ВАЗОРАТИ КИШОВАРЗИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН
АКАДЕМИЯИ ИЛМҲОИ КИШОВАРЗИИ ТОҶИКИСТОН
ИНСТИТУТИ ТИББИ ВЕТЕРИНАРӢ

Тавсияҳо
оид ба пешгирии бемориҳо ва зарарасонҳои ҳавзҳои моҳипарварӣ

Душанбе-2024

АКАДЕМИЯИ ИЛМҲОИ КИШОВАРЗИИ ТОҶИКИСТОН
ИНСТИТУТИ ТИББИ ВЕТЕРИНАРӢ

«Дида ва маъқул дониста шуд»
Дар Шӯрои илмӣ-техникии Кумитаи бехатарии озуқаворӣи назди Ҳукумати ҶТ
Суратҷаласаи № «___»
аз «___» _________ с.2024

«Тасдиқ мекунам»
Кумитаи бехатарии бехатарии озуқаворӣи назди Ҳукумати ҶТ
__________ Файзуллозода М.У.
аз «___» __________ с. 2024

Тавсияҳо

оид ба пешгирии бемориҳо ва зарarrасонҳои ҳавзҳои моҳипарварӣ

«Дида ва маъқул дониста шуд»
дар Шӯрои олимони Институти тибби
ветеринарии АИКТ
Суратҷаласаи № «__»
аз «__» ___12____20 г.

Дастури методӣ оид ба «Тавсияҳо оид ба пешгирии бемориҳо ва зарарраcонҳои ҳавзҳои моҳипарварӣ» аз ҷониби Холиқов А.Н., Ҳасанов Ф.Д., Негматов А.А. таҳия гардидааст.

Дастурамали методӣ аз ҷониби комиссияи методии Институти тибби ветеринарии АИКТ тавсия дода шудааст. Суратҷаласаи № «___» аз «___» ____ с. 2024

Муқаддима

Соҳаи моҳипарварӣ яке аз соҳаҳои сердаромад ва ба ҷои кор таъмин намудани аҳолӣ дар кишвар ба шумор рафта, мардумро бо маводи ғизоии гӯштӣ, консервҳои гуногун, аз равғани моҳӣ дар истеҳсолот ширеш ва аз пулакчаҳо маҳсулоти заргарӣ тавлид мекунад.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон зиёда аз 300 хоҷагии моҳипарварӣ фаъолият дорад, ки хатари гирифтор шудан ба касалиҳоро доро мебошанд.

Барои зиёд намудани маҳсулоти ин соҳа, албатта, пешгирӣ намудани ҳама гуна касалиҳо ва боиси паҳн нагардидани ин ё он беморӣ мегардад.

Моҳӣ ба монанди дигар мавҷудоти зинда ба касалиҳои гуногун дучор шуда, дар натиҷаи мубодилаи моддаҳо дар организм вайрон гардида, рушду нумӯи онҳо суст ё ин ки тамоман қатъ мегардад. Аз таъсири бисёр касалиҳо моҳичаҳо, ҳатто моҳиҳои калонсол низ осеб дида, ба ҳалокат мерасанд.

Сабаби инкишоф ёфтани бемориҳо - ифлос шудани ҳавзҳо, обанборҳо, ногаҳон тағйир ёфтани ҳарорати об, норасоии оксигенӣ, зиёд шудани туршнокии об, норасоии хӯрок ва бесифатии он, аҳамият надодан дар вақти интиқол додани онҳо мегардад. Ҳолати ғайри санитарии ҳавзҳо аз меъёр зиёд рӯидани растаниҳо ва ботлоқшавии ҳавзҳо барои зиёдшавии бактерияҳои касалиовар ва ҷонварони муфтхӯр, ба мисоли харчанг, ҳашарот, кирмҳои макандаи гуногун шароит фароҳам меорад.

Махсусан, касалиҳои сирояткунанда хатарнок буда, дар ҳолати ба дохили организми моҳӣ ворид шудани бактерияҳо ва вирусҳо ба амал меояд.

а касалиҳои хатарноки уфунатӣ (микозные) касалиҳои гуногуни замбурӯғӣ, протозоӣ (протозойные), барангезандаашон муфтхӯрҳо- (инфузория) мижакдорон, қамчинакдорон ва хок (спораҳо); гелминтозҳо(гельминтозный) барангезаашон ин кирмҳои муфтхӯр ва муфтхӯрҳои харчангмонанд ҳастанд, шомил мешаванд.

Қисми зиёди дигари моҳиҳоро даррандаҳои гуногуни ширхӯрон, парандаҳо, хояндаҳо, моҳиҳои дарранда несту нобуд мекунанд.

Мубориза бар зидди касалиҳо ва душманони моҳӣ яке аз вазифаҳои муҳими мутахассисони соҳаи моҳипарварӣ мебошад.

Бемориҳои моҳӣ

Бемориҳои сироятӣ

Сурхчаи карпҳо бемории сироятӣ буда, бештар намуди моҳиҳои карп, зағорамоҳӣ (сазан) ва намудҳои гибридии онҳо гирифтор шуда, дар акси ҳол бошад, намуди моҳиҳои караси тиллоӣ ва нуқрагин камтар мубтало мешаванд.

Сабаби сироятшавии моҳиҳо аз касалии сурхча ин дар вақти интиқоли моҳӣ аз як хоҷагӣ ба хоҷагии дигар ё ин ки аз як ҳавз ба ҳавзи дигар кӯчонидани моҳиҳое, ки ба ин касал гирифтор шудаанд, мебошад. Барангезандаи ин бемории бештар ба он ҷойҳое, ки бадани моҳӣ захм дорад, ворид шуда, боиси сироятёбии моҳӣ гашта, инчунин шулукҳо ва харчангҳои муфтхӯр ба онҳо часпида мегиранд. Ба ғайр аз ин, обҳои воридшавандаи сироятёфта, парандаҳо бо воситаи асбобу анҷоми моҳидорӣ ва ғ. омили барангезандаи бемории сурхча мешавад.

Ин бемории аз ҳама бештар дар фасли гармои сол моҳҳои май ва аввалҳои тобистон хуруҷ карданаш аз эҳтимол дур нест ва таъсири сахти худро мерасонад. Давраи тухмгузории он дар шакли пинҳонӣ (скрытый) ба ҳисоби миёна 10-16 рӯз ва дар ҳарорати мусбии аз 20 то 22 дараҷа гарм будани об то 10 рӯз давом мекунад.

Нишонаҳои аввалини ин бемории ҳангоми сурхшавии пусти болоии моҳӣ ва варамии рӯдаҳо мушоҳида карда мешавад. Дар ҳолати ба осони фишор овардан ба шиками моҳиҳои сироятшуда аз сурохии маъқади онҳо ба монанди риштаи дарози луобмонанд наҷосат хориҷ мешавад.

Инкишофёбӣ ва паҳншавии ин бемории аз се марҳила иборат мебошад.

Марҳилаи авввали ин бемориро дар моҳҳои апрел ва май, вале дар баъзе минтақаҳо мо метавонем дар ҳавзҳои зимистонгузаронӣ дар охири фасли зимистон мушоҳида намоем. Ҳангоми гарм шудани ҳарорати оби ҳавзҳо бемории бошиддат афзоиш меёбад. Бо таваҷҷуҳ ба варамшавии рӯдаҳо дар пусти моҳиҳо доғҳои сурх пайдо мешаванд. Баътар ҷойҳои сурхшуда ба захм мубаддал гашта, болҳои шиноварии моҳиҳои сироятёфта низ сурх хоҳад шуд.

Моҳиҳое, ки сироят ёфтаанд, дар қабати болоии шикамашон луоби ғализ ҷамъ шуда, ба тамоми бадан паҳн мегардад. Ин луоб дар қисмати поёнии чашми моҳӣ ҷамъ шуда, боиси чашмкалонии (пучеглаз) онҳо мегардад.

Бофтаҳои мушакии онҳо мустаҳакамиро гум карда, дар вақти фишор додани бадани моҳӣ чуқурӣ боқӣ мемонад. Дар бадани моҳиҳои карп ҳубобчаҳои бо қутри 2-3см, ки дохилаш аз моеи хунмонанд ё ин ки сафедчатоб иборат аст, дида мешавад.

Моҳиҳои сироятёфта қариб, ки шино намекунанд, онҳо ба ҷойҳои пастобӣ баромада, сари худро дохили растаниҳо ё лой дохил карда, баъди 5-6 рӯз ба ҳалокат мерасанд.

