



5

2019

# VETERINARIYA MEDITSINASI



Գլխավոր արժույթ

ՀՀ Առողջապահության նախարարի հրավերով հրատարակվող «ՎԵՏԵՐԻՆԱՐԻԱ ՄԵԴԻՑԻՆԱ»-ն հիմնականում նվիրված է հայաստանյան և արևմտահայկական վետերինար-մեդիցինայի զարգացմանը, հետազոտությանը, կրթությանը, օգնելու հայաստանյան և արևմտահայկական վետերինար-մեդիցինայի մասնագետներին և ուսանողներին հասնելու նորագույն տեղեկատվությանը, օգնելու հայաստանյան և արևմտահայկական վետերինար-մեդիցինայի մասնագետներին և ուսանողներին հասնելու նորագույն տեղեկատվությանը:

ՀՀ Առողջապահության նախարարի հրավերով հրատարակվող «ՎԵՏԵՐԻՆԱՐԻԱ ՄԵԴԻՑԻՆԱ»-ն հիմնականում նվիրված է հայաստանյան և արևմտահայկական վետերինար-մեդիցինայի զարգացմանը, հետազոտությանը, կրթությանը, օգնելու հայաստանյան և արևմտահայկական վետերինար-մեդիցինայի մասնագետներին և ուսանողներին հասնելու նորագույն տեղեկատվությանը, օգնելու հայաստանյան և արևմտահայկական վետերինար-մեդիցինայի մասնագետներին և ուսանողներին հասնելու նորագույն տեղեկատվությանը:



## Таҳрир ҳайъати раиси

Б. Сайитқулов – в.ф.н.

## Таҳрир ҳайъати:

Ж.Азимов – академик

Б.Норқобилов – *Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси раиси*

Х. Юнусов – СамВМИ ректори

А.Орипов – профессор

Ҳ.Салимов – профессор

Б.Салимов – профессор

А.Даминов – профессор

Р.Давлатов – профессор

Қ.Норбоев – профессор

А.Қахаров – профессор

Б.Нарзиев – в.ф.н.,

Ш.Жабборов – в.ф.д.

Н.Йўлдошев – в.ф.д.

Х.Ниёзов – в.ф.д.

Н.Дилмуродов – в.ф.д.

Х.Бозоров – в.ф.н.

Ғ.Менглиев – в.ф.н.

## Бош муҳаррир вазифасини

бажарувчи:

Ғайрат МЕНГЛИЕВ

Муҳаррир:

Гулсара САЙИТҚУЛОВА

Дизайнер:

Ҳусан САФАРАЛИЕВ

2007 йил сентябрдан чоп этилмоқда

## Лойиҳа ташаббускори ва раҳбари:

Ўзбекистон Республикаси  
Ветеринария ва чорвачиликни  
ривожлантириш давлат қўмитаси

## Муассислар:

Ўзбекистон Республикаси  
Ветеринария ва чорвачиликни  
ривожлантириш давлат қўмитаси,  
«AGROZOOVETSERVIS»  
масъулияти чекланган жамиятиЎзбекистон Матбуот ва ахборот  
агентлигида 2018 йил 2 февралда  
0284-рақам билан рўйхатга олинганМанзил: 100070, Тошкент шаҳри,  
Усмон Носир, 22 А/Я: 5628.Таҳририят манзили: 100057, Тошкент  
шаҳри, Жомий кўчаси, 5-уй  
Тел.: (71) 248-46-62

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

Адади 4300.

Нашр индекси: 1162

Босишга рухсат этилди: 08.05.2019.

Бичими 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Офсет усулида чоп  
этилди. 6,0 б.т. Буюртма № .

Баҳоси келишилган нархда.

© Veterinariya meditsinasi, #05 (138) 2019

“SANO-STANDART” МЧЖ

босмахонасида чоп этилди.

100190, Широқ кўчаси, 100.

## ДОЛЗАРЪ МАВЗУ

Халқаро ветеринария куни муносабати билан Ўзбекистон

Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш

Давлат қўмитаси раисининг табриги ..... 3

Х.Б.Юнусов – Ветеринария ва чорвачилик соҳасидаги кадрлар

сифати таълимни ислоҳ қилишдан бошланади..... 4

Н.Б.Каримова – Ветеринария соҳаси анъаналарига содиқ қоламиз! ... 6

Ш. Дурдиев – Хоразм вилояти ветеринария ва чорвачиликни

ривожлантириш бошқармаси..... 8

## Юқумли касалликлар

Х.С.Салимов ва бошқ. – Қорамоллар лейкозини самарали

профилактика қилиш йўллари ..... 12

## Паразитар касалликлар

А.О.Орипов ва бошқ. – Механикокимиёвий модификация қилинган

антгельминт препаратининг самарадорлиги ..... 15

А.Даминов ва бошқ. – Қорамоллар парамфистоматозининг

эпизоотологияси, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари ..... 17

## Юқумсиз касалликлар

С.Б.Эшбўриев ва бошқ. – Сигирларда марганец ва рух

етишмовчилигини олдини олишнинг самарали усуллари ..... 19

Бакиров Б. ва бошқ. – Сигирларда кальций-фосфор алмашинуви

бузилишларининг гео-экологик табиати..... 22

## Хирургия

Н.Б. Нарзиев ва бошқ. – Итларда учинчи ковок касалликларини

консерватив ва хирургик усуллар билан даволаш ..... 24

## Фармакология ва токсикология

Э.Тошмуротов ва бошқ. – Техноген омиллардан қўтилатилган

салбий оқибатлар ..... 26

Ғ.Ш.А.Лланазаров, Ж.А.Холиқов, А.А.Холиқов – Фитотерапия

ветеринария амалиётида ..... 28

О.У. Қўлдошев, М.Т.Исаев ва бошқ. – Сигирларнинг репродуктив

фаолиятига ва жинсий касалликларни даволашда плацентин

препаратини қўллаш (давоми) ..... 30

## Тажриба алмашув

Н.Ю.Салимова – Саримсоқ пиёз хусусиятларини биласизми? ..... 32

Д.С.Вахидова – Соматические клетки и их влияние

на качество молока..... 34

## Мутахассис минбари

Э.Артиқов – Ўзбекистон насли куён етиштирувчилар

ассоциациясига аъзо бўлинг ..... 36



**Chairman of Editorial Board:**

B.Sayitqulov - doctor of veterinary

**Editorial board:**

J.Azimov - academic

X. Yunusov – Rector of SamIVM

B.Norqobilov – State Committee of  
Veterinary and Livestock  
development of the  
Republic of Uzbekistan

A.Oripov - professor

X.Salimov - professor

B.Salimov - professor

A.Daminov - professor

R.Davlatov - professor

Q.Norboev - professor

A.Kakharov - professor

B.Narziev - doctor of veterinary

Sh.Jabbarov - doctor of veterinary

N.Yuldoshev - doctor of veterinary

X.Niyozov - doctor of veterinary

N.Dilmurodov - doctor of veterinary

X.Bozorov - doctor of veterinary

G.Mengliev - doctor of veterinary

**Acting Chief Editor:**

Gayrat Mengliev

**Editors:**

Gulsara SAIDKULOVA

**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:** po/box: 5628, 22, Usmon Nosir,  
Tashkent, 100070. Editorial address: 4,

Jomi 5

Tashkent, 100057

Tel.: (71) 248-46-62

**Web-site:** [www.vetjurnal.uz](http://www.vetjurnal.uz)

**E-mail:** [zooveterinariya@mail.ru](mailto:zooveterinariya@mail.ru)

**circulation: 4300**

**Index: 1162**

Permitted for print: 08.05.2019. Format  
60x84 1/8 Printed by Offset printing 6 press  
works Order #414 Free price.

© «Veterinariya meditsinasi», #05 (138) 2019

Printed by “SANO-STANDART”  
Co., Ltd., Tashkent city.  
100, Shiroq str.

*Contagious diseases*

**H.S. Salimov, D.Razzoqova, A.Dusanov** – Ways of effective  
prophylaxis of leucosis of cattle ..... 12

*Parasitology*

**A.O Oripov, S.E.Halikov, J.M.Isaev** – Effectiveness of  
mechanical-chemically-modified anthelmintics ..... 15

*Non- contagious diseases*

**S.B.Eshburiev, Hamrokulov, B.Baybutaev** – Effective methods to  
prevent of manganese and zinc deficiency in cows ..... 19

**B. Bakirov and others** – Geo-ecological nature of calcium-  
phosphorus metabolism in cows ..... 22

*Surgery*

**N.B. Nariziev and others** – Conservative and surgical treatment  
of third eyelid disease in dogs..... 24

*Pharmacology and toxicology*

**E.Toshmuratov and others** - Expected negative consequences  
of technogenic factors ..... 26

**G.Sh.Allanazarov and others** – Phytotherapy in veterinary  
practice ..... 28

**O.U. Kuldashv and others** - Application of Placentin for the  
reproductive health of cows and for the treatment of sexually  
transmitted diseases (continued) ..... 30

*Experience Exchange*

**N.Yu.Salimova** – Do you know the characteristics of onion? ..... 32

**D.S. Vakhidova** – Somatic cells and their influence on the  
quality of mil ..... 34

**E.Artikov** – Join the Rabbit Breeding Association of Uzbekistan ..... 36

## ХУРМАТЛИ ХАМКАСБЛАР! СОҲА ФИДОЙИЛАРИ!

Барчангизни “Халқаро ветеринария куни” байрами билан самимий табриклайман. Маълумки, Жамиятда ветеринария касбининг муҳимлиги ва инсониятнинг тараққиётидаги аҳамиятини сингдириш, ветеринария ташкилотлари ва ветеринария врачларининг нуфузини кўтариш мақсадида 2000 йилда Халқаро ветеринария ассоциацияси ва Халқаро ҳайвонлар соғлиғини сақлаш ташкилоти (Халқаро Эпизоотик Бюро)нинг ташаббуси билан ҳар йил апрель ойининг охириги шанба кунини “Халқаро ветеринария куни” деб белгиланиши ҳақида қарор қабул қилинган ва ҳар йили ушбу кун кўпгина давлатларда байрам сифатида нишонлаб келинмоқда.

Ветеринария соҳаси ҳайвонлар соғлиғини сақлаш билан бирга аҳолини инсон ва ҳайвонлар учун умумий бўлган касалликлардан муҳофаза қилишда муҳим аҳамиятга эга.

Бутунжаҳон ветеринарлари томонидан ҳайвонларни соғлиғини сақлаш борасида олиб борилаётган ишларнинг пировардида инсонлар саломатлиги диққат эътиборда бўлмоқда.

Озиқ-овқат маҳсулотларининг аҳолига етказиб берилишида ҳўжаликдан дастурхонгача бўлган даврда ветеринарлар асосий ўринни эгаллайди ва бу жараёни Сизларсиз тасаввур этиб бўлмайди.

Барчангизга маълумки, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 28 мартдаги “Ветеринария ва чорвачилик соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5696-сон Фармони билан Давлат ветеринария қўмитаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси этиб қайта

ташkil этилди ҳамда унинг асосий вазифалари белгилаб берилди.

Ш у н и н г д е к , Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019

йил 28 мартдаги “Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси фаолиятини ташkil этиш тўғрисида”ги ПҚ-4254-сон Қарори билан қўмитанинг барча ташкилий тузилмалари тасдиқланиб, фан билан амалиётнинг узвий боғлиқлигини таъминлаш мақсадида қатор институтлар қўмита таркибига ўтказилди ва чорвачилик ҳамда наслчилик ишларини янада ривожлантириш мақсадида “Ўзбекчорванасл” агентлиги ташkil этилди.

Қўмита ветеринария, чорвачилик ва наслчилик соҳасида ягона давлат сиёсатини амалга оширувчи давлат органи сифатида белгиланди.

Бу албатта ветеринарларга янада улкан вазифалар ва масъулият юклайди!

Буларнинг барчаси давлатимиз раҳбарининг бошқа соҳалар қатори ветеринария ва чорвачилик соҳасига катта эътибор бераётганлигидан далолатдир.

Биз доимо бу ғамхўрликни ёдда сақлаган ҳолда янада фаол, фидойи бўлишимиз, мамлакатимизда ветеринар осойишталикни таъминлаш, чорвачиликни барча тармоқларини янада ривожлантириш, ҳайвонларнинг наслини яхшилаш ва бу орқали халқимиз истеъмоли учун етиштирилаётган озиқ-овқат маҳсулотларининг хавфсизлигини таъминлаш йўлида бор билим ва тажрибамизни сафарбар этишимиз зарур.



ХАЛҚАРО ВЕТЕРИНАРИЯ КУНИ  
БАҲРАМИ МУБОРАК БО'ЛСИН

### Азиз ҳамкасблар!

Фурсатдан фойдаланиб, юртимизда фаолият олиб бораётган барча ветеринарларни халқаро касб байрами билан муборакбод этаман. Эзгу ишларингизда доимо омад ёр бўлишига ҳайрихоҳман.

**Баҳром НОРҚОБИЛОВ,**  
Ўзбекистон Республикаси  
Ветеринария ва чорвачиликни  
ривожлантириш Давлат қўмитаси  
РАИСИ



**Х.Б.Юнусов** – СамВМИ ректори  
**Ш.Т. Ҳасанов** – BUZNET лойиҳаси миллий координатори,  
СамВМИ

## **ВЕТЕРИНАРИЯ ВА ЧОРВАЧИЛИК СОҲАСИДАГИ КАДРЛАР СИФАТИ ТАЪЛИМНИ ИСЛОҲ ҚИЛИШДАН БОШЛАНАДИ**

Ўзбекистонда чорвачилик ва ветеринария соҳасини ривожлантириш, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш ҳамда ушбу соҳада дунё стандартларига жавоб берадиган рақобатбардош кадрларни тайёрлашга катта эътибор қаратилмоқда. Буларнинг ҳукукий асоси Ўзбекистон Республикаси Президенти ва Вазирлар Маҳкамасининг ушбу соҳага қаратилган қатор қарор ва фармонларида ўз аксини топган. Жумладан, таълим тизимини такомиллаштириш, хорижий етакчи олий таълим ва илмий-тадқиқот муассасалари билан ҳамкорлик алоқаларини кенгайтириш асосида юксак салоҳиятли кадрлар тайёрлаш, биргаликда илмий тадқиқотлар олиб боришга алоҳида эътибор қаратилган. Ушбу вазифалар ижросини таъминлашда Европа Иттифоқининг Эрасмус плус дастури Ўзбекистонда таълимни модернизация қилишга грантлар ажратиб келмоқда. Айнан республикамызда ветеринария ва чорвачилик таълимини ислоҳ қилишга қаратилган “BUZNET” (Ўзбекистонда ветеринария тармоғида уйғунлашган таълим)



лойиҳаси Эрасмус плус дастури томонидан амалга оширилмоқда

“BUZNET – Ўзбекистон ветеринария тармоғида уйғунлашган таълим” лойиҳасида 4 та Европа Иттифоқи Олий таълим муассасалари, яъни Португалиянинг Порто, Италиянинг Пиза ва Падова ҳамда Эстония амалий билимлар университетлари, Ўзбекистондан эса Тошкент Давлат Аграр Универ-



ситети (ТошДАУ), ТошДАУ Андижон ва Нукус филиаллари ҳамда Самарқанд Ветеринария Медицинаси Институтининг қатнашмоқда. Лойиҳанинг асосий мақсади Ўзбекистонда ветеринария, чорвачилик, озиқ-овқат сифати хавфсизлиги йўналишларида профессор – ўқитувчилар, мутахассислар салоҳиятини ошириш орқали Ўзбекистон аҳолисининг турмуш даражасини яхшилашга қаратилган. Лойиҳа давомида институтдан жами 5 нафар профессор-ўқитувчи 2 ойлик муддатда ҳамкор 4 та ЕИ университетларида интенсив курсларда иштирок этади, ветеринария ўқишида ва амалиётида бевосита қўллашда смартфонлар учун (BLUzVet) иловаси ишлаб чиқиладиган, жами 1 та клиник жарроҳлик ҳамда сут таҳлилини амалга оширувчи лаборатория жиҳозлари, компьютер ва замонавий дарслик харид қилиш режалаштирилган.

Лойиҳа мақсадларини амалга ошириш, унинг фаолияти давомидаги масалаларни муҳокама қилиш мақсадида март ойининг 27-30 кунлари институт ректори, лойиҳа координатори ва ассистенти биргаликда Португалиянинг Порто университетида лойиҳа раҳбарияти йиғилишида иштирок этдик. Ушбу сафардан қўзланган асосий мақсад “BUZNET” лойиҳаси ҳамкор университетлари иштирокидаги йиғилишда лойиҳанинг асосий мақсадлари, ветеринария ва зоотехния соҳаларида ўзаро манфаатли ҳамкорлик, таълим ва фаннинг энг муҳим масалалари бўйича тажриба алмашилиши, таълим сифатини ошириш, илмий ва ўқув лабораторияларини жиҳозлаш, профессор-ўқитувчиларни қисқа ва узок муддатли малакасини ошириш, икки томонлама амалга оширилган ишлар ва уларнинг натижалари, ҳамда келгусида қилинадиган ишлар юзасидан лойиҳанинг етук профессор-ўқитувчилари билан мулоқот олиб боришга қаратилган эди.

Лойиҳа йиғилишининг дастлабки кунида (28.03.2019) Ўзбекистонда ветеринария тизимида амалга ошириладиган ишлар бўйича талабалар ва профессор-ўқитувчилар ҳамда соҳа мутахассислари иштирокида сўровнома ўтказиш, маълумотларни таҳлил қилиш, Ўзбекистондаги ҳамкор университетлар илмий ходимлари, илмий тадқиқотчилар ва ўқитувчиларнинг ЕИ ҳамкор ОТМларида малакасини ошириш, лойиҳанинг молиявий маблағларини



мақсадли бошқариш, талабалар учун компьютер хоналарини ташкил қилиш, зарур лаборатория жиҳозларини харид қилиш ва ҳамкор университетларга етказиб бериш масалалари кўриб чиқилди. Шунингдек, лойиҳа якунида яъни 2020-йилда Самарқанд Ветеринария Медицинаси Институтининг илмий-амалий конгресс ўтказилади ва ушбу конгресс билан боғлиқ ташкилий масалалар муҳокама қилинади.

Сафар давомида (28.03.2019) да дастлаб Порто университети вице-президенти Мариа де Лурдес Корреа Фернандис билан учрашув бўлиб ўтди ва учрашув давомида икки томонлама ўзаро ҳамкорликни кучайтириш, талаба ва профессор-ўқитувчилар алмашинувини янада кўпайтириш муҳокама қилинди. Шунингдек, йиғилишнинг иккинчи кунида лойиҳанинг смартфондаги мобил иловасини яратиш ва уни профессор-ўқитувчилар ҳамда талабалар иштирокидаги кейслар асосида бойитиш, Ўзбекистонда ветеринария ва зоотехния йўналишлари ва мутахассисликлари бўйича модернизациялашган ўқув дастурларини ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш ҳамда дунё тажрибасидан келиб чиққан ҳолда ветеринария таълимини дунё стандартлари асосида 5 йиллик тўлақонли таълим тизимига ўтказиш бўйича фикрлар алмашилди ҳамда тавсиялар ишлаб чиқилди.

Шунингдек, сафар давомида Порто университети ветеринария институтининг ўқиш шароитлари билан танишилиб, тажрибалар алмашилди.



## ВЕТЕРИНАРИЯ СОҲАСИ АНЪАНАЛАРИГА СОДИҚ ҚОЛАМИЗ!

Жаҳоннинг барча мамалкатларида ветеринария хизмати чорва ҳайвонларининг соғлигини сақлашда, чорвачилик маҳсулотлари ва аҳолининг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш борасида ўзларининг муносиб ҳиссаларини қўшиб келишмоқда, шу сабабли ветеринария ташкилотлари ва ветеринария врачларининг нуфузини кўтариш мақсадида 2000 йилда Халқаро ветеринария ассоциацияси ва Халқаро ҳайвонлар соғлигини сақлаш ташкилоти (Халқаро Эпизоотик Бюро)нинг ташаббуси билан ҳар йил апрель ойининг охириги шанба кунини “Халқаро ветеринария кунини” деб белгиланиши ҳақида қарор қабул қилинган ва ҳар йили ушбу кун кўпгина давлатларда байрам сифатида нишонлаб келинмоқда. Ушбу тадбир Ўзбекистон Республикаси ветеринария хизмати ходимларининг ҳам назаридан четда қолмаган ва ҳар йили апрель ойининг охириги шанба кунини ушбу тадбир нишонланади. Анъаналарга содиқ қолган ҳолда Республика ҳайвонлар касалликлар ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат маркази томонидан тадбир ташкил этилди ва ушбу тадбирга ветеринария ходимларини касб байрамлари билан табриклаш учун Ўзбек Миллий академик театридан Ўзбекистонда хизмат кўрсатган артист Лола Элтоеванинг ташриф буюриши байрамнинг янада мазмунли ва файзли ўтишига сабаб бўлди. Тадбирда иштирок этган халқимизнинг ардоқли санъаткори ветеринария хизмати ходимларининг иш фаолиятлари билан танишиб уларнинг олиб бораётган ишларини эътиборга олган ҳолда куйидагиларни айтиб ўтди: *“Жамиятнинг ижтимоий ва иқтисодий ҳаётида ветеринария соҳаси ҳам бошқа соҳалар билан басма-бас ишлашига ва инсонлар соғлигини сақлашда катта аҳамиятга эга эканлигига амин бўлдим”*.

Жамиятда ветеринария касбининг муҳимлиги аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотларининг хавфсиз-



лигини таъминлаш, микроорганизмларнинг антибиотикка чидамлилигига қарши курашиш ҳамда ягона саломатлик борасидаги таълимни янада кенг тарғиб қилиш ва давом эттириш, мутахассисларни бу борадаги билим ва малакаларини янада ошириш масалаларига алоҳида эътибор қаратади. Чорва ҳайвонлари ва парранда касалликларини олдини олиш, ҳайвонларнинг ўлимини кескин камайтириш, соғлом, юқори маҳсулдор, шу тарика одамларни сифатли насли чорва молларини маҳсулдорлигини ошириш маҳсулотлар, саноатни эса хомашё билан таъминлаш, ташқи муҳитни ифлосликлардан муҳофаза қилиш, озиқ-овқат маҳсулотларининг хавфсизлигини таъминлаш ҳамда шу каби масъулиятли масалаларни ҳал қилишда муҳим рол ўйнайди. Мустақил республикамизнинг чорвачилик соҳасини ривожлантириш, аҳолининг сифатли маҳсулотларига бўлган талабини қондириш учун ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар сифатини назорат қилиш озиқ-овқат маҳсулотларининг хавфсизлигини таъминлаш, ветеринария мутахассисларининг асосий вазифаси, шу билан бирга менинг ҳам олдимдаги муҳим вазифам дея ҳисоблайман. Ветеринария мутахассислари томонидан ҳайвонлар соғлигини сақлаш борасида, озиқ-овқат маҳсулотларининг хавфсизлигини таъминлаш борасида олиб борилаётган ишларнинг пировардида инсонлар саломатлиги, юртимиз ободлиги ва фаровонлиги ётади. Ҳозирги кунда ветеринария соҳасига жуда катта эътибор қаратилмоқда, бу эса биз ветеринария соҳаси вакиллари янада сидқидилдан шижоат билан ишлаб, юртимиз фаровонлиги йўлида тинмасдан хизмат қилишимизга ундайди. Юртимизда кезиб юрган баҳор фаслининг



серёмғир кунларида касбим-фахрим “Халқаро ветеринария куни” байрамини Республика ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат марказида касаба уюшмаси томонидан ташкил қилинган байрамни кадрдон ҳамкасблар билан биргаликда нишонлаш ҳар битта марказ ходимиға жуда катта кўтаринки руҳ бағишлади.

