

100 китоб тўплами

БРОЙЛЕР ЖЎЖАЛАР: БОҶИШ, ГЎШТ ЕТИШТИРИШ

70-китоб



**Қишлоқ хўжалигини илмий асосда йўлга қўймас
эканмиз, соҳада ривожланиш бўлмайди.**

Ш. МИРЗИЁЕВ.

Ҳурматли деҳқонлар, чорвадорлар, тадбиркорлар!

Жаҳон миқёсида аҳолининг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда аграр соҳанинг ўрни ва аҳамияти кундан-кунга ошиб бормоқда. Жумладан, мамлакатимизда ҳам мавжуд ресурс имкониятлардан оқилона фойдаланиб, аҳолини қишлоқ хўжалик маҳсулотлари билан кафолатли таъминлаш, ҳосилдорлик ва манфаатдорликни янада ошириш соҳага илм-фан ютуқлари ҳамда замонавий ёндашувларни жорий этиш долзарб масаладир.

Муҳтарам Президентимиз Шавкат Мирзиёев 2020 йил 29 декабрь куни Олий Мажлисга йўллаган Мурожаатномасида камбағалликни қисқартириш ва қишлоқ аҳолиси даромадларини кўпайтиришда энг тез натижа берадиган омил бу – қишлоқ хўжалигида ҳосилдорлик ва самарадорликни кескин ошириш эканлигини алоҳида таъкидлаб ўтдилар.

Бу жараёнда ҳар гектар ердан олинадиган даромадни ҳозирги ўртача 2 минг доллардан камида 5 минг долларгача етказиш устувор вазифа қилиб қўйилди ва қишлоқ хўжалигига энг илғор технологиялар, сувни тежайдиган ва биотехнологияларни, уруғчилик, илм-фан ва инновациялар соҳасидаги ютуқларни кенг жорий этишимиз лозимлиги белгилаб берилди.

“Агробанк” АТБ мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги соҳасининг барқарор ривожланишига ҳисса қўшиш учун нафақат молиявий, балки ижтимоий лойиҳалар учун сармоя киритишга эътибор қаратмоқда.

Жумладан, ривожланган давлатлар қишлоқ хўжалигида эришилган ютуқлар ҳамда тажрибалар асосида соҳанинг етук мутахассислари, олимлари билан ҳамкорликда фермерлар ва аҳоли учун дастлабки босқичда ушбу 100 та китобдан иборат қўлланмалар тўплами тайёрланди.

Тўпламда қишлоқ хўжалиги соҳаси, жумладан, мева-сабзавот ва полиз экинларини асосий ҳамда такрорий экиш муддатида етиштириш, иссиқхоналарда маҳсулот ишлаб чиқариш, ғаллачилик, дон ва дуккакли экинлар, чорвачилик, балиқчилик, асаларичилик каби тармоқларнинг энг илғор тажрибаларига оид кенг қамровли илмий ва амалий маълумотлар берилган.

Ушбу лойиҳани келажакда тажрибали деҳқон ва фермерларимиз, чорвадор ва ветеринарларимиз, аграр соҳа вакиллари ва бошқа китобхонларимиз фикр-мулоҳазалари ҳамда таклифлари асосида янада такомиллаштирамиз.

Умид қиламизки, ушбу қўлланмалар тўплами Сиз – деҳқонлар, чорвадорлар ва тадбиркорларимиз учун фойдали бўлади.

Ҳосилингиз мўл-кўл, даромадингиз баракали бўлсин!

**Рустам МАМАТҚУЛОВ,
“Агробанк” АТБ бошқарув раиси.**

УЎК 636.587
КБК 46.82
Б 92

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчи: “Агробанк” АТБ

Тузувчилар:

А.Х. Холматов – Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти “Иммуногенетика” лабораторияси мудир, қ.х.ф.н.

Тақризчилар:

С.И. Мавланов – Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси, инновацион фаолият, фан ва таълим соҳасини ривожлантириш бошқармаси бошлиғи ўринбосари, ветеринария врач, в.ф.д.

А.А. Нурматов – Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти директори, қ.х.ф.н.

А.Ш. Эсанов – Тошкент давлат аграр университети, Умумий зоотехника кафедраси доценти, қ.х.ф.д.

Лойиҳа иштирокчилари: У.Ф. Файзуллаев, М.С. Ҳайитбоев

Муҳаррир: А.Э. Аликулов – “Чорвачилик ва наслчилик иши” журнали бош муҳаррири, журналист.

Ушбу қўлланма “Агробанк” АТБ муассислигида тайёрланди ҳамда нашр этирилди. Билдирилган фикр-мулоҳаза, хулоса ва тавсияларга тузувчи муаллифлар масъулдир.

Ижтимоий лойиҳалар билан аграр соҳага сармоя киритиш доира-сида “Агробанк” АТБ томонидан 100 та китобдан иборат қўлланмалар тўплами тайёрланди. Тўпланда қишлоқ хўжалиги соҳаси, жумладан, мева-сабзавот ва полиз экинлари, ғаллачилик, чорвачилик, балиқчилик, асаларичилик каби тармоқларнинг энг илғор тажрибаларига оид ривожланган давлатлар ва юртимизда эришилган кенг қамровли илмий ва амалий маълумотлар қамраб олинган.

Тўплам мазкур йўналишдаги биринчи нашр бўлиб, келгусида ушбу лойиҳани давом эттириш мақсадида билдирилган фикр-мулоҳазалар ва таклифлар асосида янада бойитиб бориш кўзда тутилган.

Қўлланма соҳа мутахассислари, фермерлар ва кенг жамоатчилик учун мўлжалланган.

Ушбу қўлланма “Агробанк” АТБ тухфасидир

ISBN 978-9943-7172-6-8

© “Агробанк” АТБ – 2021
© Нашриёт уйи “Тасвир” – 2021
© “Colorpack” МЧЖ – 2021

МУНДАРИЖА

Кириш	7
Истиқболли бройлер кроссларини парваришлаш хусусиятлари	9
Бройлер жўжаларининг парвариш қилиш технологияси	10
Парваришлаш жараёнининг бошланиш даврига баҳо бериш	15
Нисбий намлик	18
Ҳарорат ва нисбий намликнинг ўзаро боғлиқлиги	19
Брудерли технология	20
Шамоллатиш.....	22
Бройлерлар учун ёруғлик.....	27
Тирик вазн назорати	29
Бройлерларни озиклантириш	30

Сўйиш	35
Юқумли касалликлар	38
Ветеринария чора-тадбирлари	58
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	60

■ | КИРИШ

Республикамиз чорвачилик соҳада гўшт ишлаб чиқариш бошқа ҳайвонлар турига қараганда паррандачиликда жадаллик билан ривожланмоқда. Бройлер жўжаларини жадал ўсиши, қисқа вақт ичида қилинган харажатларнинг қопланиши ҳамда аҳолининг парҳез парранда гўштига бўлган талабининг ошиши бу соҳага қизиқишни кучайтирмоқда.

Замонавий бройлер ишлаб чиқариш технологияси бир-бири билан боғлиқ бўлган иш тизими, яъни бройлер жўжаларнинг ота-она галаларини ўстириш ва боқиш, инкубацион тухумларни ишлаб чиқариш, қисқа давр ичида (38-42 кун) бройлер жўжаларини гўштга етиштиришдан иборатдир.

Республикамизда гўшт йўналишидаги паррандачилик саноатида товуқнинг гўшtdор етакчи кроссларидан - “Росс” (Англия), “Хаббард” (Франция), “Кобб”, “Арбор ай-крес” (АҚШ) бройлер кроссларидан кенг фойдаланилмоқда. Улар бир-бирларидан жадал ўсиши билан фарқланади. 2018 йил 13 ноябрда Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Паррандачиликни янада ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4015-сон қарорида республикада паррандачиликни янада ривожлантириш ва ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш, соҳага илғор технологиялар ва инновацион ишланмаларни жорий этиш, парранда маҳсулотларини қайта ишлашни чуқурлаштириш, уларнинг турлари ва экспорт кўламини кенгайтириш мақсад қилиб олинган. Ушбу қарор ижросини таъминлаш мақсадида бугунги кунда республикамизда кенг кўламли ишлар олиб бoрилмоқда.

■ **ИСТИҚБОЛЛИ БРОЙЛЕР КРОССЛАРИНИ ПАРВАРИШЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ**

Ҳозирги даврда республикамизда истиқболли бройлер кросс жўжалари саноат асосида парваришланмоқда. Гўшт йўналишидаги дурагай жўжалари қисқа вақт давомида, жадал усулда, даврлар бўйича парваришланиб, 38-42 кунда 2,6- 2,7 кг тирик вазнга етмоқда. Ушбу муддатда сўйилган бройлер гўшти юмшоқ, инсон организмда юқори ҳазм бўлиш хусусиятига эга эканлиги ва парҳезлилиги билан бошқа қишлоқ хўжалик ҳайвонлари гўшtidан ажралиб туради.

Халқимизнинг бройлер гўштига бўлган талабини қондириш муҳим аҳамият касб этади.

Фермер ва аҳоли томорқа хўжаликларида бройлер жўжаларини парваришлаш ҳамда маҳсулот сифатини оширишда ушбу қўлланма ижобий фойда келтиради, деган умиддамиз.

Бройлер кросслари



“Росс-308” бройлер кросси



“Росс-708” бройлер кросси



“Росс-308” бройлер кросси



“Росс-708” бройлер кросси

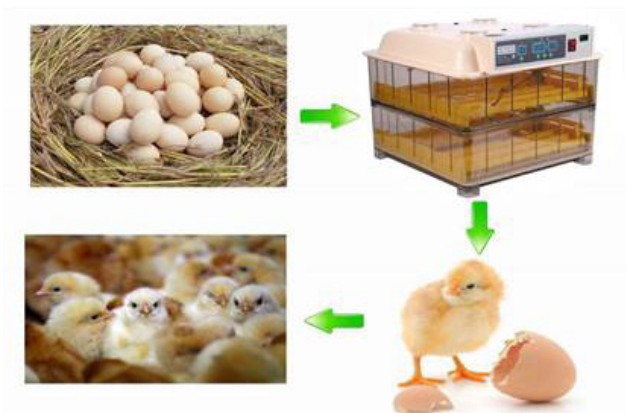


“Росс-308” бройлер кросси



“Росс-708” бройлер кросси

■ Бройлер жўжаларини парвариш қилиш технологияси



Фермер хўжалигида ва томорқаларда бройлер жўжаларини парваришлаш технологиясини ишлаб чиқаришда қуйидаги асосий тамойилларни инобатга олиш лозим.

- самарали технологик инкубация қилиш, сақлаш ва транспортда ташиш усулларини қўллаб, юқори маҳсулдор, сифатли дурагай жўжаларни ўстиришни мақбул вариантыни танлаш;

- ёш бройлер жўжаларга эрта ўсиш шароитларини яратиш, жўжаларни паррандахонага келтирилгандан бошлаб, сув ва озуқага бемалол етишини таъминлаш, шу билан бирга 4-5-кунлари қўшимча қўйилган сувдон ва емдонлардан автоматлашган сувдон ва емдонларга безарар ўтишни ташкиллаштириш;

- жўжаларни биологик, яъни ўз таркибида меъёрга асосан озуқа моддалари, минерал компонентлар ва микроэлементлари мавжуд бўлган премикс билан бойитилган, тўйимли ва юқори сифатли омухта ем билан озиқлантириш;

- паррандаларни ёпиқ бинода ва мақбул микро иқлимда бўлишини таъминлаш (ҳаво ҳарорати, нисбий намлиги ва ҳавонинг алмашинуви), ёшидан келиб чиқиб мавжуд ёритиш рационал тизими ва физиологик ҳолатларини инобатга олган ҳолда паррандахоналарда ўстириш, боқиш ва етиштириш;

- жўжаларни сув ва озуқани фаол истеъмол қилишини, жиғилдон (зоб)и тўлганлигини назорат қилиб бориш, боқилиш самарасини билиш учун 7-куни тирик вазнини тортиш;

- жўжани 21 кунлигидан бошлаб ҳароратни 21 °C дан паст ушлаш, бройлерлар вазнини оптимал ўсишига имкон яратади.

