АКАДЕМИЯИ ИЛМҲОИ КИШОВАРЗИИ ТОҶИКИСТОН
ИНСТИТУТИ ЧОРВОДОРӢ ВА ЧАРОГОҲ

Ба ҳуқуқи дастнавис

УДК: 636.2 (575-3)
ББК 43.0 (2 тадж)
И -32

ИЗАТУЛОЕВ САФАРАЛИ

РУШДУ ИНКИШОФ ВА МАҲСУЛНОКИИ БУҚҚАЧАҲОИ ГЕНОТИПАШОН ГУНОГУН ДАР ШАРОИТИ ПАРВАРИШИ ЧАРОГОҲӢ

ДИССЕРТАТСИЯ

оид ба дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои кишоварзӣ

аз рӯйи ихтисоси 4.2.2 - Зотпарварӣ, селексия
ва генетикаи ҳайвоноти кишоварзӣ

Роҳбари илмӣ:
доктори илмҳои кишоварзӣ
Иргашев Т.А.

Душанбе - 2025

МУНДАРИҶА

Сарсаҳифа

Номгӯи ихтисорҳо, аломатҳои шартӣ..4

МУҚАДДИМА..5

БОБИ 1. ШАРҲИ АДАБИЁТ...13

1.1. Дурагакунӣ яке аз усулҳои баланд бардоштани маҳсулнокии ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ..13

1.2. Истифодаи технологияи интенсивӣ дар зиёд намудани истеҳоли гӯшти гов 19

1.3. Минтақаҳо, навъҳои асосӣ ва тавсифи мухтасари растаниҳои чарогоҳӣ..27

БОБОИ 2. МАВОД ВА МЕТОДИКАИ ТАДҚИҚОТ.............................33

2.1. Шароити табиӣ ва иқлимии минтақаи гузаронидани корҳои тадқиқотӣ..33

2.2. Мавод ва усулҳои тадқиқот...35

БОБИ 3. НАТИҶАҲОИ ТАДҚИҚОТ...38

3.1. Ба вуҷуд овардани типи нави чорвои сергӯшти тоҷикӣ....................38

3.2. Баҳодиҳии (апробатсияи) типи чорвои калони сергӯшти тоҷикӣ... 40

3.3. Шароити хӯронидан ва парвариши буққачаҳо..................................45

3.4. Хусусиятҳои афзоиш ва рушди буққачаҳо дар давраи парвариш...48

3.4.1. Вазни зиндаи буққачаҳои генотипҳои гуногун..............................50

3.5. Рушд ва афзоиши буққачаҳои генотипҳои гуногун.........................54

3.6. Нишондиҳандаҳои гематологии хуни буққачаҳо.............................57

3.6.1. Нишондиҳандаҳои морфологии хуни буққачаҳо...........................58

3.6.2. Нишондиҳандаҳои биохимиявии хуни буққачаҳо.........................63

3.7. Системаи парвариши буққачаҳо дар чарогоҳҳои тобистонаи баландкӯҳ...64

3.8. Маҳсулнокии гӯштии буққачаҳо, таркиби морфологии

тана ва қисмҳои он..68
3.8.1. Нишондиҳандаҳои забҳи назоратии буққачаҳо............................68
3.8.2. Арзёбии муқоисавии сифати гӯшт, равған ва
мушаки дарозтарини пушт...76
3.8.3. Арзиши энергетикии маҳсулоти асосии гӯштӣ................................82
3.8.4 Баромад ва рушди узвҳои дохилии буққачаҳо.................................85
3.9. Нишондиҳандаҳои миқдорию сифатии пӯст ва чарми тайёри буққачаҳо...87
3.9.1 Баҳодиҳии муқоисавии пӯсти буққачаҳои генотипҳои гуногун......87
3.9.2. Хусусиятҳои молию технологии пӯсти тайёр.................................94
3.9.3. Таркиби химиявии чарми буққачаҳо бо технологияи
коркарди хромӣ ва сурхи дубӣ..97
3.9. 4. Хусусиятҳои физикӣ ва механикии чарм дар вақти коркард
барои чарми хромӣ ва падоши сурхи дубӣ..99
3.10. Хусусиятҳои этиологии буққачаҳои генотипҳои гуногун
дар шароити кӯҳистон...101
3.11. Хусусиятҳои физиологии буққачаҳои генотипҳои
гуногун...104
БОБИ 4. Натиҷаҳои таҷрибавии истеҳсоли..110
3.12. Натиҷаҳои таҷрибаҳои истеҳсолӣ...110
3.13. Самаранокии иқтисодии парвариши буққачаҳо дар шароити
чарогоҳ...111
БОБИ 5. Таҳлили натиҷаҳои тадқиқот... 117
Хулосаҳо...126
Тавсияҳо оид ба татбиқи амалии натиҷаҳои тадқиқот..........................128
Руйхати адабиёти истифодашуда...129
Интишорот аз рӯйи мавзуи диссертатсия...147
Замима...149

Рӯйхати ихтисорот ва аломатҳо

1. КОА – Комиссияи олии аттестатсионӣ.

2.ИУТИСГ — Институти умумироссиягии тадқиқоти илмии саноати гӯшт.

3. РБД – Рақами бақайдгирии давлатӣ.

4. ФР – Федератсияи Русия.

5. АИКТ – Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон.

6. ДАТ – Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон.

7. ИУТИЧ — Институти умумироссиягии тадқиқоти илмии чорводорӣ.

8. КҶ – килоҷоуль.

9. МТФДБ ТО – Муассисаи таълимии федералии давлатии буҷетии таҳсилоти олӣ.

МУҚАДДИМА

Мубрамии мавзуи тадқиқот. Таъмини амнияти озуқавории аҳолии кишвар, вазифаи муҳими олимон ва мутахассисони соҳаи кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошад. Истеҳсоли озуқаворӣ сарфи назар аз системаҳои иҷтимоию иқтисодӣ ва шаклҳои моликият барои ҳар як мамлакат шарти муҳимтарини фаолияти ҳаёти инсон буд ва мемонад. Говпарварӣ аз ҷиҳати иқтисодӣ соҳаи пешбари чорводорӣ ба шумор рафта талаботи аҳолиро бо шир ва гӯшт таъмин менамояд.

Дар натиҷаи ислоҳоти дар соҳаи кишоварзии Тоҷикистон гузаронида шудааст ва дигаргуниҳои, ки ба амал омадааст бозори истеъмолии маҳсулоти муайяни озуқаворӣ хеле ғанӣ гардонида бошад ҳам, дар масъалаи бо ширу гӯшт ба қадри кофӣ таъмин намудани аҳолӣ камбудиҳо вуҷуд доранд.

Бояд гуфт, ки чорводорӣ манбаи асосии истеҳсоли шир ва гӯшт мебошад. Ин маҳсулот аз ҳисоби парвариши чорвои зотҳои ширдеҳ, ширу гӯштдеҳ ва гӯштӣ истеҳсол карда мешавад.

Масалан, зоти қазоқии сарсафед дар тараққӣ додани чорводории гӯштии Тоҷикистон аҳамияти калон бозид. Ин зоти чорво аз сабаби маҳсулнокии баланди гӯштӣ ва тобовар буданаш ба шароити хоси иқлимии мамлакатҳои Осиёи Миёна, инчунин дар Ҷумҳурии Қазоқистон ва Федератсияи Руссия низ паҳн шудааст. Солҳои охир зоти қазоқии сарсафед аз рӯи хусусиятҳои асосии иқтисодию биологие, ки самаранокии парвариши онро муайян мекунанд, бо усули селекция ва селекцияи дохилизотӣ гузаронида мешавад.

Дар солҳои охир, корҳои селексионӣ бо зоти қазоқии сафед тавассути интихоб ва ҷуфткунонии дохилизотӣ аз рӯи хусусиятҳои асосии хоҷагидорию биологӣ, ки самаранокии парвариши онро муайян мекунад гузаронида шуда исодааст.

Дар Тоҷикистон дар баробари парвариши чорвои зотӣ қазоқии сарсафед барои баланд бардоштани маҳсулнокии гӯштӣ чорвои зебуи

маҳаллӣ бо истифода аз букқаҳои зотии қазоқӣ тадқиқотҳо гузаронда шудааст, ки дар натиҷаи он дар минтақаҳои кӯҳсор подаҳои махсусгардонидашуда ба вуҷуд оварда шудааст, ки бо як қатор хислатҳои биологӣ ва иқтисодӣ аз авлодҳои худ фарқ мекунад

. Ин дастоварди селексионӣ аз ҷониби комиссияи апробатсионии Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон эътироф гардида, бо қарори машваратии Вазорат таҳти унвони «Чорвои сергӯшти типи тоҷикӣ» (№1/2 аз 15 апрели соли 2023) тасдиқ шудааст.

Бинобар, ин дастоварди селексионӣ зарурияти гузарондани тадқиқотҳои комплексӣ оид ба омӯхтани хусусиятҳои биологию хоҷагидории типи тоҷикии чорвои гуштӣ ба миён омад, ки мубрамии корри мазкурро муайян намудааст.

Дараҷаи таҳқиқи мавзуи илмӣ.

Дар айни замон, ҳам дар Тоҷикистон ва ҳам дар дигар кишварҳо дар минтақаҳои парвариши зоти қазоқии сафеди тадқиқотҳо сершумор оид ба омӯзиши хусусиятҳои хоҷагидорию биологии онҳо, аз ҷумла нишондиҳандаҳои афзоиш ва инкишоф, мутобиқшавӣ, сифатҳои фарбеҳкунӣ, қобилияти коркарди хӯроки чорво ба маҳсулот ва маҳсулнокии гӯштӣ гузаронида шудаанд Т.А. Иргашев [57, с. 41-46], [60, с. 231-233], Х.Х. Тагиров [122, с. 108-111] В.И. Косилов [83, с. 204-206] ва диг.

Аз ин лиҳоз В.И., Косилов [74 с. 16-19] қайд мекунад, ки парвариши чорвои гӯштӣ дар Тоҷикистон, ки як қатор хусусиятҳои хоси худро дорад,чунoники ин соҳа пеш аз ҳама аз ҳисоби парвариши зотҳои махсусгардонидашудаи гӯштӣ - зотоҳи қалмиқӣ, қазоқии сарсафед, абердин ангусс, герефордӣ ва дурагаҳои онҳо рушд мекунад. Минтақаҳои парвариши чорвои гӯштӣ асосан дар ноҳияҳои доманакӯҳҳо ва кӯҳии ҷумҳурӣ ба шумормеравад. Чорводории ин ноҳияҳо ба истифодаи захираҳои табиии хӯроки чорво ва асосан аз растаниҳои чарогоҳ вобаста

аст. Ҳамаи ин омилҳо ба истеҳсоли гӯшти нисбатан арзон ва аз ҷиҳати экологӣ тоза мусоидат мекунад.

Дар Тоҷикистон парвариши чорвои зоти қазоқии сарсафед аз соли 1958 сар оғоз шуда буд. Натиҷаҳои тадқиқотҳо нишон доданд, ки ин зот аз давраи ворид намудан ва парвариш карданаш ба шароити кӯҳсори Тоҷикистонхело хуб мутобиқ шудааст.

Тавассути тадқиқотҳои гузаронидашудаи мақсаднок системаи самарабахши парвариши чорвои гӯштии аз хориҷа овардаи зотҳои гуногун кор карда баромада шудааст. Ин имконият дод, ки потенциали генетикии чорвои тозаи гӯштӣ оқилона истифода бурда, типҳои нави чорво ба вуҷуд оварда шавад.

Ин имкон дод, ки потенсиали генетикии чорвои гӯштӣ "дар шакли холис" оқилона истифода гардида, типҳои нави онҳо ба вуҷуд оварда шаванд.

Робитаи тадқиқот бо барномаҳо (лоиҳаҳо), мавзуъҳои илмӣ. Тадқиқотҳои илмӣ дар асосӣ барномаи илмию тадқиқотии шуъбаи селекция ва технологияи чорвои гӯштии Институти чорводорӣ ва чарогоҳи Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон «Таҳияи асосҳои илмию амалии ташкили базаҳои чорводории гӯштӣ дар шароити нави хоҷагидорӣ» № ГР 0106ТЗ 00553, № ГР 0106ТЗ 00553 ва мувофиқи мавзӯи тасдиқшудаи рисолаи номзадӣ дар мавзӯи «Рушду инкишоф ва маҳсулнокии буққачаҳои генотипашон гуногун дар шароити парвариши чарогоҳӣ», ки бо қарори Шӯрои олимони Институти чорводорӣ ва чарогоҳи Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон аз 29 июни соли 2018, протоколи №6 тасдиқ гардидааст гузаронда шудааст.

Тавсифи умумии тадқиқот

Мақсади тадқиқот. Мақсади тадқиқоти мазукр омӯзиши муқоисавии хусусиятҳои генотипӣ ва фенотипии чорвои типи сергӯшти тоҷикӣ ва дурагакунии онҳо бо чорвои беҳгардонидашудаи зебуи маҳаллӣ дар шароити парвариши кӯҳӣ ва чарогоҳҳо мебошад.

Вазифаҳои тадқиқот:

- муайян кардани динамикаи афзоиш ва инкишофи буққачаҳои генотипҳои гуногун вобаста ба синну сол ва шароити нигоҳдорӣ;

- омӯзиши қобилияти фарбеҳшавӣ, нишондиҳандаҳои миқдорию сифатии маҳсулнокии гӯшти буққачаҳо;

- хусусиятҳои морфофизиологии ҷавонаҳо ва сифати пӯсти буққачаҳои генотипҳои гуногун;

- муайян намудани самаранокии иқтисодии парвариши буққачаҳои зотӣ ва дурагаҳо дар шароити нигоҳдорӣ дар чарогоҳҳо;

Объекти тадқиқот. Объекти тадқиқот чорвои гӯштии генотипҳои гуногун: чорвои зебуи маҳаллӣ, типи тоҷикии сергӯшт ва дурагаҳои онҳо мебошанд, ки дар давоми сол дар шароити чарогоҳҳои хоҷагиҳои доманакӯҳи ноҳияи Темурмалики вилояти Хатлон парвариш карда мешаванд.

Мавзуи (предмет) тадқиқот. Парвариши чорвои типи сергӯштии тоҷикӣ ва дурагаҳои онҳо бо чорвои зебуи маҳаллӣ дар тамоми фаслҳои сол дар чарогоҳҳо.

Нововарии илмии тадқиқот.

Корҳои илмию тадқиқотӣ дар шароити чарогоҳҳои кӯҳии дар буққачаҳои типи тоҷикии чорвои сергӯшт ва дурагаҳои онҳо бо чорвои зебумонанди маҳалӣ гузаронида шуданд, ки дар натиҷа хусусиятҳои афзоиш ва инкишоф, маҳсулнокии гӯштӣ, сифати пӯст, нишондиҳандаҳои морфофизиологии бадан вобаста ба тағйирёбии синну сол муайян карда шудаанд ва дар ин асос системаи истифодаи самарабахши дурагакунии дохилизотӣ ва саноатиро дар шароити парвариши чорво дар тӯли сол чарогоҳҳо муайян карда шуд.

Аҳамияти назариявӣ ва илмию амалии тадқиқот. Аз нигоҳи назариявӣ, натиҷаҳои тадқиқот заминаеро барои васеъ кардани дониш дар бораи имконияти усулҳои селексионӣ дар самти дурагакунии дар доираи дохили зот ва саноатӣ мебошад ва аз нигоҳи амалӣ, онҳо имкон медиҳанд,

ки истеҳсоли гӯшт бо истифодаи оқилонаи захираҳои чарогоҳҳои табиӣ афзоиш ёбад.

Нуқтаҳои асосие, ки ба ҳимоя пешниҳод карда мешаванд.

1. Дар тадқиқотҳо нишондиҳандаҳои афзоиш ва инкишофи буққачаҳои генотипҳои гуногун баррасӣ шуда, арзиши биологию хоҷагидории онҳо тавсиф карда шудааст;

2. Маҳсулнокии гӯштӣ, нишондиҳандаҳои сифатии он ва сифати технологии пӯсти буққачаҳои генотипҳои гуногун муайян карда шуданд;

3. Дар асоси таҷрибаҳои гузаронидашуда самаранокии иқтисодии парвариши буққачаҳои генотипҳои гуногун барои истеҳсоли гӯшт муайян карда шудааст.

Дараҷаи эътимоднокии натиҷаҳои диссертатсия.

Эътимоднокии натиҷаҳои ба даст овардашуда ба мазмуни тадқиқот, хулосаҳо ва тавсияҳои диссертатсия асос ёфта, бо саршумори кофии чорво барои баҳодиҳии объективии натиҷаҳо бо усули коркарди статистикии маводҳо тасдиқ карда мешавад.

Тадқиқотҳо дар саршумори чорвои басанда гузаронида шудаст. Эътимоднокии он бо натиҷаҳои тадқиқотҳои гузаронидашуда ва маълумоти рақамии бадастомада, инчунин бо коркарди оморӣ бо истифода аз ҷадвалӣ Стюдент тасдиқ карда мешавад.

Дар асоси ин натиҷаҳо, нишондиҳандаҳои зерин ҳисоб карда шуданд: тағйирёбии миёнаи арифметикӣ (+- Shx), квадрати миёнаи реша (+- Shx) ва сатҳи боэътимоднокӣ (P).

Ба шиносномаи ихтисос мувофиқ будани диссертатсия.

Рисола ба шиносномаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон барои дарёфти унвони илмии номзади илмҳои кишоварзӣ аз рӯи ихтисоси 4.2.2 -Зотпарварӣ, селексия ва генетикаи ҳайвоноти кишоварзӣ мувофиқ мебошад. Ҳамчунон ба бандҳои зерин мувофиқат мекунад:

б.1. Беҳтар намудани зотҳо, намудҳо, навъҳо, зотҳо ва зотҳои мавҷудаи ҳайвоноти кишоварзӣ;

б.2. Такмили усулҳои мавҷуда ва кор карда баромадани усулҳои нави селексия, баҳодиҳии зотпарварӣ ва сифатҳои маҳсулнокии ҳайвоноти кишоварзӣ;

б.3. Самаранокии усулҳои гуногуни селексия барои зотпарварӣ ва зотӣ;

б.5. Баҳодиҳии хусусиятҳои берунӣ-конститутсионӣ ва ботинии ҳайвонот ва истифодаи нишондиҳандаҳои онҳо дар кори зотпарварӣ.

Саҳми шахсии довталаби дараҷаи илмӣ дар тадқиқот. Муаллиф сарчашмаҳои илмиро оид ба мавъзӯ ҷустуҷӯ ва таҳлил намуда, мустақилона барномаи илмии тадқиқот ва усулҳои иҷроиши онро тартиб дода, гурӯҳҳои таҷрибавии чорворо ташкил намудааст, нишондиҳандаҳои зоотехникӣ, физиологӣ ва гематологӣ, нишондиҳандаҳои морфологӣ ва гистологӣ, хосиятҳои технологии пӯст, самаранокии иқтисодии натиҷаҳои тадқиқот ва коркарди омории маълумотҳои бадастовардашудаҷро омӯхтаст ва пешниҳод кардааст.

Натиҷаҳои бадастовардашуда дар нашрияҳо, рисола ва рефератҳо инъикос ёфтаанд.

Тасвиб ва амалисозии натиҷаҳоидиссертатсия. Мундариҷа ва маводҳои асосии тадқиқот дар:

- Ҷаласаҳои Шӯрои олимони Институти чорводорӣ ва чарогоҳи Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон (Душанбе, 2018-2022);

- Ҷаласаҳои солонаи АИКТ, конфронсҳои илмию амалии олимони ҷавони АИКТ (2018-2021);

- Конфронси байналмилалии илмӣ-амалии «Интегратсияи илм ва амалия ҳамчун шарти таъмини амнияти озуқаворӣ» (Луганск, Украина, 2019);

- Конфронси IV умумироссиягии илмию амалии «Нақши илми кишоварзӣ дар рушди хоҷагии ҷангал ва кишоварзии Шарқи Дур» (Уссурийск, 2020);

-Конфронси ҷумҳуриявии илмӣ-амалии «Дастрасӣ ба биохимияи муосир дар Тоҷикистон» (Душанбе, 2020);

-Конфронси VIII байналмилалии илмию амалии «Вазъият ва дурнамои зиёд намудани истеҳсоли маҳсулоти хушсифати кишоварзӣ» (Донишгоҳи давлатии аграрии Бошқирдистон, Томск), Донишкадаи кишоварзии Новосибирск: IC NSAU «Хушаи тиллоӣ» - 2020);

-Конфронси байналмилалии илмӣ-амалӣ: «Саноати аграрӣ ва истеҳсолот: вазъият ва дурнамои рушд» (Душанбе, 2021);

-Конфронси IV байналмилалии илмӣ (Новосибирск, Федератсияи Русия, 2021);

-Конференсия оид ба паррандапарварӣ ва аспарварии Институти чорводорӣ ва чарогоҳҳои Донишкадаи технологияи кишоварзӣ (Душанбе, 2022);

-Конфронси ҷумҳуриявии илмӣ-амалӣ бо иштироки олимони хориҷӣ бахшида ба 85-солагии зодрӯзи академик Сафаров Ҳ.М. Донишгоҳи миллии Тоҷикистон «Мушкилоти мутобиқшавии бадани инсон ва ҳайвонот ба таъсири омилҳои гуногуни муҳити зист» (Душанбе, 2022);

-Дар маводи маҷмӯавии конфронси «Комёбиҳои илмӣ дар технологияҳои инноватсионии чорводорӣ» (Душанбе, 2022);

-Дар ҷаласаи васеи шӯъбаи шӯъбаи селексия ва технологияи говҳои гӯштӣ, қӯтоспарварӣ ва аспарварии Институти чорводорӣ ва чарогоҳи Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон (Душанбе, 2023).

Интишорот аз рӯйи мавзуи диссертатсия. Доир ба мӯҳтавои диссертатсия Аз рӯи натиҷаҳои тадқиқот 13 мақолаи илмӣ, аз ҷумла 3 мақола дар маҷаллаҳои пешбари тақризии Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, як монография

дар ҳаҷми 304 саҳифа ва як тавсиянома дар ҳаҷми 24 саҳифа ба табъ расидаанд.

Сохтор ва ҳаҷми диссертация.

Диссертатсия аз 150 саҳифаи матни компютерӣ иборат аст. Он аз муқаддима, баррасии адабиёт, бобҳои мавод ва усулҳои тадқиқот, натиҷаҳои тадқиқот, муҳокимаи натиҷаҳои тадқиқот ва хулосаву тавсияҳо, рӯйхати адабиёт низ бо номгӯи 141 истиноди иборат аст дохил карда шудааст. Рисола инчунин 45 ҷадвал ва 12 расмро дар бар мегирад.

БОБИ 1. ШАРҲИ АДАБИЁТ

1.1. Дурагакунӣ яке аз усулҳои баланд бардоштани маҳсулнокии ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ

Роҳи муҳими зиёд намудани захираҳои гӯштӣ, тараққӣ додани чорводории махсуси гӯштӣ ба шумор меравад. Рушди соҳа бояд аз рӯи ташкили подаҳои дурага дар асоси ба таври саноатӣ ҷуфтикунонии модаговҳои зоти ширдеҳ ва ширдеҳу гӯштӣ бо истеҳсолкунандагони зоти гӯштӣ суръат гирад Т.А Иргашев [54, с. 114-117], Ф.Г. Қаюмов [73, с. 23], [70, с. 11-13]. [71, с. 4-6], [72, с. 23], [74, с. 216].

Аз нуқтаи назари биологӣ таъсири ҷуфтикунонӣ ба гетерогении маҷмӯи генҳои зотҳои ҷуфтшуда асос ёфта, насли бавуҷудомада ва сифатҳои ирсии онҳо бой мегарданд. Чорвои дурага аз ҷиҳати хусусиятҳо гуногун буда, бо хусусиятҳои ба насл гузаштан камтар тобоваранд, аммо мубодилаи моддаҳои ғизоияшон баландтар буда, хӯрокро беҳтар ҳазм мекунанд В.Л. Владимиров. [20, с. 26] Дурагаҳои насли якум аз ҷиҳати вазни зинда, хароҷоти хӯрока, аз рӯи афзоиш ва маҳсули забҳ аз зоти аслии волидайн бартарӣ доранд. Аммо дараҷаи бартарӣ аз хусусиятҳои генетикии зотҳо ва шароити парвариши насли дурага вобаста аст

Мувофиқи мушоҳидаҳои як қатор муаллифон Е.Н. Доротюк [43, с. 18-20], Ф.Ф. Латипов [90, с. 20] агар дар натиҷаи хостагирии байнизотӣ азхудкунии сан[оатӣ дар натиҷаи селексияи зотҳо ба амал омада бошад, пас маҳсулнокии чорвои гибриди зиёд мешавад. Насли бадастовардашуда ба шароити маҳал мутобиқ шуда, сифатҳои хуби технологӣ дорад, ки ин барои истеҳсоли саноатии гӯшти гов аҳамияти калон дорад.

Дар чорвои дурага равандҳои мубодилаи моддаҳо, мубодилаи газ ва ҳазмшавии хӯрока бо нишондоди баландтар ифода карда шуда, баъзе узвҳо ва бофтаҳо хуб фаъолият менамоянд, ки ин аз афзоиши қобилияти мутобиқшавии чорвои дурагашуда шаҳодат медиҳад ва ҳамчун зуҳуроти самараноки дурагакунӣ ҳисобида мешавад А.В. Вил [19, с. 18-20], [Н.Н. Усолкина [133, с. 33-41], Л.А. Гилмияров [33, с. 15-19], Х.Х. Тагиров [127,

с. 81-83,], Т А Иргашев [57, с. 41-46], Х.Х. Тагиров [125, с. 62-67], И.И. Мамаев [100, с. 2-4], В.И. Косилов [75, с. 112-115], Д.М Ахмедов [5, с. 101-105] , С. С Жаймышева [50, с. 76-79].

Е. Г. Емельянов [48, с. 2-4] ва дигарон қайд кардаанд, ки чорвои дурага нисбат ба чорвои тозазот дар вақти таваллуд ҳаҷми калони тана дошта, дар ҳолати парвариши интесивӣ ва фарбеҳкунӣ хусусияти баланди зудкалоншавӣ дошта, хӯрокаро самаранок истифода мебаранд.

Чӣ тавре Д. В. Карликов [68, с. 5-9], В.И. Косилов [79, с. 48] қайд кардаанд, чорвои дурага нисбат ба чорвои тозазот бо баланд шудани дараҷаи хӯрокдиҳӣ имконияти бештари ба амал баровардани потенсиали генетикии маҳсулнокӣ дошта, аз ҳисоби беҳтар истифода бурдани хӯрока то замони ба фурӯш баровардан, аз ҷиҳати вазни зинда ва маҳсули забҳ аз ҳамсолони худ фарқ мекунанд Б.А. Багрий [7, с. 115], В. И. Левахин [95, с. 3-9].

Ҷавонаҳои дурагашуда дар муқоиса бо ҳамсолони зоти модарӣ беҳтар афзоиш меёбанд.

Тадқиқоти А.Г. Ирсултонов [66, с. 31-33] муайян менамояд, ки вазни зиндаи чорвои зоти даштии сурх дар синни 17-моҳагӣ ба 490,0 кг, дурагаи шарола×дашти сурх ба 543,0 кг, лимузин×дашти сурх ба 540,0 кг, киан х дашти сурх ба 543,0 кг, санта гертруда×дашти сурх ба 531,6 килограмм мерасад. Вазни тана ва баромади гӯшт мутаносибан 261,7 килограмм ё 59,8%; 323,7 килограмм ё 62,1%; 311,7 килограмм ё 64,0%; 309,4 килограмм ё 63,1%; 293,4 килограмм ё 60,6%-ро ташкил дод.

Ҳангоми дурагакунии чорвои зоти сиёҳало бо зотҳои симменталӣ ва зоти қазоқии сарсафед суръати афзоиши ҷавонаҳо 7,6 ва 4,0%, вазни танаи навзабҳшуда 21,0 ва 4,0 килограмм, маҳсулнокии гӯшти тоза ба андозаи 7,6% расида, мутаносибан 1,1 ва 1 ,5% зиёд мешавад Г.Л. Зайкин [52, с. 152-154], Ф.Ф. Латипов [90, с.20].

Дар давраи омӯзиши фаъолиятнокии нашъунамои ҷавонаҳои чорвои генотипҳои гуногун маълум гардид, ки дар синни 18 -моҳагӣ вазни зиндаи буққачаҳо ва ахтакардашудаи зоти қазоқии сарсафед ба]481,5

килограмм, симменталӣ ба 509,2 килограмм, шортгорн ба 542,7 килограмм, дурагаи симменталӣ × қазоқии сарсафед ба 539,0 кг ва шароле × қазоқӣ ба 562,4 кг расид С.Б. Логинов [100, с. 28-29], [101, с. 28-29].

Д.В. Карлико [68, с. 5-9], [69, с. 21-27] чунин мешуморанд, ки чорвои зотии сиёҳало бояд барои истифода бурдани онҳо дар дурагакунии саноатӣ дар чорводории тиҷоратӣ, нигоҳ дошта шаванд. Ин аз он сабаб аст, ки бо голштинҳо ҷуфтикунии чорвои сиёҳало барои аз худ намудани типи нав ва бо роҳи азхудкунӣ, беҳтар намудани он натиҷаҳои гуногун дод.

Натиҷаҳои тадқиқот бартарии нишондодҳоро дар маҳсулнокии гӯштии дурагаҳои голштинизатсияшуда нишон доданд. Дар давраи парвариш аз рӯзи таваллуд то 18-моҳагӣ ба дурагаҳои хуни гуногундошта бо хусусияти вазнафзункунии зиёди вазни зинда хос буда, дурагаҳои гуногунхун -голштин х швид ва голштин х сиёҳалои бо афзоиши миёнаи шабонарӯзии вазни зиндаашон аз чорвои зоти аслӣ 4,9-11,1 % зиёд буд. Муқарар карда шудааст, ки зиёд шудани вазни зиндаи чорвои дурага, аз ҳисоби зиёд шудани хуннокӣ нисбат ба чорвои зоти голштинӣ вобаста аст Т. Торчков [129, с. 8-9].

Ҳангоми таҳқиқи муқоисавии самаранокии ҷуфтикунии модаговҳои зоти даштии сурх ва сиёҳало бо зоти голштинӣ муайян карда шудааст, ки дар вазнафзункунии миёнаи шабонарӯзӣ вазни зиндаи буққачаҳои зоти даштии сурх, дар давоми 18 моҳ - 807 грамм ва ҳамсолони дурагаи онҳо - 862 грамм ва ё 6,8 фоиз зиёд, дар зоти сиёҳало ва дурагаҳо, мутаносибан, 877 ва 934 граммро ташкил дод. Аз ҷиҳати вазни тана буққачаҳои дурага аз ҳамсолони тозазоти модарӣ 20,5 ва 18,5 килограмм, аз рӯи маҳсулнокии гӯштӣ 1,5-1,0% зиёд буданд.

Муайян карда шудааст, ки зиёд шудани ширдеҳии ғуноҷинҳои зоиши якуми зоти голштинӣ нисбат ба зоти сиёҳало 582 кг (18,4%; $P<0,05$), ва нисбат ба зоти бестужевӣ 550 кг (18,0%; $P<0,01$) бартарӣ доштанд. Ба фикри ӯ, маҳсулнокии баланди шири дурагаҳо ба фаъолияти баланд ва устувори ширдеҳӣ вобаста буда, ҳамзамон онҳо аз ҷиҳати фаъолнокии

ширҷӯшӣ низ аз ҳамсолони худ бартарӣ доштанд. Натиҷаҳои таҷрибаи ӯ бо нишондодҳои тадқиқотии сершумор мутобиқат менамоянд А.С. Алентаев [1, с. 429-432], Л.А. Танана [128, с. 204-207] ва дигарон.

Аз рӯи маълумо гардид, ки тамоюли камшавии вазни зиндаи дуратҳои А. Шилов [140, с. 25-26] муайянгаҳо ва нишондиҳандаҳои забҳи онҳо аз хуни зоти голштинӣ ва симменталӣ вобастаанд.

Ба ақидаи як қатор муаллифони хориҷӣ, ҷуфтикунонии чорвои сиёҳало бо буққаҳои голштинӣ боиси зиёд шудани шир, беҳтар шудани сифати он, намуди берунӣ ва шакли сина мегардад.

Дар зотпарварии амалӣ ҷуфтикунонии буққаҳои голштинӣ бо модаговҳои сиёҳало нуқсонҳои норасоии ба зотҳои «тоза» хосро бартараф намуда, генофонди дигарро бой ва тағйир дода, имкониятҳои нав барои интихоб муҳаё менамояд. Ин тағйиротҳо дар асоси падидаи гетерозис асос ёфтаанд В.Н. Важенин [18, с. 694].

Г.В. Побокова [111, с. 162] дар шароити вилояти Волгогради ФР муайян намуд, ки чорвое, ки 75% хуни голштинӣ ва 25% зоти сиёҳалоро дорад, нисбат ба ҳамсолоне, ки 87,5% хуни голштинӣ ва 12,5% сиёҳало доранд, бартарӣ доштанд.

Чунин натиҷаҳо низ дар хоҷагии таълимии «Донское»-и Университети давлатии аграрии Дон-и вилояти Ростов ба даст омадааст. Фаъолияти пурқувват ва устувортарини ширдиҳӣ дар чорво, ки хуни 3/4 ва 7/8 голштинӣ дошта буд, таалуқ дорад. Модаговҳое, ки миқдори хунашон 1/4-ро ташкил медиҳад, ширдиҳии баланд, вале ноустувор дошта суръати онҳо зуд паст мешавад. Авҷи ширдӯшии модаговҳо 3 моҳро ташкил дода, баъд дараҷаи ширдӯшии онҳо хеле паст мегардад ва дар натиҷа маҳсклнокии шир назар ба ҳамсолонашон ба миқдори 8-9 фоиз кам шуда, 4147 килограммро ташкил медиҳад. Аз ҷиҳати фоиданок будани мӯҳлати ширдиҳӣ ва коэффитсиенти якхелаи ширдӯшӣ чорвое, ки бештар хуни зоти голштинӣ доранд, афзалтар дониста шуданд.

Н. Г. Фенченко [135, с. 200] далел меоранд, ки дар байни дурагаҳо бо зиёд шудани миқдори хуни голштинӣ, мутаносибан маҳсулнокии ширӣ

зиёд мегардад. Шири говҳои хуннокиашон 7/8 нисбат ба шири говҳои хуннокиашон 3/4 ширдӯшӣ ба миқдори 8,6 фоиз зиёд шуд.

Дар тадқиқоти муайян карда шудааст, ки зиёд шудани таносуби хуннокии зоти сиёҳало то 3/8 нисбат ба зоти голштинӣ ба дараҷаи маҳсулнокии шири дурагаҳо таъсири мусбат расонд. Нишондиҳандаҳои доимии ширдеҳӣ дар онҳо 93,6 фоизро ташкил дод, ки ин аз устувории ширдӯшӣ гувоҳӣ медиҳад. Аммо бо зиёд шудани хуннокии онҳо (7/8) миқдори шир нисбатан кам гардид.

З. Сабанчиев [118, с. 8-10] қайд кардаанд, ки дар натиҷаи зиёд шудани таносуби хуни голштинӣ, миқдори маҳсулнокии гӯшти буққачаҳо зиёд мегардад. Вазни забҳи чорвои сиёҳалои хуннокиаш ½ × голштин ½ буда 237 кг-ро ташкил намуд, ё нисбат ба ҳамсолони зоти сиёҳало 5,2% зиёдтар буд, аммо нисбат ба ҳамсолони хуннокиашон ¾ голштини дошта 1,5% камтар буд.

Дар таҷрибаҳои маҳсулнокии баландтаринро духтарони говҳои зоти дорои миқдори 62,5 ва 100% дар хуни голштин нишон доданд. Маҳсулнокии шири онҳо мутаносибан 3793 ва 3727 килограмм, равғаннокии шир 3,76 ва 3,77 фоиз, миқдори равғани шир дар гурӯҳи I - 142,6; дар гурӯҳи II - 140,5 килограммро ташкил дод.

Духтарони говҳои хуни голштини дошта аз рӯзи таваллуд то 25 фоиз 3482 килограмм шир бо равғаннокии 3,68 фоиз, яъне аз рӯи равғани шир 128,1 килограммро ташкил медиҳад.

А.Г. Слюсар [120, с. 84-85] чорвои бо генотипи хуннокиаш 1/2 доштаи зоти голштиниро аз ҷиҳати маҳсулнокии ширӣ беҳтарин ва дар интихоби минбаъда ояндадор мешуморад.

Дар тадқиқотҳои Л.Н. Никифорова [108, с. 408 - 411] маълум гардид, ки ҳангоми зиёд шудани хуннокии чорвои зоти голштинӣ аз 1/2 то 3/4 миқдори шири онҳо зиёд гардидааст.

Л.А. Танана [128, с. 204-207] нишон доданд, ки чорвои дорои таносуби хуннокиаш 5/8-3/4 буда, бо маҳсулнокии зиёди ширӣ аз дигар чорво фарқ дошт.

Н.М. Костомахина [86, с. 25-28], чунин мешуморад, ки гарчанде дурагаҳои голштинизатсияшуда бо маҳсулнокии баланди ширӣ фарқ мекунанд, онҳо механизми мутобиқшавии суст доранд, ки ин боиси беморшавӣ гардида, самаранокии иқтисодии истифодаи чорворо паст мегардонад.

Сарфи назар аз натиҷаҳои зиёди мусбати голштиникунонӣ, ҳодисаҳои паст шудани дараҷаи наслдиҳӣ мушоҳида карда шуданд, ки ин бо зиёд шудани миқдори мушкилиҳо дар давраи гӯсолагирӣ ва зиёд шудани фавти гӯсолаҳо шарҳ дода мешавад. Ин ҳолат хусусан ба он чорвои хонагӣ ва хоҷагиҳои чорводорӣ, ки барои ҷорӣ намудани зоти голштинӣ пеш мераванд, дахл дорад А.В. Бакай., [9, с. 4-5], И.И. Дунин [46, с. 2-5].

Дар вақтҳои охир диққати селексионеронро зотҳои калони азимҷусса, хусусан зотҳои «Аубрак» ва «Сэллер», ки дараҷаи баланди маҳсулнокии гӯштӣ доранд, ба худ ҷалб карданд.

Ҷуфтикунонии модаговҳои зоти сиёҳало бо буққаҳои зоти «Сэллер», «Аубрак» ва Голштин имкон медиҳад, ки чорвое ба даст оварда хислатҳои мусбии хоҷагию биологии ба ин генотипҳо хос дошта бошанд И.В. Миронова [106, с. 45-49], Х.Х. Тагиров [126, с. 123-126].

Ҳамин тавр, ҷуфтикунонии саноатӣ яке аз усулҳои асосии баланд бардоштани маҳсулнокии гӯшти чорвои калони шохдор мебошад.

1.2. Истифодаи технологияи интенсивӣ дар зиёд намудани истеҳоли гӯшти гов

Масъалаҳои интенсификатсияи истеҳсоли гӯшти гов дар асоси истифодаи технологияи интенсивии парвариши чорвои ҷавон дар асарҳои сершумори олимон Ф.Г. Каюмов [72, с. 23], Л.П. Прахов [114, с. 121-123],

Н.И. Нусов [109, с. 314], Н.И. Востриков [23, с. 216], И.П. Заднепрянский [51, с. 10-14], Д.Ц. Гармаев [32, с. 64-68], Г.П. Легошин [99, с.1- 76], В.И. Косилов [85, с. 204-206], Т.А. Иргашев [61, с. 231-233] ва диг.] васеъ инъикос ёфтаанд.

Хусусиятҳои асосии интенсификатсияи чорводорӣ индустрикунонии саноати дар асоси прогресси техникӣ, гузаштан ба усулҳои индустриалии истеҳсолот мебошанд.

Чуноне, ки таҷрибаҳо нишон медиҳанд, технологияи интенсивии парвариш ва фарбеҳ кардани ҷавонаҳо имконият медиҳад, ки самаранокии меҳнат 8-10 баробар, маҳсулнокии чорво 1,5-2,0 баробар, сарфи хӯрока ва захираҳои моддӣ ба ҳар воҳиди афзоиши вазни зинда 30-40% зиёд карда шавад А.Н. Проскуряков [115, с. 22], Г. И. Белков [16, с. 379-388], Г. И. Белков [15, с. 33-35], Д. М. Ахмедов ва дигарон [5, с. 101-105] . Бо истифод аи пурраи имкониятҳои маҳсулнокӣ ва биологии чорво дар парвариш ва фарбеҳкунӣ тавассути механиконии комплексӣ ва автоматикунонии равандҳои меҳнат талаботи истеҳсолот ба комплексҳои махсусгардонидашуда таъмин карда мешавад Д.Л. Левантин [92, с. 202], А.А. Гайко [25, с. 208], М.И. Раҳимов ва дигарон [116, с. 127], Г.П. Легошин [96, с. 1-76], [97, с. 12-14], Д.Ц. Гармаев [30, с. 20-22].

Э.Ф. Лискун [99, с. 534], С. С. Гуткин [38, с. 79-81], А.П. Калашников [67, с. 49-54], Н.Г. Гамарник [26, с 48], О.Н. Могиленетс [107, с. 20-23], С.С. Гуткин [39, с. 51-58], Н.Ф. Дзюба [42, с. 85-91], Д.А. Смирнов [121, с. 5-8] ва дигарон иброз менамоянд, ки барои парвариши интенсивии чорвои ҷавон зотҳои сермаҳсул лозиманд, ки метавонанд миқдори зиёди хӯроки хушсифатро истеъмол кунанд ва онҳоро самаранок коркард намуда, ба маҳсулоти гӯштии на камтар аз сифати баланд табдил диҳанд. Барои ин, репродукторҳои мавҷударо муайян ва тасдиқ намуда, бо паҳн намудани чорвои ватанӣ ва типҳои нави зоти репродуктивӣ дар натиҷаи афзоишдиҳии чорвои дохилӣ ва хориҷӣ зотҳои гаронбаҳо ва ояндадори гӯштӣ ба вуҷуд овардан лозим аст. Дар баробари ин, ба истифодаи захираҳои ирсии ватанӣ низ афзалият додан лозим аст.

Ин пеш аз ҳама ба чорвои зоти қазоқии сарсафед дахл дорад, ки дар минтақаи зиёди замини корам ва истеҳсоли ғалла тараққӣ кардааст. Аз сабаби кам шудани майдони чарогоҳҳо ва тараққӣ додани зироаткории обӣ нигоҳубин ва хӯрокдиҳии чорво тағйир меёбад. Аммо имконияти тамоми сол нигоҳ доштани ҳамаи чорво ё гурӯҳҳои алоҳидаи ҷинс ва синну сол дар чароҳгоҳҳо истисно нест. Ин усули парвариши чорвои гӯштӣ дар хоҷагии ба номи Зимовниковский-и вилояти Ростови ФР худро мусбат нишон додааст О. В. Гартованная [31, с. 185].

Амалия нишон медиҳад, ки самараи баланди иқтисодии парвариш ва фарбеҳ кардани ҷавонаҳои чорвои калони шохдор бо роҳи пайвастани маҳсулнокии баланди чорво бо хароҷоти гисбатан кам дар натиҷаи истифода аз чарогоҳҳо ба даст оварда мешавад. Ин талабот, ба гуфтаи В. А. Солошенко [122, с. 59-63], А.В. Черекаева [138, с. 53], Ф.М. Сизова [119, с. 42], Н. Рябова [117, с. 9-10], Л.З. Мазуровский [103, с. 36-41] ба технологияи фарбеҳ кардани чорво дар саҳро бештар мувофиқ аст.

Сохтмони майдонҳо масолеҳи гаронбаҳои бинокориро талаб намекунад ва барои сохтани онҳо вақти кам сарф мешавад. Дар чарогоҳҳо ҷавонаҳои фарбеҳшаванда озодона гурӯҳ-гурӯҳ сайру гашт намуда, растаниҳои чарогоҳоро истеъмол менамоянд. Ҷойҳои беҳтарин барои онҳо нишебиҳои самти ҷанубӣ ва мавзеъҳои нишебиашон на он қадар зиёд, ки камтар аз 4-6° мебошанд ба шумор меравад. Ин мавзеъҳо барои он беҳтарин ҳисобида мешавад, ки ҳангоми боришотҳо нишебиҳо тез хушк мешаванд ва чорво озодона мечарад.

Дар маркази ҳар як оғил барои истироҳат кардани чорво аз пору, коҳ ва пасмондаҳои хӯрок «теппаҳо» ташкил карда мешаванд, ки баландияшон на камтар аз 1,5 м ва ба ҳисоби 3 м^2 ба 1 ҳайвон мебошад.

Ҳар як кӯраи мавзеъро аз тарафи шамолгард бо девори чӯбини баландиаш 3,0-3,5 м маҳкам мекунанд. Ҳаҷми майдонҳои сайругашт ба ҳар сар чорво 20-24 м^2 мебошад. Ҳудуди ҳавлии сайругашт тавассути

қисмҳои кунҷӣ ва гузаргоҳи пасӣ ба майдончаҳои якхела тақсим карда шудааст, ки сайргоҳҳои се девор дар ҳамшафатии онҳо ҷойгиранд.

Иқтидори умумии як майдон барои 100 сар чорвои калон пешбинӣ шудааст. Хӯронидан ва обдиҳӣ дар майдони сайру гашт ташкил карда шудааст. Дар атрофи майдони сайругашт охурҳо дар баландии 15-20 см аз сатҳи замин гузошта шуданд. Дар ҳамаи майдонҳо обнӯшакҳои автоматии типпи АГК-4А бо гармкунии электрикӣ дар фасли зимистон гузошта шуданд.

Ҳамаи намуди хӯрок аз ба воситаи фиристандаҳои сайёри хӯрокии дурушт ва ширадор КТУ-10, хӯрокиҳои консентратӣ ба воситаи КУТ-3А тақсим карда мешаванд. Майдони хӯрокдиҳӣ 0,6 м ба як сар чорво муайян карда шудааст. Поруро ба воситаи булдозер аз ҳавлӣ бо ҷамъ шудани он мекашонанд ва майдони хати ивазнашаванда соле як маротиба дар тобистон тоза карда мешавад.

Дар вақти ба нақша гирифтани базаи хӯрока барои итмоми парвариш ва фарбеҳ намудани чорво, дар майдонҳои фарбеҳкунӣ аз рӯи шартҳои конкретӣ кор кардан лозим аст. Дар структураи ратсиони зимистонӣ бояд камаш 70-75 фоизи арзиши ғизоии силос, хӯроки дурушт ва ширадор, то 25 фоиз хӯроки консентратӣ дошта бошад.

Дар фасли тобистон хӯроки дурушт ва ширадорро бо массаи сабз, то 80-90 фоизи арзиши ғизоии ратсион иваз кардан лозим аст.

