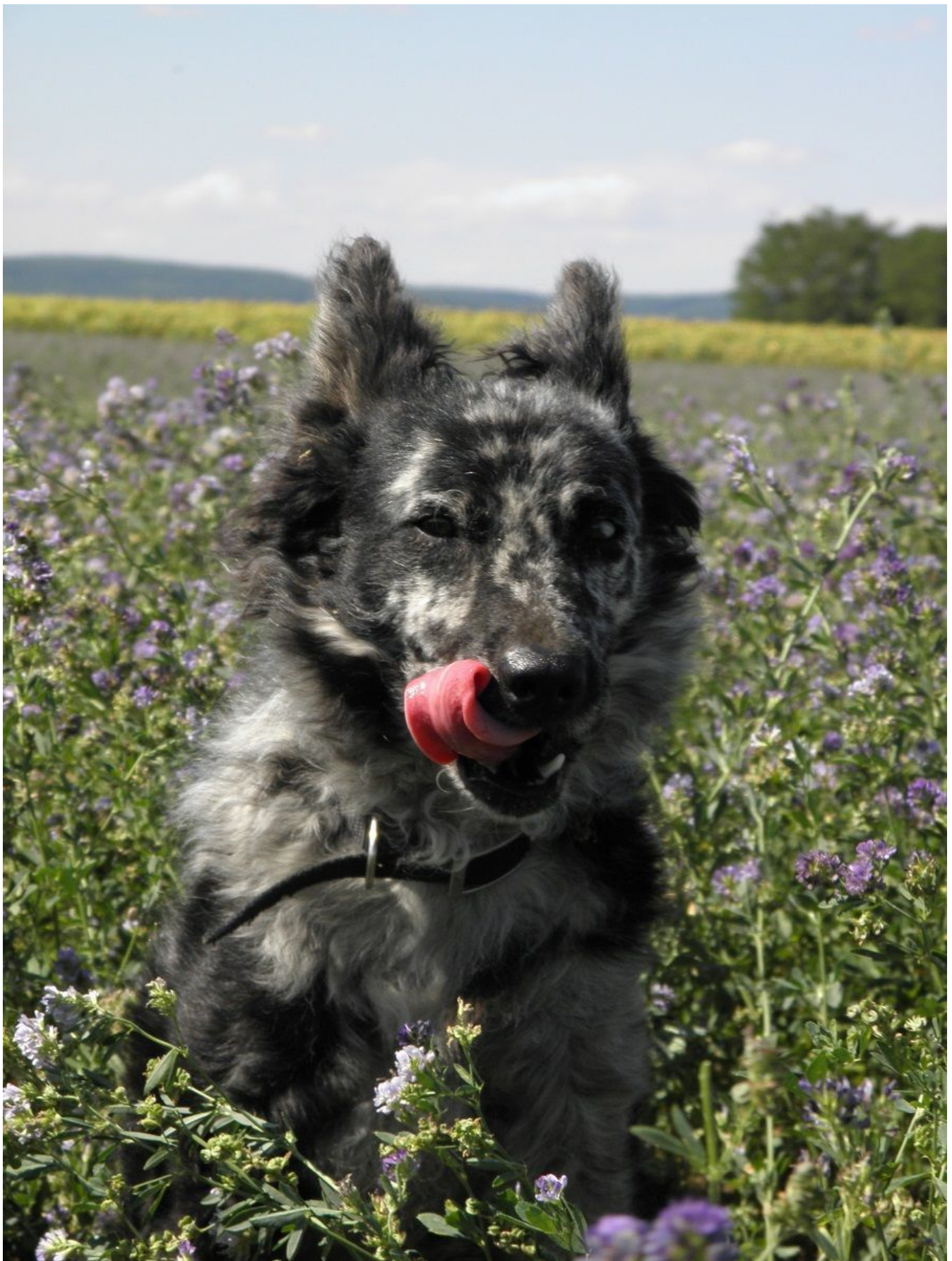




Genetikusok célkeresztjében a magyar mudik bundája



Merle mudi

Fotó: Pelles Zsófia

A magyar kutyafajták közé tartozó mudik örök kíváncsi, rendkívül tanulékony ebek. Tekintetükkel és

ugatásukkal határozottan képesek irányítani a rájuk bízott nyáját, ám igazi energiabombaként hűségese társat jelentenek a biciklisek, természetjárók számára is. Megragadó egyéniségük mellett ráadásul bundájuk változatos színe és mintázata is különlegessé teszi őket, méghozzá nemcsak a kutyatartók, de a genetikusok számára is.

