



5

2022

MAY

VETERINARIYA MEDITSINASI



TIBBIYOT INSONNI,
VETERINARIYA INSONIYATNI ASRAYDI

– Президентимизнинг беқиёс эътибори, меҳри туфайли Мўйноқ том маънода янги қиёфага кирди. Одамларнинг яшаш шароити тубдан яхшиланиб бормоқда. Устозу шогирдларнинг кайфияти, ветерачларнинг уз вазифасига бўлган шижоатини айтмайсиз. Қўмита раисининг топшириқ ва буйруқлари эса ишимизни янада баракали бўлишини таъминлаяпти. Айни чоғда 20 нафар мўйноқлик ёшлар университетда ветерачликка ўқияпти. Улар катта билим ва маънавий куч бўлиб сафимизга қўшилса, ютуқларимиз янада ортади, – дейди Мўйноқ ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи, бу йил 60 ёшни қаршилаган тажрибали ветерач Нурлибой Нуримбетов.



Таҳрир хайъати раиси:

Х.Б.Юнусов – СамДВЧБУ ректори,
б.ф.д., профессор

Таҳрир хайъати:

Ж.Азимов – ЎзР ФА академиги
А.И.Ятусевич – РФА академиги
Э.Д.Джавадов – РФА академиги
Ю.А.Юлдашбаев – РФА академиги
Д.А.Девришов – РФА мухбир аъзоси
Б.Норқобилов – *Ветеринария ва
чорвачиликни ривожлан-
тириш давлат
қўмитаси раиси*

А.Орипов – профессор
Ҳ.Салимов – профессор
Ш.Джаббаров – профессор
А.Даминов – профессор
Р.Давлатов – профессор
Қ.Норбоев – профессор
Б.Б.Бакиров – профессор
Н.Дилмуродов – профессор
Ф.Акрамова – б.ф.д., профессор
Б.Элмуродов – в.ф.д.
Н.Юлдашов – в.ф.д.
Х.Ниёзов – в.ф.д.
Б.Нарзиёв – в.ф.н., доцент
Х.Бозоров – в.ф.н., доцент
Р.Рўзиқулов – в.ф.н., доцент
А.А.Белко – ВДВМА доценти
Д.Н.Федотов – ВДВМА доценти

**Бош муҳаррир вазифасини
бажарувчи:**

Абдунаби АЛИҚУЛОВ

Муҳаррир:

Дилшод Юлдашев

Дизайнер:

Хусан САФАРАЛИЕВ

Лойиҳа ташаббускори ва раҳбари:

Ўзбекистон Республикаси
Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш давлат қўмитаси

Муассислар:

Ўзбекистон Республикаси
Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш давлат қўмитаси,
“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.

Таҳририят манзили: 100022, Тошкент
шаҳри, Кушбеги кўчаси, 22-уй
Тел.: 99 307-01-68,

Фақат телеграмм учун 97 770-22-35.

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

Адади 3600.

Нашр индекси: 1162

Босишга рухсат этилди: 25.05.2022.

Бичими 60x84¹/₈. Офсет усулида чоп

этилди. 4,25 б.т. Буюртма № 14.

Баҳоси келишилган нархда.

© Veterinariya meditsinasi, #05 (174) 2022

“PRINT-MAKON” МЧЖ

босмахонасида чоп этилди.

Чилонзор тумани, 25 мавзе,
47-уй, 45-хонадон.

Ислоҳот мевалари

С.Бердиқулов – Инвестиция – самарадорлик демек.....3
А.Даминов – Илм-фан тараққиёт локомотивидир.....5

Бугуннинг гапи

А. Алиқулов – Қорақалпоғистон: чорвадорга елкадош
ветврачлар.....6

Юқумли касалликлар

S.F.Fayziyeva, Q.N.Norboyev – Buzoqlar dispepsiyasida
ichaklarning bakterial ko‘rsatkichlari10
М.М.Сайидқулов, А.Г.Кошнеров, И.Дж.Мурзалиев –
Смешанное течение пневмоэнтеритов овец заразной этиологии.12

Юқумсиз касалликлар

Q.N.Norboyev, H.N.Bektanova – Yosh itlarda raxit belgilari va
gematologik ko‘rsatkichlari16

Паразитар касалликлар

С.С.Мейлиев, А.О.Орипов, Н.Э.Йўлдошев – Қорамол ва
қўйларнинг асосий трематодозлари.....18
Ш.Х.Қурбанов, Р.Қ.Нормаматов, М.У.Фармонов –
Трематодаларнинг тараққиёт босқичлари.....21
К.Ш.Акрамов – Товуқларнинг асосий гельминтозлари.....24

Ветеринария амалиёти ютуқлари ва муаммолари ечимлари

Н.Юсупов – Органическое производство – будущее сельского
хозяйства.....26

Ветеринария-санитария экспертизаси

С.Ф. Холиқов, М.И.Хушназарова – Бройлер товуқлар
гўштининг ветеринария-санитария экспертизаси.....29

Зоогигиена

О.Не‘matullayev.Y.Salimov – Xlorella suspenziyasining tovuqlar
tuxumdorligi va tuxum sifatiga ta’siri.....31
Ғ.М.Қулдошев, М.Мирзанова, А.Холиқов – Куфестрол
препаратининг товуқлар тухум маҳсулдорлигига таъсири32
N.B.Boysinova. F.B.Ibragimov – Broyler jo‘jalarining o‘shish va
rivojlanish ko‘rsatkichlariga probiotiklarning ta’siri34

Табрик

Шухрат Эшматов – Касбга садоқатли ветврач.....36

Хотира

Баҳром Шерназаров – Билимдон ветврач эдилар.....36

Chairman of Editorial Board:

X.B. Yunusov – doctor of biology, professor

Editorial board:

J. Azimov – academic
A.I. Yatusovich – academic RAN
E.Dj. Djavadov – academic RAN
Y.A. Yuldashbayev – academic RAN
D.A. Devrshov – correspondent RAN
B. Norqobilov – Chairman of the
state Committee of
Veterinary and Livestock
development of the
Republic of Uzbekistan
A. Oripov – professor
X. Salimov – professor
Sh. Djabbarov – professor
A. Daminov – professor
R. Davlatov – professor
Q. Norboev – professor
B.B. Bakirov – professor
N. Dilmurodov – professor
F. Akramova – doctor of biology, professor
B. Elmurodov – doctor of veterinary
N. Yuldashov – doctor of veterinary
X. Niyoizov – doctor of veterinary
B. Narziev – doctor of veterinary
X. Bozorov – doctor of veterinary
R. Ruzikulov – doctor of veterinary
A.A. Belko – dotsent VDMA
D.N. Fedotov – dotsent VDMA

Acting Chief Editor:
Abdunabi ALIKULOV

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 Live-
stock 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

Web-site: www.vetjurnal.uz

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

circulation: 3600

Index: 1162

Permitted for print: 25.05.2022. Format
60x84 1/8. Printed by Offset printing 4,25
press works Order #14 Free price.

© “Veterinariya meditsinasi”, #05 (174) 2022

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

The fruits of reform

- S. Berdikulov** – Investment is the result of reforms3
A. Daminov – Science is the locomotive of development5

Today's talk

- A. Alikulov** – Karakalpakstan: The veterinarian is support to livestock
breeder.....6

Contagious diseases

- S.F. Fayziyeva, Q.N. Norboyev** – Intestinal bacterial parameters
in calf dyspepsia.....10
M.M. Sayidkulov, A.G. Koshnerov, I.J. Murzaliev – Mixed course of
pneumoenteritis of infectious etiology in sheep12

Non-contagious diseases

- K.N. Norboyev, H.N. Bektanova** - Symptoms and hematological
indicators of rickets in young dogs16

Parasitic diseases

- S.S. Meyliev, A.O. Oripov, N.E. Yuldashev** –
Basic trematodes of sheep and cattle18
Sh.H. Kurbanov, R. K. Normamatov, M.U. Farmonov – Stages of de-
velopment of trematodes.....21
K.Sh. Akramov – Basic helminthiasis of chickens24

Achievements and problems of veterinary practice

- N. Yusupov** – Organic production is the future of agriculture.....26

Veterinary sanitary expertise

- S.F. Kholikov, M.I. Khushnazarova** – Veterinary and sanitary
expertise of broiler chicken meat.....29

Zoological hygiene

- O. Nematullayev, Y. Salimov** – Effect of chlorella suspension
on chicken ovulation and egg quality31
G.M. Kuldoshev, M. Mirzanova, A. Khalikov – Effect of Kufestrol on
the productivity of chicken eggs32
N.B. Boysinova, F.B. Ibragimov – Effect of probiotics on growth and
developmental indicators of broiler chickens34

Congratulations

- Shuhrat Eshmatov** – A dedicated veterinarian

Memory

- Bahrom Shernazarov** – He was a smart veterinarian36

ИНВЕСТИЦИЯ – САМАРАДОРЛИК ДЕМАК

Айни пайтда жаҳонда юз бераётган воқеа-ҳодисалар силсиласи озиқ-овқат хавфсизлиги ва таъминотини мамлакатлар, халқлар тақдиридаги муҳим масалага айлантирмоқда. Муайян жараёнлар сабаб озиқ-овқат тақчиллиги сезила бошлаганини халқаро экспертлар ва соҳа мутахассислари ташвиш билан қайд этмоқда. Ҳатто дунёнинг ривожланган давлатларида ҳам озиқ-овқат маҳсулотлари нархининг кескин кўтарилгани кузатилмоқда.

Юртимизда эса Президентимизнинг одилона сиёсати, олиб борилаётган сабб-ҳаракатлар бозор механизмларининг бир маромда ишлашига хизмат қиляпти. Давлатимиз раҳбарининг 2017 йил 1 июндаги “Ўзбекистон Республикаси давлат ветеринария қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги қарори ветеринария соҳасига эътиборни янги босқичга олиб чиққанини таъкидлаш жоиз. Мазкур қарор асосида ветеринария бўйича халқаро алоқаларни йўлга қўйишнинг дастлабки жараёни бошланди. Шу йили мамлакатимиз Жаҳон ҳайвонлар соғлиғини ҳимоя қилиш ташкилоти билан ҳамкорликни йўлга қўйди. Ҳукуматимиз ва Халқаро эпизоотик бюро ўртасида ветеринария соҳасида ҳамкорлик қилиш бўйича келишув имзоланди. Келишув асосида мамлакатимизда ветеринар осойишталикни таъминлашни жаҳон стандартларига тенглаштириш учун бюронинг тўққиз нафар эксперти жалб қилинди.

Эътиборлиси шуки, Президентимизнинг 2019 йил 28 мартдаги “Ветеринария ва чорвачилик соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чоратадбирлари тўғрисида”ги фармони ҳамда “Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги қарорига мувофиқ қўмитанинг халқаро алоқалар ва инвестицияларни жалб қилиш бошқармаси ташкил этилди ва халқаро ташкилотлар билан ҳамкорлик янги поғонага кўтарилди.

Шу ўринда халқаро ҳамкорликдан бизга қандай манфаат бор, деган савол туғилиши табиий. Тан олиш керакки, аҳоли, хусусан, соҳа билан шуғулланадиган фермер хўжалиқларининг ички ресурси билан чорвачиликни янада ривожлантириш қийин. Чунки чорвачиликда қўлландиган замонавий ускуна ва жиҳозлар, техника дунё микёсида жуда қimmat туради. Мисол учун, бир мартада элликта сигирдан сут сут соғиб олиш имконини берадиган автоматлаштирилган хонани барпо этиш, зарур ускуналар комплекси билан жиҳозлаш учун камида 7-8 миллиард сўм керак. Бунча сарф-харажатга унча-мунча фермерларимизнинг қурби етмайди. Банк кредитидан олай, деса топган даромадининг аксарият қисми фоизни қоплашга кетади. Боз устига чорвачилик рискли йўналиш ҳисобланади. Қўтилмаган вазиятлар туфайли фермер бор топгандан айрилиши мумкин. Шу боис соҳани ривожлантиришда халқаро ташкилотларнинг грант маблағларидан фойдаланиш самарали йўл ҳисобланади. Улар муайян лойиҳа доирасида керакли ускуна, техник воситаларни етказиб

беради. Эвазига биз улар истаган чорвачилик маҳсулотини бозор нархида етказиб беришни зиммамизга олашимиз. Халқаро молиявий ташкилотлар қўмағи мамлакатимизда интенсив чорвачиликни юзага чиқариб, чорва билан шуғулланувчи фермерлар фаолиятини қўллаб-қувватлашда мана шундай аҳамият касб этади.

Ҳаммамизга яхши маълум: ишлаб чиқарувчи қанча кам маблағ сарфласа, маҳсулот таннархи шунча арзон бўлади. Қиймат пасайиши, ўз навбатида, бозорларимиз ободлиги, дастурхон тўқинлиги ва халқимизнинг фаровонлигига хизмат қилади.

Халқаро муносабатларни мустаҳкамлаш мақсадида қатор давлатлар билан келишувлар имзоланди. Жумладан, 2019 йилда Хитой Халқ Республикасига ишлов берилган жун, кашемир, асал ва ичак маҳсулотларини экспорт қилиш бўйича протокол, 2020 йилда Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси ҳамда Венгрия аграр палатаси ва Венгрия чорвадорлар иттифоқи ўртасида чорвачилик соҳасидаги битим, 2021 йилда Туркия Республикаси Қишлоқ ва ўрмон хўжалиги вазирлиги билан Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси ўртасида балиқчилик соҳасида ҳамкорлик тўғрисида ўзаро англашув меморандуми ҳамда Ўзбекистон Республикаси ва Россия Федерацияси ҳукуматлари ўртасида балиқчилик соҳасида ҳамкорликка оид битим имзоланди. Бундан ташқари, Беларусь, Россия, Саудия Арабистони, Германия, Япония, Латвиянинг тегишли вазирлик ва идоралари билан ветеринария ва чорвачилик соҳасида меморандум лойиҳалари ишлаб чиқилмоқда.

Мамлакатимизда ветеринария ва чорвачилик тармоқларини янада ривожлантириш учун халқаро молия ташкилотларининг грант маблағларини жалб этиш йўлга қўйилди. Жумладан, БМТнинг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти билан ветеринария, чорвачилик, асаларичилик, балиқчилик соҳаларини ривожлантириш бўйича тўққизта лойиҳа амалга оширилмоқда.

АҚШнинг Биохавфсизликни таъминлаш бўйича ёрдам дастури лойиҳаси доирасида умумий қиймати 1,9 миллион АҚШ долларига тенг энг замонавий ускуналар билан жиҳозланган олти та ҳудудий диагностика лабораторияси ташкил этилди.

Жанубий Кореянинг Халқаро ҳамкорлик агентлиги (KOICA) грант маблағлари доирасида 150 минг АҚШ долларига тенг 14 турдаги замонавий лаборатория жиҳозлари ўрнатилди. Мазкур мамлакатнинг қишлоқ хўжалиги



бўйича ҳамкорлик ташкилоти (КОРПА) билан бирга 2019-2020 йилларда “Аҳоли хонадонларида чорва молларини етиштириш усулларини такомиллаштириш” лойиҳаси амалга оширилди. Хозир ушбу ташкилот билан умумий қиймати 300 минг АҚШ доллари бўлган “Ўзбекистонда сут ишлаб чиқаришда соғин сигирларни боқиш, селекцияни жадаллаштириш ва кўпайтириш” лойиҳаси давом эттирилмоқда.

Туркия Халқаро ҳамкорлик агентлиги (ТИКА) билан умумий қиймати 178 минг АҚШ долларига тенг бўлган озуқабоп экинларда бирламчи уруғчилик ишларини такомиллаштириш ва юртимизда паррандачилик соҳасини ривожлантириш ҳамда аҳолини сифатли, арзон тухум ва товуқ маҳсулотлари билан таъминлаш бўйича қўшма лойиҳалар жадал давом этипти. Ҳамкорлик доирасида мамлакатимизда қорамолларни сунъий уруғлантириш бўйича ўқув-семинарлар ташкил этилиб, уч мингдан ортиқ мутахассиснинг малакаси оширилди.

Германия Халқаро ҳамкорлик жамияти (GIZ) дастури доирасида умумий қиймати 350 минг АҚШ доллари бўлган тўртта лойиҳа амалга оширилмоқда. Атом энергияси бўйича халқаро агентлик кўмагида 320 минг евро миқдоридagi замонавий лаборатория жиҳозлари харид қилинди. Япония Халқаро ҳамкорлик агентлиги (JICA) билан ҳамкорлик доирасида ветеринария ва чорвачилик соҳасига агентликнинг умумий қиймати 200 миллион АҚШ долларига тенг имтиёзли кредит маблағларини жалб этилмоқда.

Шу кунга қадар мамлакатимизда чорвачиликни ривожлантириш, чорвачилик маҳсулотларини етиштириш ва қайта ишлаш учун илғор хорижий технологияларни жорий этиш мақсадида халқаро молия институтларининг умумий суммаси 441,9 миллион АҚШ долларига тенг имтиёзли кредит маблағлари жалб қилинди.

Жумладан, Халқаро тикланиш ва тараққиёт банки ҳамда Халқаро тараққиёт уюшмаси иштирокидаги “Ўзбекистон Республикасида чорвачилик секторини ривожлантириш” лойиҳаси доирасида 150 миллион АҚШ доллари миқдорида кредит ажратилди. Натижада фермер хўжаликлари томонидан бажарилган 517 та лойиҳа молиялаштирилди. Ташаббускорлар чет давлатлардан 30 минг қорамол ва 16,5 минг бош қўй-эчки, 710 бош от ва туя келтирди. Қўшимча 2,5 миллионга парранда боқиш қувватига эга ускуна, шунингдек, балиқ етиштириш ва сутни қайта ишлаш технологиялари харид қилиниб, олти мингдан зиёд янги иш ўрни яратилди.

Осиё тараққиёт банкининг “Чорвачилик соҳасида қўшилган қиймат занжирини яратишни ривожлантириш” лойиҳаси доирасида чорвачилик тармоқларини молиялаштириш учун 146 миллион АҚШ доллари ҳамда соҳани қўллаб-қувватлаш хизмати ва лойиҳани бошқариш ишларига 4 миллион АҚШ доллари миқдорида имтиёзли кредит ажратилди. Лойиҳа ҳисобидан бугунги кун ҳолатига кўра, 112,9 миллион АҚШ доллари ўзлаштирилиб, 988 та лойиҳа бажарилди. Натижада 33 минг бош насли қорамол, 55 минг бош зотдор қўй-эчки, 16,5 мингта насли куён, 2 миллионга парранда, 280 бош от, 138 та қишлоқ хўжалиги техникаси, йилгига 30 тонна асал олиш, 400 тонна жунни қайта ишлаш, 10 500 тонна сутни қайта ишлаш, 7,6 минг тонна балиқ етиштириш, 435 тонна гўштни қайта

ишлаш, 22 минг тонна ем ишлаб чиқариш қувватига эга ускуналар харид қилинди.

Қишлоқ хўжалиги тараққиёти халқаро жамғармасининг “Ўзбекистоннинг сутчилик соҳасида қўшилган қиймат занжирини ривожлантириш” лойиҳаси доирасида 23,9 миллион АҚШ доллари миқдорида имтиёзли кредит ажратилди. Бугунги кунгача лойиҳа ҳисобидан 16,7 миллион АҚШ доллари миқдоридаги маблағ ўзлаштирилди. Натижада 432 та сублойиҳа амалга оширилиб, 4342 минг бош насли йирик шохли қорамол, 17 та сублойиҳа асосида кунига 6 тонна сутни қайта ишлаш ва соатига 1 тонна ем-хашак ишлаб чиқариш ускуналари, 92 дона қишлоқ хўжалиги техникаси харид қилинди, 4345 нафардан зиёд доимий иш ўрни яратилди.

Франция тараққиёт агентлиги иштирокида “Чорвачилик соҳасини барқарор ривожлантиришни молиялаштириш” лойиҳаси доирасида 100 миллион евро имтиёзли кредит ҳамда Европа иттифоқининг 11,5 миллион евро грант маблағлари жалб қилинди. Бундан ташқари, Жаҳон банкининг “Ўзбекистон Республикасида чорвачилик секторини ривожлантириш” лойиҳаси доирасида олиб борилган музокаралар давомида қўшимча молиялаштириш учун 300 миллион АҚШ доллари миқдоридаги маблағ ажратилиши бўйича келишиб олинди. Мазкур лойиҳанинг қарз битими 2022 йилда имзоланиши кутилмоқда.

Қўмита юртимизни дунёнинг ветеринария ва чорвачилик соҳалари ривожланган давлатлари қаторига олиб чиқиш бўйича самарали механизмни йўлга қўйди. Жумладан, қўмита ва унинг ҳудудий бошқармаларида давлат ветеринария хизмати назорати остидаги товарларни экспорт қилишда учрайдиган муаммоларни бартараф этиш ва тadbиркорларга амалий ёрдам кўрсатиш бўйича “Экспортни қўллаб-қувватлаш ва қўмаклашиш штаби” ташкил этилган.

Мазкур штаб давлат ветеринария хизмати назорати остидаги товарларнинг экспорти тизимли йўлга қўйилиши натижасида 2021 йил ва 2022 йилнинг ўтган даври давомида бир қатор ишларни бажарди. Жумладан, маҳаллий чорвачилик маҳсулотларини экспорт қилиш учун 70 га яқин хўжалик юритувчи субъектга янги имконият яратилди. Хусусан, улар Евроосиё иқтисодий иттифоқи, Қирғизистон, Украина, Хитой Халқ Республикаси, Европа иттифоқи бозорига маҳсулот олиб чиқиш имкониятини қўлга киритди. Айни пайтда давлат ветеринария хизмати назорати остидаги 36 турдаги товар 30 дан ортиқ давлатга экспорт қилинмоқда.

Қўмита хорижнинг етакчи олий таълим муассасалари ва илмий-тадқиқот институтлари билан ҳам фаол ҳамкорлик ўрнатмоқда. Жумладан, Германия, Венгрия, Чехия, Португалия, Италия, Польша, Туркия, Япония, АҚШ, Россия, Беларусь, Қозғоғистон, ва Тожикистон олий таълим муассасалари ва илмий-тадқиқот институтлари билан етмишдан ортиқ ҳамкорлик шартномаси ва меморандум имзоланди.

Ҳеч шубҳа йўқки, яқин келажакда тармоқдаги янгидан янги ўзгаришлар ўз самарасини беради. Аҳолини сифатли ва хавфсиз чорвачилик маҳсулотлари билан тўлиқ таъминлаш баробарида маҳаллий чорва маҳсулотларини экспорт қилиш имконияти кенгайиб бораверади.

Сирожддин БЕРДИҚУЛОВ,

Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш

ИЛМ-ФАН ТАРАҚҚИЁТ ЛОКОМОТИВИДИР

Президентимиз таъкидлаганидек, учинчи Ренессанс пойдеворини барпо этиш учун бизга замонавий илм ва яна бир бор илм керак. Бугунги ва эртанги кунимизни, ёшларимиз тақдирини ҳал қиладиган малакали профессор ўқитувчилар, ҳақиқий зиёлилар керак.

Ветеринария ва чорвачилик соҳасига юқори малакали кадрлар тайёрлаш, олий таълим тизимини модернизация қилиш, илм-фанни ривожлантириш, ўқитишнинг замонавий шакл ва технологияларни жорий этиш бўйича кенг камровли ишлар амалга оширилмоқда. Илмий-тадқиқот ишларини самарали ташкил этиш, тадқиқот натижаларини амалиётга кенг жорий этиш таълим-фан ишлаб чиқаришнинг самарали интеграциясини таъминлаш, илмий-тадқиқот ишларига иқтидорли ёшларни кўпроқ жалб этиш ва уларни ҳар томонлама қўллаб-қувватлашга катта аҳамият берилаяпти. Бундан кўзланган мақсад нафақат бўлажак юқори малакали кадрларни тайёрлаш балки умум таълим масканларида илм-фанни ривожлантиришдир.

Давлатимиз раҳбари ёшларни доимо илм олишга, фан-техниканинг энг сўнгги ютуқларидан боҳабар бўлишга, дунёдаги тенгдошлари билан рақобат қилиши, керак бўлса, уларга ўрнатилган бўлишини доимо таъкидлаб келади. **“Илм ўтда ёнмайди, сувда чўкмайди, ҳеч ким сиздан тортиб ололмайди, бойлик эканини асло унутманг!”** Президентимизнинг ана шу даъваткор сўзлари биз олимлар зиммасига ҳам катта масъулият юкламоқда.

Сўнгги йилларда мамлакатимизда илм-фан ва илмий-тадқиқотларга катта эътибор қаратилмоқда. Жумладан, янги таҳрирдаги “Таълим тўғрисида”ги қонун қабул қилиниб, олий таълимдан кейинги таълим – илмий тадқиқот олиб бориш босқичлари ва шакллари – таянч докторантура, докторантура, мустақил изланувчилик, илмий даража ва унвонлар бериш масалалари қонун билан мустаҳкамлаб қўйилди. Шунингдек, Ўзбекистон Республикасининг “Илм-фан илмий фаолият тўғрисида”ги қонуни Вазирлар Маҳкамасининг “Илм-фан таълим соҳасидаги давлат ташкилотларида илмий, илмий-педагогик ва меҳнат фаолияти билан шуғullanувчи илмий даражага эга ходимларга қўшимча ҳақ тўлаш тўғрисида”ги қарори илмий-тадқиқотларни рағбатлантиришда янги босқич бўлиб хизмат қилмоқда.

