

ЎЗБЕКИСТОН ССР „БИЛИМ“ ЖАМИЯТИ

Х.З. ИБРОХИМОВ

5p15384/8

ЧОРВА
МОЛЛАДРНИНГ
ТРИХОДЕСМОТОКСИКОЗ
КАСАЛЛИГИ

Х. З. ИБРОҲИМОВ
ветеринария фанлари кандидати, доцент

615.9.

И 157

ЧОРВА МОЛЛАРНИНГ
ТРИХОДЕСМОТОКСИКОЗ
(КАМПИРЧОПОН БИЛАН
ЗАҲАРЛАНИШ) КАСАЛЛИГИ
ВА УНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ
ЧОРАЛАРИ



№ 12

«Қизил Ўзбекистон», «Правда Востока»
ва «Ўзбекистони Сурх» бирлашган нашриёти
Тошкент — 1964

4

Иброҳимов Х. З.

Чорва молларнинг триходесмотоксикоз
(кампирчопон билан заҳарланиш) касаллиги
ва унинг олдини олиш чоралари. Т., «Қизил
Ўзб-н», «Правда Востока» ва «Ўзб-ни Сурх»
нашриёти, 1964.

35 бет, расм. Тиражи 14940 (ЎзССР.
«Билим» жамияти № 12).

Ибрагимов Х. З. Триходесмотоксикоз сельско-
хозяйственных животных и меры борьбы с ним.

КИРИШ

Чорвачиликни муваффақиятли ривожлантириш ва унинг маҳсулдорлигини ошириш соҳасидаги энг муҳим шартлардан бири республикамизнинг колхоз ва совхозларида мустаҳкам ем-хашак базаси яратишдир. Молларни тўқ тутадиган яхши сифатли ем-хашак етиштириш тўғрисида мудом ғамхўрлик қилинган хўжаликлардагина мол туёғи йил сариг кўпайиб, ер-сувларнинг ҳар 100 гектари ҳисобига олинадиган чорвачилик маҳсулоти сурункасига ошиб боради. Шунинг назарда тутиб, партия ва ҳукуматимиз чорвачиликни кескин ривожлантириш учун ем-хашак базасини тобора мустаҳкамлаш ва унинг ҳосилдорлигини муттасил кўпайтириш зарурлигини ўз қарорларида кўп марта уқтириб ўтдилар.

Бу вазифаларни ҳал қилишда республикамиздаги чорвадор хўжаликларни бегона ва заҳарли ўтлар аралашмаган ем-хашак билан таъминлаш энг муҳим масалалардан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон ССРдаги лалми дон экинларида, яйлов ва пичанзорларда зарарли бегона ўтлар анча кўп учрайди. Бу ўтлардан кўпчилиги тупроқдаги озик моддаларни ўзларига шимиш ҳамда экинларни қуёш нурларидан соялаш йўли билан дон ва бошқа экинларнинг ҳосилдорлигини камайтиради.

Аксари бегона ўтларнинг таркибида заҳарли моддалар — алкалоидлар бўлади, бундай ўтлар озуқа билан

бирга мол организмга ўтганида моллар қаттиқ заҳарланади ва кўпинча ўлиб қолади.

Ўзбекистон далаларида алкалоидли ўсимликларнинг 300 дан зиёдроқ тур-хили учрайди. Бироқ, заҳарлилик жиҳатидан ҳозирча фақат туяқорин ва кампирчопонгина етарлича ўрганилди.

Бу бегона ўтларнинг ҳар иккаласида алкалоидлар бўлганидан, улар одамлар учун ҳам, чорва моллари учун ҳам заҳарлидир. Бу алкалоидлар озиқ-овқат ва ем-хашак билан организмга ўтганида, одам ёки чорва моллари қаттиқ заҳарланади, аксари ҳолларда нобуд бўлади.

Бизнинг бу асаримизда чорва молларни заҳарлайдиган бегона ўтлардан бири бўлган кампирчопон ҳамда унинг таъсирида юз берадиган заҳарланиш касалликлари тасвирланади ва уларга қарши кураш чоралари баён этилади.

КАМПИРЧОПОН ВА УНИНГ ТАЪСИРИ БИЛАН ЧОРВА МОЛЛАРДА ЮЗ БЕРАДИГАН КАСАЛЛИК

Ўзбекистон, Тожикистон ва Қозоғистон республикаларида 1939—1955 йилларгача отлар кўплаб касалланар ва бу касаллик маҳаллий аҳоли орасида «суйлук» деб аталар эди. «Суйлук» отларда ҳозиргача учрайдиган бошқа касалликлардан ўзига хос белгилар билан фарқ қилади. Кекса чорвадор ва деҳқонларнинг айтишича, «суйлук» анчадан бери маълум касаллик бўлиб, баъзи йилларда юзларча ва ҳатто мингларча отларни nobud қилган.

Отларнинг «суйлук» касаллиги ветеринария мутахассислари томонидан фақат 1944—1949 йиллардагина ўрганила бошланди. То 1954 йилгача бу касалликнинг асл сабаби маълум бўлмаганидан, унга қарши кураш чоралари ҳам мўлжалланган натижани бермади.

Турли тадқиқотчилар «суйлук»нинг сабабларини турлича изоҳлаб келишлари бу касалликнинг моҳиятини тўғри тушуниш ҳамда унинг олдини олиш чораларини тўғри ташкил қилиш имконини бермасдан келди.

1954 йили Самарқанд областининг бир талай районларида баъзи одамлар «токсик инцефалит» билан касалланганлиги аниқланди. Уша йили бу районлардаги отлар «суйлук» билан кўплаб касалланиб, уларнинг анчаси nobud бўлди.

Бу ҳодисалар туфайли: одамларнинг «токсик инцефалит» касаллиги билан отларнинг «суйлук» касаллиги ўртасида бирорта боғланиш йўқмикан? деган шубҳа туғилди.

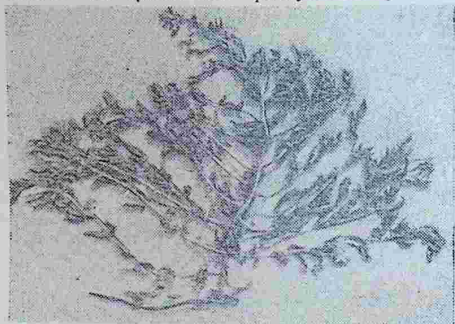
Текшириш натижалари одамларда «токсик инцефалит» касаллиги кампирчопон уруғи аралаш бугдой ундан тайёрланган нон ва бошқа маҳсулотларни ейиш сабабли бошланганлигини кўрсатди.

Кейинчалик бир талай тадқиқотчилар (Х. З. Ибро-

ҳимов, Ф. Е. Смирнов, Г. А. Грошева, А. Г. Столярова) томонидан олиб борилган текширишларда чорва моллар заҳарланишига ва анчаси ўлиб қолишига уларнинг организмга ем-хашак билан бирга кампирчопон алкалондлари ўтиши сабаб бўлганлиги аниқланди. Фан тилида бу касаллик — «триходесмотоксикоз» деб аталади.

КАМПИРЧОПОННИНГ БОТАНИК ТАЪРИФИ

Кампирчопон (*Trichodesma incanum*) — Ўзбекистон, Тожикистон ва Қозоғистон республикаларининг тоғ



1-расм. Кампирчопоннинг гуллаш арафасидаги кўриниши (автор фотоси).

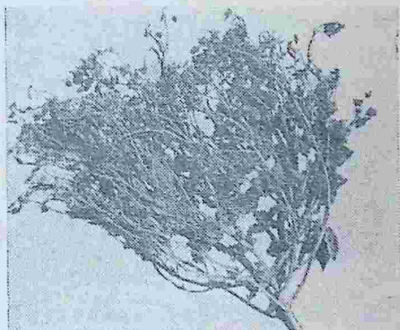
этаклари ва тоғларидаги лалмикор деҳқончилик районларида кўп учрайди.

Кампирчопон — ўқ илдиз ҳосил қилиб, илдизидан бачкилаб ўсадиган кўп йиллик йирик бегона ўтдир. Ўзбекистоннинг тоғ этаклари ва лалмикор деҳқончилик зонасида бу ўтнинг ер усти қисмлари апрель боши ва майнинг биринчи ярмида ривожлана бошлайди.

Барглари поясига жуфт-жуфт бўлиб қарама-қарши жойлашади: барг шапалоқлари тухум кўринишида ёки сербар ланцет шаклида; ўткир учли, поялари оқ тукчалар билан қопланган бўлади. Икки-уч йил мобайнида баландлиги 1 ва кенглиги 0,5 метрча келадиган тарва-



2-расм. Кампирчопоннинг гуллаётган давр-
даги кўриниши (автор фотоси).



