ØKOLOGISK LANDSFORENING

DYRKNING OG AFGRÆSNING AF FORÅRSSÅET VINTERRUG

Rug til afgræsning er blevet et fast indslag i afgræsningen på de fleste økologiske malkekvægsbedrifter. Og med god grund. Det øger muligheden for kontinuerligt at afgræsse markerne omkring stalden samtidig med, at man reducerer risikoen for kløvertræthed.

AFGRÆSNING AF RUGGRÆS

Vinterrug udsået tidligt om foråret er blevet standard i afgræsningssædskiftet tæt på stalden hos mange økologiske mælkeproducenter i Danmark, og konceptet vinder også udbredelse i Norge og Sverige.

Mange landmænd bruger en toårig strategi, hvor der første år dyrkes vinterrug med italiensk rajgræs, og andet år vinterrug med kløvergræsudlæg. Kombinationen af rug og italiensk rajgræs, der har vegetativ vækst hele året, er god til at opfange frigjort kvælstof fra ompløjet kløvergræs.

LANDMÆNDENES ERFARINGER

Anbefalingen til det maksimale areal pr. ko er omkring 0,08 ha. Det passer med 8 kg tørstof/ko/dag ved en produktion i marken på 100 kg tørstof/ha/dag. Erfaringer viser, at køerne producerer mælk på niveau eller derover, når de afgræsser rug. Specielt i juni ser det ud til, at afgræsning af rug bevirker, at køerne æder mindre foder på stald, at mælkeydelsen er stigende, men også at gødningen bliver lidt tyndere.

Rug er et attraktivt foder for køerne, og de har stor ædelyst til den. Der er set eksempler på, at når køerne påbegynder afgræsning af rugen, græsser de ikke længere effektivt på kløvergræsmarkerne. Enkelte bedrifter tager konsekvensen heraf. I de perioder, hvor rugen er allerbedst, lader de kløvergræsmarkerne stå til slæt og afgræsser udelukkende på rug. Det kan dog ikke anbefales, hvis man planlægger afgræsning ud over 8 kg ts/ko/dag. Der er også mælkeproducenter, som har mindre gode oplevelser. Det skyldes ofte for lavt plantetal. Er der for få planter, vil ukrudt få for meget plads, og ædelysten blive for ringe. Er der ikke rugplanter nok, vil køerne æde ukrudt sammen med rugen.

AFGRÆSNING I PRAKSIS

Begynd afgræsningen tidligt, når rugen har 6-8 skud/plante eller ved en højde på 10-15 cm. Det vil normalt være sidst i maj, hvis marken er sået 1. april. Har man forholdsvis meget rug til afgræsning, bør man begynde ekstra tidligt.
Rugen afgræsses med korte intervaller på højst fem dage. Bliver rugen for lang, falder køernes ædelyst. Ved 10-14 dages hviletid bliver rugen tillige ofte angrebet af meldug eller rust, og køernes ædelyst falder voldsomt.
Markerne bør græsses ned til 5 cm, og de afpudses efter behov, især hvis rugen ikke holdes kort de første måneder. Ukrudt og vraggræs omkring kokasser bør afpudses. Sker det ikke, kommer der i juli sporadisk stængeldannelse i vraggræsset. Rug kan indgå i daglig afgræsning med andre græsmarker.

AFGRÆSNING MED MERE END 8 KG TS/KO

Ved intensiv afgræsning af rug kan man se køer med forholdsvis tynd afføring. Rug er meget let fordøjelig på det stadie, hvor den ønskes afgræsset. Samtidig har den et højt indhold af kalium, der kan medvirke til tynd afføring. Derfor vil det være fornuftigt ved afgræsning med mere end 8 kg tørstof/ko/dag at afgræsse kløvergræs sideløbende. Ved døgnafgræsning kan man praktisere det enkelt ved at græsse rug om dagen og kløvergræs om natten.

FODERANALYSER

Analyser af rug viser en høj fordøjelighed og højt indhold af protein og sukker. På mineralsiden er der lavt indhold af calcium og natrium, mens kalium- og svovlindholdet er højt. Sammenlignet med kløvergræs kan man forvente samme mælkeproduktion hos køerne, når blot der tages højde for at afstemme mineralerne. Rug kunne anses for at udgøre godt foder til goldkøer pga. lavt calcium-indhold. men det høje indhold af kalium kan disponere for mælkefeber.

UDBYTTE I MARKEN

I 2012 blev der etableret demoparceller to steder i landet. Udbyttet blev registreret ved simuleret afgræsning fra sidst i maj til begyndelsen af september. Udbyttet blev her opgjort til 5.500 FEN/ha. I september er der stort set ikke rug tilbage, men udelukkende rajgræs. Den forventede produktion de sidste to måneder kan være mellem 1.000 og 1.500 FEN. Det samlede udbytte ligger derfor helt på højde med eller over det, man generelt opnår i kløvergræs til afgræsning.
Når der registreres udbytte i afgræsningsmarker, er det for de fleste bedrifter inkl. vinterrug. Det er ikke opfattelsen at rugen trækker udbyttet i nedad.

	Rug	**Kl. græs (40 % kløver)**
Råaske	11,1	9,3
Protein	30,5	15-30
Fk org. stof	83,2	83
Kg ts/Fe	0,97	0,96
NEL 20	6,8	6,9
Sukker	17,5	15,5
Calcium	3,8	6,5
Fosfor	4,6	3,8
Magnesium	1,7	1,7
Kalium	37,6	27,0
Natrium	0,3	1,2
Svovl	2,8	1,4

Sammenligning af foderkvalitet af ruggræs og kløvergræs.

DYRKNING AF RUGGRÆS

MINDST 200 PLANTER PR M²
Både linjesorter og hybridrug kan anvendes til afgræsning. Af hensyn til jordens bæreevne kræves et plantetal på mindst 200 planter/m² i begge tilfælde. Det svarer til en udsædsmængde på omkring 120 kg/ha ved 80 pct. fremspiring. Desværre er der ofte partier af vinterrug, som har mistet spireevne om foråret. Derfor er det vigtigt at spireteste rugen inden såning og korrigere udsædsmængden derefter. Er plantedækket for tyndt, træder dyrene nemmere marken op, og det nedsætter ædelysten betydeligt.

VÆLG SLIDSTÆRKT UDLÆG
Diploide sorter af italiensk rajgræs udvikler et tættere, lavt og slidstærkt græsdække end tetraploide sorter. Det giver mindre optrædning om efteråret. Udsædsmængden bør være omkring 20 kg/ha i diploide og 30 kg/ha i tetraploide sorter. En blanding tilrådes.

Året efter eller i forårssået rug efter korn kan man etablere et kløvergræsudlæg. En hyppig tæt afgræsning og afpudsning sikrer, at kløveren etableres.

SÅ OMKRING 1. APRIL
Vinterrug såes ultimo marts eller primo april i en bekvem, afdrænet jord. Rug trives ikke på fugtige lavbundsjorder. Sådybden er 2-4 cm afhængig af såbedets kvalitet. En god pakning/tromling af jorden er afgørende både for at sikre fremspiring, og at jorden ikke bliver for optrådt ved afgræsning. Iblandes italiensk rajgræs i såsæden, må sådybden ikke overstige 2-3 cm.

Er der prognose for middelsvære angreb på 50–100 stankelbenslarver pr. kvadratmeter, kan man udsætte pløjning og opharvning af grønsvær til sidst i april. Ved kraftigere angreb bør man vente til slutningen af maj. Såning efter 1. juni tilrådes ikke, da fremspiringen da kan blive ødelagt af 2. generation af fritfluer.

Tilfør gerne op til 30 kg kvælstof som startgødning til rug efter kløvergræs. Den senere omsætning af kløvergræsset tilfører rigeligt kvælstof. Til 2. års rug er N-behovet afhængig af jordtype og nedbørsforhold. Lerjord holder bedre på kvælstofpuljen efter kløvergræs end sandjord.

JÆVN VÆKST OG KVALITET
En af de betydende fordele ved forårssået rug er, at den er klar til afgræsning allerede i slutningen af maj, når den har 6-8 skud pr. plante eller er 10–15 cm høj. Det er mindst en måned tidligere end græsudlæg etableret i renbestand. Rugen forbliver i vegetativt stadie hen over sommeren undtagen enkelte planter, der sætter aks. Det medfører en jævn kvalitet og jævn afgræsning i modsætning til en dæksæd af havre eller vårbyg, der går i strækningsvækst, så foderkvalitet og ædelyst daler, og der opstår problemer med oprevne planter.

