

Genetické analýzy jednotlivých plemien hydiny použitých v šľachtiteľských programoch na Slovensku

Modul no. 4: Precízny chov hospodárskych zvierat

Cyril Hrnčár

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov

Erasmus+ project 2021-1-SK01-KA220-HED-000032068



Co-funded by
the European Union

AUTOCHTÓNNE PLEMENÁ HYDINY

ISAGREED

- ✚ súčasná ekonomická situácia vyvoláva vo vyspelých krajinách sveta záujem o špecializované chovy hydiny so zameraním na znášku alebo mäsovú úžitkovosť,
- ✚ v dôsledku veľmi intenzívneho šľachtenia sa mnohé gény stratia a v budúcnosti môžu chýbať,
- ✚ dôvody na uchovávanie genetických zdrojov hydiny sú preto rovnaké ako pre všetky druhy hospodárskych zvierat.



Co-funded by
the European Union

AUTOCHTÓNNE PLEMENÁ HYDINY

- ✚ v súčasnosti, s rastúcim dopytom po hydinových produktoch z extenzívnych systémov, je dôležité chovať pôvodné plemená hydiny vhodné pre voľný výbeh a ekologické poľnohospodárstvo, pretože sa dobre prispôbujú miestnym podmienkam,
- ✚ pôvodné plemená hydiny zohrávajú dôležitú spoločenskú úlohu a majú pozitívny vplyv na udržanie vidieckej spoločnosti a tradičnej formy poľnohospodárstva, ako aj na uspokojovanie miestnych tradícií,
- ✚ predstavujú zdroj génov pre budúce šľachtiteľské stratégie a výskum,
- ✚ pôvodné plemená v systéme produkcie hydiny majú dôležitú výhodu biodiverzity a udržateľnej poľnohospodárskej výroby.






AUTOCHTÓNNE PLEMENÁ HYDINY

- + plemená kúr (oravka, zdrobnená oravka),
- + plemená husí (slovenská hus, suchovská hus).

ISAGREED







ORAVKA

- ▼  plemeno kúr s kombinovanou úžitkovosťou, dobrou produkciou vajec, rastovou schopnosťou a adaptabilitou k alternatívnym chovom,
-  cieľom bolo vytvoriť plemeno vhodné do drsných klimatických podmienok severného Slovenska, ktoré je možné chovať vo voľnom výbehu,
-  pevný obdĺžnikový rámec, hrebeň je ružicový, nohy sú stredne dlhé bez peria so žltou farbou s červeným tónovaným pásikom (lampasy), perie je bohaté s pevnou štruktúrou.

ISAGREED



ÚŽITKOVÉ PARAMETRE ORAVKY

- ▼  živá hmotnosť: kohút 2,8-3,3 kg, sliepka 2,2 -2,7 kg,
-  znáška: 180-200 ks vajec,
-  hmotnosť vajca: 58 g,
-  hnedastá farba škrupiny.

ISAGREED



ORAVKA ŽLTOHNEDÁ

- ✚ najstarší a najrozšírenejší farebný rás oravky,
- ✚ vznikla kombináčným krížením miestnych plemien s plemenami rodajlendka mahagónová, wyandotka biela a hempšírka zlatohnedá,
- ✚ uznaná v roku 1990.



ORAVKA BIELA

- ▼ vznikla krížením oravky žltohnedej a plymutky bielej,
- ✚ uznaná v roku 2008.



ORAVKA ČIERNA

- + vznikla krížením oravky bielej s drážďankou čiernou, plymutkou čiernou a barneveldkou čiernou,
- + uznaná v roku 2017.



ORAVKA RODOVOSFARBENÁ

- + kombinácia hrdzavo jarabičieho sfarbenia a krahulčej kresby,
- + vznikla krížením oravky žltohnedej, oravky bielej a bielefeldky rodovosfarbenej,
- + uznaná v roku 2022.



ORAVKA PÁSIKOVANÁ

- ✚ vznikla krížením oravky bielej a amroksky pásikovanej,
- ✚ uznaná v roku 2022.



ISAGREED



Co-funded by
the European Union

SÚČASNÝ STAV ORAVKY

ISAGREED

- ✚ Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre:
 - *ex situ* krdeľ oravky žltohnedej .
 - monitorovanie veľkosti populácie oravky na Slovensku,
 - úžitkovosť (kvalita ejakulátu, liahnutie, rastová schopnosť, produkcia vajec, kvalita vajec, jatočné parametre, kvalita mäsa),
 - vytvorenie systému a spôsobu autentifikácie pre spoľahlivé rozlíšenie medzi oravkou a inými plemenami kurčiat analýzou kuracieho peria (použité 7 mikrosatelitných markerov odporúčaných FAO) - DAPC analýza.



