

## **Pihatoissa on valoisaa mutta joskus meluisaa**

Outi Lankia, Kuopion aluetyöterveyslaitos

Pihatoissa työskentelevien keskimääräinen meluallistutus oli suurinta niillä, jotka käyttivät painepesuria tai hoitivat karjan koneellista ruokintaa. Tuotantoeläinten kannalta voimakasta ja jatkuvaa melua voivat aiheuttaa ilmanvaihtolaitteet. Pihattojen valaistuksessa oli puolestaan melko vähän puutteita.

Vuonna 2002 melusta aiheutui viljelijöille 27 ammattitautia. Voimakas melu heikentää kuuloa pysyvästi. Se vaikuttaa myös verenkiertoon ja aiheuttaa stressireaktioita. Työmelua koskevat ohjeavot on annettu valtioneuvoston päätöksessä 1404/93, jossa määritetään työntekijän suurimmaksi sallituksi päivittäiseksi meluallistukseksi 85 desibeliä (dB). Melu vaikuttaa myös eläinten hyvinvointiin. Maa- ja metsätalousministeriön asetuksen 6EEO/2002 mukaan naudat eivät saa jatkuvasti altistua melulle, joka ylittää 65 dB.

Valaistus vaikuttaa voimakkaasti työturvallisuuteen ja työssä viihtymiseen. Tarvittavan valaistuksen voimakkuus riippuu paljon siitä, mitä tilassa tehdään. Valaistus vaikuttaa myös rakennuksissa oleviin tuotantoeläimiin. Oikeanlainen valaistus parantaa eläinten tiineyhtyvyyttä, terveydentilaa ja tuotosta.

Kuopion aluetyöterveyslaitoksessa selvitettiin pihatoissa työskentelevien meluallistusta ja pihatton keskeisten työskentelypaikkojen valaistusta.

### **Meluallistutus vaihteli pihatton eri töissä**

Viljelijät altistuivat melulle saman verran kuin aiemmassa, 1990-luvun puolivälissä tehdyssä, pihattotutkimuksessa. Suurin meluallistuminen pihatoissa aiheutui koneellisesta ruokinnasta ja painepesurinkäytöstä. Koneellisen karjanruokinnan aiheuttama melun määrä vaihteli, koska ruokinta tehtiin erityyppisillä koneilla. Sähkökäyttöisten rehunjakovaunujen melutasot olivat pienimmät. Pienkuormaimien keskimääräinen melutaso oli 87 dB. Uusimpien traktoreiden hyteissä melua on riittävän vähän, jotta kuljettaja voi työskennellä ilman kuulosuojaimia. Tällöin takaikkuna on kuitenkin pidettävä suljettuna ajon aikana. Lypsytyötä tekevien meluallistusta lisäsi huomattavasti painepesurin käyttö (77–95 dB). Lypsyn jälkeinen pesu kesti vain muutamia minutteja, mutta etenkin pestäessä navettaa pidempiä aikoja painepesurilla, kannattaa käyttää kuulosuojaimia.

Lypsyaseman melu vaihteli eri tilojen välillä melko paljon (65–76 dB). Eroja oli muun muassa erimerkkisten lypsykoneiden tykyttimien aiheuttamassa äänessä. Ruokintakäytävän (45–75 dB) melutasoon vaikuttivat eläimet ja joillain tiloilla ilmanvaihdon poistopuhaltimet. Osalla tiloista koneellinen ruokinta nosti myös lypsyaseman melutasoa. Voimakkaimpiin melulähteisiin kuului lypsykoneen kompressori (jopa 93 dB), joka tulisikin sijoittaa erilliseen tilaan.

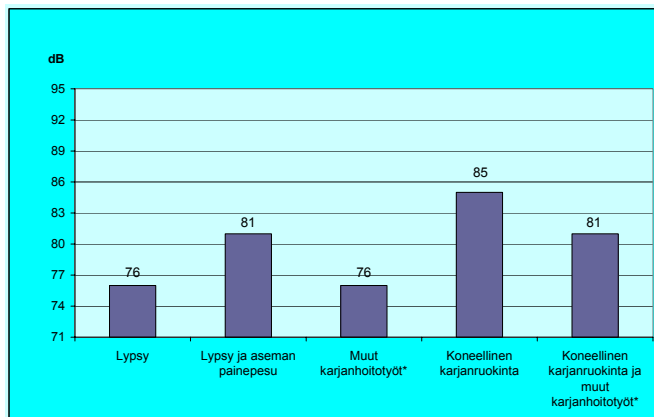
### **Ilmanvaihtolaitteet voivat altistaa karjaa melulle**

Ilmanvaihdon poistopuhaltimet aiheuttivat osalla tiloista eläinten kannalta voimakasta melua (60–78 dB) etenkin silloin, kun laitteet kävivät suurilla kierroksilla. Ilmastoinnin aiheuttama melu voi aiheuttaa vielä isompia ongelmia kevät- ja kesäaikana, jolloin ilmanvaihdon tarve on suurempi kuin talvella. Poistopuhaltimien takia ylittyi muutamilla tiloilla maa- ja metsätalousministeriön asettama ohjearvo tuotantoeläimien hyvinvoinnille muulloinkin kuin ruokinnan aikana. Ilmanvaihdon meluun olisi suhteellisen helppo vaikuttaa etenkin rakennusvaiheessa. Ilmanvaihtolaitteet pitäisi suunnitella siten, että niiden melu ei pääse leviämään navettaan. Tulisi valita hiljainen järjestelmä, ja esimerkiksi poistokanavien puhaltimet tulisi sijoittaa tarpeeksi ylös kanaviin.

### **Valaistuksessa ei suuria puutteita**

Pihatot olivat pääosin hyvin valaistuja. Eniten puutteita valaistuksessa ilmeni varastotiloissa. Viljelijät perustelivat heikohkoa valaistusta sillä, että varastossa hyödynnetään työkoneiden valoja. Varastotiloissa käytettiin myös jonkin verran halogeenivalaisimia, jotka eivät paloturvallisuuden takia ole suositeltava ratkaisu. Lypsyasemien yleisvalaistus oli hyvä. Silti suuntaamalla ja laskemalla valaisimia voitaisiin parantaa myös lypsytason valaistusta. Tämä on tärkeää lehmänutareiden terveyden tarkkailun ja lypsytason kannalta. Maito- ja eläinhuoneissa heikoin valaistus oli vesipisteessä, jonne valo tuli lähes poikkeuksetta takaapäin. Tällöin työntekijä varjosti työskentelypistettä vartalollaan.

Lisätietoja: outi.lankia@ttl.fi  
puh. (017) 201 211



\*mm. parsien puhdistus ja kuivitus, lypsyssä avustaminen sekä nuorkarjan ruokinta.

Keskimääräinen meluallistus pihaton eri työvaiheissa.