

АКАДЕМИЯ ИЛМҲОИ КИШОВАРЗИИ ТОҶИКИСТОН  
ИНСТИТУТИ ЧОРВОДОРӢ ВА ЧАРОГОҲ



Бобозода О.С., Комилзода Д.Қ., Эргашев Д.Д.

**АСОСҲОИ ПАРВАРИШИ МУРҒИ МАРҶОН  
ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОН**



АКАДЕМИЯИ ИЛМҲОИ КИШОВАРЗИИ ТОҶИКИСТОН  
ИНСТИТУТИ ЧОРВОДОРӢ ВА ЧАРОГОҲ

Бобозода О.С., Комилзода Д.Қ., Эргашев Д.Д.

**АСОСҲОИ ПАРВАРИШИ МУРҒИ МАРҶОН  
ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОН**

**МОНОГРАФИЯ**

**ДУШАНБЕ - 2024**

**УДК 636.5+636.51(575.3)**

**ББК 45.2+46.8+92Я2**

**Б - 74**

**Муқарризон:**

**Амиршоев Ф.С.** - доктори илмҳои биологӣ, аъзои вобастаи Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон;

**Бозоров Ш.Э.** - доктори илмҳои кишоварзӣ;

Муҳаррир: Ғоибов А.Б.

**Б-74** “Асосҳои парвариши мурғи марҷон дар шароити Тоҷикистон”. – Душанбе: 2024. – 112 саҳ

Монография дар Шурои олимони Институти чорводорӣ ва чарогоҳи Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон (11 июли соли 2024, суратчаласаи №6) баррасӣ гардида, барои нашр тавсия шудааст.

Дар монография натиҷаи таҳқиқот оид ба омӯзиши муқоисавии сифатҳои маҳсулнокии мурғи марҷони зоти сафеди қафаси синапахм ва популятсияҳои маҳаллӣ дар шароити Тоҷикистон дарҷ гардидааст. Монографияи мазкур қисматҳои тавсифи зоту кроссҳои мурғи марҷон, инкубатсияи тухм, технологияи парвариш, роҳҳои самарабахш ҳӯронидани он ва тавсияҳои илман асоснокро ҷиҳати беҳтар намудани парвариши мурғи марҷон барои истехсоли гӯшти парҳезӣ ва натиҷаҳои дар ин самт бадастомадаро дар бар мегирад.

Монографияи мазкур барои магистрон, аспиранту докторантҳои PhD, кормандони илмӣ ва донишҷӯёни ихтисосҳои равияи чорводорӣ ва биологии муассисаҳои олии таълимӣ, инчунин роҳбарону мутахассисони хоҷагиҳои деҳқонӣю инфиродӣ оид ба парандапарварӣ пешниҳод гардидааст.

**ISBN 978-99985-870-4-5**

## МУҚАДДИМА

Парандапарварӣ яке аз соҳаҳои зудинкишофёбанда, сермахсул ва сердаромади кишоварзӣ буда, аҳолиро бо ғизои парҳезӣ, хусусан тухм ва гӯшти паранда таъмин намуда, дар баланд бардоштани иқтисодиёти ҷумҳурӣ ва амнияти озуқавории кишвар аҳамияти махсус дорад. Рушди парандапарварӣ имконият медиҳад, ки дар муҳлати кӯтоҳ истеҳсоли маҳсулоти барои аҳоли ниҳоят зарури сафедадору парҳезӣ зиёд гардида, таъминоти аҳоли бо сафеда беҳтар шавад. Ин на танҳо бо таҷрибаи кори хоҷагиҳои махсусгардонидашудаи ҷумҳурӣ, балки дар амалияи мамлакатҳои бешумори хориҷӣ, ки онҳо суръати истеҳсоли маҳсулоти парандапарварӣ нисбат ба дигар соҳаҳои ҷорводорӣ баландтар аст, тасдиқ ёфтааст.

Солҳои 1991-2000 бо сабаби ноустувории шароитҳои пешбурди хоҷагидорӣ дар ҷумҳурӣ фаъолияти корхонаҳои парандапарварӣ ва таъминоти аҳоли бо маҳсулоти ин соҳа суст шуд. Ташкили корхонаҳо, хоҷагиҳои ёрирасон ва наздиҳавлигӣ ниҳоят суст буда, самарайи кори онҳо ба талаботи рӯз ҷавоб дода наметавонист. Аз ин сабаб, дар соли 1995 саршумори паранда дар ҷумҳурӣ то 478 ҳазор сар ва истеҳсоли тухм то 50 млн. дона кам гардид.

Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон бо мақсади рушди минбаъдаи парандапарварӣ дар кишвар, барқарор ва васеъ намудани иқтисоди соҳа, зиёд намудани корхонаҳо, хоҷагиҳои ёрирасон ва инфиродӣ, зиёд намудани саршумори тамоми намудҳои паранда, истеҳсол ва коркарди маҳсулоти он дар Тоҷикистон «Барномаи рушди соҳаи парандапарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2007-2015» тасдиқ намуд. Инчунин, бо мақсади ба танзим даровардани рушди соҳа соли 2010 Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи парандапарварӣ» қабул гардид [11, 33, 36, 37].

Бо саръи кӯшиши Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Корхонаи воҳиди давлатии «Саноати парандапарварии Тоҷикистон» ҳоло

фаъолияти қариб ҳамаи корхонаҳои парандапарварӣ то соли 1990 барқарор гардида, шумораи онҳо соли 2017 ба 65 адад расид. Ҳамон сол саршумори паранда дар ҷумҳурӣ 5,2 миллион сар, истеҳсоли тухм 341,4 миллион дона ва гӯшти паранда 7,6 ҳазор тоннаро ташкил дод (ҷадвали 1).

### **1. Нишондиҳандаҳои соҳаи парандапарварӣ дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 1991-2023**

Солҳо	Миқдори корхонаҳои фаъол	Саршумор (ҳазор. сар)	Истеҳсоли тухм (млн.дона)	Истеҳсоли гӯшт (ҳазор.тон)
1991	21	6586	454,3	17,0
1995	6	478	50	0,2
2000	7	1061	24	0,2
2005	8	2451	98,7	0,2
2006	8	2580	105,3	0,2
2007	8	3280	111,2	0,2
2008	19	3683	151,0	0,3
2009	25	3939	188,5	1,1
2010	30	4403	231,9	3,4
2011	33	4556	254,7	3,4
2012	35	4851	291,6	3,9
2013	51	5020	343,7	4,2
2014	78	5248	350,0	5,0
2015	76	5143	357,2	6,4
2016	70	5051	337,1	7,4
2017	65	5217	341,4	7,6
2018	109	6636	450,3	7,1
2019	134	9036	725,7	15,9
2020	181	9753	983,1	30,6
2021	203	10987	1053,4	44,1
2022	218	11263	1221,5	49,8
2023	228	10570	1223,7	55,4

Соли 2018 бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон (27.03.2018, №160) «Барномаи маҷмуавии рушди соҳаи чорводорӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2018-2022» бо бахши парандапарварӣ қабул карда шуд. Ғайр аз ин, дар бораи беҳтар намудани таъминоти корхонаҳои соҳа бо хӯроқӣ, тухми инкубатсионӣ ва ҷӯчаҳо, қувваи доимии барқ, таҷҳизоти

технологӣ ва ғайра як қатор қарорҳои Ҳукумати ҷумҳурӣ қабул карда шуданд.

Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ - Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мухтарам Эмомалӣ Раҳмон дар Паёми худ ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон (22.12.2017) бо мақсади рушди парандапарварӣ дар кишвар ва таъмин намудани бозори истеъмоли бо маҳсулоти хушсифати ватанӣ соҳаи мазкурро яке аз самтҳои афзалиятнок эълон намуда, ҷиҳати аз ҳамаи андозу пардохтҳо озод намудани воридоти технологияву таҷҳизот ва мавод барои таъминоти соҳа дастур доданд [11, 33, 49]. Ин қарор ба рушди парандапарварӣ дар ҷумҳурӣ такони калон дода, танҳо дар зарфи 6 соли охир шумораи корхонаҳои парандапарварӣ, саршумори паранда, истеҳсоли тухм ва гӯшт ба маротиб зиёд гардид. Дар натиҷа соли 2023 нисбат ба соли 2017 миқдори корхонаҳои парандапарварӣ 3,5 маротиба, саршумори паранда 2,0 маротиба, истеҳсоли тухм 3,6 маротиба ва истеҳсоли гӯшти паранда 7,3 маротиба афзуд.

Бо мақсади барқарор намудан ва рушди соҳаи парандапарварӣ дар давраи истиқлоли ҷумҳурӣ Корхонаи воҳиди давлатии «Саноати парандапарварии Тоҷикистон» корҳои назаррасро амалӣ намуда, барои ворид намудани таҷҳизоту технологияи муосир аз хориҷи кишвар мусоидат намуд.

Дар пешбурди соҳаи парандапарварии ҷумҳурӣ ҳиссаи фабрикаҳои зотпарварии парандапарварӣ: Симурғ (ш.Истаравшан), Суғдиён-Свердловск ва Суғд-Самарқанд паранда (н.Мастчоҳ), Рушди парандапарварӣ (ш.Турсунзода), Арк-Агро (ш.Ҳисор), инчунин фабрикаҳои истеҳсоли тухм: Ганчи хилол (н.Файзобод), Тарз (ш.Ваҳдат), Мурғи Шарора, Файзрезии Олимиён (ш.Ҳисор), Мурғи порсиён (ш.Леваканд), Парандапарварии Хучанд, Чӯҷаи заррин, Амина К, Парандапарвар 2017 (н.Б.Ғафуров), Мурғи ихлос (ш.Душанбе), Парандаи Мастчоҳ, Сайди саҳар (н.Спитамен) ва фабрикаҳои истеҳсоли гӯшти чӯҷа-бройлерҳо: Беҳамто (н.Ёвон), Мармарӣ

ва Раҳмончон (н.Данғара), Мурғи Муъминобод (н.Муъминобод), Баҳори пурфайз, Мумтоз-мурғпарвар (ш.Ваҳдат), Мурғи Файзбахш, Мурғи Самир (ш.Ҳисор), Чўчай Байзо (н.Б.Ғафуров), Суғд Самарқанд (ш.Бўстон), корхонаи коркарду истеҳсоли гўшти паранда Мурғи Покиза ва ғайра назаррас мебошад. Ҳоло дар чумхурӣ хоҷагиҳои махсусгардонидашудаи истеҳсоли тухму гўшти бедонаи Шайхи Холмуҳаммад (н.Рӯдакӣ) ва истеҳсоли гўшти мурғи марҷони Оби Ховалинг (н.Ховалинг), Ҳилол (н.Рӯдакӣ) ва хоҷагиҳои деҳқонию инфиродӣ фаъолият доранд.

Парандапарварони чумхурӣ бо дастгирии Ҳукумат ва Вазорати кишоварзии чумхурӣ ва ёрии машваратию амалии олимони соҳа тамоми кувваро ба он равона мекунад, ки истеҳсоли маҳсулоти соҳаро то меъёрҳои қабулгардида расонида, дар таъмини амнияти озуқавории кишвар ҳиссаи сазовор гузоранд [33].

Дар шароити имрӯза бо маҳсулоти паранда таъмин намудани аҳоли яке аз равандҳои афзалиятнок ба ҳисоб меравад. Гарчанде сол аз сол саршумор ва маҳсулоти соҳа зиёд шуда, дар ин самт пешравиҳо ба мушоҳида мерасад, аммо бо гўшти паранда, хусусан бо гўшти мурғи марҷон таъмин намудани аҳоли ҳоло ҳалли худро наёфтааст.

Тибқи меъёри сабади истеъмоли ба як нафар аҳоли, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 26 феввали соли 2022 №76 тасдиқ гардидааст, истеҳсоли гўшти паранда бо назардошти зиёдшавии аҳоли дар оянда аз 55 то 180 ҳазор тонна ё 3,5 маротиба бояд зиёд карда шавад.

Мурғимарҷонпарварӣ сарчашмаи асосии афзоиши истеҳсоли гўшти парҳезии паранда бо сифати баланд мебошад. Солҳои охир самаранокии парвариши мурғи марҷон нишон медиҳад, ки дар байни дигар намуди гўшти паранда, гўшти мурғи марҷон ҷои махсусро ишғол мекунад. Мувофиқи хусусиятҳои биологӣ ва иқтисодӣ он яке аз намудҳои назарраси парандаҳои равияи гўштӣ мебошад. Мурғи марҷон дорои захираҳои зиёд буда, гўшти он парҳезӣ ва табобатӣ мебошад ва

баромади баланди маҳсулоти қисмҳои хӯрданибоб барои ҳар як воҳиди вазни зинда дорад [11, 45, 51, 56, 66].

Баланд бардоштани самаранокии саноати мурғимарҷонпарвариро тавассути иқтидори ирсии паранда ва қорҳои селекционӣ ба даст овардан мумкин аст.

Самаранокии қори зотпарварӣ дар парандапарварӣ асосан аз сатҳи таҳқиқоти ирсӣ, таҳияи заминаи воқеӣ ва амалии соҳа, муҳимтар аз ҳама аз беҳгардони шароитҳои хӯронидан ва парвариш муайян карда мешавад [26, 70, 72, 74].

Қори пешниҳодшуда ба омӯзиши сифатҳои маҳсулнокии мурғи марҷони зот ва популятсияҳои маҳаллӣ бо мақсади баланд бардоштани истеҳсоли гӯшт, сифати он ва зиёд шудани самаранокии соҳа равона карда шудааст.

## БОБИ 1

### ТАСНИФИ ЗОТУ ПОПУЛЯТСИЯҲОИ МУРҒИ МАРЧОН ВА ТАЪСИРИ ОМИЛҲОИ ГУНОГУН БА МАҲСУЛНОКИИ ОНҲО

#### 1.1. Саҳми соҳаи мурғимарчонпарварӣ дар таъмини аҳолӣ бо гӯшти баландсифати пархезӣ

Мувофиқи ақидаи коршиносони масоили иқтисодӣ дар даҳсолаи оянда, соҳаи кишоварзии ҷаҳон аз сабаби эҳтиёҷи бештар пайдо намудани аҳолӣ ба маҳсулоти озуқаворӣ дар муқоиса бо солҳои гузашта ба тағйироти назаррас дучор хоҳад шуд, камбизоатӣ ва гуруснагӣ дар камшавии захираҳои табиӣ ва тағйирёбии иқлим зоҳир мегардад.

То соли 2050 истеҳсоли ҷаҳонии гӯшт бояд ба 470 миллион тонна расонида шавад. Сатҳи ҳозираи он 270 миллион тонна ва барои қонё гардонидани эҳтиёҷоти аҳолии афзоянда бояд истеҳсоли гӯшт 200 млн. тоннаи дигар зиёд гардад. Илова бар ин, ҳиссаи аҳолии шаҳре, ки маҳсулоти хӯрокворӣ истеҳсол намекунад, ба таври назаррас аз 49% дар ҳоли ҳозир то 70% ва дар соли 2050 боз афзоиш хоҳад ёфт [110].

Ба гуфтаи коршиносони ташкилоти FAO (ташкилоти байналмилалӣ озуқа), тамоми аҳолии кишварро дар ҳолате бо ғизо таъмин кардан мумкин аст, ки агар як қатор дигаргуниҳои назаррас дар соҳаи кишоварзӣ ва саноати коркард вучуд дошта бошад. Қариб ҳамаи афзоиши аҳолӣ аз кишварҳои дар ҳоли рушд дар Африқо, Осиё ва Амрикои Лотинӣ аст. Тақрибан 72% -и истеъмоли ҷаҳонии гӯшт дар ин минтақаҳо рост меояд [93]. Пеш аз ҳама, ба таври назаррас афзоиш додани истеҳсоли ғалла ба мақсади ғизо ва хӯроки паранда зарур аст [125].

Интизор меравад, ки истеҳсоли гӯшти бройлерҳо ва тухм мунтазам афзоиш меёбад, зеро соҳаи парандапарварӣ истеҳсоли хӯроки серсафедаро зуд ва нисбатан арзон ба таври назаррас истеҳсол менамояд.

Мувофиқи дурнамои Пажӯҳишгоҳи таҳқиқоти сиёсати кишоварзии (FARPI) ИМА истеҳсоли ҷаҳонии гӯшти ҷӯҷаҳои бройлерӣ ҳадди аққал даҳсолаи афзоишро интизор аст [86]. Тибқи гуфтаҳои донишмандони соҳаи иқтисодиёт, то соли 2030 истеҳсол ва истеъмоли гӯшти паранда аз нишондиҳандаҳои мувофиқ барои гӯшти хук болотар хоҳад рафт ва паранда сарчашмаи асосии протеини чорво дар ҷаҳон хоҳад буд [132].

Дар ҳазорсолаи нав на танҳо истеҳсоли маҳсулоти паранда афзоиш меёбад, балки тичорати байналмилалии он низ афзоиш хоҳад ёфт [97,118]. Савдои байналхалқии тухм аз ҳисоби афзоиши бошиддати коркарди тухм ба маҳсулоти баландсифати тухм, ки беҳатар ва интиқолаш осон аст, мусоидат хоҳад кард [105].

Технологияҳои нав бояд ба таъмин намудани аҳолии афзояндаи сайёра кӯмак намоянд. Масалан, технологияи муосири парвариши ҷуворимақка, ки кишварҳои Иттиҳоди Аврупо аз он даст кашаанд, ба ИМА ва Бразилия барои истеҳсоли миқдори зиёди гӯшти паранда ва гӯшти хук кӯмак мерасонад [95, 124]. «Нанотехнология барои беҳтар кардани беҳатарии маҳсулоти хӯрокворӣ кӯмак хоҳад расонид. Ҷар гуна технологияе, ки қобилияти моро дар фаҳмидан ва пешгӯӣ кардани он, ки ҳайвонот ё растаниҳо ба омилҳои сунъӣ ё табиӣ воқуниш нишон медиҳанд ё технологияе, ки истеҳсоли маҳсулоти хӯроквории растанигӣ ё ҳайвонотро бо сифатҳои мушаххас осон мекунад, имкон медиҳад, ки аҳолии ҷаҳон бо миқдори кофии маҳсулоти сифатнок ва беҳатар таъмин карда шавад» мегӯяд, Тед Шредер, профессори иқтисодии Донишгоҳи Канзас [125]. Ҳамзамон, ба олимони бояд иҷозат дод, ки бидуни монеаҳои беасоси иҷтимоӣ ва сиёсӣ таҳқиқот баранд ва дар соҳаи эҷоди технологияҳои нав оромона кор кунанд.

Ҳамин тариқ, аз таҳлили адабиёти хориҷӣ дар бораи парандапарварӣ ва коркарди маҳсулоти паранда ба хулосае меоем, ки нақши соҳаи парандапарварӣ дар таъмини аҳолии

сайёра бо ғизои аълосифати серсафеда аллакай назаррас аст ва дар даҳсолаҳои наздик афзоиш хоҳад ёфт.

Тибқи маълумоти охирини ташкилоти байналмилалӣ иштукаи (ҒАО) барои солҳои 2010-2012 саршумори мурғи марҷон дар ҷаҳон ба 476481 ҳазор сар расид, ё ин ки 106% ва иштукаи гӯшти мурғи марҷон аз 5290 то 5610 ҳазор тонна афзуда, дар як сол 0,8 кг ба як нафарро ташкил додааст [45]. Дар сохтори иштукаи ҷаҳонӣ тамоми намудҳои гӯшт, паранда пас аз гӯшти хук дар ҷои дуюм мебошад. Дар иштукаи маҳсулоти паранда ИМА, Чин ва Бразилия пешсафанд. Тибқи пешгӯӣҳои ин ташкилот (ҒАО), дар соли 2015 94-95 миллион тонна гӯшти паранда иштукол шуда, то соли 2022 ин навъи гӯшт дар байни ҷамаи намудҳои ин маҳсулот дар ҷои аввал меистад [71, 72, 73].

Дар бисёр кишварҳо тамоюли устувори болоравӣ иштукол ва иштукои гӯшти мурғ мавҷуд аст. Дар тӯли 30 соли охир, он аз 1,5 то 5,5 миллион тонна - тақрибан 3,7 маротиба афзудааст. Мурғи марҷон дар бисёр кишварҳои ҷаҳон, аз ҷумла дар ИМА (зиёда аз 55% маҳсулоти иштукоии ҷаҳон), Италия (18%), Фаронса (15%), Британияи Кабир (7%), Олмон (7%), Бразилия (4%) парвариш карда мешавад. Ин ба хоҳиши мардум барои ғизои парҳезӣ ва мутобиқсозии хуб ба коркарди организми мурғи марҷон мусоидат мекунад.

Иштукаи гӯшти мурғи марҷон манбаи асосӣ афзоиши иштукаи гӯшти паранда мебошад. Тақрибаи бисёрсола нишон медиҳад, ки парвариши мурғи марҷон дар иштуколоти саноатӣ як соҳаи муассир аст. Дар байни намудҳои гӯшти паранда гӯшти мурғи марҷон ҷойгоҳи махсус дорад. Аз рӯи хусусиятҳои биологӣ ва самаранокии худ он яке аз намудҳои сардаромади парандаҳо ба ҳисоб меравад. Мурғи марҷон сермаҳсул буда дорои гӯшти аълоӣ парҳезӣ ва доруворӣ мебошад [11, 66].

Мурғи марҷон яке аз калонтарин парандаи соҳаи кишоварзӣ буда, вазни зиндаи наринаҳо 18-20 кг, модинаҳо 10-12 кг аст. Дар муқоиса бо дигар намудҳои парандаҳо, мурғи марҷон маҳсули баландтари қисмҳои оширо дорад, ки ба зиёда

аз 70% мерасад. Гӯшти он дорои хусусиятҳои баланди ғизоӣ ва таъми хуб мебошад. Он миқдори зиёди сафеда (то 28% нисбат ба 14-18% дар дигар намудҳои парандаҳо) ва миқдори ками рағанҳо дорад (2-5%), аз витамини В бой аст ва холестеринаш нисбат ба дигар намудҳои гӯшт аз ҳама камтар аст.

Дар ғизои инсон сафедаҳо ва рағани чорво нақши махсус доранд. Талаботи миёнаи шабонарӯзӣ ба сафедаҳо ва рағани чорвои хонагӣ бо вояи 2500 ккал мутаносибан 40 ва 60 граммро ташкил медиҳад. Организм қобилияти ҳазми протеинҳои тухми мурғ 92-100%, маҳсулоти ширӣ то 90, гӯшти гов 76, гӯшти мурғ 66 ва маҳсулоти нониро 52% доро мебошад [21].

Бо технологияи хуб бароҳмондашудаи истеҳсоли, аз даҳ мурғи марҷон дар як сол, шумо метавонед то 600 мурғи марҷон парвариш кунед ва ҳадди аққал 3 тонна вазни зинда ё 2,08-2,1 тонна маҳсулоти аз ҳама арзон ба даст оред [35].

Аз мушоҳидаҳо маълум гардид, ки суръати афзоиш ва вазни зиндаи мурғи марҷон, ки барои гӯшт парвариш карда мешавад, аз мурғ, мурғобӣ ва қоз бартарӣ дорад. Вазни зиндаи чӯчаҳои мурғи марҷон дар давраи парвариш (то 120 рӯз) қариб 80-90 маротиба меафзояд. Бройлерҳои ин паранда ҳангоми забҳ дар синни 90 - 120 рӯзагӣ ба вазни зиндаи аз 4,5 то 5,0 кг мерасанд. Сарфи хӯрок барои 1 кг вазнафзункунӣ 2,0-2,5кг аст [63].

Олимон гузориш медиҳанд, ки ҳангоми истеҳсоли интенсивӣ гӯшти ин паранда 87-90%, қисмҳои хӯроқӣ 65%, вазни зинда 75% ва вазни бофтаи мушакҳо 55%, аз ҷумла мушакҳои қафаси сина - то 23% - ро ташкил медиҳад [64, 65].

Маъруфияти гӯшти мурғи марҷон қариб дар ҳамаи кишварҳои ҷаҳон меафзояд. Истеъмолкунандагон ин парандаро бо сабаби арзиши баланди ғизоӣ ва парҳезӣ доштаниаш, нархи нисбатан паст, беҳатарӣ ва набудани маҳдудиятҳои мазҳабӣ бартарӣ медиҳанд [101, 117]. Ғайр аз он, гӯшт дорои як қатор моддаҳои фаъоли биологӣ мебошад, аз қабили L-карнитин, коэнзим Q10, карнозин, ансерин, таурин, кислотаи

пайвастишудаи линолеин (KLA), креатин, кислотаи липоидӣ, пептидҳои биоактивӣ, ки ба саломатии инсон таъсири мусбат мерасонанд [126].

Гӯшти паранда зудистеҳсолшаванда буда, истеҳсоли он аз гӯшти гов ё гӯшти хук беҳтар аст, ки ба шароити иқтисодии сусти барқароршаванда мусоидат менамояд. Истеҳсоли гӯшти мурғи марҷон аз истеҳсоли гӯшти гов ё гӯшти хук нисбатан арзон аст, зеро парандаҳо зуд ба воя мерасанд ва барои зиёд намудани вазни зинда хӯроки нисбатан камро сарф мекунанд [131]. Барои амрикоӣён гӯшти паранда ҳамчун намуди асосии гӯшт аст: 83% амрикоӣҳо паранда мехаранд, 53%-и онҳо ҳафтае аз чор маротиба бештар ва 47% бошад дар як ҳафта як ё ду маротиба истеъмол мекунанд [90].

Гӯшти паранда, илова бар ин, гӯшти аз ҷиҳати экологӣ тоза мебошад. Истеъмоли миқдори зиёди гӯшти мурғ ва мурғи марҷон ба ҳифзи муҳити зист мусоидат мекунад. Масалан, барои истеҳсоли як кг гӯшти гов, шумо бояд 4 кг гандум ва 4000 галлон (1галлон=4,55л) обро сарф кунед (ҳам барои парвариш ва ҳам коркард), парандаҳо ҳамагӣ ду фунт (1фунт=0,45кг) ғалла ва 750 галлон об барои як кг гӯшт талаб мекунанд [81].

Гӯшти паранда ба монанди дигар гӯштҳо аз сафедаҳо, рағанҳо, витаминҳои дар чарбҳо ҳалшаванда, микроэлементҳо бой ва нисбат ба дигар намудҳои гӯшт дорои таркиби биохимиявии худ аст. Ҳамин тариқ, ба гуфтаи муҳаққиқони Чопон, сафедаҳое, ки аз пойҳои мурғ гирифта мешаванд, метавонад фишори хунро коҳиш диҳанд ва эҳтимолан ба рушди бемориҳои дилу раг монеъ шаванд. Олимони Донишгоҳи Гарварди ИМА маълумот медиҳанд, ки хатари бемории дилу раг ҳангоми иваз кардани гӯшти "сурх" ба гӯшти паранда то 19% коҳиш ёфтааст [92].

Парандаҳое, ки гӯшти онҳо аз кислотаҳои рағани омега-3 бой шудааст, боз ҳам муфидтаранд [108]. Гӯшти мурғи марҷон дар намоишгоҳи кишоварзии Британия дар Москва соли 1964 муаррифӣ гардид, зеро он ба сифати маҳсулоти парҳезии инсон

аҳамияти бузург дорад. Гӯшти мурғи марҷон назар ба гӯшти мурғ ва гов чандин сафедаҳои мукамалтар дорад, аз витамини В бой аст, истеъмоли он миқдори холестеринро дар хун зиёд намекунад ва мавҷудияти миқдори зиёди ниатсин ва рибофлавин дорои аҳамияти терапевтӣ мебошад. Ин маҳсулоти арзишманд дар физиогирии кӯдакон, беморон ва пиронсолон манфиатбахш мебошад.

Гӯшти мурғи марҷон дар узвҳои ҳозима ҳазмшавии хуб дорад. Дар баъзе кишварҳо (ИМА, Канада, Англия) он аллакай ҷойи гӯшти мурғ ва қозро иваз кардааст [111]. Гӯшти мурғи марҷон дар муқоиса бо гӯшти дигар ҳайвонот ва парандаҳо дорои сифатҳои баланди ғизоӣ ва парҳезӣ мебошад.

Мувофиқи маълумотҳо таркиби гӯшти хук 17 г протеин, 23 г раған дорад, калорияш 274 ккал; дар гӯшти гов - мутаносибан 20 г, 18 г ва 225 ккал; дар гӯшти гӯсфанд - 19 г, 16 г 214 ккал; дар мурғи бройлер - 19 г, 11 г ва 175 ккал аст. Дар ҳоле ки 100 г гӯшти мурғи марҷон 25 г протеин, 4 г раған ва он танҳо 134 ккал дорад. Тибқи ин нишондиҳандаҳо, гӯшти мурғи марҷон бояд ба маҳсулоти парҳезӣ тааллуқ дошта бошад, ки онро дар ғизои беморон, пиронсолон ва одамони гирифта ба фарбеҳӣ ва инчунин дар ғизои кӯдакон истифода бурдан мумкин аст [44].

Истеъмоли гӯшти мурғи марҷон имунитетро тақвият медиҳад, системаи дилу рағҳоро ба танзим мебарорад ва кори мағзи сарро беҳтар мекунад. Тибқи иттилои Кумитаи миллии тандурустии ИМА дар минтақаҳо, ки истеъмоли гӯшти мурғ зиёд аст, бемориҳои системаи асаб кам вомехӯрад ва яке аз нишонаҳои он пеллагра мебошад, ки бо норасоии ниаин пайдо мешавад.

Гӯшти мурғи марҷонро дар таркиби ғизои кайҳоннавард ҳамроҳ намудан лозим аст, аммо бояд донист, ки хусусияти парҳезии гӯшти он аз рағғани паранда, чинс, синну сол ва бисёр омилҳои дигар вобаста аст.

Бо зиёд шудани синну сол равған дар гӯшти паранда афзоиш меёбад, миқдори сафеда ва фоиданокии он кам мешавад ва ин ба хусусиятҳои парҳезӣ таъсир мерасонад [2, 7, 38]. Гӯшти мурғи марҷон ба ҳисоби миёна 57,3-64,5% об, чарбу 12-22%, сафеда 19-21% ва 25-30% мушакҳои сина дорад. Гӯшти мурғи марҷон дорои калий 230-257 мг, фосфор 202 мг, мис 445 мкг/100 г мебошад, ки назар ба гӯшти дигар намуди парандаҳо тақрибан 3-5 маротиба зиёд аст.

Мувофиқи маълумотҳо, дар гӯшти мурғи марҷони наринаи 8-моҳа ва дар модинаи 6-моҳа миқдори равғанҳо нисбат ба мурғи марҷони 4-моҳаи ҳарду чинс қариб 7 маротиба зиёд мешавад. Маҷмуи сафеда дар гӯшти мурғи марҷони наринаю модина бо мурури замон коҳиш меёбад. Ҳамин тавр, агар дар 4 моҳагӣ дар таркиби гӯшти наринаҳо 21,9% сафеда бошад, пас дар 8 моҳагӣ он то 19%, дар модинаҳо аз 22,2% то 16,8% коҳиш меёбад [103].

Дар асоси баҳодихӣ бо узвҳои ҳиссиёт, гӯшти мурғи марҷон дар маза ва сифатҳои пухтупаз дар модинаҳо тақрибан дар 5 ва дар наринаҳо тақрибан 6-6,5 моҳ мерасад, зеро дар ин синн он таносуби беҳтарини сафедаҳо ва равғанҳоро дорад. Бо боварӣ гуфтан мумкин аст ва гӯшти мурғи марҷон лазиз аст, ки аз бисёр намудҳои дигари гӯшти паранда фарқият дорад [11, 17].

Селексияи мурғи марҷон дар Канада ба таври васеъ рушд ёфтааст. Аз рӯи таносуби гӯшти мурғи марҷон дар истеҳсоли умумии гӯшти паранда ва истеҳсоли он ба ҳар сари аҳоли дар ҷаҳон Канада дар ҷои аввал меистад. Мурғони марҷони кроссҳои вазнин асосан дар ҷароғоҳо ва сабукҳо дар хоҷагиҳои калон парвариш карда мешаванд. Истеҳсоли гӯшти мурғи марҷон дар Канада мавсимӣ аст, зеро он тибқи анъанаҳои муқарраршуда дар тирамоҳу зимистон истеъмол карда мешавад. Мувофиқи таҳқиқоти Институти Маркетинги кишоварзӣ, бозори гӯшти мурғи марҷон имрӯз яке аз

сармоягузори чолиб аст [29, 40]. Мушкилотҳои саноати мурғимарчонпарварӣ чунинанд:

- воридоти ғайрисистемавии маводи селексионӣ;
- стандартҳо барои тарҳрезии комплексҳои нави мурғи марчон, истифодаи иншоот, стандартҳои экологӣ вучуд надоранд;
- технологияҳои парвариши паранда дар хоҷагиҳои мавҷуда аз сатҳи ҷаҳонӣ хеле фарқ мекунанд;
- норасоӣҳо дар ташҳиси лаборатории бемориҳои мурғи марчон;
- набудани таҷрибаи илмию истеҳсолӣ барои иқтисоди пурраи ирсии кроссҳои муосир бо истифодаи хӯрокиҳои хонагӣ [70].

Дар айни замон дар ҷаҳон ба коркарди амиқи гӯшти паранда тавачҷӯҳи зиёд дода мешавад ва дар оянда ҳаҷми маҳсулоти тайёри гӯшти паранда афзоиш хоҳад ёфт. Мурғи марчон барои коркарди амиқи гӯшт беҳтарин аст, зеро он калонтарин намуди маъмултарини парандаҳо мебошад. Ин хусусият сабаби афзоиши парвариши мурғи марчони кросси вазнин буд. Истифодаи кроссҳои муосир ба шумо имкон медиҳад, ки мурғи марчони модина дар 16 ҳафта бо вазни зиндаи беш аз 10 кг ва наринаҳо дар 22 ҳафта 22 кг зиёд шаванд.

Петраш М.Г ва дигарон далел меоваранд, ки 1 ҳанги кг вазнафзункунии мурғи марчон нисбат ба бройлерҳо 25% хӯрок зиёдтар сарф мекунад ва бо онҳо рақобат карда наметавонад. Аммо, коркарди амиқи гӯшти мурғи марчон онҳоро рақобатпазир мекунад, зеро маҳсулнокии қисмҳои гӯшт тақрибан 25% баландтар аз маҳсули бройлерҳо мебошад [50].

Маҳсулоти гӯштӣ дар мурғи марчон ҳоло ҳам маъмуланд, талабот ба гӯшти мурғ тадриҷан коҳиш меёбад. Ҳамин тавр, дар соли 2009 тамоми маҳсулоти гӯштии соҳаи парандапарварӣ каме бештар аз як миллиард фунт (1фунт=0,45кг), маҳсулоти гӯштҳои сафед - зиёда аз 467 миллиард фунт ва гӯшти паранда аз мурғи марчон - 415 миллиард фунт фурӯхта шуданд [110].

## 1.2. Таснифи зоту популятсияҳои мурғи марҷон

Дар саросари Иттиҳоди Давлатҳои Мустақил (СНГ) асосан чунин зоту намудҳои мурғи марҷонро парвариш менамоянд:

### **Зоти биринҷии Кавкази Шимолӣ**

Ин зот дар вилояти Ставрополи Федератсияи Россия соли 1956 дар натиҷаи бордоркунии мурғи марҷони биринҷии маҳаллӣ ва мурғи марҷони биринҷии сари синааш калон бароварда шуда, ҳамчун зот тасдиқ шудааст. Рангаш биринҷӣ буда, серҳаракат ва тобовар мебошад. Вазни наринаи онҳо аз 12 то 14 кг ва мокиёнаш аз 6,5 то 8,0 кг буда, дар як фасли тухмгузорӣ аз 75 то 90 дона тухм медиҳад. Вазни ҳар як тухм 80-85 грамм мебошад. Тухмгузори мокиён аз сини 9-10 моҳагӣ сар шуда, 5-6 моҳ давом мекунад [8, 9, 11, 33].



Расми 1. - Зоти биринҷии кавкази шимолӣ

### **Зоти сафеди Кавкази Шимолӣ**

Зоти мазкур соли 1975 дар натиҷаи бордоркунии мурғи марҷони биринҷии Кавкази шимолӣ ва сафеди қифаси синапахм ҳамчун зот тасдиқ шудааст. Рангаш сафедча буда, наринаш аз 12 то 14 кг ва мокиёнаш 6,5-7,0 кг мебошад. Дар як сол ҳар як мокиён 75-90 дона тухм медиҳад, ки вазни ҳар яктоаш 80-85 граммро ташкил медиҳад [8, 9].



Расми 2. - Зоти сафеди Кавкази Шимолӣ

### **Зоти сафеди москвагӣ**

Зоти мурғи марҷони сафеди москвагӣ ба шароити вазнини парвариш ва нигоҳубин тобовар буда, аз ҷиҳати вазнафзункунӣ тезрас мебошад. Ин зот дар тамоми вилояту шаҳрҳои Федератсияи Россия паҳн шудааст. Вазни ҳар як наринааш 12-14 кг ва мокиёнаш ба 7-8 кг мерасад [8, 11].



Расми 3. -Зоти сафеди москвагӣ

### **Зоти сиёҳи Тихоресӣ**

Зоти номбурда дар ноҳияи Тихореси вилояти Краснодар аз селекцияи мурғи марҷони сиёҳи маҳалӣ бароварда шуда, ранги сиёҳи нуқтаҳои биринчидор дорад. Вазни наринааш 9,5-10,0 кг ва мокиёнаш ба 4-5 кг мерасад. Дар синни 17 ҳафтагашон ҷавонаҳо 3,2- 4,0 кг вазн мегиранд. Дар як фасли тухмгузорӣ мокиёнҳо аз 80 то 100 дона тухм мегузоранд, ки вазни ҳар яки он 80-85 грамм мебошад [8, 9, 33].



Расми 4. - Зоти сиёҳи Тихоресӣ

### **Зоти мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм**

Ин зот дар давлати Амрико офарида шуда ба дигар мамлакатҳои дунё паҳн гардидааст. Хусусиятҳои асосии зот дар он аст, ки синаи паҳму барҷаста дошта бо сифати хуби гӯшти парҳезӣ фарқ мекунад.

Дар асоси ин зот бисёр кроссҳои тезрасу сермахсули вазнашон сабук, миёна ва вазнин офарида шудаанд. Кроссҳои вазнашон миёнаро барои гӯшт то синни 17 ҳафтагӣ парвариш менамоянд ва вазни зиндаи онҳо ба 4 - 4,5 кг мерасад.

Давраи парвариши кроссҳои мурғи марҷони вазнашон калон барои гӯшт то 22-26 ҳафта буда, вазни онҳо ба 7-9 кг мерасад [8, 9, 32, 33, 46].



Расми 5. - Зоти мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм

### **Зоти биринҷии москвагӣ**

Зоти мурғи марҷони биринҷии москвагӣ бадани калон дорад. Наринааш то 13 кг ва мокиёнҳо аз 7 то 8 кг вазн мегиранд. Дар сини 270 рӯзагӣ давраи тухмгузориашон сар шуда, дар давоми фасл 80-100 дона тухм мегузоранд. Ранги тухмашон гулобӣ буда то 85 грамм вазн доранд. Дар мавриди дуруст ба роҳ мондани парвариш ва нигохубин, чавонаҳои ин зот дар сини 120 рӯзагӣ то 4 кг вазн мегиранд [8, 9, 11, 33].



Расми 6. - Зоти биринҷии москвагӣ

### **Зоти ўзбекии зардтоб**

Зоти ўзбекии зардтоб дар Ҷумҳурии Ўзбекистон аз парандаҳои мурғи марҷони маҳаллӣ офарида шудааст. Ин зот ба гурӯҳи мурғони марҷони вазнашон миёна дохил мешавад. Вазни миёнаи наринаҳо 10-12 ва модинаҳо 5-7 кг мебошад. Тухмнокии мурғи марҷон 50-60 дона дар як сол аст. Вазни ҷавонаҳои синашон 17 ҳафтаина 3-5 кг мешавад [9, 11, 31, 33].



Расми 7. - Зоти ўзбекии зардтоб

### **Кросси англисии сафеди синапахм**

Ин кроссро олимони Англия дар натиҷаи гузаронидани корҳои селекционӣ ба вучуд оварданд, ки он 3 намуд мебошад;

1. Кросси вазнаш вазнин - наринаҳо - 20-25кг, модинаҳо 10-13 кг, дар синни 13 ҳафта наздикии то 5 кг- ро ташкил медиҳанд.
2. Кросси вазнаш миёна - наринаҳо 15-16 кг, модинаҳо 7-8 кг, дар синни 13 ҳафта то 4 кг.
3. Кросси вазнаш сабук – наринаҳо 7-9 кг, модинаҳо 4- 6 кг, дар синни 13 ҳафта 3,5 кг.

Тухмнокии онҳо 80-90 дона дар як сол, вазнашон 85-90 грамм мебошад. Синни ба воярасӣ ва тухмгузорӣ аз 9 моҳагӣ оғоз мегардад [8, 11].



Расми 8. - Кросси англисии сафеди синапахм

### **Популятсияҳои маҳаллии мурғи марҷон**

Онҳо дар асоси зоту кроссҳои гуногуни мурғи марҷони дар солҳои пешин ба ҷумҳурӣ воридгардида офарида шудаанд. Вазни модинаҳои он 7-9 кг ва наринаҳо то 11-13кг мебошад. Вазни ҷӯчаҳои онҳо дар синни 4-5 моҳагӣ 2,5-3кг- ро ташкил менамояд. Тухмнокии онҳо дар як сол 30-50 дона мебошад.



Расми 9. - Популятсияҳои маҳаллии мурғи марҷон

Ранги пару боли аксари онҳо сиёҳ ва сафед буда, дурагаҳо метавонанд сиёҳу сафед (чола) бошанд. Хусусияти бехтарини онҳо ба чаронидан дар чарогоҳҳои кӯҳӣ ва водиҳо мутобиқ будан, дар давраи парваришу нигоҳдорӣ солиммони онҳо бехтар мебошад. Популятсияҳои маҳаллии мурғи марҷон ҳоло бештар дар ноҳияҳои Ёвон, Данғара, Рӯдакӣ, Ванҷ, Дарвоз ва дигар минтақаҳои ҷумҳурӣ парвариш карда мешавад [9, 11, 16, 31, 32, 33].

### **1.3. Таъсири омилҳои гуногун ба маҳсулноки ва сифати маҳсулоти мурғи марҷон**

Омилҳои парваришу нигоҳубини паранда барои маҳсулноки ва сифати маҳсулот муҳиманд. Хусусан бехтар шудани имконоти парандапарварӣ, таҷҳизоти парандапарварӣ ва шароити парвариши он сатҳи миёнаи солиммони парандаро дар муқоиса ба 20 соли пеш 1,5% зиёд кард [121].

Усули дар саҳро нигоҳ доштани мурғи марҷон дар айни замон хеле кам истифода мешавад, асосан он дар хоҷагиҳои наздиҳавлигӣ, хоҷагиҳои деҳқонӣ ва инфиродӣ ба назар мерасад. Бо вучуди таҷрибаи ватанию хориҷӣ дар ин самт маълумотҳои бой ҷамъ гардидааст. Ин ба шумо имкон медиҳад, ки маҳсулоти арзон ба даст оред, зеро паранда дар мавсими тобистон дар биноҳои мутобиқшуда ҷойгир аст. Нигоҳдорӣ дар чарогоҳи минтақаҳои ғайрикишоварзӣ, сахроҳо пас аз ҷамъоварии ҳосил, дохили ҷангал хароҷоти хӯрокро кам мекунад. Дар айни замон биноҳои асосӣ метавонанд дар шароити номусоиди эпизоотӣ таъмир ё барқарор карда шаванд, манфиатҳои ин технология бараъло аёнанд.

Усули чарогоҳӣ дар навбати худ ба таври озод, маҳдуд (дар биноҳои асосӣ) тақсим карда мешавад [77]. Саршумори мурғи марҷон дар биноҳои парандапарварии одӣ дар як қитъаи муайян аз андозаи бино вобаста аст, яъне аз як намуди паранда онҳо 1500, 1800 ё 2500 сар доранд. Ҳамзамон, зичии ҷойгиркунии паранда ба назар гирифта мешавад: барои мурғи

марчони зоту кроссҳои вазнин - 1,5 сар дар 1 м<sup>2</sup>-ии бино, барои миёна - 2 сар ва барои сабук 2,5 сар. Дар ҳолати ба гурӯҳҳо тақсим шуданашон, онҳо на бештар аз 500 сар, бештар аст, ки 200-250 сарро дар бар гирад. Ин ба бордоркунии сунъӣ имкон медиҳад, ки ҳамаи мурғи марчон дар як қисмат ва дар як вақт бордор шаванд.

Қум ҳамчун такандоз барои бройлер зиёдтар истифода карда мешавад. Қум дар муқоиса бо дигар намудҳои анъанавии такандоз вазни зиндари зиёдтар таъмин мекунад, бактерияҳо ва ҳашароти камшумор дорад. Бо вучуди ин, дар қум намӣ чамъ мешавад, он сардтар аст ва онро пеш аз истифода бо маводи зарурӣ тоза кардан лозим аст [99].

Пеш аз шинондани гурӯҳи нави мурғи марчон дар мурғхона такандоз (подстилка) бо қабати 15 см гузошта мешавад ва пас аз зарурат илова намудан зарур аст. Аксар вақт онҳо аз биноҳои тирезадор механиконишуда бо равшании худкор ва микроиклим истифода мебаранд. Ҳангоми нигоҳ доштани мурғи марчон бе чарогоҳ ба микдори 0,4 м<sup>2</sup> барои як сар дар майдони наздики мурғхона ҷойгир карда мешаванд. Майдони сайругашт агар чарогоҳ бошад, ба андозаи 10 м<sup>2</sup> барои 1 сар ба нақша гирифта шудааст ва агар чарогоҳ набошад, ба 25 м<sup>2</sup> зиёд карда шавад. Масоҳати ҷои сайругашт бо баландии 2,0-2,5 м, ҷойҳои асосӣ 1,5-1,8 м баланд буда, болои он бо тӯр пӯшонидани мешавад.

Дар минтақаҳои, ки иқлими мӯътадил доранд, донхӯракҳо ва обхӯракҳо мувофиқ гузошта мешаванд. Дар назди парандаҳо, дар ҳудуди ҷойҳои парвариш ва ё сайругашти онҳо бояд ҷойпӯшҳои сояфкан бошанд, то ки мурғони марчон дар ҳавои гарм ё борон дар зери онҳо пинҳон шаванд [75]. Аз усулҳои зиёди нигоҳ доштани мурғи марчони волидайнӣ нарина, барои шароити мушаххас бештар интихоб карда шудааст. Аз ин рӯ, ягон мушкилии махсус дар парвариши мурғи марчон вучуд надорад. Муҳим он аст, ки биноҳо хушк ва дар онҳо ҳашаротҳо набошанд. Ғайр аз он, зарурати ба вучуд

овардани микроиклими муқаррариро барои мурғони марҷон ба назар гирифтаг зарур аст.

Дар истеҳсоли саноатии гӯшти мурғи марҷон асосан парандаҳои намуди вазнинро истифода мебаранд, ки ҳангоми парвариши беруна сифатҳои беҳтарини истеҳсолотро нишон медиҳанд. Бо вучуди ин, барои намудҳои сабук ва миёна онро бомуваффақият истифода бурдан мумкин аст, ки исботи дастовардҳои илмӣ ва таҷрибаи амалии як қатор корхонаҳои мурғимарҷонпарварӣ мебошанд.

Ҳамин тавр, дар қафасҳо, чун қоида, ҷавонаҳои модинаи мурғи марҷонро, ки синни то 4-7 ҳафта доранд, парвариш менамоянд. Ғайр аз ин, дар муқоиса бо технологияи парвариш дар фарш самаранокии истифодаи васоити истеҳсоли тақрибан 2 маротиба зиёдтар, даромади миёнаи шабонарӯзӣ дар вазни зинда 10-15%, хароҷоти хӯрок 5-8% кам мешавад, маҳсулнокии меҳнат 2,0-2,5 маротиба афзоиш меёбад. Парвариши мурғи марҷон дар қафас қариб 2 маротиба зиёд ба шумо имкон медиҳад, ки саршумори парандаи мурғхонаро афзоиш диҳед, бордоркунии сунъӣ осонтар шавад ва маҳсулнокии паранда ба маротиб баланд гардад.

Ҷойгир кардани хурӯсҳо дар қафасҳои махсус таҷҳизонидашуда (якҷо дар қафас) гигиенаи истеҳсоли нутфро ба таври назаррас беҳтар мекунад ва расонидани ҷароҳатро дар муқоиса бо парвариши беруна коҳиш медиҳад [78].

Равшанӣ дар мурғхона ба маҳсулнокии паранда таъсири назаррас дорад [123] ва исбот шудааст, ки шиддатнокии рӯшноӣ ба сифати гӯшти бройлер таъсир мерасонад [109].

Таҳқиқотҳо дар бораи қобилияти парандагон дар гирифтани нурҳои ултрабунафш ва инчунин таъсири радиатсияи ултрабунафш ба саломатӣ ва рафтори онҳо гузаронида мешаванд [107]. Аз маҷмӯи нишондиҳандаҳои иқлимӣ, ки дар парвариши мурғи марҷон таъсир мекунанд, ҳолати сабук муҳим аст. Масалан, мурғони таъмириро, ки бо синни камтар аз 6 то 8 моҳ парвариш карда мешаванд, 15-17 рӯз

пас ба тухмгузорӣ шурӯъ карданд, аммо баъдтар дар истехсоли тухми зиёдтар (20 тухм зиёдтар гузоштанд) нисбат ба мурғи марҷони дар шароити сабук буда 14 соат устувор буданд.

Истехсоли баланди нутфа барои мурғи марҷон, ки таҳти речаи равшании 18 соат парвариш карда мешавад, қайд карда шуд. Онҳо тухмдонҳои беҳтар инкишофёфта доданд, ҳачми эякулятро 1,5-2,0 маротиба зиёдтар ҳосил намуданд, концентратсияи нутфа дар муқоиса бо мурғи марҷоне, ки то 8 соат афзудааст, дар синни аз 6 то 8 моҳ 1,8-6,5 маротиба зиёдтар аст.

Мурғи марҷонро ба шиддатнокии рӯшноӣ якбора ҷой медиҳанд. Ҳамин тариқ, истехсоли тухм аз мурғи марҷони калони сафед ҳангоми дар фарш нигоҳ доштан ва бо зиёд шудани шиддатнокии равшанӣ аз 18 то 50 люкс 26% меафзояд ва чунин афзоиш ба маҳсулнокии ҷавонаи мурғи марҷони сафед таъсир нарасонид.

Ҳангоми интиҳоби системаи парвариши ҷӯҷаҳои мурғи марҷон барои гӯшт шароити иқлимӣ минтақа, инчунин имконияти ба вуҷуд овардани микроклимро дар мурғхона ба назар гирифтани зарур аст. Муайян карда шудааст, ки ҷӯҷаҳои мурғи марҷон дар марҳилаи ибтидоии рушд ҳарорати баланди ҳаворо талаб мекунанд, онҳо ба хунукӣ ва намнокии баланди ҳаво тоқат карда наметавонанд. Маълум аст, ки аз сабаби мавҷуд набудани ғадудҳои арақ, аксарияти талафот ҳангоми гармӣ дар паранда дар натиҷаи хориҷ шудани об аз бадан ҳангоми нафаскашӣ ва ҳамроҳ хушк шудан руҳ медиҳад. Ҳарорати миёнаи бадани ҷӯҷаи мурғи марҷон 38,6°C мебошад ва дар 30 рӯз ба 41,6°C мерасад.

Тавсия дода мешавад, ки ҳарорат ва намнокӣ дар мурғхона дар моҳи аввал нигоҳ дошта шавад. Барои боқувват кардани ҷӯҷаҳои мурғи марҷон имкон дорад, ки ҳарорат то синни 5 рӯзагӣ дар доираи 25-30°C, аз 5 то 12 рӯза - 20-28°C, аз 12 рӯза - 18-26°C паст карда шавад. Ҳарорати ҳаво дар назди таҷҳизоти гармкунак (брудер) набояд аз 32-33 °C зиёд бошад.

Барои чӯчаҳо, ки дар чараёни интихоби маҳсулноқӣ қобилияти пасти терморегуляторро ба даст меоранд, фишори гармо ҳангоми парваришу нигоҳдорӣ, интиқол ба корхонаҳои забҳкунӣ ва пеш аз пиршавӣ дар ин корхонаҳо мебошад [133].

Ҳамин тавр, таҷрибаҳо дар бройлерҳои вазнини муосир, ҳарорати ҳаво 26,70 °C аллақай ба афзоиши чӯчаҳо ва хусусиятҳои ирсӣ таъсири манфӣ расонидааст ва ин нишон медиҳад, ки ҳарорати оптималии парвариши ин парранда нисбат ба қаблан тавсияшуда каме пасттар аст [115].

Миқдори фишори гармии паррандаҳо бо роҳҳои гуногун, аз ҷумла тавассути илова кардани электролитҳо ба оби ошомиданӣ ба даст овардан мумкин аст. Ташкилоти Lohmann Animal Health омодагии Avi Pro Granule Anilyte гелакро тавсия медиҳад, ки он маҷмӯи мусоиди электролитҳо дар бар мегирад ва дар давраҳои кам будани оби нӯшокӣ, масалан пеш аз забҳ ва интиқол илова карда мешавад [101].

Намнокии нисбии ҳаво, вобаста аз шароити маҳал, бояд аз 50 то 70% бошад. Намнокии ҳаво ҳангоми 50% боиси норасоии луобпардаи роҳҳои нафас ва чашм мегардад, осебпазирии организмро афзоиш медиҳад, намии баданро кам карда, истеъмоли обро зиёд мекунад ва истеъмоли ғизои паррандаро паст мегардонад. Ҳаво бо намнокии нисбии 75-80% ҳисобида мешавад, дар ҳоле ки интиқоли гармии бадан ва бухоршавии намӣ тавассути шуш кам мешавад, дар натиҷа баровардани об тавассути рӯдаи ҳозима (ҷисми моеъ) беҳтар мешавад.

Шамолдиҳии нокифояи бино ё гардиши аз ҳад зиёди ҳаво ба вазъи физиологӣ ва қобилияти чӯчаҳои мурғи марҷон таъсири манфӣ мерасонад. Дар мавсими гармо ба мурғхона бо суръати 5-6 м<sup>3</sup>/соат ба 1 кг вазни зинда ва дар вақти хунук аз 1 то 1,7 м<sup>3</sup>/соат ҳавои тоза дода мешавад. Суръати ҳаво дар мурғхонаҳо дар фасли сармо бояд 0,2-0,3 м/с ва дар гармӣ аз 1,2 м/с зиёд набошад.

Концентратсияи ҷоизи газҳои зараровар дар ҳаво ҷунинанд: гази ангидриди карбон 0,18-0,20 аз рӯи ҳаҷм, аммиак

-0,01мг/л, сулфид гидроген - 0,005мг/л. Концентратсияи хок дар ҳавои дохилӣ ба истехсоли маҳсулоти мурғи марҷон таъсири манфӣ мерасонад; концентратсияи ҷоизи хокаи органикӣ ҳангоми парвариши чӯҷаи мурғи марҷон набояд аз 5-10мг/м<sup>3</sup> зиёд бошад.

Барои парандагон стресс аҳамияти махсус дорад. Масалан стресси марбут ба коркарди номувофиқ ҳангоми нигоҳдорӣ, забҳкунӣ ва коркарди аввалияи мурғи марҷон ба афзоиши чашмрас бо гӯшти мулоим оварда мерасонад, ки қобилияти пасти обро нигоҳ медорад ва сифати маҳсулоти гӯштии мурғи марҷон аз он зарар мебинад [88].

Зичии садоро дар мурғхона назорат кардан лозим аст, он набояд аз 70-80 дБ, 1000 Гц зиёд бошад. Ҳолати рӯшноӣ ҳангоми парвариши чӯҷаҳо бояд фарқ карда шавад. Технологияҳои муосир барои парвариши чӯҷаҳо дар самти фароҳам овардани шароит барои зухури максималии потенциали ирсии офаридашуда такмил дода шуданд.

Парвариши чӯҷаҳои мурғи марҷонро дар синни 20-30 рӯзагӣ дар қафасҳо ё фаршҳо пешбинӣ мекунанд. Аксар муаллифон дар ҳама гуна системаҳои парвариши чӯҷаҳои мурғи марҷон барои гӯшт истифодаи як қатор усулҳоро аз синни муайян тавсия медиҳанд.

Барои парвариши мурғи марҷон қафасҳои сатҳи дуҷуми КБР-2 истифода бурда мешаванд ё КБН-ҳои чорум ба дуқабата иваз меёбанд. Ҳамзамон, усулҳои чарогоҳӣ ба таври иловагӣ тақвият дода мешаванд, таҷҳизоти обхурӣ болотар карда мешаванд. Ҳангоми нигоҳ доштани мокиёнҳо дар қафасҳо дар муқоиса бо берун, иқтидори парандаҳо вобаста ба тарҳи қафасҳо 1,5-2 маротиба меафзояд; гузоштани тухм ба мокиёне, ки 5-28% аст ва маҳсулнокии меҳнат 2-3 маротиба; маҳсулнокии тухм 3-7% меафзояд; арзиши хӯрок барои истехсоли тухм 5-28%, инчунин арзиши маҳсулот паст мешавад.

Парвариши мокиёнҳо дар қафасҳо нисбати усули беруна бартарӣ дорад. Якум, иқтидори мурғхонаҳо меафзояд; дуҷум,

шароити беҳтари микроиклимро фароҳам меоварад, имкони касалиҳоро пешгирӣ намудан ва сирояти такрории парандаро истисно кардан мумкин аст. Ғайр аз ин, самаранокии истеҳсолот баланд бардошта мешавад. Бо вуҷуди ин, ҳеҷ як қафасҳои махсус барои парвариши мокиёнҳо аз рӯзи аввал то расонидан барои забҳ мавҷуд нестанд, яъне онҳо аз истеҳсолот озод карда намешаванд. Аз ин рӯ, истеҳсолкунандагон намудҳои гуногуни қафасҳоро мутобиқ мекунанд (КБУ-3, БКБ, КБМ-2, КБЭ-1, К-15), ки дар он ҷо бо таҷҳизоти мувофиқ ҷӯчаҳои мурғи марҷон то синни муайян парвариш карда мешаванд.

Парвариши ҷавонаҳои мурғи марҷон дар қафасҳои бисёрқабата ва фарш сурат мегирад. Ба меъёри хӯрокхурӣ ва нигоҳдорӣ диққати махсус дода мешавад, ки дар рӯзҳои аввали он донхӯракҳо тақрибан баробари қафасҳо бояд бошанд. Ҷӯчаҳоро доимо назорат кунед, ки ба ҷои хӯрокхурӣ ва обнӯшӣ одат кунанд. Қафасҳои мурғхона ба қисматҳо тақсим карда шудааст, ки ҳар кадомашон 250 сар доранд. Зичии шинонидан аз зот ва саршумор вобаста аст ва 4-5 сар ба 1 м<sup>2</sup>-ии фарши бино мебошад. Донхӯрак ва обхӯрак дар синни 1-56 рӯз 2 ва 1 см ва дар 57-119 рӯз мутаносибан 4 ва 2 см мебошад. Ҳангоми сохтани микроиклими оптималӣ, зичии шинониданро барои ҷӯчаҳо ба 7-8 сар/м<sup>2</sup> -ии бино метавон афзуд. Таҷрибаи нигоҳубини ҷӯчаҳои мурғи марҷон пас аз давраи муайяни парвариш дар чарогоҳҳо қобили таваҷҷӯҳ аст. Одатан хоначаҳоро бо ғунҷоиши 200-250 сар истифода баред. Мурғхонаҳо дар наздикии минтақаи ҷангал ҷойгир шудаанд. Дар сояи дарахтон ҷавонаҳои мурғи марҷон аз тобиши офтоб дар тобистон паноҳ мебаранд.

Парвариши саноатии мурғи марҷон дорои суръати баланд мебошад. Мурғи марҷон дар қафасҳо ва дар фаршҳо нигоҳ дошта мешавад [10, 13, 91, 96, 98, 122, 130], аммо асосан дар биноҳои дорои иқлими назоратшаванда [106].

Бино ба маълумоти олимони Канивец В.А. [25], Погодаев В.А. [27], дар истигоҳи таҷрибавии парандапарварии Кавкази Шимолӣ қафасҳои ячейкаи КБИ-1-00.000 барои парвариши мурғи марҷон аз синни 8 ҳафтагӣ ва КБИ-2-00.000 барои нигоҳ доштани мурғи марҷон аз 9 то 20 ҳафтагӣ таҳия карда шудаанд. Вақте, ки онҳо дар қафасҳои таҷҳизоти КБИ-1-00.000 ва КБИ-2-00.000 мавҷуданд, самаранокии истеҳсоли гӯшти мурғи марҷон нисбат ба парвариш дар фарши бино зиёд мешавад. Парвариш дар қафас солиммонии ҷавонаи парандаро 3-8%, вазни зиндаро 5-11% зиёд намуда, сарфи хӯрокро 11-15% ва маблағгузорию асосиро 20-40% кам мекунад. Технологияи истеҳсоли бо истифодаи парвариш дар қафас эҳтимолияти бемориҳои сироятӣ ва инвазионию коҳиш медиҳад, аммо шумораи касал зиёд мешавад, зеро парандаҳои ҷавон аз ҷараёни ҳавои гарм ва хунук ҳифз карда намешаванд.

Дар таҳқиқоти Погодаев В.А. ва Канивец В.А. [54] муайян гардидааст, ки маҳсулнокию ва нигоҳдории ҷавонаҳои паранда аз зичии ҷойгиркунии он дар қисми таҷҳизоти қафасҳои КБИ-1-00.000 вобаста аст. Натиҷаҳои беҳтарин бо 16 мурғи марҷон дар як бахш (сексия) ба даст оварда шуданд.

Вазни зиндаи онҳо дар синни 8 ҳафтагӣ 5,74 ё 12,84% буданд, вазнафзункунии миёнаи шабонарӯзӣ 5,86 ё 13,15%, солиммонӣ 1,38 ё 1,91% ва сарфи хӯрок ба андозаи 0,14 ва 0,26 кг нисбат ба ҳамрадифони худ буд, ки дар ин парвариш 17 ва 18 сар дар ин қисм (сексия) доранд.

Муайян карда шуд, ки натиҷаҳои беҳтарин бо зичии ҷойгиркунии 6 мурғи марҷон дар қисмати қафаси КБИ-2-00.000 бе ҷудо кардан дар фарш ба даст оварда шудаанд. То синни 20 ҳафтагӣ, ин мурғони марҷон вазни зиндаи зиёд доранд (3,77 ва 6,49%), вазнафзункунии миёнаи шабонарӯзӣ (4,25 ва 9,17%) ва вазнафзункунии нисбӣ (то 2,14 ва 4,58% фарқ мекунад), сарфи хӯрок (0,18 ва 0,35 кг) дар муқоиса бо ҳамрадифони зичии ҷойгиркуниашон 5 ва 7 сар [56].

Дар шароити истехсоли интенсивии маҳсулоти гӯшти мурғи марҷон омили муҳим нигоҳ доштани солиммонии баланди он мебошад. Муайян карда шуд, ки гӯшти мурғи марҷон, ки дар қафасҳои КБИ-1-00.000 парвариш ёфтаанд, дар худуди меъёрҳои физиологӣ параметрҳои гематологӣ дорад [54, 55].

Бо вуҷуди ин, парандаҳои ҷавоне, ки дар як қисм 16 сар нигоҳ дошта мешаванд, дар гемоглобин, ҳуҷайраҳои сурх, ҳуҷайраҳои сафедии сафеда ва хунгузаронии онҳо зиёданд. Фаъолияти бактерисидӣ ва лизосимии зардоби хун низ дар ин гурӯҳ баландтар буд. Бо парвариши мурғи марҷон дар қафасҳои КБИ-2-00.000 аз 9 то 20 ҳафта, нишондиҳандаҳои морфологӣ ва биохимиявии хун низ дар доираи физиологӣ буданд. Дар парандаҳои ҷавон, ки дар як қисм 6 сар мебошанд, фаъолсозии равандҳои мубодилаи моддаҳо дар бадан ба назар мерасад [27]. Бояд гуфт, ки хоҷагии мурғимарҷонпарварӣ дар самти маҳсусгардонӣ ва ташаккули истехсолот бо кори амиқи зотпарварӣ ва истифодаи усулҳои самараноки парвариш рушд меёбад. Омилҳои шароити парвариши паранда барои маҳсулноки ва сифати маҳсулот муҳим мебошанд [121].

Дар айни замон, соҳибкорони парандапарвар аз ҷониби давлатҳо, хусусан кишварҳои ИА ва фаълони ҳуқуқи ҳайвонот фишори назаррасро эҳсос мекунанд ва талабдоранд, ки ҳангоми парвариш ва нигоҳ доштани паранда шароити мусоидриоя карда шавад, яъне шароите, ки дар он паранда бароҳат эҳсос шавад [83].

