



Økologisk NYHEDSBREV

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 3 | Husk at ajourføre logbog for planteavl | 12 | Gødskning af slætgræsmarken |
| 4 | Vigtige ændringer til økologi | 12 | Hvor lang tid på græs/dag? |
| 5 | Manganmangel kan afhjælpes | 13 | Varmebehandling af hjemmedyrkede... |
| 6 | Rodukrudt – status og plan | 15 | Nye proteinfodermidler til svin og fjerkræ |
| 7 | Såning af efterafgrøder | 16 | Manual om reduktion af pattegrisedødelighed |
| 8 | Vinterhestebønne | 17 | Aktuelt om frilandsgrønsager |
| 9 | Majkulde gør laderne fulde, men... | 18 | Aktuelt om frugt og bær |
| 10 | 1. slæt kløvergræs | 19 | Kalender |
| | | 20 | Noter |



Sent forår

Af Thor Bjørn Kjeldbjerg

Så kom foråret langt om længe, men væksten er langt bagud i forhold til sidste år. Og der var ikke meget at komme efter for de køer der blev lukket på græs den 18. april. Græsset gror kun langsomt og jordtemperaturen er i skrivende stund kun 7-8°C. I flere græsmarker har det været rigtigt at iså græs til erstatning for det sneskimmel og livet af henover vinteren. En del af vintersæden blev også angrebet af svampen, men meget mere udvintrede pga. iltmangel og drukning. Interessant og positivt er det imidlertid at kløveren har haft en fin evne til at overleve under sneen og er nu kommet godt i gang. På Landbocen-

trene er den sidste måneds tid i høj grad gået med indberetning af Fællesskemaet 2010. Der er kommet nye ordninger til, og korrekt indtegning af markerne er blevet endnu vigtigere. Der er imidlertid fortsat mulighed for at lave visse ændringer, og en del skal faktisk indberettes, også her efter ansøgningsfristen. I det hele taget er notater blevet vigtige. Der må således forventes endnu mere fokus på logbogen for planteavl, som nu skal gennemleve sin anden sæson blandt økologer. Derfor er disse emner placeret først i bladet. Denne udgave bærer præg af mange gode indlæg fra Videncentret for Landbrug, Økologi. Sådan hedder Landscentrets økologiafdeling nu. På indholdslisten

er endvidere noget om manganmangel, rodukudt og efterafgrøder, emner som alle kan blive meget aktuelle. Det samme bliver behandlingen og udnyttelsen af kløvergræsset. Hvor fremmed er en afgørde som majs egentlig under vore breddegrader? Det kan du læse om. Mere fremmed kan vinterhestebønne måske virke, men der er nu samlet mere erfaring om denne afgørde. Andre alternative proteinafgørder til soja i foderplanen er også omtalt i bladet. Og de sidste aktuelle ting omkring grønsager, frugt og bær er med. Fiberdug har i år været en vigtig foranstaltning, og der kan hurtigt blive behov for vanding.

God læselyst.

Her finder du din lokale økologirådgivning

**Lemvigegnens
Landboforening**
Industrivej 53
7620 Lemvig
Tlf. 96 63 05 44

**Sønderjysk
Landboforening**
Billundvej 3
6500 Vojens
Tlf. 73 20 26 00

**Heden og Fjorden
Landbrugcenteret**
Birk Centerpark 24
7400 Herning
Tlf. 96 29 66 66

**Landbo Midtøst,
Økologi**
Marsvej 1-3
8960 Randers SØ
Tlf. 87 28 22 00

LandboSyd
Peberlyk 2
6200 Aabenraa
Tlf. 74 36 50 00

Syddansk Kvæg
Billundvej 3
6500 Vojens
Tlf. 74 54 00 00

Gefion
Fulbyvej 15
4180 Sorø
Tlf. 57 86 50 00

Agri Nord
Hobrovej 437
9200 Aalborg SV
Tlf. 96 34 51 00

Landbrugsrådgivning Syd
Guldagervej 2
6240 Løgumkloster
Tlf. 73 74 20 20

Jysk Landbrugsrådgivning
Landbovej 4
6650 Brørup
Tlf. 76 60 21 00

LandboThy
Industrivej 7
7760 Hurup
Tlf. 96 18 57 00

Landbo Nord
Erhvervsparken 1
9700 Brønderslev
Tlf. 96 24 24 24

LHN
Industriparken 1
6360 Tinglev
Tlf. 73 64 30 30

Vestjysk Landboforening
Herningvej 3-5
6960 Ringkjøbing
Tlf. 96 80 12 00

Landbo Limfjord
Reservevej 85
7800 Skive
Tlf. 96 15 30 00

se komplet liste på www.lr.dk/okokonsulent

Udgiver
Økologisk Nyhedsbrev udgives af Økologikonsulenterne under Dansk Landbrugsrådgivning.

Ansvarshavende
Susanne Kjær-Hansen
Thor Bjørn Kjeldbjerg
Pernille Plantener

Abonnement
950 kr om året + moms for medlemmer (1150 kr for ikke medlemmer)
redaktion@okologisknyhedsbrev.dk

Layout og produktion
Grafisk Værksted
www.grafiskvaerksted.dk

Oplag og udgivelser
Økologisk nyhedsbrev udkommer 10 gange årligt i 1000 eksemplarer. Der tages forbehold for trykfejl.
ISSN: 1903-6671

Tryk
Trykt hos V-Print på 130 gr. silk papir, som opfylder kravene for EMAS, FSC og PEFC

*Forsidefoto:
Thor Bjørn Kjeldbjerg*

Husk at ajourføre logbog for planteavl

Af Inger Bertelsen,
Videncentret for Landbrug, Økologi



Logbog for planteavl er ikke en registrering af alle handlinger i marken. Den skal kun indeholde registreringer for tre områder;

- Gødning
- Plantebeskyttelsesmidler
- Høst

Da der er tale om registreringer, er det ikke tilstrækkeligt, at du har din markplan. Det skal også fremgå om planen er fulgt, eller om der er foretaget ændringer. Nogle af de ting, du skal registrere, er ikke planlagt på forhånd. Så her skal du lave registreringen helt fra bunden. Men som udgangspunkt kommer du meget langt med f.eks. din dyrkningsplan fra DLBR-Mark. Du kan også føre logbog i en kalender eller lignende, men så skal du huske at skrive, hvilke marker og afgrøder det drejer sig om.

Hvilke oplysninger skal med?

Hvis du fører logbog i din dyrkningsplan står **marknummer** der allerede. Det samme gælder, hvis du bruger din gødningsplan som udgangspunkt for din logbog om gødning. Når du bruger disse udskrifter, kommer du meget langt med at sætte flueben i den udstrækning, planen er fulgt.

Om **gødning** skal logbogen indeholde;

- **Udbringningstidspunkt** – står i planen, men skal rettes, hvis det er ændret mere end nogle dage.
- **Gødningstype og status** – her menes om det f.eks. er gylle og om det er økologisk eller konventionel gødning. Denne oplysning vil ofte stå i lageret navn, ellers skal du skrive den på.
- **Afgiver af gødning** (*OBS ændring pr. 16. april 2010*) – når du modtager husdyrgødning, skal du angive, hvem du har den fra. Denne oplysning fremgår også somme tider af lagerets navn, ellers skal du skrive den på.



▲ Logbogen ajourføres. Foto: Inger Bertelsen.

- **Mængden af gødning** – mængden i tons står i planen, den skal rettes, hvis der er væsentlige ændringer, men mængden kan jo variere en del pga. forskel i nedbør. Det er specielt vigtigt, at du får rette mængden, hvis du f.eks. ikke modtager den husdyrgødning, der var planlagt. Der skal være overensstemmelse mellem det modtagne og udbragte.
- Logbogen skal også indeholde anden gødning end husdyrgødning, f.eks. patentkali eller protamylasse.
- Logbogen skal kun gøre rede for udbragt gødning, ikke gødning placeret under afgræsning.

For **plantebeskyttelse** har du ofte ikke en plan, men det er jo også meget begrænset, hvad der anvendes af plantebeskyttelsesmidler. Det du skal skrive her er: **dato, produktnavn, behandlingsmetode og hvorfor du bruger midlet.**

Selv om der for de fleste er lang tid til **høst**, bliver denne del af logbogen dog for nogle aktuel i forbindelse med 1. slæt græs. Hver slæt skal angives for sig i form af et skønnet udbytte. Udbytte ved af-

græsning skal dog ikke indgå i logbogen. De oplysninger du skal have med om høst er: **afgrøde, høstmåned, høstet mængde** (skønnet) og den høstede afgrødes økologiske status, dvs. om den er konventionel, under omlægning eller økologisk.



Vigtige ændringer til økologi- indberetning i Fællesskema 2010

Af Birgit Ingvorsen,
Videncentret for Landbrug, Økologi



For økologer er fællesskemaet både ansøgning om støtte og den årlige indberetning, som er et krav i økologisk produktionen. Derfor skal man som økolog som udgangspunkt, indberette alle ændringer til oplysninger om marker og husdyrhold på bedriften.

Tidsfrister og konsekvenser for forskellige typer driftsændringer er svære at overskue og har i mange tilfælde stor økonomisk betydning. Indsendes fællesskemaet for sent, mangler der en mark eller glemmes et kryds for ansøgning om tilskud, så kan det koste et helt års støtteudbetaling.

Ændringer i afgrødetype på markerne kan

både have indflydelse på støtteudbetaling og på mulighederne for salg af afgrøder, når man skal dokumentere at de er økologiske. Plantedirektoratet skal til enhver tid kunne kontrollere de økologiske produkter fra bedriften, og FødevarerErhverv skal sikre, at alle betingelser i tilskudsordningerne overholdes inden støtten udbetales. Er der styr på alle indberetninger, bliver ansøgningen hurtigere behandlet og støtten kan udbetales så tidligt som muligt.

Indsendelse af ændringer til fællesskemaet efter den 21. april kan kun ske på en papirkopi af de relevante sider, da den elektroniske indberetning EHA er lukket.

Oversigt over tidsfrister og muligheder for ændringer ses af tabel 1.