Баҳодиҳии шумораи зиёди буққачаҳои зоти қалмиқиро аз рӯи маҳсулнокии худи онҳо таҳлил намуда, шумораи зиёди чорвое ошкор шуд, ки баъди аз модар ҷудо кардан ба афзоиши миёнаи шабонарӯзии 1200-1500 грамм бо сарфи камтарини хароҷоти хӯрока ба 1 кг зиёдшавии вазн (5-6 воҳиди хӯрока) дар давраи баъди ширдиҳӣ мерасанд. Чунин чорво дар синни яксолагӣ то ба вазни 400 кг ва аз он зиёд расиданаш мумкин аст Э.Н. Доротюк [44, с. 144]. Хусусиятҳои инфиродии онҳоро дар натиҷаи истифодаи минбаъдаи бордоркунии сунъӣ ба гурӯҳҳо тақсим кардан мумкин аст.

Самти асосии селексияи чорвои зоти қазоқии сарсафед, ин баланд бардоштани афзоиши интенсивӣ ва такмил додани маҳсулоти гӯштӣ ва нигоҳ доштани қобилияти баланди мутобиқшавии чорво Х.А. Амерханов [3, с. 3-7], В. К. Еременко [49, с. 385].

Х.А. Амерханов ва дигарон [2, с. 2-5] қайд мекунанд, ки дар айни замон интенсификатсияи чорводорӣ дар чорвои зоти қазоқии сарсафед талаботи нав гузоштааст, ки ин гузаронидани селексия аз рӯи афзоиши интенсивӣ, пардохти хӯрока мебошад. Чорво бояд ба шароити маҳал мувофиқ буда, аз хӯроки дурушт самаранок истифода бурда тавонад. Дар баробари ин, усули асосии парвариши чорвои гӯштӣ дар подаҳои зотӣ бояд аз рӯи авлодҳо бошад.

Л.П. Прахов [113, с. 17] қайд мекунад, ки дар асоси тадқиқотҳои сершумори ватанӣ ва хориҷӣ айни замон системаи ду марҳилаи баҳодиҳӣ ва интихоби буққачаҳои истеҳсолкунандаи зотҳои гӯштӣ қабул карда шуданд.

1) аз рӯи маҳсулнокии худӣ дар давраи парвариш намудани чорво аз синни 8 то 15-моҳа (вазни зинда, вазнафзункунии миёнаи шабонарӯзӣ, арзиши хӯрок ва маҳсулоти гӯштӣ);

2) аз рӯи сифати насл бо назардошти ҳамон нишондиҳандаҳо, инчунин аз рӯи сифати тана ва гӯшт.

Тибқи нишондоди В.Ю. Хайнатский [137, с. 49] давраи оптималии озмоишии чорвои зоти қазоқии сарсафед аз рӯи маҳсулнокии худи онҳо аз синни 8 то 15 моҳагӣ тавсия дода мешавад. Ин мӯҳлати пешниҳодшударо кӯтоҳ ё дароз кардан тавсия дода намешавад. Вазафзункунии шабонарӯзии буққачаҳо дар давраи санҷиш ба миқдори 1100 грамм буда ба потенсиали генетикии чорвои зоти қазоқии сарсафед бештар мувофиқ аст. Инро дар таҷрибаи С. Полских [2013] ҳангоми парвариши буққачаҳо бо наслҳои симменталии ояндадори олмонӣ, ки вазни зиндаи онҳо ҳангоми забҳ, дар синни 15 моҳагӣ - 233,0-259,7 кг-ро ташкил додааст, дидан мумкин аст.

С.Д. Тюлебоева [131, с. 29-36], [132, с. 77-83] қайд менамояд, ки парвариши интенсивии буққачаҳои то синни 19-моҳагӣ, дар пойгоҳи озмоишӣ имкон медиҳад, ки вазни зиндаи буққачаҳои нимхуни "симментали х олмонӣ" бо хуннокиаш 1/2 647,0 кг-ро ташкил менамояд.

Дар пойгоҳи озмоишӣ аз синни 15 то 19 моҳа дароз кардани мӯҳлати парвариши чорво дар гурӯҳҳои таҷрибавӣ бо афзудани фоида ва арзон шудани арзиши аслии 1 сентнер зиёдшавии вазн оварда расонда, ҳамзамон, фоидаи зиёдтарин ҳам дар синни 15 ва ҳам дар синни 19 моҳагӣ аз буққачаҳои нимхуни симменталӣ х олмонӣ бо хуннокии 1/2 ба даст оварда шудааст.

Дар айни замон дастовардҳои селексионии авлодҳои заводӣ (маҷмӯъи авлодҳои якхелаи заводӣ), оилаҳои заводии типҳои дохилизотӣ (минтақавӣ), гурӯҳҳои зотӣ ва зотҳо ҳам дар чорводории ширдеҳ ва ҳам дар чорводории гӯштӣ ба таври умум эътироф карда мешаванд [А.С. Всяких [22, с. 432], Ф. И. Овсянников [108, с. 295-307], Л.Ц. Джимбеев [41, с. 33-41], Б.А. Багрий [13, с. 115], Г.М. Туников [130, с. 212].

Дар баробари ин, парвариш аз рӯи авлодҳо унсури асосии элементҳои селексия, ташкили сифатнокӣ, фарқияти генеалогии сохтори пода дар парвариши тозазотӣ, ҳамчунин беҳкунандагони ҷуфтикунонии раванди гузариши репродуктивӣ ба шумор меравад.

Гардиши оилаҳо ҳам дар пода ва ҳам дар миқёси тамоми зот имкон медиҳад, ки ҳодисаҳои фавқулодавии хешутаборӣ пешгирӣ карда шаванд. Имконияти беҳтар ва аз ҷиҳати фенотипӣ фарқ кардани гурӯҳҳои чорво, васеъ истифода бурдани генофонди чорвои зотҳои беҳтарини ҷаҳонӣ дар беҳтар намудани чорвои хонагӣ имконият медиҳад, ки раванди интегратсияи онҳо пурзӯр карда шавад.

Е.Г. Емельянов. [48, с. 2-4] қайд кардаанд, ки фарқияти зотро дар муайянкунии авлодҳо, ба дараҷаи баланд гузарондани кори зотпарварӣ, васеъ истифода бурдани буққаҳои наслдеҳи хуб, муайян мекунанд. Парвариш аз рӯи оилаҳо имкон медиҳад, ки сохтори зарурии генеалогии

зотро нигоҳ дошта, интихоби мақсаднок гузаронида шавад. Дар беҳтар намудани зотҳо буққаҳои наслии хушзот нақши калон мебозанд, ки дар асоси онҳо оилаҳо ва гурӯҳҳои ба он алоқаманд ба вуҷуд оянд.

Имконпазирии парвариши зотҳо ва типҳои алоҳидаро тавсиф мекунад, самаранокии иқтисодии истеҳсоли маҳсулоти аз онҳо гирифташуда мебошад. Дар чорводории гӯштӣ зудрасӣ омили муҳим аст ва бинобар ин сабаб кори зотпарварӣ бояд ба баланд бардоштани суръати афзоиши чорво нигаронида шавад, то ин ки дар мӯҳлати кӯтоҳи парвариш аз онҳо бештар гӯшти баландсифат ба даст оварда шавад.

Дар ин ҳолат ҳамчун усули селексия, ки ба мақсад мувофиқ аст, баҳодиҳии буққаҳои наслдеҳ аз рӯи маҳсулнокии худ ва пеш аз ҳама аз рӯи зуд инкишоф ёфтани гӯсолаҳо баъд аз ҷудо намудан аз модарашон гузаронида шавад А.В. Черекаева [136, с. 53], Л.П. Прахов [110, с. 17], П.И. Зеленков [53, с. 19], Д. Ц. Гармаев [30, с. 20-22], Ф. Каюмов [74, с. 216].

Интихоби ҷавонаҳои таъмирӣ асосан аз рӯи фаъолиятнокии афзоиши қад гузаронида мешавад. Буққачаҳои наслӣ аз ҳисоби модаговҳо ва буққаҳои беҳтарин интихоб карда мешаванд, ки интихоби ниҳоӣ дар синни 15-моҳагӣ аз рӯи натиҷаи маҳсулнокии худи онҳо ва пардохти сарфи хӯрок гузаронида мешавад. Пас аз он барои санҷиши сифати насл ба озмоиш гузошта мешаванд З.В. Гомбоев [36, с. 18].

Чуноне, ки Е.Н. Доротюк [43, с. 18-20] дарҷ кардааст, ки яке аз самтҳои асосии кори зотпарварӣ, дар баробари усулҳои гуногуни парвариш, гузаронидани хостагирӣ, интихоб ва ташкили баҳодиҳии сифати зотии чорво мебошад.

Мутобиқи нишондоди Н.Г. Гамарник [27, с. 49] таҷрибаи интихоби буққачаҳо бо қувваи афзоиш ва маҳсулнокии гӯштӣ дар як қатор кишварҳо нишон доданд, ки дар ин марҳилаи селексия самараи беҳтарин дар он сурат ба даст меояд, ки агар шароити хӯронидан ва нигоҳубини чорво дар давраи санҷиши стандартӣ, доимӣ бошад. Баҳодиҳии буққаҳо аз рӯи сифати насл дар бисёр кишварҳо дар асоси маълумот дар бораи

насли онҳо гузаронида мешавад. Дар як қатор мамлакатҳо натиҷаи баҳодиҳии нишондиҳандаҳои охирини қобилияти мутоқибати духтарон ва осон таваллуд кардани насл, инчунин фарбеҳкунию забҳи насли онҳоро дар бар мегирад.

Дар тадқиқотҳои худ Д.Л. Левантин ва дигарон [93, с. 48-53] қайд намуданд, ки ҷорӣ намудани баҳодиҳии буққачаҳо аз рӯи маҳсулнокии худӣ имкон медиҳад, ки раванди интихоб бо роҳи кам намудани фосилаҳо байни наслҳо, пурзӯр карда шавад.

Дар соҳаи чорводории гӯштӣ вазни зинда нишондиҳандаи асосии селексия ба ҳисоб меравад. Мушкилии интихоб аз рӯи ин нишондиҳанда, ба ақидаи Б. А. Багрий [13, с.115], Е.Н. Доротюк [43, с.18-20] дар он аст, ки маҳсулнокии гӯшт як қатор хусусиятҳо ва хосиятҳоеро дар бар мегирад, ки он сифат ва миқдори онро тавсиф мекунанд.

Аз модаговҳои ҳаҷмашон калон гӯсолаҳои калонҳаҷм гирифта мешавад, ки онҳо беҳтар инкишоф ва бошиддат афзоиш меёбанд ва инчунин хӯрокаро самаранок истифода мебаранд. Дар ин маврид бояд шиддатнокии нашъунамои гӯсолаҳо то аз модар ҷудокунӣ (дар синни 6 - 8-моҳагӣ) ва баъд аз модар ҷудо намудан (то синни 15-моҳагӣ) ба назар гирифта шавад. Шиддати афзоиши то синни 6-8-моҳагӣ ба вазни таваллуд (коэффитсиенти коррелятсия 0,46) ва дар навбати худ бо вазни волидайн ба таври мусбат (0,3-0,4) алоқамандӣ дорад.

Чунонеки В.Ф. Красота [88, с. 321] қайд мекунанд, гуногунии бузурги генетикии чорво ва мураккаб будани сифатҳои меросии аз ҷиҳати иқтисодӣ фоиданоки хоҷагидорӣ имкон намедиҳад, ки дақиқ пешгӯӣ карда шавад, дар кадом ҳолат хислатҳои ба чорво ва аҷдодони онҳо хос ба насл мерос мондаанд. Таҷрибаи ватанӣ ва хориҷӣ нишон медиҳад, ки дар он ҷое, ки мунтазам баҳодиҳии сифати насл гузаронида мешавад, беҳтар намудани зоти чорво тезтар ба амал меояд.

Дар Британияи Кабир буққачаҳоро аз рӯи шиддатнокии афзоиш на танҳо дар пойгоҳҳои санҷишӣ, балки дар хоҷагиҳои зотпарварӣ низ

мегузаронанд. Дар асоси натиҷаҳои ноилшуда, ки аз рӯи ба насл додани вазни зиндаи чорво дар синни 400-рӯза (13 моҳагӣ) ба даст оварда шудаанд, дар Англия дар ин синну сол интихоби чорво аз рӯи вазн гузаронида мешавад.

Дар ИМА синни миёнаи гузоштани буққачаҳо барои санҷиш 202-205 рӯзро (7 моҳа) ташкил медиҳад. Баҳодиҳии ниҳоии чорво бо назардошти маълумоти санҷиш аз рӯи сифати насл гузаронида мешавад.

Б. Багрий [8, с. 272] қайд мекунад, ки дар такмил додани сифати зотҳои наслдеҳ, буққаҳои такмилдиҳанда аҳамияти калон доранд, ва сифатҳои гаронбаҳои ирсиро ба насли худ устуворона гузаронанд.

Байни интенсивӣ афзоиш ёфтани наслдиҳанда ва афзоиши интенсивии насли он алоқаи бевосита вуҷуд дорад ва ин нишонаи баланди ирсият мебошад. Коррелятсияи баланд ҳангоми афзоиши буққачаҳо аз вақти таваллуд то синни 18-моҳагӣ ва дар онҳо таносуби баланд муқаррар гардид.

Санҷиши сифати насли буққаҳо муҳимтарин ҷузъи кори селексияю зотпарварӣ мебошад. Ин усул имкон медиҳад, ки арзиши зоти истеҳсолкунанда боэътимод муайян карда мешавад.

Дар соҳаи чорводории гӯштӣ усулҳои баҳодиҳии буққаҳоро аз рӯи сифати наслашон, ки аз тарафи И.А. Черекаев [136, с. 53] коркард шудааст, муайян мекунанд. Дар ин ҷода А. Басангов [12 с. 65-68], [10 с 29-37], [11 с 25-31], Л.П Прахов [113, с. 17], О.М. Шевелева [139, с. 43] корҳои бисьёр иҷро кардаанд.

Асоси назариявии таҳияи системаи санҷиши истеҳсолкунандаҳо дар тадқиқотҳои илмии олимон П.Н. Кулешов [89, с. 223], В.И. Федоров [134, с. 161-176], Л.К. Эрнст [141, с. 283] дарҷ гардидааст.

Маълум аст, ки интихоби пешакии истеҳсолкунанда бояд хислатҳои хуб ва муҳими волидайнро ба насли худ гузаронанд. Барои истеҳсолкунандагоне, ки ба озмоиш гузошта шудаанд, бояд бо нишондиҳандаҳои миёнаи сифат интихоб карда шаванд.

Таҷрибаҳои тараққӣ додани соҳаи чорводории гӯштии ватанӣ ва хориҷӣ нишон медиҳад, ки барои беҳтар намудани сифатҳои чорвои зотҳои сермаҳсули гӯштӣ ва дурагаҳои онҳо бо роҳи самарабахш истифода бурдани буққаҳои такмилдиҳандаи аз рӯи сифати насли санҷидашуда, гузаронида шавад. Ҳамзамон, буққаҳои хушзоткунанда дар асоси баҳодиҳии ду марҳилагӣ муайян карда шаванд Ш.А. Макаев [104, с. 366], В.И. Косилов ва диг. [85, с. 204-206].

Ҳамин тавр, дар кори селексионию зотпарварӣ истифода бурдани беҳтарин генофонди ватанӣ ва ҷаҳонӣ барои ба вуҷуд овардани зотҳо, намудҳо, типҳо ва подаҳои дурагаи гӯштӣ, ки маҳсулнокии баланд доранд, шароити мусоид фароҳам меоварад.

1.3. Минтақаҳо, навъҳои асосӣ ва тавсифи мухтасари растаниҳои чарогоҳӣ

Дар ҳудуди чарогоҳҳои парвариши чорвои гӯштӣ тақсимшавии растаниҳо вобаста ба баландии ҷойгиршавиашон аз сатҳи баҳр чунин суръат мегиранд:

1. Минтақаи нимсаваннагии растаниҳои ксерофитӣ, ки дар ҳудуди аз 800 м то 1600-1800 м аз сатҳи баҳр баланд воқеъ гардидаанд.

2. Минтақаи дарахту буттаҳо, ки он дар навбати худ ба 2 зерминтақа ҷудо мешавад:

а) зерминтақаи растаниҳои нимсаваннагии қадпаст дар баландии 1200 м то 1800-2100 м аз сатҳи баҳрдоман паҳн намудаанд.

б) зерминтақаи омехтаи сиёҳҷангал бо растаниҳои нимсаваннагии хушадори қадбаланд (хардумка бо гандумак) ва растаниҳои марғзорӣ, ки дар баландии 1500-1700 то 2200 м аз сатҳи баҳр ҷойгир шудаанд.

Набототи ба маҳаллаҳои аҳолинишин наздик ҷойгир шуда, то баландии 1500 м аз сатҳи баҳр ҷойгиршуда ҳолати хуб надошта, руй ба таназзул оварда истодаанд, хусусан дарахтбуттаи бодому писта бо сабабҳои гуногун қариб, ки ба нестӣ расидааст ва ҳоло кормандони соҳа

кӯшиш менамоянд, ки дар таллу теппаҳо ва дар қисмати дастраси кӯҳӣ ин сарвати бебаҳои табиатро аз сари нав барқарор намоянд.

Дар минтақаи якум растании шибоғ *(Artemisia)* дар ҳама ҷой бартарӣ дорад. Шибоғро дар баъзе мавридҳо растании бисёрсолаи шӯрагиҳо-изен-*Salsola prostpata* ҳамроҳӣ менамояд. Аз эфемерҳо бошанд, растаниҳои хуби истеъмолии чорво, ба монанди ҷорӯбаки пиёзакдор -*Poa bulbosa,* чашмак - *Alyssum desertorum* ва бомасҳо - *Bromis oxyodon, Bromis scoparius* бо шибоғ *(Artemisia)* нашъунамо меёбанд. Дар нишебиҳои самти шимолӣ алафзори табиии чарогоҳиро дар ҷамоаи шибоғзор растаниҳои борикбарги хӯшадори биёбонӣ ташкил медиҳанд, ки ба инҳо типчоқ, ковил ва ҷорӯбаки биёбонӣ дохил мешаванд. Дарахтзору буттазор дар ин минтақаи биёбон хеле ҳам кам ба назар расида, дар сохтори ландшафт он қадар аҳамияти калон доранд. Аз рӯйи мавсими истифодабарӣ алафзорҳои хӯрданибоби табиии минтақаи якум ба чарогоҳҳои баҳорӣ аз ҳисоби растаниҳои эфемерӣ мансуб ёфта, вақти чаронидани онҳо дар фасли баҳор буда, аз ҳисоби растании шибоғ бошад, ин чарогоҳҳо тирамоҳ низ зери истифода қарор мегиранд. Дар дигар фаслҳои сол шибоғ бо сабаби дар таркибаш вуҷуд доштани равғани эфемерӣ ҳамчун растании ғайриистеъмолии чорво ҳисобида шуда, чорво онро истеъмол наменамояд. Аз ин лиҳоз, чарогоҳҳоро ба мавсими истифодабариашон баҳорию тирамоҳӣ ҷудо карад мешаванд. Қайд кардан зарур аст, ки минтақаи якум асосан барои зироаткорӣ истифода мешавад.

Хусусияти минтақаи дуюм дар он зоҳир мегардад, ки дар он ҷо паҳншавӣ ва нашъунамои васеи ҷамоаи дарахту буттаҳо баръало ҳис карда мешавад. Аз растаниҳои оилаи чатргулон камол - *Ferula,* юған-*Prangos pabularia)* ва торон - *Polugonum* бо дарахтону буттаҳо ҳамзистӣ доранд. Дар нишебиҳои самти шимолӣ марғзор аз растаниҳои хоси ин минтақа хардумак - *Dactylis glomerata*, чилликгул - *Senecia иборат аст.* Арзишмандтарин растании чарогоҳиро хардумак ташкил намуда, ҳар ҷое,

ки он бо дигар растанихои чарогохӣ омехта ва бештар пахн шуда бошад, хамон кадар хосилнокии чарогоххо баландтар мешаванд.

Дар минтакаи растанихои марғзорӣ гурӯхи растанихои чарогохии истеъмолии чорво бартарият доранд. Аз хама бештар дар гурӯхи растанихои чарогохӣ хардумак *(Dactylis glomerata)* эътибори зиёд дорад. Хардумак бехтарин растании истеъмолии чорво ба хисоб рафта, чорво онро хама вакт бисёр хуб истеъмол мекунад.

Чамоаи набототи марғзорӣ аз гурӯхи растанихои ғешагӣ асосан дар чойхои намнокияшон баланд ва дар назди чашмаю кӯлхо ахён-ахён вомехӯрад. Аз растанихои хӯшадорони даштӣ бештар растании чавдорак ва чорӯбаки даштӣ нашъунамо доранд. Худуди чарогоххои ин минтака ба чарогоххои мавсими истифодабариашон тобистона шомил мегардад, чунки давомнокии нашъунамои растанихои чарогохӣ хамагӣ 3 мохро ташкил медихад. Хосилнокии миёнаи набототи ин мавзеъ то 12 с/га массаи истеъмолии чорворо ташкил медихад.

Минтакаи растанихои биёбонӣ кисми аз хама болои мавзеъ, яъне баландкӯхро ишғол намудааст, ки аз растанихои кадпасти рӯйихокӣ иборат мебошад. Баландии миёнаи алафзор аз 3 то 5 см мерасад. Аз чихати иктисодӣ ин минтака ба чарогоххои мавсимии тобистона бо мӯхлати истифодабарии он ду мох буда, барои чаронидани чорво на он кадар ахамияти калон дорад. Хосили миёнаи алафхои чамоаи баландкӯх аз 1,5 то 5 сентнерро ташкил медихад. Растанихои хоси асосии минтакаро: нештаргиёх - *Oxytropis,* шохалаф - *Cerastium*, гулхушкак-*Gnaphalium,* чавдорак - *Festuca* ташкил медиханд.

Дар сохили дарёи Тоир-Су ва кисмати хамвортари минтака, заминхои шудгоршавандаи лалмӣ ва обӣ, инчунин боғхои бисёрсола чойгир шудаанд.

Дар чарогоххо бошад, растанихои гармидусти эфемерӣ доман пахн намуданд, ки намояндаи асосии онхо гандумачрик *(Aegilops triuncialis),* чаваки бухорӣ *(Poa bulbosa),* ғешаи туркестонӣ *(Carex pachystylis),* чави

ёбоӣ *(Hordeum murinum)* ва ғайра мансуб меёбанд. Дар байни растаниҳои асосӣ, ки дар боло қайд карда шуд, боз растаниҳои чарогоҳӣ аз оилаи лӯбиёгиҳо низ бисёр вомехӯранд ба монанди: нахӯдакҳо, юнучқаи ёбоӣ, шутурхор, дар ҷойҳои сернам себарга ва ғайра Т.А. Иргашев [65, с. 32-35].

Дар заминҳои лалмӣ бо зироатҳои маданӣ, растаниҳои гулихайрӣ, қатран, андузро низ вохӯрдан мумкин аст. Дарахтони писта дар давраи шуравӣ дар ин доманакӯҳҳо бисёртар дида мешуд ва майдонҳои калонро ташкил медоданд. Солҳои охир бо ҷалби сармояи дохилию хориҷӣ барқароршавӣ ва шинонидани ниҳолҳои писта дар таллу теппаҳои ноҳияҳои Тоҷикистони Ҷанубӣ бо суръати баланд рафта истодааст. Бо сабаби гармшавии ҳарорат дар миқёси ҷаҳон ва хусусан дар Тоҷикистон сол то сол парвариши пистаю бодом ба мушкилиҳои зиёд рӯ ба рӯ шуда истодааст. Барои парвариши писта намии кофӣ лозим меояд ва барои сабзонидани он ақаллан 2 ё 3 сол бояд дарахтон бо об таъмин карда шаванд. Илова бар ин, аз сабаби сол то сол афзоиши саршумори чорво ба назар расида истодааст, ҳар як қитъаи барои пистазор ҷудокардашуда бояд дар муддати то панҷ сол симтӯрбандӣ карда шавад.

Растаниҳои дарахту буттагӣ ба ду намуд ҷудо мешаванд.

1. Растаниҳои сиёҳҷангал

2. Растаниҳои минтақаи гармсел (шибляк).

Дарахтони арча, ки намояндаи асосии онҳо (Jeniperus zeravschanica) ба шумор меравад, дар қисматҳои миёнакӯҳ ва баландкӯҳи минтақа ҷойгир шудаанд. Хокҳои ин минтақа ба хокҳои ҷигарриранги карбонатӣ шомиланд. Дар аксари мавридҳо зичии байни онҳо 0,2-0,4 м-ро ташкил медиҳад.

Аз растаниҳои алафӣ растаниҳои нимсаваннагӣ бартарият доранд. Мавқеи асосиро дар ҷамоаи арчазор растании юған ишғол намудааст. Юғанро растаниҳои нимсаваннагии дигар, ба монанди бомас, кокутӣ, чойкаҳак ва бунафшагул ҳамроҳӣ менамоянд. Онҳо дар байни дарахтон

нашъунамо карда, майдонҳои васеъро ишғол менамоянд ва дар нимаи аввали сол пӯшиши баланд ва зичро ташкил медиҳанд.

Юған хусусан ҳангоми нашъунамо ва гулкунӣ дар аввали тобистон аз дигар растаниҳои чарогоҳӣ фарқ мекунад. Дар вақти тару тоза буданаш чорво онро бо иштиҳо хӯрда наметавонад, чунки дар таркибаш моддаи захрнок дорад.

Дар сурати набудани дигар растаниҳои истеъмолӣ чорво камкам аз баргҳои наврасидаашро истифода менамояд. Юған дар охирҳои моҳи май ва аввалҳои моҳи июн пурра мерасад ва зард шуда, ба беҳтарин растании истеъмолии чорво мубаддал мегардад. Яке аз аломатҳои безараршавии юған каме зардшавии баргҳояш мебошад ва дар ҳамин давра аз тарафи сокинон даравида шуда, дар фазои озод хушконида ва дар каҳдонҳо барои зимистонгузаронии чорво истифода мешавад.

1. Растаниҳои сиёҳҷангал. Дар мавзеи таҳқиқотӣ ба растаниҳои сиёҳҷангал ҷамоаи фарк, ирғай, тлох, ақоқиё ва настаран дохил мешаванд. Хусусияти хоси ин намуди дарахтону буттаҳҳо дар он зоҳир мегардад, ки онҳо дар нишебиҳои самти шимолӣ нашъунамо намуда ва растаниҳои чарогоҳии намидӯст бо онҳо ҳамеша ҳамсизтӣ доранд. Сиёҳҷангал ҳамчун чарогоҳ кам истифода мешавад.

Лекин дар бисёр ҳолатҳо аз тарафи сокинони деҳаҳои ба мавзеъ наздик чорво чаронида мешаванд ё ин ки ҳамчун роҳи чорвогузар истифода қарор мегирад.

2. Растаниҳои минтақаи гармсел (шибляк) Қариб дар ҳама ҷо растаниҳои гармсел аз ҷамоаи дарахтон ва буттаҳои нимхушкидӯст, ки дар минтақаи миёнакӯҳ ҷойгир шудаанд, нашъунамо доранд. Аз ҳама бештар дар ноҳияи Темурмалик майдонҳои бодомзор бо намояндагии (Amugdalus bucharica), ки дар заминҳои сангу шағалдори нишебии зиёддошта рушду нумӯъ дорад ва барои чаронидани чорво мувофиқ ё дастрас нест, вомехӯрад. Ба ғайр аз бодом, дар ин минтақаи миёнакӯҳӣ дарахтони пистаю калофакро низ вохӯрдан мумкин аст. Бо дарахтону

буттаҳои минтақаи гармсел намояндаи растаниҳои нимсаваннагии баландпояи чарогоҳиро низ вохӯрдан мумкин, ки пӯшиши онҳо он қадар зиёд нест, яъне онҳо ба таври пароканда доман паҳн намудаанд.

3. Биёбон. Масоҳати растаниҳои биёбонӣ он қадар зиёд нест. Дар мавзеи таҳқиқотӣ намояндаи асосии растаниҳои биёбониро ҷамоаи шибоғ ташкил намуда, он бо писта, бодому бузгандум нашъунамо дорад.

Онҳо асосан дар қисмати нишебиҳои самти шимолию шарқӣ бештар вомехӯранд. Пӯшиши сатҳии хок аз ҳисоби шибоғзор 80-90 %- ро ташкил менамояд ва сохтори растаниҳо аз ду қабат иборат аст. Дар қабати якум шибоғ ва дар баъзе ҳолатҳо ҷорӯбаки пиёзакдор, дар қабати дуюм бошад, растаниҳои давраи нашъунамояшон хеле ҳам кӯтоҳ, яъне эфемерҳо ҷойгир шудаанд. Дарахтону буттаҳо ба таври пароканда дар қабатҳо низ пайдо мешаванд.

Растаниҳои эфемерӣ дар моҳи май пурра пухта мерасанд ва шибоғ бошад, дар аввалҳои моҳи июл ба нашъунамои худ ҳусни итмом мебахшад.

Қайд намудан лозим ҳаст, ки ҷамоаи набототи шибоғзор дар чарогоҳҳои зимистона беҳтарин хӯрокаи истеъмолии чорво ба ҳисоб меравад ва дар ҳамин асос онҳоро ба чарогоҳҳои мавсими истифодабариашон зимистона, шомил гардонидаанд.

4. **Нимсаванна.** Растаниҳои нимсаваннагӣ дар минтақаи таҳқиқотӣ аз чунин намудҳо иборатанд: растаниҳои қадпасти нимсаваннагӣ, растаниҳои нимсаваннагии хӯшадори қадбаланд ва растаниҳои нимсаваннагии баландпоя.

БОБИ II. МАВОД ВА МЕТОДИКАИ ТАДҚИҚОТ

2.1. Шароити табиӣ ва иқлимии минтақаи гузаронидани корҳои тадқиқотӣ

Хоҷагии кооперативии «Кангурт» ва хоҷагии деҳқонии «Файзобод»-и ноҳияи Темурмалики минтақаи Кӯлоби вилояти Хатлони Ҷумҳурии Тоҷикистон дар доманакӯҳи баландиаш 1200-2000 метр аз сатҳи баҳр ҷойгир шудааст. Унсурҳои асосии релеф теппаҳою нишебиҳо мебошанд.

Ин минтақаҳо дорои шароити иқлими континенталӣ мебошад. Зимистонаш нисбатан хунук, якбора ба баҳори сербориш гузашта, тобистонаш хушк мебошад. Зимистон дар баландии то 2000 м - 130-140 рӯз ва дар баландии то 3000 м - 200 рӯз давом мекунад.

Мувофиқи маълумотҳои пойгоҳи обуҳавошиносии Кангурт ҳарорати миёнаи солона дар мавзеи ҷойгиршавии хоҷагии кооперативии «Кангурт» ва хоҷагии деҳқонии «Файзобод»-и ноҳияи Темурмалик 7,2 °С-ро ташкил медиҳад. Сутуни минимуми симоб дар моҳи январ то -24,9°С паст шуда ва гармии ҳаво дар моҳи август ба +40,0°С мерасад.

Дар тобистон, чун қоида, бориш намешавад. Дар минтақаҳои баландкӯҳ дар як шабонарӯз хеле тағйир ёфтани ҳарорат ва намӣ мушоҳида карда мешавад.

Самти асосии истеҳсолии хоҷагиҳо ин соҳаи чорводории гӯшту шир ва гӯсфандпарварӣ мебошад. Дар фасли тобистон чорво ғизои худро пурра аз чарогоҳҳои кӯҳӣ таъмин менамояд. Дар давраи зимистон одатан хӯроки чорво намерасад.

Ҳудуди хоҷагӣ, ки аз он чорвои зоти қазоқии сарсафед иборат аст, дар ин минтақаи хушку мӯътадил, парвариш карда мешавад.

Дар ин ҷо ҷамоъаи растаниҳои шибоғу типчоқзор ва ҷамоъаи растаниҳои даштӣ, алафи шивок (Stipa) доман паҳн намудаанд. Ҳудуди минтақа бо чашмаю об кам таъмин мебошанд.

Дар мавзеъ хокҳои каштанӣ ва сиёҳчатоби каштанӣ бартарӣ доранд ва дар наздикии соҳили дарёҳо бошад хокҳои марғзории сиёҳ ва қитъҳои хурди он хокҳои дашти шӯр, ки барои нигоҳдории чорво бевосита истифода бурда мешаванд.

Иқлими ноҳия дар зери таъсири маҷмӯи шароити физикию географӣ ба вуҷуд меояд. Дар фасли хунуки сол шароити обу ҳаво бо таъсири зиддисиклонии Сибир муайян карда мешавад, гарчанде дар ин давра рахнашавии сиклонҳои баҳри Сиёҳ, ки боришҳои зиёд ва обшавӣ меоранд, истисно нест.

Мувофиқи маълумотҳои чандинсола ҳарорати миёнаи солонаи ҳаво +8,2°С, хунуктарин моҳ -6°С ва гармтарин моҳ +24°С мебошад. Боришот дар давоми сол каму беш баробар, дар давраи гармӣ (моҳҳои 4-9) 239 мм, дар фасли сармо (моҳҳои 10-3) 203 мм тақсим мешавад. Дар зимистон бодҳои шарқӣ ва дар тобистон шамолҳои ғарбӣ бартарӣ доранд.

Зимистон охири моҳи ноябр меояд. Дар охири моҳи декабр қабати устувори барф муқаррар мешавад, вале дар баъзе зимистонҳо ин тавр намешавад. Давомнокии давраи фарогирии барф дар фасли зимистони ноҳия 75 рӯзро ташкил медиҳад. Ҳарорати минималии мутлақи ҳаво -26°С-ро ташкил медиҳад. Тобистон +30-35°С муқаррар шуда, ҳадди ақали мутлақ +41°С, моҳи гармтарин июл бо ҳарорати миёнаи шабонарӯзии ҳаво +24°С мебошад. Давраи хунуктарин 176-185 рӯз аст.

Дар даҳрӯзаи дуюми моҳи октябр сармоҳои аввалин омада, дар моҳи ноябр борон тез-тез меборад. Гузариши ҳарорати ҳаво то +5°С дар аввали моҳи ноябр ва гузариши устувори ҳарорати ҳаво то 0°С-роташкил дода, дар охири моҳи ноябр ба амал меояд. Падидаҳои хусусан хатарноки дар ҳудуди он мушоҳидашуда тӯфонҳои чангу ғубор, хушксолии атмосфера ва шамолҳои хушк, сармоҳҳои барвақт, тӯфонҳои шадид ва бориши барф бо шамоли 15 м/с мебошанд.

Шароити хоку иқлим ба ҳосилнокии чарогоҳҳои табиӣ ва зироатҳои хоҷагии қишлоқ ба андозаи муайян таъсири калон мерасонад.

Ҳосили миёнаи чарогоҳҳои табиӣ 20-21 сентнерӣ сабзавот, алафҳои яксола 10,0 сентнер, хӯроки сабз 46,8 сентнер; алафҳои бисьёрсола барои беда 8,2 сентнер ва алафзорҳои табиӣ то 2,4 сентнер аз як га массаи хушки истеъмолии чорво, ҳосил медиҳанд.

Ҳамин тариқ, шароити табиию иқлимии ватанӣ парвариши чорвои қазоқии сарсафед ва минтақаи нави интродуксияи он тафовути калон доранд, ки асосан бо релеф ва баландии он аз сатҳи баҳр фарқ мекунанд.

2.2. Мавод ва усулҳои тадқиқот

Қисми таҷрибавии корҳои илмию тадқиқотӣ солҳои 2018-2021 дар хоҷагии кооперативии «Кангурт» ва хоҷагии деҳқонии «Файзобод»-и ноҳияи Темурмалик, вилояти Хатлон гузаронида шуд.

Барои таҷриба 45 сар ҷавонаҳо ҳангоми таваллуд интихоб карда шуда, ба 3 гурӯҳ 15 сарӣ ҷудо карда шуданд.

Гурӯҳи I - буққачаҳои зоти маҳалии зебу (ЧМ);

Гурӯҳи II - буққачаҳои дурагаи типи тоҷикии чорвои гӯштӣ бо чорвои маҳалӣ (ЧКТТ х ЧМ) ;

Гурӯҳи III - буққачаҳои чорвои гӯштии типи тоҷикӣ (ЧКТТ).

Гурӯҳҳои буққачаҳоро аз рӯзи таваллуд то синни 7-8-моҳагӣ аз рӯи системаи «гов-гӯсола» нигоҳ дошта шуда, баъди аз модар ҷудо намудани онҳо то синни 15-моҳагӣ дар чарогоҳҳои наздикӯҳӣ ва аз синни 15 то 20-моҳагӣ, (яъне 153 рӯз) дар чарогоҳҳои тобистонаи кӯҳистон бе хӯроки консентратӣ нигоҳ дошта шуданд.

Вазни зиндаи буққачаҳо дар вақти таваллуд ва дар 8, 12, 15, 18 ва 20-моҳагӣ пагоҳирӯзи пеш аз хӯрокдиҳӣ ба таври индивидуалӣ муайян карда шудааст. Афзоиши мутлақи вазни зинда бо истифода аз формулаи Броди ҳисоб карда шуд ва афзоиш ва рушд бо истифода аз ҳафт ченаки асосии бадан баҳо дода шуд: баланди дар устухони чорбанд, баланди дар крестец, дарозии каҷии бадан, давраи қафаси сина, паҳноии қафаси сина, чуқурии қафаси сина, даври устухони пой гирифта шуданд.

Дар асоси нишондодҳои ченакҳои гирифташуда чунин индексҳои бадани буққачаҳо: тулони, дарозпои, чорбанди сандуқи сина, сарисинагӣ, пуррагӣ, ҷусатанагӣ, серустухонӣ, паҳноӣ, гӯштнокӣ ва ҳаматарафа (Кравченко [1967] ҳисоб карда шуд.

Барои омӯхтани нишондиҳандаҳои морфологӣ ва биохимиявӣ, ҳолати физиологии организм, микдори эритроситҳо ва лейкоситҳо бо роҳи ҳисоб кардан дар камераи Горяев, гемоглобин аз рӯи Салий, сафедаи умумии зардоби хун бо усули рефрактометри муайян карда шуд.
Барои назорат кардани ҳолати физиологии бадан давра ба давра суръати набз, набзи дил ва ҳарорати баданро вобаста ба синну соли буққачаҳо чен карда шудааст.

Механизмҳои рафтори буққачаҳо, вобаста ба мавсим, бо истифода аз усули ҳисобкунии инфиродӣ ва гурӯҳӣ, ки аз ҷониби Институти умумироссиягии тадқиқотии чорводорӣ [1975] ва усули Герасимович [1970] аз ҳар як гурӯҳ дар се буққачаҳои 18-моҳа дар тӯли ду рӯз муайян карда шуданд.

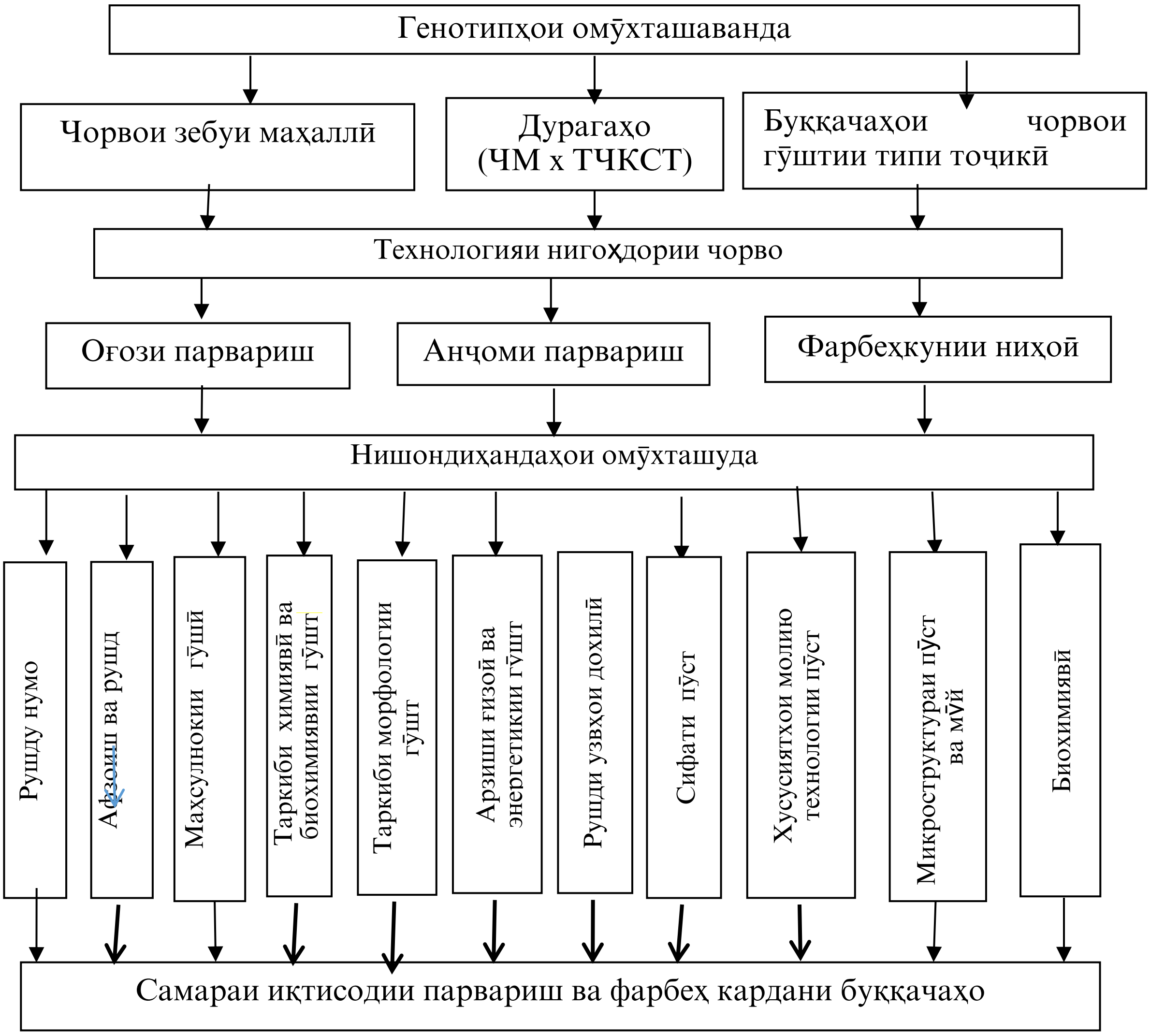
Нишондиҳандаҳои забҳ ва сифати гӯшт дар синни 20-моҳагӣ аз ҳар гурӯҳ се сар буққачаҳо бо методикаи Институти тадқиқоти илмии чорводории умумироссиягӣ тариқи забҳ муайян карда шудааст [1978].

Ҳангоми забҳ вазни зиндаи пеш аз забҳ, вазни нимтана, равған, баромади гӯшти тоза ва хунукшуда муайян карда шуд. Илова бар ин, сифати гӯшти чорво бо ченкунӣ ва ҳисоб кардани коэффитсиенти гӯштӣ (K1) ва коэффитсиенти сергӯштӣ (K2) баҳо дода шуд.

Сифати морфологии гӯшт бо роҳи устухонкунӣ ва тарошидан, инчунин таркиб ва навъи морфологи (аз руи классификацияи ҳасиб) аз тарафи чапи тана баҳо дода шуд. Дар вақти аз устухонҳо ҷудо кардани гӯшт массаи гӯшт, устухонҳо, бофтаи мушакҳо ва равғанҳо ва поя муайян карда шуд. Арзиши ғизоии гӯшт дар асоси натиҷаҳои таҳлили кимиёвии намунаи миёнаи гӯшти қима мувофиқи дастури таҳиякардаи Институти умумироссиягии ғизои чорво ва арзиши энергетикии гӯшт бо формулаи:

X = C - (F + G) x 4,1 - F x 9,3 x 4,188 муайян карда шудааст.

Параметрҳои морфологӣ ва гистологӣ, инчунин хосиятҳои технологии пӯст бо усулҳои гистологӣ ва технологӣ муайян карда шуданд. Тадқиқотҳо аз рӯи чунин нақшаи умумӣ гузаронида шуданд (расми 1).



Расми 1 - Нақшаи умумӣ гузаронидани тадқиқот

Самаранокии иқтисодии буққачаҳои генотипҳои гуногун бо назардошти хароҷоти нигоҳубини онҳо ва маҳсулнокии гӯштии он бо назардошти нархи фурӯши 1 сентнер гӯшт муайян карда шудааст.

Маълумотҳои рақамӣ бо усули омории бо истифода аз Microsoft Excel коркард карда шудааст.

БОБИ 3. НАТИҶАҲОИ ТАДҚИҚОТ

3.1. Ба вуҷуд овардани типи нави чорвои сергӯшти тоҷикӣ

Саршумори асосии зоти қазоқии сарсафед соли 1958 ба Ҷумҳурии Точикистон оварда шуда буд, Ин зот барои баланд бардоштани маҳсулнокӣ ва сифати гӯшти чорвои маҳаллӣ пешбинӣ карда шуда буд.

Барои ба вуҷуд овардани типи нави чорвои гӯштии тоҷикӣ мувофики фармони № 360 Вазорати хочагии қишлоқи Ҷумҳурии Тоҷикистон (собиқ РСС Тоҷикистон) аз 11 декабри соли 1981 ва қарори № 555 Комитети давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба илм ва техника аз 30 сентябри соли 1985 муассисаҳои илмӣ ва зоипарварӣ, инчунин хоҷагиҳои базавӣ муайян карда шуда буд.

23 апрели соли 1986 бо мақсади дар хоҷагиҳои вилояти Кулоб ба вуҷуд овардани типи тоҷикии чорвои гуштӣ қарори қарори Ҳукумати давлат рақами 217 қабул карда шуд. Бо қарори мазкур як қатор хоҷагиҳои ноҳияҳои кӯҳсори вилоят, аз ҷумла хоҷагиҳои зотпарварии ба номи С. Сафарови ноҳияи Балҷувон, «Кангурт», «Файзобод»-и ноҳияи Темурмалик ба хоҷагиҳои таҷрибавӣ дохил карда шуданд.

Дар фармон пешбинӣ карда шуда буд, ки нақшаҳои истеҳсол ва ба давлат фурӯхтани маҳсулоти чорво бо назардошти истифода бурдани чорвои модинаи аз хориҷи кишвар овардашуда бо технологияи парвариши чорвои гӯштӣ, бо бино, хӯроки чорво, инчунин бо мутахасиссони варзида таъмин карда шаванд.