3-расм. Кампирчопоннинг уруғ тугаётган даврда-
ги кўриниши (автор фотоси).

қайлаган шоҳли туп ҳосил қилади. Илдизлари 2—4 сантиметр йўғонликда, сершира, гадир-будир сиртли бўлиб, 4 метр чуқурликкача кириб ўсади. Ер усти қисми комбайн ёки бошқа қуроллар билан ўрилганидан сўнг тезда илдизларидан энгашиб ўсадиган бир неча поя кўкаради.

Лалмикор деҳқончилик зонасида июнь ойида кўплаб



4-расм. Кампирчопоннинг уруғлари (автор фотоси).

гуллай бошлайди ва бу давр сентябргача чўзилади. Гуллари бешта ҳаво ранг гулбаргчадан иборат бўлиб, бу баргчалар кенг очилиб турадиган карнайча ҳосил қилади. Гуллари анча йирик бўлиб, уларнинг диаметри 2—2,5 сантиметр келади.

Уруғлари ялпоқ тухум кўринишида ёки юрак шаклида, анча ўткир учли бўлиб, уларнинг диаметри 6—10 миллиметр келади. Уруғининг ташқи пўсти кул ранг тусда, бир томони гадир-будир, иккинчи томони эса қатқат бўлади. Бир мингта уруғининг вазни 55 грамм келади.

Ўсимлиги гулга кирган пайдан бошлаб 2—3 ҳафта ўтгач уруғлари пишиб етилади. Пишиб етилган уруғлари ерга тўкилмай кузгача сақланади. Кузда тупроқ-

қа тушган уруғлари янаги йилнинг апрелида кўкара бошлайди.

Иқлим шаронтига ва ернинг рельефи (паст-баландлиги)га қараб, кампирчопон якка-якка бўлиб ёки яхлит майдонларни банд қилиб ўсади. Лалмикор деҳқончилик зонасидаги экинларнинг ҳар гектарыда 450-5500 тупгача, баъзан эса 40000 тупгача кампирчопон бўлади ва унинг ҳар бир тупи 150 дан 2000 гача уруғ тугади.

КАМПИРЧОПОННИНГ ЗАҲАРЛИЛИК ДАРАЖАСИ

Кампирчопоннинг таркибида заҳарли модда — алкалоидлар, чунончи: триходесмин, инканин ва N-оксид инканин бор. Бу алкалоидларнинг энг кўп қисми кампирчопон уруғларида бўлади. Чала етилган уруғларда 1,5, тўла пишиб етилган уруғларда эса 2,7 процентгача алкалоид бўлади. Кампирчопон гуллагунча унинг яшил қисмидаги алкалоид миқдори 1 процентдан ошмайди, бу ўтнинг уруғларида алкалоидлардан ташқари ёғсимон модда ҳам бўлади.

Шуни уқтириб ўтишимиз керакки, Ўзбекистон территориясида кампирчопон таркибидаги алкалоидларнинг миқдори анча ўзгариб туради. Самарқанд областидаги лалмикор деҳқончилик зонасида ўсаётган кампирчопон уруғларида алкалоидлар энг кўп миқдорда (3,5 процентгача) бўлганлиги аниқланди.

Чорва моллари одатда уларнинг организмга ем-хашак билан кампирчопон уруғлари ёки унинг вегетатив (ўсувчи) қисмлари кирганида заҳарланади. Лекин бу ўтнинг уруғларини, шунингдек вегетатив қисмларини моллар биргина марта ва кам миқдорда эса, улар, айниқса кавшовчи ҳайвонлар, баъзан заҳарланмай қолишлари ҳам мумкин.

Қорамол ва қўй-эчкилар одатда кампирчопоннинг 10—20 процентгача вегетатив қисмлари аралашган пичан билан 10—30 кунгача боқилганида заҳарланади.

Кампирчопоннинг уруғларига келганимизда, улар чорва молларнинг организмга ўтиши билан, моллар заҳарланади ва кўлинча нобуд бўлади. Шуни уқтириб ўтишимиз керакки, бу ўтнинг уруғлари чўчқаларга, хусусан 1—3 ойликкача чўчқа болаларига айниқса қаттиқ таъсир этади.

ОТЛАРНИНГ КАМПИРЧОПОН БИЛАН ЗАҲАРЛАНИШИ

(«суйлук» касаллиги)

Отларда триходесмотоксикоз — «суйлук» касаллиги кўпинча эрта кўклам (март — апрель ойлари) да бошланиб, май-июнь ойларида ниҳоят даражада кўпаяди, сўнгра аста-секин камаяверади. Бироқ, отлар бу касалликка йилнинг бошқа мавсумларида ҳам учрашлари мумкин. Бу касалликка отлар эрта кўкламда кўпроқ учрашининг сабаби шундаки, улар декабрь, январь ва қисман февраль ойларида молхонада асралиб, кўпинча қуруқ беда ёки пичан ва арпа билан боқилади, ўша даврда отларнинг организмига ем-хашак билан бирга уларни заҳарлаш учун етарли миқдорда кампирчопон алкалоидлари ўтади, касалликнинг инкубацион (яширин) даври эса алкалоидлар организмига ўтган пайтдан бошлаб 2—3 ойгача давом қилади.

Триходесмотоксикоз билан ҳар хил жинс, зот ва турли ёшлардаги отлар касалланади. Бироқ 7—8 ойликкача қулунлар бу касаллик билан деярли оғримайди. Триходесмотоксикоз билан касалланган биалар ташқи кўриниши жиҳатидан соғлом қулун тугади: бизнинг кузатишларимизга кўра, бу қулунлар кейинчалик ҳам нормал ривожланади.

Триходесмотоксикоз касал отлардан соғ отларга ўтмайди. Яхши парвариш қилинмаган, ёмон шароитда асралган, қондириб озиқлантирилмаган ва ҳаддан ташқари ишлатилган отлар бу касалликка тезроқ берилувчан бўлади.

Отларда бу касаллик кўпинча эрта кўкламда юз берганлигидан, аксари авторлар отларнинг касалланишига яйловлардаги ўтлар билан биргаликда ёки ўриб келтирилган кўк ўт ва беда билан биргаликда отлар кампирчопоннинг вегетатив қисмларини ейишлари сабаб бўлади, деган фикрни қўллаб-қувватлаб келган эдилар. Лекин, бу фикр исботланмади ва мутлақо хато бўлиб чиқди. Бизнинг кузатишларимизга кўра, отлар, шунингдек қорамоллар ҳатто кам ўтли яйловда ўтлатилганида ҳам, кампирчопоннинг кўкариб ўсаётган қисмларини емайди. Кампирчопоннинг кўкариб ўсаётган қисмлари яйлов ўтлари билан биргаликда отларнинг ичак-қорнига ўтиб қолганида ҳам, бундай «арзимайди-

ган» миқдордаги алкалоидлар отларни заҳарлай олмайди, чунки кампирчопоннинг кўк вегетатив қисмларида алкалоидлар жуда оз бўлади.

Шундай қилиб, отларга триходесмотоксикоз касаллиги асосан кампирчопон билан ифлосланган арпа, сули, буғдой, беда, пичан ва бошқалардан иборат ем-хашаклардан ўтади.

Касалликнинг клиник белгилари. Триходесмотоксикоз касаллигига учраган отлар (айниқса ишлаётган отлар)да дастлаб нафас олиш тезлашади ва оғирлашади. Отга дам берилганида унинг нафас олиши тикланиб, нормаллашади. Бундай отларда 1—2 ҳафтадан кейин триходесмотоксикоз касаллигининг ўзига хос белгилари юз беради.

Организмнинг таъсирланиш ва заҳарланиш даражасига қараб, отларда бу касаллик қуйидаги икки формада ўтиши мумкин.

Қасалликнинг ўпка формаси. Триходесмотоксикознинг бу формасига учраган отнинг нафас олиши оғирлашади; от нафас чиқараётганида унинг бурун катаклари ўпка ва бронхлар яллиғлангандаги каби ёки ўпка эмфиземаси вақтидаги сингари очилиб-кенгайиб турмай, аксинча, максимал даражагача тораяди. Шу билан бирга энгаги ва орқа ичак оғзи нафас чиқариш вақтида дўппайиб, ташқарига чиқиб, нафас олиш вақтида эса анча тортилиб, ичкарига жириб туради.

