



Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie,  
potravinových a přírodních zdrojů

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

## NÁVRH TÉMATU/PROPOSAL OF THEME

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

Katedra/*Department of*: **chovu hospodářských zvířat**

Školitel (včetně titulů), email/*Supervisor*, email: doc. Ing. Luděk Stádník, Ph.D., stadnik@af.czu.cz

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

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

**Téma/Theme**: Vztah polymorfismu vybraných genů k přirozené potenciální plodnosti dojnic a býků  
*Relationship between polymorphism of selected gens and natural potential fertility of dairy cows and bulls*

**Hypotéza/Hypothesis**: Lze detekovat průkazné vztahy mezi polymorfismem vybraných genů (FSHR, SPAG11, PLCz) a reprodukční výkonností dojnic a plemenných býků.

**Anotace/Annotation**: V důsledku intenzivní selekce dojených plemen skotu dlouhodobě cílené na zvýšení mléčné užitkovosti došlo ke změnám v metabolickém zatížení a fungování jejich organismu. Aktuální vědecké studie dokumentují, že dochází ke změnám v hormonálních profilech snižujícím oplozeníschopnost oocytů produkovaných dojnicemi i kvalitu spermií býků. Současné způsoby řízení reprodukce a postupy plošně používané při řízení reprodukce dojených stád plně neodpovídají aktuálním individuálním potřebám dojnic a nezajišťují požadované výsledky jejich zabřezávání. Optimalizace těchto postupů založená na efektivním využití genetického základu je nezbytná. U laboratorních zvířat, resp. některých druhů hospodářských zvířat byly prokázány vazby mezi polymorfismem konkrétních genů (FSHR, SPAG11, PLCz) a reprodukční výkonností samců i samic na fyziologické úrovni.

**Zdroj financování/Source of**: QK1910242 NAZV (2019-2023), specifický výzkum, projekty PRV

Datum/*Date*: **30.10.2020**

Podpis/*Signature*: