

OLIIVINLEHTIEN HYÖDYNTÄMINEN HEDELMÄPUUTARHALAITUMILLA

Oliivinlehtien edut lampaiden ruokinnassa



MITÄ JA MIKSI

Ylijäämien hyödyntäminen lampaiden laadukkaana ravintona

Oliivinlehdet ovat kuitupitoisia ja niiden sulavuus sekä raakavalkuaispitoisuus on huono. Märehtijöiden pötsissä ne käyvät erittäin huonosti. Riittävästi muulla ravinnolla täydennettynä oliivinlehtiä voidaan kuitenkin onnistuneesti käyttää eläinten ruoassa silloin, kun ne ovat tuoreita ja niiden ravintoarvot ovat tällöin korkeammat. Kun oliivinlehdissä on runsaasti öljyä, alkueläimet (protozoa) vähenevät pötsissä, mikä voi lisätä mikrobiologisen proteiinisynteesin tehokkuutta. Imettävien eläinten kohdalla oliivinlehdet edistävät maidon rasvan laatua,

sillä niiden linoleenihappopitoisuus on tavanomaisiin rehuihin verrattuna korkea. Oliivinlehtien syöttämisellä kariloille on positiivinen vaikutus juuston rasvahappokoostumukseen, mikä parantaa sen ravintoarvoa ihmisen ruokana. Oliivipuutarhoissa laiduntaminen voi tarjota useita etuja: lampaat vähentävät kustannuksia kontrolloimalla ruohon ja vesojen kasvua ja edistämällä typen kiertoa, kun taas oliivinlehdet ovat laadukasta ruokaa lampaille talvella, kun ruohon saatavuus on heikompi.



Lampaita perinteisessä oliivipuutarhassa Orvietossa, Italiassa
Claudia Consalvo



Lampaat syömässä oliivipuuden karsintajäämiä
Claudia Consalvo

KUINKA VASTATA HAASTEeseen

Synergioista tehty suotuisa kiertokulku

Sivutuotteena "oliivinlehdet" viittaa oksien ja lehtien sekoitukseen, jota saadaan oliivipuuden karsinnasta sekä oliivien keruusta ja siivouksesta ennen oliiviöljyn valmistusta. Oliivipuuden karsinnasta oliivinlehtiä saadaan arviolta 25 kg yhtä puuta kohden.

Oliivinlehtiä voidaan lisätä eläinten ruokavalioon eri tavoin. Sitä voidaan syöttää tuoreena, säilöttyinä, kuivattuna tai osana tiivistepellettejä tai monia ravintoaineita sisältäviä

rehukuutioita. Metsälaitumella, jossa on lampaita ja oliivipuita, karsinnasta jääneet oksat voidaan jättää maahan ja kun lampaat ovat syöneet ne puhtaiksi, asettaa ne kuivumaan riviin pilkkomista varten. Kaikki nämä toimenpiteet tulee tehdä talvella. Keväällä lampaat jatkavat oliivinlehtien syömistä laitumen runsaudesta huolimatta ja osallistuvat siten vesojen kontrollointiin. Syksyllä, öljyn valmistamisen aikaan, oliivinlehdet voidaan pitää ja tarjota eläimille halpaa energiaa ja kuituja.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 727872.

Avainsanat: Kotieläintalous ja kotieläinten hyvinvointi, jäte, sivutuotteet, ylijäämien käsittely, oliivipuun lehdet, lampaanjuusto, rasvahappo

eurafagroforestry.eu/afinet



- Oliivipuutarhoissa laiduntaminen vähentää hoitokuluja ja kemiallisten aineiden käyttöä
- Lampaat hyötävät hyvästä ruohon läheestä ja vähentävät näin rikkaruohojen ja oliivipuiden versojen poistamiseen meneviä kuluja. Ruoan ollessa vähissä oliivipuiden lehdet voivat olla lisänä niiden ruokavaliossa vähentäen tiivisteruokien tarvetta.
- Oliivinlehtien syöttäminen imettävillä lampaille parantaa maidon rasvan laatua verrattuna tavanomaisiin rehuihin perustuvaan ravintoon.