Қасаллик оғир формада ўтганида нафас олиш янада оғирлашади, от калласини олдинга томон чўзиб туради, олдинга қараб сапчийди, аynи вақтда томир уриши тезлашиб, у одатдагига қараганда 10—20 марта ортиқ уради. Қасал от бирмунча ҳаяжонланиб қолади, аммо касалликнинг охиригача иштаҳаси аввалдагича сақланади, баъзи отлар эса ўлиш олдидан ҳатто хўра бўлиб қолади. Қасал от ем-хашакни иштаҳа билан ейишига қарамай, кундан-кунга ориқлайверади. Тана температураси нормал даражада сақланади ёки салгина (0,5—1 даража) кўтарилади. Қасаллик мураккаблашиб кетганида ўпкалар яллиғланиб, тана температураси 40 даражагача етади, баъзан ундан ҳам ошиб кетади.

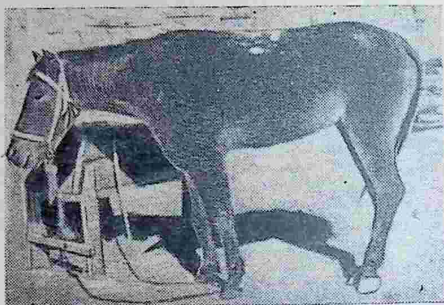
Юракни тинглаб қарашда, унинг ҳаракати — уриши кучайганлиги, издан чиққанлиги сезилади.

Қасалликнинг дастлабки даврида ўпкани тинглаб

қарашда от зўриқиб нафас олади, касаллик авж олиб кетганида эса — нафас чиқариш вақтида қаттиқ пуфлаш овози келиб туради.

Ўпкани тиқиллатиб қарашда (перкуссия қилишда) нормал ҳолдагига нисбатан анча баландроқ овоз беради.

Қорин-ичаклар физиологик жиҳатдан деярли ўз-



5-расм. Триходесмотоксикознинг ўпка формаси билан касалланган от.

гармайди. Касалликнинг охирида (одатда 20—30 суткада) касал от кучидан кетиб, ётган ўрнидан ўзи тура олмайдиган бўлиб ва ўлишдан олдин жуда ориқлаб қолади.

Касалликнинг нерв-жигар формаси. Касалликнинг бу формасига учраган отлар ланжланиб, айлана-атрофдаги ҳодисаларга эътибор бермайдиган бўлиб қолади. Бундай отлар калласини қуйи солиб, худди ухлагандек кўзларини юмиб туради. Касаллик оғирлашган сари иштаҳа бўғила боради. Касал отлар ем-хашак еяётганликларини ва сув ичаётганликларини кўпинча эсидан чиқариб қўяди.

Паталогик-анатомик ўзгаришлар. Триходесмотоксикознинг клиник формалари қандай бўлишига қараб, ўпка ёки жигарда катта ўзгаришлар юз беради.

Касалликнинг ўпка формаси. Бу ҳолда ўпканинг ҳажми 1,5—2 барабар катталашади, ўпка сарғиш рангда товланиб турадиган оч пушти тусга киради.

Ўпканинг четлари, айниқса юқориги қисми қавариб туради. Ўпкани, айниқса унинг четларини пайпаслаб қарашда, у резинасимон зичлашиб қолганлиги сезила-



6-расм. Триходесмотоксикознинг нерв-жигар формаси билан касалланган от.

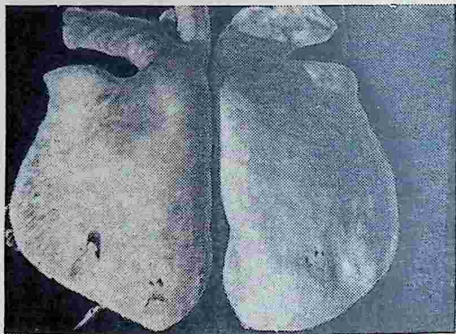
ди. Плевра (ўпка пардаси) тагида кўпинча нуқтасимон ёки нуқта-чизиқсимон қонталашлар мавжудлиги кўрилади. Бундай ўпкани кесган вақтда гижирлаган овоз эшитилиб туради, бу кесилган жойнинг сирти сарғиш бўз ранг томирчалар билан қопланган қизғиш қўнғир ёки сарғиш бўз ранг тусга кирган, кўриниши ситир елинининг ички тузилишига ўхшаш бўлади. Бронх ва трахея бўшлиқларида сарғиш рангли кўпиксимон суюқлик борлиги кўриниб туради. Бундай ўпканинг бир парчаси сувга солинганида чўкиб кетмай, сув ичида сузиб юради. Бу ҳодиса триходесмотоксикоз касаллигининг ўпка формасини ўпкада учрайдиган бошқа касалликлар (зотилжам, ўпка эмфиземаси ва плеврит касалликлари)дан фарқлаш имконини беради.

Касалликнинг бу формасида ўпка юқоридагича ўз-

гаришдан ташқари, жигар, юрак ва бошқа органларда ҳам патологик ўзгаришлар юз беради.

Ж и г а р — салгина катталашган, тўқ қизил тусга кирган, бирмунча зичлашган ва унинг айрим жойлари бўшашган бўлади.

Ю р а к — унинг ҳажми катталашган, ўнг қоринчаси кенгайган ва деворлари юпқалашган бўлади. Юрак



7-расм. Триходесмотоксикознинг ўпка формаси билан табиий шаронгда касалланиб ўлган отнинг ўпкаси (автор фотоси).

мускуллари бўшашиб, бўз рангда товланиб турадиган қизғиш тусга киради. Юрак мускулларини кесиб қарашда уларда сарғиш бўз ранг томирчалар борлиги кўриниб туради.

Ошқозон ва ичаклар катарал яллигланган бўлади.

Умуман, триходесмотоксикознинг ўпка формаси кўпинча отлар яйловда ва отхоналарда асралганида юз беради.

К а с а л л и к н и н г н е р в - ж и г а р ф о р м а с и. Триходесмотоксикознинг бу формасида асосий ўзгаришлар жигар ва бош миёда бўлади. Жигарнинг ҳажми 1,5 барабар катталашиб, четлари тўмтоқлашади, сирти кўкиш рангда товланиб турадиган қизил ёки тўқ қизил тусга

киради. Аксари ҳолларда бириктирувчи тўқималар йўгонланиши натижасида жигарнинг сирти ола-була бўлиб қолади. Бундай жигар пайпаслаб қаралганида қаттиқлашиб қолганлиги сезилади ва кесилганида қирсиллагай овоз эшитилади. Кесилган жойнинг сирти қизғиш бўз рангда товланиб турадиган тўқ қизил тусга кирганлиги кўрилади.

Бош мия — унинг пўстидаги томирлар қон билан тўлган, миянинг ўзи салгина шишган бўлади.

Триходесмотоксикознинг нерв-жигар формасида ҳам ички органлардаги ўзгаришлар ўпка формасидагига ўхшайди, аммо улар унчалик равшан кўриниб турмайди.

ҚОРАМОЛНИНГ КАМПИРЧОПОН БИЛАН ЗАҲАРЛАНИШИ

Табиий яйловларда қорамол камдан-кам заҳарланади. Бунинг сабаби шундаки, қорамол кампирчопоннинг кўкариб ўсаётган қисмларини емайди, баъзан бошқа кўк ўтлар билан биргаликда арзимайдиган миқдорда еб қўйса ҳам, кампирчопоннинг бундай оз миқдордаги қисми молларни заҳарлай олмайди.

Қорамол бу касалликка асосан оғилда боқилганида, унинг организмига хашак ҳамда ем билан бирга кампирчопоннинг қуриган қисмлари ёки уруғлари ўтганида касалланади.

1946—1950 йиллари Сурхондарё областининг Қитоб ва Самарқанд областининг Пойариқ районларида қорамоллар триходесмотоксикоз — «сўйлук» билан касалланганлиги аниқланди. Бу касаллик айрим хўжаликларга иқтисодий жиҳатдан анча катта зарар етказиши эътиборга олиниб, кампирчопон қорамол организмини қанчалик заҳарлашини ўрганиш мақсадида биз томондан бир қанча тажрибалар ўтказилди. Бу тажрибалар Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг терапевтика клиникасида олиб борилди. Тажрибаларда кампирчопоннинг уруғи, вегетатив қисмлари ҳамда алкалоидлари ҳайвонларга ихтиёрий равишда, шунингдек мажбуран егизиш йўли билан синаб кўрилди.

Бизнинг бу тажрибаларимиз қорамол организми учун кампирчопон заҳарли эканлиги ва қорамоллар бу ўсимликнинг вегетатив қисмлари аралаш хашак билан узоқ вақт (камида бир ой) боқилганида уларда «суй-

лук» — триходесмотоксикоз касаллигининг клиник белгилари пайдо бўлишини кўрсатди.