Давлатимиз раҳбарининг **“Илм-фан бўлмаган жойда билим бўлмайди, билим йўқ жойда таълим бўлмайди”** деган сўзлари илм-фанни аввало таълим соҳасига фаол жалб этиш сўнгги беш йилликдаги энг



фаол ислоҳотлардан бирига айланди. Бу борада ҳуқуқий асослар яратилиб, дунё рейтингларида эътироф сари фаол ҳаракатлар бошланди.

2019 йил Президентнинг “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги фармони имзоланди. Мазкур фармонга асосан “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси” қабул қилинди. Қабул қилинган концепцияда белгиланган вазифалар иж-

росини таъминлаш мақсадида университетимизда кенг қўламли ислоҳотлар олиб борилмоқда.

2022-2026 йилларда Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетини ҳамда тизимда фаолият юритаётган профессионал таълим муассалари, илмий-тадқиқот институтларини комплекс ривожлантиришнинг узоқ ва ўрта муддатли стратегик ривожланиш дастури ишлаб чиқилди. Дастурга биноан: 2026 йилга қадар илмий даражали профессор-ўқитувчилар улушини 55-60 фоизга етказиш, халқаро эътироф этилган ташкилотлар рейтингининг биринчи 1000 талик рўйхатига кирган олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчиларининг университет билан ҳамкорлигини ташкил этиш, хорижий давлатларнинг илғор таълим муассалари билан академик ҳамкорликни йўлга қўйиш, илмий-тадқиқот фаолиятига маҳаллий ва халқаро грант маблағларини жалб этиш самарадорлигини ошириш каби муҳим вазифалар белгиланди.

Университетнинг халқаро нуфузини ошириш мақсадида илмий-техник маълумотлар базаларида индексланувчи журналлардан ашратилган мақолалар сонини ошириш, Хирш индекси кўрсаткичи 5 ва ундан юқори бўлган профессор-ўқитувчилар сонини бир неча баробар кўпайтириш, ўқув жараёнига хорижий профессор-ўқитувчиларни жалб қилиш, халқаро рейтингда 1000 талик рўйхатига кирувчи олий таълим муассасаларида илмий даража (PhD, DSc) олган профессор-ўқитувчилар сонини ошириш, республика ва халқаро миқёсда ўтказиладиган илмий конференциялар ҳамда ушбу илмий журналларда чоп этиладиган мақолалар сони ва сифатини ошириш муҳим вазифа этиб белгиланди.

А.С. Даминов, профессор Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетининг Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректори

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН: ЧОРВАДОРГА ЕЛКАДОШ ВЕТВРАЧЛАР

Минг йиллик ўтмиши чорвачилик билан узвий боғланиб кетган, табиат қийинчиликларини писанд қилмасдан меҳнатдан кадр топаётган қорақалпоқ элида **Маҳмуд Кайпановни** чорвага озгина алоқаси бўлган киши борки, яхши билади. У билан учрашган ё бирга ишлаган мутахассислар эса илиқ сўзлар билан тилга олади. Бу бежиз эмас. Маҳмуд оға кишининг кўнглига қараб муомала қиладиган зукко инсон, гапга чечан, лафзи бутун раҳбар. Қорақалпоғистон Республикаси ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш кўмитасига икки карра раислик қилган ва Бўзатовда ҳокимлик вазифасида ишлаб келгач, яна раисликка лозим қўрилган ветврач. Бунақа омадли кишилар ҳаётда жуда кам учрайди. Кайпановдаги омадни эса бир сўз билан ифодалаш мумкин. У зиммасига юкланган вазифани тез ва соз бажаришга интилади, ҳамкасбларидан ҳам шуни талаб этади. Қорақалпоғистоннинг у ёғию буёғи 800 километрдан зиёдлигини назарда тутсак, айрим отарларга, овулларга бориш минг бир машаққат эканлигини кўз олдимизга келтирсак, чорваю ветеринариянинг каттаси бўлиш осон эмаслиги яққол ойдинлашади. Ахир бугун халқ билан мулоқот қилинмоқда, каттаю кичикнинг дарди тингланмоқда, Қорақалпоғистонда эса ҳар икки гапнинг бири чорва билан боғлиқ. Одамларнинг бойлигию белга қувват дея боқадигани ҳам жониворлар. Кўпайса қувонади, қийналса, пулга мухтожлик сезса сотади, озгина ўзини ўнглаб олса, тагин молбозорга югуради... Халқнинг тирикчилиги, рўзгорининг локомотиви молбозор орқали ўтади. Минг йилдирки шундай...

Бу гал Қорақалпоғистонда бўлган маҳал Маҳмуд оғадан ҳол сўрадик. У Президент сиёсатини, кўмита расининг эътиборини олқишлади. Жойларда бўлиб, мутахассислар билан суҳбатлашгимиз келди. Шу тарика Кайпановнинг маслаҳати билан дастлаб **Хўжайлида Махсет оға Ережепов** билан учрашдик. Унинг эътироф этишича, Хўжайли тумани ҳокими чорвачиликни ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратмоқда. Тажрибали чорвадорлар орасида **Жумамурод оға Туремуредов**нинг ҳурмати баланд. 78 ёшни қаршилеса-да ҳамон йигитлардек бардам

бўлган бу оқсоқол ёшларга ибрат кўрсатиб меҳнат қилмоқда. Ўнлаб ёшларни канотига олиб, доимий иш билан таъминлаган. Неваралару фарзандлар қуршовида эл ташвиши билан яшаётган Жумамурод оға ғалати бир гапни айтди. “Бугун профессордан кўра, меҳнаткашу дидонатли, қийинчиликлардан кўркмайдиган жўмард

чўпонни топиш мушкулроқ. Чунки сув тақчиллиги биз томонларда яққол сезилмоқда, экинлар ҳам, баъзан чорвани суғориш ҳам осон кечмаяпти-да.” Чорвадорлар сардорининг эътироф этишича, Шавкат Миромонович томонидан қорақалпоқ элига катта меҳр билан эътибор қаратилгани шу ҳудудда яшаётган барча кишилар, ёшларнинг руҳини кўтарди. Нафақат Мўйноқ ё Бўзатов, Тахтақўпир ё Кўнғирот, балки Қорақалпоғистоннинг турли бурчакларидаги овулларга қадар одамлар давлатнинг беғараз кўмагини улкан қурилишлари ўзгаришлар тимсолида яққол кўришмоқда. Янги корхоналар, ишлаб чиқариш тизимлари вужудга келди, юзлаб, минглаб одамлар муқим иш ўрнига эга бўлмоқда. Хўжайли туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Махсетбой Ережепов бизни “Ғофир Ғулом чорвачи” МЧЖга қарашли ферма фаолияти билан таништирди. Халқ банкидан 14 миллиард сўм қарз олиб, хориждан 167 бош насли ғунажинлар олиб келган ва шу асосда наслчилик ишларини йўлга қўйган фермер бугун 381 бош қорамолнинг эгаси. 114 гектар ердаги озуқа экинларидан олинаётган озуқа чорвани боқиш, сут ва гўшт етиштириш имконини яратмоқда. Иш бошқарувчи Женисбай Манбетдурдиев ветеринария хизматидан мамнун. “Эмлаш ишлари ўз вақтида бажарилмоқда, мутахассисга кўнғирок қилсангиз бас, дарров етиб келади”, дейди у.

37 йилдирки, ўз касби ортидан кадр топиб келатган Кенгашбой Жабборовни ишхонасида, “Мустақиллик” овул фуқаролар йиғини ҳудудидаги ветучасткада ҳамкасби, шаҳар ветучастка мудир Исламбек Рейимбетов билан учратдик. Устозу шогирдлар сунъий уруғлантириш самарадорлиги ҳақида суҳбатлашаётган экан. Махсет оға Ережепов мутахассисларга топшириқ берди, кунлик ишни узлуксиз ёзиб бориш, хонадон эгаларига чорвани касалликка чалинтирмасдан парваришлаш бўйича зарурий маслаҳатлар бериш лозимлигини тайинлади. Дарвоқе, ветврачларнинг эътироф этишича, Ережепов бошлиқ бўлгач, ишхонадаги вазият тубдан ўзгарган, илгари бинода иссиқлик тизими йўқ эди, велосипедлару керакли асбоб-ускуналар етишмасди. Янги бошлиқ бу муаммоларни маҳаллий газнадан пул ундириб бартараф





этди. Шу боис ветучастка мудирлари бошликнинг барча топшириқларини сўзсиз уддалашга интилмоқда.

– Биз, шуманайлик ветврачлар Баҳром Тўраевичдан беҳад миннатдоримиз. Шу гапимни журналга катта ҳарфлар билан ёзинг, илтимос. Чунки раисимиз ўтган йил 8 март куни “Дамас” автомашинасини бердилар. Шунингдек, узунлиги 12 метрлик контейнерни жиҳозлатиб, ВСЭЛ сифатида деҳқон бозорига ўрнатдик. Бу ҳам қўмита раисининг туҳфаси. Айни чоғда туманимиздаги 8100 та хонадондаги барча уй ҳайвонларию жонзотлар тўлиқ ҳатловдан ўтказилиб, уларнинг саломатлиги назоратга олинган. 3 та ветучастка мудирларию ўнлаб мутахассисларимиз туну кун эл хизматида. 21 та чорвачилик билан шуғулланаётган фермерлар билан ҳам узвий алоқадимиз. Яна бир эътиборли жиҳат шундаки, ўтган йил хориждан 177 бош наслии ғунажинлар олиб келинди. Насиб этса, жорий йилда бу рақамлар янада ошади, – дейди **Шуманай туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Саида Воисова**. – Баҳром Тўраевич бизни ҳар томонлама қўллаб-қувватлаб тургани учун ҳам ишлаш янада завқли, ютуқли бўлмоқда. Ветеринария том маънода шарафли касбга айланиб улгурди.

Сухбат асносида билдикки, ёш бўлсада, Саиданинг бошидан қўп ташвишлар ўтган, у ота-онадан эрта ажра-



либ қолган. Мана шу иш, ветврачлик масъулияти уни ғам-ташвишлардан узоклаштирди. Саида бутун диққатини ишхонасини янада яхшилашга қаратди, ҳовлини гулларга буркади, мутахассисларни ўз устида ишлашга, билимини оширишга одатлантирди. Ва яна илмий нашрлар таҳлилини сонма-сон йиғиб бориш, муттасил ўрганиш тизимини йўлга қўйди. Қолаверса, Воисованинг акаси Руллан оға ҳам опасининг қизи Айзада ҳам ветврач, шу йил Во-

исовалардан яна икки нафари Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетида ветврач бўлиш учун ўқишга кирмоқчи. Чунки Саиданинг бошлиқ бўлгани, ундаги ғайрату шижоат уларга илҳом берган.

– Сиз кўриб турган мана бу мотоциклларнинг эгаси саналган Баходир Жабборбергенов, Махсет Генжабаев, Фарҳад Уббиниязов ва Рашид Мирзамуратовлардан



сўранг, техникани кимдан олгану қандай натижа бeryпти. Албатта улар Баҳром Тўраевичга раҳмат айтишади. Чунки уларга раисимизнинг ўзлари аниқ манзилу исми билан бу техникани совға сифатида берди ва бу темир тулпорлар эгасига садоқат билан хизмат қилмоқда. Бир сўз билан айтганда, офарин! Биз бундай эътибору хурматга сидқидилдан меҳнат қилиш, муаммога ўрин қолдирмаслик орқали жавоб беришга интилмоқдамиз, – дейди Саида Воисова.

Қонлиқўл ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимида бўлганимизда, 6 нафар мутахассисни расмга олдик. Ислонбой Ибрагимов, Азамат Бекбўсинов, Баҳром Сейитмуродов, Садатдин Умурзоков, Тенгилбай Карабасов ва Нураддин Пазилбеков. Улар турли лавозимда ишласа-да, мақсади битта, ветеринария тадбирларини бекаму қўст бажариш, шу орқали эл фаровонлигини таъминлаш.



– Яхши ветврач учун тун ҳам кун ҳам бир хил, қўнғироқ бўлди, бас, манзилни биласизу бораверасиз. Албатта йўл-йўлакай жониворнинг ҳолатини сўраб, билиб оласиз. Яратганга шукрки, шу кунгача одамлардан ёмон гап эшитганим йўқ, доимо раҳмат айтишади, – дейди “Жанақалъа” ветучастка мудири Азамат Бекбўсинов. – Мабодо касалликка аниқ ташхис қўйишда иккилансам, ҳамкасбларга қўнғироқ қиламан, вазиятни айтаман ё телеграммдан жониворнинг ҳолатини видеога олиб ташлайман. Дарров “концелюм” бошланади ва биз муаммога жавоб топамиз. Чунки жамоамиз аҳил-да.

Конликўл ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Даврон Худойбергенов билан 114 бош насли қорамоллар бокилаётган фермада бўлди. “Шахноза Конликўл” фермер хўжалиги иш бошқарувчиси Одамбой Шеровнинг айтишича, ишлайман деган киши дунёнинг у чеккасида ризқ излаб юриши шарт эмас, оиласига яқин бўлган далада ҳам мўмайгина даромад қилса бўлади. Масалан, бу йил фермер 45 гектар ерда дон етиштиряпти, 100 гектарда эса пахта. Маҳсулотни Президент айтганидек, биржа орқали сотса, ер эгаси меҳнатига яраша манфаат топади. Чорвачилик ҳам шундай. Фақат мол эгаси рўшнолик кўраман, зарардан қочаман деса ё ўзи ё яқин дўсти ветврач бўлиши керак. Ана шунда чорвачиликни деҳқончилик билан уйғунлаштирган ҳолда маҳсулот таннархини кескин камайтириш мумкин. Хўжаликда 15 киши доимий иш билан банд, уларнинг барчаси меҳнатига яраша ҳақ оляпти ва бирор киши нолигани йўқ.



Очкўзлик ва хасисликдан худо асрасин. Одамни абгор қиладиган ҳам, ёмонликка бошлайдиган ҳам ўша иллатлар. Ялқовлик қилган эса ўзини хор қилади. Яхшики, жамоамизда ёмоннинг ўзи йўқ, чунки биз дангасалар билан дўст эмасмиз. Чорва бокишга киришиш орқали биз маҳаллий ўғит тайёрлаш, уни далага чиқариш орқали тупрокни бойитишга эришяпмиз. Бунинг ҳосиятини таърифлашга ҳожат йўқ, – дейди Одамбой оға.

Кейинги йилларда янги бир киёфа касб этаётган **Қўнғирот туманида Қодирбой оға Матякубовни** кўпчилик ҳурмат билан тилга олади. У турли лавозимларда меҳнат қилган, катта бир хўжаликка раҳбарлик



ҳам қилган, аммо ҳеч кимнинг бурни қонатмаган, аксинча ёшу қарига бирдек қўмаклашган. Ўнлаб ёшларни илм олишга, институтларда ўқишга руҳлантирган. Ана шу билимдон ветврач бугун туман ветеринария ва чорвачиликни ривож-



лантириш бўлими раҳбари сифатида катта ниятлар билан яшяпти. Гап шундаки, Қодирбой оға туман ҳокимининг эътиборини 7 та ветучасткалар учун бино қуриш муаммосига қаратди. Ҳоким тангилик билан ҳар бир ветучастка қурилишига 126 миллион сўмдан пул берадиган бўлди. Албатта, халқ депутатлари туман кенгаши ҳам бу фикрни қўллаб-қувватлаши керак. Қодирбой оға сўзи ерда қолмаслигидан умидвор. Чунки чорва ер майдони жуда катта бўлган Қўнғиротда гарчи йирик саноат корхоналари кўп бўлса-да, марказдан олисда жойлашган овуллардаги одамларнинг суянчи чорва, уни даволаш, кўпайтириш эса энг муҳим масала. Ана шундай вазиятда депутатлар ветеринария эҳтиёжи учун “хўп” дейиши тайин. Дарвоқе, Қодирбой оға билан “Адебият” ветучасткасида бўлиб, 12 метрлик контейнерни кўрдик. 66 миллион сўмга бунёд этилган бу ишхонада барча шарт-шароит бор. Қойил! Ветучастка мудири Нурпес Дербисалиев лотореясига ютуқ чиққандек жилмайиб қўйди, сездикки, бу ишхона унга совға бўлган. Биз унга омад тиладик. Ахир Қўнғиротда, жазирама ёз бошланиб келаётган кунларда бу ерда ишлаш осон эмас.

Дарвоқе, сиз тасвирда кўриб турган Бахт Аманбаева, Олтиной Жумамуродова, Гулзода Жамолова, Ойшагул Ташабаева, Арухан Мамбеткаримовалар 35-40 йилдирки, ташхис марказида меҳнат қилишади. Қодирбой оғанинг сўзларига қараганда, бу аёллар том маънода олтин фонд, Қўнғирот ветеринариясининг юраги.

– Ёш мутахассислар малакасини оширишда мана шу аёлларнинг хизмати катта. Шу боис уларнинг рас-



мини журналда беринг, кўнгли тоғдек ўсади, – дейди Қодирбой оға Матякубов. – Афсуски, туман худуди жуда катта бўлса-да, бор-йўғи 9 та ветучасткамиз бор, штатимиз эса 14 та. Қўшимча иш ўрни молия идораси билан боғлиқ. Хат билан мурожаат қиляпмиз, туманнинг у ёғи билан бу ёғи 300 километрдан ошиқ, улгурмаяпмиз, дедик. Ҳозирча бу кемтик ечимини топмаяпти. Агар муаммо ечилса, чорва сони муттасил кўпайиб бораётган Қўнғиротда ветеринариянинг ютуқлари янада ошади.

Шу йил 60 баҳорни қаршилаган мўйноқлик тажрибали ветврач **Нурлибой Нурибетовнинг** маликаси ҳам ветврач. Ўғли ҳам келини ҳам шу соҳага меҳр қўйган. Оғанинг ўзи эса мана ўн йилдирки, туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимига бошлиқ. Шу йиллар ичида Нурлибой оға раҳбарлигида туман марказидаги ветбўлимнинг қўшимча бинолари қурилди, янги асбоб-ускуналар харид қилинди. Айни чоғда 20 нафар мўйноқлик ёшлар ветврач бўлиш орзусида институтда ўқияпти. Ҳар гал талабалар амалиётга келса, Нурлибой оға, “бизни уялтирманг, вақтни беҳуда совурманг, яхши ўқинг, бизга чаласавод одамлар эмас, ҳақиқий ветврачлар



керак, уқдингизми”, дея ёшларни тергаб, саволга тутади. Талабаларни тажрибали ва зукко мутахассисларга шогирдликка беришни ҳам унутмайди. Амалиёт жараёнини ўзи назорат қилади ҳам. Мухими, Нурлибой оға етакчилик қилаётган жамоада меҳнат қилаётган бирор киши йўқки, ўз касбига меҳр қўймаган бўлсин. Мурод Ержанов, Мўйнақбай Низаматинов, Айтимурад Тажимуратов, Замира Сметова, Гулмира Пирназарова, Сабира Дуйсенова, Баҳодир Боймуродов, Одилбой Саъдуллаевнинг ҳар бири ўзини Нурлибой оғанинг шогирди деб билади ва шу жамоада ишлаётганидан мамнун.

Этироф этиш лозимки, кейинги қисқа давр ичида Мўйноқнинг қиёфаси буткул ўзгарди. Янги бинолар, музейлар, истироҳат боғлари, ўйингоҳлар, мактабу болалар боғчалари, ўқув марказлари пайдо бўлди. Мўйноқ том маънода қайтадан бунёд этилди.

– Бу бекиёс ўзгаришлару имкониятлар учун Президентимизга мингдан-минг раҳмат, – дейди Нурлибой оға. – Бундан роппа роса 60 йил илгари биз Орол ден-

гизда чўмилганмиз, балиқ овлаганмиз, рўзгоримиз шу сув, шу денгиз орқали обод эди. Сўнг Орол бизни ташлаб кетди, Мўйноқнинг дунёга машҳур консерва заводи ҳам, кемаларию қайиклари ҳам биздан узоқлашди. Сув қочгач, Мўйноқнинг шундоққина биқинида кемалар қабристони пайдо бўлди. Оби-ҳаёт йиллар ўтиб биздан юзлаб километрга узоқлашиб кетди. Юракни эзадиган



ҳолат шу бўлдики, бу фожеа бизнинг кўз ўнгимизда юз берди ва ҳеч нарса қилолмадик. Шавкат Миромонович Президент бўлгач, элимиз жонига оро кирдилар, Мўйноқ гўё қайтадан тирилди, давлат ўз куч қудратини шу ерда кўрсатди ва ҳаёт жонланди. Биз мўйноқликлар шу боис давлат раҳбарининг чексиз муҳаббатидан миннатдормиз. Насиб этса, келгусида чорвачилик тармоқлари ҳам янада ривож топади. Бу борада ҳам Мўйноқда катта ютуқларга эришилади. Туманимизда ветеринария бўйича ташхис маркази очилса, янги асбоб-ускуналар берилса, мутахассисларимизнинг олис овулларга боришлари учун транспортлар харид қилсак, дейман. Бугун ана шундай орзулар билан яшаяпмиз, – дейди Нурлибой оға биз билан хайрлашаркан.

Абдунаби Аликулов,
журналист



BUZOQLAR DISPEPSIYASIDA ICHAKLARNING BAKTERIAL
KO'RSATKICHLARI

Аннотация

В статье приведены данные об условно-патогенных микроорганизмах (эшерихи, стафилококков, стрептококков, сальмонелл, синегнойной палочки) в кишечнике здоровых и больных диспепсией телят.

Ключевые слова: диспепсия, эшерихи, стафилококков, стрептококков, сальмонелл, синегнойной палочки, дисбактериоз, микробиоценоз, пробиотики.

Abstract

In this article, conditionally pathogenic microorganism (*Escherichia coli*, *staphylococci*, *streptococci*, *Salmonellas*, *Pseudomonas aeruginosa*) in the intestines of healthy and dyspeptic calves was studied, their level was identified and compared.

Mualliflar ma'lumotiga ko'ra, hayvonlar va parrandalar organizmida normal yoki doimiy saprofit mikrofloraning mavjudligi sababli ma'lum ichak biotsenozi hosil bo'ladi. Biroq hayot davomida ayrim sabablar tufayli hayvonlarning ichaklariga patogen mikroblar ham tushib qolishi mumkin bu esa ichak mikrobiosenozining buzilishiga olib keladi [5]. Oshqozon ichak trakti nafaqat ovqat hazm qilish organlari, balki immunitetni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Ichak mikroflorasi organizm uchun juda muhim vazifalarni bajaradi, jumladan himoya, fermentativ, vitaminlar sintezi va mikroelementlar almashinuvida ishtirok etadi.

Ayrim omillar natijasida ichaklar mikroflorasining faoliyati buzilishi mumkin. Bunday paytlarda ichak tizimida shartli patogen mikroflora: *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Stafilococcus*, *Streptococcus*, ko'k yiring tayoqchasi va boshqalar soni oshadi. Bularning barchasi immunitetning kuchsizlanishi, natijada ichakdagi "foydali" va "patogen xususiyatli" bakteriyalar orasidagi muvozanatning buzilishiga olib keladi [3].

Oddiy mikrobiosenoz bir-birining hayotiy faoliyatiga ta'sir qiluvchi va xo'jayin organizmi bilan doimiy aloqada bo'lgan mikroorganizmlarning murakkab birlashmasidir. Disbakterioz bu – ichak mikroflorasi tarkibi va oshqozon ichak funksiyasining buzilishi hisobiga rivojlanadigan patologik jarayondir.

Tadqiqotning maqsadi. Dispepsiya bilan kasallangan va sog'lom buzoqlarning ichak mikrobial ko'rinishini qiyosiy baholash.

Tadqiqotlar ob'yekti va uslubiyatlar. Tajribalar kuzqish fasllarida Samarqand viloyati Kattaqo'rg'on tumani "Akbarshoh Shavkat" qoramolchilik fermer xo'jaligida "Qizil eston" zotiga mansub 2-8 kunlik buzoqlarda o'xshash juftliklar tamoyili asosida har birida 3 boshdan yangi tug'ilgan buzoqlar bo'lgan 3 ta guruhda o'tkazildi. 1- guruh nazorat guruhi bo'lib, sog'lom buzoqlardan, 2- tajriba guruhi antibiotik bilan davolanmayotgan, dispepsiya bilan kasallangan 2-3 kunlik buzoqlardan va 3- guruh antibiotik bilan davolanayotgan, dispepsiya bilan kasallangan buzoqlardan tashkil topgan. Buzoqlarni antibiotik bilan davolash kasallik kechishiga qarab 4-5 kunni tashkil etdi. Bunda "Makrolan 200" antibakterial preparati yo'riqnomasiga asosan 1ml 20 kg tana vazni hisobiga muskul

orasiga inyeksiya qilindi. Organizm suvsizlanishining oldini olish maqsadida 2- va 3- guruhdagi buzoqlarga tarkibi natriy xlorid-3.5 g, kaliy xlorid-2.5 g, natriy sitrat-2.9 g, glyukoza-10 g dan tashkil topgan "Regidratsion tuz" kukunini yo'riqnomasiga asosan 1 paketchasini 1 l qaynatilib sovutilgan suvda eritib tayyorlanib har soatda 10 ml/kg miqdorda har bir buzoqqa ichirib chiqildi. Har bir guruhdagi buzoqlar to'g'ri ichagidan bakteriologik tekshirish uchun sanitariya qoidalariga rioya qilingan holda, steril idishlarga tezak namunalari olindi.

Buzoqlardan olingan tezak namunalari tekshirish SamVMI "Epizootologiya, mikrobiologiya va virusologiya" kafedrasida laboratoriyasida o'tkazildi. Tezak namunasida esherixiyalarni aniqlash uchun "Hayvonlarning kolibakterioz (esherixioz)ni bakteriologik diagnostikasi bo'yicha uslubiy qo'llanma"dan [4; 209-2018 b.] foydalandik. Buzoqlar tezagida streptokokklar va stafilocokklarni aniqlashda biz "Hayvonlar streptokokkozining laborator diagnostikasi bo'yicha uslubiy qo'llanma"dan [4; 224-228 b.] va "Hayvonlar stafilocokkozining laborator diagnostikasi bo'yicha uslubiy qo'llanma"dan [6; 527-530 b.] foydalandik. Buzoqlardan olingan tezak namunalari salmonellalar mavjudligini "Odam va hayvonlar salmonellyozining laborator diagnostikasi va yem-xashak, oziq-ovqat va atrof-muhit obyektlarida salmonellalarni aniqlash" bo'yicha uslubiy ko'rsatmasiga asosan tekshirdik. Buzoqlar tezak namunalari ko'k yiring tayoqchalari mavjudligini "Hayvonlar va parrandalarda psevdomonozni laborator diagnostikasi" [4; 235-237 b.] bo'yicha uslubiy ko'rsatmalarga asosan tekshirdik.

Olingan natijalar. 1-guruhdagi sog'lom buzoqlardan olingan tezak namunasining tahlil natijalarida buzoqlar hayotining birinchi kunlarida asosan enterobakteriyalar, enterokokklar va boshqa aerob mikroorganizmlar borligi aniqlandi. 2-guruhdagi 2-3 kunlik dispepsiya bilan kasallangan buzoqlardan antibiotik bilan davolashdan oldin tezak namunalari 1 marotaba olindi. 3- guruhdagi 4 kunlik dispepsiya bilan kasallangan buzoqlardan esa, antibiotik bilan davolashdan keyin, diareya belgilari yo'qolgach 1 marotaba tezak namunalari olindi. Tadqiqotlar natijasi shuni ko'rsatdiki, barcha guruhlardagi buzoqlardan olingan tezak namunalari salmonellalar va ko'k yiring tayoqchalari topilmadi. Aksincha, barcha guruhlardagi

	1-nazorat guruhi	1-tajriba guruhi	1-tajriba guruhi
Escherichia coli	$1,2 \pm 0,6 \cdot 10^8$ KOE	$4,2 \pm 0,2 \cdot 10^8$ KOE	$1,6 \pm 0,7 \cdot 10^8$ KOE
Staphylokokk	-	++	+
Streptokokk	-	++	+
Salmonella	-	-	-
Ko'k yiring tayyoqchasi	-	-	-
Eslatma	"KOE" – muhitning bakterial ifloslanishi ko'rsatkichining darajasi. "++" - ozuqa muhitidagi koloniyalarning kuchli darajada o'sishi. "+" - koloniyalarning o'rtacha darajada o'sishi. "-" - o'sishi kuzatilmagani.		

buzoqlar tezagi tarkibida escherichia colining patogen bo'lmagan shtamlari topildi. 1- guruh ya'ni sog'lom buzoqlarda e.coli 1 g tezak tarkibida $1,2 \pm 0,6 \cdot 10^8$ ni tashkil etdi. 2- guruh ya'ni antibiotik bilan davolashgacha bo'lgan dispepsiya bilan kasallangan buzoqlardan olingan 1 g tezak namunasi tarkibida e.colilar miqdori $4,2 \pm 0,2 \cdot 10^8$ ni tashkil etdi. Ushbu guruhdagi buzoqlarda koloniya hosil qiluvchi e.colilar miqdorining ko'payishi bizning fikrimizcha, buzoqlarni oziqlantirish me'yorlarining buzilishi tufayli ichakning mikrobial ko'rinishi o'zgarishi bilan bog'liq. Bunda ichaklarning pH muhiti $6,2 \pm 0,24$ ga o'zgarib disbakterioz rivojlanishiga sabab bo'lgan. Ushbu guruhdagi bir buzoqda ichak tayyoqchasining patogen shtammi borligi aniqlandi, bu esa dispepsiyaning boshlanishiga bakterial omil sababchiligini ko'rsatadi. 3- guruh ya'ni antibiotik bilan davolanayotgan dispepsiya bilan kasallangan buzoqlardan olingan 1 g tezak namunalari tarkibida e.colilar miqdori $1,6 \pm 0,7 \cdot 10^8$ ni tashkil etdi. Ushbu guruhdagi e.colilarning miqdori oldingi guruhga nisbatan pasayishi, ichak mikroflorasiga antibiotiklarning bakteriostatik ta'siri bilan bog'liq.

Sog'lom buzoqlardan olingan tezak namunalarini ozuqa muhitlari ekib tekshirganda, streptokokklarning o'sishi kuzatilmadi. Aksincha, 2-tajriba guruhidagi antibiotik bilan davolanmayotgan, dispepsiya bilan kasallangan buzoqlardan olingan tezak namunasini tekshirganimizda, xarakterli streptokokk koloniyalarining doimiy o'sishini kuzatdik. Bizning fikrimizcha, bu yangi tug'ilgan buzoqlarni oziqlantirish va parvarishlash qoidalarining buzilishidan kelib chiqib, ichakning disbiotik holatiga olib keladi. Antibiotik bilan davolash davridagi (3- guruh) buzoqlardan olingan tezak namunalari ozuqa muhitiga ekib, tekshirib ko'rganimizda, streptokokk koloniyalari oldingi guruhga nisbatan sezilarli darajada kamayganligi aniqlandi va ayrim buzoqlarda bu bakteriyalarning o'sishi umuman kuzatilmadi. Buning sababi, davolashda antibiotikdan foydalanlik va uning bakteriostatik ta'siri bilan bog'liq.

Buzoqlarning tezak namunalari stafilocokklarga nisbatan tekshirganimizda, sog'lom buzoqlardan (1- guruh) olingan tezak namunalarni glyukoza-qonli-agarga ekib tekshirganimizda xarakterli koloniyalar o'smaganligini kuzatdik. Antibiotik bilan davolashgacha bo'lgan, ikkinchi guruhdagi dispepsiya bilan kasallangan buzoqlardan olinib, ozuqa muhitiga ekilgan tezak namunalari esa

stafilokokklarning xarakterli o'sishini kuzatdik. Bu yana ichak disbakteriozi bilan bog'liq. Antibiotik bilan davolanayotgan 3- guruh buzoqlaridan olingan tezak namunalari ozuqa muhitiga ekib, tekshirganimizda, ushbu turdagi bakteriyalarning o'smaganligini kuzatdik. Bularning barchasi davolashda ishlatilgan antibiotikning ichak mikroflorasiga ta'siri natijasi hisoblanadi.

Xulosa. 1. Sog'lom va dispepsiya bilan kasallangan buzoqlar ichagidagi mikroflora tarkibi va turi bir xil emas. Barcha guruhlardagi buzoqlar tezagi tarkibida escherichia colining patogen bo'lmagan shtamlari topildi. Sog'lom buzoqlarda staphylokokklar, streptokokklar borligi kuzatilmadi. Tajriba guruhlaridagi buzoqlar tezagi tarkibida staphylokokklar, streptokokklar borligi kuzatildi.

2. Dispepsiya bilan kasallangan buzoqlarda disbakterioz rivojlanib, ichagida shartli patogen mikroorganizmlar (escherichia coli, stafilokokk, streptokokk) sonining $4,2 \pm 0,2 \cdot 10^8$ gacha ko'payishi bilan xarakterlandi.

3. Buzoqlar dispepsiyasini davolashda "Makrolan 200" preparatini qo'llash davolashning 2-kunidan boshlab shartli patogen mikroorganizmlar soni $4,2 \pm 0,2 \cdot 10^8$ dan $1,6 \pm 0,7 \cdot 10^8$ gacha kamayishini ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Norboyev Q.N., Bakirov B.B., Eshburiyev B.M. "Yosh hayvonlar yuqumsiz kasalliklarining patologiyasi va terapiyasi". Samarqand, 2006. –B. 71-76.
2. Sh.R.Aliyev, I.M.Muhamedov, Z.A.Nuruzova, Sh.A.Xo'jayeva, A.M.Davurov, F.X.Rasulov "Mikrobiologiyadan laboratoriya mashg'ulotlariga doir qo'llanma" Toshkent "Yangi asr avlodi" 2013. –B. 22-34.
3. Афанасьев В.А., Эленшлегер А.А. «Влияние препарата «Ветом 2» на микробный пейзаж кишечника телят после антибиотикотерапии» Вестник АГАУ 2017. №2(148). –С. 126-132.
4. Б.И.Антонова «Справочник. Лабораторное исследование в ветеринарии. Бактериальные инфекции» Москва Агропромиздат 1986. –С. 209-237.
5. Бакулина Л.Ф., Тимофеев И.В., Перминова Н.Г., Полушкина А.Ф., Печоркина Н.И. «Пробиотики на основе спорообразующих микроорганизмов рода Bacillus и их использование в ветеринарии» Биотехнология. -2001. №2. –С. 48-56.
6. З.Н. Барановской А.Э. Высоцков «Справочник по бактериологическим методам исследований в ветеринарии» -С. 527-230.
7. <https://mymedic.uz/kasalliklar/gastroenterologiya/ichak-disbakterioz/>
8. <https://lactofiltrum.uz/oz/articles/disbakterioz/>
9. <https://files.stroyinf.ru/Index2/1/4293737/4293737720.htm>
10. <https://cyberleninka.ru/article/n/mikrobnyy-peyzazh>

УДК 619:616.98:578.826.2:636.3

М.М.Сайидкулов, А.Г.Кошнеров, И.Дж.Мурзалиев,
УО «Витебская ордена «Знак почета» государственная
академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

СМЕШАННОЕ ТЕЧЕНИЕ ПНЕВМОЭНТЕРИТОВ ОВЕЦ ЗАРАЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Аннотация

В статье приведены данные ассоциированного течения аденовируса и хабертиоза овец в овцеводческих хозяйствах Республики Беларусь. Установлены влияние сезонов года, этиологические причины, этапы инфицирования, симптоматика, патоморфологические и гистологические изменения внутренних органов. Ключевые слова: вирусы, гельминты, аденовирусы, хабертиоз, этиология, клиника, патоморфология, гистология, диагностика, овцы и ягнята.

Annatasion

The article presents data on the associated course of sheep adenovirus and chabertiosis on the sheep farms of the Republic of Belarus. The influence of seasons, etiological causes, stages of infection, symptoms, pathomorphological and histological changes in internal organs were found. Key words: viruses, helminths, adenoviruses, chabertiosis, etiology, clinical findings, pathomorphology, histology, diagnosis, sheep and lambs.

Ключевые слова: пневмоэнтерит, этиологии, эпизоотологии, патоморфология, аденовирусная инфекция, диагностика, инфекция.

Введение. Согласно намеченных задач правительством Республики Беларусь в 2013 году (№ 202 от 20.03.2013г) была принята Государственная программа «О развитии овцеводства», в последующем 2019 году дополнительно принято постановление «Комплекс мер по развитию овцеводства в Республике Беларусь на 2019-2025 годы» № 268 от 30.04.2019 года, что является составной частью плана развития животноводства [13.18].

Основной целью этой программы является повышение эффективности и конкурентоспособности овцеводческой продукции на основе более полного использования потенциала шерстной и мясной продуктивности, сохранения и улучшения имеющихся пород, адаптированных к местным природным и технологическим условиям, улучшение социального положения работников отрасли, создание новых рабочих мест в сельской местности [3.4.26].

Однако широкое распространение респираторных болезней смешанной этиологии среди овец привело к большим экономическим потерям. Отдельные инфекционные болезни, как аденовирусная инфекция овец составляют потенциальную угрозу здоровью человека и животных.

Положение усугубляется тем, что в племенных, фермерских овцеводческих хозяйствах и сельхозкооперативах очень часто выступают ассоциации заразных болезней. Комплектование комплексов и ферм, завозимыми овцами из других регионов и хозяйств способствует увеличению видового состава возбудителей инфекционных болезней: вирусов, бактерий и гельминтов и др. Болезнь в таких

случаях носит форму острого течения смешанных инфекций. Традиционные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний и меры борьбы с ними становятся мало эффективными [2.5.6.11.14.15.18.27].

Поэтому изучение аденовирусной инфекции и хабертиоза мелкого рогатого скота, выяснение этиологии, разработка более эффективных методов диагностики, лечения и профилактики становятся актуальными [1.2.4.19.23.24.27.28].

Цель и задачи исследований. Изучить этиологические причины массового распространения аденовируса и хабертиоза овец и ягнят в овцеводческих хозяйствах республики и выяснить их степень патогенности.

Материалы и методы исследований. Работа выполнена в клиниках кафедр зоологии, паразитологии, эпизоотологии, в прозектории кафедры патоморфологии и гистологии, в лаборатории научно-исследовательского института прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии (НИИ ПВМ и Б), в серологическом и паразитологическом отделах Витебской областной ветеринарной лаборатории, использованы данные Республиканского центра по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды, лаборатории ВСЭ на рынках г. Витебск, отделов производственно-ветеринарного контроля (ОПВК) Витебского мясокомбината. В осенне-весенний периоды эксперименты проводили в условиях фермерского хозяйства «Сеньково» Витебской области. Лабораторные опыты проводили на 20 мышах, 12 ягнятах с разбивкой

опыта на III- группы; I-я группа – «аденовирусная инфекция», II-я группа – «хабертиоз», III-я группа «контрольная». В каждой группе под наблюдением находились по 4 ягнят в возрасте от 2-х до 3-х месяцев. Подбирали в I-группу ягнят с острыми респираторными вирусными инфекциями, во II – группу ягнят с расстройствами желудочно-кишечного тракта (поносами) и III-группу контроля подбирали здоровых ягнят[9.11.13.18.19.21.24.25.26.27.].

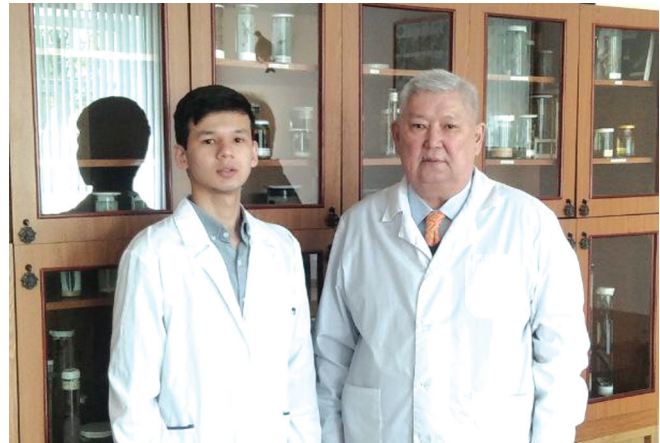
Методы исследований: эпизоотологический, клинический, серологический, патологоанатомический, гистологический.

Эпизоотологическое исследование проводили изучением биосферы местности, где содержались животные, изучением специфической особенности эпизоотической ситуации, влияние биологических, природно-климатических и организационно-хозяйственных факторов с выяснением заболеваемости, сезонности, периодичности, инцидентности, превалентности, очаговости и летальности животных[4.11.15.18.24.27.28.].

Клиническое наблюдение подопытных животных проходили в клинике кафедры на 1,2,3,4,5,7,10,12,15,21,30,40,60,90,120 день с измерением пульса, дыхания, температуры тела, взятием носовых смывов и фекалий у ягнят, ежедневным трехразовым их осмотром. Изучали данные лабораторных исследований патологических материалов, сывороток крови и биохимическое исследование [5.16.19.26.27.30.]. Состояния у ягнят оценивали с изучением измерения количества эритроцитов, лейкоцитов, лимфоцитов у здоровых и больных ягнят, изучением состояния Т- и В-лимфоцитов и уровня образования титров антител в парных сыворотках крови животных.

Серологическая диагностика парных сывороток крови проходила с проведением реакций РСК, РДП в агаровом геле, РН, РГА, РНГА и ИФА. Реакцию на аденовирусную инфекцию ставили с применением эритроцитарного диагностикума для серологической диагностики аденовириозов крупного и мелкого рогатого скота в РНГА выпускаемой Покровским заводом биопрепаратов и использованием микротитратора «Титртек». Дифференциацию проводили от парагрипп 3, РС инфекции, контагиозной эктимы овец и др.[9.13.18.21.29.].

Для гельминтологического исследования, отобранные пробы фекалий путем последовательного промывания исследовались по методам Дарлинга, Щербова, Берману-Орлову, Вайда и Фюллеборна. Материалы для копроскопического и лярвоскопического метода отбирались индивидуально из пря-



мой кишки или с верхней части свежесвыделенной порции фекалий для исследования. Также диагноз устанавливали методом полного и неполного гельминтологического вскрытия кишечника у ягнят. Для достоверного анализа и диагностики хабертиоза применили метод диагностики строгилятозов по инвазионным личинкам. Подлежащие к исследованию фекалии помещали в стеклянный сосуд, в стакан или в стеклянную банку и выдерживали в термостате до 10 дней при температуре до 30°C при ежедневном увлажнении. По истечении срока исследования проводили по методу Бермана[18.27.].

Патоморфологическое вскрытие павших животных и внутренних органов проходило в прозектории ветеринарно-медицинской академии, парафиновые гистологические срезы готовили на оборудовании «Микром» Германия. Полученные материалы фиксировали в жидкости Карнуа [9.21.23.25.32.].

Результаты исследований. По результатам эпизоотологических исследований установлено, что в фермерском хозяйстве «Сеньково» Витебской области содержалось около 100 голов овец и ягнят, которые в одно время (весной,осенью) болели респираторными вирусными инфекциями и гельминтозами, особенно парагрипп 3 и аденовирусная инфекцией, а также гельминтами (диктиокаулез,буностомоз и хабертиоз)[11.27.]. Они протекали в виде моноинфекции, так и в ассоциации вирусными и бактериальными инфекциями (пастереллез). Носителем инфекций являлись овцематки. Болезни неоднократно диагностировались в ветеринарной лаборатории Витебской области. Заболеваемость овец и ягнят проходила сезонно в зимне-весенние периоды и глубокой осенью. По нашим наблюдениям установлено, что новорожденные ягнята инфицировались первый раз - в возрасте до 3-х месяцев в период подсоса овцематок, в сырых помещениях и загонах, также при облизывании стен, полов, под-

стилок, перегородок, щитов, кормушек, водопойлок, чанов, и резервуаров. Причинами являлись жажда, анемия, авитаминоз, недостаток в тканях макро- и микроэлементов, нарушение функции органов дыхания и секреторно-моторной функции пищеварительного канала, в результате возникало диарея [27.]. Второй раз – повторное инфицирование произошло у ягнят весной в 5-6 месячном возрасте в группах сакман, также в период выгона овец и ягнят на весенние пастбища. Заражение происходило после проглатывания зараженных почв, зеленых трав и воды в отстойниках, болотах, лужах и жижеборниках. Клиническое течение у больных ягнят проходило более хронической, осложненной форме. Диарея у больных ягнят усиливалась, фекалии жидкие, светло-синего цвета, специфическим запахом. Также на расстоянии часто наблюдались загрязненность шерстного покрова в области таза-бедренного сустава, хвоста и вокруг анального отверстия фекалиями от профузного поноса. Больные ягнята отставали в росте, наступало истощение, были малоподвижными и передвигались последними [18.]. Третий раз ягнята инфицировались повторно летом, осенью на неблагополучных пастбищах и осложненное течение проходило глубокой осенью и зимой. Распространению вирусам и гельминтам (хабертиоз) способствовало частые осадки, богатое разнотравье и скученное содержание овец и ягнят на ограниченных пастбищах. Так в почве, траве, соломе, сене, в кустарниках возбудители сохраняют жизнеспособность до 9-10 месячного возраста. Овцы и ягнята инфицировались вирусами через органы дыхания при тесном контакте и гельминтами через органы пищеварения заглатывая инвазионных личинок вместе с травой, водой и другими кормами [18.27.].

По результатам мы убедились, что ягнята в двух группах (I - II) начали болеть острыми респираторными вирусными инфекциями, особенно аденовирусом на 7 день с продолжительностью до 14 дней. По итогам серологических исследований парных сывороток крови титры на аденовирусную инфекцию были установлены в реакции РНГА, в соотношении 1:64. Аналогичная картина наблюдалась и 2-й группе опыта на два дня позже с теми же титрами антител. У ягнят диарея в обеих группах началась на 15 день с продолжением до 24 день с выделением жидких фекалий и слюнотечение. Диагноз установлен путем выделения личинок хабертиоза методом «Фюллеборна». У ягнят двух групп, наблюдались слезотечение, слюнотечение из носо-

вой и ротовой полостей, постоянное чихание, повышение температуры тела, диарея, дисбактериоз, затрудненное дыхание, кашель, учащенный пульс, отсутствие аппетита, исхудание, жажда, впадение голодной ямки, шерсть тусклая, легко выпадает, у 2-х ягнят с каждой группы опыта на 30 день наступило глубокое истощение, ягнята часто лежали и тяжело передвигались с места на место, акт жевания отсутствовал. При инфицировании смешанными инфекциями (аденовириозы, хабертиоз) были более глубокие осложнения и выраженные симптомы. Основными причинами заболеваемости ягнят являлись, миграция возбудителей инфекционных и инвазионных болезней в одном скотопомещении, непосредственное инфицирование животных друг с другом. В то же время ягнята контрольной группы содержались в другом скотопомещении и были здоровы с хорошей упитанностью. В каждой группе «опыт» на 40 день пало по одному ягненку от истощения с диагнозами «хроническая бронхопневмония», «хронический энтерит» и «хронический нефрит». У остальных ягнят болезнь охватило хроническую форму [18.23.25.31.].

При патологоанатомическом вскрытии двух трупов ягнят обнаружены изменения верхних дыхательных путей, легких, желудочно-кишечного тракта и почек. Упавшего ягненка первой группы патологическое изменение преобладало в органах дыхания, в последующем органах пищеварения и почек. Выявились катарально-гнойный конъюнктивит; ринит; очаговый ларингит; острый катарально-геморрагический ринит; очаговая или лябулярная, катарально-гнойная бронхопневмония; серозно-гиперпластический лимфаденит бронхиальных, средостенных и брыжеечных лимфатических узлов; острая катаральная бронхопневмония с поражением верхушечных, средних долей с эмфизематорными участками в легких; венозная гиперемия и отек легких; очаговый катаральный энтерит и абомазит; венозная гиперемия, зернистая и жировая дистрофия печени и почек; зернистая дистрофия миокарда; серозный лимфаденит нижнечелюстных и брыжеечных узлов; точечные кровоизлияния под эпикардом и в эндокарде, селезенка частично атрофирована. Нарушен секреторно-моторная функция пищеварительного тракта; диарея; дисбактериоз; в отдельных участках запоры; наблюдается катаральное или катарально-фибринозное воспаление толстых и тонких кишок; обнаружен на слизистом оболочке тонких кишок специфических паразитарных гранул; оболочки кишок местами утолщена с большими то-

чечными кровоизлияниями; мезентериальные лимфоузлы увеличены, дряблые и сочные при разрезе; стенка ободочной, а нередко прямой кишки студенисто инфильтрирована [9.16.17.18.21.24.26.27.33.].

При гистоисследовании патологического материала у двух павших ягнят были обнаружены бронхолит и бронхит, гиперплазия и десквамация бронхиального эпителия, его сращивание и запорка просвета бронхов некротическими массами. В легких вокруг мелких бронхов и кровеносных сосудов выявлялись лимфоидно - макрофагальные пролифераты, а альвеолярной ткани - катарально - интерстициальная пневмония. Одновременно в гистиоцитах эпителия слизистой оболочки бронхов и трахей обнаруживались внутриядерные включения [25.26.].

При исследовании в интерстициальной ткани почек обнаружили многочисленные фибробластные клетки с увеличенными ядрами, содержащими тельца-включения 3 типов: 1) аморфные, имеющие неправильную форму, умеренно электронно-плотные; 2) хорошо контурированные, гомогенные, умеренно электронно-плотные; 3) мелкие электронно-плотные. Они отсутствовали в клубочковом и канальцевом эпителии, а также эндотелии кровеносных сосудов органа. В почках также обнаружили многочисленные очаги гнойных интерстициальных инфильтратов. Некоторые канальцы содержали эозинофильный белковый материал, а их кортикальная часть содержала богатый нейтрофилами экссудат. Проксимальные и дистальные части некоторых канальцев подвергались некрозу. В селезенке также выявляли некротические изменения, в синусоидах печени обнаружили клетки с внутриядерными тельцами-включениями [26.]. (продолжение статьи следует).

