

### KUTYAGÉNEK A FARKASÁLLOMÁNYBAN

A vadállatok, amelyek házi leszármazottaikkal egyidejűleg élnek, nem ritkán hibridizálódnak, ezzel a vadállatok génállománya, vagyis a faj jellegzetességei sérülnek. Egy átfogó nemzetközi kutatásban azt vizsgálták, mennyire elterjedt és milyen arányú a farkasokban a kutya gének előfordulása.

A kutatók 252 szürkefarkas, 17 feltételezett kutya-farkas hibrid, és 125 fajtatizta, valamint 2 keverék kutya genetikai adatait elemezték Eurázsia területéről, illetve Amerikából 35 prérifarkast vontak be a vizsgálatba. Euráziában a farkasállomány 62%-ában kimutathatóak a kutya gének, az észak-ameri-



kai prérifarkasoknál viszont csak elvétve fordulnak elő. A keveredés számos helyszínen zajlott, sok alkalommal, néhányszor a közeli múltban is, de inkább korábbi időpontokra utaltak a jelek. A meglepő az volt, hogy számos olyan farkasnál is nagy arányban voltak jelen kutya gének, amelyeket tisztavérűnek hittek, s külső jegyeikben semmi nyoma nem volt a kutyaival való keveredésnek; holott második-harmadik generációs hibridek voltak. Mindemellett két olyan olasz farkasnál, amelyek szokatlan, fekete bundája a kutya eredetre utalt, a színt hordozó kutya géneken kívül más hibrid-gént nem találtak. A genetikai vizsgálat arra mutatott rá, hogy csupán a külső jegyek nem elegendőek ahhoz, hogy megállapítsák, a farkas tisztavérű-e, így az állományok felmérésében és a faj tisztaságának megőrzésére szolgáló hibrid-kilövésekben ez komoly gondot is okozhat. További probléma, hogy az olcsó és gyors genetikai tesztek fals eredményt adnak a hibridizáció kapcsán, a precíz vizsgálatok viszont drágák és körülményesebbek is.

*(Evolutionary Applications, március 8.)*

### 100 ÉVALATT TIZEDÉVEL NÓTTA SZAHARA KITERJEDÉSE

Az amerikai National Science Foundation (NSF, Nemzeti Kutatási Alap) támogatásával készült átfogó tanulmány Afrika éghajlatának 20. századi változásáról, amelyben a kontinens csapadékmennyiségének és hőmérsékletének alakulását mérték fel évszakos lebontásban.

Számos egyéb adat mellett a Szahara kiterjedésének növekedésére is fény derült: a sivatag mind az Egyenlítő irányába, mind észak felé nagyobb területet foglal el ma, mint 1920-ban.

Az évszakos változások alapján a növekedés legnagyobb részben nyáron következett be, s inkább déli irányú terjedést tapasztaltak, a téli időszakban pedig észak felé növekedett a sivatag területe. A kutatók szerint valószínűleg a bolygónk többi sivataga esetében is hasonló arányú növekedést lehetne mérni.

A Szahara növekedése részint a természetes változékonyságnak (2/3 rész), részint emberi behatásnak (1/3 rész) is köszönhető, s az egyre nagyobb területet elfoglaló légköri Hadley-cella is északabbra tolja a száraz övet.

Miután az afrikai felméréssel végeztek, egy gyors összehasonlítást készítettek Észak-Amerikával is. Az amerikai nyár hőmérséklete nem változott, viszont melegebbek lettek a telek, míg Afrikában pont fordított a helyzet, itt a telek maradtak hasonló hőmérsékletűek, és a nyár melegebb - a forróbb nyarak jelentik a kontinens élővilága, lakossága illetve mezőgazdasága számára a nagyobb stresszt.

A korábbi vizsgálatok egyike sem készült ekkora időtartamról, az éves-évtizedes változékonyság könnyen elfedte a hosszabb távú trendeket. Érdekes módon a kontinens déli felén található Kalahári- és Namíbia-sivatag kis mértékben visszahúzódott ugyan ezen 100 év során, a téli-tavaszi hónapok ideje alatt.

*(Journal of Climate, március 28.)*

## JÚLIUSI SZÁMUNKBÓL

#### PAPP ZOLTÁN:

Megemlékezés a nagy elődről – Semmelweis 200

#### Interjú SÓTONYI PÉTERREL

#### BOGNÁR ZSÓFIA: Pulzáló törpecsillagok anatómiája

#### PAULOVKIN ANDRÁS – CSORBA GÁBOR:

A gázosítástól a ködképző turbináig

#### VARGA ZOLTÁN – BERECKI JUDIT

#### – PECSENEY KATALIN – TÓTH JÁNOS PÁL

Honnan jöttek, hová mentek? –

Kárpát-medencei lepke-népeségek és génjeik