

Tuottava Emolehmä - tietokortit

Perinnölliset sairaudet

Merkittävimmät perinnölliset sairaudet periytyvät resessiivisesti eli ne voivat kulkea suvussa useita sukupolvia tulematta välttämättä esille.

→ Vasta kantaja x kantaja -paritus voi saada sairauden aikaan.

→ Kun ostat esim. sonnihuutokaupasta sairauksista tutkitusti vapaan sonnin, sille ei voi tulla sairaita jälkeläisiä, mutta jälkeläiset voivat olla kantajia emän geeniperimästä riippuen.

Useimmat sairaudet johtavat sikiön varhaiseen kuolemaan → luomiseen.

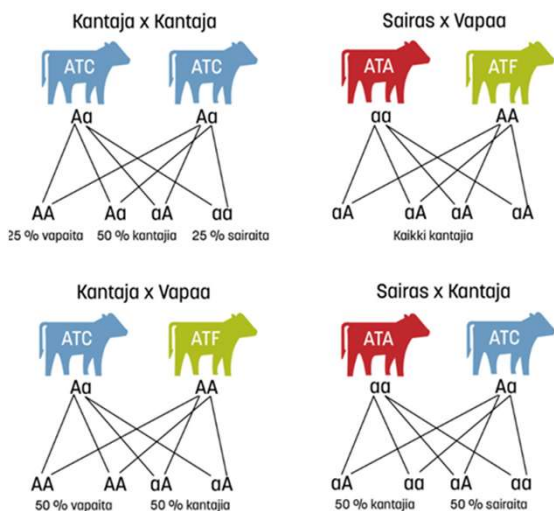
Tulokset sairauden kantajuudesta merkitään eläimen tietoihin ja ne näkyvät Minun maatilani -eläinkortilla sekä Muokattavat raportit -osiossa otsikolla DNA-määritykset (DNA-tulokset) sekä kantakirjatodistuksessa kohdassa DNA-tutkimukset.

Sairauden lyhenteen perään lisätty kirjain tarkoittaa:

F = vapaa sairausgeenistä

C = sairausgeenin heterosygootti kantaja (itse terve)

S = sairausgeenin homotsygootti kantaja eli sairas.



Kaavio AT*-sairauden periyntymisestä. Sama periaate pätee kaikkiin tässä tietokortissa mainittuihin resessiivisesti eli väistävasti periytyviin, yhden geenivirheen aiheuttamiin sairauksiin.

Kuvion lähde: Kannattaako perinnöllisiä sairauksia kartoittaa? Nautalehti 20.3.2020, Kaisa Sirkko, lihakarjan asiakas- ja kehityspäällikkö, Faba

*AT-lyhenteellä ei ole sairauksia, se on vain esimerkki tässä.

Ataksia (PA)

- Charolais-rodussa esiintyvä hermostosairaus.
- Oireet: heikkous ja häiriöt liikkeiden koordinaatiossa, etenkin takajaloissa. Vaikeuttaa eläimen liikkumista ja edetessään aiheuttaa jopa jalattomuutta.
- Ensimmäiset oireet ilmenevät usein eläimen ollessa 8 - 24kk.

BH2

- Simmental-rodussa esiintyvä.
- Sairaukset: Pienet ja alikehittyneet vasikat, krooninen keuhkokuume. Eläimen hidas kasvu sekä vasikkamenetyksiä.

Blind (RP1)

- Yleisin charolais:lla, mutta jonkin verran myös muilla roduilla, etenkin anguksilla.
- Oireet: vähitellen huononeva näkö, ilmenemisen voimakkuus vaihtelee, etenevä verkkokalvon rappeuma ja sokeutuminen.
- Ilmenee usein vasta 4-5 -vuotiaana.