Барномаи нав ва методикаи ба вуҷуд овардани чорвои гӯштии типи тоҷикӣ дар Институти илмӣ-тадқиқотии чорводорӣ тартиб дода шуда, онро Шурои илмии институт 18 марти соли 1985 тасдиқ гардидааст. Дар барнома барои ҳар як хоҷагии алоҳида бо назардошти шароит ва имкониятҳои онҳо чорабиниҳо тартиб дода шудааст.

Аз ҷиҳати методӣ барнома шаш марҳилаи ба вучуд овардани чорвои гӯштии типи тоҷикиро пешбинӣ мекунад.

Марҳилаи I - (1958-1975 с.) - интихоби хоҷагиҳо, таҳлили онҳо, таҳияи накшаи ҳолати ташкилию иқтисодӣ ва аз нав коркард намудани сохтори пода. Оғози корҳои илмию–тадқиқотӣ оид ба омӯхтани хусусиятҳои мутобиқшавии чорвои воридшуда дар хоҷагиҳои чорводории минтақаҳои назди кӯҳӣ ва кӯҳӣ, тартиб додани нақшаи ташкилию хоҷагидорӣ, хариди зотҳои чорвои сергӯшт, таҷҳизоти маркази бордоркунии сунъӣ, таҳияи барномаҳо ва таҳияи усулҳои корҳои зотпарварӣ.

Марҳилаи II - (1975-1981) - ташкил намудани бордоркунии модаговҳо бо истифода аз усули бордоркунии сунъӣ ва табиӣ, арзёбии муқоисавӣ ва муайян кардани генотипҳои беҳтарин аз вариантҳои гуногуни ҷуфтикунонии модаговҳои воридшуда.

Марҳилаи III - (1982-2000) - муайян намудани «типи дилхоҳ»-и чорвои офаридашаванда, тасдиқ намудани генотипҳо бо роҳи парвариши «дохилӣ», ташкили гуруҳи авлдодҳо, ба андозаи зарурӣ зиёд намудани саршумор, тайёр кардани маводҳо барои санҷиш, ташкили баҳогузории гӯсолаҳо аз рӯи маҳсулнокии худ ва модаговҳо аз рӯи насл, афзоиш ёфтани саршумори ҳайвоноти типи мувофиқ, ташкил намудани гурӯҳҳо ва шаҷараҳои таркиби зотии типи навбунёд.

Марҳилаи IV - (2001-2010) - озмоиши гуруҳи селексионии типи тоҷикии чорвои калони гӯштӣ аз рӯи маҳсулнокӣ, якхела ва устувории тип, афзоиши худ ба худ, додани ариза барои ба истифода қабул намудани дастоварди селекционӣ, зиёд намудани саршумори чорво.

Марҳилаи V - (2011 - 2016) - озмоиши гуруҳи авлодҳои дохилизотии чорвои калони сергӯшти тоҷикӣ, ташкили озмоиши типи нав аз рӯи маҳсулнокӣ, якрангӣ ва устувории ирсӣ, зиёд кардани саршумори чорво, пешниҳоди ҳуҷҷатҳо барои дастоварди селексионӣ.

Марҳилаи VI - (2016-2022) - муттаҳидсозии ирсии дохилизотии чорвои калони сергӯшти тоҷикӣ, муайян намудани дараҷаи меросии наслҳо бо роҳи парвариши “дохилӣ”, зиёд намудани саршумори чорвои ба талаботи тип мувофиқ. Интихоб ва тасдиқ намудани корхонаҳои фаръӣ, зиёд

кардани саршумори чорвои калони гӯштии типи тоҷикӣ барои ноҳияҳои Балҷувон ва Темурмалики минтақаи Кӯлоби вилояти Хатлон. Ташкили баҳодиҳии буққачаҳо аз рӯи маҳсулнокии худ ва сифати зот. Натиҷаи ниҳоии корҳои илмӣ тадқиқотӣ (2022), омода намудани маводҳо барои пешниҳоди типи чорвои калони шохдори сергӯшти тоҷикӣ мебошад.

Дар маҷмӯъ марҳилаи VI-и барнома ба итмом расида, типи нави чорвои калони сергӯшти тоҷикӣ бо қарори коллегияи Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон № 1/2 аз 15 апрели соли 2023 тасдиқ карда шудааст.

Расми 3. 2. - Типи чорвои калони шохдори сергӯшти тоҷикӣ

3.2. Баҳодиҳии (апробатсияи) типи чорвои калони сергӯшти тоҷикӣ

Корҳои илмӣ тадқиқотӣ оид ба вуҷуд овардани типи чорвои калони сергӯшти тоҷикӣ аз тарафи олимон ва мутахасиссони соҳаи чорводорӣ ба анҷом расонида шуд, ки он дар натиҷаи корҳои илмии бисёрсола бо истифода аз чорвои сергӯшти қазоқии сарсафед ба анҷом расонида шуд, ки ба шароити минтақаҳои кӯҳию назди кӯҳӣ мутобиқ мебошанд.

Ба I январи соли 1990 дар хоҷагиҳои минтақаи Кӯлоби вилояти Хатлон ва ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ саршумори чорвои зоти қазоқии

сарсафед зиёда аз 30 ҳазор сарро ташкил медод. Дар айни замон дар ҷумҳурӣ зоти мазкур барои дурагакунии саноатӣ, гибридкунонӣ ва афзоишдиҳии асилизотӣ истифода ва парвариш карда мешаванд.

Ин зот аз ҷиҳати маҳсулнокии гӯштӣ ва самаранокии сарфи хӯрок, бо зотҳои гӯштии ҷаҳонӣ рақобатпазир буда, ба стандартҳои байналмилалӣ мувофиқат менамоянд.

Дар чарогоҳҳои минтақаи парвариш худро нағз ҳис менамояд ва ба сардиҳои зимистон ва гармиҳои тобистон мутобиқ мебошанд.

Бунёди типи чорвои калони шохдори сергӯшти тоҷикӣ дар асоси корҳои селексионии зоти қазоқии сарсафед дар хоҷагиҳои зотпарварии ба номи С. Сафаров-и ноҳияи Балҷувон, хоҷагиҳои «Кангурт» ва «Файзобод»-и н. Темурмалик ва дар хоҷагиҳои инфиродии ноҳияҳои Балҷувон ва Ховалинг гузаронида шудааст.

Интихоби чорвои аввалин тавассути ворид кардани говҳо ва буққаҳои наслдиҳандаи зоти гӯштии қазоқии сарсафед аз хоҷагиҳои Ҷумҳурии Қазоқистон ва Федератсияи Россия ба хоҷагии "Қаҳрамон" (ҳоло хоҷагии зотпарварии С.Сафаров) ворид гардидааст.

Ба ин хоҷаги дар маҷмӯъ 377 сар гову ғуноҷинҳои 16-17 моҳа бо вазни миёнаи як сар 305,6 кг ворид карда шуд.

Тавсифоти типи офаридашуда аз рӯи таркиби зот вобаста ба хоҷагиҳо дар ҷадвали 3.1. оварда шудааст.

Аз рӯйи нишондодҳои ҷадвали 3.1. маълум мегардад, ки дар хоҷагии кооперативии "Кангурт", хоҷагии деҳқонии "Файзобод" ва аҳолии ноҳияи Темурмалик саршумори чорвои сергӯшти типи тоҷикӣ ҳамагӣ - 277 сар, ва он ҷумла, модаговҳо - 160 сар, ғуноҷинҳо – 50 сар, буққаҳои наслӣ – 7 сар, буққаҳои таъмирӣ 60 сарро ташкил намуданд.

Ҷадвали 3. 1. -Саршумори асосии чорвои навбунёди типи сергӯшти тоҷикӣ ба 1 январи с. 2025

Хоҷагиҳо/ноҳияҳо	Миқдори чорвои сергӯшти тоҷикӣ, сар				
	модаговҳо	ғуноҷинҳо	буққаҳои наслӣ	буққа-чаҳои таъмирӣ	Ҷамъ
Кангурт, Файзобод ва аҳолӣ н. Темурмалик	160	50	7	60	277
С. Сафаров, фермерӣ ва аҳолӣ н. Балҷувон	240	100	4	20	364
Хоҷагиҳои н. Ховалинг	300	110	4	40	454
Ҷамъ:	700	260	15	120	1095

Дар хоҷагии ба номи С.Сафарови ноҳияи Балҷувон ва аҳолӣ ҳамагӣ - 364 сар, модаговҳо – 240 сар, ғуноҷинҳо –100, буққаҳои наслӣ – 4 сар ва буққачаҳои таъмирӣ - 20 сар ва дар хоҷагиҳои ноҳияҳои Ховалинг, мутаносибан, 300 сар, 110 сар, 4 сар, 40 сар, ҷамъ 1040 сар парвариш меёбанд.

Дар ҷадвалҳои 3.2., 3.3. ва 3.4. тавсифи говҳои бехтарини сароилаҳо аз рӯи насли онҳо вобаста ба хоҷагиҳо оварда шудааст.

Ҷадвали 3.2. - Тавсифи говҳои сароилаҳо дар хоҷагии кооперативии Кангурти н. Балҷувон

Р/т	Тахаллус ва рақами сароилаҳо	Зоиш	Вазни зинда, кг	Баҳодиҳии намуди зоҳирӣ, бал
1	Санам 2842	6	560	87
2	Раванд 3214	3	550	90
3	Қурб 0181	4	585	85
4	Олифа 6214	3	560	85
5	Маъмула 1167	6	570	88
6	Олуча 6123	2	500	88
7	Вахшон 8764	3	520	90
8	Лаъл 0133	3	590	89
9	Оранҷ 1206	6	590	90

Расми 3.3. -Гурӯҳи селексионии қатори гомологии Кангурт, ноҳияи Темурмалик

Ҷадвали 3.3. - Тавсифи говҳои сароилаҳо дар хоҷагии Файзободи н. Темурмалик

№ п/п	Тахаллус ва рақами сароилаҳо	Зоиш	Вазни зинда, кг	Баҳодиҳии намуди зоҳирӣ, бал
1	Хушрӯча 2002	5	570	88
2	Зуля 1585	4	560	91
3	Бурранг 0181	3	590	87
4	Ҷулида 6014	4	565	86
5	Чақонак 6268	5	575	90
6	Алоча 8889	3	550	
7	Ғуночин 1024	4	540	92
8	Аловак 08091	5	610	91
9	Дуранг 186	5	620	92

Расми 3. 4. – Гурӯҳи селексионии қатори гомологии ХДФ Файзобод, нохияи Темурмалик

Ҷадвали 3.4. - Тавсифи говҳои сароилаҳо дар хоҷагии С. Сафарови н. Балҷувон

№ п/п	Тахаллус ва рақами сароилаҳо	Зоиш	Вазни зинда, кг	Баҳодиҳии намуди зоҳирӣ, бал
1	Зардина 2222	4	565	89
2	Гулоба 0224	5	555	92
3	Алояк 198	3	590	87
4	Мавҷак 3562	5	580	86
5	Қашқа 6548	4	590	89
6	Сиёҳча 8999	3	530	90
7	Лапашанг 895	4	545	91
8	Қашанг 8127	4	600	88
9	Бучул 9376	5	605	89

Расми 3. 5. - Гурӯҳи селексионии қатори гомологии хоҷагии С. Сафаров-и нохияи Балчувон

Дар натиҷаи муайян намудани қобилияти мутобиқшавӣ, тартиб додани нақшаи интихоб ва хостагирӣ барои ташкили подаҳои селексионӣ ва такрористеҳсолкунӣ, сохти конститутсионӣ, намуди беруна (экстерер), муайян кардани таркиби хун, гӯшт, пӯст, нафаскашӣ, таркиби химиявии гӯшт ва равған, таркиби морфологии тану тӯш, таркиби ғизои гӯштӣ, тана ва бадан дар подаҳои хоҷагиҳои зотпарварӣ ва деҳқонӣ парвариши саршумори чорвои гӯштӣ бо ду роҳ гузаронида шуд. Дар айни замон дар дохили чорвои сергӯшти типи тоҷикӣ 2 гурӯҳи гомологӣ ва 4 оила дар хоҷагиҳои ноҳияҳои Темурмалик ва Балҷувони вилояти Хатлон ташкил карда шуд.

3.3. Шароити хӯронидан ва парвариши буққачаҳо

Дар давраи таҷрибаҳои илмӣ-истеҳсолӣ барои гурӯҳҳои таҷрибавии чорво хӯрокдиҳӣ ва нигоҳубин дар шароити якхела фароҳам оварда шуд. Ҷавонаҳоро, ки аз аввали баҳор ба гурӯҳҳои таҷрибавию назоратӣ ҷудо карда шуда буданд, дар давраи ширдиҳӣ ҳамроҳи модаронашон дар

чарогоҳҳои тобистона, бе хӯроки иловагӣ нигоҳ дошта шудаанд. Мавсими чарогоҳ аз нимаи аввали моҳи апрел то нимаи моҳи июн сар шуд, ки дар он ҷо чорво дар байни дарахту буттаҳо мечарид.

Ҷавонаҳоро бо алафи чарогоҳ хӯронидан, ба афзоиши онҳо нисбат ба хӯронидани алафҳои даравидашуда дар охурҳо, бартариҳои зиёди дорад. Дар зери таъсири ҳаракати доимӣ ва хӯрдани алафи тар, дар зери таъсири нури офтоб, ҳавои тағйирёбанда ва тоза тамоми бофтаҳо, узвҳо ва системаҳои ҷавонаҳо таъсир мекунанд, чуқурии нафаскашӣ ва дараҷаи шамолхӯрии шуш кам мешавад.

Дар баробари ин, истеъмоли оксиген ва ихроҷи гази карбон зиёд мешавад, инкишофи қафаси сина беҳтар, гардиши хун зиёд, фаъолияти асаб беҳтар, функсияҳои муҳофизатии пӯст, функсияҳои гармидиҳии буққачаҳо, устухонҳо ва мушакҳои скелетӣ беҳтар шуда, сар, гардан, дасту пой, пушт, камар ва тамоми узвҳои бадани буққачаҳо инкишоф меёбанд. Дар вақти чаронидан дар чарогоҳ ҷавонаҳо ҳамеша хӯроки тару тоза мегиранд. Афзоиши чорво беҳтар шуда, саломатии онҳо мустаҳкам мегардад.

Алаф пас аз чаронидани чорво назар ба даравидан хеле тезтар месабзад. Хӯронидани ҷавонаҳо бо алафҳои даравкардашуда хеле кам амалӣ мешавад. Барои буққачаҳои ҷавон дар тобистон хӯроки минералӣ дар шакли "намак-лесид" истифода мешавад.

Муайян кардани ратсиони хӯрокдиҳӣ, инчунин намуди хӯрокдиҳӣ низ ба маҳсулнокии гӯшти чорвои калони шохдор ва сифати гӯшти гов, таъсири муайян мерасонанд. Муқаррар карда шудааст, ки ба ҷавонаҳо аз рӯи ратсион додани хӯроки консентратасиаш зиёд аст, суръати дар оргаизм ҷамъ шудани равғанро метезонад ва ба онҳо хӯрокиҳои сершираю сабз додан имкон медиҳад, ки дар танаи онҳо кам равған ҷамъ шавад.

Мувофиқи тадқиқоти олимони Амрико ҳангоми фарбеҳ кардани буққачаҳо ва кастратҳо бо гранулаҳои юнучқа вазнафзункунии шабонарӯзии онҳо ба ҳисоби миёна 1,050 кг, маҳсулнокии забҳ баъд аз

фарбеҳкунӣ 55,4%, майдони «чашми мушакҳо» 71,1 см^2 ва ғафсии равғани зери пӯст 9,4 миллиметрро ташкил дод. Дар вақти фарбеҳ кардани буққачаҳо бо дони ҷуворимакка дар як шабонарӯз - 1270 кг вазнафзункунӣ, маҳсулнокии забҳ баъд аз фарбеҳкунӣ - 59,9%, майдони «чашми мушакҳо» - 68,5 см^2 ва ғафсии равғани зери пӯст - 17 мм зиёд шуд. Ҳамин тавр, бо ратсиони ғалладонагӣ фарбеҳшавии буққачаҳо ба серравғании гӯшт оварда мерасонад.

Дар Тоҷикистон соҳаи чорводории махсуси гӯштӣ асосан дар ноҳияҳои доманакӯҳ ва кӯҳсор, ки майдонҳои васеи заминҳои табиии хӯроки чорво доранд, мутамарказ шудааст. Аммо аз сабаби шароити табиию иқлимӣ хӯроки консентратӣ дар баланси хӯроки чорвои хоҷагиҳои ин минтақаҳо ҷои ночизро ишғол мекунад. Бинобар ин, дар хоҷагиҳои ҷумҳурӣ истифода бурдани ратсионҳои хӯрокдиҳиро барои фарбеҳкунонии чорво, ки дар онҳо консентратҳо бартарӣ доранд, васеъ ҷорӣ кардан мумкин нест.

Азбаски чарогоҳҳои минтақаҳои поёнӣ сӯхта, дар нишебиҳои болоӣ алаф мерӯяд, чорво ба минтақаи растаниҳои субалпӣ ва алпӣ ронда шуда, дар он ҷо то охири моҳи сентябр мечаронанд. Бо фаросии сармо чорво мунтазам ба минтақаҳои алафзори поёнӣ ронда мешаванд. Обёрӣ дар чарогоҳ аз сарчашмаҳои табиии обҳои барфу борон истифода бурда мешавад.

Дар ин давра ба чорво хӯроки консентратӣ дода нашуда, онҳо фақат бо намак таъмин карда мешуданд. Баъд аз он буққачаҳои таҷрибавӣ дар давраи охирини фарбеҳкунӣ нигоҳ дошта шуданд. Чорво озодона, гурӯҳ-гурӯҳ дар майдони сайругашт дар зери айвонҳо нигоҳ дошта шуда, ба охурҳои хӯрокдиҳӣ ва обнӯшӣ дастрасӣ доштанд.

Ба ҳар як чорво ба ҳисоби миёна 2 м^2 масоҳат рост меояд, ки дар онҳо охурҳои хӯрокдиҳии бетонӣ ва охурҳои обнӯшӣ чиҳозонида шудаанд.

Дар таҷриба ба буққачаҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ ва назоратӣ шароити якхелаи нигоҳубинӣ ва ғизодиҳӣ фароҳам оварда шудааст. Ҷавонаҳое, ки

дар мавсими барвақти баҳорӣ таваллул шудаанд, бо модаговҳо дар оғилхона нигоҳ дошта, ба майдони сайругашт озодона дастрасӣ доштанд.

Буққачаҳо аз моҳи апрел то октябр дар чарогоҳҳои баландкӯҳ, ки дар баландии 2,5-3,5 ҳазор метр аз сатҳи баҳр воқеъ гардидаанд, шаш моҳ бо модаговҳо нигоҳ дошта шуданд. Онҳо дар ин ҷо ба ғайр аз шири модар аз хӯроки растаниҳои чарогоҳӣ ва онҳо обнӯширо аз обёрии рӯдҳо ва дарёҳои кӯҳӣ истифода мебурданд.

Баъди аз модар ҷудо кардан, чорвои таҷрибавӣ дар баландии 1600 - 2000 метр аз сатҳи баҳр дар шароити парвариши чарогоҳии тирамоҳию зимистона дар майдони сайру гашт озодона парвариш карда шуданд. Муқаррар карда шуд, ки дар структураи хӯроки истеъмолшаванда дар байни гурӯҳҳо тафовути ҷиддие вуҷуд надорад, гарчанде қайд карда шуд, ки ба ҳисоби мутлақ ва миёна буққачаҳои чорвои калони шохдори сергӯшти типи тоҷикӣ нисбат ба ҳамсолони чорвои дурага ва маҳаллӣ бештар хӯрока истеъмол мекунанд. Инро бо он маънидод мекунанд, ки вазни зиндаи буққачаҳои гурӯҳи таҷрибавӣ дар ҳамаи давраҳои синну соли хеле зиёд буд.

3.4. Хусусиятҳои афзоиш ва рушди буққачаҳо дар давраи парвариш

Чунонки маълум аст, дар Тоҷикистон дар байни чорвои махсусгардонидашудаи сергӯшт зотҳои мутобиқшудаи қалмиқӣ, абердин-ангусӣ, қазоқии сарсафед ва дурагаҳои онҳо мавқеи калон доранд. Онҳо дар минтақаи кӯҳистонии Кӯлоби вилояти Хатлон васеъ паҳн шудаанд, ки ин аз тобоварӣ, танаи мустаҳкам, маҳсулнокии хуби гӯштӣ ва ба иқлими континенталӣ мутобиқ шудани онҳоро гувоҳӣ медиҳад [Қарақулов А.Б., 1993; Заднепрянский, 2015; Косилов В.И., 2017; Иргашев Т.А., Косилов В.И., 2017; Жаймышева С.С., 2018].

Дар структураи подаи хоҷагиҳои вилоят ҳиссаи калонро чорвои маҳаллӣ ишғол мекунанд, ки ба онҳо сифатҳои нисбатан пасти маҳсулнокӣ хосанд. Бояд гуфт, ки дар ин минтақаи таҳқиқшаванда оид ба мақсад мувофиқ будани парвариши зоти алоҳидаи чорвои гӯштӣ асосҳои

илмӣ мавҷуд нестанд, масъалаҳои чӣ дар фасли зимистон ва чӣ дар фасли тобистон нигоҳ доштани чорво ба қадри кифоя ҳал карда нашуда, бисьёре аз элементҳои интенсификатсияи истеҳсоли гӯшти гов кор карда баромада нашудаанд. Ҳамзамон, ҳалли ин масъалаҳо имкон медиҳад, ки сатҳи истеҳсоли гӯшти гов баланд гардад, сарфи меҳнат ва маблағ ба воҳиди маҳсулот вобаста карда шавад [Қарақулов А.Б., 2013; Иргашев Т.А., 2017].

Дар шароити минтақаи кӯҳистони Ҷумҳурии Тоҷикистон бо мақсади баланд бардоштани сифатҳои маҳсулнокии чорвои маҳаллӣ доир ба омӯзиши самаранокии ду зоти чорвои маҳаллӣ бо истеҳсолкунандагони сергӯшти типи тоҷикии нав тадқиқотҳо гузаронида шуданд [Косилов В.И., 1999; Раҷабов Ф.М., 2008; Ҳусейнов М., 2010].

Ҳамин тариқ, тадқиқоти ҳамаҷониба оид ба баҳодиҳии муқоисавии сифатҳои маҳсулнокӣ ва хусусиятҳои хоҷагидорию биологии саршумори популятсияи чорвои калони сергӯшти типи тоҷикӣ, чорвои зебумонанди маҳаллӣ ва ҷавонаҳои дурагаи онҳо барои гӯшт парваришшаванда дар шароити чарогоҳҳои табиию иқлимии доманакӯҳ ва кӯҳистон мувофиқ буда, барои баланд бардоштани иқтисодиёти хоҷагиҳо аҳамияти калони илмию истеҳсолӣ доранд.

Дар чарогоҳ тамоми сол нигоҳ доштан ва хӯрок додани ҷавонаҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ суръати баланди инкишофи индивидуалии онҳоро таъмин намуд. Дар баробари ин, аз сабаби хусусиятҳои генетикӣ суръат ва афзоиши чорвои маҳаллӣ нисбатан паст буд. Афзоиши вазни зиндаи онҳо нисбатан суст афзуда, аз рӯи ин нишондиҳанда назар ба ҷавонаҳои гурӯҳҳои таҷрибавии муқоисашаванда хеле паст буд.

Хусусияти системаи нигоҳубини чорвои гӯштӣ дар ноҳияҳои кӯҳӣ ва доманакӯҳҳои Тоҷикистон дар самаранок истифода бурдани чарогоҳҳо вобаста мебошад. Бинобар ин, дар тадқиқотҳои мо динамикаи вазни зиндаи буққачаҳои гурӯҳҳои муқоисашаванда аз рӯи синну сол оварда шудааст, ки бо қобилияти чаронидани онҳо тавсиф мешавад.

3.4.1. Вазни зиндаи буққачаҳои генотипҳои гуногун

Гурӯҳҳои буққачаҳои муқоисашаванда ҳам аз чарогоҳҳои тобистона ва ҳам аз чарогоҳҳои зимистона самаранок истифода мебаранд. Айни замон тағийрёбии генотипӣ дар нишондиҳандаҳои чарогоҳӣ ба таври равшан намоён аст. Дар чорводории гӯштӣ нишондиҳандаи асосие, ки арзиши хоҷагидории чорворо тавсиф мекунад, вазни зиндаи он мебошад. Динамикаи вазни зиндаи буққачаҳои генотипҳои омӯхташуда дар ҷадвали 3.6. оварда шудаанд.

Ҷадвали 3. 6. - Тайғирёбии вазни зиндаи буққачаҳо вобаста ба сину сол, кг ($\overline{X} \pm S\overline{x}$)

Синну сол, моҳ	Гурӯҳ		
	I	II	III
Навзод	20,3±0,88	25,0±0,69	25,3±0,74
8	137,5±4,47	161,0±2,48	168,2±2,36
12	223,0±8,52	225,4±3,08	239,5±4,85
15	258,4±8,20	257,0±2,98	271,2±4,77
18	308,3±9,34	321,5±3,84	334,6±5,23
20	338,0±10,7	382,2±4,19	389,4±7,84

Аз нишондодҳои ҷадвали 3.6. бармеояд, ки вазни зиндаи буққачаҳои гурӯҳи I ҳангоми таваллуд 20,3 кг, гурӯҳи II - 25,0 кг ва гурӯҳи III - 25,3 кг буд. Дар буққвчаҳои гурӯҳи III бартарӣ дар динамикаи вазни зинда нисбат ба давраҳои синну соли минбаъда мушоҳида шуд. Масалан, дар синни 20 моҳагӣ, ин бартарӣ дар байни гурӯҳҳо, мутаносибан, 15,21% ва 1,88% буд.

Афзоиши вазни мутлақ ва шабонарӯзии гурӯҳҳои тадқиқшудаи буққачаҳо дар ҷадвали 3.7 оварда шудааст.

Аз маълумоти дар ҷадвали 3.7 овардашуда ба хулосае омадан мумкин аст, ки афзоиши мутлақ ва нисбии вазни зиндаи генотипҳои муқоисашудаи буққачаҳо хусусиятҳои хоси худро доранд. Махсусан, зиёдшавии вазни зинда аз давраи аз таваллуд то 8-моҳа дар буққачаҳои гурӯҳи III - 142,9 кг ё назар ба ҳамсолони гурӯҳи I - 21,92 фоиз ва гурӯҳи II - 5 ,07 фоиз зиёд буд.

Ҷадвали 3.7. - Афзоиши вазни зиндаи буққачаҳо

Давраи синну сол, моҳҳо	Гурӯҳ					
	I		II		III	
	Мутлак, кг	Вазнафзункуии шабонарӯзи, г	Мутлак., кг	Вазнафзункуиишаб онарӯзи, г	мутлак, кг	Вазнафзункуиишаб онарӯзи, г
0-8	117,2	488	136,0	567	142,9	595
8-12	85,5	713	64,4	370	71,3	594
12-15	35,4	393	51,6	573	31,7	352
15-18	49,9	554	64,5	717	63,4	704
18-20	44,0	489	66,5	672	54,8	609
0-12	202,7	552	180,4	496	214,2	595
0-15	238,1	530	232,0	510	245,9	546
0-18	287,9	534	296,5	544	309,3	573
0-20	317,7	504	357,0	567	364,1	578

Аз 8 то 12-моҳа вазни мутлақи буққачаҳои гурӯҳи I низ 85, 5 кг-ро ташкил дод, ки ин нисбат ба буққачаҳои гурӯҳи II ва III - мутаносибан 32,76 ва 19,92 % зиёд мебошад. Дар давраи аз 12 то 15-моҳа низ чунин ҳолат мушоҳида шудааст. Ин шаҳодат медиҳад, ки буққачаҳои зебумонанди маҳаллӣ хӯрокиҳои чарогохро нисбатан самаранок истифода мебаранд.

Ба ҳамаи гуруҳҳои буққачаҳои генотипҳои омӯхташуда давраи синну сол аз 0 то 18 моҳ бо афзоиши баланди шабонарӯзии вазн хос бошад ҳам, дар ин давра буққачаҳои гурӯҳи III бартарият нишон доданд. Ин афзалиятро буққачаҳои гурӯҳҳои II ва III аз 0 то 20 моҳ нигоҳ доштанд (P <0,01).

Нисбатан баланди вазни зиндаи буққачаҳои генотипашон гуногун дар давраи парвариш ба шароити мусоиди обу ҳавои мавсими тобистону тирамоҳи сол, инчунин сифати баланди алафҳои чарогоҳ вобаста мебошад.

Ҳамин тариқ, вазни мутлақ ва миёнаи шабонарӯзии буққачаҳои типи тоҷикӣ нисбат ба ҳамсолони дурага ва маҳаллии худ бартарӣ доштанд. Ин хусусиятҳои хуби мутобиқшавии буққачаҳои типи тоҷикиро

нишон медиҳад, ки ба онҳо имкон медиҳад суръати афзоиши хоси худро нигоҳ доранд ва ин қобилиятро ба наслҳои худ диҳад.

Суръати афзоиши нисбии вазни зиндаи буққачаҳо дар гурӯҳҳои таҷрибавӣ ва назоратӣ дар сини аз таввалуд то 20 моҳа фарқияти мушаххасро нишон дод (ҷадвали 3.8).

Ҷадвали 3.8. - Суръати афзоиши вазни зиндаи буққачаҳо, %

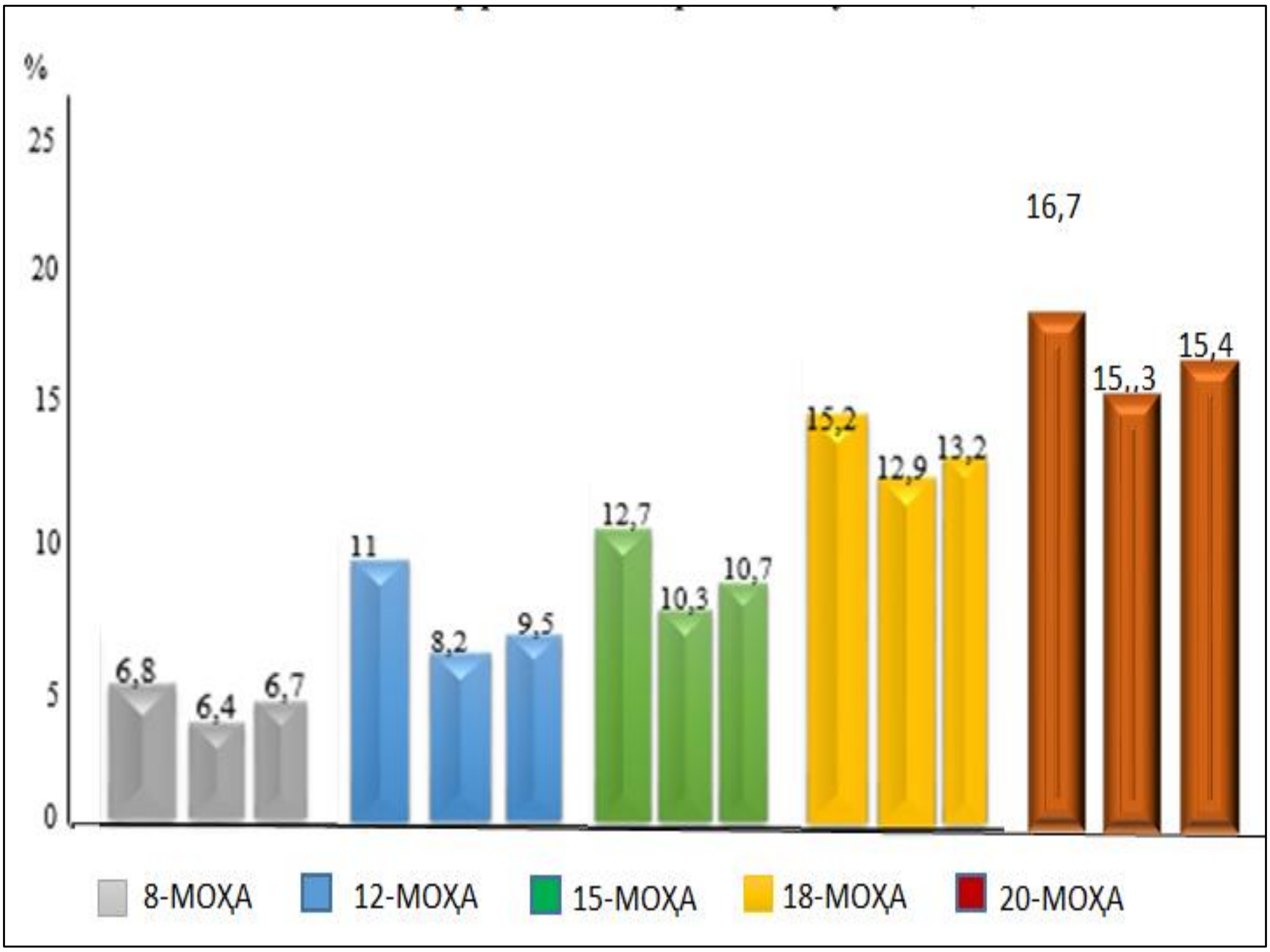
Давраҳои синну сол, моҳ	Гурӯҳ		
	I	II	III
0-8	148,5	147,70	146,24
8-12	47,4	34,98	24,24
12-15	14,7	12,41	22,32
15-18	17,6	20,93	22,29
12-18	32,1	33,13	44,07
12-20	41,1	47,67	60,13
18-20	9,2	15,14	17,20
8-1	76,6	66,19	66,53
8-20	87,0	79,34	81,40
0-18	175,3	171,88	171,14
0-20	163,7	175,60	175,43

Тавре ки дар ҷадвали 3.8 нишон дода шудааст, суръати афзоиши буққачаҳо гуруҳҳои таҷрибавӣ ва назоратӣ вобаста ба синну сол фарқ мекунанд. Суръати афзоиши вазни зиндаи буққачаҳои гурӯҳи I аз 8 то 12-моҳа назар ба гурӯҳҳои II ва III 12,42 ва 23,16 фоиз зиёд буд. Аз 12 то 20 моҳ суръати нисбии афзоиши буққачаҳои гурӯҳи III - 60,13 % ташкил намудааст, ки нисбат ба гуруҳҳои I ва II, мутаносибан, 19,03 ва 12,46 % зиёд буд. Аз давраи таваллуд то 20-моҳа суръати афзоиши нисбии буққачаҳои гурӯҳи II - 175,60 фоиз, буққачаҳои гурӯҳи III - 175,43 фоиз, буққачаҳои гурӯҳи I - 163,70 фоизро ташкил дод.

Барои тасдиқи ин гуфтаҳо дар ҷадвали 3.9. ва расми 3.6. коэффисент ва сурати афзоиши буққачаҳо нишон дода шудааст.

Ҷадвали 3. 9. - Коэффитсиенти афзоиши буққачаҳо, %

Синну сол, моҳ	Гурӯҳ		
	I	II	III
8	6,8	6,4	6,7
12	11,0	8,2	9,5
15	12,7	10,3	10,7
18	15,2	12,9	13,2
20	16,7	15,3	15,4



Расми 3.6. - Коэффитсиенти суръати афзоиши буққачаҳо, %

Маълумот дар расми 3. 2 нишон медиҳад, ки суръати афзоиши буққачаҳо вобаста ба синну сол зиёд мешавад. Ин афзоиш дар синни 18 ва 20-моҳагӣ баръало мушоҳида мешавад. Аобаста ба ин генотипи чорво хусусиятҳои хоси худро дорад.

3.5. Рушд ва афзоиши буққачаҳои генотипҳои гуногун

Маълум аст, ки ба инкишофи шакли бадани буққачаҳо омилҳои гуногуни генотипӣ ва фенотипӣ: зот, намуд, ҷинс, синну сол, хусусиятҳои физиологӣ, суръати мубодилаи моддаҳо, дараҷаи нигоҳубин, хӯронидан ва ғайра таъсир мерасонанд.

Барои ба даст овардани тасвири пурраи афзоиш ва инкишофи буққачаҳо, ба ғайр аз муайян кардани вазни зинда, мо шакли берунӣ ва

конститутсионии буққачаҳои муқоисашударо дар шароити якхелаи нигоҳдорӣ ва хӯронидан арзёбӣ намудем.

Нишондиҳандаҳои асосии муайян намудани андозаи бадани чорво ченакҳои бадан мебошанд.

Дар робита ба ин, ченакҳои бадани буққачаҳои таҷрибавӣ ва назоратӣ дар синни 12 ва 20 моҳа муайян карда шуданд, ки натиҷаҳои онҳо дар ҷадвали 3.10 оварда шудаанд.

Ҷадвали 3.10. - Тағйирёбаи ченаки бадани буққачаҳо вобаста ба синну сол, (М ± м, см)

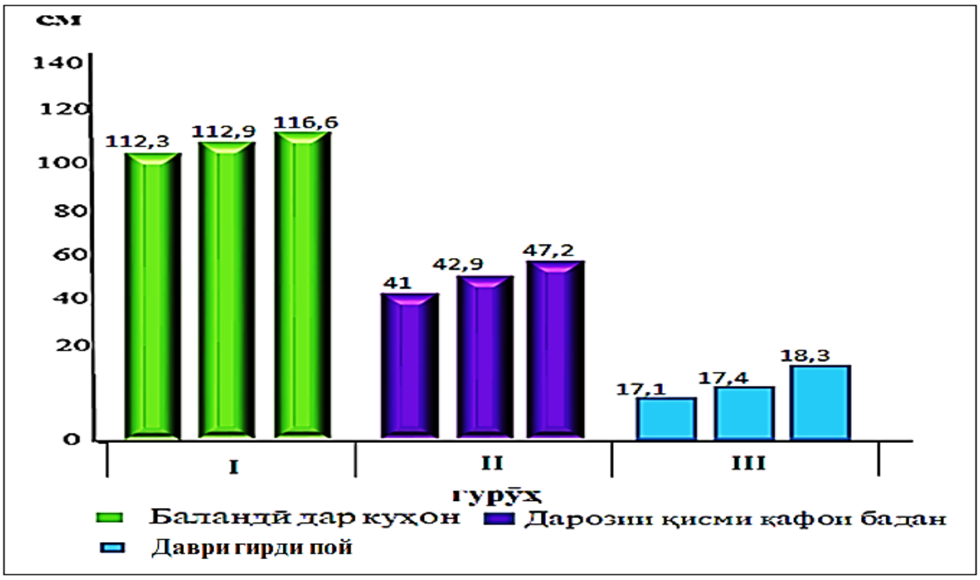
Нишондодҳо	Сину сол	Гурӯҳ		
		I	II	III
Баландӣ то кухон (дар ёл)	12	102,0±0,53	104,2±1,8 5	109,6±1,43
	20	112,3±1,22	112,9± 1,24	116,6±1,28
Баландӣ дар устухони чорбанд	12	106,2±4,66	107,4±1,52	114,2±0,78
	20	117,2±1,84	118,0±1,34	123,1±1,31
Дарозии каҷии бадан	12	105,5±1,26	113,2±1,96	117,0±1,29
	20	130,1±1,66	135,3±1,90	146,7±1,10
Даври қафаси сина	12	116,3±3,11	125,4±1,72	132,2±1,03
	20	157,6±0,92	160,3±2,25	170,7±0,48
Паҳноии қафаси сина	12	24,2±1,06	28,7±0,76	29,6±0,46
	20	36,5±0,70	37,3±0,92	40,2±0,64
Чукурии қафаси сина	12	47,3±1,00	50,4±0,76	55,0±0,65
	20	59,1±0,88	60,4±0,90	63,2±0,50
Васегии қафаси сина	12	30,5±0,68	32,5±0,60	34,0±1,63
	20	36,6±0,79	37,9±0,66	42,0±0,48
Даври устухони пой	12	12,9±0,36	13,9±0,28	14,6±0,29
	20	17,1±0,28	17,4±0,36	18,3±0,13

Аз нишододҳои ҷадвали 3.10. маълум гардид, ки ченакҳои бадани чорво бо зиёд шудани синну сол меафзояд. Тавре ки дар ҷадвали 3.10 нишон дода шудааст, дарозии каҷи бадани буққачаҳо гурӯҳи III дар 12 моҳагӣ 117,0 см ва дар 20 моҳагӣ 146,7 см буд, ки нисбат ба ҳамсолонӣ гурӯҳи I 11,5 ва 16,60 см дарозтар ва нисбат ба буққачаҳои гурӯҳи II, мутаносибан, 3,60 ва 11,4 см дарозтар аст.

Ҳамчунин, чуқрии қафаси синаи буққвчаҳои гуруҳи I дар сини 12 ва 20 моҳаи , мутасонибан, 47,3 ва 59, 1, гурӯҳи II - 50,4 ва 60,4,

гурӯҳи III - 55,0 ва 63,2, давраи қафаси синаи буққаччаҳои гурӯҳи III дар 12 моҳагӣ 132,2 см ва дар 20 моҳагӣ 170,7 см буд. Нишондоди давраи устухони пойи буққачаҳои гурӯҳи III вобаста ба синну сол мутаносибан 14,6 ва 18,3 см буданд, ки аз рушди беҳтари дасту пойҳо шаҳодат медиҳанд.

Ин афзалият дар расми 3.7. равшантар нишон дода шудааст.



Расми 3.7. - Ченакҳои асосии бадани буққачаҳо, см

Дар расми 3.7 нишон дода шудааст, ки байни гурӯҳҳои муқоисашудаи буққачаҳо дар нишондодҳои андозаи бадан фарқиятҳои назаррас мушоҳида нашудаанд. Ҳамаи гурӯҳҳо афзоиши мунтазами андозаҳо, аз қабили баланди дар куҳон, дарозии бадан, ғафсии давраи сина ва ғафсии устухони пой, нишон доданд.

Вобаста ба нишондодҳои ченакҳои дар боло нишондодашуда идекси шакли танаи буққачаҳои таҷрибавӣ ва назоратӣ вобаста ба сину сол муайян карда шуд.

Индекси шакли тана, нишондиҳандаи зоотехникӣ мебошад, ки барои баҳодиҳии комплексии инкишофи бадани чороворо имконият медиҳад. Инчунин мутаносиби фақияти байни ченакҳои танаи чорворо, баъд аз гирифтани ченаки бадан, нишон медиҳад. Ин усули зоотехникӣ

имконият медиҳад, типи экстерерӣ - намуди берунаи чорво ва тараққӣ ёфтани ҳар як қисми танаро муайян намояд.

Индексҳои бадан шакли афзоиш ва рушди чорворо муайян мекунанд. Ин маълумотҳо, ки ба тадқиқоти мо алоқаманданд, дар ҷадвали 3.11 оварда шудаанд.

Ҷадвали 3.11. - Нишондиҳандаҳои индекси бадани буққачаҳо

Нишондодҳо	Сину сол, моҳ	Гурӯҳ		
		I	II	III
Дарозпоӣ	12	53,7 ± 1,08	54,0 ± 2,07	53,7 ± 0,49
	20	47,3 ± 0,59	46,0 ± 0,83	45,7 ± 0,40
Тӯлонӣ	12	113,6 ± 1,70	111,1 ± 1,33	112,6 ± 1,22
	20	115,9 ± 2,51	121,7 ± 1,56	125,9 ± 1,25
Чорбанди сандуқи сина	12	89,3 ± 2,85	96,7 ± 3,58	105,4 ± 2,88
	20	99,9 ± 1,66	98,9 ± 2,77	95,6 ± 1,25
Сари синагӣ	12	54,1 ± 1,57	61,1 ± 1,52	61,6 ± 1,18
	20	61,8 ± 0,80	61,8 ± 1,93	63,5 ± 1,03
Пуррагӣ	12	116,3 ± 2,31	120,6 ± 1,38	120,4 ± 1,49
	20	121,2 ± 1,65	118,1 ± 1,70	116,4 ± 0,45
Ҷусатанагӣ	12	104,5 ± 0,87	103,3 ± 1,27	104,3 ± 1,53
	20	104,3 ± 0,93	104,5 ± 1,85	105,6 ± 0,66
Серустухонӣ	12	14,7 ± 0,45	14,9 ± 0,32	14,9 ± 0,27
	20	15,2 ± 0,67	13,8 ± 0,71	15,7 ± 0,16
Гӯштнокӣ	12	73,2 ± 1,68	73,7 ± 0,81	76,6 ± 0,13
	20	75,9 ± 2,48	83,4 ± 2,20	82,9 ± 1,47

Яке аз нишондиҳандаи индекси тана, ин *индекси дарозпойи* мебошад, ки бо зиёд шудани синну сол ин нишондиҳанда дар ҳамаи гурӯҳҳо қоҳиш меёбад ва дар ин ҷо танаи чорво нисбат ба пойҳо интенсивона инкишоф меёбад. Пастшавии индекси дарозпойи ва инкишоф ёфтани тана пеш аз ҳама бештар дар буққачаҳои гурӯҳи III дар синни 12-моҳагӣ - 53,7 ва дар синни 20-моҳагӣ - 45,7 мушоҳида карда шудааст ва ин гурӯҳи буққачаҳо бояд ба типи чорвои гӯшти дохил шаванд.

Индекси тӯлонӣ бошад, баракс, нишондиҳандаи баланд дар буққачаҳои гурӯҳи III аз 112,6 то 125,9 қайд карда шудааст. Ин дарозшавии назарраси бадан то синни 20-моҳагӣ қайд карда шудааст, ва онҳо метавонанд иқтидори баланди истеҳсоли гӯштро нишон диҳанд.

Чорбанди сандуқи сина, дар синни 12-моҳагӣ дар буққачаҳои гурӯҳи III (105,4) нисбат ба дигар гурӯҳҳо баландтар буда, ва дар синни 20-моҳагӣ бошад, нисбатан паст (95,6) гардидааст.

Нишондоди нисбатан баландтар дар индекси *сари синагӣ* дар синни 20-моҳагӣ дар буққачаҳои гурӯҳи III (63,5) мебошад, ки ин рушди қафаси синаро нишон медиҳад ва ин нишонаи муҳими маҳсунокии гӯштӣ мебошад.

Индекси ҷусатанагӣ дар ҳамаи гурӯҳҳо ва синну сол якхела боқӣ мондаст, ки ин аз мувозинати чорво шаҳодат медиҳад.

Ин таҳлилҳо дар интихоби чорво барои гирифтани насл, фарбеҳ кардан ва муайян намудани самти маҳсулнокии он аҳамият калон дорад.

Ҳамин тариқ, метавон хулоса кард, ки аз ҷиҳати нишондиҳандаҳои афзоиш ва инкишоф, буққачаҳои типи гӯштии тоҷикӣ дар синни 20-моҳа дар аксари андозагирӣ ва нишондиҳандаҳои ҳолати бадан нисбат ба буққачаҳои маҳаллӣ ва дурага бартарӣ доштанд.