Vær særlig opmærksom på prioritering af ansøgning om den nye 1-årige støtte under artikel 68

Ansøgninger til de 1-årige ordninger: Ekstensivt Landbrug, Pleje af permanente græsarealer og Etablering af energiafgrøder prioriteres lige efter ansøgningsfristen den 21. april, for at ansøgerne kan få hurtigt svar, om de kan få støtte eller ej. Så selvom det er muligt at tilføje eller opskrive marker i indberetningen frem til den 31. maj, vil man kun få støtte, hvis der er midler i overskud efter den første prioritering. Økologers prioritet forud for andre i ordningen Ekstensivt landbrug gælder således ikke for ændringer efter den 21. april.

Tabel 1. Oversigt over tidsfrister og hvad der kan eller skal ændres i fællesskemaet

Ændringer til Fællesskema 2010	Ansøgning om Enkeltbetaling (inkl. Tørret foder og Ø-støtte)	Ansøgning om 1-årig støtte under artikel 68 (fx Ekstensivt landbrug)	Ansøgning om udbetaling af tilskud under de 5-årige miljø- og økologiordninger	Ansøgning om nye 5-årige tilsagn under miljø- og økologiordninger	Økologisk produktion – afgrøder og husdyr
Forsinket indberetning	22. april -17. maj	22. april -17. maj	22. april -17. maj	Efter 21. april	Ændringer skal indberettes hele året uanset frister for tilskudsordninger
Fællesskema eller markkort indsendes efter den 21. april	Fradrag i støtten på 1% pr. arbejdsdag Efter 17. maj Ingen støtteudbetaling	Fradrag i støtten på 1% pr. arbejdsdag. OBS prioritering af ansøgninger! Efter 17. maj Ingen støtteudbetaling	Fradrag i støtten på 1% pr. arbejdsdag. Efter 17. maj Ingen støtteudbetaling for 2010 Efter 1. august Krav om tilbagebetaling af støtte	Afslag på tilsagn og ingen støtteudbetaling for 2011	Manglende indberetning medfører risiko for fratagelse af autorisation
Muligheder og frister for ændringer	22. april -31. maj	22. april -31. maj	22. april -31. maj	Efter 21. april	
Fællesskema og markkort er indsendt senest den 21. april	Indberettede oplysninger om afgrøder og markstørrelser kan ændres, hvis der ikke er anmeldt kontrol Efter 31. maj Kun nedskrive eller fjerne marker	Indberettede oplysninger om afgrøder og markstørrelser kan ændres, hvis der ikke er anmeldt kontrol OBS prioritering af ansøgninger! Efter 31. maj Kun nedskrive eller fjerne marker	Indberettede oplysninger om afgrøder og markstørrelser kan ændres, hvis der ikke er anmeldt kontrol. Efter 31. maj Kun nedskrive eller fjerne marker	Kun nedskrive eller fjerne marker	
Forpligtelsesperiode	Betingelser skal overholdes hele kalenderåret	Betingelser skal overholdes hele kalenderåret (dog planperioden 2009-10 for gødningsregler i Ekstensivt Landbrug)	Betingelser skal overholdes i den 5-årig tilsagnsperiode fra 1. september - 31. august	Betingelser skal overholdes i den 5-årig tilsagnsperiode fra 1. september 2010 - 31. august 2015	Økologiregler skal overholdes så længe den økologiske autorisation er registreret i Plantedirektoratet

Manganmangel kan afhjælpes

Af Inger Bertelsen,
Videncentret for Landbrug, Økologi



Hvordan ser manganmangel ud?

De fleste kender symptomerne på manganmangel i vårbyg, i form af blege, lysegrønne blade med talrige, små rækkestillede kanelbrune pletter, ofte med lys midte. Men havre er faktisk den mest følsomme af vårsædsarterne, og her ser symptomerne anderledes ud. Bladene får ret store, rækkestillede, blegvisne pletter, ofte med rødbrun rand. Også andre afgrøder kan lide af manganmangel.

Hvad kan du gøre?

Manganmangel skal så vidt muligt forebygges, men hvis du konstaterer manganmangel i dine økologiske afgrøder, har du mulighed for at afhjælpe med en sprøjtning med mangansulfat. Det kræver dog at formalia overholdes. Du skal ikke længere søge om dispensation til at anvende mangan. I stedet skal du gøre følgende;

- Få fat i din konsulent. Anvendelse af mangansulfat kræver en konsulentklæring.
- Konsulentklæringen skal opbevares som dokumentation.
- Mangansprøjtningen skal noteres i din logbog for planteavl. Det du skal skrive op er: mark, dato, produktets navn, udbringningsmetode samt begrundelse, dvs. manganmangel.
- Du må maks. anvende 5 kg mangansulfat pr. ha i alt.
- Der må ikke tilsættes spredeklæbemidler.

Det er vigtigt, at du gennemfører sprøjtningen straks du har konstateret de første symptomer (konsulentklæringen skal lige være på plads). Bliver planterne først svækkede, er det svært at opnå en god effekt af mangansprøjtningen. Det hjælper ikke, at du øger dosis for at opnå en bedre effekt. Faktisk kan det ikke svare sig at anvende mere end 2-3 kg pr. ha, men du kan til gengæld gentage behandlingen efter ca. 14 dage, hvis der fortsat er et behov. Den bedste optagelse i planterne opnås



▲ Billede 1. Manganmangel i vårbyg. Foto: Ghita Cordsen Nielsen



▲ Billede 2. Manganmangel i havre. Foto: Ghita Cordsen Nielsen

ved 15 oC og ved høj luftfugtighed. I perioder med solskin sikrer du det ved sprøjtning tidligt om morgenen. På regnvejrsgange med en meget høj luftfugtighed og lav

lysintensitet opnår du den bedste effekt ved at sprøjte i løbet af dagtimerne, mens sprøjtning sent om aftenen og om morgenen bør undgås.



Rodukrudt – status og plan

Af Lars Egelund Olsen,
Videncenteret for Landbrug

Da det travle forårsarbejde er ved at være overstået, er det nu du skal overveje,



hvordan du fremover skal holde rodukrudtet under kontrol.

Mange landmænd vil sikkert også ved forårsplojningen eller harvningen have set rødder fra kvik, tidsler og evt. følfod og er dermed blevet mindet om, at rodukrudtet stadig er der, selv om der er gennemført behandlinger i efteråret. Derfor er det nu, hvor der måske er lidt tid, du skal lave en strategi for hvordan du får kontrol med rodukrudtet.

Vurder dine marker og lav en plan

1. Gå dine marker igennem.
2. Inddel markerne i tre kategorier (tabel 1).
3. Lav en plan der rækker fremad.

Registrering af forekomst

Tag et markkort i hånden og gå markerne igennem og indtegn kolonier og områder med rodukrudtet. Vurder ved samme lejlighed, hvilken ukrudtsart der er det største problem. Følfod er nemmest at registrere sidst i april eller først i maj afhængig af plojetidspunktet. Omfanget af kvik, tidsler og agersvinemælk er nemmest at danne sig et indtryk af først i juni måned.

Kraftig forekomst kræver drastisk handling

Hvis afgrøden er tynd og mængden af rodukrudt er massiv er det nu, med de meget lave afgrødepriser, at det koster mindst at ofre afgrøden i en del eller hele marken og lave en minisommerbrak.



▲ Billede 1. Følfod er mest synlige inden kornet strækker sig. Her er en synlig koloni i lupin sidst i april, hvor jorden er vinterpløjet. Foto: Inger Bertelsen

Minisommerbrak har i forsøg vist sin effekt overfor kvik og formodes at være effektiv overfor de andre arter af rodokrudt. Dette bør følges op med en god pløjning sidst i juli eller først i august. Derved får du bedst lavet et godt såbed og får en veletableret og kraftig efterafgrøde, der kan give rodokrudtet kamp til stregen i efterår og vinteren. Minisommerbrak efterfulgt af tidligt sået efterafgrøde har desuden den fordel, at risikoen for udvaskning af kvælstof er minimal. En yderligere fordel ved denne strategi er, at behandlingerne mod rodokrudtet afsluttes allerede i sidst i juli eller først i august og succes'en er derved uafhængig af vejret i sensommeren og efteråret.

Moderat forekomst:

Plet- eller efterhøstbehandling

Ved en mere moderat bestand af rodokrudt, hvor afgrøden bliver stående til høst, er det vigtigt at have fokus på at hindre en opformering. Der hvor afgrøderne yder dårlig konkurrence vil rodokrudtet udnytte lys, og næringsstoffer og der vil hurtigt ske en opformering. Det kan derfor være relevant at foretage pletbehandlinger i disse områder og derved hindre en kraftig opformering. Pletbehandlinger med afpudsning hæmmer især tidsler og agersvinemælk, men er mindre effektiv overfor følfod og kvik.

Især kvik kan i stedet med succes bekæmpes ved udtørring/udsultning i sensomme-

Tabel 1: Opdeling af markerne efter mængden af rodokrudt samt mulighederne for bekæmpelse.

Kategori	Aktion i juni og juli	Behandlinger i sensommer	Strategi på sigt
Befængt med rodokrudt, afgrøden skal ikke stå til høst	Slæt/afpudsning og minisommerbrak	Pløjning og såning af gul sennep i slutningen af juli eller begyndelsen af august er især effektiv overfor tidsler.	Sædskitte med konkurrencetærke afgrøder, afgrøder med radrensning og grønbrak i rotation.
Moderat bestand af rodokrudt, afgrøden bliver stående til høst	I områder af marken hvor afgrøden står svagt, vil der ske en opformering af rodokrudtet. Pletbehandling af kolonier og "åbne vinduer" vil forsinke opformeringen af rodokrudtet.	Kvik kan bekæmpes ved udtørring/udsultning i sensommeren. Tidslerne er svære at gøre noget effektivt ved efter høst. Pløjning både efterår og forår har dog vist at kunne reducere bestanden af tidsler (se ovenfor).	
"Rene marker"		På disse marker kan du bedst have flerårige afgrøder og konkurrencesvage afgrøder som bælgssæd i renbestand, uden der sker en kraftig opformering af rodokrudtet.	

ren. Bestanden af tidsler er derimod svær at reducere efter høst, da tidslernes vækst aftager på dette tidspunkt. Hvis høsten falder tidlig er den mest effektive strategi mod tidsler en kraftig efterafgrøde som beskrevet ovenfor. Pløjning både forår og efterår har også vist god effekt overfor tidsler.