Республика ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат маркази мутахассислари ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш, озиқ-овқат маҳсулотларининг хавфсизлигини таъминлаш билан бирга аҳолини инсон ва ҳайвонлар учун умумий бўлган касалликлардан муҳофаза қилишда бор билимимиз ва тажрибамизга суянган ҳолда бағри кенг, меҳри дарё халқимиз

хизматида бўламиз. Бугунги кун анъаналари келажакда соҳа вакилларининг ўз касбини ардоқлаши ва ёш авлодни касбга садоқат руҳида тарбиялашига аминмиз. Шу муносабат билан барча ветеринар мутахассисларни “халқаро ветеринарлар куни” байрами муносабати билан барча ходимларимиз номидан чин қалбимиздан табриклаймиз, қуйидаги сўзларни эса мен ўзимга шиор қилиб олганлигимни ва ветеринар мутахассис бўлганлигимдан фахрланиб баралла айтаман... **Мен ҳамиша ветеринар касбим билан фахрланаман!**

**Н.Б.Каримова,**

*Республика ҳайвонлар касалликлар ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат маркази директорининг биринчи ўринбосари*

*Талабанинг қизиқарли ўтган ўқув-амалий машғулотида илҳомланиб ёзилган ҳазил шеъри.*

## МИКРОСКОП НИМА ЎЗИ?

Сизга айтсам дўстларим,  
Микроскоплар фарқини.  
Ёлғон эмас сўзларим.  
Беш олмоқнинг завқини.  
Бу дунёда икки хил,  
Яралгандир микроскоп.  
Аграр университетда,  
Бунақаси жуда кўп.  
Ёруғлик ва электрон,  
Бир-бирига ўхшамас.  
Иккаласи ҳеч қачон,  
Битта жойда яшамас.  
Ҳар бири икки қисм,  
Оптик яна механик.  
Оптик қисмини эса,  
Ушлаб турар штатив.  
Окулярға қараб биз,  
Ҳужайрани излаймиз.  
Бу ишда обективдан,  
Бизлар ёрдам сўраймиз.

Яна пастда ёруғлик,  
Лампаси турар эди.  
Айтинг, бу не кўргулик,  
Менсиз иш тўхтар деди.

Яна қанча қисмлар,  
Тубусдан тагликгача.  
Кўринмас винтсиз жисмлар,  
Буюм столчасида.  
Винтларни тополмасанг,  
Ривалверда не айб.  
Микроскопни билмасанг,  
Сенга беш баҳо ҳайф.  
Устозларнинг кўнглини,  
Шеър билан олиб бўлмас.  
Буюм ойначасини,  
Тутқичсиз қўйиб бўлмас.  
Тинглаб туриб сўзимни,  
Хатойимни топинглар.  
Дуо қилиб домлани,  
Беш баҳога ёпинглар.  
Микроскопни ўргатган,  
Устозларим бор бўлсин.  
ВЕТЕРИНАРЛАР учун,  
Омад доим ёр бўлсин.  
Ҳеч қачон тенглаб бўлмас,  
Осмонни ҳам ер билан.  
Микроскопни Илҳом Фармон,  
Тушунтирар шеър билан.

**Илҳом ФАРМОН**



## **ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ ВЕТЕРИНАРИЯ ВА ЧОРВАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ БОШҚАРМАСИ**

Вилоят ветеринария бошқармаси ветеринария хизматини янада ривожлантириш, шу жумладан эпизоотик барқарорликни таъминлашда хайвонларнинг юқумли касалликларини ўз вақтида аниқлаш, ташхис қўйиш ва тарқалишининг олдини олиш, ветеринария тўғрисидаги қонун ҳужжатларига риоя этиш бўйича давлат назоратини таъминлаш, ветеринария соҳасидаги ҳуқуқбузарликларнинг олдини олиш, ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчаларнинг сифати ҳамда муомаласи юзасидан назоратини амалга оширадилар.

Албатта, соҳанинг изчил тараққий этиши, қолаверса, глобаллашув жараёнида озиқ-овқат хавфсизлиги масалалари долзарб аҳамият касб этиб борар экан, соҳага оид қонунчиликни ҳам такомиллаштириш зарурати юзага келди. Бинобарин, дунёнинг турли минтақаларида хайвонлар касалликлари, инсонлар учун ҳам хавфли бўлган юқумли касалликлар сони кўпайган, уларнинг тарқалиш хавфи ортган бугунги шароитда мамлакатимиз аҳолисини бундай хавф-хатарлардан ўз вақтида ҳимоя қилиш, уларни сифатли гўшт, сут ва бошқа озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш энг муҳим ва долзарб масалалардан бирidir.

Бугунги кунда мамлакатимизда инсонлар соғлигини сақлаш ва аҳолини сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари билан узлуксиз таъминлаш мақсадида кенг кўламли ислохотлар амалга оширилмоқда.

Хусусан, иқтисодиётимизни барқарор ривожлантириш, халқимиз турмуш даражасини ошириш йўлида деҳқон ва фермер хўжаликларини ривожлантириш, аҳолини гўшт ва сут маҳсулотлари билан таъминлаш учун кенг имкониятлар яратилган.

Статистик маълумотларга кўра, қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ялпи улушининг 42 фоизи чорвачилик ҳиссасига тўғри келмоқда. Бунга чорва молларини кўпайтириш ва маҳсулдорликни ошириш ҳисобига эришилмоқда. Мисол учун, Украина, Германия, Голландия каби мамлакатлардан олиб келинган зотдор қорамолларнинг кўпайиши ҳисобига насли қорамоллар 20000 бошдан ошиб кетди. Вилоятимизда паррандачилик, балиқчилик ва асаларичиликни ривожлантириш ҳам доимий эътиборда.

Ветеринария хизмати вилоят ҳудудини хайвонларнинг ўта хавфли юқумли касалликлари кириб келишидан муҳофаза қилиш, гўшт ва сут маҳсулотларининг ветеринария хавфсизлигини таъминлаш, хайвонларни юқумли касалликларга қарши ўз вақтида профилактик эмлаш каби муҳим вазифаларни бажариб келмоқда. Профилактик тадбирлар гуруҳ усулида график асосида яъни бир йилда бир маротаба баҳор ва куз ойларида ўтказилади.

Жумладан, вилоятимиз ҳудудига четдан юқумли касалликларнинг кириб келиши, табиий ўчоқлардан келиб чиқиши ва тарқалишининг олдини олиш мақсадида давлат ветеринария хизмати томонидан 2018 йилнинг ўтган даври-

да 550 000 бошдан ортиқ чорва моллари ва уй хайвонлари, 5 турдаги касалликларга ва 5 миллиондан ортиқ парранда эса, 4 турдаги касалликларга қарши профилактик эмланди.

Хайвонларда паразитлик қиладиган асосан кана чақиши орқали инсонларга юкадиган Қрим-Конго геморрагик иситма касаллигининг олдини олиш мақсадида 82 мингдан ортиқ хайвонлар сақланадиган жойларда дезинфекция ва дезинсекция тадбирлари ўтказиш, 1 200 000 бошдан ортиқ чорва молларини каналарга қарши ишловдан ўтказиш ишлари давом эттирилмоқда.

Вилоятимиз қўшни Туркменистон Республикаси билан чегарадош бўлиб, вилоятнинг Шовот ва Питнак шаҳар ҳудудларида 2 та Чегара ветеринария назорати пунктлари ташкил қилинган бўлиб, улар томонидан ветеринария-санитария талабларига жавоб бермаган ва тегишли ветеринария ҳужжатлари бўлмаган чорвачилик маҳсулотлари вилоят ҳудудига кириб келишининг олди олинмоқда.



*Хоразм вилояти ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси ишчи-ходимлари*

Натижада чет эл давлатларидан вилоятимиз ҳудудига инсонлар ва хайвонлар учун умумий бўлган ўта хавфли юқумли касалликлар кириб келиши ва тарқалишининг олди оlinиб, вилоятда барқарор эпизоотик вазият сақланмоқда.

Атроф муҳитнинг ўта хавфли юқумли касалликлар қўзғатувчилари билан зарарланганлик ҳолатининг доимий кузатувини олиб бориш лаборатория таҳлиллари ўтказилади.

Олинган натижалар асосида тегишли ветеринария-санитария ва профилактик тадбирлари амалга оширилди.

Ҳозир эса давлатимиз ва ҳукуматимиз раҳбарларининг соҳага бўлган эътиборлари натижасида хайвонлар юқумли касалликлари тарқалишининг олдини олиш, тезкор аниқлаш, ташхис қўйиш ва эпизоотик барқарорликни таъминлаш борасидаги амалга оширилаётган ишлар самарадорлигини ошириш замонавий лабораториялар ташкил этиш, уларни тез ва сифатли текширув жиҳозлари билан таъминлаш бўйича босқичма-босқич ишлар амалга ошириб келинмоқда.

Ветеринария хизматини сифатли ва самарали олиб бориш учун ҳудудий ветеринария участкалари мото-



цикл, велосипед ва эмламаларни сифатли сақланиши учун термосумкалар билан таъминланган. Бугунги кунда 100 дан зиёд термосумка, 35 та велосипед ва мотоцикллар билан таъминланди. Шу билан бирга 30 та ветеринария пунктлари қайта таъмирланиб, ишга туширилди.

Бундан ташқари аҳолига қулайлик яратишни яхшилаш мақсадида вилоятнинг узок қишлоқларига сайёр ветеринария дорихоналари ташкил этилмоқда.

Аҳоли орасида ҳайвонларнинг юқумли касалликлари, уларни олдини олишда нималарга эътибор қаратиш кераклиги бўйича аҳоли орасида тарғибот ва ташвиқот ишлари олиб борилмоқда.

Тегишли Фавкулотда вазиятлар ва Соғлиқни сақлаш вазирлиги ходимлари билан ҳамкорлик махсус ўқув амалий семинарлар ўтказилиб борилмоқда.

2019 йилнинг 1-чораги давомида вилоят бўйича белгиланган эпизоотик назорат рақамига асосан ҳайвонларнинг юқумли қорақсоқ касаллигига 81503 бош йирик шохли моллардан, 5655 бош майда шохли моллардан, 25 бош отлардан, 30 бош чўчқалардан кон намуналари олиниб, вилоят ва туманлар ташхис марказларида текширувлардан ўтказилди ва ижобий натижа қайд қилинмади.

Вилоят бўйича 1419 бош қорамоллардан лептоспироз касаллигига, 1026 бош қорамоллардан трихомоноз касаллигига, 1300 бош қорамоллардан кампилобактериоз касаллигига намуналар олиниб лаборатория текширувларидан ўтказилди, текширув натижаларида ижобий реакциялар аниқланмади.

Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ва итларни гижжа касаллигига текшириш давомида 24638 бош қорамоллардан олинган фекалий намуналари фасциолёз касаллигига текширилди, 15 та намунада ижобий натижа олинди. 4584 бош майда шохли моллардан олинган фекалий намуналари фасциолёз касаллигига текширилди, 10 та намунада ижобий натижа олинди. 132 бош чўчқалардан олинган фекалий намуналари аскаридоз касаллигига текширилди ва ижобий натижа аниқланмади. 1895 бош итлардан олинган фекал намуналари текширилиб, ижобий натижалар аниқланмади. 105 бош отлардан олинган фекал намуналари параскаридоз касаллигига текширилиб, ижобий натижа қайд қилинмади. Ҳайвонларни гижжа касалликларига қарши курашиш қўлланмасига асосан гижжасизлантириш тадбирлари тўлиқ ва ўз вақтида ўтказилди. Фасциолёз касаллигини олдини олиш мақсадида 519049 бош ЙШМ, 81963 бош МШМ лар ишловдан ўтказилди.

Вилоят ветеринария бошқармасининг ҳудудий бўлимлари томонидан белгиланган тадбирларнинг ўз вақтида тўлиқ бажарилиши натижасида вилоятда барқарорлик сақланмоқда. Ҳайвонлар ва паррандалар ўртасида кейинги йилларда ўта хавфли юқумли касалликлар аниқланмади.

«Қутуриш ва бошқа ўта хавфли юқумли касалликларнинг келиб чиқиш сабаблари, тарқалиши ва олдини олиш» мавзусида 17211 та варақа, 555 та плакат ва 3758 та буклетлар чоп қилиниб, ҚФЙ, МФЙ, колледж, ли-

цей ва мактабларга тарқатилди. Туманлар газеталарида («Богот садоси», «Гурлан ҳаёти», «Урганч ҳақиқати», «Хива тонги», «Янгиариқ овози», «Янгибозор кўзгуси») ҳайвонларда қутуриш касаллигининг кечиши, олдини олиш ва улардан сақланиш тўғрисида мақола ва тавсиялар чоп қилинди. Дехкон ва мол бозорларида радиолар орқали касаллик тўғрисида чиқишлар ва маърузалар ўқилди. 2019 йилнинг 25 феврал куни Богот туманида вилоят ФВБ, ДСЭНМ, Ветеринария бошқармаси, ИИБ, Овчилар жамияти, шаҳар ва туманлар ободонлаштириш бошқармалари тасарруфидаги ит овлаш гуруҳи, Богот туман ҚФЙ, МФЙ раислари иштирокида қутуриш касаллиги бўйича кўргазмали семинар бўлиб ўтди. Семинарда ҳар бир корхона, ташкилот хизматлари томонидан ўзларининг функционал вазифалари намоиш этилди. Жумладан: семинарда ветеринария хизмати томонидан ҳайвонларда қутуриш касаллиги белгилари, олдини олиш чоралари, касалликка гумон қилинган ҳайвондан намуна олиш ва лабораторияга жўнатиш тартиби, касаллик аниқланганда карантин тадбирларининг ўтказилиши, мойил ҳайвонларни профилактик ва мажбурий, гуруҳ усулида эмлаш тартибларини, хонадонма-хонадон аҳоли уйларида кириб, шунингдек жойларда ўқувчи ва ишчилар ўртасида суҳбат, тушунтириш ва тарғибот ишларини олиб борилиши намоиш қилинди. Одамларга тан жароҳати етказган 115 бош ит-мушук ўз вақтида шаҳар ва туман ветеринария бўлимлари томонидан белгиланган тартибда 10 кунлик ветеринария назоратида сақланиб, қутуриш касаллигигага қарши текширувдан ўтказилди, таасуфки гумон қилинган ҳайвонлар аниқланмади ва албатта текшириш натижалари тўғрисидаги маълумотлар тегишли соғлиқни сақлаш муассасаларига етказилди.

2019 йил давомида вилоят ветеринария бошқармаси ва унинг ҳудудий бўлимлари томонидан белгиланган тадбирларнинг ўз вақтида бажарилиши натижасида ҳайвонлар ва паррандалар ўртасида ўта хавфли юқумли касалликлар қайд қилинмади.

#### Хоразм вилояти Шовот туманида жойлашган «Темирийўлобод» чорвачилик ва паррандачилик Комплекси



Ташкил топган вақти – 2012 йил 29-феврал.

Бош директор: Жуманиязов Қосимбой.

Иш юритувчи: Шеров Хамро ва Рўзиев Умрбек.

Дастлаб 2012 йилда Австрия давлатидан 300 бош симментал ва швиц зотли қорамоллар олиб келинган бўлса, 2018 йилнинг 28-декабрида Германия давлатидан 300 бош симментал зотли қорамоллар олиб келинган. Қорамоллар вилоятнинг иқлим шароитларига тўла мослашиб, туғиб кўпайиб бугунги кунда салкам 2500 бошга етди. Чорвачилик ва паррандачилик комплексида ҳозирда 350 нафар одам меҳнат қилмоқда.

Хўжаликнинг экин майдони 1600 гектарни ташкил қилади. Ушбу экин майдонларига маккажўхори, беда, оралик экинлар, ҳашаки лавлаги, қовоқ каби озуқа экинлари экилган. Озуқа экинларини етиштириш ва йиғиб олишда 2 та Палесса русумли ва 1 та Херсон русумли комбайн, КИР-1,5 ва бошқа техникаларнинг ёрдами катта бўлмоқда.

Бундан ташқари 2018 йилда 2-сонли Комплекс ҳам ишга туширилди.



Хўжалиқда она моллардан сут соғиб олиш ўртача 18-20 литрни ташкил қилмоқда. Шунингдек, бугунги кунда паррандачилик комплексида 35 минг бош она товуқ сақланаётган бўлиб, улардан 90-95 фоиз тухум олинмоқда.

Чорвачилик комплексида келгусида мол бошларини янада кўпайтириб, гўшт ва сутни қайта ишлаш технологияларини ишга тушириш режалаштирилмоқда.

**Шовот тумани ветеринария бўлимида олиб борилаётган ташхис маркази иш фаолиятидан лавҳа**



Шовот тумани ветеринария бўлими белгиланган лойиҳага асосан 1991 йилда қурилиб ишга туширилган. Туман ветеринария бўлими ва туман ташхис маркази бир бинода фаолият юритаётган бўлиб, бу ерда катта

ҳажмдаги ободончилик ва кўкаламзорлаштириш ишлари олиб борилган. Бинога кирган киши бошқа бир оламга кириб қолгандек бўлади. Бу ердаги „Фахрийларимиз“, „Туманда ветеринария хизматига раҳбарлик қилганлар“, „Бизнинг жамоамиз“ ва „Ветеринария бўлими ҳаётидан лавҳалар“ деб номланган стендлардаги расмларда туман ветеринария хизматининг тарихи кўз олдингизда намоён бўлади. Зеро, бу расмларнинг бир жойга йиғилиши билан ёзувчи Нурмат Ражабов томонидан „Ветеринария хизмати фидокорлари“ номли Хоразм ветеринария хизмати тарихи тўғрисидаги рисоланинг яратилишига туртки бўлди.

**Қўшқўпир туманидаги „Хадра оққўш“ беданачилик фермер хўжалиғи**



Раҳбари: Қурбанов Рустам. 3,5 минг бош бедана сақланмоқда. Бир кунда 2 минг дон тухум ишлаб чиқарилиб, тухуми бозорда сотилмоқда. 4 та иш ўрни очилган. 16 га озуқа ер майдони мавжуд. Келгусида бедана бош сонини 10 минг бошга етказиш режалаштирилган.

**Хива тумани „Гулшан“ бозори**



Дашёқ кишлоғи ҳудудида 2017 йилда қуриб ишга туширилган.

Бозор маъмурияти раиси: Рўзметов Жамшид. Дехқон бозори ҳудудида замонавий Ветеринария Санитария



Экспертиза лабораторияси фаолият юритмоқда. Дехқон бозорига келтирилган маҳсулотларни талаб даржасида текширишлардан ўтказиш учун бозор маъмурияти томонидан барча қулайликлар яратиб берилган. Туман ташхис маркази директори Нигора Матрасулова бозорда сотилаётган ветеринария назорати остидаги маҳсулотларни сотилишида ҳамisha бош-қош.

ВСЭЛ мудири Давлетов Дониёр, ветврач эксперт Рўзметов Шокир, лаборантлар Комилова Умида ва Бекчанова Ойша.

Вилоятда ветеринария соҳасининг жонқуяр ходимларининг амалга ошириб келаётган ишлари вилоят, қолаверса, республика ветеринария қўмитаси раҳбарияти томонидан доимий назоратга олинган.

Шу билан бир қаторда Хива туманидаги ветеринария хизмати назорати объектларида олиб борилаётган ишларнинг ветеринария-санитария талаблари асосида бажарилишини ва эпизоотик тадбирларни белгиланган режалар асосида олиб борилишини назорат қилиш туман ветеринария бўлими бош инспектори Абдурасул Абдуллаев томонидан доимий назоратга олинган. Барча қилинаётган чора-тадбирлар ҳақида ўз вақтида Хоразм вилояти давлат бош ветеринария инспекторига ахборот бериб боради. Бу эса туманда қолаверса, вилоятда ветеринария мутахассисларининг амалга ошираётган ишларининг доимий назоратини таъминлайди ва озиқ-овқат хавфсизлиги бўйича талабларнинг бажарилишида ўзларининг муносиб ҳиссаларини қўшиб келишмоқда.

Қуйида хива туманида олиб борилаётган ветеринария-санитария назорати объектлардаги ишлардан лавҳалар келтирилган.

#### **Хива тумани ветеринария бўлимига тегишли "Отабек Қувончи" зооветеринария шахобчаси**



Шахобча мудири: Мадримов Отабек, Вет фельдшер Боғибеков Одилбек, Дашёқ вет участкаси мудири Отабоев Райимбой. Худудда қишлоқ хўжалик ҳайвонларини касалликлардан асраш, даволаш, она молларни сунъий уруғлантириш ва бошқа вазифаларни ўз вақтида бажариб келаётганидан ҳозирда худуд юқумли касалликлардан холи.

#### **Хива туманидаги "Хоразм балиқ саноат агро" МЧЖ да олиб борилаётган ишлар**

Хива тумани ветеринария инспектори А.Абдуллаев тадбиркор билан ҳовуз балиқчилигида амалга ошириладиган ветеринария-санитария тадбирлари тўғрисида суҳбат олиб бормоқда.



Раҳбари: Майлиев Омонбой

Иш юритувчи: Ибрагимов Равшанбек

Жамият 2017 йилда ташкил топган. 2018 йилдан балиқ консерваси ишлаб чиқара бошлади. Қуввати: йилга 500 т. Маҳсулотлари – ёғли ва томатли балиқ консервалари фирма дўконларида ва бошқа дўконларда сотилмоқда. Бундан ташқари, маҳсулотлар хорижга ҳам экспорт қилинмоқда. Жумладан, 2019 йилда Туркменистон Республикасига 12,5 тонна ёки 50 минг банка экспорт қилинди.



Шунингдек, хўжалик ўзида омихта ем ишлаб чиқаришни йўлга қўйган ва Хитой давлатидан балиқ маҳсулоти чиқиндиларидан балиқ уни чиқариш ускунасини ўрнатмоқда. Қўшимча 30 одам иш билан таъминланди.

**Ш. Дурдиев,**

*Вилоят ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат маркази*



## ҚОРАМОЛЛАР ЛЕЙКОЗИНИ САМАРАЛИ ПРОФИЛАКТИКА ҚИЛИШ ЙЎЛЛАРИ

Қорамолларнинг лейкози - сурункали кечувчи инфекцион касаллик бўлиб, қорамоллар лейкоз вируси (ҚЛВ) билан қўзғатилади ва илк даврда ҳеч бир клиник ва гематологик белгисиз, аммо вирусли инфекция ҳолатида, кейинроқ эса, қонда лимфоцитоз ҳамда қон элементлари ишлаб чиқарувчи аъзо ва тўқималарда (талок, лимфа тугунлари ва бошқа эндотелиал тўқималар) хавфли ўсмалар ҳосил этиш билан намоён бўлади.

Гематологик ва ўсмалар ҳосил этиш билан намоён бўлишда ҳайвон организмнинг ирсий мойиллиги ва иммунологик етишмовчилиги катта роль ўйнайди. Шунинг учун резистентлик кўрсаткичлари нисбатан паст бўлган қора-ола ва қизил зотли молларда (остфриз, голштинфриз, қизил чўл, қизил эстон, қизил литва, қўнғир латвия, қизил дания ва х.к) бошқа зотларга нисбатан кўпроқ касаллик кузатилади (Х.С.Салимов, 1988).