Бизнинг кўп йиллик тажриба ва кузатишларимиз натижасида 1 ёшгача бузоқлар етук молларга нисбатан кампарчопондан кўпроқ заҳарланганлиги, иш ҳўкизла-



8-расм. Тажриба шароитида триходесмотоксикоз билан касалланган буқачанинг кўриниши (автор фотоси).

ри эса ситиларга нисбатан триходесмотоксикоз билан кўпроқ касалланганлиги аниқланди.

Касалликнинг клиник белгилари. Бу касалликка учраган мол ланжланиб қолади, калласини қуйи солиб, кўзларини чала юмиб туради, кўзларининг шиллиқ пардаси қизаради ва кўзларидан кўпинча ёш оқади. Орадан бир неча сутка ўтгач бурун катакларидан шиллиқли зардоб кела бошлайди, мол йўталади, тез-тез ва ҳарсиллаб нафас олади. Касаллик кучайиб кетганида нафас олиш жуда оғирлашиб, ҳар галги нафас чиқаришда молининг гавдаси силкиниб туради. Касалликнинг бошидан охиригача тана температураси норма доирасида сақланади (зотилжам бўлган молларда эса бунинг аксинча температура 40 ва янада юқориқ даражага етади, иштаҳа тобора бўғилиб, мол ем-хашакка бутунлай қарамай қўяди). Юрак уриши касалликнинг дастлабки даврида бирмунча тезлашади, касаллик авж

олиб кетганида эса юрак жуда ҳам тез уради, сўнгра секинлашади ва аксари ҳолларда бир меъёрда урмай, балки тўхтаб-тўхтаб ура бошлайди.

Қаеал мол ич қотишга мойилчан бўлиб қолади, унинг ахлати қуруқ ва кўпинча шиллиқ парда билан ўралган бўлади. Кейинчалик у тобора ориқлайди, кампирчопоннинг таъсири билан бўйин соҳасидаги бириктирувчи тўқималар ўсиб йўғонланиши сабабли, бўйин терисидан қат-қат бурмалар вужудга келади.

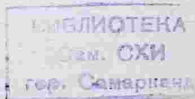
Патологик-анатомик ўзгаришлар. Триходесмотоксикоз касаллиги сабабли ўлган ҳамда сўйилган қорамолнинг ички органларида юз берадиган патологик ўзгаришлар организмга ўтган кампирчопон алкалоидларнинг миқдорига ҳамда организмнинг сезгирлигига боғлиқ. Одатда, бу касалликдан ўлган молларда қуйидаги ўзгаришлар юз беради: қорин ва ичаклар яллиғланади, ўпка қон билан тўлади, шишади ва унинг четлари қавариб туради. Ўпкани пайпаслаб кўришда унинг юза қисми анча зичлашганлиги сезилиб туради. Жигар, буйраклар ва қора жигар қон билан тўлади, бу органлар кесилганида уларнинг юза қисмидан қон аралаш суюқлик оқиб туради ёки улар сершира бўлади.

Ичактутқичдаги лимфатик тугунчалар катталашиб, сарғиш бўз ранг тусга киради, кесилган вақтда сершира бўлади. Мия пардасидаги томирлар қон билан тўлади, миянинг ўзи шишади. Бош косасида кўпинча 2—3 миллиграммгача қон аралаш суюқлик бўлади. Сероз ва шиллиқ пардалар тагида нуқтасимон қонталашлар борлиги кўриниб туради.

Кампирчопон билан хроник заҳарланганлик сабабли сўйилган молни ёриб қарашда унинг ўпка ва жигари ҳамда скелет мускуллари ўзгарганлиги кўрилади. Бу органлар зичлашган ва уларнинг ҳажми катталашган бўлади. Мазкур органлар, айниқса ўпка ва жигар кесилганида ғижирлаган овоз эшитилиб туради, скелет мускуллари анча қийинлик билан қесилади.

ҚЎЙЛАРНИНГ КАМПИРЧОПОН БИЛАН ЗАҲАРЛАНИШИ

Ўзбекистонда қўйлар кўпинча яйловларда боқилиши туфайли, улар триходесмотоксикоз билан камдан-кам касалланади. Бунинг сабаби шундаки, қўйлар кампирчо-



поннинг яшил вегетатив қисмларини емайди. Қиш фаслида эса қўйлар яйлов ўтидан ташқари ем (арпа, бугдой дони) билан жуда оз вақт (0,5—1 ой) боқилади. Бироқ, куз-қиш фаслида ёки эрта кўкламда, яйловларда ҳали майсалар кўкармаган вақтда қўйлар ўтларнинг, шу жумладан кампирчопоннинг қуриб қолган ва

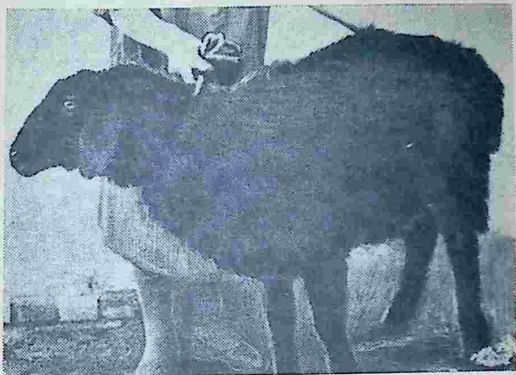


9-расм. Тажриба шаронтида триходесмотоксикоз билан касалланиб, озиб қолган қўй (автор фотоси).

моллар ёқтирмайдиган вегетатив қисмларини ейишга мажбур бўлади. Бундай яйловларда қўйлар кампирчопон билан кўплаб заҳарланади ва уларнинг анчаси нобуд бўлади. Мисол учун олганимизда, 1959 йили Киров номли қоракўлчилик совхозида худди шундай аҳвол юз берди; бу хўжаликда бир ёшлик ургочи қўзилар триходесмотоксикоз касаллигига учраб, уларнинг ярми (250 таси) нобуд бўлди. Кейинчалик ўтказилган текширишлар натижасида бу қўзилар триходесмотоксикоз билан касалланишдан 2—3 ой олдин ва нобуд бўла бошлагунча кампирчопон билан ифлосланган яйловларда ўтлатилганлиги аниқланди. Бизнинг фикримизча, қўйлар кампирчопон билан кам заҳарланишга ва бошқа ҳайвон-

ларга қараганда триходесмотоксикоз касаллигига кўпроқ бардош беришига уларнинг қорин-ичаклари ўзига хос тузилганлиги сабаб бўлса керак.

Бироқ, кампирчопоннинг қуриб қолган вегетатив қисмлари ҳамда уруғлари қўйларга сунъий йўл билан егизилганида улар заҳарланиб қолади. Аммо қўйларда триходесмотоксикоз касаллиги хроник (давомли) фор-



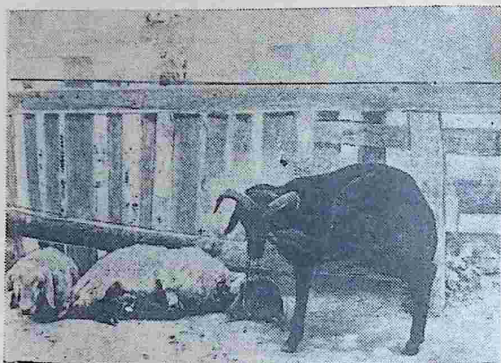
10-расм. Контроль—касаланмаган қўйнинг кўриниши (автор фотоси).

мада ўтади. Касал қўйларнинг бош мияси зарарланиб, улар секин-аста озаверади.

Касалликнинг клиник белгилари. Бу касалликка йўлиққан қўйларда дастлаб ич суради, орадан бирмунча вақт ўтгач ич қотиш ҳодисаси юз беради. Ўша пайтдан эътиборан қўй босиб турмай, балки ётишни хоҳлайди. Кўз шиллиқ пардаси қизаради. Юрак уриши ва нафас олиши тезлашади; шу билан бирга юракнинг уриши бир меъёрда бўлмай, балки кескин ўзгариб туради. Касал қўй тобора ориқлашига қарамай, унинг иштаҳаси касалликнинг охиригача сақланади.

Касаллик авж олиб кетганида қўйнинг ахлати қу-

риб, кўпинча шиллиқ парда билан қопланади, кўз шиллиқ пардаси жуда қизариб кетади, нафас олиш ва юрак уриш тезлашади, юракнинг ҳаракати бузилади, қўй умуман ланж бўлиб қолади. Бундай қўйлар кўпинча ётишни яхшироқ кўради ва бошини биқинига қўйиб ётади. Қасалликнинг охирига келганда ташқи шаронгга



11-расм. Тажриба шаронтидаги қўйлар: чапда — касалланиб ётиб қолган қўйлар; ўнгда—соғ кўчқор (автор фотоси).

