



Česká zemědělská univerzita v Praze

**Fakulta agrobiologie,
potravinových a přírodních zdrojů**

Studijní program: **Zemědělská specializace**

Studijní obor: **zemědělská chemie**

Katedra: **chemie**

Školitel: **doc. Ing. Alena Hejtmánková, CSc., hejtmankova@af.czu.cz**

Konzultant: Ing. Tereza Michlová, Ph.D.

Forma: prezenční nebo kombinovaná

Téma: Studium kvality mléka malých přežvýkavců

Hypotéza:

Kvalita mléka malých přežvýkavců je ovlivněna řadou endogenních faktorů i exogenních faktorů
Kvalitu koziho a ovčího mléka ovlivňuje plemeno malých přežvýkavců
Kvalita koziho a ovčího mléka závisí na genotypu dojených koz a ovcí

Anotace:

V poslední době roste zájem o mléko malých přežvýkavců chovaných na farmách, většinou v ekologickém systému hospodaření, a o mléčné výrobky, zejména sýry vyráběné přímo na těchto farmách. Chemická a mikrobiologická kvalita produkovaného mléka je však často velmi rozdílná a dosud též málo sledovaná. O kvalitě a produkci mléka a mléčné užitkovosti rozhoduje též genetická výbava jednotlivých zvířat, jejímž důsledkem je i polymorfismus mléčných bílkovin. Jednotlivé genetické varianty mléčných bílkovin mají vztah ke složení mléka, a tak i k vlastnostem výrobním a nutričním. Správná selekce mléčných koz na bázi plemene a příslušného genotypu ve vztahu ke složení mléka by mohla být využita za účelem vylepšení vlastností výchozí suroviny při produkci sýrů i pro snížení alergenicity mléka.

Kromě individuality zvířete (genetická vybavenost) o kvalitě mléka rozhoduje i stavba vemene, teplota prostředí a teplota tělesná, roční období, fáze laktace, výživa, stres, dojící zařízení a technika dojení.

Hlavním cílem disertační práce je sledování celkového obsahu bílkovin i změn ve složení jednotlivých kaseinových i syrovátkových bílkovinných frakcí v závislosti na genotypu dojených koz a ovcí v průběhu celého laktačního období a současně též ve vztahu k exogenním podmínkám na jednotlivých farmách.

Studium mléčných bílkovin bude doplněno sledováním vybraných ukazatelů kvality analyzovaného mléka (chloridy, Na, K, Ca, pH, vodivost, složení mléčného tuku), které mají vztah jak ke zdravotnímu stavu zvířat, tak i k nutriční a technologické kvalitě mléka.

Ke stanovení vybraných ukazatelů kvality mléka budou použity metody klasické chemické analýzy (titrace) i metody instrumentální analýzy (potenciometrie, konduktometrie, AAS, HPLC, GC).

Disertační práce bude řešena ve spolupráci s Výzkumným ústavem mlékárenským, s.r.o. a Výzkumným ústavem živočišné výroby, v. v. i.

Zdroj financování práce:

Výzkumný záměr: finanční prostředky katedry chemie, v plánu je návrh projektu navazující na projekt NAZV QJ1510137 (2015-2018).

V Praze - Suchdole dne 21. 1. 2019

podpis