

Тахририят кенгаши:

Х.Б.Юнусов – СамДВМЧБУ ректори,
профессор (ранс)
Ж.А.Азимов – ЎЗР ФА академиги (аъзо)
Б.Т.Норқобилов – Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш кўмитаси
ранси (аъзо)
А.И.Ятусевич – РФА академиги (аъзо)
Е.Д.Джавадов – РФА академиги (аъзо)
Ю.А.Юлдашбаев – РФА академиги (аъзо)
Д.А.Девришов – РФА мухбир аъзоси (аъзо)
С.В.Шабунин – РФА академиги (аъзо)
К.В.Племишов – РФА мухбир аъзоси (аъзо)
С.В.Позябин – профессор (аъзо)
Ш.А.Джабборов – профессор (аъзо)

Тахрир хайъати:

Ҳ.Салимов – профессор
Қ.Норбоев – профессор
А.Даминов – профессор
Р.Б.Давлатов – профессор
Б.Бакиров – профессор
Б.М.Эшбуриев – профессор
Н.Б.Дилмуродов – профессор
Ф.Акрамова – б.ф.д., профессор
Б.А.Элмуродов – профессор
А.Г. Фафуров – профессор
Н.Э.Юлдашев – профессор
Х.Б.Нижозов – профессор
Ю.Салимов – профессор
Б.Д.Нарзиев – профессор
Р.Ф.Рўзиқулов – профессор
А.А.Белко – ВДВМА доценти
Д.И.Федотов – ВДВМА доценти
Х.К.Базаров – доцент
Б.А.Кулиев – доцент
Ф.Б.Нобрагимов – доцент
З.Ж.Шопулатова – доцент
Н.Б.Рўзиқулов – доцент
Д.Д.Алиев – доцент
Ш.Х.Қурбонов – доцент
Ж.Б.Юлчиев – доцент
О.Э.Ачилов – доцент

Бош мухаррир вазифасини бажарувчи:

Абдунаби АЛИҚУЛОВ

Мухаррир:

Дилшод Юлдашев

Дизайнер:

Хусан САФАРАЛИЕВ

Лойиҳа ташаббускори ва раҳбари:

Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш кўмитаси

Муассислар:

Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш кўмитаси,
“AGROZOOVETSERVIS”
масъулияти чекланган жамияти

Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигида 2018 йил
2 февралда 0284-рақам билан рўйхатга олинган

Журнал 2007 йил сентябрдан чоп этилмоқда

Манзил: 100070, Тошкент шаҳри, Усмон Носир, 22.

Тахририят манзили: 100022, Тошкент шаҳри,

Қушбеги кўчаси, 22-уй

Тел.: 99 307-01-68,

Фақат телеграмм учун ☎ 97 770-22-35.

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

www.Vetmed.uz

Адади 3550. Нашр индекси: 1162

Босишга рухсат этилди: 26.02.2024.

Бичими 60x84¹/₈. Офсет усулида чоп

этилди. 4,25 б.т. Буюртма № .

Баҳоси келишилган нарҳда.

© Veterinariya meditsinasi, #02 (195) 2024 “PRINT-
MAKON” МЧЖ

босмаҳонасида чоп этилди.

Чилонзор тумани, 25-мавзе,

47-уй, 45-хонадон.

Бугуннинг гапи

К.Кариев – Коррупцияга қарши курашиш –
давр талаби 3

Фидойилар

А.Алиқулов – Билимдонлик – хурмату даромад демак.... 6

Юқумли касалликлар

Х.Б.Юнусов, З.Ж.Шапулатова, Р.Н.Эшқувватов,
У.Х. Рузиқулова – Влияние ветеринарного биопрепарата
«Энтероавиглоб-1» и «Энтероавиглоб-2» на
гематологические показатели телят, больных
вирусно-бактериальными пневмоэнтеритами..... 10
Е.Маматмуродов, З.В.Маматова – Parrandalarda gamboro
kasalligini profilaktika qilish chora-tadbirlari..... 13

Юқумсиз касалликлар

С.В.Семенова, В.И.Семёнова, Н.Б.Рузиқулов,
Е.А.Химич – Особенности течения неонатального
периода у собак и кошек..... 17
S.B.Eshburiyev, U.T.Qarshiyev Y.A.Abdujabborov –
Quyonlarda kalsiy va fosfor almashinuvi buzilishlarining
profilaktikasi 23

Акушерлик ва гинекология

И.А.Собиров – Влияние активного моциона на
воспроизводительную функцию коров и телок 27

Зоогигиена

О.Э.Неъматуллаев – Влияние суспензии хлореллы
на морфологические и биохимические показатели
крови кур..... 29
А.Қурбонов, С.Мавланов – Ҳовуз балиқчилик
хўжаликлариди баҳор фаслида амалга ошириладиган
ишлар..... 32
Sh.Q.Baliyev, T.Q.Gaznaqulov, N.A.Sulaymanova,
Z.R.Botirova – Asalarilarni qishlovidagi muhim chora-
tadbirlari 34

Editorial council

Kh.B.Yunusov- Rector of Samarkand State University of Veterinary Medicine, Animal Husbandry and Biotechnology, professor(chairman)
J.A.Azimov – UzAS academician (member)
B.T.Norkobilov – Chairman of the Veterinary and Animal Husbandry Development Committee (member)
A.I. Yatusovich – RAS academician (member)
E.D.Djavadov – RAS academician (member)
Yu.A. Yuldashbaev – RAS academician (member)
D.A.Devrishov – RAS correspondent member (member)
S.V.Shabunin – RAS academician (member)
K.V.Plemishov – RAS correspondent member(member)
S.V.Pozyabin – professor (member)
Sh.A.Jabborov – professor (member)

Editorial board

H. Salimov – professor
K. Norboev – professor
A. Daminov – professor
R.B. Davlatov – professor
B. Bakirov – professor
B. M. Eshburiev – professor
N.B. Dilmurodov – professor
F. Akramova – doctor of biology, professor
B.A. Elmurodov – professor
A.G. Gafurov – professor
N.E. Yuldashev – professor
Kh.B. Niyazov – professor
Yu. Salimov – professor
B. D. Narziev – professor
R. F. Ruzikulov – professor
A.A. Belko – associate professor of VSAVM
D.I. Fedotov – associate professor of VSAVM
Kh.K. Bazarov – associate professor
B.A. Kuliev – associate professor
F.B. Ibragimov – associate professor
Z.J.Shopulatova – associate professor
N.B.Ruzikulov – associate professor
D.D.Aliev – associate professor
Sh.Kh.Kurbanov – associate professor
J.B.Yulchiev – associate professor
O.E.Achilov – associate professor

Acting Chief Editor:

Abdunabi ALIKULOVA

Editors:

Dilshod YOLDOSHEV

Designer:

Husan SAFARALIYEV

Published since September 2007

Initiator and leader of the project:

State Committee of Veterinary and Livestock development of the Republic of Uzbekistan

Founders:

State Committee of Veterinary and Livestock development of the Republic of Uzbekistan, “AGROZOOVETSERVIS” Co., Ltd.

Registered in Uzbekistan Press and News agency by 0284

Address: 22, Usmon Nosir, Tashkent, 100070.

Editorial address: 4, Kushbegi, 22. Tashkent, 100022

Tel.: 99 307-01-68,

☎ 97 770-22-35

E-mail: zooveterinariya@mail.ru
www.Vetmed.uz

circulation: 3550. Index: 1162

Permitted for print: 26.01.2024. Format 60x84 1/8

Printed by Offset printing 4,25 press works Order #

Free price.

© “Veterinariya meditsinasi”, #02 (195) 2024

Printed by “PRINT-MAKON”
Co., Ltd., Tashkent city.
47/45, Chilanzar 25 quarter .

Today’s talk

K.Kariev – Fight against corruption – demand of era3

Devotees

A.Alikulov – Knowledge brings respect and income.....6

Contagious diseases

Kh.B.Yunusov, Z.J.Shapulatova, R.N.Eshkuvvatov, U.H. Ruzikulova – The influence of a veterinary biological product based on transovarian immunoglobulins “Enteroaviglob-1” and “Enteroaviglob-2” on the hematological parameters of the blood of calves, sick with viral-bacterial pneumoenteritis.....10
E.Mamatmurodov, Z.B.Mamatova - Measures to prevent Gumboro disease in poultry 13

Non-contagious diseases

S.V. Semenova, V.I. Semenova, N.B. Ruzikulov, E.A. Khimich – Features of the course of neonatal period in dogs and cats.....17
S.B.Eshburiyev, U.T.Karshiyev, Y.A.Abdujabborov – Prevention of disorders of calcium and phosphorus metabolism in rabbits.....23

Obstetrics and gynecology

И.А.Собиров – Влияние активного моциона на воспроизводительную функцию коров и телок27
I.A. Sobirov – The influence of active exercise on the reproductive function of cows and heifers.....27

Animal hygiene

O.E.Nematullaev – Effect of chlorella suspension on morphological and biochemical parameters of chicken blood29
A. Kurbanov, S. Mavlanov – Spring pond fisheries management32
Sh. Baliev, T. Gaznakulov, N. Sulaymanova, Z. Botirova – Important measures of bee hives.....34

КОРРУПЦИЯГА ҚАРШИ ҚУРАШИШ – ДАВР ТАЛАБИ

Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитаси томонидан коррупцияга қарши курашиш бўйича ички назорат тизимини жорий этишга, шунингдек унинг самарали фаолият кўрсатишига доир қуйидаги ишлар амалга оширилди: Хусусан, қўмита раисининг “Марказий аппарат тузилмасига ўзгартириш киритиш тўғрисида”ги 78-и/ч-сонли буйруғига асосан қўмитада 2 та штат бирлигидан иборат коррупцияга қарши ички назорат бўлими ташкил этилди ва қўмита ва унинг тизимидаги қирувчи ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат органлари ва муассасаларида буйруқ асосида масъуллар бириктирилди.

Шунингдек, қўмитада бўлим низоми ва ходимларнинг лавозим йўриқномаси ишлаб чиқилиб, тасдиқланди ва коррупцияга қарши ички назорат бўлими барча ускуналар билан таъминланди.

Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитасининг коррупцияга қарши курашиш бўйича сиёсати (Қишлоқ хўжалиги вазирлиги томонидан қайта тасдиқланган), коррупциявий хавф-хатарларни баҳолаш услубиёти, манфаатлар тўқнашувини бошқариш бўйича низом, алоқа каналлари орқали коррупциявий хатти-ҳаракатлар тўғрисида келиб тушган хабарларни қабул қилиш ва кўриб чиқиш регламенти, ходимларнинг этика ва коррупцияга қарши курашиш соҳасида ўқитилишини ташкил қилиш бўйича йўриқнома, контрагентларни текширишга оид йўриқнома, ишга қабул қилинаётган номзодларни текшириш бўйича йўриқнома, коррупцияга қарши тартиб-таомилларнинг самардорлигини мониторинг ва назорат қилиш услубиёти, коррупцияга қарши кураш тизимининг ҳолати тўғрисидаги ҳисоботни шакллантириш ва тақдим этиш бўйича низом, ходимларнинг коррупциявий хатти-ҳаракатлари ва одоб-ахлоқ қоидаларини бузиш ҳолатлари устидан хизмат текширувлари ўтказиш бўйича регламенти каби 10 та тартибга солувчи ҳужжатлар ишлаб чиқилиб, қўмитанинг 2021 йил 26 октябрдаги 115-и/ч-сон буйруғи билан тасдиқланган. Қўмита марказий аппарати, ҳудудий ва таркибий бўлинмалар ходимлари учун мажбурий бўлган ходимларнинг идоровий одоб-ахлоқ қоидалари, одоб-ахлоқ комиссияси тўғрисидаги низом ҳамда одоб-ахлоқ комиссияси таркиби

2022 йил 19 октябрдаги 131 и/ч-сонли буйруқ билан тасдиқланган. Унинг талабларини тушунтириш бўйича муайян ишлар амалга оширилмоқда.

Қўмитада 71 коди билан 276-01-18 рақамли ишонч телефони ташкил қилинган ва телеграм канали, Facebook ижтимоий тармоғида ўз расмий саҳифалари мавжуд ҳамда vetgov.uz расмий сайтида барча фойдаланувчилар учун қайта алоқа функцияси йўлга қўйилган бўлиб, саҳифада коррупцияга қарши курашиш бўйича амалга оширилаётган ишлар ҳақидаги маълумотлар мунтазам равишда жойлаштирилиб борилмоқда.

Қўмита тизимидаги ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат органлари ва муассасаларида коррупциявий хавф-хатарлар харитаси ишлаб чиқилган бўлиб, бунда коррупцияга мойил функциялар, функциялар доирасида бажарилаётган тартиб-тамоийлар номи, эҳтимолий коррупциявий схеманинг (хавф-хатарнинг) қисқача таърифи, мавжуд коррупциявий хавф-хатарларни минималлаштириш чоралари, коррупциявий хавф-хатарларни минималлаштириш чора-тадбирларини тартибга солувчи меъёрий-ҳуқуқий ва ички ҳужжатларга ўзгартиришлар киритиш белгиланган.

Харид қилиш тартиб-тамоийларини ташкил этиш ва ўтказиш, давлат харидларини режалаштириш, харид қилиш тартиб-тамоийларини амалга ошириш, шартномани тузиш ва бажариш бўйича қўмитада шартномавий муносабатлар Ўзбекистон Республикасининг 2021 йил 22 апрелдаги “Давлат харидлари тўғрисида” ЎРҚ-684-сон Қонуни талаблари асосида амалга оширилади.

Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 27 сентябрдаги «Давлат харидлари тўғрисида»ги Қонунини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3953-сон қарорининг тегишли бандлари асосида тўғридан-тўғри шартномалар амалга оширилади.

Жорий йил давомида бюджет маблағлари ҳисобидан 24 та тўғридан-тўғри, 37 та электрон дўкон орқали шартномалар имзоланган.

Шартномалар қўмитанинг юридик таъминлаш бўлими томонидан ҳуқуқий экспертизадан ўтказилиб, раҳбар ва бош ҳисобчи томонидан имзоланиб, ташкилот муҳри билан муҳрлангандан

кейин Ғазначилик хизмати кўмитасида рўйхатдан ўтказилган.

Давлат харидлари кўмитанинг молия-иқтисод бошқармаси тегишли ходимлари томонидан мониторинг қилинади ҳамда Коррупцияга қарши ички назорат бўлими томонидан аффилиланганлик бўйича ҳар бир тузилган шартномалар юзасидан контрагентлар текширувдан ўтказилган.

Бухгалтерия ҳисобини юритиш, ташкилотда ходимларнинг иш ҳақларини ва унга тенглаштирилган тўловларини, шунингдек, таълим муассасаларида талабаларнинг стипендияларини белгиланган тартибда ҳамда ўз вақтида ҳисоблаб чиқиш ва тўлаш, моддий қимматликларнинг бутлигини сақлаш ва ҳисобини олиб бориш Иқтисодиёт ва молия вазирининг 2010 йил 17 декабрдаги “Бюджет ташкилотларида бухгалтерия ҳисоби тўғрисидаги йўриқномани тасдиқлаш ҳақида”ги 105-сонли буйруғи (Адлия вазирлиги томонидан 2010 йил 22 декабрда рўйхатдан ўтказилди, рўйхат рақами 2169) асосида амалга оширилади.

Хавф-хатарлар харитасида кўрсатилган Наслчилик хўжалиги мақомини бериш (ВМК-100) функцияси юзасидан:

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2023 йил 5 сентябрдаги “Наслчилик хўжалиги мақомини бериш бўйича давлат хизматлари кўрсатишнинг маъмурий регламентини тасдиқлаш тўғрисида”ги 449-сон қарорига асосан Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳузурдаги Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш кўмитасининг ҳудудий бошқармалари наслчилик мақомини бериш бўйича ваколатли орган деб белгиланган бўлиб, Давлат хизматлари марказлари ва Ўзбекистон Республикаси Ягона интерактив давлат хизматлари портали орқали Наслчилик хўжалиги мақомини бериш бўйича келиб тушган мурожаатларга асосан кўмитанинг ҳудудий бошқармалари томонидан амалга оширилади.

Наслчилик мақомини бериш хизматини Ягона интерактив давлат хизматлари порталида <https://my.gov.uz/uz/assignment-breeding-status-v1> иловаси орқали амалиётга жорий этиш йўлга қўйилган.

Наслчилик маҳсулоти (материаллари)га белгиланган тартибда сертификатлар бериш бўйича:

Наслли маҳсулотни (материални) сертификатлаштиришдан ўтказиш тартиби тўғрисидаги низомга (рўйхат рақами 2599, 2014 йил 2 июль) мувофиқ наслли маҳсулотни (материални) сертификатлаштиришдан ўтказиш тўғрисидаги ариза уч иш куни ичи-

да кўриб чиқилади. Бунда наслли маҳсулот (материал) унинг келиб чиқиши ва сифатини тасдиқловчи ҳужжатлар ёрдамида зоотехник-селекционер иштирокида экспертизадан ўтказилади.

Наслчилик маҳсулоти (материаллари)га белгиланган тартибда сертификатлар беришда янада очиқликни таъминлаш мақсадида Президентимизнинг 2023 йил 24 августдаги “Чорвачиликда идентификация қилиш тизими ва наслчилик соҳасини такомиллаштиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ПҚ-285-сон қарорига мувофиқ Агросоноат мажмуи устидан назорат қилиш инспекциясининг наслчилик соҳасини назорат қилиш бўлими ва ҳудудий бўлинмаларининг 146 та штат бирликларини Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш кўмитаси тизимига ўтказилди.

Кўмита ва унинг тизим ташкилотларида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 6 июлдаги “Коррупцияга қарши курашиш фаолиятини самарали ташкил этишга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарори ижросини таъминлаш мақсадида кўмита раисининг 2023 йил 18 январдаги ҳамда 2 мартдаги тегишли буйруқларига асосан соҳа фаолиятида коррупцияга қарши курашиш самарадорлигини ошириш, очиқлик, ошкоралик ва шаффофликни таъминлаш ҳамда давлат хизматида манфаатлар тўқнашувининг олдини олиш бўйича ҳудудларда ва тизим ташкилотларида амалга ошириладиган ишлар натижадорлигини ўрганиш ва семинар-тренинглар ўтказиш мақсадида кўмитанинг коррупцияга қарши курашиш бўйича масъул ходимлари томонидан жорий йилнинг 23 январидан 27 мартга қадар тизим ходимлари учун комплаенс назоратни жорий этиш механизмлари, ички назорат тузилмаларининг ваколатлари, коррупциявий хавф-хатарларни баҳолаш ва бошқа долзарб масалаларни қамраб олган ўқув семинарлар ташкил қилинди ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президентининг коррупцияга қарши курашишга оид қабул қилинган Фармон ва Қарорларининг мазмун-моҳияти тушунтирилди.

Ўрганишлар ва ўтказилган семинар-тренинглар юзасидан фотолавҳалар тайёрланиб, баённомалар расмийлаштирилди ва ўрганиш давомида аниқланган манфаатлар тўқнашуви юзасидан кўрсатмалар чиқарилиб, уларни бартараф этиш чоралари кўрилди.

Кўмита марказий аппарати ҳамда тизим ташкилотларида фаолият юритиб келаётган ходимлардан

йиллик декларация тўлдириши лозим бўлган ходимлар рўйхати шакллантирилди ва улардан манфаатлар тўкнашувига йўл қўйилмаслиги юзасидан кафолат хатлари олинган.

Ўзбекистон телевиденияси, “Агро-ТВ” канали орқали ўтган йилнинг 3 апрель куни қўмитада коррупцияга қарши курашиш борасида амалга оширилётган ишлар юзасидан брифинг ўтказилиб, эфирга чиқарилган ҳамда 5 апрель куни “Ўзбекистон-24” радио канали орқали соҳада коррупциянинг олдини олиш ва коррупцияга қарши курашиш бўйича амалга оширилаётган ишлар самарадорлиги юзасидан радио эшиттирувлар эфирга узатилган.

Шу билан бирга ўтган йилнинг 12 май куни “Агро-ТВ” канали орқали қўмита раисининг коррупцияга қарши курашиш борасида фуқаролар, тадбиркорлар ва соҳа мутахассисларига мурожаати эфирга узатилди.

Қўмита томонидан коррупцияга қарши курашиш борасида тайёрланган видеоролик ўтган йилнинг 9 июнь кунидан “Агро-ТВ” канали орқали мунтазам равишда эфирга узатилиб келинмоқда.

Қўмита раисининг 2023 йил 9 июндаги тегишли буйруғига асосан Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитаси тизимидаги олий ва ўрта-маҳсус таълим муассасаларида 2023/2024 ўқув йили учун абитуриентларни қабул қилиш бошланиши муносабати билан қабул қилиш жараёнида коррупциявий ҳолатларнинг олдини олиш, шаффофлик ва очиқликни таъминлаш ҳамда бюрократик тўсиқларнинг олдини олиш мақсадида ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар билан ҳамкорликда 13 июндан 20 июнга қадар профилактик тадбирлар ҳамда семинарлар ташкил этилди.

Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги Юристлар малакасини ошириш марказида ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат органлари ва муассасаларининг 195 дан ортиқ бошқарув ходимлари коррупцияга қарши курашиш дастури бўйича ўқитилиб, тегишли сертификатлар олган.

Ветеринария қўмитаси марказий аппаратининг 30 нафар бошқарув ходимлари коррупцияга қарши курашиш менежменти тизимини жорий этиш бўйича ISO 37001:2016 халқаро стандартига мувофиқ ўқув курсида ўқитилди ва халқаро сертификатлар олинди. Шунингдек қўмитанинг марказий аппарати тузилмалари ISO 37001:2016 халқаро

стандартига мувофиқлик юзасидан ички аудитдан ўтказилиб, Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитаси коррупцияга қарши менежмент тизими бўйича халқаро стандарт сертификати эга бўлди.

Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитасига жорий йил мобайнида жами 918 та (виртуал қабулхона ва электрон почта орқали 722 та, сайёр қабулларда оғзаки 196 та) ариза ва мурожаатлар келиб тушган бўлиб, масъул ходимлар томонидан атрофлича ўрганилган ва ҳолатлар юзасидан қонуний чоралар қўрилган.

Келиб тушган ариза ва мурожаатлар таркибидан 6 таси коррупцияга оид масалалар бўлиб, масъул ходимлар томонидан ўрганилганда, коррупция ҳолатлари ўз тасдиғини топмаган ва ўрнатилган тартибда баённомалар расмийлаштирилиб, муаллифларга жавоб хатлари юборилган.

Қўмитада жорий йилда мавжуд бўлган 29 та вакант иш ўринларига ягона очиқ порталда эълон қилинган мустақил танловлар орқали 256 та мурожаатлар келиб тушган. Ҳар бир номзодлар устидан очиқлик ва шаффофлик таъминланган ҳолда текширувлар ўтказилган ва меҳнат шартномалари тузилган. Ишга қабул қилинган барча ходимлар коррупцияга қарши курашиш бўйича ички идоравий ҳужжатлар билан таништирилган ҳамда коррупцияга қарши кураш дастурига асосан ўқитилган.