Ташкилотҳои ҷамъиятии муборизон барои табобати инсондӯстонаи ҳайвонот ва баъд аз он ҳукумати бисёр кишварҳо талаботро барои риояи ҳуқуқи ҳайвонот пешниҳод карданд [114], барои беҳбудӣ ва оромии онҳо шароит фароҳам оварданд. Ин ҳаракат дар Аврупои Ғарбӣ оғоз ёфт ва тақрибан дар даҳсолаи охир бо муваффақият рушд кард ва ҳоло дар Амрикои Шимолӣ ва бахусус дар Иёлоти Муттаҳида қувват мегирад. Дар мавриди парвариши мурғҳо пеш аз ҳама талаботи

манъи нигоҳубини мурғҳо дар қафасҳои анъанавӣ мебошад. Дар кишварҳои ИА чунин манъкунӣ аз соли 2012 қонунӣ эътироф шудааст, дар Олмон бошад, аз соли 2009 инчониб амал мекунад [87, 127].

Талаботи муҳим ҳам аз ҷиҳати саломатии паранда ва ҳам экологӣ нархи тухмҳои дар Аврупо истехсолшударо ба таври назаррас баланд мекунад ва онҳоро дар муқоиса бо тухмҳои воридшаванда аз кишварҳои, ки чунин талабот вучуд надоранд, рақобатпазир мекунад [87, 89]. Сарфи назар аз он, ки аз соли 2012 дар кишварҳои Иттиҳоди Аврупо қафасҳои анъанавии мурғ манъ карда шудаанд, аксарияти ин кишварҳо ба гузариш ба системаҳои алтернативии нигоҳдории парандаҳо шитоб надоранд. Мувофиқи маълумотҳо [104] дар Фаронса соли 2008, системаҳои алтернативӣ танҳо 18,7% мурғро доштанд ва барои ҳамаи кишварҳои ИА - 25%, дар Испания 4%, дар Нидерландия 54%. Дар охири соли 2009 фоизи мурғҳои гузошташуда дар чунин қафасҳо дар тӯли сол аз 74,4 то 71% коҳиш ёфт ва фоизи мурғҳои гузошташуда дар таркиби алтернативӣ то 29% зиёд шуд [82].

Лаҳистон (Полша) нахустин кишварест, ки ҳукумати он ба таври расмӣ аз Шурои кишоварзии Иттиҳоди Аврупо дархост кардааст, ки манъи нигоҳ доштани мурғҳо дар батареяҳои қафасҳо барои панҷ сол - то соли 2017 ба таъхир андохта шавад [120]. Аксари мутахассисон дар минтақаи истехсоли тухм низ қомилан даст кашидан аз қафасҳои анъанавиро дар кишварҳои ИА ғайриимконпазир меҳисобанд. Дар ин ҷо соли 2009 тақрибан 2 миллиард дона тухми мурғ фурӯхта шуд, ки 40% аз миқдори умумии тухмҳои чаканафурӯшро ташкил медихад. Силсилаи супермаркетҳои “Морисонс” танҳо тухмҳоеро, ки аз парвариши озодонаи мурғ ба даст оварда шудаанд, мефурӯшад [112]. Аммо, бисёр муҳаққиқон қайд мекунанд, ки тасмим дар бораи тарки қафас то ҳадде саросемавор аст. Бисёр ҷанбаҳои системаҳои алтернативии парвариш ҳоло омӯхта нашудаанд

[128] ва арзиши самаранокии онҳо дар мукоиса бо қафасҳои анъанавӣ хеле камтар аст [93].

Нисбати рушду нумуи бройлерҳо бошад, ин масъала камтар шадид аст, зеро бройлерҳо одатан дар қафас нигоҳ дошта намешаванд. Рушду нумуи бройлерҳо, пеш аз ҳама, ба зичии шинонидани онҳо дар бино барои парвариш вобаста аст. Чи қадаре ки зичии ҷойгиркунӣ камтар бошад, тараққиёту инкишофи бройлерҳо зиёдтар аст, аммо зарур аст, ки самаранокии афзоиширо ба ёд оред ва мувозинати беҳтаринро дар бораи даромаднокӣ ва рушду нуму ҷустуҷӯ намоед [116].

Аз 30 июни соли 2010 дар Аврупо зичии ҷойгиркунии бройлерҳо барои хоҷагиҳои фермерӣ 500 сар ба қайд гирифта шудааст. Масоҳати зичии ҷойгиркунӣ 33 кг вазни зинда ба як метри мураббаи фарш аст [94]. Барои вайрон кардани ин қонун хоҷагидорон ва фермерон ба ҷавобгарӣ кашида мешаванд.

Масалан (гарчанде ки дар Аврупо чунин нест), яке аз деҳқонони Зеландияи Нав бо зичии ҷойгиркунӣ дар парвариши мурғҳо ва бройлерҳо дар хоҷагии худ ҳатто бо маҳрумкунӣ аз озодӣ ҷазо гирифт, зеро ин дар хоҷагӣ шароити ғайрисанитарӣ ба вуҷуд овард [113].

Ҳамин тариқ, муҳаққиқон шитоб ба гузариш ба системаҳои алтернативии гузоштани мурғ тавсия намедиханд (гарчанде ин тавсия барои аврупоӣҳо аллақай дер шудааст) ва пеш аз ҳама паҳлӯҳои мусбат ва ҳамаи паҳлуҳои марбут ба рушду нуму ва ҳифзи паранда аз касалиҳо ба беҳбудии инсон, яъне таъмини ӯ бо ғизои арзон, беҳатар ва арзишманд мебошад. Аз ин рӯ, саъйи олимон ва коршиносон бояд ба таҳияи батареяҳои махсусгардонидашудаи қафасҳо барои парвариши мурғи марҷон, ки ба талаботи байторӣ ва технологӣ ҷавобгӯ бошад, равона карда шавад.

Сифати гӯшти паранда аз бисёр омилҳои вобаста аст, ки дар тӯли ҳаёти паранда фаъоланд. Ҳама коркардҳои минбаъда наметавонанд ин сифатро беҳтар кунанд, онҳо метавонанд танҳо ба ҳифзи он мусоидат намоянд. Ба ин монанд, омилҳои

хӯронидан, парваришу нигоҳубин ва ҳолати санитарии парандагон на танҳо ба миқдор, балки ба сифати маҳсулоти гирифташуда низ таъсир мерасонанд [95].

Дар байни ин омилҳо камтарин селексияи паранда дар асоси аломатҳои иқтисодии соҳа ба ҳисоб меравад. Кори зотпарварӣ бо мурғи марҷон ба афзоиши маҳсулнокии гӯшт нигаронида шудааст ва ҳамон усулҳоеро дарбар мегирад, ки ҳангоми кор бо дигар намудҳои парандаҳои гӯштӣ истифода мешаванд. Бо вучуди ин, интихоби мурғи марҷон вобаста ба хусусиятҳои биологии ин намуди паранда фарқиятҳои худро дорад. Парвариши паранда як лаҳза нест, балки самараи дарозмуддат ба маҳсулнокии паранда ва сифати маҳсулоти он аст.

Дар тӯли даҳсолаҳо соҳаи парандапарварӣ ҳадафи баланд бардоштани самаранокиро, яъне бо камтарин вақт ба даст овардани маҳсулоти баландро (тухм ва гӯшт) ноил шудааст. Дар мавриди маҳсулнокии тухм, ин шумораи бештари тухм аз як мурғ буда, дар доираи мувофиқ гузоштани тухм, сифати баланди тухм, сарфи самараноки хӯроқӣ, нчунин мутобиқшавии паранда ба шароити истеҳсоли мебошад. Барои паранда ин беҳтаршавии вазнафзункунӣ бо маҳсули мусоиди қисмҳои арзишманди гӯшт, сарфи зиёди хӯрок, парвариши хуби паранда дар шароити саноатӣ мебошад; он ҷустуҷӯи доимии созиш дар байни маҳсулнокии баланд ва нишондиҳандаҳои муқобил аст [116, 119].

Дар солҳои охир чунин ҳадафҳои интихобӣ, ба мисли интихоб барои коҳиш додани каннибализм, муқовимат ба бемориҳо илова карда шуданд [100, 102, 129]. Парвариш инчунин ба зиёд шудани муқовимат ба интиқоли Салмонелла имконпазир аст, ки метавонад ифлосшавии чизеро аз чунин бактерияҳо коҳиш диҳад [84].

Барои кишварҳои дорой иқлими гарм парандапарварӣ муҳим аст, аммо тобоварӣ ба фишори гармо зарур аст [134]. Таъсири интихоб ба муҳити зист чунин қайд карда шудааст:

интихоб барои беҳтар кардани сарфи хӯрок ба паранда имкон медиҳад, ки хӯрокро пурра истифода барад ва ин ифлосшавии муҳити зистро аз пасмондаи хӯроки дар партовҳо ва ифлосшавии ҳаво аз ҳисоби ферментатсия дар пардаи рӯдаи паранда коҳиш медиҳад [85].

Барои ноил шудан ба ин ҳадафҳо, дастовардҳои селекционерон шумораи зиёди техникаҳои кӯҳна ва навро дар асоси натиҷаҳои таҳқиқоти нави бунёди дар соҳаи ирсиятшиносии парандаҳо доранд. Интихоби парандагон аз рӯи маҳсулноки, сифати маҳсулот ва солиммонӣ дар шароити саноатӣ ҳоло ҳам васеъ истифода мешавад. Аз ҷумла, интихоб ҳамчун парандаҳои хонагӣ аз тухмҳои синну соли муайян ба сифати пӯсти тухмдон дар мокиёнҳо таъсир мерасонад. Интихоби чӯчаҳои парандаҳои бройлер аз якхела будани вазни зинда имкон медиҳад, ки нишондиҳандаҳои оптималии маҳсулнокии тухм ба даст оварда шаванд [80].

Ба ақидаи Кочиш И.П. ва дигарон [34] барои парвариш ва хӯронидан дар заминаи саноатӣ беҳтар аст, ки мурғи марҷонро барои сифатҳои хуби гӯшти ва ҳассосияти баланд истифода баред. Ин зотҳо дорои чунин хусусиятҳоянд: сафеди англисӣ ва голландӣ, сафеди Кавкази Шимолӣ, сафеди москвагӣ ва ғайра, маҳсулнокии баланди линия ва кроссҳои мурғи марҷон, ки дар асоси онҳо сохта шудаанд. Дар парвариши мурғи марҷон дар тамоми ҷаҳон дар самти зиёд кардани вазни зинда корҳои селекционӣ гузаронида шуда, кроссҳои намудҳои вазнин ва миёна офарида мешаванд. Ҳиссаи мурғи марҷони вазнин дар ИМА 93%, дар Италия ва Олмон 100% аз шумораи ин парандаро ташкил медиҳад. Дар Британияи Кабир ва Фаронса ба истехсол ва фарбеҳ кардани кроссҳои вазнин ва миёна машғул буданд. Дар Россия бо линияҳо ва кроссҳои мурғи марҷони мухталиф парвариш дар стансияи таҷрибавии Кавкази Шимолӣ сурат мегирад [19].

Бинобар ба маълумоти Ройтер Я.С. [58] дар асоси генофонди мавҷуда мутахассисони стансияи таҷрибавии

Кавкази Шимолӣ се зот ва ду кросси сермахсули мурғи марҷонро - "О24" ва "Универсал" офариданд. Кросси "Универсал" бо истифодаи линияҳои мурғи марҷони сафеди Кавкази Шимолӣ, сафеди москвагӣ ва сафеди синапахм сохта шудааст. Кросс дар байни хоҷагиҳои инфиродӣ ва фермерӣ талаботи зиёд дорад. Намудҳои волидонии он дар ин давра 61 ҷавонаро бо вазни зинда дар 16 ҳафта, 6,5 кг нарина ва 4,8 кг модина пешбинӣ мекунад.

Дар таҳқиқот хусусиятҳои хоҷагию биологии мурғи марҷони зоти сафеди қафаси синапахмо, ки аз стансияи таҷрибавии Кавкази Шимолӣ (Россия) ворид карда шудааст, бо истифодаи популятсияҳои маҳаллии мурғи марҷони ноҳияҳои Ёвон ва Данғара муқоиса карда шуд.

#### **1.4. Хусусиятҳои табию иқлимии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва аҳамияти онҳо дар рушди парандапарварӣ**

Ҷумҳурии Тоҷикистон яке аз кишварҳои баландкӯҳи дунё ба шумор меравад. Зиёда аз 93 фоизи ҳудуди онро кӯҳҳо фаро гирифтаанд. Иқлими ҷумҳурӣ хусусиятҳои ба худ хос дорад. Дар ин ҷо водии субтропикӣ ва кӯҳистони Бадахшон бо хунокии дарозмуддати арктикӣ ҷой гирифтааст. Меъёр ва шароити иқлими континенталии Тоҷикистон бо се хусусияти ҷуғрофӣ муайян карда мешавад.

Хусусияти аввалин ин мавқеи қисми дохилии континенталӣ дар канори ҷанубӣ мебошад, ки боиси монсаи бузурги офтоб мешавад. Дуюм – миқдори муайяни оксиген ва сеюм – кӯҳҳои баланд мебошанд. Ҳамаи ин гуногунии манзараҳои фароғатӣ ва иқлим муҳолифи якдигаранд. Бо вучуди ин, хусусияти умумии иқлими ҷумҳурӣ ҳарорати баландтарини тобистон ва иқлими хушк аст [4, 67].

Тафовути асосии субтропикӣ асосан ба мавсими тобистон тааллуқ дорад. Фарқияти тропикӣ аз минтақаи субтропикӣ дар тағйирёбии гармии фаслҳо инъикос ёфтааст. Яке аз хусусиятҳои

асосии шароити баланди континенталии Осиёи Марказӣ дар он мебошад, ки ин амалияи назарраси тағйироти ҳарорат на танҳо дар фасли зимистон ва тобистон, балки дар рӯзу шаб зоҳир мегардад [61].

Дар давоми сол ҳарорати миёнаи ҳаво дар моҳҳои ноябр–январ хунуктар ва июн – октябр гармтар мушоҳида мешавад [62].

Оғози тобистон бо камшавии шиддатнокии боду ҳаво, бориш дар давраҳои нисбии нурафкании офтоб ба назар мерасад. Ҳарорати миёнаи ҳаво моҳҳои июл-август 26-28<sup>0</sup>С мебошад, ки он бештар ба 35-43<sup>0</sup>С меафзояд ва ба ҳисоби миёна дар ҷануби ҷумҳурӣ баъзан ба 48<sup>0</sup>С мерасад. Ҳарорати ҳаррӯза, ки аз оғоз то охири тобистон зиёд мешавад, ба тағйирёбии ҳаво оварда мерасонад [41].

Қисмати водихои Тоҷикистон, ки дар он асосан хочагиҳои парандапарварӣ мутамарказанд, дар минтақаи субтропикии хушк бо баландии 410-1200 метр аз сатҳи баҳр ҷойгиранд. Бо шароитҳои табиӣ ва иқлимӣ ин минтақаҳо фарқ мекунанд. Тобистон дар ин ҷо хеле гарм, ҳарорати миёнаи шабонарӯзӣ 24-30<sup>0</sup>С, қисман 40<sup>0</sup>С ва аз ин бештар ба назар мерасад ва намнокӣ аз 25-30 фоиз зиёд нест. Ҳавои номусоид барои давраи зимистон хос аст, баҳор ва тирамоҳ қариб камтар аст [4, 67].

Шароити табиӣ ва иқлимӣ ба андозаи муайяни ҳолати физиологӣ, маҳсулнокии паранда ва хусусиятҳои рушди соҳаи парандапарварӣ дар кишвар таъсир мерасонад. Аз омилҳои мухталифе, ки ба маҳсулнокии чорво таъсир мерасонанд, дар шароити иқлим муҳиманд, чунки онҳо бевосита ё бавосита ба организм дар шакли мураккаб амал мекунанд. Таъсири бевосита тавассути системаи асаб, ки дар танзими равандҳо ба маҳсулнокии он вобаста аст, нақши муҳим мебозад. Таъсири ғайримустақим дар тағйироти истеъмоли хӯроқӣ тасниф шудааст [30].

Миқдори миёнаи шабонарӯзии хӯрокӣ яке аз нишондиҳандаҳои муҳимест, ки параметрҳои сатҳи ғизоҳои парандаро муайян мекунад. Бинобар ин, таҳқиқот оид ба хусусиятҳои ирсию маҳсулнокии паранда дар шароити мушаххаси экологӣ бо мақсади ноил шудан ба сатҳи оптималии маҳсулноқӣ ва арзиши пасти он манфиати зиёд дорад [79].

Бо таҳқиқоти сершуморе, ки дар тарафи кишварҳои дуру наздик гузаронида шудаанд, муайян карда шудааст, ки омилҳои экологӣ, аз ҷумла ҳарорати ҳаво ба маҳсулнокии гӯшт таъсир менамоянд. Афзоиши дар боло номбаршудаи минтақаи терминалӣ ба маҳсулноқӣ ва ҳолати физиологии паранда таъсир мерасонад [1, 22, 59].

Маълумоти илмӣ ва таҷрибаи пешрафта ба мо имконият медиҳад, ки ҳатто бо истифода аз технологияи муосир хӯрок пурра таъмин карда шавад, то он даме ки шароити беҳтар барои парвариши паранда фароҳам ояд, ба даст овардани маҳсулнокии максималӣ имконнопазир аст [3]. Аз ин ҳолат хусусан дар иқлими гарм паранда ранҷ мекашад, зеро истеъмоли ғизо дар зери таъсири ҳарорати баланд паст мегардад [6].

Махсусияти фазои гарм вақте пайдо мешавад, ки ҳарорати баландтар аз 29°C барои паранда боло меравад. Дар ҳарорати то 35°C, шиддати босуръати парҳо ва кори сусти фаъолияти дил дида мешавад. Ҳарорати баланд ҳангоми будани намноқӣ осонтар аст [69].

Таҳқиқоти биохимиявии ҳозимаи паранда дар шароити ҳарорати ҳавои баланд нишон медиҳад, ки суръати ғизохӯрӣ, глюкоза ва об ба меъда ва функсияи ба вучуд овардани ферментҳои ғадуди зери меъда паст мешавад. Дар натиҷа, маҳсулноқӣ ва вазни паранда коҳиш меёбад, зеро ҳамаи захираҳои дохилӣ дар шароити номуносиби экологӣ ба нигоҳ доштани гемоглобини организм равона карда мешаванд [23].

Таҳқиқотҳои олимон муайян карданд, ки дар давоми фишори баланд, на танҳо равандҳои биохимиявии ҳозима,

балки гипертермия ва гармшавӣ инкишоф меёбанд, ки дар натиҷа аз байн рафтани сафедаҳо дар узвҳои паранда зиёд мешавад ва суръати синтези он коҳиш меёбад. Миқдори муайяни таносуби кислотаҳои равғанӣ барои зиёд намудани шиддат дар бисёр бофтаҳо сабаб мегардад. Фаъолияти ферментҳои лизосӣ дар бисёр органҳои паранда хеле кам шуда, фаъолияти функционалии системаи муқобилиятнишондиҳӣ паст мешавад [12, 48].

Дар бораи имконияти баланд бардоштани маҳсулнокии паранда дар фишори гармӣ бо афзоиши концентратсияи маводи ғизои парҳезӣ дар адабиёти ҷаҳон маълумотҳои зиёде мавҷуданд [6, 28, 39].

Дмитроченко А.П ба ташкили омӯзишҳо барои муайян кардани фарқиятҳои ҷуғрофӣ ва табиӣ дар талаботҳои ғизои ҷорво ва хӯрокиҳои маҳаллӣ ишора кардааст [18].

Хӯроки парандаҳо дар иқлими гарм дорои хосиятҳои мушаххас, ҳам дар асоси интиҳоби маводи ғизоӣ ва ҳам интиҳоби захираҳои маҳаллӣ мебошад. Афзоиши маҳсулнокии паранда дар ҳарорати баланд аксари вақт ба камшавии истеъмоли ғизо вобаста аст [60].

Ҳамин тариқ, ҳамаи ин нишон медиҳад, ки сарфи назар аз истифодаи дастовардҳои муосири соҳаи парандапарварӣ, таъсири мушаххаси шароити табиӣ ва иқлимӣ (агро ва хок) дар ҷумҳурӣ оид ба маҳсулнокии паранда ва рушди соҳа боқӣ мемонад. Аз ин рӯ, муайян намудани хусусиятҳои маҳсулнокии паранда, таҳияи усулҳои нисбатан самарабахши парвариш ва хӯронидани онҳо самтҳои асосии пешрафти нишондиҳандаҳои истеҳсолӣ ва самаранокии парандапарварӣ мебошанд.

## БОБИ 2

### ОМУЗИШИ МУҚОИСАВИИ МАҲСУЛНОКИИ МУРҒИ МАРҶОНИ ЗОТИ ВОРИДОТӢ ВА ПОПУЛЯТСИЯҲОИ МАҲАЛӢ

#### 2.1. Натиҷаи инкубатсияи тухмҳо ва инкишофи мурғи марҷони популятсияҳои гуногун

##### 2.1.1. Шароити хӯронидани мурғи марҷони таҷрибавӣ

Дар таҳқиқот меъёрҳои хӯронидан вобаста ба синну сол, ки дар ҷадвали 2.1 оварда шуданд, истифода бурда шуд.

##### Ҷадвали 2.1. - Таркиби хӯрок дар давраи парвариши ҷавонаҳо

Қисмҳои таркибӣ	Синни ҷавонаҳо, ҳафта			Ҷавонаҳои таъмири дар синни 18-30 ҳафта
	1-4	5-13	14-17	
Ќуворимаққа	13,0	38,7	38,0	39
Гандум	-	10,0	9,5	-
Ќав	28,6	5,0	11,0	9,0
Сулӣ	-	-	-	10,0
Арзан	-	-	-	10,0
Нахуд	-	-	-	5,0
Шроти лубиёи чинӣ	5,0	5,0	-	-
Шроти офтобпараст	29,0	24,0	24,0	3,0
Ҳамиртуруши хӯроқӣ	11,3	7,6	7,6	4
Орди моҳӣ	6,7	3,0	2,5	-
Шири хушки беравған	2,0	-	-	-
Орди гӯшту устухон	3,0	2,0	2,0	1,0
Орди алаф	1,0	2,0	2,7	14,0
Орди устухон	-	-	-	-
Бур, оҳаксанг	0,4	2,4	2,4	4,5
Намаки ошӣ	-	0,3	0,3	0,5
<b>Ҳамагӣ</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Дар 100г хӯроқи омехта, %				
Энергияи мубодилавӣ:				
Ккал	283,0	291,0	296,0	270,0
МГҷ	1,18	1,21	1,24	1,12
Протеини хом	28,2	22,1	20,3	14,4
Клетчаткаи хом	5,1	5,2	5,2	6,1
Калсий	1,5	1,4	1,3	1,7
Фосфор	0,8	0,7	0,7	0,8
Натрий	0,4	0,4	0,4	0,4

Дар фаслҳои баҳор, тобистон ва аввали тирамоҳ алафҳои сабз (юнучқа, алафи табиӣ ва ғайра) дар шакли озод ба парандаҳо хӯронида мешуд.

Дар таркиби хӯроки омехтаи серғизои мурғи марҷон миқдори аминокислотаҳои аргинин, лизин, триптофан ва изолейтсин бисёр мебошад. Дар давоми ду ҳафтаи аввал талаботи чӯҷаи мурғи марҷон ба протеин хеле бисёр аст ва баъдан оҳиста-оҳиста кам мешавад.

Барои муътадил афзоиш ёфтани чӯҷаи мурғи марҷон вобаста ба сини сол бояд бо хӯроки омехтаи серғизои аз протеин бой таъмин карда шавад: ҳафтаҳои 1-4-уми ҳаёт 28,2% (энергияи мубодилавӣ 1,18 МГч), 5-13 то 22,1% (энергияи мубодилавӣ 1,21 МГч), 14-17 20,3% (энергияи мубодилавӣ 1,24 МГч) ва аз сини 18 ҳафтагӣ то охири парвариш 14,4% (энергияи мубодилавӣ 1,12 МГч) мебошад.

### **2.1.2. Сифати морфологӣ ва химиявии тухмҳои инкубатсионӣ**

Бо мақсади омӯзиши хусусиятҳои хоҷагию биологии зоту популятсияҳои маҳаллии мурғи марҷон соли 2012 ба ҶДММ “Тоҷгол”-и ноҳияи Ёвони вилояти Хатлон тухмҳои инкубатсионии гурӯҳи волидайнӣ мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм аз стансияи таҷрибавӣ оид ба парандапарварии кишвари Ставрополи Федератсияи Россия ва популятсияи маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара ворид карда шуд (ҷадвали 2.2.).

Инкубатсияи бомуваффақият аз назорати дурусти эҳтиёҷоти ҷанин ва паранда, инчунин кормандони баландихтисос вобаста аст. Сатҳи баромад ва маҳсулнокии ҷавонаҳои паранда аз маҷмуи омилҳои биологӣ ва технологӣ, аз ҷумла 75% технологияи парвариш ва хӯронидани мурғони гурӯҳи волидайнӣ, 20% технологияи тайёр кардани тухм барои инкубатсия ва 5% технологияи воқеии инкубатсия вобаста аст.

Тухмҳо ҳангоми чудо намудан барои инкубатсия аз рӯи намуди зоҳирӣ, вазни тухм ва бо усули овоскопӣ санҷида чудо карда шуданд [20].

**Ҷадвали 2.2. - Талабот ба сифати тухмҳои инкубатсионии мурғи марҷон**

Нишондодҳо		
Вазни тухм барои такрористеҳсолкунии гурӯҳи саноатӣ, г		60-95
Вазни тухм барои такрористеҳсолкунии гурӯҳи волидайнӣ, г		60-90
Деформатсияи эластикӣ на бештар аз, мкм		22
Зичии тухм на камтар аз, г/см <sup>3</sup>		1,075
Индекси шакл, %		70-76
Ғафсии пӯчоқ на камтар аз, мм		0,35
Нигоҳдорӣ дар зардӣ на камтар аз, мкг/г	каротиноидҳо	10
	витамини А	8
	витамини В <sub>2</sub>	6
Нигоҳдории витамини В <sub>2</sub> дар сафеда на камтар аз, мкг/г		3
Бордоршавии тухм на камтар аз, %		87

*Манбаъ: таҳияи муаллиф мувофиқи дастури методӣ (Ставропол – 2014)*

Барои гузаронидани таҳқиқот 200-донагӣ тухмҳои инкубатсионии мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм (кросси Универсал) ва популятсияҳои маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара чудо гардиданд.

Пеш аз инкубатсия 10 дона тухми мурғи марҷони популятсияҳои гуногун аз санҷиши морфологӣ гузаронида шудаанд (ҷадвали 2.3-2.4).

Аз маълумотҳои ҷадвал бармеояд, ки нишондиҳандаҳои вазни тухм, индекси сафедӣ, зардӣ ва ғафсии пӯчоки тухми мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм мутаносибан 10,1-10,7%, 5,0-6,2%, 4,0-6,6 ва 2,1-4,2% нисбат ба популятсияҳои маҳаллӣ зиёд аст. Нишондиҳандаҳои зичии тухм, вазни нисбии сафедӣ, зардӣ ва пӯчоқ дар гурӯҳҳо фарқи зиёд надошта, ба меъёр мувофиқ аст.

**Ҷадвали 2.3. - Нишондодҳои сифати морфологии тухми мурғи марҷони зоту популятсияҳои маҳаллӣ, (n=10)**

Нишондод	Сафеди қафаси синапахм	Популятсияи маҳаллии ноҳияи Ёвон	Популятсияи маҳаллии ноҳияи Данғара
Вазни тухм, г	80,2	71,6	72,0
Вазни нисбӣ, %:			
сафедӣ	57,0	56,5	56,7
зардӣ	34,0	33,3	33,2
пӯчоқ	9,0	10,2	10,1
Индекси сафедӣ	0,080	0,076	0,075
Индекси зардӣ	0,50	0,48	0,46
Индекси шакли тухм, %	76	75	75
Ғафсии пӯчоқ, мм	0,47	0,45	0,46
Зичии тухм, гр/см <sup>3</sup>	1,080	1,078	1,077

**Ҷадвали 2.4. - Нишондиҳандаҳои кимиёвӣ сифати тухми мурғи марҷони зот ва популятсияҳои маҳаллӣ**

Нишондод	Сафеди қафаси синапахм	Популятсияи маҳаллии ноҳияи Ёвон	Популятсияи маҳаллии ноҳияи Данғара
Мавҷудияти витаминҳо дар зардӣ мкг/г:			
Витамини А	8,0	7,0	7,3
Витамини В <sub>2</sub>	5,0	4,0	4,0
Каротиноидҳо	20,0	15,0	14,8
Таркиби химиявӣ тухм	74,0	75,0	75,0
Намнокӣ	26,0	25,0	25,0
Моддаҳои хушк	13,0	12,0	12,3
Протеин	12,2	12,1	12,1
Равғанҳо	0,8	0,9	0,9
Ҳокистар (зола)			

Маълумотҳои ҷадвали 2.4 аз он далолат медиҳанд, ки мавҷудияти витамини А, каротиноидҳо ва протеин дар тухми мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба популятсияҳои маҳаллӣ мутаносибан 8,8-12,5%, 25,0-26,0%, ва 5,4-7,7% зиёд аст. Аз рӯи дигар нишондодҳои химиявӣ тағйироти кулӣ ба назар намерасад. Нишондодҳои мазкур ба талаботи дар боло зикргардида мувофиқ мебошанд.

Аз натиҷаҳои таҳқиқот хулоса мебарояд, ки аз рӯи сифати морфологии тухм ва ҳам аз рӯи сифати химиявӣ тухмҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба популятсияҳои маҳаллӣ бартарӣ доранд.

### **2.1.3. Натиҷаи инкубатсияи тухм**

Мониторинги сифати тухм кардан, инкишофи ҷанин, зистпазирии ҷӯҷаҳои якшабонарӯза дар давраи аввали пас аз баромадан (перенатал) дар ҷараёни назорати биологии инкубатсияи тухм гузаронида мешавад.

Дар таҷрибаҳои дохилӣ категорияҳои зерини инкубатсияи тухм сабт карда мешаванд: бордор, ки дар 48 соати аввали инкубатсия мемиранд; ҳалқаҳои хун (давраи гермикӣ); яхкардашуда (давраҳои пеш аз ҷанинӣ ва баромад); доғдоршавӣ (давраи ҷанинӣ), дар инкишофи баромадан ҷӯҷаҳо суст ва маъюбанд (ҷадвали 3.5).

Тибқи таснифоти хоричӣ "бордор нашудан" аз партовҳои боқимонда, "марғи барвакт" – то пайдоиши ҷанин, "ҷашми сиёҳ", "марғи миёна", "фавти дертар" – ҷанинро ба поён кашида аз нахи зардӣ ҷудо мекунад, инчунин "нафаскашии беруна", пӯчоқи кафида ва ғайра мешаванд.

Ташҳиси сабабҳои фавти ҷанин одатан аз таъсири омилҳои, ки боиси марғи ҷанин дар давраи инкубатсия мешаванд, душвор аст; тағйироти патологӣ дар ҷанин метавонанд ғайримуқаррарӣ бошанд; Илова бар ин, ҷанинҳои, ки чанд рӯз пеш аз диссидия мемиранд, метавонанд тағйироти пас аз марғ дар шакли макератсияро аз сар гузаронанд.

Ташхис дар асоси ҳолатҳои ҷудогонаи тағйирёбии муайяни патологӣ тавсия дода намешавад. Дар ҳулосаҳо онҳое, ки ҳадди аққал 25-30% -ро ишғол мекунанд, бояд қайд карда шаванд.