Қорамоллар лейкоз вируси РНК -ли ўсма чақирувчи (онкоген) вирус оиласига киради. Ушбу вирус лимфотроп, асосан лимфа ҳужайраларида яшайди ва кўпаяди. Касаллик қўзғатувчи манба бўлиб касал ва ЛВ билан зарарланган қорамоллар ҳисобланади. Лейкоз вируси ёш бузоқларга сигирдан трансплацентар, оғиз сути ва сут билан, бир молдан иккинчисига эса, қон олганда, вакцинация қилинганда ёки қонли жарроҳлик ишларини амалга ошириш вақтида (бирка тақиш, ахталаш, бўғозликни ректал ёки вагинал текшириш ва бошқ.) игналар ёки бошқа усқуналар ишлатилганда асептика, антисептика қоидаларига амал қилинмаса ятроген (врач ёрдамида), табиий шароитда сўна орқали, моллар бир бирини қонли яраларини ялаганда юқади. Вирус ўтказувчи омил бўлиб қон ва лейкоз вируси билан зарарланган лимфоид ҳужайраларни ўзида сақловчи сут, оғиз сути, сўлак, сийдик, оталик уруғи ва бошқалар ҳисобланади.

Лейкоз билан қорамоллар барча ёшларда касалланади, аммо ушбу касаллик 4 ва ундан катта ёш молларда кўпроқ учрайди.

Ўсма ҳужайраларининг организмда тарқалиш характериға қараб касаллик 2 гуруҳға: *тизимли* ва *ўсмали лейкозға* бўлинади.

*Тизимли лейкоз* ҳам ўз навбатида ҳужайралар турига қараб 3 турға: *лимфоид*, *миелоид лейкозларға*

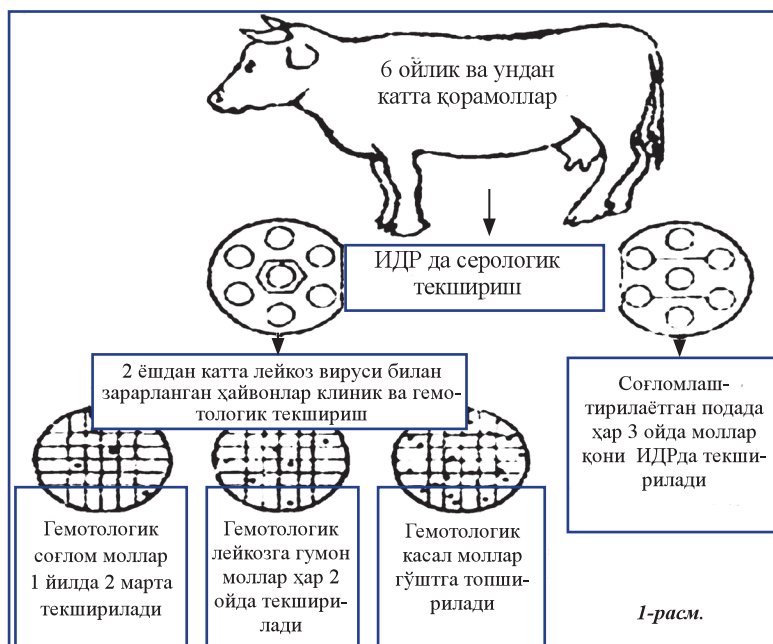
ва *гемоцитобластозға* бўлинади. Бу касалликларда барча қон ишлаб чиқарувчи тизимлар (талок, лимфа тугунлари, суяк иликлари, барча эндотелиал тўқималар) жароҳатланиши билан характерланади ва шу билан бир биридан фарқ қилади.

Ўсмали лейкоз турида бирламчи жароҳат лимфоид тўқималарда бўлиши билан характерланади ва у ҳам ўз навбатида 3 тур касалликка: *лимфосаркома*, *ретикулосаркома* ва *лимфогранулематозға* бўлинади. Лимфосаркомада ўсма ҳужайралар лимфобластлардан, ретикуло-саркомада эса ретикуляр ҳужайралардан ташкил топади. Агар ўсма ҳужайралар бирор турға мансуб бўлмаса, у ҳолда шаклланмаган лимфома дейилади. Қорамолларда *лимфоид лейкоз* ва *лимфосаркома* энг кўп учрайди, *лимфогранулематоз* камроқ, касалликнинг бошқа шакллари жуда кам рўйхатға олинади.

Лейкоз касаллигига клиник белгилар, патолого-анатомик ўзгаришлар, эпизоотологик маълумотлар асосида дастлабки ва бошқа инфекцион касалликлар сингари лабораториявий (серологик, гематологик, гистологик) усуллар ёрдамида якуний диагноз қўйилади.

Лейкоз касаллиги диагностикасининг асосини серологик усул - иммунодиффузия реакцияси (ИДР) ташкил этади. Иммунодиффузия реакциясида лейкоз вируси антигенига ижобий реакция берган қорамоллар гематологик ва клиник текширилиб, уларда лейкоз касаллиги намоён бўлганлиги аниқланади (1-расм). Иммунодиффузия реакциясида лейкоз вируси антигенига ижобий реакция берган қорамоллар гематологик текширилганда уларда «*лейкоз калити*» бўйича лейкоз касалиға хос гематологик ўзгаришлар кузатилса, улар лейкоз билан касалланган ҳисобланади.

Юқорида таъкидланганидек қорамолларда лейкоз касаллиги дастлаб бирорта белгисиз кечади, унга хос клиник белгилар касалликнинг охириги босқичида намоён бўлади. Касалликнинг клиник белгилари намоён бўлишидан анча олдин қоннинг шаклли элементлари, шулар жумласидан лейкоцитлар лимфоцитлар ҳисобига аксарият ҳолатда сон ва сифат жиҳатдан меъёрдан анча кўп бўлади. Шунинг учун ҳам касалликни ўрганишнинг илк даврларида (1950-1980 йй.) дунёда, шу жумла-



дан собиқ Иттифокда ҳам лейкозга қарши кураш йўриқномасида уни диагностика қилишда унга хос клиник ва гематологик ўзгаришларга асосланиб «лейкоз калити» бўйича диагноз қўйиш белгиланган эди. Ушбу «лейкоз калити» да қорамолнинг ёшини инобатга олган ҳолда қондаги лейкоцитлар, шу жумладан лимфоцитларнинг абсолют сони ҳамда қондан тайёрланган суртмада ушбу касалликда физиологик меъёрдан фарқли ўлароқ лимфобласт, монобласт, миелобласт, пролимфоцит, промиелоцит каби қоннинг ҳали тўла шаклланмаган морфологик элементлари кўриниши диагностика учун асос этиб олинган эди. Аммо, лейкоз касаллиги бўйича носоғлом ҳўжаликлари соғломлаштириш кўп йиллик тажрибалари гематологик ўзгаришларга асосланган диагностика асосида соғломлаштирилган подаларда ушбу касаллик яна клиник ёки гематологик намоён бўлишини кўрсатди. Гематологик ўзгаришларга асосланган диагностика бўйича олиб борилган соғломлаштириш тадбирлари касалликни жуда камайтириб минимал даражага олиб келиши, бироқ бу усул билан касалликни фермада бутунлай йўқотишга эришиб бўлмаслигини кўрсатди. Чунки, подада касалликнинг клиник белгилари (тери остига юзаки жойлашган лимфа тугунларни жуда каттариб кетиши ва уларни яққол кўзга ташланиши, кўздаги лимфа ҳужайра ва тўқималар кўпайиши ва каттариши эвазига кўз олмасини бўртиши-чақчайма кўз) намоён бўлган қорамоллар (ички аъзоларида лимфа тугунлар, талоқ жуда катталашади, кўкрак қафасида, қорин бўшлиғида ўсмалар пайдо бўлади) ўлади ёки гематологик ўзгаришлар кузатилган моллар мажбурий гўштга сўйилади. Аммо лейкоз виру-

си билан зарарланган моллар ҳеч қандай белгисиз бўлгани учун подада қолади, чунки ҳайвонни вирус билан зарарланганини гематологик усул билан аниқлаб бўлмайди.

Лейкоз касаллигининг бошланиш ва ривожланган давларида гематологик текшириш ўтказилса, қонда лейкоцитлар миқдорининг лимфоид ҳужайралар (лимфоцитлар, пролимфоцитлар ва лимфобластлар) ҳисобидан кўпайиб кетиши кузатилади. Касалликнинг гематологик босқичи бошланмасдан уларда фақат лейкоз вируси билан зарарланганини серологик усулда (иммунодиффузия реакцияси) аниқлаш мумкин. Шунинг учун фермада 6 ойдан катта ёшдаги қорамоллар иммунодиффузия реакцияси ёрдамида серологик текширилганда уларнинг бир қисми

серопозитив (ЛВ билан зарарланган) ва иккинчи бир қисми серонегатив (соғлом) ҳайвонларга ажратилади. Серологик текшириш натижалари бўйича соғлом ферма қорамолларини лейкоз вируси билан зарарланишдан ҳимоя қилиш талаб этилади. Серопозитив натижа қайд қилинган ферма қорамоллари туман ҳокими қарори билан лейкоз касаллиги бўйича носоғлом ҳисобланади ва ушбу фермада лейкоз инфекциясини тугатиш, яъни фермани лейкоз инфекциясидан соғломлаштириш чора-тадбирлар режаси ишлаб чиқилади ва ушбу режа ҳоким томонидан тасдиқланади. Режада бажарилиши зарур бўлган ветеринария-санитария, ташкилий-ҳўжалик тадбирлари, уларни амалга оширадиган масъул кишилар ва бажариш муддатлари акс эттирилади.

Соғлом ҳўжалик, фермани лейкоз вирусидан ҳимоя қилиш қуйидаги чора тадбирлардан ташкил топади:

- фермани доимо озода сақлаш, унда мунтазам ветеринария-санитария тадбирларини (дезинфекция, дезинсекция) ўз муддатида ва режа асосида ўтказиш;
- қорамолларни клиник ҳолатини доимо назорат қилиш ва йилида камида 2 марта уларни диспансерлаш кўригидан ўтказиш, сўйилган ҳайвонларни патологоанатомик текшириш;
- қорамолларни вирус ва микроорнаизмларга қарши резистентлигини юқори даражада бўлишини таъминлаш учун доимо уларни гигиеник қоидаларга риоя қилган ҳолда парвариш қилиш ва етарлича тўйимли озуқалар билан боқиш;
- соғлом ферма қорамолларини лейкоз вируси билан зарарланишдан ҳимоя қилиш учун аввало



фермага келтириладиган насли тана, ғуножин ва буқачалар албатта мунтазам лейкоз вирусига серологик текшириладиган хўжалик, фермалардан ажратиб олиниши, келтирилган хайвонлар аввал 1 ой давомида профилактик карантинда туриши, ўша давр давомида уларнинг қон зардоблари лейкоз вирусига антигени билан иммунодиффузия реакциясида текширилиши ва фақат серонегатив молларни асосий подага қўшишга рухсат бериш талаб этилади; агар келтирилган моллар орасида лейкоз вирусига ижобий натижа берган қорамоллар қайд қилинса, хўжалик ветеринария врачлари бу ҳақдаги маълумотни туман ветеринария бош нозирига беради. Ушбу маълумот билан қорамол сотган корхона (хўжалик) ветеринария врачлари хабардор этилади. Лейкоз вирусига ижобий натижа берган қорамоллар уларни сотган корхонага (хўжалик) қайтарилади ёки ўша корхона ҳисобидан гўштга топширилади. Қолган шартли серонегатив моллар алоҳида сақланиб, ҳар 3 ойда серологик текширилади. Серологик текширишлар 2 марта кетма-кет ҳамма моллар лейкоз вирусига серонегатив натижа бермагунча давом этади. Лейкоз вирусига серологик текширилмайдиган фермалардан, шунингдек шахсий деҳқон хўжаликлардан ҳам зотли моллар сотиб олишга йўл қўйилмайди;

- зотли қорамолларни сунъий урчитиш билан шуғулланувчи корхоналардаги ҳамма насли буқалар йилда 2 марта лейкоз вирусига серологик текширилиши шарт. Лейкоз вирусига ижобий натижа берган буқаларнинг уруғларидан фойдаланишга йўл қўйилмайди. Ушбу буқалардан серопозитив натижа берган вақтдан 2 ой олдин олинган уруғлар заҳираси ҳам ишлатилмасдан йўқ қилиб ташланади;

- фермага ташқаридан бегона молларни киришига йўл қўймаслик учун чорвачилик хўжаликлари, фермаларни ёпиқ корхона шаклида ташкил қилиш, уларга санитария ўтказгичи орқали киришни ташкил қилиш, ўз вақтида молхоналарни гўнгдан тозалаш, уларни зарарсизлантириш, ишлатилган инвентарларни, ферма ҳудудини тоза сақлаш, ўлган жасадларни, ташланган ҳомидаларни ва ҳар хил биологик чиқиндиларни тезда йўқотиш, унда туғруқхона, бузоқлар учун профилактория, изолятор, ветеринария пункти ташкил қилиш, ферма ишчи ва хизматчиларини махсус кийим-кечак, оёқ кийими, индивидуал ҳимоя воситалари билан таъминлаш каби тадбирлар лейкоз вирусини ушбу ҳудудга киришига ва тарқалишига тўсқинлик қилувчи омиллардан ҳисобланади;

- қорамоллардан қон олганда ёки уларга қон, дори-дармон юборганда, шунингдек эмлашда,

буқачаларни ахталашда, жарроҳлик амалиётини ўтказишда, бузоқларга индивидуал номерлар тақийишда, буқалардан уруғ олишда, сигирларни бўғозлигини ректал текширишда асептика ва антисептика қоидаларига риоя қилиш лейкоз вирусини бир молдан иккинчисига ўтишини олдини олади;

- баҳор, ёз ва куз фаслларида иссиқ кунларида фермада ҳар ҳафтада қон сўрувчи ҳашоратларга қарши 0,015%ли цимбуш эритмаси билан дезинсекция қилиб туриш вирусини бир хайвондан иккинчисига ўтишига тўсқинлик қилади.

Сўнгги 5 йил давомида серологик текширишлар натижасида лейкоз вирусини ташувчи қорамол рўйхатга олинмаса, бундай хўжалик, ферма ва подалар соғлом деб ҳисобланади.

#### **Хулосалар:**

1. Серологик диагностика (иммунодиффузия реакцияси) лейкоз касаллигининг клиник ва гематологик ривожланишидан бир мунча олдин, унинг яширин даврида, қайсики организмда морфологик ўзгаришлар намоён бўлмасдан, фақат лейкоз вирусини зарарланганлигини аниқлаш имконини беради.

2. Серологик йўл билан диагностик ишларни амалга ошириш лейкоз касаллигини самарали олдини олишда ва унга қарши курашишда энг замонавий ва иқтисодий самара берувчи усул ҳисобланади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Бусол В.А., Ярчук Б.М., Михненко А.П. Серологический контроль эпизоотического состояния стад крупного рогатого скота по лейкозам // Тез. докл. Всесоюз. конф. «Иммунология и иммунотер. лейкоз. чел. и животных». –Тошкент, 1984.-С.110.

2. Салимов Х.С., Бутаев М. К., Незаметдинова К. А. Эффективность антигена вируса лейкоза крупного рогатого скота. // В мат.2-ой Меж. н-п конф. Актуал. вопр.диагн. бол. животн. -Алматы-2005.-С.29.

3. Салимов Х.С. Основные итоги изучения эпизоотологии и пути передачи вируса лейкоза. // В мат. 5-ой Междунар. н.к. «Распростр. и меры борьбы особо опасных бол. жив. и птиц. –Самарканд, 2016. – С. 244-248.

4. Marin C., Lopez N. Epidemiology of bovine Leukemia in Venezuela // Ann. tecn. vet., 1978.-V.9.-P. 743-746.

5. Van der Vaaten M.J., Miller J.M. Effect of colostral antibody of bovine Leukemia virus infection of neonatal calves // Amer. J. Vet. Res., 1981.-V.42. –N 9. –P.1498-1500.

УДК 619.616.095.1.084

<sup>1</sup>А.О. Орипов, в.ф.д., профессор, <sup>2</sup>С.Ё. Халиқов, т.ф.д.,  
<sup>1</sup>Ж.М. Исаев, изланувчи докторант, <sup>1</sup>И.А. Улашев, докторант  
<sup>1</sup>Ветеринария илмий-тадқиқот институти  
<sup>2</sup>Россия ФАнинг А.Н.Несмеянов номли элементоорганик  
бирикмалар институти

## МЕХАНОКИМЁВИЙ МОДИФИКАЦИЯ ҚИЛИНГАН АНТГЕЛЬМИНТ ПРЕПАРАТЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

### Аннотация

Приводятся результаты определения антгельминтной эффективности албендазола, фенбендазола и фенасала, модифицированных механо-химическими методами с использованием полимеров хитозана и поливинилпирролидона (ПВП). Установлено, что механомодификация албендазола с хитозаном и ПВП, фенбендазола, модифицированного с ПВП и фенасала – с ПВП в соотношении 1:9 приводят к значительному повышению антгельминтной активности препаратов против гельминтов овец.

**Калит сўзлар:** фасциалёз, мониезиз, нематодироз, экстенсив, интенсив, хитозан, фенасал, дегельментизация, стронгилятоз.

Маълумки, чорва моллари орасида учрайдиган айрим гельминтозлар – фасциолёз, мониезиз, маршаллагияз, нематодироз, бошқа ошқозон-ичак стронгилятозлари, диктиокаулёз ва бошқалар хайвонлар патологиясида алоҳида ўрин эгаллайди ва молларни айниқса қўй-эчки, қорамол ва паррандаларни оғир касаллантириб уларнинг маҳсулдорлигини кескин пасайтиради ва “чорва чиқимиға” сабаб бўлади. Бу касалликларга қарши курашнинг асосий чораси дегельментизация, яъни хайвонларни гельминтлардан тозалашдан иборат. Дегельментизациянинг самарадорлиги эса уни сифатли амалга ошириш ва юқори антгельминт хусусиятга эга бўлган воситалардан фойдаланишга бевоқиф бўлиши билан боғлиқдир.

Ушбу тамойилдан келиб чиқиб охириги йилларда антгельминт препаратлар, умуман доривор воситаларни турли хил кимёвий ва физико-механик услублар билан модификация қилиш, турли полимерлардан фойдаланиб уларнинг айрим хусусиятлари – эрувчанлик, организмда сўрилиш ўрни ва тезлиги ва даволовчи таъсирини ошириш каби хусусиятларини фойдали бормонга ўзгартиришга қаратилган тадқиқотлар олиб борилаётган [1, 4, 10, 11].

Мазкур мақола ҳозирги даврда ветеринария ва тиббиёт амалиётида кенг қўлланилиб келаётган антгельминт препаратлар – албендазол (АБЗ), фенбендазол (ФБЗ) ва фенасалларнинг [2, 3, 7, 8, 9] хитозан ва поливинилпирролидон (ПВП) каби полимерлар билан модификация қилинган шакллари ва уларнинг антгельминт самарадорлигини аниқлаш бўйича олиб берилган тадқиқотлар натижаларини ақс эттиради.

### Тадқиқотларнинг ҳажми ва услублари

Тадқиқотларда РФдаги Россия ФАнинг “Институт элементоорганических соединений им. А.Н.Несмеянова” (ИНЭОС РАН) деб номланадиган институтда яратилган 3 хил антгельминт препаратлар: албендазол

### Summary

The results of the determination of anthelmintic efficacy of albendazole, fenbendazole and fenasal modified by mechanical chemical methods using chitosan and polyvinylpyrrolidone (PVP) polymers are presented. It has been established that the mechanomodification of albendazole with chitosan and PVP, fenbendazole modified with PVP and phenasal with PVP in a ratio of 1: 9 leads to a significant increase in anthelmintic activity of preparations against sheep worms.

билан хитозан табиий полимер билан 1:9 нисбатдаги модификацияси; албендазол билан поливинилпирролидон кимёвий полимернинг 1:9 нисбатдаги модификацияси; фенбендазолнинг ПВП билан модификацияси ва фенасал билан ПВПнинг механохимёвий модификацияси (1:9 нисбатда) дастлабки синовдан ўтказилди.

Ушбу тажрибалар 63 бош турли гельминтозлар билан табиий зарарланган қўйларда олиб борилди, бунда АБЗ+хитозан препарати 31 бош қўйда, АБЗ+ПВП- 18 бош қўйда, ФБЗ+ПВП-10 бош ва фенасал (никлозамед)+ПВП механокомплекси 5 ва 10 мг/кг дозаларда 4 бош қўйда синалди. Препаратлар қуқун (порошок) шаклда бўлиб улар сувда суспензия ҳосил қилинишини ҳисобга олиб қўйларда оғиз орқали 50-100 мл сувга аралаштирилиб берилди. Қўйларга дори беришдан олдин ва 5 кун кейин улардан тезак намуналари олиниб гельминтоовоскопиянинг Фюллеборн ва кетма-кет ювиш усуллари ва гельминтоларвоскопиянинг Берман-Орлов усули билан текширилди. Бунда гельминтоовоскопик текширишда стандартлаштирилган усуллардан [5] фойдаланилди, гельминтоларвоскопик текшириш эса Берман-Орловнинг УзВИТИ-да такомиллаштирилган усули билан амалга оширилди [6].

Тажрибалар натижаларини таҳлил қилиб синалган препаратларнинг антгельминт самарадорлиги аниқланди. Бунда препаратнинг экстенсисамараси (ЭС) ва унинг интенсисамараси (ИС) аниқланди. ЭСни аниқлашда тажрибадаги қўйларнинг дори беришдан олдин (назорат сифатида) ва дори бергандан кейин (тажриба сифатида) турли гельминтозлар билан зарарланмаганлиги яъни инвазиянинг экстенсивлиги ва ИСни аниқлашда эса бу даврларда ушбу қўйлар тезак намуналаридаги гельминтлар тухумларининг микдори, яъни инвазиянинг интенсивлиги асос қилиб олинди.



Албендазол, фенбендазол ва фенасалнинг механокимёвий модификацияларини қўй гельминтозларига қарши самараси, %

| Препаратлар ва дозалари             | Маршаллагия |      | Нематодирус |       | Бошқа ошқозон-ичак стронг. |       | Фасциола |      | Мониезиз |       | Барча гельминтлар |      |
|-------------------------------------|-------------|------|-------------|-------|----------------------------|-------|----------|------|----------|-------|-------------------|------|
|                                     | ЭС          | ИС   | ЭС          | ИС    | ЭС                         | ИС    | ЭС       | ИС   | ЭС       | ИС    | ЭС                | ИС   |
| Албендазол 10%+хитозан 90%, 5 мг/кг | 30,0        | 75,0 | 96,7        | 93,0  | 89,0                       | 99,2  | 74,0     | 98,0 | 100      | 100   | 20,0              | 93,0 |
| Албендазол 10%, ПВП 90%, 50 мг/кг   | 40,0        | 92,0 | 100,0       | 100,0 | 94,0                       | 99,8  | 80,0     | 98,0 | 100,0    | 100,0 | 50,0              | 97,0 |
| Фенбендазол 10%, ПВП 90%, 5 мг/кг   | 50,0        | 74,0 | 100,0       | 100,0 | 100,0                      | 100,0 | 50,0     | 96,0 | 100,0    | 100,0 | 20,0              | 97,0 |
| Никлозамид 10%+ПВП 90%, 5 мг/кг     | 0           | 0    | 0           | 50,0  | 0                          | 93    | 0        | 70,0 | 100,0    | 100,0 | 0                 | 77,0 |
| Никлозамид 10%+ПВП 90%, 10 мг/кг    | 0           | 40   | 25          | 20    | 0                          | 0     | 0        | 0    | —        | —     | 0                 | 0    |

Тадқиқотларнинг натижалари

Тадқиқотлардан олинган натижалар (жадвал) механокимёвий усуллар билан ва полимерлардан фойдаланиб модификация қилинган антгельминт препаратларнинг антгельминт хусусиятлари ўзгаради ва уларнинг самарадорлиги сезиларли даражада ошади.