Kløvergræsmark udlagt efter ruggræs.

STÆRK KONKURRENCE OVER FOR UKRUDT
Er rugen etableret tæt med mindst 200 planter/m², kvæler den ukrudtet. Ved en kraftig ukrudtsbestand, som køerne vrager, f.eks. af pileurt og kamille, kan det dog være nødvendigt at afpudse marken tidligt. Ellers er det kun nødvendigt en til to gange på grund af vraggræs omkring kokasser.
Nogle år bliver rugen angrebet kraftigt af 2. generation af fritfluer, som forårsager kraftig udtynding af rugbestanden. I den situation tager rajgræsset over resten af græsningssæsonen til november.

RUG-GRÆS ER GOD N-OPSAMLER
Når en kløvergræsmark nedpløjes, frigøres 200-300 kg kvælstof pr. ha. Forsøg ved Aarhus Universitet viser, at grønbyg + italiensk rajgræs er bedre til at opfange frigivet kvælstof end byg til modenhed + italiensk rajgræs. Når dæksæden fjernes tidligt, hæmmes rajgræsudlægget ikke, og der sker et jævnt, højt optag af det frigivne kvælstof.

Forårssået vinterrug ligner i denne sammenhæng grønbyg, så man kan antage med god sikkerhed, at den også vil opsamle meget kvælstof. Bortset fra lidt startgødning ved etablering behøver man normalt ikke tilføre ekstra gødning resten af sommeren.

DYRKNING OG AFGRÆSNING AF FORÅRSSÅET VINTERRUG

Hans Lund,
Kvægrådgiver
ØkologiRådgivning Danmark

Tlf.: +45 25 57 98 63
Mail: hal@oerd.dk

Kjeld Forsom,
Planterådgiver
ØkologiRådgivning Danmark

Tlf.: +45 25 57 98 89
Mail: kfo@oerd.dk

Udarbejdet i projektet Bedste praksis er bæredygtig praksis, der er støttet af:

Promilleafgiftsfonden for landbrug

ØKOLOGISK LANDSFORENING

SPIRETEST – SÅDAN GØR DU

- Tag en staniolbakke og prik et par huller i bunden.
- Fyld to cm sand i og vand igennem.
- Læg en håndfuld kerner på et bord og tæl 100 kerner op fra en side, både sunde og skadede. Placer dem jævnt i bakken og dæk med 1 cm sand og vand op.
- Stil bakken i ikke-direkte sollys ved stuetemperatur.
- Tæl fremspirede planter, og du har spireprocenten.
- Testen gøres mere sikker ved to-tre bakker/gentagelser.

BEREGNING AF UDSÆDSMÆNGDE

$$\frac{\text{Udsædsmængde pr. ha} = 200 \text{ pl/m2} \times \text{TKV (tusindkornsvægt)}}{\text{(spiretest \% - 10 \%)}}$$

SALTVANDSTEST FOR STANKELBEN

Prognoser for stankelben er meget usikre. Det er muligt at lave sin egen test. Testen er mest sikker en regnvejrsdag og kan udføres om foråret fra slutningen af marts, når vejret er mildt og temperaturen 5–10 grader samt fra sidst i oktober til hen i november, inden temperaturen er under fem grader. Der kan være meget høj vinterdødelighed, så en forårstest er mest retvisende.

Testen udføres ved at banke et 15–20 cm langt pvc-rør med en diameter på 11,5 cm fem cm i jorden med et slag. Røret fyldes med saltmættet lunkent vand, som er maks. 35 grader varmt. Der beregnes 1 kg salt til 5-10 liter vand. Efter 15 minutter kan antallet af larver optælles. En larve i pvc-røret svarer til 100 larver pr. kvadratmeter. Test marken 15 - 20 steder.

Ved 50–100 stankelbenslarver pr. ha anbefales at udsætte pløjning og såning til sidst i april. Ved op til 300 larver bør man overveje at udsætte såning til hen i maj.

Veletableret ruggræs fotograferet 27 maj.