3.6. Нишондиҳандаҳои гематологии хуни буққачаҳо

Параметрҳои гематологӣ меъёри муҳими баҳодиҳии ҳолати физиологии чорвои хоҷагии қишлоқ ба шумор меравад. Параметрҳо ба монанди гемоглобин, лейкосидҳо ва эритросидҳои хун барои назорат кардани мубодилаи оксиген, фаъолияти иммуногенетикӣ ва қобилияти мутобиқшавии чорво имкон медиҳанд.

3.6.1. Нишондиҳандаҳои морфологии хуни буққачаҳо

Нишондодҳои гематологӣ меъёри муҳими баҳодиҳии ҳолати физиологии бадани чорвои кишоварзӣ мебошад. Пароаметрҳо ба монанди микдори гемоглобин, шумораи эритроситҳо ва лейкоситҳо, имконият медиҳанд, ки ҳолати мубодилаи оксиген, фаъолияти иммуногенетикӣ ва қобилияти мутобиқшавии бадани чорворо нигоҳ дорад.

Мақсади асосии корҳои илмию тадқиқотӣ ин муайян намудани динамикаи нишондодҳои гематологии буққачаҳоро дар синни 8-, 12- ва 20-моҳагӣ иборат мебошад.

Тадқиқотҳо нишон доданд, ки дар маҷмӯъ нишондиҳандаҳои гематологии буққачаҳои таҷрибавию назоратӣ дар меъёри физиологӣ қарор дорад (ҷадвали 3. 12., расми 3. 4).

Ҷадвали 3. 12. - Тағйирёбии миқдори таркиби хуни буққачаҳо, ($\overline{X} \pm S\overline{x}$)

Нишондодҳо	Синну сол, моҳ	Гурӯҳ,		
		I	II	III
Гемоглобин, г/л	8	82,1±4,2	83,2±5,4	80,5±7,6
	12	98,0±2,1	100,2±4,4	111,3±5,1
	20	101,3±3,6	107,0±2,5	116,4±4,8
Эритроситҳо, 10^{12}/л	8	5,32±0,31	5,81±0,33	6,16±0,65
	12	5,60±0,42	5,97±0,54	5,91±0,48
	20	7,81±0,24	7,12±0,85	7,23±0,28
Лейкоситҳо,10^{9}/л	8	4,34±0,23	4,42±0,31	4,52±0,51
	12	4,44±0,30	4,84±0,47	5,87±0,34
	20	4,64±0,33	4,80±0,94	7,25±0,21

Чуноне, ки маълумотҳои ҷадвали 3.12. нишон медиҳанд, дар нишондиҳандаҳои хуни буққачаҳо фарқияти назаррас мушоҳида карда нашуд ва тағйирёбии мавсимии онҳо эҳтимолан натиҷаи мубодилаи организм ба тағйирёбии шароити муҳити зист бошад.

Муқаррар карда шуд, ки миқдори гемоглобин бо синну сол дар гурӯҳҳо зиёд шудааст. Мисол: дар синни 8-моҳагӣ миқдори гемоглобин аз 80,5 (гурӯҳи III) то 83,2 г/л (гурӯҳи II) ташкил намудаст. Дар синни 12-моҳагӣ ин нишондод вобаста ба гурӯҳҳо аз 98,0 г/л то 111,3 г/л ташкил дода нишондоди балантарин дар буққачаҳои гурӯҳи III мушоҳида карда шудааст. Дар синни 20-моҳагӣ бошад, нишондоди балантари гемоглобин дар буққачаҳои гурӯҳи III, ки 116,4 г/л ташкил дод, муайян карда шуд.

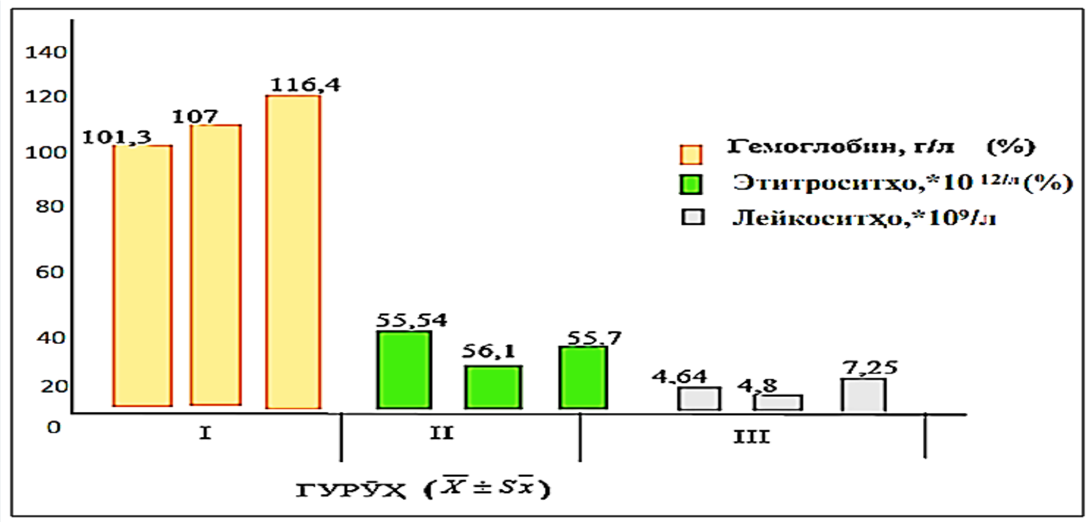
Ҳамин тариқ, миқдори баланди гемоглобин дар буққачаҳои гурӯҳи III ба қайд гирифта шудааст, ки ин аз беҳтар шудани оксиген дар бофтаҳо ва суръатнокии мубодилаи моддаҳоро дар ин гурӯҳи буққачаҳо нишон медиҳад.

Миқдори эритроцитҳо дар синни 8- моҳагии буққачаҳои гурӯҳи I – 5,32 х 10^{12}/л, дар гурӯҳи II - 5,81 ва дар гурӯҳи III - 6,16х 10^{12}/л буда, дар синни 12-моҳагӣ ин нишондод аз 5,60 то 5,97х10^{12}/л ва дар синни 20-моҳагӣ бошад, нишондоди баландтарин дар буққачаҳои гурӯҳи I - 7,81х10^{12}/л, паст - гурӯҳи II - 7,12 ва миёна гурӯҳи III –-7,23х10^{12}/л ташкил намуданд. Миқдори зиёди эритроситҳо дар буққачаҳои гурӯҳи I дар синни 20-моҳагӣ ба қайд гирифта шудааст.

Миқдори лейкоцитҳо дар хуни буққачаҳои ҳамаи гурӯҳҳо чӣ дар фасли тобистон ва чӣ дар фасли зимистон дар доираи аз 4,34 то 7,25 % –ро ташкил доданд. Миқдори зиёди лейкоситҳо дар синни 20-моҳагӣ, дар буққачаҳои гурӯҳи III - 7,25 х10^{12}/л ва нисбатан кам дар буққачаҳои гурӯҳи II – 4,80 х10^{12}/л муайян карда шуд.

Ҳамин тариқ, дар буққачаҳои таҷрибавию назоратӣ бо гузашти синну сол мунтазам зиёдшавии миқдори гемоглобин, эритросит ва лейкосит муайян карда мешавад, ки ин аз тағйирёбии ҳолатҳои физиологӣ, ки аз инкишофёбӣ ва тараққӣ ёфтани бадани чорво ба вуҷуд меояд, вобаста аст.

Таҳлил намудани таркиби сафедаи зардорби хуни буққачаҳо барои баҳо додан ба ҳолати функсионалии ҷигар, сатҳи раванди мубодилаҳои моддаҳо ва муқовимати иммунологии организм аҳамияти калон дорад.



Расми 3. 8. - Тағйирёбии элементҳои таркиби хун дар буққачаҳои 20 моҳа, %

Албуминҳо ва фраксияҳои гуногуни глобулинҳо (α, β, γ) дар организми чорво вазифаҳо ва функсияҳои муҳофизатӣ, нақлиётӣ ва танзимкуниро иҷро менамоянд.

Бинобар ин сабаб, мо дар корҳои тадқиқотии худ нишондиҳандаҳои морфологии хун консентратсияи сафедаи умумӣ, альбуминҳо ва глобулинҳо дар таркиби сафедаҳои зардоби хуни буққачаҳо омӯхтем, ки натиҷаи он дар ҷадвали 3.13. оварда шудааст.

Аз нишондодҳои ҷадвали 3. 13. маълум мегардад, ки миқдори зиёди сафедаи умумӣ дар буққачаҳои 8-моҳаи гурӯҳи III - 75,1 г/л буда, миқдори нисбатан ками онҳо дар буққачаҳои гурӯҳи I - 59,2 г/л муайян карда шуд. Ин иншондод дар синни 12-моҳагӣ нисбатан баланд шуда, дар буққачаҳои гурӯҳи III - 78,5 г/л ташкил намуд.

Дар синни 20-моҳагӣ бошад, миқдори сафеда дар гурӯҳҳо дар доираи меъёри физиологӣ қарор дошта, аз 75,3 то ба 79,2 г/л муайян карда шуд. Ин нишон медиҳад, ки фаъолияти синтези сафеда аз афзоиши бадани чорво вобастааст.

Ҷадвали 3. 13. - Таркиби албумин ва глобулини сафедаҳои зардоби хуни буққачаҳои таҷрибавӣ, г/л, ($\overline{X} \pm S\overline{x}$)

Нишондод	Синну сол, моҳ	Гурӯҳ		
		I	II	III
Сафедаи умумӣ, г/л	8	59,2±4,4	67,2±3,6	75,1±2,6
	12	72,6±2,0	73,7±3,5	78,5±1,8
	20	78,4±1,3	75,3±4,5	79,2±2,2
Албуминҳо, г/л	8	21,1±0,8	28,1±0,6	35,4±0,7
	12	25,2±0,7	30,5±0,8	37,7±0,6
	20	3,9±0,4	35,6±0,6	37,8±0,8
Глобулинҳо, г/л	8	38,1	39,1	39,7
	12	47,4	43,2	40,8
	20	39,4	39,7	41,4
α	8	9,0±0,2	9,4±0,3	9,8±0,2
	12	10,0±0,2	10,1±2,0	10,2±0,5
	20	9,8±0,1	10,5±0,3	10,5±0,4
β	8	8,9±0,1	8,7±0,2	8,8±0,2
	12	16,0±0,7	17,0±0,9	9,2±0,1
	20	9,6±0,2	9,8±0,2	9,6±0,4
γ	8	20,2±2,1	21,0±1,8	21,1±1,6
	12	21,4±3,6	16,1±2,2	21,4±1,5
	20	20,0±3,1	19,4±1,5	21,3±1,3

Таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки миқдори сафедаи умумӣ дар ҳамаи этапҳои сину соли дар гурӯҳи III нисбатан зиёд буд.

Албуминҳо дар синни 8-моҳагӣ дар бuққачаҳои гурӯҳи I - 21,1 г/л, дар гурӯҳи II - 28,1 ва нисбатан миқдори зиёдтар дар гурӯҳи III - 35,4 г/л муайян карда шуд. Дар синни 12- моҳагӣ миқдори зиёди албумин дар буққачаҳои гурӯҳи III - 37,7 г/л ва нисбаттан пасттар дар гурӯҳи II - 30,5 г/л буд. Дар синни 20-моҳагӣ бошад, назар ба синни 12-моҳагӣ миқдори албуминҳо зиёдтар буд. Мисол:дар гурӯҳҳои II - 35,6 ва III- 37,8 г/л.

Ҳамин тариқ миқдори албумин дар буққачаҳои гурӯҳи III баланд буд, ки ин аз кори мӯтадили ҷигар ва мубодилаи сафедаҳоро далолат медиҳад.

Глобулинҳо дар синни 8-моҳагӣ дар ҳамаи гурӯҳҳо якхела буданд. Дар синни 12-моҳагӣ бошад, миқдори зиёди он дар буққачаҳои гурӯҳи I 47,4 г/л ва нисбатан пасти он дар буққачаҳои гурӯҳи III - 40,8 г/л муайян карда шуданд. Дар синни 20-моҳагӣ ин нишондодҳо мӯътадил шуда, миқдори он аз 39,4 то 41,4 г/л -ро ташкил намуданд.

Дар ин давра фраксияҳои гуногуни глобулинҳо (α, β, γ) омӯхта шуданд.

α -глобулин дар синни 8-моҳагӣ дар буққачаҳои гурӯҳи III - 9,8 г/л ва миқдори ками он дар гурӯҳи I - 9,0 г/л, дар синни 12-моҳагӣ миқдори онҳо дар гуруҳҳо қариб баробар (10,0; 10,1;10,2г/л) буданд, дар синни 20-моҳагӣ бошад, аз 9,8 то 10,5 г/л-ро ташкил намуданд.

Миқдори максималии α – глобулин дар буққачаҳои гурӯҳи III муайян карда шудааст.

β-глобулинҳо дар синни 8-моҳагӣ қариб якхела буданд (8,7 - 8,9 г/л). Дар синни 12-моҳаги афзоиши якбораи β-глобулинҳо дар гурӯҳҳои I ва II - 16,0 ва 17,0 г/л муайян карда шуд. Дар гурӯҳи III бошад, ин арзишҳо дар сатҳи - 9,2 г/л боқӣ монданд.

γ- глобулинҳо дар синни 8- ва 12-моҳагӣ дар ҳамаи гурӯҳҳо дар сатҳи қариб якхела -21,0 – 21,1 г/л буданд. Дар синни 20-моҳагӣ сатҳи γ-

глобулинҳо аз 20,0 то 21,3 г/л буда, миқдори нисбатан баландтар дар буққачаҳои гурӯҳи III - 21,3 г/л буд, ки ин метавонад ҷамъшавии иммуноглобулинҳоро нишон диҳад.

Ҳамин тариқ, сатҳи нисбатан баландтари нишондодҳо (сафедаи умумӣ, албумин, γ- глобулинҳо) дар буққачаҳои гурӯҳи III муайян карда шудааст ва нисбатан камшавии сатҳи албуминҳо дар синни 20-моҳагӣ дар гурӯҳи I мушоҳида карда шудааст, ин фишори просесҳои метаболитикро нишон медиҳад.

Ин нишондодҳои зардоби хуни буққачаҳо, ҳамчун меъёри баҳодиҳӣ ба ҳолати физиологии онҳо, инчунин барои самаранокии истифодаи хӯроки чорво дар шароити чарогоҳӣ ва шароити нигоҳубинии онҳо, истифода бурда мешавад.

3.6.2. Нишондиҳандаҳои биохимиявии хуни буққачаҳо

Инчунин таҳлили биохимиявии зардоби хуни буққачаҳои таҷрибавию назоратӣ гузаронида шуд.

Меъёрҳои биохимиявии хун сатҳи мубодилаи моддаҳоро дар бадани чорво инъикос намуда, нишондиҳандаи муҳими ҳолати физиологӣ ва мубодилаи моддаҳои бадани чорво мебошанд

Яке аз нишондодҳо ин таркиби каротин мебошад, ки он роли асосиро дар ташаккули иммунӣ ва фаъолияти антиоксидантӣ, нақши муҳимро мебозад (Ҷадвали 3. 14).

Маълумоти ҷадвали 6 миқдори зиёди каротинро дар 12 моҳ нишон медиҳад, ки аз 0,86 мг% (гурӯҳи III) то 0,94 мг% (гурӯҳи II) фарқ мекунад. Дар 20 моҳ, ин арзиш аз 0,14 то 0,26 мг% коҳиш ёфт.

Калсий дар танзими асабу мушакҳо,ташаккули бофтаҳои устухонӣ ва лахташавии хун иштирок менамояд. Миқдори калсий дар 12 моҳ дар ҳама гурӯҳҳо аз 10,10 то 12,20 мг% буд. Дар 20-моҳ консентратсияи баландтарин дар буққачаҳои гурӯҳи III мушоҳида шудааст – 12,29 мг%.

Ҷадвали 3.14-. Нишондиҳандаҳои биохимиявии зардоби хуни буққачаҳо

Нишондиҳанда	Синну сол моҳ	Гурӯҳ, ($\overline{X} \pm S\bar{x}$)		
		I	II	III
Каротин	8	0,55±0,02	0,54±0,05	0,53±0,06
	12	0,91±0,03	0,94±0,06	0,86±0,04
	20	0,68±0,05	0,70.±0,04	0,60±0,04
Калсий, мг%	8	11,86±1,24	12,2±1,35	12,41±1,11
	12	10,78±0,35	10,60±0,26	10,10±0,79
	20	11,53±1,48	11,84±1,35	12,29±1,32
Фосфор, мг%	8	4,31±0,54	4,54±0,23	4,77±037
	12	5,85±0,08	7,68±0,59	5,29±1,25
	20	4,21±0,22	6,64±0,87	8,76±0,50
Захираи ишқор, бо ҳаҷми % CO_2	8	48,46±2,61	48,69±2,84	48,20±2,31
	12	61,82±2,24	42,32±2,58	48,32±4,75
	20	50,33±2,48	49,14±2,31	48,93±2,42

Фосфор дар мубодилаи энергия, сохтори устухон ва тавозуни кислотаю асосҳо роли муҳимро мебозад.

Миқдори фосфор дар 12-моҳа дар буққачаҳои гуруҳи II то 7,68 мг% мушоҳида карда шуда бошад, дар гурӯҳи III бошад, нисбатан кам 5,29 мг% муайян шудааст. Дар 20-моҳ миқдори ками фосфор дар гурӯҳи I – 4,21 мг% ва зиёд дар гурӯҳи III – 8,76 мг% мушоҳида шудааст.

Захираи ишқор хосиятҳои буферии хунро тавсиф менамояд ва ҳолати тавозуни кислотаю асосҳоро инъикос менамояд. Тағйироти баландтари захираи ишқорӣ дар ҳамаи гуруҳҳо дар синни 12-моҳагӣ мушоҳида карда мешавад, ки он бо ҳолати физиологӣ ва тағйир ёфтани характери нигоҳубинӣ ва хӯрокдиҳии чорво алоқаманд мебошад.

3.7. Системаи парвариши буққачаҳо дар чарогоҳҳои тобистонаи баландкӯҳ

Дар хоҷагиҳои ноҳияҳои кухсори ҷумҳурӣ чарогоҳҳо манбаи арзонтарини хӯроки чорво мебошанд. Дар чароҳгоҳ чаронидани чорво, хусусан зоти гӯштӣ ва инчунин дурагаҳои онҳо аз ҷиҳати иқтисодӣ фоиданок мебошад.

Хусусан айни замон, ки дар кишвари мо норасоии хӯроки ғалладонагӣ дида мешавад, хӯрокдиҳӣ мароқи калон дорад. Бинобар ин

сабаб омӯхтани таъсири набототи чарогоҳҳо ва усулҳои чаронидан, дар ташаккули маҳсулнокии гӯштии генотипҳои гуногуни чорво хеле муҳим мебошад.

Чароҳгоҳҳои Тоҷикистон растаниҳои зиёд ва фаровонии хӯроки чорво, чарогоҳҳои кӯҳии алпӣ ва субалпӣ дорад, ки ба он ҷойҳо дар давраи тобистон шумораи зиёди чорвои калони шохдори гӯштӣ, асп, гӯсфанд ва бузҳо ронда мешаванд.

Барои омӯхтани хусусиятҳои зудраси ва сифатҳои гӯштии саршумори чорвои калони сергӯшти типи тоҷикӣ ва дурагаҳои онҳо бо чорвои зебуи маҳаллӣ дар давраи чаронидан дар чарогоҳҳо, аз охири моҳи апрел гурӯҳҳои чорвои таҷрибавӣ дар як пода муттаҳид карда шуда, онҳо ба чарогоҳҳои баландкӯҳи минтақаи Ховалинг фиристода шуданд.

Чаронидани ҷавонаҳо аз 25 апрел то 15 октябр бештар аз 5 моҳро дар бар гирифтаст. Буққачаҳои таҷрибавӣ ва назоратӣ аз ҳафтаи аввали фарбеҳкунӣ сар карда, ба ғайр аз алафҳои чарогоҳ хӯроки иловагӣ нагирифтан. Намаки лесид ба сифати иловаи минерали ба онҳо дода шуд.

Расми 3.9.- Буққачаҳо дар чарогоҳҳои тобистона

Бинобар ба ин сабаб дар Тоҷикистон фарбеҳ кардани чорво махсусан дар фасли тобистон васеъ истифода бурда мешавад. Инро ба назар гирифта, мо буққачаҳои генотипҳои муқоисашавандаро дар муддати 153 руз, аз синни 14 то 20-моҳа дар шароити чарогоҳ фарбеҳ кардем. Натиҷаҳои ин тадқиқотҳо дар ҷадвали 3.15 оварда шудаанд.

Вақте, ки чорво чаронида мешуданд, онҳо гоҳ-гоҳ ба ҷойҳои нави чарогоҳ ронда мешуданд. Обнӯшонии чорво дар як шабонарӯз 4 - 6 маротиба (об дар назди охурҳо гузошта шуда буд) гузаронида мешуд. Дар давоми рӯз (аз 6-7 то 20 соат) бештар аз 60 %-и рӯз чорво дар чарогоҳ чаронда шудааст.

Мо буққачаҳои генотипҳои муқоисашавандаро дар муддати 153 рӯз, аз синни 14 то 20-моҳа дар шароити чарогоҳ фарбеҳ кардем. Натиҷаҳои ин тадқиқотҳо дар ҷадвали 3.15 оварда шудаанд.

Вазни зиндаи чорво дар вақти ба чарогоҳ рондан мутаносибан дар гурӯҳи I - 235,5 кг; гурӯҳи II - 254,4 кг ва дар гурӯҳи III - 260,8 кг-ро ташкил намуд.

Ҷадвали 3. 15. - Натиҷаҳои парвариши буққачаҳо дар чарогоҳҳои тобистонаи баландкӯҳ, ($\overline{X} \pm S\overline{x}$)

Гурӯҳҳо	Вазни зинда, кг		Ба вазни зиндаи аввала, %	Афзоиши вазни зинда дар давраи чарогоҳӣ		Истифодабарии хӯроки чарогоҳ ба ҳисоби миёна ба ҳар 1 килограмм зиёд шудани вазни зинда, воҳ. хӯрока
	Ҳангоми ба чарогоҳ рондан	Вақти аз чарогоҳ бозгаштан			Ба ҳисоби миёна дар як шабонарӯз, г	
I	235,5 ± 2,64	327,7 ± 9,45	39,1	92,2	573	12,80
II	254,4 ± 8,20	348,7 ± 3,12	37,1	94,3	583	12,50
III	260,8 ± 3,33	365,3 ± 4,61	40,0	104,5	649	12,41

Чи тавре, ки дар ҷадвали 3.15 нишон дода шудааст, вазни зиндаи буққачаҳо пеш аз фарбеҳкунӣ вобаста ба гурӯҳҳо мутаносибан 235,5 кг,

254,4 кг ва 260,8 килограммро ташкил дод. Тағйирёбии генотипӣ дар охири давраи фарбеҳкунӣ ба вуҷуд омада, вазни зиндаи буққачаҳо гурӯҳи III - 104,5 кг, гурӯҳи I - 92,2 ва гурӯҳи II -94,3 кг зиёдгаштааст.

Ҳангоми аз чарогоҳ бозгаштан вазни зиндаи миёнаи буққачаҳои гурӯҳи I - 327,7 кг, гурӯҳи II - 348,7 кг ва гурӯҳи III - 365,3 кг-ро ташкил намуд.

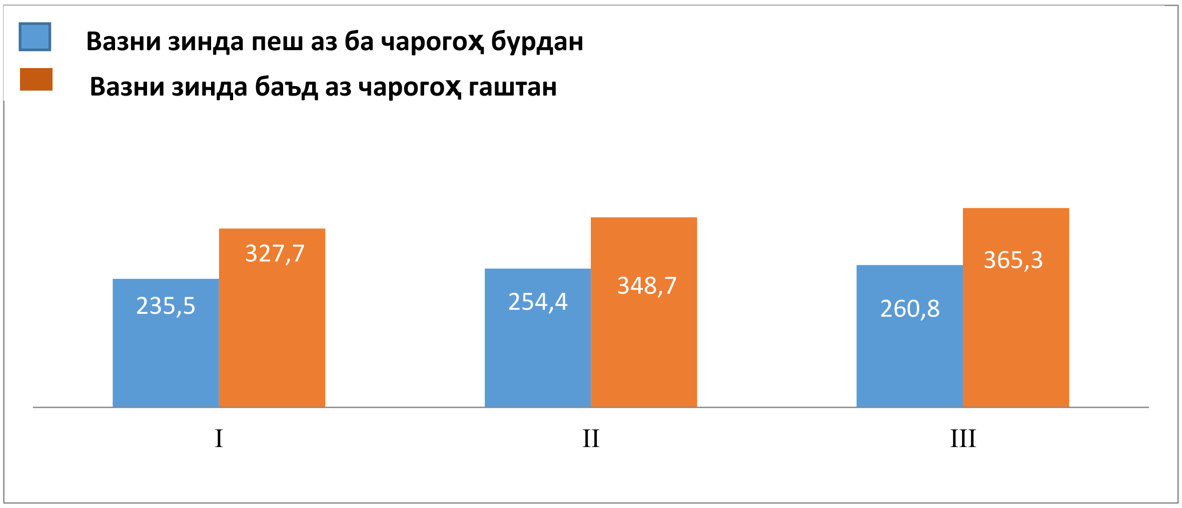
Афзоиши миёнаи шабонарӯзӣ дар буққачаҳои гурӯҳи III - 649 г-ро ташкил намуд, ки ин нишондод нисбат ба буққачаҳои гурӯҳи I (573 г) ба миқдори 73 г ва нисбат ба буққачаҳои гурӯҳи II (583 г) ба миқдори 66 г бартарӣ доштанд (P<0,001).

Маълумотҳои овардашуда, дар маҷмӯъ, самаранокии баланди истифодаи чарогоҳҳиро дар парвариши буққачаҳо бе истифодаи хӯроки консентратӣ нишон медиҳанд. Ба ин муносибат бояд гуфт, ки ин хусусияти яке аз сифатҳои пурқимати биологӣ ва хоҷагидориест, ки ба чорвои ин гурӯҳҳо хос аст.

Фарқият дар вазни зиндаи байни буққачаҳои зотӣ ва дурага дар синни 14-моҳагӣ, яъне пеш аз оғози ба чарогоҳ рондан шаҳодат дод, ки дар синни барвақтӣ афзоиши вазни зиндаи чорво бо суръати гуногун ба амал меояд.

Аз натиҷаҳои чаронидани чорвои таҷрибавӣ ва назоратӣ чунин бармеояд, дар ин давра буққачаҳои типи тоҷикӣ (гурӯҳи III) барои зиёд кардани вазни зинда қобилияти бештар нишон доданд, бо вуҷуди ин, чорвои дурага низ нишондиҳандаҳои қаноатбахш ба даст оварда, дар ҳар сар буққача ба ҳисоби миёна 104,5 килограмм зиёдшавии вазни зинда мушоҳида карда шуд, ки ин натиҷаи афзоиши хуби онҳоро дар чарогоҳ нишон медиҳад.

Бояд тазаккур дод, ки буққачаҳои типи тоҷикӣ нисбат ба ҳамсолони худ мавсими чаронидани чарогоҳиро нисбатан беҳтар истифода бурданд. Онҳо дар вазни зинда нисбат ба ҳамсолони худ (гурӯҳҳои I ва II) 12,3 ва10,2 кг бартарӣ доштанд (расми 3.10).



Расми 3. 10.- Вазни зиндаи буққачаҳо пеш аз ба чарогоҳ бурдан ва баъди бозгашт аз чарогоҳ

Ҳамин тариқ, чунонки таҷрибаҳои гузаронидани мо нишон доданд, дар вақти нигоҳдории буққачаҳо дар чарогоҳ, бе хароҷоти хӯроки консентратӣ, маҳсулнокии хуби гӯштиро ба даст овардан мумкин аст, ки он ба талаботи ҳозираи иқтисодии бозоргонӣ мувофиқ мебошад.

3.8. Маҳсулнокии гӯштии буққачаҳо, таркиби морфологии тана ва қисмҳои он

Хусусиятҳои асосии селексионӣ, ки сифатҳои аз ҷиҳати иқтисодӣ самаранокии парвариши чорвои гӯштиро муайян менамояд, ин маҳсулнокии гӯштӣ мебошад. Аз ин рӯ омӯзиши нишондиҳандаҳои асосии забҳи чорво аҳамияти муайяни илмию амалӣ дорад. Дар тадқиқотҳо, мо, баҳодиҳӣ ба сифатнокии гӯшт, баромади тана, равған ва инчунин истифодабарии маҳсулоти иловагӣ, аз қабили пӯст, аз нуқтаи назари биологӣ ва иқтисодӣ, муҳим мебошад, таҷрибаҳои махсус гузаронедем.

3.8.1. Нишондиҳандаҳои забҳи назоратии буққачаҳо

Мақсади асосии корҳои илмию тадқиқотӣ доир ба омӯхтани фарқияти хусусиятҳои асосии забҳ байни буққачаҳои таҷрибавию

назоратӣ, мебошад. Аз ин лиҳоз дар синни 20-моҳагӣ забҳи буққачаҳо гузаронида шуд, ки дар он вазни зиндаи пеш аз забт, вазни танаи навзабтҳшуда, баромади тана (тӯш), чарбуи дохилӣ, равған ва вазни пӯсти онҳо омӯхта шуданд. Натиҷаи гузаронидани забҳи бӯққачаҳо дар ҷадвали 3. 16 оварда шудааст.

Аз маълумоти ҷадвали 3.16. маълум мешавад, ки аз рӯи нишондиҳандаҳои маҳсулнокии гӯшт дар байни буққачаҳои генотипҳои гуногун фарқияти калон ва ҷиддӣ вуҷуд дорад. Аз ҷиҳати вазни зиндаи пеш аз забҳ буққачаҳои типи гӯштии тоҷикӣ (гурӯҳи III) - 388,0 кг, назар ба ҳамсолони дурагаи худ (гурӯҳи II) - 2,1% ва зоти маҳаллӣ (гурӯҳи I) - 18,9% зиёд буд (P > 0,999). Ин нишон медиҳад, ки суръати интенсивии инкишофёбии буққачаҳои типи гӯштии тоҷикӣ нисбат ба гурӯҳҳои дигар баландтар буд.

Ҷадвали 3.16. - Маълумотҳо оид ба маҳсулнокии гӯштии буққачаҳо дар охири давраи фарбеҳкунӣ оварда шудааст

Нишондиҳанда	Воҳиди ченак	Гурӯҳ, ($\overline{X} \pm S\bar{x}$)		
		I	II	III
Вазни зиндаи пеш аз забҳ	кг	314,7±8,60	380,0±10,58	388,0±3,78
Вазни танаи навзабҳшуда	кг	166,3±4,66	202,1±2,02	203,3±3,36
Баромади гӯшти тана	%	52,8	53,18	52,39
Вазни чарбуи дохилӣ	кг	11,1±0,36	18,0±1,02	11,20±0,40
Баромади равғани дохилӣ	%	3,5	4,74	2,89
Вазни умумии тана баъд аз забҳ	кг	177,5±5,20	255,5±8,80	214,5±3,48
Баромади умумии тана	%	56,4	59,34	55,29
Вазни пӯсти навзабҳшуда	кг	23,17±1,02	27,2±0,75	29,50±0,17
Ба ҳисоби % вазни зиндаи пеш аз забҳ	%	8,65	6,10	7,60

Нишондиҳандаи муҳиме, ки сифати забҳро нишон медиҳад, вазни гӯшти буққачаҳо пас аз забҳ аст. Арзиши он дар буққачаҳои гурӯҳи III нисбатан баландтар буда 203,3 кг-ро ташкил намудааст, ки нисбат ба буқҷчачаҳои гурӯҳи I - 22,25% ва нисбат ба буқҷчачаҳои гурӯҳи II -0,59% баландтар мебошад. Мувофиқа ба ин баромади гӯшти танаи буққачаҳои

гурӯҳи II 59,34 %-ро ташкил дод, ки ин таъсири эҳтимолии гетерозисро нишон медиҳад.

Дар буққачаҳои гурӯҳи II вазни бештари равғани даруни 18,0 кг-ро бо баромади равғани дохилӣ - 4,74 %-ро ташкил намуд, ин метавонад натиҷаи беҳтар хӯрокхӯрӣ ва мубодилаи физиологӣ барои ҷамъшавии равған дар бадани чорво мебошад. Умуман, буққачаҳои гурӯҳҳои II ва III аз ҷиҳати баромади гӯшту равған назар ба ҳамсолони зебуи маҳаллии худ хеле бартарӣ доштанд.

Вазни зиёди пӯсти буққачаҳои навзабҳшуда дар буққачаҳои гурӯҳи III - 29,50 кг ба қайд гирифта шудааст, ки он 7,6%-и вазни зиндаро ташкил медиҳад, дар буққачаҳои гурӯҳи II - 27,2 кг ва 6,1% ва дар буққачаҳои гурӯҳи I - 23,17кг, ин нишондод 8,65%-и вазни зиндаро ташкил дод, ки ин метавонад фарқияти зичӣ ва ғафсии пӯстро нишон диҳад.

Ҳамин тариқ, таҳлилҳои муқоисавӣ нишон доданд, ки буққачаҳои гурӯҳи II нисбат ба буққачаҳои гурӯҳҳои I ва III, аз нишондиҳандаҳои мутаносиби маҳсулнокии забҳ: баромади умумии танаи навзабҳшуда, баромади равғани дохилӣ ва вазни оптималии пӯст бартарӣ доранд. Ин маълумотҳои гирифташуда аз он далолат медиҳад, ки дар оянда истифода бурдани ин гурӯҳи буққачаҳо барои баланд бардоштани даромаднокии соҳаи чорводорӣ шаҳодат медиҳад.

Дар ин давра нишондиҳандаҳои асосии сифати гӯшт ва таркиби морфологии он омӯхта шуд.

Нишондиҳандаи асосии сифати гӯшт ин таркиби морфологии гӯшт мебошад, ки он бофтаҳои мушакҳо, бофтаҳои равғанӣ, рагу пайҳо ва устухонҳоро дар бар мегирад (ҷадвали 3.17).

Аз нишондодҳои ҷадвали 3.17 бармеояд, ки таркиби морфологии гӯшт дар буққачаҳои генотиашон гуногун ҳархела мебошад.

Баландтарин нишондоди вазни танаи хунукшуда дар буққачаҳои гурӯҳи II дида мешавад, ки он 101,73 кг, ин нишондод буққачаҳои гурӯҳҳои I - 82,58 кг, дар гурӯҳи III бошад -100,80 кг-ро ташкил намуд.

Ҷадвали 3.17. - Таркиби морфологии нимтанаи буққачаҳо дар синни 20-моҳагӣ

Нишондод	Воҳиди ченак	Гурӯҳ, ($\overline{X} \pm S\overline{x}$)		
		I	II	III
Вазни танаи хунукшуда	кг	82,58 ± 2,15	101,73 ± 5,38	100,80 ± 3,21
Гӯшти лахм	кг	62,49 ± 2,28	77,72 ± 1,67	80,58 ± 2,1
	%	75,62	76,42	79,94
Аз ҷумла: бофтаи мушакӣ	кг	57,74 ± 1,96	72,76 ±1,50	76,70 ±3,1
	%	69,91	71,52	76,09
бофтаи равғанӣ	кг	4,75 ± 0,52	4,96 ± 0,36	3,88 ± 0,3
	%	5,80	4,76	3,85
рагу пайҳо	кг	2,23 ± 0,18	3,21 ± 0,15	1,81 ± 0,4
	%	2,70	3,16	1,79
устухонҳо	кг	13,86 ± 1,76	23,06 ± 0,31	18,45 ± 1,6
	%	22,84	22,67	18,30
Таносуби гӯшт ба устухон		3,31 ± 0,11	3,24 ± 0,21	4,36 ± 0,19

Аз ин нишондодҳо бармеояд, ки нисбатан вазни зиёди баромади умумии танаи хунукшуда, дар буққачаҳои гурӯҳҳои II ва III муайян карда шудааст. Вазни нисбатан вазнинтари гӯшти лахм дар буққачаҳои гурӯҳ III, ки он 80,58 кг ва баромади гӯшт 79,94 %-ро ташкил медиҳад, муайян карда шуд. Ин нишондод нисбат ба буққачаҳои гурӯҳи II ба миқдори 2,86 кг ва нисбат ба гурӯҳи I ба миқдори 18,16 кг бартарӣ дошт.

Бофтаҳои мушакӣ бошад, дар буққачаҳои типи тоҷикии чорвои гӯштӣ - 76,70 кг (76,09%) ташкил намуд, ки ин назар ба буққачаҳои гурӯҳи I ба миқдори 18,96 ва II ба миқдори 3,96 килограммӣ зиёд аст, ин нишон медиҳад, ки бофтаҳои мушакии буққачаҳои гурӯҳи III нисбат ба ҳамсолон худ хуб инкишоф ёфтааст. Бофтаҳои равғанӣ бошад, дар буққачаҳои гурӯҳи II, ки он 48,96 кг (4,76%)-ро ташкил намуд. Дар ин давра нишондоди нисбатан камтар дар буққачаҳои гурӯҳи III, он 3,88 кг (3,85%) буд, ин нишон медиҳад, ки маҳсулоти гӯштӣ дар буққачаҳои гурӯҳи III камравған буда, ба талаботи муосири истеъмолкунандагон ҷавобгӯй мебошад.

Вазни устухон дар буққачаҳои гурӯҳи II, ки он 23,06 кг (22,67%) буда, нисбат ба буққачаҳои гурӯҳи I ва III мутаносибан 9,20 кг ва 4,61 кг бартарӣ дошт. Вале вазни қиёсии устухон дар вазни гӯшт дар гурӯҳҳои I ва II қариб як хел 22,8% буд, дар буққачаҳои гурӯҳи III бошад, ҳамагӣ

18,30%-ро ташкил медиҳад, ки ин нишондиҳандаи мусоид барои нимтанаи буққачаҳо мебошад.

Инчунин, дар буққачаҳо таҷрибавию назоратӣ вазни мутлақ ва арзиши нисбии қисмҳои анатомии нимтанаи онҳо муайян карда шудааст. Ин таҳлил ба мо имконият медиҳад, ки дар кадом қисми танаи буққачаҳои таҷрибавию назоратӣ фарқияти назарраси гӯшт ҷойгир шудааст, ки натиҷаи он дар ҷадвали 3.18. оварда шудааст.

Аз нишондоди ҷадвали 3.18 маълум мегардад, ки вазни мутлақи гардан аз аз 10,02 кг (гурӯҳи II) то 10,49 кг (гурӯҳи III) тағйир меёбад. Арзиши нисбии аз вазни умумӣ буққачаҳо, ки аз 9,84 % (гурӯҳи II) то 12,18 % (гурӯҳи I) фарқ мекунад. Ҳамин тариқ, вазни қисми гардани буққачаҳои гурӯҳи III нисбат ба гурӯҳҳои I ва II мутаносибан 0,43 кг ва 0,47 кг зиёд буданд. Баландтарин вазни нисбии қисми гардан дар буққачаҳои гурӯҳи I (12,18%) ба қайд гирифта шуд, лекин аз ҷиҳати арзиши гӯштӣ бошад, ин қисми тана каммаҳсул ҳисобида мешавад.

Ҷадвали 3.18.- Вазни мутлақ ва нисбии қисмҳои табиию анатомии нимтанаи буққачаҳо

Қисмҳои тана	Воҳиди ченак	Гурӯх, ($\overline{X} \pm S\overline{x}$)		
		I	II	III
Гардан	кг	10,06±0,21	10,02±0,16	10,49±0,71
	%	12.18	9.84	10.41
Китфу қулфак	кг	14,04±0,59	17,38±0,17	17,84±0,84
	%	17.00	17.08	17.63
Тахтапушту қабурға	кг	23,77±1,14	30,38±0,34	29,80±1,61
	%	28.78	29.86	29.46
Камар	кг	7,50±0,52	11,22±0,22	14,54±0,68
	%	9.08	11.03	14.37
Косу рон	кг	27,22±0,07	31,90±0,28	28,5±1,44
	%	3296	31.36	28.1 6

Дар қисми китфу қулфак вазни мутлақ ва арзиши нисфии нисбатан баланд дар буққачаҳои гурӯҳи III - 17,84 кг (17,63%) ба қайд гирифта шудааст, ки ин нисбат ба буққачаҳои гурӯҳи I (14,04 кг) ба миқдори 3,8 кг ва нисбат ба буққачаҳои гурӯҳи II ба миқдори 0,46 кг бартарӣ доштанд.

Ин нишон медиҳад, ки қисми пеши нимтанаи буққачаҳои гурӯҳи III беҳтар инкишоф ёфтааст.

Дар тахтапушту қабурғаи қисми нимтанаи буққачаҳои дурагаи гурӯҳи II баръакс, аз буққачаҳои гурӯҳи I ва гурӯҳи III мутаносибан ба миқдори 6,61 кг (27,8%) ва 0,58 кг (2,01%) зиёд буд.

Дар қисми камари нимтана дар буққачаҳои гурӯҳи III – 14,54 кг (14,37%) буд, ки аз гурӯҳи I-ум ба миқдори 7,04 маротиба ва аз гурӯҳи II - 3,32 кг бартарӣ доштанд.

Дар қисми косу рон бошад, вазни нисбатан зиёд дар буққачаҳои гурӯҳи II - 31,90 кг мушоҳида карда мешавад, ки ин нисбат ба нимтанаи ҳамсолони худ аз гурӯҳҳои I ва III, мутаносибан, ба миқдори 4,68 (14,67%) ва 3,40 кг (10,66%) бартарӣ дошт.

Ҳамин тариқ, оид ба қисми анатомии нимтанаи буққачаҳо қайд кардан лозим аст, ки қисми тахтапушт ва косу рони буққачаҳои дурагаи гурӯҳи II натиҷаи беҳтарин мушоҳида карда шуд, ки ин гӯшти аълосифти чорворо нишон медиҳад. Дар буққачаҳои гурӯҳи III бошад, аз ҷиҳати инкишофёби қисми мобайни (қисми камар) ва китфу қулфак нисбат ба гурӯҳҳои I ва II фарқ мекунанд, дар гурӯҳи I бошад, ба ғайр аз вазни нисбии қисми гардан, аз бисёри нишондодҳо нисбатан паст буд.

Умуман нишондиҳандаҳои баландтари забҳ дар буққачаҳои гурӯҳҳои II ва III мушоҳида карда мешавад, ки онҳоро ба чорвои гӯштӣ дохил намудан афзалтар мешуморанд.

Дар ин давра таркиби морфологию анатомии нимтанаи буққачаҳои таҷрибавию назоратӣ омӯхта шуданд. Натиҷаи корҳои илмию тадқиқотӣ доир ба таркиби морфологию анатомии танаи буққачаҳо дар ҷадвали 3.19. оварда шудааст.

Чунонки аз маълумотҳои ҷадвали 3.19. дида мешавад, дар ҳамаи қисмҳои танаи буққачаҳои гурӯҳи III бофтаҳои мушакӣ нисбат ба ҳамсолони маҳаллӣ ва дурагаҳои худ зиёдтар мебошад.

Масалан, бофтаҳои мушакӣ дар қисми гардани буққачаҳои гурӯҳи III-18,0 кг буда, 76,26% қисми гарданро ташкил медиҳад, дар китфу

қулфак – 13,46 (75,45%), дар тахтапушту қабурға- 21,4 кг (71,79%), дар камар – 11,6 (79,78%) ва дар қисмҳои косу рон бошад - 22,6 кг (79,3%) буд.

Гузоштани равғани байни мушакҳо ва зери пӯст дар ҳамсолони ҳамаи гурӯҳҳо, хусусан дар қисмҳои тахтапушту қабурға, камар ва косу рони тана ба назар мерасид, ки бартарӣ ба фоидаи буққачаҳои гурӯҳи I ва II буда, равғангузорӣ бошад, дар қисмҳои гардан ва китфи ҳама генотипҳои чорво тақрибан якхела буданд. Микдори устухонҳо дар гурӯҳҳои буққачаҳо аз ҳама бештар дар қисми тахтапушту қабурғаи нимтана ва аз ҳама пасттар дар қисми гардан буд.

Ҷадвали 3.19.- Таркиби морфологии қисмҳои табиию анатомикии нимтанаи буққачаҳо, кг

Нишондод	Воҳиди ченак	Қисмҳои тана, ($\bar{X} \pm S\bar{x}$)				
		Гардан	Китфу қулфак	Тахтапушту қабурға	Камар	Косу рон
I						
Бофтаи мушакӣ	кг	12,98±0,26	9,75±0,53	14,54±0,64	4,69±0,27	20,75±0,27
	%	79.32	69.50	61.28	62.55	76.23
Бофтаи чарб	кг	0,44±0,05	0,72±0,02	1,32±0,11	0,85±0,11	1,42±0,09
	%	4.38	5.17	5.53	11.42	5.20
Рагу пайвандҳо	кг	0,35±0,02	0,42±0,01	0,50±0,04	0,40±0,07	0,64±0,03
	%	3.48	2,96	1,91	4,95	2.35
Устухон	кг	1,29±0,05	3,14±0,19	7,43±0,40	1,58±0,07	4,41±0,24
	%	12.82	22, 37	31.28	21.08	16.22
II						
Бофтаи мушакӣ	кг	16,98±0,76	11,6±0,44	17,97±0,65	8,14±0,37	21,67±0,5
	%	117,45	72,47	66,53	71,2	77,76
Бофтаи равғанӣ	кг	0,69±0,07	0,69±0,025	1,31±0,11	0,73±0,29	1,11±0,40
	%	6,76	4,44	4,94	7,84	4,0
Рагу пайвандҳо	кг	0,545±0,02	0,37±0,025	0,4±0,03	0,33±0,04	0,59±0,03
	%	3,6	2,37	1,46	3,38	2,12
Устухон	кг	1,44±0,05	3,27±0,39	7,11±0,36	1,82±0,13	4,48±0,26
	%	14,04	2071	27,04	17,62	16,13
III						
Бофтаҳои мушакӣ	кг	8,0 ±0,52	13,46 ±0,36	21,4 ±0,66	11,6 ±0,48	22,6 ±0,72
	%	76.26	75.45	71,79	79,78	79.3
Бофтаи равғанӣ	кг	0,5 ± 0,04	0,66 ±0,03	1,3 ±0,11	0,62 ±0,04	0,8 ±0,01
	%	4,77	3,7 2	4.36	4.26	2.81
Рагу пайвандҳо	кг	0,39 ±0,02	0,32 ±0,04	0,3 0 ±0,02	0,26 ±0,01	0,54 ±0,03
	%	3,72	1,79	1.01	1,79	1,89
Устухон	кг	1,6 ±0,0,6	3,4 ±0,59	6,8 ±0,33	2,06 ±0,19	4,56 ±0,29
	%	15.26	19.06	22.81	14.17	16.04 _

Миқдори устухонҳо дар қисмҳои табиию анатомии танаи буққачаҳои типи тоҷикӣ нисбат ба буққачаҳои дурага ва маҳалӣ хеле зиёд буд.

