ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

ДОНИШГОҲИ АГРАРИИ ТОҶИКИСТОН

КАФЕДРАИ ПАРАНДАПАРВАРӢ ВА ЗАНБӮРИАСАЛПАРВАРӢ

РАҲМАТОВА С.А. КОМИЛЗОДА Д.Қ.

ТАВСИЯНОМА

оид ба хусусиятҳои морфологию инкубатсионӣ ва таркиби химиявии тухми бедона, мурғи марҷон, кабк ва беҳтар намудани сифати тухми онҳо дар шароити Тоҷикистон

ДУШАНБЕ - 2024

«Тасдиқ мекунам»
Муовини ректор оид ба таълим,
дотсент Бобозода Ш.Қ.
____
аз «_____»_________ с. 2024

ТАВСИЯНОМА

оид ба хусусиятҳои морфологию инкубатсионӣ ва таркиби химиявии тухми бедона, мурғи марҷон, кабк ва беҳтар намудани сифати тухми онҳо дар шароити Тоҷикистон

Д У Ш А Н Б Е – 2024

Тавсиянома оид ба хусусиятҳои морфологию инкубатсионӣ ва таркиби химиявии тухми бедона, мурғи марҷон, кабк ва беҳтар намудани сифати тухми онҳо дар шароити Тоҷикистон аз тарафи дотсенти кафедраи парандапарварӣ ва занбӯриасалпарварӣ Раҳматова С.А. ва профессори кафедра Комилзода Д.Қ. тартиб дода шудааст.

Дар комиссияи методии факултети зооинженерии ДАТ (суратҷаласаи № 2 аз « 26 » октябри 2024 с) маъқул växониста шуда, барои чоп тавсия шудааст.

Муқарризон: Шарипов А.– профессори кафедраи парандапарварӣ ва занбӯриасалпарварӣ ДАТ, д.и.к,

Эргашев Д.Д.– ходими пешбари шӯъбаи парандапарварии интенсивии Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ, д.и.к.

Муқаддима

Парандапарварӣ яке аз бахшҳои тезрас, сермаҳсул ва сердаромади кишоварзӣ мебошад. Ин соҳа аҳолиро бо маҳсулоти серғизою парҳезӣ (тухм ва гӯшт) ва саноати сабукро бо ашёи коркард (болу пар, партовҳои соҳа) таъмин менамояд.

Соҳаи парандапарварӣ дар баланд бардоштани иқтисодиёти ҷумҳурӣ ва амнияти озуқаворӣи кишвар аҳамияти махсус дорад. Инро ба назар гирифта, Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ба рушди парандапарварӣ аҳамияти махсус медиҳад. Дар солҳои охир Ҳукумат ба барқарор намудан, инкишоф ва тараққӣ додани соҳа диққати ҷиддӣ дода, ба ин мақсад як қатор қарору фармонҳо қабул намудааст. Аз он ҷумла «Барномаи рушди соҳаи парандапарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2007-2015», “Барномаи маҷмӯавии рушди соҳаи чорводорӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2018 – 2022” (бо бахши парандапарварӣ) ва “Барномаи маҷмӯавии рушди соҳаҳои чорводорӣ, парандапарварӣ, моҳипарварӣ ва занбӯриасалпарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2023 – 2027” қабул карда шуд. Дар он ба рушди соҳаи парандапарварӣ ва парвариши ҳамаи намудҳои парандаҳои кишоварзӣ (бахусус бедона, кабк ва мурғи марҷон), зиёд намудани истеҳсоли тухм ва гӯшти паранда ва коркарди онҳо ҳамаҷониба ба эътибор гирифта шудааст.

Мутахассисони соҳа ва хоҷагидорон тибқи барномаи мазкур фаъолият намуда, ба натиҷаҳои муайян соҳиб шуданд, аммо ҳоло талаботи аҳолӣ ба тухм ва гӯшти паранда пурра таъмин нагардидаст.

Тухми паранда қобилияти тезҳазмшавӣ дошта, ғизонокии хуб дошта, дар меъдаи одам то 98% ҳазм мешавад. Истеъмоли як дона тухми мурғ метавонад талаботи шабонарӯзии инсонро бо витаминҳо, маводҳои минералӣ ва аз ҷиҳати биологӣ фаъол то 30% таъмин намояд.

