

Carmela Hellsten ja Mari Nevas

Occurrence of histamine in fresh Baltic herring

Histamiinin esiintyminen tuoreessa silakassa

SUMMARY

Histamine is a biogenic amine that may be produced in food from histidine by bacterial histidine decarboxylase. Large concentrations of histamine may be produced in some fish species, and this can cause poisonings. Baltic herring belongs to the Clupeidae family, which has been connected to histamine toxicity. We studied 50 samples of Baltic herring collected from retail shops and markets and analysed them for histamine. In over half of the samples (29) no histamine was detected and in the rest the concentrations of histamine was low. The fillets contained larger concentrations of histamine than samples of ungutted Baltic herring. The difference was statistically significant. Storage temperature of the samples did not have influence on the occurrence of histamine.

YHTEENVETO

Histamiini on biogeeninen amiini, jota voi muodostua elintarvikkeissa histidiinistä bakteerien sisältämän dekarboksylaasin vaikutuksesta. Joissakin kalalajeissa voi muodostua suuria histamiinipitoisuuksia, jotka voivat aiheuttaa myrkytysoireita. Silakka kuuluu Clupeidae-heimoon, joka on yhdistetty histamiinimyrkytyksiin. Tutkimme histamiinin esiintymistä 50 silakkanäytteessä, jotka kerättiin vähittäismyyntikaupoista ja toreilta. Yli puolessa tutkituista näytteistä (29 kpl) ei todettu histamiinia, ja muissa sitä esiintyi vain pieninä pitoisuuksina. Silakkafileissä todettiin tilastollisesti merkitsevästi suurempia histamiinipitoisuuksia kuin perkaamattomassa kalassa. Näytteiden lämpötiloilla ei ollut merkitystä histamiinin esiintymiseen.

YDINKOHDAT:

- Silakka kuuluu kalaheimoon, jonka tiedetään aiheuttaneen histamiinimyrkytyksiä.
- Suomalaisen silakan histamiinipitoisuuksia ei ole aiemmin tutkittu.
- Tutkittujen silakkanäytteiden histamiinipitoisuus oli selvästi alle EU:n raja-arvon.