Co-funded by
the European Union

SÚČASNÝ STAV ORAVKY

- ✚ Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum – Výskumný ústav živočíšnej výroby (NPPC–VÚŽV) Nitra:
 - *ex situ* krdeľ oravky žltohnedej
 - úžitkovosť (liahnutie, rastová schopnosť, produkcia vajec, kvalita vajec),
 - izolácia, kultivácia a kryokonzervácia blastodermálnych a primordiálnych zárodočných buniek u kurčiat, hodnotenie fluorescenčnou mikroskopiou, prietokovou cytometriou a transmisnou elektrónovou mikroskopiou,
 - kryokonzervácia ejakulátu kohútov plemena oravka a posúdiť ich kvalitu vyššie uvedenými metódami, vzorky semena jednotlivých kohútov sú uložené v génovej banke NPPC–VÚŽV Nitra.

SÚČASNÝ STAV ORAVKY

- ✚ Slovenský zväz chovateľov:
 - šľachtenie nových farebných rázov oravky v reprodukčných chovoch s individuálnou znáškou a rodokmeňovým liahnutím,
 - posudzovanie exteriéru oravky na výstavách a registrácii chovov,
 - sledovanie znášky (hromadnej, individuálnej) oravky v registrovaných chovoch.

ISAGREED



Co-funded by
the European Union

ZDROBNENÁ ORAVKA

- ✚ zdrobnený náprotivok veľkej oravky,
- ✚ zdrobnená oravka by mala vo všetkých ohľadoch zodpovedať štandardu veľkej oravke, avšak farba operenia je v porovnaní s veľkou oravkou intenzívnejšia,
- ✚ plemeno kúr s kombinovanou úžitkovosťou, s dobrou produkciou vajec, rastovou schopnosťou a adaptabilitou na alternatívne chovy.



ÚŽITKOVÉ PARAMETRE ZDROBNENEJ ORAVKY

ISAGREED

- + živá hmotnosť: kohút 1,0-1,3 kg, sliepka 0,9-1,1 kg,
- + znáška: 140 ks vajec,
- + hmotnosť vajca: 40 g,
- + hnedastá farba škrupiny.



ZDROBNENÁ ORAVKA ŽLTOHNEDÁ

- ✚ vznikla v 80-tych rokoch 20. storočia krížením oravky žltohnedej, zdrobnenej šumavanky a zdrobnenej drážďanky,
- ✚ uznaná v roku 1990.



ZDROBNENÁ ORAVKA BIELA

- ✚ vznikla krížením zdrobnej oravky žltohnej, zdrobnej dráždanky bielej a zdrobnej plymutky bielej,
- ✚ uznaná v roku 2017.



ZDROBNENÁ ORAVKA RODOVOSFARBENÁ

- ✚ kombinácia hrdzavo jarabičieho sfarbenia a krahulčej kresby,
- ✚ vznikla krížením zdrobnenej oravky žltohnedej a zdrobnenej bieľefeldky rodovosfarbenej,
- ✚ uznaná v roku 2017.



SÚČASNÝ STAV ZDROBNENEJ ORAVKY

- ✚ Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre:
 - úžitkovosť (produkcia vajec, kvalita vajec).

ISAGREED



Co-funded by
the European Union

SÚČASNÝ STAV ZDROBNENEJ ORAVKY

- ✚ Slovenský zväz chovateľov:
 - šľachtenie nových farebných rázov zdrobnenej oravky v chovoch s individuálnou znáškou a rodokmeňovým liahnutím,
 - posudzovanie exteriéru zdrobnenej oravky na výstavách a registrácii chovov.
 - sledovanie znášky (hromadnej, individuálnej) zdrobnenej oravky v registrovaných chovoch.

