

KVÆGFOKUS

Biogas-ideer tages med ind på foderbordet

Tysk håndtering af roer til biogas giver ko-fodringen herhjemme en helt ny dimension og inspiration til nye muligheder. Men også nye udfordringer.

AF TENNA BANG

Landskonsulent Karsten Attermann Nielsen, Videncentret for Landbrug, Planteproduktion og Rudolf Thøgersen, Videncentret for Landbrug, Kvæg, arbejder lige nu blandt andet på nye tanker omkring håndtering af roer i kvægfodringen.

- På en studietur til Tyskland så vi hvordan roer til biogas håndteres. Enten i store laguner eller ved ensilering af hele roer i siloer, fortæller Karsten Attermann Nielsen.

Roer som kvægfoder var engang meget populært, så døde det lidt ud, fordi håndteringen var alt for omfattende, og nu hvor kornpriserne er skyhøje er roerne tilbage i flere foderrationer igen, men for de overhovedet skal blive lige så populære, som de var engang, er der især to ting som er elementære.

Flere ting skal overvejes før roer er interessante
- For at roer for alvor er in-



Sådan ser hele ensilerede roer ud efter otte måneder i stak. (Foto: Karsten Attermann Nielsen)

teressante at snakke om til kvægfoder, skal de kunne udfodres hele året, så man undgår skift i foderplanen samtidig med, at de skal kunne udfodres i fuldfoderblandingen, fortæller Rudolf Thøgersen.

Roerne skal altså ikke give mere arbejde at udføre end andre fodermidler.

Og netop det så Karsten Attermann Nielsen en mulig løsning på, da han for nylig var på studietur i Tyskland.

Roe-lagune fyldt med roe-mos

- Det kunne være interessant, hvis mælkeproducenterne kunne lave roe-laguner, som dem vi så i Tyskland, mener Karsten Attermann Nielsen.

Roerne laves til mos efter de er taget op af jorden og vasket. Herefter hældes de i en overdækket lagune, som man kender det fra gylle-laguner.

Roe-massen bliver herefter pumpet op.

- Det kunne være spændende, hvis man på en måde kunne få dette system til at lykkes med ko-fodring, ved at pumpe roe-massen ned i for eksempel fuldfoderblandingen, forklarer Karsten Attermann Nielsen.

Rudolf Thøgersen ser denne mulighed som meget interes-

sant, da roemassen vil egne sig godt til opblanding i fuldfodervognen, og i modsætning til samensilering med majs vil køerne ikke så let kunne selekere roerne i fuldfoderblandingen.

- Det er også en fordel, at roerne er vasket og rene, kommenterer han.

Ensilering af hele roer

En anden, måske kommende måde at fodre kvæg på, er med hel-ensilerede roer.

Roerne tages op og vaskes, hvorefter de lægges i en silo. Herefter dækkes de omhyggeligt til med plastic, præcis som ved majs- eller græsensilage.

- Roerne stables i ni meters højde, hvorefter de langsomt synker sammen, til en højde på omkring fire til fem meter,

da der vil være meget saftfløb, forklarer Karsten Attermann Nielsen.

I Tyskland samles saften op og både roerne og roesaften leveres til biogas. Herhjemme



Efter otte måneder i stak er roerne stadig friske inde. (Foto: Karsten Attermann Nielsen)

overvejer Landskonsulent, man kan gøre det samme, og enten levere saften til biogas eller hælde det i køernes foder.

- Jeg synes bare, at det virker som dobbelt arbejde, først at adskille saften fra roerne for bagefter at blande saften og roer i foderet igen, kommenterer Rudolf Thøgersen, om en interessant fodringsstrategi, som dog ikke er undersøgt nok endnu.

- Jeg tror, at det første vi vil se, er ensilering af hele roer og opsamling af saften til et biogasanlæg. Det er et billigt system at komme i gang med og det giver mulighed for roefodring 10 til 12 måneder om året, konstaterer Karsten Attermann Nielsen.

Udfordringerne er ikke lige til

37 procent af roen er ren saft, hvilket er problematisk, især ved ensilering af hele roer.

Hvis man samensilerer majs og roer, kan man kun tilsætte en begrænset mængde roer for at kunne undgå saftfløb, eller tilsætte roepiller, til at opsuge saften.

- Et kg roepiller kan opsuge tre liter vand. Derfor tilsætter man normalt en tredjedel roepiller til to tredjedele roer, afhængig af majsensilagen selvfølgelig, konkluderer Karsten Attermann Nielsen.

teba@effektivtlandbrug.dk
telefon 61 55 15 87

Roerne skal overvejes i foderplanen

Roerne skal især overvejes i foderplanen, når man ikke bor på perfekte majs egne og kornprisen samtidig er høj. Oftest vil folk, der ikke kan avle store majsudbytter kunne avle rigtig meget i roer, siger Karsten Attermann Nielsen, Videncentret for Landbrug, Planteproduktion.

Samtidig udnytter roerne mere kvælstof, og er derfor, efter Karsten Attermann Nielsens mening, mere miljørigtige.

Køerne tager roerne først

Køerne er vilde med roer og vil, hvis de kan sortere i foderet, tage roerne først.

- Hvis man fodrer med friske roestykker er det især vigtigt at have en ædeplads pr. ko, så alle køer får en chance for at få. Men også selvom man knuser roerne, kan køerne stadig ofte sortere i foderet, fortæller Rudolf Thøgersen.

Det er dog knap så slemt for ensilerede roer da roesaften og dermed en stor del af det letfordøjelige er løbet ud i den resterende ensilage, og køerne derfor mest får fiberdelen, når de selekterer i foderet.

Rudolf Thøgersen mener, at to til tre kg tørstof pr. ko vil passe ind i de fleste foderplaner.

- Nogle vil selvfølgelig kunne få det til at fungere med mere.

teba

Brug biogas-roer som kvægfoder

Konsulent Karsten Attermann Nielsen, Videncentret for Landbrug, Planteproduktion, ser biogasroer som et spændende fodermiddel.

- Biogasroer er en forædling af foderroen og sukkerroen, hvor man har ført de bedste egenskaber videre til det vi kender som biogasroer.

Foderroen har typisk et tørstofindhold på 19 procent, men har den optimale glathed, så jord ikke så let hæger ved.

Sukkerroen er kendt for sit høje tørstofindhold, som oftest ligger omkring 22 procent

- Ved at lave en forædling af disse får man en glat roe med et højt tørstofindhold, som dermed giver mindre saftfløb, konkluderer Karsten Attermann Nielsen.

teba

Ensilerede roer giver lavere AAT

En ting man bør være opmærksom på ved ensilerede roer er, at AAT-indholdet bliver væsentligt lavere, end hvis man fodrer med friske roer.

- Når man ensilerer roer bliver sukkeret omdannet til syre og alkohol, hvilket ikke er lige så god en energikilde, som sukker er, for den mikrobielle proteinsyntese i vommen. Derfor giver ensilerede roer et lavere AAT-indhold, forklarer Rudolf Thøgersen, Videncentret for Landbrug, Kvæg. Det kan betyde, at det er nødvendigt at bruge mere tilskudsfoder med et højt AAT-indhold, som for eksempel sojaskrå, og foderrationen dermed bliver dyrere.

teba