

Ресми рецензент Қ.Ж Кушалиевтың

**6D120100 - «Ветеринариялық медицина» мамандығы бойынша «Ірі қара бруцеллезіне қарсы V.abortus 19 штаммы вакцинасын конъюктиваға егу тәсілінің иммунологиялық тиімділігі» тақырыбында философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған
Айтқұлова Аяулы Мухаметкалиеваның диссертациялық жұмысына
жазбаша пікірі**

р/н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1.	<p>Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы</p>	<p>1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:</p> <p>1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі);</p> <p>2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы)</p> <p>3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)</p>	<p>Қарастырылып отырған диссертация «2018-2020 жылдары ветеринариялық салауаттылықты және азық-түлік қауіпсіздігін ғылыми-техникалық қамтамасыз ету» нысаналы бағдарламаның (мемлекеттік тіркеу нөмірі 0118РК01221) шеңберіндегі «Ветеринариялық-санитариялық қауіпсіздік және эпизоотиялық салауаттылықты қамтамасыз ету» тапсырмасы аясында орындалған.</p>
2.	<p>Ғылымға маңыздылығы</p>	<p>Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған.</p>	<p>Диссертацияда соңғы жылдардағы ҚР жануарлардың бруцеллезі жөнінен індеттік ахуал анықталып, бруцеллезге қарсы жүргізілген спецификалық шаралар тиімділігі сарапталынды, індеттанулық мониторинг жүргізгенде індет процессінің экстенсивті (сапалық) көрсеткіштерін анықтау маңызды екендігі дәлелденді. Бруцеллезден таза аудандарда індет көзін бақылау мақсатында бруцелла штаммдарын сәйкестендіру үшін тандемді қайталаудың ауыспалы санының (MLVA-16) мультилокустық талдауын пайдалану ұсынылды. Бруцеллезге қарсы V.abortus 19 штамынан конъюктиваға егуге арналған вакцинаның иммунологиялық тиімділігі (поствакциналдық антидене</p>

			динамикасы, иммуногенділігі т.с.с) анықталынды, шаруашылықтарда бруцеллез індетінің алдын алу үшін B.abortus 19 вакцинасын пайдаланудың оңтайлы әдісі ұсынылды. Осыларды негізге ала отырып, ғылыми зерттеулерді орындау барысында алынған нәтижелер ветеринария ғылымына елеулі үлес қосады деп есептеймін.
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған	Диссертациялық жұмыс қарапайым және түсінікті тілде, жүргізілген ғылыми тәжірибелерді негізге ала отырып, ретімен баяндалған. Өзі жазу деңгейін жоғары деп бағалаймын.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген.	Мал бруцеллезіне қарсы күресті жүргізген кезде жалпы ұйымдастыру шаруашылық шараларынан басқа, арнайы ветеринариялық іс-шараларды ғылыми негізделген әдістемелер бойынша іске асырудың үлкен маңызы бар. Кәзіргі кезде ҚР мал шаруашылығында бруцеллез жөнінен қалыптасқан індеттік ахуалдың күрделілігіне байланысты, ірі қара мал табындарын бруцеллезден сауықтыру ісінде вакцина қолданбаса болмайтын болып тұр. Қолданыстағы вакциналар бүгінгі күн талаптарына сәйкес келмейді. Осыларды ескере отырып, ірі қара мал бруцеллезінің алдын алу үшін ХЭБ ұсынған, бруцеллезге қарсы B.abortus 19 штамынан дайындалған вакцинаны конъюнктиваға егу тәсілінің иммунологиялық тиімділігі мен оны қолданудың оңтайлы жолдарын қарастырған ғылыми зерттеулер қазіргі таңда өзекті мәселе болып саналады.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды 1) айқындайды; 2) жартылай айқындайды; 3) айқындамайды	Диссертациялық жұмысты орындау барысында мал бруцеллезі, оның алдын алу және күрес шаралары туралы, қолданыстағы вакциналардың тиімділігі туралы мәліметтер берілген, Өзіндік зерттеулерде 19 штаммы вакцинасымен әр түрлі мөлшерде иммунизацияланған және оларды ағзаға әртүрлі тәсілдермен енгізген кезде, аз дозалармен егілген жануарларда және вакцинаны енгізудің конъюнктивалық әдісін қолданғанда поствакцинальдық антиденелер ерте жойылатыны дәлелденген. Тәжірибеде, конъюнктивалық вакцинациядан 6 айдан кейінгі теңіз шошқаларындағы бруцеллезге қарсы иммунитет кернеуі 90% - ды құрағаны айтылады. Вакцинаны 5 млрд. м.ж. мөлшерінде конъюнктивальды тәсілмен еккен қашарлардағы антиденелер 150 күнге, ал бұзауларда 90 күнге дейін сақталды. Демек, 4-6 айда конъюнктивальды әдіспен егілген бұзауларды иммундеуден кейін бруцеллезге 4 айдан соң тексеруге болады, ал 18-20