Bár a mudik szőrzete leggyakrabban egyöntetű fekete, előfordulnak köztük barna, hamvas, fakó, fehér, vagy akár cifra egyedek is.

A fajtára vonatkozó legkorábbi, 1936-ból származó feljegyzésekben már említést tesznek a mudik sajátos cifra – vagy más néven merle – bundájáról, az viszont csak az elmúlt években vált ismertté, hogy ez a jellegzetes mintázat pontosan milyen genetikai folyamatok eredményeként alakul ki.

A mudi merle mintázatának genetikai hátteréről 2019-ben is megjelent egy közlemény az Állatorvostudományi Egyetem, a Nemzeti Biodiverzitás és Génmegőrzési Központ Haszonállat-génmegőrzési Intézet és a Szent István Egyetem (SZIE) munkatársainak tollából (Pelles Zs., Gáspárdy A., Zöldág L., Lénárt X., Ninausz N., Varga L., Zenke P. (2019) Merle allele variations in the Mudi dog breed and their effects on phenotypes. *Acta Vet Hung.*, 67 (2) 159-173). Ebben a kutatásban a SZIE Genetika, Mikrobiológia és Biotechnológia Tanszékről dr. Varga László egyetemi docens és két hallgatója, Lénárt Xénia és Ninausz Nóra vettek részt.

Most majdnem ugyanez a szerzőgárda – kiegészülve dr. Szőke Antallal, a SZIE Genetika, Mikrobiológia és Biotechnológia Tanszék egyetemi docensével és a Pannon Egyetem Georgikon Kar egy munkatársával – egy újabb irodalmi áttekintést jelentetett meg a rangos *Genes* című genetikai szakfolyóirat legfrissebb számában (Varga L., Lénárt X., Zenke P., Orbán L., Hudák P., Ninausz N., Pelles Zs. and Szőke A. (2020) Being merle: The molecular genetic background of the canine merle mutation. *Genes*, 11 (6) 660).

Ez a cikk összegzi, hogy mit lehetett tudni ennek az izgalmas színváltozatnak a genetikájáról a merle mutáció molekuláris genetikai azonosítása előtt, majd áttekinti azt, hogy milyen vizsgálati eredmények születtek azóta, és hogyan lehet ezeket egy egységes modellként összefoglalni.

Mint azt a tanulmány bemutatja, a merle mutáció úgy jött létre, hogy a PMEL17 génbe beékelődött egy „ugráló genetikai elem”. Egy rendkívül érdekes genetikai mechanizmus folytán azonban ennek az elemnek változhat a hossza a sejtosztódások során, a hossz függvényében pedig változik a merle jelleg megjelenésének intenzitása is, akár oly mértékig, hogy az ún. kriptikus merle esetében láthatatlanná is válhat. A merle mutáció ezen kívül úgy is észrevétlen maradhat, hogy egy másik színgén hatására válik rejtetté.

Ha a bunda színén nem látszik, hogy az illető egyed hordozza-e a merle mutációt vagy sem, az azért veszélyes, mert két mutáns egyed keresztezéséből születhetnek olyan, ún. dupla merle egyedek, amelyek akár süketek és vakok is lehetnek.

Éppen ezért az ilyen párosítások a legtöbb merle mutációt hordozó fajtában, így például a mudiban is tiltottak. Az ilyen esetek megelőzésében fontos szerepet játszanak a mutációt kimutató genetikai tesztek.

Szerző: magyarmezogazdasag.hu

Közzététel ideje: 2020. 07. 10., péntek, 13:00

A forrás webcíme: <https://magyarmezogazdasag.hu/2020/07/10/genetikusok-celkeresztjeben-magyar-mudik-bundaja>