Tænk langsigtet og forebyg

For at holde rodukruddet under kontrol, er det vigtigt at tænke langsigtet. Er der først opstået et problem med rodukruddet, kræver det flere års indsats at få det under

kontrol. Indsatsen ét år skal følges op med behandlinger det næste år og kombineres med konkurrencestærke afgrøder. Lav et sædskifte med konkurrencestærke afgrøder og slætafgrøder/grønbrak i rotation, der kan hindre rodukruddet i at få magten. Inddrag eventuelt din økologikonsulent til denne planlægning.

Tjek dit maskinhus

Det er ofte skønne spildte kræfter at harve mod rodukruddet uden fuld gennemskæring. Når først der skal holdes

sommerferie, luges flyvehavre og høsten nærmer sig er det svært at få tiden til at slå til. Derfor er det nu, du bør få tjekket om harvetænderne er i orden med fuld gennemskæring og om skæret på ploven er tilstrækkelig skarpt til at skære furen helt fri. Vær opmærksom på, at nogle plovfabrikater skal have en overstørrelse af skær for at lave en fuld gennemskæring.

Såning af efterafgrøder

Af Peter Mejnertsen,
Videncentret for Landbrug, Økologi



Efterafgrøder skal sås rettidigt i forhold til dæksæden for at blive vellykkede og få en god vækst i efteråret.

I afgrøder som modner tidligt og ikke er konkurrencestærke, såsom vårbyg og ærter, sås efterafgrøden i forbindelse med den sidste ukrudtsbehandling enten med ukrudtsfarven eller umiddelbart efter med en almindelig radsåmaskine.

I havre, som er en konkurrencestærk afgrøde, der modner tidligt, sås efterafgrøden hurtigst muligt efter såning af havren. Hvis der er problemer med korsblomstret ukrudt, kan der blindharves en enkelt gang inden såningen.

I vårhvede, vårtriticale og hestebønner, som modner sent, sås en eventuel efterafgrøde efter endt ukrudtsbekæmpelse. Men det er vigtigt at vælge en efterafgrøde, som ikke giver høstbesvær, når afgrøden skal høstes i september. Derfor bør rødkløver og storbladet hvidkløver ikke bruges som efterafgrøder i afgrøder der modner sent.

Efterafgrøder reducerer kvælstofudvaskningen

Det varierer fra år til år om en efterafgrøde medfører et højere udbytte i næste års afgrøde, det afhænger af udviklingen i efterafgrøden og anvendelse af husdyrgødning på den enkelte mark. Til gengæld er der en tydelig tendens til, at efterafgrøder-

Tabel 1. Regler for efterafgrøder hos økologiske landmænd.			
Udbragt husdyrgødning / anden organisk gødning	Under 10 ha	Fra og med 10 til 30 ha	Større end eller lig med 30 ha
0,8 DE/ha og derover	Ingen krav	10 pct. efterafgrøder	10 pct. efterafgrøder (6 + 4 pct.)
Under 0,8 DE/ha	Ingen krav	6 pct. efterafgrøder	6 pct. efterafgrøder (2 + 4 pct.)
		På disse bedrifter kan efterafgrøder erstattes af vintergrønne marker, hvis summen af vintergrønne marker og efterafgrøder er 100 pct. eller af opsparede efterafgrøder.	På disse bedrifter kan de 4 pct. ikke erstattes af vintergrønne marker eller opsparede efterafgrøder, og der skal sås en forårssået afgrøde.

Procentsatserne beregnes af efterafgrødearealet (korn, majs, ært, hestebønne, lupin, raps, brak m.fl.)

ne reducerer kvælstofindholdet i jorden, hvilket mindsker risikoen for udvaskning. I sædskifter hvor der er meget kvælstof i jorden anvendes:

- græs i renbestand
- vinterrug
- gul sennep eller olieræddike

Vinterrug, gul sennep og olieræddike sås efter høst af dæksæden.

I sædskifter med et lavt kvælstofniveau anvendes kløvergræs eller kløver i renbestand

Såning

Tænk over hvilke betingelser, du sår din efterafgrøde under. Vær særlig opmærksom på følgende:

- dæksædens størrelse
- jordens fugtighed

Den sikreste etablering opnås, hvis dæksæden ikke er for kraftig og jorden har en passende fugtighed eller der er udsigt til regn umiddelbart efter såning. Hvis først kornet er større end stadie 20 (begyndende buskning) kan efterafgrøden sag-

tens spire, men væksten efter høst vil være meget begrænset og værdien af efterafgrøden vil være yderst begrænset. Det samme er tilfældet hvis såbedet er blevet for tørt, og der ikke kan forventes en hurtig fremspiring af efterafgrøden. I sådanne tilfælde er det bedre at undlade en forårssået efterafgrøde og i stedet satse på at så en vellykket efterafgrøde i august.

Olieræddike skal sås før den 10. august, gul sennep før den 20. august og rug den 1. september. Desto tidligere det er muligt at så, desto større er sandsynligheden for at efterafgrøden bliver vellykket. De korsblomstrede (olieræddike og gul sennep) skal sås i et veltilberedt såbed for at udvikle sig tilfredsstillende.

Lovpligtige efterafgrøder

I tabel 1 ses hvilke lovkrav der er til efterafgrøder på økologiske ejendomme. De nævnte krav er minimumskrav, men bruger man efterafgrøderne rigtigt bliver de et værdifuldt supplement til næringsstoforsyning og forbedring af jordstrukturen i de enkelte marker.



Vinterhestebønne

– en ny interessant afgrøde

Af **Thomas Vang Jørgensen**



Bælgsæd er gennem de seneste år stille og roligt forsvundet fra de økologiske sædskifter.

Dårlig konkurrenceevne overfor ukrudt, og svingende udbytter i kombination med meget gode priser på korn er den cocktail som har reduceret arealet med økologisk bælgsæd.

Nu er prisudviklingen imidlertid vendt, og det er igen blevet interessant at dyrke bælgsæd. Samtidig har planteavlerne hårdt brug for kvælstofsamlende afgrøder til at skabe frugtbarhed i sædskifterne efter nogle år med intensiv kornproduktion.

Bælgsæden bidrager positivt til jordens frugtbarhed, og derfor er det uheldigt at mere eller mindre gode priser bestemmer, om vi har bælgsæd i sædskifterne eller ej.

Der er brug for at udvikle de arter og sorter vi dyrker, og de metoder vi dyrker efter, så bælgsædsafgrøderne får bedre konkurrenceevne overfor ukrudt og giver et højt og stabilt udbytte.

Vinterhestebønne er et bud på en bælgsædsafgrøde som konkurrerer bedre mod ukrudt og har et højere udbyttepotentiale end (vår)hestebønne. Muligheden for højere udbytte kommer af en længere vækstsæson, og den bedre konkurrence-

evne er en effekt af sen såning. Den samme effekt som udnyttes ved dyrkning af vintersæd, hvor det er velkendt at sen såning reducerer fremspiring af frøukrudt.

Vinterhestebønner modner i slutningen af august, ca. en måned tidligere end vårhestebønner. Det betyder bedre høstforhold, mulighed for tørring uden tilsætning af varme og ikke mindst mulighed for rettidig etablering af en vintersædsafgrøde efter bønnen er høstet.

Vinterhestebønner er følsomme overfor frost, og derfor er den største ulempe ved afgrøden, at der er risiko for udvintring. Desuden er der risiko for at planterne sætter bælg meget tæt på jordoverfladen, hvilket gør høsten besværlig. Det er en tendens som fremmes ved (for) sen såning.

Foreløbige erfaringer fra forsøgsdyrkning i Danmark

Erfaringerne med dyrkning under danske forhold er meget begrænsede. Dyrkning i 2009 har vist, at afgrøden er stort set fri for frøukrudt på grund af sen såning, og udbyttene ligger på +0 til +10 hkg/ha i forhold til vårhestebønner.

I efteråret 2010 etablerede LandboMidtøst-Økologi et forsøg med 3 forskellige sorter af vinterhestebønne. Hiverna - en fransk sort, Husky - en ny sort udviklet i Nordtyskland og Wizard - en engelsk sort.

Alle sorterne har klaret den hårde vinter, og der er stort set ikke ukrudt i parcelerne.

Forsøget er anlagt på en JB 5 jord. Men det må forventes at vinterhestebønne også kan klare sig relativt godt på sandjord, fordi en del af vækstperioden ligger i efteråret og det tidlige forår hvor der er rigeligt med vand til rådighed.

Dyrkningsvejledning for vinterhestebønne

I Tyskland og især Frankrig er der flere års erfaring med dyrkning af vinterhestebønne. Den følgende dyrkningsvejledning kombinerer de foreløbige erfaringer fra Danmark med tyske og franske anbefalinger.

Såtid og plantetal

Såning foregår ca. 30. september. Plantetallet skal være 25-30 planter pr kvadratmeter. Planterne "busker" sig og derfor er det lave plantetal tilstrækkeligt. Tusindkornsvægten er sortsafhængig og varierer fra 400-600 gram. En typisk udsædsmængde er derfor 150-170 kg/ha.

Sådybde er 7-8 cm. Det er vigtigt frøet kommer dybt i jorden. Det beskytter mod frost i fremspiringsfasen. Vinterhestebønne stiller ingen krav til såbedets kvalitet.



▲ Billede 1. Vinterhestebønne med sideskud.
Foto: Thomas Vang Jørgensen



▲ Billede 2. Vinterskaded hestebønne.
Foto: Thomas Vang Jørgensen



▲ Billede 3. Lavt plantetal vil give en åben plantebestand.
Foto: Thomas Vang Jørgensen

Ukrudtsbekæmpelse

Den dybe såning betyder at afgrøden tåler kraftig blindstrigling, hvis der skulle spire frøukrudt frem om efteråret, f.eks. agerkål og agersennep. Om foråret tåler afgrøden ukrudtsstrigling i perioden fra planterne har 4 blade til de har 8 blade.

