



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ
САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

Қўлёзма ҳуқукида
УДК 636.2+637.5

ШАРОПОВ УСМОН УМЕДЖОНОВИЧ

**“Тухумларни инкубациялаш сифатларини товуқлар ёшига
боғлиқлиги”**

5 А 620603 – “Паррандачилик” мутахассислиги бўйича

МАГИСТР

академик даражасини олиш учун тайёрланган диссертация

Илмий раҳбар, б.ф.н.
доцент Ю. А. Эрматов

Самарқанд – 2012

Мундарижа

Кириш

1-боб. Адабиётлар шархи

2-боб. Тадқиқотни бажариш шароити ва услуби.

2.1. Тадқиқотни бажариш шароити

2.2. Тадқиқотни мақсади, вазифалари ва объектлари.

3-боб. Тадқиқот натижалари ва уларни муҳокамаси.

3.1. Тухумларни қабул қилиш, танлаш, тоифаларга ажратиш ва инкубациялашга тайёрлаш.

3.2. Инкубацион тухумларни сифат кўрсаткичлари.

3.3. Тухумларни инкубациялаш технологияси.

3.4. Эмбрионларни ривожланиши ва хусусиятлари.

3.5. Биологик назорат ўтказиш.

3.6. Жўжа очириш, танлаш, баҳолаш ва жўнатиш тартиблари.

3.7. Тажрибанинг иқтисодий самарадорлиги.

4.Хулоса ва таклифлар.

5.Ишлаб чиқаришга таклиф

6.Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

КИРИШ

Паррандачилик қишлоқ хўжалигининг ажралмас бир қисми бўлиб, халқ хўжалигида алоҳида аҳамият касб этади. Паррандачиликда инсонлар учун зарур озиқ-овқат бўлган тухум, пархез парранда гўшти, кабилар олинади. Бу кўрсаткичлар орқали мамлакат аҳолисининг фаровон ҳаёт кечириши ва ўсиб бораётган халқ оммасини ҳайвонот оқсилга бой маҳсулот билан таъминлаш ҳақида алоҳида фикр юритиш мумкин.

Бундан ташқари паррандачилик саноат учун ўрта ва кичик бизнес, нодавлат хўжаликларидаги кичик технологияларни фаол юритишда хом-ашё манбаи ҳисобланади. Айниқса пат пар каби маҳсулотларни етказиб беришда алоҳида ўринни эгаллайди. Паррандачилик чиқиндилари маҳаллий ўғит сифатида ер унумдорлигини оширишда бекиёс ўрин тутди. Паррандачиликмаҳсулотларини қайта ишлов бериш, қолдиқ, истеъмол қилиб бўлмайдиган аъзоларидан ҳайвонот дунёси озиқалар қон, суяк-гўшт уни, инкубация чиқиндилари кабилар. Паррандачилик соҳаларидан қўшимча тиббиёт учун зарур бўлган вакциналар тайёрлаш, паррандалардан парранда жигари, тухумлар кабиларни етказиб бериш муҳимдир. Шу боисдан паррандачиликнинг асосий вазифаси парранда маҳсулотларини купайиш эвазига халқнинг озиқ-овқат, саноатни, жорий этилган янги-янги технологияларни хом-ашё билан таъминлаш ва гўнгини ўғит сифатида серунум фойдаланишдан иборатдир. Бунинг учун табиий озиқ-овқат занжирининг барча халқларини мустаҳкам боғланишга эришиш зарур. Бу занжир тупроқ, ўғит, ўсимлик, ҳайвон, одамдан иборат бўлиб, доимо фан-техника янгилик ютуқларини жорий қилишга муҳтож.

Қишлоқ хўжалиги деҳқончилик паррандачилик соҳалари билан бир-бири билан узвий боғлиқ бўлиб, бир-бирини доимо тўлдириб боради. Улар бир-бирисиз ижобий натижаларга эриша олмайдилар. Табиий манбалар ва экилган ерлардан олинган маҳсулотларнинг 75% ни инсон тўғридан-тўғри истеъмол қила олмайди. Ваҳоланки бу маҳсулотлар чорва моллари ва

паррандалар танасида ҳазмланиб, чорва маҳсулотлари сут, гўшт, тухум кабилар билан инсон танасида ҳазмланади ва қувват манбаи ҳисобланади.

Паррандалар шундай хусусиятга эга табиатда алмаштириб бўлмайдиган 18 та аминокислоталардан 8-10 тасини экин ва табиий ўсимлик маҳсулотларидан олиб, маҳсулотлари орқали инсонга етказиб беради. Ўз навбатида паррандалар истеъмол қилган озиқалари таркибидаги 40% органик ва 70% минерал моддаларни танасига синдира олмай ташқи муҳитга чиқариб юборади. Бу чиқиндилар гўнг сифатида тупроқдаги микроорганизмлар учун озиқа бўлиб, унинг унумдорлигини оширишда асосий омил бўлиб қолади.

Мустақил Ўзбекистон халқ хўжалигининг ажралмас қисми, қишлоқ хўжалигининг ривожланиши, халқимизнинг фаровонлигини таъминлашда алоҳида ўрин тутди. Бу борада мамлакатимиз Президенти И.А.Каримовнинг қишлоқ хўжалик туб ислохотларини ўтказишда ситқидиллик билан олиб бораётган одилona сиёсати, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини шу жумладан чорвачилик ва паррандачилик соҳаларига алоҳида эътибор бериб, чорва маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кўпайтиришда бош омил бўлмоқда.

Президентимиз И.А.Каримовнинг бу борада фармонлари ва вазирлар маҳкамасининг қарорлари чорвачилик соҳаларидаги ислохотларни босқичма-босқич олиб боришнинг имкониятларини очиб беради.

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг мамлакатимиз олий мажлисининг 1-чақириқ 14-сессиясида “Ўзбекистон 21 асрга интилмоқда” мавзусида қилган маърузасида 21-асрда қилиниши зарур ишлар ўз аксини топган. Айниқса мамлакатда сиёсий, ижтимоий ва иқтисодий ўзгаришларни чуқур таҳлил қилиб берилган. Президентимиз фармонлари билан бир қаторда вазирлар маҳкамасининг қарорлари, расмий ташкилотлар томонларидан берилаётган буйруқлари, йўл-йўриқлари ва маслаҳатлари қишлоқ хўжалик ислохотларни ўтказишда сиёсий омиллардан бири бўлиб ҳисобланади.

Бундай хайрли ишларга нафақат юртимиздаги, айти пайтда халқаро миқёсдаги ташкилотлар ҳам ўз ҳиссасини қўшаётганлиги диққатга

сазовордир. Чунончи ЮНИСЕФ, “Ворлд концерн”, “Енгрог”, “Америкерс” ва 1999 йил 16 феврал Вазирлар маҳкамасининг №419 қарори “Парранда тухуми ва пархез гўшти ишлаб чиқаришни кўпайтириш чора тадбирлари”, Исроил давлатини “*M.A.D. Agricultural Product Development Corporation LTD*” ҳамкорликда “*Ўз МАДИ парранда холдинг*” ташкил этилди.

Мамлакатимизда чорвачиликни ривожлантириш учун мустақиллик йилларида барча имкониятлар яратиб берилди. Чорвачиликни хусусийлаштириш натижасида чорва ҳайвонлари эгасини топди, фермер, деҳқон ва шахсий ёрдамчи хўжаликларда чорва бош сонлари кўпайиб, маҳсулот етиштириш кескин ошди. Фермер хўжаликлари учун ҳар шартли бош молга 0.30-0.45 га ер ажратиб берилиши натижасида чорва ҳайвонлари учун етарли миқдорда турли хилдаги озуқалар етиштирилиб, молларни тўла қийматли озиқлантириш имкониятлари яратилди. Чорва маҳсулотларига давлат бюджетлари ва харид баҳоларини бекор қилишни чорвадорларнинг моддий манфаатдорлигини ошириш имконини беради.

Республика Президентининг фармон ва қарорлари, ҳукумат қарорлари бу борада дастури, амал бўлиб хизмат қилмоқда. Бу ҳужжатларда чорвадорлар учун барча шарт-шароит ва имтиёзлар ўз аксини топган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 22 мартдаги “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларни кўпайтириш рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори мамлакатимизда чорвачиликни ривожлантиришнинг янги имкониятларини очиб берди.

Ушбу қарорга биноан ижтимоий масала, яъни мол боқиш билан шуғулланган аҳолининг меҳнат дафтарчалари иш стажини ёзиши қорамоллар сонини кўпайтириш, зооветеринария ва наслчилик хизматлари кўрсатиш, шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида наслдор моллар етказиб бериш, мол сотиб олиш учун тижорат банклари томонидан микрокредитлар ажратиш, эҳтиёжманд ва кўп болали оилаларга бепул сигир ажратиш омихта ем билан таъминлаш, 2010 йилгача республикага олиб келинаётган

наслчилик материали, технология ва ёрдамчи ускуналар бож тўловларидан озод қилиниши назарда тутилган. Қарорнинг барча бандлари мамлакатимизда чорвачиликни ривожлантириш истиқболларини очиб берди.

Шу боисдан мулк шаклидан қатъий назар ҳар бир чорвадор қарор имтиёзларидан тўлиқ фойдаланишлари мумкин.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2008 йил 21 апрелдаги “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чоратадбирлар тўғрисида”ги қарори кўпчилик муаммоларни тўлиқ ечиб бериш имконини берди. Ушбу қарорда чорва бош сонларини кўпайтириш истиқболлари, аҳолига мол сотиб олиш учун микрокредитлар, чорва фермерлари ерларида фақатгина озиқа экинлари экиш, шрот ва шелуха сотишни тартибга солиш, зооветеринария пунктлари очиш имкониятлари, чорва техникалари олиш, наслчилик ишини ривожлантириш кафолатлари ўз аксини топган.

И.А Каримовнинг “Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этиш йўллари ва чоралари” китоби, ҳозирги кунда ҳар бир чорвадор учун басткр бўлиши, хўжалик юритишнинг оқилона усуллари кўллаш, янги кам харажат технологияларни жорий этиш маҳсулот сифатини ошириш эвазига рақобатбардош, экспортбоп маҳсулот етиштиришни, харажатларни камайтириб, фойда билан ишлашни тақозо этади.

Республикаимизда чорвачилик қишлоқ хўжалигининг муҳим соҳаси бўлиб аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари ва саноатни хомашё билан таъминлаш вазифасини бажаради. Мамлакатимиз аҳолисини етарли миқдорда гўшт ва гўшт маҳсулотлари, сут ва сут маҳсулотлари, тухум ва тухум маҳсулотлари билан таъминлаш, чорва ҳайвонлари бош сонини кўпайтириш, айниқса уларнинг маҳсулдорлигини ошириш тақозо этади. Шу боисдан чорва ҳайвонлари ва паррандаларининг янги зотлари, кросслари,

тизимларидан фойдаланиш, кенг миқёсда наслчилик ишларини олиб бориш ҳайвон ва паррандалар маҳсулдорлигини муттасил ошириб бориш имконини беради.

Юқоридаги муаммоларни ечиш учун мамлакат ҳукумати қатор қарорлар қабул қилиш фермер ва ишбилармонлар учун барча шароитлар яратиб берилган.

Айниқса Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарор алоҳида аҳамият касб этади. Ушбу қарор наслчилик ишларини такомиллаштириш, жараёнини жадаллаштириш учун зарур моддий, молиявий, божхона имкониятларини яратиб берилиши чорвачиликнинг барча соҳаларида ҳайвон ва паррандаларнинг маҳсулдорлигини ошириш имкониятларини очиб берди.

Хусусан паррандачилик соҳасида насли тухум, бир кунлик жўжалар, янги жаҳонга машҳур янги кроссларни келтириш ва кенг тарқатиш имкониятлари мавжуд. Бу борада республикаимиз паррандачилари қатор йиллар мобайнида “Ломанн-Тирцихт” фирмасининг энг янги кросслари паррандаларни олиб келиб урчитмоқдалар. Ушбу фирма дурагай (гибрид) паррандалари йилига 300 ва ундан кўп тухум бериши ва бир тухумнинг оғирлиги 60-65 г ёки бир йилда 19.5 кг тухум массаси бериш имконига эга.

Кўп йиллардан буён республикаимизда “Ломанн Браун классик” кросси паррандалари урчитилиб келинмоқда. 2007 йилдан буён эса “Ломанн ЛСЛ-Классик” кроссига мансуб товуклар урчитилмоқда. “Ломанн Браун-классик” товуклари жигарранг тусда бўлиб жигарранг тухум беради, “Ломанн ЛСЛ-Классик” товуклари эса оқ тусда ва оқ рангдаги тухум беради, қайсики аҳоли томонидан суйиб сотиб олинмоқда.

Кейинги йилларда Республикаимизда дунёга машҳур “Ломанн Тирцихт” фирмасининг тухумдор янги-янги кросслари келтирилиб урчитилмоқда.

Дастлаб “Ломанн Браун-Классик” ва кейинги икки йилда “Ломанн ЛСЛ-Классик” кроссларига мансуб паррандалар кенг тарқалмоқда. Ушбу кроссларни кичик паррандачилик хўжалиги шароитида ўрганиш муҳим аҳамият касб этади.

Кичик паррандачилик корхоналари шароитида дунёга машҳур кроссга мансуб паррандаларнинг ҳаётчанлигини, маҳсулдорлигини ва иқтисодий кўрсаткичларини ўрганишдан иборат.

Кичик паррандачилик корхоналари ва фермер хўжаликлари шароитида сақлаш усуллари, паррандаларни хўжаликда етиштирилган озукалар асосида тўлақийматли озиклантиришни ташкил қилиш, экологик тоза тухум етиштириш, тадқиқотнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш эвазига ишлаб чиқаришга маъқул кроссга мансуб паррандаларни урчитишни тавсия этиш.

Бизнинг назарий ва амалий ечими илк бор паррандаларни бош сонини ва шунингдек уларни наслини ҳамда маҳсулдорлигини яхшилаш талаб этади. Бу ишларни амалга ошириб боришда сифатли, инкубацияга яроқли тухум етиштириш ва жўжа очириш кўрсаткичи асосий ўрин эгаллайди. Айнан бу амалга оширилган ишлар ишлар натижасида кўп жиҳатдан соғлом жўжа олиб парранда галасини сифатли насли ёш паррандалар билан таъминлаш мумкинлиги билан биргаликда кўп парранда маҳсулотларини ишлаб чиқариш имкониятига эга бўлади. Шу боисдан паррандалар тухумини инкубацияланиш сифати ва жўжа очириш, уларни боқиш шароитига боғлиқлиги долзарб бўлиб, ишлаб чиқаришда катта аҳамият касб этади.

Бундай ишларни амалга оширилиши кўплаб сифатли инкубацион тухумлар етиштириб, соғлом жўжа олиш ва хўжаликларни таъминлаш шу бугунги куннинг долзарб муаммолардан биридир.

Шу боисдан ушбу магистрлик диссертацияси Самарқанд вилояти Самарқанд туманидаги Охалик қишлоқ фуқоролик йиғини паррандачилик кўрғони “Оригинал макс люкс” кичик паррандачилик фермер хўжалигида бажарилди.

Тадқиқотнинг мақсади: Хусусан паррандачилик соҳасида насли тухум, бир кунлик жўжалар, янги жаҳонга машхур янги кроссларни келтириш ва кенг тарқатиш имкониятлари мавжуд. Кичик паррандачилик корхоналари шароитида дунёга машхур кроссларга мансуб товукларнинг бошланғич ота-оналик шаклидан олинган тухумларни товукларнинг ёшига кўра инкубацияланиш сифатлари ва соғлом жўжалар олиш, ўрганиш муҳим аҳамият касб этади. Тадқиқотлар натижасида бошқа паррандачилик хўжаликларидан олиб келинган тухумларни инкубацияланиш сифати, тухумдан чиққан жўжаларни тухум оғирлигига боғлиқлиги, сақланувчанлиги ва келгусида фойдаланиш самарадорлиги.

Тадқиқотнинг вазифалари: Кичик паррандачилик корхоналари ва фермер хўжаликлари шароитида тухумларни инкубациялашда, тухумларни сифатини аниқлаш ва соғлом жўжа олиш борасида қуйидаги вазифаларни амалга ошириш ва тавсия этиш.

1. Тухумларни инкубациялаш цехида технологик жараёни.
2. Турли мулк шаклидаги паррандачилик хўжаликларидан, ота-оналик галасидан олинган насли тухумларни қабул қилиш ва анолог гуруҳлар бўйича тўплаш.
3. Тўпланган тухумларни сифатини баҳолаш, инкубациялашга яроқлигини ўрганиш ва сақлаш.
4. Инкубацияга яроқли тухумларни оғирликлари бўйича гуруҳга ажратиш, латокларга жойлаштириш, зарарсизлантириш ва инкубаторга қўйишни ташкил этиш.
5. Инкубаторларни ишлаш тартиби, меъёрлари ва уни назорат қилиш.
6. Инкубаторга қўйилган тухумларни мунтазам кузатиш, биологик назорат ўтказиш ва эмбрионларини ривожланишини ўрганиш.
7. Тухумдан чиққан жўжаларни териш, жинсини аниқлаб сифатлаш, ўстириш цехига жўнатиш ва иқтисодий самарадорлиги.

Тадқиқот натижалари бўйича 2 та мақола ва 1 та қўлланма чоп этилган.

Диссертация кириш, адабиётлар шарҳи, тадқиқотни бажариш шароити, объекти ва усуллари, тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси, иқтисодий самарадорлик, хулосалар ва ишлаб чиқаришга тавсиялар ҳамда фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат.

Диссертация бет компьютер матнидан иборат бўлиб, унда 16
жадвал ва расм бор.

Адабиётлар шархи.

Аҳолини озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини қондиришда паррандачилик соҳаси алоҳида ўрин тутади. Қишлоқ хўжалик паррандаларидан тухум, пархез парранда гўшти, енгил саноат учун пат-пар, доривор сифатида жигар етказишда ва қишлоқ хўжалиги учун ўғит олинади. Қишлоқ хўжалик паррандаларнинг тухум маҳсулоти пархез ҳисобланиб, таркибида оксил, ёғ, минерал моддалар, витаминлар ва алмаштириб бўлмайдиган аминокислоталар мавжуд.

Тухумларнинг кимёвий таркиби, физикавий хусусиятлари, тўйимлилиги сифатли каби кўрсаткичлар парранданинг зоти, линияси кросси, сақлаш, асраш, озиқлантириш каби жараёнларга узвий боғлиқдир. Паррандачилик соҳиларинисаноат асосига ўтказилиб, ихтисослаштирилган корхоналарда парранда маҳсулотлари ишлаб чиқариш алоҳида касб этади. Айнан парранда маҳсулдорлигини ошириш, бош сонини кўпайтириш, мавжуд ва хорижий давлатлардан олиб келинаётган паррандачилик корхоналарида иссиқ иқлим шароитларига мослаштириб маҳсулот олиш паррандашунос мутахассислари олдида турган бош масаладир.

Олиб келинаётган ва мавжуд технологияларни жорий қилиш, серунум фойдаланиш жаҳон андозаларида тухум ва боштқа парранда маҳсулотларини етказиш муҳимдир. Ишлаб чиқарилаётган маҳсулот бирлигига кам харажат қилиш, маҳсулот тан-нархини пасайтириш, ҳар 10 дона тухумга 1,6-1,7 кг омихта ем сарфлаш кабилардир. айниқса парранда тухуми ишлаб чиқаришда тез етилувчан, тухумдор кросслардан кенг миқёсда фойдаланиш, соҳани рентабиллик даражасини оширишга олиб келади.

Мавжуд ва олиб келинаётган маҳсулдор парранда кроссларини тўла рационли омихта ем билан таъминлаш, меъёрларида озиқлантириш ва захираларни ахтариб топиш зарур.

Паррандаларни тухумининг инкубацион сифати ва жуза очиш уларнинг асраш ва бокиш ва шунингдек турли омилларга боғликлиги жуда куп олимлар томонидан урганилган. Бу ишларни олиб борилиши Царенко

П.П. 1988; Отрыганев Г.К ва бошқалар 1981; Пенионжкевич Э.Э. 1989; Кочин И.И.2001; Пигарев Н.В 1966; Фисинин В.И, Тердатьян Г.А 1991; Иоцус Г.П, Старчиков Н.Н 1989, Аббасов А, 1987 каби олимлар томонидан батавсил урганилган ва асраш ҳамда озиклантириш рационининг туйимлилигига боғлиқ эканлиги исботланган. Биз томондан олиб бориладиган илмий иш узининг айрим технологик жараёнини ечимлари билан юкоридаги ишлардан фарқ этади.

Барча кишлок хужалик паррандаларини тухумларини инкубация килиш учун давлат томонидан белгиланган андоза талабига жавоб беришни таказо этади ва бу курсаткичлар Фисинин, В.И. Тардатьян Т.Т. (2001) томонидан батавсил ишлаб чикилиб фойдаланишга тавсия этилган.

Паррандаларни тухумини инкубациялаш инсониятга жуда кадимдан маълум бу жараённи Сметнев С И, (1987) Кривопишин К. В, Злочевская В. И. (1990) фикрига кура хаётида ёввойи паррандаларини жуза очишини кузатиш натижасида куникмалар хосил этган.

Паррандаларни тухумини инкубациялаш жуда катта имкониятларни беради. Бинобарин Кривнишн ва Злочевская (1990) томонидан олиб борилган тадйот ишлари айнан шу фикрларни исботлайди. Чунончи бунда киска муддат давомида жуда куп тухумни инкубация килиб куплаб жуза олиб паррандаларни галасини таъмирлаш имконлари вужудга келади.

Адабиёт маълумотларидан келиб чикиб кайд этиш зарурки паррандаларни тухумини инкубациялаш жуда мухим тадбир ва паррандачиликни ривожлантиришда, уни наели ва серпуштпаррандалар билан таъминлашда алохида урин тутати.

Злочавская В.Н., Кривонишин К.В. (1990); Отрыганев Г.К., Отрыганев А.Ф. (1989) маълумотларига кура паррандаларни тухумини инкубациялашда куйидаги шартларни амалга оширишни таказо этади.Хужаликни кувватидан келиб чикиб инкубатор цехини ташкил этиш ва тегишли равишдаинкубатор тури ва сони билан таъминлаш; Хўжаликни ёрдамчи корхоналар ва зарурий жихозларга булган талабини кондириш; Хўжаликда жуза олиш учун етарли

даражада туйимли ва биологик сифатли тухум ишлабчикаришни йўлга қуйиш. Инкубация жараёнидаги бажарилаётган барча технологик жараёнларини мунтазам равишда кузатиб бориш ва уларга катъиян риоя этиш.

