



Camelina parantaa lihan ja munien rasvahappokoostumusta

Camelina eli kitupellava tai ruistankio on ristikukkaisten heimoon kuuluva vanha öljykasvi, jonka viljely Suomessa on viime vuosina yleistynyt huomattavasti. Camelinan siementen öljypitoisuus on 40–47 % kuiva-aineesta. Camelinan rasvoista 90 % on tyydyttymättömiä ja välttämättömien omega-3-rasvahappojen ja erityisesti linoleenihapon määrä on korkea. Öljynpuristuksessa saatavan camelinapuristeen aminohappokoostumus on siipikarjalle sopiva. Ristikukkaisten kasvien siemenet sisältävät kuitenkin haitta-aineita, kuten glukosinolaatteja, jotka voivat rajoittaa niiden rehukäyttöä. Haitta-aineet voivat vaikuttaa rehun maittavuuteen ja ravintoaineiden sulavuuteen.

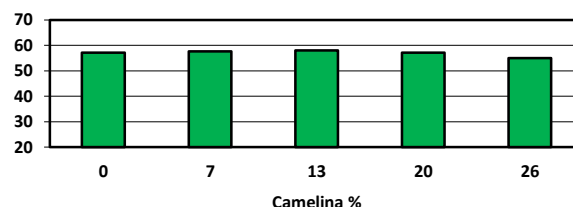
MTT:llä on tutkittu 2000-luvulla camelinapuristeen käyttöä sekä broilereilla että munivien kanojen ruokinnassa. Tutkimuksissa selvitettiin mahdollisuuksia korvata rehun soijarouhe camelinapuristeella. Lisäksi tutkittiin camelinapuristeen vaikutuksia kananmunien ja broilerinlihan kemialliseen ja aistinvaraiseen laatuun. Kokeissa havaittiin, että soijarouheen korvaaminen camelinapuristeella ei vaikuttanut kanojen munintaprosenttiin, mutta se vähensi rehunkulutusta ja pienensi tuotettujen munien keskipainoa sekä kanojen elopainoa. Camelinapuristeen käyttö ei vaikuttanut kanojen kuolleisuuteen, eikä eläinlääkärin tekemässä patologisessa tutkimuksessa löytynyt muutoksia. Camelinapuristetta saaneiden ryhmien ulostenäytteen kuiva-aine oli pienempi kuin kontrollirehua saaneiden ryhmien. Tämä voi viitata ravintoaineiden huonompaan sulavuuteen.

Broilereilla kasvu heikkeni, rehunkulutus pieneni ja rehunmuuntosuhde kasvoi camelinapuristeen osuuden lisääntyessä rehussa. Kasvu heikkeni eniten ryhmissä, joiden rehussa camelinapuristetta oli 20 tai 25 %. Lisäksi camelinapuriste näytti heikentävän erityisesti kukkobroilerin kasvua, joiden kasvupotentiaali on kanoja suurempi. Camelinapuriste paransi broilereiden elävyyttä, mutta heikensi myös pehkun laatua.

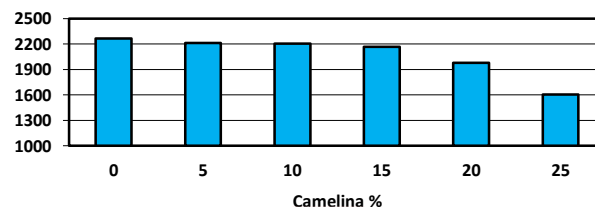
Sekä munan keltuaisen että broilereiden rintafileen rasvahappokoostumus muuttui ihmisravitsemuksen kannalta edullisempaan suuntaan, kun rehun soijarouhetta korvattiin camelinapuristeella. Pitkäketjuisten omega-3-rasvahappojen pitoisuus keltuaisessa kasvoi ja omega-6- ja omega-3-rasvahappojen keskinäinen suhde pieneni. Camelinapuriste ei heikentänyt kananmunan tai broile-

reiden rintafileen aistinvaraista laatua. Tulosten perusteella camelinapuristetta voidaan syöttää muniville kanoille jopa pelkkänä valkuaisrehuna (26 % rehusta) ilman haitallisia vaikutuksia kanojen terveyteen, tuotantoon tai munien aistinvaraiseen laatuun. Broilereiden rehuissa camelinapuristeen käyttömäärää on syytä rajoittaa 10 %:iin. Camelinapuriste muuttaa sekä munien että broilerinlihan rasvahappokoostumusta terveellisemmäksi. Tämä ominaisuus voisi mahdollistaa camelinapuristeruokinnalla tuotettujen terveystuotteiden erikoistuotteiden kehittämisen.

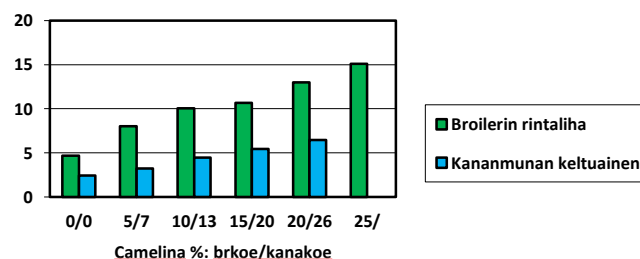
Kanojen munantuotanto, g/kana/pv, 21-73 vk



Broilereiden kasvu, 1-37 vrk



Omega-3-rasvahapot, g/100 g rasvahappoja



Lisätietoa:

Valkonen, E & Venäläinen, E. 2007. Camelinapuristeella terveellisiä rasvahappoja kananmunaan ja broilerin lihaan. Suomen siipikarja 1/2007 18–19 [viitattu 30.9.2013].