Sygdomme og skadedyr

Vinterhestebønne kan angribes af sygdommene chokoladeplet, og antrachnose. Øges plantetallet over det anbefalede stiger risikoen for angreb af chokoladeplet. Anthrachnose er en sædskiftesygdom, som kan undgås ved at have mindst 4 år fri mellem hver afgrøde med hestebønner. Bladrandbiller og bladlus er de primære skadegørere i afgrøden.

Bestøvning

Svenske erfaringer viser, at bibestøvning af hestebønner giver merudbytte. Det må forventes også at gælde for vinterhestebønne.

Høsttidspunkt og udbytte niveau.

Udbyttene forventes at ligge på 35-45 hkg /ha. Modningstidspunkt ultimo august.

Foderværdi

Proteinindhold i de aktuelle sorter af vinterhestebønne ligger omkring 30%. De sorter der er til rådighed i Danmark, har et højt indhold af tannin, samt vicin og convicin, stoffer der påvirker foderværdien i negativ retning. Derfor er de mest egnede til kvægfoder. I Frankrig er der udviklet en ny sort kaldet Gladice, som har et lavt indhold

af disse stoffer. Den er velegnet som foder til høns og grise. Endelig kan denne sort også bruges til human ernæring.

I 2010 er en håndfuld økologiske planteavlere gået i gang med at dyrke vinterhestebønner i større skala. Billederne er taget hos avler Carsten Jakobsen i begyndelsen af april 2010.

Kilde: Franske og tyske dyrkningsvejledninger

Majkulde gør laderne fulde, men ikke af majs!

Af Kjeld Forsom



En kold maj måned er ødelæggende for økologisk majs.

Når det er varmt og tørt vejr konkurrerer majs nemt med ukrudtet. I kolde forår gror majs ofte til i ukrudt. Derfor anbefaler vi at du sår dine økologiske majs 10 – 15. maj, hvor der er mindre risiko for meget lange kølige perioder.

Majs er oprindeligt tilpasset tropernes varme klima med en fotosyntese, der er meget effektiv ved høje temperaturer. Majs har en øget væksthastighed ved temperaturer op mod 30°C. Planter fra vore egne breddegrader har et lavere optimum, nemlig under 25°C. Ved meget høje temperaturer har majs en meget højere tilvækst end planter tilpasset vore breddegraders køligere klima. Til gengæld er der ikke meget vækst i majs ved temperaturer under 18 – 20°C.

Det almindeligt forekommende ukrudt er tilpasset vores klima og gror derfor rigtig godt ved temperaturer mellem 10 – 20°C.

I dette temperaturinterval udkonkurreres majs af ukrudtet, med mindre det fjernes. I det høje temperaturområde over 25°C er det derimod omvendt; majs løber fra ukrudtet, hvis den ellers er forsynet med vand og næringsstoffer. I meget varme somre med længere perioder med temperaturer på 27 – 28°C kan majs udkonkurrere selv meget vanskeligt ukrudt som kvik. Hvis bare vandforsyningen er i orden.

I forsommeren 2009 havde vi meget varmt vejr i april. Jordtemperaturen var oppe på de 10°C, som er den almindelige anbefaling for såning af majs. Adskillige såede derfor majs omkring 1. maj. Desværre blev det varme vejr afløst af en lang forholdsvis kølig periode med temperaturer under 20°C, hvor majs stod stille. Ukrudtet trivedes derimod fint, og adskillige marker led hårdt under ukrudtstrykket.

Ikke nok med at ukrudtet konkurrerede med majs om lys. Ukrudtet optog samtidig en stor del af det kvælstof, der var beregnet til majs. Kun hvor forfrugten var

kløver, klarede majs sig rimeligt, fordi omsætning af grønsværen afgav kvælstof hen over sommeren i rigelige mængder både til majs og ukrudt.

De steder, hvor der blev sået medio maj klarede majs sig meget bedre i konkurrence med ukrudtet. Simpelt hen fordi temperaturen blev højere og mere stabilt hen over sommeren og majs groede uden at blive kuldestresset.

Erfaringer fra 2009 er i tråd med de hidtidige anbefalinger, hvor økologisk majs tilrådes sået midt i maj. Vejret er noget man ved, hvordan var. Men man ved ikke, hvordan det bliver. I år siger prognoserne oven på den lange kolde vinter, at der er overvejende sandsynlighed for et køligt forår.

Det gamle udsagn "majkulde gør laderne fulde" gælder for korn, men bestemt ikke for majs!



1. slæt kløvergræs

Af Inger Bertelsen, Videnscentret for Landbrug, Økologi



De to vigtigste faktorer ved fastlæggelse af tidspunktet for 1. slæt er den ønskede foderværdi og vejrudsigten. For begge dele er der hjælp at hente på internettet i form af "slætprognosen" og "fortørringsprognosen".

Den rigtige foderværdi afhænger af din samlede foderration. Her spiller det en rolle, hvor stor en andel kløvergræsensilagen udgør af grovfoderet. Jo mere kløvergræs og jo mindre majs, jo højere energiindhold skal du have i din kløvergræsensilage. Så gør dig først klart, hvilket energiindhold du sigter efter. Kg tørstof pr. foderenhed er et udtryk for energiindholdet.

Når tiden for 1. slæt nærmer sig, kan du bruge slætprognosen til at optimere udbytte, kvalitet og mulighed for fortørring. Som noget nyt er slætprognosen nu opdelt på kløvergræsblandinger, så det giver et bedre bud på blandinger med f.eks. rajsvingel og rødskovkløver. Den mest præcise prognose får du dog fortsat, hvis du har fået taget en hurtiganalyse af foderværdien, som du kan indtaste i prognosen.



▲ Billede 1. Kløvergræsblanding 45 næsten klar til 1. slæt. Foto: Thor Bjørn Kjeldbjerg

Prognosen giver dig et bud på udviklingen i udbytte, kg tørstof pr. foderenhed, proteinindhold og sukkerindhold.

Slættidspunkt, når du har forskellige blandinger

Hvis du både har blandinger med og uden rajsvingel f.eks. nr. Ø22 og Ø45 passer slættidspunkterne ikke sammen. Det ideelle er at tage første slæt på forskellige tidspunkter i de to blandinger, men det vil det sjældent blive til i praksis. Det er jo også

en fordel at få slættet i hus, når vejrforholdene er til det. I dette tilfælde skal du lade slættidspunktet for den tidligste blanding være det afgørende. Det betyder selvfølgelig, at du ikke opnår så stort et udbytte i blanding Ø22, men hvis du trækker slættidspunktet i blanding Ø45, vil du risikere at stå med en blanding med et lavt proteinindhold, så det kan være svært at få foderplanen til at gå op. I de blandinger, der indeholder tidlige græsser som f.eks. rajsvingel i blanding med hvidskovkløver (blan-

Tabel 1. Tre eksempler på artsammensætning i kløvergræsmarken fra de Økologiske markforsøg. Der er i begge forsøgsserier tre forsøg, som har ligget i 2 brugsår. Alle tre blandinger blev høstet på samme tid. Bemærk forskellen på proteinindhold i 1. og 2. brugsår.

Økologisk markforsøg, 1. slæt	Pct. af tørstof				Kg tørstof pr. FE		Udbytte FE pr. ha	
	råprotein		sukker					
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Brugsår	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.
Hvidskovkløver + alm. rajgræs (bl.22)	12,4	14,1	27,5	26,5	1,03	0,99	3450	2450
Hvidskovkløver + rajsvingel + alm. rajgræs (bl. 46)	9	12,6	31,9	28,4	1,07	1,01	4360	3000
Rødskovkløver + hvidskovkløver + rajsvingel + alm. rajgræs (bl. 45)	10,5	15,3	28,1	23	1,09	1,03	4100	2970
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Brugsår	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.
Hvidskovkløver + alm. rajgræs (bl.22)	13,1	12,4	24	25,2	1,02	1,02	2760	3870
Hvidskovkløver + rajsvingel + alm. rajgræs (bl. 46)	11,1	11,9	25,2	27,2	1,04	1,01	3590	4370
Rødskovkløver + hvidskovkløver + rajsvingel + alm. rajgræs (bl. 45)	11,9	13,6	22,9	21,7	1,07	1,06	3550	4540

ding Ø46) er der risiko for et lav indhold af protein, specielt i 1.års marker. Se tabel 1 med resultater for proteinindhold i 1. slæt græs fra økologiske landsforsøg, med forskellig artsammensætning af kløvergræs-blanding.

Hurtig fortørring er godt, men ca. 35 % tørstof er vigtigst

Slættidspunktet skal vælges, så der er mulighed for en hurtig fortørring til ca. 35 % tørstof. Den hurtige fortørring sikrer et højt indhold af sukker i afgrøden og er dermed også grundlaget for en god ensileringsproces. Samtidig sikrer et højt tørstofindhold en mindre nedbrydning af proteinet. Fortørringsprognosen giver et bud på, hvornår vejret er bedst egnet til fortørring. Men der er også andre forhold du skal være opmærksom på for at opnå en hurtig fortørring;

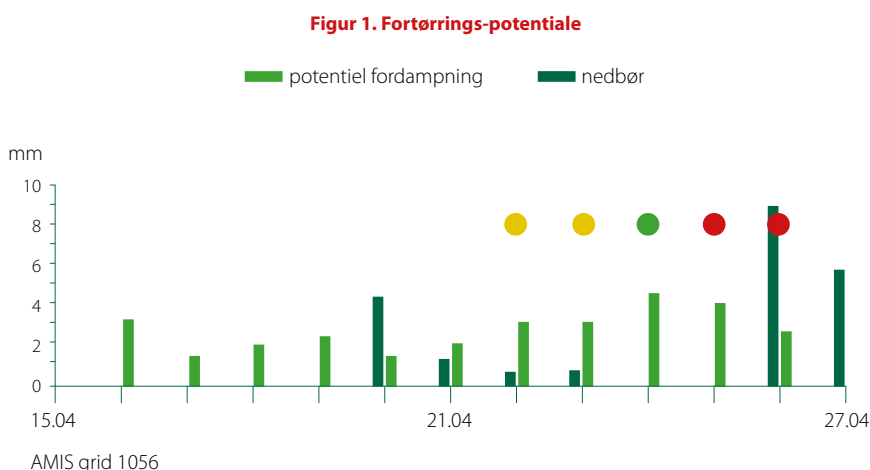
- Vent med skårlægning indtil duggen er væk, det er meget vigtigt i kløverrige afgrøder.
- Undgå slæt lige efter store mængder nedbør. Den fugtige jord forlænger fortørringstiden.
- Overskyet vejr forlænger fortørringstiden.
- Både start skårlægning og slut af med finsnitning i marker med rødkløvergræs, for at give rødkløverblandingen den lidt længere fortørringstid, der kan være nødvendig.

