

NEVERJETNA RAZNOLIKOST RUMENIH PASTIRIC

// Mitja Denac

Gotovo ste spomnili na mokriščih ali poljih že opazili družine majhnih rumenih ptic, ki so med prehranjevanjem nemirno potresavale z repi – to so rumene pastirice (*Motacilla flava*). Če ste si pozorno ogledali barvitejšie samce, ste opazili, da so nenavadno različni. Občasno se celo zgodi, da v jati ni dveh, ki sta po glavi enako obarvana. S pomočjo priročnika lahko večino pripišemo kateri od podvrst, a se bo hitro našel kak posebnost, ki nam bo delal preglavice. Čemu tolikšna pestrost in zakaj je tudi 10 opisanih podvrst premalo, da bi »razvrstili« vse osebkove?

SO KRIVE IZBIRČNE SAMICE?

Pomembno je, da se razlage lotimo na pravem koncu: v čem se rumene pastirice razlikujejo? Hitro opazimo, da so razlike opazne skoraj izključno pri samcih ter da je govor o vzorcih in obarvanosti glave. Gre za vizualne značilnosti, na podlagi katerih si samice izbirajo partnerja. Če bodo samci z določenim vzorcem na glavi uspešnejši v svojem okolju, bo zaradi izbiranja samic, njihov videz v populaciji hitro postal prevladujoč. Temu rečemo spolna selekcija, in z njo smo pojasnili, zakaj na nekem območju gnezdijo pastirice določenega videza. Zakaj pa srečamo na različnih območjih takšno pestrost v obarvanju? Po umiku zadnje poledenitve so rumene pastirice, tako kot ogromno drugih ptic, kolonizirale nova območja, primerna za gnezdenje. V tem procesu so manjše skupine osebkov priletele na nezasedena območja, kjer so oblikovale nove populacije. Po nekaj generacijah so se zaradi zgoraj omenjenega pojava spolne selekcije na različnih območjih oblikovale populacije različno obarvanih rumenih pastiric. Evolucija se seveda nikoli ne ustavi in populacije se spreminjajo še danes, a so človeška življenja bistveno prekratka za opazovanje teh sprememb.

NOČNA MORA TAKSONOMOV

Dotaknimo se še bolj praktične težave: zakaj ne moremo vseh rumenih pastiric določiti do podvrste natančno? Žal prav nobeni študiji dednega zapisa ni uspelo prepoznati podvrst rumene pastirice, ki jih poznamo na videz. Del težave tiči v precej enostavnih genetskih mehanizmi, ki uravnavajo obarvanost. Oblike, ki jih vidimo na terenu, so evolucijsko gledano zelo mlade, in čeprav so zaradi razlik v le nekaj pomembnih genih vizualno precej različne, so si genetsko zelo sorodne. Dodatno se nato stvari zapletejo



še s križanjem. Območja razširjenosti različnih podvrst se marsikje stikajo in tako prihaja do parjenja osebkov, ki pripadajo različnim podvrstam. V takih primerih srečamo območja križanja (hibridizacije), ki so ponekod širša in lahko vodijo v pojav novih populacij z enotnim videzom in t. i. hibridnim genotipom. Oblike *superciliaris* in *dombrowskii* sodita v to kategorijo. Veliko število nenavadnih osebkov je torej posledica pogostega križanja med podvrstami, kjer je običajno nemogoče zanesljivo sklepati o izvoru ptice.

NE IZGUBITE VOLJE!

Kako si lahko z zapisanim pomagamo na terenu? Določanje podvrst rumenih pastiric je zelo privlačno, a moramo ostati kritični. Posebej kadar ne gre za 100-odstotno »šolske« osebkove oz. sumimo, da gre za »eksotične« oblike/podvrste. Treba se je namreč zavedati, da lahko različne kombinacije genov privedejo do istega videza – dobro premešan križanec je lahko videti do potankosti enak neki tretji podvrsti.



Del pestrosti rumenih pastiric (*Motacilla flava*) v deževnem tednu na Ljubljanskem barju
foto: Mitja Denac in Matija Mlakar Medved

VIRI

- HARRIS, R. B., ALSTRÖM, P., ÖDEEN, A., LEACHÉ, A. D. (2018): Discordance between genomic divergence and phenotypic variation in a rapidly evolving avian genus (*Motacilla*). – *Molecular Phylogenetics and Evolution* 120: 183-195.
- ÖDEEN, A., BJÖRKLUND, M. (2003): Dynamics in the evolution of sexual traits: Losses and gains, radiation and convergence in yellow wagtails (*Motacilla flava*). – *Molecular Ecology* 12 (8): 2113-2130.