Қўмита томонидан давлат харидлари савдоси орқали 2023 йилда умумий суммаси 17 ярим миллион сўмдан ортиқ тарғибот материаллари – слайд, ролик, мақола, буклет, рисолалар тайёрланиб, қўмитанинг тизим ташкилотларига тарқатилган ҳамда коррупция бурчаклари ташкил этилган.

Коррупцияга қарши курашиш, унинг олдини олиш ҳамда профилактикаси бўйича телефакс-хабарнома ва кўрсатмалар ишлаб чиқилиб, тизим ташкилотларига ижро учун юборилган.

Коррупцияга қарши курашиш Агентлиги томонидан ташкил этилган семинар-тренинглари, давра суҳбатларида иштирок этилиб, агентлик томонидан юборилган топшириқ ва кўрсатмалар ижроси ўз вақтида бажариб келинмоқда.

К.Кариев,

Коррупцияга қарши ички назорат бўлими бошлиғи

БИЛИМДОНЛИК – ҲУРМАТУ ДАРОМАД ДЕМАК

Болалигидан қўлтиғига китоб кистириб қўй-қўзилар ортидан кетадиган болалар қаерда? Қиш чилласию ёзнинг жазирамасида ямоқ тушган чопонига ўралиб, уйдан анча олисида кирлару тоғу тошлар бағрида чўпонлик таёғини кўтариб сурув ортидан эринмасдан юрадиган, шундан завқ оладиган одамларни кўрганмисиз? Энг зўр, ҳисоб-китобни сув қилиб ичиб юборган тафтишчию ҳисобчилар қайси тумандан

кўпроқ чиқади? Чоллари фақат чорвадан гапирадиган, эри нима деса ишонадиган соддадил момолару мунис оналарини еру кўкка ишонмайдиган болалар кўпроқ қайси гўшада? Мижозининг кўнглидан чикиб хизмат кўрсатадиган билимдону улфати кўп ветврачлар қайси туманда? Менимча Қўшработ, гапимга ишонаверинг. Чунки бу туманда туғилган гўдак борки, оёғи чиққан захоти чўпон бобо ё отанинг ортидан йўрғалайди, эчки-улоқка, қўй-қўзиларга меҳр қўяди. Ана **шу туманда мана 24 йилдирки, Аббос Нарзуллаев** деган акаимиз туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимида бошлик. Раҳбарларга “йўк” деган гапни айтмайди у, фақат берилган топширик ё буйруқ қонун талабига мос келса бас. Яна бир ҳазил гап, 24 йил ичида туманда алмашмаган, ишдан кетмаган раҳбарнинг ўзи қолмади. Ҳатто туман ҳокимию сектор раҳбарлари уч-тўрт карра алмашди, баъзила-



Ҳатто хизмат биносини маҳаллий ғазнадан 250 миллион сўм ундириб, чиройли куриб олиш, ишхона ҳовлисини гулзору боғга айлантиришга ҳам улгурди. Ўтган йил кўшработлик ветврачлар 1260 туп мевали дарахт экишди ва бу ниҳолларнинг барчаси кўкарди. Чунки Аббос ака мажлисда ҳазил аралаш қатъий талаб қўйди: кимнинг

ри бу дунёдан ўтиб ҳам кетди. Кимда армон, яна кимда ғурбату муаммолар қолди, аммо Аббос ака ноҳақ гап эшитганда ҳам, мақтовга кўмилганда ҳам довдираб қолгани йўк, раҳмат, раҳмат дея мийиғида жилмайиб, ишини давом эттираверди.

ниҳоли сувсиз куриб қолса, ўшанинг тағига ўзимиз сув қуямиз”. Қаттиққўллик иш берди ва бу йил кўклам яна минг тупдан ортиқ мевали дарахт кўчатлари экиш учун жой аниқланган.

– Ота-боболаримиз эккан дарахтларнинг мевасига оғзимиз тегди. Ниҳол эксак, Аллоҳ умр берса саксонга, тўқсонга кирганимизда жуда бўлмаганда туршаги бизга насиб этар, – дейди Аббос Нарзуллаев. – Аслида, бу ташаббус янги бинони

курганнимизда, ишхона ҳовлисига гилос кўчатини экаётганимизда тажрибали ветврачларимиздан чиққан. Яшил макон деган ташаббусга биз ҳам қўшилалик, ҳокимлик жой берса бажонидил бориб ишлаймиз дейишган. Туманимиз худуди жуда катта бўлса-да, 23 та ветучасткада ишлаётган мутахассисларимизнинг барчаси ғайратли, кўпчилиги ёшлар. Хуршид Рустамов, Алишер Ширинбоев, Тоҳир Исмоилов сингари тажрибали ветврачлар Зоҳид Толлибоев, Жамшид Муродов, Эргаш Жўрақулов каби ёш мутахассисларга устозлик қилиб, хавфли касалликларга қарши чорва ҳайвонларини эмлаш жараёнида фаоллик кўрсатишмоқда. Бизда ҳеч ким эътибордан четда эмас, жамоадаги ҳар бир кишининг яхши-ёмон кунида ёнидамиз. Ахир аҳиллик барча муаммоларнинг кушанда-сида.

Иштихон туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Фахриддин Абдуразоқов устозларнинг ҳурматини жойига қўядиган йигит. Чунки унинг отаси Ёқуб бобо ҳам ветврач, айна чоғда 72 ёшни қаршилаган бўлса-да, йигитлардек бардам, ўғлини кўрганда “талабчан бўл-у, аммо устозларнинг кадрига ет, болам” деб қўяди. Фахриддин ота дуо-



сини олиб кам бўлгани йўқ. Институтни битириб келгач, ветучасткада ишлаб маҳоратини оширди, икки йилдирки, бошлик. Тумандаги 22 та ветучастка мудирлари бошлик нима деркин, дея унинг оғзига маҳтал, қишлоқ аҳли эса Фахриддинбекка катта ишонч билдирган, уни халқ депутатлари Иштихон туман кенгашига депутат қилиб сайлашган.

– Отамга ҳамкасб бўлганим – менинг бахтим. Институтда ўқиган чоғимда ҳам, ветучасткада ишлаганимда ҳам отам тез-тез савол бериб, билимимни синаб турарди. Бу баъзан гашимга теккан. Аммо кейинроқ сездимки, тўғри бўлган экан. Айти чоғда бир томонда устозим Алишер Нуруллаевга, бошқа томонда отам ва бўлимда бош мутахассис бўлиб ишлаётган Маъмуржон амакимга ҳавас қиламан. Улар яхши инсон, ёшларга меҳрибон устоз. Дарвоқе, амаким 60 ёшни қаршиладилар. Соғ бўлсин, фарзандлари бахтига умри узок бўлсин, дедим. Уни барчамиз қутлуг ёши билан табрикладик. Умуман олганда эса жамоамизда фидойи, одамлар меҳрини қозонган мутахассислар кўп. Достон Суюндиков, Аҳмад Донишев. Бу инсонлар буйруқни кутиб ўтирмайди, ўз вазифасига масъулият билан ёндошган ҳолда тиним билишмайди. Шу боис туманимизда эпизоотик барқарорликни таъминлашда муаммолар йўқ.

– Туман кенгаши депутати сифатида фаолиятингиз билан қизиқдик, билимдон, ташаббускор йигит, дейишди. Балки навбатдаги сайловларда Олий Мажлис Қонунчилик палатаси депутати бўлишга давогарлик қиларсиз? Ахир бугун парламентда ветеринария соҳасини яхши биладиган, бу соҳанинг дардию муаммосини юракдан хис этадиган кишининг ўзи йўқ. Аслида эса парламентда ветврачлар жуда бўлмаганда икки-уч нафар бўлиши керак. Бу давр талаби, сиз бу фикрга нима дейсиз?

У ўйланиб қолди, сўнг шундай деди:

– Фикрингизга қўшиламан, аммо ҳозир дабдурустан бир нарса дейишим қийин.

Тошкент вилояти. Бокс бўйича Ўзбекистон чемпиони Ёрмуҳаммад Хусанбоевни танийсизми? Бундай



истикболи порлоқ спортчилар юртимизда кўп эмас ва уларнинг ота-оналари, яқинларию ҳамқишлоқлари номдор боксчи билан ҳар қанча фахрланса арзийди. Ана шу мушти бетонни ёрадиган йигитнинг отаси Оҳангарон туманида фермер, чорвачилик билимдони. **Туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Алимардон Жумабоевнинг** эътирофига кўра, мазкур фермер хўжалиги ихтиёрида 44 бош қорамол, 115 бош қўй-қўзилару 16 бош йилқилар мавжуд. Қишлоқдаги кам таъминланган оилаларга баҳоли қудрат кўмак беришда ҳам Ёқуббек ҳамкасбларига ўрнак. Чунки у ўтган йил 6 та иқтисоди ночор оилага чорва боқиб, рўзғорини ўнглаб олсин деган эзгу ниятда 6 бош сигир берди. Отаси Хусанбой бобонинг дуосини олган Ёқубжон Артиқов айти чоғда фермер хўжалиги фаолиятини янада такомиллаштиришни кўзламоқда. Шу боис яқинда у туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими ветврачларини фермага таклиф этди ҳамда қорамоллару қўй-қўзилар зотини яхшилаш, ҳайвонларни касалликка чалинтирмай парваришлаш бўйича тажрибали мутахассисларнинг фикрини эшитди.

– Илмга таянган, олимлар тавсиясига амал қилган ва ҳайвонларни хавfli касалликларга қарши ўз вақтида эмлатган фермернинг фермасида муаммо кам бўлади. Бу оддий қоида, аммо кўпчилик айти шу масалага старлича эътибор бермайди. Бундан ташқари зотдор мол боқаётган одам бозорданми ё бирорта ҳамкорининг фермасиданми, мол сотиб оладиган бўлса, бу жониворнинг қонию юриш-туришини ветврач кўмаги билан яхшилаб текширувдан ўтказмоғи керак. Акс ҳолда, номаълум касаллик ҳамма ёқни расво қилиши тайин, – дейди фермер. – Яна бир гап. Фермада ишлаётган барча молбоқару чўпонларни тиббий текширувдан ўтганми, соғми, яширин касали борми, доимий назоратга олганман. Бу дунё чорвачилигидаги оддий қоида. Ветврачлар билан ҳамкорлик эса туну кун узлуксиз йўлга қўйилган, бусиз чорвадор бўлиш мушкул.



Бекободлик тажрибали мутахассис, туман Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бош мутахассиси Рустам Сатторовнинг дўстлари кўп, фарзандлари ҳам эл назарига тушган, отаси каби гапга чечан, меҳмондўст йигитлар. Сатторовлар дейишса ту-



мандаги бозорқўмлар қатори барча чойхонаю кафеларнинг хўжайинлари ўрнидан туриб кетади. Чунки Рустам ака тўғрисўз инсон, каттаю кичикдан ёрдамани аямайди, қайси фермернинг имконияти қандай, сут, гўшт, тухум ё баликни кимдан арзонроқ олиш мумкин, барчасини билади ва одамлар билан гаплашишда ҳам унга тенг келадиган уддабурон йўқ. Бир сўз билан айтганда, Рустам ака давлат идоралари билан фермерлар ўртасида мисоли бир кўприк. Унинг маслаҳати билан фермерликка қўл урган чорвадорларнинг аксарияти бойиб кетган, яхшиликнинг қадрига етгани боис шу инсоннинг гапига қулоқ тутаяди. Қолаверса, Рустам ака қайси фермер ўзи учун ажратилган ерлардан нечоғлик самарали фойдаланмоқда, кимнинг озуқа экинлари учун ажратилган ерига нисбатан моли кам, қайси чорвадорга молига яраша пайкал етишмаяпти, буни ҳам ҳеч иккиланмай айтиб бера олади. Хуллас, акамизнинг қудрати информациянинг кўплигию ҳаққонийлигида. Унинг маслаҳати билан тумандаги “Умида, Одина” фермер хўжалигида бўлдик. Фермер



Тўлқинбой Ҳамроев бизни дастлаб ишонганим шулар, дея зотдор сигирларни соғишга киришган аёллар олдига бошлади. Уларни расмга олдик.

– Қунига сигирлардан 600 литрдан ортиқ сут соғиб оляпмиз. Албатта бу кам. Шу боис олимлар билан ҳамкорликни йўлга қўйишни кўзляпмиз. Бизни маҳсулотни соғиб олинг, сигирлар бақувват бўлади, сут маҳсулдорлиги ошади, деган турли фирмаларнинг эълонларини интернетда кўп ўқияман, аммо бунга кўпам ишониб бўлмайди. Шу боис олимларга мурожаат қилдим, – дейди Тўлқин ака Ҳамроев. – Ҳадемай кўклам келади, ишимиз янада кўпаяди. Мана шу пичанларни кўк ўтлар билан қориштириб беришни бошласак ва яна сигирларимиз туғса, даромад ошади. Ҳозир эса баҳорги юмушларга техникаларни сошлаш билан бандмиз. Чорвадаги ташвишлар эса бир зум бўлсин тўхтагани йўқ.

Бухоро вилояти. Туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи ё унинг ўринбосари биз ўз вазифамизга кўра, эпизоотик тадбирларга жавобгармиз, дала ишларига бағишланган йиғилишга алоқамиз йўғу деса-да, ҳокимликдаги машварага бормаса нима бўлади? Осмон узилиб ерга тушадими?.. Бугун кўпчилик туманларда ана шу савол бош ветвраччи



ўйлантириб, қийнаётгани аниқ. Чунки туман катта, ветврачлар сони эса чекланган. Масалан, Шофиркон туманида. Рақамларга эътибор қаратинг, туманда 150 минг бошдан ортиқ қорамол, 236 минг бошдан ортиқ қўй-қўзию эчки-улоқлар боқилмоқда. Паррандаю йилқиларни кўпайтираётган, балиқчилик, асалари йўналишидаги тадбиркорлар ҳам оз эмас. Уларнинг ҳаммасига ветеринария хизмати сув ва ҳаводек керак, жуда керак. 12 та ветучасткада ва бўлимда ишлаётган жами 32 нафар мутахассис ҳаммасига улгуриши, одамларни рози қилиши лозим. Ўзингиз хомчўт қилиб кўринг, бир нафар ветврачга қанча хайвон тўғри келяпти? Тағин ветбўлимда ишлаётган мутахассисларнинг маоши яқинда “жиндек” кўтарилди, аммо шу тизимнинг юраги саналган ташхис марказларидаги ойлик маошлар ўша-ўша бир ярим миллион сўмдан ошмай қолди. Нима эмишки, юқорининг қарори шундай бўлганмиш. Тавба, дедик, биз эмас, шофирконлик ветврачлар айтди, аммо ғайратли йигит Фозилжон Ражабов бошлиқ туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлан-



тириш бўлими жамоаси кўпам зорланиб ўтиргани йўқ, 6 гуруҳга бирлашган ҳолда эмлаш тадбирини маҳаллабай амалга оширмоқда. “Дўрмон”, “Боғиэфзал”, “Жўйна” деб аталмиш ветучасткаларда ишлаётган Исомиддин Бафоев, Аъзам Шомуродов, Азизбек Аҳмедовлар барча ишда ҳамкасбларига ўрнак. Отасига раҳмат уларнинг, дедик.

Ғиждувонда шу йил 30 баҳорни қаршилайдиган билимдон йигит Наврўз Шаропов бизга ҳамроҳ бўлди. Унинг эътироф этишича, февраль ойидаги қору ёмғирлар барча чорвадорлару чўпонларни беҳад қувонтирган. Кун совук, аччиқ шамол этни жунжиктиради, аммо биз билан суҳбатда бўлган тажрибали фермерлар Олим Шодиев ҳам, Рауф Файзиевлар ҳам ёгингарчиликдан хурсанд.

– Кучли озиқалару ҳайвонларни касалликдан ҳалос этувчи малҳамларни сотиб олса бўлади, аммо озуқа ерларга, яйловларга жон киритадиган оби-ҳаётни Аллоҳ бермаса қийин, – дейди Рауф Файзиев. – 150 бошдан ортик қорамолларни кўпайтириш учун 80 гектарда озуқа экинлари етиштиряпмиз. Кеча, бугун ёгингарчилик кўп бўлди, бу барака дегани. Насиб этса, кўкламда ҳам, ёз чилласида ҳам сув кўп бўлади, қолаверса бу йил сувни тежаш технологияларини ҳам жорий этишни кўзлаяпмиз. Такрорий экинлар учун эса ҳозирданок тайёргарлик кўряпмиз. Яхшики, ерга ишлов берадиган барча техника воситалари ўзимизда бор. Шу кунга қадар ёнилғи таъминотида муаммолар учраб турганди, яқинда Президентимиз бу масала ечимига ҳам эътибор қаратдилар. Кластер



ҳам фермер ҳам ёнилғидан қийналмаслиги керак, дедилар. Бу дилдаги гап бўлди. Чунки ёнилғисиз техника бир қадам ҳам юрмайди, бу соҳада таъминот кечагидек ёмонлашса харажатлар кескин ошиб кетади. Бу аччиқ, аммо бор гап. Умуман олганда, давлатимиз раҳбарининг қишлоқ хўжалиги соҳасига катта эътибор қаратаётгани бизни қувонтирмоқда. Яқинда Андижонда бўлиб, аҳоли ва тадбиркорлар билан суҳбатлашганида Президентимиз аграр соҳада сунъий тўсиқлар бўлмаслигини такрор ва такрор айтди. Ўйлайманки, бу тез орада бизнинг фаолиятимизда ҳам ўз аксини топади. Ҳозир эса “Файз” фермер хўжалиги барча соҳаларда юқори натижаларга эришмоқда. Бунда ветеринария хизматининг ҳиссаси катта.

Фермернинг эътироф этишича, ветеринария дори воситалари, керакли озуқавий қўшимчаларни тўлик ўзимизда, маҳаллий корхоналарда ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш керак.

– Давлат тадбиркорлик ва соғлом рақобат учун барча шарт-шароитларни яратиб бермоқда. Маҳаллий доривор



ўсимликлардан эса нафақат тиббиётда, балки ветеринарияда ҳам мўъжизалар яратиш мумкин. Арзон ва юқори самарадор дори воситаларининг харидори ички бозорда кўп, жуда кўп. Талабга яраша таклиф деганларидек, тадбиркорларимизга йўналиш берилса, маҳаллий хомашёни қайта ишлашу такомиллаштира билсак, бу ўз-ўзидан саноатда қўшимча қиймат яратиш, янги иш ўринларини ташкил этиш, чорвачилик ҳамда ветеринария тизимида тезкорликни таъминлаш имконини беради, – дейди фермер. – Нега бу муаммони тилга оляпман? Чунки ветврачимиз молларни даволаш учун дорихонага жўнатганда савдода турган малҳамнинг ишлаб чиқарилган жойига қараб юрагим эзилади, кўпчилик дорилар чет элники, ака баъзи дорилар ўзимизда ишлаб чиқарилгану, аммо кучи йўқ-да, дейди сотувчи бошини сарак-сарак қилиб. Менимча бу сохталикка буткул барҳам бериш керак. Қатъий фикрим шу. Ветврачлару чорвадорлар ҳақида ёзар бўлсангиз, албатта ютуқлар қатори юқоридаги муаммоларни ҳам санаб ўтинг, ана шунда бу нашр янада ўқимишли бўлади.

Абдунаби Алиқулов,
журналист

УДК : 619:636.2: 616.24 -
002:616.9:591.111:615*Юнусов Х. Б. д. б. н., профессор, Шапулатова З. Ж. к. в. н., доцент,
Эшкувватов Р. Н. ассистент, Рузикулова У. Х. докторант,
Самаркандский государственный университет ветеринарной
медицины, животноводства и биотехнологий*

ВЛИЯНИЕ ВЕТЕРИНАРНОГО БИОПРЕПАРАТА «ЭНТЕРОАВИГЛОБ-1» И «ЭНТЕРОАВИГЛОБ-2» НА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНЫМИ ПНЕВМОЭНТЕРИТАМИ

Аннотация

В статье приведены данные о влиянии ветеринарного биопрепарата на основе трансвариальных иммуноглобулинов «Энтероавиглоб-1» и «Энтероавиглоб-2» на гематологические показатели телят, больных вирусно-бактериальными пневмоэнтеритами. Установлено, что эти препараты не оказывают отрицательного влияния на показатели крови телят. Динамика гематологических показателей телят после обработки средством на основе трансвариальных иммуноглобулинов находится в пределах значений физиологической нормы.

Annotation

The article presents data on the effect of a veterinary biological product based on transovarian immunoglobulins "Enteroaviglob-1" and "Enteroaviglob-2" on the hematological parameters of the blood of calves sick with viral-bacterial pneumoenteritis. It has been established that these drugs do not have a negative effect on the hematological parameters of the blood of calves. The dynamics of hematological parameters of calves after treatment with a product based on transovarian immunoglobulins are within the physiological norm.

Ключевые слова: Энтероавиглоб, вакцина, трансвариальный, телята, иммуноглобулин, гематологические показатели.

Введение. Широкое распространение желудочно-кишечных и респираторных заболеваний молодняка наносит огромный ущерб сельскохозяйственному производству, сдерживает развитие животноводства, служит одной из причин снижения продуктивности и племенных качеств животных, высокого процента вынужденного убоя и падежа, больших затрат на лечение и профилактику.

В этиологической структуре энтеритов телят особое место принадлежит диарее, ротавирусам, коронавирусам, парагриппу-3, респираторно-синцитиальной инфекции, эшерихиозу и протеозу. Успешная борьба с этими заболеваниями возможна только при наличии надежных средств специфической профилактики и лечения [2,7,8,10]. Особенно заслуживает внимания разработка способа профилактики и лечения энтеритов телят вирусно-бактериальной этиологии с использованием препаратов на основе трансвариальных иммуноглобулинов [1,4,5,6,9,11].

Целью проведения исследований является определение влияния на гематологические показатели крови телят, больных вирусно-бактериальными пневмоэнтеритами ветеринарного биопрепарата на основе трансвариальных иммуноглобулинов «Энтероавиглоб-1» и «Энтероавиглоб-2».

Материалы и методы. Работа проводилась в рамках МЕГА проекта:

в условиях кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, а также в фермерском

хозяйстве «Сиеб Шавкат Орзу» Самаркандской области.

С целью изучения влияния разработанного ветеринарного биопрепарата на основе трансвариальных иммуноглобулинов «Энтероавиглоб-1», «Энтероавиглоб-2», на гематологические показатели было сформировано по принципу пар-аналогов 3 группы телят в возрасте до 20 дней, по 10 животных в каждой группе

Телятам первой опытной группы давали препарат «Энтероавиглоб-1», второй опытной группы – «Энтероавиглоб-2», третьей контрольной группы – изотонический раствор натрия хлорида орально в дозе 15,0 см³ один раз день, курсом 5 дней.

Для определения влияния ветеринарного биопрепарата «Энтероавиглоб-1», «Энтероавиглоб-2», на гематологические показатели у телят отбирали пробы крови из яремной вены с соблюдением правил асептики и антисептики перед применением препарата, затем на 7, 14 и 30 день после начала опыта.