Марҳилаи дуюми сурхчаи моҳиҳо дар пулакчаҳо пайдо шудани мағор, захми канораҳояш сафеди кабудчамонанди борик ва тагаш сурх пайдо мешавад. Сурхии шикам ва болҳои шиноварӣ баръало намоён мешавад, дар ғалсамаҳо гиреҳҳои варамӣ пайдо шуда, қисмҳои ҷудогонаи он сироят меёбанд. Моҳиҳои сироятёфта сустҳаракат гардида, ба болои об баромада, қисми зиёди онҳо ба халокат мерасанд. Қисми дигари онҳо сиҳат шуда, зинда мемонанд ва давомнокии ин марҳила 2-3 ҳафтаро дар бар мегирад.

Марҳилаи сеюм, бемории куҳнашудаи сурхча мебошад, ки ҳангоми сурхшавии пӯст ва пайдо шудани доғҳо дар гирдогирди захм хати риштамонанди равшан пайдо мешавад. Баргчаҳои ғалсама сахт сироят ёфта аз фаъолият бозмонда, канда мешаванд. (Расми 1).

Расми 1. Бемории сурхча (краснуха)

Ин марҳилаи беморӣ дар фасли баҳор ҳангоми аз ҳавзҳои зимистона ба ҳавзҳои парваришӣ кӯчонидан ва дар вақти аз ҳад зиёд гармӣ мушоҳида карда мешавад. Моҳиҳои тавлидӣ бошанд, бештар дар вақти тухммонӣ ё баъди он сироят меёбанд. Ин марҳила низ 2-3 ҳафта давом мекунад, аммо муҳлати барқароршавии захмҳо дароз кашида, то фасли тирамоҳ идома меёбад.

Муқаррар карда мешавад, ки моҳиҳое, ки ба мисоли карп ва сазан касалии сурхчаро аз сар гузаронида, дар худ иммунитет пайдо карда, дар оянда устувор мегарданд.

Дар ҳолати пайдо шудани аломатҳои ин беморӣ дар хоҷагиҳои моҳипарварӣ дарҳол ба ташкилоти назоратии ветеринарӣ хабар дода, ин хоҷагиро ба муҳлати то 2 сол карантин эълон бояд кард.

Дар он даврае, ки хоҷагӣ сироят ёфтааст ва карантин эълон шудааст, барои дар оянда парвариш кардан аз он ҷо моҳӣ гирифтан мумкин нест. Моҳиҳои сироятшударо танҳо бо дастури мутахассисони назоратии ветеринарӣ ба фурӯхтан иҷозад дода мешавад. Моҳиҳои мурдаро бошад, аз ҳавзҳо берун намуда ва дар чоҳи пешаки оҳаккардашуда ё хлоронидашуда мегӯронанд, ё ин ки бо иҷозати мутахассисони соҳаи ветеринарӣ барои хӯроки парандаҳо ва хукҳо дар намуди пухтан иҷозат дода мешавад.

Бемории сурхча на танҳо дар ҳавзҳои моҳипарварӣ, инчунин дар обанборҳо ва дарёҳо низ вомехӯрад.

Пешгирии пайдоиш ва афзоиш, инчунин табобати моҳиҳои сироятёфтаро бо роҳҳои нигоҳ доштан дар ванаҳои бо маҳлулҳои антибиотики хлорнитрин ва маҳлули левомитситин (усули пешниҳод намудаи олими немис Шеперклярусом) омодакардашуда ба 1л об 50 мг

антибиотик ба муҳлати аз 6 то 24 сот нигоҳ доштан лозим аст. Дар ИДМ бо усули олими А.И. Канаев барои пешгирӣ ва табобати сурхча аз антибиотики левомитситин, хлорнитрин ва инчунин аз маҳлули обии метиленовий синий истифода бурда мешавад.

Дар баробари истифотаи ин усулҳо ҷиҳати табобати ин беморӣ, инчунин ба хӯрокҳо илова кардани доруи бактериякушандаи метиленовий синийро истифода мебаранд.

Бояд тазаккур дод, ки гузаронидани тадбирҳои мелиоратсионӣ, безарагардонӣ (дезинфексия) ва беҳдоштии ҳавзҳо аз манфиат холӣ нест. Мувофиқи қоида ҳавзро хушконида ва тамоми фаслҳои тобистон ё зимистон бе об мондан лозим аст. Сипас, нишебиҳои сарбанд, асбоби гидротехникиро бо оҳаки ношукуфта ба ҳисоби ба 1 га масоҳати ҳавз 2,5-3 тн безарар гардонида мешавад. Асбоби моҳидорӣ, либосҳои махсус, пойафзол, хонаҳои хизматиро низ безарар гардонидан лозим аст. Хуб мешуд, ки дар моҳи август замини зери ҳавзро бо чуқурии 8-10 см шудгор карда ва баҳор омехтаи ғалладонагиҳои мошак ва ҷавро мекориданд. Хушконидани ҳавзҳо боиси несту нобуд гардидани бисёр микрооганизмҳои зараровар мегардад. Ин усули таҷриба аз он шаҳодат медиҳад, ки дар оянда ба кам шудани сурхчаи моҳиҳо мувоҷеҳ (рӯ ба рӯ) хоҳад шуд.

Фурункулёз. Бемории хавфнок ва зуд паҳншаванда буда, бештар ба намуди моҳиҳои гулмоҳӣ зарар мерасонад. Ҳангоми сироят ёфтан аз ин беморӣ варамии рӯдаҳо, ки дохилаш пур аз наҷосад ва хун мебошад, мушоҳида карда мешавад. Моҳиҳои сироятёфтаро дар чоҳи оҳакардашуда гӯронида ва моҳиҳои солиме, ки ҳамроҳи онҳо мебошанд, бо тавсияи мутахассисони назоратии ветеринарӣ ба намуди маҳсулоти молӣ (товарный) фурӯхтан иҷозат дода мешавад. Ҳавзро хушконида, зери ҳавз ва олоти гидротехникиро бо оҳаки ношукуфта ба ҳисоби дар 1 га 6т безарар гардонидан лозим аст.

Бемориҳои замбурӯғӣ

Зарари ҷиддии дигари ҳавзҳои моҳипарварӣ - бемории замбурӯғӣ маҳсуб мешавад, ки хатарноктарини он фосидшавии ғалсама ё бронхиомикоз мебошад.

Бемории паҳншавандаи ғалсамаи моҳиҳо ва барангезандаи ин беморӣ замбурӯғӣ бронхиомитсес сангвинис мебошад, ки дар зери оби ҳавз ҷамъ мешавад. Аз он ҷо ба баргчаҳои ғалсама дохил шуда, инкишоф ёфта ва ба рагҳои хунгард ворид мешавад. Дар оғози ин беморӣ то пайдошавии доғҳои сафед замбурӯғро дар ғалсама зери микроскоп дар намуди торҳои тобхӯрдаи риштамонанд, ки дохилаш спора дорад, мушоҳида кардан мумкин аст. Ин беморӣ бештар дар фасли баҳор ва гармии сол, метавонад то охирҳои тирамоҳ давом кунад. Мағорҳои муфтхӯр ба рагҳои хунгарди ғалсама ворид шуда, қисми болоии онро маҳкам намуда ва дар натиҷа вайроншавии гардиши хун ба амал меояд, ки дар қисмҳои фавтидаи ғалсама замбурӯғҳои сапролегӣ пайдо шуда боиси сироятёбии моҳӣ хоҳад шуд.

Расми 2. Бемории бронхиомикоз

Бронхиомикоз - бемории хатарнок барои моҳиҳои карп, сазан ва карас ба ҳисоб меравад. Дар ҳолати якбора авҷгирии ин беморӣ баъди якчанд рӯз, мурриши зиёди моҳиҳо мушоҳида мешавад.

Авҷгирии ин беморӣ боиси фавти ками моҳиҳо мегардад ва чораҳои зарурии ҷиҳати зисти онҳо андешида мешавад. Аммо ба ҳар ҳоле, ки набошад моҳиҳои гирифтор ба бемории бронхоимикоз суст инкишоф ёфта, лоғар мешаванд.

Дар ҳолати гирифтор шудани хоҷагии моҳипарварӣ ба чунин беморӣ, ба мисли бемории сурхча ҳатман мутахассисони назоратии соҳаи ветеринариро даъват кардан лозим аст. Ҳамаи моҳиҳои сироятёфта, бо дастури мутахассисон фурӯхта ва ҳавзу иншооти хоҷагӣ безараргардонида мешавад. Ин беморӣ асосан дар натиҷаи ба қоидаҳои санитарӣ ҷавобгӯй набудани ҳавзҳо, ки дар он ҷо моддаҳои органикӣ зиёд ҷамъ мешаванд, ба амал меояд. Инкишофи ин беморӣ дуру дароз идома мекунад, агар мо корҳои мелиоративӣ, корҳои назорат ба хӯрокдиҳӣ ва порудиҳӣ, кашида гирифтани растаниҳои нолозимро сари вақт иҷро намоем, боиси пешгирии ин беморӣ хоҳад шуд. Аз меъёр зиёд будани туршоникии об ва баланд шудани ишқор низ боиси сироятёбии ғалсамаи моҳиҳо мегардад ва дар муқобили ин аз меъёр паст будани туршнокӣ ва ҳарорати ҳаво боиси инкишофёбии бактерияҳо дар ғалсамаҳо мегардад. Бинобар ин, доимо ҳавзҳоро таҳти назорат қарор додан лозим аст.

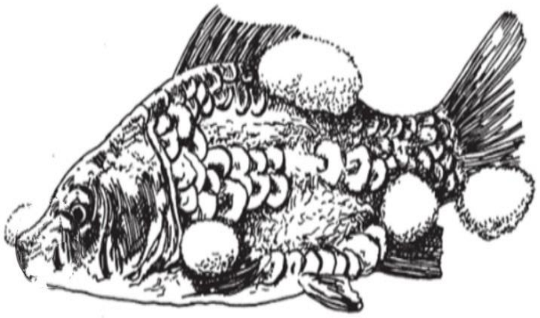
Дар ҳолати мушоҳида ва дидани захмҳо дар ғалсамаҳо, ҳолат ва хусусияти бемории онро муайян кардан лозим аст. Агар он сирояткунанда набошад, карантин ба ин хоҷагӣ зарурат надорад, танҳо корҳои мелиоративиро дар ҳавзҳо гузаронидан лозим аст.

Сапролегния (сапрофитҳо). Бемории сироятии мағорҳои замбурӯғмонанд мебошад. Дар пӯст, ғалсама ва сурохиҳои бинӣ дар намуди пахтамонанди тибитдори кулулаи рангаш нуқрагин (серий) пайдо шуда ва ба тухмҳои моҳиҳо зарар мерасонад. Намуди зоҳирии

мағор дар зери асбоби пурбин хуб намудор шуда, шабеҳи риштаи сершоха аст. Риштаҳои мағор ба захм ҷой гирифта, ба чуқурии бадани моҳӣ ҳаракат карда, ҷойҳои солимии баданро сироят мекунад.

Дар ҳолати пайдошавии чунин беморӣ роҳҳои обдаро ва обпартои ҳавзҳоро кушода, ё ин ки моҳиҳои сироятёфтаро дар қафасҳо гирифта, дар зери оби равони соф 1-2 соат нигоҳ доштан лозим аст. Қисматҳои бо мағор осебёфтаи баданро эҳтиёткорона бо исфанҷ (губка) тоза намуда, бо маҳлули 1%-и маргансовка тамйиз кардан лозим аст.

Расми 3. Бемории сапролегния



Бемориҳои протозоӣ (протозойные)

Костиазис. Барангезандаи ин беморӣ қамчинакҳои хурди микроскопӣ ба шумор меравад, ки асосан ба ғалсама ва пӯсти болоии моҳиҳо осеб мерасонад.

Ин беморӣ асосан ба моҳичаҳо ва моҳиҳои калони карп, карас ва форел хатари калон дорад. Ҳангоми баланд шудани ҳарорати об то 15-25 дараҷа афзоишаш зиёд гашта мумкин аст, ки ҳамаи моҳиҳоро ба ҳалокат оварда расонад. Ғалсамаҳои моҳиҳои ба ин беморӣ гирифторшуда варам намуда, нафасгир шуда ба болои об барои нафасгирӣ мебароянд. Ғалсама фарсуда шуда, баргҳояш мерезад. Дар ҳолати дар пӯст ҷой гирифтани ин муфтхӯр ранги пӯст кабутчаи нуқрагин шуда, луоби ғализ пайдо мешавад.

Ҳангоми мушоҳида ва сар задани ин беморӣ дар ҳол оби ҳавзро холӣ намуда, тӯли фаслҳои тобистон ва зимистон хушк мондан лозим аст.

Зери ҳавз, нишебиҳои сарбанд (дамба), иншооти гидротехникӣ, асбоби моҳидорӣ ва ғайраро бо оҳаки ношукуфта ва маҳлулҳои хлордор безарар кардан лозим аст.

Моҳиҳои сироятёфтаро аз як хоҷагӣ ба хоҷагии дигар интиқол кардан - сабаби паҳншавӣ ва барангезандаи ин беморӣ мегардад, мумкин нест. Барои аз ин беморӣ раҳоӣ ёфтан моҳичаҳоро аз ваннаҳои 2,5%-и маҳлули намакобдор ба муддати 15 дақиқа ва моҳиҳои калонсолро аз ванаҳои 5%-и маҳлули намакобдор ба муддати 30 дақиқа нигоҳ доштан лозим аст. Сипас, онҳоро ба муддати 1-2 соат дар зери оби равон нигоҳ дошта, баъдан ба ҳавзи безараргардонида шуда, мунтақил мекунанд.

Моҳиҳои тавлидиро низ ҳатман пеш аз мунтақил ба ҳавзҳои тухмонӣ аз ванаи 5%-и маҳлули намакобдор гузарониданд лозим аст.

Ихтиофтириазис. Барангезандаи ин бемор инфузорияи муфтхӯр – ихтиофтириус мебошад. Ин муфтхӯр дар ғалсама, пӯст ва қарнияи чашми анвои карп, карас, сазан ва дигар моҳиҳо ҷой мегиранд.

Бемор бештар дар гармии сол ҳангоми 16-20 дараҷа гарм шудани об хуруҷ намуда, асосан барои моҳичаҳо ва то яксола ва инчунин ба моҳиҳои калонсол хатари калон дорад. Дар пӯсти моҳии сироятёфтаи ин бемор гиреҳҳои хурди қутраш то 1мм, ки дар дохилаш якчанд инфузория ҷойгиранд, намудор аст.

Ҳангоми ба чашми моҳӣ ворид шудани барангезандаи ин бемор чашми моҳӣ кӯр мешавад. Аксар вақт моҳиҳои калонсон паҳнкунандаи ин бемор мебошанд. Барои пешгирӣ кардани ин бемор пеш аз тухмонӣ моҳиҳои сироятёфтаро аз ҳавзҳои тухмонӣ ҷудо кардан лозим аст.

Ҳангоми пайдоиши ин бемор ҳатман мутахассисони соҳаи назоратии ветеринариро хабардор додан лозим аст.

Барои пешгирии моҳиҳои то яксола ва истеҳсолӣ аз ванаҳои маҳлули намакобдор истифода бурдан лозим аст.

Хилодониазис. Барангезандаи ин бемор инфузорияи – хилодонелла мебошад. Инфузория дар бадани моҳӣ ҷойгир шуда, ба пуст ва ғалсама осеби ҷиддӣ мерасонад.Қисмҳои сироятёфтаи ғалсама ранги сафедро гирифта, дар бадан ва ғалсама ранги тира ва луоби ғализ пайдо мешавад.

Ин намуди бемориро танҳо дар ҳавзҳои зимистонгузаронӣ мушоҳида карда мешавад. Гармиҳои ногаҳонии фасли тирамоҳ боиси пайдо шудани чунин бемор дар ҳавзҳои зимистонгузаронӣ шуданаш мумкин аст ва ҳисороти зиёд оварданаш аз эҳтимол дур нест. Дар ин ҳол ҳавзро аз моҳиҳо озод намуда, хушконида ва ба оҳаки ношукуфта безарар гардонидан лозим аст ва моҳиҳоро аз ванаи маҳлули намакоб интиқол додан лозим аст.

Ходимони илмии соҳаи моҳипарварӣ Ю. Бобровой ва моҳипарвар А.Бобровым корҳои таҳқиқотӣ ҷиҳати пешгирии бемории хилодониазис дар ҳавзҳои моҳипарварӣ бо роҳи намак пошидан гузарониданд. Дар натиҷаи пошидани намаки аз 0,1 то 0,2% ба онҳо имконият дод, ки моҳиҳо аз ин бемор озод шаванд.

Бемориҳои гелментикӣ

Дактилогироз. Барангезандаи ин бемор кирмӣ макандаи дактилогирус, ки дар қисми пеш дорои чор чашм ва дар қисми қафо ду чангаки калон ва чордаҳ чангаки хурд ҷойгир аст, мебошад. Ин кирминаи муфтхӯр бештар дар ғалсамаи моҳиҳои карп ва карас ҷой мегирад. Дар ҳолати ҷой гирифтани ин намуди муфтхӯр таъсири бади худро расонида, минбаъд ғалсама карахт шуда, захмӣ мегардад. Дар обанборҳо се намуди ин кирми макандаро, дактилогирозҳои вастаторӣ, анхаратусӣ ва экстензусро вохурдан мумкин аст.