Дар тухм ва гӯшти бедона, кабк ва мурғи марҷон нисбати мурғ маводи ғизоӣ, баъзе витаминҳо ва моддаҳои минералӣ бисёр буда, онҳо бо лаззати хуб фарқ мекунанд.

Бинобар ин солҳои охир бедонапарварӣ, кабк ва мурғи марҷонпарварӣ дар тамоми мамлакатҳои дунё аз онҷумла дар Тоҷикстон хуб тараққӣ карда истодааст.

Дар солҳои охир Президент ва Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ба рушди соҳаи парандапарварӣ диққати ҷиддӣ дода, ба ин мақсад як қатор қарору фармонҳо қабул намудааст, ки дар онҳо соҳа оид ба истеҳсоли маҳсулоти озуқа яке аз самтҳои афзалиятнок эълон гардида, воридоти технологияву таҷҳизот ва истеҳсоли маҳсулоти соҳа аз андозу пардохтҳои асосӣ озод карда шудааст.

Қайд намудан зарур аст, ки агарчи суръати истеҳсоли тухм ва гӯшти паранда дар ҷумҳурӣ солҳои охир хуб аст, аммо ҳаҷми истеҳсол ва сифати маҳсулотҳои соҳа беҳбудиро тақозо дорад. Дар оянда ривоҷ додани соҳаи парандапарварӣ бо мақсади таъмини намудани аҳолӣ бо тухми хушсифат ва гӯшти парҳезӣ зарур аст.

Солҳои охир бедонапарварӣ, кабк ва мурғи марҷонпарварӣ дар ҷумҳурӣ хуб тараққӣ карда, дар хоҷагиҳои парандапарварӣ ва фермерию инфиродӣ саршумори онҳо сол аз сол зиёд шуда истодааст. Масъалаи таъмини аҳолӣ бо маводҳои озӯқавии яке аз ҷузъҳои асосии бехатарии миллӣ буда, дар шароити бозоргонӣ моҳияти бузург дорад. Норасоии миқдори зарурии аминокислотаҳо, витаминҳо, модаҳои минералӣ ва ғизоӣ дар вояи хӯрокии инсон ба пастшавии масъуният ва сустшавии саломатӣ оварда мерасонад. Бештар маводҳои озуқавӣ қуввати таъмини моддаҳои ғизоиро дар ҳудуди меъёрҳои қабулгардида надоранд. Вобаста ба ин бисёр иловаҳо ба озуқа, аз он ҷумла маҷмӯи витамину минералҳои сунъӣ ва дигар доруворихо истифода бурда мешаванд. Аммо маҳсулотҳои табиию қиммати ғизонокӣ ва биологиашон хеле баланд – тухм ва гӯшти паранда мавҷуд аст, ки қобиляти таъмин намудани организмро бо моддаҳои ғизоӣ доранд.

Дар организми парандаҳои зоту кроссҳои гуногуни ба ҷумҳурӣ воридгардида, дар шароити нав дигаргуниҳои куллӣ ба вуҷуд омада, нишондодҳои маҳсулнокию ирсиашон тағйир меёбад.

Аз ин лиҳоз омухтани сифати тухми зоту кроссҳои парандаҳои ба ҷумҳурӣ воридгардида, бахусус бедона, кабк ва мурғи марҷон дар шароити иқлимию истеҳсолии Тоҷикистон ва тарҳрезии усулҳои беҳтар намудани сифати тухми онҳо яке аз масъалаҳои муҳими илмию амалӣ мебошад. Оид ба ин масъала дар мамлакатҳои Осиёи Марказӣ тадқиқотҳои мақсадноки муҷтамавӣ гузаронида нашудааст.

Боби I. Бедонаҳо

1.1.Рушди бедонапарварӣ ва хусусиятҳои биологии бедонаҳо.

Бо парвариши бедона, чун парандаи намоишию дилхушкунанда, дар Чин, мамлакатҳои Осиёи Миёна ва ғайра аз давраҳои қадим машғул буданд. Бедонапарварӣ барои истеҳсоли тухм ва гӯшт фақат аз аввали асри XX ба роҳ монда шуд.