Жумладан, албендазолнинг хитозан билан 1:9 нисбатдаги механокомплекс атиги 5 мг/кг дозада қўйларнинг маршаллагияларига 30,0% экстенсива ва 75,0% интенсификация берилади. Бу воситанинг нематодирус ва бошқа ошқозон-ичак стронгиятозлари (остертагия, трихостронгилюс, кооперия ва бошқ.)га қарши самараси бундан ҳам юқори бўлиб ЭС ва ИС кўрсаткичлари мутаносиб тарзда нематодирусларга нисбатан 96,7 ва 93,0%, бошқа о/и стронгиятларга қарши – 80,0 ва 99,2%, фасциолаларга қарши 74,0 ва 98,0 бўлиб, бу препарат мониезизлар билан зарарланган қўйларни тўлиқ (100,0%) бу цестодалардан озод қилиши аниқланди. Умуман гельминтозлар билан зарарланганлик АБЗ+хитозан билан дегельминтизация қилинган қўйларда 20,0% экстенсива кўрсатди, аммо унинг ИСлиги юқори – 93,0 фоизни ташкил қилди.

Албендазолнинг бошқа полилар – поливинилпирролидон билан 1:9 нисбатдаги модификацияси ҳам қўй гельминтозларига қарши юқори самара бериши аниқланди: бу препарат ҳам 5 мг/кг микдор(доза)да қўйларнинг маршаллагияларига қарши 40,0%, нематодирусларга – 100,0%, бошқа ошқозон-ичак стронгиятозларига қарши – 94,0, фасциолаларга қарши – 80,0% мониезизларга қарши 100% экстенсива кўрсатди, бу гельминтларга қарши препаратнинг интенсификацияси мутаносиб тарзда 92,0, 100,0 99,8, 98,0, 100 фоизни ташкил қилди. Бу препарат қўйларнинг умуман гельминтлар билан зарарланганлигини 50,0 фоизи зарарланиш даражаси, яъни инвазия интенсивлигини 97 фоизга камайишига олиб келади.

Фенбендазол (панакур)нинг ПВП полимери билан 1:9 нисбатдаги модификацияси қўйларга 5 мг/кг дозада берилганда юқори антгельминт самара беради. Бу препарат қўйларни нематодироз, бошқа ошқозон-ичак стронгиятозлари ва мониезизни қўзғатувчи гель-

минтлардан тўлиқ озод қилди (ЭС ва ИС=100,0%), унинг ЭС маршаллагияларга ва фасциолаларга нисбатан 50,0 фоизни, ИС мутаносиб тарзда 75,0 ва 96,0 фоизни ташкил қилиши аниқланди. Бу препаратнинг қўйларнинг умуман гельминтлар билан зарарланганлигини 20,0% бу кўрсаткичнинг интенсивлигини эса кескин (97,0%) камайириши аниқланди.

Фенасал (никлозамид) – цестодаларга қарши қўлланиладиган восита бўлиб, унинг 1:9 нисбатда ПВП полимери билан модификацияси 5-10 мг/кг дозаларда қўйларнинг нематодалари (маршаллагия, нематодирус, бошқа ошқозон-ичак стронгиятозлари) ҳамда фасциолаларга қарши кониқарли натижа берилади: бу препарат 5 мг/кг микдорда фақат фасциолаларга қарши 70,0% бошқа о/и стронгиятларига қарши 93,0% умуман гельминтларга қарши 77,0% ИС кўрсатди, аммо бу препарат мониезизлар билан зарарланган бир бош қўйни тамоман бу цестодалардан озод қилди. Препарат 10 мг/кг микдорда қўлланилганда фақат нематодалар – маршаллагия, нематодирус ва бошқа ошқозон-ичак стронгиятларга қарши атиги 20-40% интенсификация кўрсатди. Аммо шуни таъкидлаш лозимки, фенасал цестоцид препарат ва унинг дозаси нисбатан юқори – 150-200 мг/кг эканлигини эътиборга олганда, механокимёвий услублар билан модификация қилинган антгельминт воситаларнинг, жумладан фенасалнинг ҳам, антгельминт хусусиятлари ва самарадорлиги яхшиланади деган хулоса қилиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Архипов И.А. Антгельминтики: фармакология и применение. М.:РАСХН, 2009. 406 с.
2. Демидов Н.В., Потёмкина В.А. Справочник по терапии и профилактика гельминтозов животных. Москва. «Колос». 1980. 49 с.
3. Джаббаров Ш.А. Гельминтозларга қарши чора-тадбирларнинг самарадорлиги ва уни ошириш йўллари. //Вет.ф.д. диссертациясининг автореферати. Самарқанд, 2017. 52 б.
4. Душкин А.В., Метелева Е.С., Чистяченко Ю.С., Халиков С.С. Механохимическое получение и свойства твердых дисперсий, образующих водорастворимые супрамолекулярные системы.// Фундаментальные исследования. 2013. №1, часть 3. С. 741-749.

УДК: 619:636.2:576.89

А.С.Даминов, К.Ш.Акрамов, М.А.Даминов,  
Самарқанд ветеринария медицинаси институтини**ҚОРАМОЛЛАР ПАРАМФИСТОМАТОЗИНИНГ ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ,  
ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ**

Аннотация

В данной статье приводятся результаты гельминтоо-  
скопического исследования парамфистоматоза крупного рога-  
того скота в различных возрастных группах, а также эпизоо-  
тологические данные, лечение и профилактика.

Summary

This article presents the results of a helminthoscopic study  
of paramptomatosis of cattle in different age groups, as well as epi-  
zootological data, treatment and prevention.

**Калим сўзлар:** Гельминт, гельминтоз, парамфистом, инвазия, трематодоз, фасциолёз, ориентобильгарциоз.

**Мавзунинг долзарблиги.** Чорвачилик мамлака-  
тимиз қишлоқ хўжалигининг муҳим тармоғи бўлиб,  
қишлоқ аҳолисини бандлиги ҳамда даромадини таъ-  
минлаш, ички истеъмол бозорини экологик тоза,  
сифатли чорва маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини  
кондиришда муҳим аҳамиятга эга. Мамлакатимизда  
чорвачилик соҳасини илмий асосда ташкил этиш, иш-  
лаб чиқаришга илғор технологиялар, замонавий фан  
йутукларини қўллаш орқали уларни маҳсулдорлигини  
оширишга катта эътибор қаратилмоқда.

**Тадқиқотнинг мақсади.** Самарқанд вилоятининг  
айрим туманларидаги турли ёшдаги қорамоллар ораси-  
да ошқозон-ичак трематодозларини (парамфистоматоз)  
эпизоотологик ҳолатини ўрганиш, даволаш ва олдини  
олишда айрим антгельминтик препаратларни синаб  
қўриш

**Тадқиқот объекти ва услублари.** Тадқиқотлар  
Самарқанд вилоятининг Пайариқ, Пастдарғом ва  
Каттакўрғон туманларининг суғориладиган худуд-  
ларида аҳоли қўлида боқилаётган турли ёшдаги қора-  
молларда ўтказилди. Тадқиқотлар ҳайвонлардан олин-  
ган тезак намуналарини гельминтооовоскопик усулда  
текшириш йўли билан бажарилди.

Адабиётлар таҳлили. Ўзбекистон шароитида парам-  
фистомларнинг вакили илк бор 1926 йилда топилган ва  
у *Paramphistomum cervi* (Zeder, 1870) тури деб юритил-  
ган. Аммо кейинчалик Н.Эсмарк 1937 систематикаси  
бўйича қайта қўрилганда у *Calicophoron calicophorum*  
(Fischöder, 1901) тури деб аниқланган. Ўзбекистон ху-  
дудида учрайдиган парамфистомларни 3 турга мансуб  
*C. calicophorum*, *L. scotiae* ва *G. crumenifer* га мансуб тур-  
лари аниқланган. [6; 20 – 26-б.].

Республикаимиз худудида трематодозлар орасида  
фасциолёздан ташқари, бошқа трематодозлар ори-  
ентобильгарциоз ва парамфистоматозларнинг ло-  
кал тарқалиш хусусиятига эга эканлиги қайд этилиб,  
Қорақалпоғистон Республикаси худудидаги парамфи-  
стом учоқлари эндиликда ноқулай экологик омиллар

таъсирида сўниб бораётганлиги қайд этилган. Лекин  
парамфистоматозларни тарқалиши учун кўпчилик ху-  
дудларда шароит етарли эканлиги кўрсатилиб, бу касал-  
ликни локал учоқлари Самарқанд вилоятининг Ўргут ва  
Тайлоқ туманларида пайдо бўлганлиги, олди олинмаса,  
касалик кенг тарқалиши мумкинлиги ҳақида маълум-  
от келтирилган. [4; 20 – 6.].

Ўзбекистоннинг Орол бўйи минтақасида Қора-  
қалпоғистон Республикасида йирик шохли молларда  
трематодаларни ассоциатив тарзда – *Fasciola gigantica*,  
*Paramphistomum ichikawai*, *Calicophoron calicophorum*,  
*Gastrothylax crumenifer* ва *Orientobilharzia turkestanica*  
билан биргаликда учраши қайд этилган ва фасциолёз  
ҳамда ориентобильгарциознинг ўчоқлари аниқланган.  
[4; 24 – 6.].

Сўнгги йилларда Ўзбекистоннинг суғориладиган  
ва тоғолди-тоғ худудларида, шимолӣ минтақадан  
ташқари, қишлоқ хўжалик ҳайвонлари орасида, жи-  
гар трематодларидан ташқари ошқозон-ичак трема-  
тодлари *Calicophoron calicophorum*, *Liorchis scotiae*,  
*Gastrothylax crumenifer* турларига оид парамфисто-  
матларни жуда кенг тарқалиб бораётганлигини баён  
қилишган. Ушбу касалликлардан шахсий ёрдамчи ва  
фермер хўжаликлари катта иқтисодий зарар кўриши  
қайд қилинган.

Биринчи тажриба гуруҳи бир ёшгача бўлган 81  
бош бузоқлар гельминтооовоскопик текширишдан  
ўтказилганда уларнинг 33 боши парамфистоматозга ча-  
линганлиги аниқланди. Бунда инвазия экстенсивлиги  
жами текширилган ҳайвонларнинг 40,7 фоизини таш-  
кил этди.

Иккинчи тажриба гуруҳи 1 – 2 ёшли 113 бош  
қорамол текширилганда, уларнинг 73 боши парамфи-  
стоматоз билан зарарланган бўлиб, инвазия экстенсив-  
лиги 64,6 фоизни ташкил қилди.

Учинчи тажриба гуруҳида олиб борилган  
тадқиқотлар натижаси мос равишда 163; 123; 75,4 ни  
ташкил қилди.

1-жадвал

**Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили: Самарқанд вилоятининг айрим туманларидаги турли  
ёшдаги қорамоллар орасида парамфистоматознинг тарқалиш динамикаси**

| Ҳайвоннинг ёши                 | Текширилган ҳайвон сони (бош) | Касалланган ҳайвон сони<br>(бош) | Инвазия экстенсивлиги<br>(фоиз) |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Бир ёшгача бўлган бузоқлар     | 81                            | 33                               | 40,7                            |
| 1-2 ёш таналар                 | 113                           | 73                               | 64,6                            |
| 3 ёш ва ундан катта қорамоллар | 163                           | 123                              | 75,4                            |
| Жами:                          | 347                           | 229                              | 70,0                            |



**Қорамоллар парамфистоматозига қарши қўлланилган антгельминтик препаратларнинг самарадорлиги**

| Гуруҳлар          | Хайвонлар сони | Қўлланилган препаратлар             | Гижасизлантиришдан олдин топилган тухумлар сони ўртача | Гижасизлантиришдан 15 кундан кейин тухум топилган хайвонлар сони | Препаратларнинг самарадорлиги |
|-------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>I</b>          | 15             | Praziver 10 кг т/в 1 мл оғиз орқали | 34                                                     | 2                                                                | 86,7                          |
| <b>II</b>         | 15             | Клозантел 50 0,1 мл/кг тери остига  | 42                                                     | 10                                                               | 66,7                          |
| <b>III</b>        | 15             | Ипразен 10 кг т/в 1 мл оғиз орқали  | 28                                                     | 12                                                               | 80,0                          |
| <b>IV тажриба</b> | 5              | Назорат гуруҳи                      | 31                                                     | 5                                                                | -                             |

Жами текширилган 347 бош турли ёшдаги қорамолларнинг 229 боши парамфистоматозга чалинган бўлиб, инвазия экстенсивлиги вилоятда ўртача 70,0 фоизни ташкил этди.

Юқоридаги текширишлар олиб борилган туманлардаги тадқиқотларни таҳлил қиладиган бўлсак, турли ёшдаги хайвонлар орасида инвазия экстенсивлигини турлича бўлиши, бу хайвонларни сақлаш, озиклантириш, суғориш ва бошқа омиллар билан боғлиқ деб ҳисоблаймиз. Тадқиқотларимиз натижаларига кўра, қорамоллар орасида парамфистоматозни инвазия экстенсивлиги хайвонни ёшига боғлиқ ҳолда пропорционал тарзда ошиб бориши кузатилди.

Бунинг асосий сабаби, ёш хайвонларни кўпроқ боғлаб уйда боқилиши, уларни дастлабки зарарлангандан, паразитни жинсий вояга етгунига қадар уни гельминтоовоскопик йўл билан аниқлашнинг имконияти мавжуд эмаслиги билан изоҳлаймиз.

Гельминтоовоскопик текшириш натижасида фақат жинсий жиҳатдан вояга етган паразитларни мавжудлиги тўғрисида хулоса қила оламиз. Бошқа ривожланиш босқичида бўлган паразитларни аниқлаш имконини бермайди. Инвазия экстенсивлиги ва интенсивлиги тўғрисида аниқ статистик маълумот олиш учун органларни тўлиқ гельминтологик ёриш усулидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Бизларнинг тадқиқотларимиз натижалари қорамолларда парамфистоматозни хайвонларни ёшига нисбатан ортиб бориши улар қайта – қайта супер инвазияланиши билан боғлиқ деб ҳисоблаймиз.

Тажрибаларимизда парамфистоматозга қарши 3 хил антгельминтик препаратдан фойдаландик.

I тажриба гуруҳига Praziver препаратини 10 кг тана вазига 1 мл ни эрталаб хайвон оч пайтида қўлладик. Препаратнинг самарадорлиги 86,7 фоизни ташкил қилди.

II тажриба гуруҳига Клозантел 50 препаратини тери остига қўлладик. Самарадорлиги 66,7 фоизни ташкил этди.

III тажриба гуруҳига Ипразен препаратини қўлладик. Самарадорлиги 80,0 фоизни ташкил қилди. Адабиёт маълумотлари ва олиб борган кўп йиллик тадқиқотларимиз натижалари шуни кўрсатмоқдаки, парамфистоматозга қарши қўлланилаётган антгельминтик препаратларнинг самарадорлиги нисбатан паст.

Бизларнинг тажрибаларимиз натижалари ҳам бунни тасдиқлади. Парамфистоматозни олдини олишга қаратилган тадбирлар, ушбу касаллик ҳақида ветеринария соҳасидаги мутахассисларни ва аҳолини кенгрок

хабардор қилиш мақсадида жойларда семинар ва профилактик тадбирларни ўз вақтида режали равишда амалга ошириб бориш зарур. Мақсад келажакда кенг камровли чуқур тадқиқотлар олиб бориб ушбу касалликка 100 фоиз самара берадиган препаратларни яратишдан иборат.

### Хулосалар

1. Самарқанд вилоятининг текширишлар олиб борилган туманларида гельминтоовоскопик текшириш натижаларига кўра турли ёшдаги қорамолларда инвазия экстенсивлиги хайвоннинг ёшига боғлиқ ҳолда ошиб бориши кузатилди.

2. Қорамоллар орасида инвазия экстенсивлигини ортиб бориши хайвонларни сақлаш, боқиш, озиклантириш ҳамда даволаш ва профилактика тадбирларини белгиланган муддатларда амалга оширилмаслиги билан бевосита боғлиқ.

3. Катта ёшли хайвонларда инвазия экстенсивлигининг юқори бўлиши, қорамолларни касалликларга носоғлом ҳудудларда қайта реинвазияланиши билан боғлиқ.

4. Қорамоллар парамфистоматозига қарши қўлланилган антгельминтик препаратларнинг самарадорлиги 66,7 фоиздан – 86,7 фоизгачани ташкил этди

### 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. Даминов А. Парамфистоматидоз – хавфли трематодоз касаллиги // Зооветеринария журнали Тошкент, 2009. №6 Б.17
3. Кайпанов М.Т. Қорақалпоғистон Республикаси қорамолчилик хўжаликларида гельминтозларнинг тарқалиши. “Хайвонларнинг ўта хавфли касалликларини тарқалиши ва бар-тараф қилишнинг мониторинги” мавзусидаги халқаро конференция тўплами. Самарқанд, 2004. С. 105-108
4. Насимов Х.Н. Личинки трематод пресноводных моллюсков Самаркандской и Бухарской областей республики Узбекистан. Автореф. канд. дисс. Самарқанд, 1967. С. 20-26
5. Салимов Б.С. Трематодозларнинг эпизоотологик ҳолати. //Зооветеринария журнали. №1. Тошкент, 2008. –Б.20.
6. Салимов Б.С., Хошимов Б. Зарафшон воҳасида қорамоллар трематодозлари ўчоқларининг кучайиши “Хайвонлар экологий-яси ва морфологияси” илмий мақолалар тўплами. Самарқанд, 2006. Б. 105-108
7. Шемякова С.А. Сезонная динамика парамфистоматозов крупного рогатого скота в Московской и Рязанской областях. // Ветеринария. -Москва, -2011. -№5. -С. 38-39.

УДК: 619:636.2:616.

Н.Ш.Хамроқулов, магистр, Б.Бойбутаев, талаба,  
С.Б.Эшбуриев, илмий раҳбар в.ф.д.  
Самарқанд ветеринария медицинаси институти

## СИГИРЛАРДА МАРГАНЕЦ ВА РУХ ЕТИШМОВЧИЛИГИНИ ОЛДИНИ ОЛИШНИНГ САМАРАЛИ УСУЛЛАРИ

### Аннотация

Для профилактики недостаточности марганца и цинка у коров добавление в рацион обогащенного гранулированного комбикорма и внутримышечная инъекция препарата МУЛЬТИВИТ + МИНЕРАЛ 10 мл 1 раз в 10 дней даёт высокий экономический эффект и приводит к улучшению у них клинико-гематологических показателей и повышению продукции молока на 15-16 %.

**Калит сўзлар.** Моддалар алмашинуви, витаминлар, минерал моддалар, мис, кобальт, рух, марганец, остеодистрофия, эндемик бўқоқ, анемия, ацидоз.

**Мавзунинг долзарблиги.** Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг 2017-2021 йилларга мўлжалланган Ҳаракатлар стратегиясида қишлоқ хўжалигини, айниқса чорвачиликни жадал ривожлантириш, экологик тоза маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кенгайтириш ва ветеринария хизматларини такомиллаштириш бўйича муҳим вазифалар белгилаб берилган.

Республикаимизга охириги 10-12 йил давомида чорвачилиги ривожланган хорижий давлатлардан қўплаб наслдор тана ва ғуножинлар олиб келинди. Натижада республикаимизда қорамоллар зоти яхшиланди, қорамолчилик билан шуғулланадиган қўплаб масъулияти чекланган жамиятлар (МЧЖ) ва наслчилик билан шуғулланадиган репродуктив хўжаликлар ташкил этилди.

Маҳсулдор сигирларда турли юқумсиз характерли касалликлар, жумладан А, Д ва Е гиповитаминозлари, кальций, фосфор, темир, мис, кобальт, марганец, рух ва йод каби минерал моддалар алмашинуви бузилиши касалликлари учраб, маҳсулдорлигининг кескин камайиши, озикалар сарфининг ва ветеринария харажатларининг ортиши, улардан туғилган бузоқларнинг касалликларга берилувчан бўлиши ва ўлими ҳисобига қорамолчилик хўжаликлари катта иқтисодий зарар кўрмоқда [1,2].

Сигирларнинг витамин ва минераллар алмашинуви бузилишлари оқибатида остеодистрофия, эндемик бўқоқ, гипокобальтоз, гипокупроз, туёқ касалликлари, алиментар бепуштлиқ, йўлдошнинг ушланиб қолиши, мастит, эндометрит каби патологиялар учрайди [1,3].

Сигирларда витамин ва минерал модда алмашинуви бузилишларининг тарқалиши, иқтисодий зара-

### Annotation

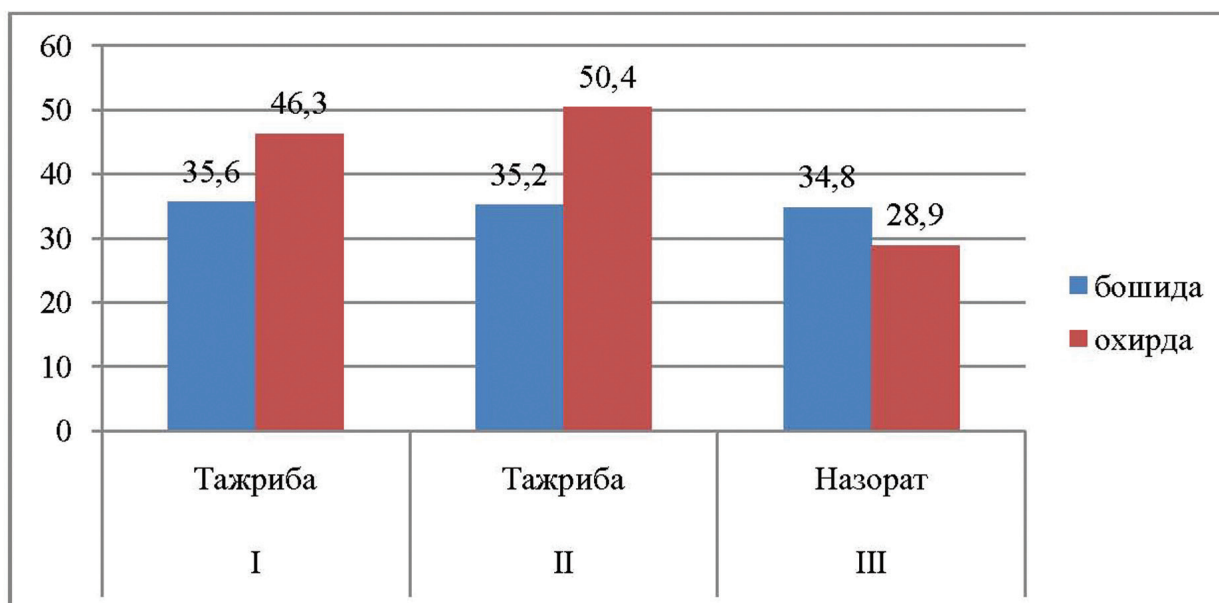
For the prevention of manganese and zinc deficiency in cows, the addition of enriched granulated feed to the ration and intramuscular injection of MULTIVIT + MINERAL 10 ml 1 time in 10 days gives a high economic effect and leads to an improvement in their clinical and hematological indicators and an increase in milk production by 15-16 %.