Расми 4. Бемории дактилогироз

Аз ҳама хатарноктарини онҳо дактилогирозҳои вастаторӣ ба ҳисоб меравад, ки бештар ба моҳичаҳои аз 2 то 7см ҳуҷум мекунанд. Бемори бештар дар фасли гармии сол, ҳангоми 20 дараҷа гарм шудани об авҷ гирифта, ҳатто ба фавти моҳиҳо оварда мерасонад.

Ҳангоми зоҳир намудани ин муфтхӯрҳои вастаторӣ моҳиҳои истеҳсолиро аз ванаҳои маҳлули намакобдор ва дар ҳолати пайдоиши экстензусӣ аз ванаҳои аммиак(маҳлули 0,2%-и дорои ҳарорати 10 то 12 дараҷа) ба муддати 30 сония гузаронидан зарур аст.

Гиродактилез. Барангезандаи ин беморӣ кирмҳои макандаи гиродактилус буда, дар пӯсти бадани моҳӣ ҷой гирифта, ҳуҷайраҳои онро набуд сохта, таъсири сахти худро мерасонад. Беморӣ дар фаслҳои тобистон ва зимистон авҷ гирифта ба вайроншавии пӯст ва болҳои шиноварӣ оварда мерасонад. Дар ҳолати сироят ёфтан дар болои пӯсти моҳӣ луоби ғализе, ки ҳуҷайраҳои пӯстро осеб медиҳад, пайдо мешавад ва бисёр вақт моҳичаҳо ба ҳалокат мерасанд.

Табобати ин беморӣ тавассути ванаҳои маҳлули намакобдор сурат мегирад.

Лигулез. Бештар ба ин намуди беморӣ зағорамоҳиҳо мубтало мешаванд. Қисмати пеши шиками моҳӣ ҳангоми сироят ёфтан ба варами сахт гирифтор мешавад. Кирминаҳои муфтхӯр дар дохили рӯдаҳои моҳӣ дохил шуда, то се сол метавонад ҳамроҳ аз ҳисобӣ соҳибаш зиндагӣ карда, намудаш ба тасмаи то 2м дарозидошта монанд аст. Ин муфтхӯр дар натиҷаи фишор овардан ба дохили бадан баъзан вақт метавонад ба кафидани моҳӣ оварда расонад. Давраи афзоишёбии ин муфтхӯр дар бадани парандаҳои обӣ мегузарад, ҳангоми хӯрдани моҳиҳои

сироятёфта. Барои ҳамин парандаҳое, ки дар ҳавзҳо пайдо мешаванд, рондан лозим аст.

Расми 5. Беморрии лигулёз

Пистиколёз. Барангезандаи ин беморӣ шулукҳо мебошанд. Шакли зоҳирии ин муфтхӯр слиндрӣ буда, аз ду тараф узвҳои маканда дорад. Қисми макандаи пешаш на он қадар калон ва аз қафо каме ғафс мушоҳида мешавад. Шулукҳо ба пӯсти моҳӣ часпида хуни онҳоро мемаканд ва ҷойи макидаи он захмӣ шуда, микроб ва бактерияҳо дохил мешаванд.

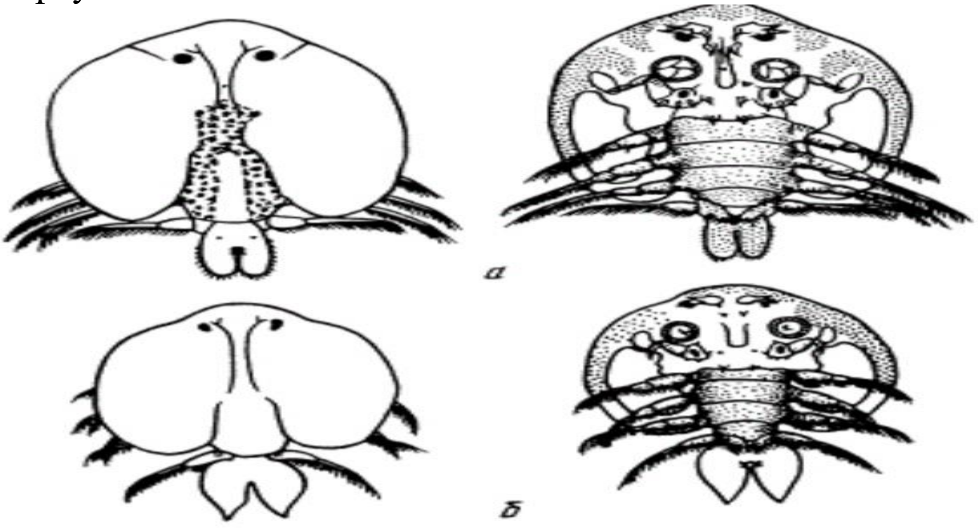
Мубориза бар зидди ин беморӣ - безараргардонӣ, оҳаккунонии замини зери оби ҳавзҳо мебошад.

Бемориҳои барангезандашон муфтхӯрҳои харчангмонанд

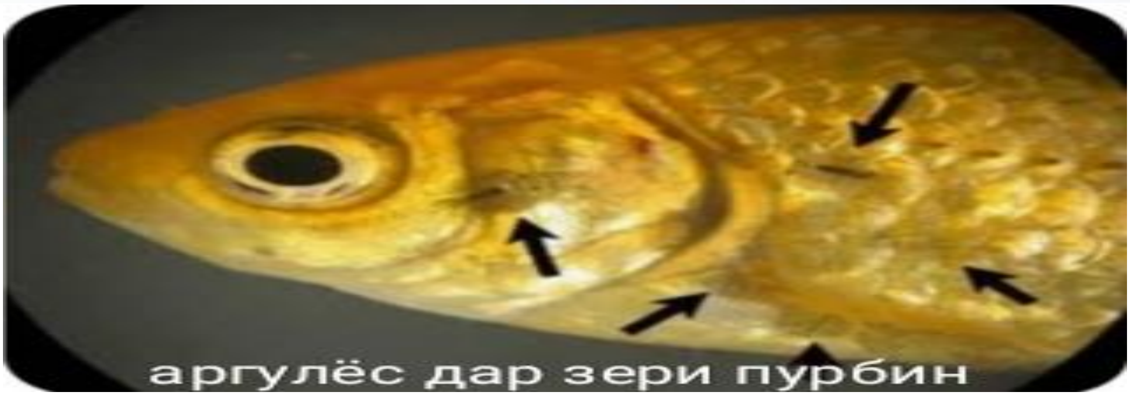
Аргулес. Харчангҳои муфтхӯр қариб дар ҳамаи кирмҳои моҳиҳо, моҳичаҳо ва ҷонварони дар об зиндагӣ мекардагӣ вомехӯранд. Ин муфтхӯр дорои ду узви маканда, ду чашми мураккаб ва чор ҷуфт пайҳои шохдор мебошад. Аргулёс бо воситаи се дандони хурди микроскопӣ пӯсти болои ғалсамаро сурох намуда, хуни онро мемакад. Дар обанборҳо ва ҳавзҳо ду намуди аргулёсҳо – фолиатселиус ва корегонӣ зиндагӣ мекунанд, ки аз ҳамдигар тафовути бештар доранд.

Муфтхӯр пӯст ва болҳои шиноварии моҳиҳоро сахт захмӣ карда, дар вақти афзош ёфтан ғалсамаро низ хароб намуда, инчунин ба болҳои шиноварии гулмоҳиҳо зарари ҷиддӣ мерасонад. Зарари аз ҳама бештар ба моҳичаҳои навъҳои карп, сазан, карас ва ғайраҳо мерасад. Ин муфтхӯрҳо дар фасли зимистон дар ҳавзҳои зимистонгузаронӣ фаъол мебошанд.

Расми 6. Аргулес



а — Argulus foliaceus; б — A. coregoni (из Быховского и др., 1962).