эътибор қилмасдан ухлаб ётгандек бўлади ва жуда ориқлаб қолади (9-расмга қаранг).

Патологик-анатомик ўзгаришлар. Триходесмотоксикоз касаллиги сабабли ўлган ёки сўйилган қўйлар, одатда, жуда ориқлаб қолган ёки уларнинг семизлик даражаси ўртачадан паст бўлади. Танадаги шиллиқ пардаларнинг қони қочиб, улар оқариб қолганлиги кўрилади. Ички органлардан ўпка, жигар, қорин-ичаклар ва бош мия патологик жиҳатдан анча ўзгарганлиги равшан кўриниб туради.

Ўпка, одатда, пучаймаган ёки унча-мунча пучайган бўлади, ўпкани пайпаслаб қарашда ўпка, айниқса унинг ўрта чеккалари салгина зичлашганлиги сезилиб туради. Жигар ҳам салгина катталашган ва анча зичлашган,

қорин ва ингичка ичаклар катарал ёки катарал-геморрагик яллиғланган бўлади.

Бош мия пардаларидаги томирлар қон билан тўлган ва миянинг ўзи шишганлиги кўзга ташланиб туради.

ЧЎЧҚАЛАРНИНГ КАМПИРЧОПОН БИЛАН ЗАҲАРЛАНИШИ

Чўчқалар кампирчопон билан фақат молхонада асралганда заҳарланади ва бу ҳодиса куз-қиш фаслида инзоотия шаклида юз беради. Бу касалликка йўлиққан чўчқалар кўпинча нобуд бўлади ёки гўшт учун сўйилади; чунки триходесмотоксикоз билан касалланган чўчқалар жуда тез ориқлаб қолади, касалланиб соғайганлари ҳам яхши парвариш қилиниши ва қондириб озиқлантирилишига қарамай жуда секин семиради, шу сабабли уларни ўз вақтида гўшт учун сўйиш маъқул кўрилади.

Чўчқалар кампирчопон уруғи аралашган арпа ва бугдой донларини ейиш натижасида заҳарланади. Чўчқаларнинг бундай заҳарланиб касалланиш ҳодисалари экин майдонларини йил сари кампирчопон босаётган ва галла экинлари ҳосилини ўриб-йиғиб олишда кампирчопон уруғи аралаш ем тайёрлашга йўл қўйган хўжаликларда кўп учрайди.

Кейинги йиллари Самарқанд областининг 23-«Булунгур» боғдорчилик-виночилик совхозида ва Пойариқ районидаги Охунбобоев номли колхозда ҳамда Сурхондарё областининг Қитоб районидаги Қуйбишев номли колхозда чўчқалар кампирчопон билан кўплаб заҳарланганлиги аниқланди.

Бизнинг тажрибаларимизга кўра, чўчқалар, айниқса 1—3 ойликкача чўчқа болаларни 1—2 процентгача кампирчопон уруғи аралашган арпа ёрмаси ёки уни билан 1—2 кун боқилганда жуда қаттиқ заҳарланиб, деярли ҳаммаси нобуд бўлади.

Бир-икки кунгача озиқлантирилмаган ёки чала озиқлантирилган чўчқаларга кампирчопон уруғи аралаш арпа ёрмаси берилганида, улар жуда тез заҳарланади ва бир сутка ичида ўлади.

Касаллиkning клиник белгилари. Чўчқалар кампирчопон билан заҳарланганида, касаллик кўпинча ўткир

(жадал), баъзи бир ҳоллардагина хроник (давомли) формада ўтади.

Қасаллик ўткир формада ўтганида чўчқа умуман ланж бўлиб қолади, иштаҳаси бўғилади, вақт-вақти билан қусади ёки қусишга уринади. Қусуқни диққат би-



12-расм. Триходесмотоксикознинг жадал формаси билан табиий шароитда касалланган ургочи чўчқа (автор фотоси).

лан кўздан кечиришда унда кампирчопон уругининг парчалари мавжудлиги кўриниб туради.

Қасал чўчқалар ётишни хоҳлайди, кам ҳаракатланади, молхонанинг бурчагига жойлашиб олади. Клиник жиҳатдан текшириб кўришда, тана температураси 41—41,5 даражага етганлиги, кўзларининг шиллиқ пардаси қизаргани ва шишганлиги, бурун катакларидан кўпиксимон, кўпинча қон аралаш суюқлик келиб турганлиги аниқланади. Чўчқа тез-тез ва юзаки нафас олади; вақт-вақти билан йўталади, йўталаётганида қусади ва бурун катакларидан қон аралаш суюқлик келиб туради. Ахлати ярим суюқ ёки суюқ ва қон аралаш бўлади. Бундай чўчқаларнинг қорни одатда ичкарига томон тортилиб туради, қорин мускуллари таранглашади. Қоринни пайпаслаб қарашда иситма борлиги сезилади ва чўчқа қорни оғриганлигини билдиради.

Заҳарланиш кучайиб кетганида ёки касалликнинг охирида баъзи чўчқаларнинг бўйин ва елка соҳаларидаги ёхуд бутун танасидаги мускуллари худди безгак тутаётган кишиники сингари титрайди. Касал чўчқанинг ўпкаси шишиб, унда кислород етишмай қолиши ва карбонат ангидрид ҳаддан ташқари кўпайиши сабабли, чўчқа қаттиқ титраб-қақшаб нобуд бўлади, бу ҳодиса тутқаноқ касаллигига ўхшайди. Касаллик хроник (давомли) формада ўтганида чўчқа касалликнинг дастлабки даврида тўхтаб-тўхтаб, заҳарланиш ёки касаллик кучайиб кетганида эса бетўхтов, тез-тез ва ҳарсиллаб нафас олади. Бурун катакларидан озгина миқдорда шиллиқли зардоб келиб туради, кўзларининг шиллиқ пардалари кўкиш қизил рангга киради. Ахлати нормал бўлади ёки вақт-вақти билан ичи суради. Бундай етук чўчқаларнинг тобора озиб қолаётганлиги равшан кўриниб туради, бола чўчқалар эса дармонсизланиб, тинкаси қуриб қолади, ўсиш ва ривожланиши тўxtалади.

Касалликнинг хроник формасига йўлиққан чўчқаларда тана температураси норма доирасида сақланади ёки салгина кўтарилади, иштаҳаси қочмайди.

Патологик-анатомик ўзгаришлар. Жадал формадаги триходесмотоксикоз касаллигидан ўлган чўчқани ёриб қарашда унинг ички органларида қуйидаги ўзгаришлар юз берганлиги аниқланади. Қорин ва ўн икки бармоқ ичак катарал, аксари ҳолларда эса катарал-геморрагик яллиғланган бўлади. Ичактутқичлардаги лимфатик безлар 2 барабар катталашиб, сарғиш кул ранг тусга кирган ва уларнинг тўқимаси (паренхимаси)да қонталашлар бўлади. Бу безлар кесилганида уларнинг ички томони қизғиш кул ранг тусда товланиб, ола-була бўлиб туради. Ўпка катталашиб, ялтироқ қизил тусга кирган бўлади, пайпаслаб қарашда кўпинча гижирлайди ва ҳамирсимон юмшаб қолганлиги сезилади. Аксари ҳолларда ўпка пардаси тагида кўпдан-кўп нуқта ва қонталашлар бўлади. Ўпка кесилганида ундан қизғиш кўпиксимон суюқлик оқиб туради. Юрак тўқ қизил тусда, унинг эпикард (ташқи парда) томирлари қон билан тўлган бўлади. Юракнинг ташқи ва ички пардалари (эпикард-индокард) тагида айрим доғлар шаклидаги қонталашлар бўлади. Бундай қонталашлар жигар ва қора жигар пардалари (капсулалари) тагида ҳам учрайди. Жигар, қора жигар ва буйраклар қон билан лиқ тўлган бўлади.

Мия пардасидаги томирлар ҳам қон билан тўлганлиги, миянинг ўзи шишганлиги кўриниб туради. Бош косасида 8—10 миллиграммгача қон аралаш суюқлик бўлади.

Триходесмотоксикознинг хроник формасига учраб ўлган ёки гушт учун сўйилган чўқани ёриб қарашда у жуда ориқлаб қолганлиги, унинг қорин-ичаклари катарал яллиғланганлиги, жигари қаттиқлашган, ўпкасининг олдинги қисмлари бирмунча кенгайганлиги кўриниб туради.

