



Bentley For Playboy plemene quarter je zástupcem rodiny champagne na Slovensku.



Paint hříbě ilustruje, co provede perlový gen s ryzákem - výsledkem je sytá meruňková barva.

Jen tak tak jsme si ve světě westernových plemen stačili přivyknout na označení cremello a perlino, a už jsou tu další novinky, týkající se barev koní. Genetika jde kupředu mílovými kroky, a tak je v tomhle oboru jisté jen jedno - o nějakém nově objeveném genu nečteme naposledy.

Geny lesklé jako perly a jiskřivé jako šampaňské

Šampaňský gen a perlový gen – to jsou dva termíny, které v poslední době hýbou světem barev koní. Nově odhalené mikrostruktury, které dokáží s vybarvením koně dělat doslova zázraky, a to na požádání, určitě stojí za podrobnější prozkoumání. Ale nepředbíhejme – bude asi nejlíp si hned zkrájí osvěžit trochu základní genetické terminologie.

Platí, že všechny charakteristiky každého jedince (včetně barvy) se dědí prostřednictvím genů. Geny „bydlí“ vždy v párech a jsou umístěny na mikroskopických strukturách v jádrech jednotlivých buněk, jimž se říká chromozomy. Koně, stejně jako ostatní savci, dostávají do každého genetického páru po jednom genu od matky a po jednom od otce. V důsledku toho mají všechna mláďata pro každou myslitelnou charakteristiku opět dva geny. Řetězec chromozomů pak tvoří DNA.

Budeme-li hovořit o barvách, pak základním rozlišovacím prvkem je takzvaný červený faktor/gen (v genetické terminologii označovaný

symbolem „e“) a černý faktor/gen („E“). Tyto faktory existují na každém koňském chromozomu jako dvojice genů a určují, jakou pigmentaci má srst koně. Koně s červeným faktorem jsou ryzáci (tedy v angličtině jak sorrel, tak chestnut). Zbarvení jako palomino nebo red dun jsou pouhé odvozeniny tohoto faktoru. Koně s černým faktorem jsou pak třeba hnědáci, tmaví hnědáci či vraníci.

Z genetického hlediska je nesmírně důležité, že černý faktor je dominantní, zatímco červený je recesivní. Dominantnost charakteristiky znamená, že se projeví bez ohledu na to, zda jedinec pro ni od rodičů zdědil jen jeden či dva geny. Recesivnost genu naopak znamená, že se charakteristika může projevit jen v případě, že jedinec zdědí od rodičů geny dva. Vezmeme-li tedy hříbce s červeným faktorem (e) a klisnu s černým faktorem (E) bude mít výsledné hříbě barvu na černé bázi, protože – řečeno zjednodušeně – černá přepere červenou.

Barevná kouzla genetiky

Zatím jsme hovořili pouze o pozici, kde se na koňském chromozomu na jakémsi pevně vyhrazeném „parkovišti“ vyskytují faktory E/e. Existují ovšem i parkoviště jiná. Jedním z nich je místo, kde se vyskytuje dvojice genů ovlivňujících černou pigmentaci - říká se mu v angličtině agouti. Pokud má kůň pouze červený faktor (ee), geny agouti nemají na výslednou barvu žádný vliv. Pokud má ovšem kůň ve své „výbavě“ černý faktor E a má tedy černý pigment, agouti s ním naloží následovně:

- **gen „bay agouti“ (A)** omezí černý pigment pouze na oblast ocasu, hřívy a nohy koně. Tento gen je z rodiny agouti nejčastější a je-li přítomen, vždy se projeví.
- **gen „brown agouti“ (A¹)** umožní rozptýlení černého pigmentu po většině trupu za předpokladu, že je přítomen a aktivní (tedy když není přítomen gen A). Černá se neprojevuje pouze v okolí huby a pod břichem, které mají pak světle hnědou barvu, a výsledkem