

Gray

Ген STX17

Вопреки распространенному мнению, серый это не базовая масть, а доминантный ген-модификатор локализованный на 25 хромосоме, кодирующий белок синтаксин-17, вызывающий раннюю депигментацию окраски с возрастом (поседение).

В 2008 году исследователи из Университета Упсалы в Швеции выявили генетическую мутацию, которая управляет процессом поседения. Исследование также показало, что серые лошади несут идентичные мутации, которые могут быть прослежены до общего предка, который жил тысячу лет назад.

Серая масть контролируется одним доминантным аллелем гена, который регулирует развитие стволовых клеток. Идентификация мутации, ответственной за серую масть представляет большой интерес для медицинских исследований, так как эта мутация увеличивает риск развития меланомы у лошадей. До 75% серых лошадей старше 15 лет имеют доброкачественные меланомы, которые в некоторых случаях могут трансформироваться в злокачественные.

Анализ аллелей "G" – серый, и "g" – не серый, выполняется отдельными тестами. При заказе теста на ген Gray, по умолчанию делается тест на наличие аллеля "G". Тест на наличие аллеля "g" целесообразно делать только том случае, если оба родителя серой масти.

Фенотипическое проявление гена Gray, скрыто в сочетании с двумя копиями мутантного аллеля "Cr" в гене Cream, у лошадей изабелловой масти. Во всех остальных случаях, Gray проявлен всегда, если имеется данная мутация.