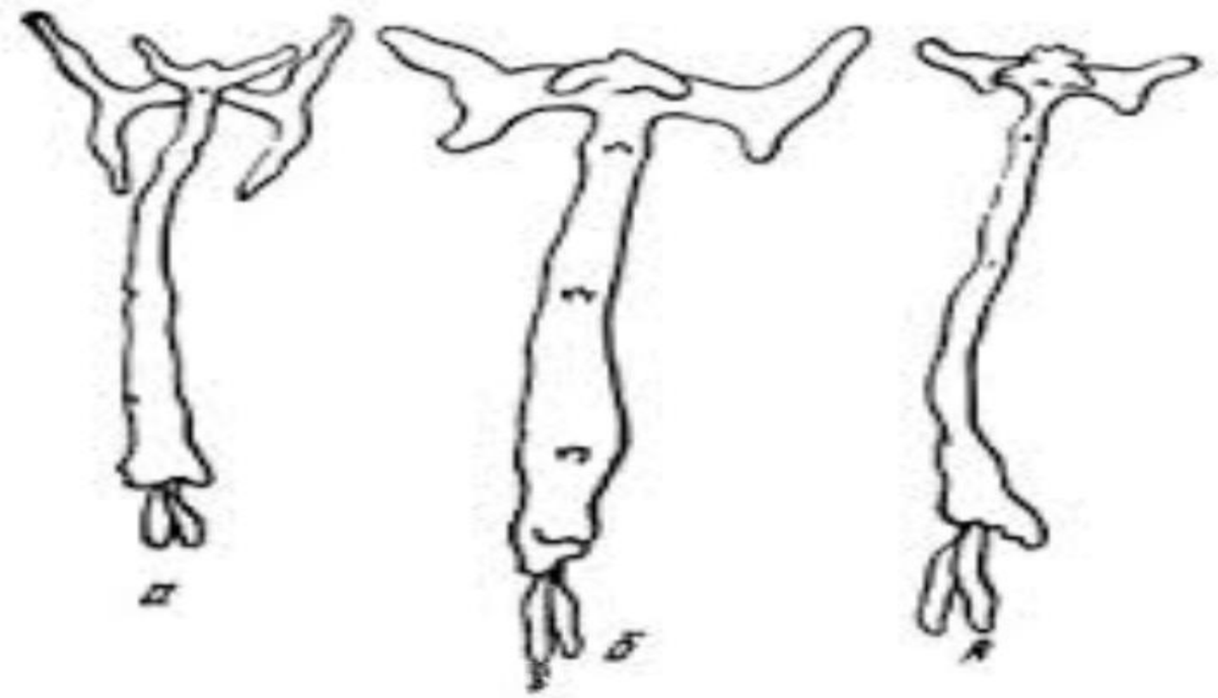


Барои пешгирӣ ва озод намудан аз чунин муфтхӯрҳо куттиҳои дуқабатаи аз чӯб сохташударо, ки дар мобайни симтури сӯрохҳояш 10-12мм гузошта шудааст, истифода мебаранд. Маҳлули 0,001%-и маргасовкаро омода намуда, ба куттӣ рехта ва моҳиҳоро то 30 дақиқа дар он нигоҳ доштан лозим аст. Дар ин ҳолат муфтхӯрҳо бо таъсири маҳлул аз бадани моҳиҳо озод шуда, аз сӯрохии симтур ба қабати поёнии куттӣ меафтанд. Инчунин ҳавзҳои аз аргулёз сироятёфтаро, лавҳаҳои тахтагиро, ки муфтхӯр дар онҷо тухм мегузорад, гузошта дар

як шабонарӯз як маротиба тамйиз кардан лозим аст. Ба хоҷагиҳои моҳипарварӣ тавсия дода мешавад, ки ҳавзҳои моҳипарвариро тибқи дастурҳои мутахассисон барои зиндагии моҳиҳо омода созанд, то онҳо ба бемории сироятӣ гирифтор нашаванд.

Лернеози карасҳо. Барангезандаи ин бемори харчангҳои буғумпойӣ лернео сипринатсия, ки 1-2см дарозӣ доранд, бо чашм дидан мумкин аст. Узвҳои маканда дар қисми пеш ва дар охири баданашон ду халтачаи тухмдон бо дарозии 5мм ҷойгир аст. Ин муфтхӯр ба пӯсти моҳӣ ҷой гирифта, ба бадани он чуқур даромада меравад. Қисмати осебёфта сурх шуда, захмӣ мегардад ва пулакчаҳо ба шакли хоидашуда намоён мегарданд. Ин харчангҳо бештар ба моҳиҳои карас зарар расонида, қисми дигарашон боқӣ мемонанд. Лернеоз ба рушду нумуъи карас монеъ шуда, онҳоро ба харобӣ оварда мерасонад.

Расми 7. Лернеоз



лернеози обхои ширин

а- Lernaea cyprinacea; б — L. elegans;
с- L. elegans morpha ctenopharyngodonis (из Поддубной, 1977)

Лернеоз

Пешгирӣ ва мубориза бар зидди ин муфтхӯр безараргардонии ҳавзҳо аз ваннаҳои маҳлули намакобдор гузаронидани онҳо мебошанд.

Бемориҳое, ки ба бактерия, вирус ва муфтхӯрҳо алоқаманд нестанд.

Захми шикам. Ин беморӣ, асасан дар фасли зимистони тулонӣ, дар вақти ноустувории ҳаво, хунукии зиёд, ки моҳиҳо дар зери об ва дар болои лойқа ҷой мегиранд, пайдо мешавад. Дар ҳолати мушоҳида ва дидани захми шикам дар моҳӣ, ҷойи зарардидаро бо маҳлули марганцовка шустан лозим аст.

Зуком - ногаҳон ҳангоми тағйир ёфтани ҳарорати об ва дар вақти аз як ҳавз ба ҳавзи дигар интиқол додани моҳиҳо, инчунин ба муҳлати дуру дароз дар оби хунук нигоҳ доштан онҳо ба амал меояд.
Барои моҳиҳои гармидӯст чунин ҳолатҳо хатарнок мебошад, бинобар ин пеш аз кӯчонидани онҳо ҳарорати обҳои ҳавзҳоро санҷидан лозим аст.

Чорабиниҳо оид ба мубориза бар зидди бемориҳои моҳӣ.

Пешгирӣ ва мубориза бар зидди бемориҳо ин кори ташвишовар, меҳнатталаб ва вазифаи мутахассисону моҳипарварон ба ҳисоб меравад.

Аз ҳамин лиҳоз диққати махсус оиди саривақт гузаронидани корҳои санитарию профилактикии ҳавзҳоро гузаронидан лозим аст, ки дар оянда бемориҳо пешгирӣ карда шаванд.

Ба чорабиниҳои санитарию профилактикӣ дохил мешаванд:
-безараргардонии ҳавзҳо ва инвентарҳо;
-профилактикаи ваннаҳои маҳлули намакобдор;
-мелиоратсия ва тобистонгузаронии ҳавзҳо;
-хӯронидани моҳиҳо бо хӯрокҳои омехта ва иловагиҳо;

Безарагардонӣ

Барои безарар гардонидани ҳавзҳои моҳипарварӣ бештар аз оҳаки хуб майдашуда (ордмонанд)-и ношукуфта истифода бурда мешавад.

Пеш аз безарагардонӣ оби ҳавзро холӣ намуда, зери онҳоро оҳакпошӣ бояд кард. Баъди оҳак пошидан ба ҳавз обро барои зиндагии моҳиҳо дубора ҷорӣ кард.

Меъёр ва қоидаҳои гузаронидани чорабиниҳои безараргардонӣ дар ҷадвали 1 нишон дода шудааст.

Ҷадвали 1

Маҳали безараргардонӣ	Номгӯи маводи безараргардонанда	Меъёр	Шарҳ
Чуқурӣ, ҷойҳои ботлоқшудаи ҳавз	Оҳаки ношукуфта	3- 4 т ба 1 га	Безарагардони дар ҳавои бешамол
Ҳамаи масоҳати ҳавз	Оҳаки ношукуфта	2,5 т ба 1 га	Шахси масъул бо либоси махсус ва айнак таъмин бошад
Дар ҳолати сироятёбӣ ба бемории фурункулёз	Оҳаки ношукуфта	6 т ба 1 га	Шахси масъул бо либоси махсус ва айнак таъмин бошад
Нишебиҳои сарбанд(дамба)	Маҳлули оҳакоб	Маҳлули 5%-а	Кашида гирифтани растаниҳои нолозима
Иморатҳои гидротехникӣ	Маҳлули оҳакоб	Маҳлули 20%-а	Аз лойқа ва ифлосиҳо тоза ду маротиба тамйиз кардан

Меъёр ва қоидаҳои гузаронидани чорабиниҳои безараргардонии инвентарҳо; асбобу анҷом ва либосҳои махсуси моҳидорӣ дар ҷадвали 2 нишон дода шудааст.

Ҷадвали 2

Ашёҳои безараркунанда	Номгӯи маводи безараргар донанда	Меъёр	Мухлати безараргар донӣ	Шарҳ
Зарфҳои чӯбин,	Хокаи	Маҳлу	30-40 дақ	Зарфҳо ва

замбарҳо,бел ва ғайра	хлордор	ли 3%-а		дигар ашёҳоро баъди тамйиз бо оби гарм шустан
Тӯр, домхалта ва дигар асбобҳои тӯрӣ	Купруси мис	Дар 100 л об 500гр	2- соат	Аввал бо оби тоза баъд бо маҳлул сипас боз бо оби тоза шустан
Зарфҳои оҳанин сатил, тағора	Маҳлули гарми содаи ангидриди карбон	Махлу ли 5%	5-10 дақ	Пеш аз ҳама аз ифлосиҳо тоза кардан
Қисмҳои оҳанин; даста ва чангакро дар оташ таспонидан	-	-	-	-

Либосҳои махсус ва фартукҳоро бо оби собундор шуста, сипас ба муддати 30-40 дақиқа бо маҳлули хокаи шӯянда ҷушонида ва дар оби тоза шуста мешавад. Пояфзолҳои резиниро дар маҳлули оҳакоб ба муддати 10-15 дақиқа нигоҳ дошта, баъдан бо оби тоза шустан лозим аст. Шахсоне, ки ба моҳидорӣ ва асбоби моҳидорӣ сару кор доранд, тавсия дода мешавад, ки дастҳояшонро бо собун шуста, бо маҳлули хлордор (дар 1л об 1-2гр хлор) безарар гардонанд.