Омӯзиши арзишҳои нисбии таркиби морфологии қисмҳои табиию анатомии чорвои таҷрибавӣ ҳосили баланди гӯшти беустухонро дар онҳо нишон дод.

Муайян карда шуд, ки миқдори максималии гӯшти беустухон дар чорвои ҳамаи генотипҳо дар гарданак ва китфу шона ва камтарини он дар пушту қабурға буда ва дар қисми қафо бошад, калонтарин таркиби устухонҳо ҷойгир мебошад.

Ҳамин тавр, таҳлили таркиби морфологии қисматҳои табиию анатомии нимтанаи буққачаҳои маҳаллӣ, дурага ва типи тоҷикӣ дар вазни мутлақ ва нисбӣ бартарии назарраси ду гуруҳи охирро нишон дод, ки дар қисмҳои алоҳидаи онҳо маҳсулнокии баланди гӯшти беустухон ва каме паст будани устухон назар ба буққачаҳои чорвои маҳаллӣ мушоҳида шуд.

Нишондиҳандаи муҳиме, ки сифати танаи ҳайвонотро тавсиф мекунад, миқдори гӯшти беустухон ва бофтаи мушакҳо ба 1 кг устухон мебошад.

Дар қисмҳои китфу шона ва пушту қабурға нишондиҳандаҳои омӯхташуда дар чорвои ҳамаи гуруҳҳо тақрибан якхела буданд. Дар қисмҳои танае, ки аз ҷиҳати ғизоӣ аз ҳама пурқимат аст, бартарӣ дар гурӯҳҳои таҷрибавӣ буд.

Дар 1 кг устухони қисми гардани онҳо 0,34 кг ва бофтаи мушакҳо 0,40 кг, дар сутунмуҳра 1,01 - 0,92 ва 0,66 - 0,38 кг зиёд дар типпи тоҷикӣ нисбат ба чорвои ҳамсолони маҳаллӣ ҷойгир аст. Дар буққачаҳои дурага нисбат ба буққачаҳои назоратӣ дар гардан гӯшти беустухон 0,69 зиёдтар буд ва аз он ҷумла, мушакҳо 0,67 ва сутунмуҳра низ мутаносибан 0,55 ва 0,55 килограмм ва дар косу рон 0,47 ва 0,40 килограмм баландтар шуд**.**

Зиёда аз он, дар ин буққачаҳо миқдори гӯшти беустухон ва бофтаҳои мушакҳои қисмҳои гардан ва сутунмуҳраи тана нисбат ба чорвои гурӯҳи

I зиёд буда, аз рӯи дигар нишондиҳандаҳои қисмҳои тана онҳо дар байни буққачаҳои гурӯҳи 1 таҷрибавӣ мавқеи мобайниро ишғол кардаанд.

Умуман, дар нимтанаи буққачаҳои типи тоҷикӣ дар ҳисоби 1 кг устухон 0,28 кг ва гӯшти беустухон 0,28 кг ва мушакҳо 0,24 кг, дурагаҳо мутаносибан 0,23 кг ва 0,21 кг нишондиҳандаҳои ҳамсолони худро дар гурӯҳи назоратӣ пеш гузаштанд.

Аз ин рӯ, омӯзиши таркиби морфологии тана ва қисмҳои табиию анатомии онҳо нишон дод, ки буққачаҳои типи тоҷикӣ ва дурага аз ҳамсолони маҳаллӣ худ аз рӯи тамоми нишондиҳандаҳои асосии мутлақ ва нисбӣ бартарӣ доштанд.

3.8.2. Арзёбии муқоисавии сифати гӯшт, равған ва мушаки дарозтарини пушт

Сифати гӯштро бештар таркиби химиявии он муайян менамояд. Дар гурӯҳҳои таҷрибавӣ ва назоратӣ таркиби химиявии гӯшти қима гузаронида шуд, ки дар он параметрҳои асосии арзиши ғизоӣ: миқдори намнокӣ, моддаҳои хушк, равған, сафеда хокистар ва миқдори макроэлементҳо – калсий ва фосфор омӯхта шуданд. Дар ҷадвали 3.20. таркиби химиявии гӯшти қиммаи буққачаҳои муқоисашаванда оварда шудааст.

Ҷадвали 3.20.- Таркиби химиявии гӯшти қима аз буққачаҳои генотипҳои гуногун

Нишондод	Воҳиди ченак	Гурӯҳ, ($\overline{X} \pm S\overline{x}$)		
		I	II	III
Намнокии умумӣ	%	69,32±1,97	69,12±1,87	69,53±0,49
Моддаи хушк	%	29.68	30.88	30,47±0,24
Равған	%	8,7±0,33	7,88±0,33	8,95±0,13
Сафеда	%	21,1±0,79	21,81±0,50	20,51±0,54
Таносуби сафеда ба равған	%	2,43:1	2,77:1	2,29:1
Хокистар	%	0,93±0,01	0,95±0,02	1,01±0,02
Арзиши энергетикӣ	МҶ	6,83	6,86	7,01
Калсий	мг%	0,13 ± 0,04	0,10±0,002	0,11±0,05
Фосфор	мг %	2,85 ± 0,16	3,10±0,48	2,88±0,32

Чӣ хеле, ки аз нишондодҳои ҷадвали 3.20. маълум мегардад, миқдори намнокии гӯшт дар ҳамаи гурӯҳҳои буққачаҳо қариб якхела мебошанд, ки ин аз 69,12 % (гурӯҳи II) то 69,53 % (гурӯҳи III) буд, ки ин якхела будани таркиби гӯшти қимаро нишон медиҳад. Мувофиқа ба ин, миқдори моддаҳои хушк дар говҳои гурӯҳи I - 29,68%, гурӯҳи II - 30,88% ва гурӯҳи III -30,47% -ро ташкил дод.

Миқдори зиёди равған бошад, дар буққачаҳои гурӯҳи III - 8,95% мебошад, ки арзиши баланди энергетикиро таъмин менамояд. Миқдори ками равған дар буққачаҳои гурӯҳи II мушоҳида карда шудааст, ки он 7,88 %-ро ташкил намуд, ки ин мумкин характери паҳрезӣ дорад. Миқдори максималии сафедаҳо дар буққачаҳои гурӯҳи II - 21,8% ташкил намуд, ки ин нишондиҳандаҳои беҳтарини арзиши ғизоиро инъикос менамояд. Сафдаҳо дар буққачаҳои гурӯҳи I - 21,1 %, гурӯҳи II - 21,81% ва дар буққачаҳои гурӯҳи III бошад, 20,51%-ро ташкил намуданд.

Таносуби нисбатан баланди сафеда бо равған дар буққачаҳои гурӯҳи II - 2,77:1 мебошад, ки ин мувозинати оптималии сафедаю липидҳоро нишон медиҳад. Инчунин, нишондоди пасттари таносуби сафеда бо равған дар гурӯҳи III - 2,29:1 мебошад, ки ин бо зиёд будани равған алоқаманд мебошад. Миқдори хокистар дар таркиби гӯшти қима на он қадар зиёд мебошад, ки он дар буққачаҳои гурӯҳи III - 1,01% буда, ин дараҷаи баландтари компонентҳои минералиро нишон медиҳад.

Арзиши энергетикии нисбатан баланди гӯшти қима дар буққачаҳои гурӯҳи III - 7,01 МДж, муайян карда шудааст, ки аз зиёд будани миқдори равған дар гӯшти қима мебошад. Арзиши энергетикии гӯшти буққачаҳои гурӯҳи III нисбат ба ҳамсолони гурӯҳи I ба миқдори 2,57% ва нисбат ба гурӯҳи II ба миқдори 2,13% зиёд мебошад.

Инчунин миқдори нисбатан баланди калсий, дар буққачаҳои гурӯҳи I - 0,13 мг% ва миқдори фосфор бошад, дар буққачаҳои гурӯҳи II - 3,10 мг% мушоҳида карда шудааст, ки дар ин гурӯҳ балански беҳтари минералнокии гӯшти қимаро нишон медиҳад.

Натиҷаи таҳлилҳо нишон доданд, ки дар таркиби гӯшти қимаи буққачаҳои гурӯҳи II миқдори нисбатан баланди сафедаҳо ва таносуби сафеда бо равған, инчунин миқдори баланди фосфор, ки гӯштро серғизо менамояд, нисбат ба дигар гурӯҳҳо фарқ мекунад. Буққачаҳои гурӯҳи III бо миқдори зиёди равған, хокистарнокӣ ва арзиши энергетикӣ минералнокӣ фарқ намуда, аз ҷиҳати миқдори сафеда паст мебошад. Буққачаҳои гурӯҳи I бошад, нишондиҳандаи миёна дошта, оид ба нишондоди фоизи калсий дар гӯшти қима нисбат ба дигар гурӯҳҳо зиёд мебошад.

Ҳамин тариқ, буққачаҳои гурӯҳи II-ро дорои арзиши баланди ғизоӣ ва биологӣ ҳисоб намудан лозим аст, дар ин ҳолат буққачаҳои гурӯҳи III бошад, дорои каллорияи баланди гӯшт мебошанд.

Барои ба таври объективӣ баҳо додан ба сифати гӯшт таҳлили физикавию химиявии мушаки дарозтарини пушти буққачаҳо муайян карда шуд, ки натиҷаҳои он дар ҷадвали 3.21. оварда шудааст.

Ҷадвали 3.21.- Арзиши биологӣ ва нишондодҳои физикию химиявии мушаки дарозтарини пушти буққачаҳо ($\bar{X} \pm S\bar{x}$)

Нишондиҳандаҳо	Воҳиди ченак	Группа, ($\bar{X} \pm S\bar{x}$)		
		I	II	III
Намнокии умумӣ	%	69,32±1,97	69,12±1,87	69,53±0,49
Моддаи хушк	%	29.68	30.88	30,47±0,24
Равған	%	8,7±0,33	7,88±0,33	8,95±0,13
Сафеда	%	21,1±0,79	21,81±0,50	20,51±0,54
Таносуби сафеда ба равған		2,43:1	2,77:1	2,29:1
Хокистар	%	0,93±0,01	0,95±0,02	1,01±0,02
Арзиши энергитики	Мҷ	6.83	6.86	7.01
Калсий	мг%	6,00	0,13 ± 0,04	0,10±0,002
Фосфор	мг%	2,85±0,16	3,10±0,48	2,88±0,32

Маълумоти ҷадвали 3.21 нишон медиҳад, ки дар мушаки дарозтарини пушт сатҳи намӣ ва сафеда нисбатан пасттар буда, моддаҳои хушк ва равғании он назар ба таркиби химиявии гӯшти қима хеле зиёданд. Зимнан, арзиши энергетикии он дар чорвои типи тоҷикӣ 7,01 МД-ро ташкил дод, ки ин нисбат ба ҳамсолони дурага 2,19 фоиз ва зебумонанд 2,63 фоиз зиёд аст.

Аммо арзиши энергетикии гӯшти беустухони тамоми танаи буққачаҳои таҷрибавии типи тоҷикӣ ва нишондодҳои онҳо назар ба чорвои маҳаллӣ баландтар буд.

Ҳамин тавр, таҳлили маълумотҳои маҳсулнокии гӯшти буққачаҳои таҷрибавӣ нишон медиҳад, ки буққачаҳои чорвои сергӯшти типи тоҷикӣ аз ҳамсолони дурагаи худ ва чорвои маҳаллӣ бартарӣ дошта, дараҷаи сифатҳои индивидуалӣ аз ҷиҳати маҳсулнокии гӯшт дар шароити баландкӯҳ имконият дод, ки маҳсулнокии баланди гӯшти чорворо ба даст оварад.

Дар генотипҳои таҳқиқшудаи чорво нишондиҳандаҳои мутлақ ва нисбии узвҳои дохилӣ омӯхта шуданд. Таҳлили ин маълумотҳо нишон медиҳад, ки буққачаҳои ҳамаи гурӯҳҳо мӯътадил инкишоф ёфтаанд.

Истеъмоли хӯроки чорво ба ҳар воҳиди гӯшти буққачаҳо дар як сол барои чорвои маҳаллӣ назар ба ҳамсолони онҳо дар гурӯҳҳои таҷрибавии II ва III каме кам шуд. Аммо афзоиши вазни зиндаи буққачаҳои маҳаллӣ хеле паст буд, ки ин маҳсулоти кам додани онҳоро муайян кард.

Константаҳои физикию химиявии равғани чорво нишон доданд, ки ба равғани назди гурда нуқтаи обшавии нисбатан паст ва миқдори ками йод хос аст.

Омӯзиши таркиби химиявӣ ва хосиятҳои физикии равғани дохилии чорвои калони шохдор барои сифати гӯштӣ аҳамияти калон дорад. Равған нафақат барои мазза, сифати гӯшт, саноати гӯшт ва соҳаи илм доир ба хӯрокворӣ, балки ба хосиятҳои технологӣ, арзиши энергетикӣ ва ба коркард мувофиқат менамояд, аҳамияти калон дорад.

Мақсади асосии корҳои илмию тадқиқотӣ ин муайян намудани паҳншавии равғани дохилӣ, таркиби химиявӣ, хосиятҳои физикии равған ва фарқияти онҳо дар таркиби равғани буққачаҳои таҷрибавию назоратӣ мебошад.

Натиҷаи омӯзиши равғани дохилии буққачаҳо дар ҷадвали 3.22. оварда шудааст.

Ҷадвали 3.22. - Таркиби химиявӣ ва хосиятҳои физикии равғани дохилии буққачаҳо

Нишондод	Воҳиди ченак	Гурӯҳ, ($\overline{X} \pm S\bar{x}$)		
		I	II	III
Намнокии умумӣ	%	9,48 ± 1,12	8,54 ± 0,71	9,34 ± 0,12
Моддаи хушк	%	99,52 ± 0,31	91,46 ± 0,37	90,66 ± 0,54
Равған	%	86,90 ± 1,09	87,78 ± 0,72	87,69 ± 0,51
Сафеда	%	3,49 ± 0,11	3,59 ± 0,02	2,65 ± 0,22
Таносуби равған ба сафеда	%	24,90:1	24,45:1	33,1:1
Хокистар	%	0,13 ± 0,01	0,19 ± 0,01	0,32 ± 0,04
Ҳарорати обшавӣ	^oC	48.5	48.3	48.6

Чӣ хеле, ки аз нишондодҳои ҷадвал бармеояд, намии умумӣ дар буққачаҳои гурӯҳи II, нисбатан паст буда, 8,54% - ро ташкил намуд, ки ин консистенсияи зичии бофтаҳои равғанро нишон медиҳад. Миқдори максималии намӣ дар буққачаҳои гурӯҳи I - 9,48% ба қайд гирифта шуда, дар гурӯҳи II бошад, ин нишондод 9,34 %-ро ташкил намуд.

Мутаносибан, миқдори зиёди моддаҳои хушк дар гурӯҳи I - 99,52 %-ро ташкил намуд, ки ин метавонад аз сабаби паст будани миқдори пайвастаҳои беравғанӣ бошад.

Аз рӯи ин нишондод буққачаҳои гурӯҳи I нисбат ба гурӯҳи III ба миқдори 8,86% ва нисбат ба гурӯҳи II -8,06 % бартарӣ дошт.

Инчунин таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки фарқияти равған дар байни гурӯҳҳо на он қадар баланд аст, лекин миқдори нисбатан баланди равған дар буққачаҳои гурӯҳи II - 87,78% -ро ташкил намуд. Ин нишондод мутаносибан дар гурӯҳи III – 87,69% ва дар гурӯҳи I - 86,90% буд.

Миқдори нисбатан баланди сафеда, дар буққачаҳои гурӯҳи II - 3,59%-ро ташкил намуд ва он дар буққачаҳои гурӯҳи I -3,49% ва миқдори нисбатан ками сафеда дар гурӯҳи III -2,65% муайян карда шудааст.

Таносуби равған бо сафеда бошад, дар буққачаҳои гурӯҳи III -33,1:1 буда, дар он миқдори ками сафеда мавҷуд аст ва ин нишон медиҳад, ки таносуби равған нисбатан баланд буда, мумкин аст ин дар коркарди технологӣ беҳтар бошад.

Миқдори ками хокистар дар буққачаҳои гурӯҳи I мушоҳида карда шуд, ки он 0,13% буда, миқдори зиёди он дар буққачаҳои гурӯҳи III муайян карда шудааст, ки ин нишондод аз зиёд будани боқимондаи моддаҳои минералӣ, шаҳодат медиҳад.

Ҳарорати обшавии равған дар ҳама гурӯҳҳо қариб якхелаанд, ки аз 48,3 °С (гурӯҳи II) то 48,6 °С (гурӯҳи III) мебошад.

Ҳамин тариқ, таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки ба буққачаҳои гурӯҳи II миқдори баланди равған ва сафеда, инчунин миқдори минималии намӣ, дар буққачаҳои гурӯҳи III миқдори нисбатан баланди таносуби равған ба сафеда ва хокистар, ба буққачаҳои гурӯҳи I бошад, намнокӣ ва таркиби моддаҳои хушк хос буд.

Таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки равғани дохилии буққачаҳои таҷрибавию назоратӣ ҳамчун таҳлили биокимиёвии устувор ва барои истеъмол (махсусан дар гурӯҳҳои II ва III) мутобиқ мебошанд.

Миқдор ва тақсимоти равған дар организми чорвои калони шохдор нафақат ба сифати гӯшт, хусусиятҳои кулинарӣ, балки ба арзиши иқтисодии он таъсири калон мерасонад. Муайян намудани таносуби равған дар тана ва равғани дохилии чорво имконият медиҳад, ки ба ҳолати физиологӣ ва хусусиятҳои фарбеҳшавии чорво баҳо диҳад.

Натиҷаи омӯзиши муқоисавии равғани дохилии 3 гурӯҳи буққачаҳои таҷрибавӣ ва назоратӣ дар ҷадвали 3.23 оварда шудааст.

Ҷадвали 3.23. - Тақсимоти равған дар бадани буққачаҳои 20-моҳа

Нишондодҳо	Воҳиди ченак	Гурӯҳ, $\overline{X} \pm S\overline{x}$		
		I	II	III
Равғани тана	кг	9,50 ± 0,13	11,96 ± 0,36	15,52 ± 0,34
	%	46.04	29.22	58.08
Равғани дохилӣ	кг	11,13 ± 0,74	18,0 ± 1,02	11,20 ± 0,68
	%	53,96	70,77	41,92
Ҳамагӣ:	кг	20,63 ± 0,81	29,96 ± 1,06	26,72 ± 0,78
	%	100	100	100
Ба ҳисоби % ба вазни зиндаи пеш аз забҳшуда:				
Равгани тана		3,02	3,15	4,00
Равғани дохилӣ		3,54	4,74	2,88
Равғани умумӣ		6,55	7,88	6,89

Аз нишондодҳои ҷадвали 3.23. бармеояд, ки вазни мутлақи равған дар танаи буққачаҳои гурӯҳи III -15,52 кг, ки 58,08%-и миқдори умумии равғани дар организм бударо ташкил медиҳад. Дар гурӯҳи II ин нишондиҳандаи нисбатан

пастар - 11,96 кг (29,22%) ва дар гурӯҳи I - 9,50 кг (46,04%) буд. Ҳамин тариқ, дар буққачаҳои гурӯҳи III таҳшиншавии равған дар пӯст ва байни мушакҳо ба амал меояд, ки ба мармарии ва тамъи гӯшт таъсир мерасонад.

Вазни зиёди мутлақ ва нисбии равғани дохилӣ дар гурӯҳи II - 18,0 кг буда, аз миқдори умумии равған 70,77%, дар гурӯҳҳои I ва III бошад, мутаносибан, - 11,13 кг (53,96%) ва 11,20 кг (41,92%)-ро ташкил намуданд. Ин нишон медиҳад, ки тенденсияи паҳншаваии равған дар буққачаҳои гурӯҳи II, аз ҳолати физиологӣ ва шароити хӯронидани онҳо вобаста аст.

Миқдори умумии равған дар организми буққачаҳои гурӯҳи II - 29,96 кг, гурӯҳи III - 26,72 кг ва дар гурӯҳи I -20,63 кг- ро ташкил намуданд, ки ин нишондод дар буққачаҳои гурӯҳи II нисбат ба ҳамсолон, паҳншавии равған зиёдтар буда, ин интесивнокии фарбеҳ шудани буққачаҳоро нишон медиҳад.

Нисбатан баландтарин вазни хоси равғани тана, ба ҳисоби вазни зиндаи пеш аз забҳшуда, дар буққачаҳои гурӯҳи III - 4,00 %, дар гурӯҳҳои I ва II мутаносибан - 3,02 ва 3,15%-ро ташкил намуд.

Вазни равғани дохилӣ бошад, нисбатан баланд дар буққачаҳои гурӯҳи II - 4,74 % ва нисбатан пастар дар гурӯҳи III - 2,88% мебошад. Миқдори равғани умумӣ ба ҳисоби % ба вазни зиндаи пеш аз забҳшуда: нисбатан баландтар дар буққачаҳои гурӯҳи II - 7,88 %, гурӯҳи III - 6,89 ва нисбатан паст дар гурӯҳи I - 6,55% мушоҳида карда шудааст.

Ҳамин тариқ муайян карда мешавад, ки тақсимоти равған дар бадани буққачаҳои 20-моҳа нисбат ба вазни зинда, дар буққачаҳои гурӯҳи II мебошад, ки ба онҳо вазни баландтари равғани дохилӣ хос мебошад, дар гурӯҳи III миқдори нисбатан баландтари равған дар тана мавҷуд аст, ки ин ба хусусиятҳои тиҷоратии гӯшт таъсири мусби мерасонад. Дар буққачаҳои гурӯҳи I бошад, дар ҳамаи таҳлили нишондиҳандаҳои бадастомада мавқеи миёнаро ишғол менамояд.

3.8.3. Арзиши энергетикии маҳсулоти асосии гӯштӣ

Арзиши энергетикӣ асосан аз рӯи сифати гӯшт ва аз таркиби равған вобаста буда, дар он назар ба сафедаҳо ва карбогидратҳо энергия бештар

захира карда мешавад. Арзиши энергетикӣ дар асоси маълумоти таҳлили химиявии маҳсулоти забҳшуда ҳисоб карда шуд (ҷадвали 3.24).

Аз маълумоти ҷадвали 3.24. бармеояд, ки аз ҷиҳати арзиши энергетикии нишондиҳандаҳои таҳқиқшуда дар 1 кг гӯшти лаҳм дар байни буққачаҳои генотипҳои гуногун амалан тафовути ҷиддӣ ба назар намерасид, гарчанде умуман арзиши энергетикии гӯшти лаҳм дар чорвои калони сергӯшти типи тоҷикӣ ва баъд аз онҳо дурагаҳо нисбат ба ҳамсолони чорвои маҳаллӣ хеле зиёд буд.

Бо вуҷуди ин, арзиши энергетикии 1 кг гӯшти лаҳми танаи буққачаҳои гурӯҳи III - 7,01 МҶ ва гурӯҳи II - 6,86 МҶ ташкил дода, назар ба ҳамсолони чорвои маҳаллӣ (6,83) баландтар буд.

Ҷадвали 3.24. - Арзиши энергетикии маҳсулоти забҳи буққачаҳо, МҶ

Нишондод	Гурӯҳ, ($\overline{X} \pm S\bar{x}$)		
	I	II	III
1 кг гӯшти лаҳми тана	6.83	6.86	7.01
Гӯшти лаҳми умумии тана	852.28	1025.29	1129.73
1 кг равғани дохилӣ	34.56	36.01	33.50
Равғани умумии дохилӣ	383.54	648.18	375.2
Гӯшти лаҳми тана бо равғани дохилӣ	1235.72	1673.47	1504.99
Гӯшти лаҳми тана бо чарбу ба 100 кг вазни зиндаи пеш аз забҳ	392.70	440.39	387.88

Арзиши энергетикии маҳсулоти забҳшуда дар маҷмӯъ дар гӯшти лаҳми умумии тана дар буққачаҳои гурӯҳи III (1129,73) нисбат ба гурӯҳҳои I ва II мутаносибан ба миқдори 277,45 ва 104,44 МҶ зиёд буд.

Дар буққачаҳои гурӯҳи II дар 1 кг равғани дохилӣ - 36,01 МҶ ва дар гурӯҳи I - 34,56 МҶ, дар гурӯҳи III бошад, нисбатан камтар - 33,50МҶ-ро ташкил намуд.

Гӯшти лаҳми тана бо равғани дохилӣ нисбатан зиёд дар буққачаҳои гурӯҳи II муайян кард шуд, ки он -1673,47 МҶ-ро ташкил менамояд.

Гӯшти лаҳми тана бо чарбу бошад, ба 100 кг вазни зиндаи пеш аз забҳ дар буққачаҳои гурӯҳи II муайян кард шуд (440,39 МҶ).

Ҳамин тариқ, арзиши энергетикии гӯшти лаҳми танаи умумии буққачаҳои таҷрибавии типи тоҷикӣ ва дурагаҳои онҳо назар ба ҳамсолони чорвои маҳаллӣ баландтар буд.

Тавсифи моддаҳои ғизоии маҳсулоти забҳи қисми истеъмолии танаи буққачаҳои таҷрибавӣ ва назоратӣ бо арзиши энергетикӣ муайян карда мешавад, ки натиҷаи он дар ҷадвали 3.25. нишон дода шкдааст.

Чуноне, ки маълумотҳои ҷадвали 3.25. нишон медиҳад, арзиши энергетикии қисми гӯшти танаи буққачаҳои гурӯҳҳо хеле баланд буданд.

Аз нишондодҳои ҷадвал маълум мегардад, ки вазни зиндаи пеш аз забҳ дар буққачаҳои гурӯҳи III (388,0 кг) нисбат ба гурӯҳи I (314,67 кг) ба миқдори 74 кг ва нисбат ба гурӯҳи II (380,0 кг) ба миқдори 8 кг бартари дошт.

Ҷадвали 3.25.- Миқдори моддаҳои ғизоӣ дар қисми истеъмолии тана ва арзиши энергетикии он дар буққачаҳои 20-моҳа

Нишондод		Гурӯҳ, ($\overline{X} \pm S\overline{x}$)		
		I	II	III
Вазни зиндаи пеш аз забҳ, кг		314,67	380,0	388,0
Миқдори дар тана мавҷуд буда, кг	сафеда	26.26	32.60	33.05
	равған	10.85	11.78	14.42
Миқдор дар як кг, вазни зинда, %	сафеда	83	86	85
	равған	34	31	37
Арзиши энергетикӣ, МҶ				
Ҳамагӣ дар тана		852,18	1025,29	1129,0
Ба 1 кг вазни зинда		2,71	2,70	2,91

Миқдори нисбатан зиёди сафеда дар танаи буққачаҳои гурӯҳи III - 33,05 % буда, ин нишондод дар гурӯҳҳои II ва I нисбатан пастар - 32,60 ва 26,26 %-ро ташкил намуд.

Миқдори равған бошад, дар танаи буққачаҳои гурӯҳи III - 14,42 кг буда, нисбат ба танаи буққачаҳои гурӯҳҳои I ва II мутаносибан ба миқдори 3,75 кг ва 2,64 кг бартарӣ дошт.

Инчунин, дар 1 кг вазни зиндаи буққачаҳо миқдори сафеда дар гурӯҳи II – 86,0 %, гурӯҳи III – 85,0 % ва дар буққачаҳои гурӯҳи I нисбатан камтар буда, 83,0 %-ро ташкил намуд. Миқдори равған бошад, дар 1 кг вазни зиндаи буққачаҳои гурӯҳи III - 37,0% буда, дар гурӯҳи I - 34% ва миқдори нисбатан ками равған дар буққачаҳои гурӯҳи II - 31% -ро ташкил намуд.

Арзиши энергетикӣ дар танаи буққачаҳои гурӯҳи III - 1129,0 МҶ ё ин ки ба 1кг вазни зинда 2,91МҶ баробар буда, ин нишондод дар буққачаҳои гурӯҳи II -1025,29 МҶ (2,70) ва миқдори нисбатан ками он дар буққачаҳои гурӯҳи I - 852,18 (2,71) муайян карда шудааст.

Ҳамин тариқ аз таҳлили ин нишондодҳо маълум мегардад, ки миқдори моддаҳои ғизоӣ дар қисми истеъмолии гӯшти тана (миқдори сафеда ва равған) ва арзиши энергетикӣ дар буққачаҳои гурӯҳи III зиёд буда, доир ба ин нишондодоҳо нисбат ба ҳамсолони дурага ва маҳаллӣ, бартарӣ доштанд.

3.8.4. Баромад ва рушди узвҳои дохилии буққачаҳо

Аҳамияти амалии омӯзиши баромад ва рушди узвҳои дохилии буққачаҳо аз он иборат аст, ки андозаи маҳсулоти иловагӣ, асосан арзиши онҳо, сифати тиҷоратӣ ва инчунин ҷамъшавии мубодилаи моддаҳоро дар организми чорво муайян менамояд.

Корҳои илмию тадқиқотӣ доир ба омӯзиши рушди ва вазни узвҳои дохилии буққачаҳои таҷрибавию назоратӣ ва категорияи онҳо омӯхта шуданд. (ҷадвали 3.26.).

Чӣ хеле, ки дар ҷадвал 3.26. нишон дода шудааст, ба категорияи I вазни узвҳои дарунии буққачаҳо: ҷигар, гурдаҳо, забон, дил, диафрагма ва дум дохил мешаванд, ки ин нишондодҳо дар буққачаҳои гурӯҳи III нисбат ба гурӯҳҳои I ва II зиёдтар буда 12,27 кг-ро ташкил намудааст ва аз ҳисоби вазни зиндаи пеш аз забҳ - 3,16 %-ро ташкил дод, ки ин нишондодҳо дар буққачаҳои гурӯҳҳои I ва II мутаносибан 10,45 кг (3,32%) ва 11,69 кг (3,07%) буданд.

<u>Ҷигар.</u> Вазни нисбатан калони ҷигар дар буққачаҳои гурӯҳи III -5,90 кг буда, вазни нисбатан пасттари он дар буққачаҳои гурӯҳи I - 4,60 кг муайян карда шуд.

<u>Гурдаҳо.</u> Вазни гурдаҳои буққачаҳои гурӯҳи III 1,20 кг-ро ташкил намуда, аз ҳамсолони гурӯҳи I ба миқдори 0,55 кг (48,8%) ва нисбат ба гурӯҳи буққачаҳои гурӯҳи II ба миқдори 0,23 кг (19,2%) бартарӣ дошт.

<u>Дил.</u> Чӣ хеле, ки маълум аст, вазифаи асосии дил аз фаъолияти материи он иборат аст. Аз таҳлилҳо маълум гардид, ки вазни дил дар буққачаҳои таҷрибавию

назоратӣ якхела набуданд. Вазни нисбатан баланди дил дар гурӯҳи III - 1,47 кг ва нисбатан пасттар дар buққачаҳои гурӯҳи I -1,18 кг муайян карда шудааст.

Ҷадвали 3.26. - Вазни мутлақи узвҳои дохилии buққачаҳо, кг

Нишондод	Гурӯҳ, ($\overline{X} \pm S\overline{x}$)		
	I	II	III
Категорияи I			
Вазни зиндаи пеш аз забҳ, кг	314,67 ± 6,11	380,0 ± 4,24	388,20 ± 3,78
Ҷигар, кг	4,60 ± 0,08	5,22 ± 0,06	5,90 ± 0,05
Гурдаҳо, кг	0,65 ± 0,02	0,97 ± 0,03	1,20 ± 0,05
Забон, кг	2,10 ± 0,12	1,78 ± 0,08	1,23 ± 0,03
Дил, кг	1,18 ± 0,07	1,44 ± 0,04	1,47 ± 0,02
Диафрагма, кг	1,37 ± 0,03	1,45 ± 0,08	1,47 ± 0,10
Дум, кг	0,58 ± 0,04	0,83 ± 0,03	1,00 ± 0,05
Ҳамагӣ маҳсулоти иловагии категорияи 1, кг	10,45 ± 0,78	11,69 ± 0,43	12,27 ± 0,53
Ба % ҳисоби вазни зиндаи пеш аз забҳ	3,32	3,07	3,16
Категорияи II			
Ишкамба, кг (рубец)	6,98 ± 0,12	6,63 ± 0,31	6,97 ± 0,40
Ҳазорхона	3,05 ± 0,10	3,00 ± 0,06	3,07 ± 0,10
Турмеъда, кг	1,02 ± 0,03	1,08 ± 0,04	1,00 ± 0,05
Ширдон	1,17 ± 0,03	1,22 ± 0,06	1,20 ± 0,08
Испурч, кг	0,75 ± 0,02	1,12 ± 0,04	1,53 ± 0,05
Шуш бо хирной, кг	2,50 ± 0,05	2,82 ± 0,15	3,53 ± 0,10
Калла, кг	17,93 ± 0,99	19,43 ± 0,57	22,9 ± 0,48
Пойҳо, кг	6,63 ± 0,03	6,89 ± 0,12	8,04 ± 0,16
Ҳамагӣ маҳсулоти иловагии категорияи II, кг	40,04 ± 0,13	42,19 ± 0,88	48,24 ± 0,33
Ба % ҳисоби вазни зиндаи пеш аз гӯшт супурда шуда	12.72	11.10	12.43

Диафрагма. Вазни нисбатан баландтари диафрагма дар buққачаҳои гурӯҳи гурӯҳи III, ки 1,47 кг буда, вазни нисбатан пасти он дар buққачаҳои гурӯҳи I -1,37 кг мушоҳида карда мешавад.

Ба нишондиҳандаҳои категорияи II бошад, чунин нишондодҳо : ишкамба, ҳазорхона, тӯрмеъда, ширдон, рӯдаҳо, испурч, шуш бо хирной, калла ва пойҳо дохил мешаванд, ин нишондодҳо дар buққачаҳои гурӯҳи III нисбат ба гурӯҳҳои I ва II вазнинтар буда, ҳамагӣ 48,24 кг ва 12,43 %-и вазни пеш аз забҳро ташкил намуданд.

Дар ин нишондодҳои узвҳои дарунии buққачаҳои таҷрибавию назоратӣ фарқияти ҷиддӣ дида нашудааст.

Ишкамба. Чӣ хеле, ки аз нишондоди ҷадвал маълум мегардад, вазни ишкамба нисбат ба дигар узвҳои дарунии организами буққачаҳо вазнинтар буда, дар буққачаҳои гурӯҳҳои таҷрибавияю назоратӣ фарқияти кам дорад.

Масалан, вазни ишкамба дар буққачаҳои гурӯҳи I - 6,98 кг, гурӯҳи III - 6,97 ва дар гурӯҳи II бошад, нисбатан камтар буда, 6,63 кг-ро ташкил намуд.

Ҳазорхона. Дар байни буққачаҳои таҷрибавию назоратӣ дар вазни ҳазорхона фарқият ҷидди дида намешавад, ки дар буққачаҳои гурӯҳи I ин нишондод - 3,05 кг, гурӯҳи II - 3,00 кг ва дар гурӯҳи III бошад, 3,07 кг-ро ташкил намуд.

Шуш бо хирной. Шуш бо хирной ҳамчун узви нафаскашӣ ҳисобида шуда, вазни нисбатан зиёди он дар буққачаҳои гурӯҳи III - 3,53 кг-ро ташкил намуд ва нисбат ба гурӯҳҳои I ва II мутаносибан ба миқдори 1,03 кг ва 0,71 кг вазнинтар, мушоҳида карда мешавад.

Калла. Вазни калла дар буққачаҳои гурӯҳи III нисбатан вазнинтар буда, 22,9 кг-ро ташкил намуд, ки нисбат ба буққачаҳои гурӯҳи I - ба миқдори 21,07% ва гурӯҳи II ба миқдори 15,2% бартарӣ дошт.

Пойҳо. Нишондиҳандаҳои пойҳо бошад, вазни зиёд дар буққачаҳои гурӯҳи III - 8,04 кг ва вазни пасттар дар буққачаҳои гурӯҳи I- 6,63 кг муайян карда шуданд.

Ин маълумотҳо аз он шаҳодат медиҳанд, ки узвҳои асосии дохилӣ инкишофи мӯътадил доштанд ва дар айни замон дар чорвои таҷрибавӣ баъзе тафовути генотипӣ муқаррар карда шудаанд.

Таҳлили узвҳои дарунӣ нишон медиҳад, ки буққачаҳои ҳамаи гурӯҳҳо инкишофи мӯътадили худро доштанд, ки ин фаъолияти қаноатбахши ҳаёт ва зуҳуроти генотипҳои потенсиали генетикии хоси онҳоро барои маҳсулнокӣ таъмин намуд.

3.9. Нишондиҳандаҳои миқдорию сифатии пӯст ва чарми тайёри буққачаҳо

3.9.1 Баҳодиҳии муқоисавии пӯсти буққачаҳои генотипҳои гуногун

Омӯхтани хусусиятҳои пӯст ва нахи муйҳои чорвои таҷрибавӣ дар шароити минтақаи баландкӯҳ мароқи калон дорад.

Хусусиятҳои чунин ҳосилаҳои пӯст, монанди оби бадан (рутубати, ғадудҳои равған ва болопӯши мӯй имкон медиҳанд, ки дараҷаи мутобиқшавии чорво дар шароити нави экологии парвариш, самаранокии ташкили ҷуфтикунонии байнизотии зотҳои гӯштии саноатӣ барои мустаҳкам намудани захираҳои гӯшт, зиёд намудани потенсиали генетикии чорвои парваришёбанда ва васеъ намудани онҳо хусусан дар минтақаҳои доманакӯҳ ва кӯҳсор муайян карда шавад (Д.М.Ахмедов, 2023; Х.Х.Рофизода ва дигарон 2023). Хусусиятҳои молию -технологии пусти буқачаҳои генотипҳои гуногун дар ҷадвали 3. 27 оварда шудааст.

Ҷадвали 3.27. - Хусусиятҳои молию -технологии пусти буққачаҳои генотипҳои гуногун

Нишондодҳо	Воҳиди ченак	Гурӯҳ		
		I	II	III
Вазни зиндаи пеш аз забҳ	кг	314,7±8,6	380,0±4,24	388,0±3,78
Вазни пӯсти намнок	кг	27,2±0,75	23,17±1,02	31,50±0,17
Баромади пӯст	%	8,65	6,10	7,60
Масоҳати умуми пӯст	$дм^2$	245,8	290,4	334,0
Дарозии пӯст	м	1,60±0,01	1,76±0,04	1,91±0,02
Паҳноии пӯст	м	1,53±0,09	1,65±0,06	1,75±0,03
Ғафсӣ дар қабурғаҳо	мм	6,0±0,05	5,3±0,02	5,5±0,04
Ғафсӣ дар оринҷҳо	мм	4,0±0,02	3,6±0,03	3,8±0,01
Ғафсӣ дар кос	мм	6,2±0,06	6,0±0,03	6,4±0,01
Ғафсии миёна	мм	5,40	4,97	5,21

Дар баробари ин, хусусиятҳои гистологии муйҳои буққачаҳои типи тоҷикӣ, дурагаҳо ва маҳаллӣ омӯхта шуданд. Маълумот дар бораи гистоструктураи пӯсти буққачаҳои таҷрибавӣ дар ҷадвали 3.28 оварда шудааст.

Ҷадвали 3.28. - Сохтори гистологии пӯсти буққачаҳои таҷрибавӣ($\bar{X} \pm S\bar{x}$)

Гурӯҳ	Синну сол, моҳ	Ғафсии пӯст, мкм ($\bar{X} \pm S\bar{x}$)			
		умумӣ, микрон	аз ҷумла		
			эпидермис	қабати пилярӣ	қабати ретикулярӣ
I	12	2835,1 ± 151,2	35,0 ± 1,70	1081,6 ± 72,5	1718,5 ± 78,9
	18	4692,7 ± 174,4	48,3 ± 1,53	1316,7 ± 114,5	3327,7 ± 155,5
II	12	2881,7 ± 189,4	41,7 ± 6,12	1120,0 ± 195,6	1720,0 ± 86,3
	18	4732,9 ± 210,3	47,9 ± 4,10	1290,0 ± 149,4	3395,0 ± 73,4
III	12	2876,0 ± 312,0	33,6 ± 5,72	1199,5 ± 292,2	1642,9 ± 77,9
	18	4868,4 ± 240,0	47,9 ± 3,63	1242,7 ± 214,6	3577,8 ± 92,8

Дар синни 12-моҳагӣ ғафсии пӯсти умумӣ дар буққачаҳои гурӯҳи III - 2835,1 мкм, дар гурӯҳи II -2881,7 ва дар гурӯҳи III бошад, 2876,0 мкм - ро ташкил намуданд. Дар синни 20-моҳагӣ зиёд шудани ғафсии пӯст дар буққачаҳои гурӯҳи I ба миқдори 1857,6 мкм ё ин ки 39,6%, дар гурӯҳи II - 1851,2 мкм (39,1%) ва гурӯҳи III - 1992,4 (40,9%) рост омад.

Инчунин нисбатан ғафсии пӯсти эпидермисӣ ва пилярӣ дар гурӯҳи I дар синни 20-моҳагӣ муайян карда шуд, ки онҳо - 48,3мкм ва 1316,7 мкм-ро ташкил доданд, қабати ретикулярӣ бошад, дар синни 20-моҳагӣ – 3577,8 мкг-ро ташкил намуд.

Дар механизми терморегуляция дар баробари пӯст аппарати ғадудҳо ва хати мӯй нақши ҳалкунанда мебозанд (Ҷадвали 3.29).

Ҷадвали 3.29 - Хусусиятҳои инкишофи аппарати ғадудҳои пӯсти буққачаҳои таҷрибавӣ, ($\overline{X} \pm S\overline{x}$)

Гено-тип	Синну сол, моҳ	Ғадудҳои ихроҷи оби бадан (арақ)			Ғадудҳои ихроҷи равғани бадан		
		миқдор, ба 1 мм ^{2}	амиқ	диаметр	миқдор, ба 1 мм ^{2}	амиқ	диаметр
I	12	25,8 ±0,89	741,3±106,9	76,3 ±8,57	28,5 ±0,91	433,7±25,9	65,1 ± 3,92
	18	23,3 ±2,34	151,6±64,8	96,1 ±1,13	22,7 ±0,90	520,1±23,3	80,1 ± 0,42
II	12	23,4±1,75	1001,0±75,2	80,0±9,52	23,1±0,40	550,0±87,3	61,2 ± 8,60
	18	23,3±1,87	1170,1±37,0	105 ±9,30	24,0±0,50	489,1±32,4	83,1 ± 6,30
III	12	23,9 ±1,58	1019,1±80,9	83,0±11,71	24,9± 2,66	609,2±113,3	63,3 ± 7,62
	18	23,1±1,89	1171,0±16,2	110,6±12,80	25,0±0,56	556,5±47,7	85,7 ± 7,50

Дар буққачаҳои типи тоҷикӣ дар синни 12- моҳагӣ, дар 1мм^2 майдон миқдори ғадуди ихроҷи оби бадан 25,8 қайд карда шуд, дар ҳоле ки дар чорвои маҳаллӣ 23,9 ва дар дурага 23,4 буд.

Ҳолати шабеҳ дар ин давра дар онҳо аз рӯи миқдори ғадудҳои равған мушоҳида мешавад (гурӯҳи II - 23,1; гурӯҳи III - 24,9), аммо дар синни 18-моҳагӣ фарқияти назаррас дар байни гурӯҳҳо муқаррар карда нашуда, фарқияти мавҷуда аз ҷиҳати оморӣ эътимоднок нест.

Аён аст, ки ба гармӣ тобоварӣ ва терморегулятсияи чорво ба ғайр аз

миқдори ғадудҳои зиёд дар як воҳиди майдон ба фаъолияти онҳо хеле таъсири зиёд мерасонад. Дар баробари ин, дар байни чорвоҳои хусусан гурӯҳҳои I ва III аз ҷиҳати миқдор ва сохтори муйҳо тафовут мавҷуд аст (ҷадвали 3. 30).

Муайян карда шуд, ки зичии муй дар ҷавонаҳо назар ба чорвои калон хеле зиёд аст. Буққачаҳои 12-моҳаи типи тоҷикӣ дар ҳар воҳиди сатҳи пӯст назар ба ҳамсолони маҳаллии худ 254 дона зиёд пашм доштанд ва то 18-моҳагӣ, ки ба фасли тобистон рост омад, дар буққачаҳои ҳар се гурӯҳ зичии муй кам шуд.

Ҷадвали 3.30 -Хусусиятҳои муқоисавии нахи мӯйи буққачаҳои таҷрибавӣ

Нишондод	**Гурӯҳ, синну сол ($\overline{X} \pm S\bar{x}$)**					
	I		**II**		**III**	
Синну сол, моҳ	12	18	12	18	12	18
Миқдори мӯйҳо дар 1 см² масоҳати пӯст, дона	1907 ± 98,1	16,18 ± 273,8	1800 ±260,4	1600 ± 160,4	1653 ± 221,4	16,31 ± 158,7
Вазни мӯй аз 1 см² масоҳати пӯст, мг	109,3 ± 7,3	17,6 ± 4,2	93,4 ± 8,4	26 ± 3,71	44,5 ± 9,2	30,1 ± 1,55
Дарозии миёнаи мӯй, см	4,07 ± 0,22 ±	1,27 ± 0,46	3,08 ± 0,35	1,40 ± 0,10	2,41 ± 0,4	1,50 ± 0,12
Ғафсии мӯй, микрон:						
Тибит	19,43 ± 0,69	31,35 ± 0,66	18,60 ± 1,10	32,35 ± 1,10	18,5 ± 1,38	33,0 ± 1,32
Гузаранда	29,13 ± 1,27	49,85 ± 0,63	28,4 ± 0,35	48,1 ± 3,10	27,9 ± 0,65	47,1 ± 3,42
Қил	61,7 ± 5,60	73,95 ± 1,50	58,6 ± 6,10	74,6 ± 2,10	57,4 ± 5,67	75,3 ± 3,26
Ба ҳисоби миёна	36,76 ± 1,83	52,7 ± 0,80	35,2 ± 1,95	51,7 ± 1,84	34,6 ± 2,19	51,8 ± 1,93
Таркиби мӯй, %						
Тибит	48,0 ± 11,2	15,7 ± 8,8	51,0 ± 6,85	10,0 ± 6,40	52,3 ± 6,9	8,3 ± 2,27
Гузаранда	23,3 ± 16,8	37,7 ± 8,9	23,9 ± 7,95	33,5 ± 7,90	24,7 ± 3,56	28,7 ± 6,6
Қил	28,7 ± 5,75	46,6 ± 14,2	25,1 ± 4,93	56,5 ± 4,8	23,0 ± 3,67	63,0 ± 4,3

Муайян карда шуд, ки зичии муй дар ҷавонаҳо назар ба чорвои калон хеле зиёд аст. Буққачаҳои 12-моҳаи типи тоҷикӣ дар ҳар воҳиди сатҳи пӯст назар ба ҳамсолони маҳаллии худ 254 дона зиёд пашм доштанд ва то 18-моҳагӣ, ки ба фасли тобистон рост омад, дар буққачаҳои ҳар се гурӯҳ зичии муй кам шуд.