ТРИХОДЕСМОТОКСИКОЗ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ЧОРВА МОЛЛАРНИНГ ҚОНИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР

Кампирчопоннинг уруғи ва вегетатив қисмларида 2,7 процентгача алкалоидлар (триходесмин, инканин ва N-оксид инканин) бўлади. Бу моддалар қорин-ичак орқали қонга ўтиши билан организмни заҳарлай бошлайди.

Бизнинг лабораторияда асралаётган турли ҳайвонлар, шунингдек хўжаликлардаги чорва моллар устида ўтказилган тажрибаларимизда кампирчопон алкалоидлари нерв-томирлар орқали таъсир қиладиган заҳарлардан иборат эканлиги аниқланди.

Кампирчопоннинг заҳарлаши сабабли ҳайвон қониди бир талай ўзгаришлар юз беради. Жумладан, қон таркибидаги эритроцит ва гемоглобинларнинг миқдори камайгани ҳолда, лейкоцитлар кўпаяди ва эритроцитларнинг чўкиш жараёни тезлашади (баъзан қон таркибидаги гемоглобин камайиши ҳам мумкин). Бундан ташқари, триходесмотоксикоз касаллиги хроник формада бўлганида қон зардобидидаги билирубин (ўт пигменти) кўпаяди.

Кампирчопон билан заҳарланиш жадаллашганида қон таркиби кескин бузилиб, юқорида баён этилган ўзгаришлар юз бериши билан бирга, лимфацитлар кўпайгани ҳолда, янгидан вужудга келаётган нитрофил лейкоцитлар камаяди.

Бунини равшанроқ қилиб кўрсатиш учун, бир ой мобайнида вазнининг ҳар килограмми эвазига бир суткада 2 грамм ҳисобидан кампирчопон уруғи бериб турилган ҳўкизнинг гемограммасини келтирамиз (25-бетдаги жадвалга қаранг).

Бу гемограммадаги рақамлар тажрибанинг 20-суткасидан бошлаб гемоглобин, эритроцит ва лейкоцитлар миқдори кескин камайганини, шу билан бирга қондаги

Хўкизнинг гемограммаси

Қоннинг текширилган вақти	Гемоглобин, % ҳисобида	1 кубик миллиметр қондаги элементлар		Лейкоцитлар формуласи, % ҳисобида									
		эритроцит, миллион ҳисобида	лейкоцит, миң ҳисобида	Б	Э	нейтрофиллар					Л	М	К-Т
						М	Ю	П	С				
14.VI (тажриба бошланган пайт)	50	8,7	12,8	—	5	—	—	4	54	35	2	—	
24.VI (тажриба бошланган пайдан 10 кун ўтгач)	52	9,9	23,1	—	—	—	3	10	48	37	2	—	
4.VII (тажриба бошланган пайдан 20 кун ўтгач)	43	6,8	8,4	—	—	—	—	3	45	51	1	—	
14.VII (хўкизнинг ўлишидан олдин) . .	22	4,1	3,9	—	—	—	—	—	28	72	—	—	

грануляцитлар, янгидан вужудга келаётган нейтрофиллар вақтинча йўқолганини кўрсатади. Бундай ўзгариш қон яратувчи органларнинг ишлари тамоман бузилганлигидан далолат беради. Кампирчопоннинг қуруқ ва вегетатив қисмларини егизиш сабабли хроник (давомли) триходесмотоксикоз касаллигига йўлиққан қорамолларда қон таркибидаги ўзгаришлар бирмунча бошқачароқ бўлади.

Буни яққолроқ қилиб кўрсатиш учун, 75 кун мобайнида вазнининг ҳар килограмми эвазига кун сайин 0,1 грамм ҳисобидан кампирчопон уруғи бериб турилган 5 ойлик буқачанинг гемограммасини келтирамиз (26-бетдаги жадвалга қаранг).

Бу гемограммадаги рақамларга қараганимизда, триходесмотоксикоз касаллигининг хроник формасида ҳам, молнинг ўлиши билан тамомланадиган жадал формасидаги сингари, гемоглобин, эритроцит ва лейкоцитларнинг миқдори камайди; шу билан бирга нейтрофил лейкоцитлар сақланиб қолишини ва ҳатто уларнинг янгидан яратилишини кўрамиз. Бундай ўзгариш буқачанинг ҳимояланиш реакцияси сақланиб қолганлигидан далолат беради.

Буқачанинг гемограммаси

Қоннинг текширилган вақти	Гемоглобин, % ҳисобида		1 кубик мил- лиметр қонда- ги элементлар		Лейкоцитлар формуласи, % ҳисобида							Павченко ме- тоди бўйича РОЭ (эритро- цитларнинг чу- қши реакцияси)			
	70	10,5	7,8	лейкоцит, минг ҳисобида	Б	Э	нейтрофиллар				Л	М	К—Т	1 соатда	24 соатда
							М	Ю	П	С					
26.I (тажрибани бош- лаш олдидан) . . .	70	10,5	7,8		—	1	—	—	4	30	62	3	—	1	1
19.III (тажрибанинг охирида — буқача сўйилганида) . . .	45	7,6	6		—	0,5	2	5,5	3,5	13	68	7,5	—	3	19

ЧОРВА МОЛЛАРНИНГ ТРИХОДЕСМОТОКСИКОЗ КАСАЛЛИГИНИ АНИҚЛАШ

(диагностика)

Триходесмотоксикоз касаллигини тўғри аниқлаш учун касалликнинг текширилаётган ҳайвонга хос бўлган клиник белгиларини билиб олиш зарур. Масалан, отлардаги триходесмотоксикоз касаллигининг ўпка формасини аниқлаш учун, юқорида айтганимиздек, асосан уларнинг нафас олишига эътибор берилади. Одатда, касалликнинг бу формасига учраган от қийналиб нафас олади, нафас чиқараётганида унинг бурун катаклари ўпка ва бронхлар яллиғлангандаги каби ёки ўпка энфиземаси вақтидаги сингари кенгайиб-очишиб турмай, аксинча, максимал даражагача тораяди. Шу билан бирга, энгаги ва орқа ичак оғзи нафас чиқариш вақтида дўппайиб, ташқарига чиқиб, нафас олиш вақтида эса анча тортилиб, ичкарига кириб туради ва ҳоказо.

Агар ҳайвон касаллангунча кампирчопон уруғи ёки унинг вегетатив қисмлари аралашган ем-хашак билан боқилганлиги тўғрисида маълумотлар мавжуд бўлса, бу ҳолда ўша хўжаликда ўлган ёки сўйилган ҳайвоннинг танасидаги патологик-анатомик ўзгаришларга қараб касалликни аниқлаш анча осонлашади.

Ем-хашак кампирчопоннинг уруғи ёки вегетатив қисмлари билан ифлосланган бўлса, ундаги аралашмани жуда осон аниқлаш мумкин. Унсимон емларга кампирчопон аралашганлиги гумон қилинса, бундай емларни химиявий йўл билан анализ қилиш учун, уларнинг ўртача намуналари яқиндаги ветеринария-бактериология лабораториясининг химия-токсикология бўлимига юборилади.

Отларнинг триходесмотоксикоз касаллигини барвақт аниқлаш. Отларнинг бу касалликка учраганлигини барвақт аниқлаб олиш муҳим роль ўйнайди. Чунки бу касаллик эндигина ривожлана бошлаганида аниқланса, отни даволаб соғайтиш ҳамда триходесмотоксикоз касаллигига қарши ўз вақтида зарур чоралар кўриш имконияти туғилади.

Триходесмотоксикоз касаллигини яширин даврида аниқлаб олиш учун биз томондан янги бир усул ишлаб чиқилди. Бу усул қўлланилганида касалликнинг дастлабки учта белгиси аниқланади. Бундай усул ветерина-

рия тилида «триада» деб аталади. Бунда қуйидаги тадбирлар қўлланилади:

1) от функционал жиҳатдан синаб кўрилади, уч-беш минут вақтгача йўрттирилади; касал от бундай йўрттиришда тез-тез ва қийналиб нафас олади, ҳарсиллаб йуталади ва 10—15 минутдан кейингина тинчланиб қолади;

2) от 3—5 минут йўрттирилганидан сўнг юракка қулоқ солиб кўрилади, бунда касал отнинг ўпка артерияси қаттиқ ураётганлиги эшитилади;

3) қон зардобини анализ қилинади, бунда касал отнинг қонидаги билирубин 12,4 мг процентгача кўпайган бўлади.