Закключение. Таким образом можно отметить, что аденовиروзы и хабертиозы у ягнят при смешанном течении приводит к более глубокому поражению органов дыхания, пищеварительного тракта, печени, почек, и селезенки. У ягнят иммунитет не напряженный, инфицирование проходит несколькими этапами одними и теми же возбудителями инфекций. Течение протекает медленно, продолжительно и в результате увеличивается количества заболеваемости и падежа ягнят в несколько раз.

Литература. 1. Иммуностимулятор «Миксоферон» в комплексе специфической профилактики вирусной геморрагической болезни кроликов / А. В. Голубцов [и др.] // Ветеринарная патология. – 2003. – № 1. – С. 109–111. 2. Инфекционная патология животных Т. I / ред. А. Я. Самуйленко [и др.]. –

Москва : Академкнига, 2006. – 1911 с. 3. Караваяев, Ю. Д. Методические рекомендации по лабораторной диагностике аденовирусной инфекции крупного и мелкого рогатого скота / Ю. Д. Караваяев, М. Н. Соколов, И. Дж. Мурзалиев. – Бишкек, 2004. – 12 с. 4. Мурзалиев, И. Дж. Распространенность аденовирусной инфекции овец в Кыргызской Республике : монография / И. Дж. Мурзалиев. – Бишкек : Алтын Тамга, 2004. – 105 с. 5. Мурзалиев, И. Дж. Пневмовирусы овец и меры борьбы с ними / И. Дж. Мурзалиев // Вестник КНАУ. – 2004. – № 2. – С. 56–58. 6. Рекомендации по предупреждению и ликвидации пневмовирусов овец / И. Дж. Мурзалиев [и др.] ; ИВМБ. – Бишкек, 2004. – 16 с. 7. Мурзалиев, И. Дж. Рекомендации по применению интерферона против острых респираторных заболеваний ягнят вирусной этиологии / И. Дж. Мурзалиев ; ИВМБ. – Бишкек, 2004. – 10 с. 8. Мурзалиев, И. Дж. Методы по предупреждению и ликвидации пневмовирусов овец и коз / И. Дж. Мурзалиев // Вестник КНАУ. – 2005. – № 1 (4). – С. 84–87. 9. Мурзалиев, И. Дж. Аденовирусные инфекции животных : монография / И. Дж. Мурзалиев. – Бишкек : Deti, 2008. – 200 с. 10. Мурзалиев, И. Дж. Рекомендации по применению каталазы, сыворотки реконвалесцентов и нитокса 200 при респираторных болезнях овец / И. Дж. Мурзалиев, В. С. Прудников ; ИВМБ. – Бишкек, 2008. – 10 с. 11. Мурзалиев, И. Дж. Этиология пневмовирусных инфекций у овец / И. Дж. Мурзалиев // Ветеринария и кормление. – 2008. – № 3. – С. 26–27. 12. Мурзалиев, И. Дж. Рекомендации по комплексному методу лечения овец и ягнят при респираторных болезнях органов дыхания / И. Дж. Мурзалиев, В. С. Прудников ; ИВМБ. – Бишкек, 2008. – 8 с. 13. Мурзалиев, И. Дж. Пневмовирусные инфекции овец и коз : монография / И. Дж. Мурзалиев. – Бишкек : Deti, 2008. – 202 с. 14. Мурзалиев, И. Дж. Ветеринарно-санитарные и лечебно-профилактические мероприятия при респираторных болезнях овец и коз вирусной этиологии / И. Дж. Мурзалиев, В. С. Прудников, Н. П. Альбертян // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. – Витебск, 2009. – Т. 45, вып. 1, ч. 2. – С. 169–172. 15. Мурзалиев, И. Дж. Технологические методы выращивания и лечения овец при респираторных заболеваниях вирусной этиологии / И. Дж. Мурзалиев, В. С. Прудников, М. П. Альбертян // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной

UDK:619;636.7:616.71-007.151:616.15

Q.N. Norboyev, v.f.d., professor;
H.N.Bektanova, mustaqil izlanuvchi,
Sam DVMChBUYOSH ITLARDA RAXIT BELGILARI VA GEMATOLOGIK
KO'RSATKICHLARI

Аннотация

В статье приведены данные о клинически признаков и некоторых морфобioхимических показателей крови у служебных собак питомников кинологического центра УВД Самаркандской области а также частных собак населения города Самарканда.

Summary

The article presents data on clinically signs and some morpho-biochemically indicators of blood in service dogs of kennels of the canine center of the Department of Internal Affairs of the Samar-kand region as well as private dogs of the population of the city of Samarkand.

Kalit so'zlar: raxit, osteodistrofiya, kalsiferol, gipovitaminoz, ultrabinafsha nurlar, metakarpus, bo'g'in, eritrotsit, gemoglobin, kalsiy, fosfor.

Kirish. Raxit (gipovitaminoz D) asosan yosh itlarda 3-4 oyligida ko'p qayd etiladi. Kasallikning boshlanishi odatda kuchukcha o'zini o'zi ovqatlantirishga o'tgan davriga to'g'ri keladi. Agar oziq-ovqat noto'g'ri tanlangan bo'lsa yoki boshqa muammolar qo'shilsa, muvozanat buziladi va raxit belgilari paydo bo'ladi. [8] Kasal kuchukcha axlatining kichik o'lchamlari bilan ajralib turadi, u tengdoshlariga nisbatan zaif va eng kichik bo'lib o'smay qoladi. Kuchukchaning tashqi ta'surotlarga javob reaksiyasi pasayadi va mehribon tabiati bilan ajralib turadi. Kattaroq va kuchliroq tengdoshlaridan farqli o'laroq, u tez charchaydi, tez-tez o'tirishi yoki yotishi mumkin, oyoqlari qaltiraydi, yurishi notekis bo'ladi. [1,2,10]

Bazida bunday hayvonlar mushaklar va suyaklarning zaifligi tufayli spazmlardan aziyat chekishadi. Odatda ishtahasi yaxshi bo'ladi, ammo ovqatdan keyin kasal bo'lib, ich qotishi yoki diareya kuzatilishi va sharoitlar muntazam ravishda bir-birini almashtirishi mumkin. Raxitning xarakterli belgilaridan – oyoqlarining zaif va qiyshiq bo'lishi hamda qorinning hajmiga kattarishi kuzatiladi. [3,7]

Raxit polietologik kasallik bo'lib, uning asosiy belgilari qaltirash, oyoqlarning og'rishi hisobiga yurishda taranglik seziladi. Suyakning deformatsiyasi oldingi panjalaridan boshlanadi. Metakarpusning yumshoq suyaklari hayvonning og'irligiga bardosh bera olmaydi va asta-sekin itning og'irligi panja yostiqlaridan butun bo'g'imga o'tkaziladi. Shkastlanishning oxirgi bosqichida qovurg'alar uchida o'ziga xos o'simalarning, "munchoqlar"ning ko'rinishi xarakterli bo'ladi. Uzun suyaklarning o'sishi va rivojlanishi to'xtaydi. Itning zoti uchun nomutanosib qisqa panjalar kuzatiladi [4,6]. Raxit kasalligining o'ziga xos belgilariga bo'g'inlarning kattalashishi, oyoqlarning xassasimon qo'yilishi, qovurg'a uchlarida raxitsimon g'adir-budirlashishlarning paydo bo'lishi belgi-

lari kiradi. Dastlabki morfometrik tadqiqotlar natijasida raxit paytida qalqonsimon va qalqonoldi bezlarning ham patologik o'zgarishlariga uchrashi aniqlangan. Xususan, qalqonoldi bezlarining yuzasi g'adir-budirlashgan, rangi sarg'ish-qo'ng'ir tusga kirgan, massasi ortiqcha $3270,0 \pm 2,0$ mg, uzunligi $2,0 \pm 0,3$ sm ni tashkil etganligi qayd etilgan. Qalqonsimon bezda ham o'ziga hos o'zgarishlar ro'y berib, konsistensiyasi qotgan, unda bo'lakchalar bilini turadi, uzunligi $18,5 \pm 0,2$ sm gacha, nisbiy massasi har 100 kg tirik vazn hisobiga o'rtacha $7.2 \pm 1,7$ g ni tashkil etishi aniqlangan [3,5,7].

Material va metodlar. Ilmiy tadqiqotlarning eksperimental qismi 2020-2022-yillar davomida Samarqand viloyat IIB kinologiya markaz pitomniklariga qarashli 25 bosh xizmat itlarida, Samarqand shahri aholisiga qarashli 14 bosh itlar orasida hamda Samarqand Davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiya universiteti "Veterinariya jarrohligi va akusherlik" kafedrasida klinikasiga kelgan 12 bosh bir yoshgacha bo'lgan yosh it bolalarida o'tkazildi. Har bir bosh it bolasi klinik va gematologik tekshirilib, ularga kasallik tarixi yozildi.

Bunda itlarni saqlash, oziqlantirish sharoitlari, ratsion tahlili, klinik tekshirishlar, qon namunalari laborator tekshirish natijalari o'rganildi. Klinik tekshirishlar orqali yosh itlarning umumiy ahvoli, ishtahasi, shilliq pardalarning holati, tana harorati, puls va nafas olish soni, semizlik darajasi, tashqi ta'surotlarga javob reaksiyasi, teri va teri qoplamasi, harakat a'zolarining holati, oyoqlarda palpatsiya qilganda og'riq sezishi, oqsoqlanishi, va klonik qaltirashlar o'rganildi.

Klinik tekshirishlar yordamida raxit bilan kasallanganligi aniqlangan 10 bosh yosh itlardan har 10 kunda bir marta qon olinib, eritrositlar va leykositlar soni (Goryayev sanoq to'ri), gemoglobin miqdori (Sali gemometri yordamida), qon zar-

(1-jadval)

2-4 oylik itlarning klinik ko'rsatkichlari. p=10					
Itlar zoti	Tekshirish vaqti	Tana harorati, °S	Nafas soni, 1 daqiqada	Puls soni, 1 daqiqada	Tana vazni, kg
Nemis ovcharkasi	2 oylik	37,8	26,3	93,2	5,72
	3 oylik	38,2	26,4	92,5	10,58
	4 oylik	38,1	27,4	93,8	11,68
O'rta Osiyo ovcharkasi	2 oylik	37,8	29,0	98,2	5,60
	3 oylik	38,3	26,5	94,1	12,56
	4 oylik	38,1	28,2	99,5	13,38

(2-jadval).

Raxit va sog'lom yosh itlar qonining morfobiokimyoviy ko'rsatkichlari.

Itlar zoti	yoshi	Eritrosit mln/ mkl	Leykosit, ming/ mkl	Gemoglobin, g/l	Umumiy kalsiy mmol/l	Anorganik fosfor mmol/l	Ca:P
Nemis ovcharkasi (kasal)	2 oylik	6,40±0,3	9,14±1,1	98,4±2,4	2,62±0,12	2,96±0,06	1/0,86
	3 oylik	3,44±0,4	7,38±0,9	86,6±2,7	2,29±0,14	2,92±0,02	1/0,97
	4 oylik	3,22±0,5	6,64±0,9	62,0±2,1	2,20±0,15	2,98±0,06	1/1,04
O'rta Osiyo ovcharkasi (kasal)	2 oylik	6,42±0,6	9,12±1,4	96,4±3,1	2,52±0,16	2,94±0,04	1/1,89
	3 oylik	4,18±0,4	7,30±1,1	80,6±2,8	2,24±0,15	2,26±0,03	1/1,10
	4 oylik	3,20±0,4	6,11±0,8	69,3±2,5	2,16±0,14	2,28±0,04	1/1,06
Nemis ovcharkasi (sog'lom)	2 oylik	6,56±0,4	8,87±1,3	94,8±3,1	2,64±0,16	2,22±0,08	1/0,84
	3 oylik	6,84±0,5	8,94±1,1	89,8±2,7	2,68±0,18	2,18±0,07	1/0,81
	4 oylik	6,88±0,5	8,60±0,9	89,4±2,1	2,72±0,28	9,20±0,06	1/0,80

dobidagi umumiy kalsiy (B.P.Вичев, Л.В.Каракашов usuli), anorganik fosfor miqdori (Puls bo'yicha В.Ф.Коромыслов ва Л.А.Кудрявцева usuli) aniqlandi. Olingan natijalar umumlashtirilib, me'yoriy ko'rsatkichlar bilan solishtirildi. Itlarning tana vazni har oyda bir marta tarozida tortish orqali tekshirildi.

Natijalar va ularning tahlili. O'tkazilgan tadqiqotlari miz natijasiga asosan tekshirilgan xizmat itlari orasida nemis ovcharkasi zotiga mansub 25 bosh itlarning 5 boshida (20%) raxit kasalligiga xos klinik belgilar aniqlandi. Klinik tekshirilgan bir yoshgacha bo'lgan O'rta Osiyo ovcharkasi (cho'pon itlari) zotli itlarning 26 boshidan 5 boshida (19,23%) raxitga xos klinik belgilar qayd etildi. Qayd qilingan raxit kasalligi asosan yosh 2-5 oylik itlarda ko'proq uchrase kuzatildi. Yosh itlarning fiziologik ko'rsatkichlari klinik tekshirish usullari orqali tadqiqotning boshida va har 10 kunda bir marta individual ravishda tekshirilib borildi.

Tekshirilgan 2-4 oylik nemis ovcharkasi va O'rta Osiyo ovcharkasi zotli yosh itlarning klinik ko'rsatkichlari tana harorati, bir daqiqadagi nafas va puls sonini yoshiga nisbatan deyarli o'zgarmaganligi aniqlandi.

Nemis ovcharkasi zotli itlarning tana vazni 2 oylikda o'rtacha 5,22±0,8 kg ni tashkil etgan bo'lsa, ularning 4 oylikdagi tana vazni o'rtacha 10,68±0,92 kg tashkil etib, 60 kun davomida tana vaznining o'rtacha kunlik o'sishi o'rtacha 90,0 grammni tashkil etdi.

O'rta Osiyo ovcharkasi zotli itlarning tana vazni, 2 oylikda o'rtacha 6,60±0,74 kg ni, 4-oylikda bu ko'rsatkich o'rtacha 12,08±1,2 kg ni tashkil etdi. Bu zotli yosh itlarda tajriba davomida (60 kun) tana vaznining kunlik oshuvi o'rtacha 91,3 grammni tashkil etdi.

Raxit bilan kasallangan nemis ovcharkasi zotiga mansub bo'lgan 2-4 oylik itlarning 60 kun davomida tana vaznining kunlik o'zgarishi o'rtacha 98,6 grammi, O'rta Osiyo ovcharkasi zotiga mansub 2-4 oylik itlarning kunlik tana vaznining o'zgarishi o'rtacha 110,8 grammi tashkil etdi. Har ikkala zotli itlarda ham raxitga xos klinik belgilar: gipodinamiya, ko'p yotadi, tashqi ta'surotlarga javob reaksiyasining pasayishi, shilliq pardalarning oqarishi, trubkasimon suyaklarni qisqandagina og'riq sezishi, bo'g'imlarning metafizar qismning hajmiga kattalashuvi, tez charchash, ishtahaning o'zgarishi, to'rt oylik davriga kelib, aksariyat itlarda jag' tishlari emal qavatining emirilishi harakterli bo'ldi.

Raxit bilan kasallangan 2-4 oylik itlarning gematologik ko'rsatkichlari kasallikning boshlang'ich davriga (2-oylik) nisbatan kasallikning rivojlangan davriga (4-oylik) kelib eritrotsitlar sonining nemis ovcharkasi zotli itlarda o'rtacha 6,40±0,3 mln/mkl dan 3,22±0,5 mln/mkl gacha, O'rta

osiyo ovcharkasi zotli itlarda o'rtacha 6,42±0,6 mln/mkl dan 3,20±0,4 mln/mkl gacha kamayishi, leykositlar sonining mos ravishda 9,14±1,1 ming/mkl dan 6,64±0,9 ming/mkl gacha va 9,12±1,4 ming/mkl dan 6,11±0,8 ming/mkl gacha kamayishi, gemoglobin miqdorining mos ravishda 98,4±2,4 g/l dan 62,0±2,1 g/l gacha va 96,4±3,1 g/l dan 69,3±2,5 g/l gacha kamayishi, umumiy kalsiy miqdorining mos ravishda 2,62±0,12 mmol/l dan 2,20±0,15 mmol/l gacha va 2,52±0,16 mmol/l dan 2,16±0,14 mmol/l gacha kamayishi bilan tavsiflandi.

Nazorat sifatida tanlangan sog'lom nemis ovcharkasiga mansub 2-4 oylik itlarning gematologik ko'rsatkichlari tekshirishlar davomida deyarli o'zgarishsiz qoldi. Ca:P nisbati raxit bilan kasallangan 2-4 oylik nemis ovcharkasi zotli itlarda 1/0,86-1/1,04 ni, 2-4 oylik o'rta osiyo ovcharkasi zotli itlarda 1/0,89-1/1,06 ni va sog'lom 2-4 oylik nemis ovcharkasi zotli itlarda esa 1/0,84-1/0,80 ni tashkil etdi.

Xulosalar. 1. Raxit bilan kasallangan yosh itlarda qonning ayrim morfobiokimyoviy ko'rsatkichlarining kamayishi ularning sut emish davridan keyingi paytga to'g'ri kelib, rasion tarkibida mineral moddalar va D vitaminining yetishmasligi ularga bo'lgan e'tiborning yetishmasligidan, quyosh nurlari ostida yetarlicha sayr qildirmaslik bilan bog'liq bo'ladi.

2. Raxit (D gipovitaminoz) yosh itlarda ishtahaning o'zgarishi, shilliq pardalarning oqarishi, teri qoplamasi yaltiroqligining yo'qolishi, o'sish va rivojlanishdan qolish umurtqa pog'onasi, old va orqa oyoqlar bo'g'inlari deformatsiyalashuvi, qorinning osilishi, suyaklarning og'riqli bo'lishi, mushaklarda qaltirash va ularning zaiflashuvi kabi klinik belgilar bilan kechadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- Дерезина, Т. Н. Диагностика субклинического рахита. Д. А. Камчатный // Проблемы развития аграрного сектора экономики и пути их решения: Мат. Республ. науч.-практич. конф. - Персиановский, 2003. с. 199-200
- Хапрова, Т.С. Изменения гематологических и биохимических показателей крови у собак при рахите / Т.С. Хапрова, В.В. Анников // Материалы II открытой Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых / - Ульяновск, 2007. - С. 199 -202.
- Беланта ветеринария клиникаси, Буслаева Людмила Сергеевна ва бошқа: 2022, Москва. www.беланта.вет/вет-блог/рахит-у-собак-щенков.
- Дерезина, Т.Н. Рахит поросят (этиология, диагностика) / Т.Н. Дерезина // Ж. Ветеринария. 2004. - № 1. - С. 48 - 52.
- Статьи Рахит у щенка немецкой овчарки: рыбий жир и другие средства. <https://provshesobak.ru/kрупnye-porody-sobak/немецкая-овчарка/рахит-у-щенка.2010>.

УДК: 616.619.636.095

С. С. Мейлиев, таянч докторант,
А. О Орипов, ветеринария фанлари доктори, профессор,
Н. Э. Йўлдошев, ветеринария фанлари доктори,
Ветеринария илмий-тадқиқот институти

ҚОРАМОЛ ВА ҚЎЙЛАРНИНГ АСОСИЙ ТРЕМАТОДОЗЛАРИ

Аннотация

Ушбу мақола адабиёт маълумотлари асосида тайёрланган бўлиб, унда чорва молларининг хавфли трематодозлари фасциолёз, дикроцелиоз ва ориентобильгарциоз ҳақида маълумотлар келтирилган.

Summary

This article is based on the literature, which contains information about dangerous trematodes of cattle, fasciolosis, dichrocellosis and orientobilgartsiya.

Калит сўзлар: гельминтоз, фасциолёз, дикроцелиоз, ориентобильгарциоз, альбендазол, альбенол, Роленол, Клозонтил-50, Бронтел плюс.

Мавзунинг долзарблиги. Республикада чорвачилик соҳасини ривожлантириш, халқимизни сифатли гўшт, сут, тухум ва бошқа маҳсулотлар билан тўлиқ таъминлаш Давлат сиёсати даража-сидаги муҳим вазифа бўлиб, уларнинг ижроси ҳукуматимизнинг доимий эътиборидадир.

Чорва молларини, айниқса, қорамол ва қўйларни сифатли ва етарли даражада озиклантириш, яъни чорвачилик хўжаликларида мустаҳкам озуқа базасини яратиш, молларнинг зотини яхшилаш, уларнинг генетик имкониятларидан самарали фойдаланиш, чорва молларини сақлашнинг зоогиена, ветеринария-санитария талабларига қатъий амал қилиш каби чора-тадбирлар бу вазифаларни бажаришнинг асосий омиллари ҳисобланади. Аммо чорвачиликни ривожлантириш, моллар туёқ сонини кўпайтириш, маҳсулдорлигини оширишда бир қатор юқумли, юқумсиз ва паразитар касалликлар, шу жумладан гельминтозлар жиддий тўсиқ бўлиб келмоқда [1, 2, 6,].

Қорамол ва қўйлар маҳсулдорлигини оширишнинг муҳим омили гельминтозлар томонидан ўлим даражаси ва ёш ҳайвонларнинг ўсиши, ривожланиши, шунингдек маҳсулот миқдори ва сифати сезиларли даражада пасайиб кетиши натижасида юзага келадиган иқтисодий зарарнинг олдини олиш ҳисобланади.

Чорвачиликка етказилган иқтисодий зарар ва уларга қарши курашни ташкил этишнинг мураккаблиги туфайли гельминтозлар инвазион касалликларнинг барча гуруҳлари орасида долзарб муаммо бўлиб қолмоқда.

Қорамол ва қўйларнинг гельминтозлар билан касалланишини камайтириш, кўзгатувчилар популяциясини чеклаш, хўжаликларни гельминтозлардан сақлаш, ҳозирги замон ветеринария мутахассисларининг асосий вазифаси ҳисобланади.

Шу муносабат билан гельминтларнинг тур таркиби, мамлакатимизнинг турли экотизимларида гельминтларнинг эпизоотологияси, қишлоқ хўжалик ҳайвонларига юкиш ёши ва мавсумий динамикаси каби муаммоларини ўрганиш ниҳоятда муҳим ҳисобланади [1, 4, 5, 8,].

Юқоридагилардан келиб чиқиб, бугунги кунда республикада чорвачилик соҳасини янада ривожлантириш, энг асосийси барча чорвачилик тармоқларига илм-фан ютуқларини жорий этиш ҳисобига мол бош сонларини кўпайтириш, маҳсулдорликни, подада наслдор моллар салмоғини ошириш ҳисобига экологик тоза ва сифатли чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кўпайтиришга катта эътибор қаратилмоқда.

Бу йўналишдаги тадқиқотларни амалга оширишнинг асосий босқичлари энг аввало қорамол ва қўйларнинг асосий гельминтозларини аниқлаш, сақлаш шароитларига боғлиқ ҳолда зарарланиш динамикасини таҳлил этиш, гельминтозларнинг олдини олишга қаратилган махсус ва умумий профилактика услуб-воситаларини яратиш ҳамда гельминтозларга қарши курашнинг замонавий чора-тадбирларини ишлаб чиқишдан иборат [1, 3, 6, 8,].

Фасциолёз – сурункали ёки ўткир шаклда кечадиган, қорамол, қўй-эчки ва бошқа тур уй ва ёввойи ҳайвонлар (асосан қавш қайтарувчилар) нинг жигарида *Fasciola hepatica* ва *Fasciola gigantica* трематодаларининг паразитлик қилиб яшаши натижасида юзага келадиган инвазион касаллик бўлиб, ҳайвон организмда камқонлик, сарғайиш, кескин ориқланиш ва касалликнинг сурункали вақтида жағости ва кўкракда шиш пайдо бўлиши, ўткир даврда эса қоринда 5-10 л. гача қизғиш-сарик суюқлик тўпланиши билан тавсифланади.

Фасциолёз кўзгатувчилари *F.hepatica* ва *F.gigantica* баргсимон, қўнғир рангли ясси гель-

минтлар бўлиб, *F.hepaticанинг* узунлиги 20-30 мм, эни 8-12 мм, *Fasciola gigantica* эса узунлиги 28-76 мм ва эни 5-12 мм [2, 3, 4, 7,].

Клиник белгилари. Табиий шароитда фасциолёз уч оқимда кузатилади: ўткир оқимли фасциолёз, аралаш оқимли фасциолёз, сурункали оқимли фасциолёз. Ўткир оқимли фасциолёз хайвонларнинг жигар тўқималарида паразитлик қилувчи ёш фасциолалар томонидан, сурункали фасциолёз эса жигарнинг ўт йўлларида яшовчи вояга етган фасциолалар томонидан кўзгатилади. Фасциолёзнинг аралаш оқими эса ҳар иккала ёшдаги фасциолаларнинг бир вақтда паразитлик қилиши натижасида рўй беради [3, 6, 7, 8,].

Қорамолларда сурункали фасциолёзда озғинлаш, сигирлар сут маҳсулотининг камайиши, бола ташлаш ҳоллари рўй беради. Аммо қўйларга нисбатан уларда касаллик анча енгил кечади ва ўлим ҳолати сурункали фасциолёзда одатда кузатилмайди [4, 7, 8,].

