

Slovenská republika sa stala súčasťou medzinárodného genetického hodnotenia Interbull

Historický krok a úspech

Október 2008 a hlavne január 2009 predstavujú prelomový krok v genetickom hodnotení hovädzieho dobytku v Slovenskej republike. Slovenská republika prostredníctvom Plemenárskych služieb Slovenskej republiky, š. p., v spolupráci s Katedrou genetiky a plemenárskej biológie Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, vstúpila v poradí ako 28. krajina do rutinného medzinárodného genetického hodnotenia Interbull.

doc. Ing. Juraj Candrák, CSc.¹

Ing. Štefan Ryba²

¹Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra

²Plemenárske služby Slovenskej republiky, š. p., Bratislava

Prvému rutinnému medzinárodnému genetickému spracovaniu s účasťou Slovenskej republiky predchádzala v roku 2008 celoročná príprava domáceho-národného odhadu plemenných hodnôt býkov holštajnského a slovenského strakatého plemena do tzv. test-runu v októbri 2008. Test-run zvládla Slovenská republika úspešne, čo bolo limitujúcim predpokladom prvého rutinného spracovania plemenných hodnôt mliekovej úžitkovosti organizáciou Interbull.

Genetické hodnotenie 3-krát ročne

Medzinárodné genetické hodnotenie je uskutočňované rutinne trikrát ročne: január, apríl, august. Test-run prebieha dvakrát ročne: september a máj. Test-run je potrebný hlavne pri

vstupe nových krajín, alebo nových ukazovateľov do genetického hodnotenia, resp. pri výrazných zmenách v existujúcich domácich genetických hodnoteniach. Okrem hodnotenia mliekovej úžitkovosti je uskutočňované hodnotenie exteriéru a zdravia vemená, ktorého súčasťou je hodnotenie počtu somatických buniek. Ďalej prebieha hodnotenie dlhovekosti, obtiažnosti telenia, plodnosti a dojiteľnosti. Samostatne sa uskutočňuje a rozbieha aj hodnotenie mäsových plemien hovädzieho dobytku (Interbeef, január 2009, 7 európskych krajín). V tabuľke č.1 uvádzame aktuálne počty použitých býkov v medzinárodnom hodnotení podľa jednotlivých krajín a plemien v januári 2009. Zo Slovenskej republiky bolo použitých 491 býkov holštajnského plemena a 382

býkov slovenského strakatého plemena. Celkový počet býkov s plemennými hodnotami zaslaný do medzinárodného hodnotenia bol ale podstatne vyšší (999 býkov holštajnského plemena a 896 býkov slovenského strakatého plemena).

Vstupom do medzinárodného genetického hodnotenia má Slovenská republika k dispozícii plemenné hodnoty všetkých býkov holštajnského a simentálskeho plemena, ktorý je uvedený v tabuľke 1. Pri holštajnskom plemene ide o 105 904 býkov s publikovanými výsledkami a pri simentálskom plemene o 22 275 býkov. Plemenné hodnoty všetkých týchto býkov, prepočítané na domáci systém genetického hodnotenia, môže Slovensko publikovať a využívať.

Ďalšou možnosťou využitia medzinárodného genetického hodnotenia býkov je poskytnutie prepočítacích konverzných rovníc plemenných hodnôt býkov medzi jednotlivými krajinami. Konverzia umožňuje prepočítať plemenné hodnoty býkov z rôznych krajín na úroveň domáceho systému genetického hodnotenia.

Úpravy a verifikácia odhadu plemennej hodnoty

Z dôvodu vstupu do medzinárodného genetického hodnotenia Interbull, pre znaky mlie-



profesionálna kontrola úžitkovosti profesion
 národné genetické národné genetické
 hodnotenie hodnotenie
 medzinárodné m
 genetické genetické
 hodnotenie hodnote

Slovensko sa prostredníctvom Plemenárskych služieb SR, š.p., stalo 28. krajinou, zapojenou do medzinárodného genetického hodnotenia INTERBULL