Трихodesмотоксикоз касаллиги ҳар йили асосан кўк-лам фаслида, унинг ўпка формаси эса март — апрель ойларида юз бериб турган хўжаликларда отларнинг касалланганликларини барвақт аниқлаб олиш учун ҳамма отларни ёппасига текшириб чиқиш зарур. «Триада» усули қўлланилганида касаллик белгилари мавжудлиги аниқланган отларни ишдан бўшатиш ва даволаш лозим.

ТРИХОДЕСМОТОКСИКОЗ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ОТЛАРНИ ДАВОЛАШ

Трихodesмотоксикозга йўлиққан отлар касаллигининг дастлабки ривожланиш даврида даволанганидагина мўлжалланган натижага эришилади.

Бу касалликка учраган отларни барвақт даволаб соғайтириш учун биз томондан қуйидаги усул ишлаб чиқилди:

Касаллигининг биринчи-иккинчи кунда касал отнинг танасига 0,5—1 миллилитр миқдорида строфант настойкаси, орадан 20—30 минут вақт ўтгач эса қуйидаги дори эритмалари юборилади:

Учинчи кун касал отга дам берилади, тўрт ва бешинчи кунлари от биринчи ва иккинчи кунлардагидек даволанади, лекин бунда строфант настойкаси ўрнига наперстянка настойкаси юборилади. Бу настойка қатта ёшдаги отларга 10, қулунларга 7 грамм миқдорида сарфланади.

Олтинчи кун касал отга дам берилиб, 7 ва 8-кунлари 4 ва 5-кунлардаги даволаш такрорланади.

Дориларнинг номи	Дорининг дозаси, миллилитр ҳисобида	
	1 дан 2 ёшга- ча қулунлар учун	3 ва ундан юқори ёшлар- даги отлар учун
5 процентли натрий хлорид эрит- маси	75—100	150—200
Натрий бикарбонат	7	10
Глюкоза	20	40
Хлоралгидрат	5—6	7—10

Шу тариқа, биз томондан ишлаб чиқилган даволаш усули қўлланилганида касал отлар бир кун оралатиб уч йўла эмланади.

Эритмани ишлатиш олдидан тайёрлаш лозим. Хлоралгидрат парчаланиб кетмаслиги учун, дастлаб 5 процентли ош тузида глюкоза эритилади, сўнгра стерилизация қилиниб ва совутилиб шиша идиш (колбочка)га солинган сувда хлоралгидрат ҳамда натрий бикарбонат алоҳида-алоҳида эритилади. Кейинчалик бу эритмалар қат-қат қилиб тахланган филтър қоғоздан ўтказилади ва фақат ҳайвон организмга юборишдан олдингина ҳаммаси бирга қўшилади.

Юқорида баён этилган дорилардан ташқари, зарур бўлишига қараб, сунъий карлсбад ёки глаубер тузи ва бошқа дорилар ҳам ишлатилади.

Касаллик мураккаблашиб, тана температураси 39 даражадан ошиб кетганида касал молни пенициллин ҳамда сульфаниламид препаратлари билан даволаш керак. Шу тарзда даволангандан кейин касал ҳайвоннинг аҳволи яхшиланиб, ундаги касаллик белгилари йўқолиб кетиши лозим. Даволаш йўли билан касалликнинг клиник белгилари (тез-тез нафас олиш, нафас бўғилиш) барта-раф қилинса ҳам, 2—3 ой ўтгач бундай отларда триходесмотоксикоз касаллигининг белгилари баъзан янгидан юз бериши мумкин, бу ҳолда касаллик оғир формада ўтади, касал отлар тезда нобуд бўлади.

Агар касал ҳайвоннинг аҳволи яхшиланмаса, бундай ҳолда уни гўшт учун сўйиш маъқул кўрилади, чунки у жуда тез озиб қолади, унинг гўшти дағаллашади ва яхши ҳазм қилинмайди.

ТРИХОДЕСМОТОКСИКОЗ КАСАЛЛИГИ САБАБЛИ СЎЙИЛГАН МОЛНИНГ ГЎШТНИ ВЕТЕРИНАРИЯ- САНИТАРИЯ ЖИҲАТИДАН БАҲОЛАШ

Триходесмотоксикоз касаллиги сабабли сўйилган молларнинг гўшти, одатда, ўртачадан паст семизликда бўлади. Ҳайвон (айниқса от ва қорамол)ларнинг организи кампирчопон алкалоидларининг заҳарлаш таъсирига қаттиқ қаршилик кўрсатади. Шу сабабли триходесмотоксикоз касаллиги хроник формада ўтганида ички органларда ва скелет мускулларидаги бириктирувчи тўқималар зўр бериб ўсади, бунинг натижасида жигар зичлашади, скелет мускуллари дағаллашади ва пичоқ билан кесишда яхши кесилмайди. Бундай гўшни узоқ (1—2 соат) пишириш ва ейиш вақтида яхшилаб чайнаш талаб қилинади. Бундай гўшдан ўша ҳайвоннинг ўзига хос ҳид келиб туради, бу гўшт пишириш вақтида кўпикланади ва ейишда чучмал бўлади.

Бундай гўшт яхши ҳазм қилинмаганлиги сабабли, унинг тўйимлилик даражаси соғ молларнинг гўштига қараганда пастроқ бўлади. Меъда касалликларининг олдини олиш учун, бундай гўшни мясорубкадан ўтказиб, қийма қилиб узоқ вақт пишириш ва оз-оздан ейиш зарур.

Триходесмотоксикоз касаллиги сабабли сўйилган молларнинг гўшти одам организи учун зарарсиз бўлганлиги сабабли, уни сотиш чекланмайди.

Бироқ, бундай молларнинг жигар, буйрак ва қора жигарида кампирчопон алкалоидлари бўлиши мумкин, шу сабабли бу маҳсулотларни озиқ-овқат эҳтиёжлари учун ишлатиш маъқул кўрилмайди.

ЧОРВА МОЛЛАРИНИНГ ТРИХОДЕСМОТОКСИКОЗ КАСАЛЛИГИГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Юқорида айтганимиздек, кампирчопон Ўзбекистоннинг ҳамма ерларида, аynиқса тоғ этаклари ва тоғлардаги ғаллакор районларда, яъни колхоз ва совхозларнинг чорва фермалари учун ҳар йили ем-хашак тайёрланадиган ерларда учрайди.

Бу районларда ем-хашак тайёрлаш қондаларига аниқ амал қилинмаганида, чорва моллар триходесмотоксикоз билан кўплаб касалланиши ва бунинг натижаси-

да айрим хўжаликларга анча катта иқтисодий зарар етказилиши мумкин.

Шу сабабли кампирчопонга қарши кураш айни вақтда триходесмотоксикоз касаллигининг олдини олиш чораси деб ҳисобланади.

Кампирчопонга қарши кураш план асосида, ҳамма жойда ва кенг қўламда олиб борилиши зарур. Бу ишга барча қишлоқ хўжалик мутахассисларини, биринчи галда агроном, зоотехник ва ветеринар врачларни ҳамда қишлоқ аҳолисини жалб қилиш лозим. Бу соҳада қуйидаги тадбирлар қўлланилади.

1. **К а р а н т и н т а д б и р л а р.** Кампирчопон одамлар ва чорва моллар учун анча хавфли бўлганлиги сабабли, бу ўсимлик маҳаллий карантин бегона ўтлар қаторига киритилган. Шу сабабли Ўзбекистоннинг ҳамма хўжаликларида кампирчопонни мудом йўқотиб туриш талаб қилинади. Ғаллакор районларда кампирчопон уруғи билан ифлосланган донни ҳамда кампирчопоннинг вегетатив қисмлари билан ифлосланган хашакни сотиш, қайта ишлаш ва бошқа районларга чиқариш қатъиян тақиқланади.

Карантинланган хўжаликлардаги донни бошқа хўжаликларга чиқаришга фақат экин-ўсимликларни карантинлаш Давлат инспекциясининг рухсати билангина йўл қўйилади. Карантин тадбирларни бажариш ҳамда кампирчопонга қарши кураш олиб бориш маъсулияти колхоз раислари ва совхоз директорларига, шунингдек давлат агрономларига юкланган.

Карантин қондалари бузилганида бу ҳақда дарҳол карантин инспекторларига, область қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштириш ва тайёрлаш бошқармаларига билдириш лозим.

2. **А г р о т е х н и к а т а д б и р л а р и.** Кампирчопонга қарши кураш учун биринчи галда лалмикор деҳқончилик маданиятини ҳар тарафлама кўтариш зарур. Жумладан, қатор оралари чопиладиган экинларни, ўт-поялар мўл ҳосил берадиган ерларда эса ўт экинларини алмашлаб экиш маъқул кўрилади.