### Ҷадвали 2.5. - Сабабҳои марғи ҷанини тухми паранда

Патология	Сабабҳо
Фавтидан то 48 соати инкубатсия	Нигоҳдории зиёда аз 6 рӯз. Микдори зиёди дезинфексия, ҳарорат 22-24°C, вайроншавӣ ҳангоми интиқол, таксикозҳои хӯрок, микотаксикозҳо
Барвақт баромадан	Ҳарорати баланд аз 1 то 19 рӯз, тухмҳои хурд
Дер баромадан	Ҳарорати паст ё намӣ аз 1 то 19 рӯз. Нигоҳдории зиёда аз 6 рӯз, тухмҳои калон, ҳарорати паст дар охири баромад, таксикозҳои хӯроки паранда, микотаксикозҳо.
Чӯчаҳои часпида	Ҳарорати баланд, муддати зиёд нигоҳдории тухм, мубориза бо вайроншавии тухм, нокифоя будани сабад, таксикозҳои хӯрок, микотаксикозҳо
Ҳолатҳои нодуруст	Тухмҳои баръакс, тухмҳои шаклашон нобоб, вайронкунии гардиш, камбудии оксиген, интиқоли нодуруст дар баромад
Нофаки ҳалқааш табобатнашуда	Нигоҳдории зиёда аз 6 рӯз, ҳарорати баланд аз 1 то 19 рӯз, намнокии баланд дар охири баромад
Маъҷубон	Беандоза, ҷавонаҳо ва гурӯҳи калонсоли волидайнӣ, тағйирёбии яқбораи ҳарорат, сироятёбӣ, камбудии хӯрок

Натиҷаи омӯзиши инкубатсияи тухмҳои мурғи марҷони зоти сафеди қафаси синапахми аз Россия ба ҷумҳурӣ воридкардашуда ва популятсияҳои маҳаллии ноҳияи Ёвон ва Данғара нишон дод (ҷадвали 2.5), ки вазни тухми мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ нисбати зоти воридшуда 7-8% бо саҳеҳият кам мебошад ( $P > 0,999$ ).

Аммо дар бордоршавии тухмҳо (90-92%) ва баромади чӯчаҳои солим (70-73%) фарқияти бисёр мавҷуд нест.

Натиҷаҳои инкубатсия нишон дод, ки аз 200 дона тухми ба инкубатори Универсал-55 гузошташуда ҷавонаҳои мурғи

марчони сафеди қафаси синапахм 146 сар барои парвариши минбаъда мувофиқанд, 142 ва 140 сар аз мурғи марчони маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара гирифта шуд.

**Ҷадвали 2.6. - Натиҷаи инкубатсияи тухми мурғи марчон, ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )**

Нишондод	Гурӯҳ		
	Сафеди қафаси синапахм	Популятсияи маҳаллии Ёвон	Популятсияи маҳаллии Данғара
Вазни тухм, г	82±0,26	76±0,28	75±0,28
Бордоршавии тухмҳо, %	90	92	91
Баромади чӯчаҳои солим, %	73	71	70

Аз таҳлили натиҷаҳои бадастовардашуда чунин хулоса баровардан мумкин аст, ки сифати морфологӣи тухмҳои мурғи марчони сафеди қафаси синапахм нисбат ба популятсияҳои маҳаллӣ беҳтар мебошад. Ҳангоми таҳқиқот, аз ҷиҳати натиҷаи инкубатсияи тухмҳо, бордоршавии тухм дар мурғи марчони сафеди қафаси синапахм нисбат ба гурӯҳҳои маҳаллӣ камтар буд, аммо вазни тухм ва фоизи баромади чӯчаҳо дар ин гурӯҳ дар қиёс ба парандаҳои маҳаллӣ зиёд мушоҳида гардид.

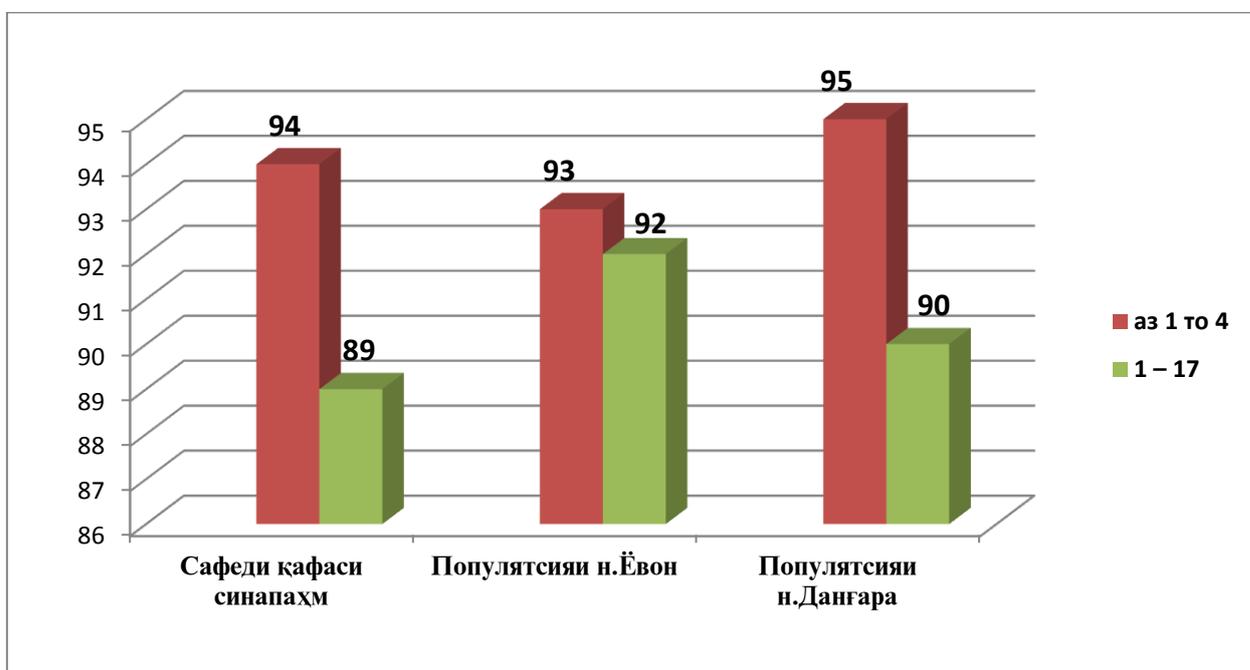
Бо мақсади гузаронидани таҳқиқоти илмӣ доир ба омӯзиши муқоисавии сифатҳои маҳсулнокии мурғи марчони зоту популятсияҳои маҳаллӣ бо усули аналогӣ 3 гурӯҳ ташкил дода шуд, ки ҳар як гурӯҳ аз 100 сарӣ чӯчаҳои якшабонарӯзаии мурғи марчони зоти сафеди қафаси синапахм ва популятсияҳои маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара иборат аст.

#### **2.1.4. Солимонӣ ва вазни зиндаи ҷавонаҳои мурғи марчон**

Дар давраи парвариш солимонӣ ва баромади коршоямии ҷавонаҳои мурғи марчон то синни 17 ҳафта хуб буд, ки натиҷаи он дар ҷадвали 2.7, расми 10 оварда шудааст.

**Чадвали 2.7. - Солиммонии чавонаҳои мурғи марҷон дар давоми парвариш то 17 ҳафта, %**

Давраи парвариш, ҳафта	Гурӯҳ		
	Сафеди қафаси синапахм	Популятсияи маҳаллии Ёвон	Популятсияи маҳаллии Данғара
1 - 4	94	93	95
5 - 8	92	92	91
9 - 12	90	92	90
13 - 17	89	92	90
1 – 17	89	92	90



Расми 10. - Солиммонии чавонаҳо то 17 ҳафта

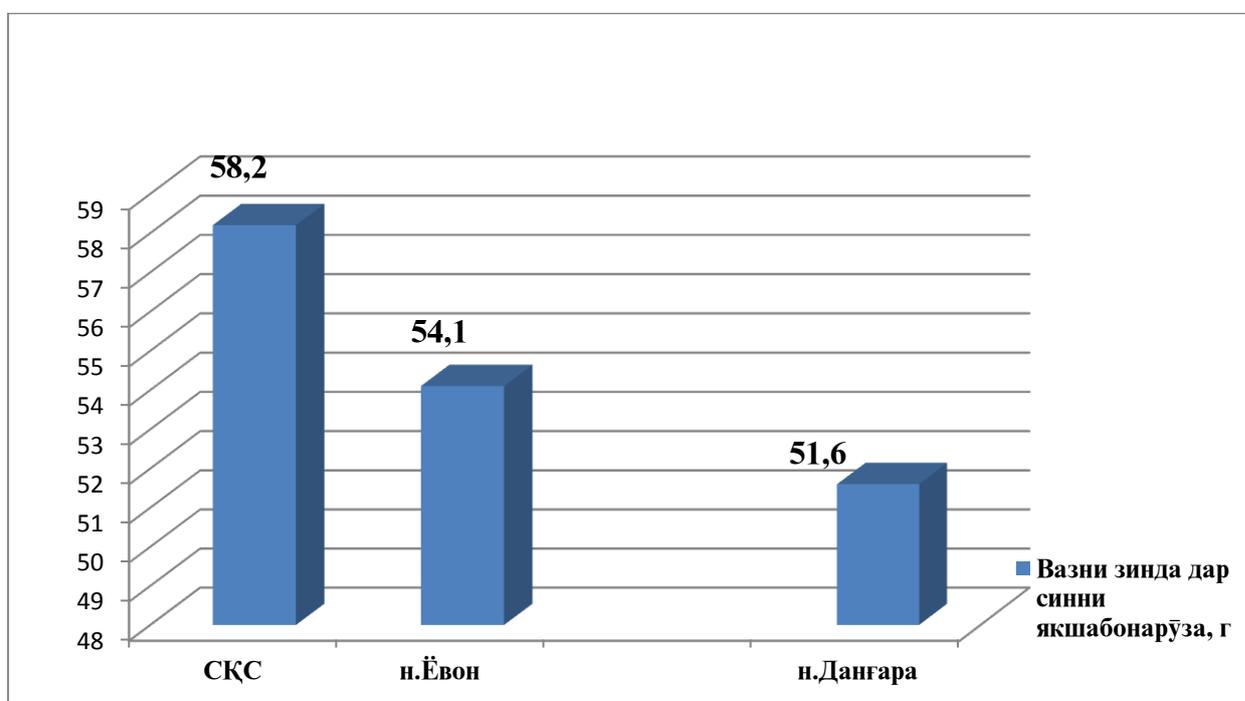
Таҳлили чадвали 2.7. аз он далолат медиҳад, ки солиммонии чавонаҳои мурғи марҷони популятсияи ноҳияи Ёвон дар давраи парвариш то 17 ҳафта нисбатан беҳтар буд (92%). Солиммонии чавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм ва популятсияи ноҳияи Данғара фарқи зиёд надошт (89-90%).

Таҳлили натиҷаҳои вазнафзункунии чавонаҳои мурғи марҷон то синни 17 ҳафта аз он далолат медиҳад (чадвали 2.8, расми 11-12), ки нишондодҳои чавонаҳои мурғи марҷони

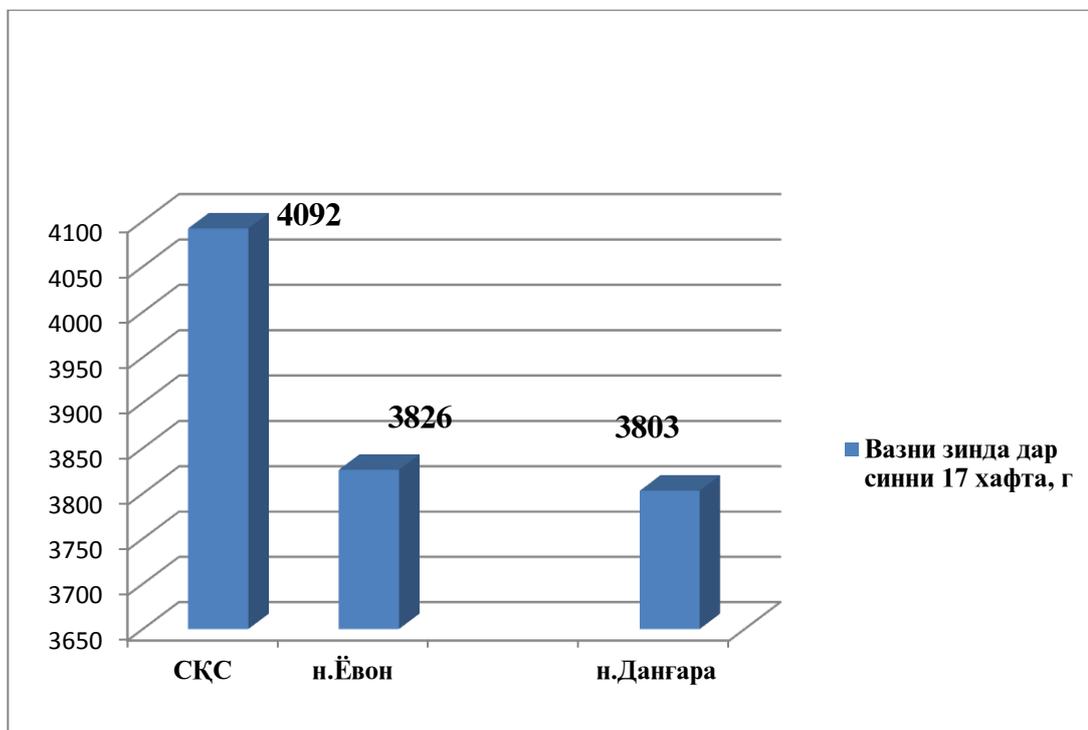
сафеди қафаси синапахм нисбати популятсияи маҳаллӣ беҳтар мебошад.

**Ҷадвали 2.8. - Вазни зиндаи ҷавонаҳои мурғи марҷон дар давраи парвариш то синни 17 ҳафта (г), ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )**

Гурӯҳ	Якшабонарӯза	4-ҳафта	8-ҳафта	12-ҳафта	17-ҳафта
СҚС	58,2 $\pm$ 0,37	400,4 $\pm$ 3,5	1251 $\pm$ 13,1	2388 $\pm$ 26,8	4092 $\pm$ 27,7
Популятсияи Ёвон	54,1 $\pm$ 0,4	394,8 $\pm$ 2,6	1145 $\pm$ 12,3	2024 $\pm$ 28,4	3826 $\pm$ 35,2
Популятсияи Данғара	51,6 $\pm$ 0,6	393,7 $\pm$ 1,6	1108 $\pm$ 9,8	1905 $\pm$ 24,6	3803 $\pm$ 40,3



Расми 11. - Вазни зинда дар синни якшабонарӯза



Расми 12. - Вазни зинда дар синни 17 ҳафтагӣ

Аз маълумотҳои дар боло овардашуда хулоса намудан мумкин аст, ки вазни зиндаи чӯчаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм дар синни якшабонарӯзагӣ 58,2 г-ро ташкил дод, ки ин нисбат ба популятсияҳои маҳаллӣ 7,0-5,0% бартарӣ доранд ( $P > 0,999$ ) ва ба талаботи тухмҳои инкубатсионии волидайнӣ мувофиқ мебошанд.

Дар давоми парвариш чӯчаҳо хуб инкишоф ёфта дар синни чорҳафтагиашон вазни онҳо аз 393,7 то 400,4 г расид. Дар синни 8-ҳафтагӣ вазни зиндаи онҳо чунин буд: мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 1251 г, Ёвон - 1145 г ва Данғара - 1108 г. Дар сини 17-ҳафтагӣ вазни зиндаи ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синпахм 4092 г, популятсияи н.Ёвон- 3826 ва н.Данғара- 3803 граммро ташкил доданд, ки ин саҳеҳ мебошад ( $P > 0,999$ ).

Аз натиҷаҳои вазнафзункунӣ аз 4 то 17-ҳафтагӣ ба назар мерасад, ки ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм аз 8 ҳафтагӣ суръати вазнафзункунӣро баланд намуда, дар синни 17 ҳафтагӣ вазни онҳо аз ҳама зиёд буда, аз ҷавонаҳои популятсияҳои маҳаллӣ 6,5, ва 7,1 % бартарӣ дошт.

Аз ҷиҳати вазнафзункунии популятсияҳои ноҳияҳои Ёвон ва Данғара фарқияти зиёд мушоҳида нагардид. Бояд қайд намуд, ки дар давраи таҳқиқот аз 1 то 17 ҳафта солиммонии мурғи марҷон дар гурӯҳҳо хуб буд, танҳо солиммонӣ дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ камтар мушоҳида шуд. Аз ҷиҳати вазнафзункунӣ ҷавонаҳои мурғи марҷон то синни 17 ҳафта натиҷаҳои хуб нишон доданд ва дар ин миён нишондодҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ зиёдтар буд.

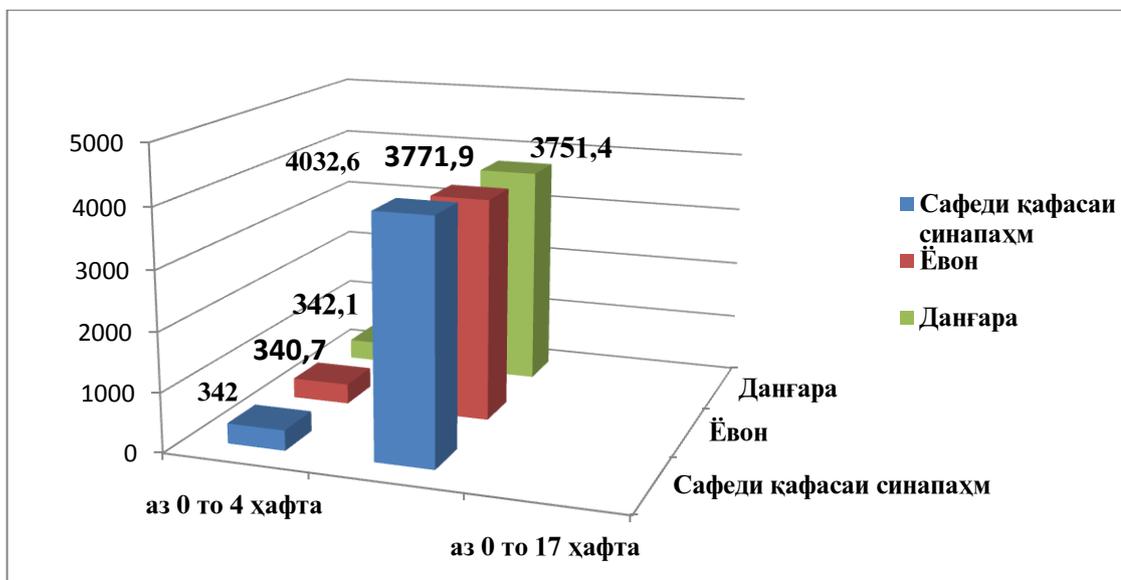
### 2.1.5. Вазнафзункунии мурғи марҷон

Нишондиҳандаи муҳиме, ки сатҳи маҳсулнокии мурғи марҷонро тавсиф мекунад, вазни зинда ва энергияи афзоиши он аст.

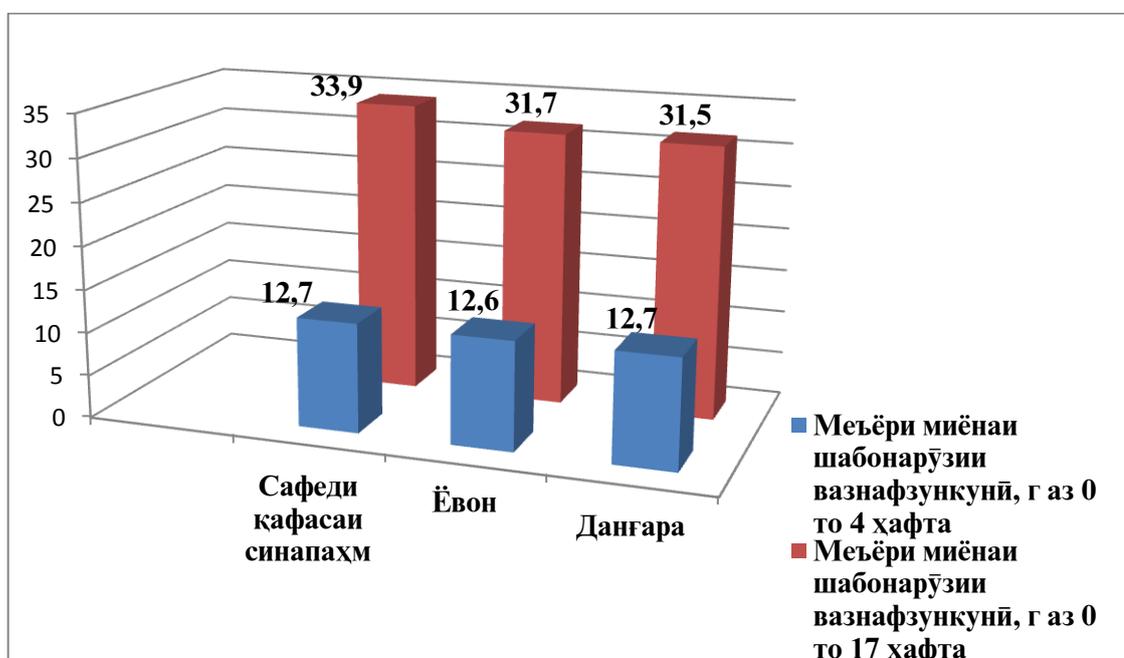
Таҳқиқи суръати афзоиши мурғони марҷони озмоишӣ низ фарқияти назаррас нишон дод (ҷадвали 2.9, расми 13-14).

**Ҷадвали 2.9. - Нишондодҳои суръати афзоиши вазни мурғи марҷон дар давраи парвариш, ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )**

Популятсия	Синну сол, ҳафта				Дар давоми таҷриба
	0-4	4-8	8-12	12-17	
Афзоиши умумӣ, г					
Сафеди қафаси синапахм	342,0±1,20	849,6±1,08	1137,0±1,61	1704,1±2,45	4032,6±14,28
Ёвон	340,7±0,63	750,2±1,13	879,1±2,03	1802,0±3,14	3771,9±51,66
Данғара	342,1±1,36	714,3±2,63	797,2±2,93	1898,2±4,76	3751,4±26,02
Меъёри миёнаи шабонарӯзӣ, г					
Сафеди қафаси синапахм	12,7±0,11	31,5±0,21	42,1±0,28	48,7±0,38	33,9±0,32
Ёвон	12,6±0,09	27,8±0,31	32,6±0,34	51,5±0,37	31,7±0,32
Данғара	12,7±0,11	26,5±0,28	29,5±0,32	54,2±0,33	31,5±0,35
Афзоиши нисбӣ, %					
Сафеди қафаси синапахм	587,6	1459,8	1953,6	2927,8	6928,9
Ёвон	629,8	1386,7	1624,8	3330,9	6972,1
Данғара	663,0	1384,3	1544,6	3678,3	7270,2



Расми 13. - Афзоиши умумии вазни зиндаи мурғи марҷон



Расми 14. - Меъёри миёнаи вазнафзункунии шабонарӯзӣ

Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки дар байни гурӯҳҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм ва популятсияҳои маҳаллӣ аз рӯи вазни зинда дар давраи аз 1 то 4 ҳафтагӣ фақияти зиёд набуд (ба ҳисоби миёна дар як шабонарӯз 10,25 г). Дар давраи аз 4 то 8 ҳафтагӣ вазни зинда дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм (дар як шабонарӯз ба ҳисоби миёна 14,18 г) нисбат ба гурӯҳҳои маҳаллӣ зиёдтар мушоҳида гардид 11,7-15,9%.

Суръати афзоиши вазни зинда дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм аз сини 8 то 12 ҳафтагӣ баланд шуда, дар ин давра ба 1137 г расид, ки ин дар муқоиса бо парандаҳои маҳаллӣ 22,7 ва 29,9% бартарӣ дорад. Бинобар хуб мутобиқ набудан ба шароити ҷумҳурӣ, суръати афзоиши мурғи марҷони воридкардашуда (сафеди қафаси синапахм) дар давраи аз 12 то 17 ҳафтагӣ яъне охири давраи парвариш, ки ба рӯзҳои гарми фасли тобистон рост омад, нисбат ба мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ 5,4 ва 10,2% кам буд.

Дар давраи таҷриба (аз 1 то 17 ҳафта) вазни ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 4032,6г буд, ки ин нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ 6,5 ва 6,9% зиёд мебошад ( $P > 0,999$ ).

Таҳлили нишондодҳои ҷадвал собит намуд, ки афзоиши меъёри миёнаи шабонарӯзии вазни зинда дар ҳафтаҳои аввали парвариши мурғи марҷони ҳамаи гурӯҳҳо қариб якхела буд. Аз сини 4 то 8 ҳафтагӣ ин нишондод дар байни мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ 11,6-15,8% зиёд буд.

Маълумотҳои дар боло овардашуда аз он далелат медиҳанд, ки афзоиши меъёри миёнаи шабонарӯзии мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм ҳангоми парвариш аз 8 то 12 ҳафтагӣ нисбат ба популятсияҳои маҳаллӣ 22,5-29,9% зиёд аст, ҳамзамон, ин меъёр дар мурғи марҷони воридкардашуда аз 12 то 17 ҳафтагӣ бо сабабҳои дар боло зикргардида нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ 5,4 ва 10,1% кам мебошад.

Дар давоми таҳқиқот афзоиши меъёри миёнаи шабонарӯзии вазни зиндаи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ мутаносибан 6,4 ва 7,0% зиёд буд ( $P > 0,999$ ).

Суръати афзоиши мурғи марҷонро бо афзоиши нисбии зист муайян менамоянд. Афзоиши нисбӣ низ барои гурӯҳҳои мурғи марҷон дар давраи парвариш ҳархела буд. Дар давраи то 4 ҳафтагӣ афзоиши мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ 6,7-11,5% кам мебошад.

Бояд қайд кард, ки суръати баланди афзоиш дар ҳама гурӯҳҳои таҷрибавӣ дар 8 ҳафтаи баъд аз тухм баромадан мушоҳида шуд, ки дар ин давра нишондоди мазкур дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ 5,0-5,2% зиёд буд.

Таҳлилҳо нишон доданд, ки афзоиши нисбӣ дар синни 12 ҳафтагӣ, дар мурғони марҷони маҳаллӣ нисбат ба мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 16,9-20,9% кам мебошад. Афзоиши нисбӣ дар мурғони марҷони маҳаллӣ дар сини 17 ҳафтагӣ нисбат ба мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 12,1 ва 20,4% зиёд аст. Дар давоми парвариш (1-17 ҳафта) афзоиши нисбии мурғи марҷони ноҳияи Данғара нисбат ба мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 4,7% ва ноҳияи Ёвон 4,1% бартарӣ дошт.

#### **2.1.6. Нишондодҳои санҷиши назоратии қассобӣ ва морфологии узвҳои дарунии мурғи марҷон**

Бо мақсади омӯзиши рушди узвҳои дарунии мурғи марҷони зоту популятсияҳои маҳаллӣ санҷиши назоратии қассобӣ дар парандаҳои синни 120 рӯза, се сарӣ аз ҳар гурӯҳ (аз Россия воридшуда ва 2 – маҳаллӣ) гузаронида шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот муайян намуд, ки аз ҳама бештар инкишофи узвҳои дохилии мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм дар муқоиса ба парандаҳои маҳаллӣ дида мешавад. Натиҷаи санҷиши назоратии қассобӣ дар ҷадвали 2.10. оварда шудааст.

Маълумоти ҷадвал нишон медиҳанд, ки инкишофи узвҳои дарунии мурғи марҷони зоти сафеди қафаси синапахм аз популятсияҳои маҳаллӣ бартарӣ дорад.

**Чадвали 2.10. - Натиҷаҳои санҷиши назоратии қасоби мурғи марҷон дар синни 120 рӯз (г), ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )**

Нишондод	Гурӯҳ		
	Сафеди қафаси синапахм	Ёвон	Данғара
Вазни зинда	4092±72,22	3826±56,76	3803±36,93
Вазни кала	150,6±4,52	149,2±4,31	149,7±4,62
Дил	27,4±0,35	24,6±0,41	25,1±0,44
Ҷигар	116,4±0,38	97,1±0,41	103,7±0,38
Сангдон (меъдаи мушакӣ)	133,1±1,32	109,4±0,84	111,6±0,52
Меъдаи ғадудӣ	13,3±0,32	9,0±0,38	10,2±0,35
Сурхрӯда	40,1±1,32	37,2±0,67	39,1±0,71
Рӯда	293,2±4,49	285,8±1,39	290,3±2,24
Тухмдон	79,1±0,62	64,2±1,08	69,7±1,68

Вазни зиндаи мурғи марҷони зоти сафеди қафаси синапахм пеш аз забҳ нисбат ба мурғи марҷони маҳаллии ноҳияи Ёвон 6,5 ва Данғара 7,0% зиёд буд ( $P > 0,95$ ). Ҳангоми забҳ вазни калаи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 150,6 грамро ташкил дод, ки нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ мутаносибан 0,9 ва 0,6% зиёд аст. Дар мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллии ноҳияи Ёвон вазни дил 24,6 ва ноҳияи Данғара 25,1 г буд, ки ин нисбат ба мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 10,0-8,4% кам мебошад.

Нишондиҳандаи вазни ҷигар дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 116,4г буд, ки назар ба популятсияҳои маҳаллӣ 16,5-10,9% бартарӣ дорад. Маълумоти чадвали мазкур аз он далелат медиҳанд, ки вазни меъдаи мушакӣ ва ғадудии мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ дар муқоиса бо мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 17,8-16,1% ва 32,0-23,0% кам мебошад ( $P > 0,999$ ).

Вазни сурхрӯда ва рӯда дар мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ мутаносибан 7,0-2,4% ва 2,5-1,0% зиёд буд. Дар мурғи марҷони номбурда вазни тухмдон 79,1г-ро ташкил намуд, ки нисбат ба ҳамтоёни маҳаллии худ 18,8 ва 11,9% зиёд мебошад.

Аз ҷадвал бармеояд, ки хусусиятҳои маҳсулнокии мурғи марҷони зоти сафеди қафасаи синапахм, ки аз хориҷи ҷумҳурӣ ворид шудааст дар муқоиса бо мурғони марҷони маҳаллӣ дорои захираҳои ирсӣ мебошад.

Натиҷаҳои анатомии қассобишудаи нимтанаи парандаҳо нишон доданд, ки мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм аз ҳамрадиҳои популятсияҳои маҳаллӣ бартарӣ дорад (ҷадвали 2.11, расми 15).

Тавре аз нишондодҳои ҷадвал бармеояд, дар гурӯҳи мурғи марҷони зоти сафеди қафасаи синапахм вазни нимтозашудаи тана нисбат ба популятсияҳои маҳаллии ноҳияи Ёвон 0,6% ва ноҳияи Данғара 0,8% бартарӣ дида мешавад ( $P > 0,99$ ). Вазни тозашудаи танаи мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара нисбат ба мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм 0,5-0,8% кам буд ( $P > 0,999$ ).

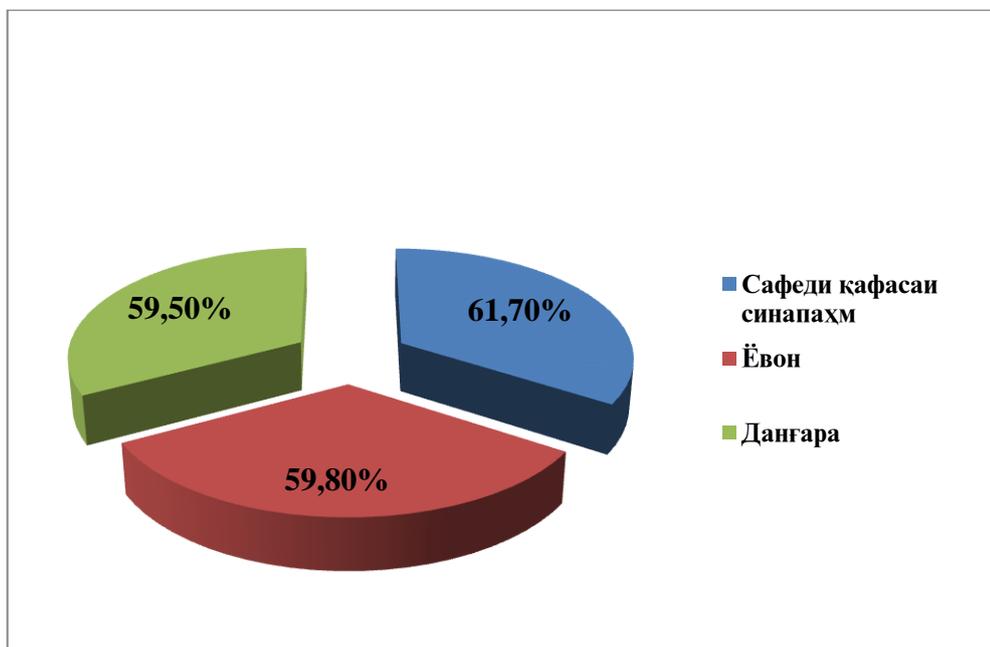
Маълумотҳои дар боло овардашуда аз он далолат медиҳанд, ки вазни қафасаи сина дар мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ 0,8 ва 1,1% зиёд аст. Чуноне мушоҳида гардид, вазни қисми тахтапушти мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ нисбат ба мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм 0,5 ва 1,3% зиёд мебошад. Вазни рон дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм назар ба мурғони марҷони маҳаллӣ мутаносибан 0,1% бартарӣ дорад. Дар байни гурӯҳҳои парандаҳои таҳқиқотӣ, аз ҷиҳати вазни соқи пойи онҳо, фарқияти зиёд набуд.

