

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Димитър Иванов Гудев

член на научното жури по конкурса на ИЖН за „доцент“, обявен в ДВ бр. 36/27.04.2018 г., с единствен кандидат гл. ас. д-р Ралица Георгиева Балканска от ИЖН-Костинброд, професионално направление 6.3., Животновъдство, научна специалност „Специални отрасли (пчели)“.

Главен асистент Балканска участва в конкурса с 26 научни труда, от които 2 са публикувани в Сборници от международни научни форуми и 2 в Сборници от национални научни форуми, а останалите в научни списания. Доктор Балканска е първи автор на 53.8% и самостоятелен автор на 15.4% от публикациите. За отбелязване е, че почти всички публикации (84.6%) са на английски език и само 15.4% са на български език. Впечатляващ е бързия кариерен растеж на д-р Балканска, която в рамките на 8 години от момента на постъпване на работа в ИЖН успява да покрие минимума от наукометрични изисквания за присъждане на академична длъжност „Доцент“, посочен в Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България.

Несъмнено, определена роля за успешното и кариерно развитие са оказали краткосрочните курсове, проведени в Лондон (2014) и Варшава (2017, 2018г.) където са усвоени съвременни методи за изследване с използване на течна хроматография с високо налягане, ДНК секвениране и масспектрометрия. Владението на английски език и професионалното и усъвършенстване са основните атрибути, оценени от редакционните колегии на няколко списания, от които получава покана и е включена в Борда на редакторите на списание “Greener Journal of Agricultural Sciences” и в Борда на рецензентите на следните списания: Greener Journal of Agricultural Sciences, Greener Journal of Biological Sciences, Journal of Apicultural Research, Croatian Journal of Food Science and Technology, African Journal of Microbiology Research.

Основната част от изследванията е концентрирана върху пчелното млечице, обхващайки различни аспекти, свързани с него, а именно: сравнително проучване върху физико-химичния състав на пчелното млечице, произведено на териториите на България и Румъния (публикации с номера 1 и 2); изследване възможностите за самостоятелно използване на пчелно млечице и комбинираването му с рапичен мед като алтернативно лечебно средство срещу условно патогенни и патогенни бактерии- *E.coli* (публикация 3), *Aeromonas hydrophila* (публикация 9) и резистентната към метицилин бактерия *Staphylococcus aureus* (публикация 10); проучване химичния състав на пчелно млечице, търтеево пило и смес от тях във връзка с предлагане на надеждни маркери за идентифициране на натуралното млечице от възможно фалшифициране с търтеево пило (публикации с номера 6 и 16); определяне аминокиселинния и протеинов състав на свежо и предлагано в търговската мрежа пчелно млечице (публикация 8); съдържание на минерални елементи (публикация 11); антиоксидантна активност и връзката и с някои от съставните компоненти на пчелното млечице (публикации с номера 14 и 20).

Друга част от изследванията са фокусирани върху изучаване водното съдържание и минералния състав на цветен прашец (публикации с номера 5 и 25), технологичната му обработка (публикация 24), формулирането на изисквания за неговото съхранение, етиктирането и реализацията (публикации с номера 7 и 26).

Задълбочени проучвания са осъществени и на основния пчелен продукт – пчелен мед. Изследванията в тази област акцентират върху химико-физичните особености на манов мед (публикация 4), мед от рапица и кориандър (публикация 22), полифлорен мед (публикация 23); мед от Ангола (публикация 15); ботаническият произход на меда, определен чрез използване на ДНК екстракция с оглед подобряване чувствителността в сравнение с класическите методи, използващи съотношението на поленовите зърна от различни медоносни растения (публикация 17); съотношението на стабилните въглеродни изотопи ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$), за идентифициране на фалшифициран мед, при подхранване със захарен или фруктозен сироп и др. (публикация 21);

Осъществени са и изследвания за ефекта на предлагани в търговската мрежа хранителни добавки, с натурален произход върху химическия състав на тялото на пчелата (публикация 12), ефекта от добавяне на MnSO_4 , към сиропата върху теловното развитие и някои качествени показатели на пчелното млечице (публикация 13), влиянието на добавянето на някои витамини и хлебни дрожди към сиропата за подхранване върху съдържанието на главната мастна киселина в пчелното млечице – транс-19- хидрокси-2- деценова киселина (публикация 18).

Изследванията са осъществени при използване на класически и съвременни методи, което е гаранция за надеждността на получените резултати.

Цялостната изследователска дейност се отличава с правилна тематична насоченост, която е продиктувана от едно от основните предизвикателства на нашето съвремие, а именно възможността за ефективен контрол на качеството на земеделските продукти в т.ч. и на пчелните продукти с оглед предлагане на консуматора на натурални продукти, което е от ключово значение за човешкото здраве. В този смисъл, изследванията на д-р Балканска се явяват своевременен отговор на предизвикателството за разработване на ефективни методи за категорично идентифициране на натуралните продукти от фалшифицираните им аналози. Нещо повече, част от изследванията визират възможността за алтернативно лечение на заболявания, причинени от резистентни на антибиотици бактерии чрез използване антибактериалните свойства на натурални пчелни продукти. Обществената потребност от този род изследвания, осъществени с използване на конвенционални и модерни методи на изследване, предопределя тяхната актуалност.

Интерес представляват и емпиричните резултати от изследванията върху възможностите за подобряване растежа на нелетящи пчели и качествения състав на пчелното млечице чрез подхранване с разнообразни хранителни добавки. Метаболизмът и енергийната специфика на насекомите и в частност на пчелата, за разлика от домашните и лабораторните животни, затрудняват провеждането на експерименти с използване на отчетливи метаболитни индикатори, но приложения от д-р Балканска методичен подход, акцентиращ върху общото развитие и качествения състав на пчелното млечице позволяват да се получат надеждни резултати за ефекта на използваните добавки.

Известно е, че броят на списанията по пчеларство в международен мащаб, както и на изследователите в тази област е несравнимо по-малък от броя на списанията и изследванията в други научни области. Въпреки това, отражението на научните публикации на д-р Балканска в научната литература е със значителни измерения. Нейните изследвания са цитирани в 21 чужди научни списания, като 7 от публикациите, в които е цитирана са в списания с импакт фактор.

Съгласен съм с направената справка за приносите, която е коректна с надлежно посочена научна характеристика на всеки от тях- оригинален, научно приложен, приложен

Разгледана в нейната цялост, изследователската дейност на д-р Балканска показва, че тя е високо ерудиран специалист с голям потенциал и изследователски усет, както по отношение избора на подходяща стратегия на изследване така и в степенуването на проблемите според тяхната неотложност.

Заключение: Имайки предвид актуалността на цялостната изследователска дейност и научната значимост на направените приноси, както и факта, че е покрит изискуемия минимум за заемане на академична длъжност „Доцент” с дълбока убеденост предлагам на членовете на уважасмото Научно жури да присъдят академичната длъжност «Доцент» на гл. асистент Ралица Георгиева Балканска по научна специалност „Специални отрасли (пчели)”, професионално направление 6.3.Животновъдство

Костинброд
31.07.2018г.

Проф. д-н. Димитър
Иванов Гудев – член
на журито
Подпис: 