Хос аст, ки зичии мӯй дар буққачаҳои гурӯҳи II дар синни 12-моҳагӣ нисбат ба буққачаҳои гурӯҳи I- 107 адат кам ва нисбат ба гурӯҳи III- 14,7 адат зиёд буд.

Одатан, ҳаҷми мӯй аз зичии он камтар муҳим аст, аммо ҳангоми омӯзиши ин нишондод дар якҷоягӣ бо дигарон, мо ба тавсифи умумии тағйирёбии хати мӯй илова ба даст овардем.

Бояд қайд кард, ки вазни мӯй аз дарозии онҳо вобаста аст. Зиёда аз он, ин нишондиҳандаҳо дар фасли зимистон дар чорво назар ба тобистон зиёданд.

Масалан, массаи муй дар 1 $см^2$ майдони пӯсти буққачаҳои 12-моҳаи типи тоҷикӣ 91,7 мг ва дарозии миёнаи онҳо назар ба 18-моҳа мутаносибан 2,8 см (P> 0,999) зиёд буда, дар чорвои маҳаллӣ ин фарқият 14,4 мг (P<0,95) ва 0,91 см (P>0,95) буданд.

Дар буққачаҳои дурага дар ин давра вазни муйҳо аз 67,4 мг ва дарозии онҳо низ аз 1,68 миллиметр зиёд шуд. Мо ҳам баъзе фарқияти байни зотҳоро ёфтем.

Ба воҳиди майдон массаи мӯй дар синни 12-моҳагӣ дар чорвои типи тоҷикӣ 109,3 мг, дар дурага 93,4 ва дар маҳаллӣ ҳамагӣ 44,5 мг-ро ташкил дод, ки ин назар ба ду гурӯҳи аввал хеле кам аст ва дар 18-моҳагӣ нисбат ба 12-моҳагӣ он хеле кам шуд.

Дар ин давра массаи муйҳо дар гурӯҳи I 6,2 баробар, дар гурӯҳи II — 2,6 баробар ва дар гурӯҳи III 1,5 баробар кам шудааст. Илова бар ин, дар ин давраҳои синну сол тақрибан якхела дар арзишҳои дарозии миёнаи мӯй дар чорвои таҷрибавӣ ба амал омаданд.

Бояд гуфт, ки вазни миёнаи мӯй дар 1 $см^2$ майдони пӯсти буққачаҳои 8-моҳаи типи тоҷикӣ 64,8 мг (P> 0,999) ва дарозии миёнаи онҳо 1,66 мм (P> 0,99) назар ба ҳамсолони чорвои маҳаллӣ зиёдтар, дар синни 18-моҳа бошад, баръакс, вазнаш 13,5 мг (P> 0,95) ва дарозиаш 0,23 мм (P> 0,95) зиёд буд. P <0,95).

Буққачаҳои типи тоҷикӣ аз рӯи вазни миёна ва дарозии мӯй дар

байни дурага ва чорвои маҳаллӣ дар синни 12 ва 18-моҳагӣ баҳои миёна доштанд. Аз ин рӯ, ба назари мо, метавон хулоса кард, ки чорвои типи тоҷикӣ дар натиҷаи интихоби дарозмуддати табиии ва сунъӣ ба ташаккули механизми мураккаб ва фарққунандаи муҳофизати пӯст ва мӯй ба сарфи сарфакоронаи энергияи онҳо дар натиҷаи тағйир ёфтани шароити муҳити зист мусоидат кардааст.

Ин тип қодир аст, ки сифатҳои пурқимати хоҷагидорӣ ва биологиро ба насл бо роҳи дурагакунии байнизотӣ гузошта, дар минтақаҳои экстремалӣ парвариш ёфта, имкон медиҳад генофонди чорвои маҳаллии каммаҳсул беҳтар карда шавад. Дар гурӯҳҳои тадқиқшудаи чорво ҳангоми муйивазшавии баҳорӣ (охири моҳи май ва аввали июн) зиччӣ ва дарозии муйҳо хеле кам шуда, бо фарорасии зимистон онҳо зиёд шуданд.

Хусусият дар он аст, ки дар буққачаҳо сохтори мӯй вобаста ба фаслҳо тағйир меёфт, дар зимистон тибит, дар тобистону тирамоҳ қил бартарӣ доштанд. Сарфи назар аз он, ки онҳо дар зимистон дар майдончаи сайру гашт нигоҳ дошта мешуданд, афзоиш ва инкишофи онҳо хусусан дар чорвои гурӯҳҳои I ва II назаррас буд. Охирин, ки қобилияти баланди чунин ҳосилаҳои пӯст, ба монанди таркиби хуби болопӯши муй доранд, ба шароити хоси хоку-иқлим ва чарогоҳу хӯрокиҳои минтақаи экологии миёнакуҳ ва баландкӯҳ мутобиқ шуданд.

Дар баробари омӯхтани сифатҳои маҳсулнокии буққачаҳои типи тоҷикӣ ва дурага хусусиятҳои молию технологии пӯст ва чарми аз онҳо истеҳсол кардашударо барои таг (падош) ва болои пойафзол омӯхтем. Хусусиятҳои пӯсти буғшудаи буққачаҳо вобаста ба генотип дар ҷадвали 3.31 оварда шудаанд.

Таъсири генотип ба сифати ашьёи хом ва чарми тайёр муқаррар карда шудааст. Пӯстҳое, ки ҳангоми забҳи назоратии буққачаҳо дар синни 20-моҳагӣ гирифта шудаанд, барои таҳқиқот истифода шуданд. Баркашидан ва чен кардани пӯстҳо бевосита ҳангоми забҳ гузаронида мешуд. Мувофиқи ГОСТ 1010-78 барои пӯсти хом пӯсти буққачаҳои типи

тоҷикӣ, дурага ва зебу ба категорияи «буққачагии вазнин» (вазнаш зиёда аз 25 килограмм) мувофиқ аст.

Ҷадвали 3.31. - Нишондиҳандаҳои хосиятҳои молии пӯсти буққачаҳо

Нишондодҳо	Воҳиди ченак	Гурӯҳ		
		I	II	III
Вазни зиндаи пеш аз забҳ	кг	314,7±8,6	380,0±4,24	388,0±3,78
Вазни пӯсти намнок	кг	27,2±0,75	23,17±1,02	31,50±0,17
Баромади пӯст	%	8,65	6,10	7,60
Масоҳати умуми пӯст	$дм^2$	245,8	290,4	334,0
Дарозии пӯст	м	1,60±0,01	1,76±0,04	1,91±0,02
Паҳноии пӯст	м	1,53±0,09	1,65±0,06	1,75±0,03
Ғафсӣ дар қабурғаҳо	мм	6,0±0,05	5,3±0,02	5,5±0,04
Ғафсӣ дар оринҷҳо	мм	4,0±0,02	3,6±0,03	3,8±0,01
Ғафсӣ дар кос	мм	6,2±0,06	6,0±0,03	6,4±0,01
Ғафсӣ дар мобайн	мм	5,40	4,97	5,21

Вазни миёнаи пӯст вобаста ба генотип 30,40 32,33 килограмм буда, маҳсулнокӣ доираи 7,60 —7,97%-ро ташкил дод.

Фарқияти назаррасси массаи пӯст вобаста ба генотипи чорво муқаррар карда шуд. Пӯсти вазнинтаринро аз буққачаҳои дурага мегиранд. Ин бартарӣ нисбат ба гурӯҳи I 1,93 кг (6,35%) ва нисбат ба гурӯҳи III 0,83 (2,63%) буд. Пӯсти ҳамаи гурӯҳҳои омӯхташудаи буққачаҳо ба дараҷаи I тасниф карда шуданд.

Андозаи масоҳати пӯсти чорво дар стандарт пешбинӣ нашудааст ва бинобар ин, сатҳи пӯст чи тавре пӯсти гусфанд ва бӯз чен карда мешуд, ҳамон тавр бо зарб задани дарозии пӯст аз рӯи паҳноии худ ҳисоб карда шуд. Ин барои масоҳати пӯстҳо арзиши анъанавӣ медиҳад ва маълумоти бадастомада ба мо имкон медиҳад, ки андозаи мураббаи онҳоро муайян кунем.

Арзиши пӯст дар шароити дигар ба масоҳати онҳо бевосита мутаносиб аст. Пораҳои аз пӯсти андозаашон калон гирифташуда ҳангоми буридан пурратар истифода мешаванд ва аз онҳо қисмҳои калонтар гирифтан мумкин аст.

Яке аз нишондиҳандаҳои муҳими арзиши молии пӯст майдони пӯсти аз онҳо гирифташуда мебошад. Гузашта аз ин, маълум мешавад, ки пӯсти таҳорӣ аз ғафсии пӯст ва якрангии майдони он вобаста аст.

Аз рӯи меъёрҳо масса ва майдони унсурҳои пӯст, зин, гиребон ва фаршро муқаррар мекунанд. Майдони пӯсти чорвои гурӯҳи II ва III амалан якхела буд ва онҳо аз ҳамсолони гурӯҳи I мутаносибан 0,61 дм2 (20,75%) ва 0,40 (6,0%) зиёд буданд.

Қайд карда шудааст, ки бо як хел вазн ғафсии пӯст вобаста ба генотипи чорво хеле фарқ мекунад. Масалан, дар зебу бештар ғафсии пӯст дар қабурға ва сакрум буд ва бартарии онҳо нисбат ба ҳамсолони гурӯҳҳои I ва II мутаносибан 11,2 ва 5,0 ва 8,0 ва 6,1%-ро ташкил дод.

Дар байни гурӯҳҳои тадқиқшуда аз рӯи ин нишондиҳандаҳо буққачаҳои типи тоҷикӣ ғафсии аз ҳама хурдтар доштанд. Аз ҷиҳати ғафсӣ дар китф бартарӣ дар паҳлӯи буққачаҳои дурага буд.

Муқаррар карда шудааст, ки ғафсии пӯсти ин гуна буққачаҳо (на камтар аз 4,5 мм) назар ба маълумоти стандартӣ хеле зиёд буда, барои тайёр кардани чарми таги пойафзол ва мехи печдор низ мувофиқ аст.

3.9.2. Хусусиятҳои молию технологии пӯсти тайёр

Барои коркарди минбаъда ба хром ва падош(дуби сурх) пӯстҳо ба 2 қисм ҷудо мешаванд. Дар заводи чармбарории ш.Душанбе хусусиятҳои молӣ ва технологии пӯсти тайёри ҳамаи гурӯҳҳои таҷрибавии буққачаҳо омӯхта шуданд.

Қабули пӯст мувофиқи ГОСТ 1134-51 «Ашьёи хоми пӯст» амалӣ карда шуд. Пӯст тоза буд, минтақаҳои канорӣ бо каме тароват, намуди зоҳирии хуб, дар қисми поёни пӯст ягон нуқсоне ки сифати онҳоро паст кунад, набуд.

Ашьёи хом аз рӯи усули ягонаи тайёр кардани чарм барои қисмҳои боло ва поёни пойафзол кор карда баромада, аз рӯи хулосаи мутахассисони комбинат сифати хуб дошт. Ҳам буққачаҳои дурага ва ҳам

типи тоҷикӣ сифати хуби чармро доштанд ва ба стандартҳои чарми вазнин мувофиқ буданд.

Мо масоҳат, навъ ва ғафсии пӯсти хромии буққачаҳои генотипҳои гуногунро барои болопӯши пойафзол омӯхтем.

Ҷадвали 3. 32.-Нишондиҳандаҳои сифатии чарми хром аз пӯсти буққачаҳо

Нишондод	Гурӯҳ		
	I	II	III
Майдон (50% маҳсулоти тайёр)	129	149	158
Навъ	4	3	3
Ғафсӣ дар пушт, мм	1,3	1,4	1,6

Чӣ тавре маълумотҳои ҷадвали 35 нишон медиҳад, сатҳи (майдони) 50%-и маҳсулоти тайёри пӯсти буққачаҳо дар гурӯҳи III - 158% буда, нисбат ба гурӯҳҳои I ва II мутаносибан ба миқдори 0,29 ва 9% зиёд буда, гурӯҳҳои II ва III ба навъи 3 ва гурӯҳи I ба навъи 4 дохил карда шудааст.

Ғафсии пӯстҳои барои хромӣ коркардшуда дар нуқтаи стандартӣ дар байни буққачаҳо фарқ мекарданд. Бузургтарин ғафсӣ дар пусти буққачаҳои гурӯҳи III - 1,6 мм буда, ғафсии нисбатан пасттар дар гурӯҳи I - 1,3 мм муайян карда шудааст.

Мувофиқи талаботи ГОСТ 17-258-80 чармҳои хромии омӯхташуда барои болопӯши пойафзол ба дараҷаи III тасниф карда шуданд.

Бартарии калони пӯстҳое, ки аз буққачаҳо гирифта шудаанд, якхела буда, бо ғафсии якхела дар тамоми майдони пӯст мебошад (Ҷадвали 3.33).

Дараҷаи якрангии ғафсӣ бо фоизи конус (камшавии ғафсӣ аз қафа ба гиребон) ифода карда мешавад, ки бо таносуби фарқияти ғафсӣ байни нуқтаҳои стандартӣ дар кафа ва дар давидан муайян карда мешавад.

Ҷадвали 3.33 - Масоҳат, категория ва навъи чарми подоши буққачаҳо

Гурӯҳ	Масоҳати 50% маҳсулоти тайёр (дм^2)	Аз ҷумла			Категория	Навъ
		тахтапушт (47%)	гарданак (28%)	поёни шикам (25%)		
I	133	62,51	37,24	33,25	IV	III
II	154	87,84	55,64	48,61	I	II
III	170	80,11	47.69	42.20	I	II

Дар чорвои гурӯҳи III, ки масоҳати умумии пӯстҳои алоҳидаашон 170 дм^2 мебошад, маҳсулнокии қисми пурқимати тахтапӯт 80,11 дм^2 буда, аз нишондиҳандаҳои гурӯҳи I 1,38% ва гурӯҳи II 5,12% зиёд шуд.

Пӯсти тайёри буққачаҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ ба категорияи I мансуб буда, ба дараҷаи навъи II ва III баҳо дода шуд.

Маълумот дар бораи ғафсии пӯсти буққачаҳо дар нуқтаҳои гуногуни топографӣ барои поёни пойафзол дар ҷадвали 3. 34 нишон оварда шудааст.

Ҷадвали 3.34. - Нишондиҳандаҳои ғафсии пӯсти танаи коркардшудаи буққачаҳо дар нуқтаҳои гуногуни топографӣ, мм

Нуқтаҳои топографӣ	Гурӯх		
	I	II	III
Думғоза	3,6	4,6	3,6
Тахтапушт	3,7	3,6	4,0
Гардан	4,1	4,5	3,3
Поёни ишкам	3,5	3,7	3,5
Пӯсти қисми қаткашак	2,8	3,2	3,3
Пеш	3,4	3,3	3,5
Қафо	3,2	3,5	3,4

Маъум аст, ки ғафсии чарм ба ғафсии пӯст, ба усулҳои дубикунонӣ (дуббуғикунонӣ), пур кардан, печондан ва дигар равандҳои технологии он вобаста аст. Андозагирии ғафсии чармҳои тайёри коркарди дуби сурх дар нуқтаҳои стандартии топографӣ: пушт, тахтапӯшт, гиребон, фаршҳо ва ғафсӣ, инчунин дар шонаҳо (пеш ва қафо) гузаронида мешуд.

Аз маълумотҳои ҷадвал дида мешавад, ки ғафсии чармҳои таги пойафзол ва мехи печдор, инчунин риштагӣ ва часпакӣ мустаҳакамкунӣ, алалхусус зинҳо, ба ғафсии тахта чарми дараҷаҳои I ва II, гиребонҳои дараҷаи II мувофиқ буданд. Чепраки чармин аз пӯсти буққачаҳои гурӯҳи III бештар ғафсӣ дошта, ин нишондиҳанда аз буққачаҳои гурӯҳи I 8,2 фоиз ва аз гурӯҳи II 6,1 фоиз зиёд буд.

Бузургтарин ғафсӣ дар дурагаҳо (5,2 мм) буда, ин бартарият дар гурӯҳи I 1,96% ва дар гурӯҳи II 6,12%-ро ташкил медод. Дар ҳама ҳолатҳои дигар фарқият аз ҷиҳати оморӣ аҳамиятнок набуд.

Муайян карда шуд, ки чарми пӯсти буққачаҳои дурага аз ҷиҳати ғафсӣ дар нуқтаҳои гуногун нисбатан якхела буд. Ин имкон медиҳад, ки он дар истеҳсоли пойафзоли хушсифат ва дигар маҳсулоти серталаб оқилонатар истифода бурда шавад.

Ҳамин тавр, тадқиқоти комплексии хосиятҳои молию технологии пӯстҳо, инчунин тавсифотии сифатии чарми коркардшуда имконияти аз пӯстҳои вазнин ба даст овардани чармҳои хромии андозаи калон бо арзишҳои оптималии ғафсӣ аз чорвои гӯштӣ ва гибридҳои онҳо ва дуби сурхро барои қисмҳои боло ва поёни пойафзол нишон медиҳанд.

Дар баробари ин, навъи пӯсти буққачаҳои ҳамаи генотипҳои тадқиқшуда нисбатан баланд (I ва III) баҳогузорӣ шуда, ба талаботи саноати чарм пурра ҷавобгӯ мебошанд.

3.9.3. Таркиби химиявии чарми буққачаҳо бо технологияи коркарди хромӣ ва сурхи дубӣ

Таҳлили химиявии маҳсулоти тайёри чарми алоҳида аз ҳамаи гурӯҳҳои таҷрибавӣ гузаронда шуд. Натиҷаҳои таҳлил нишон медиҳанд, ки таркиби химиявии чарми тайёр дар доираи меъёрҳои тасдиққардаи ГОСТ 938-22-71 ва 1010-78 мебошад. (ҷадвали 3.35).

Ҷадвали 3.35 - Таркиби химиявии чарми хромии буққачаҳо, % (ГОСТ 938-22-71)

Нишондиҳанда	Гурӯҳ			Талабот ГОСТ 17-258-80
	I	II	III	
Намноки	11,5	12,8	14.0	12-16
Равған	9,3	8,9	9,0	3,7-10
Оксиди хром	6,3	4,7	4,8	4,3

Дар чарми хромӣ барои болояш ва коркарди чарми сурхи дубӣ) барои таги пойафзол миқдори намӣ, равған ва оксиди хром муайян карда шудааст.

Нисбатан паст будани равғани намунаҳои чарми ҳамаи гурӯҳҳои буққачаҳо шояд аз сабаби набудани маҷмӯи зарурии равғанҳо барои

муайян кардани меъёри ин нишондиҳанда мувофиқи талаботи ГОСТ бошад. (ҷадвали 3.36).

Дар байни гурӯҳҳо аз ҷиҳати таркиби хокистар дар намунаҳо фарқияти ҷиддӣ вуҷуд надошт. Миқдори оксиди хром дар чарм аз рӯи стандарт дар ҷавонаҳои гурӯҳи I 0,5%, II 0,4 ва III 0,9% зиёд буд, ки ин бо шиддатнокии хокистаркунӣ ва хромпушкунӣ алоқаманд аст.

Ҷадвали 3.36. -Таркиби химиявии чарми сурхи дубӣ (ГОСТ 938-22-71)

Нишондиҳанда	Гурӯҳ			Талаботи ГОСТ
	I	II	III	
Намнокӣ, %	9,6	9,8	9,5	12-17
Равған, %	3,4	3,3	3,6	На бештар аз 4,6
Хокистар, %	6,4	6,7	6,6	Стандартикунонӣ нашудааст
Оксиди хром, %	1,7	1,9	2,1	На бештар аз 0,6-0,2
Моддаи Галевои	47,3	48,2	47,1	Стандартикунонӣ нашудааст
pH	4,8	4,4	4,0	3,5-5,0
Ҳиссаи умумии моддаҳои шусташуда, %	8,7	7,7	7,3	На бештар аз 18
Коэффитсиенти мустаҳкамӣ	76,5	73,2	72,7	Ҳадди ақал 55

Ҷузъи асосии чарм як моддаи сафедаест, ки аз пӯст ба чарм, яъне ашёи урён мегузарад. Як вақтҳо дар таркиби пӯст, хусусан дар пояи тахта, миқдори моддаи бараҳна ҳамчун нишондиҳандаи асосии сифат ва тобоварии фарсудашавии он ҳисоб мешуд.

Тадқиқоти минбаъда хато будани муайянкунии пурраи таркиби холигии моддаҳои пӯстро дар чарм бо хосиятҳои амалии он исбот карданд. Миқдори моддаи пӯст асосан ҳамчун нишондиҳандаи дараҷаи сершавӣ бо пуркунандаҳои дубикунонӣ ва чарбкунанда истифода мешавад ва дар чарми буққачаҳо сатҳи он аз 47,9 то 51,2% буд.

Ҳамин тариқ, пӯст, ки бо ҷойгиршавии паймонҳои сохтори нахдор хос аст, инчунин миқдори максималии моддаҳои чармро дорад. Дар ин маврид нишондиҳандаҳои пӯсти буққачаҳои гурӯҳи II мисол шуда метавонанд ва баръакс, пӯсти сусти сохтори нахдор бо кам будани моддаи урён дар буққачаҳои гурӯҳи I хос аст.

Бояд гуфт, ки миқдори зиёди коэффитсиенти дарозии чармҳои таҳқиқшуда ба 100 қисм моддаи пӯст зиёд будани миқдори моддаҳои холигии вобастаро нишон медиҳад.

Чун қоида, чарм бо усулҳои бо ришта, ширеш ва нохун часпонидани он шумораи маҳсулот аз рӯи қоида бояд на камтар аз 55 (ГОСТ 1010-78) дона бошад. Бузургӣ ва фарқияти он дар буққачаҳо аз 67,8 то 74,6 буд. Сифати чарм бештар ба таркиби химиявии онҳо ва ба таносуби нам, равған ва асосан нисбати оксиди хром вобастагӣ дорад.

Таҳлили натиҷаҳои химиявии чарм дар онҳо фоизи нисбатан баланди нам ва равғанро нишон дод. Консентратсияи баланди оксиди хром ба пӯсти буққачаҳои гурӯҳи I рост меояд, ки ин сифатҳои баланди онҳоро тасдиқ мекунад. Пӯсти дигар гурӯҳҳои буққачаҳо низ аз рӯи ин нишондиҳанда аз талаботи стандартӣ зиёд аст.

Натиҷаҳои таҳлили химиявии пӯсти тахтаи коркарди дуби сурх нишон медиҳанд, ки дар байни буққачаҳои зотҳои гуногун аз ҷиҳати намӣ, равған, хокистар ва оксиди хром баъзе фарқиятҳо мавҷуданд.

Миқдори намӣ дар намунаҳои чарм нисбат ба талаботи стандартӣ каме пасттар аст, ки ба қобилияти баланди ҳатмии коллаген аз пӯсти буққачаҳои ҳамаи генотипҳо бо дуби сурх алоқаманд аст. Ҳамин тариқ, таркиби химиявии пӯсти буққачаҳо арзишҳои оптималии таркиби ҷузъҳо ва мувофиқати онҳоро ба талаботи стандарт нишон медиҳад.

3.9.4. Хусусиятҳои физикӣ ва механикии чарм дар вақти коркард барои чарми хромӣ ва падоши сурхи дубӣ

Натиҷаҳои санҷишҳои физикию механикии чарми хромӣ имкон дод як қатор хосиятҳое муайян карда шаванд, ки сифат ва хосиятҳои амалии истифодабарии онҳоро нишон медиҳанд (Ҷадвали 3.37).

ГОСТ 938-22-71 стандартҳои нишондиҳандаҳои асосии санҷишҳои физикӣ ва химиявии чармҳои хромиро муқаррар мекунад: муқовимати рӯйпӯши тар ба соиш, қувваи кашиш, фишор ҳангоми пайдо шудани

таркишҳо дар қабати пеш, дарозӣ дар зери фишор ва муқовимати рӯйпӯш ба хамшавии такрорӣ.

Аз рӯи тобоварии руйпӯши тар ба соиш ва хамшавии такрорӣ дар ҳамаи буққачаҳо як хел нишондиҳандаҳо ба даст оварда шуданд, ки ин ҳам ба стандарт мувофиқ буд.

Ҷадвали 3.37. – Хусусияти физикию механикии чарми хромӣ(ГОСТ 938 - 22-71)

Нишондиҳанда	Гурӯҳ			ОСТ 17-258-80 на камтар аз 200 гардиш
	I	II	III	
Муқовимати рӯйпӯши тар ба соиш (рӯйпӯши нитроэмульсионии гардиш на камтар аз)	220	220	220	
Масоҳат, мм^2	10,6	11,6	11,7	12-13
Қувваи ниҳоии пӯст кг/мм^2	2,2	2,8	3,3	1,6
Дар ҳолате, ки таркишҳои рӯи пӯст пайдо мешаванд, қабати 10 МП дар пӯст на камтар	1,5	2,1	2,4	1,3
Ёзиши дар хоб. 10 МПа дар пӯст %	43,0	36,0	32,0	20-35
Муқовимати рӯйпӯш ба хам шудани такрории пӯст, дар ҳолати баҳогузорӣ на камтар аз	3	3	3	ақаллан 2

Илова бар ин, санҷишҳои физикӣ ва механикии намунаҳои пӯсти сурхи поёни пойафзол нишон доданд, ки онҳо асосан ба талаботи муқаррарнамудаи стандартҳо мувофиқат мекунанд (ҷадвали 3.38).

Ҷадвали 3.38. - Таркиби физикию химиявии коркарди падоши чарми сурх, (ГОСТ 938-22-71)

Нишондиҳанда	Гурӯҳ			ГОСТ 1010-78
	I	II	III	
Масоҳат, м^2	41,2	42,3	48,8	Муқаррарӣ нест
Кандашавии умумӣ, кг/мм^2	2,0	2,3	2,0	На камтар аз 2.0
Ёзиш, %	24,0	25,5	26,5	Муқаррарӣ нест
Модули қатшавӣ, %	428,0	421,4	377,3	600-1000
Ғунҷоиши намии 2 соата, %	94,7	92,1	90,6	105
				На бештар аз 65%

Бо вуҷуди ин, пӯсти ҳамаи гурӯҳҳои буққачаҳо амалан қобилияти баландтари нигоҳдории намӣ дошт. Сабаб он аст, ки дар саноат ҳангоми

коркард дар комплекти равған равғаноккуниҳо мувофиқ набуданд, ки ин дар навбати худ боиси ба худ гирифтани намӣ дар чарм гардид.

Нишондиҳандаҳои даридани умумии пӯст дар буққачаҳои гурӯҳи I 2,2 кг/мм^2 ва дар гурӯҳи II 2,1 кг/мм^2 буд, ки нисбат ба ҳамсолони онҳо дар гурӯҳи III каме зиёд аст. Пӯсти гурӯҳҳои II ва III аз рӯи бузургии ёзиш фарқ мекард. Модули чандирии ҳамаи буққачаҳо баланд буд.

Ҳамин тавр, дар натиҷаи омӯзиши ҳаматарафаи нишондиҳандаҳои сифатии пӯст ва чарм муқаррар карда шуд, ки бо дурага кардани буққачаҳои типи тоҷикӣ бо чорвои маҳаллии зебу ва парвариши буққачаҳои дурага мусоидат мекунад, ки сифати пӯст ва хосиятҳои молию технологии он (вазн, ғафсӣ, майдонҳои кор) хеле беҳтар карда шавад. Аз буққачаҳои 20-моҳа гирифтани пӯсти хом барои истеҳсоли маҳсулоти хушсифат мувофиқ аст ва имконият медиҳад, ки чармҳои хромӣ ва вазнини тахта ба даст оварда шавад.

3.10. Хусусиятҳои этиологии буққачаҳои генотипҳои гуногун дар шароити кӯҳистон

Дар соҳаи чорводорӣ нигоҳдории чорвои гӯштӣ дар чарогоҳ, хусусан аз рӯи системаи гов бо гӯсола аҳамияти калон дорад. Ба ин муносибат дар шароити хоҷагии Кангурт ҳангоми коркарди технологияи соҳаи махсусгардонидашудаи чорвои гӯштӣ, ки ба хусусиятҳои шароити табиию иқлимӣ он мувофиқ кунонида шудааст, мавсими чарогоҳи тобистона нисбат ба дигар минтақаҳо хеле дарозтар буда, алафҳои табииро оқилона истифода бурдан ва инчунин роҳ надодан ба поймол кардани растаниҳои чарогоҳ аҳамияти калон дорад.

Нармаев М.Б., [1992], Отаров А. [2018], Слепцов И.И. [2020], Жаймышева С.С. [2023] қайд мекунанд, ки ба буққачаҳои типи тоҷикӣ дараҷаи суръати тези ҳаракат дар чарогоҳ хос буда, онҳо метавонанд дар як шабонарӯз дар ҷустуҷӯи хӯрока то 50 км роҳро тай намоянд.

Аз таҷрибаи хоҷагиҳои ватанӣ, ки чорвои типи тоҷикӣ парвариш карда мешавад, бо чарогоҳ таъмин намудани чорво зарур аст. Қайд

кардан лозим аст, ки аксарияти чарогоҳҳои табиӣ аз сабаби масоҳати хеле калон доштан, девор гирифта нашудааст. Дар вақти чаридани чорво дар масофаи тӯлонӣ ба чорво кам назорат карда мешавад, ё ин ки умуман беназорат мемонад, дар ин вақт мумкин аст чорво ба мушкилиҳо дучор гардад.

Аз ин рӯ, дар шароити хоҷагии Кангурт таклиф карда мешавад, ки варонидани чорво дар чарогоҳҳо бо ду тарз ташкил карда шаванд: чарогоҳҳои бо девор гирифташуда ва мавзеъҳои кушоди чарогоҳҳои табиӣ (бедевор), инчунин чаронидани чорво дар мавзеъҳои кушоди чарогоҳҳои масоҳаташон бисёр калон, бояд тахти назорати подабонҳо бошад.

Тадқиқотҳои илмию таҷрибавӣ оид ба ин масала дар базаи хоҷагии кооперативии «Кангурт»-и ноҳияи Темурмалик гузаронда шуд.

Ҳарорати ҳаво дар вақти гузаронидани корҳои илмию тадқиқотӣ: пагоҳӣ +18-20°С, рӯзона +34-36°С, бегоҳ +20-23°С ва шабона +14-16°С гарм буд.

Дар давраи тирамоҳу зимистон, дар вақти гузаронидани тадқиқотҳои илмӣ, ҳаво абрноки шамолӣ ва бебориш буд. Ҳарорати ҳаво пагоҳӣ +8-10, рӯзона +15-17, бегоҳӣ +11-13, шабона +9-10 дараҷа гарм буд.

Чорвои тадқиқотӣ дар майдони 60 гектар, бо релеф ва минтақаҳои ландшафти кушоди дараҳо нигоҳ дошта шуданд.

Буққачаҳо ҳаррӯза мутаносибан аз 47 то 50 % ва аз 37 то 41 % дар чарогоҳ чарида ва истироҳат менамуданд.

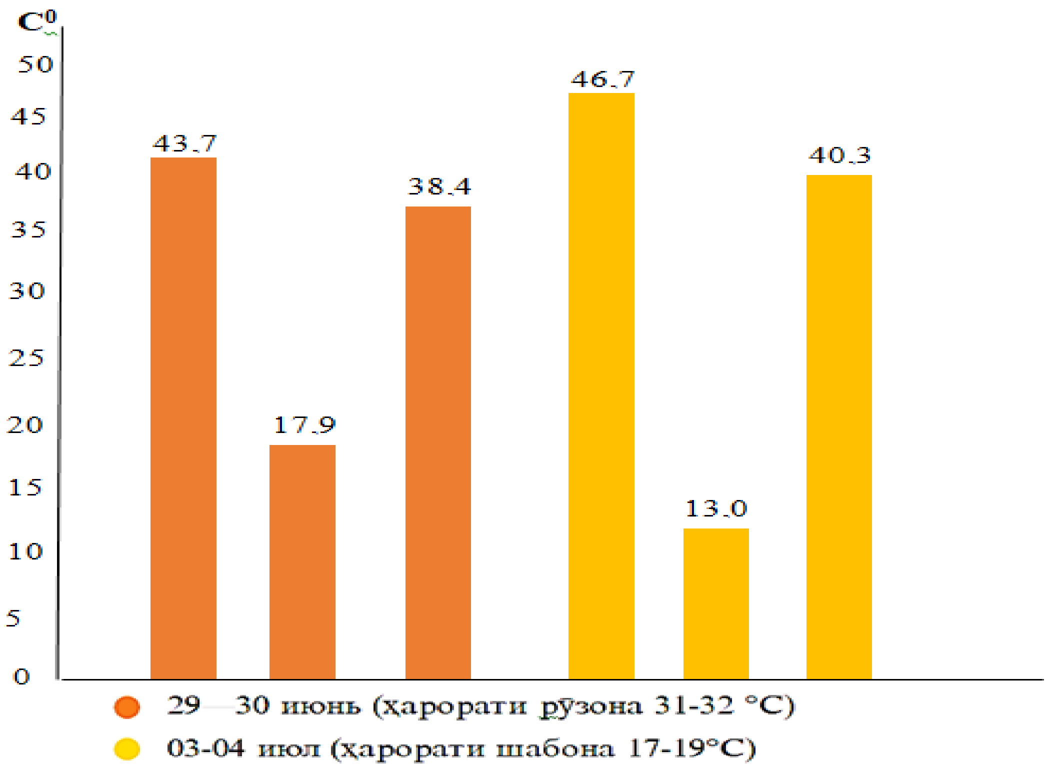
Яке аз нишондиҳандаҳои муҳиме, ки ба маҳсулнокии гӯштии чорво таъсир мерасонад, ин мавсими сол ва омили мӯътадили физиологӣ ва мубодилаи моддаҳо дар организми чорво мебошад. (Ҷадвали 3. 39, расми 3.11).

Дар ин ҷода хусусиятҳои рафтори буққачаҳои генотипашон гуногун дар фаслҳои зимистон ва тобистон омӯхта шуданд. Муқаррар карда шудааст, ки меъёри нишондиҳандаҳои функсионалӣ дар буққачаҳо ба

таври гуногун ба амал меояд. Онҳо дар фасли тобистон бештари вақти худро дар истироҳат - 61,2 - 62,0%, чаридан - 26,2 - 27,4% ва ҳаракат намудан - 12,6 - 10,6 % гузарониданд.

Ҷадвали 3.39.- Хусусиятҳои этиологии буққачаҳои типи чорвои калони сергӯшти тоҷикӣ дар чарогоҳ (ба ҳисоби миёна барои 2 рӯзи санҷиш)

Этология	29-30 июн (ҳарорати рӯзона 31-32°С)		03-04 июл (ҳарорати шабона 17-19°С)	
	миқдори вақт, дақиқа	%	миқдори вақт, дақиқа	%
Чаридан	630,0 ± 15,2	43,7	672,5 ± 7,5	46,7
Обнӯшӣ ва ҳаракат	207,5 ± 10,5	17,9	187,5 ± 6,5	13
Истироҳат	602,5 ± 7,5	38,4	580,0 ± 7,0	40,3
Ҳамагӣ:	1440	100	1440	100



Расми 3. 11. - Рафтори буққачаҳои типи тоҷикӣ дар давраи таҷрибаомӯзӣ

Ҳамин тариқ, буққачаҳои типи чорвои сергӯштӣ тоҷикӣ бисьёр истироҳат ва кам харакат намуданд, инчунин хӯрокхӯрӣ бошад 26,2 – 27,4%-ро ташкил намуд ва онҳо нисбатан ором буданд, ки ин ба зиёд шудани вазни танаи онҳо таъсири мусбат расонид.

Вақте, ки ҳарорати ҳаво рӯзона ба +34 - 36°С расид, чаридани чорво ба миқдори 5% ва истироҳати онҳо бошад, ба миқдори 3% кам гардид. Инчунин, вақт барои обнӯшӣ ва ҳаракат дар рӯзҳои гарм назар ба рӯзҳои салқин 5% зиёд буд.

Дар ҳавои гарм буққачаҳо ба обнӯшӣ рӯзе 3-4 маротиба ва дар рӯзҳои салқин бошад, 2 маротиба мерафтанд. Ҳангоми истироҳат дар рӯзи гарм чорво кӯшиш мекард, ки ҷойҳои сояафкани чарогоҳро интихоб намояд ё ин ки дар зери дарахтон ё буттаҳо истироҳат кунад, ин метавонад вақти ҳаракатро зиёд намояд.

Инчунин, дар вақти истироҳати, дар рӯзҳои гарм, буққачаҳоро ҳашароти хунхор ба ташвиш меовард, дар рӯзҳои салқини шамолӣ бошад, чорво нисбатан ором мечарид ва ҳам истироҳат менамуд.

Ҳангоми тадқиқотҳои илмӣ маълум гардид, ки буққачаҳои типи тоҷикӣ фаъолона чарогоҳро истифода бурда ва аксар вақт алафу баргҳои буттаҳоро мехӯранд, лекин ин гуна рафтор дар чорвои маҳаллӣ ба қайд гирифта нашудааст. Ин рафтори буққачаҳои типи тоҷикӣ дар давраи таҷрибаомӯзӣ ба қайд гирифта шудааст. Маълум мегардад, ки чорвои калони типи тоҷикӣ нарасидани моддаҳои ғизоиро аз алафу баргҳои буттаҳо истифода мебаранд.

3.11. Хусусиятҳои физиологии буққачаҳои генотипҳои гуногун

Хусусияти муҳимтарини чорво дар шароити экстремалии баландкӯҳҳо, ки дар онҳо тағйироти номусоиди иқлим, дар фаслҳои гуногуни сол мушоҳида мешавад, дар як сатҳи нисбатан доимӣ нигоҳ доштани ҳарорати бадан мебошад, ки ин барои ҷараёни мӯътадили мубодилаи моддаҳо ва равандҳои физиологӣ зарур аст.

Самаранокии истифодаи чорвои маҳаллии зебу ва насли дурагаи он, пеш аз ҳама, қобилияти мутобиқшавӣ ба шароити номусоиди иқлими чарогоҳ, хӯрока ва дигар шароити муҳити зист вобастагӣ дорад. Дар баробари ин, дар чунин шароит нигоҳ доштани сифатҳои хоси истеҳсолӣ ва репродуктивии онҳо, яке аз вазифаҳои асосии масъалаи имрӯза мебошад.

Хусусиятҳои инфиродӣ, ки дар буққачаҳои генотипҳои гуногун мавҷуданд, дар нишондиҳандаҳои физиологӣ муайян карда шуданд.

Натиҷаҳои ченкунии ҳарорати бадан, нафаскашӣ ва набзи чорвои генотипашон гуногун дар ҷадвали 3.40. оварда шудааст.

Ҷадвали 3.40. - Динамикаи нишондиҳандаҳои клиникии буққачаҳои генотипҳои гуногун (%), ($\bar{X} \pm S\bar{x}$)

Гурӯҳ	Нишондодҳо			
	Синну сол, моҳ	Ҳарорати бадан, ºС	Суръат дар як дақиқа	
			нафаскашӣ	набз
I	8	38,2 ± 0,98	22,0 ± 1,60	70,1 ± 2,11
	12	38,8 ± 0,06	23,0 ± 2,59	71,3 ± 3,66
	20	39,4 ± 0,10	24,7 ± 1,15	80,3 ± 2,00
II	8	38,4 ± 0,10	23,1 ± 0,41	71,4 ± 1,35
	12	38,7 ± 0,61	23,4 ± 0,72	71,7 ± 1,57
	20	38,9 ± 0,40	23,0 ± 0,61	77,1 ± 0,71
III	8	38,9 ± 0,69	25,4 ± 1,11	70,6 ± 1,09
	12	39,0 ± 0,33	23,5 ± 0,10	70,3 ± 1,04
	20	38,4 ± 0,91	22,6 ± 1,08	71,2 ± 0,82

Аз нишондиҳандаҳои дар ҷадвали 3.32 овардашуда маълум мешавад, ки ҳангоми аз шир ҷудо кардани буққачаҳо аз модарашон, дар синни 8 моҳагӣ, ҳарорати бадани буққачаҳои гурӯҳи III 38,9°С буд ва суръати нафаскашӣ нисбат ба буқачаҳои гурӯҳҳои I ва II баландтар буда - 25,4 нафаскашӣ дар як дақиқа ташкил намуд.

Тапиши дил дар буққачвҳи гурӯҳи I - 70,1 ва гурӯҳи III - 70,6 буд, ки ба меъёрҳои физиологӣ мувофиқат мекунад.

Дар буққачаҳои маҳаллӣ, дурага ва типи тоҷикӣ бо мурури синну сол ҳарорати бадан, нафаскаши ва тапмши дил хеле тағйир меёбад.

Масалан, ҳарорати бадани буққачаҳои гурӯҳи I дар 20-моҳа 39,4°C буд, ки ин назар ба буққачаҳои гурӯҳи II ва III мутаносибан 0,5 ва 1,0° баландтар ва суръати нафаскашии онҳо мутаносибан 24,7 ва тапиши дил 80,3 буд.

Маълумоти бадастомада нишон медиҳад, ки ҳарорати бадани говҳои гурӯҳи таҷрибавӣ дар фаслҳои сол ба таври назаррас тағйир намеёбад. Дар буққачаҳои гурӯҳи I тағйироти назарраси вобаста ба синну сол дар ҳарорати бадан, суръати нафаскашӣ ва тапиши дил мушоҳида шуданд.

Маълумотҳои ба даст овардашуда нишон медиҳанд, ки ҳарорати бадани буққачаҳо дар гурӯҳҳои таҷрибавӣ дар фаслҳои сол чандон фарқ намекунад. Дар буққачаҳои гурӯҳи I, ки ба синну сол хеле калон аст, дар ҳарорати бадан, суръати нафаскашӣ ва набз мушоҳида карда шуд.

Ҷадвали 3.41. - Мубодилаи газу энергия дар организми буққачаҳои 15-моҳа

Нишондиҳанда	Гурӯҳ		
	I	II	III
Сатҳи нафаскашӣ дар 1 дақиқа.	23,0±2,59	23,0±2,59	23,0±1,01
Пурра нафаскашӣ, мл	1517,10±79,25	1688,03±77,23	1994,21±80,21
Ҳавоивазгардонии шуш, л/дақ	33,90±3,03	40,14±2,88	45,91±3,02
Истеъмоли O_2, мл/дақ	1337,32±69,86	1548,31±44,21	1630,00±57,32
Ихроҷи CO_2, мл/дақ	1079,84±69,86	1268,22±65,35	1236,31±62,53
Коэффитсиенти нафаскашӣ	0,80±0,02	0,82±0,01	0,76±0,02
Индекси оксиген	39,45±1,84	38,57±1,23	35,50±2,21
Ба 1 кг вазни зинда, мл/дақ:			
Ҳавоивазгардонӣ	169,83±15,17	167,60±11,41	224±12,03
Истеъмоли O_2	6,70±0,35	6,46±0,39	7,95±0,34
Ихроҷшавии CO_2	5,41±0,35	5,29±0,21	6,02±0,29
Истеҳсоли гармӣ:			
Дар як шабонарӯз барои 1 сар чорво, МҶ	38,80	41,2	46,5
Дар як соат ба 1 сар чорво, Мҷ	1,61	1,72	1,94
Дар як соат ба 1 кг вазни зинда, МҶ	8,10±0,45	8,60±0,41	9,47±0,37

Бо аз +20° C боло рафтани ҳарорати ҳаво суръати нафаскашии буққачаҳои 18-моҳаи гурӯҳи III нисбат ба маҳаллӣ 2,7 дар як дақиқа

(Р>0,95) зиёд буд, ки ин шиддатнокии функсияҳои физиологии онҳоро бо мутобикшавӣ алоқаманд шарҳ медиҳад.

Буққачаҳои маҳаллӣ дар давраи зикршуда ба тағйироти шароити муҳит камтар вокуниш нишон доданд.

Ҳамзамон, мубодилаи газ дар чорвои гурӯҳҳои таҷрибавӣ шиддатнок гузашта, омили паст шудани фишори парсиалии оксиген ба организми онҳо таъсири манфӣ нарасонд.

Таҳлили маълумотҳои бадастовардашуда нишон медиҳад, ки буққачаҳои гурӯҳи I ва II дар синни 15-моҳагӣ аз ҷиҳати арзиши мутлақи вентилятсияи шуш нисбат ба чорвои назоратӣ 9,0 л/дақиқа (25,4%) ва 1,1 л/ дақ (3,1%) мутаносибан зиёд шуда ва охирин низ дорои ҳаҷми ками гирифтани оксиген дар 36,7 мл/дақ (29,4%) ва 50,7 мл/дақ (40,6%), барориши CO_2 дар 29,6 мл/дақ 24,9% ва дар муқоиса бо гурӯҳҳои таҷрибавӣ 35,0 мл/дақ (2,9%) (Р>0,95) буданд.

Манзараи шабеҳи ин нишондиҳандаҳо дар синни 18-моҳагӣ низ мушоҳида мешавад.

Дар ҳама ҳолат фарқияти баланд назаррас (Р>0,95) аст.

Аммо нишондиҳандаҳои оксиген (ҷадвали 3.41, 3.42) дар буққачаҳои типи тоҷикии синни 20-моҳа нисбат ба гурӯҳҳои I ва II –и чорво 1,18 ва 1,10 зиёд буд.

Ин нишон медиҳад, ки организми онҳо аз ҳар як литр ҳавои ба шуш дохилшуда назар ба буққачаҳои тозазот ва дурага бештар оксигенро кабул кардааст, ки бешубҳа тасдиқи қобилияти беҳтари қабули оксигени бадани онҳо мебошад.

Ҳамин тариқ, дар буққачаҳои гурӯҳи 1 дар синни 15-моҳагӣ ихроҷи гармии шабонарӯзӣ 10,7 мҷ ва 26,2 фоиз (Р<0,95), ва 8,04 мДж и 20,1% (Р>0,95) нисбат ба ҳамсолони гурӯҳи 3, мутаносибан ба 1 сар дар як соат ба микдори 0,44 мҷ ва 28,2; 0,34 мҷ ва 20,1% (Р>0,95) зиёд буд.

Дар синни 20 моҳагӣ ба ҳар 1 килограмм вазни зинда аз ҷиҳати вентилятсияи шуш 6,6 мл/дақиқа ва азхудкунии оксиген 0,8 мл/дақиқа

типи тоҷикӣ аз чорвои назоратӣ бартарӣ дошт. Охиринҳо низ аз ҷиҳати ихроҷи маҳсулоти гармӣ дар як шабонарӯз ва дар як соат ба ҳар сар аз онҳо кам буданд. Дар баробари ин, баъзе фарқияти байни зотҳо низ ошкор карда шуданд.