Нишондодҳои ҷадвали мазкур аз он далолат медиҳанд, ки вазни қаноти мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ 0,8 ва 0,1% кам мебошад.

**Ҷадвали 2.11. - Натиҷаҳои анатомии нимтанаи қассобишуда  
(г, %), ( $\bar{X} \pm Sx$ )**

Нишондод	Гурӯҳ					
	Сафеди қафаси синапахм		Ёвон		Данғара	
	грамм	%	грамм	%	грамм	%
Вазни пеш аз забҳ	4092±72,22	100	3826±56,76	100	3803±36,93	100
Вазни нимтозашудаи тана	3490,5±55,09	85,3	3240,6±45,96	84,7	3213,5±44,06	84,5
Вазни тозашудаи тана	2868,5±37,89	70,1	2662,9±41,29	69,6	2635,5±23,95	69,3
		100		100		100
Аз ҷумла: қафаси сина	929,4±15,19	32,4	841,5±11,30	31,6	824,9±11,93	31,3
қисми тахтапушт	705,7±12,66	24,6	668,4±16,69	25,1	682,6±13,48	25,9
рон	441,7±8,86	15,4	407,4±6,89	15,3	403,2±3,03	15,3
соқи пой	372,9±2,75	13,0	340,9±2,71	12,8	347,8±2,37	13,2
қанот	347,1±2,48	12,1	343,5±1,11	12,9	321,5±3,18	12,2
пӯсти гардан	71,7±1,35	2,5	61,2±0,94	2,3	55,3±0,93	2,1
Вазни умумии мушакҳо бо пӯст	2246,5±29,16	54,9	2058,4±40,9	53,8	2023,2±30,9	53,2
Вазни узвҳои дарунии хурданибоб	276,9±2,5	6,8	231,1±1,7	6,0	240,4±1,7	6,3
Вазни устухонҳои организм	622,0±3,4	15,2	604,5±3,3	15,8	612,3±1,7	16,1
Қисмҳои умумии истеъмолашаванда	2523,4±26,9	61,7	2289,5±25,9	59,8	2263,6±19,3	59,5
Қисмҳои умумии истеъмолашаванда	1568,6±20,0	38,3	1536,5±15,8	40,2	1539,4±14,4	40,5
Таносуби қисмҳои истеъмолашаванда ва истеъмолашаванда	1,61:1		1,49:1		1,47:1	

Таҳлили маълумотҳои дар ҷадвали 2.11 овардашуда нишон доданд, ки вазни пӯсти гардани мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба мурғони марҷони маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара мутаносибан 0,2 ва 0,3% зиёд аст. Аз таҳлили нишондодҳо маълум гардид, ки вазни умумии мушакҳо бо пӯст аз мурғони марҷони маҳаллӣ дар муқоиса бо мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 1,3 – 1,7% кам мебошад.



Расми 15. - Қисмҳои умумии истеъмолшавандаи тана

Нишондодҳои қадвали мазкур собит намуд, ки вазни узвҳои дарунии хӯрданибоби мурғи марҷони сафеди кафаси синапахм нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ мутаносибан 0,8 ва 0,5% зиёд буд. Бо сабаби зиёд будани маҳсулоти гӯшт дар организми мурғи марҷони сафеди кафаси синапахм вазни устухонҳои организми он нисбат ба вазни устухонҳои организми мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ 0,6- 0,9% кам ба назар расид.

Қисмҳои умумии истеъмолшавандаи танаи мурғи марҷони сафеди кафаси синапахм 61,7% - ро ташкил дод, ки ин дар муқоиса ба мурғони марҷони маҳаллӣ зиёд мебошад 1,9-2,2% ( $P > 0,999$ ). Маълум гардид, ки дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди кафаси синапахм қисмҳои умумии истеъмолнашавандаи организм кам мебошад 38,3%, ки ин нишондод дар мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара 1,9-2,2% зиёд мушоҳида карда шуд ( $P > 0,95$ ).

Таносуби қисмҳои умумии истеъмолшаванда ва истеъмолнашаванда дар мурғи марҷони сафеди кафаси синапахм 1,61:1 аст, ки ин нисбат ба мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ (н.Ёвон 1,49:1 ва н.Данғара 1,47:1) зиёд мебошад.

Аз натиҷаҳои таҳқиқот хулоса бармеояд, ки ҳамаи нишондодҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм ҳангоми санҷиши назоратии қассобӣ дар муқоиса ба мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ зиёд мебошад.

### **2.1.7. Баҳодиҳии сифати гӯшт ва пиёба**

Баҳодиҳии гӯшт ва пиёба пас аз коркарди гармӣ (пухтупаз) дар ҷадвали 9-балла гузаронида шуд. Пас аз забҳ гӯштҳо дар яхдон дар муддати 24 соат дар ҳарорати 4 °C нигоҳ дошта шуданд. Намунаҳои гӯшт дар зарфияти ҳамон андоза гузошта шуда, бо оби хунук 1: 3 рехта, намак 1% вазни гӯшт илова карда шуд ва дар гармии паст пухта шуд. Пухтупаз пас аз ранг кардани ҷойҳои пухта анҷом ёфт. Пас аз пухтан намунаҳои гӯшт дар як косаи алоҳида гузошта шуданд ва то 30-40 °C сард карда шуда, сипас бурида шуданд.

Гӯшт аз ҷониби комиссия иборат аз 5 нафар (ҷадвали 3.12), ки аз кормандони хоҷагӣ ва шуъбаи парандапарварӣ даъват шуда буданд, тибқи нишондиҳандаҳои зерин баҳо дода шуд: намуди зоҳирӣ, бӯй, мазза, мутобиқат, ширанокӣ. Барои баҳогузори мазаи пиёба, бӯй ва ранг, он ба зарфҳои алоҳидаи шишагин (стакан) рехта шуд. Намунаҳо рамзгузорӣ карда шуданд. Натиҷаҳои баҳодиҳӣ дар нуқтаҳои пешакӣ омодашуда ба ҷадвалҳо ворид карда шуданд [5].

Бо мақсади муайян намудани баҳодиҳии пиёба ва гӯшти мурғи марҷон маълумотҳои дар боло овардашуда (ҷадвали 2.12.) ба ҳисоб гирифта шуданд. Таҳлилҳо нишон доданд, ки ҳолҳои миёнаи намуди зоҳирии пиёбаи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 8,4, популятсияҳои маҳаллии ноҳияҳои Ёвон 8,2 ва Данғара 8,4 мебошанд, ки дар байни онҳо фарқияти зиёд дида намешуд. Дар бӯйи пиёбаи аз гӯшти мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм омодашуда ҳоли миёна 8,7 буд, ки нисбат ба мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ 3,5 ва 2,3% зиёд аст.

**Ҷадвали 2.12. -Баҳодиҳии пиёба ва гӯшт, хол**

Нишондод	Гурӯҳ		
	СҚС	Ёвон	Данғара
	Хол		
Пиёба			
Намуди зоҳирӣ	8,4	8,2	8,4
Буй	8,7	8,4	8,5
Ранг	8,4	8,6	8,5
Маза	8,2	8,4	8,6
Ғафсии пиёба	8,3	8,5	8,4
Баҳодиҳии умумӣ	42,0	42,1	42,4
Гӯшт			
Намуди зоҳирӣ	8,7	8,4	8,5
Бӯй	8,6	8,5	8,4
Маза	8,5	8,2	8,2
Мутобиқат (сахтӣ, мулоимӣ)	8,8	8,6	8,5
Ширанокӣ	8,8	8,6	8,6
Баҳодиҳии умумӣ	43,4	42,3	42,2

Аз ҷиҳати ранги пиёба холҳои миёна дар гурӯҳҳои мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара нисбат ба мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 2,3-1,8% зиёд буд. Холҳои миёна оид ба мазаи пиёбаи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм назар ба гурӯҳҳои маҳаллӣ 2,4 ва 4,7% кам мебошад. Ҳисоби миёнаи холҳо аз ҷиҳати ғафсии пиёба дар байни гурӯҳҳо фарқияти зиёд надошт. Дар вақти баҳодиҳии умумии пиёбаи аз гӯшти мурғи марҷон тайёршуда холҳои миёна дар гурӯҳҳои маҳаллӣ нисбат ба мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 0,2-0,9% бартарӣ доштанд.

Маълумотҳои боло аз он шаҳодат медиҳанд, ки холҳои миёна аз рӯи намуди зоҳирии гӯшт дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба гурӯҳҳои маҳаллӣ 3,5 ва 2,3% зиёд буд. Буйи он бошад, дар муқоиса ба парандаҳои маҳаллӣ 1,2-2,3% зиёд аст. Нишондодҳои мазаи гӯшти мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ нисбат ба мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 3,5% кам мебошад. Холҳои миёна оид

ба сахтӣ ва мулоимии гӯшти мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм дар қиёс ба парандаҳои маҳаллӣ 2,3 ва 3,4% зиёд мушоҳида гардид. Ҳамзамон нишондоди холи миёнаи ширанокии гӯшт аз мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм нисбат ба мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ 2,3% зиёд буд. Ҳангоми баҳодиҳии умумӣ дар таҷриба, гӯшти мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм соҳиби 43,4 ҳол гашт, ки ин нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ 2,5 ва 2,8% бартарӣ дорад.

Аз натиҷаҳои дар боло овардашуда маълум гардид, ки нишондоди ҳолҳои миёна доир ба пиёбаи мурғи марҷон дар гурӯҳҳо он қадар фарқкунанда нест, аммо ин нишондод оид ба гӯшт дар мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ зиёдтар дида мешавад.

### **2.1.8. Истеъмол ва сарфи хӯрок**

Муҳимтарин нишондиҳандаи зоотехникӣ ва иқтисодии интенсифӣ, афзоиш ва самарабахшии хӯрок, арзиши хӯроқӣ ва маводи ғизой мебошад.

Натиҷаҳои таҳқиқотҳо аз он далолат медиҳанд, ки истеъмоли хӯрок ба 1 сар ҷавонаи мурғи марҷони зоти сафеди қафасаи синапахм дар давраи парвариш то 17 ҳафта 16,6 кг-ро ташкил намуд, ки нисбати популятсияи маҳаллии Ёвон 4,0% ва Данғара 4,4% зиёд мебошад (ҷадвали 2.13).

Таҳлили натиҷаҳои таҳқиқот муайян намуд, ки истеъмоли хӯрок дар байни ҷавонаҳои мурғи марҷон дар давраи парвариш то 17 ҳафта гуногун буд. Маълумотҳои дар боло овардашуда тасдиқ намуданд, ки ба ҳисоби миёна ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм ба як сар дар синни аз 1 то 4 ҳафтагӣ 1045г, Ёвон 1000г, Данғара 985г хӯрок истифода бурданд. Ҳамзамон истеъмоли энергияи мубодилавӣ дар гурӯҳҳо мутаносибан 12,33 МҶ, 11,62МҶ ва 11,80МҶ- ро ташкил намуд.

**Чадвали 2.13. -Истеъмоли хӯрок ба як сар мурғи марчон (ба ҳисоби миёна модина ва нарина), ( $\bar{X} \pm S_x$ )**

Синну сол, ҳафта	Истеъмоли хӯрок дар шабонарӯз, г			Истеъмоли хӯрок дар ҳафта, г		
	Гурӯҳ					
	СҚС	Ёвон	Данғара	СҚС	Ёвон	Данғара
0-1	9,6±0,11	9,3±0,12	9,1±0,13	67±0,88	65±0,76	64±0,72
2	28,3±0,67	27,1±0,67	26,4±0,56	198±2,07	190±1,89	185±1,35
3	51,4±0,66	49,3±0,52	49,3±0,54	360±1,63	345±1,26	345±1,12
4	60,0±0,45	57,1±0,51	55,9±0,48	420±1,91	400±1,76	391±1,92
ЭМ, МҶ	-	-	-	12,33	11,80	11,62
5	88,6±1,13	84,3±0,95	83,6±1,00	620±2,02	590±1,99	585±1,59
6	97,9±1,34	93,6±1,40	92,9±1,40	685±1,88	655±1,70	650±1,20
7	111,4±1,39	108,6±1,26	107,9±1,27	780±4,38	760±4,41	755±3,71
8	132,1±1,18	128,6±0,89	127,9±0,95	925±4,48	900±4,72	895±4,59
9	135,7±0,99	133,6±0,95	132,9±0,95	950±4,75	935±4,68	930±4,58
10	152,9±1,47	144,3±1,41	143,6±1,50	1070±7,18	1010±3,98	1005±3,96
11	170,0±1,58	163,6±1,31	162,9±1,32	1190±8,34	1145±8,24	1140±7,61
12	182,9±2,03	172,9±1,72	173,6±1,75	1280±12,64	1210±9,07	1215±8,75
13	202,9±1,87	191,4±1,73	192,1±1,62	1420±10,23	1340±11,13	1345±11,30
ЭМ, МҶ	-	-	-	107,93	103,39	103,09
14	212,9±2,41	208,6±2,50	207,9±2,57	1490±10,57	1460±9,05	1455±8,91
15	224,3±4,15	216,4±4,18	215,7±4,11	1570±9,76	1515±7,84	1510±8,27
16	244,3±5,09	234,3±5,08	233,6±5,29	1710±10,80	1640±9,06	1635±9,28
17	266,4±5,24	252,9±5,24	251,4±5,25	1865±9,17	1770±9,52	1760±9,35
ЭМ, МҶ				82,27	79,17	78,86
Ҳамагӣ	-	-	-	16610	15930	15865
ЭМ, МҶ				202,53	194,36	193,57

Аз ин ҷо бармеояд, ки истеъмоли хӯрок дар гурӯҳи чавонаҳои мурғи марчони сафеди қафаси синапахм нисбат ба мурғи марчони популятсияҳои маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара 4,3-5,7% зиёд мебошад.

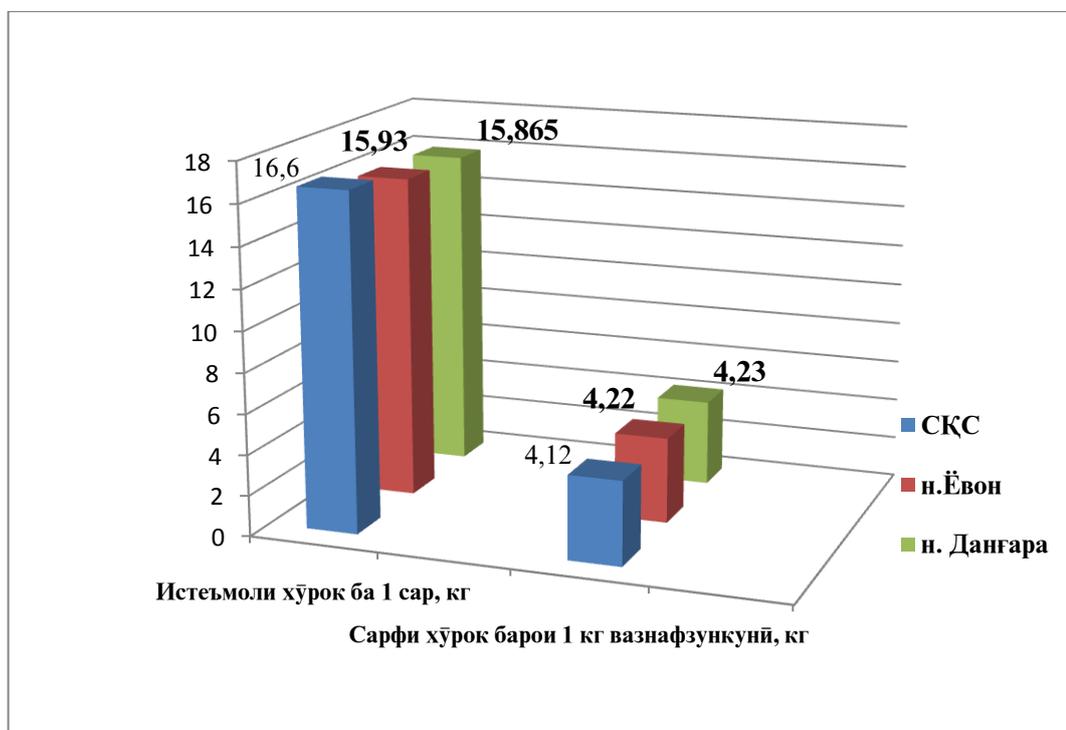
Аз нишондодҳои чадвали мазкур мушоҳида гардид, ки дар синни аз 5 то 13 ҳафтагӣ истеъмоли хӯрок дар гурӯҳи мурғи марчони сафеди қафаси синапахм - 8920г, ноҳияи Ёвон - 8545г ва Данғара - 8520г буд.

Натиҷаҳо аз он далолат медиҳанд, ки истифодаи хӯрок дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ 4,20 ва 4,48% зиёд мебошад, инчунин истеъмоли энергияи мубодилавӣ дар байни гурӯҳҳои мурғи марҷон мутаносибан 107,93МҶ, 103,39МҶ ва 103,09МҶ аст.

Дар давраи парвариши чавонаҳои мурғи марҷон аз синни 14 то 17 ҳафтагӣ дар гурӯҳҳои таҷрибавӣ: 6635 (82,27 МҶ), 6385 (79,17 МҶ) ва 6360г (78,86 МҶ)-ро ташкил дод, ки ин нишондод дар гурӯҳҳои мурғи марҷони маҳаллӣ нисбат ба мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 3,92 ва 4,33% кам аст ( $P > 0,999$ ).

Ҳамин тариқ, таҳлили нишондодҳои ҷадвали 2.13 аз он далолат медиҳад, ки истеъмоли хӯрок дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм назар ба парандаҳои маҳаллӣ нисбатан зиёд буд.

Аммо бо сабаби бештар будани вазни онҳо дар охири давраи парвариш, сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунӣ нисбат ба чавонаҳои маҳаллӣ кам буд (расми 16, ҷадвали 2.14).



Расми 16. - Истеъмол ва сарфи хӯрок

**Чадвали 2.14. - Сарфи хӯрок ва афзункунии вазни зиндаи мурғи марчон (ба ҳисоби миёна модинаҳо ва наринаҳо), ( $\bar{X} \pm S_x$ )**

Нишондод	Гурӯҳ		
	СҚС	Ёвон	Дангара
Давраи парвариш аз 0 то 4 ҳафта			
Истеъмоли хӯрок ба 1 сар, г	1045±1,9	1000±1,1	985±1,0
энергияи мубодилавӣ, МҶ	12,33	11,80	11,62
Афзоиши умумии вазни зинда, г	342,0±1,20	340,7±0,63	342,1±1,36
Сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунӣ, кг	3,06±0,02	2,94±0,02	2,88±0,03
энергияи мубодилавӣ, МҶ	36,11	34,69	33,98
Давраи парвариш 5-8 ҳафта			
Истеъмоли хӯрок ба 1 сар, г	3010±8,4	2905±6,7	2885±6,1
энергияи мубодилавӣ, МҶ	36,42	35,15	34,91
Афзоиши умумии вазни зинда, г	849,6±1,08	750,2±1,13	714,3±2,63
Сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунӣ, кг	3,54±0,05	3,87±0,06	4,04±0,05
энергияи мубодилавӣ, МҶ	42,83	46,83	48,88
Давраи парвариш 8 - 12 ҳафта			
Истеъмоли хӯрок ба 1 сар, г	5910±9,6	5640±11,2	5635±11,0
энергияи мубодилавӣ, МҶ	71,51	68,24	68,18
Афзоиши умумии вазни зинда, г	1137±1,61	879±2,03	797±2,93
Сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунӣ, кг	5,20±0,04	6,42±0,06	7,07±0,06
энергияи мубодилавӣ, МҶ	62,92	77,68	85,55
Давраи парвариш 12-17 ҳафта			
Истеъмоли хӯрок ба 1 сар, г	6635±5,6	6385±9,3	6360±6,4
энергияи мубодилавӣ, МҶ	82,27	79,17	78,86
Афзоиши умумии вазни зинда, г	1704±2,45	1802±3,14	1898±4,76
Сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунӣ, кг	3,90±0,05	3,54±0,05	3,35±0,06
энергияи мубодилавӣ, МҶ	48,36	43,90	41,54
Давраи парвариш 0-17 ҳафта			
Истеъмоли хӯрок ба 1 сар, кг	16,600±0,03	15,930±0,05	15,865±0,06
энергияи мубодилавӣ, МҶ	202,53	194,36	193,57
Афзоиши умумии вазни зинда, г	4032,6± 14,28	3771,9± 51,66	3751,4± 26,02
Сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунӣ, кг	4,12±0,03	4,22±0,04	4,23±0,04
энергияи мубодилавӣ, МҶ	47,56	50,78	52,49

Бо мақсади таҳлил намудани маълумотҳои таҷриба, асосан нишондодҳои дар боло овардашуда ба ҳисоб гирифта шуданд.

Дар давраи парвариши чавонаҳои мурғи марҷон то 4 ҳафта, истеъмоли хӯрок ба як сар дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 1045 г буд. Популятсияи маҳаллии ноҳияи Ёвон 1000 г ва ноҳияи Данғара 985 г-ро ташкил дод, ки дар байни онҳо фарқияти зиёд дида намешуд. Истифодаи энергияи мубодилавӣ дар ин давра дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм ва парандаҳои маҳаллӣ қариб якхела буд. Афзоиши умумии вазни онҳо низ ба монанди маълумотҳои зикргардида дар ин давра ба ҳамдигар наздик буданд. Сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунӣ чавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 3,06 кг-ро ташкил намуд, ки ин нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ 3,8 ва 5,8% бартарӣ дорад. Ҳамзамон сарфи энергияи мубодилавӣ (МЧ) ба як кг вазнафзункунӣ нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 3,9-5,9% зиёд аст.

Аз нишондодҳои чадвали мазкур бар меояд, ки дар давраи аз 5 то 8 ҳафтагӣ истеъмоли хӯрок ба 1 сар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 3010 г аст, ки нисбат ба мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ 3,5-4,2% зиёд мебошад. Инчунин, истифодаи энергияи мубодилавӣ (МЧ) дар ин гурӯҳ нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ 3,5 ва 4,1% зиёд буд. Дар ин баробар афзоиши миёнаи вазни зиндаи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 849,6 г мушоҳида гардид, ки дар муқоиса ба мурғони марҷони маҳаллӣ 11,7-16,0% бартарӣ дошт. Бо сабаби зиёд будани маҳсулнокии гӯшт дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм, сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунӣ дар ин давра нисбат ба мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ 8,5 ва 12,3% кам мебошад, инчунин сарфи энергияи мубодилавӣ (МЧ) дар ин гурӯҳ нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ 9,3-14,1% кам буд.

Таҳлилҳо нишон доданд, ки истеъмоли хӯрок ба 1 сар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм дар синни аз 8 то 12 ҳафтагӣ 5910 г аст, ин нишондод дар муқоиса ба мурғони марҷони маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара 4,5 ва 4,7% зиёд

буд, энергияи мубодилавӣ (МЧ) бошад, 4,6-4,7%. Дар ин давра афзоиши миёнаи вазни зинда дар гурӯҳҳои мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ нисбат ба мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 22,7-29,9% кам дида шуд. Сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунӣ дар давраи парвариш аз 8 то 12 ҳафтагӣ дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 5,20 кг буд, ки ин дар муқоиса ба мурғони марҷони маҳаллӣ 19,0-26,4% кам мебошад. Ҳамзамон сарфи энергияи мубодилавӣ (МЧ) нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ 23,5-36,0% кам буд.

Натиҷаҳои таҳқиқот аз он далолат медиҳанд, ки дар синни 12-17 - ҳафтагӣ ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 6635г хӯрок ба 1 сар истеъмол намуданд, ки ин нисбат ба мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ 3,8 ва 4,1% бартарӣ дорад, инчунин сарфи энергияи мубодилавӣ (МЧ) дар ин гурӯҳ нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ 3,8-4,1% зиёд аст. Ҳангоми парвариш афзоиши миёнаи вазни зиндаи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 1704 г-ро ташкил дод, ки ин дар муқоиса ба популятсияҳои маҳаллӣ 5,4-10,2% кам буд. Сарфи хӯрок ба 1 сар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 3,90 кг аст, ки ин нисбат ба мурғи марҷони маҳаллӣ 9,2 ва 14,1% зиёд мебошад. Ҳамзамон сарфи энергияи мубодилавӣ (МЧ) дар мурғи марҷони гурӯҳҳои маҳаллӣ нисбат ба сафеди қафаси синапахм 9,2-14,1% кам ба назар расид.

Ҳамин тариқ, маълумотҳои дар ҷадвал овардашуда аз он далолат менамоянд, ки дар давраи 0-17 ҳафтагӣ истеъмоли хӯрок ба 1 сар дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 16,6 кг буд, ки нисбат ба мурғи марҷони маҳаллии ноҳияҳои Ёвон 4,0 ва Данғара 4,4% зиёд аст ( $P > 0,999$ ). Инчунин энергияи мубодилавӣ (МЧ) мутаносибан 3,9 ва 4,4% зиёд буд. Афзоиши умумии вазни зиндаи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм дар ин давра (0-17 ҳафта) 4032,6г аст, ки нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ мутаносибан 6,5 ва 7,0% бартарӣ дошт ( $P > 0,999$ ). Сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунии мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 4,12 кг-ро ташкил намуд, ки нисбат ба мурғи марҷони гурӯҳҳои маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва

Данғара мутаносибан 2,4 ва 2,7% кам аст ( $P > 0,95$ ). Ҳамзамон сарфи энергияи мубодилавӣ (МЧ) дар мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ мутаносибан 6,8 ва 10,4% кам мебошад.

Аз маълумотҳои дар боло овардашуда маълум аст, ки ҳамаи нишондодҳои гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм дар ин қисмат нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ беҳтар мебошанд.

## 2.2. Баҳодиҳии муқоисавии маҳсулнокии мурғи марҷони маҳаллӣ ва зоти сафеди қафасаи синапахм

### 2.2.1. Солиммонӣ ва вазни зинда

Бо мақсади идома додани омӯзиши маҳсулнокии мурғи марҷон аз ҳар як гурӯҳ бо усули қиёсӣ 50 сарӣ (10 сар нарина, 40 сар модина) ҷудо карда шуд. Ҳангоми омӯзиши маҳсулнокии нишондодҳои зерин ба назар гирифта шуданд: солиммонӣ, вазни зинда, тухмнокии, сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунӣ ва истеҳсоли 10 дона тухм.

Солиммонии саршумори паранда аҳамияти калони хоҷагидорӣ дорад. Ҳангоми гузаронидани таҳқиқот дар давраи маҳсулнокии мурғи марҷон аз синни 17 то 58 ҳафтагӣ солиммонии паранда дар ҷадвали 2.15. оварда шудааст.

#### Ҷадвали 2.15. - Солиммонии мурғи марҷон дар давраи парвариш аз 17 то 58 ҳафта, %

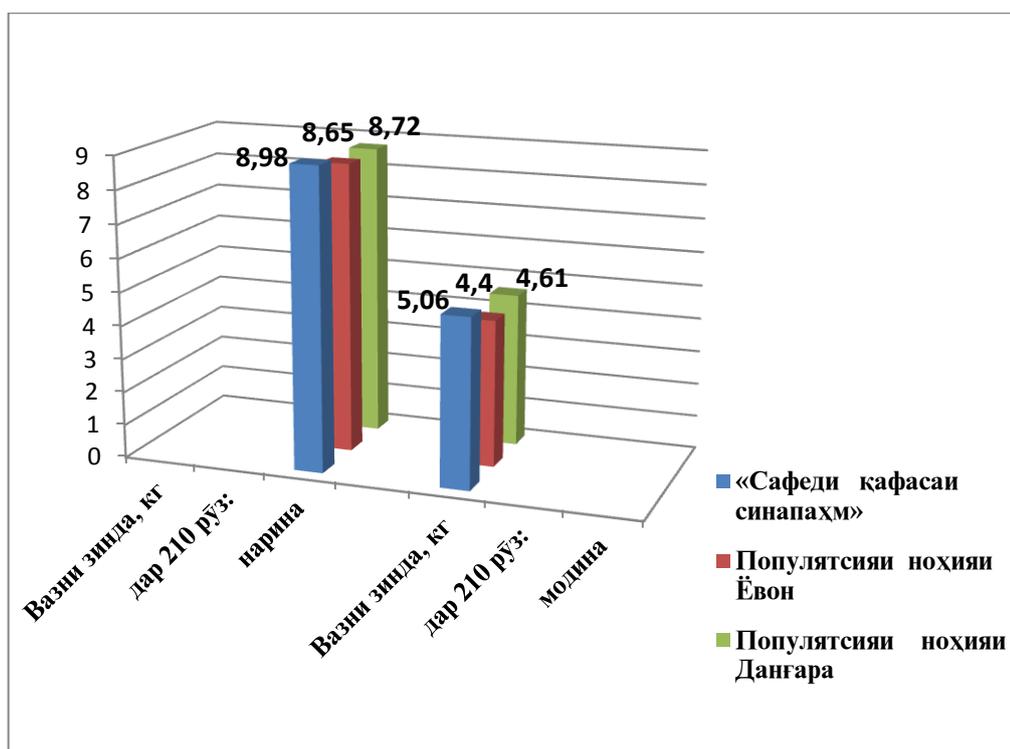
Давраи парвариш, ҳафта	Гурӯҳ					
	Сафеди қафасаи синапахм		Популятсияи маҳаллии Ёвон		Популятсияи маҳаллии Данғара	
	сар	%	сар	%	сар	%
1-7	50	100	50	100	50	100
17 - 30	49	98	50	100	49	98
17-58	49	98	49	98	49	98

Натиҷаи таҳқиқот муайян намуд, ки дар синни 17-30 ҳафтагӣ солиммонии мурғи марҷони маҳаллии ноҳияи Ёвон 100% буд, ки ин нишондод нисбат ба мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм ва ноҳияи Данғара 2% бартарӣ дорад. Дар синни 58 ҳафтаи парвариш бошад, дар байни гурӯҳҳои мурғи марҷони ноҳияҳои Ёвон, Данғара ва сафеди қафаси синапахм аз ҷиҳати солиммонӣ фарқият набуд.

Вазни зиндаи мурғи марҷони гурӯҳҳо дар синни 210 рӯз, аз ҷумла нарина аз 8,65 то 8,98 кг ва модина аз 4,40 то 5,06 кг-ро ташкил намуд (ҷадвали 2.16, расми 17-18). Аз ин бар меояд, ки вазни зиндаи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба мурғони марҷони популятсияҳои маҳаллӣ, наринаҳо 2,9-3,7% ( $P>0,99$ ) ва модинаҳо 8,9-13,0% ( $P>0,999$ ) зиёд мебошад ( $P>0,99$ ).

