

ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ
-обавезна садржина- свака рубрика мора бити попуњена

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовao комисију 11.03.2016. год., Наставно-научно веће Пољопривредног факултета Универзитета у Новом Саду</p> <p>2. Састав комисије са знаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. др Ивана Давидов, доцент, Патологија, 04.06.2013. год., Пољопривредни факултет, Нови Сад- ментор; 2. др Миодраг Радиновић, доцент, Болести животиња и хигијена анималних производа, 04.06.2013. год., Пољопривредни факултет, Нови Сад - ментор; 3. др Бранислава Белић, редовни професор, Патологија, 09.07.2015. год., Пољопривредни факултет, Нови Сад- председник комисије; 4. др Марко Цинцовић, доцент, Патологија, 20.11.2013. год., Пољопривредни факултет, Нови Сад; 5. др Дејан Бугарски, научни сарадник, Заштита здравља преживара и копитара, 16.04.2014. год., Научни институт за ветеринарство „Нови Сад“, Нови Сад.
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Никола, Бранко, Пејовић</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава: 06.10.1968., Подгорица, Република Црна Гора</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив Ветеринарски факултет, Универзитет у Београду, Ветеринарска медицина, Дипломирани ветеринар</p> <p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија -</p> <p>5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране: Ветеринарски факултет, Универзитет у Београду, „Имунохистохемијска и морфолошка испитивања туморских ћелија код Марекове болести живине“, Патологија и терапија домаћих животиња, 2005.</p> <p>6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука: Патологија и терапија домаћих животиња</p>

III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ: „Налаз карактеристичних патоморфолошких промена код оваца инфицираних вирусом караталне грознице“
IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ: Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикона и сл.
КРАТАК САДРЖАЈ <p>Вирус катаралне грознице оваца наноси велике штете сточарској производњи због чега су правовремено препознавање болести и брза дијагноза есенцијални предуслови за адекватну реакцију ветеринарске службе. Из тих разлога, предмет ове докторске дисертације су анализе патолошких и хистолошких промена код животиња, серолошких и молекуларних метода потребних за идентификацију и ближу карактеризацију узрочника што је од примарног значаја за ефективност предузетих мера у борби против катаралне грознице оваца.</p> <p>Серолошки, током активног надзора, пргледано је 944 узорка крвног серума оваца и 953 узорка крвног серума говеда, а потом, током пасивног надзора, 114 узорака крвног серума говеда, 302 узорка крвног серума оваца и 22 узорка крвног серума коза. Коришћена је компетитивна имуноензимска ELISA метода, којом је доказано присуство специфичних антитела код говеда, оваца и коза. Из пуне крви серопозитивних јединки, ланчаном реакцијом полимеразе уз коришћење Pap-BTV rRT-PCR протокола заснованог на публикацији Toussiant и сар., (2007) је доказано присуство секвенце вирусне РНК. У случају позитивних резултата спроведена је и конвенционална PCR метода, употребом One step PCR кита, уз коришћење два пара прајмера за серотип BTV-4 чиме је доказано да је овај серотип узрочник обољења у Црној Гори. Секвенцирањем и филогенетском анализом изолата утврђено је да припада западном топотипу BTV-4 и да је сродан, готово идентичан са изолатима земаља из окружења.</p> <p>Од 302 овце, којима је узета крв за серолошку анализу, уочене су карактеристичне макроскопске и микроскопске промене код свих угинулих од катаралне грознице оваца. Испитивањем је обухваћено 20 угинулих оваца које су претходно, током испитивања за живота, поред манифестне клиничке слике, имале позитивне резултате серолошких и молекуларних испитивања. Након угиноћа, овце су обдуковане при чему су констатоване и сликане макроскопске промене те издвојена ткива за хистолошке анализе. Ткива су фиксирана у 10% пуферизованом неутралном формалину, а потом уклапљена у парафин. Парафински исечци дебљине 5 микрометара су бојени хематоксилин-еозин методом. На промењеним органима доминирају едем, хиперемија и крварења. Хистолошки се запажају интензивне хеморагичне инфилтрације свих промењених органа, а поред тога и местимични некротични процеси у срцу и језику као и периваскуларни едеми лимфних органа са израженом лимфоцитном деплецијом у лимфним чворовима, слезини и тимусу.</p> <p>Докторска дисертација садржи 158 страна, 20 табела, 4 графикона, 52 слике и 350 референцу, оригинал на српском језику и кратак садржај на српском и енглеском језику, подељена је у уобичајена поглавља: увод, преглед литературе, циљеви и задаци истраживања, материјал и методе, резултати, дискусија, закључци, литература, прилог и биографија.</p>
V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:
Кратак садржај - написан је на српском и енглеском језику, представља сажет и јасан општи преглед дисертације. Из њега се може стећи јасна слика проблема, главних налаза и кључних закључака ове дисертације.
Наслов рада – јасно је формулисан, прецизан и у складу са тематиком и садржајем дисертације.
Увод – У уводу је јасно описана проблематика катаралне грознице оваца, могућност заражавања различитих врста животиња, варијабилност вируса, клинички симптоми код инфицираних животиња као и очекивани патоморфолошки налаз. Посебно је истакнут начин преноса инфекције и значај вектора. Изнети су подаци о појави обољења у Европским земљама као и серотиповима вируса који тамо изоловани.
Комисија сматра да је у уводу јасно наговештена и оправдана тема испитивања, исти је написан разумљиво и пружа уводне напомене актуелне проблематике истраживања.
Преглед литературе – У прегледу литературе дати су научни подаци о значају вируса катаралне грознице, улози вектора у ширењу инфекције, проценту морбидитета и морталитета код

