

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM/*DOCTORAL STUDY PROGRAM*

**VYPSÁNÍ TÉMATU/*LISTING OF TOPIC***

Studijní program/*Study Program*: **Zootechnika**

Studijní obor/*Branch of Study*: **Zvolit/Choose**

Katedra/*Department of*: **genetiky a šlechtění**

Školitel, email/*Supervisor, email*: prof. Ing. Luboš Vostrý, Ph.D., [vostry@af.czu.cz](mailto:vostry@af.czu.cz)

Konzultant/*Co-supervisor*: Ing. Ludmila Zavadilová, CSc., [zavadilova.ludmila@vuzv.cz](mailto:zavadilova.ludmila@vuzv.cz), ( VUŽV), Ing. Hana Vostrá Vydrová, Ph.D., [vostrah@af.czu.cz](mailto:vostrah@af.czu.cz)

Forma studia/*Form of Study*: **prezenční**

Typ tématu/*Type of Theme*: **Rámcové**

**Téma/Topic**: Optimalizace genetického hodnocení hospodářských zvířat se zaměřením na produkční a reprodukční vlastnosti, funkční znaky a zdraví se zohledněním genomických údajů

**Hypotézy/Hypotheses**: Molekulárně-genetické informace přispějí ke zpřesnění odhadu genetických parametrů produkčních a reprodukčních vlastností, funkčních znaků a zdraví, a tím zvýší efektivnost selekce u populací hospodářských zvířat.

**Anotace/Summary**: Úspěšnost šlechtění hospodářských zvířat závisí především na promyšlené organizaci selekčních programů a spolupráci na celostátní úrovni. Hlavními předpoklady pro vysokou účinnost každého šlechtitelského programu je mimo vysoké kvality dat z kontroly užitkovosti a také stanovení genetických parametrů a odhad plemenných hodnot zvířat ekonomicky významných znaků, které lze selekcí zlepšovat. Zavedením nových postupů genetického/genomického hodnocení zvířat a zpřesněním předpovědi plemenné hodnoty se zvýší dosahovaný genetický zisk šlechtěných populací a konkurenceschopnost domácích chovatelů. U zvoleného plemene a zvolené skupiny užitkových vlastností bude proveden rozbor podkladů z kontroly užitkovosti a laboratoří molekulární genetiky. Na základě těchto informací budou odhadnuty genetické parametry a následně genomické plemenné hodnoty a dále navrhnutá metoda genetického hodnocení jedinců. To znamená výběr a určení užitkových vlastností, které budou směřovat ke zdárnému šlechtění a výběr vhodného matematicko-statistického postupu jejich vyhodnocení.

Zdroje financování práce/*Funding Sources*: Zdrojem financování budou granty QK1810253, LTAUSA19

V/In Praze

dne/*Date*: 17.01.2022

Podpis/*Signature*: