

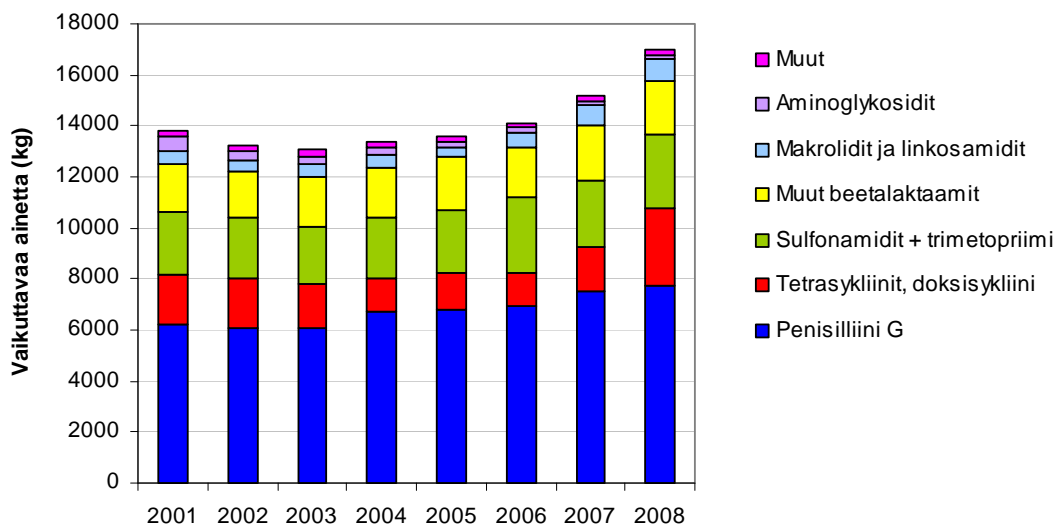
Eläimille mikrobilääkkeitä entistä enemmän

Eläimille käytettyjen mikrobilääkkeiden määrää¹ on seurattu vuodesta 1995. Kulutustiedot perustuvat lääketukkujen Lääkelaitokselle toimittamiin tilastoihin. Kokonaiskulutus väheni 18 000 kg:sta noin 13 000 kg:aan vuoteen 2003 mennessä, mutta sen jälkeen kulutus on lisääntynyt selvästi. Viidessä vuodessa kokonaiskulutus on kasvanut yli 3900 kg ja suurin kasvua selittävä tekijä on ryhmälääkityksiin tarkoitettujen mikrobilääkkeiden lisääntynyt käyttö.

Saman tehon saavuttamiseksi eri lääkeaineita tarvitaan erilaiset määrät, eli lääkeryhmiä teho vaikuttavan aineen painoyksikköä kohti vaihtelee. Eri lääkeryhmiä kulutusta tulee siksi ennen kaikkea verrata saman luokan kulutukseen pidemmällä aikavälillä.

Kokonaiskulutus lääkeryhmittäin

Eläimille eniten käytettyjä mikrobilääkkeitä ovat beetalaktaamit. Pelkästään penisilliiniä, tärkeintä beetalaktaamia, myytiin viime vuonna yli 7 500 kg, mikä on 46 % kaikille eläimille käytettyjen mikrobilääkkeiden määrästä. Penisilliinin kokonaiskulutus lisääntyi vuodesta 2003 vuoteen 2008 yli 1 600 kg (27 %). Penisilliini on tärkeä antibiootti mm. naudat, sikojen ja hevosten lääkinnässä.



Kuva 1. Eläimille käytettyjen mikrobilääkkeiden kulutus lääkeryhmittäin.

Tetrasykliinit ovat nousseet kokonaiskulutuksessa niukasti ohi sulfonamidien. Molempien lääkeryhmiä kulutus on kasvanut selvästi viimeisten viiden vuoden aikana. Vuoteen 2003 verrattuna lääkeryhmistä suhteellisesti eniten

¹ Sisältää lääketukkukauppojen Lääkelaitokselle ilmoittaman eläimille hyväksytyjen myynti- ja erityisluvallisten mikrobilääkkeiden kulutuksen, sekä Eviran tiedot kalojen lääkerühujen tuonnista. Ei sisällä ihmisille hyväksytyjen, mutta eläimille määrättyjen tai käytettyjen mikrobilääkkeiden kulutusta.

