

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 genomické plemenné hodnoty) pro jednotlivé vlastnosti hospodářských zvířat a jejich zavádění do pravidelného chovatelského provozu. Jedná se o ověřování postupů kontroly užítkovosti 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), testování nových postupů při odhadu plemenných hodnot, zejména genomických jednokrokových metod, a uplatnění 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

Ludmila Zavadilová
- *vedoucí skupiny*

Josef Přibyl
Michaela Brzáková
Eva Kašná
Anita Klímová
Emil Krupa
Zuzana Krupová
Jana Přibyllová
Luboš Vostrý
Hana Vostrá Vydrová

Technici
Renata Prošková



KLÍČOVÁ SLOVA

plemenná hodnota, genomika, zdravotní znaky, šlechtění skotu, resilience

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 dojených skotů
- Vývoj informačního systému genetického hodnocení dojeného skotu
- Zvyšování spolehlivosti odhadu genomických plemenných hodnot použitím imputací

KLÍČOVÉ PUBLIKACE

Brzákova, M., Zavadilová, L., Přibyl, J., Pešek, P., Kašná, E. a Kranjčevićová, A.. Estimation of genetic parameters for female fertility traits in the Czech Holstein population. Czech Journal of Animal Science, 2019, 64, 199-206.

Kašná, E., Fleischer, P., Zavadilová, L. a Šlosárková, S.. Genetic evaluation of reproductive and metabolic disorders and displaced abomasum in Czech Holstein cattle. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis, 2019, 67, 939-946.

Kašná, E., Zavadilová, L., Štípková, M. Genetic evaluation of the clinical mastitis in Holstein cattle. Czech Journal of Animal Science, 2018, 63, 11: 443-451.

Krupová, Z., Krupa, E., Michaličková, 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.

Krupová, Z., Krupa, E., Zavadilová, L., Wolfová, M. a Přibyl, J. Možnosti šlechtění na nové znaky u dojeného skotu. Náš chov, 2019, roč. 79(2), s. 86-89.

Krupová Z., Wolfová M., Krupa E., Přibyl J., Zavadilová L. 2018. Claw Health and Feed Efficiency as New Selection Criteria in the Czech Holstein Cattle. Czech Journal of Animal Science, 2018, 63, 10: 408-418

Kašná, E., Zavadilová, L., KRUPA, E., Krupová, Z. a Kranjčevićová, Aa. Evaluation of gestation length in Czech Holstein cattle. Czech Journal of Animal Science, 2020, 65, 473-481.

Kašná, E., Zavadilová, L. a Lipovský, D. Evaluation of score for subclinical ketosis risk in Czech Holstein cows. Acta Fytotechnica et Zootechnica, 2020, 23,

Kašná, E. a Zavadilová, L. Genetické hodnocení obsahu β -hydroxybutyrátu v mléce holštýnských dojnic. Chovatelské listy, 2020, roč. 2020(2), s. 12-15

Klímová, A. a Klíma, J.. Česká republika. Software PxSNP. 2020-11-10. VÝZKUMNÝ ÚSTAV ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY, v.v.i. V UHRÍNĚVSI.

Klímová, A., Kašná, E., Machová, K., Brzákova, M., Přibyl, J. a Vostrý, L. The use of genomic data and imputation methods in dairy cattle breeding Czech Journal of Animal Science, 2020, 65, 445-453.

Kranjčevićová, A., Kašná, E., Brzákova, M., Přibyl, J. a Vostrý, L. Impact of reference population and marker density on accuracy of population imputation. Czech Journal of Animal Science, 2019, 64, 405-410.

Krpálková, L., Cabrera, V. E., Zavadilová, L. a Štípková, M. The importance of hoof health in dairy production. Czech Journal of Animal Science, 2019, 64, 107-117.

Krupová, Z., Zavadilová, L., Krupa, E., Kašná, E. a Motyčka, J. Index zdraví - selekce na zdraví vemene a paznehtů. Náš chov, 2020, roč. 80(8), 22-23.

Zavadilová, L., Kašná, E. a Krupová, Z. Genomic breeding values for claw diseases/disorders in Czech Holstein cows. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis, 2019, 67, 1245-1251.