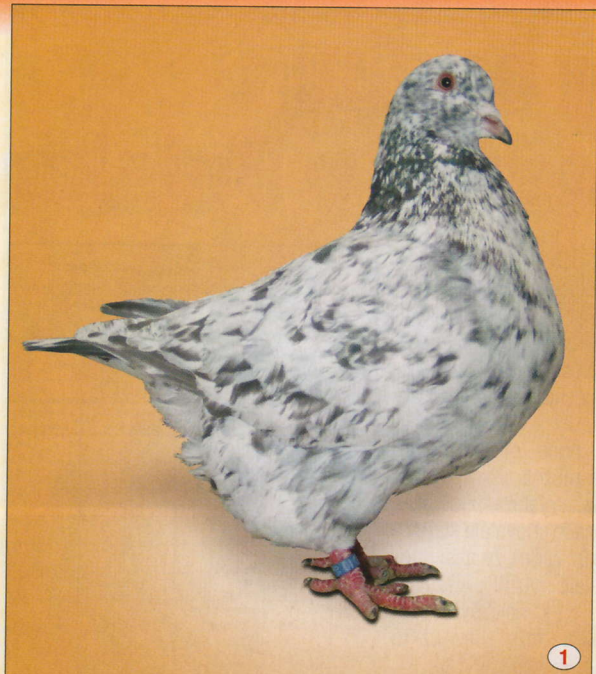


Genetika holubů

RODOBARVOST

Po ukázce rozšířených barevných řad, komplexu bílých rázů a recesivně červené, přichází čas věnovat se některým z neobvyklejších modifikací. Tuto pestrou skupinu jsem v Chovateli otevřel v loňském roce představením faktorů grizzle (bělouš) a almond (mandlový). Vzhledem k tomu, že se jedná o modifikátory vybělující, nebude od věci v podobném duchu dále pokračovat rodobarvostí (faded), která do holubářství přináší dokonalou kombinaci pohlavně vázaného dominantního znaku s pestrou škálou bělicích účinků umožňující okamžité rozpoznání pohlaví. V některém z dalších čísel by na řadu měly přijít rozdíly mezi faktory toy stencil a dominantní opál, mohli bychom si představit variabilnost kreseb, blíže rozvinout pencil a ledovou, mléčnou a indigo, připomenout rozdíl mezi smoky a dirty a samozřejmě nesmí chybět bronzová řada a třeba mozaika, hedvábnost či dědičnost pernatých ozdob. Že všem těmto termínům nerozumíte? To vůbec nevádí! Cyklus genetiky ve fotografiích je zde právě proto, aby nejen informoval a vysvětloval, ale zejména aby vše podstatné prakticky ukazoval názornou formou.



1



2



3

Rodobarvost je velmi dlouho vyskytující se faktor u okrasných holubů. Jeho výskyt u lalečkovitých holubů (syřský a baserský), kteří patří do zlaté pokladnice nejstarších holubích skupin, je toho dodnes výborným příkladem. Ve 20. století vzniklo plemeno texan, které možnosti genu faded přivedlo v dokonalou podobu. Z dalších plemen se vzácně vyskytuje rodobarvost u amerických výstavních či poštovních holubů a zcela typická je pro durynského jednobarevného holubarského i hladkonohého, který je v Německu chován již od poloviny 19. století. Podobně jako bělouši mají i rodobarví holubi u jednotlivých plemen charakteristický fenotyp daný drobnými odchylkami genotypu, který je u každého z nich jedinečný a nezaměnitelný. Proto si

vybarvení těchto plemen blíže popíšeme. Faktor rodobarvosti (faded) vyvolává modifikované vybarvení, které umožňuje rozpoznání pohlaví holubů již od prvního dne života po celou jejich životní etapu. To je samozřejmě pro chovatele velká výhoda. Může poskládat bez jakékoliv námahy osazenstvo holubníku do párů a novou sezonu začít s přesným počtem holubů obou pohlaví. Ostatní holubáři přitom tráví sledováním chování holubů celé měsíce a mnohdy se zaručené pohlaví, které svým svěřencům přisoudili, na jaře „změní“ a nepoměr mezi pohla-

vímí je pro začátek nové chovné sezony těžkou překážkou. V anglickém názvosloví používané označení faded je překládáno jako mizící či vybledlá. Genetický symbol St^f naznačuje, že rodobarvost patří do komplexu almond (pozn. – mandlové zbarvení má symbol St^a), ke kterému má alela faded recesivní vztah, ale jako mutace je více stabilní, přesto značně



4

variabilní a pestrá. Do komplexu almond patří více alel, z nichž nejnámější jsou sandy (písková – St^{Sa}), qualmond (St^Q) a hickory (St^H). Z plemen v těchto alelách se v České republice rozšiřují qualmondi díky Josefu Kostkubovi, který importoval čínské holuby v tomto vybarvení ze Severní Ameriky. Účinek genu qual-

mond zesvětluje zbarvení a podobuje pera podobně atraktivně jako bělouš, ale řekl bych ještě více líbivě. Nejčastěji se objevuje na černé/modré barevné řadě, která může být účinkem genu zjemněná podobně jako u ledové či mléčné, což vyvolává zájem. Josef Kostkuba se věnuje také šlechtění brněnských voláčů mandlových a de roy, přičemž základ jeho chovu pochází od Jardy Šindeláře z Kanady. Již dnes jsou jeho výsledky z hlediska zbarvení výborné, plemenný typ a volatost velmi dobré.