ри, сабаблари, симптом ва синдромларини ўрганиш, диагностика қилиш ҳамда олдини олишнинг самарали усуллари ишлаб чиқиш ветеринария амалиётидаги долзарб муаммолардан бири ҳисобланади [2,4].

**Материаллар ва методлар.** Маҳсулдор сигирларда марганец ва рух микроэлементлари алмашинуви бузилиши касалликларининг патогенези ва қондаги ўзгаришларни ўрганиш мақсадида Самарқанд вилоят, Тайлоқ туман, Сиёб “Шавкат Орзу” қорамолчилик фермер хўжалигида илмий-тадқиқотлар олиб борилди. Тажрибалар учун қорамолчилик фермер хўжаликларидаги голштин-фриз зотиға мансуб, 5-6 ёшли сигирлардан “ўхшаш жуфтликлар” тамойили асосида 5 бошдан иккита гуруҳ ажратилди. Тажриба ва назорат гуруҳларида ҳар 20 кунда бир марта клиник ва гематологик текширишлар ўтказилди. Биринчи тажриба гуруҳидаги сигирларнинг рационига қўшимча 3 кг дан гранулали бойитилган омихта ем қўшиб берилди. Иккинчи тажриба гуруҳидаги сигирларга 10 кунда бир марта “МУЛЬТИВИТ+МИНЕРАЛ” препаратидан ҳар 100 кг тана вазнига 5 мл дан мускул орасига юборилди. Назоратдаги сигирлар хўжалиқдаги рацион асосида озиклантирилди. Тажрибалар 60 кун давомида ўтказилди.

**Натижалар ва уларнинг таҳлили.** Тажрибаларнинг бошида тажриба ва назорат гуруҳларидаги сигирларда клиник-физиологик кўрсаткичлар умумий ҳолсизланиш, иштаҳанинг ўзгариши (лизуха), шиллиқ пардаларнинг оқариши (анемия), тананинг айрим жойларида жунларнинг тўкилиши (алопеция), деярли барча сигирларда охириги дум умуртқаларининг турли даражада сўрилиши, ке-





1-расм. Тажрибадаги сигирлар қонидаги рух кўрсаткичи

сувчи тишларнинг қимирлаши, тери қопламаси ва туёқлар ялтироқлигининг пасайиши каби витамин-минерал моддалар алмашинуви бузилишларига хос клиник белгилар кузатилган бўлса, тажрибаларнинг охирига келиб биринчи ва иккинчи тажриба гуруҳига нисбатан назорат гуруҳидаги сигирларда клиник-физиологик кўрсаткичларнинг салбий томонга ўзгариши кузатилди.

Биринчи тажриба гуруҳидаги сигирларда тажрибаларнинг бошида тана ҳарорати ўртача  $38,8 \pm 0,04^\circ\text{C}$ , пульс (1 дақиқада)  $76,4 \pm 3,6$  марта, нафас сони (1 дақиқада)  $26,8 \pm 0,5$  марта ( $P < 0,01$ ), катта қорин девори ҳаракати (2 дақиқада)  $3,2 \pm 0,16$  мартани ташкил этган бўлса, бу кўрсаткичлар тажрибаларнинг охирига келиб, шунга мос равишда  $39,1 \pm 0,04$ ;  $74,0 \pm 4,1$ ;  $25,4 \pm 0,5$ ;  $3,8 \pm 0,18$  мартага тенг бўлди.

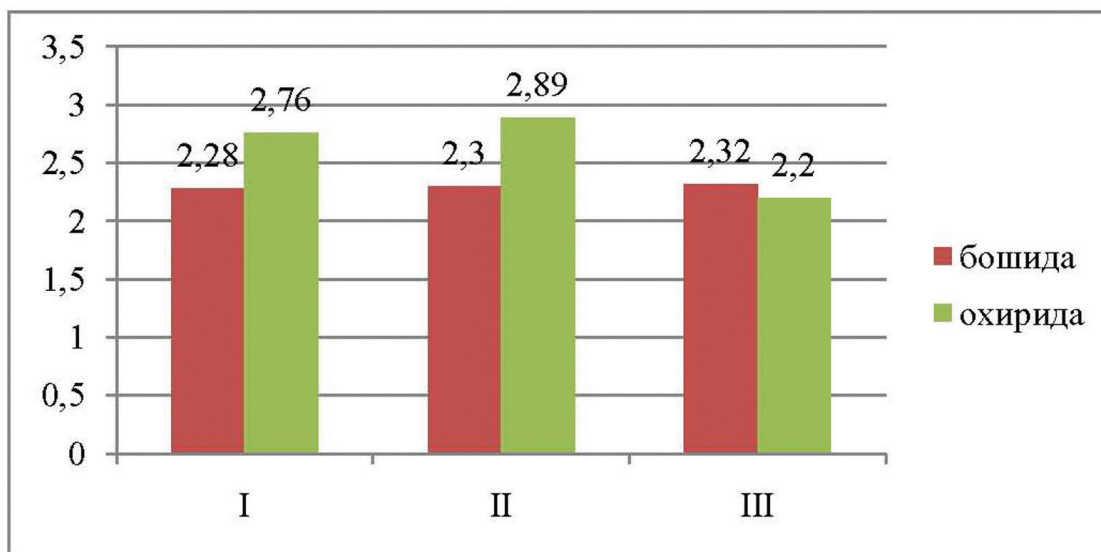
Иккинчи тажриба гуруҳидаги сигирларда тажрибаларнинг бошида тана ҳарорати ўртача  $39,0 \pm 0,06^\circ\text{C}$ , пульс  $76,6 \pm 3,4$  марта, нафас сони  $27,1 \pm 0,4$  марта ва катта қорин девори ҳаракатининг 2 дақиқадаги сони  $3,1 \pm 0,14$  мартага тенг бўлди, тажрибаларнинг охирига келиб бу кўрсаткичлар шунга мос равишда ўртача  $39,1 \pm 0,05$ ;  $73,2 \pm 4,2$ ;  $23,5 \pm 0,6$ ;  $4,0 \pm 0,16$  мартага тенг бўлди.

Назорат гуруҳидаги сигирларда тажрибалар давомида тана ҳарорати физиологик меъёрлар чегарасида бўлсада, 1 дақиқадаги пульс сони ўртача  $76,9 \pm 3,2$  мартадан  $82,6 \pm 4,1$  мартагача, нафас сони  $27,2 \pm 0,5$  дан  $32,8 \pm 0,4$  мартагача ошганлиги ҳамда

катта қорин девори ҳаракатининг 2 минутдаги сони  $3,2 \pm 0,14$  дан  $3,0 \pm 0,22$  мартагача камайганлиги қайд этилди.

Биринчи тажриба гуруҳидаги сигирларда қондаги гемоглобин миқдори тажрибаларнинг бошида ўртача  $89,8 \pm 2,3$  г/л ни, глюкоза  $2,13 \pm 0,04$  ммоль/л ни, умумий оксил  $72,2 \pm 1,9$  г/л ни, каротин  $0,318 \pm 0,22$  мг% ни, ишқорий заҳира  $42,2 \pm 2,1$  ҳажм%  $\text{CO}_2$  ни ташкил этиб, тажрибаларнинг охирида бу кўрсаткичлар шунга мос равишда ўртача  $99,2 \pm 3,6$  г/л,  $2,32 \pm 0,10$  ммоль/л,  $74,3 \pm 3,8$  г/л,  $0,416 \pm 0,08$  мг%;  $46,8 \pm 2,8$  ҳажм%  $\text{CO}_2$  кўпайганлиги қайд қилинди ( $P < 0,001$ ). Иккинчи тажриба гуруҳидаги сигирларда тажрибалар охирига келиб, тажрибаларнинг бошидаги кўрсаткичларга нисбатан гемоглобин миқдори ўртача 14 г/л га, глюкозани 0,26 ммоль/л га, умумий оксилни 5,5 г/л га, каротинни 0,106 мг% га, ишқорий заҳирани 7,8 ҳажм%  $\text{CO}_2$  га ошганлиги аниқланди. Назорат гуруҳида эса тажрибалар охирига келиб, тажрибаларнинг бошидаги кўрсаткичларга нисбатан гемоглобин миқдорини ўртача 6 г/л га, глюкозани  $-0,06$  ммоль/л га, каротинни 0,064 мг% га, ишқорий заҳирани 3,0 ҳажм%  $\text{CO}_2$  га камайганлиги аниқланди. Қон зардобидидаги умумий оксилни 7,2 г/л га ошганлиги кузатилди.

Қон зардобидидаги умумий кальций миқдори биринчи тажриба гуруҳидаги сигирларда тажрибаларнинг охирига келиб ўртача  $2,68 \pm 0,20$  ммоль/л га, иккинчи тажриба гуруҳида  $2,86 \pm 0,20$  ммоль/л га кўпайган бўлса, анорганик фосфор шунга мос



2-расм. Тажрибадаги сигирлар қонидаги марганец кўрсаткичи

ҳолда  $1,58 \pm 0,20$  ва  $1,64 \pm 0,21$  ммоль/л га, марганецни  $2,76 \pm 0,06$  ва  $2,89 \pm 0,08$  мкмоль/л га ва рухни  $46,3 \pm 1,22$  ва  $50,4 \pm 1,28$  мкмоль/л га ( $P < 0,05$ ) кўпайганлиги аниқланди.

Назорат гуруҳидаги сигирларда умумий кальций микдори тажрибаларнинг охирига келиб ўртача  $2,16 \pm 0,17$  ммоль/л га, анорганик фосфорни шунга мос ҳолда  $1,18 \pm 0,20$  ммоль/л га, марганецни  $2,20 \pm 0,08$  мкмоль/л ва рухни  $28,9 \pm 1,30$  мкмоль/л га камайганлиги аниқланди.

Тажрибаларнинг охирига келиб, дастлабки кўрсаткичларга нисбатан биринчи тажриба гуруҳидаги сигирларда катта қорин суюқлигида рН ни ўртача  $6,94 \pm 0,08$ , иккинчи тажриба гуруҳида  $6,98 \pm 0,08$  га кўпайиши, назорат гуруҳида эса  $6,28 \pm 0,07$  га ( $P < 0,01$ ) камайиши кузатилди. Тажрибаларнинг бошланишида катта қорин суюқлиги таркибидаги инфузориялар сони биринчи тажриба гуруҳида  $686,4 \pm 16,2$  минг/мл ни, иккинчи гуруҳда  $684,2 \pm 14,4$  минг/мл ва назорат гуруҳида  $690,1 \pm 17,2$  минг/мл ни ташкил этган бўлса, тажрибаларнинг охирига келиб, биринчи тажриба гуруҳидаги сигирларда  $694,5 \pm 16,2$  минг/мл га, иккинчи гуруҳда  $744,2 \pm 14,6$  минг/мл га кўпайиши, назорат гуруҳидаги сигирларда эса  $482,2 \pm 15,7$  минг/мл гача камайиши характерли бўлди. Тажрибаларнинг охирига келиб инфузориялар ҳаракатининг тажриба гуруҳларида фаоллашганлиги назорат гуруҳида эса сусайганлиги намоён бўлди. Тажрибалар давомида биринчи тажриба гуруҳига нисбатан ҳам иккинчи гуруҳда

кўрсаткичларнинг яхшироқ намоён бўлиши, сут маҳсулдорлигининг назорат гуруҳига нисбатан 15-16% юқори бўлиши кузатилди.

**Хулоса:** сигирларда марганец ва рух етишмовчилигини олдини олиш учун хўжалик рационига қўшимча бойитилган гранулали омукта емлардан кунига 3 кг дан бериш ҳамда 10 кунда бир маротаба “МУЛЬТИВИТ+МИНЕРАЛ” препаратидан 100 кг/5 мл мускул орасига юбориш, уларда модда алмашинуви, қоннинг кўрсаткичлари ва сут маҳсулдорлигининг яхшиланишини таъминлайди.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Кабиров Г.Ф. Разработка средств профилактики и лечения гипомикроэлементозов овец и свиней: Автореферат дисс. . докт. вет. наук. Казань, 2000.
2. Ковалёнок Ю.К. Микроэлементозы крупного рогатого скота на откорме в условиях Республики Беларусь. Автореф. дисс. . канд. вет. наук. 2001.
3. Концевенко В.В. Изучение проявления остеодистрофий у коров в зависимости от уровня продуктивности /В.В. Концевенко, И.С. Костылева, А.Г. Гашенко // Материалы XII Международной научно-производственной конференции. Белгород, 2008.
4. Корочкина Е.А. Витаминно-минеральные препараты при нарушении обмена веществ высокопродуктивных коров. Санктпетербург. Журнал Ветеринария. №7, 2012.

СИГИРЛАРДА КАЛЬЦИЙ-ФОСФОР АЛМАШИНУВИ  
БУЗИЛИШЛАРИНИНГ ГЕО-ЭКОЛОГИК ТАБИАТИ

## Аннотация

В статье приведены достижения мировой ветеринарной науки по этиопатогенезу, диагностике, терапии и профилактике остеодистрофии возникающей на фоне повышения засоленности почвы а также анализ проведенных исследований авторами работы.

**Калит сўзлар:** маҳсулдор қорамол, геоэкологик ҳудуд, остеодистрофия, кальцитонин, паратгормон, кальцитрол, монокальцийфосфат, кальций  $D_3$ , сунъий ошқозон шираси, соғлом ҳайвон ошқозон суяқлиги, спиртли-ацитқили аралашма.

## Summary

The article presents the achievements of the world veterinary science on the etiopathogenesis, diagnosis, therapy and prevention of osteodystrophy arising on the background of increasing soil salinity and the analysis of the research conducted by the authors.

**Мавзунинг долзарблиги.** Республикамиз аҳолисини арзон ва сифатли чорвачилик маҳсулотлари билан таъминлашга қаратилган аграр ислохотларни амалга оширишда, хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ветеринария ва чорвачилик соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги 2019 йил 28 мартдаги 5696-сонли Фармони ижросини таъминлашга қаратилган тадбирларни амалга оширишда чорва молларининг метаболизм касалликлари, шу жумладан остеодистрофия касаллиги катта тўсиқлардан бири ҳисобланади.

Б.Бакиров ва унинг илмий мактаби намоёндалари томонидан (1988, 2012, 2016 й) аниқланишича, республикамизда тупроқ шўрланишининг йилмайил кучайиб бориши маҳсулдор ҳайвонларда метаболизм касалликларининг кечиш табиатининг ҳам ўзига хос ўзгаришларига ҳам сабаб бўлмоқда. Хусусан, республикамизда тупроғи шўрланмаган (адекват), тупроғи 10 -20% шўрланган (экстремал) ва тупроғи 20% ва ундан юқори даражада шўрланган (кескин экстремал) геоэкологик ҳудудлар мавжуд бўлиб, ушбу шўрланиш таъсирида озиқа таркибидаги кальций-фосфор тузларининг организмга сўрилиши қийинлашади ва натижада ўзига хос метаболизм бузилишлари ривожланади ва бундай бузилишлар таъсирида энг биринчи навбатда жигарда дистрофик ўзгаришлар рўй беради, кейинчалик эса жараён эндокрин тизим бузилишларига сабаб бўлади. Шу боисдан ҳам маҳсулдор қорамолларда минерал моддалар, шу жумладан кальций-фосфор алмашинуви бузилишларини ўз вақтида аниқлаш, самарали даволаш ва олдини олиш тадбирларини ишлаб чиқиш нафақат алиментар-гепатоген, балки геоэкологик

ва эндокрин нуқтаи-назардан ёндашишни тақоза этади.

**Тадқиқот объекти ва услублари.** Бухоро вилоятининг Когон туманидаги “Зоир-Аббос-Азизбек” фермер хўжалиги шароитларида парваришланаётган сигирларнинг клиник статуси сигирлар орасида ориқ ва ўсишдан қолган, жун қопламаси дағаллашган ва ҳиралашган, “ёл” ва “кокил” лар пайдо бўлган, териси қуруқ ва бурмали бўлган, алопецияли, кесувчи тишлари қимирлаган, охириги дум умуртқалари сўрилган сигирларнинг кўпчиликини ташкил этиши, 20-40 % ҳайвонда палпацияда қалқонсимон без ҳажмининг ҳар хил даражада ўзгаришлари, шиллик пардаларнинг оқариши ва жигар соҳасининг оғриқ сезиши, 25% ҳайвонда лордоз белгиларининг мавжудлигини кўрсатди. Бундай сигирларнинг модда алмашинуви даражасининг картограммаси қон намуналарида умумий кальций (меъёри 2,3-3,13 ммоль/л) ва  $T_4$  (меъёри 59-153нмоль/л) нинг меъёрида бўлиши,  $T_3$  нинг 0,25 нг/мл (меъёри 0,69-2,02) гача пасайиши, АСТ, АЛТ ферментлари фаолликларининг 2-2,5 бараварига ошиши, ишқорий фосфатаза фаоллигининг беқарорлигини кўрсатди.

**Тадқиқот натижадалари.** Тадқиқотлар давомида хўжаликдаги мавжуд 45 бош сигирдан 8 таси (18%) остеодистрофия билан касалланди. Касаллик уч босқичда намоён бўлди. Биринчи босқич (яширин босқич) бир неча ойлаб давом этди ва бу босқичда маҳсулдорликнинг кескин пасайиши ва лизуха белгилари кузатилди. Қондаги кальций ва фосфор миқдорлари деярли ўзгармади.

Касалликнинг иккинчи босқичи ҳафталаб, айрим сигирларда эса ойлаб давом этди. Бу босқичда инструментал палпацияда суякларнинг оғриқ сезиши, шунингдек, кесувчи тишларнинг қимирлаши,



охирги дум умуртқаларининг сўрилиши, жигар чегарасининг катталашиши ва унинг оғриқ сезиши кузатилди. Қондаги кальций ва фосфор миқдорларининг 20-25 % га пасайиши (меъёри мос равишда 10-12 ва 4,5-6,0 мг% ) қайд этилди.

Касалликнинг учинчи босқичи суяклар деформацияси (кифоз, лордоз, сколиоз, суяк синиши ҳолларининг кўпайиши, ҳайвоннинг бир жойда ётиб қолиши, қалтираш, суякларнинг пальпацияда кучли оғриқ сезиши) белгилари кузатилди, касал сигирларда ётиб қолиш кузатилди ва 25% ҳолатда (8 касалдан 2 тасида) летал оқибат билан тугади. Ёриб кўрилганда остеомаляция, остеофиброз, остеопопороз, остеосклероз белгилари ва мўртлик, жигарда дистрофия, овқат ҳазм қилиш тизимида безоар ва ёт жисмларнинг учраши қайд этилди.

Остеодистрофиянинг олдини олишнинг илмий асосларини ишлаб чиқиш мақсадида 2018 йилнинг октябрь-ноябрь ойларида ҳар уч геоэкологик ҳудуд (адекват: тупроғи шўрланмаган ва рационнинг кальцийга нисбатан таъминланиш даражаси 110-120%; экстремал: тупроғи 10-20% га шўрланган ва рационнинг кальцийга нисбатан таъминланиш даражаси 120-130%; кескин экстремал: тупроғи 20% дан юқори даражада шўрланган ва рационнинг кальцийга нисбатан таъминланиш даражаси 130% дан юқори) шароитидаги фермалардаги шартли соғлом сигирлардан 10 бошдан жами тўрттадан гуруҳ ташкил этилди.

Биринчи гуруҳдаги сигирларга ҳўжалик рационига қўшимча равишда 60 кун давомида кунига 50 г дан монокальцийфосфат берилди, иккинчи гуруҳдаги сигирларга ҳўжалик рационидан ташқари кунига 3 таблеткадан Кальций Д<sub>3</sub> берилди, учинчи гуруҳдаги сигирларга ҳўжалик рацион ва Кальций Д<sub>3</sub> дан ташқари ҳар 10 кунда бир мартадан жами 6 марта 100 мл дан сунъий ошқозон шираси ичирилди. Тўртинчи гуруҳдаги сигирларга ҳўжалик рацион ва Кальций Д<sub>3</sub> дан ташқари ҳар 10 кунда бир мартадан жами 6 марта 1000 мл дан соғлом қорамол катта қорин суюқлиги ва 100 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичирилди. Сигирларнинг куз киш мавсумида остеоидистрофия билан касалланиши ва унинг оғирлик даражаси аниқланди ва натижалари таҳлил қилинди.

Тажриба натижалари шуни кўрсатдики, адекват шароитдаги сигирларда олти ой давомида касал сигирларнинг пайдо бўлиши биринчи гуруҳда 4 бош (40%), иккинчи, учинчи ва тўртинчи гуруҳларда 2 (20%) бошни, экстремал шароитдаги сигирларда бу кўрсаткич биринчи гуруҳда 5 бош (50%), иккинчи гуруҳда 4 (40%) бош, учинчи ва тўртинчи

гуруҳларда 3 (30%) бошданни, кескин-экстремал шароитдаги сигирларда эса биринчи гуруҳда 6 бош (60%), иккинчи гуруҳда 5 (50%) бош, учинчи ва тўртинчи гуруҳларда 4 (40%) бошданни ташкил этди. Демак, энг яхши профилактик самара адекват шароитда иккинчи гуруҳда, экстремал ва кескин-экстремал шароитларда тўртинчи гуруҳдаги вариантларда кузатилди.

Демак, ушбу гуруҳли профилактик лойиҳани қўллаш сигирларнинг остеоидистрофия билан касалланишини адекват шароитда 2, экстремал шароитда 1,2,5, кескин экстремал шароитда 1,5 мартага камайтириш имконини берди ва шу билан биргаликда, Кальций Д<sub>3</sub> ва соғлом қорамоллар катта қорин суюқлигини спиртли ачитқили аралашма билан биргаликда ишлатиш қолган барча вариантларга қараганда ижобий профилактик самарани намоён этиши тадқиқотларда аниқланди.

**Хулоса.** 1. Сигирларнинг остеоидистрофия касаллигига баҳо беришда алиментар омилларни эътиборга олишдан ташқари тупроқ шўрланиш даражаси, ошқозонли бўлимларида кальций ва фосфорнинг ўзлаштирилишнинг ҳолати, шунингдек, қалқонсимон ва қалқонли безларида ишлаб чиқиладиган кальцитонин ҳамда парат гормонлари фаолиятини эътиборга олиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

2. Остеодистрофиянинг олдини олиш учун сигирларга куз-қиш мавсумининг бошида ҳўжалик рационига қўшимча равишда 60 кун давомида кунига 3 таблеткадан Кальций Д<sub>3</sub> ҳар 10 кунда бир мартадан жами 6 марта 1000 мл дан соғлом қорамол катта қорин суюқлиги ва 100 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичиришга асосланган гуруҳли профилактик даволаш ўтказиш тавсия этилади.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Кондрахин И.П., Курилов Н.В., Малахов А.Г. и др. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии - М. Агропромиздат, 1985.
2. Кондрахин И.П. Алиментарные и эндокринные болезни животных.-М.: Агропромиздат, 1989-С.140-177.
3. Кондрахин И., Левченко В. Диагностика и терапия внутренних болезней животных.- М.:Аквариум-Принт. 2015.-830.
4. Бакиров Б. Сигирларда оксил-углевод-липид алмашинувининг бузилиши ва жигар дистрофияси. Фан доктори диссертацияси автореферати. Самарқанд. 2016. 69 Б.