			айлығында иммунделген қашарларды 6 айдан соң тексеруге болады. Бұл жануарларды бруцеллезге жыл сайын жоспарлы диагностикалық зерттеуді кедергісіз жүргізуге мүмкіндік береді. Тәжірибе жүзінде конъюнктивальды әдіспен егілген ірі қара мал 1,5-2 жыл бойы бруцеллезден таза болды. Жоғарыда айтылғандарды негізге ала отырып, диссертация мазмұны оның тақырыбын айқындайды деп қорытындылауға болады.
		4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді; 2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді	Жұмыстың мақсаты – ірі қара мал бруцеллезге қарсы <i>B.abortus 19</i> вакцинаның конъюнктивальды әдіспен егудегі иммунитет қалыптастыру деңгейін, вакцинациядан кейінгі туындайтын антиденелер мөлшерін және олардың ағзадан жоғалу мерзімдерін зерттеп, осы тәсілді өндірісте қолдануға ұсыныс дайындау болатын. Осы мақсатқа жету үшін алға қойылған мақсат пен міндеттер диссертация тақырыбына толық сәйкес келеді.
		4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жоқ	Диссертациялық жұмыс өзекті ғылыми тапсырмаларды орындауға арналған және жаңа шешімдері бар толық аяқталған жұмыс болып табылады. Диссертациялық жұмыс жаңалығымен ерекшеленіп, басты мақсатқа жету үшін бірнеше сатылы зерттеулер жүргізілген. Қорытындылары диссертациялық жұмыстың міндеттері мен алынған зерттеу нәтижелері сараптай келе берілген. Диссертациялық жұмыстың барлық бөлімдері бір - бірімен логикалық байланыста орындалған, жұмыстың ішкі бірлігі толықтай сақталған.
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) сыни талдау бар; 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген	Алғаш рет отандық <i>B.abortus 19</i> вакцинасымен теңіз шошқалары және сиырларды конъюнктива арқылы иммундеу барысында түзілетін поствакциналдық антиденелердің динамикасы зерттелінді; иммунделген малдың бруцеллезге серологиялық балау мерзімі және ауруға қарсы қалыптасқан иммунитетінің қарқындылығы анықталынды. Диссертант өзінің қол жеткізген нәтижелеріне талдау жасап, жұмыс гипотезасының орындалғанын көрсеткен. Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған, сыни талдау бар.
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма? 1) толығымен жаңа; 2) <u>жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</u> 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып	Диссертацияда <i>B.abortus 19</i> штамынан дайындалған вакцинаны конъюнктивальды тәсілмен қолданғандағы посвакциналды антиденелер динамикасы мен иммуногенділігі зерттелініп, сиыр малын бруцеллез індетінен сауықтыру мақсатында бұл препараттың серологиялық балауға кедергісін тигізбейтін әдіс екендігі дәлелденді.Тандемді қайталаудың ауыспалы санының (MLVA-16) мультилокустық талдауын індеттің өршуін қадағалау және/немесе

		табылады)	еліміздің эндемиялық емес аудандарында адам мен жануарлардың бруцеллезді жұқтыру көздерін қадағалау үшін қолдану қажеттілігі негізделген. Бұл ғылыми нәтижелерге негіз болған қағидаттар жаңа болып табылады.
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Жұмыс барысында жануарлардың бруцеллезі жөнінен індеттік ахуал анықталынды, жануарлардың бруцеллезге шалдығу деңгейі бойынша індеттанулық карталары жасалынды, бруцеллезге қарсы жүргізілген спецификалық шаралар тиімділігі сарапталынды. Бруцеллезден таза аудандарда індет көзін бақылау мақсатында бруцелла штаммдарын сәйкестендіру үшін тандемді қайталаудың ауыспалы санының (MLVA-16) мультилокустық талдауын пайдалану ұсынылды. Бруцеллезге қарсы V.abortus 19 штамынан конъюнктивға егуге арналған вакцинаның поствакциналық антидене динамикасы зерттелініп, иммунизацияланған жануарларды диагностикалық мақсатта серологиялық тәсілмен зерттеу мерзімі анықталынды, вакцинаның тәжірибе және өндіріс жағдайында иммунологиялық тиімділігі анықталынды және оны ірі қара мал бруцеллезінің алдын алу үшін пайдаланудың оңтайлы әдісі ұсынылды. Бұл қорытындыларды толығымен жаңа деп тануға болады.
		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	V.abortus 19 штамынан конъюнктивға егуге арналған вакцинаның тері астына егілетін нұқасымен салыстырмалы түрде тиімділігін, үнемділігін зерттеу және оның практикада қолданудың оңтайлы жолдарын белгілеу, диссертациялық жұмыстың технологиялық және экономикалық тұрғыдан жаңа шешімі деп есептеуге болады.
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген (qualitative research және өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)	Диссертациялық жұмыстың барлық қорытындылары зертханалық және өндірістік зерттеулерінен туындайды және ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген.
7.	Қорғауға шығарылған	Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет:	Қорғауға ұсынылған негізгі мәселелер - жануарлар бруцеллезі жөніндегі індеттік ахуал және бруцеллезге қарсы жүргізілген спецификалық шаралар

