6D120100-«Ветеринариялық медицина» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған Кукеева Айгерим Асқатқызының «Сиырлардың желінсауларын емдеудің дәстүрлі емес әдістерін құрастыру» тақырыбындағы диссертациясына

АҢДАТПА

Тақырыптың өзектілігі. Еліміз тәуелсіздік алғаннан бері, нарық қарым-қатынасының қалыптасуы барысында ауылшаруашылығы біршама сындарлы кезеңдерден өтті. Бұл әсіресе малшаруашылығы саласына, атап айтқанда, сүт өндіру шаруашылығына қатысты айтарлықтай қиыншылықтарға әкелді.

Қай кезде болмасын ауыл шаруашылығының көркеюі тұрғындардың лайықты деңгейде өмір сүруіне, табиғи таза өнімдермен қамтамасыз етілуіне, мемлекеттің азық-түлік қауіпсіздігін, осы тұрғыдан алғандағы тәуелсіздігін қамтамасыз ететін маңызды қайнар көзі екені түсінікті. Желінсаулар мәселесі ветеринария ғылымдарының өзекті міндеттерінің бірі болып қала береді. Желінсау – сауын мезгілінің барлық кезеңінде пайда болатын, желінің зақымдануымен жедел және созылмалы түрде өтетін желіннің қабынуы.

Диссертациялық зерттеудің мақсаты. Сиырлардың субклиникалық желінсауын емдеудің дәстүрлі емес әдістерін құрастыру, оларды салыстырмалы түрде зерттеу және тиімділігін негіздеу.

Зерттеу міндеттері:

1. Шаруашылықтарда сиырлардың желінсауларға шалдығу деңгейін анықтау.
2. Сиырлардың субклиникалық желінсауында диагностикалық тесттерінің сезімталдығын белгілеу.
3. Дәстүрлі емес әдіспен сиырлардың желінсауын емдеуге арналған препаратты дайындау технологиясы.
4. Дәстүрлі емес әдіспен емдеуге арналған гомеопатикалық препараттың биологиялық қасиеттерін анықтаудың нәтижелері.
5. Сиырлардың субклиникалық желінсауын емдеуге және емдеуден кейінгі сүт сапасын зерттеу нәтижелері
6. Сиырлардың субклиникалық желінсауын емдеу кезінде «Акватон-02» аппаратының қолданылуы.
7. Сиырлардың субклиникалық желінсауы кезінде қан мен қан сарысуындағы гематологиялық және биохимиялық статусын анықтау.
8. Сиырлардың субклиникалық желінсауын дәстүрлі емес емдеу әдістеріне экономикалық тиімділігін анықтау және өндіріске ұсыныстар беру.

Зерттеу материалдары мен әдістері.

Зерттеу жұмыстарының эксперименталды бөлігін 2017-2022 жылдары Целиноград ауданы АҚ «Астана өнім», Аршалы ауданы «Ижевский» ӨК және Саратов облысы, Атқар ауданы, К.А.Тимирязев атындағы «Муммовское» (РФ) шаруашылықтарында голштинтинделген қара - ала және симментал

тұқымды сиырларда жүргізілді. Зертханалық зерттеулерді С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университетінің «Ветеринариялық медицина» кафедрасының, Астана қаласындағы «Олимп» клиникалық зертханасында, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университетінің «Қолданбалы химия» институтында, Астана қаласындағы Ұлттық референттік орталығында өткізілді. 800 серологиялық, 360 биохимиялық, 250 гематологиялық зерттеулер жүргізілді.

Қорғауға шығарылатын негізгі жадығаттар:

1. Зерттеуге алынған шаруашылықтарда сиырдың желінсауларының таралу деңгейі.
2. Гомеопатикалық препарат пен «Акватон-02» аппаратын сиыр организмінің биохимиялық, сондай-ақ, метаболистік функциясын коррекциялау мақсатында қолдану.
3. Сиырлардың субклиникалық желінсауын кешенді дәстүрлі емес емдеу әдісінің негіздемесі.
4. Ұсынылып отырған кешенді терапияның экономикалық тиімділігі.

Зерттеудің негізгі нәтижелерінің сипаттамасы.