(4)

on lisääntynyt tetrasykliinien (72 %, 1 300 kg) ja makrolidien (57 %, 300 kg) käyttö, seuraavina aminopenisilliinit, sulfonamidit ja penisilliini.

Kefalosporiinien kulutus on pysynyt noin 1000 kg:n vuositasolla. Aminoglykosidejä puolestaan käytetään selvästi aikaisempaa vähemmän.

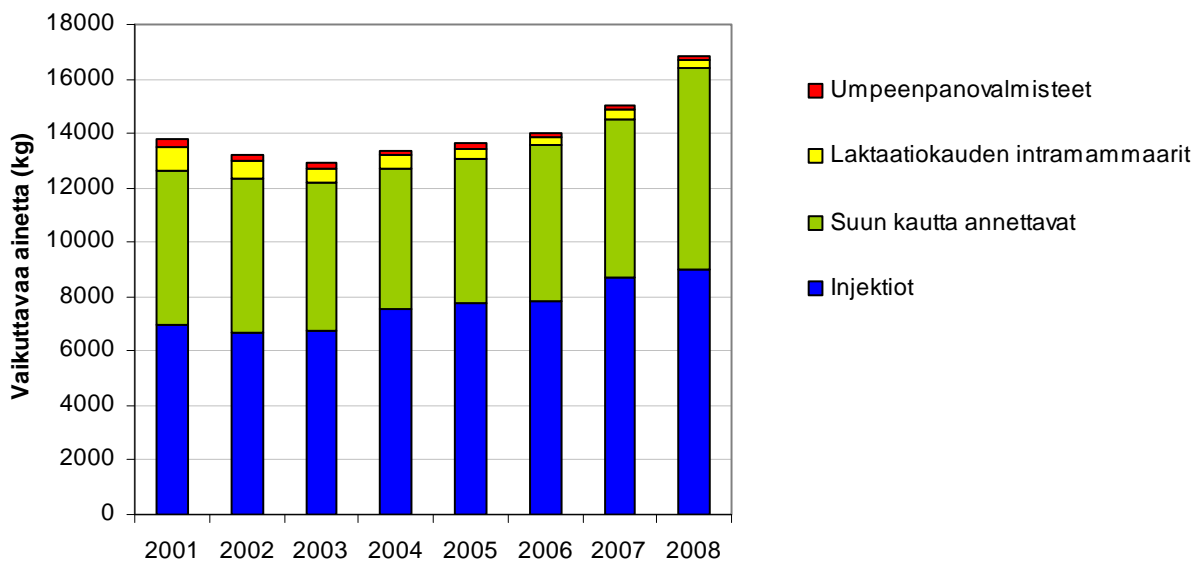
Fluorokinolonien kulutus oli myös viime vuonna alle 100 kg (sisältyy kuvassa 1. kohtaan "Muut"), mikä on hallitun mikrobilääkekäytön kannalta hyvä asia. Fluorokinolonit ovat tärkeitä ihmisten vakavien tulehdustautien hoidossa ja eräät bakteerilajit kykenevät nopeasti kehittämään fluorokinoloneille vastustuskyvyn.

Mikrobilääkkeiden käyttö antotavoittain

Useimpia eläinten mikrobilääkevalmisteita käytetään monen eläinlajin hoitamiseen. Koska eläinlääkkeiden kulutusmäärät perustuvat lääketukuista saataviin valmistekohtaisiin tilastoihin, niiden perusteella ei voida laskea eri eläinlajeille annettujen aineiden määrää. Sen sijaan lääkkeiden antotapoja voidaan eritellä.

Mikrobilääkkeitä annetaan suun kautta, injektioina ja iholle sekä lypsylehmille lisäksi utareen sisäisesti. Kuvassa 2. on eritelty eri tavoilla annetut mikrobilääkkeet. Tässä kuvassa mukana eivät ole iholle annetut mikrobilääkkeet, joiden käyttömäärä on vähäinen (alle 200 kg/vuosi).

Antotavoittain huomattavimmat muutokset eläinten mikrobilääkityksessä 2000-luvulla ovat olleet injektiovalmisteiden kulutuksen kasvu 2004 ja 2007 (700 kg ja 900 kg), sekä suun kautta annettavien valmisteiden lisääntynyt käyttö 2008 (1 600 kg) edelliseen vuoteen verrattuna. Utareensisäisten valmisteiden kulutus puolestaan on vähentynyt koko vuosikymmenen.