kovej úžitkovosti, bolo potrebné uskutočniť drobné úpravy a zmeny v domácom genetickom hodnotení (odhade plemennej hodnoty). Významným prvkom týchto zmien boli zmeny (spresnenie) domácej banky býkov z hľadiska umožnenia prístupu k medzinárodným rodokmeňovým súborom využívaným organizáciou Interbull. Mierne zmeny sa objavili v poradí býkov a v absolútnych plemenných hodnotách, čo zmenilo aj hodnoty Slovenského produkčného indexu (SPI). Zmeny sa týkali aj úpravy genetickej základne, použitia základných genetických parametrov a štandardizácie odhadnutých domácich plemenných hodnôt. Porovnania takto aktualizovaného domáceho hodnotenia s hodnoteniami uskutočnenými za ostatné 4 roky vyšli na základe odporúčaní a požiadaviek organizácie Interbull na úrovni, ktorá je touto organizáciou požadovaná a akceptovaná. Bližšie informácie o praktickom využití medzinárodného genetického hodnotenia ukazovateľov mliekovej úžitkovosti a zmenách v domácom genetickom hodnotení hovädzieho dobytku nájdete na stránke Plemenárskych služieb Slovenskej republiky, š. p. Najbližšou pripravovanou zmenou je publikovanie plemenných hodnôt pre počet somatických buniek a ich prvé zaslanie do test-runu v rámci medzinárodného genetického hodnotenia Interbull.

Ako prví na svete...

Úspešné hodnotenie Slovenskej republiky v test-rune, ktoré predstavovalo veľmi prísnu a podrobnú verifikáciu domáceho genetického hodnotenia z hľadiska časového a metodického, potvrdilo správnosť, vysokú kvalitu a spoľahlivosť nielen výsledkov kontroly úžitkovosti, ale aj národného systému odhadu plemenných hodnôt býkov a kráv na základe Test-Day-Animal modelu. Slovensko ako prvá krajina na svete, ktorá použila pri odhade plemenných hodnôt býkov a kráv Test-Day-Animal model (november 1997), sa tak po dlhom čakaní stalo platnou súčasťou celosvetového systému genetického hodnotenia hovädzieho dobytku. Dôkazom akceptácie SR na medzinárodnej scéne je aj akceptovanie návrhu PS SR, š.p., ktorý navrhol v mene SR vedeniu organizácie Interbull, aby zástupcom krajín východnej a strednej Európy v hlavnej riadiacej komisii (Interbull Steering

Tabuľka č.1: Medzinárodné genetické hodnotenie ukazovateľov mliekovej úžitkovosti - počty býkov.

Krajina	Červený holštajn	Brown Swiss	Guernsey	Holštajn	Jersey	Simentál
Austrália	471		110	5 245	1 203	
Belgicko ¹				683		
Kanada	559	134	787	596	354	
Česká republika				2 688		1 987
DFS3	5 668			9 196	1 594	
Estónsko	270			550		
Francúzsko		231		11 939 (1534)		257 (3 1125)
Nemecko-Rakúsko	311	4 313		18 249	69	14 502
Maďarsko				2 066		135
Írsko				1 339		51
Izrael				829		
Taliansko		1 373		7 003	103	976
Japonsko				3 483		
Litva	541			244		
Holandsko ²		98		10 686	85	119
Nový Zéland	918	34	53	4 885	3 148	
Nórsko	2 934					
Poľsko				5 355		
Juhoafrická republika	106		36	998	509	
Slovenská republika				491		382
Slovinsko		273		216		448
Španielsko				1 724		
Švajčiarsko		2 180		785		2 157
Švajčiarsko, červený holštajn				1 287		
Spojené kráľovstvo	370		240	4 673	560	
USA	414	7 19	643	25 180	2 693	
Počet záznamov	12 562	9 355	1 160	127 543	10 318	24 126
Počet býkov	11 764	7 964	944	108 155	8 727	22 491
Publikované výsledky	11 643	7 922	944	105 904	8 692	22 275

¹Valónska časť Belgicka

²Holandsko + Flámska časť Belgicka

³Dánsko, Fínsko a Švédsko

⁴červený holštajn

⁵montbeliarde

(zdroj: Interbull, január 2009)

Committee) bol v nasledujúcom období náš predstaviteľ. Na zasadnutí tohto riadiaceho orgánu v januári 2009 vo švédskej Uppsale bol do tejto významnej funkcie uvedený doc. Ing. Juraj Candrák, PhD.

Významný nástroj riadenia chovov

V procese šľachtenia a plemenitby na Slovensku smerujúcom k dosahovaniu lepších vý-

sledkov v chove s dôrazom na lepšiu ekonomickú efektívnosť budeme môcť využiť prednosti a výhody výsledkov medzinárodného genetického hodnotenia. Chovatelia v spolupráci s insemi-načnými spoločnosťami a chovateľskými zväzmi tak na základe daných informácií získavajú významný nástroj pre lepšie riadenie svojho chovu, čo je hlavne v tomto neľahkom období veľmi významné. □