

Вх. № 297/20.05.2016г.

СТАНОВИЩЕ

от проф. дн **Иванка Желева Желязкова**

катедра „Животновъдство-непреживни и други животни“, секция Пчеларство при Аграрен факултет на Тракийски университет, гр. Ст. Загора
Доктор на науките по научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“, хабилитиране за професор по научна специалност „Специални отрасли (пчели)“

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ по научна специалност „Специални отрасли (пчели)“

Автор на дисертационния труд: **Росица Трендафилова Шумкова**

Тема на дисертационния труд: *„Сравнително проучване влиянието на стимулиращи продукти върху биологичното развитие на пчелните семейства“*

Научен ръководител: проф. дн **Иванка Желева Желязкова**

Основание за представяне на становището: участие в състава на научното жури за защита на дисертационния труд, съгласно Заповед № НП-08-77/ 11.04. 2016 г. на Председателя на Селскостопанска Академия

1. Информация за дисертанта

Докторант Росица Шумкова завършва средното си образование в ПМГ гр. Смолян – профил биология и химия с английски език. ОКС „Бакалавър“ получава през 2004 г. в АУ гр. Пловдив, факултет „Растителна защита и агроекология“. През периода 2004-2005 г. се обучава и успешно завършва магистърска програма „Екология на селищни системи“ в същия университет, като придобива ОКС „Магистър“ по екология.

От мес. февруари 2008 г. работи в ОСЖЗ гр. Смолян като научен сътрудник по пчеларство, а от 2010 г. е асистент в станцията. През 2015 г., съгласно Заповед № НП-08-09/13.01.2015 г. на Председателя на ССА ас. Шумкова е зачислена в докторантура на самостоятелна подготовка по докторска програма „Специални отрасли (пчели)“, професионално направление 6.3 „Животновъдство“ към Института по животновъдни науки, Костинброд.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Структура и обем

Дисертационният труд е конструиран правилно, съгласно изискванията за такъв вид разработка. Включва разделите Увод (3 стр.), Литературен преглед (41 стр.), Цел и задачи (1 стр.), Материали и методи (7 стр.), Резултати и обсъждане (46 стр.) с 5 таблици и 25 фигури, Изводи (2 стр.), Препоръки (1 стр.), Приложение (4 стр.) с 4 таблици, Списък на литературата с 127 автора. Таблиците и фигурите в пълна степен представят извършеното проучване и са добра основа за анализи.

Актуалност на темата

През последните години в пчеларството, в т.ч. и в България, се работи активно по отношение въвеждането на алтернативни методи и средства за подхранване на пчелните семейства. Голямо внимание се отделя на безвредните в екологично отношение стимулиращите продукти. Към тази група се отнасят препаратите, създадени на базата на биологично активни вещества, извлечени от различни растения: етерични масла, растителни екстракти, органични киселини. Растителните препарати и стимулиращите продукти на растителна основа притежават редица предимства – не е установена резистентност на причинителите на заболявания по пчелите и пилото към

природните продукти, не е установено вредно въздействие върху пчелните семейства, няма риск от контаминиране на пчелните продукти.

Изследването, обект на настоящия дисертационен труд, е проведено на територията на област Смолян като част от Западни Родопи, където, поради специфичните климатични и флористични условия, подхранването на пчелните семейства е наложително. Проучено е влиянието на стимулиращи продукти на растителна основа и на електрохимично активиран воден разтвор върху развитието на пчелните семейства и важни биологични признаци на пчелния организъм. Настоящата научна разработка е актуална и с това, че се изпитват и препоръчват за практиката стимулиращи препарати, безвредни както за пчелите така и човека като консуматор на пчелните продукти.

Преглед на литературата

Литературният преглед е разработен в съответствие с тематиката на дисертационния труд. Дисертантката показва много добра осведоменост за съвременните достижения в областта на проучването. Прегледът на литературата завършва с обобщение за постигнатото по разглежданите проблеми и аргументация за собственото проучване.