Исследования были проведены на автоматическом гематологическом анализаторе МЕК 6450К (Nihon Kohden, Япония).

Результаты и обсуждения. Гематологические и биохимические показатели организма – одно основных исследований, показывающих ответ организма на различные факторы – болезни, стрессы, ветеринарные обработки. В связи с этим нами проведены исследования по оценке влияния средства на основе трансвариальных иммуноглобулинов на гематологические показатели крови телят, больных вирусно-

бактериальными пневмоэнтеритами. В таблице 1 и рисунках приведены результаты изучения гематологических показателей телят после обработки препаратом на основе трансвариальных иммуноглобулинов.

Таблица 1.

Динамика гематологических показателей телят после обработки препаратом на основе трансвариальных иммуноглобулинов «Энтероавиглоб-1» и «Энтероавиглоб-2».

Дни исследования	Первая опытная	Вторая опытная	Контрольная
Лейкоциты, 10⁹/л (норма 6,5-10,0)			
Исходные данные	9,9*±0,5	10,0±0,9	10,3±0,3
7-ые сутки	9,5±1,1	9,7*±1,0	9,4*±0,4
14-ые сутки	8,5±0,2	8,9±0,5	8,5±0,4
30-ые сутки	7,8±0,2	7,3±0,3	8,0±0,3
Лимфоциты, 10⁹/л (норма 4,3-7,2)			
Исходные данные	3,5±0,4	3,4*±0,1	4,0±0,5
7-ые сутки	5,0±0,2	5,5±0,1	5,1*±0,4
14-ые сутки	5,6±0,4	5,5±0,3	5,2±0,1
30-ые сутки	6,0*±0,2	5,9±0,2	5,5±0,2
Эритроциты, 10¹²/л (норма 5,6-8,6)			
Исходные данные	4,9±0,2	5,3±0,3	5,1±0,3
7-ые сутки	5,2±0,1	5,7±0,1	5,8±0,1
14-ые сутки	5,8±0,3	5,8±0,1	6,1*±0,5
30-ые сутки	6,7±0,1	6,8±0,1	6,5±0,1
Гемоглобин, г/л (норма 80-120)			
Исходные данные	90,2*±4,1	88,1±3,5	90,4**±2,5
7-ые сутки	97,2±3,0	98,4±1,2	95,1**±3,8
14-ые сутки	112,1±6,5	106,6±2,2	99,4±4,5
30-ые сутки	112,8±4,7	119,0±4,6	122,2±2,2
СОЭ, мм/час (норма 1-3)			
Исходные данные	0,8±0,1	0,7±0,2	0,8±0,1
7-ые сутки	1,1±0,1	1,0±0,1	1,1±0,2
14-ые сутки	1,4±0,2	1,5±0,1	1,3±0,2
30-ые сутки	1,8±0,1	1,9±0,1	1,7±0,1

* P < 0,005; ** P ≤ 0,05.

При анализе гематологических показателей установлено, что у телят 5-15 дневного возраста общее количество лейкоцитов находится на верхней границе нормы (9,9*±0,5*10⁹/л ...10,3±0,3*10⁹/л), на 7 сутки исследования отмечается достоверное (P<0,005) уменьшение этого показателя. К 14 дню опыта абсолютное содержание лейкоцитов достоверно (P<0,005) уменьшилось и на 30-ые сутки достигло значения от 7,3±0,3*10⁹/л до 8,0±0,3*10⁹/л (рисунок -1).

До начала опыта общее количество лимфоцитов у опытных и контрольных групп телят было немного меньше, но, на 7-ые, 14-ые и 30-ые сутки отмечали постепенное увеличение до физиологической

нормы, показатели достигли значения от 5,5±0,2 до 6,0*±0,2 10⁹/л (рисунок -2). Это указывает на стимуляцию клеточного иммунитета.



Рисунок 1. Изменения гематологических показателей по лейкоцитам после обработки препаратами «Энтероавиглоб-1» и «Энтероавиглоб-2».

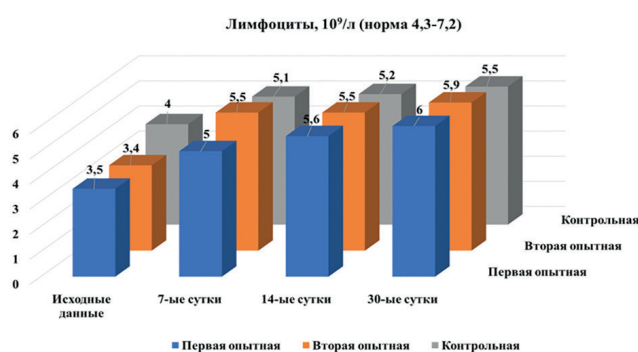


Рисунок 2. Изменения гематологических показателей по лимфоцитам после обработки препаратами «Энтероавиглоб-1» и «Энтероавиглоб-2».

При оценке показателей красной крови, установлено постепенное увеличение количества эритроцитов до конца опыта. До обработки препаратами показатели количества эритроцитов опытных и контрольных групп телят были от 4,9±0,2 до 5,3±0,3 10¹²/л; на 7-ые сутки исследования от 5,2±0,1 до 5,8±0,1 10¹²/л., 14-ые сутки от 5,8±0,1 до 6,1*±0,5 10¹²/л , а на 30-ые сутки от 6,5±0,1 до 6,8±0,1 10¹²/л (диаграмма -3).

При анализе показателей гемоглобина отмечена постепенное увеличение количества гемоглобина телят на протяжении опыта по отношению к исходным данным. Но показатели на протяжении всего опыта находились в пределах физиологических колебаний (диаграмма -4).

Показатели скорости оседания эритроцитов в крови телят опытных и контрольных групп до начала опыта были от $0,7 \pm 0,2$ до $0,8 \pm 0,1$ мм/час, затем на 7-ые, 14-ые, 30-ые сутки показатели немного увеличились и достигло значения от $1,7 \pm 0,1$ до $1,9 \pm 0,1$ мм/час. (диаграмма 5).

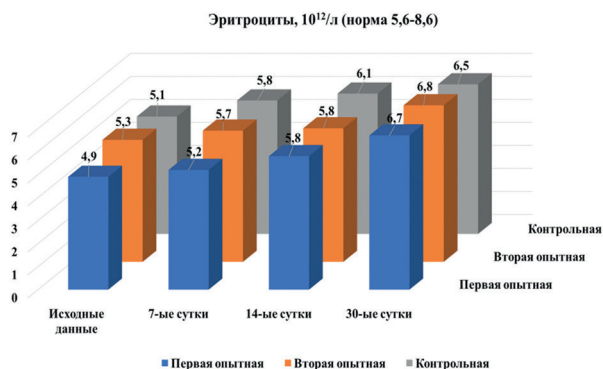


Рисунок -3. Изменения гематологических показателей по эритроцитам после обработки препаратами «Энтероавиглоб-1» и «Энтероавиглоб-2».

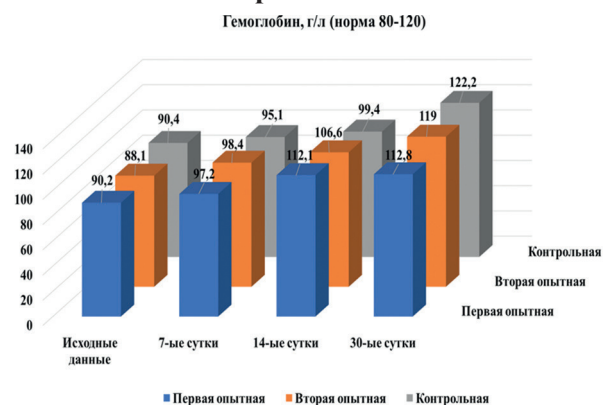


Рисунок -4. Изменения гематологических показателей по гемоглобинам после обработки препаратами «Энтероавиглоб-1» и «Энтероавиглоб-2».

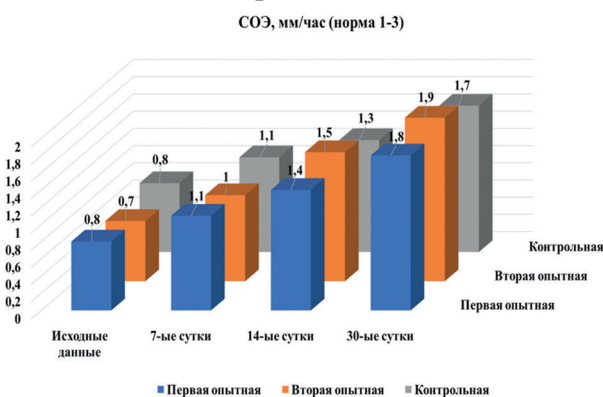


Рисунок-5. Изменения гематологических показателей по скорости оседания эритроцитов после обработки препаратами «Энтероавиглоб-1» и «Энтероавиглоб-2».

Скорость оседания эритроцитов соответствовала значениям нормы, характерной для данного животного ($1-3$ мм/час).

Выводы. При оценке показателей красной крови, установлено постепенное увеличение количества эритроцитов и гемоглобина на протяжении всего опыта. Динамика этих показателей находится в пределах значений физиологической нормы.

Нашими исследованиями установлено, что препарат на основе трансвариальных иммуноглобулинов «Энтероавиглоб-1» и «Энтероавиглоб-2». не оказывают отрицательного влияния на гематологические показатели крови телят, больных вирусно-бактериальными пневмонитами. Применение этих препаратов оказало стимулирующее действие на уровень гематологических показателей крови телят опытных групп.

Список литературы:

1. Красочко П.А., Понаськов М.А., Шапулатова З.Ж., Борисовец Д.С., Зуйкевич Т.А., Сойкина О.С. Использование трансвариальных иммуноглобулинов в профилактике вирусно-бактериальных энтеритов телят/В сборнике: Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов. Материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых. Лосино-Петровский, 2022. С. 162-169.
2. Красочко П.А., Юнусов Х.Б., Шапулатова З.Ж., Панаськов М.А. Использование трансвариальных иммуноглобулинов (IgY) для лечения и профилактики телят, больных энтеритами (обзорная информация). Ветеринарная медицина 2023, №7, с. 6-8.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2т. – Мн.: Беларусь, 2000.- Т.1.-495 с.; Т.2.-463 с.
4. Каплин, В.С. IgY -технологии. Желточные антитела птиц / В.С.Каплин, О.Н. Каплина // Биотехнология, 2017.– Т. 33. – № 2. – С. 29–40
5. Шапулатова З. Ж., Юнусов Х. Б., Красочко П. А. Разработка средств и способов диагностики, специфической профилактики заболеваний органов дыхания и пищеварения вирусно-бактериальной этиологии в хозяйствах Республики Узбекистан //Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali. – 2022. – с. 470-475.
6. Шапулатова З. Ж., Красочко П. А., Эшкваттаров Р. Н. Эпизоотология инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота, усовершенствование мер профилактики и диагностики. – 2023. Актуальные проблемы инфекционной патологии животных и пути их решения. Материалы международной конференции. УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины, 2023.
7. Shapulatova Z. J. et al. Buzoqlarda Rotavirusli Infeksiya // Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali. – 2022. – b. 387-390.
8. Egg yolk antibodies (IgY) and their applications in human and veterinaryhealth: A review. / E.P.V. Pereira[et al.] // International Immunopharmacology. 2019. –№ 79. – P.293-303.
9. K.E. Magor, D.A. Higgins, // Immunol. Today. – 1995. № 16. – P. 392–398.
10. Egg yolk antibodies (IgY) and their applications in human and veterinaryhealth: A review. / E.P.V. Pereira[et al.] // International Immunopharmacology. 2019. –№ 79. – P.293-303.
11. Naak-Frendscho M. Why IgY Chicken polyclonal antibody, an appealing alternative. Naak-Frendscho M. // Promega Notes Magazine.– 1994. – № 46. – P. 11-14.
12. Клиническая лабораторная диагностика: методы исследования. Учеб. пособие. / И.А. Зупанец, С.В. Мисюрева, В.В. Прописнова и др./ Под ред. И.А. Зупанца.-Харьков: Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2005. – 200 с.

УДК: 619:636.5:616-084

Mamatmurodov Elbek, talaba,
Mamatova Zamira Baratovna, v.f.n., ilmiy rahbar,
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti

PARRANDALARDA GAMBORO KASALLIGINI PROFILAKTIKA QILISH CHORA-TADBIRLARI

Аннотация

В данной статье представлены данные изучения эпизоотической обстановки по болезни Гамборо птицеводческого хозяйства «Нуробод-пarrанда файз» Нурабадского района Самаркандской области на основании статистических данных и собственных исследований, а также дана оценка проводимых профилактических мероприятий по этому заболеванию. В результате исследований авторами была определена экономическая эффективность проведённых вакцинаций и дезинфекционных мероприятий (24,5 сум на 1 затраченный сум) и возможность установления эпизоотического благополучия в этом хозяйстве по болезни Гамборо на основании применения вакцины AVIVAK-IBB из штамма «Vinterfild 2512».

Калит so'zlar: parrandachilik, yuqumli, Gamboro kasalligi, virus, vaksina, profilaktika.

Kirish. O'zbekistonda parrandachilik – chorvachilikning eng serdaromad tarmoqlaridan hisoblanib, so'nggi yillarda iqtisodiy islohotlar sharoitida faoliyat ko'rsata boshlagan ko'pchilik fermer va dehqon xo'jaliklari hamda oilaviy tadbirkorlar ham mazkur sohani afzal ko'rmoqdalar, chunki tuxum yo'nalishidagi bir bosh tovuq bir yilda o'rtacha 220-250 donagacha tuxum berishi va go'sht yo'nalishidagi parranda kuni-ga 35-45 gr semirishi evaziga tadbirkor yaxshi daromad olishi mumkin.

Erishilgan yutuqlar bilan bir qatorda hozirgi vaqtda parrandachilikning rivojlanishiga va ma'lum miqdorda sifatli mahsulot olishga to'sqinlik qiladigan bir qator parrandalarning yuqumsiz, yuqumli va invazion kasalliklari uchrashi sohada qiyinchiliklar tug'diradi. Parrandalarda uchraydigan kasalliklardan olinadigan iqtisodiy zarar: parrandalarning o'limi, mahsuldorlik oshmasligi va kamayishi, tuxumlardan jo'jalarning chiqmasligi yoki nimjonligi, xo'jaliklardagi parrandalarning naslli xususiyatlari yo'qolishi va kasallikni yo'qotishga sarflangan mablag'lardan iborat.

Chorvachilikning har bir sohasi bilan shug'ullanishda infeksiyon kasalliklar bilan bog'liq bo'lgan bir qator sarf-xarajatlar va yo'qotishlar bo'ladi. Parrandachilikda infeksiyon kasalliklardan kelib chiqadigan iqtisodiy zarar juda ham katta bo'lib, parrandalarning yoppasiga o'limidan (tuxum yo'nalishidagi parrandalarning jo'jalari o'limi 40-80%, broyler o'rtasida – 30-40%), mahsuldorligi kamayishi yoki umuman yo'qolishidan, olingan mahsulotlar sifati pasayishi yoki yo'qolishidan, kasallik tarqalishini to'xtatishga, davolashga va yo'qotishga qaratilgan tadbirlarning sarf-xarajatlaridan iborat.

Annotasiya

Maqolada Gamboro kasalligining profilaktikasi maqsadida O'zbekiston sharoitida qo'llaniladigan vaksinalar samarasini o'rganishga Samarqand viloyati Nurobod tumani "Nurobod-parranda fayz" parrandachilik fermer xo'jaligini Gamboro kasalligi bo'yicha statistik ma'lumotlari va shaxsiy tekshirishlar natijalari keltirilgan bo'lib, ushbu xo'jalikda olib boriladigan profilaktika chora-tadbirlariga hamda qo'llaniladigan AVIVAK-IBB shtamm «Vinterfild 2512» vaksinasiga baho berilgan. Olingan natijalar bo'yicha oldini olish maqsadida o'tkaziladigan "Abivak" vaksina bilan emlash va dezinfeksiya ishlarining iqtisodiy samaradorligi 24,5 so'mni tashkil etib, xo'jalikning epizootik sog'lomligini ta'minlash imkonini yaratadi.

Shu bilan birga kerakli mutaxassislarining yetishmasligi, ba'zan davolash - profilaktik muolajalarning sifatli o'tkazilmasligi oqibatida ularning samaradorlik ko'rsatkichlari past bo'lib, yosh parrandalarning ko'plab nobud bo'lishi, o'sishdan qolishi, tovuqlarning tuxum mahsuldorligi pasayishi, dori-darmonlar va oziqa sarf-xarajatining ko'payishi evaziga katta iqtisodiy zarar kuzatilmoqda.

Uy parrandalarning eng xavfli kasalliklaridan biri Gamboro kasalligi yoki adabiyotlarda ikkinchi nomi bilan yuritiladigan parrandalarning infeksiyon (yuqumli) bursit kasalligidir.

Gamboro kasalligi jo'jalarning keng tarqalgan, ko'p uchraydigan o'ta kontagiozli virusli kasalligi bo'lib, bursa – fabritsiy haltacha yoki kloakal haltachaning limfoid to'qimalarning jarohatlanishi, yuqori darajali o'lim va sekundar infeksiyalar bilan birgalikda kelishi bilan farqlanadi.

Infeksiyon bursal Gamboro kasalligi o'ta xavfli kasallik. Virusi evolyusiyasi hozirgi kungacha davom etmoqda, shuning uchun u bilan dala sharoitida kurashishda bir qator qiyinchiliklar mavjud.

Parrandachi – tadbirkorlar infeksiyon bursal kasalligi virusi miqdorini kamaytirish maqsadida bir qator uslub va vositalardan foydalanib kelmoqda, ammo olinadigan natijalar deyarli yaxshi va samarali deb qabul qilingan emas, chunki virusning tabiatda mutasiyalanib saqlanishi va o'limdan tashqari immunodepressiya, adeno-reovirusli infeksiyalar, yuqumli anemiya, koksidiyoz, salmonellyoz, kolibakterioz, klostridial dermatit, nekrotik enterit kasalliklarga moyilligini oshiradi. GK bilan birgalikda «septitsemiya-toksemiya» sindromli kasalliklar bilan kasallanish darajasi 10 barobar oshishi mumkin

(0,5%dan 5%gacha) va o‘lim ko‘rsatkichlari 42% dan 80% gacha yetadi. Ushbu virusning immunodepressiv ta‘siri natijasida jo‘jalar organizmida Nyukasl, Marek, infeksiyon bronxit kasalliklariga qarshi emlashda hosil bo‘lgan immunitet yetarli darajada bo‘lmaydi.

Gamboro kasalligini o‘rganishga o‘z ishlarini bag‘ishlagan olimlar hozirgi kungacha aniq bir vaktsinani tanlashda to‘xtamasdan, yangi vaktsinalarni yaratish ustida ishlab kelmoqda. Shuning uchun bizlar Gamboro kasalligi profilaktikasi maqsadida O‘zbekiston sharoitida qo‘llaniladigan vaktsinalar samarasini o‘rganishni maqsad qildik.

Tadqiqotlarning vazifalari: Samarqand viloyati Nurobod tumani “Nurobod-parranda fayz” parrandachilik fermer xo‘jaligini Gamboro kasalligi bo‘yicha statistik ma‘lumotlari asosida va shaxsiy tekshirishlar asosida o‘rganish. Shuningdek, Samarqand viloyati Nurobod tumani “Nurobod-parranda fayz” parrandachilik fermer xo‘jaligida olib boriladigan Gamboro kasalligining profilaktika chora – tadbirlarini o‘rganish.

Material va uslublar. Samarqand viloyati Nurobod tumani “Nurobod-parranda fayz” parrandachilik fermer xo‘jaligining epizootik holati statistik ma‘lumotlari asosida o‘rganildi. Stastistik ma‘lumotlari Samarqand viloyatlari hayvonlar kasalliklari tashxisi va oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi davlat markazidan olindi.

Samarqand viloyati Nurobod tumani “Nurobod-parranda fayz” parrandachilik fermer xo‘jaligining geografik, iqlim va iqtisodiy ma‘lumotlari xo‘jalikning o‘zidan olindi.

Xo‘jalikning Gamboro kasalligi bo‘yicha epizootik barqarorligi parrandalarning umumiy sonidagi (12000



1-rasm. Gamboro kasalligiga gumon etilgan jo‘jalarning fabritsiy xaltachasida kuzatilgan qon quyilishlar.



2- rasm. Jo‘jalardan olingan patologik materialdan suspenziya tayyorlash jarayoni.

bosh) 5% (510 ta)idan qon olinib, DPR serologik reaksiyasida tekshirildi.

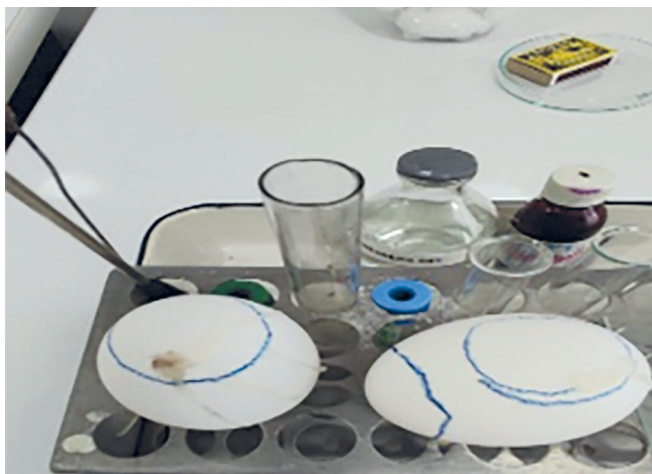
Xo‘jalikda o‘lgan 4 haftalik 10 ta jo‘ja yorildi va Gamboro kasalligiga gumon etilgan 2 tasidan ratologik material olindi, suspenziya tayyorlandi, DPR da tekshirildi, 7 kunlik tovuq embrionlari zararlandi, ulardan olingan material yanada, suspenziya tayyorlanib, DPR da tekshirildi.

Xo‘jalikda umumiy va maxsus Gamboro kasalligiga qarshi olib boriladigan profilaktik tadbirlar haqida ma‘lumotlarni xo‘jalikda yuritiladigan jurnallardan olindi.

Iqtisodiy samaradorligi 2023-yilning 01.06 sanasiga qadar narxlardan kelib chiqqan holda hisoblandi.

Olingan natijalar tahlili. “Nurobod – parranda fayz” parrandachilik fermer xo‘jaligidagi parrandalar go‘sh t yo‘nalishida yetishtiriladi, parrandalar soni jami 12 ming bosh bo‘lib, 1 kunlik “Ross-308” krosli broyler jo‘jalarini xo‘jalikdagi inkubatsiya sexidan olib kelinadi. Broyley jo‘jalari saqlanadigan xona ikki kun oldin 3,5-5,0 % li xloramin yoki 1,2-2,0%li xlor eritmasi bilan dezinfeksiya qilinadi. Jo‘jalar turar joyiga 2-3 sm qalinlikda so‘ndirilgan ohak to‘shali, ustidan 6 – 8 sm to‘shama, (yog‘och qirindisi, somon, poxol, maydalangan makkajo‘xori poyasi, sholi qipig‘i) kabi solinadi, har 40 kunda dezinfeksiya ishlari olib borildi va jo‘jalar katagidagi barcha to‘shamalar olib tashlandi, jo‘jalar axlatiga termik ishlov berildi.

