



Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie,
potravinových a přírodních zdrojů

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

NÁVRH TÉMATU/PROPOSAL OF THEME

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

Studijní obor/*Branch of Study*: **Obecná zootechnika**

Katedra/*Department of*: **mikrobiologie, výživy a dietetiky**

Školitel (včetně titulů), email/*Supervisor*, email: doc. Ing. Zdeněk Volek, Ph.D., volekz@af.czu.cz

Konzultant (včetně titulů)/*Co-supervisor*:

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

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

Téma/Theme: Vliv dietního zařazení lupiny úzkolisté na stravitelnost živin, intestinální viskozitu, retenci dusíku, užitkovost a zdravotní stav rostoucích králíků

Hypotéza/Hypothesis: Lupinu úzkolistou je možné využít jako domácí zdroj hrubého proteinu pro krmné směsi králíků

Anotace/Annotation: Mezi tradiční zdroje hrubého proteinu, které lze využít pro krmné směsi intenzivně chovaných brojlerových králíků, lze řadit sójový extrahovaný šrot a slunečnicový extrahovaný šrot. Na základě výsledků výzkumu posledních let je možné doporučit též řepkový extrahovaný šrot a zejména celá či odslupkovaná semena lupiny bílé. Výzkum prokázal, že lupina bílá by měla být základní složkou laktačních a výkrmových diet králíků. Přítomnost lupiny bílé v krmné směsi králíků zajistí vysokou dostupnost mléka pro králíčata, příznivě ovlivní profil a složení mastných kyselin v mateřském mléce a během výkrmu zvyšuje resistenci králíků k poruchám trávení. Svůj význam sehraává i skutečnost, že lupina bílá je domácí zdroj proteinu, nezávislý na dovozu. Kromě lupiny bílé lze v ČR pěstovat také lupinu úzkolistou, která je z hlediska pěstování méně náročná než lupina bílá. V případě lupiny úzkolisté však v literatuře chybí informace o jejím možném využití ve výživě králíků. Zatím jediná práce, která se lupinou úzkolistou zabývala, přinesla spíše negativní výsledky. V porovnání s lupinou bílou, u králíků, kterým byla podávána směs s lupinou úzkolistou byla zaznamenána horší užitkovost a vyšší výskyt trávicích poruch. Lupina úzkolistá, ve srovnání s lupinou bílou, obsahuje více rozpustné vlákniny; tato skutečnost může ovlivnit intestinální viskozitu, stravitelnost živin, endogenní ztráty, retenci dusíku, užitkovost a také zdravotní stav, jak bylo pozorováno u kuřat či selat. Intenzivním výzkumem bude proto nutné objasnit, zda také u králíků lze očekávat podobné nálezy v souvislosti se zvýšeným obsahem rozpustné vlákniny v semenech lupiny úzkolisté. V případě, že bude nalezena uvedená souvislost, bude nutné experimentálně ověřit, za jakých podmínek (např. dietní zařazení některých exogenních, fibrolytických, enzymů) by bylo možné využít lupinu úzkolistou pro krmné směsi králíků.

Zdroj financování/Source of: Interní zdroje výzkumu a vědy katedry

Datum/*Date*: 29.1.2020

Podpis/*Signature*: doc. Ing. Zdeněk Volek, Ph.D.

prof. Ing. Eva Vlková, Ph.D.

vedoucí katedry