Авторката на дисертационния труд е консултирала 127 литературни източници, от които 71 на кирилица, 56 на латиница и 8 интернет сайтове. Използването на този набор от наши и чужди автори е дало възможност на дисертантката да се ориентира правилно и да насочи вниманието към съвременните достижения по темата за приложение на екологични стимулиращи продукти при подхранване на пчелните семейства.

Цел, задачи и обект на проучването

Целта на дисертационния труд е правилно формулирана, а поставените задачи закономерно произтичат от поставената цел. Те предопределят и обема на необходимите експерименти.

Изследванията са проведени през периода 2011 – 2012 г. В проучването са използвани пчелни семейства с пчели от местното отродие на *Apis Mellifera L.* Пчелните семейства са отглеждани по конвенционална технология.

Опитите са методично правилно поставени според всички изисквания за провеждане на научни експерименти. Използваните материали и методи са описани детайлно и ясно. Приложените методи закономерно са довели до получаване на достоверни резултати. Докторантката показва добра методична подготовка. Овладева е методите за преценка развитието на пчелните семейства, получаване на хемолимфа, отпрепарирание и определяне степента на развитие на хипофарингеалните и гръдните жлези.

3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

Разделът „Резултати и обсъждане“ е разработен детайлно и съответства на целта и поставените задачи. Получените резултати са представени нагледно под формата на 9 таблици (в т. ч. 4 таблици в Приложение) и 25 фигури. Данните са интерпретирани задълбочено и с вещина. Направени са съответни обобщения и заключения с важно значение за пчеларската наука и практика.

Разделът завършва с обобщение, което представя накратко цялостното проучване.

Дисертантката Росица Шумкова прави 8 (осем) извода, които отразяват вярно и в синтезиран вид получените резултати. Разработката завършва с 3 (три) препоръки с важно значение за пчеларската практика.

4. Оценка на научните и научно-приложни приноси

Получените резултати имат теоретична стойност за пчеларската наука и важно практическо приложение при определяне технологията (в т.ч. средствата) на подхранване на пчелните семейства.

Проучено е влиянието на екологични стимулиращи препарати на растителна основа и електрохимично активирани водни разтвори върху пчелния организъм и върху развитието на пчелните семейства.

За първи път в нашата страна е проследено въздействието на стимулиращи продукти, включени към храната на пчелните семейства, върху степента на развитие на гръдните жлези на пчелите работнички.

Получените резултати посочват, че степента на развитие на хипофарингеалните и гръдните жлези, както и състава на хемолимфата (вътрешна среда на пчелния организъм), се влияят от вида на храната и може да се използват като биологични индикатори за определяне хранителната стойност на прилаганите при подхранване на пчелните семейства стимулиращи продукти.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

Докторантката има три научни публикации във връзка с дисертационния труд. В една от публикациите Р. Шумкова е самостоятелен автор, в една е водещ автор и в една е съавтор. Публикациите са публикувани в български списания – две на английски език и една на български език. Две от научните публикации са докладвани на научни конференции с международно участие.

6. Оценка на автореферата

Авторефератът е изготвен съгласно изискванията и отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

7. Заключение

Предоставената дисертация е задълбочено комплексно научно проучване, с което се дава отговор на важни въпроси, касаещи възможностите за прилагане на стимулиращи продукти на растителна основа и електрохимично активирани водни разтвори при подхранване на пчелните семейства и установяване на влиянието им върху пчелните индивиди и пчелните колонии.

Вземайки под внимание стойността на разработения дисертационен труд и приносите от научно и практическо естество, препоръчвам на Научното жури да присъди образователната и научна степен „Доктор“ по научна специалност „Специални отрасли (пчели)“ на ас. Росица Трендафилова Шумкова.

16.05. 2016 г.
Стара Загора

Изготвил:.....
(проф. дн И. Желязкова)