Samarqand viloyati “Nurobod-parranda fayz” fermer xo‘jaligidagi parrandalarni Gamboro kasalligiga serologik tekshirishlarni olib borish maqsadida xo‘jalikda bir vaqtning o‘zida (12000 bosh) saqlangan 5%



3-rasm. Patologik materialdan tayyorlangan suspenziyasi bilan tovuq embrionlarini zararlash jarayoni.

parrandalar sonidan (510 ta dan) qon olindi va DPR – diffuzion presipitatsiya reaksiyasida tekshirildi. Reaksiyaning natijasi Petri kosachasidagi gelida qon zardodi va biofabrikada tayyorlangan maxsus Gamboro virusi antigeni o‘rtasida oq chiziqlar paydo bo‘lishi bilan ifodalanadi.

510 namunasidan birontasi ham musbat natija bermadi.

Bundan tashqari, 4 haftalik 2 ta o‘lgan jo‘janing fabrisiy haltachasidan bo‘lakchasi patologik material sifatida olindi.

Gamboro kasalligiga gumon etilib olingan patologik materialni Parranda, baliq, asalari va mo‘ynali hayvonlar kasalliklari kafedrasida PZ-2020123121 “Parranda va quyonlar uchun mahalliy xomashyo asosida ekologik toza, profilaktik va davolash xususiyatiga ega probiotik yaratish” innovasion loyiha asosida jihozlangan laboratoriyasida 7 kunlik tovuq embrionlari zararlandi, termostatga 37°C li sharoitda qoldirildi va 2 kundan keyin embrionlardan material olinib, diffuzion presipitatsiya reaksiyasida tekshirildi.

Ikkala jo‘jadan olingan patologik material suspenziyasi presipitatsiya reaksiyasida tekshirilganda manfiy natija olindi.



Maxsus tadbirlardan har-xil yuqumli kasalliklarga qarshi vaksinatsiya ishlari olib boriladi. Bunda dastlab bir kunlik broyler jo‘jalari yuqumli bronxit kasalligiga qarshi emlandi va broyler jo‘jalari 7-17 kunlik bo‘lganida Gamboro kasalligiga qarshi emlandi.

AVIVAK-IBB» shtamm «Winterfield 2512» umumiy holati: Yuqumli bursal kasalligiga qarshi emlash uchun «Winterfield

2512» shtammidan tayyorlangan tirik quruq vaktsina. Vaktsina virus o‘z ichiga olgan substratdan (embriondan tashqari suyuqlik, tana go‘shiti gomogenati va SPF tovuq embrionlarining horioallantoik membranalari) «yuqori» darajada faolsizlantirilgan «Winterfield 2512» Gamboro kasalligi virusi shtammi bilan kasallangan. Vaktsina jigarrangdagi quruq bir hil g‘ovakli massa bo‘lib, suvda parchalar va cho‘kindi hosil bo‘lmasdan, oson eriydi. Har bir flakonda preparatning 100-5000 dozasi mavjud.

Biologik xossalari: Vaktsinaning bitta immunizatsiya dozasi 3,0 lg EID₅₀/sm³ ni tashkil qiladi. Emlangan parrandalarda yuqumli bursal kasalligiga qarshi immunitet vaktsina kiritilgandan keyin 14-21 kun ichida rivojlanadi, bu IBBga moyil bo‘lgan butun davr davomida saqlanib qoladi. Vaktsina zararsiz, areaktogen, dorivor xususiyatlarga ega emas.

Qo‘llash tartibi: Faqat klinik jihatdan sog‘lom parrandalar emlanadi. Jo‘jalar 7-21 kunligida ichimlik suvi bilan ichish orqali emlanadi. Emlashning o‘ziga xos davri emlangan jo‘jalarning qon zardobida onaning antitanachalari darajasiga bog‘liq.

1 jadval.

Broyler jo‘jalarini yuqumli kasalliklarga qarshi emlash sxemasi

Yuqumli kasalliklar	Jo‘jalar yoshi	Emlash uslubi
Yuqumli bronxit	1 kun	Suv bilan ichirish yoki purkash (sprey)
Yuqumli bursit «Gamboro»	7 va 17 kunligida	Suv bilan ichirish
Nyukasl kasalligi (Psevdochuma)	12 va 25 kunlari	Suv bilan ichirish, burun va ko‘zga tomizish, purkash (sprey)

Ushbu vaktsina bilan parrandalar hayotida bir marta emlanadi. Vaktsina ichimlik suvi bilan aralashtirilib beriladi. Emlashdan 3-4 soat oldin suv berilmaydi, shuning uchun suvi bilan beriladigan vaktsina to‘liq ichiladi va bekorga sarflanmaydi.

O‘tkazilgan veterinariya-sanitariya tadbirlarining iqtisodiy samaradorligini o‘rganish kasallikdan chiqadigan iqtisodiy zarar va profilaktika tadbirlaridan chiqadigan iqtisodiy samaradorlik bo‘yicha olib borildi.

Iqtisodiy samaradorlik mezoni sifatida iqtisodiy samara (I) va veterinariya tadbirlari uchun har bir so‘m xarajat hisobiga olingan iqtisodiy foyda (S) hisoblandi. Mahsulotlarning harid narhlari o‘rtacha bozor narhida olindi. Veterinariya tadbirlari uchun sarflangan 1 so‘m harajat hisobiga iqtisodiy samaradorlik 24,5 so‘mni tashkil etganligi aniqlandi.

2-jadval.

Samarqand viloyati Nurobod tumani “Nurobod-parranda fayz” parrandachilik fermer xo‘jaligida olib borilgan Gamboro kasalligining profilaktika chora-tadbirlari natijalari

Samarqand viloyati Nurobod tumani “Nurobod-parranda fayz” parrandachilik fermer xo‘jaligida olib boriladigan Gamboro kasalligi profilaktika chora – tadbirlari	Olingan natijalar
Samarqand viloyati Nurobod tumani “Nurobod-parranda fayz” parrandachilik fermer xo‘jaligining epizootik holati statistik ma’lumotlari	Sog‘lom
12000 bosh saqlangan parrandalarning sonidan 5% dan (510 tasini qoni DPR reaksiyasida Gamboro kasalligiga tekshirildi.	Gamboro kasalligi aniqlanmadi
Gamboro kasalligiga gumon etilgan 4 haftalik 2 ta o‘lgan jo‘jadan fabrisiy haltachasidan patologik material DPR reaksiyasida Gamboro kasalligiga tekshirildi.	Gamboro kasalligi aniqlanmadi
Gamboro kasalligiga gumon etilgan 4 haftalik 2 ta o‘lgan jo‘jadan fabrisiy haltachasidan patologik material bilan 7 kunlik tovuq embrionlari zararlenganda 2 kundan keyin embrionlardan material olinib, diffuzion presipitatsiya reaksiyasida tekshirildi	Gamboro kasalligi aniqlanmadi
Gamboro kasalligining oldini olish maqsadida o‘tkaziladigan “Abivak ” vaksinasi bilan emlash va dezinfeksiya ishlarining iqtisodiy samaradorligi	iqtisodiy samaradorlik sarflangan 1 so‘mga 24,5 so‘mni tashkil etdi

Xulosalar

1. Samarqand viloyati “Nurobod – parranda fayz” parrandachilik fermer xo‘jaligi Gamboro kasalligi bo‘yicha statistik ma’lumotlar va shahsiy tekshirishlar asosida epizootik holatini o‘rganish natijasida sog‘lom deb topildi.

2. Samarqand viloyati “Nurobod – parranda fayz” parrandachilik fermer xo‘jaligida Gamboro kasalligining oldini olish maqsadida o‘tkaziladigan “Abivak” vaksinasi bilan emlash va dezinfeksiya ishlarining iqtisodiy samaradorligi 24,5 so‘mni tashkil etdi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Бакулин В.А. “Болезни птиц”, учебник, Санкт-Петербург. ВНИВИП, 2006 г.

2. Davlatov R.B, Xudjamshukurov A.N, Rustamov B. “Parranda kasalliklari” amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarini bajarish bo‘yicha uslubiy qo‘llanma. -Samarqand – 2017.

3. Winterfield, R.W, and S.B. fitchner. 1962. Etiology of an infectious nephritis-nephrosis syndrome of chickens. Am J Vet Res 23:1273-1279.

4. Оценка различных схем вакцинаций цыплят бройлеров против инфекционной бурсальной болезни. 2011 /Алиева А.К., Смоленский В.И., Алиев А.С., Юсупова Г.Р.

5. Применение инактивированных вакцин в раннем возрасте для профилактики субклинических форм течения инфекционных болезней птиц. 2014 / Дмитриева М.Е., Алхлаева И.М.

ВЕТВРАЧЛАР

*Тилсиз ҳайвонларнинг тилини билиб,
Молнинг эгасидан маълумот йиғиб,
Синчиклаб текшириб, таъхислар қўйиб,
Давосини топган сиз ветврачлар.*

*Кечами – кундузми чақирса бориб,
Шифокор сумкасин елкага осиб,
Чорасин қидириб, дардини топиб,
Раҳматлар эшитган, сиз ветврачлар.*

*Уйма - уй юрасиз , кимнинг моли бор,
Кимнинг туяси бор, кимнинг оти бор,
Қайси фермер четдан мол олган зотдор,
Сиз эмлаб берасиз, ветврачлар.*

*Тўйсевар халқимнинг моли – жонидир,
Бир сурув чорваси йўз- у – боридир,
Чавандоз йигитнинг тулпор оридир,
Кориға яраган сиз ветврачлар.*

*Ким касбини севса мудом Бахтиёр,
Меҳнати шарафли, тўрда шифокор,
Халқимиз сахийдир , дуоси тайёр...
Элнинг хизматида, сиз ветврачлар.
Иzzату- хурматда биз ветврачлар.*

Бахтиёр Яхшибоев,
Нишон туман ҳайвонлар касалликлари таъхиси
ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги давлат
маркази директори

УДК: 636.4.053.2:612.017

С.В.Семенова, студентка, В.И.Семёнова, доцент,
Департамент ветеринарной медицины
Аграрно-технологического института
ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов
им. Патриса Лумумбы,
Н.Б.Рузикулов, доцент,
Самаркандского государственного университета ветеринарной
медицины, животноводства и биотехнологий,
Е.А.Химич, Ветеринарная клиника “Дарел”, ветврач

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У СОБАК И КОШЕК

Аннотация

Неонатальные пациенты в ветеринарии считаются одними из самых неустойчивых и нестабильных организмов в силу большого количества физиологических особенностей, кардинально отличающих их от взрослых животных. Данные особенности значительно осложняют диагностику и лечение возможных патологий у неонатов, а также требуют пристального внимания со стороны ветеринарного врача и тщательного наблюдения за новорожденными пациентами. Для щенков и котят в первые три недели жизни характерна высокая смертность от различных приобретенных патологий (зачастую являющихся следствием часто возникающих состояний – гипотермии, гипогликемии, дегидратации), а также вследствие врожденных болезней. Немаловажными факторами для повышения выживаемости в неонатальный период являются превентивные меры (подбор пар для вязок, обеспечение благополучного течения беременности самки и т.д.) и правильно подобранное кормление (в случае невозможности сохранения грудного вскармливания).

Ключевые слова: неонатальный пациент, рефлексы, молозиво, колостральный иммунитет, шкала Апгар, гипотермия, гипогликемия, дегидратация, зондовое кормление.

Введение. Неонатальные пациенты относятся к категории педиатрических пациентов, которых условно можно разделить на 5 возрастных категорий, и в практической ветеринарии к неонатам относят щенков и котят с момента рождения и до 21 дня жизни¹(схема 1).

Ветеринарная неонатология является одной из самых недостаточно изученных и сложных сфер в практике ветеринарного врача. Это обусловлено «хрупкостью» и неустойчивостью неонатальных пациентов, большим количеством анатомических и физиологических особенностей, которые при осложненных родах/недостаточном послеродовом уходе обуславливают возникновение большого количества патологий (важно понимать, что в большей степени для неонатов характерны различные синдромы, нежели наличие четких нозологических единиц), очень часто приводящих к летальному исходу (по разным данным процент летальности в ранний послеродовой период составляет 9-26%²). К тому же значительно сокращаются возможности проведения диагностических

¹ WSAVA Global Pain Council Pain Management Protocol. Neonatal and paediatric patients

² Autumn P. Davidson, DVM, MS, DACVIM Management of the neonate in dogs and cats. Department of Medicine and Epidemiology, School of Veterinary Medicine, University of California, Davis. Dec 2022

Annotation

Neonatal patients in veterinary medicine are considered one of the most unstable organisms due to a large number of physiological features that make them fundamentally different from adult animals. These features significantly complicate the diagnosis and treatment of neonates, and require close attention from the veterinarian and careful monitoring of newborn patients. Puppies and kittens in the first three weeks of life are characterized by high mortality from various acquired pathologies (often resulting from frequently occurring conditions - hypothermia, hypoglycemia, dehydration), as well as due to congenital diseases. Preventive measures (selection of pairs for mating, ensuring the safe course of pregnancy of the female, etc.) and properly selected feeding (in case breastfeeding cannot be maintained) are important factors for increasing survival rate in the neonatal period.

мероприятий, и осложняется лечение. Поэтому для повышения выживаемости пациентов в ранний послеродовой период ветеринарному врачу важно учитывать все аспекты, которые будут рассмотрены далее в нашей статье.

1. Реанимация. Оценка по шкале Апгар. При кесаревом сечении или при естественных родах, когда самка не способна по тем или иным причинам сразу « позаботиться » о потомстве, главной задачей врача является проведение реанимационных мероприятий после извлечения плода из родовых путей/матки, обеспечивающих начало функционирования дыхательной и сердечно-сосудистой систем плода. Для этого можно следовать «АВС» принципу³:

Airway (дыхательные пути): неоната располагают на сухой теплой впитываемой поверхности. Рассекают амниотический мешок в области головы, освобождают морду от плодных оболочек. Дыхательные пути очищаются с помощью марлевых салфеток аспиратора/спринцовки, голова при это удерживается ниже уровня грудной клетки.

³ Autumn P. Davidson, DVM, MS, DACVIM Management of the neonate in dogs and cats. Department of Medicine and Epidemiology, School of Veterinary Medicine, University of California, Davis. Dec 2022



Схема 1. Возрастная классификация педиатрических пациентов.

Breathing (дыхание): приступают к растиранию и высушиванию теплым сухим полотенцем, массажу спины, живота, боков. При отсутствии самостоятельного дыхания - подача кислорода через маску. Затем проводится оценка ВСО, ЧДД, ЧСС. В случае отсутствия эффекта – интубация.

Cardiovascular/circulation (сердечно-сосудистая система): при отсутствии сердцебиения – прямая трансторакальная компрессия

Затем проводится наложение лигатуры на пуповину и ее пересечение, асептическая обработка культи пуповины (бесспиртовой раствор йода). После этого можно приступить к оценке жизненных показателей по шкале Апгар, чтобы определить каким пациентам требуется более тщательное наблюдение. Оценка проводится через 5-10-15 минут или 5-60 минут после рождения по 6 параметрам, каждый из которых оценивается по шкале от 0 до 2 (Таблица 1).

На основании суммы баллов выделяют три класса жизнеспособности новорожденных: 1) 0-5 - новорожденные с тяжелым дистрессом, прогноз неблагоприятный; 2) 6-8 - новорожденные с умеренным дистрессом, умеренная жизнеспособность; 3) 9-12 - нормальные новорожденные с самыми высокими показателями выживаемости, прогноз хороший.

2. Физиологические особенности.

2.1. Терморегуляция.

Для неонатальных пациентов характерна физиологическая гипотермия. Это связано с ограниченными способностями к сужению сосудов и к дрожи, большой поверхностью тела по отношению к его массе, малом количестве подкожной жировой клетчатки и высоким процентом воды в организме.

Нормы температуры тела:

- Первая неделя жизни – 35-37,2 °С
- Вторая-третья неделя жизни – 36,1-37,8 °С

Для поддержания нормальной температуры тела щенков и котят необходимо учитывать нормы параметров микроклимата: влажность 60-65%; температура окружающей среды: 1-я неделя – 30-32,2°С, 2-я неделя – 26,7-29,4 °С, 3-я неделя – 21,1-23,9 °С.

Но также нужно помнить, что перегрев опасен не менее переохлаждения⁴. Поэтому для согревания неонатов лучше не использовать грелки (риск получения ожогов, дегидратации), рекомендованы верхние тепловые лампы или неонатальный бокс-инкубатор. Признаки перегрева: покраснение и высыхание слизистых, тахипноэ, беспокойство и вокализация, переходящие в вялость, попытки отдалиться от источника тепла.

2.2. Дыхательная система. Сердечно-сосудистая система.

Нормы для новорожденных щенков и котят:

- ЧСС при рождении 220 уд/мин, к 4-й неделе 120 уд/мин
- ЧДД при рождении 30 дд/мин, далее 15 дд/мин

Важно, что тонус блуждающего нерва неонатов до 14 дней снижен по сравнению с таковым у взрослых, в этот период в ответ на гипоксию будет развиваться брадикардия.

Потребность в кислороде у новорожденных животных в 2-3 раза выше, чем у взрослых. К тому же они имеют относительно маленькие дыхательные пути, большие языки и маленькие ноздри, поэтому их обструкция слизью повышает риск развития гипоксии, которая увеличивает риск бактериальной транслокации и приводит к септицемии новорожденных. По сравнению со взрослыми, новорожденные щенки и котята имеют более низкое кровяное давление и периферическое сосудистое сопротивление, но у них более высокие сердечный ритм и сер-

⁴ Lee, Justine A; Cohn, Leah A. Pediatric critical care. // Clinician's Brief. – 2015.

Таблица 1.

Параметры оценки показателей новорожденного животного (шкала Апгар)

Параметр	Шкала		
	0	1	2
ЧСС	Отсутствует	Брадикардия (<200)	Норма (200-250)
ЧДД	Отсутствует	Неравномерная, менее 15	Регулярная (15-40), вокализация
Мышечный тонус	Вялый	Слабое сгибание	Сгибание
Рефлекторная реакция	Отсутствует	Слабая	Активная
Сдавить или ущипнуть палец и отметить реакцию неоната	Нет отдергивания и скуления	Неполное/медленное отдергивание лапы и слабое скуление	Явное, быстрое отдергивание лапы и скуление
Слизистые	Цианотичные и бледные	Цианотичные	Розовые

дечный выброс. Автономные иннервации сердца и сосудов не развиты, что не дает новорожденным хороший контроль над барорефлексами. Сократимость миокарда не полностью развита, что приводит к ограниченной компенсаторной способности при кровотечениях, гипертермии и кислотно-щелочных дисбалансах.

Первые дни жизни неонатальных пациентов относятся к критическому периоду из-за «переходного кровообращения», основными моментами которого являются начало легочного дыхания, становление легочного кровотока, перестройка внутрисердечной и общей гемодинамики.

При возникновении проблем на любом из вышеперечисленных этаповкратно повышается риск развития патологий у новорожденного.

2.3. Мочевыделительная система.

К моменту рождения созревание почек еще не завершено. Фильтрующая поверхность клубочков составляет 30% нормы взрослого животного; скорость клубочковой фильтрации развивается к возрасту 6 недель. В сравнении со взрослыми животными реабсорбция мочи у котят и щенков снижена, поэтому до 8-недельного возраста будут наблюдаться: протеинурия, глюкозурия, а плотность мочи 1,006-1,010 г/л у щенков, 1,029 г/л у котят. Для выведения продуктов обмена веществ неонатам требуется больше воды, чем взрослым, потому обезвоживание у них наступает чрезвычайно быстро⁵.

2.4. Пищеварительная система.

Щенки и котята рождаются со стерильным желудочно-кишечным трактом, и первая флора попадает туда при прохождении плода через родовые пути.

Секреторная способность пищеварительных желез снижена, слизистая оболочка желудка нежная, отмечается скудное выделение желудочного сока с низкой кислотностью. Кишечник имеет высокую проницаемость, особенно в первые 24 часа жизни, что необходимо для адсорбции антител из молозива. Такие «порозность» и отсутствие барьерной функции в ЖКТ позволяют выжить там инфекционным агентам.

Паренхима печени мало дифференцирована, запасы гликогена очень ограничены (отсюда идет предрасположенность к гипогликемии). Желчь относительно бедна желчными кислотами. Характерная и благоприятная особенность желчи - преобладание таурохолевой кислоты над гликохолевой, т.к. таурохолевая усиливает бактерицидный эффект желчи и ускоряет отделение панкреатического сока.

2.5. Кожные покровы.

Кожа новорожденных животных нежная; отличается высокой гидрофильностью, богата кровеносными сосудами с густой сетью широких капилляров. Защитная функция является недостаточной из-за очень тонкого эпидермиса и богатого кровообращения. Количество жировой ткани крайне мало, практически отсутствует бурый

жир. Перечисленные особенности кожи способствуют легкому возникновению повреждений с выраженной экссудативной реакцией и генерализацией воспалительных процессов, поэтому большое значение имеют гигиена новорожденных и техника проведения терапевтических манипуляций.

2.6. Нервная система.

Во время внутриутробного развития эмбрионы экранированы от большинства физических раздражителей. После рождения с 1 по 15-18 день жизни происходит безусловно-рефлекторная адаптация, а с 16 по 30 дни – условно-рефлекторная адаптация к условиям жизни вне материнского организма. После этого завершается формирование анализаторов и происходит их включение для исследования окружающей среды: обоняние (по некоторым данным функционирует уже в первые часы жизни, по другим - с 3-5 дня), слух (на 8-10 день), зрение (глаза открываются на 10-15 день, нормально зрение устанавливается к 3-4 неделе жизни)⁶.

Рефлексы:

1. Сосательный (сразу после рождения; щенок/котенок присасывается к соску или иным предметам).
2. Рутинг-рефлекс (после 4 дня от родов; если неонат не спит – он ищет сосок, упирается головой в руку).
3. Репозиционный (сразу после рождения, если неоната перевернуть на спину, он стремится вернуться на живот).
4. Сон с согнутой головой (до 4 дня жизни; из-за тонуса мышц-сгибателей).
5. Околоректальный (до 12 дня жизни; неонат не способен испражняться самостоятельно без стимуляции области анального отверстия, вульвы/препуция).
6. Термотропизм (сразу после рождения; стремление неоната к источнику тепла/друг к другу).
7. Рефлекс дрожания (только на 6 день от рождения; реакция на понижение температуры окружающей среды).
8. Глоточный рефлекс (на 10 день жизни)

2.7. Иммунная система.

Щенки и котята рождаются с незрелой иммунной системой, становление которой начинается в период постнатальной адаптации. Огромное значение имеет получение материнских антител с молозивом – колостральный иммунитет. Способность к формированию собственного активного иммунитета у педиатрических пациентов развивается постепенно и в этот период ограничивается преимущественным синтезом IgM - антител без формирования иммунологической памяти. Недостаточность местной защиты слизистых связана с более поздним накоплением секреторного Ig A.