Ҷадвали 3.42. - Мубодилаи газу энергия дар организми буққачаҳои 20-моҳа

Нишондиҳанда	Гурӯҳ		
	I	II	III
Сатҳи нафаскашӣ дар 1 дақиқа	24,7±1,15	24,7±1,18	30,3±0,98
Пурра нафаскашӣ, мл	2181,55±112,66	2331,40±82,11	1814,00±84,23
Ҳавоивазгардонии шуш, л/дақ.	55,54±3,44	55,24±1,76	54,79±1,96
Истеъмоли O_2, мл/дақ.	2065,18±77,74	1971,50±86,44	1711,12±82,12
Ихроҷи CO_2, мл/дақ.	1548,04±60,84	1554,81±99,21	1511,03±95,41
Коэффитсиенти нафаскашӣ	0,75±0,03	0,79±0,03	0,81±0,02
Индекси оксиген	37,79±1,13	35,69±1,64	31,23±1,48
Ба 1 кг вазни зинда, мл/дақ.			
Ҳавоивазгардонӣ	164,33±10,17	141,86±4,01	143,2±3,49
Истеъмоли O_2	6,11±0,23	5,06±0,24	4,47±0,21
Ихроҷшавии CO_2	4,58±0,18	3,99±0,12	3,95±0,29
Истеҳсоли гармӣ			
Дар як шабонарӯз барои 1 сар чорво, Мҷ	59,05	56,19	52,61
Дар як соат ба 1 сар чорво, Мҷ	2,46	2,34	2,19
Дар як соат ба 1 кг вазни зинда, Мҷ	7,28±0,20	6,01±0,31	6,41±0,28

Аммо новобаста аз ин, аз рӯи 1 килограмм вазни зинда фарқи байни буққачаҳои ин гурӯҳҳо беэътимод баромад. Дар хусуси буққачаҳои маҳаллӣ бошад, онҳо низ аз рӯи ин нишондиҳандаҳои ихроҷи гармӣ аз ҳамсолони зотӣ пеш гузаштанд.

Маълумотҳои бадастомада дар бораи нафаскашии шуш, шиддатнокии мубодилаи газ ва гармии ҳосилшаванда нишон доданд, ки дар чорвои гурӯҳҳои I ва II дар шароити гипоксия аз меъёри физиологӣ ягон дуршавӣ мушоҳида карда нашудааст.

Баланд шудани шиддати нафаскашии шуш ва мубодилаи газ дар онҳо, ба фикри мо, ба зиёд шудани сарфи энергия барои таъмини функсияҳои физиологии организм, шиддатнокии баланди афзоиши вазни

бадан вобаста аст, ки дар баъзе давраҳо назар ба чорвои маҳаллӣ 1,5—2-баробар зиёд аст.

Ҳамаи ин имкониятҳои баланди чорвои типи тоҷикӣ ва дурагаро, ки дар шароити экстремалии ноҳияҳои баландкӯҳи ҷумҳурӣ бо роҳи дурагакунии байнизотӣ ба даст оварда шудаанд, зиёд кардани истеҳсоли маҳсулоти гӯштиро тасдиқ мекунад.

Ҳамин тариқ, ҳарорати бадан, суръати нафаскашӣ ва тапиши дили буққачаҳо дар ҳамаи гурӯҳҳои таҷрибавӣ дар доираи меъёрҳои физиологӣ буданд.

БОБИ 4. НАТИҶАҲОИ ТАҶРИБАҲОИ ИСТЕҲСОЛӢ

4.1 Натиҷаҳои таҷрибаҳои истеҳсолӣ

Барои санҷидани эътимоднокии натичаҳое, ки дар таҷрибаҳои илмию тадқиқотие, ки дар тӯли 180 рӯз ба даст оварда шудаанд, дар 3 гурӯҳи буқачаҳо: гурӯҳи I - буққачаҳои маҳаллӣ, гурӯҳи II - буққачаҳои дурага ва гурӯҳи III - типи тоҷикӣ дар шароити парвариш ва нигоҳубини тамоми сол дар чарогоҳҳо гузаронида шудаанд.

Дар давраи таҷрибаҳои илмӣ-истеҳсолӣ барои ҳамаи гурӯҳҳо шароити якхела фароҳам оварда шуда буд. Аз ин ру таъсири чунин тарзи парвариш ба саршумори ҳар се гуруҳ омӯхта шуд.

Гурӯҳҳои буққачаҳои таҷрибавӣ аз рӯи нишондодҳои ҳамсолон: вазни зинда, синну сол, фарбеҳӣ ва зот ташкил карда шудаанд.

Дар вақти ташкил намудани гурӯҳҳо ҳар як сар чорво аз муоинаи ветеринарӣ гузаронида шуд.

Гурӯҳҳои буққачаҳои таҷрибавӣ дар майдони сайругашти изолятсияшуда, дар як хел шароити хӯрокдиҳӣ ва нигоҳубинӣ парвариш карда шуданд.

Вазни зиндаи буққачаҳои таҷрибавӣ бо вазнкашии индивидуалӣ муайян карда шуданд, ки натиҷаи онҳо дар ҷадвали 4.1.1. оварда шудааст.

Ҷадвали 4.1.1. - Вазни зинда ва афзоиши миёнаи шабонарӯзии буққачаҳои таҷрибавӣ

Гурӯҳ	Синну сол, моҳ						
	12	18			20		
	Вазни зинда, кг	Вазни зинда, кг	Вазни мутлақ, кг	Вазнафзун-куни шабо-нарӯзӣ, г	Вазни зинда, кг	Вазни мутлақ, кг	Вазнафзун-куни шабо-нарӯзӣ, г
I	211,0	288,4	77,4	520	332,0	73,6	407
II	220,0	311,0	91,0	506	378,0	67,0	744
III	204,5	320,5	116,0	644	380,0	59,5	661

Муайян карда шуд, ки буққачаҳои типи тоҷикӣ дар охири таҷрибаи истеҳсолӣ (20-моҳа) аз ҷиҳати вазни зинда аз ҳамсолони худ, буққачаҳои

маҳаллӣ ва дурага 48,0 ва 2,0 кг зиёд буд, ё ин ки мутаносибан 12,6 ва 0,5%-ро ташкил намуд. Вазнафзункунии шабонарӯзӣ бошад, дар буққачаҳои гурӯҳи II -744 г-ро ташкил намуд, ки нисбат ба гурӯҳҳои I ва III мутаносибан ба миқдори 337 ва 83 г бартарӣ доштанд.

Дар давоми се моҳ дар чарогоҳҳои тирамоҳӣ фарбеҳ кардани буққачаҳо имконият дод, ки аз ҳар сар чорво ба таври илова бо вазни зинда 59,5-73,6 килограммӣ гӯшт ба даст оварда шуд.

Натиҷаҳое, ки дар санҷиши истеҳсолӣ ба даст оварда шудаанд, маълумотҳоро дар рафти корҳои илмӣ - таҷрибавӣ тасдиқ мекунанд.

4.2 Самаранокии иқтисодии парвариши буққачаҳо дар шароити чарогоҳ

Фоида ва дараҷаи даромаднокӣ аз ҳисоби ба гӯшт супоридани буққачаҳои генотипҳои гуногун ба даст оварда мешавад. Ҳамин тариқ, истифодаи оқилона ва парвариши типи навбунёди сергӯштӣ тоҷикӣ, имкон медиҳад, ки истеҳсоли маҳсулоти хушсифати сафедадор ва аз ҷиҳати экологӣ тозаи – гӯшти гов зиёд карда шавад.

Дар ҳамаи давраҳои синну сол фоида ва дараҷаи даромаднокӣ аз ҳисоби ба гӯшт фурӯхтани буққачаҳои генотпҳои гуногун ба даст оварда мешавад. Бинобар ин парвариши буққачаҳои типи чорвои калони сергӯшти тоҷики самараи баланди иқтисодӣ медиҳанд.

Хоҷагиҳое, ки бо парвариши типи сергӯшти тоҷикӣ машғуланд, метавонанд мӯҳлати технологии нигоҳубину парвариши чорворо нигоҳ дошта, арзиши аслии маҳсулотро паст ва даромаднокии онро баланд бардоранд.

Дар сохтори унсурҳои хароҷот барои истеҳсоли гӯшти гов дигар хароҷоти мустақим низ саҳми калонро ишғол карданд, ки қисми зиёди онҳо, ин хароҷоти нақлиёт мебошад ва асосан барои бо душвориҳои калон аз дуриҳо кашондани чорво, хӯрока ва дигар молҳои барои кори соҳа зарур, сарф мешаванд (ҷадвали 4.2.1).

Ҷадвали 4.2.1. - Самаранокии иқтисодии парвариши буққачаҳо ба ҳисоби миёна ба 1 сар (бо назардошти хароҷот дар нигоҳдории буққача) бо нархҳои соли 2020

Нишондиҳанда	Гурӯҳ		
	I	II	III
Хароҷоти умумӣ барои парвариши як сар	4350	4560	4520
Даромад аз фурӯши гӯшт бо сомонӣ	9647,0	11720,5	11852,5
Фоида бо сомонӣ	5297,	7160,5	7332,5
Даромаднокӣ, %	22,0	57,0	62,2

Фоиданокии парвариши буққачаҳои типи тоҷикӣ 62,2%, дурагаҳо - 57,0% ва зебуи маҳаллӣ 22,0%-ро ташкил дод, яъне дар шароити якхелаи нигоҳдорӣ фарқияти генотипӣ ба самаранокии истеҳсолот таъсир мерасонад.

Натиҷаҳои озмоишҳои истеҳсолӣ

Дар давраи озмоиши истеҳсолӣ, гурӯҳҳо бо истифода аз усули аналогӣ дар асоси вазни зинда, синну сол, ҳолати бадан ва зот ташкил карда шуданд. Ҳар як ҳайвон ҳангоми ташкили гурӯҳ аз муоинаи байторӣ гузашт.

Буққачаҳо дар оғилҳо дар гурӯҳҳо, дар ҷойҳои ҷудогонаи майдони гаштугӯзор ва ғизодиҳӣ бо хӯрокдиҳандагон ва ҷӯйборҳои об ҷойгир карда шуда, дар гурӯҳҳо ғизо дода шуданд.

Дар давраи тадқиқот, буққачаҳои таҷрибавӣ дар шароити якхелаи ғизодиҳӣ ва нигоҳдорӣ нигоҳ дошта шуданд.

Вазни зинда дар аввали озмоиши истеҳсолӣ бо вазни алоҳидаи буққачаҳо муайян карда шуд.

Буққачаҳои типи тоҷикӣ аз популятсияи Кангурти зоти сарсафеди қазоқӣ ва говҳои дурагашудаи Қазоқи нисбат ба буққачаҳои зебуи маҳаллӣ вазни зиндаи бештар доштанд, яъне вазни зиндаи буққачаҳои гурӯҳҳои II ва III дар синни 18-моҳа мутаносибан 311,0 ва 320,5 кг ва дар синни 21-моҳа 378,0-380,0 кг буд ва афзоиши миёнаи ҳаррӯза 744 ва 661 г буд.

Муайян карда шуд, ки буққачаҳои типи тоҷикии популятсияи Кангурти дар охири озмоиши истеҳсолӣ нисбат ба ҳамтоёни худ, буққачаҳои дурагашуда ва маҳаллии худ, мутаносибан 48,0 ва 2,0 кг (14,5%, $P < 0,01$) ва 0,5% аз рӯи вазни зинда пештар буданд.

Маълумоте, ки дар натиҷаи озмоиши истеҳсолӣ ба даст оварда шудааст, маълумоти кори таҷрибавии илмиро тасдиқ мекунад.

Ҳамин тариқ, муайян карда шудааст, ки омехта кардани чорвои зебуи маҳаллӣ бо ҳайвоноти популятсияи Кангурт ва типи тоҷикии чорвои ҷавони дорои шароити баландро ба вуҷуд меорад, ки қодиранд захираҳои хӯроки чарогоҳҳои кӯҳиро самаранок истифода баранд ва истеҳсоли гӯшти гови баландсифатро афзоиш диҳанд.

Самаранокии иқтисодии парвариши шадиди буққачаҳо

Қайд кардан зарур аст, ки яке аз кафолатҳои асосии фоидаовари чорвои гӯштӣ истеҳсоли ҳадди аксар гӯсолаҳои тиҷоратӣ барои ҳар 100 гов ва гӯсола мебошад. Ғайр аз ин, масъалаи тақвияти парвариши чорвои ҷавон махсусан муҳим аст. Аз ин рӯ, тадқиқоти муқоисавӣ оид ба самаранокии парвариши шадиди буққачаҳои се генотип дар шароити баландкӯҳ гузаронида шуд.

Тафовутҳои назаррас дар суръати афзоиш ба фоидаи хароҷоти хӯрок аз ҷиҳати афзоиши вазни зинда таъсири ҳалкунанда расонданд (ҷадвали 4.2.3).

Таҳлили маълумоти ҷадвал нишон медиҳад, ки хароҷоти хӯрок дар воҳидҳои хӯрок барои парвариши буққачаҳои ҷавон то 8 моҳа 58,3% аз хароҷоти парвариши буққачаҳои аз таваллуд то 18 моҳа барои гурӯҳи буққачаҳои типи тоҷикӣ 58,4% барои гурӯҳи буққачаҳои дурага ва 59,5% барои гурӯҳи чорвои маҳаллӣ буд, зеро дар чорводории гӯштӣ, ҳамаи хароҷоти хӯрок барои парвариши чорво байни буққачаҳои ҷавон то 9 моҳа тақсим карда мешаванд.

Истеъмоли солонаи хӯроки буққачаҳои аз чорвои маҳаллӣ нисбат ба ҳамсолони онҳо дар гурӯҳҳои таҷрибавӣ каме камтар буд.

Ҷадвали 4.2.3. - Хароҷоти хӯроки чорво барои як сар ва 1 кг афзоиши вазни зинда аз рӯйи давраи афзоиш (аз ҷумла хароҷоти нигоҳдории гов)

Гурӯҳ	Давраи синну сол, моҳ	Афзоиши вазни зинда, кг	Хароҷоти хӯроки чорво, воҳидҳо, кг	Истеъмоли хӯроки чорво, воҳидҳо Барои 1 кг афзоиш
I	0-8	132,4	1847,2	13,9
	8-14	77,0	1072,8	13,9
	14-19	104,7	1039,5	9,9
	0-21	355,5	3959,5	11,1
II	0-8	146,1	1926,6	13,2
	8-14	88,8	1122,0	12,6
	14-19	108,9	1071,0	9,8
	0-21	385,5	4419,6	10,7
III	0-8	136,0	1978,8	14,5
	8-14	78,8	1130,8	14,4
	14-19	106,2	1008,0	9,5
	0-21	357,0	4117,6	11,5

Аммо, дар ҳама давраҳои синну солӣ, афзоиши вазни зинда дар буққачаҳои маҳаллӣ ба таври назаррас камтар буд, ки боиси паст шудани хароҷоти хӯроки онҳо гардид.

Сарфи назар аз он, ки аз 8 то 18 моҳа, буққачаҳои ҳама гурӯҳҳо дар шароити комилан якхелаи ғизодиҳӣ ва нигоҳдорӣ қарор доштанд, буққачаҳои маҳаллии барои як кг афзоиш 0,8 воҳиди хӯрок сарф карданд. Ин нисбат ба ҳамтоёни худ зиёдтар аст. Истеъмоли нисбатан баланди хӯрок барои як кг афзоиши вазни зинда барои типи тоҷикӣ 10,0 воҳиди хӯрок қобили таваҷҷӯҳ аст:

Мо боварӣ дорем, ки инро бо он шарҳ додан мумкин аст, ки дар ин давраи афзоиш афзоиши вазни онҳо 21,6 кг (5,7%) нисбат ба гурӯҳи назоратӣ камтар буд. Умуман, дар тамоми давраи таҷрибавӣ, истеъмоли хӯрок барои як воҳиди афзоиши вазни зинда 13,3 воҳиди хӯрокро ташкил дод, ки 0,4 воҳиди хӯрок (2,9%) нисбат ба гурӯҳи маҳаллӣ камтар аст.

Таҳлили натиҷаҳои бадастомада нишон дод, ки пасттарин истеъмоли хӯрок барои як кг афзоиши вазни зинда ҳангоми парвариши буққачаҳои 14-19 моҳа ба даст омадааст. Гарчанде ки дар ин давра фарқиятҳо дар хароҷоти байни генотипҳо мушоҳида мешаванд, онҳо ночизанд.

Дар давраи ниҳоии парвариш, истеъмоли хӯрок нисбатан баланд буд, ки ин аз афзоиши миёнаи вазни зиндаи буққачаҳо дар ҳамаи гурӯҳҳои тадқиқшуда вобаста аст. Дар давраи 20-моҳагии парвариш, буққачаҳои гурӯҳи II камтарин миқдори хӯрокро барои як кг афзоиши вазн - 10,7 кг воҳиди хӯрок истеъмол карданд, ки мутаносибан 0,4 ва 0,8 воҳиди хӯрок камтар аз гурӯҳҳои I ва III аст.

Маълумоти ҷадвал нишон медиҳад, ки унсурҳои асосии хароҷот барои парвариши буққачаҳо аз хӯрок, музди меҳнат ва дигар хароҷоти мустақим иборатанд.

Ҳангоми ҳисоб кардани хароҷоти хӯроки чорво, ки ба арзиши истеҳсолот дохил карда шудааст, хӯроки чарогоҳ, зеро он арзиши пулӣ надорад, одатан ба ҳисобҳо дохил карда нашудааст.

Хароҷоти мустақими дигар низ саҳми назарраси унсурҳои хароҷотро барои истеҳсоли гӯшти гов ташкил медоданд, ки қисми зиёди он аз ҳисоби хароҷоти нақлиёт ба ҳисоб мерафт.

Ин пеш аз ҳама ба мушкилоти назаррас ва масофаҳои дур ҳангоми интиқоли чорво, хӯрок ва дигар молҳои зарурӣ барои фаъолияти соҳа вобаста аст.

Хароҷоти кунунии парвариши ҳайвонот боиси хароҷоти нисбатан баланд барои як воҳиди афзоиши вазни зинда гардидааст. Тафовутҳо байни зотҳо низ муайян карда шудаанд.

Муайян карда шуд, ки фоизи арзиши афзоиши чорвои маҳаллӣ 4350 сомониро ташкил дод, ки 170,0 сомонӣ нисбат ба буққачаҳои типи тоҷикӣ ва 210,0 сомонӣ нисбат ба буққачаҳои ҳамсолони дурага зиёдтар аст. Бояд қайд кард, ки барои ин нишондиҳанда арзиши буққачаҳои дурагаи гурӯҳи II нисбат ба буққачаҳои типи тоҷикии ҳамагӣ 40,0 сомонӣ гаронтар буд.

Арзёбии иқтисодии тадқиқоти гузаронидашуда нишон дод, ки ҷаронидани буққачаҳои ҷавон то синни 8 моҳа ва баъдан парвариши шадид то 20 моҳа аз ҷиҳати хароҷот самаранок аст.

Фоиданокии буққачаҳо барои гурӯҳи типи тоҷикии популятсияи

Кангурти 62,2%, барои чорвои дурагашуда - 57,0% ва барои буққачаҳои зебумонанди маҳаллӣ - танҳо 22,0% -ро ташкил дод.

Дар натиҷа, ҳатто бо хароҷоти баланди хоҷагиҳо барои нигоҳдории подаи гӯштӣ, парвариши чорвои гӯштӣ ва ташкили дурагакунӣ бо истифода аз давраи чарогоҳ дар парвариши чорвои ҷавон бо истифода аз технологияи парвариши чорвои гӯштӣ, имконпазир аст, ки захираҳои моддӣ ва техникӣ, махсусан хӯроки чорвои ғалладона ба таври назаррас кам карда шаванд ва идоракунии фоидаовари соҳа таъмин карда шавад.

Ҳамин тариқ, имкониятҳо дар технологияи истеҳсоли гӯшт кушода мешаванд. имконияти кам кардани бечунучарои нархи арзиши он - 2,2-1,2 маротиба, дар муқоиса бо он чизе, ки дар аксари хоҷагиҳои минтақаҳои баландкӯҳ ба вуҷуд омадааст.

БОБИ 5. ТАҲЛИЛИ НАТИҶАҲОИ ТАДҚИҚОТ

Тадқиқоти оид ба омӯзиши муқоисавии хусусиятҳои хоҷагидорию биологии буққачаҳои типи тоҷикӣ, зоти маҳаллии зебу ва дурагаҳои онҳо дар шароити кӯҳҳои ноҳияи Темурмалики вилояти Хатлони Тоҷикистон гузаронидашуда ба мо иҷозат медиҳад, ки хулосаҳои зеринро пешниҳод намоем.

Корҳои илмӣ тадқиқотӣ оид ба бавуҷуд овардани типи чорвои калони сергӯшти тоҷикӣ аз тарафи олимони соҳаи чорводорӣ ба анҷом расонида шуд ва ин тип дар натиҷаи корҳои илмии бисёрсола бо истифода аз чорвои сергӯшти қазоқии сарсафед ба вуҷуд оварда шуданд, ки ба шароити минтақаҳои кӯҳию назди кӯҳӣ мутобиқ мебошанд.

Саршумори асосии зоти қазоқии сарсафедро ба Ҷумҳурии Тоҷикистон аз соли 1958 сар карда ворид намудаанд. Зоти мазкур барои беҳтар кардани маҳсулнокӣ ва сифати гӯштии чорвои маҳаллӣ равона карда шуда буд. Ба I январи соли 1990 дар хоҷагиҳои минтақаи Кӯлоби вилояти Хатлон ва ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ саршумори чорвои зоти сарсафеди қазоқӣ зиёда аз 30 ҳазор сарро ташкил медод. Дар айни замон дар ҷумҳурӣ зоти мазкур барои дурагакунии саноатӣ, гибридкунонӣ ва афзоишдиҳии асилизотӣ истифода ва парвариш карда мешаванд. Аз ҷиҳати маҳсулнокии гӯштӣ ва самаранокии сарфи хӯрок, бо ҳама зотҳои гӯштии ҷаҳонӣ рақобатпазир буда, ба стандартҳои байналмилалӣ мувофиқат менамоянд. Дар чарогоҳҳои минтақа худро нағз ҳис менамояд ва ба сардиҳои зимистон ва гармиҳои тобистон мутобиқ мебошанд.

Бунёди типи сергӯшти тоҷикӣ дар асоси корҳои селексионии зоти сарсафеди қазоқӣ дар хоҷагиҳои зотпарварии ба номи С. Сафаров-и ноҳияи Балҷувон, хоҷагиҳои «Кангурт» ва «Файзобод»-и н. Темурмалик ва дар хоҷагиҳои инфиродии ноҳияҳои Балҷувон ва Ховалинг гузаронида шуд.

Нақшаи - офаридани типи чорвои калони сергӯшти тоҷикӣ интихоби чорвои аввалин тавассути ворид кардани говҳо ва буққаҳои наслдиҳандаи зоти гӯштии қазоқии сарсафед аз хоҷагиҳои мамлакати Қазоқистон ва Федератсияи Россия ба хоҷагии “Қаҳрамон” (ҳоло хоҷагии зотпарварии С. Сафаров) ворид гардида, гузаронида шудааст. Дар маҷмӯъ, 377 сар гову ғуноҷини 16-17 моҳа бо вазни миёнаи як сар 305,6 кг ворид карда шуд.

Дар як шароити технологӣ парвариш кардан бо сарфи аз ҳад зиёди хӯроки чарогоҳ 35—40% аз сарфи умумии он, ҳамаи буққачаҳо дар ҳолати сарфи умумии хароҷот то 20-моҳагӣ бо 3,3—3,6 ҳазор воҳиди хӯрока ба нуқтаи баланди фарбеҳӣ расиданд.

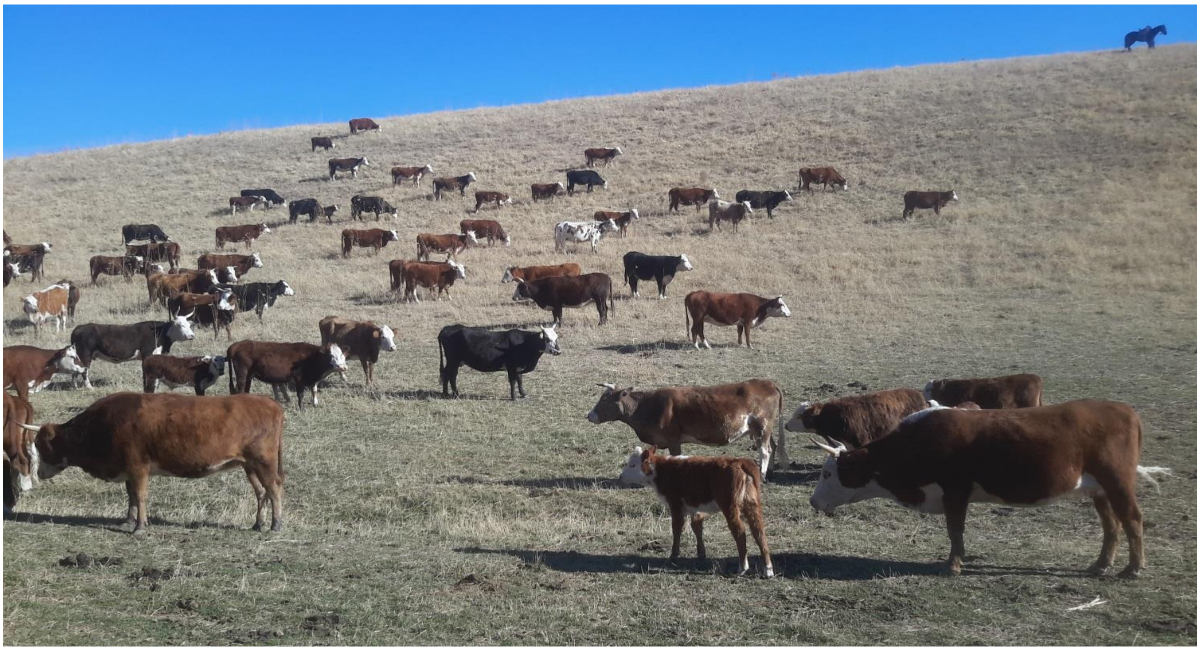
Дар баробари ин, вазни зиндаи буққачаҳои типи тоҷикӣ (гурӯҳи III), дурага (гурӯҳи II) ва зебуи маҳаллӣ (гурӯҳи I) мутаносибан 389,4 382,2 ва 338,0 килограммро ташкил дод. Буққачаҳои дурага расиши бармаҳал дошта, то 12-моҳагӣ ба таври шиддатнок афзоиш ёфтанд, ки ин ба истеҳсоли гӯшти хушсифати гӯсолагӣ мусоидат мекунад.

Буққачаҳои чорвои сергӯшти типи тоҷикӣ (гурӯҳи III) дар синни 20-моҳагӣ бо вазни зинда нисбат ба ҳамсолони чорвои маҳаллӣ (гурӯҳи I) ба 51,4 килограмм (13,2%, $P<0,001$) ва дурагаҳо (гурӯҳи II) 7,2 килограмм (1,8%) бартарӣ доштанд.

Чорвои калони сергӯшти типи тоҷикӣ ҳамчун зоти падарӣ дар ҷуфтикунонии саноатӣ дар шароити баландкӯҳ маҳсулнокии баланди гӯштӣ нишон дода, ба мустаҳкам шудани генофонди чорво, иқтидори хоҷагӣ, дар зиёд намудани истеҳсоли гӯшти гов, самаранок пеш бурдани чорводорӣ дар шароити хоси хоку иқлим ва хӯроки чарогоҳҳои баландкӯҳҳои вилояти Хатлони Тоҷикистон мусоидат мекунад.

Дар вақти омӯхтани самараи ҷуфтикунонӣ чорвои беҳтаршудаи маҳаллӣ бо истеҳсолкунандагони чорвои калони сергӯшти типи тоҷикӣ дар шароити минтақаи кӯҳсор бо технологияи нигоҳубин, то 8-моҳагӣ парвариш кардани ҷавонаҳо ва дар давраҳои минбаъдаи синну сол аз

чорводории гӯштӣ, ки аз тарафи умум қабул шудааст, амалан фарқ намекард.



Расми 3.12. - Говҳо бо гӯсалаҳояшон дар чарогоҳҳои тобистона

Буққачаҳои навзоди типи тоҷикӣ ва дурагаҳои ду зот аз ҷиҳати вазни зиндаи баландтарин фарқ мекарданд, ки дар ин нишондиҳанда дурагаҳо нисбат ба буққачаҳои маҳалии зебумонанд 2,5—6,1 килограммӣ бартарӣ доштанд.

Буққачаҳои типи тоҷикӣ (гурӯҳи III) дар 20-моҳагӣ аз маҳаллиҳои худ 51,4 килограмм зиёд ва нисбат ба ҳамсолони дурагаи худ 7,2 килограмм вазнинтар буданд.

Нишондиҳандаҳои беҳтарини шиддатнокии афзоиши вазни зинда, инчунин инкишофи шаклҳои бадан, ки гӯштнокии чорворо муайян мекунанд, ба чорвои типи тоҷикӣ хосанд. Дурагаҳо аз ҳама ҷиҳат мавқеи фосилавиро ишғол мекарданд, гарчанде насли дурага ҳамаҷиҳата ба ҳамсолони тозазоти худ наздик мешуд.

Нишондиҳандаҳои камтарин бо вазни зинда, ченакҳои хаттӣ ва нишондиҳандаҳои бадан, ки дараҷаи ташаккули гӯштнокиро тавсиф мекунанд, дар буққачаҳои чорвои маҳаллӣ фарқ мекарданд. Миқдори эритротситҳо ва гемоглобин дар хуни чорвои ҳамаи гурӯҳҳо дар фасли тобистон ва дар фасли зимистон аз меъёри физиологӣ берун намебаромад.

Миқдори эритротсит ва лейкотсит дар хуни чорвои ҳамаи гурӯҳҳо чи дар тобистон ва чи дар зимистон ба меъёри физиологӣ мувофиқ буд.

Қайд карда шуд, ки нишондиҳандаҳои таркиби морфологии хун хеле баланд буда, дар байни чорвои генотипашон гуногун фарқи калон дида намешавад.

Дар нишондиҳандаҳои нисбии мубодилаи энергияи газ дар буққачаҳо ба ҳисоби 1 килограмм вазни зинда дар фасли тобистон нисбат ба зимистон тағйироти калон ба амал омаданд, гарчанде майли паст шудан доштанд. Мо инро ба он вобаста менамоем, ки дар тобистон нисбат ба зимистон шиддати афзоиш ва инчунин сарфи энергия дар чорвои ҳамаи гурӯҳҳо хеле зиёд буд. Ҳамин тавр, дараҷаи баландтари маҳсулнокии буққачаҳои гурӯҳи II ва III бо гузаштани мубодилаи шиддатноки газу энергия дар бадани онҳо мушоҳида мешуд.

Дурагаҳо, чун қоида, дар ҳама давраҳои синнусолӣ мавқеи миёнаро ишғол карданд. Чорвои маҳаллӣ аз рӯи нишондиҳандаҳои мубодилаи газ бо беҳтар мутобиқ шудани организми худ ба шароити паст будани оксиген хос буд, гарчанде дараҷаи мубодилаи газу энергия ба маҳсулнокии ин чорво мувофиқ буд.

Типи нави чорвои сергӯшти тоҷикии бавуҷудовардашуда дар давраи нишондодашуда бо афзоиши нисбатани вазни тана фарқ мекард. Чунин тамоюл дар дурагаҳои онҳо низ мушоҳида карда шуд. Ин хоси он аст, ки дар 20-моҳагӣ чорвои гурӯҳҳои I ва II бо гузоштани хеле бештари чарбуи дохилӣ нисбат ба ҳамсолони гурӯҳи III тавсиф карда шуданд.

Паст шудани шиддати афзоиши тана ва пурзӯр шудани раванди зиёдшавии равғани дохилиро ба назар гирифта, ба чунин хулоса омадан мумкин аст, ки пас аз 20-моҳагӣ парвариш кардани буққачаҳои типи тоҷикӣ дар шароити Кангурти ноҳияи Темурмалик мувофиқ нест.

Ҳангоми омӯзиши сифатҳои маҳсулнокии буққачаҳои генотипашон гуногун дар истеъмоли хӯрок аз ҷиҳати арзиш байни буққачаҳои гурӯҳҳои таҳқиқшуда аз рӯи технологияи анъанавии парвариши чарогоҳӣ тафовути калон ошкор гардид.

Буққачаҳои гурӯҳҳои III ва II қариб дар ҳамаи ченакҳо нисбат ба ҳамсолони худ ва гурӯҳи I бартарӣ доштанд. Ин бартариро хусусан аз рӯи андозагирии паҳноӣ ва чуқурӣ дар тамоми давраи парвариш мушоҳида кардан мумкин аст.

Ҳангоми муқоиса кардани чорвои таҷрибавӣ аз рӯи нишондиҳандаҳои бадан буққачаҳои гурӯҳи III ва II бадани мутаносиб, устухонҳои мустаҳкам ва нисбатан мустаҳкам, дасту пойҳояшон кӯтоҳтар, буққачаҳои гурӯҳи I пасттар афзоишёфта, оммавӣ ва бештар фурӯрафта буданд.

Нишондаҳои клиникию гематологии буққачаҳои таҷрибавиро муқоиса намуда, қайд кардан лозим аст, ки дар буққачаҳои гурӯҳи I нишондиҳандаҳои таҳқиқшуда баландтаранд, ки ин аз афташ, аз шиддати бештари равандҳои мубодилаи моддаҳо дар организми онҳо баамаломадаи иқлим, ба шароити хӯронидан ва мутобиқшавии баланди организм таъсири мусбат мерасонад.

Дар чарогоҳ нигоҳ доштан имконият медиҳад, ки аз алафҳои табиии чарогоҳ пурмаҳсул истифода бурда шавад. Дар давоми 153 рӯз аз ҳар сар чорвои дурага ба ҳисоби миёна 108,1 килограммӣ мутлақ ба ҳисоби миёна 716 грамм афзоиши вазни зинда ба даст оварда шуд. Мувофиқи он, дар зебуи маҳаллӣ 104,7 ва 689, дар типи тоҷикӣ 106,2 ва 699,2 грамм сарфи хӯроки чорво ба ҳисоби миёна ба ҳар 1 килограмм афзоиши вазни зинда 12,41—12,76 воҳиди хӯрокаро ташкил дод.

Нишондиҳандаҳои берунии буққачаҳои типи тоҷикӣ, зебуи маҳаллӣ ва дурагаҳои онҳо гувоҳӣ медиҳанд, ки дурагаҳои аввали онҳо нисбат ба ҳамсолони худ бартарӣ доранд. Дар онҳо қафаси синаи афзоишёфта, дарозии каҷи бадан, чуқурӣ ва паҳноии сина беҳтар инкишофёфта мебошанд.

Омӯзиши маҷмуи нишондодҳои клиникӣ, физиологӣ, морфологӣ ва дигари чорво дар бораи қобилияти баланди мутобиқшавии онҳо ба шароити минтақаи кӯҳии табиию экологии маҳали Тоҷикистон шаҳодат медиҳад.

Консентратсияи элементҳо ва ҷузъҳои ҳосилшудаи плазмаи хун шиддатнокии равандҳои мубодилаи моддаҳоро тасдиқ ва афзоишу инкишофи муътадили буққачаҳоро дар ҳама давраҳои синнусол таъмин мекунанд.

Бо технологияи чарогоҳпарварӣ ва фарбеҳкунӣ буққачаҳои ҳамаи гурӯҳҳои тадқиқшудаи I, II ва III дар синни 20-моҳагӣ мутаносибан ба вазни зиндаи 338,0; 382,2 ва 389,4 килограмм расиданд.

Зиёдшавии вазни зиндаи буққачаҳои типи тоҷикӣ нисбат ба чорвои маҳаллӣ ва дурагаҳо 51,4 - 7,2 килограмм буд. Дар чорвои маҳаллӣ афзоиши миёнаи шабонарӯзии вазни зинда 64 г (11,1%, $P<0,01$) ва 74 г (12,8%, $P<0,01$) назар ба гурӯҳҳои дурагаи II ва III кам аст.

Ба гурӯҳҳои таҷрибавии чорво маҳсулнокии хуби гӯшт хос аст. Вазни танаи нав забҳшудаи ҷавонаҳои гурӯҳи III ба 37,0 кг (18,2%) ва вазни забҳшуда назар ба чорвои маҳаллӣ— 58,2 килограмм (37,0%, $P> 0,999$) зиёд буд. Ҳангоми забҳ дар синни 20-моҳагӣ аз саршумори типи тоҷикӣ 203,3 килограмм, аз дурагаҳо 202,1кг, аз зебуи маҳаллӣ 166,3 килограмм тана гирифта шуд. Маҳсулнокии гӯшт 55,5—56,1% -ро ташкил дод.

Буққачаҳои гурӯҳи III аз рӯи арзишҳои мутлақ ва нисбии таркиби гӯшти беустухон ва бофтаи мушакҳо дар тана фарқ мекарданд. Баромади гӯшти беустухон умуман дар буққачаҳо 75,6—79,9%, бо устухон 18,3—22,8%, бо нишондиҳандаи гӯштнокӣ 4,36—3,31 килограммро ташкил дод.

Аз буққачаҳои типи тоҷикӣ, дурагаҳо ва буққачаҳои зебуи маҳаллӣ дар синни 20-моҳагӣ гӯшти хушсифат гирифта шуд. Миқдори сафеда дар гӯшт аз рӯи гурӯҳҳо оптималӣ буда, 22,58 ва 22,87%, равған мутаносибан — 2,81; 2,98 ва 3,24%-ро ташкил дод.

Гӯшти чорвои ҳамаи гурӯҳҳо аз рӯи нишондодҳои баланди сафеда (6,0-6,1) ва арзиши энергетикӣ (6,83; 6,86 ва 7,01 МДҶ) фарқ карда шуд.

Дар вақти забҳи чорвои ҳамаи гурӯҳҳои ҷавонаҳо ашёи хоми вазнини чарм гирифта шуд. Пӯстҳо ҳамчун "Бӯққачагии вазнин" баҳо

дода шуданд. Пӯстҳои коркардшуда барои болопӯшҳо (хромӣ), барои таг (дубҳои сурх), барои поёни пойафзол аз рӯи хосиятҳои молӣ ва технологӣ, таркиби химиявӣ ва сифатҳои физикию механикӣ ба талаботи меъёрҳои ГОСТ 938-21-71, ОСТ 17 ва ГОСТ 1010-78.-285-80 мувофиқат мекунанд.

Дар вақти парвариш кардан ва ба гӯшт супоридани як сар буққача арзиши аслии 1 сентнер афзоиши чорвои маҳаллӣ 4350 сомонӣ назар ба чорвои типи тоҷикӣ 170,0 сомонӣ кам ва нисбат ба ҳамсолони дурагаи - маҳаллӣ 210,0 сомонӣ кам шуд.

Бояд қайд кард, ки аз рӯи ин нишондиҳанда дар чорвои дурагаи гурӯҳи II арзиши аслии он нисбат ба типи нави тоҷикӣ ҳамагӣ 40,0 сомонӣ қимат шуд, ҳол он ки хароҷоти хӯроки ба ҳар килограмм афзоиши вазни зинда 10,3 11,7 воҳиди хӯрока бо даромаднокии гӯшти гови истеҳсолшуда 22,0; 57,0 ва 62,2%-ро ташкил дод.

Ҳамин тариқ ба хулоса омадан мумкин аст, ки дар асоси корҳои иҷрогардида бо ташаббуси бевоситаи олимон, намояндагони Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон ва мутахассисони Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар таърихи 28 декабри соли 2019 семинари илмӣ - амалии минтақавӣ «Рушди соҳаи чорвои сергӯшт ва самтҳои афзалиятноки он», дар хоҷагии ҷамоавии “Кангурт”-и ноҳияи Темурмалики вилояти Хатлон баргузор гардид. Дар семинари мазкур оиди ба пешниҳоди типи чорвои сергӯшти тоҷикӣ масъалагузорӣ карда шуд.

Дар айни замон аз рӯйи нишондодҳои истеҳсолӣ дар хоҷагии Кооперативи “Кангурт” ва хоҷагии деҳқонии “Файзобод”-и ноҳияи Темурмалик саршумори чорвои сергӯшти типи тоҷикӣ ҳамагӣ 500 сар, дар хоҷагии ба номи С. Сафарови ноҳияи Балҷувон ва аҳолӣ 240 сар ва дар хоҷагиҳои ноҳияҳои Ховалинг 300 сар, ҷамъоҷамъ 1040 сар чорвои калони сергушти типи тоҷикӣ парвариш меёбанд.

Дар асоси дастур оид ба апробатсияи дастовардҳои селексионӣ дар чорводорӣ барои пешниҳод намудани типи чорвои сергӯшти тоҷикӣ аз

саршумори чорвоҳои парваришёбандаи ноҳияҳои Темурмалик, Балҷувон ва Ховалинг ва корхонаҳои инфиродӣ - ҳамаги 1040 сармиқдори муайяни ин саршумори ба стандарти зотӣ ҷавобгӯй муайян карда ба ҳисоб гирифта шудааст:

Аз ҷумла саршумори чорвои модина – 550 сар

Саршумори буққаҳои наслӣ – 35 сар

Ҷавонаҳои то 3-сола 200 сар

Дар натиҷаи муайян намудани қобилияти мутобиқшавӣ, тартиб додани нақшаи интихоб ва хостагирӣ барои ташкили подаҳои селексионӣ ва такрористеҳсолкунӣ, сохти конститутсионӣ, намуди беруна (экстерер), муайян кардани таркиби хун, гӯшт, пуст, нафаскашӣ, таркиби химиявии гӯшт ва равған, таркиби морфологии тана (туш), таркиби ғизои гӯштӣ, тана ва бадан дар подаҳои хоҷагиҳои зотпарварӣ ва деҳқонӣ парвариши саршумори чорвои гӯштӣ бо ду роҳ гузаронида шуд. Дар натиҷа 2 гурӯҳи гомологӣ ва 4 оила дар ду ноҳияҳои Темурмалик ва Балҷувони вилояти Хатлон ташкил карда шуд.

Дар асоси пурра омӯхтани чорвои ба апробатсия гузошта шуда, дар 3 хоҷагии зотпарварӣ ва 5 хоҷагии деҳқонӣ ва тафтиши тамоми ҳуҷҷатҳо вобаста ба онҳо, комиссияи озмоишӣ ба чунин хулоса омаданд:

1. Аз тарафи олимони Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ ва намояндагони хоҷагиҳо, идораҳои кишоварзии вилоятӣ ва ноҳиявӣ, ҳамчунин мутахассисони хоҷагиҳои зотпарварӣ типи нави чорвои калони сергӯшти тоҷикӣ офарида шуд.

2. Дар типи мазкур маҳсулнокии баланди генеалогии Файзобод №4312 ва Мерган №1215 гузошта шудааст. Ҳайвонҳо вобаста ба намуди беруна (экстерер), вазни зинда, сатҳи маҳсулнокии гӯшт ва қобилияти мутобиқшавӣ ва ба талаботҳои навъи заводӣ мувофиқ буда ва метавонад беҳтарин дастоварди селексионӣ ҳисоб карда шаванд.

3. Хоҷагиҳои зотпарварӣ ва хоҷагиҳои деҳқоние, ки дар онҳо ин тип парвариш карда мешавад, базаи устувори таъминкунандаи маҳсулот

ё саршумори зотӣ дар дохили кишвар, бе тавассути воридот аз дигар минтақаҳо ва ҷумҳӯриҳо, сифатҳои зотӣ ва баланд бардоштани маҳсулнокии гӯшт дар хоҷагиҳои ҷумҳурӣ маҳсуб меёбад.

ХУЛОСАҲО

Аз рӯи натиҷаҳои корҳои анҷомдодашуда хулосаҳои зерин баровардан мумкин аст:

1. Типи тоҷикии чорвои гуштӣ дар натиҷаи тадқиқоти чандинсолаи олимону мутахассисон аз соли 1958 дар шароити куҳсор ба вуҷуд оварда шудааст. Бо Қарори №1/2 Коллегияи Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 15 апрели соли 2023 тасдиқ шудааст.

2. Вазни зиндаи буққачаҳо дар вақти таваллуд дар гурухи I - 20,3 килограмм, дар гурухи II - 25,0 килограмм ва дар гурухи III - 25,3 килограмм ё бартарии он дар гурухи III мутаносибан 19,8 фоиз ва 18,8 фоизро ташкил дод. Дар синни 20-моҳа ин бартарият, мутаносибан, 11,6% (15,21%) ва 13,2% (1,88%) буд. Вазни зиндаи чорвои типи точикӣ 389,4 килограмм, дурагаҳо — 382,2 килограмм ва махаллӣ 338,0 килограммро ташкил дод. [1-М], [4-М], [5-М].

3. Ба ҳамаи генотипҳои таҳқиқшудаи буққачаҳо дар давраи аз 0 то 18-моҳа афзоиши миёнаи шабонарӯзӣ хос буд, вале бартариятро буққачаҳои гурӯҳи III нишон доданд. Ин бартариятро буққачаҳои гурӯҳҳои II ва III дар давраи аз 0 то 20 моҳа нигоҳ доштанд (Р <0,01). Суръати нисбии афзоиши буққачаҳои гурухи III аз 12 то 20-моҳа 60,13 фоизро ташкил дод, ки ин назар ба буққачаҳои гурухи I 19,03 фоиз ва назар ба буққачаҳои гурухи II 12,5 фоиз зиёд аст. Аз давраи таваллуд то 20-моҳа суръати афзоиши нисбии буққачаҳои гурухи II — 175,60 фоиз, гурухи III — 175,43 фоиз, гурухи I — 163,70 фоизро ташкил дод. [1-М], [4-М], [5-М].

4.Буққачаҳои типи тоҷикӣ дар синни 20-моҳа дар аксари ченакҳо ва нишондиҳандаҳои ҳолати бадан нисбат ба говҳои маҳаллӣ ва дурага бартарӣ нишон доданд.

5. Вазни зиндаи буққачаҳо пеш аз фарбеҳкунӣ дар гурухи I - 235,5 килограмм, дар гурухи II - 254,4 килограмм ва дар гурухи III - 260,8 килограммиро ташкил дод. Дар давоми 153 рузи фарбехкунӣ вазни

зиндаи онҳо гуногун буд. Масалан, дар ин давра вазни зиндаи буққачаҳои гуруҳи III - 104,5 килограммро зиёд шуда, назар ба ҳамсолони гуруҳи I - 12,3 килограмм ва гуруҳи II - 10,2 килограмми бартари доштанд.