Тибқи маълумоти муҳақиқони бедонаҳо дар қарни 19, дар Япония хонагӣ карда шудаанд. Онҳоро ба муддати дуру дароз ҳамчун парандаи ороишӣ парвариш мекарданд ва танҳо дар ибтидои қарни мо ба таври оммавӣ барои истеҳсоли тухм ва гӯшт мавриди истифода қарор доданд.

Бедонаҳои зотиро ҳавасмандони соҳа аз Япония ба дигар мамлакатҳои Осиё ва аз ин ҷо ба дигар қитъаҳои олам, аз қабили Европа ва ИМА бурда, ба паҳншавии он мусоидат намудаанд.

Дар фермаҳои бедонапарварӣ бештар бедонаҳои японии хокистариро (Coturnix coturnix Japonica) парвариш мекунанд, ки намудҳои ёбоии онҳо дар минтақаҳои Россия, ҳамчунин Кореяи Шимолӣ, Хитой ва Япония паҳн гаштаанд.

Маҳсулоти бедонапарварӣ дар ин мамлакатҳо натанҳо бо мақсади ғизоӣ, балки ҳамчун ашёи хом барои саноати биологӣ, саноати атриёт, истеҳсоли крем, шампун ва ғайра истифода бурда мешавад.

Бағайр аз парвариши бедонаҳо дар фермаҳои махсусгардонидашуда, онҳоро дар шароити хонагӣ бо майлу иштиёқи зиёд афзоиш додаю нигоҳубин менамоянд. Қаноатмандӣ нисбат ба нигоҳубин, табиати ҳалимонаи ин паранда, чаҳ-чаҳи гуворои наринаҳо ва тухмдиҳии ҳаррӯзаи модинаҳои ин парандаҳо диққати парандапарваронро ба худ ҷалб сохтааст. Порӯи бедонаҳо қуввати баланд дошта, барои растаниҳо нурии ғизонок ба ҳисоб меравад.

Гӯшти бедона бо хислатнокии латиф,обдорӣ, буйи гуворо ва сифатҳои таъмии худ бо таркиби баланди витаминҳои А,В, микроэлементҳо (лизин, систин, метионин) фарқ мекунад. Ба шарофати буйи латиф, таъми ба худ хос гӯшти бедона аз қадим арзиши зиёд доштааст. Он ҳамчун ғизои шоҳону ашрофзодагон ба ҳисоб мерафт.

Тухми бедона дар муқоиса бо тухми мурғ калий, фосфор, оҳан, витаминҳои B_1ва B_2-ро бештар дорад. Гузашта аз ин истеҳсоли тухми бедона назар ба тухми мурғ арзонтар аст. Модинаи бедона дар як сол 2,5 кг тухм медиҳад, ки аз вазни зиндаи худи бедона 20 маротиба зиёдтар аст, ҳол он ки ин вазн дар мурғони сермаҳсул 8- маротиба, дар мурғи марҷон-1 ва мурғони муқаррарӣ 3,8 маротибаро ташкил медиҳад.

Самти асосии тарққиёти бедонапарварӣ дар мамлакати мо бояд истифодаи комплексии имкониятҳои соҳа: васеъ намудани истеҳсоли маҳсулоти бедонапарварӣ барои ғизои парҳезӣ ва кудакона, фурӯши тухм дар шакли тару тоза ва намуди коркардшуда, истифодаи тухм дар саноати ороишӣ, аз гӯшти бедона тайёр намудани консерваҳои хушхӯр ва ғайра гардад.

Бедонапарварӣ дар айни замон дар ИМА, Венгрия, Италия ва Англия ба тарзи муассир инкишоф меёбад. Дар ин мамлакатҳо бедонапарварӣ барои истеҳсоли гӯшт махсусгардонида мешавад.