- юқумли ва юқумсиз парранда касалликларига қарши самарали ветеринария-профилактик чора-тадбирларини қўллаш (бинони санация қилиш, бир вақтнинг ўзида бир хил ёшдаги паррандалар билан бинони тўлдириш, ўз вақтида иммунизация қилиш ва бошқалар).

Бройлерларни қафасларда сақлаш ва боқиш учун БКМ-3Б технологик ускуналар ва 3 ярусли КП-8 батареяларини ишлатиш мумкин. Бройлерларни катакларда сақлашнинг афзалликлари шундан иборатки, бир хил ҳажмдаги майдонда боқилса ер (пол)да боқилганга нисбатан 1,5 баробар парранда бош сонини кўп ушлаш мумкин, мос равишда бош сони ҳисобига парранда гўштини ҳам кўп олинади. Лекин шу билан бирга ер (пол)да боқилганига қараганда қафасда боқилган бройлерлар бир бошига нисбатан камроқ тирик вазн олинishi ва олинган 1 кг тирик вазн учун кўпроқ сарф-харажат қилиниши аниқланган.

Юқоридагилардан келиб чиқиб хулоса қиладиган бўлсак, бройлерларни ерда боқиш ускуналари катакларда боқиш ускуналарига нисбатан 2 баробар арзон тушади. Бройлерларни ерда боқиладиган ускуналари харажатларини қоплаш учун 2-2,5 йил вақт талаб этилади, катакларда боқиладиган бройлерлар ускуналари харажатларини қоплаш учун 3-4 йил вақт талаб этилади.



7-14 кунлик бройлер жўжалари

Қалин тўшамада бройлерларни етиштириш технологияси энг муҳим ва ҳар томонлама мукаммал ўзлаштирилган технология ҳисобланади.

Боқилаётган бройлер жўжаларининг тагига қалин тўшама

учун моғорламаган, тоза ёғоч қипиғи, майдаланган похоллар 8-10 см қалинликда ишлатилади. Тўшама ҳарорати пол билан бир хил бўлиши (28-30 °C) керак. Агар тўшама бир текисда ётқизилмаган бўлса, сув ва озуқага бир текис етолмаганлиги туфайли бройлер жўжалари галасининг бир хил ўсиши кузатилмайди. Бройлер жўжаларини боқиш зичлиги 1 м² га 12-14 бошни ташкил этади, шунда 1 м² боқиш майдончасида тирик вазнда 32-36 кг парранда гўшти етиштирилади.

Жўжалар биринчи 12 - 14 кунлик ёшигача тана ҳароратини бошқара олмайди. Энг қулай тана ҳароратини ҳаво ҳароратини тартибга солиш орқали яратиш мумкин. Пол ҳарорати ҳаво ҳароратига ўхшаб жуда зарур кўрсаткич, шунинг учун паррандахонани олдиндан иситиш жуда муҳим ҳисобланади. Паррандахона ҳарорати ва нисбий намлигини жўжаларни келтиришдан аввал иссиқ мавсумда 24 соат, совуқ мавсумда 48 соат олдин мувозанатлаштириш керак.

Тавсия этиладиган кўрсаткичлар:

- ҳаво ҳарорати 30 °C (озуқа ва сувнинг олдида жўжа елка баландлигида ўлчанади);
- тўшама ҳарорати 28-30 °C;
- ҳавонинг нисбий намлиги 60-70%.

Келтирилган кўрсаткичларни ҳамма бройлер майдончасида доимий равишда назорат қилиб бориш керак бўлади, бунинг энг яхши кўрсаткичи бўлиб жўжаларни хулқи ҳисобланади.

Жўжаларни келтиришдан олдин яна бир бор сув ва озуқалар етарли бўлишини ва паррандахона бўйича бир текисда тарқатилганлигини назоратдан ўтказиш керак. Ҳамма жўжалар келтирилгандан кейин зудлик билан озуқа ва сувга етадиган масофада бўлиши керак.

Жўжалар картон қутиларда қанча кўп вақт қолса, улар организмнинг сувсизланиш потенциали шунча кучаяди. Бу эрта чиқим бўлишига ва 7 кунлик ёшида ҳамда ёшининг етук даврида тирик вазн ўсишининг пасайишига олиб келади.

Жўжаларни картон қутилардан брудер тагидаги қоғозлар устига эхтиёткорлик билан тез ва бир текисда қўйилади. Бўш картон қутилар дарҳол олиб ташланади.

Жўжаларга тинчланиш ва янги шароитга кўникиш учун 1-2 соат вақт берилади. Шундан сўнг ҳамма жўжаларда сув ва озуқага етишиш имкони мавжудлиги назорат қилиб чиқиладди. Асбоб-ускуналарни ишлашини ва ҳаво ҳароратини назорат қилиб чиқиш керак.

Биринчи 7 кун жўжаларга янги шароитга ўрганиш ва озикланиш ҳамда сув ичиш жараёнини стимуляция қилиш учун кунига 23 соат давомида 30-40 люкс интенсивликдаги ёруғлик берилади.

Галага тоза ичимлик суви бериш ва жўжаларга қулай бўлган оптимал баландликдаги сувдонларда сувга осон етишиш имконияти яратиш керак. Ниппелли линияларни 12 бош паррандага 1 ниппель ҳисобидан, қўнғироқ шаклидаги сувдонларни 1000 бош паррандага 6 та сувдон ҳисобидан ўрнатиш тавсия этилади. Бундан ташқари 1000 бош паррандага 6 та қўшимча мини-сувдон (автосувдон) лар қўйилади.

Бошида жўжаларга мини-гранула озуқани 100 бош жўжага 1 дона ҳисобидан ем-поддон ёки тухум флейкасида берилади ҳамда қоғозларга озуқа шундай солинадик, банд бўлган майдон 25 фоиздан кам бўлмаслиги керак. Жўжаларни тўғри қоғоз устига қўйилади. Автоматик тизимдаги емдон ва сувдонлар қоғозга яқин жойлашган бўлиши керак.

Бир бошга озиклантириш фронти 5 см ва сув ичиш фронти 1 см ни ташкил этади.

Энг муҳим омиллар:

- Жўжаларга тоза, биобезарар шароитлар яратиб бериш;
- Бир хил ёшдаги галалар (ҳаммаси бўш-ҳаммаси тўла) принципини қўллаш орқали касалликлар тарқалишини назорат қилиб бориш;
- Тўшамаларни полга бир текис қилиб солдириш;
- Паррандахоналарни олдиндан иситиш ҳамда ҳаво ҳарорати ва нисбий намлигини жўжаларни келтиргунча меъёردа ушлаб туриш;
- Паррандахонага жўжаларни тезлик билан жойлаштириш;
- Жўжаларга зудлик билан сув ва озуқа бериш;
- Жўжаларни сув ва озуқага осон етишиши учун ускуналарни қулай қилиб жойлаштириш;
- Тизимли емдон ва сувдонлар ёнига яна қўшимча сувдон ва емдонлар қўйиш;
- Жўжаларни тинчланиши учун сув ва емдонларга осон етишадиган қилиб 1-2 соатга ҳоли қолдириш;
- Озуқа, сув, ҳаво ҳарорати ва нисбий намлигини 1 ёки 2 соатдан кейин текшириб чиқиш, керак бўлган жойларда созлаш.

■ I ПАРВАРИШЛАШ ЖАРАЁНИНИНГ БОШЛАНИШ ДАВРИГА БАҲО БЕРИШ

Жўжалар озуқага биринчи етишишганда, ўзида очликни ҳис қилади, натижада яхшилаб озиқланади ва жиғилдони (зоб)ни тўлдиради. Жўжалар сув ва озуқани топганлигига

амин бўлиш учун 8 ва 24 соат ўтгандан кейин текширилади. Бунинг учун паррандахонани 3-4 жойидан 30-40 бош жўжалар ушланади. Кейин ҳар бир жўжани жиғилдонини бармоқ билан аста пайпаслаб текширилади. Агар жўжа сув ва озуқани топган бўлса, жиғилдони тўла, юмшоқ ва айлана шаклида бўлади. Агар жиғилдони тўла бўлса, лекин пайпаслаб кўрилганда озуқа шакли (текстураси) сезилса, унда жўжа етарли миқдорда сув ичмаган бўлади. Жўжа жиғилдонини тўлдириш меъёри 8 соатдан кейин 80 фоизни, 24 соатдан кейин 95-100 фоизни ташкил этиши керак.



Парваришлав шароитларининг назорати

Парранда галаси соғлиги ва иштаҳаси ривожланиши учун асосий зарур элементлардан энг мақбули ҳаво ҳарорати ва нисбий намлик ҳисобланади. Ҳаво ҳароратини ва нисбий намликни доимо ва тез-тез назорат қилиб туриш керак: биринчи 5 кун камида бир кунда 2 марта ва ундан кейин ҳар куни. Ҳаво ҳарорати ва нисбий намликни ўлчаш

ва микроиқлимни автоматик тарзда назорат қилиш тизими ўлчагичлари жўжалар баландлигида ўрнатилади. Бундан ташқари электрон назорат кўрсаткичларни тўғри ишлаётганлигини назорат қилиб қилиб туриш учун яна оддий термометрлар ҳам ўрнатилади.

Жўжаларни парваришлаш жараёнида бино ҳавосини елвизаксиз алмаштириб, тозалаб туриш учун қуйидагиларни назарда тутмоқ зарур:

- ҳаво ҳарорати ва нисбий намликни керакли даражада ушлаб туриш;
- паррандахонада ис (бўғувчи) газ (мой/газли иситкичларни паррандахонага ўрнатиш натижасида пайдо бўлади), карбонат ангидрид газини ва аммиаклар зарарли таъсирини ҳаво алмаштириш орқали йўқотиш (шамоллатиш).
- жўжаларни паррандахонага жойлаштирилгандан бошлаб шамоллатишни минимал ишлатиш орқали тез-тез ва мунтазам ташкил этиш тавсия этилади. Сифатли ҳаво ва ҳароратни жўжалар баландлигида, бир меъёردа таъминлаб туриш учун ички вентиляторлардан фойдаланиш мумкин.
- ёш жўжалар танаси тез совиб кетишга мойилдир, шунинг учун ҳақиқий ҳаво ҳаракати (оқими, тезлиги) пол юзасида 0,15 м/сек ёки ундан паст бўлиши керак.

Энг муҳим омиллар:

- ҳаво ҳароратини ва нисбий намлигини доимий равишда назорат қилиб бориш;
- тоза ҳаво билан таъминлаш ва заҳарли газларни чиқариб ташлаш учун шамоллатишдан фойдаланиш;
- елвизаклардан сақланиш.

■ I НИСБИЙ НАМЛИК

Инкубаторда нисбий намлик инкубация жараёнини охирига келиб етарли даражада юқори (80%) бўлади. Паррандахонада умумий иситиш тизими мавжудлиги ва айниқса ниппелли сувдонлардан фойдаланишда нисбий намлик 25 фоиздан паст бўлади. Стандарт ускуналари мавжуд паррандахоналарда (нуқтали брудерларнинг куйиши натижасида қўшимча намлик ишлаб чиқариш ва очиқ сув сатҳига эга бўлган қўнғироқли сувдонлар) ҳаво нисбий намлиги юқори-роқ (50%) бўлади. Стресс ҳолатини камайтириш учун жўжаларни инкубатордан кўчиришда паррандахона нисбий намлигини (дастлабки уч кун ичида) 60-70 фоизда ушлаш тавсия этилади.

