

Hjem > Kvægafgiftsfonden > 2014 > Økologiske proteinafgrøder > Overvej niveauet af dyrt AAT til økologiske malkekøer

Overvej niveauet af dyrt AAT til økologiske malkekøer

De fleste økologiske mælkeproducenter indkøber dyrt AAT i form af en kraftfoderblanding eller rene proteinkilder som soja eller raps. Beregninger viser, at prisen på AAT og den aktuelle mælkepris har stor betydning for det økonomisk optimale AAT-niveau.

Det er velkendt, at økologisk proteinforsyning tit handler om at få AAT nok i vinterrationen. Det gælder især på bedrifter uden majsensilage, og hvor grovfoderet er kløvergræsensilage. Men hvor ligger det økonomisk optimale niveau for AAT egentlig på bedrifter med økologiske malkekøer? Svaret er ofte, at det typisk er meget forskelligt fra bedrift til bedrift. Og sådan er det stadigvæk, fordi det afhænger meget af prisen for AAT og mælk i den enkelte besætning.

Kvægafgiftsfonden



Ligger over anbefaling

De fleste rationer til økologiske malkekøer ligger i dag godt over den anbefalede AAT-grænse i NorFor på 15 gram per MJ.

Tabel 1 viser et udtræk fra DMS-vinterplanerne 2013–14, og den viser, at Jersey i gennemsnit ligger på 15,9 og stor race på 15,1 gram AAT/MJ. Men der er variation bag gennemsnittet, og en del af de økologiske planer ligger derfor med AAT på under 15 gram AAT/MJ. Men rent økonomisk behøves det heller ikke at være en dårlig ide at ligge lidt i underkanten af AAT-grænsen, hvis indkøbt AAT er meget dyrt.

Tabel 1. Indhold af AAT og PBV i økologiske foderrationer i DMS

	Stor race Jersey	
AAT, g/MJ	15,1	15,9
PBV, g/MJ	22,0	18,6
Råprotein, % af tørstof	15,8	17,2

Sammenhæng mellem AAT og mælk

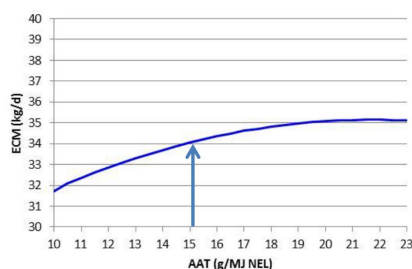
For at finde det økonomisk optimale AAT-niveau er det nødvendigt at vide, hvor meget mælkeydelsen er påvirket af AAT i foderet. Det er vist i figur 1.

Bevæger man sig for eksempel fra anbefalingen på 15 (= pilen) til 16 gram AAT/MJ vil det give ekstra 0,3 kilo EKM per ko om dagen. Og bevæger man sig ned fra 15 til 14 gram AAT, koster det 0,4 kilo EKM per ko om dagen.

Figuren viser også, at når man kommer op i niveauet 17–18 gram AAT per MJ, bliver kurven flad, og køerne reagerer ikke længere med mere mælk for ekstra AAT.

Effekten af mere eller mindre AAT kan være lidt højere for meget højtstående køer. Derimod er effekten af mere eller mindre AAT lavere i den sidste halvdel af laktationen.

Figur 1. Sammenhæng mellem AAT-indholdet (g/MJ NEL) i foderrationen og mælkeydelsen



(Klik på figuren for stor udgave)

Ser vi på sammenhængen mellem PBV og mælkeydelsen, er effekten af ekstra PBV ikke så stor som for AAT, og går vi ud over det anbefalede PBV på 10 gram per kilo tørstof, er der kun en meget begrænset effekt på mælkeydelsen.

Økonomien bør sætte AAT-niveauet

Det økonomisk optimale AAT-niveau kan godt være lavere end den generelle anbefaling på 15 gram AAT/MJ. Og det er typisk i en situation, hvor økologisk AAT er meget dyrt, og mælkeprisen er i den lave ende. Tabel 2 viser et enkelt regnestykke, som sammenholder sparet tilskudsfoeder ved lavere AAT-niveau og værdien af mistet mælk. Beregningen illustrerer tilskudsfoederet (korn og sojakage) til en ration med kløvergræsensilage som hovedgrovfoder.

Tabel 2. Enkel beregning af udgift til tilskudsfoeder ved forskelligt niveau af AAT i en økologisk vinterration.