Шу ишларни амалга оширишда саноатда қулланилаётган инкубаторларни такомиллаштириш, уларни ишлатиш коэффицентини ва фойдаланиш даражасини ошириб боришни ва шу билан биргаликда технологик жараёнларни яхшилаш ва янги технологияларни ишлаб чиқаришга жорий этишни таказо этади.

Инкубацияга яроқкли тухум факат ота — оналар галасидаги паррандалардан олинади ва инкубацияга қуйишдан олдин келибровкадан утказилиб унинг сифати аникланади. Бундан тухумларнинг огирлигига катта эътибор берилиб улар уч хилга булинади. Огир 60 65 гр; урта 55— 60 гр; енгил 47 — 55 гр.

Паррандаларни тухумини сифати олимларни фикрига кура куп оймлар билан белгиланади. Шунда унинг шакли, огирлиги, тозалиги, пустлогини соғломлиги, хдво камераси инобатга олинади. Шу курсаткичлар каторида Третьяков Н.П., Крюк Г.С. (1978), Кривонишин К.В., Злочевская В.Н. (1990) каби олимлар уларни оталаниш даражасига жуда катта эътибор бермовда. Чунончи жуза факат оталанган тухумдан олинис хеч кимга сир эмас.

Буртов Ю.З ва бошқалар (1990); инкубацияга қуйиладиган тухумлар овал ва салгина чузилган шакилда булиб, хаво камераси унинг орка томонида жойлашиб мустахам ва харакатсиз булиши зарур. Олимларни фикрига кура бу хусусиятлар акс холда булса, инкубация жараенигасалбий таъсир курсатиши мумкин экан. Паррандаларни тухумини асосий сифат курсаткичи бу оталаниши булиб хисобланиши жуда куп олимлар томонидан кайд этилган. Шу боисдан курсаткич паррандаларни ёшига ва бир бири билан муносабатда булишига болик;.

Паррандаларни такрорий ишлаб чиқарилишига ва шунингдек махсулдорлигига хамда уларнинг сифатига тула кийматли озукалар билан озиклантирилишини таъсир этишини Абдурашидова Э.Н, Самигов Т.Ш

(1986), Рыбина Е.В. (1992-1993), Азимов Д.С (1997) олиб борган илмий ишларидан ҳам куриш мумкин. Олимларни фикрига кура паррандаларни тула кийматли озукалар билан озиклантирилиши уларни усишига, ривожланишига, сакланувчанлигига ва етилувчанлигига, шунингдек уларни такрорий ишлаб чиқарилиши, махсулдорлиги ва махсулдорлик сифати ҳам шу омилларга боғлиқ. Озиклантиришнинг акс холида паррандаларни ўсиш, ривожланишидан қолиб кетиши, кеч етилиши ва шунингдек махсулдорлигини пасайиши ҳамда уларни боқишига ва махсулот ишлаб чиқариши харажатларини ошиб бориши исботланган.

Алимоа Г.А, Рафиқов А.А. таъкидлашича экологик тоза парранда махсулотлари ишлаб чиқариш бу эса шу худуднинг умумий экологик шарт-шароитларига боғлиқдир. Паррандалар учун нотрадицион озукалардан микробиологик синтез махсулотлари (бактериал ва бижғутувчилар биомассаси) ҳисобланади. Кейинги йилларда қатор мамлакатларда бир хужжатларни углеводородли хом ашёда ўстириш урф бўлмоқда, бундай махсулотларга микробиологик синтез натижасида олинган- эприн, меприн, гаприн ва бошқалар киради.

Карибаев К.К. (1996) қишлоқ хўжалиги хайвонлари ва паррандаларини озиклантириш юзасидан илмий ишларни олиб борган, натижаларига асосланиб таъкидлаганки чорва моллари ва паррандаларини озиклантириш даражасини юқори бўлиши уларни махсулдорлигига ва унинг шароитига ҳамда озуқа харажатига ижобий таъсир кўрсатган. Хайвон ва паррандаларни озиклантириш даражаси паст бўлганида эса уларни махсулдорлиги камайган ва озуқа сарфи ошиб борганини исботлаган.

Паррандаларни махсулдорлиги ва унинг сифати уларнинг ирсияти ва хаёт давомидаги хусусиятларига боғланган бўлиб ҳисобланади. Бунда ирсий кўрсаткич паррандаларнинг аجدодларидан (ота—она) ўз авлодларига махсулдорлигини ўтиши, хаётий эса уларни асраш, боқиш, урчитиш шароитлари билан ифодаланади. Шу нуқтаи назариядан келиб чиқиб таъкидлаш мумкинки паррандаларни хаётий махсулдорлик ва узини

такрорий ишлаб чиқариш сифати узгарувчан хусусиятдир ва уни янада такомиллаштириш имконлари мавжуд.

Азимов Д.С, Шовазов И (2002), Азимов С.Г ва Шамсутдинов А. (2002) тухумдор тизимли товукларни озқилантириш рақioniда пахта шротидан фойдаланган, тадқиқот давомида олинган маълумотларига асосланиб баён этганларки паррандаларни рақioniга 4—15 фоиз пахта шроти қушиб берилса уларни тухумдорлиги 63 — 65 фоизга оширилади, ҳаётчанлиги эса 93 фоизга етказилади ва 10 дона тухум учун 1,5—1,6 кг озуқа бирлиги харажат этилган.

Азимов Д.С (1997) тадқиқот утқизиш учун иккита парранда гурихи танланган, шундан биттаси назорат ҳўжалик рақioni аосида боқилган, иккинчисини рақioni бентонит лойи билан бойитилган. Натижада иккинчи тажриба гурухи паррандалари уз тенгхурларидан тухумдорлиги буйича 3,74 фоизга 10 дона тухумига 1,7 кг озуқа бирлиги сарфланган ва шунингдек 1,3 фоизга ҳдётчанлиги ошиб борганини исботланган.

Паррандаларнинг махсулдорлигига ва узини тиклаб олишига яна бир таъсир этувчи омиллардан бири бу хароратни ва намдорликни мивдори бўлиб ҳдсобланади. Адабиёт маълумотларига қура саноат аосида урчитилаётган паррандачилик ҳужаликларида бу муаммо турли автоматик мосламаларидан фойдаланиб қилинганлиги туфайли уз ечимини топган. Шундай булсада уни такомиллаштириш долзарб бўлиб келмоқда ва турли мавсумларда паррандаларни деференциялаштирилган рақion аосида озиклантирилишини тақазо этади.

Бу муаммони ечими юзасидан Рыбина Е.В. (1990) томонидан олиб борилган илмий иш паррандалар орасида эътиборга молиқдир. Бинобарин олимани фикрига қура паррандаларни рақionини энергия (300 ккал 100 грамм ҳдсобига) ва протеин (18 — 19 фоиз) бойитилишига эришилса ҳаво харорати таъсирчанлигини пасайтириш имконини вужудга келтирган ва паррандаларни 7 — 8 ойлик ёшида тухум бериш тезлиги 75 — 80 фоизни ташкил этган.

Юкорида келтирилган адабиётларга асосланиб кайд этамизки паррандаларни махсулдорлигига ва унинг етилувчанлиги ҳамда насли сифатига озиклантириш омилларининг таъсири жуда баланд. Чорвачиликда ва паррандачилик соҳасида хайвонларни наслдорлигига ва махсулдорлигига ва зотларни такомиллаштиришига наслчилик ишини олиб борилиши ҳам муҳим урин тутди .

Бугунги кунда паррандачиликда юксак мах,сулдор ва сифатли наелдор ирсий манба тупланган. Азимов С.Г ва Алимовлар Х.К ни (2001) фикрига кура бу ирсий манбани нафакат саклаб қолиш балки янги селекция усуллари кидириб уларни янада такомиллаштиришини амалиётга тадбик этилишини такозо этади. Бинобарин бу масала жуда долзарб ва хдр йилда барча кишлок; хужалик паррандаларни фойдали хужалик курсаткичларини такомиллаштиришини талаб этади.

Г.Кровеч (1985), Е.Е.Дьяконов, В.Д.Фатеев, Т.Е. Чешекова (1988), В.Л.Рогозинская (1989), К.В.Злочевская (1989), Ч.Мяшкаускас (1990), Ж.Р.Кумарора (1990), З.Соукопова(1991) олиб брган тадқиқот ишларига асосланиб таъкидлайдиларки, паррандачиликни ривожлантириб боришда, янги тизимларни, оилаларни ва шунингдек сифатли мол ва паррандаларни етиштиришда тизимлараро ва тапокрөссинг усулларида фойдаланиш асосий омиллардан бири булиб ҳисобланади.

Шарапова В., Лерн Н., Шарапов И. (2009) маълумотларига Караганда жигарранг- хайсекс жужаларини турли батарея катакларида саклаш уларнинг тухум махсулдорлигига таъсир қилган. Жўжалар БКМ-3 (эски) ва “Техна” фирмасининг ТБЦ-Е катакларида устирилган. Рацион 58-68 фоиздан, 18-24 % кунжара ва шротдан, 1,5-3 % балик; унидан ва 0,4 % кунгабокар мойи, шунингдек -2,4-3,3 % туз, охактош, фосфатлардан тузилган. Рационни минерал модцалар ва витаминлар билан тенглаштириш учун озука премикслари қушиб берилган. ТБЦ-Е катакларида жужалар сакланувчанлиги 99,3% ни ташкил этиб, БКМ-3 катакларида 2,2 % юкори булган. Биринчи катакларда бир хил паррандалар олиш 80-82 фоизни ташкил этиб, иккинчи

холда у факат 72-75 фоизни ташкил этган. ТБЦ-Е катакларида устирилган жужаларнинг 18 хафталигида 1476,8 г, БКМ-3 катакларида эса -1435Д граммни ёки 41,7 граммга куп булган. Уртача кунлик вазн ортиши ТБЦ-Е катакларида устирилган жужаларда БКМ-3 жужаларига нисбатан 3 % юкори булиб, озука сарфи 8,2 % кам бўлган.

Егоров И. ёзишича товуьдтар рационни асосан усимлик озукаларидан ташкил топса уларга 10-15 % лизин, метионин ва цистинни купайтириб бериш керак. Агарда рационда маккажухори нисбати кмайтирилса унда туйинмаган ёг кислоталарини меъёрлаш керак булади. Паррандачиликда киммат озукалар маккажухори ва бугдой урнига рапс, вика, сули, кунгабокар ва шротдан фойдаланиш масалалари куйилмокда, бу ўринда усимликшунос олимлар билан ушбу донларни хазмланишини яхшилаш чоралари кўрилмокда.

Кузнецов С., Заболотнов Л. маълумотлари буйича тухум пучогининг х,олати - калинлиги, структураси, тешикчалари сони, ранги куп жихдтдан товукларнинг ейдиган озукаларига боглик булади. Озукалар таркибида протеинни 15,0-15,5 %гача камайтириш, урни алмашмайдиган амнокислоталар нисбатини пасайишига нисбатан камрок; салбий таъсир курсатади. Хом протеин нисбати 1,5-2,0% камайганда пучок 1,2-1,4 %га, унинг к;алинлиги 5-10 % камаяди.

Шунинг учун рационларга 5-10 % куп метионин ва лизин кушиб бериш керак. Тухум пучогининг сифатли булиши учун рационда 1 г калцийга 314-322 кДж энергия тугри келгани маъкул.

Крюков В., Байковская Е. ёзишларича 5-6 кунлик жужаларнинг опщозонида трипсин ва химотрипсин 1 кунлик жужаларникига нисбатан камрок; булади, у 10 кунликда юк;ори булади. Шунинг учун жужанинг дастлабки кунлари ок;силларни порчаловчи ферментлар кушиб бериш керак.

Жўжа хаётининг дастлабки кунлари озукалар таркибидаги ёгларни

чегараланган холда суриб олади, фактгина 15-23 кунларга келиб ю^ори нуктасига етади, липазанинг кучи 2 кунликдан 50 кунликкача 10 баравар ортади. Шу боисдан “Провими” фирмаси старт омихта емларига ёгларни х,азимланишини яхшиловчи моддалар кушади

Азимов С.Г. нинг таъкидлашича - саноат асосида ихтисослаштирилган хужаликлар ва фермаларда наслчилик ишларини намунали ва аниқ йулга куймай туриб паррандаларнинг мах,сулдорилиги жадал равишда ошириб булмайди. Бу паррандачиликнинг жадал ривожланишига, мах,сулдорлигининг ошиши ва мах,сулот таннархини камайишига таъсир этувчи мух,им омиллардан биридир.

Исломхужаев С.С., Бобоев К.Ж. ларнинг таъкидлашича ёш паррандалар учун тузилган озука рационининг таркибидаги х,азм килувчи энергетик, хом протеин, келечатка, минерал моддалар, витаминлар ва микроэлементлар озиклантириш меъёрларига мос келиши керак. Уларнинг миқдори меъёрдагидан фарқ килса, у вақтда ёш парранда узишдан орқада қолиб, мах,сулдорлиги пасайиб кетади.

Иоцюз Г.П., Старчиков Н.И. нинг маълумотларида ихтисослаштирилган паррандачилик хужаликларида истеъмол учун тухум ишлаб чиқариш цехлари катакли батареяларда боқиш мудир ахамиятга эга. Сабаби 3-4 баробар куп товукларни жойлаштириш ва 10-15 % озукаларни камайтириш, меҳнат унумдорлигини 6-7 мартага кутариш мумкин.

Пындак В., Саломатин Г. ёзишларида паррандаларга асосий озука булиб тулакийматли омихта емлар хисобланади, улар янчилган бошокли ва дуккакли донлар, оксил кушимчалар ва минераллар билан бойитилган булиши керак. Омихта емларни оксилли витаминли ва минерал кушимчалар билан бойитиш уларнинг туйимлилиги оширади

Рыбина Е.В. ва бошқалар маҳаллий хайвонот озукаларидан бири булиб Ўзбекистонда Ипак курти гумбаги хисобланади. ИҚҒ-ипак саноати

чикиндиси - тўйимли моддаларга бой: оксиллар, ёглар ва углеводлар. УзЧИТИ кимё лабораториясининг маълумотларига кура унинг таркиби (%): сув - 3,76, протеин -58,01, ёг-22,38, АЭМ-11,45, кул-4,45, калций-0,58, фосфор-0,57.

ИҚҒнинг сифати пиллакашлик фабрикаларининг технологияларига боглик булиб, пиллаларни куритиш ва саклаш усулларига боглик, чунки юкори хдрорат ва намликда оксиллар мугорланади, ёглар эса оксидланади.

Рыбина Е.В. ИҚҒ ни жўжалар ва товуклар рационидида фойдаланган. Тенглаштирилган рационидидаги кон унини (4,5-5%) ИҚҒ билан алмаштириш рационни яхши ейишини таъминлаган. ИҚҒ истеъмол килган жужалар 3 ойлигида назорат гурухддан огиррок вазнга эга булиб, товуклар купрок тухум берган.

Америкалик селекционер Райт С нинг маълумотида кўра, парранданинг махсулдорлиги ва хаётчанлигига ортикча салбий таъсир кўрсатмаган холда серпушт линияларда инбридинг-кариндошлик коэффицентини 35-50 фоизгача, гуштдор йуналишдаги линияларда 12-15 фоизгача кутариш мумкин. Шу орада линиялар ичида махсулдорлик сифатига караб сезиларли даражада тафовут вужудга келади, линия ичидаги айрим оилаларда узгарувчанлик коэффицента парранданинг тухум килиш хусусияти буйича камида 10-12 %, ёш паррандаларнинг тирик вазни ва тухумининг вазни буйича 9-10 фоизни ташкил килади. Бунда паррандаларнинг эмбрионал ва постэмбрионал давридаги хаётчанлигига алохида ахамият бериш керак. Ишнинг бу даврида бошка линиялар билан чатиштирилганда махсулдорлиги ва хаётчанлигини пасайтириб юборадиган хамма оилалар ва баъзи яратилаётган линиялар бутунлай брак килинади. Линияларда паррандаларнинг махсулдорлик жихатдан бир хиллиги таъминлангандан кейин кариндошлиги жихатидан бир-бирига унчалик якин булмаган ва бир-биридан узок булганлари жуфтлаштирилади. Линияни наел жихатдан мустахкамлаётганда реципрок селекцияси методи буйича оилаларнинг

хусусиятларини узида мужассамлаштира олиш кобилияти текшириб курилади.

Парранданинг ихтисослашган линияларининг мужассамланишини такомиллаштиришда асосий усул-реципрок селекция хисобланади. Бу усул кулланилганда оила ва наелдор хурозлар асосан дурагай авлодининг сифатига караб танланади. Масалан, агар иккита линия тугри ва тескари чатиштирилганда, яъни $A, B; A_1 \times B_1; B_1 \times A_1; A_2 \times B_2; B_2 \times A_2; A_3 \times B_3; B_3 \times A_3$ булганда энг яхши авлод биринчи ва охириги хил чатиштиришдан олган булса, келгуси йилда A линияни давом эттириш учун $A_3 \times B_1$ билан жуфташтирилади. A_2 ва B_2 паррандалари эса келгусида линия ичида урчитиш учун фойдаланилмайди.

Грачева Г.П. (2001) такидлашича “Родонит” кросси нафақат Россияда СНГ давлатларида ва хорижий давлатларга кенг тарқалган кросслардан бири хисобланади. Ҳозирги кунда 63 та Россия ҳудудларида тарқалиб, бу кроссни ВНИТИП олимлари томонидан яратилган. Маҳсулдорлик кўрсаткичлари бўйича генотип имкониятларига эса бўлиб 315-325 дона тухум, ҳар бир товукдан 20,5-21,5 кг тухум вазн олиш мумкин. Ҳар 10 дона тухумга 1,9 кг омихта ем сарфланиб, наслии маҳсулот етказиш билан, қолаверса йилига 20-25 млн дона тухум ва 450-500 т парранда гўшти етказиб бермоқда.

Молюскин С. (2001) кшп йиллик тажрибалардан хулоса қилиб, жигар рангли товук кроссларини озиқлантиришда омихта емни алмашинув қувватини 315-330 ккал ва 17-19 г хом протеин бўлганда алмаштириб бўлмайдиган аминокислоталарни меъёрлаштириш, бунда 200-215 кг озуқа қуввати товукни ҳаётий физиологик ҳолатини сақлаб туриши учун сарфланса, 100-120 ккал қувват ҳар бир дона қилган тухум билан чиқарилади. Мавжуд аминокислоталар тухуми билан чиқиб, акс ҳолда алмашинув жараёнида кам иштирок этади. Худди шундай тажрибалар натижаси Франция “Авенник, Анимал, Нютриш ва Хаббирд- ИСА” мутахасислари таъкидлашига жигаррангли товуклар 126 дан 441 кунлик йил

давомида тухум қилишда 3 хел омихта емда алмашинув энергияси 270, 246, ва 220 ккал бўлганда товукларни тухум қилиш 84,9-85,9 кўпайган.

Малюскин С. Осипов А. Левахин Г, Мирокаков С, (2001). “Тайская” паррандачилик корхонасида “Ломанн-Браун” кроссли жўжалардан 3600 бош сонда назорат ва тажриба гуруҳлари ташкил қилиниб, тажриба гуруҳлари ташкил қилиниб тажриба гуруҳидаги жўжаларга ҳафталик ёшдан бошлаб, омихта емига “авизим” препаратидан қўшиб берилган. Омихта емига биринчи ўн ҳафтаси 30-40% арпа, 10-16 ҳафталигида берилган. Назорат гуруҳида 10 ҳафталигигача берилган. Бунда алмашинув энергияси 2-4% га кам, 10-16 ҳафталигида камайди.

Тажриба натижалари шуни кўрсатдики берилга фермент тирик вазнини ошириб, 16 ҳафталигида товукларни 1310,8 г бўлиб ўзини тенгдошларидан 49 г юқори бўлади.

“Авизима” препаратни ҳафталик ёшлари бўйича таъсирини ўрганганда уч ҳафталик ёшда макиёнлари тирик вазни 325 г бўлиб бу эса тенгдошлар ига нисбатан 30,4% юқори. Ўстиришни кейинги даврларида 6 ҳафталигида 13,4% га, 9 ҳафталигида 7,3%, 15 ҳафталигида 3,9%га.

Онолева Т., Молюскин С. Герогев Д. (2001) таъкидлашича баҳор ва ёз ойларида тухумдор товуклар рационидида кам ишлатиладиган озуқалардан кепак ишлатиш мумкун. Ун комбинатларидан чиқаётган кепаклар 15% ҳам протеин 9% клетчатка бўлиб таркибида крахмал бўлмаган ярим қандсимон моддалар 22-34% пентазон эса 15-25% гача бўлади, аммо қуввати кам. Бошқа донли озуқаларга нисбатан микроэлементлар, витаминлар гуруҳи кўп. Бу витаминлар гуруҳи кўп. Бу борада ва бошқа товукларда тажриба ўтказилиб назорат гуруҳидаги товуклар рациониди аминокислоталар алмашинув энергияси ва минерал моддалар тенглаштириб борилган ва ўртача 115 г омихта ем бўлади.

Тажриба гуруҳидан товукларга рационни тенглаштириб рацион меъёридан 127 г кўп яъни 40-45% кепак қўшилган. Шу жумладан рацион таркибига ўсимлик мойи ўрнига аралашма мойидан берилган. Олган

тажрибалар шуни кўрсатдики тажриба гуруҳидаги товукларни сақланувчанлиги 96,7% тухм бериш 79,1% ҳар 10 дона тухумга 1,61 кг омига ем ва тухум оғирлиги эса 61,17 г бўлган, бу эса назорат гуруҳида товукларга нисбатан 5-6% юқори кўрсаткичларга эга.

Криченко А., Митронин А., Янборисов Р. (1990) “Погелма” паррандачилик корхонасида Голландияни “Еврибрид” фермасида келтирилган рангдор Леггорн зотли базасида яратилган. Хайсекс-Браун “ИСА-Браун”, “Росс-Браун”, “Ломанн-Браун” кроссларини келтириб ўрганилиб, уларни рационда эса 15,9% протеин бўлганда ҳам уларни жинсий вояга етиши 2 йил урчитишда тухумни оғирлиги 0,1г 50% гача шкастланган тухумлар сонини кенгайтирилган 76 ҳафталик ёшида уларни тухумдорлиги 326, 323, 317 ва 314 дона бўлган. Ҳар 10 дона тухумига 1,6-1,5 кг омихта ем сарфланган.