Na rozdíl od mandlových holubů nemají homozygoti faded problémy s očima a životaschopností, proto byl tento faktor podchycen pro užitkové holubářství ve faremních velkochovech. Vloha faded je použitelná pro rozpoznání pohlaví (autosexing) již neprodleně po vylíhnutí holoubat, kde podle délky a hustoty chmýří (u samců krátké a velmi řídké, u samic delší a hustější) na první pohled a bez nutnosti nějakého zásahu rozpoznáte zaručeně obě pohlaví. Cím je vlastně rodobarvost podmíněna? Ničím jiným než umístěním v genovém řetězci! Faktor faded leží na pohlavním chromozomu Z a jeho účinek je podobný jako u pohlavně vázaných znaků. Samci mají pro tento faktor dva aktivní pohlavní chromozomy, zatímco

ve fotografiích - V

holubice jen jeden. Protože jsou samci homozygoti pro vybělující gen faded, jsou téměř bílí, někdy až zcela bílí, zatímco holubice, mající jen jeden chromozom pro zbarvení, si zachovávají svoji původní barevnost, která je jen zesvětlená. U některých holubic, zejména z černé/modré barevné řady, může zesvětlení doprovázet mramorování (srovnej s bělouši a qualmondy).

Rodobarvost u texanů

Holubice se mohou vyskytovat ve všech základních řadách i jejich barevných modifikacích. Původně zastoupená dominantně červená je vytlačována novými rázy. Dnes bývají velmi často k vidění holubice černé, modré pruhové a kapraté, červené recesivní, ale zůstává i široká škála rázů červené popelavé řady, která obsahuje i plnobarevné, tzv. levandulové. Nové rázy přibývají jako na běžícím pásu, zejména u chovatelů ve Francii, kde se již hojně chovají třeba indigové. U samců je nejzřetelnější alelický vztah rodobarvosti k alelám almond (mandlová) a sandy (písková). Samci jsou zpravidla **téměř bílí**, jen zřídka s nepatrným

pískovým nádechem v oblasti, kde by měli ocasní pruh a na koncích letek a zejména pak na **krku, případně i voleti**. Někdy mají mahagonové či jiné nepatrně vybledlé skvrny na krku a pak jsou v této oblasti k nerozpoznání od klasické mandlové. Samci nesoucí vlnu pro plnobarevnost (spread), u texanů zpravidla na černém plnobarevném zbarvení, nejsou světlí, jak bylo popsáno, ale jsou střikání černými pery nejen na krku a voleti, ale velmi často i jinde po těle. Vytváří tak velmi působivou **černě střikánu** variantu, která je vizuálně téměř identická s účinkem plnobarevně založené mandlové. Posledním barevným rázem samců texanů jsou **recesivně červení**, kteří jsou označováni jako oranžoví, růžoví nebo i jako žlutí. Světlé oranžové růžové zbarvení samců vzniká účinkem červené recesivní, která maskuje pohlavně vázané mutace včetně rodobarvosti. Holubice si zachovávají červenou recesivní, která je jen mírně zesvětlená. Růžoví samci mají během líhnutí krátké řídké chmýří, zatímco červené holubice mají husté a delší chmýří, což značí, že ani recesivně červená nepotlačuje účinek rodobarvosti zásadních znacích.

Výsledky výzkumu z roku 1983 ukázaly, že životaschopnost čistokrevných samců texanů pro rodobarvost by měla být snížena asi o 10 procent, což by mohlo omezit právě jejich užitékové využití. Přes tuto skutečnost je texan výborně odchovávatelným a plodným plemenem, které dokáže samo zabezpečit výchovu mláďat, má zajímavé barevné projevy a další estetické přednosti, kterým vévodí kvadratický tvar osvaleného těla a utaženost opeření. Bohužel z faremních chovů v Severní Americe jsou texani dnes již téměř vytlačeni a i počet chovatelů držících výstavní holuby je proti evropským zanedbatelný.

Americký vzorník neklade žádné požadavky na barvu, případně kresbu texanů, která tím pádem není předmětem posuzování. Stejně neřeší **zbarvení očí**, zatímco náš vzorník barvu očí vymezuje jako oranžovou, u samců světlejší. Francouzský vzorník popisuje oči texanů jako perlové nebo oranžové a to stejné platilo pro vzorníky maďarský a slovenský, které shodně uvádějí to, že texan může mít oči jakékoliv, jen ne vikvové.

