

## ODDĚLENÍ FYZIOLOGIE VÝŽIVY A JAKOSTI PRODUKCE Králičí

Naším cílem je perspektivní chov zdravých králíků v podmínkách cirkulární ekonomiky.

### PŘEHLED ČINNOSTI

V rámci pracoviště experimentálního chovu králíků se snažíme vhodnou strategií výživy přispívat ke zvyšování efektivity celého řetězce produkce potravin. Tento řetězec je dnes zastřešený společným termínem „from farm to fork (F2F)“, kde hlavní tezí jsou principy cirkulární ekonomie. Stěžejní výzkum je spojen s optimalizací krmných směsí pro všechny kategorie králíků, kdy jsou zkoušeny možnosti sestavit krmné směsi pouze z oběhových krmiv. Cílem je tedy nabízet tzv. zelená krmiva. Kromě uvedeného je také snahou nepoužívat produkty sóji a zjednodušit tak výrobcům krmných směsí budoucí povinný dohled nad používáním sóji bez přeměny. Tato problematika je dnes podporována politikou komise EU nejen jako nástroj pro zvýšení konkurenceschopnosti v produkci/dostupnosti krmiv a možnosti snížení soutěže potravina vs. krmivo, ale také jako opatření redukce uhlíkové stopy, snížením importované sóji. Zařazení uvedených krmiv do diet králíků je dáváno do souvislosti s jejich trávením, růstem, zdravotním stavem a také s produkcí vybraných skleníkových plynů a znečišťujících látek. Za jednu z významných publikací pracovní skupiny lze uvést monografii doc. Volka, která byla vydána s podporou Agrární komory ČR. Úspěchem pracovní skupiny posledních let je 3. místo doc. Volka v soutěži „Cena ministra zemědělství za nejlepší realizovaný výsledek výzkumu a experimentálního vývoje v roce 2021“. V r. 2023 byla spolu s ČZU založena Česká Pobočka Světové Vědecké Králíkářské Asociace.

### ČLENOVÉ SKUPINY

#### Vědečtí a odborní pracovníci

Zdeněk Volek  
- vedoucí skupiny

Lenka Volková  
Elena Kudrnová

#### Technici

Kamil Horák

#### PhD studenti

Peter Šufliarský  
Aremu Tolulope Sabainah



### KLÍČOVÁ SLOVA

králík, výživa, trávicí trakt, laktace, cirkulární ekonomie, oběhová krmiva, alternativní proteinová krmiva, znečišťující látky, skleníkové plyny



## ODDĚLENÍ FYZIOLOGIE VÝŽIVY A JAKOSTI PRODUKCE Králičí

### HLAVNÍ TÉMATA & PROJEKTY

- Tvorba zelených krmiv: Optimalizace krmných směsí faremně chovaných králíků obsahující oběhová krmiva na základě dat stravitelnosti, intestinální viskozity, aktivity trávicích enzymů, produkce mucinu, retence dusíků, mikrobiální aktivity.
- Kvantifikace znečišťujících látek a vybraných skleníkových plynů u faremně chovaných králíků krmených dietami obsahující lokální zdroje proteinu.
- Využívání ztracených či vyhozených komponent Agro/potravinářského průmyslu v krmných směších králíků: ingredience nevhodné pro lidskou spotřebu, ex-potraviny, krmiva živočišného původu vzniklé konverzí ztracených a vyhozených potravin.

#### Hlavní mezinárodní spolupráce:

University of Padova (Italy): prof. Antonella Dalle Zotte et al.

Universitat Politècnica de València (Spain): prof. Juan Jose Pascual et al.

MATE University (Hungary): prof. Zsolt Szendrő et al.

### KLÍČOVÉ PUBLIKACE

VOLEK Z., ZITA L., ADÁMKOVÁ A., ADÁMEK M., MLČEK J., PLACHÝ V. (2023) Dietary inclusion of crickets (*Acheta domesticus*) and yellow mealworm meal (*Tenebrio molitor*) in comparison with soybean meal: effect on the growth, total tract apparent digestibility, and nitrogen balance of fattening rabbits. *Animals* 13: Article number 1637.

VOLEK Z., ADÁMKOVÁ A., ZITA L., ADÁMEK M., PLACHÝ V., MLČEK J., MAROUNEK, M. (2021) The effects of the dietary replacement of soybean meal with yellow mealworm larvae (*Tenebrio molitor*) on the growth, nutrient digestibility, and nitrogen output of fattening rabbits. *Animal Feed Science and Technology* 280: Article number 115048

VOLEK Z., UHLÍŘOVÁ L., ZITA L. (2020) Narrow-leaved lupine seeds as a dietary protein source for fattening rabbits. A comparison with white lupine seeds. *Animal* 4: 881-888

VOLEK Z., EBEID T.A., UHLÍŘOVÁ L. (2018) The impact of substituting soybean meal and sunflower meal with a mixture of white lupine seeds and rapeseed meal on rabbit doe milk yield and composition, and the growth performance and carcass traits of their litters. *Animal Feed Science and Technology* 236: 187-195

VOLEK Z., BUREŠ D., UHLÍŘOVÁ E. (2018) Effect of dietary dehulled white lupine seed supplementation on the growth, carcass traits and chemical, physical and sensory meat quality parameters of growing-fattening rabbits. *Meat Science* 141:50-56

VOLEK Z. (2020). Krmiva, krmné směsi a technika krmení králíků v intenzivních chovech a drobnochovech. Praha: Agrární komora ČR, 2020, stran 88. ISBN 978-80-88351-18-4