Архинов А. Б., Бонтова П., Джафоров А.Ф. (1986) ўтказган тажрибасидан хулоса қилиб, шуни таъкидлайдики Леггорн зотини “Белорус-9” кроссли 180 кунлик ёшида уларни тухум маҳсулдорлик кўрсаткичига қараб 6-гуруҳга бўлиб, ҳар гуруҳда 110-180 бош ажратилиб ҳар бир катакга 6-7 бошдан сақланиб тўла рационли куруқ омихта ем билан озиклантирилган. Рацион таркибига боғлиқ, уни ўрнига минерал оқсилли озикаларни 2-4% қўшиб товуклар организмидаги тўқималарда липидларни алмашиниш даражасини тезлиги ва уларни тухумдорлигига ва сақланганлигига ижобий таъсир этиб, уларни рацион таркибида БМЖКни 4% қўшиб бериш тавсия этилади.

Сторчиков Н. (1988) ҳисоблайдики, маҳсулдор товукларни 72 ҳафталик ҳаёти давомида катакли батареяларда асраш улар бош сонини 85,4-89,6% оширишга ёки ерда қалин тўшамаларда асралишига нисбатан 20-31% ортиқ бўлиши таъминланади. Жинсий нисбати 1:10 га тенг бўлганда паррандалар бош сони 4,2% га паст, жинсий нисбати 1:3 ва 1:5 бўлганда 3,2% га тенг бўлганига нисбатан, илмий асосларига боғлаб ўқитириладики ёш макиёнларни ерда қалин тўшамаларда ўстиришда уларнинг жинсий етилиши

тезлашади, яъни 132 кунга тенг бўлиб, катакли батареяларда жинсий етилиши бир қанча кичик.

Познякова Н, Дядичкина Л. (1999) такидлашича кенг миқёсда, яъни умумий парранда кросслари ичида кенг тарқалган “Родонит” кросси, ҳозирги кунда 50%ни ташкил этади. Муаллифларни айтишича бу кроссни жўжаларини 12 ва 24 соат давомида фарқлаш қийин. 36 соатдан кейин ҳаракатчанлиги ошиб озика ахтара бошлайди ва юқори даражада овз чиқаради. Гўштдор жўжаларда эса бу ҳолат 48 соатдан кейин намоён бўлади. Шунини алоҳида айтиш керакки бошқа кроссларга нисбаттан бу кроссли жўжаларни қолдиқ тухум сариғи камлиги, каратиноидларни тухум сариғида оз миқдорда бўлиши билан фарқланади. “Родонит” кроссли жўжаларни интерер кўрсаткичларига кўра наслдор тухумларни инкубациялашдан олдин биологик назорат утказиш лозим.

Кубаева С. А. (1993) Паррандачилик корхоналарида урчитилаётган жўжалар ва товукларни қалин тўшамаларда ва катакли қафасда сақлашда қон таркибидаги гемоглобин, эритроцит ва лейкоцитларни миқдори ўрганилган. Иссиқ иқлим шароитларида урчитилаётган тухум ва гўшт йўналишидаги жўжалар ва товукларда қонни таркибидаги шаклли элементларни ўзгариб туришини такидлайди.

Гуломов К. Х, Чўтбоев М. Ч, Эрматов Ю. А. (1992) ўтказган тажрибаларига асосланиб тажрибадаги товуклар ерда, қалин тўшамаларда, ОБН ва КБН катакли қафас ўрганилган намунали лойиҳа асосида қилинган паррандахоналарда асралган товукларнинг тирик вазни ОБН ускунасида сақланганида КБН катакли қафасларда ерда сақланганга нисбатан 3,2-3,8 ва 3,4-4,5% юқоридир. КБН катакли қафасларни қаватларида туради. Унда мўтадил иқлимни турлича бўлиши ҳам товукларни тирик вазнига ўзгача таъсир кўрсатади.

Биринчи қаватда асралган товукларнинг тирик вазни юқори қаватдагиларга нисбатан ортиқ бўлиб, бу пастки қаватда микроиқлимнинг нисбатини талабга мувофиқ кўрсатади.

Озиқлантириш асраш шароитлари бир хил бўлсада ОБН ускуналардаги товукларни тухумдорлигини КБН ускуналарда ва ерда сақланганда мутадил иқлим самарадорлиги намлик ва товуклар ҳароратининг чекланмаганлиги сабабли улар катакли ускуналарда сақланганларга нисбатан 12% озиқани ортиқ истеъмол қилади. 10 дона тухум етиштириш учун ОБН ускуналарида 1,94 кг озиқа сарфланган, бу КБН ускуналарида ва ердагига нисбатан 12,3 ва 24,7% паст 1000 дона етиштирилган тухумнинг тан нархи ОБН ускуналарида 3,11 (6,9%) ва 31,23 (30,6%) сумга паст сотиш нархи эса 0,8 (0,7%) ва 5,0 (4,2%) сумга КБН ускуналарида ва ерда сақлаганига нисбатан ортиқ. Паррандахонанинг ҳар 1м² сатҳига КБН ускуналарида ОБН ускуналари ва ерда сақланганга нисбатан 2 ва 8,5 марта кўп. КБН ускуналарида сақлаганида паррандахонанинг 1м² ер сатҳидан олинган соф фойда 240,09 сўмни ташкил қилдики, бу ОБН ускуналарида ва ерда сақланганлигидан 113,37 (47,2%) ва 225,23 (93,8%) сўмга ортиқдир.

Архинов А.В. ва бошқалар (1986) оқ леггорн зотиға мансуб “Белорус-19” кроссли ҳар бир гуруҳда 110-180 бош, ҳар катакли қафасда 6-7 бошдан сақлаб тажрибадаги товукларни қуруқ омихта ем билан озиқлантирилган. Товукларни рациона таркибидаги балиқ унини ўрнига БМЖК қўшилиб унинг фойдали тарафлари ўрганилган.

Товукларни рациона таркибига 2-4% БМЖК қўшиб берилганда тажрибадаги товукларни сақланувчанлиги ошиши билан тухум беришни биринчи даврида ҳам сезиларли даражада тухумдорлиги ошган.

Шу билан бир қаторда ички аъзолари тўқималарида оқсил алмашинуви тезлашиши кузатилган. Хулоса қилиб товуклар рационини таркибига БМЖК дан 4% қўшиб бериш кифоядир.

Донилова А.К. Легеза В.Н. Шпин И.С. (1986) тухумдор товукларга ёруғлик таркиби ва Са минерал моддаси билан узлуксиз таъминлаб товукларни ҳаётчанлигини ошириш ва бераётган тухумининг пўстлоғи мустаҳкам юзасидан тажриба ўтказди. Тажрибадаги товукларни бир вақтда тухум қўйиши ўрганилган. Тажрибада АПЛ-15,5 катакли мосламадан

фойдаланган, тухум бераётган “Белорус-9” кроссли товукларда тажриба олиб борилган. Тажриба 16 ҳафта давом этиб товукларни ёши 20 дан 63 ҳафта бўлган. Хонани ёритиш давомийлиги узайтирилган товуклар бераётган тухумини пўстлоғи юпқаланиб, тухум бериши тезлашган. Ундан ташқари ёруғлик бериш давомийлигига қараб товукларга берилаётган озука рационали таркибида Са миқдори ошириб борилган, бу эса товукни суяк қисмидаги Са миқдорини сақлаб туришига имкон берган.

Бобоев К.Х. Бургутбоев Т. (1992) ўтказилган тажрибалардан хулоса қилиб, иссиқ иқлим шароитида “Жигарранг-Хайсекс” кроссли тухум йўналишидаги товукларнинг ва “Белорус-9” товукларнинг тухум маҳсулдорлигини таққослаб тажриба гуруҳидаги товукларга ПК-3 омихта ем билан рецепт асосида ва назорат гуруҳидаги товукларга эса ПК-2 рецепти бўйича омихта ем берилиб, ПК-3 рецепти билан тайёрланаётган омихта ем “Жигарранг-Хайсекс” кроссли товукларнинг тухум маҳсулдорлигини ошириб ёки ижобий таъсир этиб, 17 ҳафта давомида хўжаликга келтирилган соф фойда ҳар бир бош товукдан 33 сўм 44 тийинни ташкил этган. Иқтисодиф самарадорлиги 29,9% ва 53% га ошган.

Старгинов Н. (1988) ҳисоблайдики маҳсулдор товукларни 72 ҳафталаик ҳаёти давомида катакли батареяларда асраш уларни бош сонини 85,4-89,6% оширишга ёки ерда қалин тўшамаларда асрашга нисбатан 2,0-3,1% ортиқ бўлиши таъминланади. Жинсий нисбати 1:10 га тенг бўлганда паррандаларнинг бош сони 4,2% паст, жинсий нисбати 1:3 ва 1:5 бўлганда 3,2% тенг бўлганга нисбатан, илмий нуқтаи назорат, ёш мокиёнлардан орқа қалин тўшамаларда ўстиришда уларнинг жинсий оталаниши тезлашади, яъни 132 кунга тенг бўлиб, катакли батареяларда 132 кунга тенг бўлиб жинсий етилиш кечикади.

Пушкарев И.П., Кубаева С.А. (1992) Фарғона паррандачилик корхонаси шароитида ёзнинг иссиқ ойларида паррандахоналар, бино ичидаги ҳаво ҳаракатини бинодаги микроиқлимга таъсирини кузатиб шундай хулосага келдики (бир бинога 16 минг товуклар КБР-2 катакли батареяда, ҳар 1м² 4

бошдан ва бинони ҳажми 18м * 96м * 3,5 бўлганда) ОИТП 4-85 маркали ҳаво алмаштиргич қўйилганда, ҳар 1кг товуқлар тирик вазнига 6,7-м³/с тоза ҳаво киритилиши керак. Аммо кузатувлар шуни кўрсатадики ҳўжалик шароитида 1кг тирик вазни ҳисобига 4,8м³/с бўлга, бу эса белгиланган меъёрдан камлиги хулоса қилиб айтганда, бино ичидаги микроиқлим бир меъёрда сақлаб туришда ўрнатилган вентиляторлар бир меъёрда ишлаши бу саноат паррандачилигида катта аҳамиятга эга.

Исломхўжаев С.С. Султонов А. (1992) ўтказилган тажрибаларга асосан шуни таъкидлайдики, Ўзбекистон минтақасида товуқлардан жўжа очириш учун олинадиган тухум етиштиришда она товуқларни сақлашга Л-112 ускунасида фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Толипов М.С. Носирова А.М.(1993) паррандачилик корхонасида микроиқлимни ўрганиш жараёнида қисқа муддатли иссиқлик ҳаракати паррандаларни ҳаракат қобилияти камайтирганда, бошланғич даврда модда алмашинуви ва энергиясига таъсир этади.тажрибани 2-ойида иссиқлик омилини таъсуроти паррандага сезилмайди. Ваҳоланки тўқималарни нафас олишни пасайиши ва углеводни кескин сарфланиши фақат парранда ҳаракат қобилияти камайтириш туфайли содир бўлади.

Ғуломов К.Х. Эрматов Ю.А. (1992) ўтказилган илмий тажрибаларидан хулоса қилиб, паррандахона ҳавосини муқобил қилиш учун намланувчи касеталар қўлланилади иссиқ иқлим шароитларда самарали усул ҳисобланади.

Катакли қафас ўрнатилган паррандахоналарнинг мутадил иқлими товуқларнинг физиологик ҳолатида сезиларли таъсир кўрсатган, бу товуқлар қонини таркибида гемоглобин, эритроцитлар, Са, Р, умумий оксил ва қон функцияларнинг ошишига сабаб бўлади. Паррандахоналар ҳавосини намланувчи касеталар ёрдамида мажбурий алмашиш ОБН ва КБН ускуналарда товуқлар тухумдорлиги 6,30 ва 11 % биринчи навли тухумларни етиштириш 0,4 ва 16,8% маҳсулот беришига озиқа сарфини 25,96 ва 16,8% га оширди.

Лоанмял, Пийрсалу М. (1993) тажриба учун 9та товуқларни кроссини, яъни Германиядан келтирилган “Ломанн-ЛСЛ” ва “Ломанн-Браун”, Голландиядан келтирилган Хайсекс-Браун, Франциядан келтирилган “БЭБКОК В-300” ва Финландиядан келтирилган “Меккала-16” ва “Меккала-86”, Эстонияни “Сокола” паррандачилик фабрикасида урчитилаётган “Ломанн-Браун” кроссли товуқлар билан илмий изланиш ишлари олиб борилиб, саноат паррандачилигида сақлаш ва улардан тухум маҳсулоти олишда энг юқори кўрсаткичли ва ҳаётчанлиги бўйича “Меккала-86” ва “Ломанн-Браун” ва ИСА “Браун” бўлиб, ўзини тирик вазни бўйича бошқа кроссларга нисбатан 393гр кўп бўлга. Уларни ўртача тирик вазни 2099гр тухумдорлиги 288,2-292,1 донагача бўлган.

Кебец А.П, Кебец И.М, Бочкарев В.Нларни (2004) такидлашича тухум ва гўшт йўналишдаги товуқларга ёшига кўра умумий темир бирикмасига В₃ (лактотен) ва С (асакарбин) витаминларни аралашмасидан тирик вазни ҳисобига 25, 50, 75 ва 100м² /кг ҳисобида берилганда назорат гуруҳига нисбатан тажриба гуруҳидаги паррандаларни тирик вазни 7,2-15,2%,ҳар 10 дона тухумга эса 0,13-0,25 кг омихта ем сарфланган. Товуқларни сақланувчанлиги назорат гуруҳи 98% тажриба гуруҳида 100% бўлиб, тухум пўстлоғини қалинлиги 338 дан 342-353 мкм, 1гр тухум сариғидаги витамин “А” 6,3 дан 6,8-7,5 мкг, каротин миқдори эса 19,1 дан 20,2-21,4 мкг ошган. Худди шундай тажрибалар иссиқ иқлим шароитида жойлашган Қора-Сув паррандачилик корхонасида 15 июлдан 15 августгача даврда ўтказилганда товуқлар тухуми назорат гуруҳига нисбатан тажриба гуруҳидаги 10,9% кўп бўлиб, товуқни сақланувчанлиги 99,8% бўлган.

Кошкин С. (2001), такидлашича паррандаларни озиқлантиришда витаминли озиқалардан фойдаланиш муҳимдир. Бу борада тажрибалар ўтказилиб, бораётган витаминларни турига қараб меъёр асосида ёғда эрийдиган А, Д₃ ва Е витаминларни балиқ ёғида эритиб бериш, ёки техник ёғларда эритиш ва кислоталик даражаси 15⁰ бўлиши мақсадга мувофиқдир.

Кундалик омихта ем меъёрига 1:4 ҳисобида ҳар 5 минутда қўшиб бериш, бу эса витаминларни парранда ўзлаштиришда ижобий натижа беради. Гўшт суяк ундан рацион таркибига 3% якунловчи даврда 2% бериш кифоя. Жадвалда келтирилган маълумотлар шуни кўрсатадики, ҳар иккала рангдаги товуқлардан олинган маҳсулот кўрсаткичлари юқори бўлиб, аммо ҳар бир кўрсаткичлар бўйича қисман бўлса ҳам жигаррангдаги товуқлар устунлик қилган. Сақланувчанлиги оқ рангдаги товуқларга нисбатан жигаррангдаги товуқларда юқори бўлиб, бу эса +2,2% га юқори. Аммо тухумдорлик борасида эса оқ рангдаги товуқлар устунлик қилган.

Тухумларни оғирлиги бўйича оқ рангдаги товуқ тухумларига кўра жигар рангдаги товуқ тухумларини оғирлиги 3,0 гр кўп.

Шу жумладан умумий озиқа сарфи борасида жигаррангдаги товуқлар устунлик қилиб, оқ рангдаги товуқларга нисбатан 1520 кг кўп озиқа сарфланган.

Хулоса қилиб айтганда, жигар рангдаги товуқларнинг ўзига хос ютуқлари мавжуд бўлиб, бу ҳам бўлса тинч бўлиши ишлаб чиқиш жараёнида бўладиган ҳар хил тасиротларга тез кўникиши, мослашиши, иссиқ иқлим шароитларига тез мослашиши ва аутосекс кроссли бўлганлиги туфайли жўжаларни бир кеча кундузлик ёшида жинсига ажратиш имконияти қулай бўлиши яъни 98 % гача. Бундай тухумдор товуқлар озуқасидан серунум фойдаланиш ва ўзининг тирик вазнини юқотмай бир меъёрда сақлайди.

Эргашев А, Юсупов С, Мўминов К, Қахоров А, Муртазаев О. таҳририяти, Эрматов Ю.А. саноат асосидаги парранда маҳсулотлари яъни иссиқ иқлим ҳудудларида жойлашган тухум ишлаб чиқарувчи паррандачилик корхоналарида товуқларни катакли батареяларда сақлашда БКМ-3, КБН-3, 2Б-3, БГО-4, Р-15, КБР-2, Л-112 маркалардан фойдаланиш айнан товуқларни ёшига қараб катакли батареяларда жойлаштириш мақул бўлиб, тез кўникма ҳосил қилади. Товуқлар 70% гача тухум берса, у ҳолда 125гр дан 135гр гача омихта ем белгилаш, наслдор хўрозлар учун 140гр ҳар бир бош товуқга бир йилда 48-50кг омихта ем етарли ҳисобланади. Бино

ичидаги иссиқлик ҳаво ҳарорати 16-20⁰С, нисбий намлиги 60-70 % карбон кислота 0,03%, NH₃ -0,025%, Х₂С -0,001% ва бино ичидаги ёруғлик 60-75 Вт, ҳар 1м² га 3-4 Вт лампалар ишлатиб, 15-20 люкс бўлгнш керак.

Колоев Б. (2003) айтишича саноат паррандачилигида тухумдор товукларни тўла рационли омихта ем билан таъминлаш, озиклантириш-бу паррандачилик самарадорлигини оширишдир. Тухумдор товуклар рационига ачиткилар сифатида сут ачитқиси (паста) сут зардоби ва лактобактериялар препарати қўшиб берилган. Тажриба асосида олинган маълумотлар шуни исботладики, тажриба гуруҳидаги товукларни тухум қилиши 87,8-93% гача бўлиб, назорат гуруҳидаги товуқоарга нисбатан 2-14 кун олдин бўлиб, назорат гуруҳидаги 85,4% яъни 220 кунда ялпи олинган тухум эса назорат гуруҳида 7010 дона бўлиб, 1 ва 2 тажриба гуруҳидаги товуклардан 648 ва 882 дона 3-4 гуруҳда 705-852 дона, 5-6 гуруҳдан 728 ва 832 донага кўп. Шу туфайли тухумларни оғирлиги бўйича назорат гуруҳида 59,6гр, тажриба гуруҳида 59,8-60,2гр. Назорат гуруҳида 417,8кг тухм оғирлигида бўлса 1-2 гуруҳдаги товук тухумлари оғирлиги 40,9-56,5кг кўп, 3-4 гуруҳдаги 43,6-55,5кг, 5-6 гуруҳдаги 45,7-53,5кг бўлган. Тажрибалардан хулоса қилиб, товукларнинг рационига сут ачитқиларидан қўшиб бериш, 1000 дона тухум ишлаб чиқариш омихта тежалиши ва 1кг тухум вазнини тан нархини пасайтиришга олиб келади. 10% гаяа сут озикаси қўшиб бериш яхши самара беради.

Поханова Г., Джолова М., Галопери И., ППЗ “Лабинский”, ВИИГРЖ (2003) “Лабинский” паррандачилик наслчилик заводи “УК Кубань” тухум йўналишдаги кросс яратилиб, бу кроссни яратишда ҳар хил популяцияга эга бўлган, қизил ва оқ патланишга эга бўлган Род-айланд зоти иштирок этган. Генетик томондан юқори имкониятга эга бўлган кросс ҳаётини 68 ҳафталик ёшида дурагайларида 303-305 дона тухум олиш мумкин. 30 ҳафталик ёш макиёнларни тухум оғирлиги 60-62гр, 52 ҳафта 66-67гр. 1кг тухум вазнига 2кг ем сарф бўлади. Иссиқ иқлим ойларини яхши ўтказиб, тухум

маҳсулдорлигини камайтирмайди. “УК Кубань-73” кроссни яратишда оталик учун оқ рангли Леггорн, оналик учун оқ Род-айланд иштирок этган.

Маҳмудов М., Ортикова Л. Ларнинг ёзишча бир кунлик жўжанинг сифати инкубацияга қўйилган тухум сифатига боғлиқ, инкубацияга қўйилган тухумнинг сифати эса ўз навбатида ота-она авлодни қандай парвариш қилинганлигига боғлиқ. Агар инкубацион тухум сифати етарли даражада бўлмаса, паррандани парваришlash даврида озиқланиш ва сақлаш шароитини яхшилашга қанчалик уринмайлик барибир шу паррандадан маҳсулдорликнинг генетик салоҳиятини ололмаймиз. Шунинг учун биринчи галда қилинадиган иш бу, сифатли инкубацион тухум етиштиришдир.

Азимов С. Г. Ёзишча “Ўзбекистон” товуқ кросси таркибидаги Ўз-2 тизимига мансуб тухумларни инкубация қилиш даврида аллантоис ва эмбрионнинг 6,5; 11,5 ва 18 кунлардаги ўсиши, ривожланиши ҳамда қон айланиш системаси ўрганилган. Инкубацион тухумларнинг 56-61 грамм классдаги эмбрионларнинг жадал ўсиши ва ривожланиши юқори даражада уруғланганлиги ҳамда жўжа очиб чиқиши аниқланган.

Азимов С.Г., Азимов Д. Таъкидлашча товуқлар рационига ноананавий озуқалардан кунгабоқар шроти, кунгабоқар кунжараси ва ем аралашмасини биологик актив моддалар (фермент препаратлари, Биотроник СЕ, Микофикс плюс 3,0) билан бойитилганда паррандаларнинг маҳсулдорлиги, озуқа сарфи ва сақланишига ижобий таъсир кўрсатди. Бундай омихта емнинг нархи стандарт омихта емга нисбатан 8,7% арзон бўлади.

Мирсаидов Б. Ҳисоблайдики паррандачилик тармоғини ривожлантиришда иккита омилдан самарали фойдаланиш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз. Биринчи омил, мавжуд паррандачилик фабрикаларини техник-технологик жиҳатдан модернизация қилиш, мавжуд салоҳиятдан фойдаланилмай турган ички имкониятлардан кенг фойдаланиш бўлса, иккинчи омил, бу аҳолини паррандачилик маҳсулотларига бўлган эҳтиёжи ортиб боришини ҳисобга олиб, томорқа хўжаликлари билан йирик

паррандачилик фермалари ҳамда фермер хўжаликларини ўзаро кооперация асосида ҳамкорлик қилиш механизмини ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий қилишдир. Иккинчи омилнинг авзаллик томонлари шундан иборатки, ушбу тадбир кўп капитал маблағ талаб этмайди, алоҳида паррандачилик иншоотларини қуриш лозим бўлмайди, паррандачилик бўйича алоҳида мутахасис керак эмас, чунки паррандачиликдан яхши хабари бор томорқа эгаси танлаб олинади ва ҳоказо.