Kuva 2. Vuosina 2001-2008 myytyjen mikrobilääkkeiden määrät antotavoittain

Penisilliini on edelleen ylivoimaisesti eniten käytetty injektiovalmiste, 84 % kaikista injektiona annettavien valmisteiden määrästä.

(4)

Suun kautta annetuista valmisteista käytetyimpiä olivat sulfonamidit ja tetrasykliinit. Molempien ryhmien kulutus oli viime vuonna noin 2500 kg. Seuraavaksi eniten käytettiin kefalosporiineja ja makrolideja. Sulfonamideja käytetään useille eläinlajeille. Kefalosporiineilla lääkitään varsinkin pieneläimiä. Tetrasykliini puolestaan menee pääosin tuotantoeläimille, erityisesti sioille.

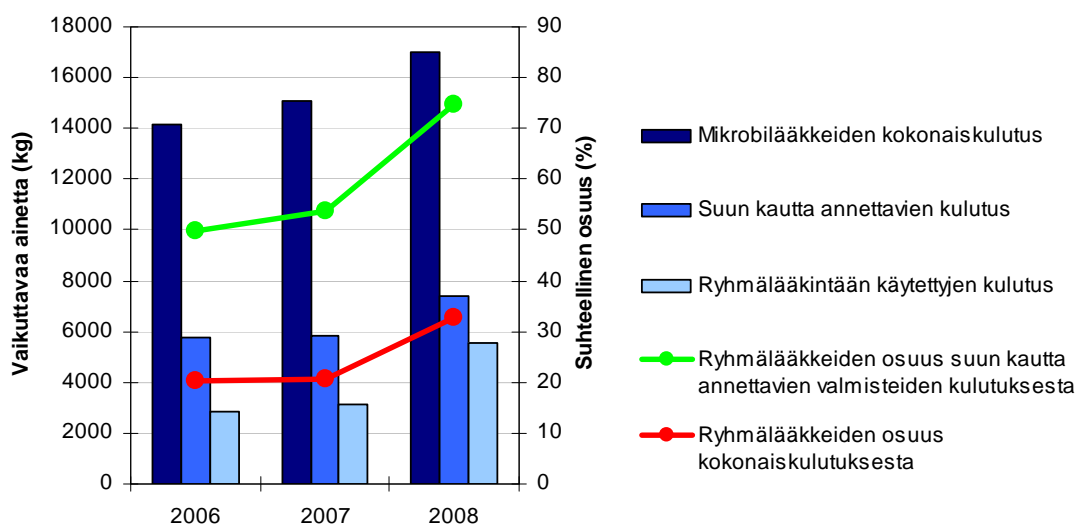
Suurin yksittäinen muutos viime vuoden mikrobilääkkeiden kulutuksessa on suun kautta annettavien tetrasykliinien kulutuksen kaksinkertaistuminen 1200 kg:sta 2400 kg:aan. Tetrasykliinien kulutus on noussut jo korkeammalle kuin 2000-luvun alussa. Samoin suun kautta annettavien sulfonamidien ja makrolidien kulutushuippu osuu vuoteen 2008. Makrolideista 86 % käytettiin sikojen ryhmälääkintään.

Kefalosporiinien käyttö eläimille on pysynyt vakaana. Niistä suurin osa (95 %) on pieneläimille suun kautta annettavia ensimmäisen polven kefalosporiineja. Kolmannen polven kefalosporiineja on eläimille hyväksyttyä valmisteena saatavilla ainoastaan injektiona. Niitä käytettiin viime vuonna 4 kg.

Fluorokinolonien kulutus on pysynyt vakaalla tasolla (alle 100 kg/v.).

Eläinryhmien lääkintään tarkoitetut valmisteet²

Osa suun kautta käytettävistä valmisteista on tarkoitettu annettavaksi rehussa tai juomavedessä lääkitäessä kerralla suurta eläinmäärää. Vuonna 2008 ryhmälääkintään tarkoitettuja valmisteita kului noin 5 500 kg, mikä on 2 400 kg enemmän kuin edellisellä vuonna. Ryhmälääkkeiden osuus kaikkien suun kautta annettavien valmisteiden kulutuksesta oli 75 % ja mikrobilääkkeiden kokonaiskulutuksesta 30 %. Muutos edellisiin vuosiin on huomattava.