	негізгі қағидаттар	<p>7.1 Қағидат дәлелденді ме?</p> <p>1) дәлелденді; 2) шамамен дәлелденді; 3) шамамен дәлелденбеді; 4) дәлелденбеді</p> <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <p>1) ия; 2) жоқ</p> <p>7.3 Жаңа ма?</p> <p>1) ия; 2) жоқ</p> <p>7.4 Қолдану деңгейі:</p> <p>1) тар; 2) орташа; 3) кең</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе?</p> <p>1) ия; 2) жоқ</p>	<p>тиімділігі, вакцинаның әртүрлі мөлшерімен және тәсілдерімен егілген теңіз тышқандарындағы иммунитет деңгейі, қашарлардағы поствакциналдық антидене динамикасы, вакцинаны конъюктиваға егу тәсілінің өндіріс жағдайында эпизоотологиялық тиімділігі және басқалары әрбір қағидат үшін тиісті зерттеу нәтижелерімен дәлелденген. Қағидаттар тривиалды емес, жаңа, қолдану деңгейі кең және олар жарияланған мақалаларында дәлелденген. Диссертация тақырыбы бойынша 9 ғылыми жұмыс жарияланған, оның ішінде: 3 мақала ҚР БҒМ БҒБК ұсынған басылымдарда, 1 мақала SCOPUS базасындағы басылымда, 4 мақала халықаралық конференциялар материалдарында, 1 тәжірибелік ұсыныстар жарық көрді.</p>
8.	<p>Дәйектілік принципі</p> <p>Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі</p>	<p>8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған</p> <p>1) ия; 2) жоқ</p> <p>8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған:</p> <p>1) ия; 2) жоқ</p> <p>8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер,</p>	<p>Әдістеменің таңдауы негізделген және де зерттеу мақсаты мен міндеттеріне толық сәйкес келеді. Әдіснама диссертацияда нақты жазылған.</p> <p>Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған. Алынған деректер Bionumericus 7.5 компьютерлік бағдарламаның көмегімен өңделген (AppliedMaths, Бельгия).</p> <p>Диссертанттың теориялық болжамы арнайы жүргізілген зертханалық және өндірістік зерттеулердің нәтижелерімен дәлелденген. Теориялық қорытындылар,</p>

		анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді): 1) ия; 2) жоқ	модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған.
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / ішінара расталған / расталмаған	Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді отандық және алыс-жақын шетелдердегі ғылыми әдебиеттерге сілтемелер жасау арқылы расталған.
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз	Диссертациялық жұмыста пайдаланылған 132 әдебиеттер тізімі әдеби шолуға және өзекті мәселелерді шешуге жеткілікті түрде қамтылған.
9	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) ия; 2) жоқ	Диссертацияның теориялық маңызы бар екендігі ғылыми-тәжірибелік жұмыстар жүргізу барысында алынған деректер бойынша нақты материалдар негізінде дәлелденген.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) ия; 2) жоқ	Диссертацияның тәжірибелік маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары деп есептеуге болады.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Иә, практикалық ұсыныстар толығымен жаңа болып табылады.

10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Академиялық жазу сапасы-жоғары, калька аудармаларға жол бермей түсінікті академиялық стилмен, ұтымды қазақша тілмен жазылған.
-----	---------------------------	--	---

Шешім: Айтқулова Аяулы Мухаметкалиеваға 6D120100 - «Ветеринариялық медицина» мамандығы бойынша философия дәрежесін (PhD) тағайындалуын ұсынамын.

«Жәңгір хан атындағы Батыс-Қазақстан аграрлық техникалық университеті» КеАҚ
Ветеринарлық клиникалық ғылымдар жоғары мектебінің жетекшісі,
профессор, ветеринария ғылымдарының докторы

Қ.Ж. Кушалиев

Қ.Ж. Кушалиев қойған қолын растаймын:



«БКАТУ» ғалым хатшысы