Раҳмонов Л.К. такидлашича ёш жўжалар товухонага келтиришдан олдин жўжахонани 2 сутка ёки 48 соат олдин 33-35⁰С қиздириш, бино ичи ҳавосининг нисбий намлиги мақбул ҳисобланган 60-70% да бўлиши, жўжаларнинг бемалол сув ича олишлари учун бино ичига қўшимча сувдонларни ўрнатиш, жўжалар бино ичига жойлаштирилган пайтда ичмлик суви ҳарорати жўжахона ҳарорати даражасида бўлиши лозим, акс ҳолда истеъмол қилинган озуқалардан ҳосил бўлувчи энергиянинг бир қисми тана ҳароратини сақлаш ва сувни тана ҳарорати даражасигача иситиш учун сарфланади. Бир кунлик жўжаларнинг жойлашиш тиғизлиги меъёрга бўлиши, ҳаётининг дастлабки 7 кунда жўшахонага ўрнатилган кириш-чиқиш ҳаво туйнуклари беркитилган, елвизакнинг олдини олиш учун шамоллатгичлар тўхтатилган бўлиши лозим ва ҳаётининг биринчи ҳафтасида жўжаларга таркибида 6% глюкоза ва 1г/л с витамин этилган сув ичириш тавсия қилинади. Ҳаётининг дастлабки 3-4 кунда жўжалар учун оппоқ (30-50 люкс) ёруғлик берилиши мақсадга мувофиқдир.

Азимов С.Г., Азимов Д., Алимов Х, Ҳошимов Б. (2011) (Ўзбекистон паррандачилик илмий маркази) маълумотларига қараганда “Росс-308” гўштдор товук кроссининг оталик ва оналик шакллари жўжаларини ўстириш технологияси ва тажрибада олинган натижалар келтирилган. Ушбу кроссга хос бўлган генетик потенциали ишлаб чиқилган омихта ем рецептлари асосида озиклантирилганда жўжаларнинг тирик вазни ва сақланиши юқори даражада намоён бўлган.

Эрматов Ю.А. фикрича юртимизда парранда маҳсулотлари етиштиришни кўпайтиришда парранда жўжаларини соғлом қилиб ўстириш, фойдаланиш самарали ҳисобланади. Бунда сертухум, истикболли товук кросслари жўжаларини белгиланган қоидаларга риоя қилиб парваришлаш орқали эришилади. Тухумдор товуклар галасини яратишда “Ломанн-Броун”, “Родонит”, “Қўнғир-ҳайсекс”, “Алату”, пархез гўшт етиштиришда “Арбор-Айкрес Сибиряк”, “Росс”, “Смена-4” кроссларининг бошланғич линиялари жўжаларини ўстириш муҳимдир. Ёш жўжаларга қўшимча меъёрларда премикслар, витаминлар бериш зарур. Витаминлардан “чиктоник, аминовитол, рексвитал”, А, Д, Е, ва В₁₂ витаминлар жўжаларни ёшига кўра, тирик твазни ҳисобга олинган ҳолда сув ёки айрим витаминлар ёғда эритилиб омехта емларига аралаштириб берилади. Жўжаларнинг 8-ҳафталик ёшигача берилаётган омехта емини бироз намлаб бериш, намлашда сув, сут зардобидан фойдаланиш маъқул.

Мирсаидов Б. Такидлашича парранда соғломлиги ва маҳсулдорлиги озуқа таркибидаги минерал моддаларнинг миқдори ҳамда мувозанатига боғлиқ. Озуқа рациона 3та микроэлемент: калций, фосфор, натрий ва олтита микроэлемент: марганец, йод, рух, темир, кобалт ва мис билан мувозанатлашган бўлиши лозим. Минерал моддаларнинг камлиги ёки ортиқчалиги паррандалар модда алмашинувини бузади.

Парранда парваришлаш ва озиқлантиришнинг янги технологияларидан фойдаланиш биринчидан, паррандадан фойдаланиш ва маҳсулот олиш муддатини узайтиради: иккинчидан, озуқа тўйимлиги ва ҳазм бўлиш жараёнларини яхшилайдиган; учинчидан, парранданинг маҳсулдорлигини ошириб маҳсулот сифатини яхшилайдиган; тўртинчидан, паррандачилик самарадорлигини оширади.

Бакулин.В.А. (2008) такидлашича товуклар ва жўжаларни тўла қийматли озиқлантирилмаса, айнан рауиони таркибида протеин, энергия, витаминлар, аминокислоталар ва бошқа биологик актив моддаларни етишмаслиги шу жумладан сақлаш шароитини бузилиши, ёруғлик, бино

ичида иссиқлик ҳароратини намлик меъёрида бўлмаслиги, ва паррандаларни тўғиз жойлаштириш каби омиллар паррандаларни ўсиши ва маҳсулдорлигига тўғридан-тўғри салбий таъсир кўрсатади. Айнан ёш жўжаларни бир жойдан иккинчи жойга кўчириш, ёки ёшини эътиборга олинмай аралаштириб сақлашда 10-15% га тирик вазни камаяди. Эмлашдан кейин 9%, товукларни эмлаш ва пуллороз касаллиги ва уни олдини олиш чора тадбирларини ўтказишда 10-20% га тухум қилиш ва 10-15% га сақланувчанлиги пасаяди. Барча ёд таъсуротларни олдини олиш мақсадида асабларини тинчйтиш мақсадида аминазин, тирифтазин, феназепан, амизил ва лимонни, женьшен томири, фумаров кислоталари яхши нафъ этади.

Пахамова Т, Джалова. М, Галоперн.И, Бъчаев А. (2006) муаллифлар томонидан яратилаётган “Ук Кубань-45” ва “Ук Кубань-46” кросслари фақат тухум ишлаб чиқариш паррандачилиқ корхоналарига мослаштирилган бўлиб, бу кроссларни олишда икки зот асосида яъни қизил ва оқ рангли род-айланд қатнашиб, учта линиялари эгилувчан шаклда чатиштирилиб бир тибга мансуб рангдаги юқори маҳсулдорликга эга бўлган дурагай товуклар яратилган. 68 ҳафталик ёшида 303-305 дона тухум беради, 143-145 кунда жинсий вояга етиб, 170-175 кунлик ёшида галадаги товукларни тухумдорлиги 95-97% тирик вазни 1,8-1,83 кг, тухумларининг оғирлиги 64,5-67,0 г, 1000 дона тухумга 125-130 кг омихта ем сарфланади.

Воронков.В, Абдихаликов Р (1999) Наслчилик паррандачилиқ фабрикасида тажриба ўтказиб, жўжаларни 1 суткаликидан 140 кунлигигача КБУ-3 катакли қафасда ўстириб, ВНИТИП олимлари томонидан белгилаб берилган омихта ем билан қуруқ ҳолатда озиқлантирилган. Тажрибадаги жўжаларни тирик вазни кунига ва якка ҳолда тарозида тортиб кўрилди. 20 ҳафталигида тирик вазни 100 гр. дан кам бўлиб, меъёрдан 6% кам.

1 кг тирик вазни 5,5 кг омихта ем сарфланган бўлиб, меъёрда 4,7 кг, сақланувчанлиги 96,5% меъёрда 98,5% бўлиши керак эди. Соғлом жўжалар чиқими йўриқномага биноан бўлиши керак-84,2%, аммо тажрибадаги жўжалари эса 81,5%. Олинган маълумотларда шуни кўрсатдики “Прогресс”

кроссли жўжалар катакли қафасда сақлаш, асраш ва озиқлантиришга мослашганлигини кўрсатади.

Познякова.Н, Дячкина.Л. (1999) таъкидлашича кенг миқеёсда, яъни умумий парранда кросслари ичида кенг тарқалган “Родоний” кросси, ҳозирги кунда 50% ни ташкил этади. Муалифларн айтишича бу кроссни жўжаларини 12 ва 24 соат давомида фарқлаш қийин 36 соатдан кейин ҳаракатчанлиги ошиб, озиқа ахтара бошлайди ва юқори даражада овоз чиқаради. Гўштдор жўжаларда эса бв ҳолат 48 соатдан кейин намоён бўлади. Шуни алоҳида айтиш керкки бошқа кроссларга нисбатан бу кроссли жўжаларни қолдиқ тухум сариғи камлиги, каратиноидларни тухум сариғида оз миқдорда бўлиши билан фарқланади.”Родоний” кроссли жўжаларини интерьер кўрсаткичига кўра, наслдор тухумларини инкубациялашдан олдин биологик назорат ўтказиш лозим.

Давлатов Р, Салимов. Х (2008), юрт истиқболи агрор соҳанинг қай даражада юксалишига чамбарчас боғлиқ бўлиб турган бир даврда хазинанинг бири бўлмиш паррандачилик акциядорлик жамиятларидагина эмас, кўпчилик фермер ва деҳқон хўжаликларида ҳамда оилавий тадбиркорлар учун тармоққа айланиб, бу борада товукчилик етакчи тармоқ бўлиб қолаётир. Бу борада муаллифлар таҳлил қилиб, 2006 йилда аҳоли жон бошига 155 донадан тухум етиштирилаётган,юқори кўрсаткичга эга бўлган Хитойда 313 дона, АҚШда-319 дона,Японияда-356 дона, Россияда-262 донадан тўғри келмоқда. Дунё бўйича етиштирилаётган 265,2 млн.т. гўштнинг 30,7% ёки 81,4 млн. тоннаси (яъни учдан бир қисми) товук гўштидир. Сайёрамизда товук гўштининг истеъмол кўрсаткичи, аҳоли жон бошига бир йилда Бирлашган Араб Амирликларида 77,4 кг, Исроилда 66,6 кг, АҚШда 56,0 кг, Бразилияда 36,4 кг, ва Россияда 18,3 кг тўғри келмоқда.

Давлатов.Р.Б, Ниязов.Ф.А. (2008) ўтказилган тажрибалар ва кузатувларига кўра (Фарғона, Самарқандда жойлашган паррандачилик корхоналарида) колибактериоз касаллигини келиб чиқиш манбаларидан бири потоген ичак таёқчалари бўлиб, булар товук тухуми пўслоғида учрайди.

Айниқса, баҳор ва куз ойларида кўп бўлиб, баҳор ойларида тухумларни кўп миқдорда инкубациялаш, жўжаларда ўз аксини топмоқда. Фермер ва деҳқон хўжаликларида Республика туманларида товуқлар колибактериозини тарқатувчи манба бу ёввойи қушлар (чумчуқлар, майналар ва горлинки) бўлиб, товуқ жўжалари 15 дан 45 кунликда ва 60 кунлик ёшида нобуд бўлиши мумкин. Катта ёшдаги товуқларда бу касаллик билан касалланса 3-6% гача ўлиш билан тугайди, тухумдор товуқларда 7-15% тухумдорлиги пасайишига олиб келади. 36% гача тухумларни оталаниши камаяди.

Эрматов Ю.А, Юрсинова Ч. (1997), Ургенч паррандачилик корхонасида урчитилаётган гўштдор “Бройлер-6” кросси товуқларидан олинган наслдор тухумларни инкубацияланишининг ушбу тухумлар вазнига бағлиқлиги борасида тажриба ўтказилган. Тухумларни вазнини ошиши асосан тухум сариғини катта бўлиш ҳисобига бўлган. Олинган маълумотлар бўйича тухумларни вазни 60 гр ва ундан ортиқ бўлганида тухум оқили ва сариғининг индекслари камайиб, пўчоғи юпқариб, 53-60 гр тухумларга нисбатан нозик бўлади. Хау бирлиги, тухумларнинг вазнини ва оқилининг баландлигига нисбати кўрсатиб, бу нисбат кўпроқ тухумларни вазнига боғлиқ бўлди. Тухумлардан жўжа очиб чиқиш 1 ва 4 гуруҳлардаги тухумларда 60,2-64,6 % ва 2 ва 3 гуруҳлардаги бу кўрсаткич 67,5-65,3% ни ташкил қилади.

Рябчик Т. фикрича, шу давргача тухумлашнинг иккинчи даврида ҳам товуқларга бериладиган озуқалар тўйимлилиги, биологик актив, минерал моддалар ва алмашинувчи энергия бўйича биринчи давр тухумлайдиган товуқлар нормасида озиқлантирилган. Тухумлашнинг иккинчи даврида аминокислалар таркиби тшлик, 17% хом протеин ва 275 ккал алмашинувчи энергия берилганда эса товуқларнинг туллаши 0,8% тезлашган, тирик вазни 1,2%, тухумдорлиги 2,3%, тухум вазни 0,4 г ва тухумнинг сифат кўрсаткичи 0,6%га ошган.

Азимов Д. ёзишича товуқларга кам донли паст каллорияли 180-200 ккал озуқа аралашмалари берилиб, уларнинг 70% кепакдан иборат бўлиб, соя

шроти, пахта ва писта шроти билан алмаштирилади. Озуқа аралшмалари биоқўшимчалар билан бойитилган (Ронозим WX фермент препарати, биотроник SE нордонлаштирувчи ва микотоксинларни зарарсизлантирувчи микофикс Плюс 3.0). Юқоридаги рационларда озиқлантирилган товуклар 3,7% га тухум махсулдорлигини кўпайтирилган.

Малцев А, Малцева Н, Ядришенская О, Богдонова Л, Коршева И ларнинг ёзишича жадал паррандачилик товуклар рационини минерал-витаминлар билан тенглаштирилмаслиги паррандаларнинг махсулдорлик солохиятини рўёбга чиқарилмаслигида хал қилувчи омил бўлиши мумкин.

Тажрибалар шундан далолат берганки, қуритилган сапропелни озуқа қўшимчаси сифатида фойдаланиш сувда ва ёғда эрувчи витаминларнинг сақланиш даражасини 5,6-15,1 % га кепакка нисбатан оширади.

Клетикова Л, қайд этишича, пробиотик озуқа қўшимчаси *zacture*, сут ачитқи бактериялари; ачитқилар; ферментлар; минерал моддалар , лимон кислотаси декстроза, ванил, тўлдирувчи ва Бифитрилак паррандаларнинг организмида модда алмашинуви ижобий таъсир кўрсатади.

- оксиллар алмашинувини яхшилайти, оксиллар захираларини хосил бўлишига олиб келади, қонда мочевина нисбатини камайтиради;

- фосфор – калций алмашинувини меъёрлаштиради;

- ичакларда сут ачитқи ва бифидо бактериялар кўпайтиришини таъминлайди;

- озуқалар консерциясини оширади, паррандалар жадал ўсиб, ривожланади, бир хил паррандалар галаси шаклланиб, улар эртароқ тухумга киради.

Середа Т, Разумовская Л, ёзишларича тухумнинг биологик ва тўйимлилиқ қиймати, уни жўжа чиқаришда ишлатиш аминокислоталарнинг миқдори ва сифати билан белгиланади. Улар тажрибалар асосида товуклардан олинаётган тухумлар таркибида оксиллар синтезида қатнашадиган аминокислоталар миқдорининг камайишини қайд этганлар.

Шунингдек “Оқ Ломанн” товуқларида 180-кундан бошлаб энг юқори биологик қийматга эришиб инкубация учун яроқли ҳисобланади.

Ахмедов М, Азимов С, Ашуров З, паррандаларнинг тухум қилиш қобилиятига иқлим шароити, жўжа очирилган вақт, ёруғлик, ҳарорат, паррандаларнинг физиологик ҳолати каби омиллар таъсир қилади.

Товуқ тухум қилишининг бир циклида қанча кўп тухум берса, унинг йиллик серпуштлиги шунча юқори бўлади. Товуқларнинг интенсив равишда тухум қилиш хусусияти ҳам наслдан-наслга ўтади, шунинг учун насл оилш мақсадида танлашда уларнинг жадал равишда тухум қилиш хусусияти юқори бўлган ва аجدодлари ҳам иш қобилиятига эга бўлганларини ажратиб олиш лозим.

Ҳамрақулов Р, Карибаев К, ларнинг маълумотларидан товуқларнинг аминокислаларга бўлган талабини қондиришда госсиполсизлантирилган пахта шротидан фойдаланиш керак. Рационда калцийнинг етишмаслиги тухумдорликни пасайишига, тухум пўчоғини юпқаланишига ва мўртлашиб, тез синувчан бўлиб, қолишига сабаб бўлади. Шунинг учун тухумдор товуқларга минерал озуқалар бериш йўли билан калцийга бўлган талаб қондирилади.

Алиев М.Ш нинг маълумотларига кўра Леггорн товуқларининг линиялараро чапиштириш натижасида олтинчи авлодда тенгқурларига нисбатан 2,7 г кўп, бир дона тухумнинг оғирлиги 65,6 г га етган.

Горячковская Р, Диденно О, Егоров И, Шоль В, маълумотлари шундан дарак берадики, тухумлайдиган товуқларнинг тўлақийматли рационда протеин 16-17% ни ташкил этиши керак, афсуски кўпинча унинг нисбати 14,7 % дан ошмайди.

Сидоренко В, Коблялко В, Филатов Г ва бошқалар, Богрин А,В ва бошқалар паррандаларни тўлақийматли озиклантиришда маҳаллий озуқалардан фойдаланиш ҳақида ёзадилар. Кўпчилик паррандачилик корхоналари паррандаларни қайта ишлаш цехлари ёнида чиқиндиларни утилизация қилиш цехларини ишга тушириб ҳайвонат озуқаларини ишлаб

чиқармоқдалар. Ҳар бир хўжаликда ўт уни ишлаб чиқарадиган агрегатлар бўлиб, ўт уни омихта емни бойитишга алохида ўрин тутди.

Омихта ем ишлаб чиқаришни паррандачилик хўжаликлариغا яқинлаштириш ҳудудларида ўзига хос омихта емлар рецепларини яратиш имконини беради, унда шу ҳудуд хусусиятлари инобатга олган ҳолда омихта емларга премикс, витамин-оксилли ва минераллар қўшиш мумкин бўлади.

Егоров И, ёзилишича нотрадицион шартли уч гуруҳга ажратиш мумкин. 1-оксилли, 2- углеводларга бой қўшимчалар, ем ўрнини босади, 3- кўп клетчаткали озуқлар. Нотрадицион озуқалар омихта емлар таркибига чегараланган миқдорда киритилади. Улар пахта, рапс шроти, ўттолқони, силос, ипак қуртининг капалаги, гўштпат уни, тери саноати чиқинди унлари ва бошқалар киради.

Summers D, жўжаларга соя ва рапс шротини берганда протеинни хазмланишини ўрганган. Унда 1 ва 2 гуруҳ паррандаларининг ўсишига катта фарқ кузатилмаган.

Kuchta M ва бошқалар Леггорн товуқларида протеинли қўшимча сифатида рапс шроти ва озуқа нўхати донини рационга қўшиб берганлар. Хўжалик рационига боқилган товуқларнинг тухумдорлиги 55,8 % бўлиб, 1 кг тухум массасига 4,05 кг озуқа сарфланган. Товуқлар рационига рапс шротини қўшиш билан тухумдорликни 67,1 % га ошириб, 1 кг тухум массасига 3,79 кг озуқа сарфланган.

Ҳудди шунингдек паррандалар омихта емларда рапс ёғи ва шроти ишлатиш ҳақида Егоров Е.А, Чесноков Е.А, Черных Р.Н, Пепелина В.А, Менькин В.К ва бошқалар ёзганлар, улар томонидан ижобий натижалар олинган.

Соловьев Ю.И, эътироф этишича, паррандаларнинг резистентлигини кўтариш ва касалликларини олдини олиш мақсадида пат уни беришга тавсия этади. Рационга 10 % пат уни қўшиб бериш жўжалар ўсишини 8,9 % га жадаллаштирган рационга 5-10 % пат-пар унини қўшиб бериш бройлер жўжаларининг бўрдоқилаш жараёнида резистентлигини оширган.

Thuyqarajan D. va бошқалар бройлер жўжалар рациондаги балик унини ИҚҒ ги билан алмаштирганлар. Натижада тажриба гуруҳи бройлер жўжалари 7,15 % кўпроқ вазнга эга бўлган, уларнинг сақланувчанлиги 100 % бўлган.

Гуша Т. Е, Вьдрицкая И.В ва бошқалар товуклар рациондаги балик унини меприн-Б билан алмаштириб тажрибалар ўтказган. Тўларационли комбикормалар таркибига меприн-Б дан 5-15% кўшиб, 25-75 % балик унини камайтириш 56 ҳафтада 301-322 та тухум олишни таъминлаган. Биологик ва иқтисодий нуқтаи-назардан товуклар рационига 4,2 % меприн кўшиш самарадорлиги аниқланган.

Кочикьянц В.И, товуклар рацион максимал даражада эприн кўшиб кўрган. Натижада товукларнинг тухумдорлиги 4,5-4,2% га ортган.

Сметнев С.И, олиб борган тажрибаларига асосланиб таъкидлайдики паррандаларни ёши улғайган сари улардан олинаётган тухумларни оталаниш даражаси пасайиб боради. Олимларни фикрига кўра бу салбий жараёни олдини олиш учун хўрозларни ёки она товуклар галасини ёшартириш зарур ва хўрозга беркитиладиган товуклар сони меъёردа бўлишини тақоза этади.

Паррандачилик соҳаси аҳолини дастурхонини сифатли маҳсулотлари билан таъминлашда муҳим ўрин тутди. Шу боисдан бу маҳсулотларни микдорига ва сифатига таъсир этувчи омиллар барча биологик ва зоотехния соҳасини олимларини назарини ўзига тортган.

Қишлоқ хўжалик хайвонлари ва шу жумладан паррандаларни маҳсулдорлиги жуда кўп омилларга боғлиқ. Бу омиллар ичида Павлов И.П.(1951), Имбс Б.Г (1955), ПаповИ.С. (1957), РубинаЕ.В, 1993, Шахнова Л.В, 1980, Азимов С.Г, Азимов Д.С, 1997 Panait М 1980 ва ҳақоза таъкидлашига кўра энг асосий озиқлантириш бўлиб ҳисобланади.

Олимларни фикридан келиб чиқиб таъкидлаш зарурки барча тирик организмларни ҳаёт фаолияти ва маҳсулот ишлаб чиқариши бевосита уларни озиқлантиришга боғлиқ. Шу боисдан уларни озиқлантиришда тўйимли озиқ моддаларга бўлган талабини қондиришни тақоза этади.