Kuva 3. Ryhmälääkintään käytettyjen mikrobilääkkeiden osuus kokonaiskulutuksesta

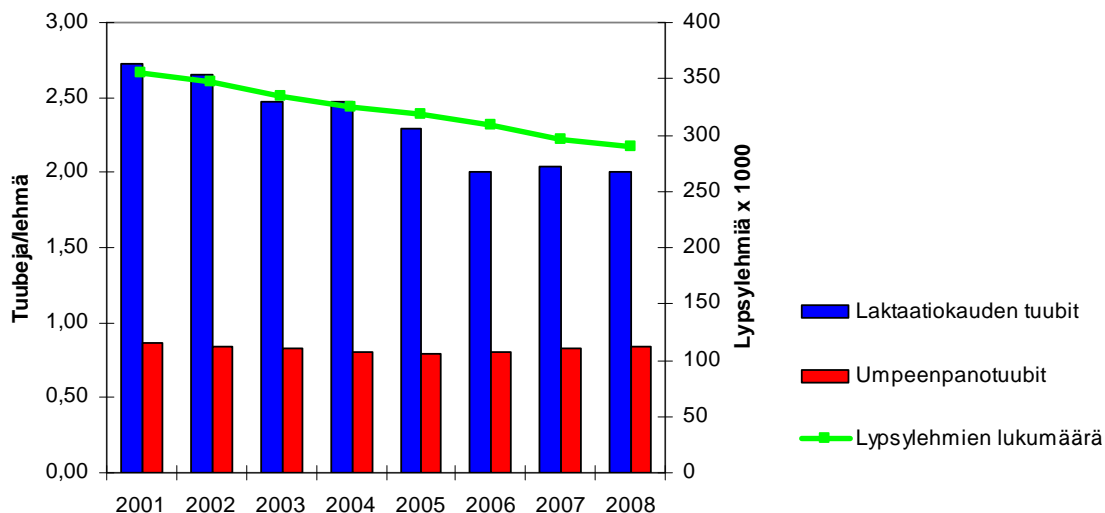
Utaretulehduksen paikallishoito mikrobilääkkeillä

Lehmän utaretulehduksen paikallishoitoon käytettävien mikrobilääkkeiden kulutus eläintä kohti on viime vuodet pysynyt tasaisena. Lypsylehmien määrä Suomessa on pienentynyt koko vuosikymmenen. Kuvassa 4 lypsykaudella ja

² Tiedot saatavilla vuodesta 2006 lähtien

(4)

umpeenpantaessa käytettyjen utaretuubien lukumäärä on suhteutettu lehmien määrään.



Kuva 4. Laktaatiokauden ja umpeenpanotuubien käyttö sekä lypsylehmien lukumäärä

Yhteenveto

Eläimille käytettyjen mikrobilääkkeiden kulutus on lisääntynyt viidessä vuodessa huomattavasti (3900 kg, 30 %). Sekä injektiovalmisteiden että suun kautta annettavien valmisteiden kulutus on kasvanut, mutta erityisesti eläinten ryhmälääkintään käytetään mikrobilääkkeitä aikaisempaa enemmän (ks. kuva 3). Varsinkin sioille tarkoitettuja ryhmälääkkeiden käyttö on lisääntynyt. Osalla valmisteista kohde-eläimiä on kuitenkin useampia, joten kulutuslukujen perusteella ei voida tietää mistä lisääntynyt käyttö johtuu.

Suomalaisessa eläintuotannossa, erityisesti siiankasvatuksessa ja sikojen tautitilanteessa on tapahtunut 2000-luvulla nopeita muutoksia. Syyt mikrobilääkkeiden lisääntyneen käytön taustalla tulisi selvittää. Mikrobilääkkeiden runsas käyttö nopeuttaa taudinaiheuttajien valikoitumista vastustuskykyisiksi lääkeaineille. Bakterilääkeresistenssillä on merkitystä sekä kansanterveydelle että eläinten hoidon teholle. Eläinten tartuntatauteja voidaan ennaltaehkäistä ennen kaikkea huolehtimalla hyvistä tuotanto- ja elinolosuhteista, jolloin mikrobilääkkeiden käyttöä voidaan vähentää. Myös mikrobilääkkeiden hallittuun käyttöön on jatkossa kiinnitettävä enemmän huomiota.

Yksityiskohtaiset taulukot kulutusluvuista löydät [tästä](#).

Lisätietoja:

eläinlääkäri Katariina Kivilahti-Mäntylä
p. (09) 4733 4285, katariina.kivilahti-mantyla@fimea.fi