## ИТЛАРДА УЧИНЧИ ҚОВОҚ КАСАЛЛИКЛАРИНИ КОНСЕРВАТИВ ВА ХИРУРГИК УСУЛЛАР БИЛАН ДАВОЛАШ

### Аннотация

В данной статье представлены результаты исследований по болезням третьего века у собак и их консервативное и хирургическое лечение.

**Калим сўзлар:** учинчи қовоқ, фолликуляр конъюнктивит, учинчи қовоқ аденомасы, учинчи қовоқни бурлиши, даволаш, операция.

### Summary

The results of research on a third eyelid of dogs and their conservative and surgical treatment was shown in this article

**Мавзунинг долзарблиги.** Кўз касалликлари ва айниқса учинчи қовоқ касалликлари итлар орасида кенг тарқалган. Е.П. Копенкиннинг таъкидлашича, охириги 10 йилда клиникага келтирилган итлар орасида фолликуляр конъюнктивит 78 та итда, учинчи қовоқ аденомасы 77 та итда, учинчи қовоқни қайтиб қолиши 22 та итда аниқланди. Кўз касалликлари, айниқса улар кўриш қобилиятини пасайиши ёки йўқолиши билан боғлиқ бўлса, ҳайвонларни маҳсулдорлигини кескин пасайишига, итларда ишлаш қобилиятини йўқолишига ва айрим ҳолларда, септик жараён ривожланиши натижасида ҳайвоннинг ўлимига ҳам олиб келиши мумкин (А.Ф. Русинов, 1987; Е.П. Копенкин, 2002, 2008; А.В. Лебедев ва бошқалар, 2004).

Олиб борилган текширишлар ва адабиёт маълумотларига кўра (Капенкин Е.П. 2002, 2008; Лебедев А.В., Черванев В.А., Трояновская Л.П., 2004; Ниманд Х.Г., Сутер П.Ф., 2008) учинчи қовоқ касалликларига қуйидагилар киради: фолликуляр конъюнктивит, учинчи қовоқ аденомасы ва учинчи қовоқни ичкарига қайтиши. Фолликуляр конъюнктивит сурункали инфекция бўлмаган кўзнинг шиллик пардасини яллиғланиши бўлиб, бунда лимфа фолликуляр шикастланади. Улар инфильтрация ва пролиферацияга учрайди. Касалликни специфик сабаблари аниқланмаган, лекин келтириб чиқарувчи механик ва кимёвий қитикловчилар мавжуд. Механик қитикловчиларга шикастланиш, бегона жисмлар, қовоқларни қайтиб қолиши кирса, кимёвий қитикловчиларга эса ҳаводаги аммиак, оҳак чанги, уль-

трабинафша ва рентген нурлари, узок вақт дориларни қўллаш ва бошқалар киради. Касаллик патогенезининг асосида субэпителиал қаватда шиш ҳосил бўлиши ётади. Қитикловчилар конъюнктивада лейкоцитлар ва плазмоцитларни инфильтрациясини ва лимфа фолликулларда шиш ҳосил қилади. Учинчи қовоқни ички тарафида гиперемия ривожланади, бириктирувчи тўқима шиши натижасида майда тугунчали бўртиқчалар ҳосил бўлади, аста-секин лимфафолликулларнинг сони ва ҳажми катталашади. Бунинг натижасида блефароспазм ривожланади, конъюнктива бўшлиғидан шилимшиқ-сероз суюқлик оқиб чиқади.

Учинчи қовоқ аденомасы (Гардеев беги) – бу асосан декоратив ва овчи итларда учрайдиган кўз касалликларидан бири бўлиб, катарал ва фолликуляр конъюнктивит ҳолатида кечади. Касалликда томирлар реакцияси ва учинчи қовоқни гиперплазияси кузатилади. Аденома ривожланганда учинчи қовоқда нўхатсимон шиш ҳосил бўлади ва кўзни ички бурчагидан ташқарига бўртиб чиқади.

Учинчи қовоқни қайтиб қолиши ит зотларидан доғлар, немис овчаркаси, доберман-пинчер зотларида бошқа зотларга нисбатан кўпроқ учрайди. Унинг келиб чиқишини асосий сабаблари учинчи қовоқ безини гиперсекрецияга олиб келтирувчи касалликлар бўлиб ҳисобланади. Бунинг таъсирида тоғай пластинаси тўқимасида модда алмашинуви жараёнини бузилиши натижасида деструктив ва дегенератив ўзгаришлар ҳосил бўлади. Бу жараённинг оқибатида тоғай синиб



1-расм. Учинчи қовоқ аденомасы.



2-расм. Учинчи қовоқни маҳаллий оғрикисизлантириш.

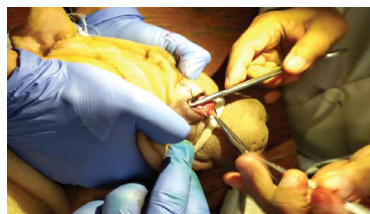


3-расм. Учинчи қовоқда кесим ўтказиш.





4-расм. Учинчи ковокни олиб ташлаш операцияси.



5-расм. Учинчи ковокқа чок қўйиш.

ташқарига ёки ичкарига қайтади. Бунда кўзни шиллик пардаси қизаради, шишади, фолликуллари гиперплазияга учрайди. Кўзни ички бурчагида қуюқ шилимшиқ-йирингли оқимтир-яшил экссудат йиғилади.

**Тадқиқот объекти ва услублари.** Текширишлар Самарқанд ветеринария медицинаси институти Ветеринария жарроҳлиги кафедрасига қарашли хирургик клиникада олиб борилди. 2017-2018 йилларда 50 та текширилган итларнинг 11 тасида учинчи ковок касалликлари аниқланди. Тажрибалар учинчи ковок касалликлари билан касалланган 11 та итда олиб борилди.

#### 1-жадвал.

#### Учинчи ковок касалликлари ва уларни даволаш усуллари

| № | Учинчи ковок касаллиги       | Итлар сони | %  | Даволаш усули |
|---|------------------------------|------------|----|---------------|
| 1 | Фолликуляр конъюнктивит      | 3          | 6  | консерватив   |
| 2 | Учинчи ковок аденомаси       | 5          | 10 | хирургик      |
| 3 | Учинчи ковокни қайтиб қолиши | 3          | 6  | хирургик      |

Учинчи ковок касалликлари билан касалланган итларга ташхис қўйишда умумий ва махсус текшириш усулларида фойдаландик.

**Олинган натижалар таҳлили:** Фолликуляр конъюнктивит билан касалланган 3 та итнинг учинчи ковокни фолликуляр конъюнктивитини консерватив усул билан даволадик.

Бунинг учун кўздан оқиб чиқаётган шилимшиқ суюқликни 1:5000 нисбат фурациллин учинчи ковокни ички тарафидаги лимфолликуляр 0,1 % азот нитрати суюқлиги ёки ляпис қалами билан қўйдирилади ва шу заҳотиёқ 0,9 % натрий хлор эритмаси билан ювилади. Буни ҳар 3 кунда бажариш лозим, жами 3 марта. Шундан сўнг Софродекс кўз томчиси қунига икки маҳал 3-4 томчидан томизиб турилади. Бошланғич даврида бу усул яхши натижа беради. Учинчи ковок аденомаси ва учинчи ковокни қайтиб қолиши билан касалланган итларни хирургик йўл билан даволаш олиб борилади.

**Фиксация ва оғриқсизлантириш.** Касал итлар Виноградов операция столига ёнбош ҳолатида фиксация қилинади. Умумий оғриқсизлантириш мақсадида билак тери ости венасига 2,5 % аминазин ва 2 % ксиланит юборилди, шундан сўнг учинчи ковокни асосига

0,5 % новокаин эритмаси 2-3 мл тўйинтириш усули билан юборилади. Бир неча дақиқа ўтгандан кейин операция жараёни бошланади.

Учинчи ковок аденомасида кесим ковокни юқори қисмида амалга оширилади. Операция вақтида қон оқишини бирданига тўхтатиш мақсадида жароҳат четларига узлуксиз чок кетгуд билан қўйилади. Аденома учинчи ковокни асосида жойлашади, кесим шу жойга етгандан кейин ташқи тарафдан шиллик парда ковокдан ажратиб олинади ва аденома кўз қайчиси билан аста-секин ҳаракат қилиб атрофдаги тўқималардан ажратиб олинади. Аденома атрофидаги қон томирларга кетгуд билан чок қўйилади. Аденома тўлиқ ажратиб олиб ташлангандан кейин, учинчи ковокни қолган қисми кесиб олиб ташланади ва жароҳати тўлиғича кетгуд билан чокланади.

Бу операцияни бажаришда қон оқишини тўхтатишга катта эътибор бериш лозим, чунки иккиламчи қон оқиш вужудга келиши мумкин.

Учинчи ковокни қайтиб қолишида, бу кўпгина ҳолда тоғайни ўсиши билан боғлиқ бўлганлиги учун операция шу қисмини олиб ташлаш билан боғлиқ. Бунинг учун тоғайни қайтиб қолган қисмини тепага кўтариб пастидан қон тўхтатгич қўйилади ва қайчи билан олиб ташланади. Қон тўхтатгич олинади майда қон оқиш Ляпис қалами билан қўйдирилади ва 0,9 % натрий хлор эритмаси ёрдамида ювилади. Катта қон томирларга кетгуд билан чок қўйилади.

Операция ўтказилганидан кейин 7 кун давомида даволаш олиб борилади. Бунинг учун кўз атрофи 1:5000 фурациллин эритмаси билан артилади ва Софradeкс, Левомецетин, Дексаметазон, Барс кўз томчиларидан фойдаланилади, 2-3 томчидан 2-3 маҳал томизиб турилади. Шундан сўнг 15-20 дақиқадан кейин гидрокортизон кўз малҳами ичкарига суртилади.

#### Хулосалар

1. Итларда учинчи ковок касалликлари кенг тарқалган ва 6-10 % ни ташкил қилади.
2. Учинчи ковокни фолликуляр конъюнктивитнинг бошланғич даврида даволаш консерватив усул билан олиб борилади.
3. Учинчи ковокни аденомаси ва тоғайини қайтиб қолишида даволаш операция ўтказиш йўли билан олиб борилади.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Копенкин Е.П. Болезни глаз собак и кошек. Зоомед-вет, 2002, 4-1-2.
2. Копенкин Е.П., Сотникова Л.Ф. Болезни глаз мелких домашних животных.-М.: КМК, 2008. 134 с.
3. Лебедев А.В., Черванев В.А., Трояновская Л.П., Ветеринарная офтальмология.-М.: Колос.2004.200 с.
4. Ниманд Х.Г., Сутер П.Ф. Болезни собак.-М.: Аквариум. Принт, 2008-182 с.
5. Русинов А.Ф. Болезни глаз животных. Харьков, 1987. 125 с.



УЎК. 619.616.995.121

Э.Тошмуратов, И.Жураев, мустақил тадқиқотчилар,  
Ю.Салимов, илмий раҳбар  
Самарқанд ветеринария медицинаси институтиТЕХНОГЕН ОМИЛЛАР ТАЪСИРИДАН КУТИЛАЁТГАН САЛБИЙ  
ОҚИБАТЛАР

## Аннотация:

В данной статье приводятся сведения об отрицательных последствиях возникающих от токсических отходов, при добыче ископаемого промышленного сырья и его переработки, а также при использовании минеральных удобрений и пестицидов в сельском хозяйстве и ветеринарии.

**Калит сўзлар:** техноген, антропоген, экология, пестицид, канцерогенли, мутагенли, диоксидлар, олтингугурт, кўргошин, фтор, нейротоксик, гематотоксик, нефротоксик.

## Summary

This article provides information about the negative consequences arising from toxic waste, extraction of fossil industrial raw materials and its processing, as well as the use of mineral fertilizers and pesticides in agriculture and veterinary medicine.

Ҳозирги кунда атроф-муҳит экологиясини тозаллигини сақлаб қолиш муаммоси, жаҳон ҳамжамияти давлатлари олдида турган асосий вазифалардан бири бўлиб қолмоқда. Ҳудудларда саноат хомашёларини қазиб олиш ва уларни қайта ишлаш жараёнларининг кенгайиб бориши оқибатида кўп миқдордаги зарарли токсик чиқиндилар атмосферага чиқарилмоқда. Маълумотларга қараганда табиий ресурсларнинг фақатгина 10 фоизи фойдали маҳсулот сифатида ишлатилиб, қолган 90 фоизи чиқиндига чиқарилади экан. Буларнинг асосий таркиби газсимон, суяқ ва қаттиқ ҳолатдаги зарарли моддалардан иборат.

Бир қатор зарарли моддалар озуклар таркибида тўпланиб, яқунда эса бундай маҳсулотлар ҳайвонлар ва инсонлар истеъмоли учун ишлатилмоқда. Ҳозирда замонавий, ривожланган шаҳарларда яшайдиган одамлар, бир кун давомида озиқ-овқат маҳсулотлари билан ҳамда ичимлик суви ва тамаки тутуни орқали атмосферадан, меъёридан 40 марта юқори бўлган кўргошин моддасини қабул қилиб олишар экан.

Бирлашган миллатлар ташкилотининг берган маълумотларига қараганда, 2050-йилга келиб, ер юзи аҳолиси 9 млрд кишига етади. Уларни озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш муаммосини ечишда қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқаришда ҳосилдорликни, чорвачиликда эса маҳсулдорликни ошириб бориш орқали эришиш мумкин. Бунинг учун минерал ўғитлар ва пестицидларни тўғри ишлатиш кераклиги талаб этади. Албатта бу ўз навбатида ер ва сув ҳавзаларини ушбу кимёвий моддалар билан ифлосланишига олиб келади.

Аҳолиси 2 млн дан ошиб бўлган шаҳарлар атмосфера ҳавосини умумий зарарланиши 100 кмли ҳудудни ўз ичига олиши аниқланган. Шаҳар ташқарисидаги ҳавога қараганда, шаҳар ичидаги ҳаво таркибида 150 мартадан зиёд чанг ва зарарли моддалар сақланар экан. Шу боис шаҳарда яшовчи аҳоли орасида, ўпка раки касаллиги туфайли юзага келадиган ўлим, қишлоқда

яшайдиган одамларга, қараганда 4-5 марта юқори эканлигини кўрсатмоқда. Шунингдек, бутун жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига қараганда, кузатилаётган барча рақ касалликларининг 70-90 фоизи, шаҳар атмосфера ҳавоси таркибидаги канцероген таъсирга эга бўлган, турли кимёвий воситалар билан боғлиқ эканлигини таъкидлашмоқда. Кейинги 25 йил ичида ер юзида, рақ касаллиги билан касалланиш даражаси 4 мартага ошган.

Ҳар йили экин майдонларига 500 млн тонна минерал ўғитлар ҳамда 5 млн тоннага яқин пестицидлар қўлланилмоқда. Солинган ўғитларнинг фақатгина 50 фоизи ўсимликлар томонидан қабул қилинади ва ўзлаштириб олинади. Ўсимликлардан олинандиган ҳосилдорликни 30-35 фоизи бегона ўтлар ҳамда зараркуналдар туфайли йўқотилади. Бунга қарши қўлланилаётган пестицидларнинг 90 фоизи самарасиз ишлатилиши оқибатида, улар тупроқ, сув ҳамда атмосфери зарарлайди.

Қазиб олинаётган барча металлларнинг 50 фоизга яқини ва кимёвий хомашёларнинг 30 фоизи, шунингдек иссиқлик энергияси ишлаб чиқарилишидан ҳосил бўладиган иссиқликни 67 фоизи биосферага тушмоқда.

Кимё саноатида ишлаб чиқариладиган кимёвий бирикмалар сони 500 мингдан ортиқ бўлиб, улар орасидаги 40 мингга яқини, одам ва ҳайвонлар учун зарарли ҳисобланади. Шундан 12 мингга яқин кимёвий бирикмаларида ирсиятга таъсир этувчи зарарли моддалари мавжуд. Ҳар йили саноат корхоналаридан ажралиб чиқадиган қаттиқ чиқиндилар миқдори 2 млрд тоннадан ошмоқда. Шу ҳисобда ҳар бир тонна кўмирни шахтадан қазиб олишда 20-24 тоннага яқин сув сарфланади. Натижада йил давомида кўмир шахталаридан ер юзасига, 2,5 млрд м<sup>3</sup> миқдордаги зарарланган ифлос сув насослар ёрдамида чиқарилади.

Европа мамлакатлари ҳудудларидаги дарёлар суви таркибидаги нитратларнинг миқдор кўрсаткичлари бошқа суви тоза дарёларга нисбатан 45 мартага юқори

эканлигини кўрсатмоқда. Дарёлар сувининг ифлосланиши нефть маҳсулотлари, феноллар, азот (аммоний ва нитратли), оғир металллар ва галогенли углеводородлар таъсиридан ҳам юзага келмоқда.

Орол денгизи сувининг қуриши натижасида тузланиш даражаси 10 баробарга ошиб кетди. Натижада бу тузланиш эрозияга учрашини тезлаштирди. Ҳозирда 2 млрд гектарга яқин ер майдонлари эрозия туфайли йўқотилган.

Атмосферани зарарли замонавий техноген омиллар билан умумий ифлосланиши 4 млрд тоннани ташкил қилмоқда. Асосий ифлослантирувчилар аэрозол ва газларга 300-500 млн тоннаси эса зарарли чанглари ҳисобига тўғри келмоқда. Атмосферага асосий антропоген чиқинди манбалари: иссиқлик энергияси ва саноат ишлаб чиқарувчилар нефть ва газни қайта ишловчи корхоналари ҳамда транспорт воситалари ҳисобланади.

Барча юзага келаётган кимёвий зарарланишлар асосан олтингугурт диоксиди таъсирида бўлиб, у барча турдаги ёкилғиларни ёнишидан, пўлат ва мисни эритиб қуйишдан, рангли металллар ва сульфат кислота ишлаб чиқарилишидан ҳосил бўлади. Чунки барча турдаги ёкилғилар ўз таркибида олтингугуртни сақлайди. Мисол учун: кўмир таркибида 3-7 %, нефтда 1-2,5 %, табиий газда эса 0,05 % олтингугурт мавжуд. Бир қатор қазиб олинаётган ярим металл конларида 42-45 % гача олтингугурт борлиги аниқланган. 1 тонна тошкўмир ёкилғисининг ёнишидан атмосферага 16-20 кг олтингугурт диоксиди, 20 кг ис газ, 10 кг азот оксидлари ҳамда 50-60 кгга яқин муаллақ моддалар ажралиб чиқарилади. Аниқланишича олтингугурт ва азот оксидлари атмосферада 15 кунгача сақланар экан. Бу вақт мобайнида уларни шамол 1000 км масофагача учуриб бориши мумкин. Бу ҳолатда бир давлат, иккинчи давлатни доимий равишда ифлословчи жой бўлиб қолиши ҳам мумкин.

Ҳозирги кунда атмосферани ифлосланишига автотранспорт воситаларидан чиқадиган ёкилғи чиқиндилари ҳам сабаб бўлмоқда. Дунёда 1 млрд донга автомашиналар бўлиб, улардан чиқадиган газлари таркибида 500 га яқин органик, токсик бирикмалар мавжуд ва улар орасидан 40 тасида организмга канцерогенли ва мутагенли таъсир этиш хусусиятига эга моддалар мавжуд.

Оғир металллар ҳам атмосферани энг кўп ифлослантирадиган омиллардан биридир. Кадмий, рух ва мис моддалари, чиқиндиларни печларда ёкилишидан юзага келади. 1 млн квт иссиқлик энергияси ишлаб чиқариш қучига эга булган станция, қунига 1000 тоннага яқин кўмирни ёқиши туфайли атмосферага 1 кг симоб ва 0,1 кг маргумуш чиқиндисини чиқаради. Яқунда эса бундай зарарли моддаларнинг барчаси биосферада тўпланиб, кейинчалик улар озиқ - овқат маҳсулотлари, ичимлик суви ва ҳаво орқали одамлар ҳамда ҳайвонлар организмга тушади ва турли хил касалликларни келиб чиқишига сабаб бўлади. Ушбу моддаларда орга-

низм учун зарарли булган нейротоксик, гематотоксик, гепатотоксик, нефротоксик ҳамда нафас органларини жароҳатловчи таъсирлари мавжуд.

Таъқиқотлар республикаимизнинг саноати ривожланган Навоий вилояти ҳудудидаги мавжуд саноат корхоналаридан ажралиб чиқадиган чиқинди ва газлар миқдорининг юқори эканлигини кўрсатмоқда. Хусусан азот аммоний, азот нитрати ва нитрити, мис, аммиак ва ноорганик газлар шулар жумласидандир. Сувнинг минераллашув жараёни ҳам юқори даражада. Навоий шаҳри ҳудудидаги саноат корхоналаридан ажраладиган ифлослантирувчи моддалар миқдори 17998 тоннадан иборат бўлса, автотранспорт воситаларидан чиқадиган газлар эса 18259 минг тоннани ташкил қилаётганлиги аниқланган.

Шу каби, Тожикистон алюмин заводидан, Сурхондарё вилояти чегара ҳудудига асосан фтор, водород фториди, олтингугурт ангидриди, азот оксидлари, углерод оксиди ҳамда зарарли чанглари кўп миқдорда келиб тушмоқда. Натижада ушбу ҳудуд аҳолиси ва чорва моллари орасида кўплаб касалликларни келиб чиқишига ҳамда маҳсулотлар сифатини бузилишига олиб келмоқда. Кўп миқдордаги турли хил саноат чиқиндиларини мавжуд эканлиги ҳамда кимёвий моддаларни меъеридан ортиқ қўлланиши оқибатида, улар табиат ва унда яшовчилар организмда зарарли ва хавфли таъсирларини намоён қилмоқда.

Хулоса ўрнида айтадиган бўлсак, саноат хом ашёларини қазиб олишни тартибга солиш орқали, мавжуд ишлаб чиқариш корхоналаридан ажраладиган токсик чиқиндилар миқдорини камайтирувчи ва улар таъсирини бартараф этувчи замонавий тозалаш ускуналарини ўрнатиш, техноген омиллар таъсирини қутилган даражада бартараф этилишига олиб келиши мумкин. Шу билан биргаликда кишлоқ хўжалиги ва амалиётида қўлланилаётган минерал ўғитлар ва пестицидларни қўллашда улар меъерини назорат қилиш ҳамда ушбу кимёвий воситаларни ишлатиш бўйича кўрсатилган қоидаларига қаттиқ риоя қилишимиз, юзага келиши мумкин бўлган турли салбий ҳолатларни олди олинишига замин яратади.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Гильдиева М. С. Мутагенная активность экотоксикантов, наследственный и спорадический канцерогенез и его коррекция. // Ташкент, 2010.
2. Искандарова Ш.Т. Районирование территорий Республики Узбекистан. // Мед. журнал Узбекистана. Ташкент, 2003. № – С 24-28.
3. Онущенко Г.Г. Некоторые аспекты охраны здоровья и окружающей среды в разработке проекта экологической доктрины России. // Здравоохранение Российской Федерации. М-2002. №2-С3-8.
4. Промышленные токсиканты. Интернет
5. Хайтов В.Р., Салимов Ю. ва б. Кимёвий воситалар таъсиридан ҳайвонлар организмда юзага келаётган иммунитет етишмовчиликларни олдини олиш ва даволаш бўйича тавсиянома. // Самарканд; 2018.