Stubhøjden afhænger af blanding og anvendelse

Der sættes en stubhøjde på 5-7 cm. Den laveste stubhøjde anvendes, hvor marken efterfølgende skal anvendes til afgræsning, og den højeste stubhøjde anvendes, hvor der indgår tidlige græsser i blandingen dvs. hybridrajgræs, tidlig og middeltidlig almindelig rajgræs og rajsvingel. Det betyder, at den højeste stubhøjde f.eks. skal anvendes i blandingerne Ø20, Ø42, Ø45 og Ø46.

Skårlægning, spredning og sammenrivning

- Skårlægningen skal ske med et rent snit, og der skal efterlades lidt græsblade på planterne.
- Der skal bruges crimper eller stængelbryder ved skårlægningen, så du und-



går at skåret ligger fladt hen ad jorden.

- Spredning af skåret skal ske i forbindelse med skårlægningen eller straks efter. Undgå at få jord med.
- Saml græsset i et stort velformet skår, når tørstofprocenten er ca. 30. Kløverblade har en høj foderværdi og bladene tabes let, hvis de bliver for tørre.
- Hvis de gode fortørringsforhold alligevel ikke er til stede, kan du for at opnå en ekstra hurtig fortørring vende græsset straks efter skårlægning, selv om det allerede er bredspredt.

på dette tidspunkt ikke er kraftig vækst i kløveren. I de senere slæt bidrager kløveren derimod til, at der opnås et højt proteinindhold. Ved at ensilere de forskellige slæt i lag i samme silo, kan du opnå at proteinindholdet i ensilagen passer bedre ved udfodring.

Indlægning i silo

Ved indlægning i siloen skal sammensætningen ved udfodring overvejes. Der er ofte et lavt proteinindhold i 1. slæt, da der

Sådan bruger du slætprognosen

- Log ind på www.landmand.dk og find slætprognosen
- Placer din ejendom rigtigt på Danmarkskortet
- Vælg den blanding du har i slætgræsmarken
- Indtast resultater fra hurtiganalyse, hvis du har foretaget en sådan
- Tjek fortørringsprognosen, for at finde et godt slættidspunkt

Mangler du et kodeord – kontakt tlf. 7015 5015 eller dit landbrugscenter, adgang er gratis for alle medlemmer af Landbrug og Fødevarer





Gødskning af slætgræsmarken

Af Inger Bertelsen, Videncentret for Landbrug, Økologi



Når første slæt græs er fjernet fra marken, skal det besluttes om der skal tilføres gylle efter 1. slæt. Hvor marken skal anvendes til afgræsning, bør der ikke udbringes gylle, så det er de marker, hvor der skal tages 2. slæt, der kommer på tale.

Kløverbestanden

I perioden efter 1. slæt bidrager kløveren godt til produktionen i kløvergræsmarken. Det betyder, at hvis du har en mark med en høj kløverbestand, får du ikke ret meget for kvælstoffet i den gylle, du bringer ud. Der er derfor ikke behov for at gødske disse marker af den grund. Hvor der er en lav kløverbestand kan du med fordel tildele ca. 20 tons gylle pr. ha.

I 2. års og ældre kløvergræsmarker, hvor der er høstet et stort første slæt, skal du være opmærksom på om kaliumforsyningen er tilstrækkelig. Det er specielt på sandjord, at dette kan blive et problem. Gylle kan bruges til at forsyne marken med kalium, men har du en bedre anvendelse af gylle et andet sted, kan du også nøjes med at tilføre kalium i form af vinasse, protamylasse eller patentkali. Husk, at hvis du anvender en kaliumgødning, der indeholder kvælstof, skal der være plads til det i de maks. 70 og 140 kg kvælstof pr. ha i hhv. ikke-økologisk og økologisk gødning. Hvis du vil anvende patentkali, skal du have en jordprøve, da du maks. må give patentkali op til et kalital på 8. Kontakt din konsulent herom.

Udbringning af gylle

Til 2. og senere slæt bør gylle nedfældes. Da udbringningen som oftest kan ske

når jorden er farbar, er risikoen for køreskader ikke så stor. Det er dog fortsat en fordel at begrænse kørslen i marken til det mindst mulige areal, ved at lave en strategi for kørslen. En del af strategien går på at undgå at svine græsset til med gyllen. Det opnås ved:

- At nedfælde gylle i kort græs
- At give forageren til sidst og starte i den fjerneste side af marken, så undgår du at køre i den gylle, der allerede er udbragt.
- At køre helt til enden af trækket selv om gyllevognen løber tom undervejs. Så undgås køreskader ved vendingen.
- At bruge det samme spor til at køre retur hver gang med den tomme gyllevogn.

Hvor lang tid på græs/dag?

Af Lars Bach Poulsen



Nu er der endelig ved at være kommet godt gang i græsset, og dyrene er bundet ud. Hvor lang tid bør køerne i grunden være på græs? Er det den tid der er nødvendig af hensyn til lovgivningen, eller er det den tid der er fornuftig i forhold til græstilbud og græsoptagelse? Afgræsning er også billige foderenheder, der giver lavere daglig foderomkostning. Afgræsning kan have en positiv effekt på køernes sundhed og velfærd, og så er det jo ikke at forglemme en del af den økologiske tankegang. Afgræsning er også billige foderenheder der giver lavere daglige foderomkostninger.

Økologivejledningen beskriver ret kort og præcist, hvor lang tid kvæg som minimum skal være på græs. Kravet lyder "minimum 6 lyse timer dagligt i perioden fra d. 15. april til d. 1. november, når vejrforholdene og dyrenes fysiske kondition tillader det". De må meget gerne være ude i længere

tid. Det samme gælder for kvier, at landmanden kan vurdere udbindingstidspunktet ud fra vej- og jordbundsforhold. Dog skal man være opmærksom på, at det på lavtliggende engarealer, som først er afgræsningsklar senere på sæsonen, kan være nødvendigt at udbinde kvierne på højereliggende arealer/ sædskiftearealer, inden kvierne flyttes til engarealerne. For kalve fra 4 til 6 måneder gælder kravet fra 1. maj til 1. september. Husk at ud- og indbindingsdatoer for alle dyr hvert år noteres i logbogen.

Køernes tidsbudget er i mange sammenhænge omtalt som værende meget presset; ingen tid til spildtid. Derfor er sommerens afgræsning ikke en feriekoloni for køerne. Køerne skal hurtigt have optaget en stor mængde græs, så der stadig er tid til døgnets andre gøremål. Derfor bør køerne som minimum æde ca. 1 FE i timen i gennemsnit i den tid de er på græs. I maj og juni kan der uden problemer afgræsses op mod 1,5 FE pr time. Når de lige er lukket

ud, æder køerne mest. Optagelsen falder, jo længere tid de er på græs. Køerne skal jo også have hvilet i løbet af dagen. Dette kræver en god og tæt græsmark hvor der er "godt bid".

For at holde græsmarkerne i form hele sommeren med et fint appetitlig græstæppe, kræver det, at markerne ikke bliver svinet til. Derfor bør køerne ikke være på græs længere end den tid, de æder græs. Køerne skal ikke have lov til at overskide græsmarken så der til sidst ikke er andet end buskgræs. Gyllevognen kan meget bedre fordele husdyrgødningen end køerne selv kan.

Køerne kan nemt i en stor del afgræsningssæsonen selv hente halvdelen af deres foderbehov, hvis tingene bliver grebet rigtigt an fra starten. Der skal være et stort areal til rådighed, hvor der kan skiftes mellem slæt og afgræsning. Er det tilgængelige areal ikke stort nok, kan det være nødvendigt at supplere med friskhøstet græs fra en slætmark.

Varmebehandling af hjemmedyrkede proteinkilder

Af Kirstine Flintholm Jørgensen,
Videncentret for Landbrug, Økologi



Du kan du øge din selvforsyningsgrad, ved at dyrke proteinkilder som lupiner og hestebønner. Det sparer indkøb af dyr sojakage og rapskage. Men hvor meget er en proteinkilde som f.eks. lupiner værd i kvægrationen, og kan det betale sig at varmebehandle afgrøden? Videncentret Økologi har foretaget optimering af foderrationer med hjemmedyrkede proteinkilder og har set på betydningen af at varmebehandle lupiner.

Fodring med hjemmedyrkede proteinafgrøder

Både lupiner, ærter og hestebønner kan indgå i rationen som erstatning for sojakage og rapskage. Sojakage kan dog ikke helt undværes, hvis behovet for AAT (de aminosyrer, der passerer igennem vommen og først bliver optaget i tyndtarmen) skal opfyldes. I de foderoptimeringer, som



▲ Billede 1. Lupiner. Foto: Inger Bertelsen

Tabel 1. Den maksimale pris og prisforskel mellem ubehandlede og toastede lupiner (kr pr. hkg) ved 6 forskellige prisscenarier.

Prisscenarie	Maksimale pris Lupiner	Maksimale pris Lupiner, toastede	Forskel
1a. Lav kornpris - lav sojapris	176	270	94
1b. Lav kornpris - høj sojapris	201	334	133
2a. Mellem kornpris - lav sojapris	237	301	64
2b. Mellem kornpris - lav sojapris	261	367	106
3a. Høj kornpris - lav sojapris	302	334	32
3b. Høj kornpris - høj sojapris	317	394	77

er foretaget, indgår der mindst 0,6-0,7 kg sojakage i rationen for at dække det samlede AAT-behov, når lupin, ært eller hestebønne anvendes. I foderoptimeringen er der taget udgangspunkt i en ration til en ko med en daglig ydelse på 30 kg EKM, og behovet for sojakage vil stige med stigende ydelse.