«Ижевск» ӨК және «Астана-Өнім» АҚ шаруашылықтарында 2022 жылы 65 бастар мен 61 сиырларда желінсаулар анықталған олар 13,3% бен 9,4% құрды, соның ішінде 45 бастарда және 48 сиырларда субклиникалық желінсау тіркеліп, 9,2% бен 7,4%-ға тең болды. Сонымен «Астана-Өнім» АҚ шаруашылығында «Ижевск» ӨК шаруашылығына қарағанда желінсаулардың таралуы 3,9%-ға төмен болғаны анықталды.

«Ижевск» ӨК және «Астана-Өнім» АҚ шаруашылықтарының сиырларынан алынған сүт сынамалары 4 диагностикалық тестермен тексеріліп, тұнба сынамасымен нақтыланды. Зерттеу кезінде МДТ-тест LMT-мастит тестке және СМТ Соматик-тестке қарағанда сәйкес 3,4% бен 10%-ға, 16,7% бен 2,3% және Уайт-Сайд сынамасынан 11,7 % бен 8,3%-ға жоғары болганы анықталды.

Дәстүрлі емес әдіспен сиырлар желінсауын емдеуге арналған препарат: *Herba Artemísia absínthium, cortex Sálix, herba Chamaemelon, Oleum Hippophae, Pullum stercora* өсімдіктерге негізделген кешенді препарат арнайы технология бойынша жасалынды. Патент № 2023/1214.2 «Сиырлардың субклиникалық маститін емдеуге арналған препарат» өтінімі бойынша Қазақстан Республикасының пайдалы модельге патент беру туралы «ҰЗМИ» РМК сараптама ұйымының шешімімен 19.11.24 ж патент алынды.

Өсімдік тектес шөптердің биологиялық қасиеттерін бутилгидроксианизолға (ВНА) анықтағанда ветеринариялық 20%-дық концентрациясы 40%-дық концентрациясына қарағанда жоғары антирадикалды белсенді болды. Олардың уыттылығы теңіз шошқалары мен қояндарға тексергенде анықталмады.

«Ижевск» ӨК және «Астана-Өнім» АҚ шаруашылықтарында сиырлардың сүт сынамаларында 1-ші тәжірибелік тобында 6-шы кешенді емдеу күнінде сүт қышқылдығы жоғары, яғни 16,01±1,9^{0}Т мен 17,01±1,9^{0}Т тең, ал бақылау мен 2-ші тәжірибелік топтарда сәйкес 21,0±1,1^{0}Т ен

20,0±1,1^{0}Т және 21,2±0,09^{0}Т бен 20,2±0,09^{0}Т болғаны анықталды. Ал соматикалық жасушалар 1-ші тәжірибелік топтарда да жоғары, яғни 4,0±0,77 бен 3,9±0,77; бақылау мен 2-ші тәжірибелік топтарда 4,82±0,24 пен 6,12±0,24; 4,25±6,9 бен 4,15±6,9 болды.

Микробиологиялық зерттеулер материалдарына сүйене отырып, субклиникалық желінсауға шалдыққан сиырлардың сүтіне «Акватон-02» қуат тығыздығы 10 мкВт/см2-ден аз су кластерлерінің резонанстық жиіліктерінде UHF диапазонындағы микротолқынды сәулеленудің әсері анық болды. Сонымен қатар, микротолқынды сәулеленудің бактерицидтік қасиеттері сәулелену уақытына тікелей байланысты болады.

«Ижевск» ӨК және «Астана-Өнім» АҚ шаруашылықтарында 1-ші топтардағы сиырлардың кешенді ем, ол гомеопатиялық препарат, «Акватон-02», ихтиол жақпа майын қолданғанда терапевтикалық тиімділігі жоғары болғаны, яғни бақылау топтарына және 2-ші топтардағы сиырлардың сауығу мерзіміне қарағанда шамамен 3 күнге және 2 күнге, сондай-ақ екі топтарда 1 күндерге қысқарғаны байқалды.

Бір теңге шығынға қатысты сиырлардың субклиникалық желінсауы кезінде кешенді ем қолданған кездегі экономикалық тиімділік 25,2 теңге құрады, бұл бақылау тобындағы ем нұсқасынан 28,5 теңгеге, яғни 3,3 теңгеге жоғары болды.

Алынған нәтижелердің жаңалығы мен маңыздылығын негіздеу.

