

## Brahispina

(engl. Brachyspina - BY)

Predstavlja nasljedni smrtonosni poremećaj kod Holstein pasmine goveda. Iako je prvo otkriven u Danskoj 2006. godine, ubrzo su otkriveni slučajevi u Italiji i Nizozemskoj. Ovaj je poremećaj recesivnog tipa naslijeđivanja što znači da bi tele oboljelo, oba roditelja moraju dati po jednu mutiranu kopiju gena.

Većina graviditeta u slučaju ovog poremećaja završava pobačajem unutar 40 dana od koncepcije, što čini osnovnu razliku između složene vertebralne malformacij i brahispine. Morfološke karakteristike ovog genetskog defekta očituju se u smanjenoj porodnoj masi teladi od oko 10 kg unatoč normalnom trajanju ili neznatno produženom graviditetu, skraćenoj kralježnici sa izraženom kvrgom između lopatica, dugim i tankim ekstremitetima, deformiranoj donjoj čeljusti i abnormalnostima u razvoju unutarnjih organa. Po nekim tvrdnjama takva telad više nalikuje na mladunče losa nego na govedo (slika 1).

Otkriveno je da mutirani alel potječe od bika **Sweet-Haven Tradition**, koji je oteljen 1974. godine u SAD-u, a najveće širenje nepoželjnog gena dogodilo se prodajom sjemena njegovih sinova Bis-May Tradition Cleitus i Rothrock Tradition Leadman. Genetski test za brahispinu razvili su znanstvenici iz Nizozemske i Belgije. Usluge testiranja na ovaj defekti su dostupne putem laboratorija u Nizozemskoj.

Najčešći bikovi nositelji ovog poremećaja u trenutno važećim uzgojnim programima su **Ramos** (Njemačka) i **Bolton** (SAD). Smatra se da je u nizozemskoj holstein populaciji oko 8% nositelja Brahispine, dok je u SAD frekvencija nositelja oko 6%.



Slika 1. Izgled pobačenog ploda oboljelog od Brahispine (Izvor: [https://www.researchgate.net/figure/6343900\\_fig1\\_Bovine-brachyspina-syndrome-in-a-Danish-Holstein-calf-case-DK2-The-calf-is-growth](https://www.researchgate.net/figure/6343900_fig1_Bovine-brachyspina-syndrome-in-a-Danish-Holstein-calf-case-DK2-The-calf-is-growth) )

Izvori informacija:

1. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2978986/>
2. <http://www.selectsires.com/resources/healthdocs/bracyspina.html>
3. Brachyspina: A New Official Genetic Recessive; Canadian Dairy Network