

Med en NIR-sensor i skopan går det att i realtid följa TS-halten i det foder man hanterar. En detalj som kan göra stor skillnad när det gäller att nå högre avkastning samtidigt som foderförbrukningen minskar.

Av Ulf C Nilsson

# En "lampa" som sparar pengar och miljö

En NIR-sensor monterad i skopan levererar hela tiden data om TS-halt och näringsinnehåll.

**T**ill hösten räknar Precision Tools AB med att NIR-sensorn ska finnas klar för den svenska marknaden. Utrustningen kommer från det italienska företaget Dinamica Generale och finns redan i drift på flera håll runt om i Europa, bland annat i ursprungslandet.

"Men där har de mindre gräs och mer majs i foderstaten än vad vi har i Sverige. Därför gäller det att utveckla tekniken vidare och anpassa den för svenska förhållanden innan vi börjar sälja den. Vi släpper inte ut något som vi inte är hundra procent säkra på att det fungerar", säger Magnus Palmgård på LRF Konsult som håller i projektet.

NIR-utrustningen, dg precision FEEDING, har redan fått pris som Årets Nyhet på Elmia, men där var de tidigt ute. Sedan dess har den testats i drift i mjölkbesättningen hos Åke Birgersson på Hagelsrums gård i Målilla.

#### MINDRE FODERSTÖRNINGAR

Hagelsrums gård har 600 mjölkkor i kall lösdrift och utfodras med fullfoder.

"I givorna ingår egenproducerat ensilage av majs och gräs samt premix, spannmål och diverse tillskott", säger Magnus Palmgård.

För foderproduktionen används 350 hektar av gårdens marker. Hur mycket de sparar på fodersidan och

hur det i andra änden ser ut vad gäller utvecklingen i mjölkproduktion finns det inga siffror på ännu.

"Men helt klart har vi kunnat notera en positiv inverkan. Exakt hur stor den varit håller vi på att titta på nu. Klart är att det blivit bättre balans och mindre foderstörningar i stallmiljön", konstaterar Magnus Palmgård.

#### KONTROLL I LABORATORIUM

I början jämförde de fortlöpande motsvarande partier i laboratorium för att kontrollera att utrustningen på skopan gav korrekta värden.

"Vi kunde snart konstatera att resultaten följde varandra med stor noggrannhet", säger Magnus Palmgård.

Det är för övrigt samma teknik som den som används i laboratorier som finns i skopan. Men ute i stallmiljön råder förstås inga ideala laboratorieförhållanden, så det man bland annat vill testa är om precisionen står sig över tid och under olika klimatförhållanden.

"Förutom några minnestapp som krävt omstart av systemet har det fungerat bra."

#### MÄTER NÄRINGSINNEHÅLL

Nu håller de på att gå ett steg vidare och även mäta näringsinnehållet i fullfoderblandningarna. Där blir det ju kraftiga förändringar i samband med blandningen och bedöms halten fel kan

det bli stora skillnader.

Även här har utfallet varit positivt. Systemet fungerar. I dag behövs bara stickprovskontroller då och då för att göra laboratoriejämförelser.

"Så resultatet av vårt arbete blir en förbättrad produkt, något som även den italienska tillverkaren har nytta av. Men som sagt, vi vill vara helt säkra på att den fungerar under alla förhållanden, så tidigast till hösten räknar vi med att den kommer att finnas tillgänglig på den svenska marknaden", säger Magnus Palmgård.

#### SÄKRARE FODERGIVOR

Fördelarna med att ha en NIR-sensor monterad direkt i skopan är att den hela tiden levererar data på TS-halt och näringsinnehåll, så att man säkrare kan nå uppsatta värden i fodergivorna. Vinsten med detta är ökat mjölkutbyte per kilo foder och därmed också minskad miljöpåverkan. Det ekonomiska utfallet innebär därmed också kort pay-off-tid för investeringen.

En motsvarande portabel utrustning för mätning av vattenhalt, stärkelse, fiber och protein - AgriNIR - från samma leverantör är också under utprovning och anpassning till svenska förhållanden.

NIR står för Nära Infraröd Reflektans. <<



Den som sitter i traktorn har full kontroll på fodret i skopan. Foto Magnus Palmgård



[ Högt och jämnt vallskörd ]

Använd YaraMila 22-0-12, en NK-produkt med balanserad svavelhalt. Då ser du till att tillgången till kalium är jämn under säsongen. En förutsättning för en högt och jämnt skörd! Naturligtvis omfattas gödselmedlet av yara 4-punktsgaranti. Läs mer på [www.yara.se](http://www.yara.se).

**YaraMila® 20-0-12**