пријемчивих животиња.

Детаљно су обрађене следеће области: Историјат катаралне грознице оваца; Карактеристике вируса катаралне грознице оваца; Патогенеза катаралне грознице оваца; Репликација вируса катаралне грознице оваца; Виремија и имунолошки одговор; Патолошке промене код катаралне грознице оваца; Клинички симптоми код катаралне грознице оваца; Дијагностика катаралне грознице оваца; Ширење катаралне грознице оваца; Презимљавање вируса катаралне грознице оваца; Животињске врсте пријемчиве на инфекцију вирусом катаралне грознице оваца; Фактори везани за домаћина који утичу на појаву катаралне грознице оваца; Детерминанте вируленције вируса катаралне грознице оваца; Еволуција вируса катаралне грознице оваца; Превенција и терапија катаралне грознице оваца; Контрола вектора.

Укупно гледано, преглед литературе веома је садржајан, са логичним следом и узима у обзир све до сада познате чињенице које указују на значај одабране теме и анализу добијених резултата.

Циљеви и задаци дисертације – У овом поглављу дисертације приказано је на јасан начин са датим разлозима који ово испитивање чине актуелним. Изложени задаци јасно су приказани и представљају логичну целину.

Материјал и методе - Материјал и методе су наведене прецизно и систематично, омогућују поновљивост анализа и огледа. Истраживања су спроведена на територији Републике Црне Гору (16 општина), у Специјалистичкој ветеринарској лабораторији у Подгорици, на индустријским кланицама на територији града Подгорице и у Лабораторији за патологију, Департмана за ветеринарску медицину Пољопривредног факултета у Новом Саду. Оглед је спроведен на фармама оваца са пашњацима на 16 општина на територији Републике Црне Горе. Материјал за серолошка и молекуларна испитивања је био подељен у две групе. Прва група је представљала активни надзор над катаралном грозницом говеда, оваца и коза узорковањем крвних серума од свих животиња из здравих запата, док је друга група пасивни надзор над катаралном грозницом говеда, оваца и коза узорковањем крвних серума од животиња са испољеном клиничком сликом која одговара катаралној грозници оваца. Материјал за патоморфолошка и патохистолошка испитивања су чиниле овце друге групе, код којих је постојала сумња на катаралну грозницу. Серолошки негативне на вирус катаралне грознице и здраве након клиничког прегледа. Обдукција је вршена у обдукционој сали Специјалистичке ветеринарске лабораторије у Подгорици. Током обдукције снимане су све изражене промене код угинулих оваца. Након завршене обдукције од сваке овце су издвојени промењени органи од којих су узета ткива за патохистолошка испитивања. Исечци ткива (1 x 1 x 0,5 cm) су потопљени у 10% неутрални пуферизовани формалин у коме су држани 48 сати при чему је однос формалина и ткива био 10:1. Након фиксације ткива су доведена до парафина. Парафински блокови су резани на микротому у танке листиће дебљине 5 μm , који су потом фиксирани на микроскопске плочице применом депарафинизације и бојени хематоксилин-еозин методом. За приказ резултата користила се дескриптивна статистика.

Коришћени материјал и методе за испитивање одговарају савременим методама и у складу су са постављеним циљевима и задацима.

Резултати испитивања – Резултати испитивања приказани су темељно и јасно уз коришћење табела, слика и графикона. Редослед приказаних резултата прати ток научног истраживања. Прво су изнети резултати серолошког и молекуларног налаза од животиња из прве и друге групе. Затим су изнети резултати макроскопског налаза угинулих оваца, као и патохистолошки налаз макроскопски промењених органа.

Може се закључити да су налази по постављеним задацима јасно приказани, научно значајни и потпуно разумљиви.

Дискусија - Дискусија је свеобухватна и јасно написана и у њој се дотичу сви резултати из дисертације. Дискусија разматра добијене резултате, пореди их са досадашњим истраживањима и тумачи према најновијим сазнањима из обрађене области. У дискусији нису утврђене нелогичности, даје се укупан приказ рада који допуњује досадашња истраживања из области разматрања.

Закључак - Изнесени закључци потпуно су у складу са задацима и циљевима испитивања и правилно су изведени из добијених резултата. Закључци изведени из добијених резултата су значајни за науку и праксу.

Литература - Коришћена литература је савремена и правилно одабрана према захтевима теме која се разматра.

VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

M64

Давидов И., Миодраг Радиновић М. и Пејовић Никола: Патоморфолошке промене на лешевима оваца код сумње на плави језик. XVIII Симпозијум епизоотиолога и епидемиолога (XVIII Епизоотиолошки дани). Зборник кратких садржаја, Краљево, 2016.

Таксативно навести називе радова, где и када су објављени. Прво навести најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у часопису са ISI листе односно са листе министарства надлежног за науку када су у питању друштвено-хуманистичке науке или радове који могу заменити овај услов до 01.јануара 2012. године. У случају радова прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду о томе.

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

На основу резултата добијених у оквиру ове докторске дисертације изведени су следећи закључци:

1. Клиничка слика катаралне грознице оваца се испољила код инфицираних оваца, говеда и коза.
2. Катарална грозница се појавила при крају сезоне активности вектора, што је условило да се не прошири на северни део земље.
3. Вирус је узроковао морбидитет оваца (4,1%) и говеда (27,6%), морталитет оваца (1,8) и говеда (2,8%), леталитет оваца (45%) и говеда (10,1%). Код коза морталитета није било.
4. У испитиваном материјалу утврђене су патоморфолошке промене које се јављају код катаралне грознице оваца: цијанотичан и отечен језик са протрузијом и улцерацијама на слезници језика и усне дупље, крварења у поткожју и на мускулатури, хиперемија мезентеријалних крвних судова и крварења на самом мезентеријуму и припадајућем масном ткиву, мезентеријални лимфни чворови су хипертрофични и хеморагични, на сегментима танког и дебелог црева крварења, субкапсуларна крварења на слезини, бубрези са јако израженом хиперемијом и крварењима, у ждрелу, трахеји и плућима хиперемија, едем и крварења, затим хемоперикардијум, ендокардијалне хеморагије, хеморагије на срчаним залисцима, локална папиларна некроза као и патогномонична промена крварења на бази пулмоналне артерије.
5. У патохистолошкој слици доминирају интензивне хеморагичне инфилтрације промењених органа, местимичне некрозе у срчаном мишићу и језику, интерстицијални и интраалвеоларни плућни едем, хиперемија и интензивне хеморагичне инфилтрације плућног ткива, едем језика са местимичном некрозом мишићних влакана и крварења, хиперемија и хеморагичне инфилтрације јетриног паренхима, хиперемија и хеморагичне инфилтрације ткива слезине са хипоцелуларним лимфоидним фоликулима слезине, хеморагични екстравазати инфилтрирани у просторе између бубрежних каналића и гломерула, као и лимфоцитна деплеција у лимфним чворовима, слезини и тимусу.
6. Ланчаном реакцијом полимеразе помоћу Pan-BTV-S5 rRT-PCR доказано је присуство секвенце вирусне РНК у испитиваном материјалу, а потом конвенционалном PCR методом уз употребу One step PCR кита и уз коришћење два пара прајмера за серотип BTV-4 доказано је да се ради о серотипу 4 што је и потврђено у лабораторији у Пирбрајту.
7. Секвенцирањем и филогенетском анализом изолата [MNT2014/01], који је увршћен у колекцију референтних сојева доказано је да припада западном топотипу BTV-4 и да је најсроднији са изолатима из Бугарске, Србије, Мађарске и Грчке.
8. Серолошка испитивања говеда и оваца на катаралну грозницу показала су већи број серопозитивних говеда у односу на број серопозитивних оваца. Код серопозитивних животиња су ретко уочени клинички симптоми болести што је указивало на слабу вирулентност узрочника.
9. Утврђено је да је серотип BTV-4 узроковао обољење у Црној Гори као и у већини земаља Балканског полуострва током летњих и јесењих месеци 2014. године.
10. Уочене и описане патохистолошке и патоморфолошке промене код животиња заражених са вирусом катаралне грознице омогућиће теренским ветеринарима лакше препознавање клиничких симптома и скратити дијагностички поступак.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.

Резултати испитивања приказани су јасно, како кроз текстуални део тако и помоћу табела и графика. Коришћене методе су одговарајуће. Резултати су логично тумачени. Због наведених чињеница приказ и тумачење резултата оцењују се позитивно.

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање:

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме

Дисертација је написана потпуно у складу са образложењем наведеним у пријави теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе

Дисертација је потпуна и садржи све битне елементе.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци

У овом истраживању доказани су карактеристичне патоморфолошке и патохистолошке промене код оваца инфицираних вирусом катаралне грознице оваца. Посебан допринос ове дисертације су корисне информације, које ће у многоме помоћи ветеринарима на терену при постављању дијагнозе, као и ДДД служби, која би програмом запрашивања комараца могла да допринесе смањењу појаве и/или преношења вируса катаралне грознице.

4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања

Дисертација је урађена у планираном оквиру и нема недостатака.

X ПРЕДЛОГ:
На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:
На основу оцене дисертације, комисија предлаже да се докторска дисертација мр Николе Пејовића под насловом „ Налаз карактеристичних патоморфолошких промена код оваца инфицираних вирусом караталне грознице “ прихвати, а да се кандидату одобри одбрана.

НАВЕСТИ ИМЕ И ЗВАЊЕ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ
ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Ивана Давидов,
доцент

др Миодраг Радиновић,
доцент

др Бранисалава Белић,
редовни професор

др Марко Цинцовић,
доцент

др Дејан Бугарски,
научни сарадник

НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.