



СТАНОВИЩЕ

ОТНОСНО: конкурса за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“, област на висше образование: Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление: 6.4. Ветеринарна медицина; научна специалност „Генетика“, обявен в ДВ, бр. 88/20.10.2023 г., с кандидат гл. ас. д-р Ивелина Павлова Христова

ОТ: проф. д-р Красимира Иванова Узунова, д-р, област на висше образование: 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление: 6.4. Ветеринарна медицина; научна специалност: „Зоохигиена и организация на ветеринарното обслужване“, определена съгласно Заповед № 4314/ 30.11.2023 г. на Ректора на Тракийски университет за член на научното жури и избран за изготвяне на становище на първото му заседание, проведено на 08. 01. 2024 г.

Кандидатката за заемане на академичната длъжност „Доцент“, гл. ас. д-р Ивелина Павлова Христова е родена на 16. 03. 1981 г. Средното си образование завършва през 1999 г. в Природоматематическата гимназия в гр. Плевен с профил биология и разширено изучаване на английски език. Висшето си образование със специалност „ветеринарна медицина“ д-р Павлова получава във Ветеринарномедицински факултет на Тракийски университет през 2005 година. До 2006 г. работи като ветеринарен лекар в частна клиника в гр. Варна, след което се насочва към ОДБХ- гр. Габрово, отдел „Контрол на храните“ и упражнява дейност на младши инспектор. През 2013 година спечелва конкурс за редовен докторант и 3 години по-късно в срок защитава успешно докторска степен по ветеринарна медицина. През 2016 година започва като асистент в секция „Фармакология“ към катедра „Фармакология, физиология на животните и физиологична химия“ при Ветеринарномедицински факултет на Тракийски университет в Стара Загора. През 2018 г. е назначена за главен асистент в същата секция, като от 2020 година извежда занятия по дисциплините „Генетика и развъждане на животните“ и „Частно животновъдство“ в секцията по „Генетика и развъждане на животните“ на к-ра „Общо

животновъдство“, където работи и към настоящия момент. Владее отлично писмено и говоримо английски език. Научният ѝ стаж възлиза на почти 11 години- през 2016 година успешно получава научната степен „доктор по ветеринарна медицина“. Преподавателският ѝ стаж е с продължителност почти 9 години, преминавайки последователно през редовен докторант, асистент и главен асистент.

От реализираната справка относно изпълнението на минималните изисквания към научната и преподавателската дейност на кандидатите за придобиване научна степен и заемане на академичните длъжности „гл. асистент“, „доцент“ и „професор“, със сигурност трябва да отбележа, че научната продукция на д-р Павлова изцяло и напълно ги покрива. Темата на дисертационния труд на кандидатката е интересна и с високостепенна актуалност: *“Взаимодействие между антибиотици и пробиотици и влиянието им върху антимикробни пептиди в храносмилателния канал на птици“*. Антибиотиците винаги са представлявали и ще представляват интерес относно приложението им- как се използват, продължителността на третирането с тях, евентуалните последици след по- дългото им приложение и пр. Тази тема винаги ще бъде актуална, на пазара се появяват непрестанно все нови и нови медикаменти в тази посока.

В настоящия конкурс кандидатката представя 22 научни разработки /в 7 от които е първи автор/, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация.

Представена е също и 1 монография, издадена през 2023 г. със заглавие „Пептиден транспортен протеин 1 /Per T1/- структура, функции и роля в животновъдството и ветеринарната медицина“. Считаю, че научният труд е много интересен преди всичко с актуалността си, защото разглежда подробно структурата и функциите на пептидния транспортен протеин 1 /PerT1/, от който основно зависи абсорбцията на ди- и трипептиди в тънките черва. Той показва и други интересни функции- участие във възпалителния процес, имуномодулираща роля. В монографичния труд е акцентирано най- вече върху ролята на субстратната специфичност за транспортната функция на пептидния транспортер и връзката с храненето на животните. Разгледани са факторите, свързани с експресията и функциите на Per T1 в интестиналния тракт на животните, като хранене,