ISAGREED



Co-funded by
the European Union

SLOVENSKÁ HUS

ISAGREED

- ✚ vznikla v 40-tych rokoch 20. storočia na základe krajových husí z juhovýchodného Slovenska (z oblasti Nitry a Levíc) krížením s plemenom husí z Nemecka a Maďarska,
- ✚ cieľom šľachtenia bolo vytvoriť stredne ťažkú trojúžitkovú (mäso, pečeň, perie) hus vhodnú do kukuričných oblastí,
- ✚ silná, odolná hus s dobrou pastevnou schopnosťou a so zachovaným pudom kvokavosti,
- ✚ prvý štandard slovenskej husi vydal Malík (1966),



ÚŽITKOVÉ PARAMETRE SLOVENSKEJ HUSI

ISAGREED

- ✚ živá hmotnosť: gunár 6,8-8,0 kg, hus 5,7-7.0 kg,
- ✚ znáška: 12 ks a viac vajec,
- ✚ hmotnosť vajca: 140 g,
- ✚ biela farba škrupiny.



SUCHOVSKÁ HUS

ISAGREED

- ✚ vznikla koncom 80-tych rokov 20. storočia v obci Suchá nad Parnou z populácie tunajšej husi domácej do žltá sfarbením krížením s francúzskymi (tulúzska, landeská) a nemeckými (pomoranská, steinbašská) plemenami husí,
- ✚ uznané ako plemeno v roku 1995,
- ✚ stredne ťažké trojúčelové husi, zachovanie inštinktu kvokania, vytvorené na chov husí väčšieho telesného rámca, pevnej konštitúcie a kompaktného a pevného tela,
- ✚ perie je hladšie, s väčším množstvom prachu, farba je žlto-divá,
- ✚ samica je sfarbená podobne ako samec s väčším množstvom sivej prímesy, celkovo pôsobí tmavšie.



ÚŽITKOVÉ PARAMETRE SUCHOVSKEJ HUSI

ISAGREED

- ✚ živá hmotnosť: gunár 6,5-7,5 kg, hus 5,5-6.5 kg,
- ✚ znáška: 12-16 ks vajec,
- ✚ hmotnosť vajca: 140 g,
- ✚ biela farba škrupiny.



SÚČASNÝ STAV SLOVENSKEJ A SUCHOVSKEJ HUSI

- ✚ Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre:
 - monitorovanie veľkosti populácie slovenskej a suchovskej husi na Slovensku,
 - úžitkovosť (liahnutie, rastová schopnosť, jatočné parametre, kvalita mäsa),
 - histologické a histochemické hodnotenie svalového tkaniva husí,
 - charakterizáciu genetickej diverzity a štruktúry oboch pôvodných plemien slovenských husí na základe analýzy šiestich mikrosatelitných lokusov.

SÚČASNÝ STAV SLOVENSKEJ A SUCHOVSKEJ HUSI

- ✚ Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum – Výskumný ústav živočíšnej výroby (NPPC–VÚŽV) Nitra:
 - kryokonzervácia ejakulátu gunárov slovenskej a suchovskej husi,
 - vzorky semena jednotlivých gunárov sú uložené v génovej banke NPPC–VÚŽV Nitra.

SÚČASNÝ STAV ZDROBNENEJ ORAVKY

- ✚ Slovenský zväz chovateľov:
 - posudzovanie exteriéru slovenskej a suchovskej husi na výstavách a registrácii chovov.

ISAGREED



Co-funded by
the European Union

BUDÚCE ŠŤACHTITEĽSKÉ CIELE

ISAGREED

- ✚ zameranie na zlepšenie exteriérových vlastností pôvodných plemien kúr a husí,
- ✚ malý počet uznaných krdľov zvyšuje tlak na posudzovateľov hydiny pri posudzovaní hydiny na výstavách a pri uznávaní reprodukčných krdľov,
- ✚ spolupráca Slovenského zväzu chovateľov s SPU v Nitre a NPPC–VÚŽV Nitra na zvýšenie úžitkovosti oravky (kvalita ejakulátu, produkcia vajec, kvalita vajec, rastová schopnosť, kvalita mäsa),
- ✚ vysokým rizikom pre reprodukciu slovenskej husi je tendencia sklon samcov k monogamii a vzájomné odmietanie, ktoré existujú u oboch pohlaví.



Co-funded by
the European Union



Partners:



Siedlce University
of Natural Sciences
and Humanities



Czech University
of Life Sciences Prague



Ďakujem za vašu pozornosť!

This presentation has been supported by the Erasmus+ KA2 Cooperation Partnerships grant no. 2021-1-SK01-KA220-HED-000032068 "Innovation of the structure and content of study programs in the field of animal genetic and food resources management with the use of digitalisation - Inovácia obsahu a štruktúry študijných programov v oblasti manažmentu živočíšnych genetických a potravinových zdrojov s využitím digitalizácie". The European Commission support for the production of this presentation does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Cyril Hrnčár



cyril.hrncar@uniag.sk