Вследствие вышеописанных особенностей иммунная система новорожденных не способна к адекватной реакции на внедрение инфекционного агента – нет инструментов для быстрой нейтрализации, локализации и организации патологического процесса.

⁵ Mila H, Grellet A, Delebarre M, et al. Monitoring of the newborn dog and prediction of neonatal mortality // Prev. Vet. Med. – 2017

⁶ Michael E. Peterson, Michelle Anne Kutzler Small Animal Pediatrics: the first 12 months of life . – 2011

3. Патологии.

3.1 «4Н» syndrome.

Данный синдром можно считать как отдельной патологией, так и одним из главных этиологических факторов для возникновения других патологий. Он включает в себя следующие состояния: гипотермию, гиповолемию, гипогликемию и гипоксию (hypothermia, hypovolemia, hypoglycemia, hypoxia).⁷ В русскоязычных источниках же чаще выделяют т.н. «смертельную триаду неоната», состоящую из гипотермии, гипогликемии и дегидратации. Каждый из компонентов данного синдрома требует отдельного симптоматического лечения.

При гипотермии необходимо поддержание температуры тела (принципы рассмотрены в пункте 3.1). Согревание медленное, не более чем на 1 градус в час.

При гиповолемии возможно введение кристаллоидов болюсно (5-10 минут), щенки: 3-4 мл/100 г, котята: 2-3 мл/100 г.

Затем определяется степень дегидратации (условно: 1 степень – 3-6 %, 2 – 6-9%, 3 – 9%), далее необходимо провести анализ на дефицит жидкости в организме по формуле: Дефицит жидкости $D = \text{масса тела} * \% \text{ дегидратации}$.

При дефиците применяется ИПС 6-10 мл/час+50% D, в течение 6 часов. Далее 6-12 мл/кг час, средняя скорость 1-2 мл/час. Все растворы должны быть тёплые. Важно отметить, что определить степень дегидратации у неонатальных пациентов так же, как у взрослых (проверив тургор кожи) – невозможно. Поэтому обращается внимание на цвет и объём мочи, цвет и липкость ВСО, «западание» глазных яблок в орбиты.

При гипогликемии внутривенно вводятся болюсы 12,5% декстрозы 1 мл/кг. Затем ИПС раствора Рингера + декстроза 1,25-5%.

При менее критичной гипогликемии можно применять по 1-2 капли 40% глюкозы сублингвально каждые 15 минут.

При гипоксии необходимо обеспечить пациента кислородом с помощью кислородного концентратора/в кислородном боксе/эндотрахеальной трубки.

3.2. Неонатальная септицемия (синдром угасания).

Причинами неонатальной септицемии могут быть гипотермия, гипоксия, диарея, аспирационная пневмония, пуповинная инфекция, травматизация, проблемы матери (мастит, метрит, расстройства ЖКТ, зубной камень и т.д.).

В зоне риска детёныши после осложнённых родов, с экстремально низкой массой тела, с неправильно перевязанной/отсечённой пуповиной и гипотермией.

Симптомы, как правило, неспецифичны: снижение/отсутствие рефлексов, вокализация, беспокойство, судороги, гипотермия, слабость, диарея, поражение периферических участков кожи (отеки ПЖК, некрозы). Может развиваться, как сразу после рождения, так и на 3-5 день жизни.

⁷ Sylvie Chastant-Maillard. Dealing with the sick newborn puppy. 2022

Специфического лечения нет, только симптоматическая терапия. Осложняется зачастую молниеносным течением⁸.

3.3. Энтериты.

Причиной энтеритов могут быть вирусные и бактериальные инфекции (может проявиться на 2-3 день жизни), гельминтозы и инвазия простейшими (время проявления зависит от цикла развития паразита).

Клиническая картина неспецифична: отказ от еды, диарея, иногда рвота, метеоризм, быстрая прогрессирующая потеря массы тела и дегидратация.

В диагностике используют методы ПЦР/ИФА, паразитологическое исследование фекалий.

Лечение: этиотропное и симптоматическое.

Наиболее часто применяются следующие протоколы лечения:

1. Амоксиклав 2,5 мг/100г (0,1 мл 125 мг суспензии на 100 г) + метронидазол/тилозин

2. Симетикон. Смекта.

Известно, что явления метеоризма всегда сопровождаются гипогликемией, поэтому дополнительно применяется 40% глюкоза по 1 капле сублингвально каждые 15-30 минут.

3. Лактозар, прокинетики, пробиотики.

4. Анальгетики (чаще используют метамизол натрия по 2,5-3 мг/100г)⁹.

5. Дегельминтизация: возможна с 2-недельного возраста, каждые 14 дней четырехкратно, затем 1 раз в месяц до достижения 6-12 месячного возраста. При тяжелых диареях возможно проведение дегельминтизации с первого дня жизни.

Для дегельминтизации рекомендуются следующие антигельминтные препараты:

• Фенбендазол 50мг/кг, 3 дня подряд;

• Мебендазол 11мг/кг, 2 раза в день, 3 дня (можно с 8 дня жизни);

• Пирантел 15 мг/кг, однократно;

Препараты, содержащие ивермектин не рекомендуются применять до 6 месяцев, празиквантел – до 6-недельного возраста.

Профилактическая дегельминтизация самки проводится на 45 день беременности.

3.4. Аспирационная пневмония.

Предрасполагающими факторами возникновения аспирационной пневмонии являются попытки принудительного кормления (особенно до появления глотательного рефлекса), слабый сосательный рефлекс, недоношенность, общая слабость на фоне иных патологий.

Симптомы: потеря массы тела, цианоз слизистых, влажные хрипы при аускультации, выделения из носа.

При лечении рекомендуется следующий протокол:

⁸ Neonatology: Topics on Puppies and Kittens Neonatal Management to Improve Neonatal Outcome [электронный ресурс] / Keylla Helena Nobre Pacifico Pereira. – 2022.

⁹ Melissa Clark, DVM, PhD, DACVCP, DACVIM Drugs considerations for neonatal & pediatric veterinary patients // Clinician's Brief. – 2023.

1. Перевод на зондовое кормление;
2. Пенициллины + Цефалоспорины (Цефтриаксон в/в);
3. Ингаляции муколитиков;
4. Регидратация, контроль гликемии;
5. Прокинетики, кортикостероиды;
6. Оксигенация, влажность окружающей среды выше 60%, ингаляции с гентамицином.

3.5. Синдром токсического молока.

Этиология: гематогенное заражение молока острой бактериальной инфекцией (чаще всего у самок с рецидивирующим маститом)

Симптомы: вокализация, пурпурный цвет кожи, диарея, соломенно-желтый кал с кислым запахом

Лечение: сокращение сосания и перевод неонатов на искусственное вскармливание, антибиотикотерапия для самки

3.6. Синдром «пловца».

Синдром «пловца» (pectusexcavatum) – патология опорно-двигательного аппарата, которая развивается к 10-21 дню жизни. Чаще у щенков, у котят обычно вторично вследствие спадения легких.

Этиология: генетическая предрасположенность, нарушение со стороны нервной системы, избыточное содержание белка в рационе матери во время беременности

Симптомы: мышечная атрофия, трудности с передвижением («плавательные» движения), детеныш лежит только на животе, разъезжающиеся в стороны конечности (обычно тазовые), широкая и плоская грудная клетка.

Лечение: наложение мягких корсетов на грудную клетку, спутывание конечностей, упражнения на пассивную амплитуду движений, массаж, плавание. Прогноз осторожный, так как часто сочетано с другими патологиями.

3.7. Изоэритролиз.

Встречается у некоторых пород кошек: британская короткошерстная (40% всех случаев), девон-рекс, корниш-рекс, турецкая ангора, бирманские.

Развивается, когда котята с группой крови А получают молозиво у кошки с группой крови В, которая была спарена с котом группы крови А. В этом случае котята вместе с молозивом получают антитела в А-антигену, что приводит к разрушению эритроцитов.

Симптомы: развиваются стремительно, вялость, отказ от еды, иктеричность слизистых и кожи, одышка, воспаление дистальных отделов конечностей и хвоста.

Лечение: на несколько дней котят переводят на искусственное вскармливание или подкладывают к кошке с группой крови А. редко может потребоваться гемотранфузия цельной крови или R-массы.

Профилактика: определение групп крови родителей перед вязкой, исключение гетерозигот из разведения.¹⁰

4. Кормление.

Как упоминалось ранее, главная задача ветеринарного врача – всеми способами сохранить грудное вскарм-

ливание пациентов. Новорожденный должен получить первую порцию молозива не позднее 4 часов после рождения и далее регулярно получать его до 72 часов после рождения¹¹. Маркер получения молозива: ГГТ у котят может достигать 1500 МЕ/л, ЩФ у щенков - до 4000 МЕ/л.

При невозможности грудного кормления можно вводить сыворотку от взрослого вакцинированного животного того же вида. Доза сыворотки для щенков и котят составляет 22 мл/кг перорально или 1 мл/30 г массы тела п/к/через зонд/интраперитонеально. Однако, доказанной эффективности данной манипуляции нет.

При отсутствии сосательного рефлекса и в принципе до появления плотательного рефлекса рекомендовано зондовое кормление искусственными заменителями молока. Основные правила:

- Искусственное кормление осуществляется только при температуре тела неонатов не ниже 35 градусов. При гипотермии моторика прекращается, повышается риск развития септицемии и аспирационной пневмонии¹².

- Перед кормлением нужно провести массаж, стимулировать мочеиспускание и дефекацию.

- Неонатальная потребность в калориях составляет 133 кал/кг/день в течение первой недели жизни, 155 кал/кг для второй, 175-198 кал/кг/день для третьей и 220 кал/кг/день в четвертую неделю.

- Кормление осуществляется коммерческими заменителями молока. Важно готовить смесь строго по инструкции. Более высокая концентрация заменителя может вызвать необратимый некротизирующий энтероколит неонатов.

- Суточная доза заменителя определяется по средним данным: 6-8 мл на 30 г массы тела, или рассчитывается по формуле: $Масса\ неоната\ в\ десятичных * 23\ ккал = x\ ккал = x\ мл/сутки$.

- Количество заменителя в сутки: $x\ мл * масса\ неоната\ в\ десятичных = y\ мл$. – объем желудка x/y – количество кормлений/сутки.

Заключение.

В ветеринарии пациенты моложе 3-недельного возраста считаются самыми «хрупкими» и нестабильными организмами. Поэтому ветеринарная неонатология (будучи недостаточно изученной на сегодняшний день) требует особого внимания со стороны специалистов вследствие наличия множества особенностей у таких пациентов.

Важно помнить, что получение здорового жизнеспособного потомства и повышение выживаемости неонатальных пациентов в ранний послеродовой период чрезвычайно зависит от превентивных действий ветеринарного врача, направленных в том числе на «родителей». Поэтому так важно контролировать разведение и осуществлять тщательный подбор пар для вязок, обеспе-

¹¹ Silverstein, Deborah C., and Kate Hopper. Small Animal Critical Care Medicine. – 2009.

¹² Pediatric Emergencies / Louise O'Dwyer MBA // Vets Now United Kingdom. – 2017.

чивать хорошие условия содержания и кормления и минимизацию стресса у беременных самок и качественный мониторинг неонатального пациента (особенно в первые 24-72 часа после рождения) и своевременно оказывать помощь.

Список использованных литературы:

1. Ana C. Silvestre-Ferreira, Josep Pastor Feline Neonatal Isoerythrolysis and the Importance of Feline Blood Types / Ana C. Silvestre-Ferreira, Josep Pastor // Veterinary Medicine International. – 2010.
2. Lee, Justine A; Cohn, Leah A. Pediatric critical care / Lee, Justine A; Cohn, Leah A. // Clinician’s Brief. – January 2015.
3. Melissa Clark, DVM, PhD, DACVCP, DACVIM Drugs considerations for neonatal & pediatric veterinary patients / Melissa Clark, DVM, PhD, DACVCP, DACVIM // Clinician’s Brief. – 2023.
4. Michael E. Peterson, Michelle Anne Kutzler Small Animal Pediatrics: the first 12 months of life / Michael E. Peterson, Michelle Anne Kutzler – 1st ed. – 2011 – 544 c.
5. Mila H, Grellet A, Delebarre M, et al. Monitoring of the newborn dog and prediction of neonatal mortality / Mila H, Grellet A, Delebarre M, et al. // Prev. Vet. Med. . – 2017.
6. Silverstein, Deborah C., and Kate Hopper. Small Animal Critical Care Medicine. / Silverstein, Deborah C., and Kate Hopper. – 2nd ed. – St. Louis, MO: Saunders/Elsevier, 2009 – 954 c.
7. Veronesi M.C., Panzani S., Faustini M., Rota A. An Apgar

scoring system for routine assessment of newborn puppy viability and short-term survival prognosis. / Veronesi M.C., Panzani S., Faustini M., Rota A. // Theriogenology. – 2009.

8. WSAVA Global Pain Council, Pain Management Protocol. Neonatal and paediatric patients.
9. Dealing with the sick newborn puppy [электронный ресурс] / Sylvie Chastant-Maillard. – 2022. - Электрон. Дан. – Режим доступа: <https://vetfocus.royalcanin.com/en/scientific/dealing-with-the-sick-newborn-puppy> (дата обращения 10.11.2023).
10. Management of the Neonate in Dogs and Cats [электронный ресурс] / Autumn P. Davidson, DVM, MS, DACVIM, Department of Medicine and Epidemiology, School of Veterinary Medicine, University of California, Davis. - 2022. - Электрон. Дан. – Режим доступа: <https://www.msdivetmanual.com/management-and-nutrition/management-of-the-neonate/management-of-the-neonate-in-dogs-and-cats> (дата обращения 10.11.2023).
11. Neonatology: Topics on Puppies and Kittens Neonatal Management to Improve Neonatal Outcome [электронный ресурс] / Keylla Helena Nobre Pacifico Pereira. – 2022. - Электрон. Дан. – Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9739440/> (дата обращения 10.11.2023).
12. Pediatric Emergencies [электронный ресурс] / Louise O’Dwyer MBA, BSc (Hons), VTS (Anesthesia, ECC), Dip.AVN (Medical & Surgical), RVN | Vets Now United Kingdom. – 2017. - Электрон. Дан. – Режим доступа: <https://todaysveterinarynurse.com/emergency-medicine-critical-care/pediatric-emergencies/> (дата обращения 10.11.2023).

Хотира

60 ЁШГА КИРГАН ЭДИЛАР



Ғузур туманида кўпчилик чорвадору ветврачлар хурмат билан тилга оладиган, билимдон устозларимиздан бири Умар Сатторович Рустамов бугун орамизда йўқ. Шавқатсиз ўлим акамизни айни кучга тўлган, фарзандлару набиралар бахту икболини кўраман, деган чоғида бу ёруғ оламдан олиб кетди. Начора ўлим ҳақ, аммо у том маънода яхши инсон, ёшларнинг меҳрибон устози, тенгдошлари орасида ўз меҳнати, камтарлиги билан ҳурмату эъзоз топган инсон эди. Яқинда, тўғрироғи 2 февраль куни Умар Сатторовичнинг 60 ёшлик тўйида барчамиз меҳмон бўлган, узоқ- яқиндан келган қадрдонлару кўнгилдан жой олган кишилар, хамкасблар бағридарё ветврачнинг шаънига кўпдан кўп мақтовларни айтган эди. Устознинг талабалик чоғлари, эндигина иш бошлаган кезлари муҳрланган расмларга назар ташлаган, умр дегани худди оқар сувдек эканда, дея ўзаро гурунглашган эдик. Отасига ҳавас қилиб шу касбни танлаган, умрининг сўнгги кунлари ташхис марказимизнинг серология бўлимига раҳбарлик қилган устознинг қулиб турган чехрасига қараб ҳали сиз етмишдан ошиб, саксонлардан сақраб юрасиз, деган тилакларни айтгандик. Афсуски, Умар Сатторович бугун хотирага айланди,

Қуръону карим оятларидан тиловатлар қилиб уни раҳматли отаси сингари ёдга олдик. Охирати обод бўлсин, дедик. Хамкасбимиз жамоанинг барча тадбирларида, одамларнинг оғиру енгил дамларида фаол эди. Ветврач сифатида касбини, касбдошларини яхши кўрарди. Шу боис Умар Сатторовичнинг хайрли ишлари садоқатли шогирдлар албатта давом эттиришади. Аллоҳ янгамизга, фарзандларига, набираларига сабр берсин.

Шерзод Эрназаров, Ғузур туман ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озик- овқат маҳсулотлари хавфсизлиги давлат маркази директори

UDK: 619:636.92:591.13:616-084

Eshburiyev S.B., *ilmiy rahbar, v.f.d., dotsent,*
Qarshiyev U.T., *mustaqil izlanuvchi,*
Abdujabborov Y.A., *talaba,*
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti**QUYONLARDA KALSIY VA FOSFOR ALMASHINUVI
BUZILISHLARINING PROFILAKTIKASI****Annotasiya**

Ushbu maqolada quyonlarda mineral moddalar almashinuvini buzilishlarining oldini olishda Nova Marks vitamin-mineralni premiksi bilan innoprovat va baktovet probiotiklarini qo'llash natijalari bayon etilgan. Tajribalar uchun har birida 5 boshdan 3,5-4 oylik ona quyonlardan iborat bo'lgan uchta guruh tashkil etilgan. Birinchi tajriba guruhiga baktovet probiotigi bilan boyitilgan granulali yem, ikkinchi tajriba guruhiga Nova Marks vitamin – mineralli premiksi (1 tonna yemga/1 kg) bilan boyitilgan granulali omixta yem+probiotik innoprovat 1ml/l suv bilan (7 kun davomida) berilgan. Nazorat guruhi xo'jalik ratsionida (granulali yem bilan) oziqlantirilgan. Tajribalar bir oy davomida o'tkazilib, tajriba natijalari quyonlarning klinik va gematologik ko'rsatkichlari va ulardan tug'ilgan quyon bolalarining tug'ilgandagi tana vazni aniqlangan. Quyonlarda minerallar almashinuvini buzilishlarini oldini olish uchun innoprovat probiotigini qo'llashning samarasi yuqori bo'lib, quyonlarda moddalar almashinuvini, klinik va gematologik ko'rsatkichlarning me'yorlar darajasida yaxshilanishi tajribalarda aniqlangan.

Kalit so'zlar: quyonlar, mineral moddalar, kalsiy va fosfor, ossifikasiya, osteomalatsiya, probiotiklar, granulali omixta yem, innoprovat.

Mavzuning dolzarbligi. Bugungi kunda Respublikamiz chorvachiligining muhim tarmoqlaridan biri bo'lgan quyonchilikni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Prezidentimizning 2022-yil 8-fevraldagi PQ-120-son «O'zbekiston Respublikasida chorvachilik sohasi va uning tarmoqlarini rivojlantirish bo'yicha 2022-2026-yillarga mo'ljallangan dasturni tasdiqlash to'g'risida»gi qarorida quyonchilik tarmog'ini yanada rivojlantirish hamda kooperatsiya tizimi asosida mahsulot ishlab chiqarish hajmini ko'paytirish, sifatli quyon go'shti iste'mol qilish darajasini ko'tarish hamda respublikada umumiy go'sht mahsulotlari hajmida uning ulushini oshirish nazarda tutilgan bo'lib, quyon go'shtini yetishtirish hajmini 100 tonnadan 23 ming tonnaga, aholi jon boshiga quyon go'shtini iste'mol qilish hajmini 3 kilogrammdan oshirishga erishish kabi muhim vazifalar belgilangan.

Ushbu dolzarb vazifalarni samarali bajarish uchun quyonlarning modda almashinuvini buzilishi xususan minerallar yetishmovchiligi kasalliklari katta to'siqlardan biri bo'lmoqda. Quyonlarda kalsiy va fosfor almashinuvini buzilishi kasalliklari ko'p qayd etilib, ular organizmida tabiiy rezistentlikning, mahsuldorlikning pasayishi, yosh quyonlarning o'sish va rivojlanishdan qolishi, bo'g'oz quyonlarda bola tashlash yoki nimjon, hayotchanligi past nasl olinishi holatlari uchramoqda.

Abstract

This article describes the results of the use of innoprovat and baktovet probiotics with Nova Marks vitamin-mineral premix in preventing mineral metabolism disorders in rabbits. For the experiments, three groups of 5 female rabbits of 3.5-4 months of age were formed in each group. The first experimental group was given granulated feed enriched with Bactovet probiotic, the second experimental group was given granulated mixed feed enriched with Nova Marks vitamin-mineral premix (1 ton of feed/1 kg) + probiotic innoprovat with 1 ml/l of water (for 7 days). The control group was fed with farm ration (granulated feed). The experiments were conducted for one month, and the results of the experiment were determined by the clinical and hematological parameters of the rabbits and the birth weight of the rabbits born from them. The effectiveness of the use of innoprovat probiotic to prevent disorders of mineral metabolism in rabbits is high, and experiments have shown that the metabolism, clinical and hematological parameters of rabbits are improved to the standard level.

Quyonlarda uchraydigan kalsiy va fosfor almashinuvini buzilishi kasalliklarining sabablarini aniqlash, simptom va sindromlarini o'rganish asosida ushbu patologiyani barvaqt diagnostika qilish usullari hamda guruhli profilaktika chora-tadbirlarini ishlab chiqish dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

Quyonlar organizmida mineral moddalar energiya balansida muhim rol o'ynamasada, ammo metabolitik jarayonlarga ta'siri muhim ahamiyatga ega bo'lib, mineral moddalar suyak va tishlarning tarkibiy qismini tashkil etadi. Mineral moddalar quyonlar organizmida hazmlanish, so'rilish va sekresiya jarayonlarida qatnashadigan biologik faol moddalar hisoblanadi. Bu fermentlar tarkibiga kirishi va ularning faolligi ta'minlashi bilan bo'g'liq [2,5].

Kalsiy va fosfor quyonlar organizmidagi barcha minerallarning 65-70 % ni tashkil etib, taxminan tana vaznining 2 % ni tashkil etadi. Bu moddalarning asosiy qismi suyaklar tarkibida bo'lib, vitamin D ta'sirida ularning oshqozon ichaklardan so'rilishi va suyaklarda to'planishi amalga oshiriladi [2].

Kalsiy yurak va asab tizimi hamda muskullarning ishlashi uchun juda muhim hisoblanib, to'qima hujayralariga minerallarining o'tkazuvchanligini ta'minlaydi. Kalsiyning ishtirokida fosfor va ruxning oshqozon-ichaklardan so'rilishi amalga oshiriladi. Kalsiyning yetishmasligida bo'g'oz quyonlarda homilaning nobud

bo‘lishi kuzatiladi. Fosfor hujayra va to‘qimalar tarkibiga kirib, yog‘lar, uglevodlar almashinuvida hujayra almashinuvi biologik xususiyatlarini organizimdan chiqarilishida ishtirok etadi [6].