Хонада нисбий намликни ҳар куни назорат қилиш лозим. Агар нисбий намлик 50 фоиздан тушиб кетса, атроф-муҳит ҳавоси қуруқ ва чанг бўлади. Жўжалар организми намликни йўқотишни бошлайди ва респиратор касалликлари келиб чиқиш хавфи туғилади. Бу ишлаб чиқариш кўрсаткичларига дарҳол таъсир кўрсатади. Бундай ҳолатда тезлик билан ҳаво нисбий намлигини кўтариш тавсия этилади.

Агар паррандахонада юқори босимли сувпулкагич (туман ҳосил қилувчи) ўрнатилган бўлса, жўжаларни боқишни бошланғич даврида ҳаво намлигини кўтариш учун йилнинг иссиқ даврларида ўша ускунадан фойдаланиш мумкин.

Жўжаларни ўсиш жараёнида нисбий намлик миқдори намунаси пасайиб боради. 18 кунлик ёшидан кейин нисбий намлик юқори (70%) бўлса, тўшамани намланиш ҳолатлари

кузатилади ва шу билан боғлиқ муаммолар пайдо бўлади. Бройлерларни тирик вазни ўсиши билан бирга нисбий намликни шамоллатиш тизими ва иситиш ускуналари орқали назорат қилиб бориш мумкин.

■ I ҲАРОРАТ ВА НИСБИЙ НАМЛИКНИНГ ЎЗАРО БОҒЛИҚЛИГИ

Барча паррандалар респиратор органлари ва териси орқали организмдаги намликни буғлатиши сабабли маълум қисмини йўқотади. Юқори нисбий намликда буғланиш орқали иссиқликни сарфланиши кам бўлади. Парранда хис қилаётган ҳарорат қуруқ термометрдаги ҳароратга ва нисбий намликка боғлиқ. Юқори нисбий намликда ҳароратни сезиш кучаяди, паст нисбий намликда ҳароратни сезиш камаяди.

Агар нисбий намлик рухсат этилган меъёрдан юқори ёки паст бўлса паррандахона ҳарорати ўзгартирилади. Масалан: агар нисбий намлик 60 фоиздан паст бўлса, унда қуруқ термометр кўрсаткичи кўтарилади. Жўжаларни ўстиришнинг барча босқичида жўжаларни ўзини тутиши, хулқи устидан назорат ўрнатиш керак. Чунки жўжалар томонидан ҳароратни сезиши энг мақбул кўрсаткич ҳисобланади. Агар парранда хулқи жўжаларга жуда совуқ ёки жуда иссиқлигини кўрсатиб турса, унда паррандахона ҳарорати керакли томонга ўзгартирилади.

Энг муҳим омиллар:

- биринчи ҳафта жўжаларни ўстириш учун оптимал технологик шароитлар яратиш орқали 7 кунлик ёшида меъёрий тирик вазнга эришиш;

- паррандахона ҳароратини тўғрилигини текшириш учун жўжалар хулқини кузатиш;
- ҳаво ҳароратидан жўжалар серҳаракатлилигини ва иштаҳани кучайтириш учун фойдаланиш;
- биринчи 3 кун нисбий намликни 60-70 фоиз ушлаш ва ўстириш даврининг охиригача 50 фоиздан юқори ушлаш;
- жўжалар хулқидан индикатор сифатида фойдаланган ҳолда нисбий намлик 70 фоиздан юқори ёки 60 фоиздан паст бўлса, термометр кўрсаткичини ўзгартириш.

■ | БРУДЕРЛИ ТЕХНОЛОГИЯ

Брудер – жўжахонани иситиш учун хизмат қиладиган иситкич. Бройлер жўжаларини ўстиришда қўлланиладиган брудер тизимининг асосан 2 тури мавжуд:

- ***брудерларни нуқтали жойлаштириш*** (қуббали ёки нурланувчи иситкичлар). Иссиқлик манбаи бу ҳолатда маълум жой билан чегараланган ва жўжаларда ундан нарига, яъни салқинроқ жойга ўтиш имкони мавжуд, бу жўжалар ўзларига энг маъқул бўлган ҳароратни топиш имконини беради.
- ***бутун паррандахонадан фойдаланиш***. Ушбу ҳолатда иссиқлик манбаи катта ва ҳарорат паррандахона бўйича бир текис тарқалганлиги учун жўжа ўзига қулайроқ ҳароратли жойни танлаш имконига эга бўлмайди. Бутун паррандахонани ҳаво иситкичлари орқали иситиш мумкин, фақат ҳароратни меъёрда бўлишини назорат қилиб бориш керак бўлади.



Нуқтали брудерлар қўлланилганда жўжалар ҳаракати (хулқи)

Ҳарорат жуда юқори – жўжалар чийиллашмайди, боши ва қанотларини осилтириб пастроқ тутишади, нафас олиши оғирлашади. Жўжалар брудердан узоқроқ кетишга ҳаракат қилади.

Ҳарорат жуда паст – жўжалар брудер тагида тўдаланишиб олишади, қаттиқ чийиллашиб ёрдамга чақиради.

Ҳарорат меъёردа – жўжалар брудер тагида бир текис тарқалган бўлади, чиқараётган товушлари ҳам микроиклимнинг бекаму кўстлигидан далолат бериб туради.

Елвизак – жўжалар брудернинг бир томонига тўпланишиб олишади. Бунда ҳолатни ўрганиб чиқиш керак бўлади (елвизак таъсири, паррандахонанинг бир текис ёритилмаганлиги, шовқинни экстремал даражада баландлиги ва бошқалар).

Энг муҳим омиллар:

- ҳаво ҳарорати технологик жараённинг асосий таркибий қисми ҳисобланади ва тавсияномага мувофиқ ҳароратни сақлаш лозим бўлади;

- ҳаво ҳароратини қўл термометри билан жўжа елкаси баландлигида ўлчаш керак бўлади;
- жўжалар хулқини синчковлик билан кузатиш лозим бўлади.

Бройлер жўжаларини парваришлаш учун зарур бўлган ҳарорат ва нисбий намлик меъёри

Жўжалар ёши (ҳафта)	Ҳарорат		Ҳавонинг нисбий намлиги
	Хонада	Жўжалар жойлаш- ган майдончада (брудер тагида)	
1	30-29	34-32	60-70%
2	28-27	31-29	60-70%
3	28-26	-	60-70%
4	25-24	-	60-70%
5	24-23	-	60-70%
6	22-21	-	60-70%
7	20-18	-	60-70%

Изоҳ: агар брудер мавжуд бўлмаса, жадвалда брудернинг тагида кўрсатилган ҳаво ҳарорати жўжалар елка баландлигидаги ҳаво ҳарорати ҳисобланади.

ШАМОЛЛАТИШ

Шамоллатиш тизимининг асосан 2 хили мавжуд: табиий ва автоматик.

Табиий (очиқ паррандахоналар) шамоллатиш қўйидагича бўлинади:

- механик аралашувисиз;
- механик аралашув.

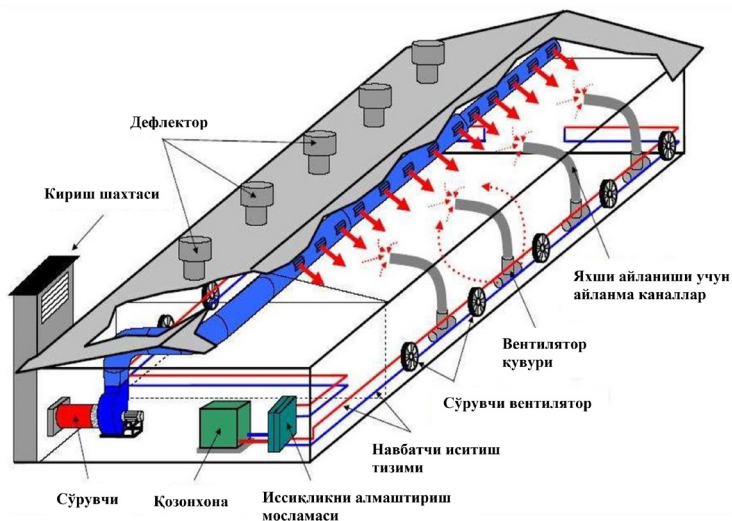
Автоматик (парранда етиштириш шароити назорат қилувчи) шамоллатиш қуйидагича бўлинади:

- минимал;
- оралик;
- туннелли;
- буғлантириш паннелларидан фойдаланиш;
- туман ҳосил қилувчи турлар.

Табиий шамоллатиш – очиқ паррандахоналарда қўлланади ва парда, эшик, шлюз дарвозалар билан жиҳозланган бўлади. Табиий шамоллатиш деворларни очилиши билан ишга туширилади. Деворлар вазифасини кўпинча пардалар бажаради, шунинг учун шамоллатишни бу турини пардали шамоллатиш ҳам деб аташади. Табиий шамоллатиш боқиш технологиясининг қониқарли шароитларини ушлаб туриш учун куннинг 24 соат давомида доимий назорат қилиб борилади. Паррандахонани ҳаво ҳарорати, нисбий намлик, елвизак кучи ва йўналишини меъёрлаштириб туриш учун доим пардалар билан ишлаш ва шароитини назорат қилиб туриш керак бўлади. Паррандахона деворлари очилганда ташқаридан катта миқдорда тоза, салқин ҳаво киради ва ичкари билан ташқари шароитини тенглаштиради. Табиий шамоллатиш қачонки ташқаридаги ҳарорат тавсия этилаётган ичкаридаги ҳароратга яқин бўлгандагина қулай ҳисобланади.

Автоматик шамоллатиш – парранда етиштириш шароитини назорат қилувчи энг оммабоп шамоллатиш тизими ҳисобланади. Автоматик шамоллатиш тизими электр вентиляторлар орқали паррандахонадаги ҳавони ташқарига чиқариб ташлайди, натижада ичкаридаги ҳавонинг ташқаридагига нисбатан босими камаяди ва ташқаридан тоза ҳавони ичкарига кириш дарча (форточка)лари орқали сўрилиб киришига сабабчи бўлади.

Бройлерлар ўсгани сари шамоллатиш янада интенсив бўлиши керак бўлади. Керак бўлганда фойдаланиш учун қў-



шимча равишда вентиляторлар ўрнатиш керак бўлади. Бу камчиликни пайдо бўлганини ўз вақтида билиш учун паррандахона марказига ёки бир нечта нуқтасига парранда баландлигида асбоблар (датчиклар) ёки термостатлар ўрнатилади.

Минимал шамоллатиш тизими – йилнинг салқинроқ мавсумида ва жўжаларни боқишда қўлланилади. Минимал шамоллатишни қўллашдан мақсад паррандахонадаги ҳаво билан бирга ортиқча намлик ва газ чиқиндиларини чиқариб ташлаш ва ташқаридан тоза ҳаво етказиб бериш. Ташқаридаги об-ҳавони қандай бўлишидан қатъи назар паррандахона маълум вақт мобайнида шамоллатиш зарур.

Ташқаридан кираётган ҳавони бир текис ичкаридаги ҳаво билан аралashiши учун барча кириш дарчаларидан бир текисда тоза ҳаво киришини таъминлаш лозим.