Мелиоратсия ва тобистонгузаронии ҳавзҳо

Ба ғайр аз безараргардонии ҳавзҳо, барои бехатарӣ ва пешгирии ҳар гуна бемориҳо гузаронидани корҳои мелиоратсионӣ, тоза кардани ҷӯйборҳо, чашмаҳо, каналҳо, инчунин дар тӯли фасли тобистон ҳавзҳоро бе об мондан аз манфиат холи нест. Ҳавзҳои зимистонгузарониро низ аз моҳиҳо холӣ намуда, тӯли се моҳи фасли зимистон хушконида, бе об мондан лозим аст.

Хоки зери об дар фасли тобистон хушк шуда аз таъсири нурҳои офтоб ва дар фасли замистон ях намуда, туршнокӣ кам гардида, таркиби хок хуб шуда, инчунин бактерияҳо, зараррасонҳо ва муфтхурҳо несту нобуд гардида, маҳсулнокии ҳавзҳо баланд мегардад.

Лозим аст, ки мунтазам растаниҳои нолозимаро аз ҳавзҳо бо усули кашида гирифтан тоза намуда, бар зидди ботлоқшавӣ мубориза барем.

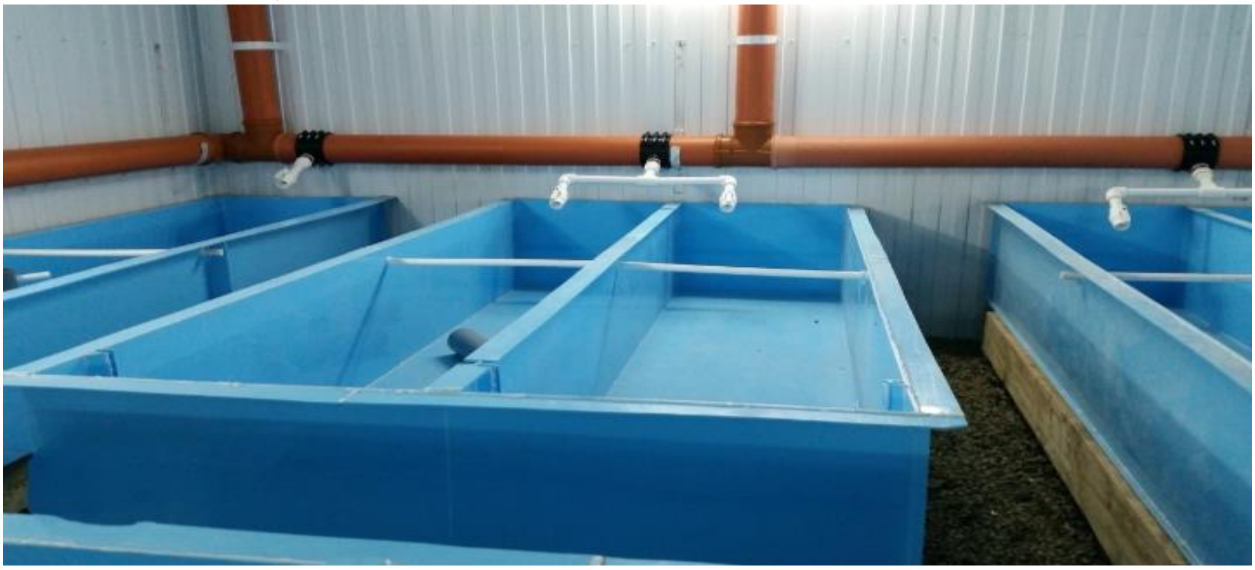
Ванаи пешгирӣ ва табобатии моҳиҳо аз бемориҳо

Барои пешгирӣ ва табобати баъзе бемориҳо вобаста аз хусусият, намудҳои беморӣ ва муфтхӯрҳо аз ваннаҳои дорои маҳлулҳои омодакарда шуда истифода бурдан лозим аст.

Дар 100 л маҳлули намакобдор то 20-30 кг моҳичаҳои то яксоларо қабул ва гузаронидан мумкин аст. Дар ин маҳлули омодакарда шуда, 2-3 гурӯҳ моҳичаро гузаронида, сипас маҳлулро иваз кардан лозим аст.

Ҳарорати маҳлул бояд аз ҳудуди 10^0-19^0 дараҳа тағйир наёбад, зеро ҳангоми паст шудани ҳарорат моҳиҳо аз муфтхӯрҳо озод нашуда ва дар ҳолати баланд шудан бо таъсири зиёди намак фавтидани онҳо аз эҳтимол дур нест. Барои омода кардани маҳлул аз намаки тозаи хушкӣ бе ягон иловагӣ истифода бурдан лозим аст.

Расми 8. Ваннаҳо



Баъд аз гузаронидани моҳиҳо аз ваннаи зидди паразитӣ онҳоро ба муддати 1-2 соат дар зери оби равон нигоҳ дошта то, ки паразитҳо аз ғалсамаҳо ҷудо шаванд, сипас ба ҳавз сар додан лозим.

Инчунин аз маҳлули омодакардаи левомитсетин (дар 1л об 300мг антибиотик) истифода бурдан мумкин аст. Бояд донист, ки левометситин дар оби хунук нағз ҳал намешавад, барои ҳамин бодиққат омехта ва дар оби гарми 50-55^0 ҳал намуда, сипас дар ванна мерезанд. Дар вақти ба 6-8^0 паст шудани ҳарорати маҳлул моҳичаҳоро бо ҳаҷми 15-20 дона бо вазни 25-30 гр дар як-ду литр об ба муддати на кам аз 4 соат нигоҳ карда мешавад.

Дар вақти интиқол кардан низ дар масофаҳои дур дар зарфе, ки оби муқаррарии ҳавз гирифта мешавад, аз ин маҳлул истифода бурдан мумкин аст. Дар ҳолати 7-10 сот дароз будани роҳ консентратсияи маҳлул набояд аз 150мг дар 1 литр об зиёд бошад.

Таркиб ва консентратсияи ваннаи табобатию профилактикӣ

Ҷадвали 3.

Ногуи бемори̅	Намуди мохи̅	Маҳлул	Консентратсияи маҳлул,(%)	Муддати табобат
Нуҷсонҳои пуст ва захми ғалсама	Карп, карас бо вазни аз 10 гр кам	Намакоб (NaCI)	2,5	15-20 дақ
	Карп то 1 сола аз 10 гр зиёд	Намакоб (NaCI)	5	5 дақ
Костиазис	Карп ва дигар моҳиҳо	Намакоб (NaCI)	2,5	15 дақ барои сеголетка ва 30 дақ барои калонсол
Аргулес	Оилаи карпҳо	маргансовка	0,1	-
Дактилогирус	-	Маҳлули амиакии (-10^0-12^0)	0,2	30 сония

Хӯрониданани моҳиҳо бо иловаҳои антибиотикдор

Роҳи дигари пешгирии касалии сурхчаи моҳиҳо ва дигар бемориҳо ин додони хӯрокаҳои консентрати̅ бо илова аз маҳлули метилени̅ (метиленовий синий) ё хлорнитрин мебошад. Ин хӯрокаро дар қуттиҳои чӯбин омода кардан лозим. Дар маҳлули обии метилдор (дар 1 литр об 5-7 гр) гандум ё резаи онро мутаносибан 1: 2,5 (ба 1л маҳлул 2,5 кг резаи гандум) омехта мекунанд. Хӯроки омодакардашударо пеш аз кӯчонидани моҳиҳо ба ҳавзҳои парвариши̅ додан лозим меояд.Баъд аз замистонгузарони̅ хӯрокҳазмкунии моҳиҳо суст мебошад ва суст ҳазм кардани хӯрока боиси ҷабиш ва ба хун гузаштани антибиотик гардида, аз осебёби̅ муҳофизат меёбад.

Хӯрокаи омодашударо дар як ҳафта якрӯз пас додан лозим меояд, баъдан 3-4 рӯз дам дода, сипас курси табобатию профилактикии хӯрокдиҳиро 2-3 маротибаи дигар такрор кардан лозим мебошад.