Yosh quyonlarda kalsiy va fosforning yetishmasligida tog‘aylarning suyaklanishi (ossifikasiyasi) buziladi, natijada suyaklar eguluvchan bo‘lib, raxit rivojlanadi. Emizikli quyonlarning kalsiy va fosforiga bo‘lgan talabi juda yuqori bo‘lib, 100 g quruq ozuqa hisobiga 0,8-1,3 g ni tashkil etadi [3,7].

Yangi tuqqan paytida ona quyonlar suti bilan kalsiy va fosfor ko‘p ajratadi, ularga bo‘lgan ehtiyoji yanada ortib ketadi. Bunday paytda suyaklardagi zahiralardan kalsiy olinishi hisobiga suyaklar mo‘rtlashadi, osteomalatsiya kelib chiqadi [1].

Quyonlar organizmida kalsiy hujayra metabolizmidan, kislota-ishqor muvozanatini taminlashda, qon bosimi me‘yorda bo‘lishi va nerv-muskul qo‘zg‘aluvchanligida ishtirok etadi. Quyonlarning kalsiyga bo‘lgan ehtiyoji ratsionning 100 g quruq moddasiga nisbatan 1,7-2,2 g ni tashkil etadi [4,6].

Kalsiy va fosfor-quyon organizmidagi barcha mineralarning 65-70 foizini va tana vaznining taxminan 2 foizini tashkil qiladi. Kalsiy va fosforning ko‘p qismi suyaklarda bo‘ladi. Mineral moddalar D vitamini ta‘sirida so‘riladi, uning yetishmasligidan xuddi mineral moddalar yetishmasligidek bo‘g‘oz quyonlarda homila nobud bo‘ladi [6].

Probiotiklar – bu bakterial preparatlar tarkibida tirik mikroorganizmlar mavjud bo‘lib, ularning samaradorligi ovqat hazm qilish tizimidagi ijobiy metabolitik o‘zgarishlar, oziq moddalarining yaxshi so‘rilishi, organizmning kasalliklarga chidamliligi oshishi bilan bog‘liq, shuningdek, ular zararli mikrofloraning antagonistlaridir. Probiotiklar nojo‘ya reaksiyalarni keltirib chiqarmaydi va ulardan foydalanishga qarshi ko‘rsatmalar mavjud emas. Probiotiklar xavfsiz chorvachilik va parrandachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishni ko‘paytirish texnologiyasining samarali elementidir [5].

Tadqiqotning maqsadi. Quyonlarda kalsiy va fosfor almashinuvi buzilishlarining oldini olishda mahalliy, tabiiy va arzon vositalardan foydalanib samarali usullarini ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotlar joyi, obyekti va usullari. Quyonlarda kalsiy va fosfor almashinuvi buzilishlarining asosiy sabablari ularning ratsionidagi kalsiy va fosfor nisbatining nomutanosib (2,2:1 ni tashkil etdi) ekanligi tadqiqotlarda aniqlandi (me‘yorda 1,6:1). Bunday holatda oziqalar tarkibidagi to‘yimli va biologik faol moddalar hazmlanishining pasayishi, oshqozon-ichak mikroflorasi soninig kamayishi kuzatiladi [2,5]. Shuni hisobga olib, probiotiklarni vitaminli-mineralli premiksalar bilan birgalikda qo‘llash bo‘yicha tajribalar o‘tkazildi. Quyonlarda mineral moddalar almashinuvi buzilishlarining oldini olish uchun “Nurniyoz ota” fermer

xo‘jaligidagi xikol zotiga mansub ona quyonlarda tajribalar olib borildi.

Tajribalar uchun har birida 5 boshdan 3,5-4 oylik ona quyonlardan iborat bo‘lgan uchta guruh tashkil etildi. Birinchi tajriba guruhiga baktovit probiotigi bilan boyitilgan granulali yem berib oziqlantirildi.

Ikkinchi tajriba guruhiga Nova marks vitamin - mineralli premiksi (1 tonna yemga/1 kg) bilan boyitilgan granulali omixta yem+probiotik innoprovit 1ml/l suv bilan (7 kun davomida) berildi. Baktovit – probiokorm universal probiotik ozuqabop qo‘shimcha hisoblanadi. Tarkibi: *Lactobacillus plantarum*; *Lactobacillus paraplantarum*; *Lactobacillus acidophilus*; *podiococcus pentosacus*; *weissella viridescens*; *propionibacterium freudenreichii* kabi mikroorganizmlardan iborat. Nazorat guruhi xo‘jalik ratsionida (granulali yem bilan) oziqlantirildi. Tajribalar bir oy davomida o‘tkazildi. Quyonlar bo‘g‘ozligining 10-, 20- va tug‘ishdan keyingi 10- kunlarida klinik va gematologik tekshirishlar o‘tkazildi. Ulardan tug‘ilgan quyon bolalarining tug‘ilganidagi tana vazni aniqlandi. Tajribalar 30 kun davom etdi. Tajribadagi quyonlardan olingan qon namunalarida laborator tekshirishlar SamDVMChBU “Parranda, baliq, asalari va mo‘ynali hayvonlar kasalliklari” kafedrasidagi “OPTATECH” kafedralararo laboratoriyasida va Ichki yuqumsiz kasalliklar kafedrasining “Gematologiya” laboratoriyasida o‘tkazildi.

Olingan natijalar va ularning tahlili. Tajriba quyonlarida klinik va gematologik tekshirishlar o‘tkazildi. Quyonlarni klinik ko‘rikdan o‘tkazish orqali umumiy qabul qilingan klinik tekshirish usullari bilan umumiy holat, ishtaha, semizlik darajasi, tashqi ta‘silarga javob reaksiyasi, shilliq pardalar, teri qoplama, teri va harakat a‘zolari holati, tana harorati, 1 daqiqadagi puls va nafas soni aniqlandi. Tekshirishlar quyonlar bo‘g‘ozlik davrining 10-, 20 – kunlari va tug‘ruqdan keyingi 10 – kuni o‘tkazildi. Tajribalar 30 kun davom etdi.

Olingan raqamli ma‘lumotlarga biometrik ishlov berildi. Olingan natijalar me‘yoriy ko‘rsatkichlar bilan taqqoslandi. Tajribadagi quyonlarda bo‘g‘ozlikning 10- kundan boshlab har 10 kunda bir o‘tkazilgan klinik tekshirishlar natijasiga ko‘ra, barcha tajriba guruhlaridagi quyonlarning tana harorati tajribalarning boshida fiziologik me‘yorlar chegarasida bo‘lib, ishtahaning pasayishi, shilliq pardalarning oqarishi, semizlik darajasining o‘rtadan pastligi, quyonlarda tashqi ta‘sirotlarga javob reaksiyasining pasayishi, teri qoplamasining xurpayishi, yaltiroqlikning pasayishi kuzatildi. Tajribalar davomida bu o‘zgarishlar tajriba guruhlarida ijobiy tomonga o‘zgarishi qayd etilgan bo‘lsa, nazorat guruhida tajriba boshida aniqlangan simptomlar takrorlanib borishi kuzatildi. Bundan ko‘rinib turibdiki, quyonlarda mineral moddalar almashinuvi buzilishlari chuqurlashib borishi kuzatildi.

Tajribadagi ona quyonlar tana vaznini o‘rganish shuni ko‘rsatdiki, tajriba boshida quyonlarning

1-jadval.

Tajribadagi quyonlardan tug'ilgan bolalarining tana vazni (n=15)

Tajriba guruhlar	Tug'ilgandagi tana vazni, g	10 kunlikda, g	20 kunlikda, g	30 kunlikda, g
1 - tajriba	55,5±10,1	190,7±18,4	275,5±25,3	450,5±35,5
2 - tajriba	78,3±15,3	206,6±16,5	450,2±35,4	650,3±38,1
nazorat	56,4±12,7	178,5±15,4	250,3±22,4	392,4±26,6

tirik vazni bo'yicha katta farq kuzatilmadi, ammo bo'g'ozligining 30 kunlik davriga borib, 2-guruh quyonlarda tana vazni o'rtacha 5,46±1,48 kg ni tashkil etib, boshqa guruhlariga nisbatan ustunlik qilganligi aniqlandi. Bu ko'rsatkich, 1-guruhda bo'g'ozlikning 30- kuni o'rtacha 4,86±0,54 kg va nazorat guruhida o'rtacha 4,71±0,34 kg ni tashkil etdi.

Tajribadagi xikol zotli quyonlardan tug'ilgan bolalarining tana vazni, me'yorda tug'ilgandagi tirik vazni 40-90 gr bo'lishi belgilangan holda 1- tajriba guruhidagi quyonchalarning vazni o'rtacha 55,5±10,1 grammni va nazorat guruhida o'rtacha 56,4±12,7 grammni tashkil qildi. 2- tajriba guruhidagi quyonlardan tug'ilgan quyon bolalarining tug'ilgandagi vazni 78,3±15,3 gramni tashkil etib, boshqa guruhlariga nisbatan ustunligi qayd etildi. 10 kunlikda (me'yor bo'yicha 130-260 gr) esa mos holda guruhlar bo'yicha o'rtacha 190,7±18,4, va 178,5±15,4 206,6±16,5 va grammni tashkil qilgan va bu yerda ham 2-guruh quyon bolalari tana vazni ustunligi ko'zga tashlanmoqda. 20 kunlikda (me'yor 250-500 gr) mos holda o'rtacha 275,5±25,3, 450,2±35,4 va 250,3±22,4 grammni, 30 kunlikda (me'yor 250-500 gr) o'rtacha 450,1±35,3, 460,8±28,9, va 250,2±22,3 grammni tashkil qildi. 30 kunlikda (me'yorda 400-900 gr) mos holda 450,5±35,5, 650,3±38,1 va 392,4±26,6 gr. (1-jadval). Innoprovot probiotigi berilgan 2-tajriba guruhidagi quyonlardan tug'ilgan bolalarining tirik vazni oshib borishi aniqlandi.

Tajribadagi quyonlarda gematologik ko'rsatkichlar gemoglobin miqdorining tajribalar oxiriga kelib, 1-tajriba guruhida o'rtacha 101,2±3,6 gacha, 2- tajriba guruhida o'rtacha 104,3±5,1gacha oshishi, nazorat guruhida 88,4±2,3 g/l ga kamayishi bilan xarakterlandi.

Qon zardobidagi umumiy oqsil miqdori tajribalarning boshida 1- tajriba guruhida o'rtacha 54,25±1,52 g/l ni, tajribalarning oxiriga kelib o'rtacha 62,6±1,48 g/l gacha, 2-tajriba guruhida shunga mos ravishda o'rtacha 53,15±1,54 g/l dan 68,32±1,48 g/l gacha oshganligi, nazorat guruhida bu ko'rsatkichning tajribalar oxiriga kelib, o'rtacha 52,26±1,76 g/l dan 51,72±2,84 g/l gacha kamayganligi aniqlandi.

Tajribadagi quyonlar qonidagi glyukoza miqdorining tahliliga ko'ra, 1-tajriba guruhida tajriba boshida o'rtacha 3,45±0,421 mmol/l ni, oxirida o'rtacha 3,76±0,422 mmol/l, mos holda 2-tajriba guruhida o'rtacha 3,32±0,245 mmol/l dan 4,73±0,232 mmol/l gacha oshganligi, nazorat guruhida o'rtacha 3,36±0,582 mmol/l dan 3,18±0,453 mmol/l gacha kamayishi kuzatildi.

Qon zardobidagi umumiy kalsiy 1-guruhda tajribalarning boshida o'rtacha 2,22±0,250 mmol/l, oxirida o'rtacha 2,66±0,050 mmol/l gacha, 2-guruhda o'rtacha 2,34±0,451mmol/l dan 3,54±0,216 mmol/l gacha ko'payishi, nazorat guruhida 2,23±0,184 mmol/l dan 2,06±0,086 mmol/l gacha kamayishi aniqlandi.

2- jadval.

Tajribadagi quyonlar qonining morfofiokimyoviy ko'rsatkichlari.(n-15)

Guruhlar	Tekshirishlar vaqti	Gemoglobin, g/l	Glyukoza, mmol/l	Umumiy oqsil, g/l	Umumiy kalsiy, mmol/l	Anorganik fosfor, mmol/l
I tajriba	A	99,5±2,6	3,45±0,421	54,25±1,52	2,22±0,250	1,46±0,0253
	B	101,2±2,4	3,76±0,422	62,6±1,48	2,66±0,050	1,62±0,054
II tajriba	A	101,5±3,6	3,32±0,245	53,15±1,54	2,34±0,451	1,38±0,074
	B	104,3±5,1	4,73±0,232	68,32±1,48	3,54±0,216	1,95±0,053
III nazorat	A	99,4±3,2	3,36±0,582	52,26±1,76	2,23±0,184	1,48±0,024
	B	88,4±2,3	3,18±0,453	51,72±2,84	2,06±0,086	1,26±0,069
Me'yoriy ko'rsatkichlar		100,05-160	3,85-4,32	65-75	2,4-4,2	1,3-2,2

Izoh: A-tajribaning boshi; B- tajribaning oxiri.

Anorganik fosfor miqdori tajriba boshida 1- guruhdagi quyonlarda o'rtacha $1,46 \pm 0,0253$ mmol/l va oxirida $1,62 \pm 0,054$ mmol/l gacha, mos holda 2- guruhda o'rtacha $1,38 \pm 0,074$ mmol/l dan $1,95 \pm 0,053$ mmol/l gacha oshishi, nazorat guruhida o'rtacha $1,48 \pm 0,024$ mmol/l dan $1,26 \pm 0,069$ mmol/l gacha kamayishi kuzatildi (2- jadval).

Xulosa. Quyonglarga innoprovet probiotigi va vitamin-minerallar bilan boyitilgan granula shaklidagi omuxta yem berilishining samarasi yuqori bo'lib, quyonlarda moddalar almashinuvi darajasini yaxshilaydi, qondagi gemoglobin miqdori o'rtacha 2,8g/l, umumiy oqsil - 15,17 g/l, qon zardobidagi umumiy kalsiy - 1,2 mmol/l va anorganik fosfor 0,57 mmol/l ga oshishishiga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Александрова В.С. Кормление кроликов / В.С. Александрова // Кролиководство и звероводство. - 2002. - №2. - С. 29-31.

2. Балакирев Н.А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей Балакирев Н.А., Перельдик Д.Н., Домский И.А. М.: Лань. Издательство. - 2013. - 272 с.

3. Болезни плотоядных и пушных зверей. Ятусевич А.И., Юнусов Х.Б., Федотов Д.Н., Герасимчик В.А., Норкобилов Б.Т., Кучинский М.П., Николаев С.В., Юрченко И.С. Практическое пособие. Ташкент. Издательства. «Fan ziyosi», 2021. - С. - 120.

4. Гематология. Учебное пособие. И.И. Некрасова, А.И. Квочко, Р.А.Зиягаский. Санкт -Петербург : Лань, 2021.-208 с.

5. Данилевская, Н.В. Пробиотики в ветеринарии / Н.В.Данилевская, М.А. Сидоров, В.В. Субботин // Ветеринария. - 2002. - №11. 25 с

6. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник/ под ред. проф. И.П.Кондрахина. М.: Колос, 2004. - С. 520.

7. Норбоев Қ.Н., Бакиров Б., Эшбуриев Б.М. Ҳайвонларнинг ички юкумсиз касалликлари. Дарслик. СамДУ босмахонаси. Самарқанд, 2020.

УНИВЕРСИТЕТ ОЛИМЛАРИ ҚАШҚАДАРЁДА

Вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғи Шуҳрат Эшматов Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети ректори, профессор Худойназар Бекназарович Юнусов раҳбарлигида “Эчкиларда монезиоз касаллигини даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари” деб ном олган илмий тадқиқотларини давом эттирмакда. Илмий изланишлар Қашқадарё вилоятида 3 та ҳудудга ажратилган ҳолда амалга оширилди, жумладан 1-чўл ҳудуд Муборак тумани “Шоназар Шоди” эчкичиликка ихтисослашган хўжалигида, 2-сувли ҳудуд Қамаши тумани “Ҳайдар Курбон Ҳайит” эчкичиликка хўжалигида ва 3-тоғли ҳудуд Дехқонобод тумани Дехқонобод Давлат ўрмон хўжалиги Консой ўрмон бўлими Жийдабулоқ массивида.



Яқинда ректор бошлиқ бир гуруҳ таниқли олимлар Шуҳрат Эшматов тадқиқотлар олиб бораётган 3-тоғли ҳудуд - Дехқонобод давлат ўрмон хўжалиги Консой ўрмон бўлими Жийдабулоқ массивида бўлиши ва тадқиқот учун табиий зарарланган 30 бош эчкиларни ажратиб олиш ва уларни 3- гуруҳга бўлинишини кузатишди. 1-гуруҳдаги монезиоз билан зарарланган эчкиларга Украинада ишлаб чиқарилган “БРОНТЕЛ-ПЛЮС®”) 10 кг. тирик оғирлигига 1 мл.) тери остига инъекция қилинди. 2- гуруҳдаги эчкиларга Ўзбекистоннинг "Bivoco" компаниясида ишлаб чиқарилган "Монизол" суспензиясидан(2 мг ивермектин ва 40 мг празиквантел) ҳар бир эчкининг 10 кг тирик оғирлигига 1мл дан оғиз орқали ичирилди. 3-гуруҳ назорат гуруҳи ҳисобланиб, бу гуруҳга антгельминтик дори воситалари берилмади. Улоқлар кунлик рацион асосида озиклантириб борилди.

Илмий тадқиқот ишларида Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети ректори, б.ф.д., профессор Х.Б. Юнусов, университет хўжалик ва лаборатория тажрибаларининг апробация комиссияси аъзолари, в.ф.н., доцент Ш.Х.Қурбонов, в.ф.д., профессор Б.Б.Бакиров, в.ф.д., профессор Б.Д.Нарзиев, в.ф.д., профессор Н.Б.Дилмуродов, в.ф.д., профессор Р.Б.Давлатов, в.ф.н., доцент Б.А.Кулиев, в.ф.н., доцент Н.Б.Рўзиқулов, в.ф.д., доцент Т.И.Тайлаков ва ассистент А.Аҳмедовлар иштирок этишди. Олимлар тадқиқот натижаларига юқори баҳо беришди

Сардорбек

**ВЛИЯНИЕ АКТИВНОГО МОЦИОНА НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ
ФУНКЦИЮ КОРОВ И ТЕЛОК****Аннотация**

В статье обобщены научные результаты литературных данных по изучению влияния активного моциона на воспроизводительной способности коров разных пород. Активный моцион способствует активизации разных физиологических процессов таких как кровотоков, обмена веществ и других происходящих в организме дойных и стельных коров, а также воспроизводительной функции коров в разные периоды года. Установлены продолжительность сервис-периода коров Швицкой и черно-пестрой породы. У подопытных коров сроки от отела до первой охоты составили $61,5 \pm 15,0$ дней, сервис-период - 66,6 дней, а оплодотворяемость - 70%. Сроки от отела до первого осеменения и обеих группах имеют незначительное расхождение $-61,5 \pm 15,0$ - в подопытной, и $69,2 \pm 8,0$ - в контрольной. Однако продолжительность сервис-периода у животных подопытной группы где осуществилось активный моцион была короче на 36,2 дня.

Annotation

The article summarizes the scientific results of literature data on the study of the influence of active exercise on the reproductive ability of cows of different breeds. Active exercise helps to activate various physiological processes such as blood flow, metabolism and other events occurring in the body of dairy and pregnant cows, as well as the reproductive function of cows at different times of the year. The duration of the service period for cows of the Shchvitskaya and black-and-white breeds has been established. In the experimental cows, the period from calving to the first oestrus was 61.5 ± 15.0 days, the service period was 66.6 days, and the fertility rate was 70%. The timing from calving to the first insemination in both groups has a slight discrepancy - 61.5 ± 15.0 in the experimental group, and 69.2 ± 8.0 in the control group. However, the duration of the service period in animals of the experimental group where active exercise was carried out was shorter by 36.2 days.

Ключевые слова: Моциона коров, охоты у коров, черно-пестрой породы и швицкого скота, сухостойный период, стельность, сервис – период.

Введение. В улучшении показателей воспроизводительной способности коров определенное место принадлежит моциону. Придавая этому достойное значение, В. А. Павлов (1984) указывает, что, пожалуй, нет такой работы по содержанию животных, в которой бы не отразилось благоприятное влияние активного моциона на ту или иную систему или на организм животного в целом.

Исключительно неблагоприятно сказывается отсутствие моциона на нормализации половых органов в послеродовой период.

Ограниченность моциона коров в пределах выгульно-кормовой площадки молочных комплексов Узбекистана является причиной снижения выхода телят в расчете на 100 коров на 14 %. Без активного моциона затрудняется выявление охоты у коров, что приводит к увеличению процента перегулов и яловости.

Учитывая все это и основываясь на собственные результаты исследований, и многие другие авторы отмечают, что наряду с полноценным кормлением, своевременным запуском, хорошей подготовкой нетелей и коров к отелу нужно предоставлять коровам до родов и начиная с 3-4 дня после родов активные прогулки.

А. Гордон (1988) отмечает, что в настоящее время с помощью новейших методов радиоиммунологии раскрылась более ясная картина эндокринных изменений в организме коровы, у которой полностью восстановилась циклическая активность яичников после отела. Это дает возможность лучше объяснить факторы, которые влияют на продолжительность периода от отела до первой охоты и овуляции внутри породы и в разных породах, а также зависимость от того, подсосная корова или дойная. Растущий объем знаний поможет разработать приемы лечения гормонами животных, у которых задержалось восстановление активности яичников.

По данным Л.С. Паталайнен (2013), предоставление коровам активного моциона на расстоянии 3-6 км в сутки в сухостойный период и с 3-4 дня после отела позволило на 18,6 % увеличить стельность от первичных осеменений и почти в два раза уменьшить число осеменений на отел.

Анализ литературы и методология. В этой связи нами проводилась работа по выявлению эффективности применения некоторых биотехнологических приемов как акушерско-гинекологическое диспансеризации (применение маточного экзутера) и активного моциона, способствующих улучшению воспроизводительной функции коров.

Так как в летние периоды продолжительность дня составляет больше чем ночное, и утро наступает после 4 часов, от 6 часов утра до 7 часов утра животных обеих пород организовали активный моцион и после этого от 8 часов до 10 часов осеменяли животных обеих групп. А в зимний период на 1 час больше организовали моцион группу животных.

В таблице 1 приведены результаты эффективности применения некоторых биотехнологических приемов и активного моциона у молочных коров черно-пестрой породы и швицкого скота.

Таблица 1.
Интенсивность проявления охоты и осеменения коров после отела, гол

Порода и породность		Продолжительность сервис-периода, дней				Итого
		до 30	31-60	61-90	91-120	
Швицкая	голов	48	40	100	58	246
	%	19,5	16,3	40,6	23,6	100
Черно-пестрая	голов	45	50	86	69	250
	%	18,0	20,0	34,4	27,6	100

Как показывают, данные таблицы 1 в результате проведенной некоторыми биотехнологическими приемами и активного моциона было установлено, что, начиная в течение с первого охоты до 120 дней сервис - периода у обеих пород наблюдается некоторые различие. Например, у швицкой породы прихода охота и осеменение в течение до 30 дней на 1,5% и в период с 60 до 90 дней на 6,2% больше чем черно-пестрой породы. А в период 31-60 и 91-120 дней, наоборот, у черно-пестрой породы на 3,7 и 4,0% больше чем швицкой породы.