Rodobarvost u durynských jednobarevných

Začněme popisem plemene. Typologicky zcela odpovídají barevným holubům, kteří jsou v německém holubářství značně rozšířeni. Jsou větší než naše čejky, vyskytují se jako rousní, novodobě opět také jako hladkonozí. Spekuluje se o tom, že při jejich vyšlechtění došlo k mutaci, neboť žádné z výchozích plemen – koburský skřivan, měsíčkový holub, polní barevný holub a ledňák – se v rodobarvosti nevyskytuje. Projev rodobarvosti je velmi odlišný od texanů. Samci durynských jednobarevných se vyskytují ve třech variantách zesvětleného zbarvení, zatímco holubice mají opeření běžné intenzity a nikoliv jako u texanů zesvětlené. Na modrém zbarvení se samci nejčastěji skupují vizuálně projevují podobně jako modří heterozygotní bělouši nebo jako qualmondi, mají celkově zesvětlené a probělené modré opeření, na kterém nejsou ovšem zřetelné vzorky v křídelních stítech, přítom samci jsou geneticky vždy pruhoví nebo kapratí! Protože vzorky nejsou vidět, jsou v originále nazýváni blaugrun-

dfarbig (přel.: na modré základní barvě). Holubice jsou u této varianty buď modré pruhové a kapraté, nebo bělouši. Dalším rázem samců jsou „světle modří“ (hellgrundfarbig – stříbřití), u kterých je přítomen faktor dilute způsobující rozředěnost. U nich jsou na prosvětlené stříbřité barvě patrné žluté (správně sírové) pruhy, vyvolané nejspíš účinkem bronzu (okr). Holubice jsou stříbřité pruhové. Posledním rázem samců jsou tzv. žlutí, v originále gelbgrundfarbig (na žluté základní barvě). Ačkoliv takoví samci mají žlutou hrud a vzorky, ocasní pruh mají v zesvětlené modré barevné řadě, což také znamená, že se nejedná vůbec o rozředěné samce červené popelavé řady, ale o barevný ráz, u kterého okrové zbarvení vystupuje nejen na hrudi, ale i na vzorku a geneticky se jedná o samce skřivánčí, což poznáme na holubicích v tomto rázu. To je v holubářství unikátní. Zvláštním rázem jsou samci bělouši, kteří by neměli vlnu pro rodobarvost vůbec nést, alespoň ne jako homozygoti. Při pokusných kříženích rodobarvosti texanů a durynských jednobarevných bylo ověřeno, že se geneticky opravdu liší a rodobarvost texanů je logicky dominantní. To potvrzuje i mnohem účinnější vybělení amerického plemene.

Rodobarvost u baserských lalůčkových holubů

Podle německého genetika Axela Sella je dosti podobná, ale jiná než u durynských jednobarevných holubů. Shodná je v tom, že vybarvení holubů i holubic je rozdílné, ale vzhled plemene je ovlivněn účinkem bronzu již u modrých rázů, tedy i tam, kde není projev rozředěnosti.

Mizící faktor faded lze pro jeho nesporné přednosti uplatnit u četných dalších plemen. Díky svému dominantnímu založení se může z již existujících plemen velmi snadno a rychle přenést na jakákoliv jiná. V příštím čísle si na fotografiích představíme rozdíl mezi účinkem komplexu genů toy stencil a dominantním opálem.

Text a foto ALEXANDR VESELY

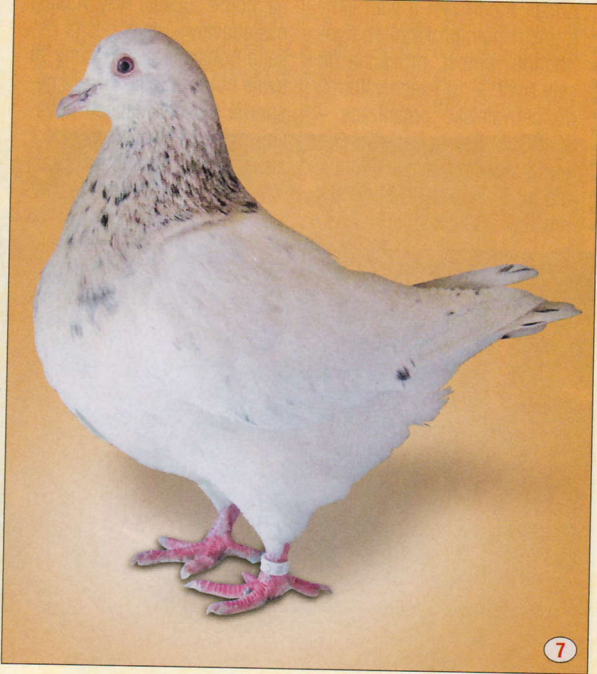
1 1,0 černý střikáný (spread faded). 2 1,0 červený recesivní – růžový. 3 0,1 modré řady. 4 1,0 červené řady. 5, 6 1,0 černý střikáný. 7 1,0 červené řady.



5



6



7