

Haplotip smeđeg goveda 2

(njem. Braunvieh Haplotyp 2 - BH2)

Haplotip smeđeg goveda 2 (BH2) je izvorno otkriven kod smeđe pasmine i odatle dolazi njegov naziv, iako se javio i kod simentalca. U obje pasmine se ispoljava kao povišena stopa smrtnosti teladi kod teljenja i u prvih 50 dana života. Životinje koje su recesivni homozigoti za ovaj poremećaj rađaju se sa ispodprosječnom tjelesnom težinom i uz visoku vjerojatnost ugibaju u prvih 50 dana života. Najizraženiji kod pogođene teladi su specifičan oblik glave i reverzibilna bronhopneumonija. Uz to pojavljuje se i upala pluća, čiji se simptomi, između ostalog mogu propoznati po prisutnom iscjetku iz nosne šupljine. Prema trenutnim saznanjima može se pretpostaviti da će većina životinja pogođenih ovim defektom uginuti, iako je zabilježen slučaj odrasle, očito zdrave životinje. Na katedri za stočarstvo Tehničkog Sveučilišta u Münchenu, analizom sekvence genoma (1000 bikova) simentalčke pasmine otkriven je BH2 genetski defekt. U međuvremenu je nađeno i simentalčko tele koje je recesivni homozigot za BH2 mutaciju s tipičnim simptomima kakve ima oboljela telad smeđe pasmine. Do sada je testirano 2600 simentalčkih goveda na ovu mutaciju. Sa svim do sada prikupljenim informacijama o ovom genetskom defektu, haplotip test za otkrivanje BH2 može biti znatno unaprijeđen.

Radna skupina koja je radila na otkrivanju ovog defekta, otkrila je putem genomskog vrednovanja specifičnosti vezane uz pojavu BH2 kod simentalčkih goveda, te se od 01.06.2014. godine sve životinje simentalčke pasmine za koje se provodi genomsko vrednovanje testiraju i na BH2. Iz razloga što je defekt otkriven kod smeđeg goveda (Braunvieh) označava se kraticom 'BH2' i kod simentalčkog goveda. U slučaju nejasnog statusa životinje za ovaj genetski defekt (npr. BH2?? ili BH2?), naknadno se, tjedan dana po procjeni genomske uzgojne vrijednosti (gUV) može napraviti marker test kako bi se isključila sumnja na prisutnost BH2. Status BH2 aktivnih bikova i bikova iz centara za umjetno osjemenjivanje biti će registriran u bankama za pohranu gUV, a status BH2 ostalih genotipiziranih nositelja (telad i krave) objavljuje se na uobičajen način, kao i u slučaju drugih genetskih defekata (na izvještajima o gUV).

Frekvencija ovog haplotipa kod ženskih životinja rođenih 2013. godine je oko 1%. Jedno oboljelo tele može se očekivati na svakih 10000 teladi. Procjenjene ekonomske štete od spomenutog defekta su vrlo male, ali unatoč tome, u budućnosti je potrebna dodatna pažnja kod planiranja sparivanja životinja. Uz dosljedan nadzor populacije goveda uspješno se mogu otkriti genetski defekti, a konstantnim praćenjem statusa BH2, niska frekvencija ovog defekta u populaciji, može se dodatno sniziti ili potpuno izbjeći primjenom ciljanog sparivanja.

Napomena:

Rezultati istraživanja dobiveni su zajedničkim radom djelatnika ZuchtData d.o.o., katedre za stočarstvo Tehničkog sveučilišta u Münchenu, Qualitas d.o.o. iz Švicarske i Klinike za preživače VetMed iz Beča.