

Sætter turbo på nye fordøjelighedsforsøg

Af Morten Thomsen
mot@landbrugsmedierne.dk
2335-0279

Fordøjeligheden af sojaskrå og korn er veldokumenterede.

Anderledes er det, når det drejer sig om mindre udbredte råvarer som hestebønner, ærter, rapsskrå og græsprotein.

Her er tabelværdierne for fordøjelighed i flere tilfælde årtier gamle eller baseret på meget få forsøg. Det er et problem, hvis man fremover vil bruge disse råvarer i større omfang.

- Derfor indretter vi nu faciliteter, så vi selv kan gennemføre fordøjelighedsforsøg her på forsøgsstation Grønhøj, fortæller chefforsker Uffe Krogh, Seges Innovation, mens han viser rundt i de nyindrettede forsøgsstalde.

Danske grise har ændret sig meget i de sidste 20 til 30 år.

Desuden er de fleste fordøjeligheds- og produktionsforsøg gennemført på basis af

Nye råvarer: Større interesse i bæredygtighed sætter gang i et forskningsområde for at kunne anvende en bredere vifte af råvarer i foderblandingerne.

korn og sojaskråblandinger. Hvis man fremover for eksempel vil fodre mere med lokalt dyrket protein, bliver der behov for nye, opdaterede tabelværdier.

- En raps/ærte-blanding giver sandsynligvis andre resultater end en korn- og sojaskråbaseret blanding, forklarer forskeren.

Ud over det åbenlyse behov for at ajourføre danske tabelværdier forventer Uffe Krogh også, at andre firmaer vil købe sig til afprøvning af råvarer, de finder særligt interessante.

Uffe Krogh (tv.) og Lasse Nørskov Møller med en 36 kilos gris, der netop er indsat i forsøg i et af de nye bure.

Siden de fleste forsøg er gennemført, er der også kommet nye fremstillingsmetoder på foderfabrikkerne. Det kan også spille ind på råvarers fordøjelighed.

- Vi ved, at processerne på foderfabrikkerne har betydning for fordøjeligheden. Vi ved bare ikke præcist hvordan og hvor meget, siger Uffe Krogh.

Forsøgene kommer til at køre i to spor. Det ene spor foregår ved hjælp af gødnings- og urin-opsamling. Det andet spor er med fistulerede grise, det vil sige grise, hvor man løbende udtager prøver fra grisens tyndtarm for at følge fordøjelsen.

Seges Innovation laver også forsøg, hvor foderets betydning

for metan- og emmoniakemission bliver undersøgt. Undersøgelser af foderets fordøjelighed, bidrag til emissioner og betydning på produktionsresultater understøtter hinanden rigtig godt og bør derfor tænkes sammen.

Grise i bur

Til daglig bliver det Per Mark Hagelskjær og Lasse Nørskov Møller, der skal passe dyrene og sørge for, at alt bliver noteret korrekt.

Med en uddannelse som dyrepasser med speciale i forsøgsdyr er dyr og data i gode hænder. Alligevel er der brug for selv at udtænke nogle praktiske løsninger, for man kan ikke bare købe bure til fordøjelighedsforsøg, der opfylder specifikke danske krav.

- Vi har lige haft den første gris i et prøveforsøg i en uge for at se, om vores system virkede, fortæller Lasse Nørskov Møller.

Burene fungerede i det store hele tilfredsstillende, men han fandt ud af, at der skal en plade af plexiglas op, så sogrise ikke tisser ud på gulvet.

- Det er vigtigt, at vi samler al gødning og urin op, så det dur ikke, at en sogris tisser ud på gulvet, forklarer han.

Når en gris indsættes i forsøg, går den først seks dage på forsøgsfoderet, før det egentlige forsøg starter. Herefter er dyret i forsøg fire døgn, hvor al gødning og urin opsamles.

Han opsamler mellem to og tre liter urin dagligt. Fodermængden er »restriktiv ad libitum«.

- Af hensyn til forsøget stiller vi efter en fodertildeling mellem 90 og 95 procent af ad libitum, forklarer Uffe Krogh.





- Agrobiolog, Aarhus Universitet.
- Ph.d i søers råmælks- og mælkeproduktion.
- To års forskningsophold i Frankrig.
- Ansat hos Seges Innovation 2022.



Uffe Pinholt Krogh skal stå i spidsen for en ny række fordøjelighedsforsøg, hvor primært klimavenlige råvarer afprøves. Han forventer, at forsøgsfaciliteterne på forsøgsstationen Grønhøj kommer til at være i brug i mange år fremover. Foto: Morten Thomsen.

til en kontrolblanding bestående af korn og soja.

- Hvis man vil reducere forbruget af sojaskrå, viser forsøget, at det kan lade sig gøre at fodre slagtegrise med fodermidler, der har lavere klimaftryk, men hvis de skal konkurrere prismæssigt, er der behov for bedre kendskab til deres næringmæssige værdier, lyder det fra Uffe Krogh.

På den måde spiller verdens større fokus på klima ind på, hvilke fodermidler der er interesse for at teste.

Han vil også gerne teste fosfordøjeligheden af proteinfodermidler, fordi landmændene er begrænset af, hvor meget fosfor der må bringes ud på markerne.

Uffe Krogh kan også forestille sig, at faciliteterne på Grønhøj kan bruges til for eksempel at teste fordøjelighed hos fravæningsgrise.

- Vi ved, at fordøjelighederne for råvarerne ændrer sig med grises alder, men vi har ikke præcise tal på det, siger Uffe Krogh.

Fordøjelighed

- Det er vigtigt at kende råvarers fordøjelighed for at kunne sammensætte grisefoder, der opfylder specifikke næringsstofkrav
- Kendskab til råvarers fordøjelighed spiller også ind på, hvilken pris de enkelte råvarer kan indgå med i en foderoptimering

Grisene indsættes ved en vægt omkring 36 kilo, hvor de kommer fra klimastalden og starter med to gange 750 gram foder dagligt.

Foderrester og gødning fryses for senere analyse.

Fuldt udbygget bliver der plads til 10 dyr i forsøg ad gangen.

Forsøgsdesignet er godkendt af Dyreforsøgsudvalget, hvilket blandt andet betyder, at der er givet tilladelse til, at grisene går alene i buret i 12 dage.

Perspektiv

I de nye fordøjelighedsforsøg vil man også fokusere på såkaldte klimavenlige råvarer til grise.

Sidste år gennemførte Seges et forsøg på Grønhøj, hvor foderleverandører kunne byde ind med deres bud på en klimavenlig foderblanding til slagtegrise. Forsøget viste, at hverken tilvækst eller foderforbrug var påvirket af fodringen i forhold



AI gødning og urin bliver opsamlet, målt og vejat. Det bliver analyseret efter behov. Lasse Nørskov Møller registrerer mængden af gødning i forsøgsburene. Urin løber fra bakken og ned i en spand, der vejes manuelt.



Fra maj skal Lasse Nørskov Møller og en kollega indoperere denne fistel i grisens tyndtarm. Derfor har de været på et særligt kursus og får hjælp af dyrlæger fra Københavns Universitet i opstarten.

Somåtter
Kadavervogne
Kæder - Sjakler
Gulvanker - Trisser
Brocken

Tlf.: 2380 5418 – www.brocken.dk

ROVFLUER
SNYLTEHVEPSE
SPF-SuS godkendte
Autoriseret rottesikring
ROV FLUEN®
Professionel skadedyrssikring
Tlf. 75 75 63 48
rovfluens@rovfluens.dk