Даволаш. Фасциолёз билан касалланган хайвонларни қуйидаги антигельминтиклар билан гижжасизлантирилади: **альбендазолнинг 10,0% ли суспензияси** – йирик ва майда шохли хайвонларга 10 кг тирик оғирлигига 1 мл дан; **альбен** – 1 таблеткадан хайвонининг 50 кг тирик оғирлигига; **альбазеннинг 2,5% ли суспензияси** – қорамолларнинг 10 кг оғирлигига 4 мл, қўйларнинг 10 кг оғирлигига 2 мл; **альбенол** – йирик ва майда шохли хайвонларнинг 10 кг тирик оғирлигига 1 мл дан; **клозальбен порошок** – (1 кг нинг таркибида 50 мг клозантел ва 50 мг альбендазол) майда ва йирик шохли молларнинг 10 кг тирик оғирлигига 2 г дан; **фенбендазол 22,2% ли гранула** – (панакурнинг синоними) қўйларнинг 10 кг оғирлигига 0,2 г, қорамолларнинг 10 кг оғирлигига 0,35 г дан оғиз орқали берилади.

Роленол, Клозантел-50, Бронтел плюс препаратлари йирик шохли молларнинг 10 кг тирик вазнига 0,5 мл, майда шохли молларнинг 10 кг тирик вазнига 1 мл тери остига ёки мускул орасига (бир неча жойга) юборилади [1, 2, 3, 7,].

Дикроцелиоз – бу турли сут эмизувчи хайвонлар айниқса, қорамол ва қўй ва эчкиларнинг сурункали оқимда кечувчи трематодоз касаллиги бўлиб, у хайвонларнинг жигар ўт халтасида ва ўт йўлларида *Dicrocoelium lanceatum*нинг паразитлик қилиши оқибатида кўзгатилиб, касаллик овқат ҳазм қилиш фаолиятининг издан чиқиши, ич ўтиши, тананинг турли жойларида шишлар ҳосил бўлиши, ўсиш ва ривожланишдан орқада қолиш, маҳсулдорликни камайиши билан характерланади.

Кўзгатувчисининг морфологияси. Дикроцелиялар анча майда трематода бўлиб, унинг танаси-

нинг узунлиги 6,0-15,0 мм атрофида, эни 1,5-2,5 мм га тенг, ранги олд томондан қорамтир, орқа томондан жигарранг, тўқ сариқ рангда. Паразитнинг ранги бачадонидаги етилган ва етилмаган тухумлар ранги билан ифодаланади. *D.lanceatum*нинг оғиз ва қорин сўргичлари бир-бирига яқин жойлашган. Уруғдон ва тухумдонлар қорин сўргичининг остида жойлашган, бачадонлар эса тананинг ўрта ва орқа қисмини эгаллаган. Иккала ён томонда саригдонлар жойлашган. Жинсий тешиқлар қорин сўргичининг олд томонида очилади. Ўрта ичаги иккита учлари берк ён найчалардан иборат.

Диагноз қўйиш ва уни фарқлаш. Хайвон тириклигида унинг тезак намунасини кетма-кет ивиш йўли билан гельминтоовоскопик текширишдан ўтказилади. Дикроцелия тухумлари тўқ жигар ранга эга, ичида мирацидия ва унинг 2 та пигментли кўзчаси мавжуд. Тухумлар майда, узунлиги 0,038-0,045 мм, эни 0,02-0,03 мм га тенг, қалин қобикка эга, бир кутбида қопқоқчаси мавжуд. Дикроцелия тухумларини эуретрем, хасстилезий тухумларидан, замбуруғлар спораларидан ва айрим ўсимликлар уруғларидан фарқлаш керак.

Даволаш ва профилактика чора-тадбирлари. Дикроцелиозга қарши гельминтсизлантириш муолажалари ҳам “Албендазол” ва “Клозантел” таркибли антигельминтикларни юқоридаги тартибда йўриқнома асосида қўллаб ўтказилади. [4, 7, 8,]

Ориентобильгарциоз – қорамол, қўй, от, туя ва бошқа кўп турли хайвонларга (айрим тури одамга) хос бўлган гельминтоз бўлиб, у хайвонларнинг қорин (чарви) қон томирлари ва лимфа тугунларида *Orentobilharzia turkestanica* трематодаларнинг паразитлик қилиши туфайли келиб чиқади ва хайвоннинг тез ва кескин ориқлашиши, қон ва фибринли ширроқи ич ўтиш каби клиник белгилар билан тавсифланади.

Касаллик кўзгатувчиси. *Orentobilharzia turkestanica* трематода (ясси гельминтлар) синфга кирса-да, бошқа трематодалардан катта фарқ қилади: улар айрим жинсли гельминтлар, уларнинг танаси узунчоқ, ташки қўринишдан нематодаларга ўхшайди [1, 4, 5,].

Диагноз қўйиш. Ориентобильгарциозга хайвон тирик бўлганда диагноз клиник белгилар эпизоотологик маълумотларни ҳисобга олган ҳолда, гельминтоовоскопиянинг флотацион усулларида бири (Фюллеборн) ёки гельминтоовоскопиянинг кетма-кет ювиш усули билан қўйилади.

Ориентобильгарциозга қарши кураш чора-тадбирлари. Ориентобильгарциоз ҳамда фасциолаларнинг оралик хўжайинлари бир хил бўлганлиги сабабли уларнинг хайвонларга юқиши, ривожланиши ва тарқалиши бир-бирига ўхшашдир. Шунинг

учун ҳам ориетобильгарциозга қарши кураш чора-тадбирлари фасциолёзга қарши кураш билан бир тарзда олиб борилади. Фақат, ориетобильгарциозга қарши дегельминтизация қилишда фойдаланадиган антигельминт препаратларга эътибор бериш лозим.

Ориетобильгарциозга қарши яхши натижа берадиган антигельминт воситалар: **рабензол, азинокс, дронцид, ацемидофен** каби препаратлардир. Бу препаратларни уларни қўллаш бўйича қўлланмага асосан ишлатиш лозим [4, 6, 5,].

Парамфистаматозлар – Қорамоллар, қўй-эчкиларнинг ва ёввойи кавшовчи ўтхўр сут эмизувчиларнинг ўткир ва сурункали кечадиган трематодоз касаллиги бўлиб, улар ҳайвонларнинг дастлаб, ўн икки бармоқли ичак ва ширдонида, сўнгра эса жуда узоқ вақт катта ва қисман тўр қоринда паразитлик қилувчи *Paramphistomata* кенжа туркумига оид *Gastrothylax*, *Calicophoron*, *Liorihis* ва *Paramphistomum* авлод трематодаларининг паразитлик қилиши оқибатида қўзғатилади. Ушбу гельминтлар фасциолалар сингари икки хўжайин иштирокида ривожланади, планорбидлар оиласига мансуб ғалтаксимон чиганоққа эга бўлган чучук сув моллюскалари уларнинг оралиқ хўжайинларидир [9].

Уларнинг қўзғатувчилари қайси авлодга мансублигига қараб, улар томонидан чақириладиган касалликлар парамфистомоз, каликофороноз, гастротиликсоз ва лиорхоз деб аталади.

Клиник белгилари одатда, ёш молларда ўткир шаклда ўтиб, ҳолсизланиш, иштаҳанинг пасайиши, қамқонлик, заҳарланиш белгилари (тишларни ғижилатиш) ва кескин ориқлаш кузатилади. Касалликнинг сурункали даврида эса катта қориннинг атонияси, доимий тўхтовсиз ич кетиш, ариқлаш, қамқонлик қўзга ташланади.

Диагноз қўйиш. Парамфистаматозларга ташхис қўйишда эпизотологик маълумотлар, клиник белгилар ва махсус гельминтологик текширишлар натижаларига асосланилади. Уларнинг қўзғатувчилари йўғон, конус шаклидаги трематодалар бўлиб, отларда учрайдиган ошқозон сўнасининг личинкаларига ўхшайди, уларнинг ўлчамлари 5-20 мм, янги сўйилган моллардан териб олинган трематодалар кизил доналар (анор доналари) шаклида бўлади. Тезак намуналари кетма-кет усулда ювиб текширилганда, парамфистоматларнинг кулранг, фасциола тухумларидан йирикрок бўлади.

Парамфистаматозларга қарши кураш чора-тадбирлари. Парамфистоматозлар ва фасциолёзга носоғлом бўлган хўжаликларга қарши курашда комплекс чора-тадбирлар яъни ҳайвонлар қўл, чашма, сув қочириш каналлари, зовурлар ва бошқа турар сув

ҳавзаларида сақланмайдиган, бу сув ҳавзалари баҳор ва кузда махсус моллюскоцидлар (аммоний сульфатнинг 0,1 фоизли эритмаси, калий хлориднинг 0,2 фоизли эритмаси, чой содасининг 0,3 фоизли эритмаси, перекис водороднинг 1:40000 нисбати ва калий перманганатнинг 1:400000 нисбати)ни қўлланмага асосан қўллаш орқали моллюскалардан тозаланади [10].

Даволаш. Чорва молларини гижжасизлантириш мақсадида **битионол, фаскоцид ва политрем** препаратлари қўлланмасига асосан қўллаш яхши натижа беради [9,11].

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Авезимбетов Ш.Д. “Қорақалпоғистон Республикасида қорамоллар ва қўйлар трематодозларининг биоэкологик ва эпизоотологик хусусиятлари”. Вет. фан. номзоди. илмий даража олиш учун ёзилган дисс. Самарқанд-2007.
2. Сафаров Х.А., Джаббаров Ш.А. “Чорва молларининг асосий гельминтозлари ва уларнинг тарқалиш даражаси”. // “Veterinariya meditsinasi” журна. №12. Тошкент, 2021. -Б12-14
3. Даминов А., Салимов Б. “Фасциолёзнинг олдини олиш чора-тадбирлари”. // Зооветеринария. - Тошкент, 2009. - №8, - Б. 20.
4. Ҳақбердиев П.С. Паразитология // Услубий қўлланма. Самарқанд, 2015. 56-64 б.
5. Орипов А.О., Давлатов Р.Б., Йўлдошев Н.Э. “Ветеринария гельминтологияси”, Ўқув қўлланма. Тошкент 2016. 6 57-78.
6. Орипов А.О., Йўлдошев Н.Э., Джаббаров. Ш. А., Исаев Ж.М. “Гельминтозларга қарши даволаш-профилактика чора-тадбирлари бўйича Тавсиялар” Тошкент 2015. 6 5-10.
7. Орипов А.О. Гельминтозларга қарши курашишнинг замонавий стратегияси, услуб ва воситалари. //“Veterinariya meditsinasi” журна. №11. Тошкент, 2021. -Б17-19
8. Йўлдошев Н.Э., Даминов Ж.Н., Курбаниязов Б.Д., Мейлиев С.С. “Республикаимизнинг шимолий иқлим минтақасида қорамол ва қўйларда гельминтозларнинг тарқалиши” “Chorvachilik va naslchilik ishi” журна. №2. Тошкент. 2022. Б38-39.
9. Орипов А. О., Салимов Б.С., Джаббаров Ш. А., Йўлдошев Н. Э. “Чорва моллари гельминтозларига қарши даволаш-профилактика чора тадбирлари бўйича йўриқнома” Тошкент 2020 й. Б 30-31.
10. Орипов А. О., Джаббаров Ш. А., Йўлдошев Н. Э. “Гельминтозларга қарши курашнинг замонавий услуб ва воситалари бўйича амалий тавсиялар” //“Veterinariya meditsinasi”. №3. Тошкент, 2021. –Б27-28.
11. Саидкулов Б.С., Салимов Х.С., Орипов А. О., Норбоев Қ. Н. “Ветеринария мутахассислари учун қисқача маълумотнома”. Тошкент. 2015 й. Б .181.

УДК: 619:636.3:576.89

Ш.Х.Қурбанов, доцент,
Р.Қ.Нормаматов, магистр, М.У.Фармонов, магистр
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва
биотехнологиялар университети

ТРЕМАТОДАЛАРНИНГ ТАРАҚҚИЁТ БОСҚИЧЛАРИ

(Адабиёт маълумотлари асосида)

Аннотация

В статье подробно описаны биоэкологические особенности 4-х типов развития различных трематод, паразитирующих в организме сельскохозяйственных животных в условиях Узбекистана.

Annotation

The article describes in detail the bioecological features of 4 types of development of various trematodes parasitizing in the body of farm animals in Uzbekistan.

Калит сўзлар: трематодалар, моллюскалар, партениитлар, оралик хўжайинлар, тараққиёт типлар.

Кириш. Чорвачиликни ривожлантиришда, самардорлигини оширишда турли инфекция ва инвазия касалликлар тўқинлик қилиб келаётганлиги ва улар ичида гельминтозлар асосий ўринлардан бирини эгаллаши туфайли кўплаб ҳайвонлар нобуд бўлаётганлиги, маҳсулдорлиги камайиб кетиши, ёш ҳайвонлар эса ўсиш ва ривожланишдан орқада қолиши, ҳайвон организмнинг бошқа касалликларга қарши курашиш қобилияти, яъни резистентлиги пасайиб кетиши, олинган маҳсулотларнинг сифати ва миқдори камайиши натижасида чорвачилик хўжаликлари сезиларли даражада иқтисодий зарар кўриб келмоқда. Ҳайвонлар орасида гельминтларнинг кенг тарқалганлиги, шунингдек, қишлоқ хўжалиги ҳайвонлари ва паррандаларида турли касалликларни келтириб чиқариши сабабли уларни тадқиқ этиш ветеринария соҳасига оид муаммоларнигина эмас, балки кенг қамровли ижтимоий-иқтисодий масалаларни ҳам ҳал қилиш имкониятини яратиши шубҳасиз.

Трематодалар ўзларининг морфологик, биологик ва экологик жиҳатлари билан бошқа паразит чувалчанглардан кескин фарқ қилади ва улар гельминтология фанининг энг муҳим бўлимидан бири бўлиб ҳисобланади. Трематодаларнинг тараққиёти жуда кўпчилик турларида ўта мураккаб кечади ва ўз ичига тўртта даврни олади: эмбриогония, партеногония, цистогония, маритогония. Уларнинг эмбрионал тараққиёти ташқи ёки ички муҳитда, партеногония тараққиёт даври ички муҳитда – паразитларнинг биринчи оралик хўжайини организмидан, цистогония тараққиёт даври ташқи (сув муҳитида) ёки ички муҳитда (иккинчи оралик хўжайинда), маритогония тараққиёт босқичи асосий (дефинитив) хўжайинлар организмидан кечади.

Шундан келиб чиққан ҳолда ҳайвонлар организмидан учрайдиган трематодаларнинг тараққиёт босқичларини ўрганиш ва уларнинг анатомио-морфологиясини, биологиясини, экологиясини, эпизоотологик ҳолатини, диагностикасини ва уларга қарши курашнинг замонавий тақомиллашган усулларини ишлаб чиқишга қаратилган тадқиқотлар олиб бориш муҳим аҳамият касб этади.

Материаллар ва методлар. Тадқиқотларимизда трематодалар биологияси, экологияси ва тарқалишини

ўрганишга оид илмий адабиёт манбалари таҳлил қилиниб, Ўзбекистон шароитида олиб борилган тадқиқотлар билан киёсий ўрганилиб, трематодаларнинг тараққиётига оид маълумотлардан фойдаланилган.

Натижалар ва уларнинг таҳлили. Трематодалар ривожланиш хусусиятлари, анатомио-морфологияси ва экологияси билан паразит чувалчангларнинг бошқа систематик гуруҳларидан кескин ажралиб туради, воёга етган трематодалар жинсий йўл билан кўпайишга ўтади, аммо уларнинг аксарияти хўжайин алмаштириш йўли билан ривожланади. Табиатда бир хўжайин иштирокида тараққий этувчи энг қадимги трематодалар ҳам учрайди [4, 7]. Уларнинг организмидан паразит тухумидан моллюска организмидан ўзига хос ларвотрема личинкаси пайдо бўлади, у эса метаморфозсиз тўрт босқични босиб ўтиб, воёга етган трематодага айланади. Барча умуртқалиларда паразитлик қилувчи трематодалар эса икки (диксенли), уч (триксенли), ҳатто тўрт ёки тетраксенли тараққиёт хусусиятларига эга. Неча хўжайин иштирокида ривожланмасин, бундай трематодаларнинг жинсий кўпайишида пайдо бўлган тухумларида ривожланган биринчи босқичли личинкалар (киприкли мирацидийлар) корин оёкли (Gastropoda) ёки икки паллали (Bivalvia) моллюскалар организмидан партеногенетик тараққиёт босқичларини босиб ўтади. Агарда бундай даврда биринчи оралик хўжайинда етилган личинкалар (церкарийлар) ташқи муҳитга ажралиб чиқиб, дефинитив хўжайинлар учун юқумли ҳолга келадиган циста (адолескарий) ҳосил қила олмаса, бундай трематодалар иккинчи, ҳатто учинчи оралик хўжайинларга муҳтож бўлади. Бундан истисно сифатида айтиш мумкинки, табиатда биринчи оралик хўжайин организмидан етилган церкарийлар унинг ўзида цистогония даврини ўтаб юқумли ҳолга келган метцеркарийлар ҳосил қилувчи трематодалар ҳам учрайди. Бунга қўй ва эчкиларда паразитлик қилувчи *Hasstilesia ovis*ни мисол келтириш мумкин. Айрим ўта хавфли айрим жинсли шистоматидларда моллюска организмидан сув муҳитига чиққан церкарийлар цистогония даврини ўтаолмайди, авлод қолдириш учун эса улар ўз хўжайинлари (майда ва йи-

рик шохли ҳайвонларга) оғиз орқали эмас, балки тери орқали ёриб киради.

Трематодларнинг иккита оралик хўжайин орқали ривожланувчиларида қўшимча оралик хўжайин вази-фасини олигохетлар, қискичбақасимонлар, ҳашаротлар, баъзи умуртқалилар (балиқлар), уч хўжайинлиларида эса турли умуртқалилар (амфибия, рептилия, қушлар ва баъзи сут эмизувчилар) ўтайд. Трематодаларнинг тараққиёт типлари бўйича Ўзбекистон шароитида бир қатор олимлар томонидан кенг қамровли тадқиқотлар олиб борилган бўлиб, тараққий этиш хусусиятларига кўра, улар бир неча типга ажратилган [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. Ўзбекистон шароитида ўтказилган тадқиқотларнинг асосийларига тўхталиб ўтаемиз.

Фасциолидли тараққиёт тип. Бундай тараққиёт типига эга бўлган трематодларнинг биринчи эмбрионал босқичли тараққиёти ташқи муҳитда кечади, сувга, ўта нам жойга тушган паразитнинг оталанган тухумида биринчи авлод личинка – мирацидий ривожланади. У эса етилгач, тухум қобиғининг бир қутибидаги қопқоқчасини очиб, сув муҳитига чиқади. Келгуси тараққиётини давом эттириш учун у сув моллюскаси организмга ёриб киради, унинг жигарида бирмунча регрессга учраб (киприкча ва кўзчаларидан ажралиб) иккинчи авлод личинка – спороцистага айланади. Унинг эмрионал хужайраларидан партеногенетик кўпайиш йўли билан учинчи авлод личинкалар – редийлар ривожланади. Спороцистада етилиб чиққан редийлар бир гуруҳининг эмбрионал хужайраларидан думли церкарийлар, иккинчи гуруҳидан ёш редийлар пайдо бўлади.

Тадқиқотларга кўра, бундай тараққиёт моллюска ўлмагунга қадар давом этади: ёш редийларнинг бир гуруҳида церкарийлар, қолганларида редийларнинг ривожланиши давом этаверади, натижада моллюска жигари ҳажмига ўта катталашиб, қорамтир рангдан сарғиш тус олади, унинг юзасида редийлар кўзга ташлана бошлайди. Бу эса моллюска жигарини кучли патологик жараёнга учрашидан далолат беради. Оралик хўжайин организмидан ҳар суткада бир неча ўнлаб, юзлаб етилган церкарийлар сувга ажралиб чикиб туради.

Ушбу тараққиёт тип билан Ўзбекистон шароитида ҳайвонларнинг жигар трематодаларидан *Fasciola gigantica*, *Fasciola hepatica*, ошқозон-ичак терематодалари – гастротилиякслар, лиорхислар, каликофоронлар, бир гуруҳ парранда ва балиқларнинг трематодалари ривожланади. Диксенли фасциолидли тараққиёт тип орқали ривожланувчи трематодаларнинг ривожланишида эмбриогония ва цистогония даврлари ташқи муҳитда кечади, шуларга кўра уни “очиқ тараққиётли тип” деб ҳам аташ мумкин. Ушбу тараққиёт типига оид трематодалар билан ҳайвонлар адолескарийли ўт ейиш ва сув ичиш орқали зарарланади. *F.gigantica* Республиканинг типик чўл ҳудудларидан ташқари барча минтақаларда тарқалган.

Ошқозон-ичак трематодалари – *Gastrothylax crumenifer*, *Calicophoron calicophorum*, *Liorchis scotiae* лар ҳам бугунги кунда республикаимиз ҳудудида кенг

тарқалиб бормокда, шунингдек *F.gigantica* тарқалган ҳудудларни эгалламокда ҳамда уларнинг янги ўчоқлари пайдо бўлаётганлиги кузатилмокда.

Дикроцелидли тараққиёт тип. Ушбу тараққиёт тип орқали ривожланувчи трематодаларда эмбриогония, партеногония, цистогония, маритогония даврлари ички шароитда кечади. Унга мисол қилиб *Dicrocoelium* авлодига мансуб *Dicrocoelium dendriticum* нинг тараққиётини кўрсатиш мумкин. Ушбу паразитнинг эмбрионал тараққиёти ички муҳитдан яъни унинг бачадонида, партеногенетик тараққиёти қуруқлик моллюскаларида кечади. Бундай биринчи оралик хўжайин қуруқликка тушган мирацидийли тухумни ҳайвон те-заги билан бирга истеъмол қилиш орқали зарарланади. Моллюска организмда партеногенетик тараққиёт даврида етилган церкарийлар тўпланиб “шиллик” ту-ганаклар ҳосил қилади ва унинг ўпкаси орқали ташқи муҳитга чиқарилади. Бундай шароитда улар цистогония даврини ўтаолмайди, бунинг учун эса уларни қорин бўшлиғида суюқлик бўлган бирор бошқа умуртқасиз истеъмол қилиш керак. Бундай вазифани маълум авлодга мансуб чумолилар бажаради. Чумоли организмга тушган церкарийлар унинг томоғида дум-часини ташлаб қорин бўшлиғига ўтади ва унда цистогония даврини ўтайд. Чумолининг қорин бўшлиғида бир ой ёки ундан ортиқ вақт ичида церкарийлардан ҳосил бўлган метацеркарийлар инвазион ҳолга келади. *D.dendriticum* ва шунга ўхшаш трематодалар билан ҳайвоннинг зарарланиши паразитларнинг иккинчи оралик хўжайинларининг фаоллик даврида рўй беради, дикроцелиум тараққиёти эса трематодаларнинг “ёпиқ тараққиёт типига” киради. *D.dendriticum* трематодасидан Ўзбекистоннинг шимолий-ғарбий қисми холи, у шунингдек чўл ҳудудида ҳам учрамайди.

Шистосоматидли тараққиёт тип. Унга оид трематодаларнинг эмбрионал тараққиёти дефинитив хўжайин организмдаги паразитнинг бачадонида кечади. Мирацидийли тухум сувга тушгач, ундаги личинка дарҳол ташқарига чиқади ва моллюска организмга ёриб киради. Келгуси тараққиётини редийларсиз киз спороцисталарда ўтайд. Уларда ҳосил бўлган айри-ча думли церкарийлар моллюска организмда сувга ажралиб чиқади, унда сузиб юриб тўғри келган дефинитив хўжайин (йирик ва майда шохли ҳайвонлар ва бошқалар) организмга унинг тери қопламани ёриб киради, жигар ҳамда ичак тутқичларидаги вена қон томирларида маритогония даврини ўтайд. Ушбу типга қирувчи трематодаларнинг личинкалик тараққиёти бирмунча соддалашган, улардаги цистогония даври эволюцион жараёнда тушиб қолган. Ушбу паразитларда Ўзбекистон шароитида барча ҳайвонларда яшашга мослашган *Orientobilharzia turkestanica* нинг локал ўчоқлари учрайди. Унинг церкарийлари унга носоғлом бўлган турар сувларга тушган одам терисига ёпишиб қизғиш доғлар ҳосил қилади. Бу эса ориентобильгарци-озли церкариоз деб юритилади. Тадқиқотларда бундай ҳолат малакологик текширишлар ўтказиш натижасида тадқиқотчилар томонидан кузатилган [5, 6].

Бошқа тур шистоматидлар – *Schistosoma mansoni*, *Sch.haemotobim*, *Sch.japonicum* бошқа икклими иссиқ мамлакатлар аҳолисининг жигар, ичак мезентерал безлари, сийдик таносил органларининг вена қон томирларида паразитлик қилади.