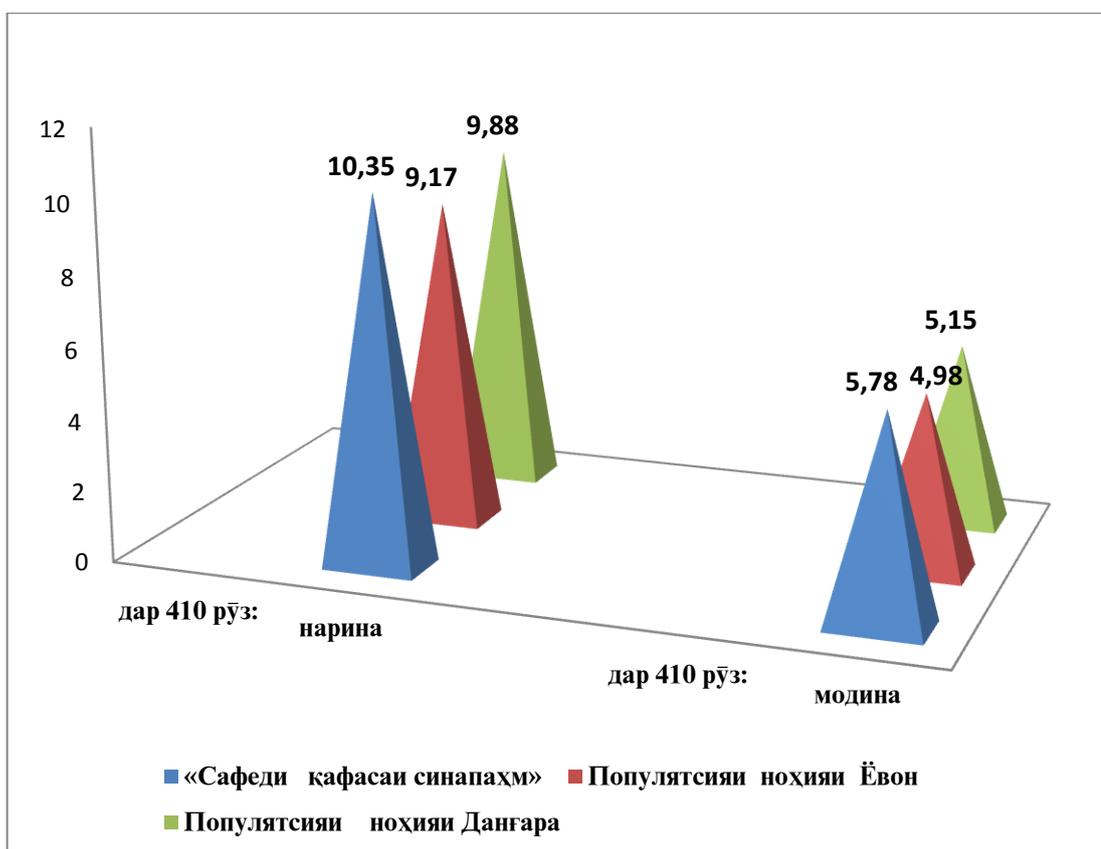
**Ҷадвали 2.16. - Вазни зиндаи мурғи марҷон дар гурӯҳҳо (кг),**  
( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )

Нишондод	Сафеди қафаси синапахм	Популятсияи ноҳияи Ёвон	Популятсияи ноҳияи Данғара
Вазни зинда, кг дар 210 рӯз:			
нарина	8,98±0,07	8,65±0,08	8,72±0,08
модина	5,06±0,10	4,40±0,08	4,61±0,09
дар 410 рӯз:			
нарина	10,35±0,09	9,17±0,09	9,88±0,10
модина	5,78±0,09	4,98±0,08	5,15±0,06



Расми 17. - Вазни зинда дар 210 рӯзагӣ

Дар синни 410 рӯзагӣ вазни зиндаи мурғи марҷони наринаи зоти сафеди қафаси синапахм 10,35 кг-ро ташкил намуд, ки назар ба наринаҳои популятсияҳои маҳаллии мурғи марҷони ноҳияҳои Ёвон 11,4% ( $P > 0,999$ ) ва Данғара 4,5% зиёд буд ( $P > 0,99$ ). Инчунин, дар ин давра вазни зиндаи модинаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 5,78 кг-ро ташкил намуд, ки ин нишондод дар муқоиса ба популятсияҳои маҳаллӣ аз 10,9 то 13,8% бартарӣ дошт ( $P > 0,999$ ).



Расми 18. - Вазни зинда дар 410 рӯзагӣ

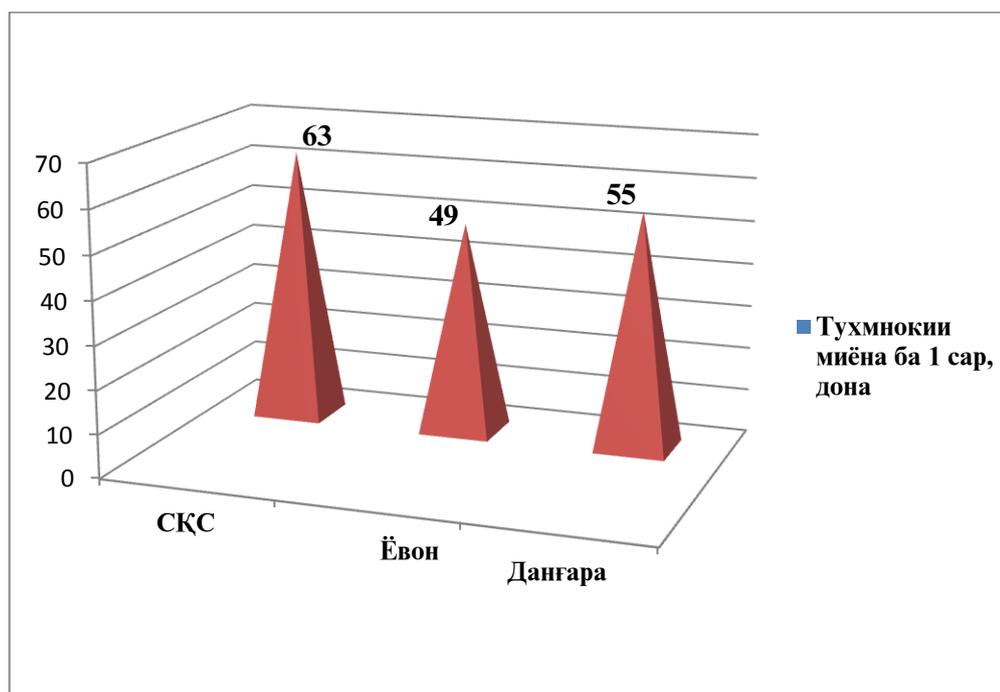
Аз натиҷаҳои таҳқиқот хулоса баровардан мумкин аст, ки солиммонии мурғи марҷон дар давраи парвариш аз 17 то 58 ҳафта хуб буд ва дар байни онҳо фарқияти калон дида нашуд. Вазни зиндаи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм дар синни 210 рӯзагӣ нисбат ба гурӯҳҳои маҳаллӣ зиёд буд. Ҳамзамон дар синни 410 рӯзи парвариш вазни онҳо нисбат ба мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ бартарӣ дошт.

### 2.2.2. Маҳсулнокии мурғи марҷон

Таҳлили натиҷаҳои маҳсулнокии мурғи марҷон (ҷадвали 2.17, расми 19) нишон дод, ки дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм тухмнокии миёна ба 1 сар 63 доноро ташкил намуд, ки ин назар ба популятсияҳои маҳаллӣ аз 12,7 то 22,2 % бештар мебошад.

**Ҷадвали 2.17. - Нишондодҳои маҳсулнокии мурғи марҷон дар давраи парвариш (17 - 58 ҳафта), ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )**

Нишондод	Гурӯҳ		
	СҚС	Ёвон	Данғара
Тухмнокии миёна ба 1 сар, дона	63,0±0,23	49,0±0,27	55,0±0,18
Сарфи хӯрок ба 1 сар дар як шабонарӯз, г	230,0±3,01	218,0±2,90	225,0±2,80
Сарфи хӯрок ба 10 дона тухм, кг	5,85±0,08	6,12±0,09	6,18±0,08



Расми 19. - Тухмнокии миёнаи мурғи марҷон

Мушоҳида гардид, ки дар давраи маҳсулноки аз ҳама зиёд ба 1 сар дар як шабонарӯз мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм хӯрок (230 г) истеъмол намуд, ки ин нисбат ба популятсияҳои маҳаллии мурғи марҷон аз 2,2 то 5,2 % зиёд мебошад. Бо сабаби зиёд будани тухмнокии мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм, сарфи хӯрок ба 10 дона тухм нисбат ба гурӯҳҳои мурғи марҷони маҳаллӣ 4,6-5,6% кам буд.

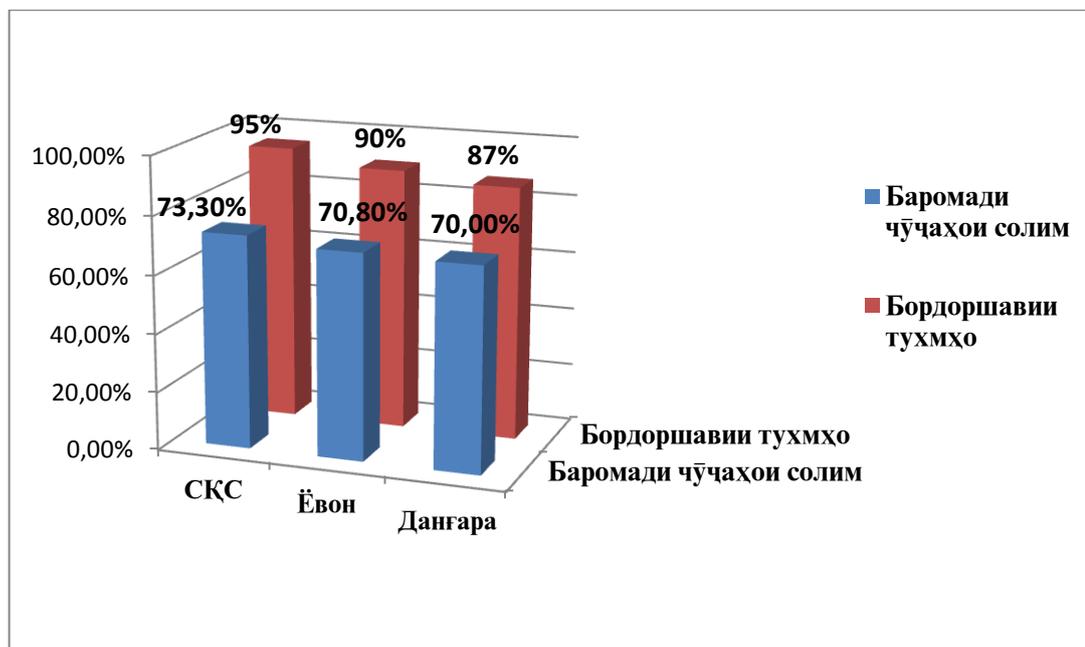
Маълумотҳои бадастомада аз он шаҳодат медиҳанд, ки дар давраи парвариш (17-58 ҳафта) тухмнокии мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм нисбат ба популятсияҳои маҳаллӣ зиёд буд. Маълум гардид, ки дар ин давра сарфи хӯрок ба 1 сар мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм дар муқоиса ба мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ зиёд аст, ҳамзамон сарфи хӯрок ба 10 дона тухм нисбат ба гурӯҳҳои маҳаллӣ кам мебошад.

### 2.2.3. Натиҷаи инкубатсияи тухм

Натиҷаи омӯзиши инкубатсияи тухмҳои мурғи марҷони зоти сафеди қафасаи синапахм ва популятсияҳои маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара нишон дод (ҷадвали 2.18, расми 20), ки вазни тухми мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ нисбат ба мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм 4,5-6,0% кам мебошад ( $P > 0,99$ ) ( $P > 0,999$ ). Бордоршавии тухмҳо нисбат ба гурӯҳҳои маҳаллӣ 5,3-8,4% ва баромади чӯҷаҳои солим 3,4-4,5% зиёд мушоҳида гардид.

**Ҷадвали 2.18. - Натиҷаи инкубатсияи тухмҳо, ( $\bar{X} \pm S_x$ )**

Нишондод	Гурӯҳ		
	СҚС	Ёвон	Данғара
Вазни тухм, г	80,9±0,87	77,3±0,76	76,0±0,74
Бордоршавии тухмҳо, %	95	90	87
Баромади чӯҷаҳои солим, %	73,3	70,8	70,0



Расми 20. - Бордоршавии тухмҳо ва бароради чӯчаҳои солим

Натиҷаи инкубатсия нишон дод, ки аз 120 дона тухмҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм, ки дар таҷҳизоти чӯчабарории навъи “Универсал 55” ҷойгир шуданд, барои парвариши минбаъда 88 сари мувофиқ, популятсияҳои маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара мутаносибан 85 ва 84 сар чӯча гирифта шуд.

Аз натиҷаҳои бадастомада хулоса намудан мумкин аст, ки вазни тухмҳои инкубатсионии мурғи марҷони ирсиятҳои маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара дар муқоиса ба мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм кам мебошад. Таҳқиқот муайян намуд, ки бордоршавии тухмҳо дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ зиёд аст, инчунин фоизи бароради чӯчаҳои солим дар гурӯҳи номбурда дар қиёс ба мурғони марҷони маҳаллӣ зиёд буд.

Бо мақсади гузаронидани таҳқиқоти илмӣ доир ба омӯзиши инкишофи мурғи марҷон бо усули аналогӣ (қиёсӣ) 3 гурӯҳ ташкил дода шуд, ки ҳар як гурӯҳ аз 70 сарӣ чӯчаҳои якшабонарӯзаи мурғи марҷони зоти сафеди қафаси синапахм ва популятсияи маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара иборат буд.

#### 2.2.4. Солиммонӣ ва вазни зиндаи ҷавонаҳои мурғи марҷон

Дар давраи парвариш солиммонӣ ва баромади коршоямии ҷавонаҳои мурғи марҷон то 17 ҳафта хуб буд, ки натиҷаи он дар ҷадвали 2.19. оварда шудааст.

**Ҷадвали 2.19. - Солиммонии ҷавонаҳои мурғи марҷон дар давоми парвариш то 17 ҳафта**

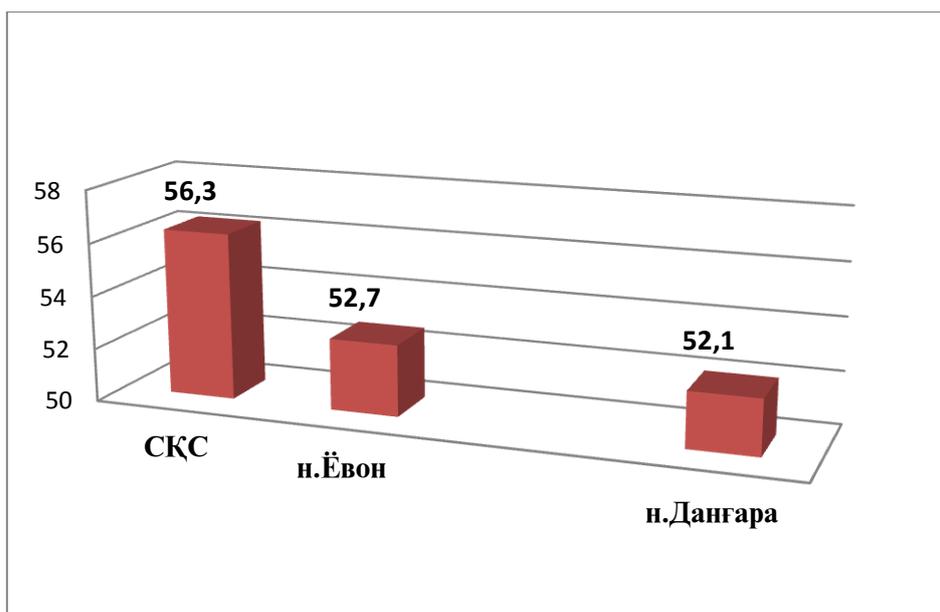
Давраи парвариш, ҳафта	Гурӯҳ					
	Сафеди қафаси синапахм		Популятсияи Ёвон		Популятсияи Данғара	
	сар	%	сар	%	сар	%
якшабонарӯза	70	100	70	100	70	100
1 - 4	67	95,7	66	94,2	65	92,9
5 - 8	66	94,2	64	91,4	63	90,0
9 - 12	65	92,9	63	90,0	61	87,1
13 - 17	65	92,9	62	88,5	60	85,7

Натиҷаҳо аз он далолат медиҳанд, ки ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм дар давраи парвариш то 17 ҳафта солиммонии хуб доштанд (92,9%). Солиммонии ҷавонаҳои мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара дар ин давра нисбат ба сафеди қафаси синапахм 4,7-7,8% кам мебошад.

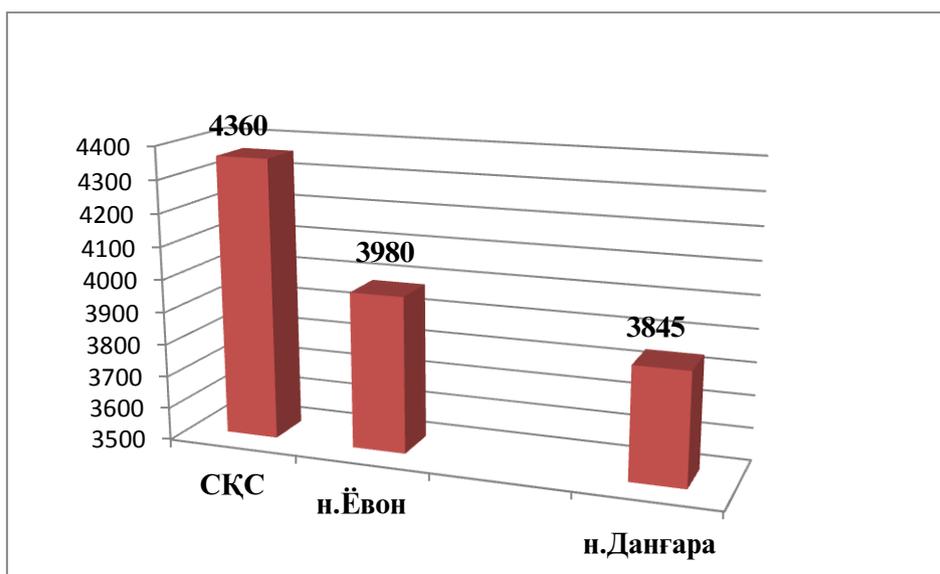
Таҳлили натиҷаҳои вазнафзункунии ҷавонаҳои мурғи марҷон то синни 17 ҳафта аз он далолат медиҳанд (ҷадвали 2.20, расми 21-22), ки нишондодҳои ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбати популятсияи маҳаллӣ беҳтар мебошад.

**Ҷадвали 2.20. - Вазни зиндаи ҷавонаҳои мурғи марҷон дар давраи парвариш то синни 17 ҳафта (г), ( $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$ )**

Гурӯҳ	Якшабо- нарӯза	4-ҳафта	8-ҳафта	12-ҳафта	17-ҳафта
СҚС	56,3±0,35	465±2,01	1294±6,44	2544±6,23	4360±8,10
Ёвон	52,7±0,31	402±3,04	1206±3,78	2050±6,95	3980±9,09
Данғара	52,1±0,29	94±3,14	1130±3,81	1925±5,03	3845±7,76



Расми 21. - Вазни зинда дар якшабонарӯзагӣ, г



Расми 22. - Вазни зинда дар синни 17 ҳафтагӣ, г

Маълумотҳои дар боло овардашуда аз он далелат медиҳанд, ки вазни зиндаи чӯҷаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм дар синни якшабонарӯзагӣ 56,3 г-ро ташкил дод, ки ин нисбат ба популятсияҳои маҳаллӣ 6,4-7,5% бартарӣ дорад ( $P > 0,999$ ) ва ба талабот мувофиқ мебошад.

Аз натиҷаҳои вазнафзункунии аз 4 то 17-ҳафтагӣ ба назар мерасад, ки ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм аз 8 ҳафтагӣ суръати вазнафзункуниашонро баланд намуда дар сини 17 ҳафтагӣ вазни онҳо аз ҳама зиёд буд (4360) ва аз ҷавонаҳои популятсияҳои маҳаллӣ 8,7 ва 11,8% бартарӣ доштанд ( $P > 0,999$ ).

Чунин хулоса мебарояд, ки дар давраи парвариши ҷавонаҳои мурғи марҷон то 17 ҳафта, солимонии ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм назар ба популятсияҳои маҳаллӣ зиёд буд, ки ин аз хуб мутобиқ шудани онҳо ба шароити маҳал шаҳодат медиҳад. Инчунин, вазнафзункунии онҳо нисбат ба ҷавонаҳои мурғони марҷони маҳаллӣ дар ин давраи парвариш зиёд ба назар расид.

### **2.2.5. Вазнафзункунии мурғи марҷон**

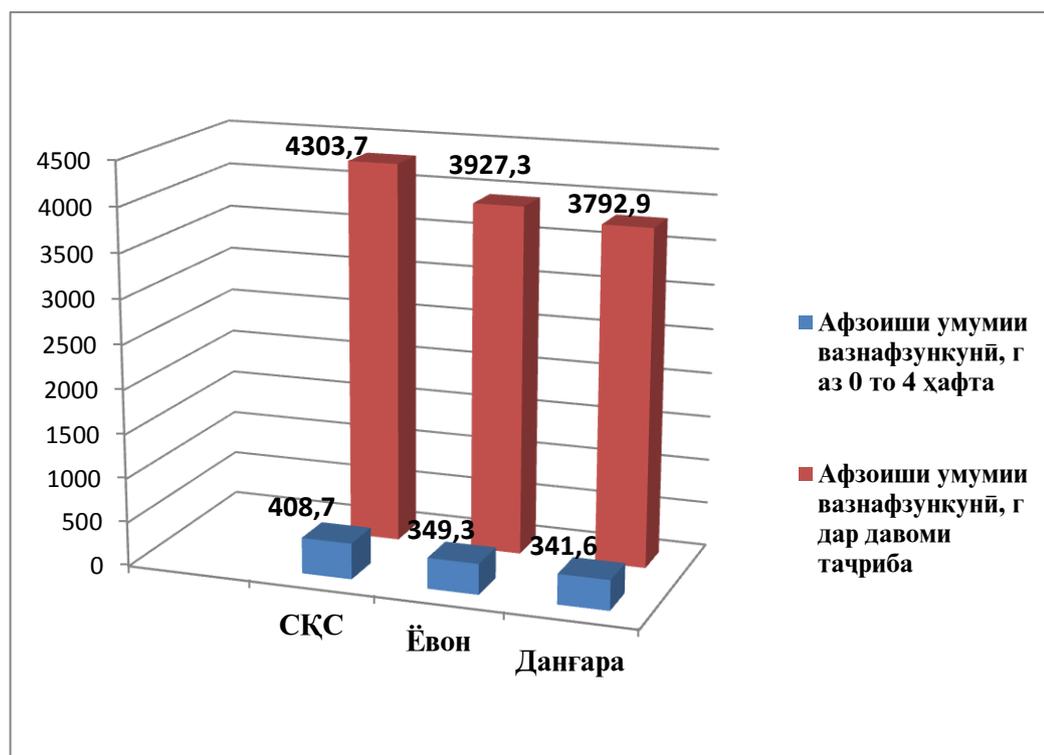
Нишондиҳандаи муҳиме, ки сатҳи маҳсулнокии мурғи марҷонро тавсиф мекунад, вазни зинда ва суръати афзоиши он аст.

Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки вазни зиндаи парандаҳои таҷрибавӣ гуногун буд. Таҳқиқи суръати афзоиши мурғони марҷони озмоишӣ низ фарқият нишон дод. (ҷадвали 2.21, расми 23).

Таҳлилҳо нишон доданд, ки дар давоми таҳқиқот (0-17 ҳафта) афзоиши умумии вазни зинда дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 4303,7г буд, ки ин нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ 8,8 ва 11,9% бартарӣ дорад ( $P > 0,999$ ).

**Чадвали 2.21. - Нишондодҳои суръати афзоиши вазни мурғи марҷон дар давраи парвариш, ( $\bar{X} \pm Sx$ )**

Гурӯҳ	Сину сол, ҳафта				0-17 ҳафта
	0-4	4-8	8-12	12-17	
Афзоиши умумӣ, г					
СҚС	408,7±4,32	829,0±4,52	1250±5,12	1816±5,38	4303,7±7,45
Ёвон	349,3±4,50	804,0±3,87	844±5,02	1930±6,08	3927,3±12,45
Данғара	341,6±4,15	736,3±4,23	795±5,62	1920±5,94	3792,9±9,83
Меъёри миёнаи шабонарӯзӣ, г					
СҚС	14,6±0,12	29,6±0,31	44,6±0,53	51,9±0,37	36,2±0,38
Ёвон	12,5±0,12	28,7±0,31	30,1±0,39	55,1±0,42	33,0±0,44
Данғара	12,2±0,13	26,3±0,22	28,4±0,34	54,9±0,44	31,9±0,41
Афзоиши нисбӣ, %					
СҚС	725,7	1471,9	2219,5	3224,4	7641,5
Ёвон	662,8	1525,6	1601,5	3662,2	7452,2
Данғара	655,7	1413,2	1525,9	3685,2	7280,0



Расми 23. - Афзоиши умумии вазнафзункунии 0 - 17 ҳафта

Ҳангоми таҳқиқот афзоиши миёнаи шабонарӯзии вазнафзункунии ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 36,2г –ро ташкил дод, ки нисбат ба ҳамрадиҳои худ

8,8-11,9% зиёд буд ( $P > 0,999$ ). Дар давраи парвариш (0-17 ҳафта) афзоиши нисбӣ дар мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм нисбат ба мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ 2,5-4,7% зиёд буд.

Дар ин қисмати таҷриба ҳаминро бояд хулоса намуд, ки тибқи нишондодҳои дар боло овардашуда афзоиши умумии вазни зинда дар мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм ва меъёри миёнаи вазнафзункунии шабонарӯзии онҳо нисбат ба популятсияҳои маҳаллии мурғи марҷон зиёд аст, инчунин афзоиши нисбии он бартарӣ дорад.

### 2.2.6. Нишондодҳои санҷиши назоратии қассобии мурғи марҷон

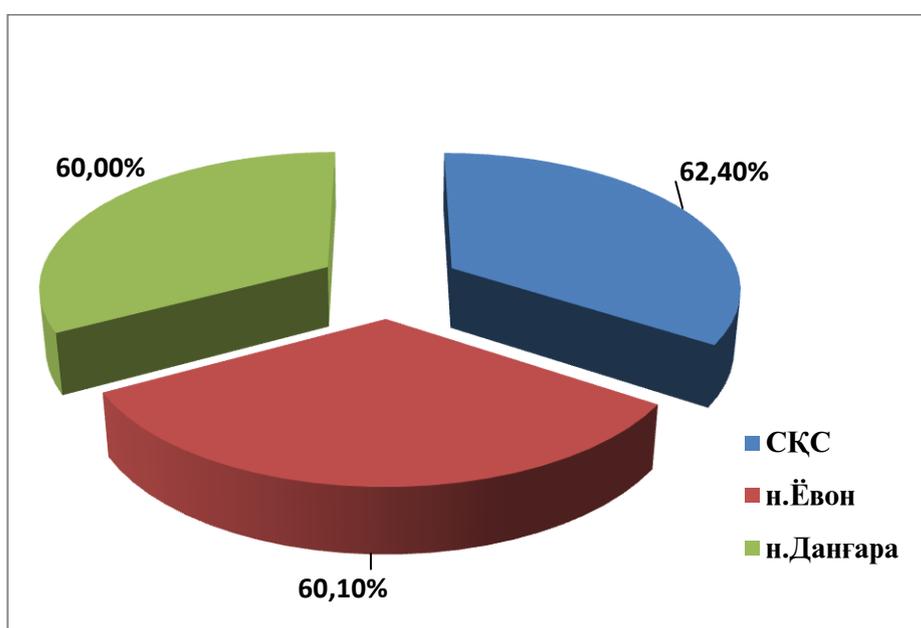
Бо мақсади санҷиши назоратии қассобӣ дар парандаҳои таҷрибавии синни 120 рӯза се сарӣ аз ҳар гурӯҳ омӯхта шуд.

**Ҷадвали 2.22. - Натиҷаҳои анатомии нимтанаи қассобишуда (г,%), ( $\bar{X} \pm S_x$ )**

Нишондод	Гурӯҳ					
	Сафеди қафасаи синапахм		Ёвон		Данғара	
	грамм	%	грамм	%	грамм	%
Вазни пеш аз забҳ	4290± 38,25	100	3910± 23,63	100	3840± 48,25	100
Вазни нимтозашудаи тана	3689,4± 30,70	86,0	3319,6± 43,05	84,9	3267,8± 36,87	85,1
Вазни тозашудаи тана	3041,6± 39,32	70,9	2748,7± 29,87	70,3	2680,3± 24,79	69,8
		100		100		100
Аз ҷумла: қафасаи сина	997,7± 15,43	32,8	885,1± 28,14	32,2	852,3± 25,15	31,8
қисми тахтапушт	726,9± 15,45	23,9	667,9± 12,76	24,3	662,0± 13,66	24,7
рон	477,5± 10,97	15,7	428,8± 13,35	15,6	415,5± 11,98	15,5
соқи пой	377,2± 8,59	12,4	349,1± 11,14	12,7	345,8± 9,47	12,9
канот	383,2± 12,39	12,6	343,6± 8,31	12,5	335,0± 6,42	12,5
пӯсти гардан	79,1±2,18	2,6	74,2±1,45	2,7	69,7±1,07	2,6
Қисмҳои умумии истеъмолшаванда		62,4		60,1		60,0
Қисмҳои умумии истеъмолнашаванда		37,6		39,9		40,0
Таносуби қисмҳои истеъмолшаванда ва истеъмолнашаванда	1,66:1		1,51:1		1,51:1	

Натиҷаҳои анатомии қассобишудаи парандаҳо нишон доданд, ки вазни пеш аз забҳи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм аз ҳамрадиғони популятсияҳои маҳаллӣ бартарӣ дорад ( $P > 0,999$ ) (ҷадвали 2.22, расми 24).

Аз нишондодҳои ҷадвал дар гурӯҳи мурғи марҷони зоти сафеди қафаси синапахм вазни нимтозашудаи тана нисбат ба популятсияҳои маҳаллии ноҳияи Ёвон 1,3% ва ноҳияи Данғара 1,1% бартарӣ дида мешавад ( $P > 0,999$ ), инчунин вазни тозашудаи танаи мурғи марҷони маҳаллӣ нисбат ба мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 0,9-1,6% кам буд ( $P > 0,999$ ).



Расми 24. - Қисмҳои умумии истеъмолшавандаи тана

Таҳлилҳо аз он далолат медиҳанд, ки вазни қафаси сина дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ 1,8 ва 3,1% зиёд аст. Мушоҳида гардид, ки вазни қисми тахтапушти мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ нисбат ба сафеди қафаси синапахм 1,7 ва 3,2% зиёд мебошад.

Қисмҳои умумии истеъмолшавандаи организми мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 62,4%-ро ташкил намуд, ки дар муқоиса ба мурғони марҷони маҳаллӣ 3,7-3,9% зиёд мебошад. Ҳамзамон, дар мурғи марҷони сафеди қафаси

синапахм қисмҳои умумии истеъмолнашаванда кам мебошанд 37,6%, ки ин нишондод дар мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ 5,8-6,0% зиёд мушоҳида карда шуд. Таносуби қисмҳои умумии истеъмолнашаванда ва истеъмолнашаванда дар мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм 1,66:1 аст, ки ин нисбат ба мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ (н.Ёвон 1,51:1 ва н.Данғара 1,50:1) зиёд мебошад.

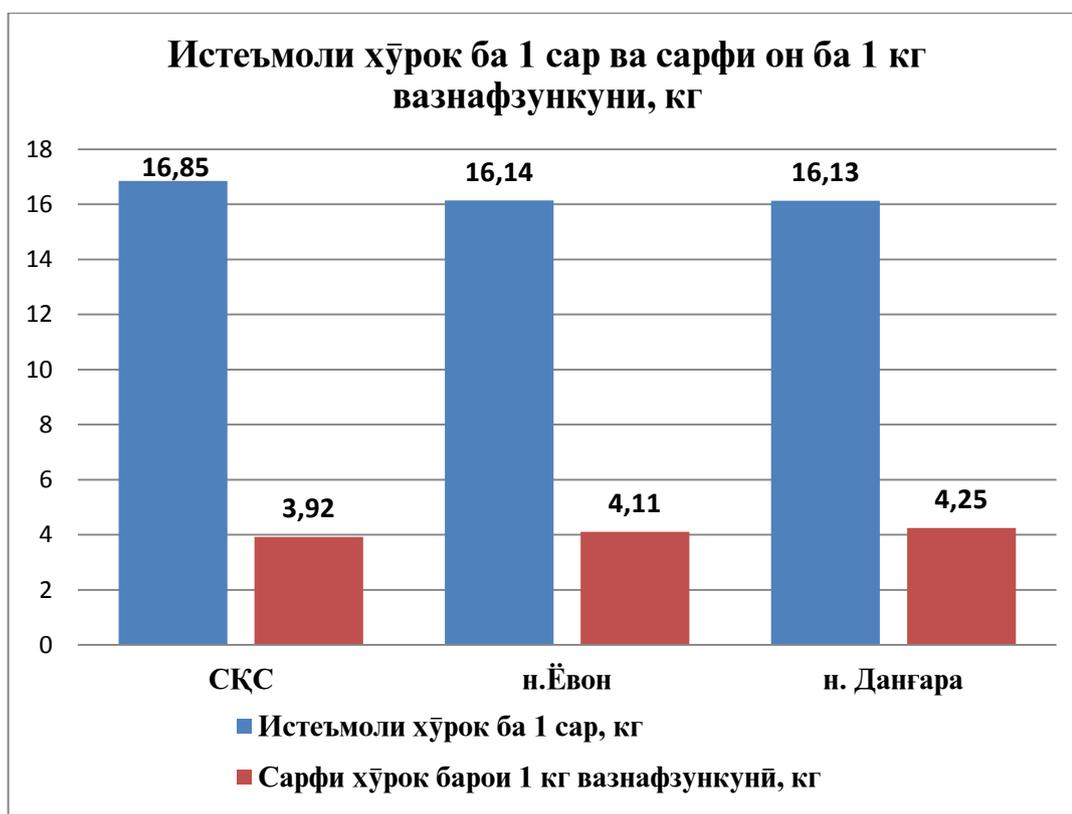
Баъд аз таҳлили натиҷаҳо дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм аз ҷиҳати вазни нимтозашудаи тана, қафасаи сина, қисми тахтапушт, қисмҳои умумии истеъмолнашаванда ва истеъмолнашаванда нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ бартарӣ дида шуд. Ҳамзамон, таносуби қисмҳои истеъмолнашаванда ва истеъмолнашавандаи мурғи марҷони номбурда дар муқоиса ба парандаҳои маҳаллӣ зиёд буд.