Man skal være opmærksom på at niveauet for PBV (proteinbalancen i vommen) stiger med stigende mængder af hestebønner, lupiner eller ærter i rationen, og at maksimum grænsen kan blive overskredet. Fodrer du med ærter, skal du være opmærksom på rationens samlede indhold af fedtsyrer falder med stigende andel ærter.

Proteinkildens værdi

I beregningerne er der set på, hvilken indflydelse forskellige prisniveauer for korn og sojakage har på værdien af hjemmedyrkede proteinafgrøder. Der er taget udgangspunkt i en ration med kløvergræsensilage (1.+2. slæt), byg, havre samt sojakage og rapskage. Foderoptimeringerne er foretaget i programmet DLBR Norfor. I optimeringen er prisen på lupin, ært og hestebønne varieret for at finde den pris, hvor disse fodermidler udelades af rationen til fordel for sojakage og rapskage. Beregningerne viser, hvad prisen på fodermidlerne kan være, for at det kan betale sig at have dem med i foderrationen, samtidig med at næringsstofbehovet er opfyldt ved en ydelse på 30 kg EKM pr dag.

Der er anvendt 3 prisniveauer for korn (90, 140 og 190 kr./hkg), 2 prisniveauer for so-

Tabel 2. Eksempel på effekten af varmebehandling på proteinets effektive nedbrydningsgrad i vommen, samt indhold af PBV og AAT (g/FE) i lupiner

	Lupiner	Lupiner toastede
Proteinnedbrydningsgrad i vommen, %	83	62
PBV, g/FE	138	89
AAT, g/FE	74	121

(Lund, P. 2005, Kvæginfo nr. 1519)

jakage (400 og 570 kr./hkg) og en fast pris for rapskage (300 kr./hkg).

Den maksimale pris, som kærerne kan betale, viser sig at være lidt højere for lupin i forhold til hestebønner og er lavest for ærter. Lupiner er gengivet som eksempel i tabel 1, som viser hvordan den maksimale pris for lupiner stiger med stigende korn- og sojapriser.

Hvor meget vil koen "betale" for en varmebehandling?

Varmebehandling sænker proteinets nedbrydningsgrad i vommen og kan dermed øge AAT og sænke PBV i fodermidlet. Potentialet for at øge AAT ved varmebehandling er bedre for lupiner, sojabønner og hestebønner end for ærter. I tabel 2 ses hvordan indholdet af AAT og PBV ændres ved en varmebehandling af lupiner.

En dansk afprøvning på et økologisk studielandbrug har vist, at varmebehandling af lupiner medførte en ydelsesstigning på 5 % (målt i kg EKM) i forhold til samme fodring med ubehandlede lupiner. En eventuel effekt på ydelsesniveauet vil dog afhænge meget af grovfoderets kvalitet. I

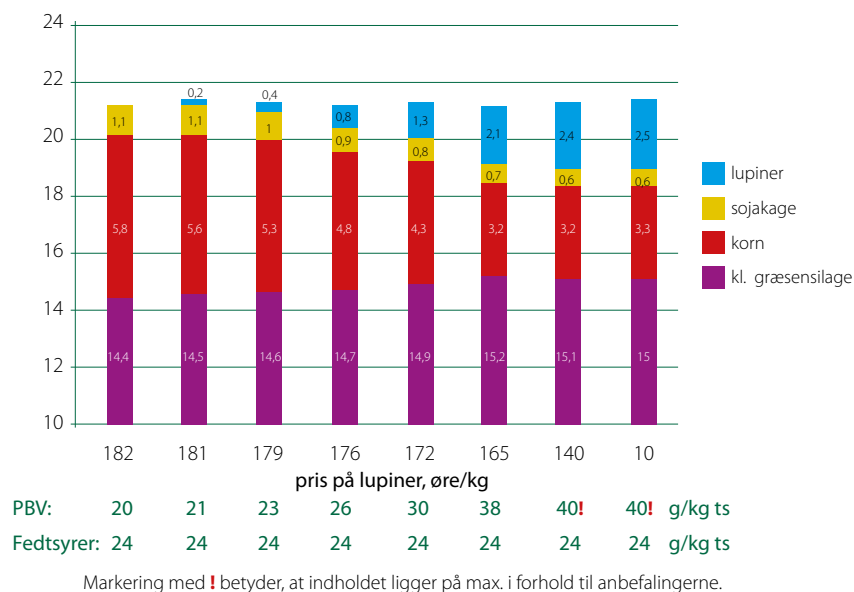


tabel 1 er den maksimale pris for varmebehandlet lupin beregnet for 6 prisscenerier. Koen "betaler" mellem 32 og 133 kr. pr. hkg for varmebehandling af lupiner, afhængigt af prisniveau. Hvis udgifter på varmebehandling af lupiner er mindre end 32 kr. pr. hkg vil det under de givne forudsætninger kunne betale sig at varmebehandle lupinerne. Koen vil give mest for varmebehandling i en situation med lav kornpris. Stigende pris på sojakage har dog størst betydning for ændringen i den maksimale pris. Hvis kornprisen er lav og prisen på sojakage ligger midt mellem de 2 anvendte prisniveauer, vil fordelene ved at varmebehandle lupinerne være størst. Det er den situation, vi har i øjeblikket.

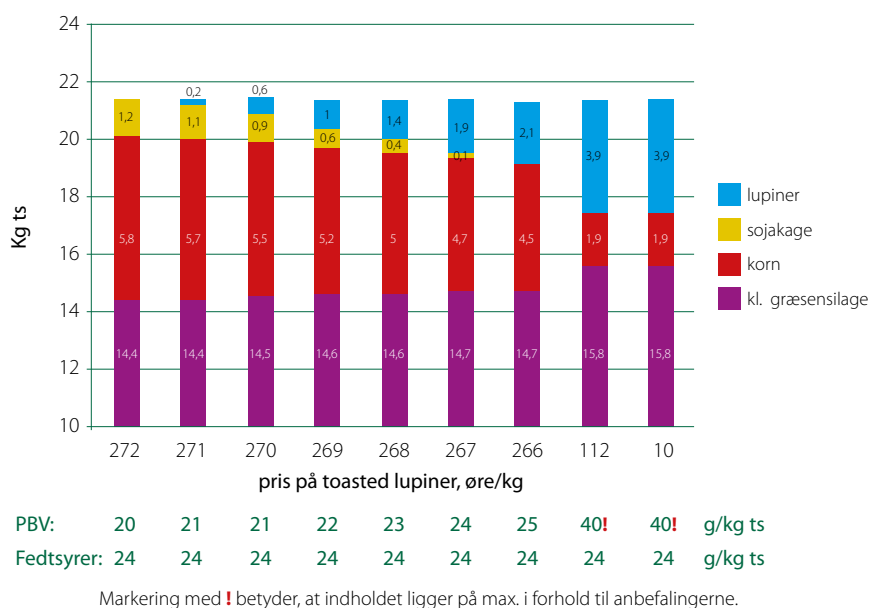
Sojakagen kan udelades

I figur 1 og figur 2 gives eksempler på, hvordan fodrationen sammensættes, når prisen på lupiner ændres (vandret akse). Det er beregnet i forhold til et lavt prisniveau på korn (90 kr. pr hkg) og sojakage (440 kr. pr hkg). Rationssammensætningen er vist for de prisniveauer på lupin, hvor der sker en ændring i proteintildelingen. Første søjle mod venstre i figurene viser den ration, hvor prisen på lupin er for høj til at den vælges ind i rationen, og der udelukkende anvendes sojakage som proteintilskud. Søjlen yderst til højre viser rationens sammensætning, når prisen på lupinerne er sat på et 'teoretisk nulpunkt', dvs. der, hvor mængden af lupin er maksimal, under forudsætning af at køernes næringsstof behov er dækket. I figurene kan man også se, hvordan indholdet af PBV og fedtsyrer ændres. Når figur 1 og figur 2 sammenlignes kan man se, at varmebehandlingen af lupiner gør sojakagen overflødig.

Figur 1. Fodrationens sammensætning (kg tørstof pr. dag), indhold af PBV og fedtsyrer, når prisen på lupiner ændres.



Figur 2. Effekt af varmebehandling. Fodrationens sammensætning (kg tørstof pr. dag), indhold af PBV og fedtsyrer, når prisen på toastet lupin ændres.



Nye proteinfodermidler til svin og fjerkræ

Af Pernille Plantener



Foder til alle økologiske husdyr skal fra 2012 være 100 % økologisk

Proteinråvarer, der matcher grisenes aminosyrebehov, er en mangelvare. Regelsættet sætter begrænsninger (ingen kemisk forarbejdede råvarer eller syntetiske aminosyrer) og de typisk anvendte råvarer, som f.eks. ærter, raps, lupin m.v. opfylder kun delvist formålet. For at imødegå underforsyning af visse aminosyrer har foderrationer typisk et højt råproteinniveau, og det giver risiko for diarré. Der er med andre ord brug for en råvare, der kan tilføre aminosyrer i både rette niveau og indbyrdes forhold.

Især den essentielle aminosyre methionin er i underskud i de gængse økologiske proteinkilder. Der er derfor blandt økologer og i foderstofbranchen stor interesse for at finde afgrøder, hvor methionin udgør mere end 2 % af råproteinet.

Følgende proteinkilder er blevet undersøgt: amarant, majsprotein, quinoa, sesam, hamp og et biprodukt fra alkoholfremstilling kaldet DDGS.

Hovedkonklusionerne fra undersøgelserne peger på at hamp og quinoa er de mest lovende, men der skal stadig gøres et forædlingsarbejde, før afgrøderne bliver attraktive at dyrke under danske forhold.

Amarant er et dyrt alternativ

Amarant er en gammel kulturplante, der fortrinsvis har været dyrket i Syd- og Mellemamerika, og der er kun få dyrkningserfaringer under danske eller lignende dyrkningsforhold. Der er forsøgsvis dyrket amarant ved DJF, Århus Universitet med udbytter på op til 2.000 kg pr. ha.