Дар Тоҷикистон бедонапарварӣ аз қадим боз вуҷуд дошта, бо мақсади ороишӣ, бедонаҷанг ва тухму гӯшти он барои ғизои ашрофзодагон истифода мегардид. Дар айни замон бедонапарварӣ ба таври саноатӣ ба роҳ монда шуда, хоҷагиҳои махсусгардонидашуда, шахсию фермерӣ дар ноҳияҳои Рӯдакӣ, Шаҳринав, Б. Ғафуров, Спитамен ва ғайра фаъолият мекунанд. Ҳоло саршумори бедонаҳо дар Ҷумҳурии Тоҷикистон то ба 100 ҳазор сар расонида шуд. Мақсади асосии рушди соҳа, ҳоло аз зиёд намудани истеҳсоли тухму гӯшти бедона ва ба ин васила арзон намудану ба аҳолӣ дастрас кардани он иборат мебошад.

Солҳои охир дар истеҳсолот асосан зотҳои бедонаҳои японӣ, мармарӣ, эстонӣ, фараон, англисии сафед, англисии сиёҳ ва ғайра парвариш карда мешаванд. Қайд кардан зарур аст, ки аз ҳама зиёд бедонаҳои зоти японӣ дар истеҳсолот истифода мешавад.

Дар хоҷагиҳои парандапарварии Тоҷикистон бо парвариши бедона аз солҳои 70- уми асри гузашта машғул мебошанд. Ҳоло дар хоҷагиҳои махсусгардонидашуда ва фермерию шахсӣ асосан бедонаҳои зоти японӣ парвариш карда мешавад. Аммо нишондодҳои истеҳсолии онҳо паст буда, беҳбудиро металабад.

Парвариши парандаҳои зотҳои гуногун дар шароити нав дигаргуниҳои куллиро дар организми онҳо ба вуҷуд оварда, нишондодҳои маҳсулнокию ирсиашон тағйир меёбад. Оид ба ин масъала дар мамлакатҳои Осиёи Марказӣ умуман таҳқиқотҳо гузаронида нашудааст.

Хусусиятҳои биологии бедонаҳо. Хусусияти асосии бедонаҳо тезрасу сермаҳсулии онҳо мебошад. Вазни онҳо дар синни 35 – 45 рӯзагӣ вобаста ба зоту ҷинси онҳо то 130 – 200 г ва аз он ҳам зиёд расида, дар ин син онҳо тӯхмгузориро оғоз менамоянд. Дар як сол онҳо то 300-320 тухм гузошта, вазни умумии тухмашон 20-24 маротиба аз вазни зиндаи бедонаи модина зиёд мебошад. Ин таносуб дар зотҳои беҳтарини мурғҳо ҳамагӣ 1 : 8 – ро ташкил мекунад.

Дар таркиби тухми бедона нисбати тухми мурғ миқдори калий, фосфор, оҳан ва чандин витаминҳо зиёд мебошад. Гӯшти бедона бисёр болаззат буда, дар таркиби он витаминҳои А, В, микроэлементҳо ва аминокислотаҳо бисёр аст.

Яке аз хусусиятҳои биологии бедонаҳо дар он аст, ки ҳарорати бадани онҳо (45^{0}С) нисбати дигар намудҳои парандаҳои кишоварзӣ ба 2 – 3^{0}С зиёд буда, иммунитети онҳо баланд ва ба бисёр касалиҳо устувор мебошад. Бинобар ин тухми онҳоро хом истеъмол кардан мумкин аст, ки бисёр фоидаи биологӣ дорад.

Хусусиятҳои биологии бедона имконият дод, ки аввалин шуда, технологияи парвариши он дар киштиҳои кайҳонӣ кор карда шавад.

Аз назари шакли берунаашон зери таъсири хонагӣ намудан бедонаҳо назар ба мурғон камтар тағйир ёфтаанд, вале онҳо назар ба гузаштагони ёбоии худ соҳиби вазни зиндаи бештар дошта, ҳоло барои истеҳсоли гӯшт истифода мегарданд. Тағйиротҳои асосӣ, ки бо сабабҳои хонагикунонӣ ва корҳои бисёрсолаи селексионӣ ба миён омадаанд, асосан ба маҳсулнокии тухмию гӯштии онҳо дахл доранд.