В графиках 1 и 2 отражено ход интенсивной охоты и осеменение коров черно-пестрой породы и швицкой скота после родов с проведением активного моциона в течение с 3-4 дня после отела до 120 дней.

Таблица 2.

Проявление стельности коров после ректального исследования

Порода и породность	Осемено-гол	Определено	Продолжительность сервис-периода, дней				Потери эмбриона
			до 30	31-60	61-90	91-120	
Швицкой	246	Степень, голов	45	36	92	53	20
	100	В %	18,3	14,6	37,4	21,5	8,13
Черно-пестрой	250	Степень, голов	42	43	81	66	18
	100	В %	16,8	17,2	32,4	26,4	7,2

Из данных таблицы 2 видно, что в период до 30 дней и в период 61 до 90 дней результаты стельности с помощью ректального исследования у швицкой породы было больше на 1,5 и 5,0% чем черно-пестрой.

В период 31-60 и 91-120 дней после отела уровень стельности у черно-пестрой породы было больше на 5,0 и 4,9% чем у швицкой породы.

В целом у обеих пород животных при проведении активного моциона по результатам стельности определено одинаковые результаты, что у черно-пестрой породы 92,8 и у швицкой породы 91,8 % соответственно.



Рис.1. Показатели проявления охоты и осеменения коров швицкого скота после отела

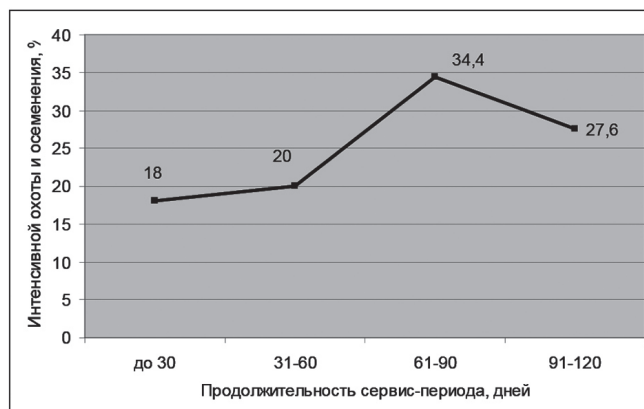


Рис.2. Показатели проявления охоты и осеменения коров черно-пестрой породы после отела

Таким образом, проведение ряд биотехнологические мероприятия и активного моциона положительно влияет на репродуктивной способности обеих пород животных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

1. Проведенные исследования по применению активного моциона на улучшение воспроизводительной способности коров свидетельствуют о том, что он в целом способствует активизации физиологических процессов, происходящих в организме коровы в измененных условиях содержания. У подопытных коров сроки от отела до первой охоты составили $61,5 \pm 15,0$ дней, сервис-период - 66,6 дней, а оплодотворяемость - 70%.

2. Сроки от отела до первого осеменения и обеих группах имеют незначительное расхождение $-61,5 \pm 15,0$ - в подопытной, и $69,2 \pm 8,0$ - в контрольной. Однако продолжительность сервис-периода у животных подопытной группы была короче на 36,2 дня.

3. Оплодотворяемость подопытных коров после первого осеменения па 15% выше, чем у контрольных животных.

4. С учетом вышеизложенного рекомендуется проводить в любое время года моцион коров не менее 5 км в день

Список использованной литературы:

- Собиров И. А., Базаров М. А. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА УЗБЕКИСТАНА // Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 4 Part 2. – С. 120-124.
- Собиров И., Базаров М., Холматов А. ОРГАНИЗАЦИЯ КОРМЛЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ КОРОВ // Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 4 Part 2. – С. 116-119.
- Гордон А. Контроль воспроизводства сельскохозяйственных животных / А. Гордон / - М.: Агропромиздат, 1988. - С.14.
- Паталайнен Л.С. Изучение факторов, влияющих на продолжительность стельности у коров / Л.С Паталайнен // Вестник Бурятской сельскохозяйственной академии им. В.Р Филиппова. -2013.-№4 (33). – С. 56-60.

УДК.636.5:591.111

Неъматуллаев Озод Эркин ўғли, соискатель,
Самаркандский государственный университет
ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий

ВЛИЯНИЕ СУСПЕНЗИИ ХЛОРЕЛЛЫ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ КУР

Аннотация

В данной статье изучено влияние суспензии хлореллы на морфологические и биохимические показатели крови кур породы Ломанн Сэнди. Установлено, что суспензия хлореллы оказывает эффективное влияние на показатели крови кур. В частности, морфологические показатели крови кур повысились на 3,27% гемоглобина, эритроцитов на 16% и уменьшились количество лейкоцитов на 1,73%. Все биохимические показатели в опытных группах оказались выше, чем в контрольных группах.

Ключевые слова: хлорелла, суспензия, морфологическая, биохимическая, премикс, мг/кг, мл.

Актуальность темы. Сегодня, как и во всех других странах, население нашей страны продолжает значительно расти. В результате растет и спрос населения на продукты питания. Основная цель – выращивать и производить качественную и экологически чистую пищевую продукцию, особенно продукцию, производимую в сфере животноводства, в рамках спроса и предложения. Соответственно, наше правительство разрабатывает ряд мер для реализации этих задач.

В частности, Постановление Президента Республики Узбекистан от 13 ноября 2018 года № ПП-4015 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию птицеводства», так же постановление от 14 июня 2021 года ПП-5146 и аналогичное постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 12 июля 2021 года № 434 «Об утверждении положения о порядке предоставления субсидий животноводческим, птицеводческим и рыбоводческим

Summary

This article studied the effect of chlorella suspension on the morphological and biochemical parameters of the blood of Lohmann Sandy chickens. It has been established that the suspension of chlorella has an effective effect on the blood parameters of chickens. In particular, the morphological parameters of the blood of chickens increased by 3.27% of hemoglobin, erythrocytes by 16% and the number of leukocytes decreased by 1.73%. All biochemical parameters in the experimental groups were higher than in the control groups.

хозяйствам на выращенную и реализуемую ими продукцию», программа по развитию животноводства и птицеводства.

Научно обоснованное развитие птицеводства в нашей республике и налаживание производства качественной продукции с повышением производительности в этой сфере остаются сегодня одной из актуальных задач.

Цель исследования. Заключается в экспериментальном исследовании влияния суспензии хлореллы, приготовленной в лаборатории кафедры фармакологии и токсикологии, на морфологические и биохимические показатели крови кур.

Объект и методы исследования. Исследования проводились на 180 яйценосных кур в возрасте 118 дней породы Ломанн Сэнди, принадлежащие агроферме «Пахлавон Мухаммадали» в Касбийском районе Кашкадарьинской области. Определение влияния на морфологические и биохимические по-

1-таблица.

Морфологические показатели крови кур опытной и контрольной групп

Показатели	Группы		
	Контроль	I Опыт	II Опыт Хлорелла
18-недельные куры			
Эритроциты, $10^{12}/л$	3,48±0,13	3,41±0,11	3,47±0,07
Лейкоциты, $10^9/л$	32,36±0,69	32,28±1,10	32,31±0,63
Гемоглобин, г/л	97,8±2,66	97,1±2,41	96,9±2,71
25-недельные куры			
Эритроциты, $10^{12}/л$	3,22±0,082	3,73±0,048	3,74±0,069
Лейкоциты, $10^9/л$	32,4±0,62	32,30±1,11	31,84±0,32
Гемоглобин, г/л	98,0±2,46	98,6±1,63	101,2±1,68

Биохимические показатели сыворотки крови кур

Показатели	Группа		
	Контроль	I опыт	II опыт
18-недельные куры			
Общий белок, г/л	48,24±0,48	49,84±1,02	50,32±0,88
Альбумины, г/л	16,26±0,18	16,92±0,26	16,98±0,22
Глобулины, г/л	31,66±0,27	32,71±0,73	33,12±0,46
Общие липиды, г/л	3508±6,9	3518±9,4	3502±5,3
Глюкоза, мг/%	122,98±1,44	123,62±1,46	124,12±1,63
Кальций, мг/%	21,66±0,43	22,42±0,40	22,58±0,67
Фосфор, мг/%	4,59±0,11	4,81±0,05	4,86±0,11
Мочевина, мг/%	15,15±0,16	15,25±0,31	15,61±0,19
25-недельные куры			
Общий белок, г/л	48,55±0,51	50,76±0,77	51,02±0,57
Альбумины, г/л	16,66±0,33	17,19±0,17	17,37±0,13
Глобулины, г/л	31,98±0,36	33,28±0,46	33,36±0,32
Общие липиды, г/л	3490±14,4	3728±15,1	3776±8,7
Глюкоза, мг/%	122,82±0,95	124,96±1,22	125,18±0,78
Кальций, мг/%	21,92±0,44	22,66±0,34	23,02±0,39
Фосфор, мг/%	4,68±0,9	5,02±0,11	5,51±0,15
Мочевина, мг/%	15,19±0,22	15,58±0,15	16,02±0,08

казатели крови кур проводилось с помощью автоматизированного гемоанализатора ВК-6190.

В первой опытной группе 118-дневным курам дополнительно к суточному рациону корма готовили 1,0% премикс, добавляя на 1 тонну корма по 10 кг.

Во второй опытной группе было взято 60 голов 118-дневных кур породы Ломанн Сэнди, дополнительно к кормовому рациону ежедневно выпаивалась суспензия хлореллы. Доза составляет 30 мл. [1;6]

Третья группа из 60 голов 118-дневных кур породы Ломанн Сэнди являлась контрольной группой, и в период опыта их кормили обычным рационом хозяйства. Эксперименты проводились в течение 60 дней.

Результаты исследований и их анализ. Через неделю и восемь недель после начала эксперимента у кур опытной и контрольной групп брали кровь и

изучали морфологические изменения в составе крови. (Таблица 1)

Анализ полученных данных показывает, что существенных изменений в морфологических показателях крови кур опытной группы, получавших в 1,0% премикс и кур группы, получавших суспензию хлореллы, не наблюдалось. Однако уже к восьмой неделе эксперимента мы стали свидетелями значительных изменений показателей крови этих кур. При этом в крови первой опытной группы по сравнению с контрольной группой количество эритроцитов увеличилось на 15,8% ($P<0,001$), а лейкоцитов снизилось на 0,3% ($P<0,005$). Суспензия хлореллы во втором опыте показала, что количество эритроцитов увеличилось на 16% ($P<0,001$), количество лейкоцитов снизилось на 1,73% ($P<0,005$), а количество гемоглобина увеличилось на 3,27% ($P<0,001$). (табл. 1).

Полученные результаты экспериментов показали, что суспензия хлореллы оказывает эффективное влияние на морфологические показатели крови кур.

Также у цыплят опытной и контрольной групп в указанные дни исследований брали кровь и изучали биохимические изменения состава крови (табл. 2).

В первой группе подопытных кур, получавших в суточном рационе 1,0% премикс, через неделю наблюдалось увеличение биохимических показателей сыворотки крови, общего белка на 3,31 (P<0,005)%, альбумина на 4,05% по сравнению с контрольной группой (P<0,005)%, глобулины на 3,31 % (P<0,005), общие липиды на 0,28 % (P<0,005), глюкоза на 0,52 % (P<0,005), кальций на 3,50 % (P<0,005), фосфора на 4,79 % (P<0,005) и мочевины увеличилась на 0,66% (P<0,005).

Во второй, опытной группе, получавшей суспензию хлореллы, через неделю после начала опыта по сравнению с контрольной группой общий белок увеличился на 4,31% (P<0,005), альбумины - на 4,42% (P<0,005), глобулины на 4,61% (P<0,005), общих липидов на 0,18% (P<0,005), глюкозы на 0,92% (P<0,005), кальция на 4,24% (P<0,005), фосфора на 5,88% (P<0,005) и мочевины увеличилась на 3,03% (P<0,005).

Также у первой группы подопытных кур, получавших с ежедневным кормом 1,0% премикс, биохимические показатели в сыворотке крови через восемь недель по сравнению с контрольной группой увеличились общий белок на 4,55% (P<0,001), альбумины на 3,18% (P<0,001), глобулины на 4,06 % (P<0,001), общие липиды на 6,81 % (P<0,001), глюкоза на 1,74 % (P<0,001), кальций на 3,37 % (P<0,001), фосфор на 7,26% (P<0,001) и мочевины увеличилась на 2,56% (P<0,001).

У кур второй опытной группы через восемь недель после начала опыта общий белок увеличился на 5,08% (P<0,001), альбумины - на 4,26% (P<0,001), глобулины - на 4,31% (P<0,001), глобулины - на 4,31% (P<0,001), общие липиды на 8,19% (P<0,001), глюкоза на 1,92% (P<0,001), кальций на 5,01% (P<0,001), фосфор на 17,73% (P<0,001) и мочевины увеличилась на 5,46. % (P<0,001).

Анализ этих данных из экспериментов показал, что по сравнению с биохимическими показателями крови кур, получавших 1,0% премикс в контрольной и первой экспериментальной группе, цыплята, получавшие суспензию хлореллы, имели более высокие уровни общего белка, альбуминов, глобулинов, общих липидов, глюкозы, кальция, фосфора и мочевины.

Возникновение таких морфологических и биохимических изменений в крови цыплят, получавших суспензию хлореллы, связано с тем, что суспензия хлореллы содержит около 310 природных биологически активных веществ, 50 % из которых составляют белки, 35 % углеводы, 8 % жиры и до 7% витаминов и макроэлементов. Эти биологически активные вещества в составе хлореллы активно участвуют в обменных процессах в организме и обеспечивают полноценное переваривание таких веществ. В результате они оказывают эффективное воздействие на общую деятельность организма.

Выводы

1. Воздействие суспензии хлореллы на морфологические показатели крови кур привело к увеличению количества эритроцитов на 16% и гемоглобина на 3,27%, а количество лейкоцитов уменьшилось на 1,73%.
2. Добавление суспензии хлореллы в корм для кур увеличивало уровни общего белка, альбуминов и глобулинов с 4,31% до 5,08%, что является биохимическими показателями крови.
3. Установлена эффективность использования суспензии хлореллы в качестве биологической активной кормовой добавки в птицеводстве.

Использованная литература:

1. Beknazarovich Y.H., Yunus S., & Iroda, S. (2022). Application Of Common Chlorella In Poultry Industry And Determination Of It's Effectiveness. Journal of Pharmaceutical Negative Results, 3452-3456.
2. Богданов Н.И. Суспензия хлореллы в рационе сельскохозяйственных животных. Пенза, 2006.
3. Ромашко А.К., Мананкина Е.Е., Ерашевич В.С. Влияние суспензии хлореллы на племенные качества птицы // Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем: м-лы Междунар. науч. конф. и XII съезда БООФИБ.- Минск, 2016. Ч.2.С.283-286.
4. Shaligo N.V., Melnikov S.S. Economically useful types of algae and their use in the national economy // Science and innovation. –2009. –№ 3. – p. 34-36.
5. Шальго Н.Б., Мананкина Е.Е., Ромашко А.К., Ерашевич В.С. Рекомендация по использованию суспензии хлореллы в птицеводстве.-Минск, 2012.
6. Юнусов, Х.Б., Салимов, Ю., & Нуруллаев А.А. (2021). Техноген омилларни махсулдор хайвонлар организмига ўзига хос таъсирлари. Вестник ветеринарии и животноводства, 1 (1).

Абдулла Қурбонов, қ.х.ф.ф.д.,
Собиржон Мавланов, в.ф.д., профессор,
Балиқчилик илмий-тадқиқот институти

ХОВУЗ БАЛИҚЧИЛИК ХЎЖАЛИКЛАРИДА БАҲОР ФАСЛИДА АМАЛГА ОШИРИЛАДИГАН ИШЛАР

Ўзбекистонда бугунги кунда 5775 та балиқчилик хўжаликлари мавжуд бўлиб, улардан 5600 таси сунъий сув хавзаларида (63 минг гектар) ва 175 таси табиий сув хавзаларида (537 минг гектар) фаолият юритади.

Ховуз хўжалиги типлари, уни юритиш ва шакллари

Ховузларнинг катта-кичиклиги, чуқурлиги, сувнинг оқими уларда боқилаётган балиқларнинг биологик хусусиятларига боғлиқ бўлади. Карпсимонлар оиласига мансуб балиқлар (сазан, карп, толстолоб, оқ амур) учун озука базаси, ўсимликлари ва сув жониворларининг ўсиши учун қулай шароитга эга бўлган ховузлар тўғри келади. Бу ховузларда сув оқими суст ва тубида лойка ўтирган бўлиши керак. Лойка эса органик қолдиқларга ва минерал моддаларга бой бўлиши талаб этилади. Чунки лойкадаги озука ҳисобига сув ўтлари ва сувда яшовчи организмлар ўсади ва ривожланади. Ўз навбатида бу организмлар балиқларга озука ҳисобланади. Шулар ҳисобига балиқларнинг табиий маҳсулдорлиги ошади. Ховузларда қамиш, қиёқ каби дағал ўсимликлар бўлиши умумий майдоннинг 10-15 фоизига тўғри келиши керак. Балиқларнинг ривожланиш (вегетация) даври ҳар хил бўлганлиги учун фойдаланишга қараб балиқ боқиладиган ховузлар турли ёшдаги балиқлар учун ҳар хил бўлади.

Балиқчилик хўжаликларида қуйидаги ховузлар бўлади:

- I. Бош ховузлар
- II. Ёзги ва қишки ховузлар
- III. Санитария ва профилактика ховузлари (карантин, изолятор)
- IV. Ёрдамчи ховузлар (сотишга, кўпайтириш, инъекция, дизенфекция ва бошқалар)

I. Бош ховуз – бошқа ховузларни сув билан таъминлайди, яъни сув тўплаш вазифасини бажаради, айрим ўсимлик қолдиқлари, лойка у ерда ушланиб қолади. Айрим ҳолларда бу ердан яйлов ховузи сифатида фойдаланиш мумкин.

Балиқчилик хўжаликлари типлари

Ҳозирги замон ховуз балиқчилик хўжаликлари илик сувли ва совуқ сувли ховуз типларига бўлинади. Шунинг учун улар ишлаб чиқариш жараёни, балиқларни ўстириш, урчитиш ва боқиш технологияси билан фарқланади. Бунинг сабаби ушбу ховузларда ўстириладиган балиқларнинг биологик хусусиятларидаги фарқларнинг мавжудлигида. Бунда сувнинг ҳарорати муҳим омил ҳисобланади.

Илик сувли ховуз хўжаликлари. Бундай хўжаликларда илик сувни хуш кўрадиган карп, оқ амур, оқ

дўнгпешона, чипор дўнгпешона балиқлари ўстирилади ва кўпайтирилади. Совуқ сувли ховуз балиқчилигида асосан форель (хонбалик) ўстирилади ва кўпайтирилади.

Ховуз балиқчилик хўжаликлари балиқ етиштириш жараёнини олиб боришни ташкил этиш бўйича тўлиқ тизимдаги ва тўлиқ бўлмаган тизимдаги хўжаликларга бўлинади. Тўлиқ тизимдаги хўжаликларнинг ишлаб чиқариш жараёни икрандан (тухумдан) то истеъмол балиғи етиштиришга ихтисослашган бўлади. Бу тизимга ўз фаолиятида наслчилик ишларини ҳам олиб борадиган балиқчилик хўжаликлари киради.

Тўлиқ бўлмаган тизимдаги хўжаликларда чавоқлар (сеголеткалар) етиштирилади. Бу тизимдаги хўжаликлар ўстириш учун балиқ чавоқлари етказиб беради, бошқа хўжаликларни балиқ чавоқлари билан таъминлайди.

Март ойида насл берувчи балиқлар бонитировка қилиниб, урғочи ва эркаклар жинсига қараб ажратиб қўйилгандан сўнг март, апрель ойларида сувнинг ҳарорати 12-14°C га етганидан бошлаб уларни тўйимли озукалар билан оғирлигига нисбатан 3 % миқдорида урчитиш давригача озуклантириб туриш лозим. Тажрибалар шуни кўрсатаптики, айрим балиқчилик хўжаликларида урчитиш ишларини муддатидан аввал бошлаш оқибатида кейинчалик сув ҳарорати пасайиб кетиб, озука етишмай қолиб кўплаб личинкаларнинг нобуд бўлиш ҳоллари учрамоқда.

Урчитиш ишларини сувнинг ҳарорати 17-19°C даражага етганда, яъни апрелнинг охири, май ойининг бошларида бошлаган маъқул. Табиий урчитиш амалга оширилганда ховузга сув қуйила бошланган кундан бошлаб увилдириқдан личинкалар чиққунигача ҳар куни 5-6 челақдан (ҳар бир гектар ҳисобига) янги гўнгни сув билан аралаштириб ховузнинг саёз ерларига сепаб чиқилса, тирик мавжудотлар (зоопланктонлар) ривожига ижобий таъсир этади. Насл берувчи балиқлар ховузга эрталаб ўтказилса, улар увилдириғини кечкурун, агарда куннинг иккинчи ярмида ўтказилса, эртаси куни тонг сахарда кўяди.

Урғочи балиқ қўйган увилдириқлари шу вақтнинг ўзида эркак балиқлар жинсий маҳсулоти билан оталанади. Балиқлар увилдириқ қўйгач, ховузда сув сатҳи пасайиб кетишига йўл қўймаслик керак. Акс ҳолда, увилдириқларнинг бир қисми сув устида қолиб кетиб нобуд бўлиши мумкин.

Увилдириқлар қўйилганидан 4 соат ўтгандан сўнг, сув остидаги ўтларга ёпишиб қолган увилдириқлардан 100 донасини олиб, бинокуляр ёрдамида уларнинг уруғланиш фоизини аниқлаш мумкин, оталаниши 80-85% ташкил этса, урчитиш самарадорлиги юқори бўлганидан да-

лолат беради. Насл берувчи балиқлар увилдириқ кўйиб бўлгач, уларни озиклантиришга жиддий эътибор бериш зарур, акс ҳолда улар ўзлари кўйган увилдириқларни, ҳатто личинкаларини ҳам ейишлари мумкин.

Увилдириқлардан личинкаларнинг чиқиши сувнинг ҳароратига боғлиқ бўлиб, личинкаларнинг чиқиши учун иссиқлик йиғиндиси 60-80 градус/ кунни ташкил этиши керак. Одатда бу йиғинди 3-4 кунга тўғри келади. Увилдириқни ёриб чиққан личинкаларнинг узунлиги 4-6 мм бўлиб, улар деярли бир сутка давомида турғун ҳаёт кечири босилади, яъни думини пастга қилиб, сув остидаги ўтларга ёпишиб туради.

