

Kotieläintila kaupungin ja maaseudun vaihettumisvyöhykkeellä

Maarit Hellstedt, MTT; Hannu Haapala, Agrinnotech

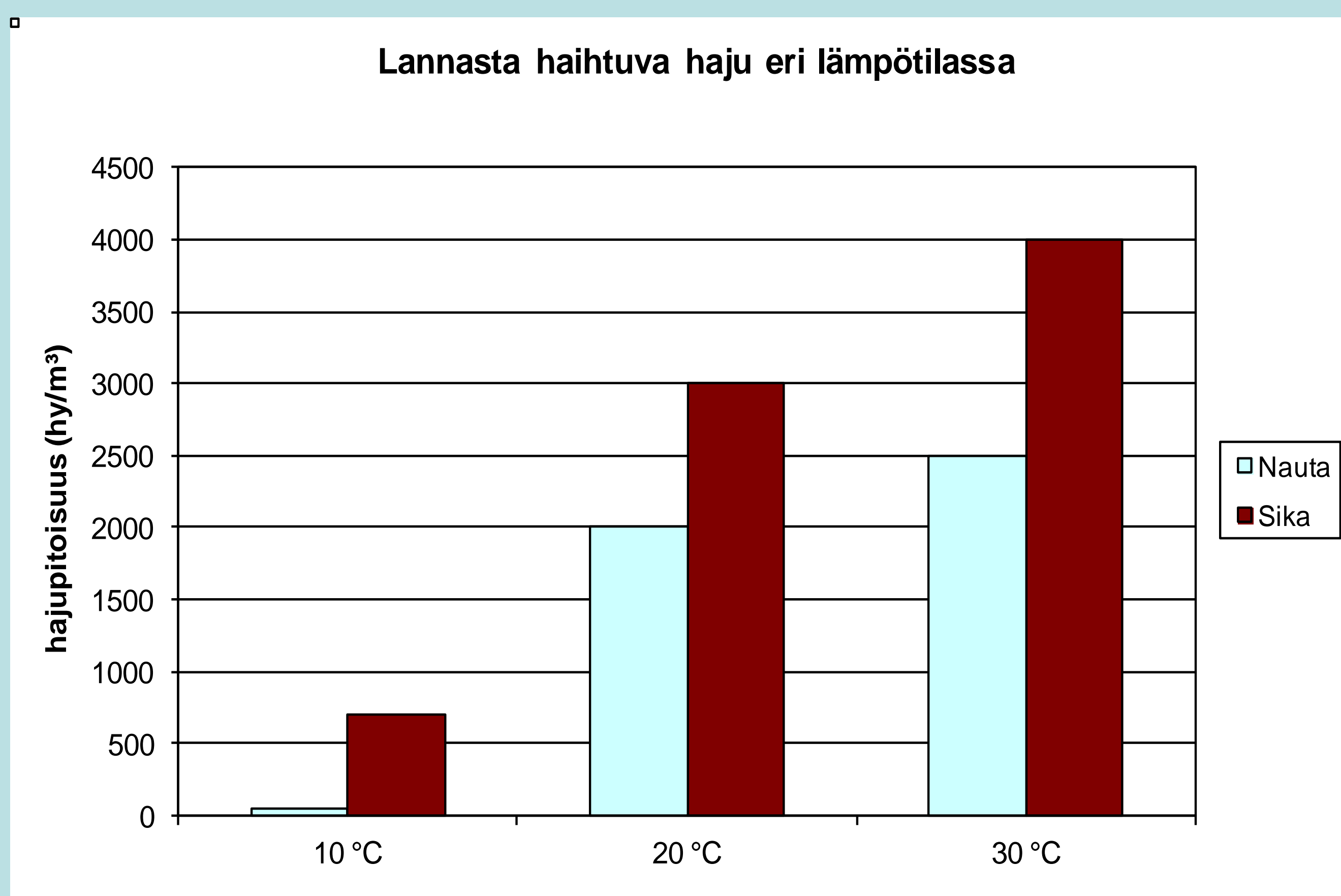
Maatilat ovat aikaisemmin sijainneet maaseudulla selvästi erillään taaja-asutuksesta. Kaupunkien laajentuessa syntyy vaihettumisvyöhykkeitä, joilla maatilat, kaupunkimainen taaja-asutus ja virkistyskäyttö etsivät omaa tilaansa ja tapaa sopia yhteen. Ongelmia syntyy, kun maatila haluaa laajentaa tai muuttaa toimintaansa, ja naapurit vastustavat kotieläintilan hakemaa ympäristölupaa hajuhaittaan vedoten. Tämän hankkeen tavoitteena on kehittää laskentamalleja, joilla kehittyneiden ympäristötekniikoiden vaikutusta tarvittavaan suojaetäisyyteen voidaan simuloida erilaisissa sijoittumistilanteissa.