Råproteinindholdet ligger i intervallet 14 - til 16 % af frøene. Det er markant højere, end det der typisk findes i kornarterne, men stadig langt under de 25 - 35 %, der typisk er i de proteinbælgplanter, der normalt bruges i foder til husdyr. Selv med et højt udbytte på 2.000 kg pr. ha og et ind-

hold af methionin på godt 2 % af råproteinet, er det meget bekosteligt at få afbalanceret foderet til smågrise og fjerkræ med amarant, fordi proteinindholdet er forholdsvis lavt i forhold til de proteinkilder, som amarant skal erstatte. Det vil også blive for dyrt at lade amaranth erstatte en del af rationens korn. Det vil derfor næppe blive amarant, de økologiske grise og høns skal leve af

Majsprotein kan ikke let opkoncentreres

Protein i majs har et højt indhold af methionin og er derfor interessant som foder til økologiske høns. I dag anvendes konventionel majs gluten, men der er behov for et økologisk alternativ fra 2012. Problemet med majs er, at indholdet af protein er lavt, og der er derfor behov for en opkoncentrering. Dette er forsøgt gennem formaling og såkaldt vindsigtning, en metode, der kan anvendes til opkoncentrering af protein i ærter.

Med majs er det ikke så godt. Der var næsten ingen forskel på de to fraktioners indhold af råprotein eller methionins andel heraf.

Quinoa er en lovende, men svær afgrøde

Quinoa er også en kulturplante fra Sydamerika. I modsætning til amaranth har den været dyrket i Danmark gennem flere år, dog med meget varierende udbytter.

Quinoas fordel er, at råproteinindholdet er ca. 16 % og indholdet af methionin 3-3,5 % heraf. Lysin er en anden essentiel aminosyre, der hyppigt er i underskud i økologiske fodermidler. Her udmærker quinoa sig med et indhold på hele 6-7 % af råproteinet.

Quinoas ulempe er de dyrkningstekniske udfordringer. Quinoa er følsom overfor væde og kulde efter såning. I en sådan periode kan sporerne angribes af jordbårne svampe såsom Fusarium. Quinoa skal have et rent såbed og forholdsvis meget gødning for at give udbytter af betydning. Det

vil sige 80-120 kg N/ha i form af økologisk husdyrgødning. Afgrøden er normalt først høstmoden i september, hvor vejret kan være ustabil. Og endelig er udbytterne ustabile. I gennemsnit kan man høste ca. 2.000 kg/ha med de danske sorter, men i forsøg og praksis varierer det fra 1.000 til 3.000 kg pr. ha.

Det betyder, at quinoa er et realistisk alternativ i mark- og foderplanen, når det går godt. Hvis udvikling af dyrkningsteknikken og forædling af sorterne kan øge dyrknings-sikkerheden, kan danskavlet quinoa komme til at indgå i de én-mavedes foderrationer. Quinoa er glutenfri og derfor en interessant fødevarer for glutenallergikere. Det kan medvirke til at sikre priserne i en periode, hvor teknikken og sorterne udvikles.

Sesamfrø kan ikke dyrkes i Danmark og vi savner et marked for kagen

Sesam er en enårig plante med opret vækst, der bliver 90 -120 cm høj. Sesam dyrkes flere steder i verden, og de frø, der bliver importeret til Danmark, kommer hovedsageligt fra Indien, Sydamerika samt enkelte partier fra Afrika.

Sesamfrø kan være et interessant alternativ til andre proteinkilder i foder til økologiske husdyr. Den indeholder typisk 18 % protein, og methionin udgør 2,7 % heraf. Et fedtindhold på 53 % betyder at dens primære anvendelse er oliepresning. Olien kan i kvalitet sammenlignes med olivenolie.

Sesam er en interessant proteinkilde, særligt sesamkagen, der fremkommer ved presning. Proteinindholdet her forventes at være så højt, at det kan erstatte andre proteinkilder. Den største barriere synes at være prisen på pt. 14 kr. pr. kg for økologiske sesamfrø i dansk havn, og at sesamkagen efter endt oliepresning tilsyneladende ikke er en normal handelsvare.

Så vidt det vides er der ikke sorter, der med succes kan dyrkes under de klimatiske betingelser, der findes i Europa.



Hamp er mere end en proteinafgrøde

Hamp er en gammel kulturplante og måske en del af løsningen på aminosyreudfordringen.

Hamp har et højt råproteinindhold og en attraktiv aminosyresammensætning, jf. tabel 1.

Sammenlignes metioninindholdet i hamp og soja kan man se, at hamp faktisk har et indhold svarende til soja. Det er bemærkelsesværdigt, da netop methionin er svært at finde på et så højt niveau. Presses olien af frøet vil indholdet af næringsstoffer opkoncentreres i kagen.

Udover metioninindholdet er hamp interessant, fordi den er minimalt belastet med skadedyr og sygdomme og dermed velegnet til økologisk dyrkning. Stænglen er meget fiberrig og kan bruges til tekstil, energi og strøelse.

Der er dog også udfordringer, f.eks. er de tilgængelige sorter vanskelige at bringe til modning under danske forhold og under alle omstændigheder er høsten sen. Udbyttet er angivet til at ligge mellem 400-1.000 kg frø pr. ha. Hertil kommer så fiberfraktionen.

Hamp er spildsom, og olien harskner meget hurtigt. Og endelig er der besvær med at få tilladelse til at dyrke den i Dan-

Tabel 1. Protein- og aminosyreindhold angivet i gram pr. 1000 gram vare

	Sojabønne	Rapsfrø	Hampefrø
råprotein, %	37,2	17,9	22,7
råprotein, gram	372	179	227
lysin	22,6	10,7	7,8
methionin	4,9	3,6	4,9
cystein	5,2	4,3	3,5
treonin	14,3	7,9	7,3
tryptofan	5	2,2	?
leucin	28,5	12,3	13,8

mark. Dyrkning af hamp er dog ikke omfattet af så mange restriktioner som tidligere, når blot det drejer sig om THC-fattige sorter.

Ikke desto mindre peger hampefrøenes indholdsstoffer på hamp som et muligt alternativ til soja. Om frøene skal produceres i Danmark er straks mere tvivlsomt og vil helt sikkert kræve udvikling af tidligere sorter – eller længere dyrkningssæson i Danmark.

Biprodukt fra alkoholproduktion tvivlsomt som proteinfoder

Biproduktet med det svære navn Distillers Dried Grains with Solubles (DDGS) fremkommer som et restprodukt ved ethanolproduktion og er baseret hovedsageligt på majs og hvede. DDGS kan anvendes i foder til fjerkræ og svin med over 10 %

som delvis erstatning for eksempelvis soja, uden det har negative konsekvenser for produktiviteten.

Det er dog næppe bæredygtigt hverken økologisk eller økonomisk at bruge økologisk dyrket majs eller hvede til ethanol fremstilling. Med mindre der bliver skabt et betragteligt marked for økologisk snaps mm.

Udfordringen er ikke løst endnu

Trods undersøgelsen er der endnu ikke kommet en løsning på svine- og fjerkræproducenternes udfordringer med at finde økologiske proteinkilder pr. 1. januar 2012. Heldigvis foregår der adskillige initiativer. Ved en konference 4. november 2010 på Koldkærgård i Skejby mødes forskere, foderstofbranche, landmænd og andre for at finde løsninger. Du er også velkommen.

Manual om reduktion af pattegrisedødelighed

**Af Tove Serup,
Videncentret for Landbrug, Økologi**



Tidligere undersøgelser viser, at den væsentligste dødsårsag (29 %) hos pattegrise skyldes ihjel-lægning. Men vil man finde årsagen til ihjel-lægningen, står man med en problemstilling så kompleks som et filtret garnnøgle. Skyldes det soen, svage grise, kulde eller noget helt andet? Hver mulig årsag giver kun endnu flere spørgsmål.

At opnå en reduceret dødelighed kræver derfor en meget systematisk tilgang og et



▲ Billede 1. "Huldstyring". For magre søer øger risikoen for fødsel af små og svage grise samt lav mælkeproduktion. For fede søer øger risikoen for benproblemer og dermed ihjel-lægning. Foto: Tove Serup

langt sejt træk. Manualen er tænkt som en guide til at holde kursen og systematikken i den opgave og samtidig kan den være et nyttigt værktøj til at overdrage viden til nye medarbejdere og hjælpe dem til at bevare overblikket.

Manualen er bygget op over HACCP princippet, som også bruges i mange andre sammenhænge:

- Identifikation af risikofaktorer
- Vurdering af hvor hyppigt risikofaktorer forekommer
- Forslag til tiltag til afhjælpning/handleplaner

Risikofaktorerne er delt op i kategorierne: Fysiske rammer, produktions set-up, dyr, rovdyr, sundhed og sygdom, management samt myter!

Hver kategori består af:

- En kort tekst-/fotoboks med en kort introduktion.
- Forslag til "Kom godt i gang"

Der er – med få undtagelser – udarbejdet en oversigt over opgaver. Oversigten indeholder også iagttagelser, der bør føre til handling, ligesom en evt. handling er beskrevet.



▲ Billede 2. Rolige og tillidsfulde søer er mindre opfarende ved tilsyn i farefolden. Vær opmærksom på temperaturen ved udvælgelse af avlsdyr. Brug tid på at opbygge tillid til dyrene. Foto: Tove Serup

Sluttelig henvises til skemaer, som kan hjælpe til med at holde styr på de nødvendige registreringer.

www.agrsci.dk. Eller printes fra: www.landbrugsinfo/økologi/svin/dyregrupper/søer

Manualen kan købes hos: Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet, Postboks 50, 8830 Tjele, Tlf. 8999 1028,

Aktuelt om frilandsgrønsager

Af Richard de Visser



Det kolde forår har drillet arbejdet i marken, og det må konstateres at i sådanne år, får vi meget for fiberdugsdækning. Det varede længe før jorden var tør nok, og nu skal man allerede være klar med vandingsmaskiner pga. tørke. Vær også særlig opmærksom på sandflugt. Vanding tidligt om morgenen eller udspreddning af kvæggylle er de eneste foranstaltninger til begrænsning af sandflugt, der er praktisk anvendelige. I egne, hvor der er særligt meget sandflugt, kan man overveje kornbælter med havre eller vårrug, der etableres tidlig, og som slås af i juni.