## ФИТОТЕРАПИЯ ВЕТЕРИНАРИЯ АМАЛИЁТИДА

## Аннотация:

В статье представлена информация о текущем применении лекарственных растений, в том числе эрмон и его фармакологические действие, географическое распределение, биологии, а также значение в ветеринарной медицине.

**Калим сўзлар:** доривор ўсимликлар, Эрмон, аччиқ шувок, эфир мойи, абсинтин, анабсинтин, хамазулен, органик кислота, каротин, флавоноид, лактон, дамлама, настойка, экстракт.

Республикамизда фармацевтика тармоғини ривожлантиришга йўналтирилган инвестиция лойиҳаларини амалга оширишга хорижий ва маҳаллий инвестицияларни фаол жалб этиш учун қулай шарт-шароитлар яратиш, доривор ўсимликлар хом ашёсини етиштиришнинг ноёб шароитларини инобатга олган ҳолда маҳаллий доривор воситалар бозорини ўзимизда ишлаб чиқарилган юқори сифатли дори воситалари билан тўлдириш, уларни чуқур қайта ишлаш ҳамда юқори сифатли қўшилган қийматли фармацевтика маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ташкил этиш, шунингдек, Қорақалпоғистон Республикаси, Жиззах, Наманган, Сирдарё, Сурхондарё ҳамда Тошкент вилоятларининг ишлаб чиқариш ва ресурс салоҳиятидан комплекс ҳамда самарали фойдаланиш асосида янги иш ўринларини яратиш ва республикамиз аҳолиси даромадларини ошириш мақсадида **Ўзбекистон Республикаси Президентининг 03.05.2017 йил ПФ-5032 Фармони** ҳамда **“Ветеринария дори воситаларини ишлаб чиқаришни янада ривожлантириш чора тadbирлари тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 23 июлдаги №564-сонли қарори** эълон қилинди.

Ушбу Фармон ва қарордан руҳланган ҳолда биз яъни Самарқанд ветеринария медицинаси институти олимлари Республикамизнинг тўқайзорларида, ариқ бўйларида, йўл ёқаларида, тоғ ва тепаликларнинг ён бағирларида ҳамда бегона ўт сифатида экинлар орасида ўсадиган Эрмон (аччиқ шувок)нинг баъзи бир дори шакл(дамлама, настойка, қуюқ ва суюқ экстрактлар ҳамда бреккетли таблетка)ларини ветеринария амалиётида қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг баъзи бир касалликларини даволаш ва олдини олиш мақсадларида қўллашни ўз олдимизга мақсад қилиб қўйдик ва бу борада илмий изланишларни бошлаб юбордик.

Ҳозирги кунда дунёда касалликларни даволашда қўлланилаётган дори воситаларининг 70 фоизини синтетик дори воситалари ташкил қилади. Таҳлилларга қараганда, синтетик усул билан олинган дори воситалари беморларда турли нохуш асоратларга сабаб бўлмоқда.

Ўсимликлардан тайёрланган дори воситалар синтетик воситалардан фарқли ўлароқ тиббиётда қатта аҳамиятга эга. Бу ноёб дорилар нозик ва танлаб таъ-

## Summary:

The article provides information on the current use of medicinal plants, including ermon and its pharmacological action, geographical distribution, biology, and also value in veterinary medicine.

сир этиш хусусиятига эга бўлиб, улар қуйидагиларда ифодаланади:

- дори воситасининг тегишли самарадорликка эга бўлган ҳолда безарарлиги (кам захарлилиги);
- уларнинг “майин” доимий таъсири; тез ва осон тайёрлаш имкониятлари мавжудлиги;
- алоҳида мураккаб технологик ускуналар талаб этилмаслиги;
- арзонлиги ва бошқалар.

Ер юзиди доривор ўсимликларнинг 10-12 минг тури борлиги аниқланган. 1000 дан ортиқ ўсимлик турининг кимёвий, фармакологик ва дориворлик хусусиятлари текширилган. Ўзбекистонда доривор ўсимликларнинг 700 дан ортиқ тури мавжуд. Шулардан табиий шароитда ўсадиган ва маданийлаштирилган 120 га яқин ўсимлик турларидан илмий изланишларда ва халқ табobatiда фойдаланилади.

Ҳозирги вақтда доривор ўсимликлардан кўпроқ, анор, аччиқмия, бодом, дўғбуй, доривор гулхайри, ёнғок, жағ-жағ, зубтурум, исирик, итбурун, омонқора, писта дарахти, сачратқи, чойўт, шилдирбош, ширинмия, шувок, янтоқ, ялпиз, кийиккўт, тоғрайхон, қизилча, қоқиўт ва бошқалар учрайди. Бундай ўсимликларнинг қурилган ўти, куртаги, илдиизи, илдизпояси, туганаги, пиёзи, пўстлоғи, барги, гули, ғунчаси, меваси (уруғи), данаги, шарбади, қиёми, тошчойи, эфир мойи ва бошқалардан дори-дармон тарзида фойдаланилади.

Доривор ўсимликларнинг таъсир этувчи моддалари алкалоидлар, турли гликозидлар, антрагликозидлар, юракка таъсир этувчи гликозидлар, сапонинлар, флавоноидлар, кумаринлар, ошловчи ва шиллик моддалар, эфир мойлари, витаминлар, бўёқ моддалар, ферментлар, фитонцидлар, крахмал, оксиллар, полисахаридлар, азотли моддалар, мой ҳамда мой кислоталари ва бошқа бирикмалардан иборат бўлади. Доривор моддалар баъзи ўсимликларнинг куртаги, барги ёки поясида, баъзи ўсимликларнинг гули ёки мевасида, баъзиларида илдиизи ёки пўстлоғида тўпланади. Шу боис ўсимликларнинг, асосан, биологик фаол моддалари кўп бўлган қисми йиғиб олинади. Ўсимликларнинг илдиизи, илдизпояси, пиёзи ва туганаги, одатда, ўсимлик уйқуга кирган даврда – кеч кузда ёки ўсимлик уйғонмасдан олдин – эрта баҳорда тайёрланади. Ўсимликнинг мева ва уруғлари пишиб

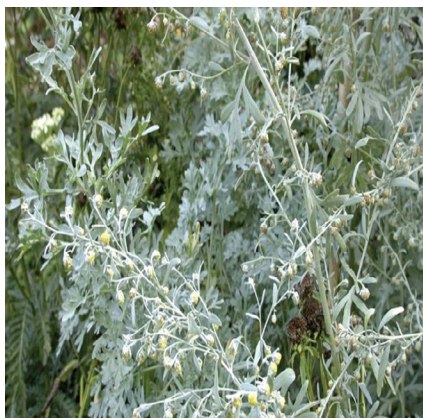


етилганда йиғилади, чунки улар бу пайтда дори моддаларига бой бўлади.

Ветеринария амалиётида биз ўрганишни мақсад қилиб қўйган Эрмон ( аччиқ шувок ) Ўрта Осиёда кўп тарқалган шифобахш ўсимлик бўлиб, у асосан тўқайзорларда – арик бўйларида, йўл ёкаларида, тоғ ва тепаликларнинг ён бағирларида ҳамда бегона ўт сифатида экинлар орасида ўсади. У Тошкент, Самарқанд, Фарғона, Андижон ва Қашқадарё, Сурхондарё вилоятларида учрайди.

Аччиқ шувок, эрмон - полынь горькая - *Artemisia absinthium* L. Compositae – Мураккаб гулдошлар оиласига мансуб.

Эрмон кўп йиллик, бўйи 50 -100 см гача етадиган ўт ўсимлик. Пояси тик ўсувчи, бир оз қиррали бўлиб, юқори қисми шохланган. Илдиз олди барглари узун бандли, учбурчак—юмалоқ, икки-уч марта патсимон ажралган. Ўрта қисмидагилари ҳам патсимон ажралган, юқоридагилари эса уч бўлакли бўлиб, пояда банди ёрдамида (юқоридагилари бандсиз) кетма-кет жойлашган. Эрмоннинг поя баргларида туклар кўп бўлгани учун ўсимлик кумуш рангда кўринади. Гуллари майда, сариқ саватча рўваксимон гултўпланини ҳосил қилади. Меваси—ўткир учли, чўзинчоқ, қўнғир рангли писта. Май—июнь ойларида гуллайди, меваси сентябрда пишади.



1-расм. *Artemisia absinthium*- Аччиқ шувок.

Ўсимлик гуллашидан олдин ёки гуллаганида фақат илдизолди барглари йиғилади, тўлиқ гуллаганида эса поянинг учидан 25-30 см узунликда ўриб олинади ва соя ерда қурилади.

Эрмон ўсимлигининг ер устки қисми таркибида эфир мойи, абсинтин ва анабсинтин аччиқ гликозидлари, хамазулен, органик кислоталар, витамин С ва К каротин, флавоноидлар, лактонлар, ошловчи ва аччиқ моддалар бор.

Абу Али ибн Сино эрмон ўсимлигининг ер устки қисмидан тайёрланган қайнатмани кўз яллиғланишига даво қилган ҳамда ўт, сийдик, гижжа ҳайдовчи ва аёлларда ҳайзни кучайтирувчи дори сифатида қўллаган. Булардан ташқари, ўсимлик ширасини истиско ва сарғаймани даволашда ҳамда иштаҳа очувчи дори сифатида ишлатган.

Эрмон ўсимлигини янчиб, унга атиргул ва хина мойларидан кўшиб, жигар ва қорин оғриғида оғриган ерга боғлаган.

Халқ табобатида эрмон ўсимлигининг ер устки қисмидан тайёрланган дамламаси жигар, ўт пуфағи, ичак яраси, безгак, бавосил, овқат ҳазмининг бузилиши, ич кетиш касалликлари ҳамда яраларни даволашда, иштаҳа очувчи, гижжага қарши, ўт ва ел ҳайдовчи, терлатувчи дори сифатида ишлатилади. Эрмон ўсимлиги қайнатмаси билан зарпечак қайнатмаси аралашмаси тутқаноқ ва камқонлик касалликларига даво ҳисобланади.

Илмий тиббиётда эрмон ўсимлигининг доривор препаратлари (дамлама, настойка, экстракт) овқат ҳазм қилишни яхшиловчи, иштаҳа очувчи дори сифатида ишлатилади.

Эрмон (аччиқ шувок)нинг баъзи бир дори шакл(дамлама, настойка, экстракт)ларини ветеринарияда қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг баъзи бир касалликларини даволаш ва олдини олиш мақсадларида қўллашдан олинган илмий ишланишларимиз натижаларини навбатдаги мақолаларимизда эълон қилиб берамиз.



2-расм. *Artemisia juncea* –Жусан шувок Қашқадарё, Сурхондарё, Самарқанд, бутун Осиёда ўсади

**Хулоса.** Ўзимизни маҳаллий доривор ўсимликлардан дори моддалар тайёрлаб, уни ветеринария амалиётида қўллашни йўлга қўйиш орқали ветеринария амалиётини арзон дори дармонлар ва республикамиз аҳолисини хавфсиз, экологик тоза чорва маҳсулотлари билан таъминлаш, шунингдек қисман бўлсада озиқ- овқат хавфсизлигини таъминлаш имконини яратиш мумкин.

#### Фойдаланилган адабиётлар.

1. Х.Х.Холматов, З.Х.Хабибов, Н.З.Олимхўжаева. Ўзбекистоннинг шифобахш ўсимликлари. Тошкент. “Ибн Сино” номидаги нашриёт, 1991 й.
2. Х.Х.Холматов, Ў.П.Пратов, М.Н.Махсудов. “Асоратсиз дори- дармонлар”. Тошкент, 2006 й.
3. Э.Негматов, У.Избасаров, Ш.Избасаров. “Шифобахш гиёҳлар билан даволаш” 2012 й.
4. <https://delicesucre.ru.uz/>.

(Давоми. Боши 4-сонда)

УДК. 619.618.177.085: 636. 22/28.

Қўлдошев О.У., Исаев М.Т., Очилов Ж.Н.,  
Ҳамроқулов Н.Ш., Салоҳиддинова Н.С.,  
Ветеринария илмий тадқиқот институти

## СИГИРЛАРНИНГ РЕПРОДУКТИВ ФАОЛИЯТИГА ВА ЖИНСИЙ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШДА ПЛАЦЕНТИН ПРЕПАРАТИНИ Қўллаш

Плацентин препарати тўқ бўғоз сигирларга туғишига 10-14 кун қолганда ва туққан кун юборилган 1 чи гуруҳ сигирларда туққандан кейинги касалликлар билан касалланиши 43,7 % ни назоратдагига нисбатдан 1,68 мартага кам касалланиши аниқланган бўлса, иккинчи гуруҳга плацентин + тривит юборилган сигирларда туққандан кейинги касалликлар билан касалланиш 61,5 % бу назоратдагига нисбатдан 1,28 мартага камайганини кўрсатади.

Биринчи гуруҳда бўлган сигирларда оталаниши назоратдагига нисбатдан 27,9% га юқори бўлиб, оталаниш коэффиценти 10,0% камайганини кўрсатди. Бу ўз навбатида сигирларни қисир бўлиб юрган кунини 10,7 кунга қисқарганини кўрсатди. Иккинчи гуруҳда бўлган сигирларда оталаниш даражаси назоратда бўлган сигирларникидан 6,5 кунга қисқарганлигини кўрсатади. Тажрибадан шу маълум бўлдики плацентин препарати кам миқдорда тривит билан биргаликда қўлланилишини самараси пастлигини кўрсатди.

Патологик жараёнларни умумдаволаш усуллари рағбатлантирувчи воситаларни қўшиб даволаш ишларини олиб борилиши натижасида организмни ҳимоя воситаларини ва мослашувчанлик реакциясини кучайтириб соғайиши жараёнини тезлаштирди.

Шунга асосланиб ҳужайра биостимулятори бўлган плацентин препаратини сигирлар эндометрит ва бачадон субинволюцияси касалликларидан

даволашда умумлаштирилган даволаш усулларига қўшиб қўллаб самарасини ўргандик.

Ҳаммаси бўлиб тажрибаларда 81 бош ўткир ва сурункали бачадон субинволюцияси билан ва 18 бош туққандан кейинги йирингли – катарал эндометритлар билан касалланган сигирларда олиб борилди.

Ўткир ва сурункали бачадон субинволюцияси билан касалланган сигирлар 3 гуруҳга ажратилди. Тажриба гуруҳида бўлган сигирларга патогенетик даволаш воситаси сифатида плацентин препаратини 3-4 марта, пенстреп антибиотигидан 20 кг/тв 1 мл мускул орасига юборилиб даволанди. Назоратда бўлган сигирларга 4 марта тери остига 7 % ли ихтиолнинг натрий хлориднинг 0,9% ли эритмасидан оширилган ва камайтирилган (20-25-30-35 мл) миқдорларда юборилиб даволанди.

Тажриба ва назоратда бўлган ҳайвонларни клиник текширишлардан маълум бўлдики плацентин препарати 3 марта юборилган сигирларни 50% и даволанган бўлса, плацентин 4 марта юборилган сигирларнинг 76,0% ихтиол билан даволанган сигирларнинг 61,5% и даволанган бўлса, иккинчи марта плацентин препарати 4 марта юборилиб даволанганда даволаш самараси 96,0% ни худди шундай назоратда бўлган сигирларда даволаш самараси 88,4% ни ташкил этди. Шундай қилиб ҳужайра препарати бўлган плацентин сигирлар кўпайиш органларига ижобий таъсир этиб, ҳар бир даволанган сигирларни сервис даврини 14,7 кунга қисқартирди. (жадвал 3)

3-жадвал

Сигирларда ўткир ва сурункали бачадон субинволюциясини даволашда плацентин препаратини самарасини ўрганиш натижаси

| Гуруҳлар          | Препаратни қўллаш<br>миқдори                      | Сигирлар<br>бош сони | Шундан соғайганлари |       |           |      | Қисир<br>бўлиб юрган<br>кунлари | Оталаниш<br>коэффициенти |
|-------------------|---------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------|-----------|------|---------------------------------|--------------------------|
|                   |                                                   |                      | 1-даволаш           |       | 2-даволаш |      |                                 |                          |
|                   |                                                   |                      | Бош                 | %     | Бош       | %    |                                 |                          |
| Тажриба<br>гуруҳи | Плацентин препарати<br>4 марта кун ора юборилди   | 25                   | 19                  | 76,0  | 24        | 96,0 | 57,2+2,30                       | 1,91                     |
| Назорат<br>гуруҳи | Ихтиолни 7 % эритмаси<br>4 марта кун ора юборилди | 26                   | 16                  | 61,53 | 23        | 88,4 | 71,9+2,29                       | 1,85                     |

Сигирлар туққандан кейинги йирингли катарал эндометрит касаллигини даволашда плацентин препаратининг самараси

| Гуруҳлар       | Қўлланган препаратлар миқдори                 | Тажрибада бўлган сигирлар сони | Шундан соғайганлари   |       |                       |      | Қисир бўлиб юрган кунлари | Оталаниш коэффициенти |
|----------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------|-----------------------|------|---------------------------|-----------------------|
|                |                                               |                                | 1- чи даволашдан сўнг |       | 2- чи даволашдан сўнг |      |                           |                       |
|                |                                               |                                | Бош                   | %     | Бош                   | %    |                           |                       |
| Тажриба гуруҳи | Плацентин препарати 4 марта кунора юборилди   | 10                             | 7                     | 70,0% | 9                     | 90,0 | 74,0±10,2                 | 1,93                  |
| Назорат гуруҳи | Ихтиолни 7 % эритмаси 4 марта кунора юборилди | 9                              | 5                     | 55,5  | 7                     | 77,7 | 85,7 +11,9                | 1,88                  |

Плацентин препарати даволовчи самарасини эндометрит билан касалланган 2-чи гуруҳ сигирларда олиб борилди. Назоратда бўлган сигирларга 6 марта ҳар 48 соатдан сўнг тери остига натрий хлориднинг 0,9% ли эритмасида эритилган 7 % ли ихтиол препарати 25-30 мл дан ва бачадон ичига йодапен препаратидан микроорганизмларга қарши қўлланилди. Бундан ташқари даволанишнинг 1- чи ва 2- чи кунлари синэстролни 2 % ли ёғдаги эритмасидан 2 мл дан мускул орасига ва 2- чи, 5- чи кунлари тери остига 40 ТБ окситоцин ва пенстреп антибиотигидан 20 кг/тв 1 мл мускул орасига юборилиб даволанди.

Тажриба гуруҳида бўлган сигирларга ҳам худди шундай даволаш ишлари олиб борилди, фақатгина ихтиол препарати ўрнига организмни умумий фаоллаштирувчи патогенетик восита сифатида плацентин препарати 4 марта 1, 4, 7 ва 10 чи кунлари мускул орасига 20 мл дан юборилиб даволанди.

Аниқландики, биринчи даволашда хужайра препарати бўлган плацентин қўлланилган гуруҳдаги сигирларнинг 70,0 %, ихтиол билан даволанган сигирларнинг 55,5 % соғайган, тажриба гуруҳидан 14,5 % кам соғайганлиги аниқланди.

Иккинчи марта даволашдан сўнг препаратларнинг самарадорлигига плацентинда 90,0% ни ва ихтиолда 77,7 % ни ташкил этди.

Жинсий органлари касал сигирларга биостимулятор препарати бўлган плацентинни қўллаш натижасида, уларнинг куйга келишини тезлаштириш билан бирга қисир бўлиб юришини ўртача 7-8 кунга қисқарганлигини кузатдик.

**Хулоса.** Плацентин препарати сигирлар организмда гормонлар фаолиятини кучайтириб, жинсий касалликларни олдини олиш ва даволашда юқори самарали препарат ҳисобланади.

Плацентин препарати тривит билан қўшиб юборилганда ўзининг таъсир кучини пасайтиради. Плацентин препаратини ўзини қўлланилганда жинсий аъзоларни физиологик ҳолатини кучайтирадиган гормон ва ферментлар ишлаб чиқишни кучайтириб сигирларни куйга келишини тезлаштиради ва сигирларни маҳсулдорлигини ҳам оширади.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ата-қурбанов Ш.Б., Эшбуриев Б.М., Хайвонлар қўпайиш биотехникаси. Самарқанд 2014 й.
2. Муртазин Б.Ф. Қўлдошев О.У Симптоматик пуштилик. Ўзбекистон қишлоқ хўжалик журнали Тошкент 2007 й. 18 б.
3. Муртазин Б.Ф. Бактериальные аспекты акушерско- гинекологической патологии коров Афтореферат доктора наук. Самарқанд 2009. й.
4. Михайлов Н.Н., Муртазин Б.Ф. Лечение послеродовых эндометритов у коров. Ж.Ветеринария. №12.1971 г.
5. Лободин К.А. Плацента активное начало – препарат для коррекции воспроизводительной функции коров. Ж.Ветеринария. 2006 №7. с. 38-42.
6. Лободин К.А., Нежданов А.Г. Бузлама В.С. Лигфол для коррекции воспроизводительной функции коров. Ж.Ветеринария 2006 № 3. с 39-43.
7. Мамаев А.В. Препараты для стимуляции репродуктивной функции у коров и свиней. Ж.Ветеринария 2005 № 6. с 39-40.
8. Студенцов А.Л и др Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. М: Колос. 2005 й.
9. Қўлдошев О.У., Мавланов С.И. Сигирлар акушер-гинекологик касалликларини даволаш. Зооветеринария № 10. с. 33-34. 2012 й
10. Қўлдошев О.У. Бабаев Т.М. Муртазин Б.Ф. Сигирлар эндометрит касаллигини даволаш. Тўртинчи Республика конференцияси. 20-21.11.2008 й.



УЎК.619.616.

Н. Ю.Салимова,

Самарқанд ветеринария медицинаси  
институту талабаси

## САРИМСОҚ ПИЁЗ ХУСУСИЯТЛАРИНИ БИЛАСИЗМИ?

## Аннотация:

В статье приводятся сведения о биологических составляющих частей чеснока и их положительной влияние на организм.

**Калит сўзлар:** саримсоқ пиёз, қанд, оксил, углевод, рак, инфекция, рецепт.

## Summary

In this article was given information on about positive effect and propriety of garlic and their structures.

Саримсоқ пиёз- *Allium sativum* пиёздошлар оиласи, пиёзлар туркумига мансуб икки ва кўп йиллик ўтсимон ўсимликлар тури бўлиб, сабзавот экини ҳисобланади. Ватани – Марказий Осиё. Пиёзи қобик билан ўралган, ичида 7-30 донагача пиёз бўлакчалари мавжуд бўлади. У озиқ-овқатда, тиббиётда, ветеринария ҳамда сабзавотларни консервалашда ишлатилади. Саримсоқ пиёзни энг яхши кўрадиганлар италянлар ва корейслар ҳисобланади. Уларнинг овқат рационларида аҳоли бош сонига 8-12 та саримсоқ пиёз бўлакчалари, кунлик истеъмолга тўғри келади.

Олимлар томонидан ўтказилган илмий изла-нишлардан аниқланишича, соғлом турмуш тарзини ўтказиш давомида бир қатор маҳсулотларни озиқ-овқат сифатида қабул қилиш, сут ва простата без-ларида ҳамда организмнинг бошқа органларида рак тўқималари ривожланишини бартараф қилинишига сабаб булар экан.