Hajun voimakkuutta mitataan hajupitoisuutena, joka ilmaisee kuinka monta kertaa ilmaa tai kaasua täytyy laimentaa, jotta se on hajutonta. Yksikkönä käytetään hajuyksikköä/m³ (hy/m³, englanniksi OU/m³). Hajupitoisuus määritetään aistinvaraisesti olfaktometrisellä menetelmällä, kuten kuvassa. Häiritseväksi koettava hajupitoisuus vaihtelee henkilöittäin.

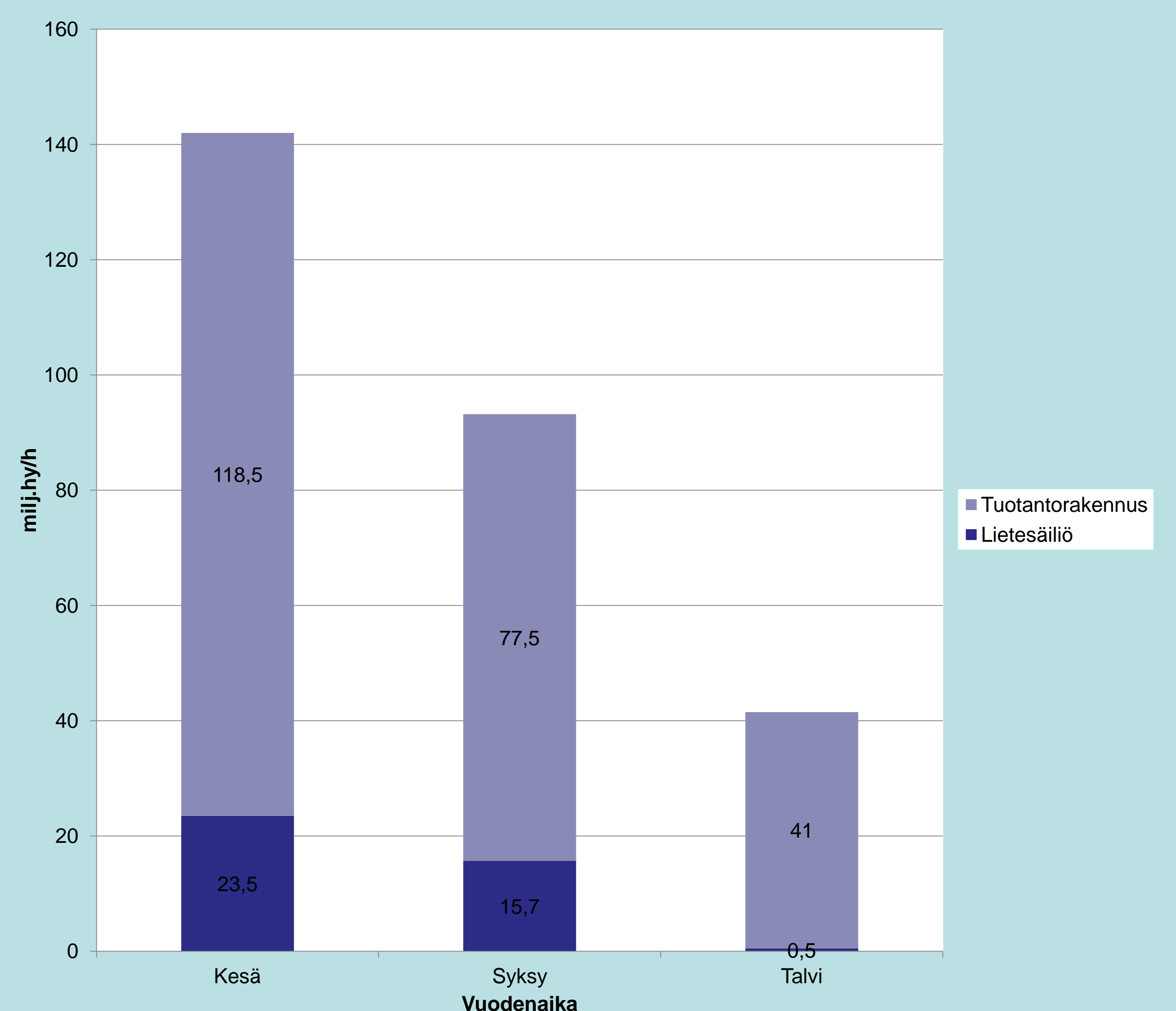


Kuva: Hajua laimennetaan suodatetulla ilmalla aina vain vähemmän, kunnes se on havaittavissa.

(kuva Hannu Haapala)



Kaavio: Kotieläintiloilla hajua muodostuu pääasiassa eläinten lannasta. Lannassa hajun voimakkuuteen vaikuttaa paljon lannan lämpötila. Hajun voimakkuus kasvaa huomattavasti, kun lannan lämpötila nousee. (Hügler ja Andree 2001)



Kaavio: Esimerkkitalan (50 emakkopaikkaa ja 900 lihasikaa) kokonaishajupäästö ja sen jakautuminen eri vuodenaikoina. (Arnold ym. 2005)