Бедонаҳо намояндагони аз ҳама хурди отряди мурғон дар байни парандагони кишоварзӣ ба хисоб мераванд. Яке аз хусусиятҳои биологии ин намуди паранда аз он иборат аст, ки вазни зиндаи наринаҳо назар ба модинаҳо қадре камтар аст (15-20%). Деморфизми ҷинсии бедонаҳо натанҳо бо фарқият дар вазни зиндаи онҳо ифода ёфтааст. Аз рӯи ранг низ ҷинси онҳро муайян намудан имкон дорад. Дар зотҳое, ки ранги ёбоӣ доранд, парҳои сандуқи синаи наринаҳо ҷигарӣ буда, нуқтачаҳо надоранд, модинаҳо бошанд, соҳиби холчаҳои сиёҳ мебошанд. Ба ғайр аз ин, бедонаҳои ба балоғатрасидаи наринаҳои ҳама зотҳо соҳиби ғадуди маъқадии (клоакии) сахт ифодаёфта бо ранги гулобӣ дар шакли на чандон зич мебошанд, ки дар болои маъқад ҷойгир шуда, ҳангоми зер кардан аз он моддаи кафкмонанд ҷудо мегардад ва таъиноти он ҳануз муқаррар карда нашудааст.

Дар модинаҳо ғадуди маъқадӣ вуҷуд надорад, пӯсти гирди маъқад бошад, тобиши сиёҳи тира дорад. Минқори бедонаҳо низ метавонад ба сифати нишонии муайян намудани ҷинси онҳо хизмат намояд. Минқори наринаҳо нисбат ба модинаҳо сиёҳтар аст.

Яке аз хусусиятҳои бедонаҳо аз ҳарорати бадани онҳо иборат мебошад. Он назар ба дигар парандаҳои кишоварзӣ ба миқдори 2 - 3°C баландтар аст. Ҳарорати баланди бадани онҳо бо мубодилаи муассири моддаҳо алоқамандӣ дорад. Ба ақидаи баъзе аз муаллифон ба шарофати ҳарорати баланди баданашон бедонаҳо ба бемориҳои бешуморе, ки дигар парандаҳо мубтало мегарданд, бедонаҳо гирифтор намешаванд.

1.2.Тавсифи зотҳои бедонаҳои дар ҷумҳурӣ парваришёбанда

Бедонаҳои зоти японӣ дар Япония офарида шуда, баъд дар аксар мамлакатҳои ҷаҳон паҳн гардидааст. Ранги пару боли онҳо мисли бедонаҳои ёбоӣ мебошад. Вазни зиндаи наринаҳо 115-130 г ва модинаҳо 140-150 г, тухмовариро дар синни 30-40 рӯза оғоз намуда, тухмнокии онҳо дар як сол то 300 дона мебошад, вазни як дона тухм 9-11г мешавад. Бордоршавии тухм 80-90%, баромади чӯҷаҳо – 70% ва аз он зиёд шуданаш мумкин. Бедонаҳои зоти мазкур ба аксар касалиҳо тобовар буда, талафоти онҳо кам мебошад.

Бедонаҳои зоти фараон. Ин ягона зоти сергӯшт буда, дар Америко офарида шудааст ва бо вазни зиёд ва суръати тези калоншавӣ фарқ мекунад.

Ранги пару болаш ба бедонаҳои зоти японӣ монанд мебошад. Вазни зиндаи бедонаҳои модина 280-300 г ва нарина 180-200 г мешавад. Бедонаи модина дар синни 42-50 рӯзагӣ ба тухмкунӣ оғоз намуда, тухмнокии онҳо дар як сол ба ҳисоби миёна 220 дона, вазни тухм 12-18 г. мебошад.

Бедонаҳои зоти англисии сиёҳ. Ранги болу пари онҳо аз сиёҳ то қаҳваранг шуданашон мумкин. Тухмнокии онҳо ба ҳисоби миёна 280 дона дар як сол, вазни тухм 10-11 г аст. Вазни зиндаи бедонаҳои модина 180 – 200 г ва нарина 150-170 г мешавад.

1.3. Сифати тухми бедонаҳо

Таркиби асосии тухм дар ҳар як намуди паранда қисман доимӣ аст. Дар тухми бедонаҳо нисбат ба дигар тухми парандаҳо сафедӣ зиёд аст. Мисол: тухми мурғ 55,8 % сафедӣ дошта бошад, дар бедонаҳо сафедӣ 60 – 65%-ро ташкил мекунад. Миқдори зардӣ дар тухми бедонаҳо монанди тухми мурғ, мурғи марҷон-мутаносибан 31,9, 31,9 ва 32,3 % мебошад. (ҷадвали 1).