Кампирчопонга қарши кураш учун далаларни шудгорлаш системаси қўлланилади. Бу тадбир қуйидаги схемада амалга оширилади.

Ҳосил ўриб-йиғиб олинганидан кейин экин ангизи корпусли лушчилик билан 10—12 сантиметр чуқурлик-

да ишланади; куз ва кўкламда кампирчопон майсалари кўкариб тўпгул ҳосил қилгунча бу далалар 8—12 сантиметр чуқурликда яна бир неча марта лушчилик билан ишлаб чиқилади. Шудгорланган дала кўкламда боро-наланади, агар кампирчопон майсалари кўкариб чиққан бўлса, у ҳолда дала корпусли лушчилик билан яна бир марта культивация қилинади. Бу далага экин тор қаторлаб ёки қирқма шахмат усулида экилади; бегона ўт уруғлари ва илдиз бачкилари кўкариб чиқишининг олдини олиш учун, экиш нормаси 15—20 процент оширилади.

Кампирчопон ўсган участкаларда, улардаги барча заҳарли бегона ўтлар ўтоқ қилиниб йўқотилгунча, донли экинлар ҳосилини комбайн билан ўриш қатъиян тақиқланади.

Ўзбекистоннинг тоғ этаклари ва тоғлардаги лалмнкор деҳқончилик районларида экинзорлардаги кампирчопоннинг яшил вегетатив қисмлари 2 марта ўталади. Биринчи ўтоқ кампирчопон гуллагунча, апрель — май ойларида, иккинчи ўтоқ эса июнь ойида — кампирчопон уруғ туга бошлагунча ўтказилади. Кампирчопоннинг ўталган вегетатив қисмлари йиғиштирилиб ёндирилади, акс ҳолда уларнинг дала бетида қолган поя ва қаламчалари янгидан кўкариши мумкин.

Тажрибаларга кўра, юқорида баён этилган қоидаларга амал қилинганида экинзорлар 2—3 йил мобайнида кампирчопондан тамоман тозаланади. Бунда мисол қилиб 1-«Булунғур» боғдорчилик-виночилик совхозини кўрсатишимиз мумкин (директор ўртоқ Элбеков зоотехник ўртоқ Фатин ва ветфельдшер ўртоқ Эҳманов). Бу хўжаликда зарур агротехника тадбирлари амалга оширилиши туфайли, 1951 йилдан бери чорва моллар орасида кампирчопон билан заҳарланиш ҳодисалари юз берган эмас.

3. Донни тозалаш. Чорва моллар кампирчопон уруғи билан заҳарланиб касалланиш хавфи бўлган ҳар бир ғаллакор хўжаликда ғалласимон экин донлари тозаланиши лозим. Донни кампирчопон уруғидан тозалаш қийин эмас. Одатда, ғалласимон экин донлари аввало «Триумф» маркали веялка-сортировкадан ўтказилиб, сўнгра тўгарак ва чўзинчоқ кўзли ғалвирлар ўрнатилган ВИМ, ОС-1 ва ОС-3 маркали дон тозалаш машиналарида тозаланади. Одатда, кампирчопон уруғлари кўзла-

рининг диаметри 5 миллиметр келадиган галвир устида қолади. Кампирчопон уруғидан тозаланган галласимон экин донларининг озик-овқат эҳтиёжлари ва молга егишиш учун яроқлилиги контроль-уруғлик лабораторияда аниқланади.

Шу мақсад билан, озик-овқат эҳтиёжлари ва молга егишиш учун ишлатиладиган донлар 1 килограмм миқдорида контроль-уруғлик лабораторияга юборилади. Бу донларни озик-овқат эҳтиёжлари ва молга егишиш учун ишлатиш масаласи контроль-уруғлик лабораториясининг хулосасига қараб ҳал қилинади. Галласимон экин донларини кампирчопон уруғидан тозалаш вақтида ҳосил бўлган чиқитлар ёндириш ёки 0,5—1 метр чуқурликда қазилган ерга кўмиш йўли билан йўқотилади.

4. В е т е р и н а р и я - з о о т е х н и к а т а д б и р л а р и. Тайёрланган ем-хашакда кампирчопоннинг уруғи ва вегетатив қисмлари мутлақо бўлмаслиги керак. Галласимон экин майдонлари ва пичанзорларда кампирчопон ўсимликлари бор-йўқлигини аниқлаш учун, экин ҳамда ўт ҳосилини ўриб-йиғиб олишга киришишдан олдин колхоз-совхоз ветеринар врачлари ва зоотехниклари барча экинзор ва ўтпоя майдонларини текшириб, кўздан кечириб чиқишлари лозим. Кампирчопоннинг вегетатив қисмлари билан 10—15 процентгача ифлосланган хашак, озгина миқдорда (500 граммда 1—2 та) бўлса ҳам кампирчопон уруғи аралашган галласимон экин дони брак қилинади, яъни молга егишиш учун ярамайдн. Бундай ҳолларда галласимон экин донлари юқорида кўрсатилган тартибда дон тозалаш машинасидан ўтказилиб кампирчопон уруғидан тозаланганидан кейингина уларни сақлаш учун омборга тўкишга йўл қўйилади.

Шуни уқтириб ўтишимиз керакки, чорва моллар кампирчопоннинг вегетатив қисмлари аралашган хашак билан боқилганида, гарчи қаттиқ заҳарланмасалар ҳам, жуда тез касалланади ва шу сабабли яхши семирмайди, маҳсулдорлигини камайтиради. Натижада чорвачилик маҳсулоти етиштириш плани бажарилмай қолади.

5. В е т е р и н а р и я м а о р и ф и. Кампирчопон одамлар учун ҳам, чорва моллар учун ҳам заҳарли ўсимлик бўлганидан, аҳоли орасида, биринчи галда чорва фермаларидаги ходимлар орасида тушунтириш ишлари олиб борилиши зарур. Галлакор колхоз ва совхозларнинг ферма ходимлари емларда ва хашакларда кампир-

чопон уруғи ҳамда унинг вегетатив қисмлари бор-йўқ-лигини аниқлаш усулидан, шунингдек чорва молларни кампирчопон билан ифлосланган ем-хашак билан боқиш натижасида юз берадиган заҳарланиш ва нобудгарчиликлардан яхши хабардор бўлишлари лозим. Шу мақсад билан вақтли матбуот, радио, телевидение ҳамда плакат ва шиорлардан кенг фойдаланиш керак.

МУНДАРИЖА

	Бет
Кириш	3
Кампирчопон ва унинг таъсири билан чорва молларда юз берадиган касаллик	5
Кампирчопоннинг ботаник таърифи	6
Кампирчопоннинг заҳарлилик даражаси	9
Отларнинг кампирчопон билан заҳарланиши	10
Қорамолнинг кампирчопон билан заҳарланиши	15
Қўйларнинг кампирчопон билан заҳарланиши	17
Чўчқаларнинг кампирчопон билан заҳарланиши	21
Триходесмотоксикоз билан касалланган чорва молларнинг қонидаги ўзгаришлар	24
Чорва молларнинг триходесмотоксикоз касаллигини аниқ- лаш	27
Триходесмотоксикоз билан касалланган отларни даволаш	28
Триходесмотоксикоз касаллиги сабабли сўйилган молнинг гўштини ветеринария-санитария жиҳатидан баҳолаш	30
Чорва молларнинг триходесмотоксикоз касаллигига қарши кураш чоралари	30

На узбекском языке

Х. З. ИБРАГИМОВ

кандидат ветеринарных наук, доцент

ТРИХОДЕСМОТОКСИКОЗ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ЖИВОТНЫХ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМ

Объединенное издательство

„Қизил Ўзбекистон“, „Правда Востока“

и „Ўзбекистони Сурх“

Ташкент — 1964

Таржимон А. Ҳасанов

Техредактор В. Зубовская

Редактор У. Муҳамедов

Корректор Ж. Абубакиров

Теришга берилди 30/III 1964 й. Босишга рухсат этилди 7/V 1964 й.
Қоғоз формати $84 \times 108 \frac{1}{32}$. Босма листи 1,0. Шартли босма листи
1,64. Нашриёт ҳисоб листи 1,62. Тиражи 14940. Нашр № 47.
P05521. Заказ № 774. Баҳоси 6 тийин.

„Қизил Ўзбекистон“, „Правда Востока“ ва „Ўзбекистони Сурх“
бирлашган нашриёти ва босмаҳонаси.

Тошкент, „Правда Востока“ кўчаси, уй № 26.