Бундай маҳсулотлар ичида энг асосийларидан 5 тасини ажратиб кўрсатишмоқда. Ушбу маҳсулотлар инсонларнинг ҳар кунлик озиқ-овқат рациониди бўлишини англиялик олимлар ҳам таъкидлаб ўтишган.

Ушбу рўйхатнинг биринчи қаторида саримсоқ пиёз кайд этилган. Саримсоқ пиёз таркибида аллицин аллилсульфидлар мавжуд бўлиб, улар онкоген заҳарли моддаларга таъсир кўрсатиб, уни организмдан чиқиб кетишини таъминлайди. Бундан ташқари таркибида олтингутурт моддаси бўлиши, онкологик касаллик чақирувчиларни оксидланишига олиб келади ва эркин радикалларга қарши таъсир кўрсатади. Шунга ўхшаш хусусият қизил пиёзда ҳам мавжуд. Рўйхатнинг ик-кинчи қаторида помидор, сўнгра резавор мевалар, тўртинчи қаторида замбуруғлар ва охириги бешинчи қаторини эса петрушка кўкати эгаллаган.

Саримсоқ пиёз ўзига хос бўлган табиатда ўсувчи ўсимлик ҳисобланади. Ҳозирги кунгача унинг хусуси-ятларини ўрганиш бўйича 15 мингдан кўпроқ тадқиқот ва синовлар ўтказилган. Натижада инсонларни ўлимга олиб келувчи учта асосий сабаблари билан, унинг ўзаро алоқадорлиги исботланган. Булар рак, юкумли ва юрак-кон томир касалликлари.

Саримсоқ пиёз таркибида қанд ва оксиллар кўп. Шунингдек Са, Мп, Р, Се, витаминлардан С, В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub> ка-билар мавжуд. Саримсоқ пиёздаги кучли таъм ва хиднинг мавжудлиги, таркибида кўп микдорда эфир мойи ва фитонцидлар бор эканлигидандир. Саримсоқ пиёз 149 ккал тўйимликка эга. Озуқавий қиймати : оксил – 6,5г, ёғ-0,5г, углеводлар – 29,9 г.

Унинг асосий таъсир этувчи воситаларидан бири аллицин бўлиб, у кучли антиоксидант сифатида эркин радикаллар фаолиятини ўраб олиб, тўсади. Саримсоқ пиёз ёмон тўқима ва ўсмаларнинг ҳосил бўлишини ҳамда уларнинг тарқалишини чегаралаб, тўхтатади. Рак тўқималарини бўлиниши ва тарқалиш (метастаз) жараёнларини содир бўлиши учун, уларга доимий озу-ка керак бўлади. Саримсоқ пиёз таркибидаги аллицин моддаси эса шишган тўқималарни оч қолишига олиб келади. Натижада рак тўқималарининг тарқалиш жараёни тўсиб қўйилади. Шу каби аллицинда кучли бактерияларга қарши таъсири мавжуд бўлиб, у кўплаб инфекцияларни бартараф этишга ёрдам беради.

Кварцетин ва олтингутурт бирикмалари ҳам са-римсоқ пиёз таркибида мавжуд бўлиб, ушбу бирик-малар ҳам аллициннинг организмдаги таъсир хусуси-ятини кучайтиради. Америка олимларининг фикрича, саримсоқ пиёз таркибида, кварцетин моддасининг бу-лиши организмдаги йўғон ичак, ширдон тўқималари ҳамда ошқозон ва сийдик пуфагида юзага келган хавфли ўсмалар ўсишини тўхталишига сабаб бўлар экан. Олтингутурт бирикмаларида гемато энцефа-лит тўсиқларидан ўта олиш хусусиятининг мавжуд-лиги, бош мия раки билан ҳам курашишда самарали ҳисобланади. Кварцетин меърдан ортиқча холести-ринни организмдан чиқариб юбориши билан, кон-томирлар деворини мустаҳкамлайди. Саримсоқ пиёз таркибида диаллилди-сульфид моддаси ҳам мавжуд. У кучли касаллик чақирувчи микроблар таъсирини бар-тараф этиш хусусиятига эга. Шундай хусусияти туфай-ли уни ўпка, ичаклар ва тери раки касалликларида са-марали профилактик восита сифатида тавсия этилади.

Минерал модда селен ҳам саримсоқ пиёз тарки-бида мавжуд. Мутахассислар фикрича, у ўсмаларга

қон келишини чегаралаб, тўсади ва шу билан уни ўсишини тўхтатади. Селен кимётерапевтик даволаш жараёнида, организмни уларнинг салбий таъсирларидан ҳимоялайди ҳамда ДНК хромосомалари жароҳатланишини олдини олади. Селенда кучли антиоксидантлик хусусияти ҳам мавжуд. У холестеринни оксидланишидан ҳамда уни қон томирлар деворига тўпланиб қолишидан ҳимоя қилади. Селенни доимий равишда организмга қабул қилиниши, турли хил инфаркт ва инсультлар содир бўлишини қисқартиради.

Триптофан ҳам саримсоқ пиёз таркибида бўлиб, у организмда дастлаб серотонинни, сўнгра эса мелатонин ҳосил бўлишини юзага келтиради. Бу модда асосан эпифиз беши томонидан ишлаб чиқилади ва у эркин радикалларга қарши, кучли таъсир кўрсатувчи восита ҳисобланади.

Саримсоқ пиёзда 13 турдаги онкологик касалликларни олдини олиш ва даволаш хусусияти мавжуд экан. Булар каторига: миелоидли лейкоз; лимфобластли лейкоз; лейкомия; ошқозон ости беши раки; йўғон ичак раки; сут беши раки; эндометрия раки; бачадон бўйни раки; жигар раки; ошқозон раки; остеосаркома; меланома; лимфома каби касалликлари киради.

Шу каби саримсоқпиёз қуйидаги юрак қон томир касалликларини олдини олиш ва даволашда самарали ҳисобланади: артериал қон босимини пасайтиради, қон ивишини бартараф этади, атеросклероз ҳосил бўлишига тўсқинлик қилади, миокардда ёғ тўқималари миқдорини пасайтиради, юрак мускулларини мустаҳкам қилади, қон томирларини кенгайтиради, қон оксидланишини секинлаштиради ҳамда қон томирлар яллиғланишини бартараф қилади.

Ҳозирги пайтда соҳа мутахассислари юқорида кўрсатиб ўтилган салбий ҳолатлар юз бермаслиги учун, қунига саримсоқ пиёзнинг 4-5 бўлагини истеъмол қилишни тавсия этишмоқда. Шунингдек, саримсоқ пиёз 14 турдаги инфекцияларни бартараф этишда самарали ҳисобланади:

1. Тилла рангли стафилакокк
2. “В” гуруҳига мансуб стрептококк
3. Туберкулёз микобактерияси
4. Кўк йирингли таёкча
5. Клебсиеллар инфекцияси
6. Цитомегаловирус инфекцияси
7. ОИТС( ортирилган иммун танқислиги синдроми)
8. Хеликобактер пилори
9. Афлатоксикоз
10. Афтали стоматит
11. Кандидоз
12. Клостридин
13. Вабо
14. Вирусли инфекция

Ҳозирги пайтда саримсоқ пиёзда 167 га яқин касалликларни даволаш хусусияти мавжуд эканлиги аниқланган. У шунингдек кучли яллиғланишларга қарши таъсир кўрсатувчи восита сифатида ҳам қуйидаги ҳолатларда тавсия этилади. Хусусан: тери инфекциялари (замбуруғли касаллик)ни даволайди; қонни суйилтиради; таркибида витамин В<sub>6</sub> нинг мавжудлиги, иммун тизимини мустаҳкамлайди; юрак ва томирларни, миокард инфарктидан ҳамда атеросклероздан ҳимоя қилади; холестерин миқдорини пасайтиради; қон босимини туширади; аллергия, тошмалар ва ҳашаротлар чаққандаги қичишларни бартараф этади; нафас йўллари касалликларига даво бўлади; диабетда ёрдам беради; оёқдаги қадокни ва суялни йўқ қилади; саратон касаллигининг олди олинади; тиш оғригини қолдиради; оздирувчи хусусияти мавжуд; артритда,бўғимлардаги оғриқни қолдиради; она қорнидаги бола вазнини оширади; таркибида йод моддаси бўлганлиги учун, қалқонсимон безга фойдали таъсир кўрсатади; замбуруғга қарши (жинсий йўллардаги) таъсири мавжуд.

Халқ табобатида, рақ касаллигига қарши, қуйидаги рецептлар тавсия этилмоқда.

**1-рецепт:** саримсоқ пиёз ва асал, онкологик касалликларга қарши

-200 гр саримсоқ пиёз шарбатини, 0,5 кг асал билан аралаштирилади ва уни оловга қўйилади, аралашмани сувли ҳаммомда, 40 дақиқа мобайнида қайнатилади. Шундан сўнг юзидаги қўпиклар олиниб, тиндирилади ва истеъмол қилинади. Бундай асалли қайнатмани, ҳар куни 1 ош қошиқдан, 3 маҳал қабул қилиш тавсия этилади. Аралашмани қоронғида сақлаш лозим.

**2-рецепт:** Рақ касаллигига қарши саримсоқ пиёз настойкаси

-100 гр миқдордаги саримсоқ пиёз шарбатига, 1 л оқ вино қўйилади. Аралашмани 2 ҳафта мобайнида тиндирилади ва вақти-вақти билан аралаштириб турилади. Сўнгра настойкага 2 бош саримсоқ пиёз кесилиб солинади ва яна 10 кун давомида сақланади. Шундан сўнг настойка сузиб олиниб, бир кунда 50 гр дан, 2 марта ичилади. Уни овқатдан кейин қабул қилиш лозим.

**3-рецепт:** Ўпка ва оғиз бўшлиғи ракига қарши, саримсоқ пиёз ва шафтоли мойи аралашмаси:

-1 кг саримсоқ пиёз олиниб, майдаланади ва идишда 30 дақиқа сақланади ва бу саримсоқ пиёз шарбатини ажралишига олиб келади. Сўнгра аралашманинг пастки қуюқ қисмидан, 0,5 кг ажратиб олиниб, унга 1 литр шафтоли мойи қўйилади. Шундан кейин идиш ёпилиб, аралашма 2 ҳафта мобайнида тиндирилади ва вақти-вақти билан аралаштириб турилади. Аралашма бир неча қаватли марли сузгичидан ўтказилиб, истеъмолга берилади. Бундай мойли аралашмани оғизда 10-

15 дақиқа мобайнида сўриш лозим бўлади, маҳсулотни ютиш тавсия этилмайди. Мой оғизда сўрилгандан кейин, қолган қисми тупуриб ташланади ва оғиз сув билан чайқалади.

**4-рецепт:** сут беги ракига қарши, саримсоқ пиёзни спиртли настойкаси.

-0,5 литр 60% ли спирт эритмасига, 2 ош қошиқ микдорида саримсоқ пиёзни майдаланган ҳолда солинади. Яна у аралашмага 1 чой қошиқ микдорда чой ўт, бўйимодарон гули, дўлана ва тирноқгуллар қўшилади. Аралашма 2 ҳафта мобайнида тиндирилади ва сўнгра сизиб олинади. Бундай настойкадан 2 ош қошиқдан олинаб, бир стакан сувга аралаштирилади ва уни кун давомида, кам-камдан ичилади.

**5-рецепт:** ракка қарши саримсоқ пиёз билан лимонни биргаликда қўлаш

-бундай аралашмани тайёрлашда саримсоқ пиёз, лимон, сабзи, лавлаги, шарбатлари(қиемлари) тенг микдорларда олинаб, унга асал ва “Кагор” виноси қўшилади. Аралаштириб уни шиша банкада, музлатгичда сақланади. Овқатдан кейин 1 ош қошиқдан кунига 3 марта ичилади.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ҳ. Ҳ. Холматов, У. А. Ахмедов. “Фармакогнозия”, дарслик. Фан нашриёти, Тошкент, 2007.
2. Э. Негматов, У. Избосаров, Ш. Избосаров. “Шифобахш гиёҳлар билан даволаш”. Монография, Самарқанд, 2012.
3. Интернет маълумотлари.

Д.С. Вахидова,  
ТауГҲУ

## СОМАТИЧЕСКИЕ КЛЕТКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО МОЛОКА

Молоко и молочные продукты являются основными компонентами питания, а для некоторых групп населения они являются единственным полноценным источником необходимых для организма питательных веществ. В потребительской корзине их доля составляет 16%. На сегодняшний день на каждого среднестатистического жителя нашей страны приходится примерно 130 кг этой продукции ежегодно.

В настоящее время из числа молочных продуктов на первом месте стоит питьевое молоко, на втором – кисломолочные продукты, на третьем – сыры, на четвертом – сливочное масло.

Усвояемость молочных белков в желудочно – кишечном тракте составляет более 90%. Молоко является источником кальция, витаминов А и В, жиров. В молоке содержатся незаменимые аминокислоты : метионин, лизин, триптофан. Молоко, как продукт питания, должно соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям, а молоко, предназначенное для переработки на молочные продукты, должно соответствовать санитарно – гигиеническим определенным технологическим требованиям.

Производители молока контролируют показатель чистоты, кислотности, плотности, бактериальной, жирности молока. К сожалению, эти усилия не достаточны, так как наличие в молоке превышенного допустимого уровня соматических клеток приводит к снижению качества молока, а этому показателю уделяется недостаточное внимание.

Соматические клетки, по существу представляют собой клетки тела животного. Это клетки цилиндрического, плоского и кубического эпителия молочной

железы, лейкоциты, эритроциты. В молоке даже от здоровой коровы всегда содержатся соматические клетки, отторгшиеся из секреторной части вымени колеблется между 10000 и 100000 в 1 мл. Оно зависит от индивидуальных особенностей животного и физиологического состояния. При воспалительном процессе в молочной железе ( мастите) происходит усиленная миграция лейкоцитов в очаг воспаления и увеличивается их количество, а следовательно и общее число соматических клеток в молоке. С увеличением уровня содержания соматических клеток в молоке наблюдается и рост заболеваемости животных маститом.

При количестве соматических клеток выше 500 тыс. /см<sup>3</sup> качество молока из-за пониженного содержания в нем казеина, молочного сахара, кальция, магния и фосфора является недостаточным для получения высококачественных молочных продуктов после его переработки. Таким образом, количество соматических клеток в 1 см<sup>3</sup> является одним из основных показателей качества молока.

Высокое содержание соматических клеток снижает термоустойчивость молока. Это отражается на технологическом процессе получения и качестве сгущенного и пастеризованного молока.

В молоке с высоким количеством соматических клеток замедляется сычужное свертывание, количество образующегося сгустка понижается 2 -3 раза, отмечается его низкая влагоудерживающая способность. Вышеперечисленные обстоятельства приводят к большим убыткам, отрицательно сказываются на плодотворном развитии молочного скотоводства.



Соматические клетки влияют не только на качество молока, но и на продуктивность коров (Табл.1)

Если внимательно посмотреть на существующие в мире ограничения допустимого уровня соматических клеток (табл.2), становится ясно, что мы еще далеки от стран с высоким уровнем развития молочного скотоводства.

Некоторые специалисты сельскохозяйственных предприятий ищут пути легкого и быстрого «избавления» от соматических клеток, используя очистители молока. Однако, очистители очищают от механических загрязнений. Соматические же клетки не относятся к источникам механического загрязнения. Опасность для молока представляют не они, а болезни (в том числе и мастит), приводящие к ухудшению его качества. В последнее время широко рекламируются фильтры для очистки молока, в том числе соматических клеток.

Таблица 1.

*Связь между количеством клеток в сборном молоке и заболеваемостью коров маститом в стаде (Данные по Португалии)*

| Количество соматических клеток, тыс./см <sup>3</sup> | Здоровье вымени по стаду                            | Потери молока |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|
| Менее 200                                            | Очень хорошее                                       | 0             |
| 200-300                                              | Хорошее                                             | 2             |
| 300-400                                              | Удовлетворительное (у 20% коров большое вымя)       | 5             |
| 500-700                                              | Здоровье вымени нарушено (у 40% коров большое вымя) | Более 5       |
| Свыше 700                                            | Массовое нарушение здоровья                         | Более 12      |

Соматические клетки «передаются по наследству», то есть их присутствие в молоке может обуславливаться наследственной предрасположенностью (порода, семейство, линия быка). В ряде стран (Италия, Португалия, Эстония и др.) проводится оценка племенной ценности коров по содержанию соматических клеток, что является важным условием селекционного улучшения стада для повышения устойчивости вымени к заболеванию. Очевидно и нашим селекционерам следует обратить внимание на положительный опыт западноевропейских стран по созданию генетическими методами стад с низким уровнем соматических клеток в молоке.

Существует тесная взаимосвязь между маститами и содержанием в молоке соматических клеток. И их увеличение указывает на скрытый – субклинический мастит. На первых и последних неделях лактации, а также на последних неделях стельности у животных отмечается подверженность к заболеваниям вымени.

Переработчики и производители молока во всем мире несут огромные убытки от мастита, который остается самым «дорогостоящим» заболеванием в молочном скотоводстве. Экономические потери из-за проблем со здоровьем вымени связаны с субклиническими маститами. Основной причиной убытков является недополучение молока из-за поражения маститами четвертей вымени. Кроме того, увеличиваются расходы на ремонт стада по причине преждевременного выбытия больных коров, а также затрат на их доение, обслуживание и лечение. В США в результате на один случай заболевания субклиническим маститом потери составляют более 100 долларов.

#### Содержание соматических клеток зависит ещё от следующих факторов:

1. Ошибки при доении. Недостаточная гигиена вымени, несовершенное оборудование, неправильное надевание и несвоевременное отключение доильных аппаратов, слишком продолжительный период доения и отсутствие контроля за выдаиванием способствует возникновению заболеваний вымени.

2. Недостаточная гигиена. Общая антисанитария в коровнике, недостаточный санитарный уход за выменем, доильным оборудованием, отсутствие дезинфекции способствует увеличению бактериальной обсемененности и, как следствие, риска инфицирования.

3. Ошибки кормления. Недостаточное обеспечение энергией, дефицит сырой клетчатки с последующим возникновением кетоза и ацидоза, недостаток витаминов, микроэлементов, селена, снижают сопротивляемость организма инфекциям.

Известно, что более частые дойки способствуют увеличению количества молока у высокопродуктивных коров, улучшают их здоровье и самочувствие, уменьшается вероятность инфицирования вымени, а уровень соматических клеток в молоке уменьшается, благодаря более частому вымыванию бактерий из молочной железы.

#### Литература

1. Смирнов А.А. Гигиенические основы качества безопасности молочной продукции в современных условиях производства СПб Москва 2008
2. Трухачев В.И. Технологические аспекты оптимизации и совершенства производства молока, говядины и продукции овцеводства в условиях юга России Агрожурнал Московского агроинженерного факультета. №3 2005.
3. Сычева О.В. Научно-практическое обоснование основных факторов, формирующих качество молока – сырья в современном производстве Автореф. Докт. Сельхоз наук Ставрополь 2008.

Эльмурод Артиков:

## ЎЗБЕКИСТОН НАСЛЛИ ҚУЁН ЕТИШТИРУВЧИЛАР АССОЦИАЦИЯСИГА АЪЗО БЎЛИШГА ШОШИЛИНГ!

*Хабарингиз бор, 2018 йил 12 декабрь куни Ўзбекистон насли қуён етиштирувчилар ассоциацияси давлат рўйхатидан ўтказилди ва ўз фаолиятини бошлади.*

*Сиз қуёнчилик соҳасига қизиқасизми? Насли қуён етиштириш бўйича профессионал кўникмаларга эга бўлмоқчимисиз?*

*Марҳамат Ассоциацияга аъзо бўлинг ва ўз бизнесингизни бошлаш учун илк қадамни ташланг!*

*Ассоциацияга аъзолик Сизга нима беради?*



Ассоциацияга аъзолик Сизга қуйидагиларни кафолатлайди:

- Ўзбекистон ва халқаро миқёсда қуён етиштирувчиларни ҳуқуқ ва қонуний манфаатларини судда ва суддан ташқари ҳимоя қилиш;

- аъзолар томонидан насли қуён етиштириш, уни даволаш ва профессионал парваришlash билан боғлиқ барча саволларга бепул жавоблар бериш, он-лайн консалтациялар ўтказиш;

- аъзолари томонидан ишлаб чиқарилган маҳсулотларни ички ва халқаро бозорларда сотилиши юзасидан маслаҳатлар бериш ва қонунда белгиланган тартибда маҳсулотлар экспортини амалга оширишга кўмаклашиш;

- аъзоларига ҳар томонлама насли қуён етиштириш ва ушбу соҳадаги бизнесини яратиш бўйича ҳуқуқий ва ахборот хизматлари кўрсатиш;

- республика ва халқаро кўргазмаларга бепул таклифномалар бериш ва унда аъзоларнинг ўз маҳсулотлари билан иштирок этишига кўмаклашиш;

- аъзолар томонидан ишлаб чиқарилган қуёнчилик соҳасидаги маҳсулотларни оммавий ахборот воситалари орқали тарқатилишига кўмаклашиш;

- ҳар йили қуёнчилик соҳасидаги халқаро илғор усуллари жорий қилиш бўйича аъзоларга халқаро мутахассисларни жалб қилган ҳолда бепул семинар-тренинглари ташкил қилиш;

- хорижий давлатлардан насли қуёнларни белгиланган тартибда Ўзбекистон ҳудудига олиб кирилиши ва ассоциация аъзолари орасида тарқатилишига кўмаклашиш;

- насли қуёнларни профессионал етиштириш ва уларга ветеринар кўмак кўрсатиш услубий қўлланмалар тайёрлаш ва аъзоларга бепул тарқатиш;

- ўз аъзоларига тегишли бўлган насли қуёнларга клеймо рақамларини бепул тарқатиш ва ихтиёрий тамғалашини ўтказишни ташкиллаштириш;

- қуёнчилик фермалари асосида ўқитишни ўтказиш учун белгиланган тартибда ўқув марказини тузиш ва аъзоларни бепул ўқитиш;

- халқаро миқёсда қуёнчилик соҳасидаги талаб ва таклифлар, маркетинг тадқиқотлари ҳақидаги маълумотларни бепул тарқатиш.

Бош мақсадимиз Ўзбекистонда профессионал қуёнчилик соҳасини янги босқичга олиб чиқиш, аъзолар ўртасидаги ўзаро ҳамкорлик ва эркин рақобат муҳитини яратиш, уларнинг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилиш ҳисобланади.

Ассоциациянинг шиори: “Бирлашиб катта марраларга эришамиз!”

Ассоциацияга 18 ёшга тўлган миллати, ирқи, жинсидан қатъий назар Ўзбекистон фуқаролари, чет эл фуқаролари ва фуқаролиги бўлмаган шахслар аъзо бўлиши мумкин ва барча аъзоларнинг ҳуқуқ ва манфаатларини тенг равишда ҳимоя қилинади.

**Ассоциацияга аъзо бўлмоқчи бўлсангиз**  
**+998 99 898 13 15** рақамига ёки телеграм орқали **@nquyon** канали билан боғланинг ва янгиликлардан хабардор бўлинг!

АКАДЕМИК ЖАЛОЛИДДИН АЗИМОВ  
ШОҒИРЛАРИ ҚИҲАН ИШ ЖАРАҒИНИДА