AAT indhold	15,6 g AAT/MJ	14,6 g AAT/MJ
Tilskudsfoeder		
Sojakage, kg	1,3	0,7
Korn, kg	4,3	5,2
Foderudgift, kr. per kg ko per dag	18,70	16,80
Sparat foderudgift, kr. per ko per dag		1,90
Mistet mælkeindtægt, kr. per ko per dag		
1. (0,3 kg EKM per ko per dag)		1,07

2. (0,4 kg EKM per ko per dag)	1,43
3. (0,5 kg EKM per ko per dag)	1,79
1. Netto, kr. per ko per dag	0,83
2. "	0,47
3. "	0,11

*) Priser: Byg: 2,30 kr./kg; Sojakage: 5,55 kr./kg, Økologisk mælk: 3,57 kr./kg EKM

Beregningen i tabel 2 dækker situationen i en besætning med en middel ydelse. Går vi til en meget højtydende besætning, kan responset på mindre AAT være større hos køer i den første del af laktationen. Og er faldet over 0,5 kilo EKM, tipper regnestykket over – og det bliver en dårlig forretning at gå ned i AAT.

Lav dit eget forsøg

Køernes respons på beregnet AAT kan være meget forskellig fra besætning til besætning. Ligger du tæt på grænsen – fx 14,5 gram AAT/MJ – er det oplagt at lave en lille lokal test af, hvordan køerne reagerer på ekstra AAT. Det kan ske ved, i en stabil periode, at øge fx AAT-kilden (kraftfoderet, sojakagen eller hestebønnerne) med fx 0,5–1,0 kilo per ko – og så følge reaktionen i mælketanken.

Reaktionen kommer i løbet af nogle dage – og efter 14 dage kan man være sikker på, at køerne har indstillet ydelsen på den nye AAT-forsyning.

Prioriter AAT til nykælvende og køer i første halvdel af laktationen

Køernes behov for AAT varierer som sagt gennem laktationen og er absolut højest lige efter kælvning. Faktisk har nye forsøg på AU, Foulum vist, at køerne reagerer meget stærkt på ekstra AAT de første uger efter kælvning. Men betragter vi hele laktationen, og skal der spares på dyrt AAT, vil det som tommelfingerregel være køerne i første halvdel af laktationen, som betaler bedst for AATen. Så er det muligt at praktisere forskellig fodring, f.eks. hvis besætningen har flere grupper, eller de får kraftfoder fra en automat, bør køerne sidst i laktationen være de første, som justeres ned i AAT.

Hestebønner banker på som AAT-kilde til malkekøer

Arealet med økologiske hestebønner stiger for tiden, men der er stadigvæk langt fra hestebønner nok til at dække proteinbehovet til de økologiske køer i Danmark. Og mange må fortsat klare sig på importeret soja, solsikke eller raps. Men en betydelig del af de økologiske hestebønner, som bliver dyrket, finder vej til malkekøerne; enten i kraftfoderblandinger eller i ren vare.

Flere producenter har gjort erfaringer med lokal varmebehandling af hestebønnerne. Og resultaterne herfra er rigtig gode. En kontrolleret varmebehandling kan øge AAT-værdien fra 110 til 190 g AAT/kg tørstof, og får koen for eksempel 2,5 kilo hestebønner om dagen, giver det ekstra 200 gram AAT per ko. Når varmebeskyttelse giver mere AAT, er det fordi, nedbrydningen i vommen er sænket. Den går både langsommere, og mere af proteinet når at by-passe vommen, inden det bliver nedbrudt.

Vi har set gode resultater med varmebehandling af økologiske hestebønner og lupiner på gårdanlæg, hvor temperaturen i materialet kommer op i niveauet 120 grader. Derimod har vi set svingende resultater med varmebehandling ved tromletørring eller pelletering. Forklaringen er sandsynligvis, at temperaturen ikke er høj nok – eller i for kort tid.

Der er også lavet flere forsøg på at varmebehandle ærter. Men her ser vi generelt ikke samme gode effekt, som ved hestebønner og lupiner.

Så går vi efter at lave endnu mere lokal avlet AAT, ved at varmebehandle proteinafgrøder, er hestebønner det bedste bud. På grund af lavere udbytter i marken er lupiner – på trods af god effekt ved varmebehandling – ikke på samme måde oplagt som hestebønnerne.