### 2.2.7. Истеъмол ва сарфи хӯрок

Дар таҳқиқот мо меъёрҳои хӯрониданро вобаста ба синну сол, ки дар таҷрибаи 1 оварда шудаанд, истифода намудем. Дар фаслҳои баҳор, тобистон ва аввали тирамоҳ ҳамчунин алафҳои сабз (юнучқа, алафи табиӣ ва ғайра) дар шакли озод ба парандаҳо хӯронидан шудаанд. Сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунӣ нисбат ба ҷавонаҳои мурғи марҷони маҳаллӣ кам буд (ҷадвали 2.23, расми 25).

**Ҷадвали 2.23. - Сарфи хӯрок ва афзункунӣ вазни зиндаи мурғи марҷон дар давраи парвариш то 17 ҳафта, ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )**

Нишондод	Гурӯҳ		
	СҚС	Ёвон	Данғара
Истеъмоли хӯрок ба 1 сар: кг энергияи мубодилавӣ, МҶ	16,850±0,03 203,89	16,140±0,02 195,29	16,130±0,02 195,17
Афзоиши умумии вазни зинда, г	4303,7±7,45	3927,3±12,45	3792,9±9,83
Сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунӣ: кг энергияи мубодилавӣ, МҶ	3,92±0,03 47,43	4,11±0,05 49,73	4,25±0,04 51,42



Расми 25. - Истеъмол ва сарфи хӯрок, кг

Ҳамин тариқ, маълумотҳои дар ҷадвал овардашуда аз он далолат менамоянд, ки дар давраи парвариш то 17 ҳафтагӣ истеъмоли хӯрок ба 1 сар дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 16,850 кг буд, ки нисбат ба мурғи марҷони маҳаллии ноҳияҳои Ёвон 4,2 ва Данғара 4,3% зиёд аст ( $P > 0,999$ ) ( $P > 0,95$ ). Инчунин, энергияи мубодилавӣ (МҶ), мутаносибан 4,2 ва 4,3% зиёд буд.

Афзоиши умумии вазни зиндаи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм дар ин давра (17 ҳафта) нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ мутаносибан 8,8 ва 11,9% бартарӣ дошт.

Сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунии мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 3,92 кг-ро ташкил намуд, ки ин нисбат ба мурғи марҷони гурӯҳҳои маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара мутаносибан 4,6 ва 7,8% кам аст ( $P > 0,999$ ). Ҳамзамон, сарфи энергияи мубодилавӣ ба 1 кг вазнафзункуни (МҶ) дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ мутаносибан 4,6 ва 7,8% кам мебошад.

Аз натиҷаҳои дар боло овардашуда хулоса баровардан мумкин аст, ки дар давраи таҳқиқот (17 ҳафта) нишондодҳои истеъмоли хӯрок ва энергияи мубодилавӣ ба 1 сар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм дар муқоиса ба популятсияҳои маҳаллӣ зиёд аст. Афзоиши умумии вазни зиндаи онҳо низ дар муқоиса ба парандаҳои маҳаллӣ зиёд буд. Қайд намудан бамаврид аст, ки дар ин давра сарфи хӯрок ва энергияи мубодилавӣ ба 1 кг вазнафзункунии мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ кам мебошад.

## 2.3. Санчиши истехсолӣ ва самаранокии иқтисодии парвариши мурғи марҷони зоту популятсияҳои гуногун

### 2.3.1. Натиҷаи инкубатсияи тухм

Бо мақсади гузаронидани санчиши истехсолӣ беҳтарин нишондодҳои таҷрибаи 1 ва 2 (мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм ва популятсияи маҳаллии ноҳияи Ёвон), 200 донагӣ тухмҳои инкубатсионӣ ба инкубатори “Универсал 55” гузошта шуд.

Таҳлили натиҷаҳои бадастомада аз он далолат медиҳанд (ҷадвали 3.1), ки баромади тухмҳои инкубатсионии мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 83% ташкил дода, нисбати мурғи марҷони маҳаллӣ 6% зиёд мебошад.

#### Ҷадвали 3.1. - Натиҷаи инкубатсияи тухми мурғи марҷон

Гурӯҳ	Миқдори тухми инкубатсионӣ, дона	Баромади тухмҳои инкубатсионӣ, %	Бордоршавии тухмҳо, %	Баромади чӯчаҳо, %
Сафеди қафаси синапахм	200	83	78	76
Популятсияи маҳаллии ноҳияи Ёвон	200	77	74	67

Бордоршавии тухмҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм - 78% ва популятсияи маҳаллӣ - 74%-ро ташкил намуд. Баромади чӯчаҳо дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 152 сар ё 76% ва дар мурғи марҷони маҳаллӣ (н.Ёвон) 134 сар ё 67%-ро нишон дод.

### 2.3.2. Нишондодҳои парвариши ҷавонаҳои мурғи марҷон

Аз чӯчаҳои солим 100 сарӣ, бо усули интихобӣ, ду гурӯҳ барои парвариш ҷудо карда шуд.

Нишондодҳои санчиши истехсолӣ оид ба натиҷаҳои асосии парвариши ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм ва популятсияи маҳаллии ноҳияи Ёвон дар поён (ҷадвали 3.2) оварда шудаанд.

**Чадвали 3.2. - Нишондодҳои асосии парвариши ҷавонаҳои мурғи марҷон (0-17 ҳафта), ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )**

Нишондод	Сафеди қафаси синапахм	Мурғи марҷони маҳаллии Ёвон
Солиммонии ҷавонаҳо, %	89	90
Вазни зинда, г: якшабонарӯза 8 ҳафтаина 17 ҳафтаина	57,8±0,29 1240,0±9,53 4022,0±15,16	49,6±0,35 1120,0±9,83 3790,0±23,06
Истифодаи хӯрок ба як сар, кг.	16,23±0,05	15,97±0,03
Сарфи хӯрок ба 1 кг, вазнафзункунӣ, кг.	4,09±0,06	4,27±0,04

Солиммонии чӯҷаҳои мурғи марҷон дар ҳамаи гурӯҳҳо хуб буда, дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 89 % ва маҳаллӣ 90%-ро ташкил дод. Вазни зиндаи чӯҷаи якшабонарӯзаи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 57,8г ва чӯҷаҳои мурғи марҷони маҳаллӣ 49,6 граммро ташкил дод, ки фарқият дар байни гурӯҳҳо 4,2% буд. Дар давоми парвариш вазни зиндаи ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм дар синни 8 ҳафтагӣ- 1240г, чӯҷаҳои мурғи марҷони маҳаллӣ 1120г ва дар синни 17 ҳафтагӣ 4022 ва 3790 граммро ташкил намуд, ки мутаносибан фарқияти онҳо 9,7 ва 5,8% мебошад ( $P > 0,999$ ).

Вазнафзункунии шабонарузӣ дар ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм зиёд буда, истифодаи хӯрок ба 1 сар дар давоми парвариш 16,23 кг ташкил дод ( $P > 0,999$ ) ва сарфи он ба 1 кг вазнафзункунӣ – 4,09 кг буд, ки нисбати ҷавонаҳои мурғи марҷони маҳаллӣ 4,2% камтар буд ( $P > 0,95$ ).

Ҳангоми гузаронидани ташхиси анатомӣ мушоҳида гардид, ки инкишофи узвҳои дарунии ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбатан беҳтар мебошад (ҷадвали 3.3.).

**Чадвали 3.3. - Нишондодҳои ташҳиси анатомии ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм ва популятсияи маҳаллии ноҳияи Ёвон дар синни 17 ҳафта, ( $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$ )**

Нишондод	Мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм	Мурғи марҷони маҳаллии ноҳияи Ёвон
Вазн, грамм:		
Дил	27,4±0,15	24,6±0,12
Чигар	116,4±0,77	97,1±0,58
Сангдон	133,0±0,56	101,2±0,46
Меъдаи ғадудӣ	11,9±0,11	8,5±0,11
Дарозӣ, см:		
Сурхрӯда	39,4	36,8
Меъдаи ғадудӣ	4,1	3,0
Рӯда	287,1	261,2
Тухмдон	78,7	62,9
Баромади гӯшти холис, %	83,6	80,7

Таҳлили маълумотҳои ҷадвали 4.3. аз он шаҳодат медиҳанд, ки вазни дил дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 27,4г буд, ки нисбат ба популятсияи маҳаллӣ 10,2% бартарӣ дошт. Қайд намудан зарур аст, ки вазни чигар дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 116,4г-ро ташкил дод, ки дар муқоиса ба парандаи маҳаллӣ 16,6% зиёд аст. Аз натиҷаҳои бадастомада маълум гардид, ки вазни сангдони мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 133г аст, ки ин нишондод нисбат ба сангдони мурғи марҷони маҳаллӣ 23,9% зиёд буд. Ҳамзамон, вазни меъдаи ғадудӣ дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 11,9г буд, ки дар муқоиса ба мурғи марҷони маҳаллӣ (н.Ёвон) 28,6% зиёд мебошад.

Нишондодҳои санҷиши истеҳсоли оид ба давраи парвариши ҷавонаҳои мурғи марҷон аз он далолат медиҳанд, ки инкишофи ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбатан беҳтар буда, парвариши онҳо дар шароити Тоҷикистон самаранок мебошад.

### 2.3.3. Маҳсулнокии мурғи марҷон

Натиҷаҳои санҷиши истеҳсоли нишон доданд (ҷадвали 3.4), ки солиммонии мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм - 89,7%; тухмнокӣ ба 1 сар - 73,1 дона; вазни тухм - 81,6 грамм ( $P > 0,999$ ); баромади тухми инкубатсионӣ - 81,3 ва чӯҷаҳои солим 69,8% - ро ташкил дод, ки мутаносибан нисбати популятсияи маҳаллӣ 5,3; 10,4; 8,7; 6,3 ва 5,6 % зиёд буд.

**Ҷадвали 3.4. - Нишондодҳои маҳсулнокии мурғи марҷон (210 - 410 рӯз), ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )**

Гурӯҳ	Солим-монии саршумор, %	Тухмнокӣ ба 1 сар, дона	Вазни тухм, г	Сарфи хӯрок		Баромад, %	
				ба як сар, г	ба 10 тухм, кг	тухмҳои инкубатсионӣ	чӯҷаҳои солим
Сафеди қафаси синапахм	89,7	73,1±0,15	81,6±0,23	255,1±3,72	5,98±0,08	81,3	69,8
Популятсияи маҳаллии ноҳияи Ёвон	84,4	66,2±0,37	75,1±0,28	230,6±3,84	6,26±0,04	75,0	64,2

Маълумотҳои дар боло овардашуда нишон медиҳанд, ки сарфи хӯрок ба 1 сар дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 255,1г аст, ки ин нисбат ба мурғи марҷони маҳаллии ноҳияи Ёвон 9,6% бартарӣ дорад. Ҳамзамон, сарфи хӯрок ба 10 дона тухм дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба популятсияи маҳаллӣ, мутаносибан 4,5% кам мебошад.

Таҳлили маълумотҳои бадастомада аз он далелат медиҳад, ки санҷиши истеҳсолии натиҷаҳои таҷрибаи илмӣ самаранокии парвариш ва нигоҳдории мурғи марҷони сафеди қафаси синапахмро дар шароити Тоҷикистон пурра тасдиқ намуд.

#### **2.3.4. Самаранокии иқтисодии парвариши мурғи марҷони зоти сафеди қафасаи синапахм ва популятсияи ноҳияи Ёвон**

Самаранокии иқтисодии парвариши 100 сарӣ паранда варианти беҳтарин аст, ки дар чадвали 3.5 оварда шудааст.

Натиҷаҳои самаранокии таҳқиқот аз он далолат медиҳанд, ки саршумори мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм дар синни 120 рӯзагӣ 89 сар буд, ки ин назар ба популятсияи маҳаллӣ 1,1% кам аст. Сарфи хӯрок ба 1 сар мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм дар ин давра 16,23 кг рост омад, ки нисбат ба мурғи марҷони маҳаллӣ 1,6% зиёд аст. Дар давраи таҳқиқот сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунӣ дар мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм 4,09 кг буд, ки ин нишондод нисбат ба мурғи марҷони маҳаллӣ 4,2% кам мебошад.

Таҳлили маълумотҳои самаранокии парвариши мурғи марҷони зоти сафеди қафасаи синапахм ва популятсияи маҳаллӣ аз он шаҳодат медиҳад, ки тухмнокии миёнаи мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм 73,1 дона буд, ки ин нисбат ба парандаи маҳаллӣ 9,4% зиёд аст. Сарфи хӯрок ба 10 дона тухм дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм 5,98 кг (20,93 сомонӣ) буд, ки ин нишондод дар муқоиса ба популятсияи маҳаллӣ 4,7% (0,98 сомонӣ) кам аст. Харочоти умумӣ дар мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм ба 1 сар 73,85 сомониро ташкил дод, ки ин нисбат ба популятсияи маҳаллии ноҳияи Ёвон 2,2 сомонӣ кам мебошад.

Ҷоидаи соф аз фуруши 1 кг гӯшт дар мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм 16,6 сомонӣ аст, ки ин нишондод дар мурғи марҷони популятсияи маҳаллӣ 1,7 сомонӣ кам буд.

Таҳлилҳо аз он далолат намуданд, ки даромад аз фуруши 1 сар мурғи марҷони зоти сафеди қафасаи синапахм 140,8 сомониро ташкил медиҳад, ки ин нисбат ба популятсияи маҳаллӣ мутаносибан 8,1 сомонӣ зиёд аст. Ҷоидаи соф аз парвариши 1 сар мурғи марҷони зоти сафеди қафасаи синапахм 66,96 сомонӣ буд, ки дар муқоиса ба мурғи марҷони маҳаллӣ 4,5 сомонӣ зиёд аст ва аз ҷиҳати иқтисодӣ самаранок мебошад.

**Чадвали 3.5. - Самаранокии иқтисодии парвариши мурғи марҷони популятсияҳои гуногун**

Нишондод	Гурӯҳ			
	Сафеди қафаси синапахм		Популятсияи маҳаллии Ёвон	
Саршумори чӯчаҳо дар аввали парвариш, сар	100	сомонӣ	100	сомонӣ
Вазни зиндаи чӯчаи якшабонарӯза, г	57,8		49,6	
Вазни зинда дар синни 120 рӯзагӣ, г	4022,0		3790,0	
Саршумори паранада дар 120 рӯзагӣ, сар	89		90	
Сарфи хӯрок ба 1кг вазнафзункунӣ, кг	4,09	14,30	4,27	14,95
Сарфи хӯрок ба як сар дар синни 120 рӯзагӣ, кг	16,23	56,81	15,97	55,89
Вазнафзункунии паранда то синни 17 ҳафта, г	3964,2		3740,4	
Сарфи хӯрок барои ҳамаи саршумор, кг	1444,5	3862,60	1437,3	3353,7
Истеҳсоли гӯшт бо вазни зинда, ҳамагӣ, кг	357,96	12528,60	341,10	11398,50
Тухмнокӣ ба 1 сар, дона	73,1		66,2	
Сарфи хӯрок ба 1 сар, кг	51,02	178,57	46,12	161,42
Сарфи хӯрок ба 10 дона тухм, кг	5,98	20,93	6,26	21,91
Хароҷоти дигар, ба як сар		17,04		20,16
Хароҷоти умумӣ ба вазни зиндаи 1 сар		73,85		76,05
Фоидаи соф аз фуруши 1 кг гӯшт		16,64		14,94
Даромад аз фуруши як сар		140,8		132,7
Фоидаи соф аз 1 сар		66,96		62,5
Даромаднокӣ, %		90,7		82,2

*Эзоҳ: Нарх ба 01.01.2020 (хӯрок - 3,5 сомонӣ, 1кг гӯшти мурғи марҷон бо вазни зинда - 35,0 сомонӣ)*

Натиҷаи таҳқиқот муайян намуд, ки даромаднокии парвариши мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм (90,7%) нисбат ба популятсияи маҳаллии ноҳияи Ёвон 8,5% зиёд мебошад ва аз нигоҳи иқтисодӣ ба мақсад мувофиқ аст.

## ХУЛОСА

Яке аз омилҳои асосии таъсиркунанда ба маҳсулнокии паранда ин зоту популятсияҳои парандаҳои ба шароити маҳал мутобиқ мебошад. Мувофиқи нақша, мо таҳқиқотро оид ба санҷиши муқоисавии маҳсулнокии зот ва популятсияҳои маҳаллии мурғи марҷон гузаронидем. Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки солиммонӣ, вазнафзункунӣ, тухмнокӣ, баромади тухмҳои инкубатсионӣ ва сарфи хӯрок албатта дар зоти парандаи воридшуда нисбат ба популятсияҳои маҳаллӣ бартарӣ дида мешавад, ки ин ба гуфтаҳои дар боло зикргардида тақвият мебахшад.

Барои кишварҳои дорои иқлими гарм парандапарварӣ муҳим аст, аммо тобоварӣ ба фишори гармо зарур мебошад [134]. Анҷом додани корҳои илмӣ оид ба мутобиқшавии парандаҳо ба иқлими нисбатан гарм як роҳи самарабахш ва мафиатовар ба ҳисоб меравад. Таҳқиқот оид ба омӯзиши муқоисавии сифатҳои маҳсулнокии мурғи марҷони зоти сафеди қафаси синапахм ва популятсияҳои маҳаллӣ дар иқлими ноҳияи Ёвон нишон доданд, ки бо сабаби гармии аз меъёр зиёд дар фасли тобистон ва хуб мутобиқ набудан ба шароити маҳал дар аввал солиммонии мурғи марҷони воридшуда нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ кам буд ва он бо гузашти вақт оҳиста-оҳиста беҳтар гашт, ки ин гувоҳи гуфтаҳои боло мебошад.

Аз мушоҳидаҳо маълум гардид, ки суръати афзоиши вазни зиндаи мурғи марҷон, ки барои гӯшт парвариш карда мешавад, аз мурғҳо, мурғобиҳо ва қозҳо бартарӣ дорад. Вазни зиндаи чӯчаҳои мурғи марҷон дар давраи парвариш (то 120 рӯз) қариб 80-90 маротиба меафзояд. Бройлерҳои ин паранда ҳангоми забҳ дар синни 90 - 120 рӯз ба вазни зиндаи аз 4,5 то 5,0 кг мерасанд. Сарфи хӯрок барои 1 кг вазнафзункунӣ 2,0-2,5 кг қайд шудааст [63]. Натиҷаи таҳқиқоти гузаронидаи мо муайян намуд, ки вазни зиндаи мурғи марҷон дар гурӯҳҳо то синни 17 ҳафтагӣ 70-73 маротиба афзуд. Дар давраи парвариш (17 ҳафта) вазни чавонаҳои мурғи марҷон дар гурӯҳҳои таҳқиқотӣ ба ҳисоби миёна 3,8-4,1 кг - ро ташкил дод. Таҳқиқот нишон дод, ки сарфи

хӯрок ба 1 кг вазнафзункунӣ 3,9-4,2 кг-ро ташкил намуд, ки ин маълумотҳои муалифро тақвият медиҳад.

Олимон гузориш медиҳанд, ки ҳангоми истехсоли интенсивӣ гӯшти ин паранда 87-90%, қисмҳои хӯроки 65%, вазни зинда 75% ва вазни бофтаи мушакҳо 55%, аз ҷумла мушакҳои қафаси сина то 23% мешаванд [64, 65]. Таҳқиқоти мо муайян намуд, ки баромади гӯшти холис 80,7-83,6%, қисмҳои умумии истеъмолшавандаи организми мурғи марҷон дар гурӯҳҳо аз 59,5 то 62,4%-ро ташкил дод. Маълум гардид, ки дар гурӯҳҳо қисмҳои умумии истеъмолнашавандаи организм 37,6 то 40,5% мебошанд. Таносуби қисмҳои умумии истеъмолшаванда ва истеъмолнашаванда дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 1,61:1 ва популятсияҳои маҳаллӣ 1,49:1 ва 1,47:1 буд.

Зоти мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм дар давлати Амрико офарида шуда, ба дигар мамлакатҳои дунё паҳн гардидааст. Хусусиятҳои асосии зот дар он аст, ки сини паҳму барҷаста дошта, бо сифати хуби гӯшти парҳезӣ фарқ мекунад. Дар асоси ин зот бисёр кроссҳои тезрасу сермахсули вазнашон сабук, миёна ва вазнин офарида шудаанд. Кроссҳои вазнашон миёнаро барои гӯшт то сини 17 ҳафтагӣ парвариш менамоянд ва вазни зиндаи онҳо ба 4 - 4,5 кг мерасад. Тухмнокии онҳо 70-90 дона ва вазнашон 80-90 граммро ташкил медиҳад [8, 9, 32, 46]. Таҳлили натиҷаҳои таҳқиқоти мо аз он далолат дод, ки вазни миёнаи ҷавонаи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм дар сини 17 ҳафта 4,1 кг буд. Дар давраи махсулноки ба ҳисоби миёна тухмоки ба 1 сар 63 донаро ташкил намуд ва вазни миёнаи як тухм ба 80,9г баробар буд, ки ин ба нишондиҳандаҳои дар боло овардашуда наздик мебошад.

Популятсияҳои маҳаллии мурғи марҷон дар асоси зоту кроссҳои гуногуни мурғи марҷони дар солҳои пешин ба ҷумҳурӣ воридгардида офарида шудаанд. Вазни модинаҳои он 7-9кг ва наринаҳо то 11-13 кг мебошад. Вазни ҷӯҷаҳои онҳо дар сини 4-5 моҳагӣ 2,5-3 кг-ро ташкил менамояд. Тухмнокии онҳо дар як сол 30-50 дона мебошад. Ранги ҷӯҷаҳои аксари онҳо сиёҳ ва сафед буда, дурағаҳои онҳо метавонанд сиёҳу- сафед

(чола) бошанд. Хусусияти беҳтарини онҳо ба чаронидан дар чарогоҳҳои кӯҳӣ ва водиҳо мутобиқ буда, солиммонии онҳо дар давраи парваришу нигоҳдорӣ беҳтар мебошад. Популятсияҳои маҳаллии мурғи марҷон ҳоло бештар дар ноҳияҳои Ёвон, Данғара, Рӯдакӣ, Ванҷ, Дарвоз ва дигар минтақаҳои ҷумҳурӣ парвариш карда мешавад [9, 16, 31, 32]. Натиҷаи таҳқиқоти илмӣ мо аз он шаҳодат медиҳад, ки вазни зиндаи мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ ба ҳисоби миёна модинаҳо 4,9-5,2 кг ва наринаҳо 9,2-9,9 кг мебошад. Вазни зиндаи ҷӯҷаҳои онҳо дар синни 120 рӯзагӣ 3,8 кг - ро ташкил намуд. Таҳқиқот муайян кард, ки тухмнокии миёнаи мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ дар як сол 49-55 дона аст. Дар давраи парвариш (17 ҳафта) солиммонии онҳо 90-92% ва дар давраи маҳсулноки (17-58 ҳафта) 98%- ро ташкил намуд, ки гувоҳ аз гуфтаҳои дар боло зикргардида аст.

Дар асоси арзёбии ҳисият (органолептикӣ), гӯшти мурғи марҷон дар маза ва сифатҳои пухтупаз дар модинаҳо тақрибан дар 5 ва дар наринаҳо тақрибан дар 6-6,5 моҳ мерасад, зеро дар ин муддат он таносуби беҳтарини сафедаҳо ва рағанҳоро дорад. Бо боварӣ гуфтан мумкин аст, ки гӯшти мурғи марҷон аз бисёр намудҳои дигари гӯшти паранда болаззат ва солимтар аст [17]. Аз натиҷаҳои таҳқиқот маълум гардид, ки гӯшти мурғи марҷон дар ҳақиқат аз рӯйи таъму лаззат нисбат ба дигар гӯштҳо фарқкунанда аст. Холҳои миёна доир ба пиёбаи мурғи марҷон дар гурӯҳҳо он қадар фарқкунанда нест, аммо ин нишондод оид ба гӯшт дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба парандаҳои маҳаллӣ зиёдтар дида мешавад. Ҳангоми баҳодиҳии умумӣ дар таҷриба гӯшти мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм соҳиби 43,4 ҳол гашт, ки нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ 2,5 ва 2,8% бартарӣ дорад.

Петраш М.Г. ва дигарон далел меоваранд [50], ки ҳангоми 1 кг вазнафзункунӣ мурғи марҷон нисбат ба бройлерҳо 25% хӯрок зиёдтар сарф мекунад ва бо онҳо рақобат карда наметавонад. Аммо, коркарди амиқи гӯшти мурғи марҷон онҳоро рақобатпазир мекунад, зеро маҳсулнокии қисмҳои гӯшт

тақрибан 25% баландтар аз бройлерҳо мебошад. Натиҷаҳои таҳқиқотҳои, ки мо гузаронидем, аз он далелат мекунад, ки дар давраи парвариш (0-17 ҳафтагӣ) истеъмоли хӯрок ба 1 сар дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 16,6 кг буд, ки нисбат ба мурғи марҷони маҳаллии ноҳияҳои Ёвон 4,0 ва Данғара 4,4% зиёд аст. Инчунин энергияи мубодилавӣ (МЧ) мутаносибан 3,9 ва 4,4% зиёд буд. Сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунии мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 4,12 кг - ро ташкил намуд, ки нисбат ба мурғи марҷони гурӯҳҳои маҳаллии ноҳияҳои Ёвон ва Данғара мутаносибан 2,4 ва 2,7% кам аст. Ҳамзамон сарфи энергияи мубодилавӣ (МЧ) дар мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ мутаносибан 6,8 ва 10,4% кам мебошад.

Ба гуфти Кочиш И.П. ва дигарон [34] барои парвариш ва хӯронидан дар заминаи саноатӣ беҳтар аст, ки мурғи марҷон барои сифатҳои хуби гӯшти ва ҳассосияти баланд истифода шавад. Бино бар маълумоти Ройтер Я.С. [58] дар асоси генофонди мавҷуда мутахассисони стансияи таҷрибавии Кавкази Шимолӣ се зот ва ду кросси сермахсули мурғи марҷонро - "О24" ва "Универсал" офариданд. Кросси "Универсал" бо истифодаи линияҳои мурғи марҷони сафеди Кавкази Шимолӣ, сафеди Москвагӣ ва сафеди синапахм сохта шудааст. Кросс дар байни хоҷагиҳои инфиродӣ ва фермерӣ талаботи зиёд дорад. Намудҳои волидонии он дар ин давра 61 ҷавонаҳоро бо вазни зинда дар 16 ҳафта, 6,5 кг нарина ва 4,8 кг модина пешбинӣ мекунад. Дар таҳқиқот вазни зиндаи ҷӯҷаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм дар синни якшабонарӯзагӣ 58,2 г-ро ташкил дод, ки ин нисбат ба популятсияҳои маҳаллӣ 7,0-5,0% бартарӣ дорад. Дар давраи таҳқиқоти илмӣ (аз 1 то 17 ҳафта) вазни ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм 4032,6г буд, ки ин нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ 6,5 ва 6,9% зиёд мебошад.

Дар асоси далелҳои бадастомада чунин хулоса намудан мумкин аст, ки мутобиқшавии зот ва популятсияи мурғи марҷон ба минтақаҳои интихобшуда нақши калон мебозад, аз

ҷумла популятсияи маҳаллии ноҳияи Данғара ба шароити ноҳияи Ёвон мутобиқ аст, аммо он дар гурӯҳҳо (нисбат ба сафеди қафаси синапахм ва популятсияи маҳаллии н.Ёвон) маҳсулнокии нисбатан кам дошт. Зоти сафеди қафаси синапахм бо маҳсулнокии баланд, солиммонӣ, истеъмол ва сарфи хӯрок назар ба популятсияҳои маҳаллӣ беҳтар буд.

Нишондодҳои вазни тухм, индекси сафедӣ, зардӣ ва ғафсии пӯчоки тухми мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм мутаносибан 10,1- 10,7%, 5,0-6,2%, 4,0-6,6 ва 2,1-4,2% нисбат ба популятсияҳои маҳаллӣ зиёд аст. Нишондодҳои зичии тухм, вазни нисбии сафедӣ, зардӣ ва пӯчок дар гурӯҳҳо фарқи зиёд надошта ба меъёр мувофиқ аст. Вазни тухми мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ нисбати зоти воридшуда 7-8% кам аст ва фарқият эътимоднок мебошад ( $P>0,999$ ).

Солиммонии ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм ва популятсияи ноҳияи Данғара дар давраи парвариши онҳо то 17 ҳафта фарқи зиёд надошт (89-90%). Солиммонии ҷавонаҳои мурғи марҷони ноҳияи Ёвон дар ин давра нисбатан беҳтар буд (92%).

Ҷараёни вазнафзункунии ҷавонаҳои мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм дар давраи парвариш то 17 ҳафта нисбат ба популятсияҳои маҳаллӣ беҳтар буд. Дар охири давраи парвариш вазни миёнаи онҳо 4032,6г буд, ки ин нисбат ба мурғони марҷони маҳаллӣ 6,5-6,9% зиёд мебошад.

Қисмҳои умумии истеъмолшавандаи танаи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм дар қиёс бо мурғони марҷони маҳаллӣ 3,1-3,5% зиёд мебошад. Холи миёнаи баҳодиҳии намуди зоҳирии гӯшт дар гурӯҳи мурғи марҷони сафеди қафаси синапахм нисбат ба популятсияҳои маҳаллӣ 3,5 ва 2,3% зиёд буд. Нишондодҳои мазаи гӯшти мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ нисбат ба сафеди қафаси синапахм 3,5% кам мебошад. Ҳангоми баҳодиҳии умумӣ дар таҷриба гӯшти мурғи марҷони номбурда соҳиби 43,4 хол гашт, ки ин нисбат ба популятсияҳои маҳаллӣ 2,5 ва 2,8% бартарӣ дорад.

Сарфи хӯрок ба 1 кг вазнафзункунии мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм 4,12 кг-ро ташкил намуд, ки ин нисбат ба гурӯҳҳои маҳаллӣ, мутаносибан ба 2,4- 2,7% кам аст. Ҳамзамон, сарфи энергияи мубодилавӣ (МЧ) нисбат ба маҳаллӣ, мутаносибан 6,8 ва 10,4% кам мебошад.

Дар синни 410 рӯзагӣ вазни зиндаи мурғи марҷони наринаи зоти сафеди қафасаи синапахм 10,35 кг-ро ташкил намуд, ки назар ба наринаҳои популятсияҳои маҳаллӣ мутаносибан 11,4 ва 4,5% зиёд буд. Инчунин, вазни модинаҳо 5,78 кг-ро ташкил намуд, ки ин мутаносибан нисбат ба маҳаллӣ аз 10,9 то 13,8% бартарӣ дошт.

Тухмнокии миёна дар мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм ба 1 сар 63 донаро ташкил намуд, ки нисбат ба маҳаллӣ аз 12,7 то 22,2 % бештар мебошад. Бо сабаби зиёд будани тухмнокии мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм, сарфи хӯрок ба 10 дона тухм нисбат ба гурӯҳҳои маҳаллӣ 4,6-5,6% кам буд.

Санҷиши истехсолӣ натиҷаи таҷрибаҳои якум ва дуумро пурра тасдиқ намуд. Даромад аз фурӯши 1 сар мурғи марҷони зоти сафеди қафасаи синапахм 140,8 сомониро ташкил медихад, ки нисбат ба популятсияи маҳаллӣ 8,1 сомонӣ зиёд аст. Фоидаи соф аз парвариши 1 сар мурғи марҷони зоти сафеди қафасаи синапахм 66,96 сомонӣ буд, ки дар муқоиса ба мурғи марҷони маҳаллӣ 4,5 сомонӣ зиёд аст ва аз ҷиҳати иқтисодӣ самаранок мебошад. Натиҷаи таҳқиқот муайян намуд, ки даромаднокии парвариши мурғи марҷони сафеди қафасаи синапахм (90,7%) нисбат ба популятсияи маҳаллии ноҳияи Ёвон 8,5% зиёд мебошад ва аз нигоҳи иқтисодӣ ба мақсад мувофиқ аст.