Иккинчи кун охири учинчи куннинг бошида личинкалар сариқ озуқа захираси тамом бўлмасданок ташки озуқа билан озиклана бошлади. Табиий озуқа камайгач, балиқчалар аста-секин омухта емга ўргатилади ва кейинчалик уларни озиклантириш балиқлар вазнига, сув ҳароратига қараб ташкил этилади. Катта аҳамиятга эга бўлган мазкур балиқ етиштириш даврининг асосий мақсади кузга қадар 25 гр ва ундан юқори вазни яхши кишлай оладиган бир ёзги балиқчаларни ўстиришдир. Ўзбекистонда уларни етиштириш учун қулай шароит июнь ойидан ноябрь ойигача давом этади. Ёш балиқчалар етиштиришга қуйидаги ташки омиллар таъсир этади.

Сувнинг оптимал ҳарорати 22-28°C, ундан юқориси (30-32°C дан ортиқ) балиқлар ўсишини сусайтиради. Табиий озуқа базаси илгаригидек муҳим бироқ балиқлар ўсган сари уни еб тугатилади ва унинг аҳамияти камайди. Юқори оқ натижаларга эришиш учун ҳовузга сунъий емлар солиш, сувда эриган кислород миқдори 5 мг/л дан ортиқ бўлиши лозим.

Ўзбекистонда қабул қилинган ўстириш ҳовузлирининг майдони 10-50 га ни ташкил қилади. Бозор муносабатлари шароитида 0,5-2 га майдонли ҳовузлар самаралироқ ва бошқариш учун ҳам қулайроқ ҳисобланади.

Ўстириш ҳовузлирини тайёрлашда бир қатор қоидаларни билиш ва уларга амал қилиш талаб этилади:

- ҳовуз туби қиш давомида қуруқ ҳолда бўлиши ҳамда фойдаланишдан олдин уни тозалаш ва ишлов бериш;

- фойдаланишдан олдин ҳовуз туби ва дамбаларнинг сув билан қопланганидан ён бағирларини оҳак билан дезинфекция қилиш;

- сув маҳсулдорлигини ошириш учун маҳаллий ва минерал ўғитлардан фойдаланиш;

- ўстириш ҳовузлирига қуйилаётган сув камида 1 мм ли ситофилтрлар орқали ўтказилиши керак.

Баҳорда ҳовузлар тўлдирила бошланган пайтдан бошлаб табиий озуқа базаси ривожланиши учун қулай шароит яратилади. Кўк-яшил сув ўтларининг жадал ривожланиши бошланади, зоопланктон организмларнинг дастлабкилари кўриниш бера бошлади.

Баҳорнинг охири ёки ёзнинг бошида тўлдириладиган ўстириш ҳовузлирида табиий озуқа базасининг ривожланиши юқоридаги каби бўлади, лекин сув ҳароратининг юқорилиги сабабли барча жараёнлар тезлашади. Ор-

ганизмларнинг энг юқори ривожланиш нуқтаси ҳовуз тўлдирилганининг 10-15-кунларига тўғри келади. Июль ойида табиий озуқа базасининг кескин камайиши кузатилади, агар доимий равишда ҳовузлар ўғитлантириб борилмаса, табиий озуқанинг етишмовчилиги кузатилади бу эса балиқларнинг ўсишида тўхталиш бўлишига олиб келади.

Балиқ ўтказишдан 7-15 кун олдин ҳовузнинг тубига 300-600 кг/га ҳисобида оҳак солинади ва 4-5 кун олдин органик ўғитлар киритилади. Ҳовуз майдонининг гектарига 2-5 т. ҳисобида чиримаган гўнг солинади. Сув чиқариш монахи яхшилаб беркитилади. Сув балиқ ўтказишдан 1-3 кун олдин қўйилади. Минерал ўғитлар (50-80 кг селитра ва 50-100 кг супер фосфат, ҳозирги кунда асосан аммофос ишлатилмоқда) ҳовузга сув қўйилгандан сўнг солинади. Ҳовузларга бир ойлик майда чавоқлар ўтказилса, самарадорлиги анча юқори бўлади. Балиқчилик хўжалиги бадавлат бўлишни истаса, личинкани бир ойлик балиқчага қадар ўстиришни йўлга қўйгани маъқул.

Ўзбекистон шароитида дўнг пешона (толстолоб) балиғи, карп ва оқ амур балиқлари билан биргаликда поликультурада етиштирилади, бу балиқларнинг урчиши ва ўстириш муддатлари фарқланади. Карп ва амур увилдириғи май ойида олинади, шунга мувофиқ ўстириш ҳовузлирини тайёрлаш ва уларга сув қўйилиши айнан балиқларга мўлжаллаб амалга оширилади. Дўнгпешона личинкалари ёки балиқчалари кечроқ олинади ва карп билан оқ амурга қўшиб қўйилади. Бир ёзги балиқчаларнинг яхши ўсиши сифатли озуқага боғлиқ.

Баҳорда балиқчиликда қуйидаги тадбирларни амалга ошириш лозим:

- март ойида гидроиншоотларни текшириш, ишга тайёрлаш, сув кириши учун барча тайёргарликни кўриш ва ҳовузларни балиқ қўйгунга қадар сув билан ўз муддатида тўлдириш;

- март-апрель ойларида товар ёки яйлов ҳовузлирини сув билан тўлдириш, қишлоқ ҳовузлиридаги балиқларни овлаш. Товар балиқ етиштириладиган ҳовузларни чавоқ (сеголетка)лар билан балиқлантириш. Ремонт учун мўлжалланган балиқларни овлаш ва белгиланган ҳовузларга қўйиб юбориш. Ота-она насл берувчи балиқларни бонитировка қилиб, жинсига қараб ажратиш, то нерест даври бошлангунгача махсус ҳовузларда сақлаш, сўнгра табиий нерест ҳовузлирига 1:3, 1:4, 1:2 нисбатда қўйиб юбориш, ҳовузларни ўғитлаш тавсия этилади;

- апрель охири, май ўрталари, июнь ойининг биринчи декадасида ўстирувчи ва товар балиқ етиштирилувчи ҳовузларни сув билан тўлдириш. Нерестгача бўлган вақтда наслдор ота-она балиқларни боқиш. Ёш балиқ чавоқлари учун тирик табиий озиқа етиштириш, озиқа хавзаларини тайёрлаш, табиий нерестни бошлаш, инкубацион цехини ишга тайёрлаш, чавоқлар олиш ва ўстирувчи ҳовузларга ўтказиш, товар учун боқилаётган балиқларни озиклантириш, ҳовузларни ўғитлаш лозим.

УЎК: 619:638.1

Shavkat Quchqarovich Baliyev, v.f.f.d., k.i.x., laboratoriya mudiri,
Tojimurod Qilichevich Gaznaqulov, v.f.n., k.i.x.,
Nafisa Abdimuminova Sulaymanova, kichik ilmiy xodim,
Zamira Radjaboyevna Botirova, stajor tadqiqotchi,
Veterinariya ilmiy- tadqiqot instituti

ASALARILAR QISHLOVIDA MUHIM CHORA-TADBIRLAR

Аннотация

В данной статье в зимние месяцы содержание пчел в пчелиных хозяйствах, правильное их кормление, выполнение различных зооигиенических требований перед зимовкой и, как следствие, мероприятия по профилактике заболеваний, внутренняя температура ульев, количество рамок в улье, описаны методы защиты пчел от вредителей. В частности, семья пчел, хорошо освободившаяся от зимы, весной будет быстро развиваться и сможет собрать много меда, когда начнется сезон медосбора. Пчелиная семья, плохо выжившая из зимы, ослабевает, гибель пчел высока, внутренние стенки ульев и их рамки покрываются плесенью, иногда в них погибают пчелиные матери.

Kalit soʻzlar: asalari, ona asalari, asalarilar oilasi, uya, ramka, kaloniya, qishlov, nam, mogʻor, zaif va tokchalar.

Kirish. Maʼlumki, asalari tom maʼnoda moʻjiza, asalari oilalarini parvarishlash orqali asal, mum, gulchangi va boshqa shifobaxshlikda tengi yoʻq mahsulotlarni yetishtirish aholi salomatligini saqlashda muhim hisoblansa, asalarilarning qishloq xoʻjaligi ekinlarini changlatishdagi beqiyos xizmatini boshqa birorta jonivor bajara olmaydi. Asalarilarning guldan-gulga qoʻnishi, shu orqali changlatish jarayonining amalga oshishi hosildorlikning koʻtarishtirishiga xizmat qiladi va bu bois dunyoning koʻplab mamlakatlari changlatish xizmati uchun asalarichiga qoʻshimcha pul toʻlanadi. Ahamiyatli jihati shundaki, soʻnggi yillarda mamlakatimizda asalarichilikni rivojlantirish va koʻpaytirishga katta eʼtibor berilmoqda. Respublikada asalarichilik tarmogʻini zamonaviy ilmiy yondashuvlar

Abstract

In this article, during the winter months, keeping bees in bee farms, feeding them properly, fulfilling various zoohygienic requirements before wintering and, as a result, measures to prevent diseases, the internal temperature of beehives, the number of frames in the hive, methods of protecting bees from pests are described. In particular, a colony of bees that have been well released from the winter will develop rapidly in the spring and can collect a lot of honey when the honey collection season begins. The bee family that has survived badly from the colony weakens, the death of bees is high, the inner walls of the hives and their frames become moldy, sometimes the mother bees die in them.

asosida rivojlantirish, asalarichilik faoliyatini samarali tashkil etishda Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 12-iyundagi “Asalarichilik tarmogʻini qoʻllab-quvvatlash va qishloq xoʻjaligi ekinlarini asalari bilan changlatishga doir qoʻshimcha chora-tadbirlar toʻgʻrisida”gi 239-qarori muhim ahamiyat kasb etadi.

Mavzuning dolzarbligi. Asalarichilik koʻp ming yillik tarixga ega boʻlib, oʻsha davrlarda ular daraxtlarda hamda togʻlarning kovaklarida yashagan. Hozirgi kunda asalarilar maxsus uyalarda boqilib, ular yetti xazinaning biri boʻlib, hisoblanib kelinmoqda. Koʻpchilik hasharotlar orasida asalarilar muvaffaqiyatli qishlab chiqadi, ular oila boʻlib yashash evaziga oilada yashash uchun yetarli haroratni taʼminlaydi[2,5].

Adabiyotlar sharhi. Har bir asalarichining eng muhim vazifasi asalarilarni yaxshi qishlov bilan taʼminlashdir. Bu asalari oilalarining bahorda muvaffaqiyatli rivojlanishi va keyingi mavsumda yuqori mahsuldor boʻlishining asosiy shartlaridan biridir. Odatda qishlaydigan asalari oilasi kasallikka chalinmasa, muammolarga duch kelmasa bahorda tez rivojlanadi va asal yigʻish mavsumida mahsuldorligi yuqori boʻladi. Qishlovdan yomon chiqib omon qolgan asalari zaiflashadi va asalari oʻlimi koʻp boʻladi, uyalarning ichki devorlari va ularning ramkalari nam tortib, mogʻorlanadi. Baʼzan ularda ona asalarilar nobud boʻladi. Asalarilarning muvaffaqiyatli qishlashi uchun koloniyalar qishga kuchli, yosh, unumdor ona asalarilar va kuzda koʻp miqdorda asalarilar



1-rasm. Qish faslida asalari uylarining koʻrinishi.



2-rasm. Asalarichilik xo'jaligiga xizmat safaridan lavhalar.

lar yetishtirishlari, shuningdek, 25-30 kg dan yuqori sifatli oziq-ovqat zaxiralari ega bo'lishlari kerak[6,9].

Asalarilar qishki ayozli kunlar boshlangan zahoti sovuqdan himoyalangan joylarga olib kelinadi. Odatda yurtimizning tog' va tog'oldi hamda cho'l hududlarida erta bahor issiqroq bo'ladi va oilalar kech uchishlarni amalga oshiradi. Shunday iqlim sharoitida ishlash juda foydali, chunki havoning bunday bo'lishi asalarilar ichaklarini qishlovning sovuq davrida to'plangan najasdan tozalashga imkon beradi[1,4].

Qish mavsumida uyalarni o'z holiga tashlab qo'yish yaaramaydi. Asalari oilasidagi holatni qishning iliq kunlarida diqqat bilan ko'zdan kechirish lozim. Uyalarni tozalash uchun quruq kunni tanlaymiz. Kuchli oilalari bo'lgan uyalarni pastki tokchalarga, zaiflarini esa tepaga va yon tomonlariga joylashtiramiz. Uyaning yuqori qismini qamish to'shaklar bilan yopsa ham bo'ladi. Qishning birinchi yarmida oilaning kuchiga qarab faqat pastki kirish joylarini 5-10 sm ga ochamiz. Sovuqdan himoyalangan joylarga namlik va haroratni o'lchaydigan asboblar o'rnatiladi. Harorat me'yordan oshmasligi, havoning nisbiy namligi 80-85 foizni tashkil qilishi kerak. Turli zararkunandalar, sichqonlaru kalamushlar asalari oilasi qishlayotgan qutilarga yaqin kelmasligi uchun zarur choralarni ko'rish lozim. Bunga eng muhim masala sifatida qarash kerak[3,5].

Qishda asalarilar usti berkitilgan mummakatak inchalardagi asalning ustini ochib oziqlanadi. Inchaning usti ochilgach, undagi isitilgan asal havodagi namlikni tezda o'ziga tortib oladi va arilar iste'mol qilishi uchun tayyor bo'ladi. Qishning dastlabki birinchi yarmida ari oilasi kam oziqlanadi — o'rta hisobda bir oila kuniga 20-25 gr yoki bir oyda 600-700 gr ozuqa iste'mol qiladi. Qurtchalar paydo bo'lishi bilan ari oilasining

oziq iste'moli oyiga 1,0-1,2 kg gacha ko'payadi, qish oxirlariga borib, ikki karra ortadi. Arilarning qishda oziqlanishi tashqi muhit haroratiga, uya qayerda joylashganligiga bog'liq. Arilar nafaqat erta bahorda, balki ko'klamda ilk bor tashqariga uchib chiqqanlaridagina orqa ichaklarini bo'shatadi. Bunday xususiyat faqat asalarilarga xosdir. Arilarning tanasida asal mukammal surilishiga qaramay, undan 1,8 foizi chiqindi sifatida orqa ichakda to'planadi. Har bir asalarining orqa ichagida butun qish davomida ko'pi bilan 40 mg gacha axlat to'planishi mumkin. Orqa ichagidagi axlat og'irligi 40 mg dan ohsa, arilarning ichi ketishi yoki bezovtalaniishi kuzatiladi. Orqa ichak devorlarida joylashgan rektal bezi ishlab chiqaradigan katalaza suyuqligi ichakda to'plangan ahlatni chirishdan saqlaydi. Yuqorida aytib o'tganimizdek, asalarilar uchun qishlashning eng qizg'in davri qishning ikkinchi yarmi hisoblanadi hamda bu davrda asalarilar ko'proq ovqat iste'mol qiladi. Unutmaslik kerakki, ayni shu vaqtda oiladagi harorat 4 °C dan yuqori bo'lsa, jonivorlar uchun xavf tug'ildi. Haroratning ko'tarilishi va havo namligining pasayishi bilan asal o'zining yumshoqligini yo'qotadi va kristallanadi, bu asalarilar uchun noo'ng'aylik tug'diradi. Tashqi havo harorati keskin o'zgarganda, asalarilar saqlanadigan joyga tezda kelishimiz va uyaning shamollatish quvurlari yordamida havo harorati va namligini tartibga solishimiz zarur. Ko'pincha, qishning oxirida shamollatish quvurlari kerakli haroratni ta'minlamaydi, bu holda biz kechasi qishki saqlanadigan joyning eshiklarini ochamiz va uyaning eshiklarini 3-5 mm ga siljitamiz[10].

Asalarilar qishning ikkinchi yarmida ko'proq e'tibor talab qilganligi sababli, qishki kuzatuvni har 5-7 kunda, qishning so'nggi kunlarida esa har kuni amalga oshirish lozim. Kuzatuv jarayonida dastlab uyalardan kelayotgan tovushlarni tinglash kerak. Agar asalarilarning shovqini zaif va bir tekis bo'lsa, bu normal holatni ko'rsatadi, agar g'o'ng'illash barcha koloniyalarda ko'paygan bo'lsa, havo haroratini tekshirish, havoni normallashtirish lozim. Agar qishki saqlanadigan joyda (normal haroratda) shovqinning kuchayishi faqat ma'lum oilalarda kuzatilsa, ayni shu qutilarni tekshirish, nodub bo'lgan arilarni kirish joylaridan olib tashlash, ehtiyojga qarab kirish teshiklarini me'yoriga keltirish zarur. Nobud bo'lgan arilar orasida boshsiz yoki boshi kesilgan asalarilarning kuzatilishi uyada sichqonlar borligidan dalolat beradi. Sichqonchalar topilgan uyalar tokchadan ehtiyotkorlik bilan olinadi va zararkunandalar yo'qotiladi. Agar o'lgan asalarilar orasida qorinlari kattalashgan asalarilar bo'lsa va uyaning devorlarida diareya dog'lari kuzatilsa, uyadan

yoqimsiz hid taralsa, unda oiladagi sifatsiz asalni yaxshisiga almashtirish kerak. Agar g'ong'irlash zaif bo'lsa, quruq barglarning shovqinini eslatib tursa, bu oilaning och qolayotganidan darakdir. Bunday asalari oilasiga darhol sifatli ozuqa berish lozim. [7].

Asalari oilasida yuqumli kasalliklar bo'lgani chinakam fojeadir. Bunga aslo yo'l qo'yish kerak emas. Doimiy kuzatish asosan ana shu maqsadga qaratilmog'i, har safar uyani ko'zdan kechirganda kasallik alomatlari bormi-yo'qmi, ana shunga e'tibor qaratish lozim. Shubha tug'ilgan oiladan asalari va mumkatak ramkadan (inchalarni) 10x15 sm qirqib olinadi hamda qirqib olingan inchalardagi o'lgan qurtcha yoki arilar maxsus idishga (laboratoriya tekshiruv uchun) solinadi. Agarda qurtchani terisi ichiga suv to'plangan, kasali bo'lsa, u holda kasallangan qurtchalarni 50% li glitsirin eritmasida konservalanadi va laboratoriyaga jo'natiladi. Shol bo'lish, gafnioz kabi kasalliklar bilan kasallanganda ari oilasidan 50 dona uchuvchi arilar olinsa, shol bo'lish kasalligida oilasidan 50% li glitsirin eritmasiga 50 donadan ari solib, laboratoriyaga jo'natish lozim. Vorrotoz kasali bilan qishda o'lgan arilardan hamda uyani tagiga to'kilgan chiqindilardan 200 g. namuna olinib, tekshirishga jo'natiladi. Bahorda esa mumkatakli romkaning chetki qismidan 3x15 sm li bo'lakcha namuna sifatida qirqib olinadi va uya tagidagi ifloslardan qo'shib tekshirishga yuboriladi. Yozda va kuzda esa usti berkitilgan qurtchali inchalardan 3x15 sm li qilib qirqiladi va uya ichida ish bajaruvchi tirik yosh arilardan ham qo'shib, o'rta hisobda hamma kasallangan oilalardan 10% dan namuna ajratiladi va tashxislashga jo'natiladi. Boshqa xil kasalliklarni aniqlash uchun 50 tadan tirik arini har bitta kasallangan oiladan ajratib olishni tavsiya etamiz (tirik arilarni shisha bankaga solib, doka boylab jo'natiladi). Agar arilarning zaharlanganligiga shubha tug'ilsa, u holda 400-500 dona o'lgan arilarni hamda 200 g. shu oiladan olingan ozuqadan yoki usti berkitilmagan inchalardan va 50 g. gulchangdan hamda umumiy ari oilasining 10% idan namuna tashxislash uchun ajratib olinadi. Va yana zaharlanish sababini aniqlash maqsadida tashxislashga asalarilar qatnayotgan atrofda shariat ajratuvchi o'simlik gullari va bargidan ham 100-200 g. namuna olinishi kerak. Shuningdek asalarilar ozuqasida qora asal (pad) borligini aniqlash uchun 100 g. asal, zahar moddasi bor yo'qligini aniqlash uchun esa 200 g. asal ajratib (tashxislashga) olinadi. Namunalar (tirik arilar) shisha bankasiga solinib, og'zini ikki qavat doka bilan o'raladi. Inchalardagi kasallangan qurtchalarni esa faner yoki yog'och quti ichiga qog'ozga o'ralmay solinadi. Uyaning tagidan olingan ifloslarni esa qog'oz

paket ichiga solib, so'ngra fanerli qutichaga joylashtiriladi va tekshirishga jo'natiladi. Unutmang, barcha namunalar veterinariya laboratoriyasiga (tashxis markazi) vetvrachning maxsus yo'llanma xatiga ko'ra, xo'jalikning nomi, pochta manzili, asalarichining familiyasi, ismi hamda pochta indeksi, namuna olingan kun, kasalning boshlanish vaqti hamda nechta ari oilasi kasallangani ko'rsatilgan holda yuboriladi[8].

Namunalar tezda laboratoriyaga yetkazilishi va tashxislashda aniqlangan illatlar nomi yozilgan qog'oz (ekspertiza) paysalga solinmay xo'jalikka yetkazilishi, shunga muvofiq zarur choralar ko'rilishi lozim.

Xulosa shuki, kuzda asalarilarni qishlovga yaxshi tayyorlash, qishlov davrida muammolarga yo'l qo'ymaslik, doimiy kuzatuv va kasalliklarga o'z vaqtida barham berish ona arilar va ishchi arilarning ko'klamda kuchli va sog'lom bo'lishini ta'minlaydi. Bu o'z-o'zidan bahorgi asal yig'ish mavsumi kutilganidek boshlanadi deganidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Фотихов Ш.А. “Асаларичиликни ўрганамиз”, Услубий қўлланма. Тошкент. “Турон иқбол”. 2011й.
2. Криков В.В., Болезни пчел. Современные методы лечения./Мостовой. –Ростов н/Д: «Феникс», 2003.
3. Пчеловодство:учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 110401 – «Зоотехния» и 111201 – «Ветеринария»/ Н.И.Кривсов [и др.]-С-Пб.:Лан, 2010.
4. Козин.Р.Б., Иренкова В.И., Лебедев В.И. Практикум по пчеловодству/С-Пб., “Лан”, 2005.
5. Исамухамедов А., Никадамбаев Х. Асаларичиликни ривожлантириш асослари. – Тошкент. «Sharq», 2013. – 76-82Б.
6. Муродов П., Муродов У. Асаларичилик ва саломатлик. «Алишер Навоий» нашриёти, 2010. – 15-19Б.
7. Крахотин Ф., Безверхов А.П. и др. “Механизация пчеловодства и пасечный инвентарь”. Тошкент. 1992 г.
8. Сулайманова Н.А., Мейлиев С., Эшбуриев С.Б., “Асалариларда ко'п uchraydigan kasalliklar va oldini olish”, Chorvachilik hamda veterinariya sohalarida innovation texnologiyalarni joriy qilish va muammolar Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. 22-24 may, 2019 йил.
9. Крахотин Н.Ф. Ўзбекистонда асаларичилик. Тошкент. 1991.
10. Давидов О.С. ва б. “Зооветеринария” журналы. №11. 2014й. 31-32 б.