Паррандаларни маҳсулдорлиги ва унинг сифати уларнинг ирсияти ва ҳаёт давомидаги хусусиятларига боғланган бўлиб ҳисобланади. Бунда ирсий кўрсаткич паррандаларнинг аجدодларидан (ота-она) ўз авлодларига маҳсулдорлигини ўтиши, ҳаётий эса уларни асраш, боқиш, урчитиш шароитлари билан ифодаланади. Шу нуқтаи назардан келиб чиқиб таъкидлаш мумкинки паррандаларни ҳаётий маҳсулдорлик ва ўзини такрорий ишлаб чиқариш сифати ўзгарувчан хусусиятдир ва уни янада такомиллаштириш имконлари мавжуд.

Бу фикрни давомини ва яхши натижаларга эришилганини Рубина Е.В, (1976) ишларидан ҳам кўриш мумкин. Муаллиф 288 рақамли тухумдор кроссни устида тадқиқот ишларини олиб борган ва эришилган натижаларига асосланиб қайд этадики уларни озуқа рационини 4,9-15 %гача пахта шроти билан бойитилиши мақсадга мувофиқдир, паррандаларни тухумдорлиги 15,5 донага ошади.

Бу борада Ўзбекистон ва МДХ давлатларида олиб борилган ишлар ўз натижасини берганини уларни паррандачилигини жадал ривожланишидан ҳам кўриш мумкин. Шундан келиб чиқиб паррандачиликда турли кўпайтириш ишларини олиб борилиши мақсадга моликдир.

Уткина Г. (1990), Каримов К.(1982), олиб борган кузатувларидан кўринадикки узоқ муддатли бир хил кўпайтириш паррандаларни бир текис бўлиш имконларини вужудга келтирган. Демак бу ишни олиб борилиши натижасида урчитилаётган паррандаларни генофондини мужассамлаштирилади ва унинг негизида юксак маҳсулдор рақобатбардош паррандаларни сони камайиб кетади.

Clayton.Y (1972), олиб борган кузатув ишларига асосланиб қайд этганки юқори наслдор сифатли паррандаларни кам маҳсулдор турдошлари билан чаимштирилиши ижобий натижаларини берган.

Бу назарияни ҳаққонийлигини Фатеев В.И, (1979), Алиев С.Д, Гуссейнов Ф. (1979), Шехнова Л.В, (1980), Горин В, (1980), Kalling С,

(1980), ва бошқа паррандачилик олимларини кузатув ишларидан ҳам кўриш мумкин.

Фузеев С ва бошқалар (1984) турли парранда кроссларини тизимли чатиштириш натижасидаги олинган дурагайлари ўзининг дастлабки тенгқурларидан тухумини оғирлиги бўйича 2,1-3,7 гга, тухум бериш сони бўйича 1,1-1,6 донага устунлик қилганлигини исботлаган.

Гетероген ирсий хусусиятлар билан характерланган паррандалар ўзларининг тоза қонли тенгқурларидан барча хўжалик фойдали белгилари бўйича усеунлик қилган. Бу фикрни Злочевская Н.В, Косенко Н, (1977), Безусова А.П, Злочевская Н.В (1984) ўзларининг олиб борган тадқиқот ишларида бир неча бор исботлаган.

Адабиёт маълумотларига кўра Азимов Д.С, Азимов С.Г (1989), Арков А.А, Мирзаев Р.Н (1991), Boushy A.R, Ratrinir R (1989), Lindner P, Melkhova J, (1989), Horoni F, Vest Divall, (1988), қилган ишлари эътирофга моликдир. Бу олимларнинг фикрига кўра паррандалар озикланиш, ташқи муҳит шароитига ва уларнинг ўзгаришига ўзини мажбурлайди ва натижада улар ирсий ўзгарувчанлик ҳосил бўлиб шароитга кўникади, маҳсулот беради, хулқ атвори ўзгаради ҳамда ҳаёт кечириб бориши мақсадга мувофиқ ҳолда бўлади. Бу фикрларни исботини Ўзбекистон Республикаси наслчилик марказидаги Ўз-1, Ўз-2, тухумдор тизимларини яратилишидан ҳам кўришимиз мумкин.

Бугунги кунда ҳаётимизга иқтисодий ислоҳатларни кириб келиши ва унинг негизида турли тоифада хўжаликларни қад кўтариши ва давлат шаклини нодавлат шаклига ўтиши муносабатлари билан хўжаликларда серпушт, юқори озуқа қоплови, арзон ва маъқул бўлган маҳсулотларини етиштириб берувчи, рақобатбардош паррандаларни урчитилишини тақоза этмоқда.

АҚШ, Япония, Германия, Канада каби паррандачилиги ривожланган мамлакатлари тажрибалари ва жаҳон фан ютуқлари шуни кўрсатадики бугунги кунда юқорида қайд этилган хусусиятлар фақат дурагай

паррандаларда мужассамлашган шу боисдан уларни урчитилиши зарур. Бу борада Наумова Л, (1987), Свиридова С, (1989), Дуюнова Р, Склярова Т, (1989), Тикин Х, (1990), Воронов В, Едришова В, Борсукова М. (1991) чет мамлакати тизим ва кроссларини келтириб урчитилиши мақсадида мувофик деб хисоблайдилар.

Дурагай паррандаларни ташқи мухитга кўникиши ва урчитилишини авзаллиги юзасидан Ўзбекистонда ҳам илмий ишлар олиб борилган. Бу ишларни олиб боришда забардаст бўлган Мирзалиев Ю, 1991, Ленский Б.Л, 1966, Саидакбаров А, 1971, каби олимларни олиб борган ишларини ўрни ва ахамияти бор.

Паррандаларни маҳсулдорлигига ҳаттоки она галаси товуқларни хўрозлар билан бирга асралиши ҳам ижобий таъсир кўрсатган. Бундай технологияни қўллашда ёш паррандаларни ўсиши жадаллашиб бориб тез етилади ва тухумга кириши ҳам тезлашади. Бу фикрни биз парранда соҳасини ривожига ўз хиссасини қўшган Фисинин В.Н, Тарданян Г.А, 1991, Сметнев И.С, 1978, Пигарев Н.В, 1966, Иоцюз Г.П ва Страчиков Н.Н, 1989 каби бир қатор олимларни олиб борган тадқиқот ишларидан ҳам кўриш мумкин.

Адабиёт маълумотларидан келиб чиқиб такидлаймизки паррандаларни тухумини инкубацион сифатига ва жўжа очишига жуда кўп омиллар таъсир этар экан. Шундан келиб чиқиб олдимизга қўйилган масалани ечимида асраш ва баҳолаш шароитини паррандалар тухумининг инкубацион сифатига таъсир этиш ва соғлом жўжа олиш ишнинг мақсади бўлгани учун у тўғридаги маълумотлар ишимизни олиб бориш натижасида батафсил ўрганилиб хулосалар ишлаб чиқарилади.

2 боб. Тадқиқотни бажариш шароити ва услуги.

2.1. Тадқиқотни бажариш шароити.

Паррандачилик чорвачиликнинг асосий соҳаси бўлиб ҳисобланади. Мустақиллик йиллари йирик саноат паррандачилик корхоналари фаолият кўрсата бошлади. Улар паррандачилик фабрикаларидан турли кроссларга мансуб бўлган паррандаларни олиб урчитиш билан бир қаторда насли тухумларни олиб ўзларида тухумларни инкубациялаб жўжа етказиб бериш билан шуғилланмоқда. Кичик ва ўрта паррандачилик хўжаликлари ҳам ўзларини бир кунлик насли жўжалар билан таъминлаб қолмасдан барча (қизиққан) шахсий ёрдамчи хўжаликларни ҳам жўжа билан таъминламоқда. Хозирги кунда инкубаторда жўжа очириш барча паррандачилик корхоналари, хўжаликлараро, туманлараро инкубация станцияларида, кичик, ўрта бизнес ва ёрдамчи хўжаликларда ҳам ишлаб турибди.

Инкубаторда жўжа очиришнинг афзаллиги шундаки, унда йил давомида кўплаб юқори сифатли соғлом жўжалар олиш имконияти мавжуд. Инкубациянинг самарадорлиги бир неча омиллар билан белгиланади, бу ҳам бўлса режими, жўжа очириш учун қўйиладиган тухумларнинг сифати ва биологик жихатдан талабга жавоб бериши, яъни тухумларнинг уруғланган бўлиши, таркибида муртакнинг ривожланиши учун озик моддаларнинг етарлиги муҳим аҳамиятга эга.

Тадқиқот объекти: Охалик қишлоқ фуқаролик йиғини паррандачилик кўрғони “Оригинал макс люкс” фермер хўжалиги, паррандачилик билан шуғилланиши билан бир қаторда қурилиш учун бетонли блоklar тайёрлаш билан ҳам шуғилланиб, Самарқанд вилояти Самарқанд туманида жойлашган. Фермер хўжалиги туман марказидан 15 км масофада жойлашган. Унинг умумий майдони 200 га бўлиб унда барча коммуникация тармоқлари мавжуд. Кўп йиллик ўсимликлар учун ажратилган ер майдони 7 га, 35 га бир йиллик ўсимликлар учун ажратилган, 10 га беда, 113 га буғдой ва 30 га маккажўхори экиш учун ер майдонлари ажратилган.

Иқлими континентал бўлиб, ер ости сувлари 30 м чуқурликда жойлашган, аҳоли яшаш ҳудудига жуда яқин жойлашган.

Гидрометрология марказини маълумотига кўра шимолдан доимий 5-10 м/сек шамол эсиб туради ва ёзнинг иссиқ кунларида ўртача ҳарорат 39-41⁰ С бўлиб, совуқ кунларда -12-18⁰ С. Йил фаслининг келишига қараб таъбиий ёғингарчилик 300 мм, намлик 70% куз ва баҳор ойларига тўғри келади.

Паррандахоналарни иситиш марказлаштирилган бўлиб, ДКВР-4/13 маркали сув иситкичлари орқали 100-150⁰ қайноқ сувлар трубапар орқали етказиб берилади ва хоналар иситилади. Ҳар бир паррандахоналарга тегишлича КНС-12,5 маркали кондиционерлар жойлаштирилган ва микроиклим шароитлари таъминланган.

Хўжаликда 4 та товуқхона , 1 та жўжахона инкубатор хонаси, омехта ем тайёрлаш ва сақлаш, ва ветеринария хоначаси мавжуд. Фермер хўжалиги нафақат тухум ишлаб чиқариш билан насли жўжалар чиқариб, фермер ва шахсий ёрдамчи хўжаликларга етказиб беради. Инкубациялаш учун насли тухумларни “Охолик-Ломонн парранда”, “Мароқанд” фермер хўжаликларидан олади.

“Оригинал макс люкс” фермер хўжалигида “Ломонн Броун - классик” ва “Ломонн ЛСЛ-классик” кросслари урчитилмоқда. Жўжалар 1 кундан 120 кунгача такомиллаштирилган КБЗ-3 қафасли катакларда ўстирилади. Сўнг улар 3 та товуқхонада ОБН-1 қафасли катакларда сақланмоқда.

Товуқлар қатъий бир йил фойдаланиб, улардан имконият даражасида тухум олиниб, кейин сўйиб умумий овқатланиш корхоналарига сотилади. Тухумлар тамандаги ва шаҳардаги умумий овқатланиш шахобчаларига ва яққа тадбиркорларга сотилади.

Хўжаликда кичик аралаш ем тайёрлайдиган цехи мавжуд бўлиб у барча жихозлар билан таъминланган, донлар керакли ўлчамда майдаланиб, аралаштирилиб озиқа қўшимчалари билан бойитилиб қуруқ холда паррандаларга едирилади. Жўжахона ва товуқхоналарда барча ишлар озуқа

тарқатиш, тухумни йиғиштириш ва ахлатни чиқариш тўлиқ механизациялаштирилган.

1.Жадвал.

Хўжаликда 1 кунлик озуқалар сарфи, кг.

Озуқалар	Микдори
Буғдой дони	2250
Маккажўхори дони	2650
Соя шроти	850
Кепак	750
Пахта ёғи	12,5
Гўшт-суяк уни	25
Жами	6537,5

Озуқаларни 49,78 % ни буғдой дони, 31,03 % ни маккажўхори дони, 9,95% ни соя шроти, 8,78 % ни кепак, қолганини ёғ, гўшт суяк уни, охактош, туз ташкил этиб премикс ва витаминлар талабларга қараб қўшилади.

Хўжаликка керакли озуқалар бозордан, буғдой дон комбинати ва хусусий тадбиркорлардан сотиб олинади.

2.Жадвал.

Хўжаликдаги ўртача паррандалар сони.

Парранда гурухлари	Бош
Жўжалар	62000
Товуқлар	93000

Жўжалар босқичма-босқич ўстирилиб йилига 4 марта товуқлар гуруҳига ўтказилади, қари товуқлар эса 12 ой фойдаланилганидан кейин йилига 4 марта гўштга сўйилади.

Иқтисодий самарадорлик.

Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Миқдори
Жами харажатлар	Млн.сўм	1396125
Тухум ишлаб чиқарилган	М.дона	9307500
10 тухум таннархи	Сўм	1500
10 тухум сотиш баҳоси	Сўм	1650
Ялпи даромад	Млн.сўм	1535735
Соф фойда	Млн.сўм	139610
Рентабеллик	%	10

Кейинги йилларда Республикамизда дунёга машхур “Ломанн Тарцухт” фирмасининг икки йилда “Ломанн ЛСЛ-классик” кроссларига мансуб паррандалар кенг тарқалмоқда. Ушбу кросс паррандаларини кичик паррандачилик корхоналари шароитида ўрганиш муҳим аҳамият касб этади.

Тажриба шакли.

Ломанн ЛСЛ-классик кроссига мансуб ота-оналик галасидан олинган
тухумлар:

!

9, 12 ва 15 ойлик товуқлардан олинган тухумларни инкубациялашдан олдин
ва инкубациялаш давомида ўрганиладиган масалалар. (20 дона)

!

Тухумларни тозалиги, оғирлиги, шакли ва шаклини индекслари, ташкил
қилган қисмларининг бир-бирига нисбати, оқсил ва сариғининг баландлиги,
оғирлиги, пўчоғининг қалинлиги, пишиқлиги, тухумларда эмбрионларни
ривожланиш жараёни, биологик назорат ўтказиш, оқсил ва сариқ қисмларини
сарфланиши ва нисбатлари.

!

Инкубация натижаларини тахлил қилиш.

!

Тухумдан жўжа очиб чиқиш муддати, фоизи, жинсларга ажратиш, сифатлаш, хар хил нуқсонлардаги ва нобуд бўлган эмбрионларни сабабларини ўрганиш, кондицияларга бўлиш ва андозалар билан таққослаш.

4.Жадвал.

Тухумларни инкубациялаш цехида технологик жараён.

Инкубацияга яроқли тухумларни қабул қилиш.

Тухумларни танлаш ва инкубациялаш латогига жойлаштириш.

Махсус камерада тухумларни газ билан зарарсизлантириш.

Инкубатор хонасига латок-тухуми билан жойлаштириш ва инкубациялаш.

Тухумларни инкубациялашнинг 6 кунда назорат ўтказиш.

Тухумларни инкубациялашда 11 кунда назорат ўтказиш.

Тухумларни инкубациялашни 19 кунда назорат ўтказиш ва жўжа чиқариш
хонасига ўтказиш.

Тухумлардан чиққан жўжаларни олиш, танлаш ва ўстиришга жўнаттиш.

Жихозларни тозалаш ва зарарсизлантириш.

Тадқиқот олиб бориш услублари.

Кейинги йилларда Республикамизни аксарият паррандачилик корхоналарида, кичик ва ўрта паррандачилик хўжаликларида фермер, деҳқон ва ёрдамчи хўжаликларида дунёга машхур “Ломанн Тарцухт” фирмасининг уч йилда “Ломанн ЛСЛ-классик”, “Ломанн Силвер”, “Ломанн сандия” кроссларига мансуб паррандалар кенг тарқолмоқда.

Ушбу кросс паррандаларини кичик паррандачилик корхоналари шароитида бошланғич ота-оналик шаклидан олинган насли тухумларни товуқларни ёшига боғлиқлиги бўйича оғирликлари бўйича инкубацияланиш сифатларини ўрганиш муҳим аҳамият касб этади. Шу боисдан ушбу магистрлик диссертация тадқиқотлари Самарқанд вилояти Самарқанд туманидаги Охалик қишлоқ фуқоролик йиғини паррандачилик кўрғони “Оригинал макс люкс” фермер хўжалигида бажарилди.

Тажриба учун хўжаликга анологлар асосида насли паррандачилик корхоналаридан олиб келинаётган тухумларни товуқларни ёшига кўра оғирликлари бўйича гуруҳларга бўлиб, инкубацияланиш сифатлари ўрганилди.

Хўжаликга инкубациялаш учун олиб келинган тухумлар, авволамбор тухумларни инкубациялаш технологиясига риоя қилган ҳолда тухумларни қабул қилиб олинди. Махсус жихозланган инкубатория хонасига тухумлар жойлаштирилди.

Тухумларни инкубациялаш ва инкубация даврида морфологик ва биофизик сифати уларни сақланиш ва куртакларини кўриш орқали амалга ошириб берилди.

Владимирова Ю.Н ва Сергеева А.М услубларидан фойдаланиб ва бунда тухумларни оксилини, сариғини ва пўчоғини оғирлиги ўрганилди. 10 донадан тухум олиниб Отругоньева А.Ф услубига амал қилган ҳолда 7-11 ва 18,5 кунда назорат инкубацияда оргонолептик кўрсаткичлар бўйича фарқли деб топилган тухумларни оталанганлиги кам ўрганилди ва ишларни амалга оширишда овоскоп-анжомидан фойдаланилди.

Тухумларнинг сифати комплекс белгилари бўйича баҳоланади. Бу белгилардан асосийлари: тухумнинг вазни, шакли, уни ташкил қилган қисмларининг бир-бирига нисбати, оқсил ва свриғининг баландлиги, пўчоғининг қалинлиги ҳамда пишиқлиги. Тухумнинг сифатини аниқлаш учун куйидаги усуллардан фойдаланилади: ташқи кўриниши кўздан кечириш, оғирлигини тортиш, катталигини ўлчаш, нур манбаида ёритиб кўриш ва тухумни ёриб кўриш.

Тухумнинг ташқи кўринишини кўздан кечиришда унинг шакли ва пўчоғининг ҳолатига аҳамият берилади. Тухумнинг шакли, катта-кичиклиги, диаметрларининг ўзаро нисбати ёки % да ифодаланадиган индекси билан таърифланади. Тўғри шаклдаги тухум чўзинчоқ бўлиб, айланасининг катта ва кичик радиуслари 1,32 нисбатга эга бўлиб, шаклининг индекси 76 % ни ташкил қилади. Ҳаддан ташқари чўзиқ тухумнинг диаметрлари нисбати 2 га тенг бўлиб, шаклининг индекси 50 % га яқин келади. Айлана шаклидаги тухум диаметрларининг нисбати 1 га яқинлашган бўлиб, шаклининг индекси 50 % га яқин келади. Айлана метрларининг нисбатини аниқлаш учун штангенциркуль билан тухумнинг катта ва кичик диаметрлари ўлчанади ва уларнинг нисбати ҳисоблаб чиқилади.

Тухум шаклининг индексини аниқлаш учун махсус асбоб-индексмер ИМ-1 дан фойдаланилади.

Ўрганиладиган тухум иш майдончасига — асбобнинг лаганчасига ўрнатилиб, асбобнинг ҳаракатсиз таянч қисмига қистирилади. Тухумнинг диаметрал майдони ҳаракатсиз таянчлардан бирига тегиб туриши ва бошқасига нисбатан тик туриши керак. Тухумни бир қўл билан ҳаракатсиз таянчга теккизиб ушлаб туриб, иккинчи қўл билан асбобларнинг ҳаракатли таянчлари тухумга теккизилади ва индекс кўрсаткичлари аниқланади.

Тухум пўчоғи тоза ва силлиқ, чатнамаган, ўсинқисиз ва чуқурчасиз бўлади. Пўчоғининг тиниқ ранги муцин пардасининг бузилмаганлигидан ва тухумнинг нисбатан янгилигидан дарак беради. Нотўғри шаклдаги, пўчоғи шикастланган ёки кирланган, шу билан бирга иккита сариқликка эга бўлган

тухум инкубаторда очирish учун яроксиздир. Юқорида кўрсатилган нуқсонлар биргина инкубацияга яроксизлигина эмас, балки озиқ-овқат сифатида исътемола қилишда товар сифатини ҳам ёмонлаштиради.

Тухумнинг оғирлиги 0,1 г аниқликда ишлайдиган ВЛТК- 500 типдаги тарозиларда тортиб аниқланади. Инкубация учун парранданинг тури, зоти ёки линиясига характерли вазндаги тухумлартанланади. Майда ва хаддан ташқари йирик тухумлар инкубация учун ярамайди.

Тухумларни нур манбаи (овоскоп) да ёритилиб, уларнинг пўчоғи кўз билан кўринмайдиган нуқсонлар аниқланади. Тухумнинг учли қисми кўл билан ушланиб, ўтмас томони нур манбаига тутилади. Бу ҳолда тухум пўчоғининг бутунлиги, рангининг бир текислиги, хава бўшлиғининг жойлашиши, тухум сариғининг ринги ва тухумни ташкил этувчи қисмларнинг ҳолатига алоҳида аҳамият берилади.

Овоскоп орқали кўрилганда одатда тухумнинг ўтмас охирида хава бўшлиғи думалоқ қорамтир доғ кўринишида кўзга ташланади. Агар у тухумнинг ўрта ёки уч қисмида турса бундай тухумлар нуқсонли ҳисобланиб инкубация учун ярамайди.

Тухум сифатининг ҳолис кўрсаткичи унинг зич оксилиқатлами ва сариғининг баландлиги ҳисобланади. Булар микрометр ёрдамида ўлчанади. Микрометр бошқариладиган юза даражасига эга бўлган столчага ўрнатилади. Столчанинг юзасига силлиқ тоза шиша ўрнатилиб, унинг устига тухум қўйилади ва тухум сариғининг юқори нуқтасидан, зич оксилнинг қатлами чеимдан 10 мм масофада ўлчанади.

Шиша юзасига қўйилган тухумни ўлчаш тез бажарилиши керак. Бунда оксил ва тухум сариғининг катта-кичик диаметрлари штангенциркуль билан ўлчанади. Оксил ва тухум сариғи индекслари қуйидаги формула бўйича аниқланади.

H

$$(D+d):2$$

Бунда: h- оқсил ёки тухум сариғи баландлиги,

D- оқсил ёки тухум сариғининг катталиги,

d- оқсил ёки тухум сариғининг кичик диаметри.