Ҷ-1.Тавсифи тухми бедонаҳои японӣ

Нишондодҳо	Воҳиди ченак	M	+m –	+б –	C_v
1	2	3	4	5	6
Вазни тухм	г	11,02	0,16	0,98	9,29
Аз он ҷумла зардӣ	-	3,51	0,08	0,49	14,60
1	2	3	4	5	6

Зичии сафедӣ	-	2,16	0,04	0,24	11,60
Моеъии сафедӣ	-	4,55	0,19	0,79	19,10
Пӯчоқ	-	0,80	0,012	0,07	8,79
Ғафсии пӯчоқ	мм	0,22	0,007	0,04	3,18
Зичии тухм	г/см²	0,063	0,0007	0,0068	10,80
Баландии зардӣ	мм	11,53	0,68	0,46	3,98
Диаметри зардӣ	мм	24,46	0,25	1,51	6,05
Индекси зардӣ	-	0,46	0,006	0,034	7,23
Баландии зичии сафедӣ	мм	3,61	0,18	0,99	27,14
Диаметри зичии сафедӣ	мм	42,40	0,60	3,66	8,62
Индекси сафедӣ	-	0,08	0,008	0,031	38,70

Дар бисёр мурғҳои тухмдиҳанда пӯчоқ нисбат ба вазни тухм зиёда аз 10 %-ро ташкил кунад, дар бедонаҳо ҳамагӣ 7,2 % мебошад. Пӯчоқи тухми бедонаҳо пигментонидашуда, хеле нафис, вале дар зери пӯчоқ қабати мустаҳкаму эластикӣ дорад. Ранги пӯчоқи тухми бедонаҳо аз сиёҳ то сафед тағйир меёбад. Зичии тухми бедонаҳо нисбат ба зичии тухми мурғ камтар аст, ин аз вазни ками пӯчоқ шаҳодат медиҳад.

Таркиби як қатор витаминҳо, элементҳои минералӣ ва аминокислотаҳо дар 100 г тухми бедона ва мурғҳо дар ҷадвали 2 оварда шудааст.

Ҷ – 2.**Таркиби як қатор витаминҳо, элементҳои минералӣ ва аминокислотаҳо дар тухми бедона ва мурғҳо**

Нишондодҳо	Воҳиди ченак	Тухми бедона-ҳо	Тухми мурғ	Фоизи тухми бедонаҳо нисбат ба мурғ
1	2	3	4	5
Моддаи хушк	%	25,4	22,4	113
Протеин	-	12,8	11,6	110,3
Витаминҳо: B_1	Мкг	137	49	280
B_2	-	1100	500	219
PP	-	110	99	111
A	-	1180	780	151
Каротиноидҳо	-	670	640	104
Моддаҳои минералӣ:				
калтсий	Мг	76	52	146
фосфор	-	213	185	115
калий	-	620	124	500
оҳан	-	404	88	459
мис	-	17	9,6	177

кобалт	-	6,6	3,8	173
Аминокислотаҳо:				
лизин	Г	1,05	0,75	140
систин	-	0,43	0,28	153
метионин	-	0,72	0,38	190
кислотаи аспаргин	-	1,16	0,79	146
кислотаи глутамин	-	1,72	1,44	119
триптофтан	-	0,24	0,20	120

Моддаҳои ғизоӣ дар тухми бедонаҳо якчанд маротиба нисбати тухми мурғҳо зиёдтар аст. Дар панҷ тухми бедона, ки вазнаш ба як тухми мурғ баробар аст, 5 маротиба калий, 4,5-оҳан, 2,5-витаминовҳои B_1 ва B_2 дида мешавад. Дар тухми бедонаҳо бештар витавмини А, кислотаи никотин, фосфор, мис, кобалт ва дигар аминокислотаҳо мавҷуд аст. Тухми бедонаҳо яке аз моддаҳои консентронидаи биологӣ барои фаъолияти инсон мебошад.