възраст, някои патологични състояния, лекарствени средства и пр., които са представени подробно. Този многофункционален транспортен протеин има отношение и към синтеза на млечния протеин. Описана е актуалността на тематиката относно възможността за приложение на транспортните протеини и по-точно на Рер Т1 в лечението на заболявания чрез активиране на преноса на труднорезорбируеми лекарствени и предлекарствени средства, свързани в ди- и трипептидни молекули. Една наистина интересна и полезна научна монография, поднесена на много достъпен и точен език, написана с конструктивен, блестящ изказ, доказващ не само научната, но и богатата обща култура на д-р Павлова.

Статиите и докладите, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове са 4, в 1 от които д-р Павлова е първи автор.

Цитируемостта на научните трудове колегата представя както следва:

-цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или монографии - общо 20;

-цитирания или рецензии в нереферирани списания с научно рецензиране- общо 5;

Публикациите, в научни издания с импакт- фактор са три, като той варира от 0,7 до 2, 915, а разработките, намерили място на страниците на научни издания с импакт- ранг са също три, като индексът тук е между 0, 248 и 0, 268.

От справката е видно, че д-р Павлова е участвала и на различни научни форуми в чужбина- три /гр. Одеса- Русия, гр. Москва- Русия/, както и пет такива у нас- в Р. България. Активно е работила в организирането на научен форум- семинар на Ветеринарномедицинския факултет- ТрУ през 2017 година.

Участва в три научно- изследователски проекта, като в два от тях е активен участник, а в третия работи като ръководител. Той е интересен, защото третира екстериорния анализ на българските породи и породни групи кокошки.

Анализирайки и обобщавайки цялостната научна продукция на д-р Павлова, несъмнено можем да кажем, че тя е начетен и със силно

присъствие в науката и преподавателския процес, млад човек. Последното е важно, защото да работиш наука и обучаваш едновременно с това студенти, се изискват редица специални качества, които кандидатката притежава. Този процес /преподавателският/ е двустранен, но оценката за нея от страна на студентите е силно положителна, което е доказателство, че д-р Павлова от тук насетне трябва само да надгражда в тази посока.

Научните ѝ разработки са представени на строго научен и точен език, изказът е похвален, изводите ясни и добре формулирани. Тя е изследвала експресията на пептидния транспортен протеин Per T1 и чернодробно експресирания антимикробен пептид 2 /LEAP-2/ при пилета, доказвайки, че тази експресия се повлиява при лишаване на птиците от храна, патологични статуси и приложение на лекарства. Оценява ефекта на пробиотиците от род *Lactobacillus*, прилагани самостоятелно или комбинирано с доксацилин относно експресията на ниво иРНК на ген- кодиращ Р- гликопротеин, ген- кодиращ протеин 2 на множествена лекарствена резистентност и ген- кодиращ протеин за резистентност към рак на гърдите на пиле, прилагайки RT- PCR.

Имайки предвид, че функцията на имунната система на домашните птици е със значително влияние върху устойчивостта на развитието на птицевъдството, кандидатката е реализирала изследвания относно ефекта на млечнокиселите бактерии, приложени с енрофлоксацин или доксицилин върху нивата на експресия на антимикробния пептид кателицидин- 3 на ниво иРНК в дванадесетопръстника, йеюнума и черния дроб на пилета- бройлери. Получените данни предполагат взаимозависимост между антибиотиците и вродения имунитет.

Осъществени са проучвания относно приложението на пробиотици от род *Lactobacillus* към фуража за домашни птици. Установено е, че те променят бионаличността на лекарствата чрез повлияване експресията на чревните АТФ- свързващи ефлукс транспортни протеини. Направена е оценка на пробиотичния ефект, при самостоятелно или комбинирано с енрофлоксацин приложение върху експресията на ABCB1, ABCC2 и ABCG2 и РНК при пилета. Проучено и доказано е също така взаимодействието между чревната микробиота и имунната система на гостоприемника, както и влиянието му върху продуктивността на пилета- изследвани са

антимикробни пептиди, които се повишават, а това е мотивирано от комбинацията на лактобацили и доксициклин, което е от полза за защитата на гостоприемника.

Много интересни са данните, получени при експериментите с японски пъдпъдъци, чиято цел е била изследването на вероятното взаимодействие между екстракт от силимарин и доксициклин, както и ефекта им върху някои биохимични серумни параметри при тези птици. Добавянето на силимарин леко редуцира серумните концентрации на приложения антибиотик. Приложението на силимарин не довежда до по-добър коефициент на конверсия на фуража.

Изследвана е ефективността на растеж на класически пилета-бройлери, чиято храна е била допълвана с чесън на прах, пробиотици или и двете. Доказано е, че това повишава продукцията на месо при пилета-бройлери. Осъществен е също така икономически анализ на пъдпъдъци за угодване от комбиниран и тежък тип за месо. Данните показват, че угодването на месодайния тип пъдпъдъци е икономически най-ефективно при производство на пъдпъдъче месо. А производството на ядливи вътрешности от пъдпъдъци все още не е развито, но е възможно да е полезно за ефективността на фермите за угодване на пъдпъдъци с по-малък капацитет. Изследванията продължават с проучване върху продуктивността на т. нар. домашни пъдпъдъци. Доказано е, че дивите пъдпъдъци могат да снасят около 5-14 яйца на люпило, с 2-3 люпила годишно. Домашните обаче, е възможно да снасят повече от 250 яйца годишно със средно увеличение на теглото на яйцата от 20% при производството на яйца, и до 100% при производството на месо, в сравнение с предците им. Следователно, установено е, че опитомяването и човешкото въздействие засягат редица характеристики, променяйки значително японския пъдпъдък. Целта на проучването тук е да се акцентира върху промените, настъпили по време на опитомяването на японските пъдпъдъци, като се препоръчва използването на термина „домашни пъдпъдъци“.

Осъществени са много други интересни изследвания, които само ще трасирам за удобство на рецензента-проучване върху продуктивността на кокошките-носачки и качеството на яйцата им, ефекта от частичната

замяна на пшеницата в комбинирания фураж с хлебни отпадъци върху клиничните характеристики, качеството и състава на месото при тежки популации от тип за месо от домашни пълпъдъци; изследвани са възможностите за замяна на 5 и 10 % пшеница в комбинирания фураж за домашни пълпъдъци с екструдирани хлебни отпадъци и влиянието им върху растежа и продуктивността на птиците; проучени са две дребни породи кокошки, произхождащи от две съседни страни: Турция и България, като целта е била съпоставяне на някои морфологични и морфометрични характеристики на двете породи /Испенч и Югозападна българска джинка/; осъществено е конструктивно информативно проучване по състоянието на световната популация, таксономията и хибридизацията на обикновения пълпъдък; изследвани са основните признаци, касаещи качеството на яйцата при популация кокошки XL, а именно: маса на яйцето, индекс на формата, индекс на белтъка, индекс и цвят на жълтъка, средна дебелина на черупката, площ на повърхността на черупката и плътността ѝ, дялово разпределение на съставните части на яйцето; проучени са основните качествени характеристики и състава на месото на най- ценните части на трупа- гърди и крака на 35- дневни домашни пълпъдъци от месодаен, комбиниран и яйценосен тип, като гликогенният запас на гръдния мускул може да се обвърже с продуктивния тип пълпъдъци, най- висок при тези от месодайната линия, сравнен с този при яйценосната такава; получени са интересни резултати относно анализирането на ефекта от възрастта и продуктивния тип върху производството на месо при домашни пълпъдъци: доказано е, че възрастта и продуктивният тип имат сериозно влияние върху характеристиките за угояване и месодайност на пълпъдъците и ефективността на производството от пълпъдъче месо; изследвано е породното разнообразие сред домашните птици: в България са създадени следните стандартни породи и породни групи като Черна шуменска кокошка, Старозагорска червена кокошка, Катунска кокошка, Струмска кокошка, Югозападна българска кокошка, Български певец и Родопска шарена кокошка; установено е, че голямото екстериорно разнообразие и непретенциозността на нашите птици към различни условия на отглеждане ги правят ценна част от световното генетично разнообразие на *Gallus gallus domesticus*; установено е, че породите кокошки бантам са

неразделна част от генетичното разнообразие на *Gallus gallus domesticus*, като от всички български породи тази група включва Бреговската джинка, Струмската бантамка, Югозападната българска джинка, характерни с атрактивно цветово оперение, ниско разположено тяло и добре развити гърди; осъществен е колориметричен анализ относно: кои пигменти и в какъв цветови спектър насищат черупката на яйцата на обикновеното нанду, като са установени основните характеристики на жълтозелената пигментация на черупката на пресни яйца от нанду; проучена е степента, в която цветовете характеристики на черупките на яйцата от ему *Dromaius novaehollandiae*/ се променят по време на инкубация: те се променят постоянно, интензивността на зеления цвят отслабва, а интензивността на пигментацията в синия спектър се увеличава.

От целия анализ на научната продукция на д-р Павлова до тук е видно, че научните ѝ интереси са много, отличават се с високостепенна актуалност, получените и прецизно представени резултати допринасят за формулирането на изводи с оригинален, приложно-научен и потвърдителен принос, което е от значение за развитието не само на науката, но също и на практическото животновъдство, в случая птицевъдство.

Критични бележки и препоръки

Считам, че по-добре би било, ако в научните си разработки занапред кандидатката акцентира доколкото е възможно на характерни етологични прояви от страна на животните при различните условия на провеждане на експериментите. Несъмнено съществуват различия в поведението на опитните птици, а поведението е основният маркер за осигуряване благосъстоянието им. Ако в тази посока се представят изследвания, научните резултати несъмнено ще бъдат по-стойностни и интересни. Защото независимо от това каква е целта на експеримента /генетична, физиологична, зоохигиенна и пр./ благосъстоянието на животните не трябва да се нарушава- това е основна задача на човека, особено след като вече съществува теорията за осигуряване благополучието им, базирана на факта, че те са доказано чувствени същества.

УП	УЧЕБНИК
Име	Фамилия
Сл. №	23.02.2024
Дата	2024

REVOIR

CONCERNANT: le concours pour le poste académique «PROFESSEUR ASSOCIÉ», domaine d'enseignement supérieur: Sciences Agricoles et Médecine Vétérinaire; orientation professionnelle: 6.4. Médecine vétérinaire; spécialité scientifique "Génétique", annoncée au Journal Officiel № 88/20.10.2023, avec le candidat d-r **Ivelina Pavlova Hristova, PhD**

DE: Prof. d-r Krassimira Ivanova Uzunova, PhD, domaine d'enseignement supérieur: 6. Sciences agricoles et médecine vétérinaire; orientation professionnelle: 6.4. Médecine vétérinaire; spécialité scientifique: "Zoohygiène et organisation du service vétérinaire», désignée selon l'arrêté № 4314/ 30. 11. 2023 du Recteur de l'Université de Thrace comme membre du jury scientifique et sélectionnée pour préparer un revoir lors de sa première réunion, tenue le 08.01.2024.

Le candidat au poste académique "PROFESSEUR ASSOCIÉ", d-r Ivelina Pavlova Hristova, "professeur- assistant", PhD, est née le 16 mars 1981. Elle a terminé ses études secondaires en 1999 au lycée des sciences mathématiques de la ville de Pleven, avec une spécialisation de biologie et anglais avancé. Docteur Pavlova a fait ses études supérieures avec la spécialité «médecine vétérinaire» à la Faculté de la médecine vétérinaire de l'Université de Thrace en 2005. Jusqu'au 2006, elle a travaillé comme vétérinaire dans une clinique privée a Varna, après au département du contrôle alimentaire de Gabrovo, region «Contrôle alimentaire» comme "inspecteur junior". En 2013, elle gagne le concours pour un doctorat au temps plein et 3 ans plus tard, défend avec succès son doctorat de médecine vétérinaire.

En 2016, elle débute comme "professeur-assistant" dans la section «Pharmacologie» du département «Pharmacologie, physiologie animale et chimie physiologique» de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Thrace à Stara Zagora. En 2018, elle est nommée "assistant principal" dans la même section. A partir de 2020 elle fait des cours aux disciplines «Génétique» et «Élevage privé» pour la section «Génétique et élevage» de la Faculté de médecine vétérinaire où elle travaille actuellement. Elle parle une langue anglaise excellente /écrit et parlé/. Son expérience scientifique continue presque 11 ans - en 2016 elle a obtenu avec succès le diplôme scientifique

"Docteur de médecine vétérinaire". Son expérience d'enseignement s'est étalée presque 9 ans, passant successivement par "doctorant à temps plein", "assistant" et "assistant principal".

Des références faites concernant les exigences minimales de l'activité scientifique et pédagogique des candidats à l'acquisition d'un diplôme scientifique et à l'occupation des postes académiques "assistant", "professeur agrégé" et "professeur", je dois certainement noter que la production scientifique de d-r Pavlova les couvre pleinement et complètement. Le sujet de la thèse du candidat est intéressant et très pertinent : «*Interaction entre les antibiotiques et les probiotiques et leur influence sur les peptides antimicrobiens dans le tube digestif des oiseaux*». Les antibiotiques ont toujours été et seront intéressants en ce qui concerne leur application - comment ils sont utilisés, la durée du traitement avec eux, les conséquences possibles après leur utilisation prolongée, etc. Ce sujet sera toujours actuel- on sait que des médicaments nouveaux apparaissent constamment au marché dans cette direction.

Dans le concours d-r Pavlova présente 22 ouvrages scientifiques /dont 7 elle est le premier auteur/, publiés dans des publications scientifiques, référencées et indexées dans des bases de données d'informations scientifiques de renommée mondiale.

Elle présente aussi une monographie, publiée en 2023 sous le titre "*Peptide transport Protein 1 /Pep T1/ - une structure, des fonctions et le rôle dans l'élevage et la médecine vétérinaire*". Je pense que ce travail scientifique est très intéressant, tout d'abord par sa pertinence, car il examine en détail la structure et les fonctions de la protéine du transport peptidique 1 /PepT1/, de laquelle l'absorption des di- et tripeptides dans l'intestin grêle principalement dépend. De plus, il présente également des autres fonctions intéressantes telles que la participation au processus inflammatoire et joue un rôle comme immunomodulateur. Dans le travail monographique on souligne le rôle de la spécificité du substrat pour la fonction du transporteur peptidique et la relation avec la nutrition animale.

Les facteurs liés à l'expression et aux fonctions du Pep T1 dans le tractus intestinal des animaux, tels que la nutrition, l'âge, certaines pathologies, les

médicaments et etc., sont discutés et présentés en détail. Cette protéine du transport multifonctionnelle est également impliquée dans la synthèse des protéines du lait. L'actualité du sujet, concernant la possibilité d'utiliser des protéines du transport et plus particulièrement Pep T1 dans le traitement des maladies en activant le transfert des médicaments et promédicaments difficiles à absorber, liés dans des molécules di- et tripeptidiques, est également décrite. Une monographie scientifique vraiment intéressante et utile, présentée a un langage très accessible et précis, avec un exposé constructif et brillant, prouve non seulement la culture scientifique de Pavlova, mais aussi la richesse de sa culture générale.

Les articles et les rapports publiés dans des revues non arbitrés ou publiés dans des volumes collectifs- édités sont 4, dont 1 Pavlova est le premier auteur.

Elle présente la citation des travaux scientifiques comme suit :

-des citations dans des publications scientifiques, référencées et indexées dans des bases de données scientifiques ou des monographies de renommée mondiale - 20;

-citations dans des revues non spécialisées avec un revoir scientifique - 5;

Les publications dans des revues scientifiques avec un facteur d'impact sont trois, le dernier varie de 0,7 à 2.915. Les publications qui ont trouvé leur place sur les pages des revues scientifiques avec un impact- rang sont également trois, un indice compris ici entre 0,248 et 0,268.

On voit clairement de la référence, que d-r Pavlova a également participé à divers forums scientifiques à l'étranger - trois /Odessa - Russie, la ville de Moscou - Russie/, ainsi que cinq en Bulgarie. Elle a activement travaillé à l'organisation d'un forum-séminaire scientifique de la Faculté de Médecine Vétérinaire - TrU en 2017.

Elle a participé à trois projets de recherche, dont deux elle a été un participant actif, et dans le troisième elle a travaillé comme superviseur- le dernier traite l'analyse extérieure des races des poules bulgares .

En analysant et en résumant l'ensemble de la production scientifique de Pavlova, je peux sans aucun doute dire qu'elle est une jeune personne instruite, une forte présence à la science et au processus d'enseignement. Ce dernier point est important, parce que de faire des sciences, enseignant en même temps des étudiants, nécessite un certain nombre des qualités particulières que le candidat possède. Ce processus (l'enseignement) a deux directions /le professeur et les étudiants/, mais l'évaluation des étudiants est très positive pour le candidat- ce qui prouve que d-r Pavlova n'a désormais plus qu'à s'appuyer sur cette direction.

Ses développements scientifiques sont présentés à un langage strictement scientifique et précis, les conclusions sont claires et bien formulées. Elle a étudié et étudie l'expression de la protéine de transport peptidique Pep T1 et du peptide antimicrobien 2 /LEAP-2/, exprimé dans le foie chez les poules, en prouvant que cette expression est affectée par la privation de nourriture, les états pathologiques et l'administration des médicaments. Elle évalue l'effet des probiotiques de Lactobacillus, administrés seuls ou en association avec la doxycycline sur l'expression de l'ARNm du gène-codant la glycoprotéine P, du gène-codant la protéine 2 de la résistance multimédicamenteuse et du gène-codant la protéine de la résistance au cancer du sein chez le poulet, en appliquant la RT-PCR.

Gardant à l'esprit que le fonctionnement du système immunitaire des volailles a un impact significatif sur la durabilité du développement des volailles, le candidat a réalisé des recherches sur l'effet des bactéries lactiques, administrées avec l'enrofloxacin ou la doxycycline sur les niveaux d'expression du peptide antimicrobien cathélicidine- 3 au niveau de l'ARNm dans le duodénum, le jéjunum et le foie des poulets de chair. Les données obtenues suggèrent une interdépendance entre les antibiotiques et l'immunité innée.

Des études ont été menées sur l'application des probiotiques Lactobacillus à l'alimentation des volailles. On a constaté qu'ils modifient la biodisponibilité des médicaments en affectant l'expression des protéines intestinales-ATF- qui lient des protéines d'efflux du transport. L'effet du probiotique, seul ou en association avec l'enrofloxacin, sur l'expression de ABCB1, ABCG2 et de l'ARN chez le poulet a été évalué. L'interaction entre le microbiote intestinal et le système immunitaire de l'hôte a également

été étudiée et prouvée, ainsi que son influence sur la productivité des poulets - on a étudié les peptides antimicrobiens qui augmentent, et ceci est motivé par la combinaison entre "lactobacilles et doxycycline" – important pour la défense de l'hôte.

Les données obtenues lors des expériences sur la caille japonaise, dont le but était d'étudier l'interaction possible entre l'extrait de "silymarine" et "doxycycline", ainsi que leur effet sur certains paramètres biochimiques du sérum de ces oiseaux, sont très intéressantes. L'ajout de silymarine légèrement réduit les concentrations de l'antibiotique appliqué. De plus, l'application de silymarine n'a pas conduit à un meilleur taux de conversion alimentaire.

Les performances de la croissance des poulets de chair classiques dont la nourriture est supplémenté avec une poudre d'ail, des probiotiques ou les deux, ont été étudiées. Il a été prouvé que cela augmente la production de la viande chez les poulets de chair. Une analyse économique des cailles à l'engrais du type viande combinée et lourde a également été réalisée. Les données montrent que l'engraissement des cailles du type viande est le plus efficace économiquement chez la production de la viande des cailles. La production d'abats des cailles n'est pas encore développée, elle pourrait être utile pour l'efficacité des fermes d'engraissement des cailles, mais de la plus petite capacité. Les recherches se poursuivent avec une étude sur la productivité des cailles domestiques. Il a été prouvé que les cailles sauvages peuvent pondre environ 5 à 14 œufs par couvée, avec 2 à 3 couvées par an.

Les domestiques peuvent cependant pondre plus de 250 œufs par an avec une augmentation moyenne du poids des œufs de 20 % en production d'œufs et jusqu'à 100 % en production de viande, par rapport à leurs ancêtres. Par conséquent, il a été constaté que la domestication et le facteur humain affectent un certain nombre des caractéristiques, en modifiant considérablement la caille japonaise. Le but de l'étude ici est de mettre en évidence les changements, survenus lors de la domestication de la caille japonaise, en recommandant l'utilisation du terme «caille domestique».

De nombreuses autres études intéressantes ont été réalisées, dont je ne retracerai que pour une commodité - une étude sur la productivité des poules pondeuses et la qualité de leurs œufs, l'effet du remplacement partiel du blé

dans l'aliment combiné par des déchets de pain sur les caractéristiques cliniques, la qualité et la composition de la viande des populations des cailles domestiques à forte teneur en viande; les possibilités de remplacer 5 et 10 % de blé dans l'aliment combiné pour des cailles domestiques, par des déchets de pain extrudés et leur influence sur la croissance et la productivité des oiseaux ont été étudiées; deux petites races de poules, de deux pays voisins /Turquie et Bulgarie/, ont été observés: le but est de comparer certaines caractéristiques morphologiques et morphométriques des deux races /Ispençh et Jinka du sud-ouest bulgare/; une étude informative et constructive a été réalisée sur l'état de la population mondiale, la taxonomie et l'hybridation de la caille commune; les signes principaux, concernant la qualité des œufs dans la population des poules XL ont été étudiés: la masse des œufs, la forme, l'indice de la protéine, l'indice et la couleur du jaune, l'épaisseur moyenne de la coquille, la surface de la coquille et sa densité, la répartition des composants de l'œuf; les principales caractéristiques qualitatives et la composition de la viande des parties les plus précieuses de la carcasse – la poitrine et les cuisses des cailles domestiques de 35 jours du type de la viande, combinées et des œufs ont été étudiées, ainsi que la réserve de glycogène du muscle pectoral peut être lié au type productif des cailles, le plus élevé dans ceux du type de la viande, par rapport à celui du type des œufs; des résultats intéressants ont été obtenus, concernant l'analyse de l'effet de l'âge et du type de production sur la viande des cailles domestiques: Il a été montré que l'âge et le type de la production ont un impact majeur sur les caractéristiques d'engraissement et du rendement en viande des cailles, ainsi que sur l'efficacité de la production de la viande des cailles; La diversité des races parmi les volailles a été étudiée: les races standards et les groupes des races suivantes ont été créés en Bulgarie, comme la poule noire de Shumen, la poule rouge- Starozagorska, la poule Katun, la poule Struma, la poule bulgare du sud-ouest; on a été constaté que la grande diversité extérieure de nos oiseaux dans des différentes conditions d'élevage en font un élément précieux de la diversité génétique mondiale de "Gallus gallus domesticus"; on a été établi aussi que les races de poulets nain font partie intégrante de la diversité génétique de Gallus gallus domesticus et parmi toutes les races bulgares ce groupe comprend le nain Côtier, le nain Strum, le nain bulgare du sud-ouest, ils se caractérisent par un plumage d'une couleur attrayante, un corps bas et des seins bien développés; une analyse