Оралиқ шамоллатиш тизими - ташқи ҳаво ҳарорати ва парранда ёши асосида икки тамойил ишлайди. Ушбу шамоллатиш тизимидан йилнинг совуқ мавсумида ҳам, иссиқ мавсумида ҳам фойдаланилади. Агар минимал шамоллатиш тизими цикл-тайм асосида ишласа, оралиқ шамоллатиш тизими ҳарорат кўрсаткичларига асосланган ҳолда ишлайди. Оралиқ шамоллатиш тизими ҳам худди минимал шамоллатиш тизимидай ишлайди, фақат катта қувватли вентиляторлар катта ҳаво ҳажмини етказиб беради. Самардорли оралиқ шамоллатиш тизими кириш дарчаларини ён деворларга ўрнатишни тақозо қилади, чунки туннелли шамоллатишни ишлатмасдан паррандахонадан ортиқча намликни чиқариб ташлаш имкони бўлади. Одатда оралиқ шамоллатиш тизими ташқи ҳарорат фарқи ички меъёри ҳароратдан $+6^{\circ}\text{C}$ дан юқори бўлмаган ҳолатда ёки ташқи ҳарорат ички меъёрий ҳароратдан 6°C дан паст бўлмаган ҳолатда ишлатилади. Агар ташқи ҳарорат $+6^{\circ}\text{C}$ дан юқори бўлса, унда вентиляторлар паррандахонани керакли даражагача совутиб беролмайди ва туннелли шамоллатиш тизимига мурожаат қилишга тўғри келади. Агар ташқи ҳарорат 6°C дан паст бўлса, унда парранда танасининг ҳаддан ташқари совиб кетиш хавфи туғилади.

Туннелли шамоллатиш тизими - йилнинг совуқ ва иссиқ кунлари ёш паррандага ҳамда катта ёшдаги товукларга ҳам ҳавони катта тезликда ҳаракатланиши орқали кучли совутиш эффекти билан қулай шароит яратиб беради.

Туннелли шамоллатиш ҳаво алмашинувини максимал даражада таъминлайди ва ҳавони совиш эффектини яратади. Ҳар бири 122 см лик вентиляторлар шамол орқали 4 ҳафтадан ёш паррандага $1,4^{\circ}\text{C}$ га, 4 ҳафтадан юқори ёшдаги паррандага $0,7^{\circ}\text{C}$ га ҳавони совутиб беради. Ҳаво оқими ҳара-

катуни кучайтирсак, парранданинг ҳароратни сезиш қобилияти пасаяди. Катта ёшдаги паррандага нисбатан ёш парранда ҳарорат пасайишини 2 баробар тез сезади. Шундай қилиб ташқи ҳарорат +32 °C бўлганда, 4 ҳафталик парранда учун 1 м/дақиқа тезликдаги ҳаво ҳаракати +29 °C ҳаво ҳароратини сезиш имконини беради. Агар ҳаво тезлиги 2,5 м/с кўтарилса, мана шу парранда +22 °C ни сезади. Ёши каттароқ парранданинг (7 ҳафталик) ҳарорат пасайишини сезиши келтирилган мисолдан 2 баробар кўпроқ бўлади (4^о атрофида).

Буғлантириш орқали совутиш тизими – туннелли шамоллатишнинг юқори тезликдаги ҳаво оқимиға буғлантириш орқали совутиш тизими қўшилса жуда мос келади. Буғлантириб совутиш усули йилнинг жазирама иссиқ кунлари парваришлаш шароитларини яхшилаш ва туннелли шамоллатиш таъсирини кучайтиришга ёрдам беради. Буғлантириб совутиш усули сувни буғлантириш орқали паррандахона ҳароратини туширишга қаратилган.

Буғлантириб совутиш усулини паррандахона ҳарорати максимал стресс ҳолатига келиб қолганда, ҳароратни туширишга йўналтирмасдан, паррандахона ҳароратини бир меъёрга ушлаб туриш учун қўлланилса маъқул бўлади.

Буғлантириб совутишга 3 ҳолат таъсир кўрсатади:

- ташқи ҳаво ҳарорати;
- ташқи ҳаво нисбий намлиги (НН);
- буғланиш самарадорлиги.

Буғлантириш орқали совутиш тизимининг 2 та асосий тури мавжуд: буғлантириш панеллари ва туннелли шамоллатиш ёрдамида ҳамда туман ҳосил қилиш ва майда дисперсли пуркаш.

Буғлантириш панеллари ва туннелли шамоллатиш тизими – ташқи ҳаво намланган целлюлоза панелларидан

ичкарига ўтиши орқали совутиб берилади. Агар ичкаридаги ҳаво ҳарорати 29 °C дан юқори бўлса, буғлантириш панели ва ҳаво оқими тезлиги биргаликда икки ҳисса самара бериши сабабли микроиклимни назорат қилиб туриш имконини беради.

Туман ҳосил қилиш ва майда дисперсли пуркаш – ташқи ҳавони насос ёрдамида туман ҳосил қилувчи форсункалар орқали ичкарига пуркаб ҳавони совутиб беради. Буғланиш-ни тезлатиш мақсадида туман ҳосил қилувчи форсункалар дарча (форточка)лар орқали ичкарига тоза ҳаво кирувчи жойларга ўрнатилади. Қўшимча равишда паррандахона ичкарисига яна керакли микдорда форсункалар ўрнатилади.

■ I БРОЙЛЕРЛАР УЧУН ЁРУҒЛИК

Бройлерларни етиштириш жараёнида ёруғлик энг асосий таркибий қисм (элементи)дан бири ҳисобланади. Ёруғликнинг 4 та асосий жиҳатлари мавжуд:

- ёруғлик тўлқинининг узунлиги (ранги);
- интенсивлиги;
- ёруғлик кунини узунлиги;
- ёруғлик кунини тақсимланиши.

Ёруғлик кунини узунлиги ва тақсимланиши ўзаро бир-бирига боғлиқдир.

Бройлер етиштирувчиларнинг кўпчилиги ёруғликдан узлуксиз фойдаланишни афзал кўришади. Бу тизим куннинг ёруғлик вақти узоқлиги ва қоронғуликни қисқалиги (30-60 дақиқа) билан ифодаланади. Бу қисқа вақтдаги қоронғулик даври, агар электр токи ўчиб қолса, паррандани қоронғуликка мослашишини осонлаштиради.

Олдин узлуксиз ёруғлик кунлик ўсиш (семириш)ни таъминлайди, деган нотўғри тушунча бор эди. Қоронғулик даври паррандани маҳсулдорлигига, соғлигига, гормонал профилига, модда алмашинувининг интенсивлигига, физиологиясига ва хулқига таъсир ўтказади.

Қоронғуликнинг қуйидаги таъсири тасдиқланган:

- эрта ўсиш қисқаради (лекин, кейинчалик ўсиш жараёни компенсация қилинади, яъни паррандани тирик вазн меъёрий кўрсаткичларига етиб олиш имконини беради, агар қоронғулик даври узоқ бўлмаса). ***Қайта ишлашга жўнатилаётган паст тирик вазнли (1,6 кг дан паст) бройлерлар учун ўсиш жараёнини компенсация қилиш шу давр учун вақтни камлиги туфайли ўрнини қоплай олмайди;***
- қоронғулик даврида метаболизмни сусайиши туфайли озуқадан фойдаланиш эффекти ошади ёки ўсиш жараёни профили (кесими) ўзгаради;
- тўсатдан ўлиш, асцитлар ва скелет ривожланиш жараёнини бузилишини камайиши туфайли парранда соғлиги яхшиланади;
- парранда гўшти нимтасига қуйидагилар орқали таъсир кўрсатади:

~ кўкрак гўшти қисмини мутаносиблиги (пропорция) камайиши;

~ оёқ қисмини мутаносиблиги кўпайиши;

~ қорин ёғи мутаносиблик қисми кутилмаган миқдорда бўлиши.

Ёруғлик режими биринчи 7 кун 23 соат ёруғлик ва 1 соат қоронғуликдан иборат бўлиши керак. Бу авваламбор, озукани тўлиқ истеъмол қилиш имконини беради. Ёруғликни олдиндан қисқартириш озукани истеъмоли фаоллигини қисқартиради ва 7 кунлик ёшида тирик вазн кўрсаткичлари ёмонлашади.



0-7 кунлик ёшида ёруғлик интенсивлиги 30-40 люкс ва 7 кундан кейин 5-10 люкс бўлса, озикланиш ва ўсиш жараёнлари фаоллашади. Ёруғлик интенсивлиги паррандахона бўйича бир хил бўлиши керак (чироқлар устидаги рефлектёрлар ёруғликни паррандахона бўйича бир текис тарқалишини таъминлайди).

Қоронғуликни яратиш учун паррандахонада ёруғлик интенсивлиги 0,4 люксдан паст бўлиши керак. Қоронғулик даврида паррандахона дарчалар, вентилятор тешиклари, эшик ромлари орқали тушадиган ёруғлик нурларидан ҳимояланган бўлиши керак.

■ ТИРИК ВАЗН НАЗОРАТИ

Маълумки, макиён ва хўрозчаларни ўсиш суръатлари ҳар хил бўлади. Хўрозчаларнинг 5-6 ҳафталик тирик вазни макиёнларга нисбатан 15-16 фоиз юқори, тирик вазнига сарф бўлаётган озуқа бирлиги эса 8-10 фоиз кам бўлади. Бу бройлерларни жинсига қараб ажратиб боқиш иқтисодий самарадорликни оширади. Натижада бройлерларни тирик вазни бўйича тенглиги, жўжалар бош сонини

сақлаш кўрсаткичининг юқорилиги, озуқаларнинг самарали сарфланиши, алоҳида заиф ривожланган жўжаларнинг ажралиб қолиши, сўйилган бройлерларнинг массаси ва ҳажми бўйича тенг (бир хил)лиги таъминланади.

■ | БРОЙЛЕРЛАРНИ ОЗИҚЛАНТИРИШ

Бройлер жўжалар бошқа қишлоқ хўжалик паррандаларига қараганда ўсиш суръатининг тезлиги билан ажралиб туради. Шунинг учун уларни биринчи кунданоқ тўлиқ рационли омухта ем, таркиби мувозанатлашган озуқа билан боқиш муҳим аҳамиятга эга. Бройлер жўжаларини озиқлантириш 3 даврга (бошланғич - 1-10 кун, ўсиш - 11-24 кун ва якуний - 25 кун ва ундан юқори) ёки 2 даврга (бошланғич – 1-4 ҳафталик ва якуний – 5 ҳафта ва ундан юқори) бўлинади.



Бройлер жўжаларини витаминлар (дармондори)га бўлган талаби: **1 тонна озуқа таркибидаги А, D₃ витаминлари учун миллион ИЕ (интернационал бирлик)да, қолганлари учун граммда берилган.**

№	Витаминлар номи	Бройлерлар (1-4 кунлик)	Бройлерлар (1-4 ҳафталик)	Бройлерлар (5 ҳафтадан юқори)
1	А	10,0	10,0	7,0
2	D ₃	1,5	1,5	1,0
3	Е	10,0	10,0	5,0
4	К	2	2	1
5	B ₁	2	2	1
6	B ₂	3	3	3
7	B ₃	10	10	10
8	B ₄	500	500	500
9	B ₅	30	30	20
10	B ₆	3	3	3
11	Вс	0,5	0,5	0,5
12	B ₁₂	0,025	0,025	0,025
13	Н	0,1	0,1	0
14	С	50	50	50

Жўжаларнинг биринчи 4 кунлигида уларни озиқлантиришда енгил ҳазм бўладиган озуқа аралашмаларидан фойдаланиш мумкин. Қуруқ сут маҳсулотлари, маккажўҳори ва буғдой ёрмалари, соя шроти, витамин-минералли премикслар шулар жумласидандир.

**1-4 кунлик бройлер жўжаларга тавсия
қилинадиган рацион**

Компонентлар	Миқдори (% ҳисобида)
Буғдой ёрмаси	35
Маккажўхори ёрмаси	35
Соя шроти	25
Қуруқ сут	5
Бундан ташқари витамин-минералли премикс	0,1

Бройлер жўжаларини тўғри озиқлантиришнинг асосий кўрсаткичларига уларнинг жадал суръатларда ўсиши, суяк тўқималарининг яхши ривожланганлиги, оёқларида қувватсизлик ҳолатларининг йўқлиги, соғломлиги ва бошқалар кирди.

Бройлернинг ўсиши асосан оқсил моддасига боғлиқ бўлгани учун рационга юқори биологик тўйимли оқсил моддасига эга бўлган озуқаларни киритиш мақсадга мувофиқ бўлади. Оқсил моддасининг асосий манбаларини ҳайвон ва ўсимликликлардан олинадиган озуқа қўшимчалари ташкил этади. Омукта ем таркибидаги хом оқсилнинг 20-25 фоизини ҳайвонларга оид озуқаларга тегишли бўлган оқсиллар ташкил этиши лозим.

Бройлер жўжаларини, келиб чиқиши ҳайвонларга оид бўлган озуқалар ҳамда маккажўхори ва соя шротлари билан керакли миқдорда таъминлашдаги мавжуд қийинчиликларни ҳисобга олиб, улар ўрнига парранда озуқаси учун целлюлоза (клетчатка)га бой бўлган, келиб чиқиши ўсимликларга оид бўлган озуқаларни ишлатишга тўғри келмоқда.

Бройлерлар рационадаги озуқалар таркибига кирувчи протеин миқдорини, келиб чиқиши ҳайвонларга оид (балиқ уни, гўшт-суяк уни, қуруқ сут маҳсулотлари) ва ўсимликларга оид (соя ва кунгабоқар шротлари) бўлган озуқалар ҳамда озуқа хамиртурушлари билан тўлдириш мумкин. Бройлер жўжаларининг гўшtidан балиқ ҳиди келмаслиги учун, балиқ уни охирги 10 кунликда рациондан чиқарилади.

Хонадонда боқишга мўлжалланган бройлер жўжалар учун озуқа рациона намунаси (% ҳисобида)

Озуқа таркиби	Жўжалар ёши, ҳафтада	
	1-4	5 ва ундан юқори
Бугдой дони	35	37
Маккажўхори дони	25	20
Соя шроти	23	20
Кунгабоқар шроти	5	10
Балиқ уни	5	2
Озуқа хамиртуруши	3	5
Минерал озуқалар	1	1
Ўсимлик ёғи	3	5
Бундан ташқари витамин-минералли премикс	0,1	0,1

Рациондаги энергия етишмовчилигини 3-5 фоиз ўсимлик мойларини қўшиш билан қоплаш мумкин. Мойларни жўжалар ёши 1 кунликдан бошлаб 2-3 фоиз, 4 ҳафталикдан бошлаб 4-5 фоиз рационга қўшиш тавсия этилади.

**Ҳар кун тирик вазни 50 граммдан ўсадиган бройлер
жўжаларига мўлжалланган озуқа рецепти (% ҳисобида)**

Озуқа таркиби	Жўжалар ёши, ҳафта		
	1-3	4-5	6-7
Буғдой	33	32	36
Маккажўхори	25	25	25
Кунгабоқар шроти (34% хом протеин)	7	9	10
Соя шроти	23	20	18
Гўшт-суяк уни	1,95	4	4,2
Балиқ уни	4	3	-
Ўсимлик ёғи	3	4,3	4,2
Лизин (моноклоргидрат)	0,25	0,25	0,2
Метионин	0,3	0,25	0,2
Ош тузи	0,3	0,3	0,3
Дефторированный фосфат (Са-30%, Р-18%)	1,2	1,0	1,0
Озуқа оҳаки (известняк)	1,0	0,9	0,9
Бундан ташқари витамин-минералли премикс	0,1	0,1	0,1

Бройлерларнинг жадал ўсиши ва меъёردа ривожланиши учун минералли озиқлантириш катта аҳамиятга эга. Озуқа рационини минерал моддалар билан мувозанатлаштириш мақсадида бўр, суяк уни, фторсизлантирилган фосфатлар қўшилади. Бундан ташқари имкон бўлганда чиғаноқ қўшиш ҳам яхши натижалар беради. Рационда кальций билан фосфор муносабати 2:1 ни ташкил этиши лозим.

Модда алмашинувини яхшилаш ва ҳосил бўлаётган энергиядан ҳамда протеиндан юқори самарали фойдаланиш мақсадида бройлерлар рационига таркибида биологик фаол моддалар бўлган премиксларни қўшиш яхши натижа беради.

10 кундан бошлаб бройлерларга ҳар бир бош жўжага 1-2 граммдан ҳафтада бир марта майда тошлар (гравий) берилади. Бошланғич даврда бройлерга ҳажми 1,0-2,5 мм бўлган, якуний даврда ҳажми 3,0-3,5 мм бўлган йирикликдаги омукта емлар билан боқиш биологик ва иқтисодий самара беради.

Бир кунда бир бош бройлер жўжага тахминий озуқа сарфи

Жўжалар ёши	Озуқа сарфи
1-7 кун	эркин берилади
2 ҳафта	38 грамм
3 ҳафта	107 грамм
4 ҳафта	185 грамм
5 ҳафта	200 грамм



■ | СЎЙИШ

Ишлаб чиқариш даврининг муддати 5-7 ҳафта оралиғи бўлиб, бу муддат жўжанинг оғирлашуви, бозор шароитларига, истеъмолчиларнинг каркас (соф) жўжа оғирлиги талабларига, ем нархларига, бройлер сотиш нархларига ва корхона шартларига боғлиқ равишда ўзгариб туради.

Мазкур муддат оралиғида тирик ҳолатда 1,8-2,35 кг вазнга етган жўжалар 1300-1600 грамм тозаланган вазнга эга бўлади.

Сўйишдан 8-12 соат олдин ем берилмайди, 2 соат аввал эса сув берилмайди. Сўйиш пайти товуклар тўдаланаётган вақтда улар орасида ваҳима уйғотмаслик лозим. Бунинг учун:

- катакнинг ёруғлиги камайтирилиб, товуклар ваҳима қилишининг олди олиниши керак;
- ишчилар тажрибали бўлишлари керак;
- товук тўдалари 150-200 та қилиниб, симтўрли катаклар билан ўраб олиниши керак;
- ушланган товуклар ташиш қафасларига эҳтиёткорлик билан жойланиши керак;
- қафасдан олишда ҳам эҳтиёткор ва хушёр бўлиш талаб қилинади.



Бройлер гўштини қайта ишлаш

Етиштирилган бройлер жўжаларини технология бўйича 1-2 кун ичида сўйиш тавсия этилади. Аксинча, сўйиш куни чўзилиб кетса, бройлер жўжалари тутиш жараёнидаги стрессдан тирик вазнини тез фурсатда йўқотади.

Бройлер жўжаларини тез, сифатли сўйиш ҳамда патларидан тозалашни жадаллаштириш ва жараёни енгиллаштириш учун патлардан тозалаш машинасини (МОП) ишлатиш тавсия этилади. Бу ускуна резина урувчи бармоқлар ва центрифугадан иборат бўлиб, иссиқ сув ёрдамида кучли айланиш орқали патларни юлади.



Бройлер гўштини нимталаш – бройлер жўжаси сўйилиб, тўлиқ қонсизлан-тирилгандан сўнг нимта тўлиқ ичак-ча-воқлардан тозаланиб ювилади. Тайёрланган нимта семизлик даражаси бўйича махсус идишларда қadoқланади. Қadoқланган бройлер нимталари совутгич ва музлатиш камераларига жўнатилади.



Ишлаб чиқариш даврлари оралиғида тозалик масаласида қуйидагиларга амал қилиш керак:

1. Барча асбоб-ускуналари (жиҳозлари) йиғилиб, катакдан ташқарига чиқарилади, лампалар ечиб олинади.
2. Ётоқ учун тўшалган нарса ва гўнг аралашмаси йиғиб олиниб, катакдан узоқроқ жойга олиб бориб ташланади.

3. Дераза, девор тублари ва эшик остонасидаги ётоқ учун қўйилган нарса қолдиқлари тозаланади, пол, том ва девордаги чанг ва ўргимчак уялари супуриб ташланади.
4. Катакнинг барча ички юзаси ва асбоб-ускуналари (жиҳозлари) катта босимдаги сув билан ювилади, кейин ювиладиган сувга дезинфекция моддаси қўшилиб, махсус аппарат (пулверизатор) билан дезинфекция қилинади.
5. Бу жараёнлар тугагандан кейин ҳаво алмаштириш ва қуритиш учун дераза ва ҳаволаткич мўрилари очиқ ҳолатда камида бир ҳафта бўш қолдирилиши керак.
6. Катак полига кукун ҳолдаги оҳак сепилади. Таглик сифатида ёғоч қириндиси (апилка), сомон ва бошқа шунга ўхшаш нарса ёйилгач, асбоб-ускунлар (жиҳозлар) ўрнатилади. Тутун (фумигация) билан бурқситилиб, катак кейинги мавсумга тайёрланади.

■ I ЮҚУМЛИ КАСАЛЛИКЛАР

Паррандачилик хўжаликларида Ньюкасл, Марек ва Гамборо касалликларига мажбурий тарзда паррандаларнинг барчаси эмланади. Бу касалликларга қарши эмлаш ҳар қандай иммунопрофилактика дастурининг асосини ташкил қилади.

Марек касаллиги (парранда параличи, парранда нейромимфоматози, парранда энзоотик нейроэнцефаломиелити) - юқори контагиоз ўсма (лимфопротрофиератив) шаклидаги, вирус этиологияли, товуксимонлар отрядига мансуб паррандаларда ривожланувчи касаллик бўлиб, уч хил йўналишда: невралгия, кўз ва ўсимта (шиш) кўринишида кечади.



Қўзғатувчиси – Некресvirus оиласига мансуб вирус бўлиб, асосан аэроген йўли билан тарқалади.

Клиник ҳолати – инкубацион даври парранда ёшига боғлиқ бўлиб, 2 дан 16 ҳафтагача ўзгариши мумкин. Оёқ, қанот, бўйин, жиғилдон (зоб)да ривожланиб борувчи парез ва параличлар пайдо бўлади, ҳаракатлар бир-бирига номувофиқ бўлади, тўлиқ паралич бўлгунга қадар қадам ташлаши қийинлашади ва оёқ бармоқлари буралиб, тиришиб қолиш ҳолатлари кузатилади.

Даволаш ва профилактика мақсадида ўстиришга қабул қилинаётган жўжаларни бир кунлигида Марек касаллигига қарши амалдаги қўлланмага мувофиқ бир марта инкубаторда эмланади. Ҳозирги вақтда қуйидаги вакциналар қўлланилмоқда:

Марек касаллигига қарши “ФС-126” штаммидан курка герпес вируси ва товуқ герпес вирусидан суюқ культураль вирусвакциналари (Курск биофабрикаси, Щелковск биокомбинати);

Марек касаллигига қарши курка герпес вируси ва товук герпес вируси штаммидан суюқ бивалент культураль вирусвакциналари (ВНИИЗЖ);

Вакцина – Nobilis Rismavac и Nobilis: + CA126 ("Интервет");

Кенг спектрли комбинацияга эга бўлган векторли вакциналар: "Vectormune HVT+NDV" (Марек+Ньюкасл), "Vectormune NVT+IBD" (Марек+Гамборо), (СЕВА компанияси, Франция).

Тавсия этилаётган векторли вакциналар ген (ирсият омили) мухандислигининг нанотехнологияси прогрессив маҳсулоти ҳисобланади.

Ньюкасл касаллиги (НК, Псевдочума) юқори тезликда тарқалувчи паррандаларнинг вирус касаллиги, респиратор, висцерал органларини, марказий асаб тизимини зарарловчи ва маҳсулдорликни пасайиб кетиши ва ҳалок бўлиши билан яқунланувчи ўта юқумли касалликдир.



Қўзғатувчиси – парамиксовирус гуруҳига кирувчи РНК-сақловчи вирус. Парранда аэрозол (ҳаво орқали) ёки перорал (оғиз орқали) тарзда зарарланиши мумкин.

Клиник ҳолати – инкубацион даври қисқа – 4 кун. Касалланган парранда тушкун, ҳаракатсиз, ташқи таъсирга жавоб қайтармайди. Бошидаги териси қон айланишининг бузилиши

натижасида кўкариб қолади, бурун тешикларидан шиллиқ сув ажралиб чиқа бошлайди, ахлати суюқ, яшил ёки сариқ рангда, айрим ҳолларда қон аралаш бўлади. Нерв-фалажга оид симптом (белги)лари ривожланади.

Даволаш ва профилактикаси. Ушбу касалликнинг самарали даволаш йўли йўқ бўлгани билан технологик жараёнинг асосий усули ҳисобланган касалликка мойил бўлган паррандада ишончли иммунитет ҳосил қилувчи эмлаш усуллари кенг қўлланилади.

Ньюкасл касаллигининг олдини олиш мақсадида махсус лентоген вирус штамми мавжуд бўлган тирик вакциналар, инактивланган ва комбинацияланган вакциналардан фойдаланилади. Асосан “В1”, “Н”, “Бор-74”, “Ла-Сота” номли вакцина штаммлари қўлланилади.

Кенг спектрли комбинацияга эга бўлган векторли вакцина “Vectormune HVT+NDV” (Марек+Ньюкасл), СЕВА, Франция.

Юқумли бронхит (ЮБ) – барча ёшдаги паррандаларга юқадиган контагиоз вирус касаллиги. Жўжаларнинг нафас олиш органларини зарарлайди ва катта ёшдаги парранда маҳсулдорлиги тушиб кетади.



Касаллик қўзғатувчиси – короновирус гуруҳига тааллуқли бўлиб, товуқ муртаклари ва хужайра тўқималарида ўстириш мумкин. Қўзғатувчиси бир неча штаммларга бўлинади (30 га яқин серотиплари мавжуд). Контакт орқали аэроген, трансвариал йўллари билан юқади. Касал бўлиб тузалган парранда 50-100 кун вирус ташувчи бўлиб қолади. Колибактериоз, респиратор микоплазмоз қўзғатувчилари билан асоatlanганда инфекция латент (яширин) шаклида кечади.

Клиник ҳолати – инкубацион давр 1 кундан 5 кунгача давом этади. Касал паррандада ҳолсизлик, иштаҳа йўқолиши, ҳансираш, хириллаш, йўтал, аксириш, сероз конъюнктивити, ринитлар кузатилади. Касалланиш юқори даражада, ўлим 25 фоизни ташкил этади. Икки ҳафталик ёшда касалланиш оқибатида тухумдон ва тухум йўлларини ривожланиши кечикади. Катта ёшдаги товуқлар касалланиши оқибатида тухум маҳсулдорлиги 35-50 фоизга камаяди, тухум ичида серсув суюқлик бўлади, тухум қобиғи тузилиши бузилади. Тухумдон ва тухум йўлини инфантилизмида тухум шаклланиши бузилади.

Даволаш ва профилактика – махсус профилактика тадбирлари инактивланган ва тирик вакцинани қўллашга асосланган. Вакцинация схемаси касалликни интенсивлигига боғлиқ. Юқумли бронхит колибактериоз, микоплазмозлар билан бирга аралаш инфекция ҳолида бўлса, унда антибактериал препаратлари (окситетрациклин, неомицин сульфат, ампинцилин) аэрозол ҳолатда 4 мл/м³ ҳисобидан қўлланилади.

Гамборо касаллиги (ГК, ИБК-юқумли бурсал касаллиги, юқумли бурсит, юқумли нефроз) – кенг тарқалган, контагиоз, айниқса, 2-15 ҳафталик ёшдаги жўжалар вирус касаллигидир. Сабабчиси вирус бўлган, касал парранда билан алоқа натижасида паррандалар орасида тез тарқалувчи (контагиоз)

юқумли касаллик, асосан 2-15 ҳафталик жўжалар зарарланади ва бошқа касалликлардан фарқ қиладиган, ўзига хос фабрициев сумка, нефроз, мушаклар орасида қон қуйилиш ва диареялар кузатилади.



Қўзғатувчи вирусларнинг Birnae Viridae оиласига мансуб. Юқумли бурсит тез тарқалувчи, ўта контагиоз касаллик бўлиб, қисқа вақт ичида бутун парранда организмни эгаллаб олади. Касаллик 5-6 кунга чўзилиши мумкин. Касалланган жўжалар касаллик тарқатувчи ҳисобланади, вирус ахлати билан ажралиб чиқади ва озуқа, сув, тўшамаларга ўтади.

Клиник ҳолати – касалликнинг биринчи симптомлари – қуш ахлати суюқ, оқ-сариқ рангдаги диарея, иштаҳани кескин йўқолиши, оёқ ва бошини қалтираши, бирданига нобуд бўлиши. Касаллик ва ўлим тез кучаяди ҳамда 3-4-кунда максимум даражага етади. Вируснинг вирулентлиги пасайган сари ўлим ҳолатлари ҳам камаяди, одатда 8-9 кунда ўтади.

Касалликнинг клиник шаклидан субклиник шаклида жўжалар 4 ҳафтагача бўлган ёшда бўлиши, шу даврда организмни иммун тизими тезда ишдан чиқиши билан фарқ қилади. ГК ни ёш жўжаларда клиник белгиларсиз кечиш ва фабрициев сумкани шикастланиши, В-лимфацитлар сонини камайиши ва иммуносупрессия ривожланиши билан характерланади.

Даволаш ва профилактика – Гамборо касаллигини махсус профилактикаси учун вакциналар қўлланилади, ушбу вакциналар антиген фаоллиги бўйича 4 турга бўлинади:

Юмшоқ-аттенуирланган вирусдан бўлиб, бурсада жиддий ўзгаришлар келиб чиқармайди. Она антижисмларга эга бўлмаган жўжаларга самарали таъсир этувчи ушбу вакциналар симптомсиз кечадиган тури дала вирусларини патогенлик қувватини пасайтириш учун ҳам қўлланади.

Ўртача вирулент вирусли вакцина оралиқ тури-ўткир юқумли касаллик авж олган шароитда ва стационар юқумли касалликлардан ҳоли бўлмаган хўжаликларда, шу билан бирга она антижисмларига эга жўжаларда ва ёш жўжаларда ҳам яхши иммунитет ҳосил қилади. Бундай вакциналарга Гамборо касаллигига қарши “Винтерфилд 2512” штамми вакцина киради.

Инактивлантирилган вакцина ёш паррандалар ва она товукларда ҳам кучли иммунитет ҳосил қилади, натижада жўжаларда она иммунитетини кучли бўлади ва жўжаларни Гамборо касаллигидан яхши ҳимоя қилади.

Дунёда иммунитет комплекси ва технологияси бўйича лидер ҳисобланган “CEVA Sante Animale” компанияси (Франция) векторли вакциналари:

- “Cevac Transmune IBD” – Гамборога қарши иммунитет технологияси комплекси. Янгиланган иммунитет техноло-

гиясини қўллаш орқали яратилган ноёб вакцинани инкубаторда қўллаш натижасида Гамборонинг барча штампларига қарши тўлиқ ҳимоя ҳосил қилади. Шу билан бирга паррандахонада эмлаш муаммосини олиб ташлайди.

- Кенг спектрли комбинацияга эга бўлган векторли вакцина-“Vectormune NVT+IBD” (Марек+Гамборо).

Юқумли ларинготрахеит (ЮЛТ) – ўткир кечувчи парранда касаллиги, трахея, ҳиқилдоқ ва кўз шиллиқ пардасини зарарловчи юқумли касаллик. Товуқсимонлар отрядига мансуб паррандалар юқори контагиоз вирус касаллиги, трахея, ҳиқилдоқ шиллиқ пардаси яллиғланиши, конъюнктивитлар кузатилади.



Касаллик қўзғатувчиси Herpesvirus оиласига кирувчи юқори контагиозли вирус ҳисобланади.

Ушбу касалликка товуқлар, куркалар, қирғовуллар, айниқса, 1 ёшгача бўлган ёш паррандалар мойил ҳисобланади.

ЮЛТ кўпинча аэроген йўли билан ўтади, шу билан бирга озуқа, сув, парвариш қилиш буюмлари орқали ҳам ўтиши мумкин. Қисқа вақт ичида ушбу касаллик барча паррандаларга тарқаб кетиши мумкин.

Клиник ҳолати – инкубация даври 6-10 кунни ташкил этади ва парранданинг табиий резистентлигига, вируснинг вирулентлигига ва боқиш шароитига боғлиқ бўлади. Ўткир (кучли), ўртача, сурункали ва симптомсиз касаллик кечиш формаларига бўлинади.

Ўткир формасида фибринозли-геморрагик яллиғланиш оқибатида нафас олиш қийинлашади. Ринит, синусит, конъюнктивит, панофтальмиялар тез-тез учраб туради. Тухум маҳсулдорлиги бирданига 30-50 фоизга тушиб кетади (касалликнинг оғир кечишига қараб). Нафас бўғилишидан ўлиш ҳолатлари 50 фоизни ташкил этади.

Ўртача формасида клиник белгилари яққол бўлмайди, конъюнктивит, йўтал, аксириш ҳоллари кузатилади.

Даволаш ва профилактикаси – секундар инфекцияни ривожланишини олдини олиш учун кимёвий препаратлар (йод, кристалл кукуни ва алюмин упаси, йодинол, йодтриэтиленгликоль) билан аэрозоль қилинади.

Охирги пайтлар касалликдан ҳоли бўлмаган хўжаликларда ЮЛТ га қарши вакцинация тадбирлари ўтказиш йўлга қўйилган. Бунда вакцинация схемасига кўра риоя қилиш керак бўлади. Паррандада иммунитет ҳосил қилиш учун 2 марта эмланади, лекин иккинчи эмлаш 4 ҳафтадан кеч бўлмаслиги ва тухум бериш даври бошланмасдан олдин бўлиши керак. Вакцинани ишлатиш қўлланмасига асосан эмлаш учун фақат соғлом парранда олинади, нимжон, кучсиз ва касал парранда саралаб ташланади.

ЮЛТ га қарши вакцинани қўллаш усуллари кўп бўлгани

билан (клоакага, аэрозоль, кўз конъюктивасига, сув билан) энг ишончлиси кўз конъюктивига томизиш ҳисобланади. Шу усулда, масалан юкумли ларинготрахеитга қарши лиофилизилланган тирик вакцина Nobilis ILT ("Интервет") қўлланилади.

ЮЛТ дан ҳоли бўлмаган хўжаликларда унга қарши "ВНИВИП" штаммидан қуруқ липосомал вирусвакцина махсус профилактик тадбирларда қўлланилади. Клиник соғлом бўлган паррандани аэрозол услуби билан 16-20 кун интервал билан, окуляр услубда 20-30 кун ва клоака услубида 30 кун интервал билан эмланади.

Кенг спектрли комбинацияга эга бўлган векторли вакцина-"Vectormune FP+LT" (Чечак+Ларинготрахеит).