Perinteisesti valmistettua juustoa maanviljelijältä, jolla on metsälaitumella laiduntavia lampaita oliivipuutarhassa Gaetano Alfano

LISÄTIETOA

Giacinti, G., Conto, M., Sagrafoli, D., Boselli, C., Marri, N., Proietti, A., Amatiste, A., Giangolini G., 2016. Somministrazione di foglie di olivo in pecore: effetti sul profilo degli acidi grassi e del formaggio. XXII Congresso Nazionale S.I.P.A.O.C., 13-16 settembre 2016. Lavoro svolto nell'ambito della Misura 214 del PSR 2007- 2013 n°8475917037

Molina Alcaide, E. ; Yañez Ruiz, D. R., 2008. Potential use of olive by-products in ruminant feeding: A review. Anim. Feed Sci. Technol., 147: 247-264

Tsiplakou, E.; Zervas, G., 2008. The effect of dietary inclusion of olive tree leaves and grape marc on the content of conjugated linoleic acid and vaccenic acid in the milk of dairy sheep and goats. J. Dairy Res., 75 (3): 270-278

CLAUDIA CONSALVO, ANDREA PISANELLI

National Research Council - Research Institute on Terrestrial Ecosystems (CNR-IRET)
claudia.consalvo@iret.cnr.it

Content editor: María Rosa Mosquera-Losada (USC)

ELOKUU 2018

Tärkeä ruokintalähde märehitijöille

Laiduntamisella oliivipuutarhoissa voi olla taloudellisia ja ympäristöhyötyjä. Lampaat voivat onnistuneesti laiduntaa hedelmäpuutarhoissa, joissa oliivipuut on karsittu minimissään 1,6 metrin korkeuteen, ilman merkittäviä menetyksiä oliivisadossa. Toisaalta oliivipuiden pitäminen tuossa korkeudessa voi vähentää latvuksen alaosan kosteutta ja siten ehkäistä oliiville tyypillistä, lehtiin pilkkuja tekevää sienitautia (Peacock spot) ja cercosporiosis -tautia, jossa sieni aiheuttaa vakavaa lehtikatoa. Tämä tarkoittaa sitä, että maanviljelijä pystyy vähentämään oliivipuutarhan hoitoon liittyviä kuluja ja kemiallisten aineiden pääsyä luontoon.

Nykyään puiden koko ei hankaloita sadonkorjuuta, kuten aiemmin, sillä nykyiset sadonkorjuun työkalut selvittävät nämä ongelmat erinomaisesti. Näin ollen maanviljelijä hyöttyy hyvästä ruohon lähteestä samaan aikaan, kun oliivinversojen ja rikkaruohojen poistokulut pienenevät. Ruoan saatavuuden ollessa huono oliivinlehdet voivat olla lisäravintona lampaille. Oliivinlehtien syöttäminen imettävillä lampaille johtaa maidon rasvan parempaan laatuun verrattuna tavanomaisiin rehuihin perustuvaan ruokintaan. Koska ekstraneitsytoliiviöljyn ja juuston valmistus on erittäin yleistä Välimeren alueella, on erittäin tärkeää pitää oliivinlehtiä rehuna eikä vain jätteenä tai kompostoitavana materiaalina.

Oliivinlehtien sivutuotteiden hyödyntäminen voi kuitenkin aiheuttaa haasteita, ja seuraavat asiat tulee ottaa huomioon:

- Oliivinlehtien syöttämisellä märehitijöille voi olla mahdollisia toksisia vaikutuksia käsittelyjen vuoksi. On huomioitava, että sivutuotteet tulevat sadosta, jota on käsitelty kemiallisesti esimerkiksi kuparilla. Kuparia käytetään suojaamaan kasveja sieni- (Peacock spot) ja bakteeri-infektioilta (olive knot). Oliivinlehtien kuparipitoisuus vaihtelee riippuen kemiallisten käsittelyiden määrästä ja säästä (tuuli, sade, jne.).
- Koska oliivinlehtien sivutuotteiden tuotanto on kausittaista, niiden käyttö eläinten ruokinnassa läpi vuoden edellyttää riittävää säilömistä ja varastointia. Kuivattaminen saattaa säilöä oliivinlehdet, mutta liiallinen kuivaaminen vähentää niiden ravintoarvoa.
- Vaikka märehitijät kuluttajat oliivinlehtiä ilman tottumisvaikeuksia, oliivinlehdet ovat kuitupitoisia ja niiden sulavuus sekä raakavalkuaispitoisuus on alhainen. Ne myös käyvät huonosti märehitijöiden pötsissä. Oliivinlehti tuotteena viittaa lehtien ja oksien sekoitukseen, ja mitä suurempi on kulutetun puun osuus, sitä hitaammin se sulaa.