hvile uden forstyrrelser af andre individer, mindre fjerpilning, mindre frygtsohmhed (herunder færre døde ved klumpning og samtidig mere nysgerrige høner) og ikke mindst robuste høner med en højere levealder. ●

●
En kunstig kyllingemor, simulerer en del af den naturlige adfærd hos kyllingemoderen

AF TINE BØJE CLAUSEN,
ØKOLOGIRÅDGIVNING DANMARK

NOTER



SKÆRMKAP BJØRNEKLO INDEBLOMSTEN ER HVID

I tilfælde hvor Kæmpe bjørneklo ikke er blevet bekæmpet tilstrækkeligt, kan der skærmkappes for at undgå yderligere spredning af frøene. Det er mest optimalt at fjerne skærmen, når de blomstrende planter begynder at sætte frø, men INDEBLOMSTEN får sin hvide farve. Hvis skærmene fjernes som anbefalet og rettidigt, er det ikke nødvendigt at samle og fjerne de afkappede skærme. /lrd

Miljøtilskudsordning i 2018

I miljøteknologipuljen er der i 2018 afsat 112 millioner kr. til at reducere miljø- og klimapåvirkningen fra den primære jordbrugsproduktion indenfor Æg & Fjerkræ, Gartneri og Planteavl. Ansøgningsrunden løber fra den 3. august 2018 til den 2. oktober 2018.

Du kan få tilskud til investering i teknologier, til installation af teknologier og til fragt/leverance. Indenfor hvert indsatsområde kan du søge om tilskud til de teknologier, der er med i teknologilisten under det konkrete indsatsområde. Kontakt din rådgiver for at høre nærmere om mulighederne. /lrd

TEGN ABONNEMENT PÅ ØKOLOGI - INSPIRATION TIL JORDBRUGET

Få ny økologisk viden direkte i din postkasse ti gange om året. Ring/skriv til din lokale økologikonsulent og bestil et årsabonnement på bladet eller bed om et gratis prøvenummer. Du kan også skrive til Linda Rosager Duve, SEGES på lrd@seges.dk eller Jette Douglas, LandbrugsMedierne på JDA@landbrugsmedierne.dk. Abonnement kan også bestilles på <http://www.landbrugsmedierne.dk/abonnement>.

UDGIVER

Udgives af økologikonsulenterne under Dansk Landbrugsrådgivning i samarbejde med Landbrug & Fødevarer.

ANSVARSHAVENDE

Linda Rosager Duve, Hanne Børsch, Aase Holmgaard og Poul Erik Nielsen

ABONNEMENT

For medlemmer af forening i DLBR og af L&F: 995 kr om året + moms.
For et ikke-medlem af forening i DLBR: 1.150 kr om året + moms.
Skole-abonnement med 6 stk.
ØKOLOGI: 1.180 kr om året + moms.
Kontakt: abonnement@landbrugsmedierne.dk

GRAFISK DESIGN

salometgrafik.dk

LAYOUT + PRODUKTION

Landbrugsmedierne.dk

OPLAG OG UDGIVELSER

Udkommer 10 gange årligt i 1.000 eksemplarer. Der tages forbehold for trykfejl.
ISSN: 2445-7841
Trykt på 130 gr. Amber Graphic



MARKDEMO – Maskinløsninger til pløjefri nedmuldning af overvintrende afgrøde

Mandag 25. juni kl. 10.00 - 12.00 – Bjerresmøllevej 15, 8763 Rask Mølle

Kom til en spændende markdemonstration ved Rask Mølle. Her kan du se resultatet af maskinernes arbejde i marken med pløjefri nedmuldning af overvintrende afgrøde (rug) og efterfølgende direkte såning af økologisk majs.

Sammenlignede maskinløsninger:

- Roller Crimper
- Imants Spading
- Overfladefræsning m/u mælkesyrebakterier
- Brakpudsning m/u overfladisk pløjning

Kan man overhovedet dyrke økologisk majs i en overvintrende afgrøde uden først at pløje den ned?



PROGRAM

10.00 Kaffe + introduktion til forsøg
10.30 Præsentation af maskiner
11.00 Gennemgang af forsøg
12.00 Sandwich, øl/vand

TILMELDNING

SMS til Casper Laursen på 3026 0656 eller mail cala@seges.dk, senest fredag d. 22 juni.

STØTTET AF
promilleafgiftsfonden
for landbrug



ØKOLOGI

inspiration til jordbruget

Danmarks bedste fagblad for den økologiske landmand
– udgives af de lokale DLBR centre i samarbejde med
SEGES og Landbrug & Fødevarer

AGRI NORD

Hobro
Ålborg
Års
Tlf. 96 35 11 11
www.agrinord.dk

AGROVI

Hillerød
Ringsted
Tlf. 48 22 52 00
www.agrovi.dk

CENTROVICE

Vissenbjerg
Tlf. 70 15 99 00
www.centrovice.dk

DJURLAND

LANDBOFORENING
Rønne
Tlf. 87 91 20 00
www.landboforening.dk

LANDBO LIMFJORD

Skive
Tlf. 96 15 30 00
www.landbolimfjord.dk

LANDBO NORD

Brønderslev
Fjerritslev
Randers
Tlf. 96 24 24 24
www.landbonord.dk

LANDBOSYD

Aabenraa
Tlf. 74 36 50 00
www.landbosyd.dk

LANDBOTHY

Thisted
Tlf. 96 18 57 00
www.landbothy.dk

LANDBRUGSRÅDGIVNING SYD

Løgumkloster
Tlf. 73 74 20 20
www.lrs.dk

LEMVIGEGNENS

LANDBOFORENING
Lemvig
Tlf. 96 63 05 44
www.lemviglandbo.dk

LHN

Tinglev
Tlf. 73 64 30 00
www.lhn.dk

LMO ØKOLOGI

Søften
Viborg
Horsens
Tlf. 70 15 40 00
www.lmo.dk

NF PLUS

Støvring
Tlf. 70 13 28 00
www.nfplus.dk

SYDDANSK KVÆG

Vojens
Tlf. 73 20 26 00
www.sd-k.dk

SØNDERJYSK

LANDBOFORENING

Vojens
Tlf. 73 20 26 00
www.slf.dk

VESTJYSK

LANDBOFORENING

Ringkøbing
Tlf. 96 80 12 00
www.vjl.dk

ØKOLOGIRÅDGIVNING

DANMARK
Billund, Aarhus, Herning,
Holstebro og Esbjerg
Tlf. 76 60 23 34
www.oerd.dk

LANDBRUG & FØDEVARER

ØKOLOGI
København
Tlf. 33 39 40 00
www.lf.dk

ØKOLOGISK VKST

Sorø
Tlf. 57 86 50 00
www.ecoadvice.dk

ØSTDANSK

LANDBOFORENING

Rønnede
Tlf. 56 79 19 00
www.ostdansk.dk

SEGES

Aarhus
Tlf. 87 40 50 00
www.seges.dk

DLBR®

 SEGES



Landbrug & Fødevarer