Бо мақсади омӯзиши сифати тухми бедонаҳои зотҳои гуногун дар шароити корхонаи махсусгардонидашудаи бедонапарварии ҶДММ «Шайхи Холмахмад» - и ноҳияи Рӯдакӣ таҷрибаҳои илмӣ гузаронида шуд.

Натиҷаи тадқиқот оид ба омӯзиши вазн, категория ва сифати морфологии тухми бедонаҳои зотҳои гуногун дар ҷадвалҳои 3 ва 4 оварда шудааст.

Ҷ - 3.Вазн ва категории тухми бедонаҳои зотҳои гуногун дар синни 17 ҳафта

Категорияҳои тухм	Зотҳо		
	Японӣ	Англиси сиёҳ	Фараон
Вазни миёнаи тухм, г	9,9	10,8	11,6
Категорияи олӣ (зиёда аз 12г),%	19,5	23,2	25,4
I – ум (10,0-11,9г) ,%	45,3	50,6	57,1
I I – юм (8– 9,9г) ,%	30,2	22,1	10,5
Тухмҳои майда (аз 7,9 г майдатар) ,%	3,8	2,9	2,8

Таҳлили маълумотҳои дар ҷадвали 1 овардашуда, нишон медиҳад, ки дар муқоиса бо зотҳо вазни миёнаи тухми бедонаҳои зоти фараон дар синни 17 ҳафта 11,6 граммро ташкил дода, нисбат ба зотҳои японӣ ва англисии сиёҳ мутаносибан ба 17, 1 ва 7,4% зиёд буд.

Аз нишондодҳои ҷадвал бармеояд, ки баромади тухми категорияи олӣ аз бедонаҳои зоти англисии сиёҳ ва фараон нисбат ба зоти японӣ зиёд аст. Аз рӯи баромади тухмҳои категорияи I низ бедонаҳои зоти англисии сиёҳ ва фараон нисбат ба зоти японӣ бартарӣ доштан, аммо нисбатан камтар. Аз сабаби он, ки аз бедонаҳои зоти англисии сиёҳ ва

фараон тухмҳои калон зиёд буд, аз бедонаҳои зоти японӣ баромади тухмҳои категорияи II зиёд аст.

Ҳамин тариқ, дар муқоиса нисбат ба зотҳо бароварди тухми категорияи олӣ ва I аз бедонаҳои зоти фараон зиёд буда мутаносибан 26,6 ва 59,0%- ро ташкил дод. Аз бедонаҳои зоти японӣ ин нишондод камтар буд (21,0 ва 45,8%). Бедонаҳои зоти англисии сиёҳ оид ба ин нишондод нисбати ин ду зот мавқеи мобайниро ишғол менамуданд (23,2% ва 50,6%).

Ҷ - 4.Нишондодҳои сифати морфологии тухми бедонаҳои зотҳои гуногун дар синни 17 ҳафта

Нишондодҳо	Зотҳо		
	Японӣ	Англиси и сиёҳ	Фараон
Вазни тухм,	9,9	10,8	11,6
Таносуби қисмҳои таркибии тухм, % сафедӣ зардӣ пӯчоқ	 58,3 33,7 8,0	 58,4 33,4 8,2	 60,9 32,0 8,1
Индекси сафеда	0,101	0,103	0,101
Индекси зардӣ	0,46	0,46	0,45
Ғафсии пучоқ, мм	0,21	0,22	0,22

Аз нишондоди ҷадвали 2 бармеояд, ки вазни тухми бедонаҳои зотҳои гуногун дар ҳудуди 9,9- 11,6 г, вазни нисбии сафедӣ 58,3- 60,9%, зардӣ 32,0-33,7% ва пӯчоқ 8,0-8,2%, индексҳои сафеда ва зардӣ мутаносибан 0,101- 0,103 ва 0,45 – 0,46, ғафсии пӯчоқ 0,21-0,22 мм қарор доштанд.