Plantedirektoratet har præciseret at bionedbrydeligt plast og andre materialer på

økologiske bedrifter, der har til formål at blive indarbejdet i jorden – såsom pletter og dækkematerialer, kun må nedmuldes, når alle komponenter findes på bilag 1 eller 2. For bionedbrydeligt plast er det ikke tilfældet, og derfor skal det fjernes efter brug.

Gulerod skal vandes

De første gulerødder er blevet brændt. Hold øje med vejret og frøets udvikling; er der varmt vejr i udsigt, udvikler gulerødsfrø sig meget hurtigt, og fra at de begynder at sætte spire og til den bryder jordskorpen kan der gå fra 1-5 dage. Man får god betaling for en perfekt brænding. I et svensk forsøg afprøvedes sorter, der hhv. spiredede frem efter 9, 11 og 12 dage. Interessant var det at få dage senere fremspiring



▲ Billede 1. Gulerødder er netop fremspiret. Foto: Thor Bjørn Kjeldbjerg

havde en enorm betydning for effekten af brændingen. Brænding 3 dage senere end ved den tidligste fremspiring gav halvt så meget ukrudt at luge væk efterfølgende, og en tredjedel mindre ved 2 dage senere fremspiring. Så kan du vente en dag eller 2



mere med brændingen kan du spare rigtig mange timer i marken. Gulerødder må ikke mangle vand ved fremspiring, så husk at passe vandingen!

Den nydannede Dansk Gulerodsproducentforening, der rummer både økologer og konventionelle avlere, tager en tur til Tyskland den 9. og 10. juni, hvor de besøger to økologiske gulerodsproducenter, Gartnerei Uhleburg og Dörscher und Cartsensens i Ditmarsken. Tilmelding til Lars Møller på tlf.4084 3011

Løg kan mangle mangan

En god etablering i planteløg er en forudsætning for en vellykket ukrudtsbekæmpelse. Der renses forsigtigt i løgene uden at de væltes eller dækkes. Det er nemmest at bekæmpe ukrudt på kimbladsstadiet, og derfor skal bekæmpelsen påbegyndes tidligt. Vær opmærksom på manganmangel; tørt vejr og løs jord giver optimale betingelser. Husk en konsulenterklæring ved behov for mangansprøjtning (se andetsteds i dette blad).

Ny bog om økologiske grønsager

Biolands forlag har udgivet en ny håndbog for dyrkning af økologiske grønsager "Ökologischer Gemüsebau". Bogen kommer godt omkring mange af de vigtigste spørgsmål, og har en god beskrivelse af de enkelte kulturer. Den koster 48 Euro og har ISBN 378-3-934239-14-2.

Aktuelt om frugt og bær

Af Maren Korsgaard

Så urter i de svage græsbaner

Intet er så galt, at det ikke er godt for noget. Den megen sne har givet store sne-skimmel-angreb i græsbanerne, men det betyder, at det netop nu er nemmere at få blomsterfrø til at etablere sig mellem græsset. Blomsterne vil gavne insektlivet - både de nyttige bestøvere og lusefjenderne.

Gode blomster til såning i græsbaner, der jævnlige slås, er:

- Kommen
- Sneglebælg
- Hvidkløver
- Rundbælg.

Gode blomster til såning i græsbaner, der kun slås én gang årligt, f.eks. langs hegnet er:

- Bibernelle
- Stenkløver
- Farvegåseurt
- Cikorie
- Røllike.

Der kan suppleres med enårige planter som:

- honningurt
- hjulkrone
- morgenfrue

...der alle nemt sår sig selv.

I æbleplantager på god jord skal man ikke overdrive brugen af bælgplanter i græsba-

Fakta - hjemmesider

- www.tr-maskiner.dk
- www.elkaer-maskiner.dk
- <http://hg-enemark.s-2.dk>
- www.ladurner.biz
- www.harther-technik.de
- www.cordes-landmaschinen.de
- www.wonderweeder.com

nerne, det kan give for kraftig gødskning af træerne.

Husk at tjekke, om der er økologiske frø i den økologiske frødatabase på www.lr.dk inden du bestiller frø. Hvis plantearten ikke er nævnt i frødatabase, skal du søge dispensation inden du bestiller frøet.

Ukrudtsredskaber til frugttræer

Der findes efterhånden mange muligheder for at holde jorden ren under og mellem frugttræer med traktordrevne redskaber. En liste kan rekvireres hos forfatteren. Du kan også se dem på en række hjemmesider, se oversigten i faktaboksen. Priserne varierer fra 25.000 kr. til 110.000 kr.

Hvis frugttræerne vokser på en kraftig grundstamme og er mindst 4-5 år gamle kan man nøjes med at klippe græs og ukrudt under træerne og tæt på stammerne.

Til det formål findes græsklippere, som kan styre ud og ind mellem stammer.

En velkendt model hedder Perfect fra HS Maskinimport v/Holger Suhr (tlf: 4828 1088)

En ny klipper er udviklet af Sønderup maskinhandel. (Tlf. 98653255). Klipperen er tænkt til brug i juletræer, men kan også anvendes i frugttræer.



Maj

1. Enkeltbetaling – udyrkede arealer 2010

Udyrkede landbrugsarealer må som hovedregel ikke slås efter denne dato og indtil 30. juni.

1. Økologi - afgræsning

Kalve mellem 4 og 6 måneder skal have adgang til græsning i perioden 1. maj til 1. september, når vejrforholdene og dyrenes fysiske kondition tillader det.

17. Fællesskema: Enkeltbetaling m.m. - forsinket ansøgning

Ansøgninger om enkeltbetaling og indsendelse af markkort m.m., der modtages i FødevarerErhverv efter denne dato, bliver afvist.

31. Fællesskema: Enkeltbetaling m.m. - visse ændringer

Frist for visse ændringer af oplysninger i Fællesskemaet. Det kan dog altid lade sig gøre at justere nedad, forudsat der ikke er anmeldt kontrol.

31. Plantedække - støtteberettigede arealer

Plantedækket på støtteberettigede arealer skal normalt være etableret.

31. Økologi - autorisation og indberetning af nye arealer

Frist for at søge autorisation for nye økologer og indberette nye arealer, der skal omlægges den 1. juni. Plantedirektoratet skal modtage indberetningen senest 31. maj.

Juni

30. Handyrpræmier - slutudbetaling

Seneste udbetaling af resterende handyrpræmier for 2009.

30. Økologi - autorisation og indberetning af nye arealer

Frist for at søge autorisation for nye økologer og indberette nye arealer, der skal omlægges den 1. juli. Plantedirektoratet skal modtage indberetningen senest den 30. juni.

30. Enkeltbetaling - udbetaling af støtte

Frist for at få udbetalt støtte under enkeltbetalingsordningen for 2009.

Kilde: Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret
Redaktionen påtager sig intet ansvar for fuldstændigheden
eller rigtigheden af oplysningerne i kalenderen.

Ny vejledning i Økologisk Jordbrug – flokmedicinering af dyr

Af Tove Serup,
Videncentret for Landbrug, Økologi

Vejledningen for økologisk jordbrug er ajourført pr. 16. april. Der er en lang række ændringer/præciseringer. Vær opmærksom på, hvad det indebærer for din produktion.

En af ændringerne er f.eks. at flokmedici-

nerede dyr skal mærkes entydigt til identifikation af hver enkelt dyr i den behandlede flok (Vejledningens afsnit 15.5.1).

Den ny vejledning kan læses på: www.pdir.fvm.dk/økologi. Ændringerne er mærket med en sort firkant ■. På hjemmesiden findes også et afsnit med "Meddelelser om økologisk jordbrug". Her er alle ændringer/præciseringer listet op.



Er du træt af ukrudt på gårdspladsen?

Af Maren Korsgaard

En grøn gårdsplads er et adelsmærke for en økologisk gård. Det er det bedste signal om, at her hælder man ikke giftige ukrudtsmidler ned til grundvandet. Men, det kan også blive lidt rigeligt grønt. Har gårdspladsen perlesten/grus kan du holde den ukrudtsfri med en lille ukrudtsstrigle. Er pladsen brolagt, er det gasbrænderen, der er mest effektiv. I begge tilfælde virker det kun, hvis man rammer ukrudtet mens det er helt småt.

Et par nye redskaber er dukket op til gårdspladsens renholdelse. En stålborste til montering på en almindelig buskrydder sælges hos firmaet H.G. Enemark tlf. 43966677. Pris ca. 2500 kr.

Samme firma sælger også ukrudtsstålborster og roterende skuffejern til traktorer. Stålbørsterne kan fjerne ukrudt på betonflader, fliser og brosten. De roterende skuffejern er velegnet til grusbelægninger. Traktorredskabernes pris begynder ved ca. 26.000 kr.

Støtte til nye marker hos økologer efter den 21. april 2010

Af Thor Bjørn Kjeldbjerg

Det vil fortsat være muligt for etablerede økologer at søge tilskud til omlægning (OM) i perioden frem til den 1. september 2010.

Landmanden, som har søgt enkeltbetaling til arealet og har det med i sit Fællesskema 2010, får udbetalt enkeltbetaling for 2010. Han er også ansvarlig for, at arealet er støtteberettiget resten af kalenderåret. Det er dog ikke til hinder for at økologer dyrker arealet og omlægger det til økologi.

Betingelser for ansøgning om OM-tilskud i ekstrarunden fra den 22. april til den 1. september er, at bedriften skal have søgt autorisation til økologi senest den 21. april 2010, og der kan kun søges til nye marker, der kommer til bedriften i perioden efter den 21. april.

OM-tilsagnet starter den 1. september 2010 og udløber den 31. august 2015. Første udbetaling af tilskud vil ske fra efteråret 2011.

I ansøgningsrunden for enkeltbetaling til 2011 kan OM-tilsagnet fx kombineres med de 1-årige særlige støtteordninger; "Ekstensivt Landbrug" eller "Pleje af permanente græsarealer".



▲ Billede 1. Græspleje. Foto: Thor Bjørn Kjeldbjerg

Kilde: Videncentret for Landbrug