## **Тавсияҳо оид ба беҳтар намудани натиҷаи парвариши мурғи марҷон**

Дар шароити иқлимию истеҳсолии Тоҷикистон бо мақсади беҳтар намудани самаранокии истеҳсоли гӯшти мурғи марҷон ба хоҷагиҳои ҷамъиятию инфиродӣ дар қатори популятсияҳои маҳаллӣ парвариши зоти сафеди қафасаи синапахм тавсия дода мешавад.

Ҷиҳати таъмин намудани самарабахшии парвариши мурғи марҷон риоя намудани талаботҳои зооветеринарӣ зарур мебошад (зичии ҷойгиркунии паранда, меъёри хӯронидан, речаи равшанидихӣ, речаи инкубатсияи тухм ва ҳолати гигиенӣ, пешгирӣ ва табобати касалиҳои сироятӣ).

## АДАБИЁТ

1. Авдонин, Б.Ф. Содержание птицы в жаркий сезон года / Б.Ф. Авдонин., В.С. Крюков // Сел. хоз-во за рубежом. Животноводство. 1981, №7. - С. 60-64.
2. Авраменко, В.И Разведение индеек / В.И. Авраменко. - М. Донецк: АСТ Сталкер, 2001. - 62с.
3. Агеев, В.Н. Пути экономии кормов / В.Н. Агеев, О.Д. Синусова // Птицеводство. 1982. №3. - С.14-16.
4. Агроклиматические ресурсы Таджикской ССР // Агроклиматические ресурсы территории: Условия проведения полевых работ. Ч.1. -Л: Гидрометеоиздат, 1976. - С.216.
5. Айметов, Р.В. Продуктивные качества индюшат при использовании в их роциях симбиотического препарата нового поколения. // Диссертация. Казан-2017. 130с.
6. Акопян, В.И. Результаты опытов по изучению влияния повышенных норм питательных веществ на яйценоскость кур-несушек и привесы бройлеров в условиях жаркого континентального климата // Повышение продуктивности птицы в условиях жаркого климата: Тез. докл. на расширенном заседании комиссии секции птицеводства ВАСХНИЛ по районам жаркого климата. Ташкент, 1969. - С. 82-85.
7. Алексеев, Ф.Ф. Химический состав мяса индюшат тяжелого кросса в зависимости от живой массы при убое / Ф.Ф. Алексеев, М. М. Демченко, Д. В.Аншаков // Достижения в современном птицеводстве. Исследования и инновации. Материалы XVI конференции ВНАП. – Сергиев Посад. – 2009. –С. 173-176.
8. Алексеев, Ф.Ф., Белозеров, Ю.А., Воробьев, С.А. и др. Технология производства мяса индеек (Методические рекомендации). Загорск 1987. 60с.

9. Бақоев, О., Мирзоахмедов, Ш.Р., Мирзоев, Н., Қосимов, У. Парвариши мурғи марҷони сафеди синапахм (универсалӣ) дар Тоҷикистон. Душанбе, 2012, 26 с.
10. Белуха, А.Ф., Гаплевский, И.Н. Выращивание ремонтного молодняка индеек с использованием клеточных батарей // Науч. труды. -ВАСХНИЛ. -1988. -№23. – С.24-25.
11. Бобозода, О.С. Омӯзиши муқоисавии сифатҳои маҳсулнокии мурғи марҷони зоти сафеди қафасаи синапахм ва популятсияҳои маҳаллӣ дар шароити ҷануби Тоҷикистон // Диссертатсияи номзадӣ. Душанбе, 2021. 120 с.
12. Болотников, И.А. Физиолого-биохимические механизмы стресса птиц и его влияние на иммунологический статус / И.А. Болотников // Биохимич. и морфологические основы иммунологии птицы. Петрозаводск, 1982. - С.5-23.
13. Гаплевский, И.Н., Белуха, А.Ф., Дуняков, А.Г. Технология содержания племенных индеек в клеточных батареях / Науч. техн. бюлл. УНИИП, 1983. -№15. - С.27-28.
14. ГОСТ Р 53458 - 2009 Мясо индеек (тушки и их части). Общие технические условия. – М.: Стандартинформ, 2010. – 11 с.
15. Гуцин, В.В. Технология разделки и обвалки потрошенных тушек индеек, нормативы выхода отдельных частей, их иллюстрации и коэффициенты потребительской стоимости. Справочник / В. В. Гуцин, В. Н. Махонина, В.В. Коренев. – Ржавки, 2011. –65с.
16. Гаффоров, А.Қ, Раҳимов, Ш.Т. Парвариш ва хӯронидани мурғи марҷон. Душанбе, 2012. 90с.
17. Давыдов, И.С. Важный источник диетического мяса / И.С. Давыдов, Э.А. Дуюнов, Д.И. Менькин, Н.М. Ус - М.: Колос, 1970. – 125с.
18. Дмитриченко, А.И. Применение бентонитов, природных и обогащенных жиром, в рационы животных и птиц / А.И. Дмитриченко, З.И. Мороз // Вестник с.-х. наук. 1972.- С.11-18.

19. Епимахов, Н.М. Методы и приёмы сохранения отечественного генофонда индеек / Н. М. Епимахов // Актуальные вопросы разведения отечественного генофонда индеек (сбор. науч. тр. Сев. - Кавк. ЗОСП). – с. Обильное, – 1998. – С. 12 - 15.
20. Епимахова, Е.Э. Белик, Н.И. Вайцеховская, С.С. Закотин, В.Е. Ходусов, А.А. Трубина, И.А. Научно-обоснованные рекомендации по производству продукции птицеводства в организациях всех форм собственности ставропольская края (методические рекомендации). Ставрополь «АГРУС» 2014. 95 с.
21. Ерастов, Г.М. Пищевая ценность мяса птицы / Г.М Ерастов // Птицеводство. –2014. – №03. –С.28–30.
22. Ермаков, В.И. Влияние повышенной температуры воздуха на всасывание воды и некоторых питательных веществ в тонком отделе кишечника кур / В.И. Ермаков, Т.Н. Лещенский // Сб.науч.тр. /ВНИТИП. 1975. Т 40. - С.42-45.
23. Ермаков, В.И. Функциональная активность поджелудочной железы у цыплят при повышенной температуре воздуха / В.И. Ермаков // Сб.науч.тр. / ВНИТИП. 1975. Т.39. - С.91-95.
24. Индейки. Руководство по откорму индеек / А.И. Шевченко, Л.А. Шинкаренко, Т.Р. Науменко и др. – Георгиевск, 2004. – 32 с.
25. Канивец, В. А. Инновационный способ выращивания индеек на мясо в клеточных батареях: автореф. дисс...канд. с.-х. наук / В. А. Канивец. - Черкесск, 2011. – 24 с.
26. Канивец, В. А. Индейководство России / В. Канивец, Л. Шинкаренко // Птицеводство. – 2009. – №11. – С.14.
27. Канивец, В.А. Новые интенсивные технологии выращивания и откорма индеек в клеточных батареях КБИ-1-00.000 и КБИ-2-00.000 /В.А. Канивец, В.А.Погодаев //Монография. – Ставрополь: Сервисшкола, 2014. – 128 с.

28. Кирьянова, Т.В. Влияние температуры помещения и уровня обменной энергии в рационах на эффективность выращивания бройлеров / Т.В. Кирьянова, В.И. Коноплева // Тр. /ВНИТИП. 1970. Т.35. - С. 68-73.
29. Коваленко, Е. Популярность продукции растет / Е. Коваленко // Птицеводство. - 2006. - № 10. – С. 11-12.
30. Ковальчикова, М., Адаптация и стресс при содержании и разведении сельскохозяйственных животных / М. Ковальчикова, К. Ковальчик // Пер. со словац. М.: Колос, 1978. 271с.
31. Комилзода, Д.Қ., Раҳимов, Ш.Т., Мирзоахмадов, Ш.Р. Парвариш ва нигоҳубини мурғи марҷон дар шароити хоҷагиҳои шахсии фермерӣ, (дастури таълимӣ). Душанбе, 2009, 40с.
32. Комилзода, Д.Қ., Эргашев, Д.Д., Бобозода, О.С., Бозоров, Ш.Э., Норбобоева, С.Т., Мирзоахмедов, Ш.Р., Мухамедов, Н., [Бақоев О]. Тавсиянома оид ба парвариши мурғи марҷони кросси «Сафеди қафасаи синапахм» дар шароити Тоҷикистон. Душанбе-2016 «Донишварон», 28 с.
33. Комилзода, Д.Қ., Раҳматова, С.А., Эргашев, Д.Д., Бобозода, О.С., Усмонов, Н.С., Бозоров, Ш.Э // Парандапарварӣ. Душанбе, 2023. ҶДММ «Собириён», 224 с.
34. Кочиш, И.П. Птицеводство / И.П. Кочиш, М.Г. Петраш, С.Б. Смирнов. – М.: Колос, 2004. –407 с.
35. Кузьмичева, М. Б. Состояние российского рынка мяса индейки за 2009 год / М.Б. Кузьмичева // Мясная индустрия. - 2010. - № 2. - С. 9-13.
36. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи тасдиқи барномаи Рушди соҳаи парандапарварии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2007 - 2015» аз 3.10.2006, таҳти рақами 451.
37. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи парандапарварӣ» аз 21.06.2010, таҳти рақами 633.

38. Лысенко, М. Я. Мясная продуктивность и качество мяса индюшат различных кроссов в зависимости от возраста: автореф. дисс...канд. с.-х. наук /М. Я. Лысенко. - Загорск, 1979. -21с.
39. Лумбанов, С.Г. Эффективность использования цеолита и бентонита натрия в кормлении свиней / С.Г. Лумбанов, Б.И. Сампилов, Б.Б. Дашибалов, Г.В. Шайданов. сб.науч.тр. //Оптимизация кормления сельскохозяйственных животных. М: В.О. Агропромиздат, 1991. - С.150-155.
40. Марков, Ю.А. Пришло время индейки / Ю.А. Марков // Мясо com Журнал о мясной коммерции. - 2008. - № 27. –С. 44-47.
41. Махортов, Ф.Ф. Обмен веществ и продуктивность у яичных кур при двухфазовом световом режиме / Ф.Ф. Махортов // Сб.науч.тр. /ВНИТИП. 1979. т.48. - С.40-46.
42. Методика морфологического и физико-химического анализа яиц. / Всесоюз.н.и. итехнол. Ин-т птицеводства. М: Росселхозиздат. 1967. 26с.
43. Методические рекомендации для производственных лабораторий птицефабрик // Всесоюз.н.и. итехнол. Ин-т птицеводства. - Загорск, Москва. 1976.- С.64.
44. Мойса, В.Ю. Мясо индейки и продукты из него / В.Ю. Мойса // Птица и птицепродукты. - 2005. - №5. - С.41-44.
45. Мысик, А.Т. Развитие животноводства в мире и России / Т. Мысик // Зоотехния. –2015. –№ 1. – С.2-5.
46. Мухамедов, Н. Парвариши мурғи марчон. Душанбе, 2010. 22с.
47. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие / Под. ред. А.П. Калашникова, В.И. Фисинина, В.В. Щеглова, Н.И. Клейменова. –Москва. 2003. –456с.
48. Орлов, М. Определение эффективности яйцекладки / М. Орлов, Л. Тучеминский // Птицеводство, 1970. №6.- С.30-32.

49. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба Маҷлиси Олӣ. ш.Душанбе, 22.12.2017.
50. Петраш, М.Г. Птицеводство России. История. Основные направления. Перспективы развития / М.Г. Петраш, И.И. Кочиш, И.А. Егоров, и др. - М.Колосс, 2004. –297с.
51. Петрухин, О.Н. Хозяйственно-полезные качества и интерьерные особенности индеек различных пород, линий и кроссов. // Диссертация. Черкесск-2015. 156с.
52. Плохинский, Н. А. Математические методы в биологии / Н.А. Плохинский. – М.: Изд-во Моск. у-та, 1978. –256с.
53. Плохинский, Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. –М.,1969. –367с.
54. Погодаев, В.А. Выращивание и откорм индеек в клеточных батареях КБИ-1-00.000 и КБИ-2-00.000 / В.А. Погодаев, В.А., Канивец // Эффективное животноводство – 2012. –№4. –С. 48-51.
55. Погодаев, В.А. Мясная продуктивность индеек при клеточном содержании / В.А. Погодаев, В.А. Канивец // Птица и птицепродукты. –2012. –№4. – С.56-58.
56. Погодаев, В.А. Эффективность выращивания индеек на мясо в клеточных батареях / В.А. Погодаев, В.А. Канивец // Зоотехния. –2012. –№.4 –С. 31-32.
57. Поливода, А.М. Методика оценки качества продуктов убоя у свиней / А.М.Поливода, Р.В. Стробыкина, М.Д. Любецкий // Методики исследований по свиноводству. – Харьков, 1977. –С. 48-56.
58. Ройтер, Я. С. Роль генофонда в создании новых пород и кроссов / Я. С.Ройтер // Животноводство России. –2010. – № 1. –С.19 - 20.
59. Семененко, М. П. Средство для повышения продуктивности и сохранности сельскохозяйственных животных и птицы / М. П. Семененко, В. А. Антипов, Е. В. Кузьминова // Пат. 2322053, Российская Федерация, МПК: А 01 К 67 02, А 61 К 31 185, А 61 К 35 00. Опубл. 05.05.2006

60. Солдатенко, Н. И. Исследования по физиологии адаптации высокопродуктивного молочного крупного рогатого скота в условиях сухих субтропиков / Н.И. Солдатенко // Автореф. дисс... д-ра биол. наук. Душанбе, 1969. 355 с.
61. Справочник по климату СССР // Вып.31. Тадж.ССР. 42. Температура воздуха и почвы. Л.: Гидрометеоиздат, 1966. 227 с.
62. Суханова, С.Ф. Иммунологические показатели у гусят, получавших бентонит / С.Ф. Суханова // Птицеводство. 2005. № 5. - С. 39.
63. Столляр, Т.А. Технология мясного птицеводства (по материалам Всемирного конгресса по птицеводству) / Т.А. Столляр // Птицеводство. –1979. -№ 5. – С. 45-47.
64. Столляр, Т.А. Совершенствование напольного содержания индеек родительского стада / Т. Столляр, Ф. Алексеев, С. Смирнов, Ю. Преснухин // Птицеводство. - 1980. - №8. - С. 26-28.
65. Столляр, Т.А, Алексеев, Ф.Ф. Промышленное индейководство. Москва. Россельхозиздат- 1978. 146с.
66. Фаруга, А. Индюки как источник мяса / А. Фаруга // Нациндейка. –2008. -№1. – С. 12-19.
67. Федоринова, М.К. Нормированное кормление молодняка крупного рогатого скота / М.К. Федоринова и др. // Сб. науч. тр. Повышение продуктивности мясного скота. Оренбург, 1983. - С. 49-51.
68. Фисинин, В.И. Кормление сельскохозяйственной птицы / В.И. Фисинин, А.И. Егоров, Т.М. Околелова и др//– Сергиев Посад, 2003. –375с.
69. Фисинин, В.И. Рекомендации по кормлению сельскохозяйственной птицы / В.И. Фисинин, Ш.А. Имангулов, Т.М. Околелова // ВНИТИП, 2004. - С.142.
70. Фисинин, В.И. Настоящее и будущее отрасли / В.И. Фисинин // Птицеводство. - 2010. - №2. –С. 5-8.

71. Фисинин, В.И. Научное обеспечение ускоренного развития животноводства России / В.И. Фисинин // Достижения науки и техники АПК. - 2007. - №10. - С. 3-7.
72. Фисинин, В.И. Птицеводство России –стратегия инновационного развития / В.И. Фисинин //–М.: ВНИТИП. –2009. –148 с.
73. Фисинин, В.И. Стратегия инновационного развития мирового и российского птицеводства / В.И. Фисинин // Россия - Франция: двустороннее сотрудничество в развитии АПК. Материалы III Международного агропромышленного форума и Всемирной выставки животноводства и птицеводства Space –2009, Франция // Париж –Бретань (Сен Мало, Ренн), 12-17 сентября 2009 г. – п. Персиановский. Ростовская обл. – С. 32-34.
74. Фисинин, В.И. Ставка на развитие / В.И. Фисинин // Птицеводство. –2015. –№02. – С.2-6.
75. Шевченко, А.И. Роль факторов роста и развития индеек в различные периоды онтогенеза / А.И. Шевченко // Птица и птицепродукты. - 2011. - № 3. – С. 50-54.
76. Шевченко, А.И. Руководство по откорму индеек селекции СевероКавказской зональной опытной станции по птицеводству / А.И. Шевченко, Л.А.Шинкаренко, Т.Р. Науменко и др. –с. Обильное: СКЗОСП. –1998. – 28с.
77. Шевченко, А.И. Биологические особенности роста и развития индеек/ А.И.Шевченко // Птицеводство. - 2010. - №7. - С.35-37.
78. Шевченко, А.И. Опыт и перспективы селекции отечественных пород и кроссов индеек /А.И. Шевченко // Птица и птицепродукты. - 2011. - № 6. – С. 32-34.
79. Щеглов, В.В. Новая система оценки питательности кормов и рационов / В.В. Щеглов // ВИЖ. Вопросы кормопроизводства и приготовления кормов. Бюлл. науч. работ. Вып. 83. Дубровицы, 1986. - С. 3-6.

80. Abbas, S.A., Gasm Elseid and M-K. Ahmed. Effect of body weight uniformity on the productivity of broiler breeder hens. "International Journal of Poultry Science", 2010, Vol. 9. No. 3. p. 225-230.
81. Aho, Paul. Save the planet, eat more poultry! "Poultry USA", 2010, Vol. 11. No.4. p. 18-22.
82. Battery cages in EU declining but still dominant. WorldPoultry.net, 2010, 16 June.
83. Battle continues. HSUS vs. animal agriculture. "Egg Industry", 2010, Vol. 115 No. 6. p. 8.
84. Beaumont, C. H. Chapuis, N. Sellier, F. Calenge, P. Zongo, P. Vclg and J. Protais. Selection for increased resistance to Salmonella carrier-suite « World's Poultry Science Journal », 2010, Vol. 66. No. 2. p. 251-259.
85. Brandenberger, Joel. Environmental challenge 2010, Vol. 11. No. 2. p. 10.
86. Clements, Mark. Decade of growth ahead for global broiler industry "Poultry International", 2010, Vol, 49. No. 6. p. 8-9.
87. Clements, Mark. Poultry export to Europe could face new hurdles. "Poultry International", 2010, Vol. 49. No. 8. p. 4.
88. Clements, Mark. Poultry producer survey reveals positive outlook. "Poultry International", 2010, Vol. 49. No. 7. p. 24-25.
89. Clements, Mark. Reducing PSE in turkey products needs a holistic approach. "Poultry International", 2010, Vol. 49. No 9. p. 26-28.
90. Clyma, Kimberlie. Choosing chicken. "Meat & Poultry", 2010, Vol 56. No. 9. p. 70, 72.
91. Cooked, white turkey meat volume increased in '09. Meat Poultry. com, 2010.p.53-54.
92. Daniells, Stephen. Chicken proteins again show blood pressure benefits: study. MeatProcess. Com, 2010, 31 May.p. 85-86.
93. DSM-Novozymes phytase available in Europe. World Poultry News, 2009, 13 November.p.17-19.

94. EU broiler welfare rules come into effect. World Poultry.net, 2010, 23 June.p. 27-28.
95. Flock, Dietmar K. Poultry breeding - the next 25 years. "Poultry Processing", 2009, Vol. 25. No. 1. p. 22-23.
96. Fort M. Provnani uzitkovosti krut vykrmovanjch v kleacich na rostech a na podstylct// Zivocisna Vuroba. -1983.-V20.-N.8.-P.607-613.
97. Fransen, Frans. Poultry production in the millennium. "PoultryWorld", 2009, Vol. 25. No. I. p. 22-23,
98. Gerendai D., Cippert T. Keeping broiler-turkeys in cages. // Proceedings and abstracts, 1984.p. 39-41.
99. Gernat, Abel. Use of sand as litter for broilers. "Poultry International", 2009, Vol. 48. No. 10. p. 10, 12-13.
100. Gingerich, Eric. Management impact on pullet and layer health. "Poultry International", 2009, Vol. 48. No. 11. p. 20-21.
101. Grabkowsky, Barbara, and Hans-Wilhelm Windhorst. Shifts and patterns in global poultry meat trade. WorldPoultry.net, 2010, 06 July.  
p. 50-51.
102. Grieve, Doug. Approaching today's poultry and egg industry egg Industry."Egg Industry", 2009, Vol. 114. No. 10. p. 10-11.
103. Hahn G. Mastleistung, Schlachtertrag und Schlachtkorperqualitat von Putenlinienmit unterschiedlichem Wachstumsvermogen: [Stuttgart-Hohenheim], 2002.- XII, 133 c.
104. Herczeg, Valerie, French egg market at a crossroads. "Poultry International", 2010, Vol. 49. No. 3 p. 18, 20-21.
105. Hernandez, Jose M., Catherine Hamelin, Takehiko Hayakawa, Beatriz Ibarra and Renato Souza. Adding value to egg products. WorldPoultry.net, 2009, 15 December.p. 16-18.
106. Lazar V., Lux I. Vpluv perioda roky na vykrm morciat //Hydina Ivanko pri Dunay. -1988.-№.7/8/-P.21-25.
107. Lewis, P.D., and R.M. Gous. Responses of poultry to ultraviolet rdiation. "World's Poultry Science Journal", 2009. Vol. 65. No. 3. p. 499-510.

108. Lova, Bern. Omega 3 chicken and eggs market. *Animal Aget.com*, 2010. March 16.p. 68-69.
109. McKee, N.A., R.J. Lien, J.B. Hess, S.F. Bilgili and S.R. McKee. Effect of light and handling during rearing on broiler breast meat characteristics "*International Journal of Poultry Science*", 2009, Vol. 8. No. 11 p. 1028-1033.
110. Meat production must rise to feed growing population. "*Poultry International*", 2009, Vol. 48. No. 11. p. 4, 6.
111. Morris T.R. The place of the turkey in the animal industry of the future. / *Poultry science symposium series*, 1989; T. 21. - p. 351-355.
112. Morrison' confirm free-range for all own label eggs. *World Poultry.net*, 2010, 13 April.p. 30-32.
113. NZ farmer jailed over chicken welfare issues. *World Poultry.net*, 2010, 28 May.p. 46-47.
114. O'Keefe, Terrenes, Combating the anti-meatmessage. "*Poultry USA*", 2010, Vol. 11. No. 3. p. 14.
115. Olanrewaju, H. A, et al. Effect of ambient temperature and light intensity on growth performance and carcass characteristics of heavy broiler chickens at 56 days of age. "*International Journal of Poultry Science*", 2010, Vol. 9. No. 8 p. 720-725.
116. O'Sullivan, Neil. Trends in breeding layer hens. "*Egg Industry*", 2010, Vol. 115. No. 8. p. 6.
117. Panda, J.K., M.V.L.N. Raju, S.V. Rama Rao and G. Shyam Sunder. QPMups performance, increases meat yield. "*Poultry International*", 2010, Vol. 49. No. 4. p. 20, 22
118. Pascale, Magdelaine. Future prospects for the European egg industry. "*World Poultry*", 2009, Vol. 25. No 11. p 10-12
119. Peric, Lidija, and Katarzyna Glebocka. The search for high performance and high fertility compromise. "*World Poultry*", 2009, Vol. 25. No. 1. p. 24-26.
120. Poland calls on delaying cage ban to 2017. *World Poultry.net*, 2010, 17 February.p. 78-80.

121. Poultry industry set to rebound in 2010. WorldPoultry.net, 2010, 08 February. p. 49-51.
122. Richter G., Prinz M., Putsche M. Einfluss der Besatzdichte auf die Leistungen in der Putenmast. //Arch. Tierzucht. 1985.28,1.
123. Robertson, Andrew. Improving layer development through gut health. "Poultry International", 2010.Vol.49.No.9 p.20-21.
124. Salvage, Bryan. Gene collection vital to animal researchers. Meat Poul- try.com, 2010, January 13.p. 38-39.
125. Salvage, Bryan. World must produce 70% more food by 2050: FAO. MEATPOULTRY. com, 2009, September 24.p. 52-54.
126. Schmidt, Alexandra. Bioactive substances in meat and meat products. «Fleischwirtschaft International». - 2010.- №. 2.- S. 127-133.
127. Shane, Simon. Take home messages from the EEC Conference. "Egg Industry", 2009, Vol. 114. No. 12. p. 10.
128. Shane, Simon. Update on welfare - an EU perspective. "Egg Industry", 2010, Vol. 115. No. 3. p. 6-9.
129. Shane, Simons. Breeds, genes and disease. "Egg Industry", 2010, Vol.115. No. 2. p.8.
130. Singh B., Singh R. A., Effect of stocking density and age of birds on the performance of turkeys under different systems of management. //Indian J. Poultry SC. 1989. 24,2.
131. Thornton, Gary. Nimble poultry to gain share. "Poultry USA", 2010, Vol. 11. No. 9. p. 36.
132. Thornton, Gary. Poultry's global future is here. "Poultry USA", 2009, Vol. 10. No. 12. p. 10-12, and "Poultiy International", 2010, Vol. 49. No. 2. p. 18-21.
133. Yahav, S. Alleviating heat stress in domestic fowl: different strategies. "World's Poultry Science Journal", 2009, Vol. 65. No. 4. p. 719-732.
134. Yalfin, S., E. Babacanoglu, H.C. Guler and M. Aksit. Effects of incubation temperature on hatching and carcass performance of broilers."World's Poultry Science Journal", 2010, Vol. 66. No. 1. p. 87-94.

*Муаллифон ба муассиси ҷамъияти дорои масъулияташ маҳдуди “Чӯҷаи байзо” Азимҷон Пулотов ва директори ҷамъияти мазкур Хайрулло Пулотов, инчунин ба соҳибкор Фозил Қурбоналиев барои дастгирии бевосита, ҷиҳати нашр гардидани ин китоб (монография) сипосгузорӣ баён менамоянд.*



## МУНДАРИЧА

Муқаддима.....	4
<b>БОБИ 1. ТАСНИФИ ЗОТУ ПОПУЛЯТСИЯҲОИ МУРҒИ МАРҶОН ВА ТАЪСИРИ ОМИЛҲОИ ГУНОГУН БА МАҲСУЛНОКИИ ОНҲО.....</b>	<b>9</b>
1.1. Саҳми соҳаи мурғимарҷонпарварӣ дар таъмини аҳоли бо гӯшти баландсифати парҳезӣ.....	9
1.2. Таснифи зоту популятсияҳои мурғи марҷон.....	17
1.3. Таъсири омилҳои гуногун ба маҳсулноки ва сифати маҳсулоти мурғи марҷон.....	23
1.4. Хусусиятҳои табию иқлимии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва аҳамияти онҳо дар рушди парандапарварӣ.....	36
<b>БОБИ 2. ОМЎЗИШИ МУҚОИСАВИИ МАҲСУЛНОКИИ МУРҒИ МАРҶОНИ ЗОТИ ВОРИДОТӢ ВА ПОПУЛЯТСИЯҲОИ МАҲАЛЛӢ.....</b>	<b>40</b>
<b>2.1. Натиҷаи инкубатсияи тухмҳо ва инкишофи мурғи марҷони популятсияҳои гуногун.....</b>	<b>40</b>
2.1.1. Шароити хӯронидани мурғи марҷони таҷрибавӣ.....	40
2.1.2. Сифати морфологӣ ва кимиёвии тухмҳои инкубатсионӣ.....	41
2.1.3. Натиҷаи инкубатсияи тухм.....	44
2.1.4. Солимонӣ ва вазни зиндаи ҷавонаҳои мурғи марҷон.....	46
2.1.5. Вазнафзункунии мурғи марҷон.....	50
2.1.6. Нишондодҳои санҷиши назоратии қассобӣ ва морфологии узвҳои дарунии мурғи марҷон.....	53
2.1.7. Баҳодихии сифати гӯшт ва пиёба.....	58
2.1.8. Истеъмол ва сарфи хӯрок.....	60
<b>2.2. Баҳодихии муқоисавии маҳсулнокии мурғи марҷони маҳаллӣ ва зоти сафеди қафаси синапахм.....</b>	<b>66</b>
2.2.1. Солимонӣ ва вазни зинда.....	66
2.2.2. Маҳсулнокии мурғи марҷон.....	69
2.2.3. Натиҷаи инкубатсияи тухм.....	71
2.2.4. Солимонӣ ва вазни зиндаи ҷавонаҳои мурғи марҷон .....	73
2.2.5. Вазнафзункунии мурғи марҷон.....	75

2.2.6. Нишондодҳои санҷиши назоратии қассобии мурғи марҷон.....	77
2.2.7. Истемол ва сарфи хӯрок.....	79
<b>2.3. Санҷиши истеҳсоли ва самаранокии иқтисодии парвариши мурғи марҷони зоту популятсияҳои гуногун.....</b>	<b>82</b>
2.3.1. Натиҷаи инкубатсияи тухм.....	82
2.3.2. Нишондодҳои парвариши ҷавонаҳои мурғи марҷон.....	82
2.3.3. Маҳсулнокии мурғи марҷон.....	85
2.3.4. Самаранокии иқтисодии парвариши мурғи марҷони зоти сафеди қафаси синапахм ва популятсияи ноҳияи Ёвон.....	86
<b>Хулоса.....</b>	<b>88</b>
<b>Тавсияҳо оид ба беҳтар намудани натиҷаи парвариши мурғи марҷон.....</b>	<b>94</b>
<b>Адабиёт.....</b>	<b>95</b>

Бобозода О.С., Комилзода Д.Қ., Эргашев Д.Д.

## АСОСҲОИ ПАРВАРИШИ МУРҒИ МАРҶОН ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОН

Ба чоп 09. 10. 2024. имзо шуд.  
Андозаи 60x84<sub>1/16</sub>. Қоғази офсетӣ.  
Ҳуруфи адабӣ. Чопи офсетӣ.  
Қузъи чопии шартӣ 7. Адади нашр 120.

---

Дар ҶДММ «Бебок» чоп шуд.



**Бобозода Оятуллои Сафарали** – номзади илмҳои кишоварзӣ. Соли 2012 ихтисоси парандапарварии факултаи зооинженерии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемурро аз рӯи зинаи бакалавр, соли 2014 магистр ва соли 2017 шӯбаи аспирантураи Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистонро хатм намудааст. Фаъолияти меҳнати Бобозода О.С. аз соли 2012 оғоз гардида, дар вазифаҳои ходими хурди илмӣ, ходими илмӣ, ходими калони илмӣ кор карда, аз соли 2022 вазифаи мудири шӯбаи парандапарварии интенсивии Институти

чорводорӣ ва чарогоҳи Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистонро ба уҳда дорад.

Муаллифи 81 корҳои илмию таълимӣ, аз ҷумла 1 китоби дарсӣ, 1 монография, 5 тавсиянома, 2 дастури методӣ ва 3 гувоҳномаи пешниҳоди беҳсозӣ мебошад.



**Комилзода Давлатҷон Қайумӣ** – доктори илмҳои кишоварзӣ, академики АИКТ. Комилзода Д.Қ. поягузори мактаби илмию таълимии соҳаи парандапарварӣ дар ҷумҳурӣ мебошад. Зери роҳбарии академик Комилзода Д.Қ. 2 нафар рисолаҳои докторӣ ва 4 нафар рисолаҳои номзатии худро дифоъ намудаанд.

Ҳоло академик Комилзода Д.Қ. мушовири Президенти Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон буда, муаллифи зиёда аз 300 корҳои илмӣ ва таълимию методӣ, аз ҷумла 5 китобу монография, 27 тавсиянома ва дастури методию таълимӣ, 3 гувоҳномаи пешниҳоди беҳсозӣ ва стандарти давлатии тухми озуқавӣ мебошад.



**Эргашев Даврон Дадаҷонович** – доктори илмҳои кишоварзӣ. Аз соли 1991 фаъолиятро дар соҳаи парандапарварӣ оғоз намуда дар вазифаҳои ташхисгар, зоотехник, ходими хурди илмӣ, ходими илмӣ, ходими калони илмӣ, мудири шӯба кор намуда, аз соли 2022 дар вазифаи ходими пешбари илмии Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ фаъолият дорад. Зери роҳбарии доктори илмҳои кишоварзӣ Эргашев Д.Д. 2 нафар рисолаҳои номзатии худро дифоъ намудаанд.

Муаллифи зиёда аз 195 корҳои илмию таълимӣ, аз ҷумла 2 китоби дарсӣ, 3 монография, 18 тавсиянома ва дастури методию таълимӣ, 1 патент ва 4 гувоҳномаи пешниҳоди беҳсозӣ мебошад.