Зич оқсилнинг баландлиги тухумнинг катта-кичиклигига боғлиқ. Шунинг учун турли катталиқдаги тухумлар оқсилнинг сифатини шу муҳим кўрсаткич билан солиштириш учун махсус жадвал тузилган, бу эса тухумнинг вазни ва оқсилнинг баландлигига боғлиқ.

Оқсилнинг баландлиги қанчалик катта ва тухумнинг вазни кичик бўлса, ҳау бирлиги шунчалик катта ва тухум оқсилнинг сифати шунчалик юқори бўлади.

Тухум таркибини ташкил этувчи оқсил, сариғи ва пўчоғи эмбрионнинг ривожланишидабир қанча муҳим вазифаларни бажаради ва турли кимёвий ҳамда асосий озуқа моддаларидан ташкил топганлиги билан изоҳланади. Шунинг учун тухумнинг сифати уни ташкил қилган қисмларининг нисбатига ва тухумнинг бутун вазнига боғлиқдир. Тухум таркибини ташкил қилган қисмларининг вазини аниқлаш учун улар оқсил қолдиқларидан тозаланади, тухумни ёриш вақтида синган парчалари йиғилади ва пўчоқ ости пардалари билан биргаликда ўлчанади. Тухум сариғи оқсидан ажратилади ва вазни аниқланади. Тухум оқсили ўлчанмайди, чунки иш жараёнида унинг бир қисми йўқолиши табиий. Шу сабабли унинг вазни пўчоқ, тухум сариғи, пардалар вазнининг бутун тухум вазнидан айирмасига тенг бўлади.

3 боб. Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси.

3.1. Тухумларни қабул қилиш, танлаш, тоифаларга ажратиш ва инкубациялашга тайёрлаш.

Парранда тухумларини инкубатордан очириш тартибининг меъёрида ривожланиши учун зарур бўлган шароитлар тўпламидир.

Тухумда муртакнинг меъёрида ривожланиши ҳавонинг маълум ҳарорати, намлиги, ҳаво алмашинуви ва тухумнинг 45 даража бурчак ҳосил қилиб ағдалириши шароитида ўтади. Ташқи муҳит воситалари парранда муртакларининг ривожланиш давларида ўзига хос таъсир кўрсатади.

Ҳавонинг ҳарорати. Муртакнинг ривожланиши учун ўртача ҳарорат замонавий инкубаторларда $37,5^{\circ}\text{C}$ га тўғри келади.

Паст ҳарорат муртакнинг ўсиши ва ривожланишига салбий таъсир кўрсатади ва инкубация даврида организмда турли бузилишларни келтириб чиқаради. Ортикча ҳарорат ҳам тўқималар ўзгариш жараёнини тезлаштириши, аъзоларнинг навбат билан юзага келишининг бузилишига олиб келади. Юқори ҳарорат кўпчилик ҳолларда муртакнинг нобуд бўлишига олиб келади.

Инкубация даврининг биринчи яримида муртакнинг иссиқликка талаби ортади. Иккинчи ярмида эса моддалар алмашинувининг пасайиши билан муртакда физиологик ҳарорат ўзгариб, инкубация давридаги ҳароратга ўзига хос таъсир кўрсатади.

Инкубация даврининг ўртасида ҳарорат ва намлик камайтиради, ҳавонинг алмашинуви оширилади. Тухумдан жўжаларнинг очиб чиқиш даврида тухумнинг ички ҳарорати $38,7-41,00^{\circ}\text{C}$ гача кўтарилиши мумкин. Шунга кўра тухумнинг ўрта исишининг олдини олиш мақсадида инкубаторда ҳаво алмашинуви тезлигини ошириш керак бўлади. Муртакнинг ривожланиши учун зарур бўлган энг паст ҳарорат $26-27^{\circ}\text{C}$ ҳисобланади.

Муртакнинг ривожланиши ўзгаришига олиб келадиган энг юқори ҳарорат 41°C ни ташкил қилади. Муртак ривожининг айрим давларида уларнинг ҳароратига нисбатан сезиларли ошади. Чунончи, муртакнинг юқори ҳароратга нисбатан сезгирлиги инкубация даврининг 15-кунидан бошлаб

ошади. Шунини ҳам айтиш керакки, хароратнинг ўта исишига сувда сузувчи паррандалар тухуми сезгирроқ бўлади, бу уларнинг тухуми сариғидаги ёғ миқдори товуклар тухумига нисбатан кўплиги билан изохланади.

Инкубатордаги ҳаво намлиги унинг сув буғлари билан қанчалик тўйинганлигига боғлиқ бўлади. Хавонинг нисбий намлиги 69% атрофида бўлиши керак, инкубациянинг турли давларида у 5-10% атрофида фарк қилиши мумкин. Инкубациянинг 5-6 кунлик даврида тухум кунига 0,5-0,6 фоиздан ўз вазини йўқотса хавонинг намлик даражаси муқобил ҳисобланади. Инкубация даврида ҳаво намлигининг хароратга боғлиқ ҳолда ўзгаришини жадвал маълумотларидан кўриш мумкин.

5.Жадвал.

Ҳаво намлигининг хароратга боғлиқ ҳолда ўзгариши.

Харорат, даража	Сув буғлари миқдори, кг/м ²	Харорат, даража	Сув буғлари миқдори, кг/см ²
11	0,0100	28	0,0272
12	0,0107	29	0,0288
13	0,0113	30	0,0304
14	0,0121	31	0,0320
15	0, 0128	32	0,0338
16	0, 0136	33	0,0367
17	0,0145	34	0,0376
18	0,0154	35	0,0396
19	0,0163	36	0,0417
20	0,0173	37	0,0438
21	0,0183	38	0,0486
22	0,0194	39	0,0492
23	0,0206	40	0,0511
24	00218	41	0,0538

25	00230	42	0,0565
26	0,0244	43	0,0594
27	0,0258	44	0,0623

Замонавий инкубаторларда хавонинг нисбий намлиги август психометрининг қуруқ ва нам термометрлари кўрсаткичлари бўйича ўлчанади.

Газ алмашинуви. Инкубация шкафида мўтаъдил хаво намлиги ҳосил қилиш учун хавони фаол ҳарактлантиришга эришиш керак. Бунинг сабаби қуйидагича изоҳланади: латокларга тухумлар мумкин қадар қалин жойлаштирилади, натижада бир бутун жинс масса ҳосил бўлади, бу орқали иситилган ва намланган хаво ўтказилади. Бу хаво таркибида 21 % кислород ва 0,04 % аторофида корбанат ангидрид гази бўлади. Инкубаторнинг жўжа очиб чиқадиган шкафларида карбонат ангидрид миқдори 0,02 % гача оширилади. Бу жўжанинг тухумдан очиб чиқиш даврида нафас олиш марказини фаоллаштиради. Хаво ҳаракати тезлиги инкубаторда 0,1 дан 1,8 м/сек га етади. “Универсал” русумли инкубаторларда хаво соатига 6-36 марта алмашинади.

Мўтаъдил режимни таъминлаш учун тухумларни 45° буриб туриш зарур. Бу муртакнинг тухум пўчоғи остида силжишининг олдини олиш мақсадида қилинади. Акс ҳолда муртак паррандаларнинг нотўғри ўсишига олиб келиши мумкин.

Латоклари тухуми билан бир томонга 45° бурчак ҳосил қилиб ва кейин иккинчи томонга бурилади. “Универсал” тоифасидаги инкубаторда очиришнинг ибратли тартиби қуйидаги жадвалда келтирилган.

Инкубаторда очиритиш тартиби.

Кўрсаткичлар	Товуқлар тухуми	Курка ва цесаркалар тухуми	Ўрдақлар тухуми	Ғозлар тухуми
Хаво тешиқлар очиқлиги, мм	25-30	25-30	25 дан охиригача	25 дан охиригача
Хаво тешиқлари очиқлиги, мм	12-18	12-18	Бутунлай очиқ	Бутунлай очиқ

Изох: инкубаторда жўжа очиритиш тартибига инкубация ва жўжа очиритиб чиқариш шкафларида биологик назорат маълумотлари асосида аниқликлар киритилади.

Товуқ тухумларини катта гуруҳи инкубаторга киритилганда инкубациянинг қуйидаги тартиби этилади.

Кўрсаткичлар	Товуқлар тухуми	Курка ва цесаркалар тухуми	Ўрдақлар тухуми	Ғозлар тухуми
Инкубатор шкафлари тухум билан тўлдирилгандаги ҳарорат, °C	37,5 28,0	37,4-37,5 28-29,0	37,3-37,4 28-28,5	37,3-37,4 28-28,5
Нам термометр кўрсаткичи, °C				
Инкубатор шкафлари тухум билан 50 фоизга	37,8	37,7-37,8	37,8	37,8
тўлдирилгандаги ҳарорат, °C	29-30	28-29	29-30	20-30

Нам термометр кўрсаткичи, °C				
Инкубатор шкафлари тухум билан тўла тўлдириладиган хаво тешиклиги очиклиги, мм	28-30	28-30	28-30	28-30
Инкубатор шкафлари тухум билан 50% тўлдирилганда, мм	10-15	10-15	20-25	20-25
Хаво тешиклари очиклиги, мм	12-18	12-18	12-18	12-18
Инкубатор шкафлари тухум билан тўла тўлдирилганда ва 50% га тўлдирилганда	18			
Латокларни бир кечаю-кундузда буриш	3-5	3-5	3-10	3-10
Жўжа очиришга кўчириш ва жўжа очиб чиқиш давридаги харорат, °C	12-24	12-24	12-24	12-24
Нам термометр кўрсаткичи, °C	26,7-37,0	36,8-37,0	36,8-37,0	36,8-37,0
	31,0-32,0	31,0-32,0	32,0-32,5	32,0-32,5

Латоклар тухуми билан автоматикхолда кунига 12-24 бурилади, дастлабки икки кун давомида хаво кирадиган тешиклар маҳкамланади, кейин 10-15 мм га, инкубациянинг 11 кунидан бошлаб эса мм, катталиқда очилади.

8.Жадвал.

Кунлар	Термометр харорати, °C		Хаво намлиги, %
	Қуруқ	Нам	
1-3,5	38,3	32	61
3,5-7	37,8-37,7	30-29	54-59
8-10	37,5-37,6	28-29	49-50

11-кундан жўжа очиб чиқишга			
кўчиришгача	37,0-37,2	37	44-42
Жўжа очиб чиқиши	36,9-37,1	32	64-70

Хаво чиқадиган тирқишлар дастлаб 3-5 мм га, 11-кунидан бошлаб 18 мм очилади. Хўжаликда икки дона “Универсал-55” инкубатори бўлиб бир йўла 110 минг дона инкубация тухумлари қўйилади. Хўжалик ўзи учун жўжа чиқаришдан ташқари, Фарғона водийси фермер хўжаликларини 1 кунлик жўжалар билан таъминлайди.

Танлаб олинган тухумлар латокга терилади ва газ билан ишланади. Тухумлар бутун, тоза бўлиши ва албатта оталанган бўлиши керак. Инкубациялашнинг дастлабки даврида юқори иситиш ва тухумларда намликни сақлаб қолиш; ўртасида ўртача иситиш, паст намлик ва хаво алмашинувини кўпайтириш; жўжа чиқаришдан олдин эса хароратни пастлатиб намлик ва хаво алмашинуви оширилади.

Универсал инкубаторларда биринчи 10 кунда харорат 37,6-37,7⁰С, кейин уни 37,5-37,4⁰С га пасайтирилади. Жўжа чиқариш шкафида эса харорат 36,7-37⁰С, намлик эса 66-68%, дастлабки жўжалар чиқариш билан 70% га етказилади.

Ўртача нисбий намлик инкубаторда 50-54% бўлади. Жўжалар тўлик чиқиш пайтида вентилятор тирқишлари 20-24 мм га очиб қўйилади.

Инкубация даврида биологик назорат, жўжа ўсишини кузатиб туриш, ҳамда эмбрион ўлими сабабларини аниқлаш даркор.

Эмбрионлар инкубация тухуми сифатсизлиги ва инкубация режимини бузилиши натижасида ўлиб кетадилар.

Инкубация тухумлари ўз вақтида тўпланиб тухум омборида 6-12⁰С харорат ва 70-80% намликда сақланади.

Тухумлар янги бўлиши билан бирга, шакли жихатдан ҳам талабга жавоб бериши керак.

Инкубацияга қўйиладиган тухумлар вазни 52-65 г ни ташкил қилиши керак.

Инкубациядан чиққан жўжалар сифатига қараб баҳоланади. Инкубация давомида цехда барча жараёнларни кузатиб бориш учун операторлар навбатчилиги ташкил қилинган. Инкубаторнинг ҳар инкубацияланиш тугагандан кейин, барча жихоздан обдон тозаланади, шамоллатилади, дезинфекция қилинади, бу тадбирлар инкубация самарадорлигини оширади.

3.2 Инкубацион тухумларни сифат кўрсаткичлари.

Паррандаларни тухумини инкубациялаш ва уларни жўжа очириш муҳим зоотехник тадбир бўлиб ҳисобланади. Бинобарин бу иш тўғри олиб борилиши жўжаларни йил давомида бир текис ёш паррандаларига бўлган талабини қондиради ваунинг негизида урчитилишини ва махсулот ишлаб чиқаришни жадаллаштиради.

Парранда тухумини сунъий равишда инкубацияланиши бугунги кундаги замонавий инкубация цехларида амалга оширилади. Бу цехларда тухумларни қабул қилиш, тоифаларга ажратиш, сақлаш, дезинфекция қилиш, тухумларни универсал 45-55-90 маркали инкубаторларда инкубациялаш, жўжаларни очириш, фойдаланилган ва ишлатилган барча жихоз ва анжомларни ювиш каби ишлар бажарилади, тухумлар товуклар галасидан олинади. Чунки улар хўрозлар билан билан бирга боқилади ва етиштириб бераётган тухумлари оталаниб жўжа очиш хусусиятига эга бўлиб ҳисобланади.

Она галасидан тухумларни инкубацион цехга қабул қилишдан бу цех махсус нормативлар асосида тайёрланиб борилади.

Жўжаларни бу ишларини амалга ошириши тўғрисидаги маълумотлар жадвалда кўрсатилган.

**Тухумларни қабул қилиш учун инкубация цехини тайёрлиги
тўғрисидаги маълумотлар.**

Цехдаги заллар ва уларни номланиши	Зални ичидаги кўрсаткичлар.			
	Хаво харорати градус	Хавонинг нисбий намлиги	Хавонинг тезлиги МФС	Кунни ёруғлиги люкс
Тухумларни қабул қилиш зали	15-20	60-70	0,1-0,5	50
Тухумларни тоифаларга ажратиш ва латокларга солиш зали	18-22	60-70	0,1-0,5	50
Тухумларни латокларда сақлаш зали	10-18	75-80	0,1-0,5	10
Тухумларни дезинфекция қилиш зали	20-26	60-80	0,1-0,5	10
Тухумларни инкубация қилиш зали	20-22	50-70	0,2-0,5	30
Тухумлардан жўжа очириш зали	20-22	50-70	0,2-0,5	50
Жўжаларни баҳолаш зали	24-26	60-65	0,2-0,5	50
Инкубацияда ишлатилган жихоз ва анжомларни ювиш зали	18-22	90 гача	0,3-0,5	50

Жадвалдаги маълумотларни асослаб, қайд этамизки хўжаликни инкубация цехини тухумларини қабул қилишга ва тегишли технологик жараёнларни ўтказиш учун зоотехник ҳолати меъёрий даражададир.

Она галасидан келтирилган тухумлар инкубация цехини қабул қилиш залига туширилди. Бунда тухумларни сони ва тозалиги аниқланиб борилди ва шу асосида танланган тухумлар махсус журналга қайд этилди.

Бу кўрсаткичлар бўйича талабга жавоб бермаган тухумлар ажратилиб дархол истеъмолга чиқаришга юборилади ва бу тўғрида ишлаб чиқарувчи огохлантиради. Бу ишлар тамом бўлгач визуал кўрсаткичлари бўйича инкубацияга яроқли деб топилган тухумлар уларни тоифалаш залига ўтказилади.

Тухумларни танлашда уларни шакли эллипс ёки овал ҳолда бўлишига эътибор берилди, пўстлоғлари тоза, ҳеч қандай чизилмаган ёки синмаган, тоза ва силлиқлари танлаб олинди.

Тухумларни сариғи ва оқсил қисмлари тўлиқ бир-бирига аралашмаганлари танлаб олинди. Тухумларни сариқ қисми унинг ўртасида жойлашган.

Тухумларни ажратиш залида махсус столдан фойдаланилди. Бу даврда ҳар бир ажратилган тухум оваскоп ёрдамида оталангани аниқланиб латокларга жойлаштирилди.

Тухумларни танлаб товуклар ёшига кўра ажратилиб латокларга жойлаштириб бўлгандан сўнг уларни сақлаш залига ўтказилди. Тухумларни бунда тегишли микроиклим шароитида сақланди. Тухумларни сақлаш залидан дезинфекция хонасига ўтказилди, хона махсус электр иситкич мосламалари билан таъминланган ва унда ҳаво алмашинуви вентиляция мосламалари орқали меъёргади ҳарорати ва ҳаво алмашинуви таъминланди.

Тухумларни инкубацияга қўйишдан олдин дезинфекцияни тақоза этади. Бу ишни амлга оширишда биз формальдегид эритмасидан фойдаландик.

Эритмани тайёрлашда оддий тоғара ишлатилди. Бунда 1 метр куб сувга 30 мл формалин солинди, 15 мл сувга 20 гр марганцовка солиниб, булар бир-бири билан аралаштирилди. Тайёрланган эритма вентиляторлар ёрдамида пуркитилди. Инкубациябоп тухумларни зарарсизлантиришдан олдин хонани

ойнаклари ёпилиб ва ёруғлиги кескин пасайтирилди. Тухумлар гоозациядан ўтказилгач бино ичи тўлиқ шамоллантирилди ва ундан сўнг тухумларни инкубация хонасига ўтказилиб, инкубаторга қўйилди ва назорат ишлари олиб борилди.

Товуқларни тухум хужайраси юкори даражада ривожланган жинсий хужайра бўлиб, унинг морфологик таркиби ҳамда сифат кўрсаткичлари турли омилларга боғлиқдир.

Паррандашунос олимлар ва мутахасислар маълумотларига кўра инкубацияга яроқли тухумларни таркиби ва сифати турли омилларга боғлиқ бўлиб, асосийси ирсий хусусиятлари ва озиклантиришга боғлиқдир. Таъсир этувчи омиллар ичида, бизлар кўпроқ ирсий шароитни таъсир этишини ўрганишга ёндашдик.

Хозирг кунда барча саноат паррандачилик корхоналарида ота-оналик галасидаги товуқлар катакли қафасларда сақланмоқда, шу боисдан инкубацион тухумларни катакли қафасда сақланган товуқлардан олинди.

Катакларда асралган товуқлар галасидан олинди тухумларни сифат кўрсаткичлари уларни оғирлиги, шакли, оталаниши, ранг, пғстлоғи бутун бўлиши, тозалиги ва хаво бўшлиғини диаметри, ҳамда жойлашиши каби кўрсаткичлари билан характерланади. Бу кўрсаткичларни оддий кўз билан кўриш, тарозида тортиш йўли билан ўрганилади.

Тухумларни визуал инкубацион сифатини белгиловчи кўрсаткич бу уларни шакли бўлиб хисобланади. Шу боисдан иккала шароитда урчитилган товуқларни тухумларини бу кўрсаткичларини ҳам ўргандик. Олиб борилган кузатувимизга асосланиб қайд этамзки барча тоифадаги тухумларни шакли элипс ва овал холда, шунда элипс шаклидаги тухумлари сони овал шаклидан анча устин туриши аниқланди.

Катакда асралган товуқлардан олинган тухумлар эса қуйидагича ифодаланди, 9 ойлик товуқлардан олинган тухумлари элипс шаклидаги сони 100 дона ёки 66,6 фоизга тенг, овал шаклидаги тухум сони 50 дона бўлиб 23,4 фоизни ташкил этган, 12 ойликдаги товуқ тухумларида эса элипс шаклидаги

тухумларни сони 95 донага тенг бўлиб ажратилган тухумни 63,3 фоизни ташкил этган, овал шаклига киритилган тухумлар сони 55 дона бўлиб 36,7 фоизга тенгдир. 15 ойликдаги товуқ тухумларида эса бу кўрсаткичлар тегишли равишда эллипс шаклдаги 90 дона 60 фоиз, овал шаклдагиси эса 60 дона 40 фоизни ташкил этди.

Кузатув натижаларидан келиб чиқиб шуни таъкидлаймизки, ота-оналик галасида асралган паррандалардан олинган тухумлар шакли бўйича катакда асралган товуқларда тухумларини шакли устунлик қилади. Бизнинг фикримизча товуқларни кам ҳаракатланиши ва зркин ҳолда юриши имкониятлари бўлмаслиги ва омихта ерни истеъмол қилиши билан боғлиқдир.

Катакда асралган товуқлардан олинган тухумларни ранги бўйича ҳам ўргандик. Катакда асралган товуқлардан олинган тухумларни ранги тўқ кўнғир, оч жигар рангда ва ялтироқлик хусусияти билан ажралиб туради. Тухумларни оталаниш даражасини ҳам ўрганишга ёндошдик ва олинган маълумотларга асосланиб қайд этамизки, катакда асралган товуқларда тухум муртакларини оталаниш бир мунча юқори.

Катакли қафасда сақланган товуқларни тухумлари тозалиги, пўчоқларни бутунлиги ва дарс кетмаганлиги билан устунлик қилди.

Тухумларни морфологик таркиби, унинг пўчоғи оқсили ва сариқ қисмлари билан белгиланади. Бунда тухум пўчоғи муҳим қисмлардан бири бўлиб, оқсил ва сариқ қисмларини қоплаб туради ва ҳар хил таъсиротлардан сақлайди. Тухум пўчоғи орқали тухумларни модда алмашинуви амалга оширилди. Тухумларни пўчоғида жуда кўп майда тешикчалар (пора) мавжуд ва бу тешикчалар орқали ҳаво алмашиш жараёни кечади. Пўчоғи бутун бўлмаган тухумларга турли инфекциялар кириб тухумларни сифатини бузилишига асос солади. Меъёردа тухумнинг пўчоғини оғирлиги 11-14,6 фоизгача бўлади.

