

Inverkan av grovfodrets kvalitet på mjölkens mikroflora – inledande studie

Här presenteras en del av ett större projekt rörande gårdsfaktorerens samband med mjölk- och ostkvalitet (RJN 4/2015). I delprojektet analyserades foderprov från de 43 besättningar som ingick i huvudprojektet. Gårdarna besöktes en gång under stallsäsongen och en gång under betesperioden, varvid prov togs av de grovfoder som användes. Det som analyserades var torrsubstanshalt, pH, flyktiga fettsyror samt ammoniakhalt och råproteinhalt.

Hälften av gårdarna hade bara rundbalar. Av de återstående var det något fler som hade plansilos än tornsilos. Flera hade mer än ett system. Tillsatsmedel användes nästan bara till silos och var oftast syrapreparat. Över hälften av gårdarna utfodrade mer än ett grovfoderslag samtidigt, t.ex. balar av såväl första- och andraskörd och även helsäd. För dessa gårdar gjordes en sammanslagning av de olika grovfoderslagen före analys.

Analysvärdena har jämförts med rekommenderade nivåer för syror mm. Ungefär hälften av proverna avvek från önskad nivå för någon av de analyserade variablerna. Det fanns ingen uppenbar gemensam nämnare för de prover som hade sämst kvalitet. Man kunde dock se att förekomsten av förhöjda värden på smörsyra och ammoniumkväve var högre i proverna från plansilos än i de som tagits från rundbalar.

En mikrobiell pilotstudie med DNA-sekvensering gjordes av åtta av foderproven. Resultaten visar att över 200 familjer av bakterier fanns representerade. Varje foderprov hade i huvudsak sin egen mikroflora. Laktobacillerna (mjölktsyrabakterier) utgjorde en stor del i ensilageproven, medan proven med hö och grönmassa saknade mjölktsyrabakterier. Fortsatta studier pågår rörande sambanden mellan ensilagegets innehåll av mikroorganismer och hur mycket som följer med till mjölk och ost.



Foto: Gun Bernes, SLU

Läs mer

Bernes, G., Höjer, A., Lundh, Å, Johansson, M., Hallin Saedén, K., Hetta, M., Dicksved, J., Sun, L., Nilsson, D. 2019. Vad påverkar mikrofloran i mjölken på gård och mejeri? Rapport från institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap, 2019:3.

Regional jordbruksforskning för norra Sverige, RJN

Norra Sverige är ett av de nordligaste områden i världen där jordbruk bedrivs. Detta ger unika förutsättningar för produktion av livsmedel.

Generellt för norra Sverige gäller att mer än 90 % av den utnyttjade åkerarealen används till odling av vall och fodersäd. Skördarna härifrån bildar basen för den produktion av mjölk och kött som utgör ryggraden i det norrländska jordbruket.

Regional jordbruksforskning för norra Sverige (RJN) är ett FoU-program som funnits sedan år 1996. Under perioden 2021 -2023 ska forskningen inriktas på att

- utveckla bärkraftiga produktionssystem som leder till en ökad produktion och lönsamhet i det norrländska jordbruket. Forskningen ska ge underlag för en hållbar intensifiering av produktionen, med inriktning på produkter som motsvarar konsumenternas behov och önskemål.
- utveckla områdesspecifika produktionsmetoder för biobaserade råvaror som hållbart bidrar till livsmedelsförsörjningen, lokalt, regionalt, nationellt och globalt, att miljömålen uppfylls och som främjar cirkulära livsmedelssystem.
- ge förutsättningar för produktion av råvaror av hög kvalitet för livsmedelsindustri och annan biobaserad industri.
- utveckla robusta produktionssystem för att klara den pågående klimatförändringen, som förväntas ge större variationer i vädret under växtsäsongen och mellan olika år.
- öka samverkan mellan akademi och intressenter för skapande av mervärden inom jordbruket



Samarbetspartners

SLU, VH- och NJ fakulteterna
 Fodercentralen
 Hushållningssällskapet i Jämtlands, Norrbotten/Västerbottens och Västernorrlands län
 LRF, norra Sverige
 Lantmännen
 Länsförsäkringar i Jämtland, Norrbotten, Västerbotten och Västernorrland
 Norrmejerier
 Piteå kommun
 Region Norrbotten
 Swedbank

Stiftelsen Lantbruksforskning är medfinansier

Kontaktpersoner för RJN

Lars Ericson, Länsstyrelsen Västerbotten, lars.ericson@lansstyrelsen.se
 Margareta Emanuelson, SLU, margareta.emanuelson@slu.se

Mer information

Regional jordbruksforskning för norra Sverige, RJN
www.slu.se/rjn