Инчунин фуразолидонро барои пешгири̅ ва табобати бемории сурхча истифода мебаранд. Барои омода кардани хӯрока 4 гр доруро ба 10 кг хӯрока омода карда, ду маротиба ба мудати панҷ рӯзи̅ дар фасли тобистон ва тирамоҳ додан лозим аст.

Роҳҳои комплексии мубориза бар зидди бемориҳо дар ҳавзҳои моҳипарварӣ

Дар баробари гузаронидани тадбирҳои пешгирӣ ва табобати моҳиҳо корҳои дигари мелиоративӣ ва безараргардонии ҳавзҳо боиси кам ва нобуд гардидани ҳар гуна бемориҳо мегардад.

Таҷрибаҳои гузаронида шуда нишон доданд, ки гузаронидани моҳиҳо аз ванаҳои маҳлули намакобдор ва левомитсиндор дар баробари ин ташкил намудани хӯрокҳои антибиотикдор, безараргардонӣ, порудиҳӣ, тобистонгузаронӣ, инчунин гузаронидани корҳои мелиоративӣ аз манфиат холи нест.

Барои несту нобуд кардани бемориҳо аз хоҷагиҳои моҳипарвар аз усули олими Шуравӣ А.К.Щербина истифода бурда мешавад.

Мувофиқа ба ин усул пеш аз ҳама ҳавзҳо ва обанборҳои хоҷагиро ташхиси эпизоотологӣ гузаронидан лозим аст. Ҳангоми мушоҳидаи ин ё он бемории моҳиҳои сироятёфтаро аз ванаҳои намакобдор гузаронидан лозим аст. Дар ҳолати пайдо шудани бемориҳои сурхча, бронхиомикоз ва дигар ҳолатҳои ногувор хоҷагиро карантин кардан лозим меояд. Ҳавз, асбоби моҳидорӣ ва инвертарҳоро безарар гардонида, дар баробари ин моҳиҳои истеҳсолӣ ва таъмириро, ки бин бемори гирифтор нашудаанд, ба ҳавзҳои ҷудогона гузаронидан лозим то, ки оби ҳавзҳои сироятёфта ба он нарезад.

Тобоварии моҳӣ бар зидди ҳар гуна касали ин вобаста аз базаи хӯроки табиӣ ва таъмин намудани хӯрокиҳои баландсифат, мувофиқ ба талабот ва таносуби моддаҳои ҳалшаванда дар хӯрок мебошад.

Карантин дар хоҷагиҳои моҳипарварӣ

Он хоҷагиҳое, ки ба бемориҳои сироятӣ гирифтор шудаанд, барои пешгирӣ ва паҳн нагардидани беморӣ ба дигар хоҷагиҷо ба як муҳлати муайян карантин карда мешаванд.

Тавсия дода мешавад, ки аз ин хоҷагиҳо хариду фурӯши моҳиро қатъ кунанд. Муҳлати карантин вобаста аз намуди беморӣ метавонад кутоҳмуддат ё дарозмуддат шавад.

Душманони ҳавзҳои моҳипарварӣ

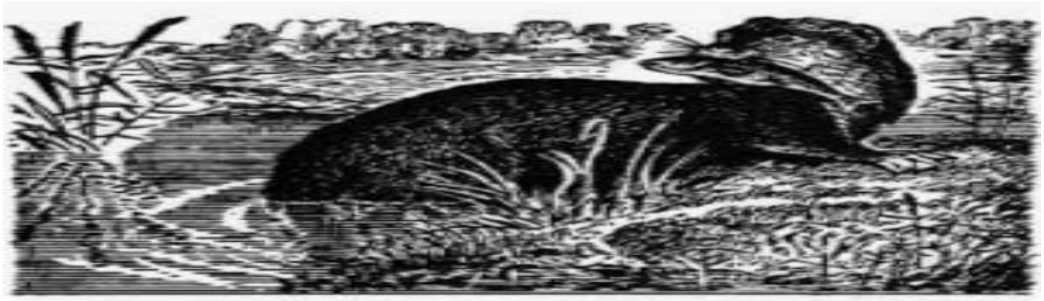
Дар баробари чорабиниҳои мубориза бар зидди бемориҳо , инчунин мубориза бар зидди душманони аз намояндагони ширхӯрон, парандаҳо, хазандаҳо, ҳашаротҳо ва ғайра бурдан лозим аст. Дар ҳолати зиёд шудани душманони моҳӣ ва фориғболӣ намудан, мумкин аст, ки ба пуррагӣ моҳиҳо нобуд гарданд.

Зарари калонро бештар аз оилаи ширхӯрон, муши-заминков, ки дарозиаш 12 см аст, мерасонад. Ин ҷонвар хӯрокҷои гуногун, ҳашароти обӣ, харчанг, садафакҳо ва дар баробари ин моҳҳиҳои майда ва калонро низ мехӯрад. Ба боли моҳӣ баромада ба таги об ҳамроҳи моҳӣ рафта, чашмони моҳиро кур намуда косахонаи сарашро хоида мағзи сари онро мехӯрад. Дар бисёр ҳолатҳо моҳиҳои мурдаи бе чашмро дар ҳавзҳо дидан мумкин аст.

Вашақ (норка) – ҷонвари даранда буда, дарозиаш 40 см мебошад. Ин ҷонвр низ шикорчии моҳоҳо ва дигар ҷонварони обӣ мебошад.

Саги обӣ (выдра речная)- ҷонвари даррандаи чусту чолок буда, дарозиаш 1,30 см ва 15 кг вазн дорад. Хӯроки асосии ин ҷонвар моҳӣ буда, ба муҳити обӣ мутобиқ шуда, муддати дароз дар зери об истода моҳӣ шикор мекунад. Ҳатто дар муддати кӯтоҳ тамоми моҳиҳо ҳавзро нобуд карданаш мумкин аст.

Расми 9. Выдра



Дар ҳолати пайдошавии саги обӣ дар ҳавзҳои моҳипарварӣ онҳоро дошта ба он ҳавзҳое, ки мақсаднок истифода, намешавад кӯчонидан лозим аст.

Нишонаҳои пайдошавии ин ҷонвар аз изи пай ё дум, инчунин аз боқимиондаҳои нимхӯрдаи моҳиҳо пай бурдан мумкин аст.

Қисми дигари моҳиҳоро мушҳо, рӯбоҳҳо ва ғайра несту нобуд мекунанд.

Бо мақсади мубориза бар зидди ин ҷонварон сагҳо ва ба сӯрохиҳо гузотани моҳиҳои заҳролудшударо гузошта, баъдан сурохиҳои онҳоро маҳкам кардан лозим аст.

Парандаҳо. Парандаҳои ваҳшӣ (хищник) зиёде ҳастанд, ки ҷонварони обӣ аз он ҷумла моҳиҳоро шикор намуда, ба хоҷагии моҳипарвар зарари ҷиддӣ мерасонад. Парандаҳои ба ҳавзҳои моҳипарварӣ зараррасон шунқор (скопа), баклан, қуланг (цапля), моҳихӯрак (чайка), мурғобиҳо ва ғайраҳо мебошанд.

Скопа – дар назди ҳавзҳо дар болои дарахтҳо ҷой гирифта, оз онҷо ба моҳӣ ҳуҷум мекунад.

Баклан – парандаи ҷусааш калон буда, моҳӣ ва дигар ҷонварони обиро мехӯрад ва дар баробари ин паҳнкунандаи бемории легулёз ва касалии чашм (катаракта) мебошад. Парандаи хатарнок буда, аз меъдаи он аз 100 то 150 дона моҳичаҳои карпро бо дарозии 3-4 см ёфтаанд.

Ин намуди паранда низ паҳнкунандаи бемориҳо ба шумор меравtotанд.

Моҳихӯрак (чайка) – хӯроки асосии ин паранда моҳӣ мебошад, онҳо дар болои об шино намуда, моҳиҳоро шикор мекунанд.

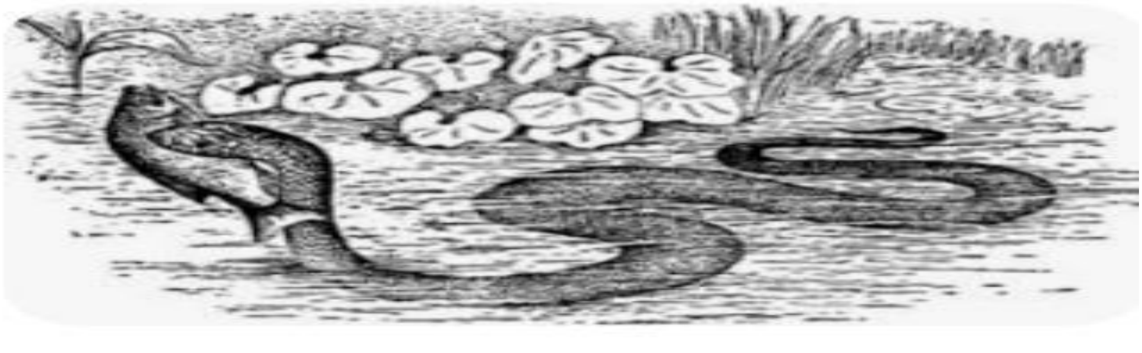
Селаи ин намуди паранда паҳнкунандаи бемориҳо буда, ба хоҷагиҳои моҳипарварӣ хатари калон дорад.

