

Økologiske mælkeproduktionssystemer



Den økologiske mælkeproduktion skal i fremtiden gennemføres med 100 procent økologisk dyrket foder. Ud fra hidtidige erfaringer forventes det i betydeligt omfang at ske via en højere grad af selvforsyning på den enkelte bedrift, hvilket typisk vil betyde en højere andel af grovfoder i sædskiftet og en foderration, hvor energi- og næringsstofindholdet kan være afvigende fra kravene til optimal fodring af højtydende køer.

Øget andel af afgræsning og grovfoder i sædskiftet og den samlede foderration, forventes at påvirke hele bedriftens produktion og næringsstofudnyttelse. Det vil sænke foderniveauet til køerne, stille nye krav til afgræsningsystemerne, og påvirke mælkekvantiteten og dyrenes sundhed. Projektets formål er derfor at belyse den biologiske effektivitet i sådanne systemer og kritiske delelementer heraf.

En succesfuld integration af husdyrproduktionen og sædskiftet på bedriftsniveau bliver af stigende betydning for bedriftens biologiske og økonomiske effektivitet, når kravene til selvforsyning med foder og effektiv udnyttelse af næringsstofferne øges. Som følge af den øgede andel af grovfoder vil det samlede energiniveau i køernes foderration falde og kan forventes at påvirke køernes produktion og energibalance negativt, specielt tidligt i laktation, hvilket kan medføre stofskiftesygdomme og reproduktionsproblemer. Desuden forventes en fladere laktationskurve, dvs. lavere ydelse i tidlig laktation, og eventuelt højere ydelse sent i laktationen. På den baggrund er det væsentligt at belyse køernes produktion og produktivitet over hele laktationen ved forskellige reproduktionsstrategier samt at fokusere på specielt energi- og næringsstofforsyning, stofskiftesygdomme og reproduktionsproblemer i tidlig laktation.

Forøget fodring med kløvergræs og grovfoder vil øge andelen af umættet fedt i foderrationen, hvilket kan give et øget indhold af umættet fedt (specialt CLA) i mælken. Endvidere kan sammensætningen af fedtsyrer i mælken påvirkes, hvis koen er i negativ energibalance og mobiliserer mættet fedt fra kropsdepoterne.

Avlsarbejdet med malkekøer foregår i dag på tværs af økologiske og traditionelle mælkeproduktionssystemer. En meget væsentlig forudsætning herfor er, at rangeringen af genotyper i de to systemer er ens. Tidligere eksperimentelle undersøgelser har imidlertid vist, at en øget anvendelse af grovfoder kan give anledning til en forskellig rangering af genotyper, afhængig af foderets fyldningsgrad.

På den baggrund iværksættes forsøgsaktiviteter på studielandbrug og den økologiske forsøgsstation Rugballegaard samt modeludvikling og analyser af gårddata. Projektet er opdelt i 8 delprojekter:

Delprojekt 1 omfatter projektledelse, koordinering og information. I delprojekt 2 undersøges mælkeproduktion baseret på hjemmeavlet foder, herunder afgrødefordelingen på bedriften. I delprojekt 3 undersøges effekter af forlænget kælvningsinterval og reduceret foderniveau. Delprojekt 4 omhandler betydning af fodring og management på subklinisk og klinisk ketose samt reproduktionen hos dyrene. I del 5 undersøges mælkekvantiteten sammenlignet med traditionel mælk med fokus på indhold af CLA. Formålet i delprojekt 6 er at belyse betydningen af fodringsniveauet på dyrenes selektion og optagelse under afgræsning. I delprojekt 7 opstilles og testes en model ("Reaction Norm") til fastlæggelse af avlsværdier i økologiske mælkeproduktionssystemer. I del 8 opstilles bedriftsscenerier, som viser konsekvenser af forskellige fodringsstrategier. I del 9 undersøges vitamin E- og D-status hos ungdyr og køer samt indholdet i foderet på syv økologiske bedrifter.



FØJO-projekt II.1 Økologiske mælkeproduktionssystemer

Projektleder

Troels Kristensen
Danmarks JordbrugsForskning
Afd. for Jordbrugssystemer
Postboks 50, 8830 Tjele
Tlf.: 89 99 12 33, Fax: 89 99 12 00
E-mail: Troels.Kristensen@agrsci.dk

Projektdeltagere

Jakob Sehested, Klaus Lønne Ingvarsen,
Kristen Sejrsen, Karen Søegaard, Allan Danfær
Søren Krogh Jensen og Per Madsen, DJF

Forskningscenter for Økologisk Jordbrug (FØJO) koordinerer den økologiske jordbrugsforskning i Danmark med henblik på at sikre optimal udbytte af de ressourcer, som afsættes til forskning.

FØJO er et såkaldt forskningscenter uden mure, hvor den forskningsfaglige kompetence udgøres af de forskere og institutioner, der deltager i centrets forskningsprogrammer. En samlet oversigt over forskningen kan findes på www.foejo.dk eller fås ved henvendelse til:

Forskningscenter for
Økologisk Jordbrug (FØJO)
Forskningscenter Foulum
Postboks 50
8830 Tjele

Tlf. 89 99 16 75 • Fax 89 99 16 73
E-mail: foejo@agrsci.dk