6. Вазни кушташудаи танаи буққачаҳои гуруҳи III нисбатан баланд буд - 203,3 кг ё нисбат ба буққачаҳои гуруҳи I - 22,25 фоиз ва ба буққачаҳои гуруҳи II - 0,59 фоиз зиёд мебошад. Баромади гӯшт дар гуруҳи I - 56,4 фоиз, дар гуруҳи II - 59,34 фоиз ва дар гуруҳи III - 55,29 фоизро ташкил дод. Буққачаҳои гуруҳи III баромади зиёди гӯшти лахм дошт — 76,7 кг, ки ин назар ба хамсолони гуруҳи I ва II мутаносибан 18,96 ва 3,94 килограмм зиёд мебошад. [2-М, [4-М], [5-М], [8-М], [9-М], [10-М].

7. Гуногунии генотипии буққачаҳо ба сифати гӯшт низ таъсир расонд. Аз чумла, миқдори сафеда дар таркиби гӯшт ба ҳисоби миёна дар гуруҳи I - 21,7; II - 21,8 ва III - 20,5 фоизро, равған бошад, мутаносибан, 8,7; 7,9 ва 8,9 фоизро ташкил дод. Арзиши энергетикии қисми гӯшт ба 1 килограмм вазни зинда аз рӯи гуруҳҳо 6,83; 6,86 ва 7,01 МҶ-ро ташкил дод. [4-М], [5-М], [7-М].

8. Майдони пӯсти буққвчаҳои гуруҳи III - 158 фоиз, гуруҳи I - 129 фоиз ва гуруҳи II - 149 фоизро ташкил дод. Мувофики он пӯсти буққачаҳои типи тоҷики ва дурагаи онҳо ба навъи сеюм ва гуруҳи I ба навъи чорум дохил карда шуд. [4-М], [5-М].

9. Даромаднокии парвариши буққачаҳои типи тоҷикӣ 62,2 фоиз, дурагҳо — 57,0 фоиз, чорвои махаллӣ бошад хамагӣ 22,0 фоизро ташкил дод. Ҳамин тариқ, дуруст интихоб кардани генотипҳои чорво ва технологияи оптималии парвариши онҳо имконият медихад, ки истеҳсоли гӯшт зиёд ва арзиши аслии он 1,2—2,2 баробар кам карда шавад. [4-М], [5-М].

ТАВСИЯҲО ОИД БА ТАТБИҚИ АМАЛИИ НАТИҶАҲОИ ТАДҚИҚОТ

Барои баланд бардоштани истеҳсоли гӯшти аз ҷиҳати экологӣ тоза истифодаи системаи парвариши буққачаҳо дар чарогоҳҳо самаранок мебошад.

Бинобар ин сабаб ба хоҷагиҳое, ки бо парвариши чорвои гӯштӣ машғул мебошанд, тавсия дода мешавад саршумори типи тоҷикии сергӯштро зиёд намуда аз он бо таври васеъ истифода намоянд.

РУЙХАТИ АДАБИЁТ ИСТИФОДАШУДА

1. Алентаев, А.С. Эффективность межпородного скрещивания ауэлитанского скота с голштинскими быками в зоне юга Казахстана / А.С. Алентаев // Докл. ТСХА. 2003. №275. С. 429-432.

2. Амерханов, Х. Эффективность отбора производителей по собственной продуктивности в мясном скотоводстве / Х. Амерханов, В. Хайнацкий, Ф. Каюмов, С. Тюлебаев // Молочное и мясное скотоводство. - 2011. - №. 3. - С. 2-5.

3. Амерханов, Х.А. Племенные захираы в развитии специализированного мясного скотоводства / Х.А. Амерханов, Ф.Г. Каюмов // Вестник мясного скотоводства. - 2003. - Т. 3. - № 62. - С. 3-7.

4. Артюхина, И.Н. Эффективность голштинизации черно-пестрого скота / И.Н. Артюхина, О.А. Гриненко // Зоотехния. 2001. №5. С. 4-6.

5. Ахмедов, Д.М. Особенности экстерьера и изменение линейных промеров тела бычков разного генотипа / Д.М. Ахмедов, В.И. Косилов, Т.А. Иргашев // Пища. Экология. Качество: Труды XIII международной научно-практической конференции. - Красноярск. - 2016. С. 101-105.

6. Ахмедов, Д.М., Иргашев, Т. А. Изучение особенностей кожно-волосяного покрова бычков разного генотипа//Современное состояние и перспективы развития кормопроизводства и ратсионального кормления животных: Мат. Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 1-2 декабря 2022 г. - Уфа: Башкирский ГАУ, 2022. С.253-258.

7. Багрий, Б.А. Технология производства говядины на промышленной основе / Б.А. Багрий // Оренбург. ВНИИМС. 1985. С. 115.

8. Багрий, Б.А. Племенная работа в мясном скотоводстве / Б.А. Багрий, Э.Н. Доротюк. М.: Колос, 1979. 272 с.

9. Бакай, А.В. Воспроизводительная способность голштинизированных помесей черно-пестрой породы в условиях Южного Урала / А.В. Бакай, Н.Е. Добровольская, Ю.Н. Добровольский // Современные проблемы

зоотехнии и агробизнеса: сб. науч. тр. Моск. гос. акад. вет. мед. М., 2003. С. 4-5.

10. Басангов, А.П. Из опыта оценки быков-производителей калмыцкой породы по качеству потомства / А.П. Басангов // Кн.: Мясное скотоводство и овцеводство Калмыкии. Научные труды КНИИМС, вып.5, (II). 1978. С. 29-37.

11. Басангов, А.П. Мясная продуктивность потомков бычков-производителей основных линий калмыцкой породы / А.П. Басангов // Племенная работа в мясном скотоводстве. ВАСХНИЛ. М.: Колос. 1980. С.25-31.

12. Басангов А.П. Оценка быков-производителей основных линий калмыцкой породы по мясным качествам потомства // Дисс ... канд. с.-х. наук. - М., 1975.

13. Багрий, Б.А. Технология производства говядины на промышленной основе/ Б.А. Багрий. - Оренбург: ВНИИМС, 1995. - С. 115.

14. Бельков, Г.И. Использование лимузинской породы для повышения продуктивности молочно-мясных пород / Г.И. Бельков, В.А. Панин // Достижения науки и техники АПК. - 2010. - № 10. - С. 45 – 46.

15. Бельков, Г.И. Мясная продуктивность бычков-кастратов симментальской, красной степной пород и их помесей с лимузинской породой / Г.И. Бельков, В.А. Панин // Доклады РАСХН. - 2010. - №5. - С.33-35.

16. Бельков, Г.И. Научное обеспечение развития животноводства и пути повышения его эффективности / Г.И. Бельков, В.А. Панин // Современные технологии в сельском хозяйстве: матер. междунар. науч.-практич. конф., посвящ. 70-летию Оренбургского НИИСХ. - Оренбург, 2007. - С. 379-388.

17. Беляев, А.И. Новый внутрипородный тип скота абердин-ангусской породы / А.И.Беляев, И.Ф. Горлов, В.И. Левахин, Е.С. Горбатых // Зоотехния. 2004. №2. С. 4-7.

18. Важенин, В.Н. Молочный скот Урала и методы его

совершенствования / В.Н. Важенин, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко // Уфа: Изд-во БНИИСХ, 2004. 694 с.

19. Виль, А.В. Рост и развитие помесного голштино-холмогорского молодняка в условиях Заполярья / А.В. Виль, А.В. Кисель, П.И. Уколов // Сб. науч. тр. Ленинградского вет. ин-та. 1990. №111. С. 18-20.

20. Владимиров, В.Л. Биохимические раванды у животных мясного направления продуктивности в связи с возрастом и разной скоростью роста / В.Л. Владимиров // Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. доктора биол. наук. Львов, 1974. 26 с.

21. Востриков, Н.И. Использование породных захираов скота разного направления продуктивности для увеличения производства говядины: автореф. дисс. докт. с.-х. наук / Н.И. Востриков. - Оренбург, 2000. - 35с.

22. Всяких, А.С. Теоретические основы племенного дела / А.С. Всяких // М. 1964. С 432.

23. Востриков, Н.И. Технология производства говядины на промышленной основе / Н.И. Востриков, Г.И. Бельков, Г.М. Туников. М.: Агропромиздат, 1988. 216 с.

24. Гайко, А.А. Интенсивное выращивание молодняка в условиях Белоруссии / А.А. Гайко, В.С. Обухович, В.И. Шляхтунов, В.В. Сычев // Молочное и мясное скотоводство. - 1996. - № 2. - С. 24 - 27.

25. Гайко А.А. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и качество говядины / А.А. Гайко. - М.: Урожай. 1971. 208 с.

26. Гамарник, Н.Г. Нагул мясного скота в Сибири с продленным сроком выпаса / Н.Г. Гамарник, В.Ф. Петров, М.И. Рагимов // Методические рекомендации. Новосибирск: СО ВАСХНИЛ СибНИПТИЖ. 1990. 48 с.

27. Гамарник, Н.Г. Эффективность использования герефордского скота при создании отрасли мясного скотоводства в Сибири / Н.Г. Гамарник // Автореф. дисс…доктора с.-х. наук. Новосибирск. 1985. 49 с.

28. Гармаев Д.Ц. Совершенствование технологии мясного скотоводства

в условиях Забайкалья / Д.Ц. Гармаев // Дисс … доктора с.-х. наук. Дубровицы, 2008. 397 с.

29. Гармаев, Д.Ц. Технология мясного скотоводства в Республике Бурятия: Монография. / Д.Ц. Гармаев // Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2007. 178 с.

30. Гармаев, Д.Ц. Эффективность выращивания бычков казахской белоголовой породы разных типов телосложения / Д.Ц. Гармаев, Ж.Ж. Токтохоев // Зоотехния. 2008. №3. С. 20-22

31. Гартованная, О.В. Мясная продуктивность бычков зимовниковского типа калмыцкой породы / О.В. Гартованная // Дисс … канд. с.-х. наук. пос. Персиановский. 2008. 185 с.

32. Гармаев, Д.Ц. Экстерьерный профиль и динамика индексов телосложения молодняка красного степного скота в зависимости от пола, возраста и физиологического состояния на Южном Урале / Гармаев Д.Ц. и др. // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова. – 2016, 2013 - № 1 (42). - С. 64-68.

33. Гильмияров, Л.А. Убойные качества молодняка черно-пестрой породы и ее полукровных помесей с породой обрак / Л.А. Гильмияров, Х.Х. Тагиров, И.В. Миронова // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2010. № 3. С. 15-19.

34. Гильмияров, Л.А. Убойные качества молодняка чёрно-пёстрой породы и её полукровных помесей с породой обрак / Л.А. Гильмияров, Х.Х. Тагиров, И.В. Миронова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2010. № 3 (27). С. 88-90.

35. Гильмияров, ЛА. Мясные качества молодняка черно-пестрой породы и ее помесей с обрак / Л. Гильмияров, Х. Тагиров, И. Миронова // Молочное и мясное скотоводство. - 2011. - №. 1. - С. 18-19.

36. Гомбоев, З.В. Продуктивные качества бычков калмыцкой породы разных генеалогических линий / З.В. Гомбоев // Автореф. дисс … канд. с.-х. наук. Улан-Удэ. 2015. 18с.

37. Гомбоев, З.В. Продуктивные качества бычков калмыцкой породы разных генеалогических линий / З.В. Гомбоев // Дисс … канд. с.-х. наук. Улан-Удэ, 2015. 113 с.

38. Гуткин, С.С. Качество туши мясного скота / С.С. Гуткин // Животноводство. 1978. № 8. С. 79-81.

39. Гуткин, С.С. Мясная продуктивность и качество мяса у бычков разных пород / С.С. Гуткин, Л.З. Мазуровски, Ф.Х. Сиразетдинов // Сб. научн.тр. ВНИИМСа. Оренбург. 2000. вып. 53. С. 51-58.

40. Гуткин, С.С. Мясная продуктивность молодняка крупного рогатого скота при интенсивном выращивании / С.С. Гуткин // Животноводство. - 1988. - № 1. - С. 46-48.

41. Джимбеев, Л.Ц. Племенной подбор и типы спаривания при разведении калмыцкого скота по линиям / Л.Ц. Джимбеев // Научные труды КНИШС, вып. 2 (8), Элиста. 1973, С. 33-41.

42. Дзюба, Н.Ф. Конверсия протеина и энергии кормов в продукты убоя бычков, выращенных на ратсионах с разным удельным весом консентратов / Н.Ф. Дзюба, О.Н. Могиленец // Научн. Тр. ВИЖа. Вып. 61. 2001. С. 85-91.

43. Доротюк, Э.Н. Мясному скотоводству - интенсивное развитие / Э.Н. Доротюк // Молочное и мясное скотоводство. - 1989. - №2. - С. 18-20.

44. Доротюк, Э.Н. Калмыцкий скот и пути его совершенствования / Э.Н. Доротюк // М.: Россельхозиздат. 1981. 144 с.

45. Доротюк, Э.Н. Мясному скотоводству – интенсивное развитие / Э.Н. Доротюк // Молочное и мясное скотоводство. 1979. №2. С. 18-20.

46. Дунин, И. Настоящее и будущее отечественного скотоводства / И. Дунин, В. Шаркаев, А. Кочетков // Молочное и мясное скотоводство. - 2012. - №. 6. - С. 2-5.

47. Дунин, И.М. Перспективы развития мясного скотоводства в России в современных условиях / И.М. Дунин, Г.И. Шичкин, А.А. Кочетков // Молочное и мясное скотоводство. - 2014. - №5. - С. 2-5.

48. 48 Емельянов, Е.Г. Совершенствование генофонда костромского скота / Е.Г. Емельянов // Зоотехния. 2004. №2. С. 2-4.

49. Еременко, В. К. Калмыцкий скот и методы его совершенствования: монография / В.К. Еременко, Ф.Г. Каюмов. М.: Вестник РАСХН. 2005. 385 с.

50. Жаймышева, С.С. Особенности поведения чистопородного и помесного молодняка крупного рогатого скота по сезонам года/ С.С. Жаймышева, В.И. Косилов, Т.А.Иргашев// Иинновационные технологии увеличения производства высококачественной продукции животноводства: матер. II междунар.научно-практической конференции Института животноводства Таджикской академии сельскохозяйственных наук совместно с ФГБОУ ВО Башкирским государственным аграрным университетом (18-19 Октября 2018 Г.). Под общей редакции доктора б. наук Амиршоева Ф.С. и доктора с.-х. наук Иргашева Т.А. – -Душанбе: «ЭР-граф», -2018. -С.76-79.

51. Заднепрянский, И. Использование лимузинского сокта в скрещивании на Белгородчине/ И. Заднепрянский // Молочное и мясное скотоводство. - 2005. - №7. - С. 10-14.

52. Зайкин, Г.Л. Использование казахского белоголового скота и симменталов разной селекции при скрещивании / Г.Л. Зайкин, Ф.Ф. Латыпов // Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвященной 100-летию со дня рождения К.А. Акопяна: Юб. сб. науч. тр. Оренбург. 2001. С. 152-154.

53. Зеленков П.И. Испытание бычков мясных пород по собственной продуктивности за укороченный срок их выращивания и оценка производителей по качеству потомства / П.И. Зеленков, В.К. Осипова, А.А. Пудеяна и др. Персиановка. 1997. 19 с.

54. Иргашев, Т.А. Качество мясо бычков разного генотипа в условиях Таджикистана / Т.А. Иргашев // В сборнике: Разработка и освоение инноваций в животноводстве материалы Международной научно-практической конференции. под редакцией: В.И. Левахина. 2013. С. 114-117.

55. Иргашев, Т.А. Динамика гематологических показателей бычков таджикского типа чёрно-пестрой породы / Т.А. Иргашев, Д.М. Ахмедов // Современные тенденции в развитии овцеводства и козоводства / Сб. матер. Междунар. науч.-прак. конф. Оренбург Издательский центр ОГАУ, (Российская Федерация). - 2014. - С.111-115.

56. Иргашев, Т.А. Использование генетических ресурсов крупного рогатого скота и зебу для увеличения производства говядины. Иргашев Т.А., Косилов В.И. / Монография, Душанбе: "Донишварон", 2017. 296 с.

57. Иргашев, Т.А. Интенсивность роста бычков калмыцкой породы и их гибридов в условиях горной зоны Таджикистана/ Т.А.Иргашев, В.И.Косилов, М. Хусайнов// Доклады ТАСХН №1 (55), Душанбе. 2018. – С. 41-46.

58. Иргашев, Т.А., Амиршоев, Ф.С.,Изатуллоев, С., Косилов, В.И., Хусейнов М., Халимов Х. Гематологические показатели крови и газообмена бычков разного генотипа в горных условиях Таджикистана /- Материалы международной научно-практической конференции: «Научно-практическое обеспечение интенсивного развития животноводства и кормопроизводства на современном этапе», посвященной 90-летию со дня основания Казахского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства (14 июня 2023 г). 2-том. Алматы. - 2023.-С. 210-215.

59. Иргашев, Т.А., Амиршоев, Ф.С., Соатов, С.С., Рофизода, Х.Х. Качественные показатели шкур зеравшанского типа памирского экотипа яков / Мат. Респуб. научно-практ. конфер. //«Роль Лидера нации в индустриализации агропромышленного комплекса страны и повышения эффективности землепользования» (24-25 ноября 2023 года). -Дангара,

2023. С.**199**- 202.
60. Иргашев, Т.А., Амиршоев, Ф.С., Халимов, Х. Динамика живой массы и среднесуточного прироста бычков разного генотипа в условиях горной зоны таджикистана / мат. респуб. научно-практ. конфер. //«Роль Лидера нации в индустриализации агропромышленного комплекса страны и повышения эффективности землепользования»**. (**24-25 ноября 2023 года). -дангара, 2023. с.195-199.
61. Иргашев, Т.А., Изатуллоев, С. Морфологический состав туши бычков разного генотипа в условиях горной зоны Таджикистана/ Современные проблемы развития ветеринарной медицины и биотехнологии: Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием 31 марта 2023 г. /под общей редакцией М.С. Сеитов - Электрон. дан (1,35 Mb) - Оренбург: ФГБОУ ВО ОГАУ, Оренбург. 2023. С.231-233.
62. Иргашев, Т.А., Олимов, С.Х. Влияние премикса на мясную продуктивность бычков симментальской породы/ Современные проблемы развития ветеринарной медицины и биотехнологии: Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием 31 марта 2023 г. /под общей редакцией М.С. Сеитов - Электрон. дан (1,35 Mb) - Оренбург: ФГБОУ ВО ОГАУ, Оренбург. 2023. С.224-226.
63. Иргашев, С.Т., Ханджаров, А., Иргашев, Т.А.Природно-кормовые угодья пастбищ дангаринского массива. Эффективность выращивания сельскохозяйственных животных и птиц и роль ветеринарного обслуживания в обеспечении продовольственной безопасности РТ // Материалы международной научно - практической конференции (Душанбе, 29-30 мая 2023 г.) - Душанбе: Шарки озод, 2023, -С. 110-115.
64. Иргашев, С.Т., Ханджаров, А.Р., Иргашев, Т.А. Влияние изменение климата на растительное сообщества пастбищ центральной части гиссарского хребта Таджикистана /- Материалы международной научно-практической конференции: «Научно-практическое обеспечение интенсивного

развития животноводства и кормопроизводства на современном этапе», посвященной 90-летию со дня основания Казахского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства (14 июня 2023 г). 3-том. Алматы. -2023.-С. 90-94.

65. Иргашев, С.Т., Ханджаров, А.Р., Иргашев, Т.А. Возделывание эспарцета для создания культурных пастбищ на склоновых землях среднегорной зоны/ Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы XII Международной научнопрактической конференции / Башкирск. гос. аграр. ун-т, Новосиб. гос. аграр. ун-т [и др.]. - Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2023 - С.32-35.

66. Ирсултанов, А.Г. Эффективность производства говядины и размер групп скота на откорме /А.Г. Ирсултанов // Молочное и мясное скотоводство, 1982. №10. С. 31-33.

67. Калашников, А.П. Достижения в науке о кормлении животных / А.П. Калашников // Вестник с.- х. науки 1978. № 1. С. 49-54.

68. Карликов, Д.В. Методы разведения черно-пестрого скота/ Д.В. Карликов, О.Г. Цветкова, Е.В. Ногинова // Зоотехния. 2001. №2. С. 5-9.

69. Карликов, Д.В. Хозяйственно-биологические качества симментальских и симментал × красно-пестрых голштинских первотелок (F_1) на двух уровнях формирования молочной продуктивности / Д.В. Карликов, П.С. Катмаков // Использование мировых генетических захираов для совершенствования отечественных пород скота: Сб. тр. ВНИИтчем. М., 1990. С. 21-27.

70. Каюмов, Ф.Г. Продуктивность калмыцкого скота южноуральского типа / Ф. Каюмов, В. Габидулин, Л. Сурундаева // Молочное и мясное скотоводство. -2010. -№ 4. -С. 11 – 13.

71. Каюмов, Ф.Г. Репродуктивные качества телок казахской белоголовой породы и ее помесей с быками высокорослых мясных пород

/ Ф. Каюмов, Т. Сидихов // Молочное и мясное скотоводство. -2013.-№5. - С.4-6.

72. Каюмов, Ф.Г. Мясная продуктивность и биологические особен-ности бычков и кастратов калмыцкого и казахского белоголового пород / Ф.Г. Каюмов // Автореф. дисс…канд. с.-х. наук. Оренбург. 1974. 23 с.

73. Каюмов, Ф.Г. Мясная продуктивность и биологические особенности бычков и кастратов калмыцкого и казахского белоголового пород / Ф.Г. Каюмов // Автореф. дисс. канд. с.-х. наук. Оренбург. 1974. 23 с.

74. Каюмов, Ф.Г. Мясное скотоводство: отечественные породы и типы, племенная работа, организация воспроизводства стада / Ф.Г. Каюмов / Монография: М.: Вестник РАСХН. 2014. 216 с.

75. Косилов, В.И. Показатели роста, развития и этологической реактивности молодняка, полученного путём двух-трёхпородного скрещивания красного степного скота с англерами, симменталами и герефордами/В.И. Косилов, С.И. Мироненко, Д.А.Андриенко//Вестник мясного скотоводства. -2014.- №5(88). -С. 16-19.

76. Косилов, В.И. Клинические и гематологические показатели чёрно-пёстрого скота разных генотипов и яков в горных условиях Таджикистана / В.И. Косилов, Т.А. Иргашев, Б.К. Шабунова, Д. Ахмедов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 1 (51). С. 112-115.

77. Косилов В.И. Влияние пробиотической добавки Ветоспорин-Актив на эффективность использования энергии ратсионов лактирующими коровами чёрно-пёстрой породы / В.И. Косилов, И.В. Миронова// Вестник мясного скотоводства. 2015. № 2 (90). С. 93-98.

78. Косилов, В.И. Потребление питательных веществ и баланс азота у коров чёрно-пёстрой породы при введении в их ратсион пробиотического препарата Ветоспорин-Актив / В.И. Косилов, И.В. Миронова //Известия Оренбургского государственного аграрного университета. -2015. - № 3 (53). -С. 122-124..

79. Косилов, В.И. Научные и практические основы увеличения производства говядины при создании помесных стад в мясном скотоводстве : автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук / В.И. Косилов, - Оренбург, 1995. - 48 с.
80. Косилов, В.И. Потребление и использование питательных веществ рационов бычками разных генотипов / В.И. Косилов, И.В. Миронова // Вестник мясного скотоводства. -2015. -№1 (89). -С. 78-82.
81. Косилов, В.И. Эффективность использования энергии рационов коровами чёрно-пёстрой породы при скармливании пробиотической добавки Ветоспорин-Актив/ В.И. Косилов, И.В. Миронова//Известия Оренбургского государственного аграрного университета. -2015. - № 2 (52). -С. 179-182.
82. Косилов, В.И. Влияние пробиотической добавки Ветоспорин-Актив на эффективность использования энергии рационов лактирующими коровами чёрно-пёстрой породы/ В.И. Косилов, И.В. Миронова//Вестник мясного скотоводства. -2015. -№ 2 (90). -С. 93-98.
83. Косилов, В.И. Создание помесных стад в мясном скотоводстве / В.И. Косилов, С.И. Мироненко. - М.: ООО ЦП «Васиздат», 2009. - 304с.
84. Косилов, В.И. Эффективность использования питательных веществ рационов бычками чёрно-пёстрой породы и её двух-трёхпородных помесей / В.И. Косилов, И.В. Миронова, А.В. Харламов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2015. - № 2 (52). - С. 125-128.
85. Косилов В.И., Никонова Е.А., Пекина Н.В. [и др.] Потребление и использование питательных веществ рационов бычками симментальской породы при включении в рацион пробиотиотической добавки Биогумитель 2Г / В.И. Косилов, Е.А. Никонова, Н.В. Пекина [и др.] // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2017. -№ 1 (63). -С. 204 - 206.

86. Костомахин, Н.М. Состояние и перспективы совершенствования крупного рогатого скота красной степной породы / Н.М. Костомахин // Главный зоотехник. - 2005. - №5. - С. 25-28.

87. Костомахин, Н.М. Адаптационные и продуктивные качества крупного рогатого скота различного экогенеза / Н.М. Костомахин // Главный зоотехник. 2005. №9. С. 33-34.

88. Красота, В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных / В.Ф. Красота, В.Т. Лобанов, Т.Г. Джапаридзе. М.: Колос. 1983. 321 с.

89. Кулешов, П.Н. Теоретические работы по племенному животноводству / П.Н. Кулешов. М.: Сельхозгиз. 1947. 223 с

90. Латыпов, Ф.Ф. Эффективность промышленного скрещивания казахской белоголовой и немецкой пятнистой пород / Ф.Ф. Латыпов // Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. с.-х. наук. Оренбург, 2002. 20 с.

91. Левантин, Д.Л. Использование сверхремонтных телок для производства говядины/Д.Л. Левантин, А.В. Черекаев //Зоотехния. - 1991 .- №4. - С.43-48.

92. Левантин, Д.Л. Теоретические основы интенсивного производства говядины // Интенсификатсия производства говядины / Д.Л. Левантин // Сборник статей. М., Колос. 1966, 1968,1974. 202 с.

93. Левантин, Д.Л. Увеличение производства говядины / Д.Л. Левантин // Зоотехния.-1990. - №3. - С. 48-53.

94. Левантин, Д.Л. Эффективность выращивания и откорма на мясо помесей / Д.Л. Левантин. - Боровск, 1980. - Вып. 60. - С.70-73.

95. Левахин, В.И. Мясное скотоводство: проблемы и пути их решения / В.И. Левахин // Вестник мясного скотоводства. Тр. Всерос. НИИ мясного скотоводства. Оренбург, 2002. Вып. 55. С. 3-9.

96. Легошин, Г.П. Мясная продуктивность крупного рогатого скота в зависимости от генетических и технологических факторов Г.П. Легошин 2013, Д.Л. Левантин // Научно-техн. Бюлл. ВИЖа, Дубровицы. 1990. Вып.

100. С. 1-76.

97. Легошин, Г.П. Прогнозирование сортового состава туши у бычков разных генотипов / Г.П. Легошин, С.М. Долгачев, Г.Ю. Калинин // Молочное и мясное скотоводство. 2002. №4. С. 12-14.

98. Легошин, Г.П. Производство говядины в России: проблемы и перспективы развития / Г.П. Легошин // Мясные технологии. 2009. №1. С. 48-51.

99. Лискун Е.Ф. Выращивание молодняка крупного рогатого скота мясо-молочных и мясных типов / Е.Ф. Лискун // Избранные труды. М.: Сельхохгиз. 1961. 534 с.

100. Логинов, С.Б. Мясная продуктивность чистопородных кастратов казахской белоголовой, симментальской и шаролезской пород и их полукровных помесей / С.Б. Логинов, А.А. Салихов // Тезисы докл. науч.-практ. конф. – Оренбург, 1993. – С. 28-29.

101. Логинов, С.Б. Мясная продуктивность чистопородных кастратов казахской белоголовой, симментальской, шаролезкой пород и их полукровных помесей / С.Б. Логинов, А.А. Салихов // Тез. докл. XII межрегионал. Науч.-практ. конф. молодых ученых и специалистов. Оренбург. 1995. С. 28-29.

102. Мамаев, И.И.. Рост, развитие и гематологические показатели бычков черно-пестрой породы и ее двух-, трехпородных помесей / И.И. Мамаев, Х.Х. Тагиров, Р.С. Юсупов, И.В. Миронова // Молочное и мясное скотоводство. -2014.-№2.- С2-4.

103. Мазуровский, Л.З. Племенная ценность и адаптационные качества бычков герефордской породы разных эколого-генетических групп / Л.З. Мазуровский, Н.П. Герасимов, Е.В. Заикина // Вестник мясного скотоводства. Оренбург. Вып. 63 (1). 2010. С. 36-41.

104. Макаев, Ш.А. Казахский белоголовый скот и его совершенствование / Ш.А. Макаев, Ф.Г. Каюмов, Е. Насамбаев // Монография. М., Вестник РАСХН. 2011. 336 с.

105. Мамаев И.И. Рост, развитие и гематологические показатели бычков чернопестрой породы и ее двух-, трехпородных помесей / И.И. Мамаев, Х.Х. Тагиров, Р.С. Юсупов, И.В. Миронова // Молочное и мясное скотоводство. 2014. № 2. С. 2-4..

106. Миронова, И.В. Характеристика мясной продукции молодняка черно-пестрой породы и ее помесей с салерсами / И.В. Миронова, Д.Р. Гильманов // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2012. №2 (26). С. 45-49.

107. Могиленец, О.Н. Оценка товарных туш и мяса говядины / О.Н. Могиленец, Г.В. Епифанов, Г.П. Легошин // Зоотехния. 1999. №12. С. 20-23.

108. Никифорова, Л.Н. Молочная продуктивность первотелок разных генотипов / Л.Н. Никифорова // Производство экологически чистой безопасной продукции растениеводства и животноводства: материалы междунар. науч.-практич. конф. Брянск, 2004. С. 408-411..

109. Нусов Н.И. Производство говядины на промышленной основе / Н.И. Нусов, А.А. Панкратов, Л.Л. Комаров. М.: Колос. 1977. 314 с.

110. Овсянников, А.И. Методы выведения пород сельскохозяйственных животных. Генетические основы селексии животных / А.И. Овсяников. М.: Наука. 1969. С. 295-307.

111. Побоков, Г.В. Формирование продуктивных и технологических качеств черно-пестрого скота Заволжья при использовании голштинских быков разного генотипа / Г.В. Побоков // Дис. ... канд. с.-х. наук. Волгоград, 2005. 162 с.

112. Прахов, Л.П. Новая технология выращивания бычков мясных пород/ Л.П. Прахов, Б.Д. //Молочное и мясное скотоводство. - 1992. - № 4. - С. 23-25.

113. Прахов, Л.П. Оценка быков мясных пород по качеству потомства и испытание бычков по интенсивности роста, живой массе, мясным формам / Л.П. Прахов, И.В. Лушников, Д.Г. Савина и др. // Метод, рекомендации.

М.: ВО Агропромиздат. 1990. 17 с.

114. Прахов, Л.П. Рост и развитие комолого и рогатого молодняка казахской белоголовой породы / Л.П. Прахов, Г.А. Чернов, Н.А. Семибратов // В кн. Использование селексионных резервов в производстве говядины. Оренбург. 1975. С. 121-123.

115. Проскуряков, А.Н. Эффективность интенсивного выращивания молодняка крупного рогатого скота калмыцкой породы / А.Н. Проскуряков // Автореф. дисс…канд. с.- х. наук. Улан-Удэ. 1974. 22 с.

116. Рагимов М.И. Производство говядины на промышленной основе в Сибири / М.И. Рагимов, Н.Г. Гамарник, А.Н. Жуков и др. М.: Колос. 1982. 127 с.

117. Рябов, Н. Оптимизация возраста перевода бычков на откормочную площадку / Н. Рябов // Молочное и мясное скотоводство. 2004. N6. С. 9-10.

118. Сабанчиев, З. Рост и мясная продуктивность голштинизированного черно-пестрого скота / З. Сабанчиев, О. Гетоков // Молочное и мясное скотоводство. 1996. №5. С. 8-10.

119. Сизов, Ф.М. Основы сокращения потерь мясной продукции при технологических стрессах в период выращивания, откорма и реализации молодняка крупного рогатого скота / Ф.М. Сизов // Автореф. дисс….доктора с.-х наук. Оренбург. 1999. 42 с.

120. Слюсарь, А.Г. Влияние генотипа по голштинской породе на живую массу и взаимосвязь ее с молочной продуктивностью коров красно-пестрой породы / А.Г. Слюсарь // Совершенствование технологий производства и переработки продукции животноводства: материалы междунар. науч.-практич. конф. Волгоград, 2005. С. 84-85.

121. Смирнов, Д.А. Создание симменталов мясного типа / Д.А. Смирнов, И.И. Насыбулин // Зоотехния. 2002. № 11. С. 5-8.

122. Солошенко, В.А. Выращивание бычков на откормочных площадках

круглогодового действия на ратсионах с различными уровнями энергии и протеина / В.А. Солошенко // Технология производства продуктов животноводства на промышленной основе: Тр./ СибНИПТИЖ. Новосибирск. 1985. С. 59-63.

123. Тагиров, Х.Х. Изменение промеров тела и особенности экстерьера молодняка чёрно-пёстрой породы и её помесей с породой обрак / Х.Х. Тагиров, Л.А. Гильмияров, И.В. Миронова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. -2012. -№ 1 (29).-С. 85-87.

124. Тагиров, Х.Х. Биоконверсия питательных веществ и энергии корма в съедобные части тела бычками и кастратами разных генотипов / Х.Х. Тагиров, И.В. Миронова, Л.А. Гильмияров // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. № 2 (30). С. 108-111.

125. Тагиров, Х.Х. Особенности репродуктивной функции телок черно-пестрой породы при использовании пробиотической кормовой добавки "Биогумитель" / Х.Х. Тагиров, Р.Р. Шакиров, И.В. Миронова // Вестник мясного скотоводства. 2013. № 2 (80). С. 62-67.

126. Тагиров Х.Х. Особенности роста и развития бычков черно-пестрой породы при скармливании пробиотической кормовой добавки Биогумитель / Х.Х. Тагиров, Ф.Ф. Вагапов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 6 (38). С. 123-126.

127. Тагиров, Х.Х. Особенности роста и развития молодняка чёрно-пёстрой породы и её помесей с породой обрак / Х.Х. Тагиров, Л.А. Гильмияров, И.В. Миронова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2010. № 3 (27). С. 81-83.

128. Танана, Л.А. Эффективность использования голштинской породы для улучшения продуктивных качеств скота / Л.А. Танана, Н.Н. Климов, С.И. Коршун, А.А. Дорошко // Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных в изменившихся условиях системы хозяйствования и экологии: материалы междунар. науч.-практич. конф. Ульяновск, 2005. С. 204-207.

129. Торчков Т. Особенности роста голштинизированных телок в условиях Кабардино-Балкарии / Т. Торчков // Молочное и мясное скотоводство. 1999. №6. С. 8-9.

130. Туников, Г.М. Теория и практика скотоводства / Г.М. Туников, В.В. Калашников, В.А. Захаров, П.И. Зеленков // Рязань. 1996. 212 с.

131. Тюлебаев, С.Д. Продуктивные качества бычков симментальской породы мясного типа / С.Д. Тюлебаев, Н.А. Плохих // Главный зоотехник. -2011. -№ 8. -С. 29-36.

132. Тюлебаев, С.Д. Состояние и перспективы создания симментальской мясной породы в Российской Федерации / С.Д. Тюлебаев, С.А. Мирошников // Вестник мясного скотоводства. - 2010. -Т. 3. -№ 63. -С. 77-83.

133. Усолкина, Н.Н. Показатели естественной резистентности у животных при скрещивании и гибридизации / Н.Н. Усолкина, А.Г. Юферова, К.Б. Кольцова // Производство молока и мяса в условиях Северного Зауралья: Тр. НИИСХ Северного Зауралья. Новосибирск, 1991. С. 33-41.

134. Федоров, В.И. Рост, развитие и продуктивность животных / В.И. Федоров. М.: Колос. 1973. С. 161-176.

135. Фенченко, Н.Г. Биологически активные вещества в питании животных / Н.Г. Фенченко, Ф.Х. Сиразетдинов. Уфа. 2005. 200 с.

136. Хайнацкий, В. Новый подход к оценке племенной ценности производителей в мясном скотоводстве / В. Хайнацкий // Молочное и мясное скотоводство. -2013.-№. 8.- С.7-9.

137. Хайнацкий В.Ю. Совершенствование методов селекции для увеличения темпов генетического прогресса при создании заводских типов животных казахской белоголовой породы / В.Ю. Хайнацкий // Автореф. дисс…. доктора с.-х. наук. Оренбург. 2013. 49 с.

138. Черекаева, И.А. совершенствование технологии производства говядины в промышленных и традиционных условиях

содержания / И.А. Черекаев // Обзорная информ. М., 1982. 53 с.

139. Шевелева, О.М. Совершенствование продуктивных качеств крупного рогатого скота западной Сибири с использованием породных и адаптивных факторов / О.М. Шевелева // Автореф. дис …. доктора с.-х. наук. Новосибирск. 2006. 43 с.

140. Шилов А. Мясная продуктивность симментал х монбельярд х голштинского скота / А. Шилов // Молочное и мясное скотоводство. 2001. №1. С. 25-26.

141. Эрнст, Л.К. Крупномасштабная селекция в скотоводстве / Л.К. Эрнст, А.А. Цалитис. М.: Колос. 1982. 238 с.

ИНТИШОРОТ АЗ РӮЙИ МАВЗУИ ДИССЕРТАТСИЯ

Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризшаванда

[1-М]. Изатуллоев, С. Динамикаи вазни зинда ва нишондиҳандаҳои забҳи чорвои ирсияташон гуногун дар шароити минтақаи кӯҳистони Тоҷикистон / Т.А. Иргашев, В.И.Косилов, **С Изатуллоев**, Ф.С.Амиршоев // Маҷаллаи назариявӣ ва илмию амалӣ. «Кишоварз», -№4 -Душанбе. -2020.-С. 63-67.

[2-М]. Изатуллоев, С. Нишондиҳандаҳои забҳ ва тағйирёбии морфологии танаи буққачаҳои генотипашон гуногун дар шароити минтақаи кӯҳистон /**Изатуллоев, С.** // Маҷаллаи назариявӣ ва илмию амалӣ. «Кишоварз», -№4 -Душанбе. -2023 -С. 70-72).

[3-М]. Изатуллоев, С. Тағйирёбии нишондиҳандаҳои гематологии хун ва хусусиятҳои мубодилаи газу энергияи буққачаҳои ирсияташон гуногун / Иргашев Т.А., **Изатуллоев С.,** Косилов В.И,.// Гузоришҳои АИКТ,-№ 4, Душанбе. -2023. -С.57-61

Монография

[4-М**]. Изатуллоев, С.** Истифодаи оқилонаи иқтидори захираҳои биологии буққачаҳои ирсияташон гуногун дар истеҳсоли гӯшти гов /Т.А. Иргашев, В.И. Косилов, Д. Гармаев, В.В. Толочка, И.В. Миронова, Ҳусейнов, М. Ребезев, **С.Изатуллоев**. ш.Душанбе: Нашриёти КВД «Матбаа». 2022. 301 с.

Тавсиянома

[5-М]. Изатуллоев, С., Иргашев, Т.О., Амиршоев, Ф.С., Изатуллоев, С., Хусенов, М., Косилов, В.И. Тавсиянома оид ба сифатҳои маҳсулнокии гӯштии буққачаҳои типи чорвои калони сергӯшти тоҷикӣ (дастури методӣ) – Душанбе: КВД “Матбаа”, -2023.- 24 с.

Мақолаҳо дар маҷмуи маводи конференсия ва дигар нашрияҳо:

[6-М]. Изатуллоев, С. Намуди зоҳирӣ ва инкишофи қаду қомати буққачаҳои ирсияташон гуногун дар шароити минтақаи кӯҳистони Тоҷикистон / **Изатуллоев С.** //Конф. IV илмӣ-амалии миллии

(умумироссиягӣ) «Нақши илми кишоварзӣ дар рушди хоҷагии ҷангал ва кишоварзии Шарқи Дур», (11-12 декабри соли 2020, Уссурийск), Уссурийск, 2020.- С-97-102.

[7-М]. Изатуллоев, С. Тадқиқоти муқоисавии нишондодҳои химиявӣ ва биохимиявии сифати гӯшти буққачаҳои ирсияташон гуногун / **С.Изатуллоев**, Т.А. Иргашев // Конф. ҷумҳуриявии илмию амалӣ. «Комёбиҳои биохимияи муосир дар Тоҷикистон», (Душанбе, 17 октябри 2020), Душанбе, 2020. -С. 76-79.

[8-М]. Изатуллоев, С. Сифатҳои маҳсулнокии гӯштии ҷавонаҳои чорвои зотҳои сергӯшт дар минтақаи кӯҳистон / Т.А.Иргашев, М.Хусейнов, **С.Изатуллоев**, [ва дигарон]. Конф. VIII байнал. илмию амалӣ. / Донишгоҳи давлати аграрии Бошқирдистон, Донишгоҳи аграрии Томск. - Новосибирск: Маркази тадқиқотии ИЦ НГАУ « хӯшаи тиллоӣ». - 2020 -С.56-59.

[9-М]. Изатуллоев, С. Нишондиҳандаҳои муқоисавии забҳи буққачаҳои ирсияташон гуногун дар шароити минтақаи кӯҳистон/Т.А.Иргашев, **С.Изатуллоев**, В.И. Косилов //Саноат ва истеҳсолоти кишоварзӣ: ҳолат ва дурнамои рушд» Душанбе. 2021. -С.125-132.

[10-М]. Изатуллоев, С. Сифатҳои забҳ ва таркиби морфологии гӯшти буққачаҳои ирсияташон гуногун дар шароити минтақаи кӯҳистони Тоҷикистон / Т.А.Иргашев, В.И. Косилов, **Изатуллоев С.** //Конференсияи ияи IV Миллии (умумиросиягӣ) бо иштироки олимони байналмилалӣ (Новосибирск, 26 феврали 2021) / Донишгоҳи давлатии аграрии Новосибирск: Маркази иттилоотии ИЦ НГАУ «Хӯшаи тиллоӣ», 2021. - С. 669-673.

[11-М]. Изатуллоев, С. Хусусиятҳои физиологии нишондиҳандаҳои буққачаҳо вобаста ба синну сол ва мавсим дар шароити кӯҳистон / М. Хусейнов, Т.А. Иргашев, **С.Изатуллоев**// Амнияти озуқаворӣ ва рушди

деҳот» (Луганск, 25 январ - 08 феврали 2021). - Луганск: GOU VO LNR LSAU, 2021 - С.204-206

[12-М]. Изатуллоев, С. Тағйирёбии мавсимии рафтори ҷавонаҳои ирсияташон гунун дар шароити кӯҳистон // Т.А. Иргашев, **Изатуллоев С.** М.Хусейнов, Д.М. Ахмедов / Маҷмуаи мақолаҳои илмӣ. Конференсияи илмӣ-амалӣ: Технологияҳои инноватсионии истеҳсолот, коркарди маҳсулоти чорводорӣ, паррандапарварӣ, моҳипарварӣ ва занбӯриасалпарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон. ДАТ (29 марти 2022). ҶДММ «Нӯшоб». Душанбе, 2022. - С. 166-168.

[13-М]. Иззатуллоев, С. Таъсири генотип ба мубодилаи газу энергия дар гӯсолаҳои гов дар шароити кӯҳистон /Т.А. Иргашев, М. Хусейнов, Конф. байналмилалӣ бахшида ба 85-солагии академик Х.М. Сафаров (04.05.2022). Донишгоҳи миллии Тоҷикистон - ДМТ. - Душанбе, 2022. -С. 193-197.

Замима

Санад оид ба дар амал татбиқ намудани натиҷаҳои корҳои илмию таҳқиқотӣ дар истеҳсолот

дар асоси натиҷаи кори рисолаи илмии Иззатуллоев Сафар дар мавзӯи «Сифатҳои маҳсулнокии буққачаҳои чорвои калони сергӯшти тиши тоҷикӣ ва дурагаҳои онҳо», ҳангоми дар чарогоҳ нигоҳ доштан оид ба навъи тоҷикии говҳои калони гӯштӣ ки дар Кооперативӣ «Кангурт» ва хоҷагии деҳқонии «Файзобод»-и ноҳияи Темурмалики вилояти Хатлони Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2018-2021 гузаронида шудааст.

Дар хоҷагии кооперативи и «Кангурт» ва хоҷагии деҳқонии «Файзобод»-и ноҳияи Темурмалики вилояти Хатлон таҷрибаҳои илмӣ оид ба омӯзиши маҳсулнокии гӯшт ва хусусиятҳои биофизиологии буққачаҳои чорвои калони тиши тоҷикӣ дар шароити кӯҳистони вилояти Хатлон гузаронида шуданд.

Дар асоси тадқиқоти чандинсолаи олимони Институти чорводорӣ ва чарогоҳҳои Академияи илмҳои хоҷагии кишлоки Тоҷикистон ва мутахассисони хоҷагиҳо тиши тоҷикии чорвои калони гуштӣ ба вуҷуд оварда, тасдиқ карда шуд (Протоколи № 03 Совети илмӣ-техникӣ). Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон, No 1/2 аз 04.03.2023 с.) ва шаҳодатномаи муаллифӣ (дастовардҳои селексионӣ No Тч 07) як қатор муаллифон ва г. Корманди илмии шуъбаи селекция ва технологияи чорводории гуштӣ, кутоспарварӣ ва аспарварӣ Изатулозода С.И Натиҷаҳои ба даст овардаи кори диссертация дар хоҷагиҳои ноҳияҳои кухсори вилояти Хатлон ҷорӣ карда шуданд.

Дар асоси таҳқиқот ва озмоишҳои истеҳсолӣ бо мақсади зиёд намудани истеҳсоли гӯшти аз ҷиҳати экологӣ тоза ва самаранокии иқтисодии соҳаи чорводории гӯштӣ ба истеҳсолкунандагони говҳои гӯштӣ тавсия медиҳем, ки бо мақсади таъмини амнияти озуқавории аҳолии вилоят бо маҳсулоти ҳайвонот ва мақсаднокии иқтисодии парвариши говҳои махсуси гушти тавсия дода мешавад, ки буққачаҳои барвақтпази тиши тоҷикии чорвои калони гӯштӣ парвариш карда шаванд.

Тавсияҳои пешниҳодшуда намудан үнвончӯ дар хоҷагиҳои зотпарварӣ ва сектори хусусӣ, ки чорвои гуштиро парвариш менамоянд, сарфи назар аз шакли моликият татбиқ карда шуда, дар мамлакат гӯшти хушсифат истеҳсол карда шавад.

Директори хоҷагии кооперативии Кангурт Ганиев Ф.