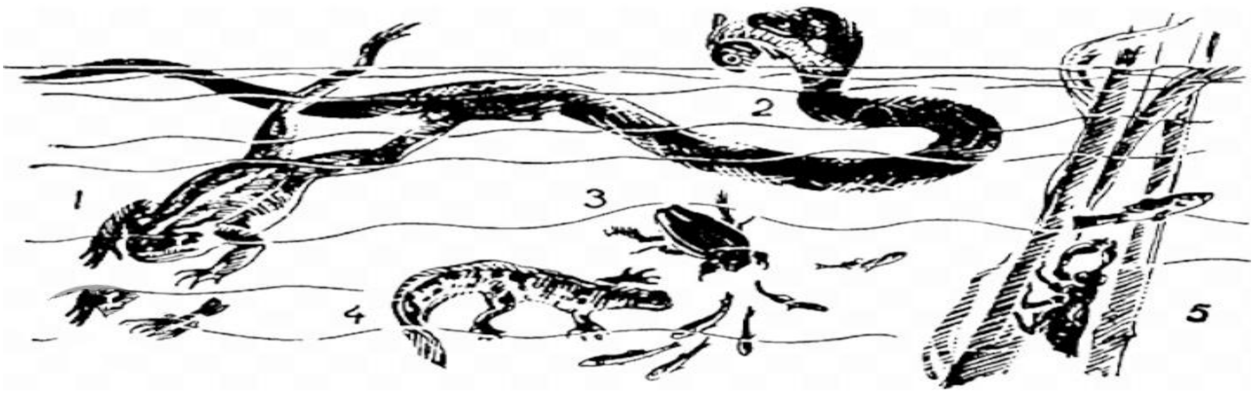
Дар ҳолати пайдо шудани парандаҳои ваҳшӣ, онҳоро ронда, шикор надан лозим аст.

Дар қатори ин зараррасонҳо хазандаҳо, обхокиҳо ва ҳашарот низ ба хоҷагиҳои моҷипарварӣ хатари калон дорад.

Аз хазандаҳо бештар мори обӣ дар ҳавзҳо шикор карда, қурбоқа ва моҳиҳоро бо тухмҳояшон ва аз синфи обхокиҳо бошад, як қурбоқа зиёда аз 10 то 15 дона моҳичаҳоро хӯрда нобуд месозанд. Ба ғайра аз ин кирминаҳои қурбоқа, кафлесакҳо планктонҳоро мехӯранд, ки онҳо хӯроки моҳиҳо мебошанд. Бинобар ин дар ҳолати афзоиши зиёди қурбоқаҳо ва мори обӣ онҳоро бо асбоби махсус дошта, аз ҳавзҳо озод кардан лозим аст.

Расми 10. Мори обӣ (уж воденой)





Намояндаи дигари зарарсонҳо ин ҳашарот ба ҳисоб мераванд, ки дар ҳавзҳо ва обанборҳо афзоиш меёбанд.

Хатарноктарин душмани моҳиҳои дар ҳавзҳо парваришёбанда ин гамбусаки обӣ (шиновар) ва кирмҳои он мебошад. Онҳо ба миқдори зиёд афзоиш ёфта моҳичаҳоро дар ҳавзҳои парваришӣ нобуд намуда, бисёр ҷонварони хурди обиро нобуд карда, базаи хӯрокаи ҳавзҳоро кам мекунанд.

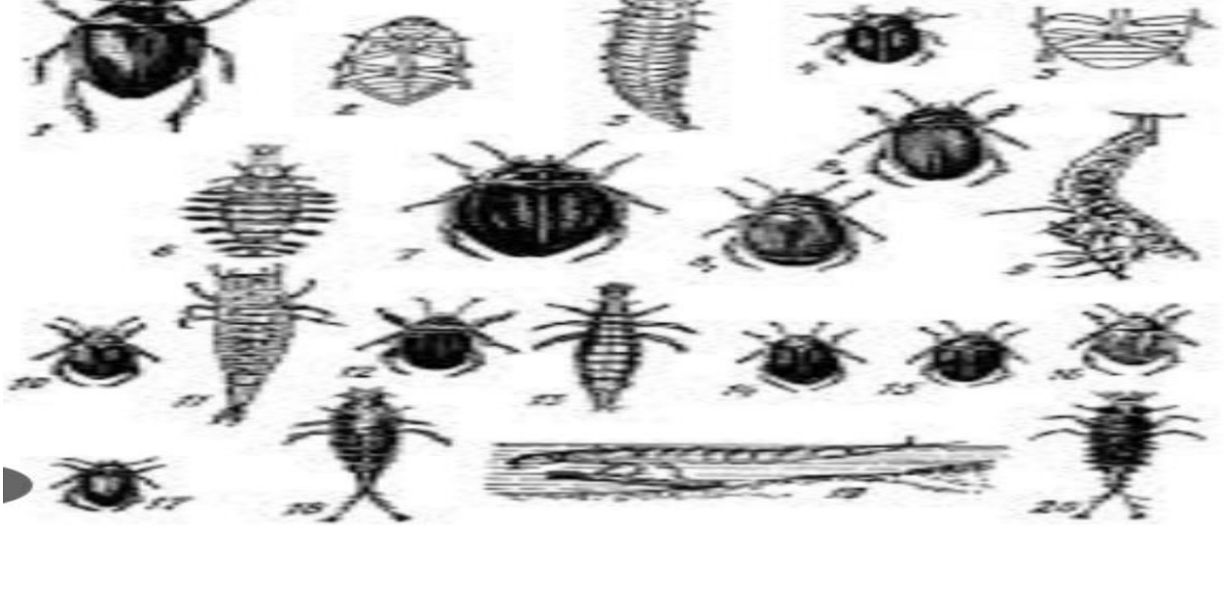
Канаи обӣ (клопыий) – бештар дар ҳавзҳои парваришӣ вохӯрда, моҳичаҳоро захмин карда, барои гирифтор шудан ба бемориҳои гуногун шароит фароҳам меорад.

Ба канаҳои обӣ дохил мешаванд; обченкунак (водомер), шинокунак (плавт), каждуми обӣ, обсофкунак (гладыш).

Душмани дигари ҳавзҳои моҳипарварӣ ин сӯзанак (стрекоз) ва кирмҳои он мебошад, ки то 2-5 сол дар об зиндагӣ мекунад. Кирми ин ҳашарот ба моҳичаҳо ҳуҷум намуда бо воситаи узви махсуси дорандааш (хабадок), ки дар зери лабаш ҷойгир аст, дошта мегирад ва дар навбати худ хӯроки моҳиҳои 2-3 сола мебошанд.

Мубориза бар зиддӣ ин кирминаҳо бо усули оҳаккунонӣ дар вақти хушконидани ҳавзҳо мебошад.

Расми 11. Ҳашароти зарарасон



1- 2 гамбуски калон; 3-кирми он, 4-5 гамбуски хурд; 6-кирми он 7,8_1,8_2- обсофкунак; 9 - кирм, 10 - илник; 11- кирми он, 12-гамбусаки рах-рах; 13-кирми он,14-гамбуски лойқа; 15-кирми он, 16-гамуски белкаш; 17-белкаши ало ва кирми он.

Адабиёт

1. А. Ҳ. Ҳаитов, Ф. Ф. Азизов, М. А. Шарипов, М. З. Тошева «Технологияи интенсивии моҳипарварӣ», Душанбе - 2018.
2. Ҳаитов А. Ҳ., Азизов Ф.Ф. «Типологияи кӯлҳои моҳипарварӣ вобаста ба ҳосилнокии онҳо дар Тоҷикистон» Маҷмӯи мақолаҳои илмии ДАТ. Душанбе – 2012.
3. Рӯзиев Т. Б., Шамсиев А. Г. Технологияи парвариш, нигоҳдорӣ ва истеҳсоли маҳсулоти чорво. Душанбе 2013, саҳ 340.
4. Ф.Г. Мартышев краткий курс прудового рыбоводства издательство «Высшая школа» Масква-1964 ,с 231.
5. С.М. Дрохов, С.П. Пахомов, Г.Д. Поляков .Учебная книга по прудовому рыбоводству издательство «Колос» Мосвква-1968 ,с 236.
6. П. М. Гордон, Л.А. Эрман, Пути повышения эффективности товарного рыбоводства. Москва-1974