Эуритремондли тараққиёт тип. Унга кирувчи трематодаларнинг эмбрионал тараққиёти ёпиқ тарзда кечади, мирацидийнинг келгуси тараққиёти иккита оралиқ хўжайинда боради. Биринчи оралиқ хўжайин куруқлик моллюскалари. Уларнинг қиз спорацисталарида етилган церкарийлар спорацисталар билан бирга ташқи муҳитга чиқади ва иккинчи оралиқ хўжайини томонидан истеъмол қилинади. Унинг организмда паразитнинг цистогония даври кечади, натижада метацеркарийлар ҳосил бўлади. Уларни истеъмол қилган дефинитив хўжайинлар у ёки бу трематодозга чалинади.

Ўзбекистон ҳудудида рўйхатга олинган, аммо ҳозирги пайтда учрамаётган ошқозоноти безининг трематодалари – *Eurytrema pancreaticum* ва *Eurytrema coelomaticum*ларни мисол келтириш мумкин. Ушбу паразитларнинг иккинчи оралиқ хўжайини маълум тур чигирткалар ҳисобланади.

Трематодалар орасида камдан-кам ҳолатда тўрт хўжайин орқали ривожланувчи паразитлар ҳам учрайди. Улар тетраксенли тараққиёт хусусиятига эга бўлган трематодалар деб юритилади. Уларнинг сўнгги метацеркарийли даври асосий хўжайиннинг даставвал бир (масалан ўпкалиларга), кейин эса бошқа органига (масалан ичагида) ўтади, сўнгга вояга етади, бундай ҳолатда ушбу хўжайин паразитнинг ҳам оралиқ ҳам асосий хўжайин вазифасини ўтайди. Тетраксенли тараққиёт типига эга бўлган трематодаларнинг тараққиётида биринчи оралиқ хўжайин моллюска, иккинчи ва учинчи оралиқ хўжайинлар – умуртқалилар, асосий хўжайинлар – умуртқалилар (қушлар ва сут эмизувчилар).

Шистосоматидли тараққиёт типига эга бўлган трематодалардан ташқари барча Trematoda синфининг вакиллари тўрт тараққиёт босқичи орқали ривожланади: эмбриогония, партеногония, цистогония, маритогония.

Эмбрионал тараққиёт босқичи, одатда, икки хўжайин иштирокида ривожланувчи трематодаларнинг кўпчилигида экзоген шароитда, яъни ташқи – сув муҳитида, уч хўжайинли ва айрим икки хўжайинли паразитларда эса эндоген шароитда, яъни трематодаларнинг бачадонида кечади.

Партеногенетик тараққиёт босқичи трематодаларнинг биринчи оралиқ хўжайини – моллюска организмда амалга ошади.

Цистогония тараққиёт босқичи кўпчилик икки хўжайинли трематодаларда ташқи муҳитда кечади. Унда сув моллюскаси организмдан ажралиб чиққан церкарийлар юкумли ҳолга келиш учун махсус қобиқлар билан ўралиб, циста ҳосил қилади. Уч хўжайинли трематодаларда биринчи оралиқ хўжайин организмдан ажралиб чиққан церкарийлар иккинчи оралиқ хўжайин организмда цистогония даврини ўтайди. Натижада биринчи ҳолатда ташқи муҳитда адолескарий, иккин-

чи ҳолатда, яъни ички муҳитда метацеркарий ривожланади. Баъзи икки хўжайин иштирокида ривожланувчи трематодаларда, масалан, шистосоматидларда цистогония тараққиёт босқичи бўлмайди.

Трематодаларнинг маритогония тараққиёти асосий хўжайин организмда кечади, унга турли йўллار билан юққан инвазион личинкалардан вояга етган марита пайдо бўлади. Вояга етган трематодалар жинсий кўпайиш йўлига ўтади, натижада ҳар бир паразит бир сутка давомида бир неча ўн минглаб, ҳатто юз мингдан ортик тухум қўйиши мумкин.

Шундай қилиб, трематодалар вояга етган даврида жинсий йўл билан, личинкалик тараққиёт даврида эса партеногенетик йўл билан кўпайиш хусусиятига эга. Жинсий кўпайиш асосий хўжайин организмда, эмбриогония тараққиёт даври ташқи ёки ички муҳитда, партеногенетик кўпайиш босқичи биринчи оралиқ хўжайин – моллюска организмда кечади. Цистогония тараққиёт даври экзоген ёки эндоген шароитда амалга ошади.

Ҳулоса. Трематодаларга хос биологик ва экологик хусусиятлар шулардан иборатки, уларнинг барчаси хўжайин алмаштириш йўли билан ривожланади ва улар икки, уч, ҳатто, тўрт хўжайинли паразитлар ҳисобланади. Шунингдек, уларнинг онтогенези 4 та тараққиёт босқичи орқали ўтади: эмбриогония, партеногония, цистогония, маритогония. Биринчи тараққиёт босқичи эндоген ёки экзоген шароитда, иккинчи тараққиёт босқичи эндоген, учинчи тараққиёт босқичи экзоген ёки эндоген, тўртинчи тараққиёт босқичи эндоген шароитларда кечади. Тадқиқотлардан кўриниб турибдики, трематодаларнинг тараққиёти ўта мураккаб бўлиб, ушбу жараённинг кечишида, улар арелининг кенгайишида абиотик, биотик ва антропоген омиллар муҳим аҳамиятга эга.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Азимов Д.А., Дадаев С., Акрамова Ф.Д., Сапаров К.А. Гельминты жвачных животных Узбекистана. Т.: ФАН, 2015. -222 с.
2. Орипов А.О., Юлдашев Н.Э. Қорақўл қўйларнинг асосий гельминтозлари. Т.: “Фан технологиялари”, 2009. -152 б.
3. Орипов А.О., Давлатов Р.Б., Юлдашев Н.Э. Ветеринария гельминтологияси. Тошкент, 2016. -242 б.
4. Петроченко В.И. Становление беспозвоночных и позвоночных животных хозяевами трематод в филогенезе. //Зоологический журнал. Выпуск 46. Ленинград, 1967. №3. –с 317-326.
5. Салимов Б.С., Даминов А.С., Курбанов Ш.Х., Отабоев Х.Э. Трематодалари (филогения, систематика, морфология, биология, экология). Самарқанд, 2018. -167 б.
6. Салимов Б.С., Отабоев Х.Э., Хашминов Б. Расширение ареала некоторых опасных трематодозов домашних жвачных в условиях Узбекистана. //Ветеринарна біотехнологія, Національна академія Аграрних наук України. Інститут ветерної медицини. Бюллетень. №22, 2013. -530-533 с.
7. Шульц Р.С., Гвоздев Е.В. Основы общей гельминтологии. М.:Наука, 1972. –с 515.

ТОВУҚЛАРНИНГ АСОСИЙ ГЕЛЬМИНТОЗЛАРИ
(Адабиёт маълумотлар таҳлили)**Аннотация**

В данной статье описаны распространение, эпизоотология и лечение основных гельминтозов кур (аскаридиоз, простогонимоз гетеракидоз).

Калим сўзлар: аскаридиоз, гетеракидоз, простогонимоз, кетма-кет ювиш, Шербович, Фюллеборн, Дарлинг, гельминтоовоскопия, гельминтолорвоскопия, седиментация, флотация.

Summary:

This article describes the spread, epizootiology and treatment of the main helminthiasis of chickens (ascaridiosis, heterakidosis prostagonimos).

Мавзунинг долзарблиги ва аҳамияти. Маълумки, паррандачиликни ривожлантириш, аҳолини парҳезбон гўшт, тухум билан тўла таъминлашга товуқлар ва бошқа тур уй паррандаларининг турли юкумли, юкумсиз, паразитар касалликлари, жумладан гельминтозлар, жиддий тўсиқ бўлиб, сезиларли иктисодий зарар етказмоқда.

Айниқса, охириги йилларда юзага келган паррандачилик хўжалиқларининг фаолият юритиш шаклидаги ва соҳадаги ўзгаришлар, уларнинг турли касалликларга қарши табиий чидамлилигининг пасайиши, сақлаш шароитлари (товуқхоналарда ерда ва махсус сеткали қафасларда) ва бошқа омиллар туфайли турли касалликлар, жумладан гельминтозлар, уларнинг тарқалиши ва эпизоотологиясида рўй берган ўзгаришлар, уларга қарши даволаш-профилактика услуб-воситаларини такомиллаштириш, янги, ҳозирги шароитларга мос келадиган чора-тадбирлар тизимларини ишлаб чиқиш ва олдини олишнинг иктисодий самарадор усулларини яратиш ва амалиётда кенг қўламда қўллашни тақозо этади.

Бу йўналишдаги тадқиқотларни амалга оширишнинг асосий босқичлари энг аввало товуқларнинг асосий гельминтозларини аниқлаш, сақлаш шароитларига боғлиқ ҳолда зарарланиш динамикасини таҳлил этиш, гельминтозларнинг олдини олишга қаратилган махсус ва умумий профилактика услуб-воситаларини яратиш ҳамда парранда гельминтозларига қарши курашнинг замонавий чора-тадбирларини ишлаб чиқишдан иборат.

Ҳозирги кунда дунё миқёсида кўплаб мамлакатларда гельминтозлар кенг тарқалган бўлиб, хусусан Республикамиздаги мавжуд қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ва паррандаларида паразитлик қилиб, чорвачилик тармоғининг ушбу йўналишларига сезиларли даражада иктисодий зарар етказиб келмоқда. Биргина товуқларда мавжуд гельминтозлар орқали товуқларнинг тухумдан қолиши, ёш паррандаларнинг ўсиш ва ривожланишдан ортда қолиши, гўшт маҳсулдорлигининг камайиши, шунингдек ҳайвон организмнинг юкумли касалликларга нисбатан ре-

зистентлигининг пасайиши, гельминтлар етказган механик жароҳатлар орқали “инфекция дарвозаси” юзага келиши, ҳайвонларнинг нобуд бўлиши паррандачилик хўжалиқларида, аҳоли хонадонларида иктисодий чиқимнинг ортишига сабаб бўлади. Шунинг учун гельминтозларнинг олдини олиш, уларга қарши курашишда янги замонавий чора-тадбирларнинг иктисодий самарали усулларини ишлаб чиқиш нафақат Республикамиз шароитида, умуман паррандачилик соҳасида долзарб муаммо бўлиб турибди.

Дунё миқёсида турли географик-иқлим минтақаларида, чорва ҳайвонлари ва паррандалар гельминтозларининг тур таркиби ва уларнинг тарқалиш даражаси аниқланган. [2]

Гельминтозлар ҳайвонлар ва паррандаларнинг маҳсулдорлигини сезиларли даражада камайтирадиган касалликлар ҳисобланади. Гельминтозлар паррандаларнинг турли ички аъзолари ва тўқималарида, асосан ошқозон-ичак йўлларида жойлашиб олиб ҳазмланаётган озуқа, қон ва тўқималари билан озиқланади. Бунинг натижасида паррандачилик хўжалиқларига сезиларли даражада иктисодий зарар етказди. [2, 6]

Бугунги кунга қадар олиб борилаётган тадқиқотларга кўра, паррандаларни сақлаш ва озиқлантириш шароитларининг бузилиши, намлик, совуқ, елвизак, антисанитария, сифатсиз озиқлантириш, айниқса озуқада витаминлар етишмаслиги, гельминтсизлантириш ишларининг олиб борилмаслиги ва бошқалар улар организмнинг резистентлигини пасайтиради, турли касалликларнинг келиб чиқишига ва тарқалишига имкон яратади. [2, 4]

Дунё олимларининг таъкидлашича, товуқлар ва бошқа уй паррандаларининг энг кенг тарқалган гельминтозлари ҳозирги кунда аскаридиоз ва гетерокидоз деб тан олинган. Ушбу касалликларнинг эпизоотологияси, патогенези, клиник белгилари ветеринария мутахассислари томонидан атрофлича ўрганилган, шунингдек олдини олиш чоралари ишлаб чиқилган. Аммо ушбу гельминтлардан батамом

холис бўлишнинг ёки олдини олишнинг энг самарали усуллари ишлаб чиқилмаган. Бугунги кунда гельминтологиянинг энг муҳим ва янги муаммоларидан бири бу ассоциатив касалликларни ўрганишдир, чунки бир вақтнинг ўзида гельминтозлар билан турли юқумли касалликлар учрамоқда. [2, 3, 5]

Аскаридиоз – асосан товуқ, курка, ғоз, тустовук ва бошқа паррандалар ингичка ичагида *Ascaridia galli* нематодаларининг паразитлик қилишидан келиб чиқадиган гельминтозидир. Аскаридиялар оддий йўл билан ривожланувчи биогельминтлар ҳисобланиб, уларнинг резервуар хўжайинлари ёмғир чувалчанглариридир. Аскаридиоз билан асосан ёш паррандалар жўжа ва 8-10 ойликкача бўлган паррандалар касалланадилар. Катта ёшдаги паррандаларда касаллик кам учрайди, аммо улар инвазия ташувчи бўлиб паразит тухумларини атроф-муҳитга тарқатадилар. Тупроққа тушган тухумлар ёмғир чувалчанглари организмидан қишлаб, баҳор ойларида ёмғирдан сўнг ер юзига чиққан ёмғир чувалчанглари паррандалар томонидан истеъмол қилиниши оқибатида инвазион тухумлар паррандалар организмга тушиб, касалликни юзага чиқаради. Паррандалар зарарланганда, 7-8 кундан сўнг умумий клиник белгилар, патларининг хурпайиши, товуқларнинг қанотларини осилтириб юриши, озиб кетиши, тожлари оқариши, камқонлик, ич кетиш, тумшуғидан шилимшиқ оқиши намоён бўлади.

Ташхис қўйиш тезак намуналарини Фюллеборн ёки Дарлинг усуллари билан текшириб, аскаридия тухумларини, ингичка ичакни ёриб, аскаридияларни топиш орқали амалга оширилади.

Даволаш учун пиперазин, фебтал, албендазол (йўриқномасига мувофиқ) препаратларини қўллаш яхши самара беради. [1, 5, 6, 7]

Гетеракидоз – *Heterakis gallinarum* нематодаларининг товуқлар ва бошқа паррандаларнинг кўр ичагида паразитлик қилиб, аскаридиоз сингари умумий клиник белгилар намоён қилиши билан кечадиган гельминтоз касаллиқдир. Гетеракидознинг ҳам резервуар хўжайинлари ёмғир чувалчанглари ҳисобланади. Ташхис қўйиш ва даволаш тадбирлари худди аскаридиозни аниқлаш ва даволаш сингари олиб борилади. Деярли барча ҳолатларда аскаридиоз ва гетеракидоз биргаликда кечиши уларга қарши даволаш ва профилактика тадбирларини биргаликда олиб боришга асос бўлади. [2, 4, 5, 6]

Простогонимоз – товуқ ва бошқа паррандаларнинг тухумдони ва фабрисиева халтасида *Prosthogonimus* авлоди трематодаларининг паразитлик қилиши натижасида келиб чиқиб, товуқларнинг қобиғи шаклланмаган суюқ тухум қўйиши билан кечадиган касаллик ҳисобланади.

Простогонимоз ҳам биогельминт ҳисобланиб, оралиқ хўжайинлари сувда яшовчи моллюскалар ва қўшимча хўжайинлари ниначилардир. Паррандалар зарарланган ниначиларни истемол қилиши орқали касаллик қўзғатувчилари билан инвазияланадилар. Одатда касаллик катта ёшдаги паррандаларда яққол намоён бўлади. Умумий клиник белгилар билан бирга простогонимозга хос бўлган патологик белги қобиғи юпка ёки қобиқсиз тухум қўйиш (клаокадан оқ суюқлик оқади) билан намоён бўлади. Вақтида даво чоралари қўлланмаса, паррандалар нобуд бўлади. [4, 5,]

Тезак намуналарини кетма-кет ювиш ва Шербович усуллари билан паразит тухумларини аниқлаш орқали ҳамда ўлган паррандани тўлиқ гельминтологик ёриб кўриб, ташхис қўйиш мумкин.

Даволашда трематодоцид препаратлардан энг самарали бўлган Alben Forte яхши таъсир кўрсатади. [2, 5, 7]

Паррандалар гельминтозлар билан зарарланишининг олдини олиш учун уларни катакларда сақлаш ва ўз ахлатлари билан контактда бўлмасликларини таъминлаш зарур. Товуқхоналарни ҳар 5-7 кунда тезаклардан тозалаш, тезакларни биотермик зарарсизлантириш, тўшамаларни эса тез-тез алмаштириб туриш, дезинвазия ва дезинфекция ишларини мунтазам ўтказиб туриш лозим. Хўжаликларда режали равишда гельминтсизлантириш ишларини йўлга қўйиш тавсия этилади. [1, 2, 5, 7]

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Акбаев М.Ш. Методы диагностики гельминтозов птиц //Сб. научн. трудов. изд-во МГАВМ и Б. – Москва. – 1999. – с.36- 41.
2. Джаббаров Ш.А. Гельминтозларга қарши кураш чора-тадбирларининг самарадорлиги ва уни ошириш йўллари. //Док. диссертацияси. 2017. – Б. 98-122.
3. Кибакин В. Основные гельминтозы кур и меры борьбы с ними в условиях Алтайского края и Восточной Сибири. //автореф. Д.в.н. Тюмень, 2005.
4. Ксавьера Ф.Ч. Паразитозы кур и разработка лечебно-профилактических мероприятий в условиях крестьянскофермерских хозяйств Краснодарского края. //Дисс. к.в.н. Краснодар, 2021.
5. Орипов А., Давлатов Р., Йўлдошев Н. Ветеринария гельминтологияси. // Ўқув қўлланма. Тошкент, 2016. 198-201 б.
6. Орипов А. Гельминтозларга қарши курашишнинг замонавий стратегияси, услуб ва воситалари. // “Veterinariya meditsinasi” журнали. №11. Тошкент, 2021. 17-19 б.
7. Ҳақбердиев П.С. Паразитология // Услубий қўлланма. Самарқанд, 2015. 38-44 б.
8. Энциклопедия домашнего птицеводства, Харьков Белгород 2010.

Носиржон Юсупов,
главный научный сотрудник
Международного института Центральной Азии,
доктор экономических наук

ОРГАНИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО – БУДУЩЕЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Достижения в науке и технике в начале прошлого века создали условия и для индустриализации сельского хозяйства. Рост численности населения планеты, необходимость борьбы с голодом и недоеданием требовало принятия кардинальных мер. Этого же диктовало и господствующая экономическая система, суть которой заключалась в получении всё в больших масштабах прибылей. Индустриализация аграрного производства на основе применения техники при обработке почвы и уборке урожая синтетических удобрений и средств защиты растений обеспечили рост производительности труда и объёмов производства. Отчасти проблемы стоящие перед отраслью стали решаться. Но как и всякое явление индустриализация сельского хозяйства помимо положительных сторон имела и отрицательные. Выразилось это в том, что началось насилие над природой. Почва стала истощаться, серьёзный урон был нанесён качеству продуктов питания и кормов для скота, эрозией и потерей сортов сельскохозяйственных культур. Интенсификация земледелия нарушила водный режим почв, что вызвало масштабное засоление и опустынивание.

Как ответная реакция на данный процесс стало зарождаться новое движение – органическое сельское хозяйство (ОСХ). Начав свой путь более века назад с небольшого движения сторонников «чистой» продукции, оно сегодня занимает серьёзный сегмент экономики, растущий с каждым годом.

По данным международных организаций органическое земледелие внедрено в 180 странах мира и занимает свыше 50 миллионов гектар земли. В 2020 году было произведено продукции более 100 миллиардов долларов США. По прогнозам Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), к 2023 году одна пятая часть мировой сельскохозяйственной продукции будет органической. Прокормить население планеты, сохраняя при этом возможности естественных ресурсов, не нанося вред природе, климату, биологическому разнообразию, можно только за счёт него.

В современном органическом производстве принципиально нового, отличного от доиндустриального сельскохозяйственного производства нет. Разве что многие подходы подкреплены результатами научных исследований. Непосредственно в производственной части деятельность мелких семейных предприятий

на личных подсобных участках в целом соответствует требованиям органического земледелия. Значительно в меньших масштабах использовать, или вообще не использовать химические средства в повышении урожайности, борьбе с вредителями, меньше подвергать землю механической обработке, рационально использовать водные ресурсы, правильно применять севооборот, обеспечить справедливость в отношении всех живых существ, сохранив за ними естественную среду обитания – вот основные задачи органического производства. Другая задача заключается в том, чтобы широко использовать последние достижения мировой практики и науки и внедрить следующую, не менее важную и ответственную часть цепочки, – в максимально полном объёме и высоком качестве довести продукцию до потребителя.

В странах центральноазиатского региона современное органическое производство стало получать своё развитие в последние десять лет.

В Казахстане обширные сельскохозяйственные угодья и наличие климатического и агоразнообразия являются основными преимуществами страны в деле развития органического производства. Существует достаточный социально-экономический потенциал для развития внутреннего рынка.

Дополнительные возможности для расширения масштабов органического сельского хозяйства в Казахстане обусловлены низкими затратами на энергоносители, невысокой конкуренцией на внутреннем рынке и растущим спросом на чистую продукцию в мире, особенно в Китае и России, которые являются основными торговыми партнёрами республики.

Органическое сельское хозяйство Казахстана начало развиваться в 2013 году с принятием Указа Президента «О переходе на зелёную экономику в 2013–2020 годах», а уже в 2015 году вступил в силу Закон «Об органическом производстве».

К нерешённым вопросам следует отнести то, что добровольный национальный органический стандарт и логотип не разработаны, отсутствует система контроля органической продукции, не ведётся учёт его производства и экспорта.

По данным компаний экспортёров, казахстанские органические продукты, сертифицированные по меж-

дународным стандартам, поступают на рынки России, Украины, Германии, Польши, Нидерландов, Турции и Италии.

Стимулирующими факторами развития органического производства в Кыргызстане выступают небольшие размеры хозяйств, дешёвая рабочая сила и дефицит капитала, что характерно для нынешних условий аграрного сектора страны.

В декабре 2018 года Парламент Кыргызстана объявил план по поэтапному прекращению всего неорганического земледелия и переходу на полное органическое производство к 2028 году.

Кроме того, развитию органического производства способствовала утверждённая правительством «Концепция развития органического сельскохозяйственного производства в Кыргызстане на 2017-2022 годы», в 2019 году принят Закон «Об органическом сельскохозяйственном производстве», который расширил многие положения. Сегодня Кыргызстан входит в число мировых лидеров по производству органического хлопка — примерно 7 процентов.

В числе нерешённых вопросов отмечается отсутствие Национальных органических стандартов, системы контроля органической продукции, в силу чего данная процедура осуществляется иностранными органами, уполномоченными в соответствии с законодательством стран-импортёров.

Основными преимуществами для развития органического земледелия в Таджикистане являются благоприятные климатические условия, способствующие естественному производству многообразных культур и сортов; возможность выращивания ранних овощей, фруктов и ягод; преобладание сельского населения и относительно дешёвая рабочая сила.

Высокие цены на химические удобрения и их ограниченная доступность создают благоприятные условия для масштабирования органического сельского хозяйства.

Рынками сбыта органических продуктов Таджикистана в основном являются Китай и Россия. В последние годы таджикская органическая продукция стала появляться и на рынке Европейского союза. Возможности увеличиваются с ростом производства органического хлопка, арахиса и абрикосов, а также собранных дикорастущих культур.

Официально современное органическое производство зародилось в 2008 году в рамках реализации международного проекта по выращиванию хлопка. В 2017 году произведено на площади более **4900 гектар** свыше **6405 тонн** сертифицированного органического хлопка, составив около 5 процентов доли мирового рынка.

Законодательной основой развития органического производства в Таджикистане является принятый

в 2013 года Закон «Об органическом сельском хозяйстве».

Вместе с тем, внутренний рынок весьма ограничен в силу невысокого уровня жизни населения, внимание в основном сосредоточено на выращивании хлопка, который продвигается на экспорт преимущественно международными организациями.

Контрольные органы функционируют в соответствии с нормативными актами импортирующих стран, поскольку это снимает многие барьеры на пути экспорта.

Основными препятствиями для внедрения органического сельского хозяйства являются трудности, с которыми сталкивается сельское хозяйство в целом, а также специфические, непосредственно касающиеся органического производства.

В частности, затягивание процесса создания нормативно-правовой базы, слабая финансовая поддержка, ограниченные земельные ресурсы, воздействие изменения климата, высокая стоимость сертификации, «утечка мозгов», также являются факторами, не способствующими масштабированию органического производства.

В Туркменистане органическое сельское хозяйство ещё не получило широкого развития. Первый и пока единственный проект по производству органических тепличных овощей на территории 8 га запущен в 2019 году.

Узбекистан входит в число 10 стран мира, обладающих благоприятными условиями для производства органических продуктов питания. Пастбища и сенокосы являются хорошей базой не только для кормопроизводства и других продуктов, соответствующих требованиям «чистой» продукции, но и могут выступать источником выращивания лекарственных и ароматических трав, производства мёда, отвечающих этим стандартам.

Начиная с 2016 года республика стала поставлять органическую продукцию в страны Европы, в основном это сухофрукты, но работа ведётся и по другим позициям.

Принятый в апреле с.г. Закон «Об органической продукции» позволит снять существующие барьеры и создаст условия для его развития. Производство, переработка, хранение, транспортировка и маркировка, а также оценка соответствия и авторизация органической продукции будет впредь регулироваться законом.

