

ODDĚLENÍ GENETIKY A ŠLECHTĚNÍ HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT
Dojený skot

Zaměřujeme se na aktuální metody šlechtění u dojeného skotu, výzkum zacílený na produkční i na funkční vlastnosti skotu a na zavádění nových poznatků do šlechtitelsko-chovatelské praxe

PŘEHLED ČINNOSTI

Hlavní dlouhodobou náplní je trvalý rozvoj postupů genetického hodnocení zvířat (předpovědi plemenné hodnoty (PH)) pro jednotlivé vlastnosti a jejich zavádění do pravidelného chovatelského provozu. Jedná se o ověřování postupů kontroly užitkovosti a sběru údajů u nově zaváděných vlastností, jako je například evidence nemocí s cílem zlepšit zdravotní stav a welfare zvířat a potažmo kvalitu potravin, stanovení genetických parametrů (koeficientů dědivosti, fenotypových a genetických korelací mezi vlastnostmi) a testování nových postupů při odhadu plemenných hodnot zejména genomických jednokrokových metod a uplatněním interbullových informací při odhadu domácích plemenných hodnot.

Úzce spolupracujeme se svazy chovatelů dojeného skotu, Českomoravskou společností chovatelů a Plemdatem, od nichž dostáváme podkladové údaje a jejichž prostřednictvím jsou výsledky bezprostředně uplatňovány v celostátním provozu hodnocení zvířat. Navazujeme na nadnárodní organizace ICAR, Interbull, ISAG.

Hlavními pracovními nástroji je výkonná výpočetní technika a programové vybavení umožňující tvůrčí práci na rozsáhlých souborech s postupy BLUP, REML, Gibbs Sampling a Cox a Weibull modely.

ČLENOVÉ SKUPINY

Vědečtí a odborní pracovníci

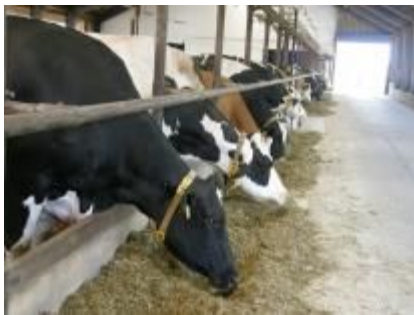
Josef Příbyl
- vedoucí skupiny
Eva Kašná
Emil Krupa
Zuzana Krupová
Ludmila Zavadilová
Jana Příbylová
Libor David
Luboš Vostrý
Hana Vostrá Vydrová

PhD studenti

Anita Kranjčevićová
Alena Svitáková

Technici

Renata Prošková



KLÍČOVÁ SLOVA

plemenná hodnota, genomika, zdravotní znaky, šlechtění skotu





ODDĚLENÍ GENETIKY A ŠLECHTĚNÍ HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

Dojený skot

HLAVNÍ TÉMATA & PROJEKTY

- Začlenění ukazatelů zdraví do pravidelného hodnocení a šlechtění dojeného skotu
- Genomická plemenná hodnota u jednotlivých vlastních dojeného skotu
- Vývoj informačního systému genetického hodnocení dojeného skotu
- Zvyšování spolehlivosti odhadu genomických plemenných hodnot použitím imputací

KLÍČOVÉ PUBLIKACE

Bauer, J., Vostrý, L., Přibyl J., Svitáková, A., Zavadilová, L. 2014. Approximation of the reliability of single-step genomic breeding values for dairy cattle in the Czech Republic. *Animal Sci. Papers and Reports*, 32, 301-306.

Bauer, J., Přibyl J., Vostrý, L. 2015. Contribution of domestic production records and Interbull EBV on approximate reliabilities of single-step genomic breeding values in dairy cattle. *Czech J. Anim. Sci.*, 60, 263-267.

Bauer, J., Přibyl, J., Vostrý, L. 2015. Short communication: Reliability of single-step genomic BLUP breeding values by multi-trait test-day model analysis. *J. Dairy Sci.*, 98, 4999-5003.

Krupová, Z., Krupa, E., Michalíčková, M., Wolfová, M., Kasarda, R. 2016. Economic values for health and feed efficiency traits of dual-purpose cattle in marginal areas. *J. Dairy Sci.*, 99, 644-656.

Pešek, P., Přibyl, J., Vostrý, L. 2015. Genetic variances of SNP loci for milk yield in dairy cattle. *J. Appl. Genet.*, 56, 339-347.

Přibyl, J., Bauer, J., Pešek, P., Přibyl, J., Vostrý, L., Zavadilová, L. 2014. Domestic and Interbull information in the single step genomic evaluation of Holstein milk production. *Czech J. Anim. Sci.*, 59, 409-415.

Přibyl, J., Bauer, J., Čermák, V., Pešek, P., Přibyl, J., Šplíchal, J., Vostrá Vydrová, H., Vostrý, L., Zavadilová, L. 2015. Domestic estimated breeding values and genomic enhanced breeding values of bulls in comparison with their foreign genomic enhanced breeding values. *Animal*, 9, 1635-16.

Svitáková, A., Bauer, J., Přibyl, J., Veselá, Z., Vostrý, L. 2014. Changes over time in genetic parameters for growth in bulls and assessment of suitability of test methods. *Czech J. Anim. Sci.*, 59, 19-25.

Zavadilová, L., Přibyl, J., Vostrý, L., Bauer, J. 2014. Single-step genomic evaluation for linear type traits of Holstein cows in Czech Republic. *Anim. Sci. Papers and Reports*, 32, 201-208.

Zavadilová, L., Štípková, M., Šebková, N., Svitáková, A. 2015 Genetic analysis of clinical mastitis data for Holstein cattle in the Czech Republic. *Arch. Tierzucht*, 58, 199-204.

Zink, V., Zavadilová, L., Lassen, J., Štípková, M., Vacek, M., Štolc, L. 2014. Analyses of genetic relationships between linear type traits, fat-to-protein ratio, milk production traits, and somatic cell count in first-parity Czech Holstein cows. *Czech J. Anim. Sci.*, 59, 539-547.