Товуқларни тухумини инкубацион сифатини белгилашда унинг оқсил қисми муҳим ўрин тутди. Бинобарин эмбрионларни ривожланишига асос

бўлиб, барча тўйимли моддалар ушбу қисмда бўлади. Оксил қисмини миқдори тухумнинг оғирлигига нисбатан 53-57 фоизга тенг бўлади. Тухумларни сифатини ўрганишда, асосий қисмларидан бири, бу сариғи хисобланади. Тухумнинг сариқ қисми 30-35 фоизни ташкил этади, ёки 15-19 граммга тенгдир. Тухумни сариқ қисмига нисбатан эмбрион учун энергия ва ҳаётий зарур бўлган моддалар билан таъминлашда муҳим ўрин тутди.

3.5. Биологик назорат ўтказиш.

Паррандаларни уруғ қаторлари бўйича урчитиш ва ота-оналик галасидаги товукларни ижобий танлаш ҳамда саралаш ташкил қилиш мураккаб жараён хисобланади. Паррандаларни уруғ қаторлари бўйича урчитиш махсулдор хўрозларнинг қимматли сифатларини яхшилаш ва уруғ қаторларини чатиштириш асосида амалда гетерозис самарасидан фойдаланиш имконини беради. Уруғ қаторларни келтириб чиқариш ва уларни такомиллаштириш ишида аниқ ташқи муҳит шароитлари ва урчитиш усуллари билан ҳал қилинадиган масалаларни ҳисобга олиш зарур.

Товукларнинг тухум махсулдорлиги уларнинг зоти, махсулдорлигининг йўналишига, насли, улар асралаётган микроиқлим шароитлари, озиклантириш даражаси ва жинсий етилишига боғлиқ бўлиб, тана тузилиши, танасининг тегишли қисмларини ўлчаш, тожининг ҳамда исирғасининг ранги, ҳолати ва катталиги, тухумдорлиги, тухумининг оғирлиги, категорияси, инкубацияга яроқлиги ва озик сифати, жинсий етилиши, махсулот бирлигини қоплаши ва ҳаётчанлигига қараб баҳоланади.

Инкубацион тухумнинг морфологик тузилиши.

Товукларнинг ёши, озикланиши, асралиши ва генетикхусусиятларига қараб тухумнинг морфологик белгилари, кимёвий таркиби ва физик хусусиятлари фарқ қилади.

Товук тухуми тухум хужайрадан иборат бўлиб, у тухум сариғи, ҳамда оксили, оксил усти вапўчоқ ости пардалари ва пўчоғидан ташкил топган.

Товуқлар хўрозлар билан асралганда уруғланган тухум муртагининг ривожланиши товуқ организмидалик даврида бошланади, тухум қилингандан кейин эса унинг ривожланиши товуқ танасидан четда курк товуқ остида ёки инкубаторда давом этади.

Товуқ тухумларининг катта кичиклиги, оғирлиги ва бошқа белгилари хар хил бўлади. Инкубациялаш учун олиб келинган тухумларни, товуқларни ёшига кўра (9, 12, 15 ой) тозалиги, катта кичиклиги, ёрилган, хаддан ташқари катта ёки кичкина тухумлар сараланиб, сўнгра латокларга жойлаштирилди. Товуқларни ёшига кўра хар бир латокдан танламасдан 20 донадан инкубациябоп тухумлар олиниб, 1 гр аниқликдаги ВЛТК-50 тарозида тортилди ва ўртача тухум оғирлиги олинди ва биометрик ишлаб берилди.

10.Жадвал.

Инкубацион тухумларни оғирлиги, г*п=20

Товуқларни ёши, ой	М-/±m	Ъ	С
9-ойлик	56,0-/± 0,41	1,80	2,80
12-ойлик	58,2-/± 0,23	1,69	2,81
15-ойлик	61,0-/± 0,19	0,92	1,65

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, товуқларни ёшига кўра 9 ойлик товуқларни тухумини оғирлиги 56,0 г, 12 ойлик 58,2 г ва 15 ойлик 61,0 г бўлиб, 12-15 ойлик товуқларни тухумига нисбатан 9 ойлик товуқларни тухуми 2,2 дан 5 г гача кам.

Хўжаликга олиб келинаётган инкубацион тухумларни ўзгарувчанлик коэффициенти сезиларли даражада фарқ бўлиб, бу хам бўлса 12 ва 15 ойлик товуқларидан олинган тухумларни оғирлиги хисобланади.

Тухумнинг ташқи кўриниши кўздан кечиришда унинг шакли ва пўчоғининг ҳолатига аҳамият берилади. Тухумнинг шакли, катта кичиклиги, диометрларининг ўзаро нисбати ёки % да ифодаланадиган индекси билан таърифланади. Тўғри шаклдаги тухум чўзинчоқ бўлиб, айланасининг катта ва

кичик радиуслари 1,32 нисбатга эга бўлиб, шаклининг индекси 76%, хаддан ташқари чўзиқ тухумнинг диаметрлари нисбати 2 га тенг, шаклининг индекси 50% га яқин. Думалоқ шаклдаги тухум диаметрларининг нисбати 1 га, шаклининг индекси 50% бўлади.

Услуга биноан, товукларни ёшига кўра олинган инкубацион тухумларни 20 донадан, 1мм аниқликгача штангенциркул билан, тухумнинг катта ва кичик диаметрлари ўлчанди ва уларни нисбати хисоблаб чиқарилди. Тухумларни шакллари индексини ИМ-1 индексометр асбобидан фойдаланилди.

11.Жадвал.

Инкубациябоп тухумларни диаметрлари, см*h= 20

Товукларни ёши, ой	M-/± h	Ъ	С
Энига нисбатан диаметри			
9-ойлик	4,5-/± 0,01	0,06	1,43
12-ойлик	4,7-/± 0,01	0,07	1,70
15-ойлик	5,02-/± 0,04	0,20	1,66
Узунасига нисбатан диаметри			
9-ойлик	5,09-/± 0,02	0,14	2,56
12-ойлик	5,75-/± 0,03	0,20	3,45
15-ойлик	5,83-/± 0,03	0,20	3,43

Олинган маълумотлар шуни кўрсатдики, инкубациябоп тухумларни диаметрлари бўйича 9 ойлик товуклардан олинган тухумларни энига ва узунасига нисбатан диаметри 12 15 ойлик товуклардан олинган тухумларники 0,2; 0,52; 0,66; 0,74 см гача фарқланди. Худди шу хол, тухумларни ўзгарувчанлик коэффициентида сезиларли даражада фарқ бўлиб, энига ва узунлигини диаметрлари бўйича 12 ва 15 ойлик товук тухумлари устунлик қилди.

Тухум пўчоғи тоза ва силлиқ, чатнамаган, ўсимтасиз ва чуқурчасиз бўлади. Пўчоғини тиниқ ранги муцин пардсининг бузилмаганлигидан ва

тухумга нисбатан янгилигидан дарак беради. Нотўғри шаклдаги пўчоғи шкастланган ёки кирланган, шу билан бирга иккита тухум сариғи бўлган тухумлар инкубациялашга олинмайди.

Шу боисдан инкубациялаш учун, тухумларни шакли ва пўчоғининг ранги бир хил, сирти тоза, текис ва синмаган тухумларни олиш мақсадга мувофиқдир.

Тажриби давомида бизлар, тажрибадаги латокдан 20 дондан инкубациябоп тухумлар олиниб, шаклини индексини В.В.Фердинандов формуласи асосида яъни:

Шаклини индекси $\frac{\text{энини диаметри}}{\text{Узунлигини диаметри}}$ бўлган

нисбати билан ўрганилди.

12.Жадвал.

Инкубацион тухумларни шаклини индекси, %, n=20

Товуқларни ёши, ой	M-/±m	Ъ	С	Шаклини индекси
9-ойлик	1,29-/± 0,0427	0,0215	3,15	72,0
12-ойлик	1,39-/± 0,0145	0,0517	4,45	73,4
15-ойлик	1,37-/± 0,0565	0,0850	5,01	74,0

Тўғри шаклдаги тухум чўзинчоқ бўлиб, айланасининг катта ва кичик радиуслари 1,32 нисбатга тенг бўлиши керак. Тажрибадаги товуқ тухумларини ёши бўйича катта ва кичик радиусларини нисбати бўйича андозага яқин бўлиб, 9 ойлик товуқлардан олинган тухумларни катта ва кичик радиуслари 1,29, 12 ва 15 ойликдаги товуқларни тухумларини нисбатан 1,39 ва 1,37 тенг, таққослаб кўрадиган бўлсак 12 ва 15 ойлик товуқларни тухумларини катта ва кичик радиуси 0,01-0,08 фарқ қилди. Ўзгарувчанлик коэффицентини 1,3 дан 1,8 % фарқ қилди.

Инкубациябоп тухум қисмларини бир-бирига нисбатлари.

Тухум сариғи унинг марказида жойлашган бўлиб, ёруғлик манбайида ёритилганда у қора доғ кўринишида кўринади. Тухум сариғининг ранги унча ранг берувчи моддалар одатда тухумларнинг биологик тўла қийматлигини оширувчи каратиноидларнинг мавжудлиги билан изоҳланади. Тухум сариғининг ҳаракатланиши оқсил зичлигининг пастлиги ва тухумнинг сифатининг ёмонлигини билдиради. Тухум сариғи пардасининг пишиқлиги тухумнинг давомли сақланиши ёки ўринсиз таъсуротлар қилиниши натижасида бузилади, сариғи ва оқсили аралашади. Агар тухум бутунлай микроорганизмлар билан зарарланган бўлса ва ичидаги моддалар ёритилмаса, бундай тухумлар тумак деб аталади. Агар оқсил ва тухум сариғи унчалик катта бўлмаган юзаси эгаллаб, зич оқсил чегараси бузилмаган ҳолда, тухум шаклини сақлаган ва сариғи шар шаклига ўхшаш бўлса, бундай тухум тўла қийматли ҳисобланади.

Тухум таркибини ташкил этувчи оқсил, сариғи ва пўчоғи эмбрионнинг ривожланишида бир қанча муҳим вазифаларни бажаради ва турли кимёвий ҳамда асосий озуқа моддалардан ташкил топганлиги билан изоҳланади.

Шунинг учун тухумнинг сифати уни ташкил қилган қисмларининг нисбатига ва тухумнинг бутун вазнига боғлиқдир. Тухумни ташкил қилган қисмларининг вазини аниқлаш муҳимдир. Шу сабабли унинг вазни пўчоқ, тухум сариғи, пардалар вазнининг бутун тухум вазнидан айирмасига тенг бўлади.

Инкубациябоп тухумларни таркибий қисми ва уларни бир-бирига нисбати, паррандаларни зоти, маҳсулдорлик йўналиши, линияси, ёши, тухум олиш мавсумига, тухумдорлиги, товуқларни сақлаш, асраш, озиқлантириш, товуқлардан фойдаланиш каби омилларга узвий боғлиқдир.

Тажрибадаги тухумларни, ёриб кўриш йўли билан чашки Петри идишига тухумларни авваламбор тинч қўйилиб, сўнгра қайчи ёрдамида пўчоғи секинлик билан қирқилиб, тухум сариғи, оқсили ва пўчоғи алоҳидв-

алоҳида ажратилиб, тарозида тортиб кўриш билан ўзаро нисбатлари ўрганилди.

13.Жадвал.

Инкубациябоп тухумлари қисмларини нисбати n=20

Товуқларни ёши, ой	Тухум оғирли ги	Тухумларни қисмлари					
		оқсили		сариги		пўчоғи	
		г	%	г	%	г	%
9-ойлик	56,0	33,1	58,82	16,2	28,88	6,7	12,3
12-ойлик	58,2	34,3	58,71	16,7	29,2	7,0	12,19
15-ойлик	61,0	35,3	60,55	16,3	27,96	6,7	11,49

Жадвал маълумотлари шуни кўрсатяптики, инкубацион тухумларни морфологик таркибий қисми, товуқлар ёшига узвий боғлиқ бўлиб, ёшини ўтиши билан тухум оқсил қисми кенгайиб, сариқ қисми камайиб борган. 9 ойлик товуқ тухумида оқсили 33,1 г бўлса, 12 ва 15 ойлигида 34,3; 35,3 г яъни 9 ойлик товуқ тухумига нисбатан 1,2 дан 2,2 г. 12 ва 15 ойлигида кўп. Тухумларнинг сариқ қисми эса оқсил қисми тескараси бўлиб, 12 ойликдаги товуқ тухумини сариқ қисмига нисбатан 0,5; 0,4 г га кўп.

Инкубациябоп тухумларни пўчоғини оғирлиги жиҳатдан 12 ойлик товуқ тухумларини пўчоғини оғирлиги 9 ва 15 ойлик товуқ тухумлари пўчоғига нисбатан 0,3 г оғир бўлиб, бу эса 12, 19% ни ташкил этди.

Инкубациябоп тухумларни сариқ ва оксил қисмларини индекси, %

Товуқларни ёши, ой	М-/± h	Ў	С
Сариқ қисми			
9-ойлик	0,48-/± 0,021	0,091	3,09
12-ойлик	0,43-/± 0,012	0,053	3,25
15-ойлик	0,43-/± 0,015	0,066	1,99
Оқсил қисми			
9-ойлик	0,070-/± 0,012	0,056	3,24
12-ойлик	0,110-/± 0,007	0,033	2,63
15-ойлик	0,083-/± 0,014	0,065	4,04

Тухум сариғидаги тухум ххужайранинг катталиги дастлаб 1 мм оғирлиги 100 мг бўлган холда 9 кундан кейин у 18-20 г га етади. Тухум сариғи унинг марказида жойлашган бўлиб, ёруғлик манбаида ёритилганда у кора доғ кўринишида кўринади. Тухум сариғининг рағи унга ранг берувчи моддалар одатда тухумларнинг биологик тўлақийматлигини оширувчи каротиноидларнинг мавжудлиги билан изохланади.

Инкубациябоп тухумларни сариғини индекси (жадвал) меъёрга яқин бўлиб, 9 ойлик товуқ тухумларини сариғини индекси 0,48 га, 12 ва 15 ойлик товуқ тухумларини сариғини индекси 0,43 га, оксили индекси эса 0,07-0,11 нисбатда экан. Тухумнинг оксили таркибидаги сув 86-88% бўлиб, унда турли озиқ моддалар ва В гуруҳга мансуб витаминлар эриган холда бўлади. Оқсилнинг асосий органик моддалари протеинлар (10,5-11,5%) дан иборат бўлиб, ёғ, углеводлар ва минерал моддалар сезиларли даражада кам. Тухумнинг оксилининг асосий қисмини (75%) албумин оксили ташкил қилади.

Тухум оксилида алмашмайдиган аминокислаталар кўп. Тухумда калций, фосфор, магний, калий, хлор, натрий, олтингугурт ва темир минерал моддалари бор. Тухумда бир қатор гармонлар бор ва ферментлар мавжуд.

Хаво бўшлиғининг катталаши тухум ичидаги борлиқнинг куриши хисоби юзага келади, бу тухумнинг янгилиги ёки эскирганлигини билдиради. Тухум пўчоғини усти ва ости пардалари хаво ўтказувчи тешикларга эга бўлиб, муртакнинг ривожланиш даврида газ алмашинуви учун зарур мухит хисобланади. Тухум пўчоғининг кирланиши хаво алмашинувининг пасайишига олиб келади ва ривожланаётган эмбрионнинг нобуд бўлишига сабаб бўлади.

Тухумнинг зичлиги унинг янгилиги ҳамда пўчоғининг қалинлигига боғлиқ бўлиб, бизлар тажриба ўтказиш давомида, тажрибадаги тухумларни зичлигини ўрганишга ҳаракат қилдик. Бу жараёни билиш учун тажрибадаги инкубациябоп тухумлардан, товукларни ёшига кўра сайламасдан 3 тадан, яъни жами 9 дона тухумни “Самарқанд парранда” паррандачилик корхонасини (зооветеринария) лабораториясида текшириб кўрдик. Тўла қийматли, янги ункубацион тухум бўлганлиги сабабли тухумларни зичлиги андозага яқин, яъни $1,910-1,050 \text{ г/см}^2$ зичликка эга. (Андоза бўйича $1,075-1,085 \text{ г/см}^3$ зичликда). Агарда инкубацион тухумлар давомли сақланган бўлса, у ҳолда тухумни зичлиги 1 г/см^2 дан кичик бўлади.

Тажрибадаги инкубациябоп тухумларни ҳаво бўшлиғининг катталиги, уни баландлиги ва диаметрини штангенциркул асбоби ёрдамида ўлчаниб, инкубациябоп тухумларни янги ёки эскилигини билиш мақсадида ўргандик. Инкубациябоп тухумларни ҳаво бўшлиғини катталиги меъёрга яқин, яъни баландлиги 5 мм, диаметри 18 мм.(меъёрда баландлиги 3 мм, диаметри 7 мм).

Пўчоғи кирланган тухумларнинг таварлик сифати ҳам паст бўлади. Тухум пўчоғининг қалинлиги 0,3-1,6 мм бўлиб, паррандаларнинг тури ва зотига боғлиқ бўлади. Шу билан бир қаторда, пўчоқнинг қалинлиги паррандаларни озиқланиши, асраш шароити каби омилларга ҳам боғлиқ.

Тажрибадаги инкубацион тухумларни пўчоғини қалинлигини ўрганиб, бу жараёни авваломбор тухумларни илк бор саралаш давомида амалга оширдик, яъни пўчоғи қалин мромар шаклдаги тухумлар инкубациялаш учун олинмади.

Тухумларнинг инкубаторда жўжа очиришга яроқли сифати, паррандалар галасини тўлдириш (кўп мартали, макиёнлар билан тўлдириш ишларини олиб бориш С.И. Сметнев тавсиясига биноан) билан боғлиқ бўлиб, тухумларнинг уруғланиши, жўжа очиб чиқиши ҳамда жўжаларнинг ҳаётчанлиги билан аниқланади. Тухумларни уруғланиши 95-97% бўлиши мақсадга мувофиқдир.

Бу кўрсаткичлар товуқлар галасининг нисбати, зоти, линиялари, йил фасли, асраш шароити, иқлим, озиклантириш ва барча зоотехник-ветеринария тадбирларини ўтказишга боғлиқдир. Тухумдан жўжа очириш 90% ва ундан ортиқ бўлиши мумкин.

Тажрибадаги инкубацион тухумларни инкубацияланиш сифати шуни кўрсатдики (жадвал) оталанмаган тухумлар 9 ва 12 ойлик товуқлардан олинган тухумига нисбатан 15 ойлик товуқлардаги оталанмаган тухумлар 0,8-3,5% кўп бўлиб, қон доғли тухумлар сони ҳар учала ойликдаги товуқлар тухумидаги фоизи бир бирига яқин бўлиб, музлаган тухумлар сони ҳам ўхшашдир.

Тухумдор товуқларнинг тухумини инкубациялаш жараёнида, тухумларни авоскопларда кузатиб бориш муҳимдир. Инкубаторга қўйилган тухумларни 48 соатдан кейин, инкубациялашнинг 6, 11 ва 19 кунларида авоскоплаш мақсадга мувофиқдир.

Бу даврларда меъёрида ривожланаётган муртакнинг ривожланиш жараёнларини назорат қилишда имкон беради. Илмий кузатишлар шуни кўрсатдики, муртакнинг шу даврларидаги ривожланиши бутун инкубация даврларида сақланиб қолади.

Паррандачилик корхоналарида амалий ишда одатда тухумларни биринчи марта кўздан кечириш инкубация даврининг 6 кунда оширилади. Бизлар ҳам тажрибадаги тухумларни инкубациялашни 6, 11 ва 19 кунларида амалга оширдик. Шу билан бир вақтда уруғланмаган, қон халқаларига эга бўлган, синган ва ёрилган тухумлар орасидан олинди. Иккинчи марта авоскоплашда тажрибадаги тухумларни 20% ни кўриб, эмбрионни

ривожланиш жараёини назорат қилдик. Охирги марта жами тухумни кўздан кечириш инкубациялаш даврининг 19 кунда ўтказилди. Бу холда nobуд бўлган ва бошқа талофатга учраган тухумлар қолдирилиб, бир йўла инкубаторни тухумлардан жўжа очириш шкафига ўтказиш жараёнида териб олиниб, сўнгра қолган тухумларни инкубаторни жўжа чиқариш шкафига жойлаштирилди.

15.Жадвал.

Инкубациябop тухумларни инкубацияланиши натижалари.

Товуқлар ни ёши, ой	Инкубаци ялашга кўйилган тухумлар, дона	Оталанмага нлари		Қон доғлари		Музлаган лари		Нимжонлар и		Инкуб ациял ашдан чиққа н жўжал ар бош сони,	Соғло м жўжал ар чиқиш и, %
		дона	%	дона	%	дона	%	дона	%		
9 ойлик	5000	610	12,2	108	2,16	85	1,7	235	4,7	3962	79,3
12 ойлик	5250	500	9,5	108	2,0	88	1,7	285	5,4	4269	81,3
15 ойлик	5180	670	13,0	112	2,2	90	1,7	298	5,8	4010	77,7

Нимжон жўжалар чиқиши 9 ва 12 ойлик товуқлар тухумига нисбатан 15 ойликдаги товуқлар тухумида 1,1 дан 0,4 % кўп бўлиб, соғлом жўжалар чиқиши эса 9 ва 12 ойликдаги товуқлардан олинган тухумларда 79,3 ва 81,3% ни ташкил этган бўлса 15 ойликдаги товуқ тухумларида 77,7% ни, яъни 1,6% дан 3,6% га кам.

Иқтисодий самарадорлик.

Республикамизни ҳудудларида жойлашган очик турдаги хиссадорлик паррандачилик жамиятларининг муҳим муаммоларидан бири, бу корхона шароитига мослашган, урчитилаётган ва бошқа ҳудудлардан олиб келинаётган истиқболли товук кроссларидан серуним фойдаланиш.

Олиб келинган тухумдор, истиқболли товук кроссларини иқлимлаштириш, барча зоогигиеник шарт-шароитларини яратиш, сақлашда ва маҳаллий озуқалардан фойдаланиб, тўларационли омехта ем билан таъминлашдир.

Бу эса товукларни тирик вазни сақлашда ва тухумдорлигини ошириш, сифати ва андозалар асосида тухум ишлаб чиқаришга олиб келади.

Тухумдор товук кроссларини сақлашда ишлатилаётган мосламалардан тартибда фойдаланиш, такомиллаштириш ва янги технологияларни жорий қилиб бориш, соҳани иқтисодий самарадорлигини ошириш имконини беради.

Мулкчиликни ҳар хил турларини пайдо бўлиши, соҳани акционерлик жамиятларига айлантирилиши, эркин ҳолда рақобатли маҳсулот ишлаб чиқарилиши муносабати билан янги технологияларни кириб келиши ва истиқболли товук кроссларини олиб келиши паррандашунос мутахассислари олдида турган долзарб масаладир.