В законе также прописаны меры государственной поддержки предприятий. К примеру, выделение субсидий предприятиям-производителям, предоставление финансирования и услуг производителям органической продукции.

Подчеркнуто, что в производстве органической продукции должны использоваться только здоровые

животные и растения, безопасные органические удобрения и сырье животного и растительного происхождения.

Комплексный и системный подход к внедрению органического сельского хозяйства потребует наряду с созданием институциональной и производственной инфраструктуры самого производства осуществить целый ряд организационных и разъяснительных мер по формированию внутреннего рынка органической продукции, потребностей населения в здоровых продуктах питания. Здесь важно задействовать стимулирующий механизм, подобно той, что применяется при экспорте. Спрос приведёт к развитию производства.

Реформы в аграрном землепользовании, твёрдая вера арендаторов в незыблемость законов и право свободно распоряжаться арендованными участками земли, создаст хорошие предпосылки для рационального их использования. А результат введения частного землепользования будет, несомненно, более значимым как в целом в вопросах землепользования, так и органического производства. Так что органическое производство будет способствовать созданию необходимых предпосылок для осуществления серьёзных реформ в вопросах землепользования.

Два важных фактора в известной степени тормозили более быстрое внедрение органического сельского хозяйства: сравнительная дороговизна органических продуктов и более высокая трудоёмкость их производства. Первый фактор в нынешних условиях в результате роста основных составляющих производственного цикла индустриального (традиционного) сельского хозяйства из-за роста цен на энергоносители повышает конкурентоспособность органического производства. Но даже в предшествовавших условиях, подход к оценке преимуществ традиционного способа был несколько поверхностным. Так, исследования Я.Д.Ван Мансвелта и С.К.Темирбековой¹ свидетельствуют, что при правильных севооборотах и ротации культур продуктивность органического сельского хозяйства только на 8-10% меньше неорганического. Разрыв как видим небольшой. Объёмы производства важны, но их нельзя абсолютизировать. По одному показателю судить о преимуществах того, или иного метода – неправомерно. Необходимо учитывать весь цикл производства, непосредственные и опосредованные затраты с полученным результатом. Первый метод сохраняет продуктивность почвы, а второй приводит к её эрозии. Сегодня наращивая объёмы производства, завтра можно лишиться главного средства производства. Что важнее?. Так, по исследованиям ФАО за последние 50 лет содержание гумуса в почве Узбекистана снизилось

на 30-40% только из-за игнорирования правильного севооборота. Как результат снизилось плодородие почв. А применение севооборота неперемённое условие органического производства. Точно также можно привести примеры благоприятного влияния органического производства на сохранение качества воздуха, воды. И не менее, а более важная составляющая – здоровье населения, как результат употребления качественных продуктов. Один лишь только пример. Органическое молоко и мясо на 50% содержат больше полезных омега кислот, чем традиционное.

Второй фактор в условиях центральноазиатского региона имеет свою отличительную особенность. заключается она в том, что все страны региона располагают в достаточном количестве трудовыми ресурсами и значительная их часть проживает в сельской местности. Используя их в производстве органической продукции и имея при этом возможность выплачивать достойную зарплату, можно решить и другую актуальную задачу - создание новых рабочих мест с наименьшими издержками.

Так что, по всем показателям органическое производство превосходит традиционное, уступая лишь в одном – в объёмах производства и, соответственно, возможностях преодоления проблемы голода. Эта проблема носит общемировой характер, но и для многих стран мира отдельные аспекты продовольственной безопасности не решены полностью. Исходя из этого к решению этих задач следует подходить используя оба способа, то есть на гибридной основе. Но при этом настойчиво продвигая органическое производство, так как с ним связано решение других общемировых угроз и вызовов. Это должно стать характерной особенностью сельского хозяйства стран Центральной Азии и, в том числе, Узбекистана.

Таким образом, переход на органическое сельское хозяйство помимо реального вклада в решение общемировых проблем и вызовов позволит решить и немало региональных и местных задач, как в области экономики, так и социальной сферы. Для Узбекистана это вполне назревший вопрос. С принятием закона и последовательной его реализацией будут созданы новые условия и откроются хорошие возможности для реализации амбиционных планов страны, определённых на ближайшую перспективу.

Список использованной литературы:

1. Я.Д.Ван Масвелт, С.К.Темирбекова «Органическое сельское хозяйство: принципы, опыт и перспективы». Сельскохозяйственная биология, 2017, том 52, №3:478-486;
2. Органическое сельское хозяйство в Узбекистане. Состояние, практика и перспективы. ФАО Ташкент 2018г;
3. Почвозащитное и ресурсосберегающее земледелие. ФАО, Анкара, 2017 г.

¹Я.Д.Ван Масвелт, С.К.Темирбекова, Органическое сельское хозяйство: принципы, опыт и перспективы, с.482.

УДК: 636.5:614.9-07

С.Ф. Холиков, мустақил изланувчи,
М.И.Хушназарова, талаба,
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва
биотехнологиялар университети

БРОЙЛЕР ТОВУҚЛАР ГЎШТИНИНГ ВЕТЕРИНАРИЯ-САНИТАРИЯ ЭКСПЕРТИЗАСИ

Аннотация

В статье приведены данные пищевом качестве тушек бройлеров органолептическим и лабораторным путем.

Ключевые слова: Росс-308, Росс-708, Кобб-500, пероксидаза, экстракт, фермент, бензидин, перекись, кислород, перекись водорода.

Annotation

The article provides for the determination of the nutritional quality of broiler carcasses by organoleptic and laboratory methods.

Кириш. Республикамизда чорвачиликнинг паррандачилиги тармоғи энг ривожланаётган соҳанинг бирига айланди, десак муболаға бўлмайди. Сўнги йилларда бу соҳага бўлган эътибор ва аҳолининг кенг қатламлари кизиқиши сабабли охириги 30 йил мобайнида республикада йилига етиштирилаётган паррандалар сони 34 млн бошдан 93 млн бошгача етди. Жами паррандаларнинг 44% га яқин улуши ихтисослашган саноат паррандачилиги ва фермер хўжаликларида, 56% аҳоли хонадонларида боқилмоқда.

Республикамизда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, шунингдек, паррандачилиги ривожлантириш ва тармоқ озуқа базасини янада мустаҳкамлаш ҳамда паррандачилик йўналишидаги тадбиркорлик субъектларини қўллаб-қувватлаш, паррандачилик соҳасини ривожлантириш ва экспортга мўлжалланган тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш ва турларини кенгайтириш, шунингдек аҳолини маҳаллий ишлаб чиқарилган сифатли ва арзон паррандачилик маҳсулотлари билан таъминлаш бўйича изчил чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Мавзунинг долзарблиги. Мамлакатимизда гўшт йўналишидаги паррандалардан бройлер жўжаларнинг бир қатор зотларидан фойдаланилади. Улар сирасига “Росс-308”, “Росс-708”, ва “Кобб-500” зотли бройлер жўжалари киради. Мазкур зотли жўжалар ҳар бирининг тирик вазни 30 кунлигида 1,2-1,5 килограмм тош босади. Бундай пайтда сўйилган жўжаларнинг гўшти юмшоқ ва парҳезбop бўлганлиги боис ҳам одамлар

томонидан севиб харид ва истеъмол қилинади. Парранда гўштини етиштириш бутун дунёдаги каби Республикамизда ҳам жадаллик билан ривожланмоқда. Лекин деҳқон бозорларида ва савдо ярмаркаларида сотилаётган паррандалар гўштининг озиқ-овқатлик сифати ва хавфсизлигини таъминлаш долзарб муаммолар қаторида турибди.

Тадқиқотнинг мақсади. Деҳқон бозорларида ва савдо ярмаркаларида сотилаётган бройлер жўжалари гўштнинг озиқ-овқатлик сифатини ва хавфсизлигини таъминлашдан иборат.

Тадқиқот объекти ва услублари. Органолептик ва лаборатория текширув ишлари «Ўзбекистон илмий-синов ва сифат назорати маркази» давлат унитар корхонаси Самарқанд филиали Аккредитацияланган физик-кимёвий синовлар лабораториясида, Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, Ветеринария диагностикаси ва озиқ-овқат хавфсизлиги факультети, “Ветеринария-санитария экспертизаси ва гигиена” кафедрасидаги, Ветеринария-санитария экспертизаси лабораториясида олиб борилди.

Давлат ветеринария бош бошқармасининг 2008 йил “19” июндаги 85-сонли буйруғи билан тасдиқланган гўшт ва гўшт маҳсулотларини ветеринария-санитария экспертизасидан ўтказиш Қоидалари асосида органолептик ва лаборатория усулларида олиб борилди[2].

Республикамизда етиштирилаётган барча турдаги паррандаларнинг гўштлири ва ички органларининг си-

1-жадвал.

Органолептик текшириш натижасида олинган маълумотлар.

Тана гўшти намуналари	Ташқи кўриниши	Ранги	Ҳиди	Мускул тўқимаси консистенцияси	Тери ости ёғи
1-намуна	семиз	оқ қизғиш	ўзига хос	таранг	оқ-сарик
2-намуна	ўртача семизликда	Бироз қўқимтир	бадбўй	бироз қаттиқлашган	оқ-сарғиш
3-намуна	семиз	оқ қизғиш	ўзига хос	зич таранг	оқ-сарик
4-намуна	семиз	оқ қизғиш	ўзига хос	таранг	оқ-сарик
5-намуна	ўртача семизликда	оқ қизғиш	ўзига хос	бироз қаттиқлашган	оқ-сарғиш
6-намуна	семиз	оқ қизғиш	ўзига хос	зич таранг	оқ-сарик
7-намуна	семиз	оқ қизғиш	ўзига хос	таранг	оқ-сарик
8-намуна	ўртача семизликда	оқ қизғиш	ўзига хос	таранг	оқ-сарғиш
9-намуна	семиз	оқ қизғиш	ўзига хос	таранг	оқ-сарик
10-намуна	семиз	оқ қизғиш	ўзига хос	зич таранг	оқ-сарик

фат кўрсаткичларини аниқлаш учун белгиланган Давлат ветеринария стандартларига мувофиқ эканлигини аниқлаш мақсадида энг аввало 10 тадан намуна олиниб, органолептик ва лаборатория усуллари ёрдамида текширилди.

Бройлер жўжалари гўштини органолептик усулида текширишда асосан қуйидагиларга эътибор қаратилди, яъни тана гўштининг ташки кўринишига, рангига, хидига, мускул тўқимаси консистенцияси ва тери ости ёғлари текширилди.

Бройлер жўжалари гўштини лаборатория усулда текширганда ва уни янгилигини аниқлаш учун Пероксидаза реакциясидан фойдаланилди. Реакциянинг моҳияти шундан иборатки, бройлер жўжалари гўшт намуналаридан 1:4 нисбатда, гўшт экстракти тайёрланди. Филтрланган экстрактдан пробиркага 2 мл олиниб, устига 5 томчи 0,2%-ли бензидиннинг спиртли эритмаси солинди ва яхшилаб аралаштирилди. Кейин аралашмага 2 томчи 1%-ли водород пероксида эритмаси қуйилди, бу вақтда гўшт таркибидаги пероксидаза ферменти таъсирида перикис водород парчаланиб кислород ажралиб чиқади ва бензидин оксидланади. Реакция натижасида гўшт экстрактининг ранги ўзгаради, яъни *кўк-яшил ранг* ҳосил бўлади. Соғлом парранда гўштида пероксидаза ферменти фаол ҳолатда (*фермент кўп бўлади*), касал ёки мажбурий сўйилган паррандалардан олинган гўшт намунасида эса пероксидаза ферментининг фаолиги (*фермент кам*) паст бўлади [1,3,4,5].

Тадқиқот натижалари ва таҳлили. Самарқанд шаҳар “Темирйўл деҳқон бозори”га сотиш учун олиб келинган бройлер жўжалари гўшти органолептик усулда текширилди. Текшириш учун қайта ишланган бройлер жўжалари тана гўштлиридан 10 донаси ажратиб олиниб, органолептик текшириш орқали уларнинг сифат кўрсаткичлари аниқланди. Олинган натижалар 1-2- жадвалларда келтирилган.

Тажириба жараёнида 10 та намуналарни органолептик текширганимизда, қуйидаги натижалар олинди, яъни ташки кўриниши 1,3,4,6,7,9 ва 10 намуналарда тана гўшти семиз, 2,5 ва 8 намуналарда ўртача семизликда эканлиги аниқланди. Тана гўштининг ранги 2 намунада бироз кўкимтир ва қолган намуналарда эса оқ қизғиш эканлиги аниқланди. Тана гўштининг хиди 2 намунада бадбўйлиги ва қолган намуналарда эса ўзига хослиги аниқланди. Тана гўшти мускул тўқимасининг консистенцияси 2- ва 5- намуналарда бироз қаттиқлашган 1-,4-,7-,8- ва 9- намуналарда таранглиги ва 3-,6- ва 10- намуналарда эса зич таранглиги аниқланди. Тана гўштининг тери ости ёғлари 2-,5- ва 8- намуналарда оқ-сарғиш рангда эканлиги, 1-,3-,4-,6-,7-,9- ва 10- намуналарда эса оқ-сариқ рангда эканлиги аниқланди.

Янги бройлер жўжалари гўшtidан тайёрланган экстрактда, реакция натижасида *кўк-яшил ранг* ҳосил бўлиб, 1–2 дақиқа ўтгандан сўнг *қорамтир-малла* рангга кирди.

Сифати ўзгарган ёки мажбурий сўйилган бройлер товуқлар гўшtidан тайёрланган экстрактда, реакция натижасида пробиркадаги аралашманинг ранги *кўк яшил* тусга кирмасдан, бирданига *қорамтир-малла* ранг ҳосил қилди.

2-жадвал.

Пероксидаза реакцияси натижасида олинган маълумотлар.

Тана гўшти намуналар	Янги гўштда экстракт ранги	Ёмон гўштда экстракт ранги
1-намуна	кўк-яшил	
2-намуна	-	қорамтир-малла
3-намуна	кўк-яшил	
4-намуна	кўк-яшил	
5-намуна	кўк-яшил	
6-намуна	кўк-яшил	
7-намуна	кўк-яшил	
8-намуна	кўк-яшил	
9-намуна	кўк-яшил	
10-намуна	кўк-яшил	

Лаборатория шароитида 10 та намуналарни пероксидаза реакцияси ёрдамида текширганимизда, қуйидаги натижалар олинди. Янги гўштда экстрактнинг 1,3,4,5,6,7,8,9 ва 10- намуналарда, *кўк-яшил* ранг ҳосил бўлди. 2-намунадаги сифати ўзгарган ёки мажбурий сўйилган бройлер жўжалари гўшtidан экстрактнинг қорамтир-малла рангга кирганлиги аниқланди.

Хулоса:

1. Мажбурий сўйилган бройлер жўжалари гўштининг истеъмолга яроқли ёки яроқсиз эканлиги органолептик ва лаборатория текширишлари орқали маълум бўлади.

2. Самарқанд шаҳар “Темирйўл деҳқон бозори”га сотиш учун олиб келинган бройлер жўжаларидан текширилган 10 та намунадан фақатгина 2- намунадаги бройлер гўштининг истеъмолга яроқсиз эканлиги аниқланди.

Амалиётга таклиф. Сотиш учун келтирилган бройлер жўжаларининг гўшт маҳсулотлари лаборатория шароитида ветеринария-санитария экспертизаси текширувларидан ўтказилиб, истеъмолга яроқлилигини аниқлангандан сўнг сотувга чиқариш мақсадга мувофиқ.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. А.В.Смирнов. // Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе. Санкт-Петербург ГИОРД, 2015 й.
2. Ф.Б.Ибрагимов ва бошқалар. “Veterinariya meditsinasi” журнали №8. Тошкент 2018 й.
3. С.М.Муродов. // Ветеринария-санитария экспертизаси. Дарслик. Самарқанд - 2006 й.
4. С.М.Муродов ва бошқалар. // Ветеринария-санитария экспертизаси. Услубий қўлланма. Самарқанд 2017 й.
5. Т.Ниниос, Ж.Лунд. «Meat Inspection and Control in the Slaughterhouse» Филландия. 2014 й.

УДК.636.5:636.03:615

Ozod Ne'matullayev, *tayanch doktorant,*
Nigora Xo'jayeva, *magistr,*
Yunus Salimov, *v.f.d., ilmiy rahbar,*
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik
va biotexnologiyalar universiteti

XLORELLA SUSPENZIYASINING TOVUQLAR TUXUMDORLIGI VA TUXUM SIFATIGA TA'SIRI

Аннотация

В статье на основе экспериментов исследуется влияние суспензии хлореллы на овуляцию кур и качество яиц. Было обнаружено, что применение суспензии хлореллы к цыплятам увеличивает овуляцию на 16,5% по сравнению с контролем и вес яйца примерно на 15%.

Annotation

The article examines the effect of chlorella suspension on chicken ovulation and egg quality based on experiments. The application of chlorella suspension to chickens was found to increase ovulation by 16.5% compared to controls and egg weight by about 15%.

Kalit so'zlar: xlorella, suspenziya, vitamin jamlamasi, Lomann sendi, gramm, foiz.

Mavzuning dolzarbligi. Bugungi kunda aholining tobora o'sishi barobarida tabiiyki, oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talab va ehtiyoji ham oshib bormoqda. Mamlakatimiz aholisiga sifatli chorvachilik mahsulotlarini talab darajasida yetkazib berish, soha mutaxasislari oldida turgan asosiy vazifalardan biri. Ushbu vazifalarni bajarishga avvalambor innovatsion texnologiyalarga asoslangan holda chorva mollari va parrandalarni to'g'ri oziqlantirish, parvarishlash, saqlash va turli kasalliklardan himoyalash chora-tadbirlarini o'z vaqtida amalga oshirib borish orqali erishishimiz mumkin.

Parrandachilik sohasi ham aholiga parhez parranda go'shti va tuxum kabi iste'mol mahsulotlarini yetkazib berishda asosiy o'rinlarni egallab kelmoqda. Shu tufayli ushbu sohani yanada rivojlantirish bugungi kunda dolzarb hisoblanadi. Shu ma'noda bilan hozirgi kunda parrandachilikni qo'llab-quvvatlash va uni rivojlantirish maqsadida hukumatimiz tomonidan ko'plab chora-tadbirlar ishlab chiqilib, amalga oshirilmoqda. Xususan, Prezidentimizning 2022-yil 24-yanvardagi "Parrandachilik tarmog'ini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori ham shu jumlasidandir.

Tadqiqot uslublari va joyi. Tadqiqotlar Qashqadaryo viloyati Kasbi tumanidagi "Paxlavon Muhammadali" agrofermasiga qarashli Lomann sendi zotli tuxumga kirgan 118 kunlik 180 bosh tovuqlarda o'tkazildi. Tovularning tuxumdorligi va tuxum og'irligi kunlik sanoq va

o'lchov tarozida, tuxum sifat ko'rsatkichlari esa Ovoskop yordamida va orgonaleptik usulda baholandi.

Tajribadagi tovuqlar 60 boshdan uch guruhga ajratildi. Birinchi tajriba guruhidagi 60 bosh tovuqlarga har kungi ozuqa ratsioniga qo'shimcha ravishda xlorella suspenziyasi berib borildi. Dozasi har bir boshga nisbatan kunlik 30 ml ni tashkil qildi. Ikkinchi tajribadagi 60 bosh tovuqlarga esa vitamin jamlanmasi tabiiy ravishda dozasi 1 litr suvga 1 ml vitamin aralashmasidan ichirilib borildi. Uchinchi guruhdagi 60 bosh tovuqlar nazorat guruhini tashkil qilib, ularga doimiy kunlik ratsion asosidagi ozuqa berib borildi. Tajribalar 60 kun davomida olib borildi.

Tadqiqot natijalari. Tajriba boshlanishidan oldin barcha tovuqlarning tirik vazni va tuxum og'irligi o'lchanib, nazoratdan o'tkazildi. Tovularning o'rtacha tirik vazni 1420,0-1530,0 grammni tashkil etdi. Tuxum og'irligi esa o'rtacha 45,2-47,1 gramm ekanligini ko'rsatdi.

Xlorella suspenziyasi qabul qilgan 1-tajriba guruhidagi tovuqlardan 60 kun davomida kunlik olingan tuxumlar soni o'rtacha 51,3 donani tashkil qilgan bo'lsa, 2-tajribadagi vitamin jamlamasi qabul qilgan tovuqlarda ushbu ko'rsatkich 48,2 dona, nazoratdagi tovuqlarda esa 44,1 donani tashkil qildi.

1-jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, xlorella suspenziyasi qabul qilgan tovuqlardan olingan tuxum nazoratdagilarga nisbatan 16,5 foizga, vitamin jamlamasi qabul qilgan tovuqlardan olingan tuxumlarga nisbatan esa 6,5 foizga yuqori bo'lganligini ko'rsatdi.

1-jadval.

T/r	1	2	3
Tajriba guruhlari	Xlorella suspenziyasi qabul qilgan tovuqlar	Vitamin jamlamasi qabul qilgan tovuqlar	Kunlik ozuqa ratsioni bo'yicha boqilgan nazoratdagi tovuqlar
Tovuq bosh soni (bosh)	60	60	60
Tajriba davomiyligi (kun)	60	60	60
Umumiy olingan tuxum soni (dona)	3082	2892	2646
Kunlik o'rtacha tuxum soni (dona)	51,3	48,2	44,1
Olingan tuxum (foiz)	85,6	80,4	73,5

T/r	Tajriba guruhlari	Umumiy olingan tuxumlarning o'rtacha og'irligi (gramm)	Har bir tuxumning o'rtacha og'irligi (gramm)	Nazorat guruhiga nisbatan foizda (foiz)
1	Xlorella suspenziyasi qabul qilgan tovuqlar	58,8-59,9	59,4	114,7
2	Vitamin jamlamasi qabul qilgan tovuqlar	56,3-57,3	56,8	109,6
3	Kunlik ozuqa ratsioni bo'yicha boqilgan nazoratdagi tovuqlar	51,2-52,1	51,8	100

Shuningdek, yakuniy tajriba va nazorat guruhlari tovuqlardan olingan har bir tuxumning o'rtacha og'irligi xlorella qabul qilgan tajriba guruhida 59,4 gramm, vitamin jamlamasi qabul qilgan tovuqlar tuxumi 56,8 gramm va nazoratdagilar tuxumi esa 51,8 grammni tashkil etdi.

2-jadval ma'lumotlari xlorella qabul qilgan tovuqlardan olingan tuxumlarni og'irligi nazoratdagi tovuqlar tuxumi og'irligiga nisbatan qariyb 15 foizga yuqori ekanligini ko'rsatdi.

Shuningdek, tajriba va nazorat guruhi tovuqlaridan olingan tuxumlar Ovoskop yordamida sifat ko'rsatkichlari nazoratidan o'tkazildi.

Xlorella qabul qilgan tajriba tovuqlaridan olingan tuxumlar boshqa tajriba va nazorat guruhlaridan olingan tuxumlardan quyidagi ko'rsatkichlari bo'yicha farq qildi: tuxum qobig'ining nisbatan qattiqligi va butunligi, qobiqning tozaligi va tuxum ichida yot narsalarning yo'qligi, shu bilan birgalikda tuxum ichidagi havo kameraning balandligi 13 mm, oqsili esa zichlashgan bo'lib, yorug'likni yaxshi o'tkazdi. Tarkibida oqsil 34,4 grammni, sariqlik 18 grammni va qobig'i 7 grammni tashkil etdi.

Xulosalar

1. Xlorella suspenziyasi tovuqlarga qo'shimcha ravishda berilishi natijasida tuxumdorlik 16,5 % ga oshishiga hamda tuxum og'irligi esa 14,7 % ga yuqori bo'lishiga erishish mumkin.

2. Xlorella suspenziyasi qabul qilgan tovuqlardan olingan tuxumlarning sifat ko'rsatkichlari yuqori bo'lib, to'yimli parhez mahsulot olishga zamin yaratdi.

3. Xlorella suspenziyasini tuxum yo'nalishidagi tovuqlarga ozuqa ratsioniga qo'shimcha tabiiy biologik faol modda sifatida berish yuqori iqtisodiy samaradorlikka erishishga olib keldi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Богданов Н.И. Суспензия хлореллы в рационе сельскохозяйственных животных. Пенза, 2006.
2. Мельников С.С., Мананкина Е.Е. Использование хлореллы для кормления сельскохозяйственных животных // Наука и инновации. 2010. №8. С.40-43.
3. Salnikova M. Ya. Chlorella - a new type of food. - M.: Kolos, 1977. - p.87
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.

УДК:636.5:619:615

Ғ.М.Қулдошев, таянч докторант, Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети Тошкент филиали,
М.Мирзанова, мустақил изланувчи, **А.Холиқов**, илмий раҳбар, в.ф.н., доцент,
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети

КУФЕСТРОЛ ПРЕПАРАТИНИНГ ТОВУҚЛАР ТУХУМ МАҲСУЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ

Аннотация

В данной статье приведены данные о влиянии препарата кустестрола на продуктивность яиц и некоторые гематологические показатели.