Пуллороз-тиф барча турдаги паррандалар орасида кенг тарқалган бўлиб, ўткир, ўрта ва сурункали кечадиган, парранда ёшига боғлиқ бўлган касалликдир.



Касаллик қўзғатувчиси серологик томондан турли штаммлар чақиради. Товуқсимонлар отрядига тааллуқли паррандаларда касаллик қўзғатувчиси *S. Pullorum-gallinarum*

бўлиб, зич ва суюқ бульон ўстириш муҳитида яхши ривожланади, “агар” муҳитида Р ва С колонналари пайдо қилади, ташқи муҳит таъсирига чидамли. Товуқлар симптомсиз пуллороз қўзғатувчиси, ташувчиси бўлиши ва наслига транс-вариал йўли билан юктириши мумкин. Инкубация вақтида пуллороз билан касалланган тухумлардаги муртакларнинг нобуд бўлиш ҳоллари кузатилган. Бундан ташқари тухумдан очиб чиққан касал жўжалар атроф муҳитни зарарлайди, натижада бошқа соғлом жўжаларга ҳам юктиради.

Клиник ҳолати. Табиий шароитда касаллик юққан жўжаларда инкубацион давр 3-5 кун кечади, сўнг ичак-ошқозон функцияларини бузилиши, сероз-фибринозли конъюнктивит, ҳаракат координациясини бузилиши кузатилади. Касал парранда кўриқдан ўтказилганда, анал тешигининг атрофидаги пат-парлари ёпишиб, анал тешиги битиб қолганини кузатамиз. Парранда интоксикациядан нобуд бўлади. Катта ёшдаги парранданинг тухум маҳсулдорлиги йўқолади, тухум сариғи перитонити, овариит, салпингитлар кузатилади, касалликнинг нерв-паралич шаклида қанот ва оёқ бўғимларида яллиғланиш жараёни кузатилади.

Даволаш ва профилактика. Пуллороз-тиф касаллигидан ҳўжаликни ҳоли қилиш учун комплекс умумий ва махсус тадбирлар ўтказиш керак бўлади: инфекция ўчоғи, касал қўзғатувчи ва касалликка мойил соғлом организмлар ўртасидаги эпизоотик занжирни узиш керак. Ушбу мақсадда касал ва касалликка гумон қилинган парранда йўқ қилинади, қолган паррандага энг самарали бўлган нитрофуран, сульфаниламид препаратлари тоза миқдорда ёки антибиотиклар билан бирга парранда организмидаги инфекцияни бостириш учун берилади. Доимий равишда инкубатория, паррандахоналар, озуқалар, ҳаволар ва парранда ҳамда насли тухумлар билан

алоқада бўлган бошқа барча нарсалар касаллик қўзғатувчиси йўқ қилиш учун санация қилинади.

Колибактериоз (колисептицемия, колиинфекция, эшерихиоз) – товуқ, ўрдақ, ғоз, куркалар юқумли касаллиги, шу билан бирга бу хасталик билан ёввойи қушлар ҳам касалланиши мумкин.



Касаллик қўзғатувчиси *Escherichia coli* бўлиб, 0,5-3 мкм катталиқда, грамманфий таёқчадир. Айрим серотиплари эндотоксин ишлаб чиқиш қобилиятига эга. Серологик усул билан касал қўзғатувчини типизация қилиш мумкин. Паррандада кўпинча O1, O2, O78, O113 ва бошқа серологик типлари

ажратиб олинган. Бир хўжаликнинг бир нечта ишлаб чиқариш зоналаридан қўзғатувчининг турли хил серотипларини ажратиб олиш мумкин. Касаллик асосан аэрозоль йўли билан тарқалади. Колисептицемия кўпинча вирус ва бактерияли касалликлар ассоциацияси билан бирга кечади.

Клиник ҳолати – касал парранда ҳолсиз, нафас олиши бузилган, синусит, ринит, конъюнктивитлар аниқланади. Кўпинча касал парранда ориқлаб кетади. Патлари нурсиз бўлиб қолади.

Даволаш ва профилактикаси – жами дезинфекция тадбирлари комплексини бажарилишига ва бошқа ветеринария-санитария тадбирларини бажарилишига қаттиқ риоя қилиш, парранда билан бирга хона ҳавосини ҳам вақти-вақти билан дезинфекция қилиб туриш керак бўлади.

Озуқани секундар, шартли патоген микрофлорадан зарарсизлантирилади. Колибактериозда тавсия этилган аэрозоль кимёвий воситалар қўлланилади.

Хўжаликда бир хил антибиотикларни ҳар доим қўллаш натижасида колибактерияларни уларга нисбатан чидамлиги пайдо бўлади, шунинг учун препаратлар комбинациясини қўллаш керак. Вақти-вақти билан препаратларни алмаштириб туриш яхши натижа беради. Айрим давлатларда колисептицемия билан касалланган паррандаларни касалликдан сақлаш мақсадида стрептомицин, тетрациклинларни аэрозоль тарзида қўллаш орқали яхши натижаларга эришилмоқда. Паррандахоналарни дезинфекция қилиш учун Бианол–концентрат, Виркон, Асептол ва бошқа самарали, замонавий дезинфектантлар қўлланилади.

Пастереллёз – юқумли касаллик бўлиб, септицемия белгилари билан ўткир, ўрта ёки сурункали шаклларда кечади. Ўткир шаклида юқори ўлим кузатилади, ўрта ва сурункали

шаклларида парранда чиқитга чиқади ва маҳсулдорлик тушиб кетади.



Касаллик қўзғатувчи *Pasterella multocida* ва *Pasterella gemolitica* кенг миқёсдаги патогенлик хусусиятларига эга ва паррандаларда турли хил клиник белгилари кузатилади. Ушбу касалликнинг ўткир шакли қирғовул, ўрдак, ғоз, оққуш, цесарка ва бошқа қуш турларида қайд этилган. *Pasterella multocida* кўпинча товуқ ва куркаларда патологик процессларни чақиради. Касаллик қўзғатувчиси – грамманфий, ҳаракатсиз калта таёқча. Пастереллалар кучсиз ва юқори патоген штаммларга ажратилади.

Паррандаларга касаллик алиментар ва аэроген йўллар билан юқади. Табиий шароитда касалликка қарши резистентликни тушиб кетишига қуйидаги факторлар: рацион таркибида витаминлар камлиги, аминокислоталар етишмаслиги, гуруҳларга бўлиш, транспортировка қилиш, организмни совиб кетиши ва бошқалар таъсир қилади.

Клиник ҳолати – инкубацион даври 24 соатдан 9 кунгача бўлади. Юқори тезликда кечувчи шаклида парранда нафас бўғилиши, ич кетиш белгилари оқибатида нобуд бўлади. Ўрта ва сурункали шаклида ринит, конъюнктивит, озуқа истеъмоли бузилиши, маҳсулдорлик пасайиши белгилари кузатилади.

Айрим ҳолларда касалланган парранданинг оёқ бўғимлари ва қанотларида яллиғланиш ҳоллари кузатилади. *P. gemolítica* патогенлик хусусияти кенг спектрли бўлиб, кўпинча юқумли бронхит, юқумли тумов, респиратор микоплазмозлар билан асоратланади.

Даволаш ва профилактика – пастереллёздан хўжаликни соғломлаштириш учун инкубацияда танаффус қилиш керак. Бир вақтнинг ўзида барча технологик зоналарда товуқхоналар санацияга қўйилади.

Махсус профилактик тадбирлар мақсадида инактивланган эмульсин-вакцинани хўжаликда кенг қўллаш орқали ўтказилади. Пастереллёзга гумон қилинган ва пайдо бўлиши хавфи бор хўжаликларда лиофилизирланган вакцина қўлланилади. Бир вақтни ўзида паррандага ҳар куни 5 кун давомида 50 мг/кг ҳисобидан левомицетин берилади, 1 кг парранда тирик вазнига 30 минг ЕД тетрациклин ҳисобидан антибиотик берилади.



Респиратор микоплазмози турли қишлоқ хўжалик паррандаларида учрайдиган, нафас олиш органлари комплекс зарарланадиган, ўткир ва сурункали кечадиган юқумли касалликдир.

Касал қўзғатувчи – *Mycoplasma Gallisepticum* ташқи таъсир қилувчи омилларга чидамсиз.

Касаллик трансовариал, сув ва аэроген йўллар орқали тарқалади. Касаллик ривожланишига кескин совиб кетиш, паррандаларни табиий резистентлигига таъсир этувчи нохуш стресслар, тирик реактоген вирус вакциналарни қўлланиши таъсир этади. Респиратор микоплазмоз кўпинча бошқа вирус ва бактерияли қўзғатувчилар томонидан асоратланган комплекс касаллик кўринишида кечади.

Клиник ҳолати – вертикал юққанда инкубацион давр 4-6 ҳафтани ташкил этади ва горизонтал тарқалганда 14 ва ундан кўп ҳафтани ташкил этади. Касаллик юқори нафас олиш йўллари енгил катарал яллиғланишдан тортиб то депрессия, галада юқори ўлим, маҳсулдорликни пасайишигача олиб келувчи оғир респиратор симптомлари комплексигача кечиши мумкин. Касалликка хос белгиларидан: синусит, ринит, аэросаккулитлар бўлиши мумкин.

Даволаш ва профилактика тарзида респиратор микоплазмозга қарши турли аэрозолли дориларни муваффақият билан қўллаш мумкин. Парранда ёши ва физиологик ҳолатидан келиб чиқиб уларни мунтазам қўллаб борилса, оммавий касалланишнинг олдини олади.

Касаллик қўзғатувчиси – *M.gallisepticum* га қарши бир нечта вакциналар қўлланилади, шу жумладан тирик ва инактивланган ёғли эмулсияли вакцина. Улар асосан саноат паррандачилигида тухум маҳсулдорлигини тушиб кетишининг олдини олиш мақсадида қўлланилади.

Дунёда иммунитет комплекси ва технологияси бўйича лидер ҳисобланган “CEVA Sante Animale” компанияси кенг спектрли комбинацияга эга бўлган векторли вакцинаси “Vectormune FP+Mg” (Чечак+Микоплазмоз)дир.

Реовирус касаллиги – куркалар касаллиги (тожи кўкарган, юкумли энтерит, трансмиссив энтерит, реовирусли энтеронефрит), жўжа ва товуқлар (теносиновит, вирусли артрит, “озуқа хазм қилмас”) ва “ранги ўчган ёки рангининг оқарган парранда” синдроми, ўрдак ва ғозларда турли хил симптом-комплекслар билан намоён бўлади ва сезиларли даражада иқтисодий зарар келтиради.



Парранда реовируси ультрабинафша нурларига чидам-ли, рН муҳитнинг кенг спектрида ҳам инактивация бўлмайди, оддий дезвоситаларга тахминан кам таъсирчан. Инкубацион тухумларнинг устини формальдегид буғлари зарарсизлан-тира олмайди, жўжалар тухум қобиғини ёриб чиқаётганда вирус юктириб олишлари мумкин.

Асосий инфекция ўчоғи касалланган парранда ва унинг чиқиндилари. Парранда ахлатидаги вирус атроф-муҳитга тушиб, озуқа ва сувни зарарлайди.

Клиник ҳолати – касалланган ёш паррандада 5-куни ич ўтиши бошланади, холсизлик ҳамда ўлим 5 фоизгача ва ундан ҳам юқори бўлиши мумкин. Тирик қолган курка ва ғоз жўжа-ларида инфраорбиталь синусит, конъюнктивит ривожланиши

мумкин. Касаллик сурункали шаклига ўтади, ёш парранда ўсишда орқада қолади. Уч ҳафталик жўжаларда теносиновит ривожланади, нотўғри оёқ босиши ва оқсоқлаш кузатилади. Реовирус инфекциясидан ҳоли бўлмаган гуруҳда ёш парранда ўсишида олалик кўзга ташланади, хусусий белгиларидан кам озиқланиши ва ҳазм яхши бўлмаганлиги туфайли танада “қуриш” жараёни кузатилади.

