

# Úloha odbornej pomoci na rok 2016

## č. 45

### Efektívne postupy vo výžive prežúvavcov a národná databáza krmív

#### Popis úlohy:

Riešenie úlohy vychádza z požiadaviek poľnohospodárskej praxe. Precízna (presná) výživa a jej uplatňovanie sa vyžaduje v celosvetovom meradle, preto musia byť postupy vo výžive prežúvavcov efektívne – to znamená, že musia zohľadňovať aspekty produkčné, environmentálne a čo je pre chovateľa limitujúce aj ekonomické. Riešenie tejto úlohy sa týka nutričných nárokov a ich efektívneho pokrytia u viacerých druhov prežúvavcov (HD, ovce, kozy, jelene, srnce a iné). V rámci riešenia sa dopĺňa Národná databáza krmív, ktorá sa týka údajov o chemickom zložení, výživnej hodnote a kvalite krmív. Zdrojom údajov sú vlastné výsledky analýz chemického a fyziologického laboratória Ústavu výživy NPPC-VÚŽV Nitra.

Požiadavka z chovateľskej praxe bola vznesená na prípravu publikácie „Tabuľky potreby živín a výživnej hodnoty krmív pre jelene na farmách“ (r. 2015)). V rámci riešenia úlohy bude ešte vydaná publikácia „Výživa hovädzieho dobytká“, kde budú prezentované pre potreby praxe a vedy informácie týkajúce sa výživy a kŕmenia HD, výsledky národnej databázy krmív a výskumu fyziológie výživy HD realizovaného na NPPC - VÚŽV Nitra.

V roku 2016 sa riešiteľský kolektív predkladanej úlohy zameria napr. na minerálne aditíva vo výžive hovädzieho dobytká. Kŕmne aditíva plnia rôzne funkcie vo výžive prežúvavcov. Využívajú sa za účelom efektívnejšieho využitia živín z kŕmnej dávky, zvýšenia úžitkovosti zvierat, zlepšenia zdravotného stavu zvierat, čo sa prejaví aj na výslednej kvalite živočíšnych produktov. V pokusoch na kravách s permanentnými bachorovými kanylami budeme dlhodobo sledovať odozvu pridaného kŕmneho aditíva na biochemicko fyziologické ukazovatele v bachore - v bachorovej tekutine stanovíme dynamiku pH, obsah unikavých mastných kyselín, amoniaku a kyseliny mliečnej.

Pre chovateľov raticovej prežúvavej zveri vypracujeme metodiku aplikácie rôznych siláží v kŕmnych dávkach. Na Slovensku sa rozrástá počet fariem s chovom raticovej zveri. Medzi raticovú prežúvavú zver patria druhy ako jeleň, daniel, srnec, muflón, los a iné. Silážované krmivá sú perspektívnymi zložkami výživy prežúvavej zveri. Pri zostavovaní kŕmnych dávok je potrebné prihliadať na výživové potreby jednotlivých druhov, ktoré sa čiastočne líšia, podobne ako je tomu aj pri tradičných druhoch domácich prežúvavcoch (HD – ovca – koza: daniel/jeleň – muflón – srnec).

Jedným z cieľov riešenia úlohy je vyvinúť imunohistochemickú metódu na stanovenie aktivity ATPázy (Adenozíntrifosfatázy) v sliznici bachora prežúvavcov. Imunohistochemická metóda je zameraná na imunolokalizáciu a funkčnú aktivitu ATPázy v bachorovom epitelí prežúvavcov v závislosti od rôznej úrovne výživy. Bude sledovaná aktivita Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPázy a vakuolárneho typu H<sup>+</sup>-ATPázy. Transportno-fyziologický význam aktivity ATPáz je dôležitý pre funkčný vývoj bachorového epitelu a resorpciu živín u prežúvavcov.

Zrušenie mliečnych kvót prináša zvýšenie konkurenčného tlaku na ekonomiku výroby mlieka, v dôsledku čoho sa očakáva ďalší pokles cien pre prvovýrobcov. Tento fakt nás núti prehodnotiť možnosti zníženia nákladov na krmivá, ktoré predstavujú najvyššiu položku v chove hovädzieho dobytká. Najväčšiu skupinu objemových krmív predstavujú trávne porasty. Ich najefektívnejším spôsobom konzervácie, pri ktorom sa zachová najviac energie a živín, je silážovanie. V rámci úlohy odbornej pomoci vypracujeme metodickú príručku týkajúcu sa silážovania trávnych porastov s odporúčaniami pre poľnohospodársku prax.

Súčasťou predkladanej úlohy je priebežné dopĺňanie databázy údajov o krmivách, ktorá bude prístupná pre chovateľov, poradcov vo výžive, výskumnú sféru, a bude vytvárať aj podklady pre aktualizáciu legislatívy a inováciu systémov hodnotenia potreby živín a výživnej hodnoty krmív. Moderné prístrojové vybavenie a používané metódy Laboratória analytiky krmív Ústavu výživy NPPC-VÚŽV Nitra zabezpečujú presné stanovenie obsahu živín a hodnotenie kvality krmív, čo je praktickým predpokladom produkčne efektívneho bilancovania živín kŕmnych dávok.