Калит сўзлар: биостимулятор, кустестрол, гематология, "Ecomix", премикс, BIOBASE BK6190 анализатори, Mindray BA-88A анализатори, эритроцит, гемоглобин, умумий оқсил, глюкоза.

Мавзунинг долзарблиги. Паррандачилик чорвачиликнинг муҳим тармоғи бўлиб, тухум, пархез парранда гўшти ва гўшт маҳсулотлари, пат ва пар ишлаб чиқариш имкониятини беради. Шу сабабли паррандачилик хўжаликлари сонини кўпайтириш, улардан ра-

Summary

This article provides information on the effect of kufestrol on chicken egg productivity and some hematological parameters.

ционал фойдаланиш, товуқларнинг маҳсулдорлигини ошириш муҳим илмий ва амалий аҳамият касб этади.

Республикаимизда паррандачилик соҳасида амалга оширилаётган туб ислохотлар натижасида йилдан-йилга паррандалар бош сони кўпайиб, маҳсулдорлиги

Тажрибадаги товуқларнинг тухум маҳсулдорлиги (% ҳисобида)

Гуруҳлар	Товуқлар ёши, кун					
	120	150	180	210	240	270
I назорат	5	42	55	65	78	80
II тажриба	10	60	72	81	87	91
III тажриба	7	51	60	70	80	85

ошиб бормоқда. Шунингдек, паррандаларнинг маҳсулдорлигини оширишда турли фармакологик препаратларни қўллаш бўйича тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Тадқиқот мақсади. Табиий биостимулятор куфестрол препаратини товуқларнинг гематологик кўрсаткичлари ва тухум маҳсулдорлигига таъсирини ўрганишдан иборат.

Тадқиқот объекти ва усуллари. Тадқиқотлар Самарқанд вилояти, Жомбой тумани, “Ўқтам” хусусий илмий ишлаб чиқариш фермаси паррандахонасида ўтказилди. Хўжаликка қарашли тухум йўналишидаги “Ломанн ЛСЛ” классик зотли 90 кунлик 3000 бош товуқлар олиниб, ҳар бирида 1000 бошдан товуқлар бўлган 3 гуруҳга ажратилди.

Биринчи назорат гуруҳидаги товуқлар фақат хўжалик рацион асосида озиқлантирилди, иккинчи тажриба гуруҳидаги товуқлар рационига кўшимча “Куфестрол” препаратидан 1 тонна емга 15 грамм, учинчи тажриба гуруҳидаги товуқлар рационига “Есоміх” перемиксидан 100 кг емига 1 кг кўшиб берилди. Тажрибадаги товуқлар ҳар 30 кунда бир марта клиник текширишлардан ўтказилди. Тажрибалар 180 кун давом этди.

Қўлланиладиган препаратларнинг самарадорлиги товуқларнинг тухум бериш интенсивлигига қараб баҳоланди. Қоннинг морфологик кўрсаткичлари BIOBASE BK6190 гематологик анализатори ёрдамида ҳамда қон зардобининг биокимёвий кўрсаткичлари эса полавтомат Mindray BA-88A анализатори ёрдамида аниқланди.

Тадқиқот натижалари. Ўтказилган тажрибаларимизда товуқларнинг тухумга кириш вақти биринчи тажриба гуруҳида 108 кунни, иккинчи тажриба гуруҳида 115 кунни ва назорат гуруҳида эса 120 кунни ташкил этди. Яъни товуқларнинг тухумга кириши иккинчи тажриба гуруҳидаги товуқларда назорат гуруҳига нисбатан 12 кун, учинчи тажриба гуруҳидаги товуқларга нисбатан 7 кун олдин қайд этилди. (1-жадвал)

Биринчи назорат гуруҳидаги товуқларнинг тухум маҳсулдорлиги ўртача 80 % ни, иккинчи тажриба гуруҳида 91 % ва учинчи тажриба гуруҳида эса 85 % ни ташкил қилди. Бундан кўриниб турибдики, куфестрол қўлланилган иккинчи тажриба гуруҳидаги товуқларнинг тухум маҳсулдорлиги учинчи тажриба гуруҳига нисбатан 6 % га, назорат гуруҳига нисбатан 11 % га юқори бўлди.

Қоннинг кўрсаткичларини аниқлаш орқали қўлланилган препаратларнинг товуқлар физиологик ҳолатига таъсирини ўрганиш муҳим текшириш усулларида бири сифатида кенг қўлланилади, чунки қондаги ўзгаришлар бутун организмдаги ўзгаришларни акс эттиради. Тажрибадаги товуқлар қонининг айрим морфобиокимёвий кўрсаткичлари бўйича текширишлардан олинган натижалар 2-жадвалда келтирилган.

Тажриба бошида қондаги эритроцитлар, **лейкоцит, гемоглобин миқдори** ҳамма гуруҳларда бир хил кўрсаткичларни ташкил этган бўлса, тажриба охирига келиб, эритроцитлар сони назорат гуруҳида $3,24 \pm 0,04$ дан $3,68 \pm 0,05 \cdot 10^{12}/л$ га, иккинчи тажриба гуруҳида $3,12 \pm 0,02$ дан $3,96 \pm 0,05 \cdot 10^{12}/л$ га ошган бўлса, учинчи тажриба гуруҳида эритроцитлар сонининг $3,20 \pm 0,02$ дан $3,76 \pm 0,05 \cdot 10^{12}/л$ га кўпайганлиги қайд этилди.

Тажриба охирига келиб, лейкоцитлар сони назорат гуруҳида $34,8 \pm 0,40$ дан $39,2 \pm 0,49 \cdot 10^9/л$ га, иккинчи тажриба гуруҳида $34,4 \pm 0,37$ дан $40,4 \pm 0,49 \cdot 10^9/л$ га, учинчи тажриба гуруҳида эса $34,6 \pm 0,12$ дан $40,240,2 \pm 0,80 \cdot 10^9/л$ га ошди.

Назорат гуруҳи ва учинчи тажриба гуруҳига нисбатан иккинчи тажриба гуруҳида гемоглобин миқдори ошиб, $106,0 \pm 2,46$ г/л ни ташкил этди.

Қондаги умумий оксил миқдори тадқиқотларнинг охирига келиб, биринчи назорат гуруҳида $50,20 \pm 0,81$ г/л ни, иккинчи тажриба гуруҳида $59,38 \pm 2,50$ г/л ни ва учинчи тажриба гуруҳида $55,34 \pm 1,06$ г/л ни ташкил қилди. Куфестрол қўлланилган иккинчи тажриба гуруҳида умумий оксил миқдори бошқа гуруҳларга нисбатан кўпайганлиги аниқланди.

Товуқлар қонининг гематологик кўрсаткичлари, $n \pm 3\sigma$.

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар					
	1-назорат		2-тажриба		3-тажриба	
	Т.Б	Т.О	Т.Б	Т.О	Т.Б	Т.О
Эритроцит, $10^{12}/л$	$3,24 \pm 0,04$	$3,68 \pm 0,05$	$3,12 \pm 0,02$	$3,96 \pm 0,05$	$3,20 \pm 0,02$	$3,76 \pm 0,05$
Лейкоцит, $10^9/л$	$34,8 \pm 0,40$	$39,2 \pm 0,49$	$34,4 \pm 0,37$	$40,4 \pm 0,49$	$34,6 \pm 0,12$	$40,2 \pm 0,80$
Гемоглобин, г/л	$92,4 \pm 2,52$	$94,3 \pm 2,52$	$93,2 \pm 2,29$	$106,0 \pm 2,46$	$93,2 \pm 1,52$	$99,8 \pm 1,63$
Умумий оксил, г/л	$47,04 \pm 2,09$	$50,20 \pm 0,81$	$46,66 \pm 1,88$	$59,38 \pm 2,50$	$46,94 \pm 1,96$	$55,34 \pm 1,06$
Глюкоза, ммол/л	$13,46 \pm 0,14$	$13,88 \pm 0,22$	$13,38 \pm 0,40$	$15,34 \pm 0,17$	$13,240,19$	$14,98 \pm 0,22$

Изоҳ: Т.Б.-тажриба бошида; Т.О.-тажриба охирида.

Глюкоза микдори биринчи назорат гуруҳида $13,88 \pm 0,22$ ммол/л ни, иккинчи тажриба гуруҳида $15,34 \pm 0,17$ ммол/л ни ва учинчи тажриба гуруҳида $14,98 \pm 0,22$ ммол/л ни ташкил қилди. Юқоридаги барча гематологик кўрсаткичлар назорат гуруҳи ва учинчи тажриба гуруҳига нисбатан куфэстрол препарати қўлланилган иккинчи тажриба гуруҳида юқори эканлиги қайд этилди. Бундан кўриниб турибдики, куфэстрол препаратининг товуқлар организмга фармако-стимулловчи таъсири юқори.

Хулосалар

1. Тухум йўналишидаги товуқларнинг 90 кунлигидан бошлаб рационига қўшимча равишда куфэстрол препаратидан 1 тонна емга 15 грамм аралаштирилиб, 180 кун давомида берилиши товуқларнинг 108 кунлигидан тухумга киришини, яъни бошқа гуруҳларга нисбатан 12 кун олдинроқ ва тухум маҳсулдорлиги 11 % га юқори бўлишини таъминлайди.

2. Куфэстрол препарати 1 тонна емга 15 грамм микдорида аралаштириб берилиши товуқлар қонидаги эритроцитлар сонини $3,96 \pm 0,05 \cdot 10^{12}/л$ га, лейкоцит-

ларни $40,4 \pm 0,49 \cdot 10^9 /л$ га , гемоглобинни $106,0 \pm 2,46$ г/л га, умумий оксил $59,38 \pm 2,50$ г/л га ҳамда глюкоза микдорини $15,34 \pm 0,17$ ммол/л га ортишини таъминлайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Андреев Д. С. Биологические ритмы птицы / Д. С. Андреев, В. И. Щербатов // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: I Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. Краснодар, 2007. –С. 236-238.
2. Васильев В. С. Морфобиохимический состав крови кур-несушек при использовании в их рационе препарата Ферросил /Улитко В.Е.; Васильев В.С. // Птица и птицепродукты.-2009.- №6.-С.48-50.
3. Ковалев Ю.А. Повышение продуктивности кур-несушек и питательности яиц, при использовании биорезонансной технологии:// Монография/ Под редакцией доктора сельскохозяйственных наук А.Г. Аваковой.- Краснодар 2011. -160 с. 500 экз.
4. Околелова Т.М., Мансуров Р.Ш., Хребтова Е.В. и др. Нужна ли выпойка витаминных препаратов курам// Птицеводство. 2014. №8. С. 25-29.

UDK: 636.5:614.3:615

N.B.Boysinova, *tayanch doktorant,*
F.B.Ibragimov, *v.f.n., dotsent, ilmiy rahbar;*
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
choryachilik va biotexnologiyalar universiteti

BROYLER JO'JALARINING O'SISH VA RIVOJLANISH KO'RSATKICHLARIGA PROBIOTIKLARNING TA'SIRI

Аннотация

В обеспечении продовольственной безопасности страны большое значение имеет производство рентабельной и экологически чистой продукции птицеводства. Изучение комплексного воздействия многоштаммовых пробиотических добавок на организм также влияет на качество и безопасность мяса цыплят-бройлеров. Мясо птицы содержит все необходимые вещества для полноценного питания человека, также является лучшим источником основных питательных веществ, представленных в наиболее оптимальном количественном и качественном соотношении.

Kalit so'zlar: Probiotik, ratsion, ozuqa, qo'shimchalar, parranda go'shti, broyler jo'jalar tirik vazni, sifat ko'rsatkichlari.

Kirish. Parrandachilikda yuqumli va invazion kasalliklarning profilaktikasi maqsadida turli vaktsinatsiya tadbirlari o'tkazilishi va antibiotiklarning qo'llanishi, parrandalar organizmida o'ziga xos bo'lgan ta'sir xususiyatini namoyon qilib, o'sish va rivojlanish ko'rsatkichlari hamda, ular-dan olinayotgan mahsulotlar sifati o'zgarishiga olib keladi. So'nggi yillarda go'sht yo'nalishidagi parrandalarni yetishtirish iqtisodiy jihatdan foydali hisoblanib, broyler jo'jalar go'shtini ishlab chiqarish ulushi parrandachilikda 61-88% ni tashkil qiladi. [2; 6].

Tadqiqot maqsadi. “Aktivil-3” probiotigining broyler jo'jalar o'sish va rivojlanishi hamda tana go'shtini sifat ko'rsatkichlari va go'sht chiqimiga ta'sirini o'rganish.

Materiallar va metodlar. Mamlakatimizda veterinariya amaliyotida qo'llanilayotgan probiotiklardan biri bo'lgan “Aktivil-3” probiotigining broyler jo'jalar tirik vaznining

Summary

In ensuring the food security of the country, the production of cost-effective and ecologically pure poultry products has a great importance. The study of the complex effects of multi-strain probiotic supplements on the body also affects the quality and safety of meat in broiler chickens. Poultry meat contains all the necessary substances for complete human nutrition, also it is the best source of essential nutrients, presented in the most optimal quantitative and qualitative ratio.



1-rasm.

intensiv o'sishiga ta'sirini aniqlash maqsadida, tajribalar Samarqand shahar, “Ma'rifat” MFY “Mironqul Agrozoovetservis ilmiy-amaliy markazi” MCHJ da “Ross-308” zotli broyler jo'jalarida o'tkazildi. Bunda 90 bosh jo'jalar 3 guruhga 30 tadan bo'lib olindi. Tadqiqotlarimiz jo'jalar 7 kunlik bo'lgan davrdan boshlab o'tkazildi.

Jo'jalar barcha optimal zoogigiyenik talablariga rioya qilgan holda bir xil sharoitda saqlandi. Tajribalarimiz boshlanishidan oldin klinik tekshirishlar o'tkazildi, unga ko'ra barcha jo'jalar klinik jihatdan sog'lom deb topildi.

Birinchi guruhdagi broyler jo'jalari nazorat vazifasini bajarib, odatiy ratsion asosida ya'ni broyler jo'jalari uchun GOST 18221-2018 bo'yicha Samarqand shahridagi "Afrosiyob parranda" korxonasida ishlab chiqarilayotgan omuxta yemdan berib borildi va hech qanday qo'shimchalarsiz oziqlantirildi (1-rasm). Ikkinchi va uchinchi guruhlarimiz tajriba guruhi hisoblanib, jo'jalarni oziqlantirish uchun berilayotgan omuxta yem va vitaminlarning organizm orqali o'zlashtirilishini aniqlash maqsadida 1-tajriba guruhiga asosiy ratsionga qo'shimcha sifatida "Aktivil-3" probiotigidan (10 l / 1 gr) broyler jo'jalar suviga qo'shildi, 2-tajriba guruhidagi broyler jo'jalar suviga probiotik bilan birga "Dekavit" vitaminlar kompleksi (10 l / 10 ml) aralashtirib berib borildi.

1-jadval.

Broyler jo'jalar tirik vaznining dinamikasi

Kun	Tirik vazni, g		
	Nazorat guruhi	1-tajriba guruhi	2-tajriba guruhi
7	206±15,80	206±5,37	206±5,37
14	494±21,81	505±15,81	540±12,54
21	916±13,43	985±12,54	1040±21,81
28	1328±16,18	1485±20,12	1560±16,18
35	1718±20,12	1880±21,81	2010±10,43
42	2235±21,62	2450±16,18	2570±20,12

Natijalar va ularning tahlili. Muntazam ravishda broyler jo'jalarning haftalik tirik vazni va tana harorati ko'rsatkichlari o'rganib borildi. Tajriba va nazorat guruhlaridagi broyler jo'jalarning tana harorati tadqiqotlar davomida normalda saqlanib turdi (40,5-42 ° C).

Tadqiqotlar natijasida 42 kun davomida "Aktivil-3" probiotigi va "Dekavit" vitaminlar kompleksi qo'llangan broyler jo'jalarining kunlik o'sish ko'rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan farq qildi, shuningdek tajriba guruhlaridagi broyler jo'jalarining ozuqa iste'moli, nazorat guruhi bilan solishtirilganda, yuqori ekanligi qayd etildi.

Tajribaning 42-kunida nazorat guruhidagi jo'jalarga nisbatan 1-tajriba guruhidagi jo'jalar tirik vazni 215 g ga, 2-tajriba guruhidagi jo'jalar 335 g ga yuqori ekanligi aniqlandi. Bunda jo'jalarning kunlik o'sishi nazorat guruhida 53,2 g, 1-tajriba guruhida 58,3 g va 2-tajriba guruhida 61,1 g ni tashkil etdi, ya'ni nazorat guruhiga nisbatan umumiy tirik vazni 1-tajriba guruhi 9,6% ga, 2-tajriba guruhi 14,8% ga oshganligi aniqlandi (1-jadval).

Nazorat va tajriba guruhlaridagi broyler jo'jalarini so'yishdan oldingi tekshirish chog'ida barcha broylerlar sog'lom va to'g'ri oziqlantirilganligi, shu bilan birga ularning ko'krak qafasi yumaloq, tumshug'i yaltiroq ko'rinishga egaligi, ko'z olmasi bo'rtiq, shox pardasi yaltiroq, og'iz bo'shlig'i shilliq qavati och pushti rangda, mushak to'qimalari barcha hollarda yaxshi rivojlanganligi aniqlandi.

Deyarli barcha tajribadagi va ko'plab nazorat guruhidagi broyler jo'jalarining tana go'shti birinchi toifa semizligiga

mansub. Tajribadagi broyler jo'jalarining to'lig'icha tozalangan tana og'irligi nazorat guruhidagi parrandalarga nisbatan 10,81% va 17,39% ga, yarim tozalangan tana og'irligi esa 10,58% va 18,39% ga oshgan edi. So'yim chiqimi mos ravishda 1,30% va 2,60% ga tengligini ko'rsatdi. Ushbu ma'lumotlar quyidagi jadvalda yoritilgan.

2-jadval.

Broyler jo'jalar tanasining sifat ko'rsatkichlari va go'sht chiqimi

Ko'rsatkichlar	Guruhlar		
	Nazorat guruhi	1-tajriba guruhi	2-tajriba guruhi
So'yishdan oldingi tirik vazni, g	2235,20±3,01	2450,60±10,00	2570,54±7,10
Yarim tozalangan tanalarning og'irligi, g	1729,83±8,50	1912,44±12,10	2047,17±10,70
Yarim tozalangan tanalarning so'yim chiqimi, tirik vazniga nisbatan, %	77,46±0,80	78,04±0,56	79,64±0,86
To'lig'icha tozalangan tanalarning og'irligi, g	1564,35±39,28	1733,40±42,72	1836,65±32,78
To'lig'icha tozalangan tanalarning so'yim chiqimi, tirik vazniga nisbatan, %	70,05±0,90	70,73±0,67	71,45±0,73

Xulosalar. 1. Tajribalar davomida olingan natijalarga asosanib aytish mumkinki, "Aktivil-3" probiotiki broyler jo'jalar o'sishi va rivojlanishiga ijobiy ta'sir qilib, tirik vaznining oshishini ko'rsatdi.

2. Probiotik va "Dekavit" vitaminlar kompleksi qo'llangan broyler jo'jalarining to'lig'icha tozalangan tana og'irligi nazorat guruhidagi parrandalarga nisbatan 10,81% va 17,39% ga, yarim tozalangan tana og'irligi esa 10,58% va 18,39% ga oshganligi, hamda so'yim chiqimi 1,30% va 2,60% ligi aniqlandi.

3. Parrandalar go'sht mahsuldorligini oshirishda ular ozuqasiga "Aktivil-3" probiotigi hamda "Dekavit" vitaminlar kompleksini qo'shish yuqori natija beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Монастырев А.М. Биологическая оценка - важный фактор, определяющий качество говядины. Практик. - 2003 г. - № 11-12. С. 12-14.
2. Давыдов В.М. Ресурсосберегающие технологии производства птицеводческой продукции. - Омск: ГНУ Сиб. НИИ птицеводства, 2004 г.
3. Ахмедханова Р.Р. и др. Нетрадиционные кормовые добавки в комбикормах цыплят-бройлеров Био. - 2002 г.
4. Балдаев С.Н., Балдаев Н.С. Кормовые добавки целевого назначения. Материалы I Междунар. науч.-практ. конф. Ставрополь. 2001 г. С. 9 - 11.
5. Рябоконт Ю.А., Братишко Н.Н. Научные разработки в кормлении птицы. Птахівництво: міжвід. темат. наук. зв. - Харків, 2004 г. С. 18 - 22.
6. Хохлов Р.Ю. Приемы получения экологически чистой продукции птицеводства— Пенза, 2009 г. С. 160—161.
7. Родина Т.Г. и др. Справочник по товароведению продовольственных товаров: справочное издание - М.: КолосС, 2003 г. - 608 с.

КАСБГА САДОҚАТЛИ ВЕТВРАЧ



Қашқадарёлик самимий инсон Бахтиёр Қурбонов қутлуғ 60 ёшни қаршилади. Шу куни унинг телефони тинмади, узоқ яқиндаги дўстларию ҳамкасблари самимий табриклашди. Ветврачнинг хонадони яхши инсонларга тўлди, фарзандлару набираларнинг қувончини айтмайсиз. Тўкин дастурхон атрофига тўпланган барча-барча эзгу тилақларини айтишди. Ҳамкасблар Қурбоновга узоқ умр, хотиржамлик тилашди, саксондан сакраб, тўқсонга тўкнашиб юринг, соғ бўлинг дейишди. Бу гапдан Бахтиёр Бозорович беҳад қувонгани ҳам сир эмас.

Бахтиёр Бозоровичнинг институтни битириб, ветврач сифатида иш бошлаганига бу йил 37 йилдан ошмоқда. Шу йиллар ичида у турли лавозимларда меҳнат қилиб, эл орасида ҳурмат қозонди, ёш мутахассисдан тажрибали ветврач сифатида улғайиб, кўпчилиكنинг сеvimли устозига айланди.

Ўтган йиллар ичида Касби туманининг М.Улуғбек хўжалигида ветеринария врачлари, туман давлат ветеринария бўлими бошлиғи каби масъулиятли лавозимларда меҳнат қилган Бахтиёр Қурбонов айна пайтда вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси Ветеринария ишларини мувофиқлаштириш шўъбаси мудири лавозимида фаолият юритиб келмоқда.

Ўз меҳнати ортидан обрў-эътибор қозонган Бахтиёр ака намунали оила бошлиғи, 2 нафар ўғил ва 3 нафар қизнинг отаси ҳамда 12 нафар шириндан-шакар невараларнинг сеvimли бобосидир.

Ветеринария касбини севгани ва кадрлагани туфайли ўз ўғли Муслимбекни ҳам шу йўналишга руҳлантирди. Айна чоғда ота дуосини олган ўғил Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасида бош мутахассис лавозимида фаолият олиб бормоқда.

Шухрат Эшматов,

Қашқадарё вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғи

ХОТИРА

БИЛИМДОН ВЕТВРАЧ ЭДИЛАР



9 май – Хотира ва кадрлаш куни муносабати билан вилоятимиздаги жуда кўплаб устозларни ёдга олдик. Уларнинг эзгу ишларини, ветеринария соҳасини ривожлантиришдаги хизматларини алоҳида таъкидлаб ўтдик. Ҳаёт ўткинчи, бу оддий ҳақиқат, аммо инсон ўз меҳнати, меҳри-муҳаббати билан ҳамкасблари ўртасида шу қадар ҳурмат топадики, буни одамлар узоқ пайт эслаб юришади. Сирдарёлик ветврачлар устози, асли янгиерлик бўлган меҳрибон инсон Одилжон Шодиев ана шундай танти мутахассис эдилар. Одилжон бобо ҳаёт бўлганларида, бу йил 86 ёшни қаршилаган бўларди.

У болалигидан чорвага меҳр қўйди, ветврач бўлишга интилди. 1954 йил мактабни битиргач, Чиноздаги ветеринария техникумида ўқиди ва узоқ йиллар чорвачилик фермаларида оддий ветфельдшер бўлиб ишлади. 1973-79 йилларда эса Одилжон

Шодиев ишлаб чиқаришдан ажралмаган ҳолда Москвадаги ветеринария академиясида сиртдан таълим олди. Шу тариқа у тажрибали ветврач сифатида ёшларнинг меҳрибон устозига айланди. Ховос тумани ветеринария бўлимида самарали меҳнат қилди, юзлаб ёшларни қаноти остига олиб, уларга тўғри йўл кўрсатди. Айна чоғда Одилжон бобонинг 4 ўғил ва қизи отаси сингари эл хизматида кирган, намунали оила бошлиғи, бекаси сифатида маҳалла тадбирларида ҳам фаол. Устознинг фарзандларидан бири Малика Шодиева Ховос тумани ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимида ветврач, ота руҳини шод этиб, самарали меҳнат қилмоқда.

– Отам доимо бизга ибрат бўлган, ишда ҳам оилада ҳам. У бизни ўқишга, ҳалол ризқ топишга ундарди. “Ўз касбини пухта эгаллаган, ўқиш-ўрганишдан эринмаган инсон албатта ниятига етади”, дерди. Ана шу ўғитларга амал қилиб асло кам бўлганим йўқ. Бугун эса ўзим ҳам худди отам сингари фарзандларимга эзгуликдан дарс бераман, – дейди Малика Шодиева.

Баҳром Шерназаров, *Сирдарё вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғи.*