Паррандага реовирус юққанда, биринчи 10-30 кунлари касаллик ўртача ўтади, ўлим 1,5-5 фоиздан ошмайди, лекин бу паррандадан режадаги маҳсулдорлик олинмайди.

Реовирус инфекциясининг кучли шаклида кўпроқ гўшт йўналишидаги паррандалар зарар кўради: бройлер-5-18%, курка ва ғозлар-50%, ўрдаклар-100% гача нобуд бўлади.

Инфекцияни табиий шароитда ривожланиши қуйидагича кечади. Жониворнинг пай қинида суюқлик йиғилади ва уларда қон қуйилиш ҳоллари кузатилади, бўғим бўшлиғида суюқлик йиғилади. Касалликнинг сурункали кечишида пай қинлари йўғонлашади, сувсизланиш ҳоллари кузатилади, бўғим анкилози, атрофияланган пайлар узилиши кузатилади.

Даволаш ва профилактикаси – реовирус инфекциясига қарши асосий курашлардан бири – ушбу инфекцияни ҳўжаликка киришини олдини олиш. Инкубацион тухумларни дезинфекциясини ҳўллаш усули билан ўтказилгандан кейин инкубаторга қўйиш рухсат этилади. Бунинг учун дезинфекция ўтказилгандан кейин тухум яхшилаб қуригилади ва инкубаторга инкубация қилиш учун қўйилади.

Реовирусинфекциясига гумонқилинганда гуруҳдаги жами парранда бош сонини умумий резистентлигини ошириш учун озуқа таркибини кучайтирилади, қўшимча антистресс миқдорида витаминлар киритилади. Хонанинг меъёрадаги ҳарорати 2-3 градусга кўтарилади, ҳаво алмашинуви яхшиланади.

Рационга кенг спектрда таъсир этувчи антибиотиклар 3-4 кун муддатга киритилади. Парранда организмда антиоксидант ҳолатини юқори даражада ушлаш керак бўлади, чунки реовирус ва инфекция ривожланишига катта қаршилиқ кўрсатади. Бунинг учун рационга 1 тонна озуқага 1 г дан кам бўлмаган миқдорда селенит натрий, “Е” витамини 20-40 г, сантохин 200 г/тн, яна аскорбин кислотаси 50 г/т га қўшилади.

Касалликка гумон қилинган гуруҳда парранда резистентлигини ошириш ва иккинчи инфекция бошланмаслиги ҳамда бошқа салбий асоратлар бермаслиги учун даволаш тадбирлари ўтказилади. Касал парранда мавжуд хоналарда триэтиленгликол билан йўриқномага асосан аэрозоль дезинфекцияси ўтказилади.

Иккинчи инфекцияни ривожланишини олдини олиш учун кенг спектрда таъсир этувчи антибиотиклар озуқа ва сув билан берилади, шу билан бирга сульфаниламид препаратлари даволаш ва профилактик дозаларда берилади.

Махсус профилактик тадбирларни ўтказиш учун тирик ва инактивланган вакциналардан фойдаланади.

Кокцидиоз (Eimeriidae) – парранда протозой касаллиги, эпизоотия кўринишида кечувчи, ичак шиллиқ пардаси ва буйракни (ғозларда) жароҳатловчи, маҳсулдорликни тушиб кетиши ва 15-180 кунлик ёш паррандалар орасида юқори ўлим билан ажралиб турувчи касаллик. Товуқларда эймерийларни 9 тури паразитлик қилади. Шулардан *E. tenella*, *E. necatrix*, *E. acervulina*, *E. Maxima* лар энг патоген турлар ҳисобланади.

Эймериозларни парранда орасида тез тарқалишида



паррандахонада парранда зичлиги, ҳаво ва тўшама намлиги юқорилиги, сифатсиз озуқа, жўжаларни боқиш технологиясидаги бузилишлар ўз таъсирини ўтказди. Касал ва касал бўлиб тузалган жўжалар инвазия ўчоғи ҳисобланади, шу билан бирга товуқлар ҳам эймерия ташувчилари бўлиши мумкин.

Касаллик қўзғатувчи ооцистлар ташқи муҳит таъсирига, барча дезинфекцияловчи моддаларга ва паст даражага ўта чидамли бўлади. Улар қуритилганда нобуд бўлади ва юқори ҳарорат таъсирига чидамсиз бўлади. Жуда тез кўпайиш хусусиятига эга бўлганлиги учун ичак шиллиқ пардасидаги катта майдонга жароҳат етказди. Паразитлар метаболизми маҳсулотлари ҳамда микроорганизмларни жароҳатланган жойдан организмга кириши натижасида патологик процесс оғирлашади.

Клиник ҳолати тарзида клиник белгиларини пайдо бўлиши одатда шизонтларни иккинчи генерациясига (авлодига, наслига) тўғри келади. Ўткир шаклида сувга чанқоқлик, ҳолсизлик кузатилади. Касалланган жўжалар бошини осилтириб қуйи солиб туради, патлари хурпайган, тожлари ва сирғалари ранги ўчган бўлади. Парранда ахлати суюқ, кейинчалик катта миқдорда қон ва шилимшиқ суюқлик аралаш бўлади. Жўжалар касаллангандан кейин одатда 6-7-кунлари ёки биринчи клиник белгилари пайдо бўлгандан кейин 2-3-кунлари ҳалок бўлади.

Касалликнинг ўрта кечишида жўжалар озиб кетади, оёқ ва қанотлар парезлари ва параличлари кузатилади, томир тортиши мумкин. Қондаги ўзгаришлар эритроцитларни камайиши, лейкопениялар билан белгиланади.

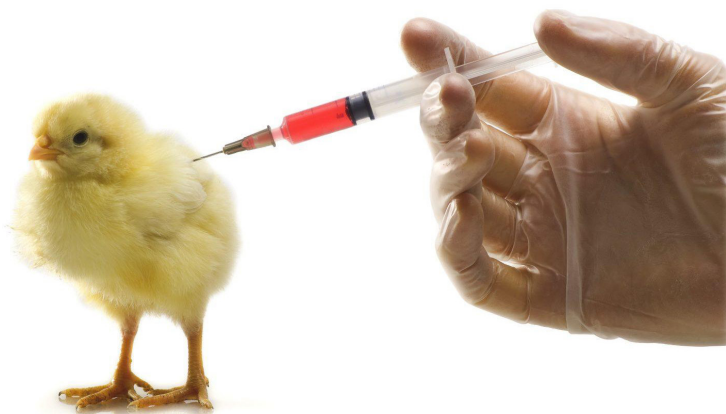
Даволаниш ва профилактика мақсадида эймериозни даволаш учун катта миқдорда турли препаратлар-кокцидиостатиклар таклиф этилган. Бироқ кўп кокцидиостатиклар

эймериозларни ўзига ўрганиб қолиш (кўникиш) хусусиятига эга ва маълум вақтдан кейин улар касалликка қарши самарасиз бўлиб қолади.

Эймерийларни эндоген босқичига препаратларнинг таъсирига кўра, иммунитет ҳосил қилишга тўсқинлик қилувчи ва тўсқинлик қилмайдиган препаратларга бўлинади. Биринчи гуруҳдаги препаратлар эймериоз касаллигининг олдини олиш учун қўлланилади ва парранда боқиш даврининг охиригача бериб борилади. Ушбу препаратларни бериш паррандани сўйишга 3-5 кун қолганда тўхтатилади. Ушбу препаратлар гуруҳига “Аватек”, “Цигро”, “Цикостат”, “Мадикокс”, “Кокцисан” 12% гранулят, “Монлар” 10% гранулят, “Кокцистак”, “Авиакс”, “Саккокс 120”, “Элан-когран 100”лар кирази.

ВЕТЕРИНАРИЯ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ

Ўта юқумли парранда касалликларига қарши самарали (ветеринария профилактик чора-тадбирларини қўллаш) тадбирлардан бири бу – парранда боқиладиган бинони ва унинг ҳудудини сифатли дератизация, дезинсекция ва дезинфекция қилиш ва бинони маълум муддатга, яъни 20-30 кунга санацияга қўйишдир. Бир вақтнинг ўзида бир хил ёшдаги паррандалар билан бинони тўлдириш, ўз вақтида иммунизация қилиш ва инвазион касалликларга қарши мунтазам профилактик тадбирлар олиб бориш, айниқса кокцидиоз касаллигига қарши курашиш учун жўжаларга 1 кунлигидан бошлаб, сўйиш вақтига 5 кун қолгунига қадар кокцидиостатик препаратлар-кокцисан, ампролиум ва бошқалар бериб борилади.



*Бройлер жўжаларини юқумли касалликларга қарши тахминий
эмлаш схемаси*

Юқумли касалликлар	Жўжалар ёши	Эмлаш усули
Юқумли бронхит	1 кун	Сув билан ичириш ёки пуркаш (спрей)
Юқумли “Гамборо”	7 ва 17 кунлари	Сув билан ичириш
Ньюкасл касаллиги (Псевдочума)	12 ва 25 кунлари	Сув билан ичириш, бурун (интронозально) ва кўзга (интроокулярно) томизиш, пуркаш (спрей)

Изоҳ: маҳаллий эпизоотик муҳитдан келиб чиқиб муддатлар ўзгариши мумкин.

■ I Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Сметнев С.М. «Птицеводство» М. 2002 с. 144.
2. Бобоев К.Х. «Паррандачилик» маъруза матни. 2002 26 б.
3. Кочиш И.И. «Птицеводство» М. «Колос», 2001. – с. 166.
4. Нормухумедов Х.И., Рахматуллаев П.Э. «Бройлер жўжаларни парваришлаш бўйича тавсиялар», Т: 2014.
5. Нормухамедов Х.И., Рахматуллаев П.Э. «Ўзбекистон паррандачилиги» илмий-оммабоп, ахборот-маърифий журнал. Т: 2018. – 34 б.

Интернет сайтлари

<https://selskoehozjajstvo.ru/>

<https://mrhvost.com/>

This image shows a single sheet of white paper with horizontal green ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal green ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal green ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

46.82
Б 92

Бройлер жўжалар: боқиш, гўшт етиштириш [Матн] :
илмий нашр / «Агробанк» АТБ. Тошкент: "ТАСВИР"
нашриёт уйи, 2021. 64 б.

ISBN 978-9943-7172-6-8

УЎК 636.587

КБК 46.82

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчиси
“Агробанк” АТБ

100 китоб тўплами

БРОЙЛЕР ЖЎЖАЛАР: БОҚИШ, ГЎШТ ЕТИШТИРИШ

70-китоб

Нашриёт уйи “Тасвир”
Тошкент – 2021

Таржимонлар:

Тошкент давлат шарқшунослик университети
“Таржима ва тил маркази” таржимонлар гуруҳи

Муҳаррир-мусахҳиҳ:

А.Э. Аликулов

Компьютерда тайёрловчилар:

Б.Т. Нишонбоев, К.Б. Бахриддинов

Дизайнер:

С. Дониёров

Нашриёт тасдиқномаси: № 7404, 02.02.2021
Босишга 16.04.2021 да рухсат этилди. Бичими 60x84 ¹/₁₆
Fira Sans гарнитураси. Офсет босма усулида чоп этилди.
Адади 830 нусха. Буюртма рақами: 1112

“Colorpack” МЧЖ босмахонасида чоп этилди.
Тошкент шаҳар, Янги шаҳар кўчаси, 1А.