

Kuva Mammu Mahlamäki

Tamman ternimaidon proteiinit tekevät terveen varsan

Kolme ruotsalaista kasvattajaa, AlfaStuteri, Bergshyttan Häst och Semin ja Överberga Gård aloittivat viime kesänä projektin, jossa etsitään vastausta kysymykseen: Onko ruokinnalla mahdollista parantaa ternimaidon vasta-ainepitoisuutta?

Anne-Marie Hultberg Överberga Gårdista teki tämän kysymyksen Alfa Stuterin omistaja Veronica Fermskogille, joka alkoi etsiä tutkimustuloksia netistä. Hän löysi lähinnä tutkimuksia, joissa oli verrattu ternimaidon ja tamman myöhemmin tuottaman maidon eroja.

Maidon eri rasvahappojen suhteissa muutoksia tapahtuu, mutta rasvasisällön muutos ei ole mitenkään dramaattinen. Eniten muuttuu linolihapon pitoisuus maidossa. Kasvirasvat sisältävät linolihappoa, erityisesti auringonkukkaöljyssä sitä on runsaasti.

Merkittävän kohonneita määriä ternimaidossa on A-, D3-, E ja K3-vitamiineja. Lisäksi C-vitamiinia on jonkun verran enemmän. Kivennäisistä kalsiumia, fosforia, magnesiumia, kuparia ja sinkkiä on enemmän kuin tamman myöhemmin tuottamassa maidossa. Ero on suurin kuparin määrässä, mutta sen pitäisi kunnon kivennäisrehun pystyä kattamaan.

Eroa ternimaidon ja myöhemmän maidon välillä voi selittää ero niiden valkuaiseli proteiinisisällössä. Vasta-aineet koostuvat proteiineista ja proteiinien määrässä on suuri ero tavallisen tammanmaidon ja ternimaidon välillä. Vasta-aineet rakentuvat aminohapoista, jotka ovat proteiinien osia. Tutkimustietoa ei kuitenkaan löytynyt ruokinnan vaikutuksesta ternimaidon aminohappokoostumukseen.

On tietenkin selvää, että mitä useampia proteiinilähteitä rehut sisältävät, sitä laajempi on niistä saatava aminohappojen kirjo. Sen pitäisi puolestaan hyödyttää vasta-aineiden muodostumista.

Sinimailanen (alfa-alfa, ruotsiksi lusern) ja perunaproteiini ovat mainioita proteiinilähteitä hevosille. Auringonkukansiemenet sisältävät rikkipohjaisia aminohappoja, joita ainakin ruotsalaishevosten ravinnossa on yleensä liian vähän. Niiden toinen etu on korkea linolihappopitoisuus. Sen määrä on kohonnut juuri ternimaidossa.

Utare kasvaa ja maitoa muodostuu eniten kantoajan viimeisen kuukauden kuluessa. Kun varsominen voi tapahtua pari viikkoa ennen laskettua aikaa, kannattaisi tammaa alkaa ruokkia kuusi viikkoa ennen laskettua aikaa mahdollisimman monipuolisella proteiinien valikoimalla.

Kasvattajat aloittivat silloin ruokinnan,



Saksalaisia ratsutammoja varsoineen. Kuva Venla Mutikainen

johon otettiin mukaan sinimailasta, perunaproteiineja ja auringonkukansiemeniä.

Perunaproteiinia käytetään muutamissa täysrehuissa, ja Ruotsista saa ostaa pelkkää perunaproteiiniakin. EU on sallinut perunaproteiinin käytön vuonna 2002. Kuorittuja kokonaisia auringonkukansiemeniä myydään talvisin lintujen ruokintaan.

Ensimmäinen koevuosi toi hyviä tuloksia

Veronica Fermskog kertoi, että he antoivat auringonkukansiemeniä ja perunaproteiinia kumpaakin 1 -2 desilitraa päivässä. Perunaproteiini ei maittanut kaikille tammoille, se on kuivana pölyävää ja pitää tarjota osana puuromaiseksi kostutettua rehuannosta. Muu ruokinta oli sinimailasta, kauraa ja kivennäisseosta korsirehun lisäksi.

Heillä oli käytössä refraktometri ternimaidon arvioimiseen. Se on optinen mittalaite, jolla määritetään valon taittumiseen perustuva Brix-prosenttiluku. Maidon laktoosi, rasva, tuhka ja proteiinit muodostavat kiintoaineksen, jonka määrä saadaan selville refraktometrillä. Brix-lukujen rinnalla on asteikko erittäin hyvästä huonoon, sen yläpäässä lukee VERY GOOD ja alhaalla POOR.

Fermskog huomautti, että myös sellaisten tammojen proteiiniruokintaan kannattaisi kiinnittää huomiota, joiden varsoilta puuttuu vasta-aineita, vaikka tamman ternimaito olisi hyvälaatuista.

Kokeeseen valittiin tammoja, joiden ternimaidon arvot olivat tiedossa ja erityisesti niitä, joiden arvot tiedettiin huonoiksi. Niitä löytyi 11, mutta yksi tamma ei suostunut syömään perunaproteiinia ollenkaan, joten se poistetttiin joukosta.

Kuuden tamman ternimaito parani

Kymmenestä mukana olleesta tammasta kuuden tamman ternimaito oli selvästi parantunut aiemmasta. Kolmen arvoissa ei tapahtunut muutoksia, ja yhden tamman ternimaito oli huonompaa kuin aikaisempina vuosina. Mielenkiintoista oli myös se, että viimeksi mainittujen neljän tamman vasta-aineet olivat hyvällä tasolla. Överbergasta raportoitiin, että heidän tarvitsi käyttää plasmaa harvemmin kuin keskimääräisenä varsomisvuotena.

Kun eri vuosien tuloksia vertailtiin, kävi ilmi, että aikaisempina vuosina eivät minkään tamman arvot olleet nousseet vuosien välillä. Poikkeuksena vain sairaat tammat (esim. kaviokuumeeseen sairastuneet), joiden arvot laskivat sairauden vuoksi ja nousivat normaaleiksi tamman parannuttua.

Yleensä ternimaito heikkenee ja arvot laskevat tamman vanhenemisen myötä. Se, että kuusi ongelmatammaa kymmenestä tuotti parempaa ternimaitoa, oli projektiin osallistuneiden mielestä merkittävästi positiivinen tulos. Koe jatkuu tällä kaudella, ja osallistuneet toivovat saavansa uusia kasvattajia mukaan, jolloin tulosten luotettavuus lisääntyisi.

Veronica Fermskog päivittää tuloksia kotisivuillaan www.alfa-stuteri.se .

Siittolan tammat ovat Hillary Clinton (And Arifant), sen tytär Livi Champagne (Wall Street Banker), Kewpie (Pearsall Hanover), Alfas Etta Extra (Daguet Rapide) ja Vanity Ås (Dream Vacation).

Mammu Mahlamäki