Алғаш рет сиырлардың субклиникалық желінсауын емдеуінің жаңа әдісі *herba Artemísia absínthium, cortex Sálix, herba Chamaemelon, Oleum Hippophae, Pullum stercora* өсімдіктерге негізделген кешенді препараты әзірленіп, қолданылды.

Алғаш рет субклиникалық желінсауды емдеуінде ультрадыбыстық «Акватон-02» аппаратын кешенді гомеопатиялық препараттармен біріктіре отырып қолданылды. Олардың 95,2% терапевтикалық тиімділігі анықталды.

Патент № 2023/1214.2 «Сиырлардың субклиникалық маститін емдеуге арналған препарат» өтінімі бойынша Қазақстан Республикасының пайдалы модельге патент беру туралы «ҰЗМИ» РМК сараптама ұйымының шешімі бойынша 19.11.24 ж патент алынды.

Ғылымның даму бағыттарына немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі. Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің бағдарламалық-мақсатты қаржыландыру тақырыбы бойынша: BR06249242-ОТ-20 «Ветеринарлық әл-ауқат пен тамақ қауіпсіздігін ғылыми қолдауы». Орындау мерзімі 01.01.2018 - 01.01.2020. Ғылыми жетекшісі в.ғ.к, доцент Д.Т. Рахымжанова. «Сиырлардың жыныс мүшелерінің және сүт бездері ауруларын емдеу мақсатында телімді биологиялық белсенді препараттарын құрастыру» ынталандырылатын тақырыбы мемлекеттік тіркелу нөмері №0118РКИ0594 бойынша орындалды. Ғылыми жетекшісі: д.в.н профессор, Т.Ж. Абдрахманов. Жұмыс орындау мерзімі 12.2018-12.2021 жж.

Зерттеу жұмыстарының нәтижелерін енгізу.

Өткізілген зерттеулер негізінде ӨК «Ижевск», АҚ «Астана-Өнім» шаруашылықтарында субклиникалық желінсауға шалдыққан сиырларды кешенді емдеу: гомеопатикалық өсімдік тектес препаратты әр үрпіге интрацистерналды күніне 2 рет 2 мл-ден, «Акватон-02», ихтиол жақпа майын қолдануды енгізілді. Диссертациялық жұмыстың материалдары 6В09101 - «Ветеринарлық қауіпсіздік» және 6В09102 «Тағам қауіпсіздігі» мамандықтары бойынша оқитын білім алушыларға арналған «Ветеринариялық акушерлік және гинекология» пәні бойынша дәрістер оқығанда және зертханалық-практикалық сабақтар өткізген кезде оқу үрдісінде қолданылады.

Докторанттың әр жарияланымды дайындауға қосқан үлесінің сипаттамасы. Ғылыми дәреже тағайындау Ережелері талаптарының 6 т. сәйкес зерттеу нәтижелері 12 ғылыми жарияланымдарда басылып шыққан, оның ішінде: 3 мақала ҚР БжЖҒМ және РИНЦ журналында Комитеті ұсынған басылымдарда, 4 халықаралық мақала, 2 мақала нөлдік емес импакт-факторлы Web of Science, Scopus: «Development of unconventional treatments for mastitis in dairy cattle», Open Veterinary Journal (2023). Q3 деректер базасына енетін журналдарда жарияланған; процентиль - 52%); «The use of a homeopathic preparation in the treatment of subclinical form of mastitis in cows» Open Veterinary Journal, (2023), Vol. 13(8): 991-100. Submitted: 02/05/2023 Accepted: 25/07/2023 Published: 31/08/2023. Көрсетілген журнал ESCI Scopus енген, процентиль - 60%, Q3, 1 патент, 1 республикалық конференция материалдарына берілген тезис.

Диссертацияның көлемі мен құрылымы.

Диссертациялық жұмыс 140 бетте жазылған, ол кіріспе, әдеби шолу, өзіндік зерттеу, алынған нәтижелерді талқылау, қолданылған әдебиет тізімі, тіркеме бөлімдерінен тұрады, диссертацияны орындау барысында 179 әдебиет көзі, оның 85 шет елдік, сонымен қатар, 38 кесте, 31 сурет, диаграммалар пайдаланылды. Сандық материалдар биометриялық әдістерді қолдана отырып, компьютерлік бағдарламалар арқылы Стьюдент критерииіне сәйкес өңделді.