



Vec: Oponentský posudok na habilitačnú prácu

Autor práce: Ing. Mária Chrenková, CSc.

NPPC-Výskumný ústav živočíšnej výroby, Lužianky

Vedný odbor: 4.2.1 Biológia

Pracovisko: Univerzita Konštantína Filozofa, Fakulta prírodných vied, Nitra

Názov práce: "Geneticky modifikované plodiny vo výžive"

Predkladaná habilitačná práca Ing. Márie Chrenkovej, CSc. rieši problematiku hodnotenia ekvivalencie geneticky modifikovaných odrôd kukurice s izogénnymi líniami a to z pohľadu ich nutričného zloženia, nutričnej hodnoty, biologickej kvality najmä bielkovín a škrobu a ich účinku na kvalitu a produkciu mäsa a vajec.

Habilitačná práca je členená, obvyklým spôsobom určeným pre tento druh práce t.j. krátkym úvodom, na ktorý nadväzujú jednotlivé kapitoly týkajúce sa súčasného stavu problematiky, nasledovanej materiálom, metódami, výsledkami a ich diskusiou, záverom a návrhmi na ďalšie využitie prezentovaných poznatkov.

Úvod je napísaný zrozumiteľne, autorka v ňom podrobne rozoberá agronomické a nutričné vlastnosti geneticky modifikovaných plodín vrátane skúmaných v tejto práci, ich využitie vo výžive zvierat. Zameriava sa na tzv. substanciálnu ekvivalenciu a teda aj na porovnanie GM kukuríc a ich izogénnych línii.

V časti experimentálne metódy rozdelené na dve časti, chemické a biologické, sa oprávnené viac zamerala na metódy biologické. Z experimentálnych zvierat použila potkany, králiky a prepelice a z polygastrických zvierat experimentovala na hovädzom dobytku.

Na zvieratách bol sledovaný enzýmový a hormonálny profil zvierat (potkany); biochemických markerov (bielkoviny, lipidy, cholesterol, glukóza, vápnik, zastúpenie mastných kyselín a iné) u králikov a japonských prepelíc. Kvalita mäsa, znáška vajec sledovanie iných parametrov sa vykonalo na japonských prepeliciach.

Na kanylovaných kravách sa metódou in sacco skúmala degradovateľnosť živín v bachore a črevná stráviteľnosť metódou mobilných vrecúšok.

Dosiahnuté výsledky spolu s ich diskusiou sú prehľadne spracované v samostatnej kapitole. Pri zovšeobecnení výsledkov možno konštatovať, že štatisticky významné rozdiely v biologickej účinnosti medzi transgénnyimi a izogénnyimi líniami všetkých kultivarov GM kukurice neboli preukázané. Teda ako autorka práce uzatvára, GM kultivary sú rovnako bezpečné ako ich izogénne línie.

Zaujíma ma, či sú dostupné aj iné metódy či postupy hodnotenia geneticky modifikovaných plodín či už z hľadiska ľudskej potreby, alebo ich využitia vo výžive zvierat.

Habilitantka má aj veľmi slušnú publikačnú aktivitu, je autorkou jednej monografie, vykazuje tri spoluúčasti na učebniciach, 34 CC publikácií, cca 50 nie CC publikácií a množstvo prác zverejnených na konferenciách a zborníkoch z nich.

O záujme o pedagogiku svedčí jej aktivita, od roku 1994 pri vedení prednášok a doktorandov FAPZ SPU, neskôr rokoch 2004-2006 habilitantka viedla semináre a konzultácie k bakalárskym diplomovým a doktorandským prácam na FBP SPU, v rokoch 2008-2012 zabezpečovala pravidelnú výučbu na Katedre biochémie a biotechnológie FBP SPU a od apríla 2013 vyučuje na FPV UKF v Nitre.

Celkove môžem konštatovať, že predložená habilitačná práca je kvalitná bez väčších nedostatkov. Autorka je skúsená vedecká, ale aj pedagogická pracovníčka, ovláda náročné metódy výskumu v biológii a nutricionistike. Habilitantku poznám viacero rokov ako kvalitnú vedeckú pracovníčku z viacerých domácich projektov. V habilitačnej práci získala cenné výsledky s aplikačnou koncovkou, ktoré znamenajú prínos aj pre ďalší rozvoj vednej disciplíny.

Na základe uvedeného odporúčam, aby táto práca bola prijatá, a po jej úspešnej obhajobe, aby komisia navrhla Ing. Márie Chrenkovej, CSc. udeliť vedecko-pedagogický titul „docent“ vo vednom odbore 4.2.1 Biológia.

V Bratislave 14.07.2014

doc. RNDr. Peter Siekel, CSc.

Riaditeľ VÚP