Олиб келинган тухумдор, истиқболли товук кроссларини тўларационли омехта ем билан озиклантириш, тухум маҳсулдорлиги ошириш, андозалар асосида маҳсулот ишлаб чиқариш, тан-нархини пасайтириш, иқтисодий самарадорлигини ошириш йўллари ахтариб топиш, захираларини ўрганиш муҳимдир.

Халқ хўжалигини режа асосида бориши, жамият бозорларини кундан кунга ўсиб бораётган парранда маҳсулотларига бўлган талабларини кондиришга қаратилган. Бунинг учун ишлаб чиқаришни моддий техника

баъзасини яратиш ва уни рентабеллиги асосий шартлардан бири бўлиб хизмат қилади.

Рентабеллик бу кишлоқ хўжалик ишларини кўрсатувчи умумий кўрсаткич бўлиб, у ишлаб чиқаришнинг самарадорлигидан дарак беради. Рентабелликни ўсиши ишлаб чиқариш фондларидан авзалроқ самарани фойдаланганликдан ва махсулот тан-нархини пасайтиришдан далолат беради.

Фойда миқдорини кўпайиши ва рентабеллик нормасини ўсиши кишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришнинг мустахкам ривожлантириш, иш ҳақи даражасини ўсиши, ҳар бир иш бажарувчининг моддий-маъиший талабларини қондиришни таъминлайди.

Режалаштиришнинг янгича шароитда моддий қизиқтиришнинг илғор усулларини жорий этишда рентабеллик кўрсаткичининг аҳамияти янада ошади ва икки усулда аниқланади.

$$P_g = \frac{Pg - T_t}{T_t} * 100\% = \frac{C_g}{T_t} * 100\%$$

P_g – рентабеллик даражаси, % ҳисобида

Pg – махсулот сотишдан тушадиган пул

T_t – сотилган махсулотлар тўлаш таннари, сўм

C_g – махсулотларни сотишдан олинadиган соф даромад, сўм.

$$\Phi_n = \frac{C_g}{A_{\Phi_k} + a_{\Phi_k}} * 100\%$$

Φ_n – фойда нормаси

A_{Φ_k} - асосий фондларининг ўртача йиллик қиймати.

a_{Φ_k} - айланма воситаларнинг қиймати.

Биринчи формула рентабеллик алохида махсулотлар ёки айрим тармоқлар бўйича аниқланганда, иккинчиси эса умуман хўжалик бўйича аниқланганда ишлатилади.

Паррандачилик корхоналарида рентабеллик, соф даромадни сотилган махсулотлар тўла тан-нархига бўлган нисбатини фоизларда ифодаланиши билан аниқланади. Паррандачилик корхоналарининг асосий мақсади олинган фойда миқдорини мунтазам кўпайтиришга эришишидир, аммо ишлаб чиқариш рентабеллигини оширишга таъсир этувчи омиллар объекти ва субъектив бўлиши мумкин. Улар бир-бири билан узвий боғлиқ бўлиб, яхлит ҳолда ўрганиш мумкин. Яъни ялпи махсулот миқдори, товарлилик даражаси, ишлаб чиқариш харажатлари, сотиладиган махсулот миқдори, 1000 дона тухумни таннархи, махсулот сифати, сотиш баҳоси, сотишдан олинган ялпи даромад, фойданинг умумий миқдори.

Бу омилларга риоя қилиш бозор иқтисодиёти ҳамда иқтисодий ислохат талаблари асосида ишлаб чиқаришни ривожлантириш шарт-шароитларини яратиб беради.

Тажрибанинг иқтисодий кўрсаткичлари ва самарадорлиги.

16.жадвал

Кўрсаткичлар	Товуқлар ёши, ой.		
	9	12	15
Инкубацияга қўйилган тухумлар, дона	5000	5250	5180
Оталанган тухумлар, %	79,3	81,3	77,7
Инкубацияга яроқли тухумлар, дона	3962	4269	4010
1 дона тухумнинг таннархи, сўм	270	260	290
Жами харажат, сўм	1069740	1109940	1162900
1 дона тухумнинг сотиш баҳоси, сўм	400	390	360

Ялпи даромад, сўм	1584800	1664910	1443600
Соф фойда, сўм	515060	554970	280700
Рентабеллик, %	48,0	50,0	24,0

Фойдаланилагн адабиётлар рўйхати

1. Каримов И.А. Ўзбекистон иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш йўлида”. Т. “Ўзбекистон” 2003й.
2. Каримов И.А. Соғлом халқ соғлом миллатгина буюк ишларга қодир бўлади” Т. “Ўзбекистон” 2004й.
3. Каримов И.А. “Шахсий ёрдамчи, деҳқон фермер хўжаликларида чорва молларни кўпайтиришни рағбатлантириш чора тадбирлари туғрисида” Т. “Ўзбекистон” 2006й
4. Каримов И.А. “Юксак маънавият-енгилмас куч” Тошкент. “Маънавият” 2008 й.
5. Каримов И.А. “Жаҳон молиявий иқтисодий инқироzi, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишниг йўллари ва чоралари” Т. Ўзбекистон” 2009й.
6. Каримов И.А. “Ўзбекистон конституцияси биз учун демократик тараққиёти йўлида ва фуқаролик жамиятини барпо этишда мустаҳкам пойдеворидир” маърузаси “Баркамол авлод йили” Т. “Ўзбекистон” 2009й
7. Каримов И.А. “Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида” Тошкент. Ўзбекистон 2011й.
8. Каримов И.А. 2012 йил ватанимиз тараққиётини янги босқичга кўтарадиган йил бўлади. Тошкент.”Ўзбекистон” 2012й.
9. Абдурашидова Э.Н, Самигов Т.Ш “Технология кормления сельскохозяйственных животных и вопросу кормопроизводства” Тр. УзНИИЖ 1986 г с 56-78
10. Азимов С.Г., Азимов Д., Алимов Х, Ҳошимов Б. Технология выращивания ремонтного молодняка мясного кросса «Росс-308». Зооветеринария 2011й 33-34с
11. Азимов С. Г. Влияние массы яиц на эмбриональное развитие кур

Уз-2 процессе инкубации. Журнал «Зооветеринария» 2011 №1, 33-35с

12. Азимов С.Г., Азимов Д. (Нетродионные корма и биологический активные добавки в рационах кур-несушек. Журнал «Зооветеринария» 2011, №6, 37-38с)
13. Азимов Д.С, Шовазов И Паррандаларни мувозанатлаштирилган омихта емлар билан боқишни тухумдорлигига таъсири. Тезису докладов 1 –ой международной конференции 1-2 мая “Аграр фан ютуқлари” ТошДАУ 2002й
14. Азимов С.Г ва Шамсутдинов А. Обогащение заводских комбикормов для молодняка кур кросса “Узбекистан.” Тезису докладов 1-ой международной конференции 1-2 мая “Аграр фан ютуқлари” ТошДАУ 2002й
15. Азимов Д.С Технология обогащения заводских кормов в птицеводческом хозяйстве Ж. Сельское хозяйство Узбекистана №5 1997
16. Азимов Д. – Применение нетрадиционных кормов. Журнал «Птицеводства» №6 2009 г. стр 41.
17. Алимов Г.А., Рафиқов А.А. “Экология ҳатолар сабоқлари” Т. Ўзбекистон 1991й.
18. Алиев М.Ш “Новая линия белых леггорнов с высокой массой яйца” Ж. Зоотехния, 2003, №6 с 10
19. Алиев С.Д, Гуссейнов Ф. Испытание яичных кур различных сочитаний в условиях Азербайджана. Одессу 1979.
20. Алимоев Г.А, Рафиқов А.А.”Экологик ҳатолар сабаблари” Тошкент, 1991 й 20-21 б.
21. Архинов А.В. ва бошқалар Влияние белковыми нерального жирового концентрат (БМЖК) на продуктивность кур-несушек реферат журнал «Птицеводство» №9 М. 1986г
22. Арков А.А, Мирзаев Р.Н. “Эффективность комбикорма с

использованием нетрадиционных кормов при откорме цуплят бройлеров” Птицеводство №12. 1991 .(7)

- 23.Бакулин.В.А. Стрессовые ситуации и профилактика их последствий. «Зооветеринария» илмий-оммобоп журнал, 2008 й 2 сон.
- 24.Безусова А.П, Злочевская Н.В “Создание и использование гтерогенных популяций яичных линий кур с иутзсежной основой” ВНИТИП Зугорек 1984.
- 25.Бобоев К.Х, Бургутбоев Г. Тухум махсулдорлик йўналишидаги жигарранг-хайсекс ва Белорус-9 кросс товукларнинг махсулдорлиги иссиқ иқлим шароитида чорва махсулотларини ишлаб чиқаришни кўпайтириш технологияси Т-1992й
- 26.Владимирова Ю.Н “Справочник по инкубация яиц”. М.Колос 1983. с 176
- 27.Воронов В, Едришова В, Борсукова М. Работаем с кроссом “Гибро” Ж. птицеводстве №9. 1991, с 6-7
- 28.Воронков.В, Абдихаликов Р Вьрашивание молодняка кур кросса “Прогреес” в клетках. Журнал «Птицеводства» №4 1999г. стр 31.
- 29.Грачева Г.П. Свердловскому ГЛПЗ-25 лет журнал «Птицеводства» №3 2001г
- 30.Давлатов Р, Салимов. Х “Паррандачиликда ўтказиладиган тадбирлар” «Зооветеринария» илмий-оммобоп журнал, 2008 й №8 7-8 бетлар.
- 31.Давлатов.Р.Б, Ниязов.Ф.А.”Колибактериоз птиц в фермерских хозяйствах” «Зооветеринария» илмий-оммобоп журнал, 2008й №8 18 бетлар.
- 32.Данилова А.К., Легеза В.Н., Шпиц И.С.Влияние различных световых режимов и кольцевого питания на резистентности и минеральный обмен кур. Реферативный журнал

«Птицеводства» №9 Москва 1986г

- 33.Дуюнова Р, Склярова Т, Вусокопродуктивнуй кросс индеек
М. 1989, с 34-35
34. Грачева Г.П. Свердловскому ГППЗ-25 лет Ж. «Птицеводства»
№3. 2001
- 35.Горячкова Р, Диденно О, Егоров И, Шоль В, Нужно ли
обогащение комбикормов на птицеводческих предприятиях?
Журнал «Птицеводства» №9 1984г. стр 29-32.
- 36.Горин В, Принципу генетической стабилизации линии в
птицеводстве.Тр ВСХИЗО в 157, 1980 с 116-124.
- 37.Гуша Т.Е, Вьдрицкая И.В ва бошқалар. Использование
меприна в рационах кур. Актуальные проблемы современного
птицеводства. Украинская конференция с международным
участием. Харьков, 4-6 декабря, 1991, с .50.
- 38.Егоров Е.А, Чесноков Е.А, Применения рапсового шрота в
рационах цыплят-бройлеров. Ж . «Птицеводства» №9
1990г.
- 39.Егоров И, Научные аспекты питания птиц Журнал
«Птицеводства» №1 2002г. стр 18-21.
- 40.Злочевская Н.В, Косенко Н, Введение и
совершенствование линий яичных кур для получения
гибридов. ВНИТИП Зугорек, 1977 с 12-22.
- 41.Иоцус Г.П ва Страчиков Н.Н, Птицеводство.
Агропомиздат, М,1989
42. Исломхўжаев С.С, Бобоев К.Л “Паррандачилиқдан амалий
машғулотлар”.Т. Ўзбекистон нашриёти, 1996, 78-79 б.
- 43.Исломхўжаев С.С., Султонов А. она товуқларни сақлаш
учун режалаштирилган КБР ва Л-112 ускуналарни
биотехнологик тавсифи. Иссиқ иқлим шароитида чорва
махсулотларини ишлаб чиқаришни кўпайтириш

технологияси. Тошкент 1992й.

- 44.Карибаев К.К. Қишлоқ хўжалик хайвонларини тўла қийматли ем – хашак билан озиклантириш ва озукаларни тайёрлаш ҳамда саклаш технологияси. Т. 1996
45. Клетикова Л, Изменение белкова-минерального обмена в организме птиц. Журнал «Птицеводства» №7 2009 г. стр 29-30.
- 46.Кобец А.П., Кобец И.М., Бочкарев В.Н. Применения комплексного соединения железа с витаминими В₃ и С, Е птицеводства Журнал «Зоотехния» №11 2004г
- 47.Колоев Б. (герский Г.А.) Молочнокислые препараты в кормлении кур-несушек журнал «Птицеводства» №7 2003г
- 48.Кочиш К. «Какая несушка переслал тивнес » Московской ГАВМ и Б журнал «Птицеводства» №4 1999г
- 49.Кочин И.И. “Принципу генетической стабильности в птицеводстве. Генетические и физиологическая основа повушения продуктивности сельскохозяйственных животных” Тр. ВСХИЗО вуп 157 2001 с 116-124
- 50..Кошкин С. “Витаминные смеси готовим тщательно” журнал «Птицеводства» №1 2001г
- 51..Криченко А., Митронин А., Либорисов Р. Влияние величины сообщество ка воспроизводительные качества птице родительского стода при клеточный содержание. Москва Колос 1990г
- 52.Кривопишин К. В, Злочевская В. И. “Инкубация” М. 1990 с 285
- 53.Крюков В, Байковская Е. Стартовых рационь для птиц. Ж.Птицеводство, М. № 3, 2002. с. 25-26.
- 54.Кубаева С.А. Морфологический состав крови при различных способах и условия содержания кур. Проблемы морфологий паразитологии. Мосвка 1993

55. Кузнецов С., Заболнов Л. Качество скорлупы яиц.
Ж.Птицеводство, М. № 2, 2002. с. 39-40.
56. Лоанмял, Пийрсалу М. "Контроль продуктивности кур в эстоний" Ж. «Птицеводства» №5 1993г
57. Малцев А, Малцева Н, Ядришенская О, Богдонова Л, Коршева И
Использование сапропеля в качестве наполнителя премиксов.
Журнал «Птицеводства» №7 2009 г. стр 24-25.
58. Малюшин Е., Осипов А., Левахин Г., Мирошников С.
Ферментный препаратов в рационе курочек. Журнал
«Птицеводства» №4 2001г
59. Махмудов М, Ортикова Л. Товуклар парвариши.
“Зооветеринария” журналы 2009 й №2 47-48 б.
60. Мирсаидов Б. (Паррандачиликда янги технологиялар.
“Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журналы 2011й №6, 31б)
61. Мирсаидов Б. (Паррандачиликни ривожлантириш истиқболлари.
Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, журнал 2011, №1, 28б.)
62. Молоскин С. Кормление кур-несушек помск помпромисса
журнал «Птицеводства» №4 2001г
63. Наумова Л, “Совершенствование линий кур яичных кроссов” Пер
науч произ опут в птицеводстве Ж.№9. 1987, с 4-18
64. Ниязов Ф., Алимардонов А. «Экология и птицеводства» журнал
сельское хозяйства Узбекистана Тошкент 2002г №2.
65. Ниязов Ф., Алимардонов А. «Птицеводства и охрана
окружающей среды» журнал «Сельское хозяйство Узбекистана»
Тошкент 2002г №5-6 ст 21-23.
66. Нязов Ф., Алимардонов А. «Жўжа боққанда..... », «Ўзбекистон
қишлоқ хўжалиги» Т. Ўзбекистон Ойнома №2 2008й
67. Онолева Т., Молоский С., Грачев Д. Отруби как компонент
кормосмеси для кур. Журнал «Птицеводства» №5 2001г
68. Отырганев Г.К ва бошқалар “Технология инкубации” М.

Росагпромиздат, 1981, с 72

- 69.Пахамова Т, Джалова. М, Галоперн.И, Бъчаев. “Компьютерные программы да селекциониров: простота и удобство” Журнал «Птицеводства» №2 2006г. стр 33-35
- 70.Пигарев Н.В, и др. Световой режим для молодых и кур при клеточном содержании. Киев 1966 г.
- 71.Похомова Т., Джалова М. Голперн И.Л. ВНИИГРЖ Кросс личных кур «УБ. Кубань-73». Журнал «Птицеводства» №5 2003г
- 72.Познякова.Н, Дячкина.Л. Особенность суточных цыплят кросса “Родонит” Журнал «Птицеводства» №5 1999г. стр 23-24.
- 73.Пушкарев И.П., Кубаева С.А. Морфологический состав крови при различных способах и условия содержания кур. Проблемы морфологии и паразитологии. Москва 1992 г.
74. Пындак В, Саломатин Г. “Кормоцех для хозяйства”. Ж.Птицеводство, М. № 3 1998, с. 35.
- 75.Рахмонов Л.К. (Паррандаларни асраш ва озиклантириш технологиясининг ўзига хосликлари. “Зооветеринария”, 2012 й №2, 32-34 б)
- 76.Рыбина Е.В. Пахта шротининг сифатли қисми озиқа манбаи. Т.1993
- 77.Рябчик Т. Питание яичных кур второго цикла продуктивности. Журнал «Птицеводства» №6 2009 г. стр 27-30.
- 78.Свиридова С, Вусокопродуктивнуре кроссу и линии яичных кур. М.1989
- 79.Сергеева А.М “Контроль качества яиц” М. 1984 с 18-24.
- 80.Середа Т, Разумовская Л, Биологическая ценность белка яиц в различные сроки яйцекладки. Журнал «Птицеводства» №3 2009 г. стр 23.
- 81.Сидоренко В, Коблялко В, Филатов Г “В содружестве с наукой”. Журнал «Птицеводства» №3 1987г. стр 11-13.

- 82.Сметнев И.С, Птицеводство изд-во “Колос” М. 1978
- 83.Соловьев Ю.И, Лечебно – профилактические меры против
незаразных и заразных заболеваний с-х. Животных. 1987, с 128-132
- 84.Старчинков Н. Выращивание и содержание племенных кур.
Журнал «Птицеводства» 1988г
- 85.Тикин Х, ”Ломен Браун аклиматизируется” Ж. Птицеводство №6
1990 с 16-19.
- 86.Толипов М.С., Носирова А.М. Ташки шароит омиллари
таъсирида паррандалар организмига газ ва углеводлар
алмашинуви илмий тўплам. Тошкент 1992й
- 87.Третьяков Н.П., Крюк Г.С. Инкубация с основами эмбриологии
М.1978 с 42-72
- 88.Уткина Г. “Итого международных испутанных кур-несушек” Ж.
птицеводстве №8. 1990, с 18-21
- 89.Фатеев В.И, “Организация племенной работы” Из. Кн “Породу,
линии и гибриду птиц” М. 1979, с 5-30
- 90.Фисинин В.И, Тердатьян Г.А Промышленное птицеводство.
Агропромиздат. М 1991
- 91.Фузеев С ва бошқалар К вопросу о методах создания новых яичных
кур.Тр ВНИТИП Зугорек, 1984, с 9
- 92.Шехнова Л.В, Методь и приемь племенной работу по
поддерживанию и совершенствованию продуктивных качеств
мясных кур вусокопродуктивных кроссов. Дисс. Ленинград 1980 с
29-36. 1980.
- 93.Царенко П.П. “Повышение качества продукции птицеводстве:
пихевые и инкубационных яйцо” М. 1988. с 28-25
- 94.Эргашев А.Э, Юсупов С.Ю, Мўминов К, Кахоров А, Муртазаев
О, Тахририяти хайати.
- 95.Эрматов Ю.А. «Жўжа боқишни биласизми?» Т. «Ўзбекистон
қишлоқ хўжалиги» Ойнома №19 2007 й.

- 96.Эрматов Ю.А. Қишлоқ хўжалик корхоналари раҳбарлари, фермер учун амалий қўлланма ва тавсиялар. «Паррандачилик» Самарқанд 1999 й.
- 97.Эрматов Ю.А. (Жўжа боқишни биласизми? “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журнали 2007й №5, 196)
- 98.Эрматов Ю.А, Юрсинова Ч. Бройлер товукларидан олинган тухумларнинг инкубациялашининг вазнига боғлиқлиги. Самарқанд 1997.
- 99.Ғуломова К.Х., Эрматов Ю.А. «Иссиқ иқлим шароитида товукларнинг махсулдорлиги ва айрим физиологик кўрсаткичларини паррандалардаги мўътадил иқлим билан боғлиқлиги». Тошкент 1992й.
- 100.Ғуломов К.Х., Чўтбоев М.И., Эрматов Ю.А. иссиқ иқлим шароитида товукларнинг махсулдорлиги ва айрим физиологик кўрсаткичларини паррандахонадаги мўътадил иқлим билан боғлиқлиги. Иссиқ иқлим шароитида чорва махсулотларни ишлаб чиқаришни кўпайтириш технологияси. Тошкент 1992й
- 101.Ҳамрақулов Р, Карибаев К, “Қишлоқ хўжалик хайвонларини озиқлантириш” Тошкент, 1999. 30 б.
- 102.Kalling C, Frastid sutsunter for tyedcetaring an from all avelsforteg horisunt. Juderfa 1980 42-44.
- 103.Kuchta M ва бошқалар Naslonf peluczki oras eruta poekatrak cyina z propaku hirkoglukpzynoifaweqs jako uzulpelalennie zborowej niersanki niekobialkowej dia niosek. 1987. 14, 225-234.
- 104.Summers D, Cocparleon of apparent and no acid digestibilltles in anesthetired. Poultru Science, 1985.
- 105.Thyqarajan D. ва бошқалар Utlisatlon of alikworn pupal maal in broiler ratlon. Zntetn Z. Anlm.Sc, 1990. 5,2 295-296.
- 106.Clayton.Y Resent advances in the genetic impoment of poultry. 1972, №4 p 4-6

Интернет малумотлари:

107. www.пресс-сервисе.уз,
108. www.ерс.усда.гов,
109. www.самқхи.уз,
110. www.еду.уз,
111. www.усда.гов ,
112. www.гоогле.уз ,
113. www.зиёнет.йз.-ахборот – талим портали
114. www.стат.уз-ЎзР- Давлат статистика қўмитасим сайти
115. www.агро.уз-ЎзР- Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги сайти
116. www.асадемай.уз. Ўзр Фанлар академияси сайти
117. www.фтк.с.с.уз-Ўзр Вазирлар маҳкамаси ҳузуридаги фан ва технологиялари ривожланишини мувофиқлантириш қўмитаси сайти
118. Самарқанд тумани қишлоқ ва сув хўжалиги бошқармасига қарашли хўжаликларнинг 2009-2011 йиллардаги қишлоқ хўжалик корхоналарининг бирламчи ва статистик ҳисоботлари малумотлари.