Curly calf eli AM (A1)

- Angus-rodussa esiintyvä.
- Oireet: Nivelten jäykistyminen, usein myös selkäranka jäykistynyt, lihasten vajaakehitys, vesipää.
- Vasikoilla esiintyy kyfoosia (köyry- tai kyttyräselkäisyys), skolioosia (kieroselkäisyys, selkärangan vinous sivulle päin) sekä lordoosia (notkoselkäisyys).
- Vasikat syntyvät kuolleina tai kuolevat pian syntymän jälkeen.

Developmental Duplication (DD)

- Angus-rodussa esiintyvä
- Sairaukset: alkiokuolemia, syntyvillä vasikoilla kehityshäiriöitä, kuten kaulan/lavan alueella ylimääräisiä jalkoja. Taustalla hermostoputken sulkeutumishäiriö.
- → poikimavaikkeudet



Hypotrikoosi (HY)

- Esiintyy herefordeilla, mutta myös muilla roduilla.
- Oireet: karvattomuus, vastasyntyneillä hyvin lyhyt, hento ja kihara karva, mahdollisesti jopa hopeinen. Karva irtoaa helposti, ohut iho ei anna suojaa auringolta tai kylmyydeltä ja se myös altistaa ihon bakteeri- ja sieni-infektioille.

Mandibulofacial Dysostosis (MD)

- Hereford-rodussa esiintyvä.
- Seuraukset: pään alueen epämuodostumat, vasikka kuolee pian syntymän jälkeen > vasikkamenetyksiä.

Maple Syrup Urine Disease eli MSUD (MSU)

- Hereford-rodussa esiintyvä.
- Syy: häiriö aminohappojen käsittelyssä. Taustalla virhe entsyymissä, jonka tehtävänä on hajottaa aminohappoja → aminohappoja alkaa kertyä elimistöön → kertyvät aineenvaihduntatuotteet ovat haitallisia (BCAA) esim. aivoille.
- Oireet: Hitaus, makoilu, uneliaisuus, ajoittainen jaloilla ”melominen” makuulla, syömättömyys. Lisäksi voi esiintyä lihasjännityksen vaihteluita ja kouristuksia, joissa selkä taipuu kaarelle. Virtsan haju muuttuu makeaksi. Oireet ilmenevät 2 - 4 vrk iässä.
- Aivojen vaurioituessa neurologiset oireet lisääntyvät ja lopulta vasikka menehtyy.

Mannosidoosi (MA2)

- Angus-rodussa esiintyvä, erittäin harvinainen.
- Syy: Alfa-mannosidaasi -entsyymi puuttuu, jolloin oligosakkaridit kertyvät elimistöön.
- Seuraukset: luomisia ja kuolleena syntyviä vasikoita. Elossa syntyneillä pään vapinaa, koordinaatio-ongelmia ja käyttäytymishäiriöitä.

Protoporfyrria (PR)

- Limousin-rodussa esiintyvä
- Oireet: etenkin sieraimiin ja korvalehtiin tulee haavaumia → haavaumat ja karvanlähtö, yliherkkyys auringonvalolle → sairast viihtyvätkin varjossa eivätkä halua valoon.
- Geenitestien tulokset julkaistiin aluksi vain kantajista ja sairaista, nyttemmin kaikista.
- Suomesta löytynyt vasta 8 kantajaa.

Kitalakihalkio (CP)

- Limousin-rodussa esiintyvä
- Kitalaki epämuodostunut tai siitä puuttuu osa → imeminen vaikeutuu.

Trombopatia (TP)

- Simmental-rodussa esiintyvä
- Oireet: veri ei hydy normaalisti → sierainverenvuodot, verenvuodon heikko tyrehtyminen, anemia, sisäiset verenvuodot.

Vesipää, Neuropathic Hydrocephalus (NH)

- Angus-rodussa esiintyvä.
- Seuraukset: sairast vasikat abortoituvat, syntyvät kuolleina tai kuolevat pian syntymän jälkeen, koska pää ja selkäydin ovat nesteen täyttymiä, suurentuneita ja epämuodostuneita.



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin