

СТАНОВИЩЕ

Лесотехнически университет
ФВМ № 3956 /22.05.24г.

от проф. Райко Димитров Пешев, д.н., рък. секция „Епизоотология и инфекциозни болести по животните“ в НДНИВМИ гр. София по обявения конкурс за професор, в област на висше образование Аграрни науки и Ветеринарна медицина, професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, научна специалност „Епизоотология, инфекциозни болести и профилактика на заразните заболявания по животните“, по дисциплината „Патология (Патологична физиология)“ обявен в ДВ, бр. 18 от 1.3.2024 г. код на процедурата VM-P-0224-122, за нуждите на Ветеринарно медицинския факултет (ВМФ) на Лесотехническият Университет (ЛТУ).

Във връзка с обявения конкурс от Ветеринарно медицинския факултет (ВМФ) на Лесотехническият Университет (ЛТУ) професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, научна специалност „Епизоотология, инфекциозни болести и профилактика на заразните заболявания по животните“, по дисциплината за заемане на академична длъжност „Професор“ са подадени документите от единствен кандидат доц. д-р. Красимира Иванова Генова. За участие в конкурса са представени следните документи: Автобиография по европейски образец; нотариално заверени копия на диплома за завършено висше образование с приложение; нотариално заверени копия на диплома за „кандидат на науките“; нотариално заверено копие за доцент, документ за заемана академична длъжност; медицинско свидетелство; свидетелство за съдимост; удостоверение за стаж по специалността; справка за съответствието с минималните национални изисквания за „Професор“, справка-самооценка за изпълнение на минималните национални изисквания за академичната длъжност „Професор“ – Приложение 1.4; справка-самооценка за изпълнение на минималните национални изисквания за академичната длъжност „Професор“ – Приложение 2; списък на научните трудове с доказателствен материал, класификация на публикациите; справка за приносите в трудовете, резюмета на трудовете на български език; списък на цитиранията; списък на участията в научни форуми, с доказателствен материал; справка за научната, преподавателската и експертната дейности, справка за изобретения, рационализации; удостоверение за учебна заетост, участие в научно изследователски проекти, информационна карта по образец на български език - Приложение 12; декларация по чл. 313 от НК за достоверност на предоставената информация, обява в държавен вестник. Подадените документи и материали от кандидатката са в пълно съответствие с правилника за РАС в ЛТУ.

Кратки автобиографични данни:

Доцент Красимира Иванова Генова е родена на 13.09.1964 г. От 1982 до 1987 г следва ветеринарна медицина в московската ветеринарна академия и придобива доктор, ветеринарен лекар. През 1994 г. и е присъдена научната степен доктор по шифър 04.03.12 „Епизоотология инфекциозни болести и профилактика на заразните заболявания по животните“. От 1987 до 1999 г. е научен сътрудник III - I степен, завеждащ лаборатория в НИПВМИИ гр. София. От 1999 г до 2000 г е научен сътрудник I степен, биотехнолог в отдел „Вирусни биопрепарати“ във ВМИИ „Биопродукт“ гр. София. От 2000 до 2001 г. е началник отдел в същото предприятие. От 2001 до 2008 г е гл. асистент в ЛТУ гр. София. През 2008 г става доцент във ВМФ на ЛТУ. От 2008 до

2011 г е зам. декан по учебната част във ВМФ. От 2011 до 2018 г. е доцент във ВМФ. От 2018 до 2020 г е зам. декан по учебната част във ВМФ. От 2020 г. до момента е декан на ВМФ на ЛТУ.

Оценка на учебно преподавателската дейност на кандидата

Доцент Генова преподава във ВМФ по следните дисциплини Патология (Патологична физиология) – 60 часа лекции и 60 часа упражнения през 4 и 5 семестър от учебната година, Имунология – 30 часа лекции и 15 часа упражнения през 5 семестър, Молекулярна биология – 30 часа лекции и 15 часа упражнения в 3 семестър и Работа с лабораторни животни, организация на експеримента и хуманно отношение към животните – избираема дисциплина с 15 часа хорариум. От 2017-2018 г до 2020 – 2021 г. извежда част от лекционния курс по Биохимия на български и английски език. От справката за учебната натовареност на доцент Генова за последните пет години се вижда, че аудиторната и заетост на български език е обща 1548 часа, а извън аудиторната и заетост е 346,7 часа. Аудиторната и заетост на английски език е 200, а извън аудиторната и заетост е 221,1 часа. Доцент Генова е била рецензент на учебните програми по Физиология на животните, Патология (Обща патоморфология) и Патология (Специална патологична анатомия). От тази справка се вижда, колко разностранни дисциплини е водила през годините доцент Генова, каква висока е натовареността и успешно ги е преподавала.

Научна, научно приложна и публикационна дейност

От представеният списък с научните статии се вижда, че публикациите в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация (Scopus, Web of Science) са 6 броя. Научните публикации в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация (Scopus, Web of Science) без импакт фактор или импакт ранг са 28. Научните публикации в не реферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове на английски език са 17 броя. Научните публикации в не реферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове на български език са 12 броя. Или общо научните публикации на кандидатката са 63. В раздела учебни помагала, монографии и книги има представени 2 броя. Статиите в чуждестранни списания са 13 в национални списания са 22, а изнесените на международни и национални научни форуми са 28. На български език научните статии са 25, а на чужд език са 38.

Тематично приносите и могат да бъдат разпределени в следните направления:

I. Инфекциозна патология при преживните животни отразени в статии № 64, 26, 28 като е проучена епидемиологията, клиниката и профилактиката на респираторния болестен комплекс при говедата, анализирани са рисковите фактори и някои основни етиологични патогени в говеждия респираторен болестен комплекс (BRDC), проучена е интерферон-индуцираща активност на български ваксинален щам на говеждия респираторно синцитиален вирус (ГРСВ) и е доказана липсата на характерната за човешкия РСВ алергична реакция при повторно инжектиране на животни, доказан е посилен Т-клетъчен имунен отговор при агнета, аплицирани трахеално с ваксинален щам на BRSV в сравнение с подкожната ваксинация.

II. Инфекциозна патология при свинете отразена в статии № 2, 19, 17, 4, 6, 43, 42.

При провеждане на ваксинация срещу ензоотична пневмония при свинете е установено подобряване на здравословното състояние на животните, намаляване на уърендашата в белите дробове на прасетата и постигане на по-добри производствени резултати.

Установена е динамиката на антителата след ваксинация срещу ензоотична пневмония при свинете през различните технологични периоди. Анализирани са степента и тежестта на патоморфологичните лезии в белите дробове на прасета, естествено заразени с *Mycoplasma hyorhynchiae*. Идентифицирани са бактериалните патогени и е определено тяхното значение в респираторния болестен комплекс при свинете. Проведено е сравнително изследване и е установен терапевтичният потенциал на енрофлоксацин и флорфеникол при прасета, инфектирани с *Mycoplasma hyorhynchiae* в индустриални свинеферми в България.

III. Инфекциозна патология при зайци отразена в статии № 18, 5, 20, 21, 8 извършен е анализ на разпространението на миксоматозата по зайците у нас и е обоснована необходимостта от ваксинация, проследена е динамиката на серологичния отговор след различен начин на приложение на жива атенуирана ваксина срещу миксоматоза и е предложен начин на аплициране в зависимост от породата, динамиката на въздействие и е доказана безвредността на атенуиран ваксинален щам на миксома вирус върху концентрацията, подвижността и скоростта на заешки сперматозоиди, извършени са изследвания на макроскопските и патохистологичните промени по кожата и във вътрешните органи след експериментално индуцирана инфекция с теренен изолат на вируса на миксоматозата по зайците.

IV. Приложение на методи за експресна диагностика на вирусни заболявания в съобщения № 52 и 36 като са разработени латекс-аглутинационен тест за доказване на вируса на хеморагичната болест по зайците и коагутинационен тест за доказване на парвовируса при кучетата.

V. Заместители на нутритивни антибиотици в животновъдството в съобщения № 44, 45, 46, 47, 48, 3, 12, 55. Проучен е ефектът на билкови растения върху продуктивните показатели и качеството на месото в свежо и замразено състояние и при готвене и е установено, че най-добри за целта са брашно от лайка и мащерка. Доказан е потенциалът от използването на мащерка, мента и тяхната комбинация като естествени стимулатори на растежа при пилета-бройлери. Доказано е, че 1% лайка и 1% розмарин към фуража могат да се считат за потенциални стимулатори на растежа при птиците. Установена е модулиращата роля на пробиотиците върху имунната система на птиците. Доказани са положителните ефектите на екстракт от *Tribulus terrestris* върху телото и здравословното състояние на телета, от породата Симентал в млечния период.

VI. Органични и неорганични цинкови, железни и оловни съединения са отразени в съобщения № 11, 15, 9, 14, 62, 41, 27. Проучен ефектът на български експериментален цинков метионат (ZnMeth) в сравнение с цинков сулфат (ZnSO₄) върху някои хематологични показатели и фактори на естествения имунитет при плъхове и прасета и е установено, че българският експериментален цинков метионат (ZnMeth) има имунорегулиращ ефект при плъхове и свине, който се изразява с потискащо действие върху миграционната активност на кръвните и слезковите клетки *in vitro* и стимулиращо влияние на бласттрансформацията към различни митогени. Извършен е

сравнителен анализ на влиянието на българския експериментален цинков метионат (ZnMeth) и на цинков сулфат (ZnSO₄) върху функционалната активност на псевдоеозинофилите и моноцитите в кръвта на пилета-бройлери. Доказано е, че ниските дозировки на органичен цинк повлияват в по-висока степен реактивността на фагоцитите, а 600ppm във фуража - потискат фагоцитозата на макрофагите и супресират генерирането на оксидативен взрив. Проучени са ефектите на различните дози органично и неорганично желязо върху функционалната активност на полиморфонуклеарните левкоцити и е доказана понижена бактерицидна активност на макрофагите. Проучено е влиянието на общото съдържание на олово върху механизмите на неспецифичния имунитет при птици.

VII. Роля на микотоксините в имунната реактивност е отразена в съобщения № 7, 56, 57, 32. Проучена е фумонизин-индуцираната имунотоксичност върху лимфоцитната бластогенеза, цитотоксичната активност на лимфоцити от периферна кръв и цитотоксичната активност на далачни лимфоцити на пилета, лимфоцити на пилета-бройлери, хранени с фураж, съдържащ фумонизин В1. Доказана е изразена супресия, която е дозо зависима. Влиянието на фумонизин В1 върху хуморалния имунен отговор при пилета-бройлери, които са получили различна концентрация от токсина е проучено и е установено, че концентрацията на общия протеин и албумин намалява, а първичният антитялов отговор е потиснат. Проучена е цитотоксичната активност на фумонизин В1 спрямо моноклеарни клетки с различен произход. Този показател зависи от дозата и времето. Най-висока стабилност е демонстрирана при говежди лимфоцити и при кръвна група „0“. Резултатите подкрепят хипотезата, че микотоксините са сериозен здравен проблем за хората и животните и фактор за имуносупресия.

VIII. Влияние на пол, порода, сезон и възраст върху имунния статус на птици и животни отразени в съобщения № 1, 25, 34. Извършени са проучвания с кочове от породите Каракачанска и Медночервена шуменска за определяне на неспецифичните имунни параметри, фагоцитната активност на левкоцитите, бактерицидната активност (кислород-зависима и кислород-независима) на фагоцитните системи и общото ниво на плазмените протеини. Резултатите показват, че кочовете от двете местни български породи имат висока активност на вродените имунни реакции. Установени са значителни разлики в пролиферативната активност на лимфоцитите на кочове от породите Каракачанска и Медночервена шуменска. Получените имунни параметри за двете местни породи овце могат да послужат като основа за по-нататъшни изследвания на системната имунна реакция на агнетата в зависимост от породата. Имуноцитoadхерентната техника при изследване на лимфоцити от периферната кръв на фазани показва, че няма разлика в абсолютния брой на Т- (E-ROK) според пола, както и според субпопулациите лимфоцити. Доказани са значително по-високи стойности на В-лимфоцитите при мъжките в сравнение с женските фазани. Установено е, че броят на В-лимфоцитите (EAC-розетки) и хелперните клетки се увеличава с възрастта и зависи от сезона.

IX. Атопия при кучета отразена в съобщения № 30 и 31. Извършен е сравнителен анализ на различни методи за лечение на атопичен отит при кучета, то се основава на реактивна терапия, последвана от проактивна терапия. Доказано е, че алерген-специфичната имунотерапия (ASIT) е съвременен метод, който може да повлияе на

хода на атопичния дерматит, а не само да потисне симптомите. ASIT не индуцира вредни хематологични и биохимични ефекти при кучета, за разлика от дългосрочните системни глюкокортикоиди.

X. Клетъчно -преносим тумор на пилета – хепатом, индуциран от щам MC-29 на миелоцитоматозата отразени в съобщения № 16 и 53. Изследвана е трансплантационната резистентност срещу клетъчно-преносимия хепатом MC-29 на пилета след: спонтанна регресия на тумора; имунизация със субтуморогенна доза туморни клетки; имунизация с екстракт от хепатомни клетки; имунизация с вирус MC. Клетките на хепатом MC-29 съдържат специфичен трансплантационен антиген. При хистологични изследвания на клетъчните популации, инфилтриращи трансплантируемия хепатом MC29 на пилета по време на прогресия и регресия са установени най-характерни изменения в тимуса и слезката при прогресиращо развиващите се тумори, а при регресия - тимусът и слезката са с добре очертана структура, богата на лимфоцити.

XI. Канцерогенно влияние на различни токсични вещества е отразено в съобщения № 40 и 22. Установени са хипопротеинемия, хипоалбуминемия и хипогликемия при пуйки, излюпени от ембрионални яйца, инокулирани с доказания хепатокарциноген N-нитрозодиетиламин. При токачки са изследвани пренеопластични чернодробни лезии, индуцирани от N-нитрозодиетиламин. Доказани са тромбоцитопения и повишаване на нивата на основните чернодробни ензими, находки свързани с хепатокарциногенезата.

XII. Генетични маркери отразени в съобщения № 61, 50, 51 и 38. Подробен анализ на генетичната структура на породите овце е извършен във връзка с тяхното генетично подобряване с оглед диагностиката на много заболявания. Определена е честотата на поява на алелите на гена MSTN в породите аскански меринос и кавказки меринос. Доказано е, че екзон 3 на MSTN овчи ген е мономорфен за двете изследвани стада от породите мериносови - аскански и кавказки овце. Извършено е изследване и идентифициране на полиморфизма в ABCG2 гена, който е свързан с производството на мляко при три породи, отглеждани в България - асканийски меринос, кавказки меринос и карнобатски меринос. Геномната ДНК е извлечена и генотипите са оценени чрез PCR амплификация, използвайки специфичен набор от два праймера. Направен е системен обзор за гена, който е отговорен за синтеза на протеина миостатин, регулиращ мускулния растеж.

XIII. Проблеми в денталната медицина отразени в съобщения № 37, 54, 58, 59 и 60.

Извършено е *in vitro* проучване на най-подходящите параметри за препариране на твърди тъкани с режим QSP на денталните лазери. Методът е сравнен с класическите инструменти като високоскоростната бормашина и доказаният златен стандарт за Er:YAG лазерна подготовка на емайл и режимът MSP. Изследвана е чувствителността на кариесогенни микроорганизми към три-, дву- и едностъпкови адхезивни системи, като се използва total etch и self-etch подхода. Чувствителността на изследваните микроорганизми (*Str. mutans* и *Lactobacillus acidophilus*) е най-силна към total etch и self etch системи на праймерите (най-висока стойност за Optibond TM FL Prime). Като цяло чувствителността на *Lactobacillus acidophilus* към тестваните адхезивни системи е по-слаба от тази на *Str. mutans*. Извършено е сравнително *in vitro* изследване на цитотоксичността на различни 7 адхезивни системи, представители съответно на 4, 5, 6

и 7-ма генерация. Доказан е цитотоксичен ефект, като 24-часовите екстракти са с по-слаба цитотоксичност от директната апликация. Установена е степента на апикално проникване при коренови канали, obtурирани с адхезивни каналопълнежни средства. Резултатите са сравнени с гутаперча и АН26 силър. Проследена и реакцията на пулпата към различни материали, както и качеството на репаративната зъбна твърда тъкан, която е резултат от стимулираната дентиногенеза.

Участие в научно приложни и образователни проекти

Доцент Генова е била ръководител на 5 научни проекта и съизпълнител в 20 проекта. Работила е по 4 образователни проекта и един инфраструктурен проект. Проектите са финансирани чрез НИС на ЛТУ- 13 бр., от ФНИ към МОН- 1бр. и 4 финансирани по програми на ЕС.

Изобретения, рационализации и други научно-приложни резултати

Доцент Генова притежава два патента, три рационализации и шест внедрявания в практиката. Продуктите, които са разработени и внедрени в практиката имат голям икономически ефект в животновъдството, това са ваксини, серуми и други препарати.

Участие в други професионални и творчески дейности изяви

Кандидатката има участие в 4 национални научни форуми и 20 международни научни форуми. На националните и международни научни форуми кандидатката е изнасяла научни съобщения свързани с научната и дейност. Също е била в организационния комитет на доста от форумите.

Отражение на научната дейност на кандидата в литературата –цитируемост

Научните статии на доц. Генова са цитирани 17 пъти в реферирани научни списания и два пъти в нереферирани. Това показва, че научните съобщения са стойностни и се цитират от чужди и наши автори.

Оценка на личния принос на кандидата

Личният принос на кандидатката от представените научни съобщения е много осезателен. Считаю, че повечето от съобщенията където тя е на първо място и монографията са лично дела на кандидата. В научните съобщения където е на второ и на следващо място също проличава присъствието и.

Критични бележки и препоръки

Сигурно винаги има какво да се препоръчва и критикува. Но аз не виждам какви критични бележки и препоръки мога да дам на този огромен труд и толкова много материали, които са ми предоставени за написване на становище. Ретроспективно като се връщам назад се вижда, че в научната и изследователска част е мислено много и е работено много. Това е труд, който е работен повече от 15 години. Също така не подценявам и административните качества на доцент Генова, която през годините ги е доказала и продължава все още да ги доказва.

Лични впечатления

Личните ми впечатления от кандидатката са отлични, познавам я повече от 30 години, от времето когато работеше в НИПМВИИ като млад научен работник и след това като започна преподавателска дейност във ВМФ на ЛТУ. Имали сме съвместни работи по научни проекти, където се е проявявала като един много добър учен и експериментатор. Познавам я като много задълбочена преподавателка, много стриктна в изпълнение на задълженията си, напълно отдадена на ветеринарно медицинската професия. Чул съм от нейни студенти че посещават с огромно удоволствие лекциите и упражненията и, и на много достъпен език им предава ветеринарните новости. Като декан и преподавател е обичана от колегите си и студентите, независимо от високите изисквания, които предявява към тях.

Изпълнение на минималните национални изисквания

От справката за минималните национални изисквания по показател - 1 А за защитен дисертационен труд кандидатката има 50 точки, по точка Б показател 2 – няма точки, по точка В показатели 3 и 4 има общо 100 точки. По показател Г- сума от показатели от 5 до 10, съгласно изискванията на Закона, трябва да има 200 точки, а тя надхвърля този показател и събира 417,31 точки както следва: Г 7-статии и доклади публикувани в реферирани и индексирани в световно известни бази данни - 34 научни съобщения и статии и доклади публикуване в не реферирани списания с научно рецензиране - 31 бр. В група от показатели Д 13 са представени 41 цитирания, които носят 580 точки, като по този показател надхвърля изискванията, които са 100 точки. Била е ръководителка на двама успешно защитили докторанти, което и носи 80 точки. Участие в национални научно изследователски проекти 15 броя – 135 точки, ръководство на национални или образователни проекти -90 точки или всички точки по група показатели Е – 305 точки. При сумиране на всички точки по показатели А +Б +Г + Д се вижда, че тя събира общо 1452,89 точки при необходими за професор 550 точки като по този начин тя преизпълнява почти трикратно минималните национални изисквания за професор.

Заклучение

Представените ми научно-изследователски и приложни достижения от доцент д-р. Красимира Иванова Генова и получените резултати в областта на патологичната физиология, вирусологията и епизоотологията ми дават пълно право да заключа, че те отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за приложението му в ЛТУ. Участието и при обучението на студенти е очевидно, което се вижда от огромната нагрукка при провеждането както на аудиторни, така и на извън аудиторни часове. Наукометричните показатели са изпълнени и превишават изискванията за придобиване на академичната длъжност “професор“. Независимо от административната и натовареност преди като зам. Декан и сега като Декан, кандидатката е продължила да работи по научните проекти. Доцент Красимира Генова работи в областта на патофизиологията и епизоотологията повече от 15 години, като за този период има постигнати много добри научно-изследователски и приложни резултати, които са представени пред научната общност. Те са оценени по достойнство и това личи от големия брой цитирания на научните съобщения. Ще гласувам положително и ще си позволя да препоръчам на членовете на Научното жури и на членовете на Научния съвет на ВМФ на ЛТУ, гр. София да гласуват положително

за присъждане академичната длъжност “Професор“ на доцент д-р Красимира Иванова Генова в област на висше образование Аграрни науки и Ветеринарна медицина, професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, научна специалност Елизоотология, инфекциозни болести и профилактика на заразните заболявания по животните“, по дисциплината „Патология (Патологична физиология) на животните.

22.5.2024 г.

Написал становището:

Гр. София

(проф. Райко Пешев, д.н.)