

## TIETEELLINEN ARTIKKELI

ELINA VÄLIMÄKI, MINNA KUJALA-WIRTH, MEERI KETTUNEN JA MARI HEINONEN

# Teurasemakoiden mahalaukkumuutosten esiintyvyys ja riskitekijät

## Prevalence and risk factors of gastric changes in slaughter sows

### YHTEENVETO

Sikojen eriasteisten mahalaukun limakalvomuutosten esiintyvyydessä on havaittu suuria eroja eri maissa eri aikoina. Emakoiden mahalaukkumuutosten esiintyvyydestä ja riskitekijöistä on vähän julkaisuja. Muutoksia on tutkittu enemmän lihasioilla kuin emakoilla tai porsailla. Niiden merkittävimmät riskitekijät liittyvät ruuun tai samanaikaisiin sairauksiin. Mikä tahansa syömättömyyttä aiheuttava syy altistaa sekundaarisille mahalaukkumuutoksille. Tutkimme teurasemakoiden mahalaukkumuutoksia sekä niiden riskitekijöitä. Arvioimme yhdellä suomalaisella teurastamolla silmämääräisesti viikon aikana 19 tilan 142 emakon ja 18 ensikon mahalaukkumuutokset koko mahalaukun alueelta neliportaisella asteikolla (0–3). Tutkimme koko mahalaukun limakalvon, mutta löysimme limakalvomuutoksia vain ruokatorvialueelta. Emakoista 38,1 %:lla oli terve mahalaukun limakalvo, 28,1 %:lla kohtalainen muutos ja 33,8 %:lla vakava muutos. Vakavat ruokatorvialueen mahalaukkumuutokset ovat merkittäviä sian hyvinvoinnin kannalta, vaikka ne ovatkin usein subkliinisiä. Ne olivat yleisempiä vanhoilla kuin nuorilla emakoilla. Mitä lyhyempi aika oli porsimisesta teurastukseen, sitä suurempi kohtalaisen tai vakavan mahalaukkumuutoksen riski emakolla oli. Tämä koski erityisesti kaksi–kolme kertaa porsineita emakoita. Mahalaukkujen arviointi makroskooppisesti on helppoa ja riittää usein, mutta ilman histologista arviota vaurioalueen syvyyttä ei voida luotettavasti todentaa. Tiiloilla tehtävillä raadonauvuksilla ja silmämääräisillä muutosten arvioinneilla saa lisätietoa emakoiden mahan terveydestä.

### SUMMARY

The prevalence of gastric mucosal changes varies in different countries and over decades. Little is known about their prevalence and risk factors in sows. These lesions have been studied more in finishing pigs than in sows or piglets. Several risk factors for gastric mucosal changes have been identified in pigs. The most significant ones are related to feeding or concomitant diseases. Any cause of inappetence will predispose a pig to secondary gastric changes. We investigated gastric mucosal changes and their risk factors in slaughter sows. We assessed visually gastric mucosal changes of 142 sows and 18 gilts originating from 19 farms with a four-point scale (0–3) during a week in one Finnish slaughterhouse. We

examined the gastric mucosa of the whole stomach but found mucosal changes only in its oesophageal area. A healthy gastric mucosa was observed in 38.1%, a moderate gastric mucosal change in 28.1% and a severe mucosal change in 33.8% of the sows. Severe gastric lesions constitute a major porcine welfare problem, although they are often subclinical. Moderate and severe gastric mucosal changes were more common in older sows than in young ones. Shorter interval between farrowing and slaughter was associated with higher risk of moderate or severe gastric mucosal change, especially in parity 2–3 sows. Macroscopic assessment of the stomachs is reasonably easy and often sufficient, but the depth of the lesion cannot be verified reliably without histological evaluation. On-farm autopsies and visual assessments of gastric changes can provide additional information on the gastric health of sows.

### YDINKOHDAT

- Luokittelimme teurastamolla emakoiden mahalaukkumuutokset käyttäen neliportaista arviointiasteikkoa.
- Käytimme muutosten riskitekijöiden analyysissä 13 tilalle tehtyä tuottajakyselyä.
- Vakava ruokatorvialueen mahalaukkumuutos löytyi 33,8 %:lta teurasemakoista.
- Mahalaukkumuutoksia löytyi enemmän vanhoilta kuin nuorilta emakoilta.
- Mahalaukkumuutoksia löytyi enemmän, kun porsimisesta teurastukseen oli lyhyt aika.

Käsikirjoitus saatiin toimitukseen  
18.10.2021.