colorimétrique a été réalisée sur des pigments et dans quel spectre des couleurs change la coquille des œufs- Nandu, les principales caractéristiques de la pigmentation jaune-verte de la coquille des œufs frais- Nandu ont également été établies; on a étudié dans quelle mesure les caractéristiques de la couleur des coquilles d'œufs d'émeu (*Dromaius novaehollandiae*) changent pendant l'incubation: elles changent continuellement, avec une intensité faible de la couleur verte et une intensité forte de la pigmentation bleue.

De l'ensemble de l'analyse de la production scientifique de d-r Pavlova jusqu'à présent, il est clair que ses intérêts scientifiques sont nombreux, se distinguent par une grande pertinence et les résultats obtenus sont présentés avec une précision. Tout cela contribue à formuler des conclusions originales, scientifiques- appliquées et de confirmation.

Notes critiques et recommandations

Je pense que dans les recherches futures, la candidate doit mettre l'accent autant que possible sur les manifestations éthologiques des animaux dans les différentes conditions de la réalisation des expériences. Il existe sans aucun doute des variations dans le comportement des oiseaux expérimentaux. Mais on sait que le comportement est le marqueur principal, permettant d'assurer leur bien-être. Si la recherche est présentée dans cette direction, les résultats scientifiques seront sans doute plus précieux et plus intéressants.

Car, quel que soit le but de l'expérience /génétique, physiologique, zoohygiénique, etc./, le bien-être des animaux ne doit pas être perturbé - il s'agit d'une tâche humaine fondamentale, d'autant plus que la théorie visant à assurer leur bien-être existe déjà sur la base du fait qu'ils sont manifestement des êtres sensibles.

CONCLUSION

Après avoir revu et analysé en détails l'ensemble de l'activité scientifique et pédagogique de d-r Ivelina Pavlova Hristova, je crois qu'elle satisfait pleinement et même dépasse les exigences du ZRASRB, du PZRASRB et du règlement de

l'Université de Thrace pour l'attribution du titre académique «**professeur ASSOCIÉ**». Le fait que la candidate a travaillé dans la pratique vétérinaire prouve ses compétences professionnelles pratiques. Actuellement, elle continue de se développer dans les cercles académiques, ce qui profite sans aucun doute à elle-même, ainsi qu'au département et l'université où elle travaille. J'évalue son activité globale de la manière **très positive**.

En présentant tout cela, je propose à l'honorable jury scientifique de récompenser d-r Ivelina Pavlova Hristova avec le titre académique «**professeur ASSOCIÉ**», domaine d'enseignement supérieur: 6. Sciences agricoles et médecine vétérinaire; orientation professionnelle 6.4. Médecine vétérinaire, spécialité scientifique "Génétique", pour les besoins du département "Élevage Général" - Faculté de Médecine Vétérinaire de l'Université de Thrace - Stara Zagora.

19/02/2024

Stara Zagora

Évaluateur :

É. H. Á. Á

/prof. d-r K. Uzunova/