Таҳлили сифати морфологии тухми бедонаҳои зотҳои гуногун аз он далолат медиҳ, ки аз рӯи нишондоди вазни тухм, вазни нисбии сафедӣ ва ғафсии пӯчок бедонаҳои зоти фараон нисбат ба зотҳои японӣ ва англисии сиёҳ мутаносибан дар 12,3, 4,3 ва 4,5 фоиз бартарӣ дорад. Аз рӯи нишондиҳандаҳои вазни нисбии зардӣ ва пӯчоқ, инчунин индекси сафедӣ ва зардӣ дар тухми зотҳои мазкур фарқияти зиёд вуҷуд надошта, ин нишондиҳандаҳо дар ҳудуди ба меъёрҳои қабулгардида қарор доранд.

Таҳқиқот оид ба омузиши сифати биёхимиявии тухми бедонаҳои зотҳои гуногун дар ҷадвали 5 оварда шудааст.

Ҷ - 5.Нишондиҳандаҳои биохимикии сифтати тухми бедонаҳои зотҳои гуногун

Нишондодҳо	З о т ҳ о		
	Японӣ	Англисии сиёҳ	Фараон
Таркиби химиявии тухм			
Намӣ	74,5	75,8	76,4
Моддаҳои хушк	24,5	24,2	23,6
Мавҷудияти витаминҳо дар зардӣ мкг/г:			
Каротиноидҳо	10,6	11,0	13,0
Витамини А	18,5	19,5	20,5
Витамини B_2	7,6	5,0	8,0

Маълумотҳои дар ҷадвал овардашуда аз он далолат медиҳанд, ки мавҷудяти витамнҳо ва каротиноидҳо дар тухми бедонаҳои зоти фараон нисбатан зиёд аст. Мавҷудияти каротиноидҳо ва витамини А дар тухми бедонаҳо зоти фараон нисбат ба зоти японӣ мутаносибан 18,5% ва 7,5% зиёд аст. Аз рӯи дигар нишондодҳо тағийроти куллӣ ба назар намерасад. Бедонаҳои зоти англисии сиёҳ аз рӯи ин нишондиҳандаҳо дар байни ин ду зот мавқеи мобайниро ишғол менамоянд.

Таҳқиқот оид ба омузиши сифати инкубатсионии тухми бедонаҳои зотҳои гуногун аз он шаҳодат медиҳанд, ки баромади тухмҳои инкубатсионӣ 73 - 78%, бордоршавии тухм 93 – 96%, баромади умумии чӯҷаҳо 72 – 76% ва баромади чӯҷаҳои коршоям 62 – 67% -ро ташкил медиҳад ва дар ҳудуди меъёрҳои қабулгардида қарор доранд.

Боби II. Мурғи марҷон

2.1.Рушди мурғи марҷонпарварӣ ва хусусиятҳои биологии мурғи марҷон.

Дар мамлакатҳои тараққикардаи ҷаҳон селексия ва истеҳсоли гӯшти мурғи марҷон назар ба дигар намуди парандаҳои хонагӣ ривоҷу равнақ ёфтааст. Дар мувозинаи истеҳсоли гӯшти парандаҳои дигар намуд, гӯшти мурғи марҷон 10-12%-ро ташкил менамояд. Дар алоҳида кишварҳо бошад то ба 17-23% мерасад. Дар замони ҳозира парвариши саноатии мурғи марҷон ба роҳ монда шудааст. Солҳои 80-уми асри гузашта дар ҷумҳури бо технологияи замонавӣ фабрикаи мурғи марҷон сохта шуда буд, ки дар давоми сол зиёда аз 1000 тонна гӯшт истеҳсол менамуд. Мурғи марҷон зудрас буда гӯшташ парҳезӣ ва ба организми инсон фоидаовар мебошад. Вазни зиндаи мурғи марҷони бройлерӣ дар 16 ҳафтагиаш то 6кг расида, вазни холиси гӯшташ 90% ташкил менамояд. Ба як кг истехсоли гӯшт 2,5 - 4,0кг хӯрока сарф мешавад.

Агар то 20 - 23 ҳафтаина парвариш карда шавад пас вазни зиндааш аз 10 кг зиёд мешавад. Ба истеҳсоли 1кг гўшт 2,8 - 4,5кг хўрока сарф мешавад.

Истеҳсоли гўшти мурғи марҷон яке аз сарчашмаи истеҳсоли гўшти паранда ҳисобида мешавад. Парвариши мурғи марҷон дар кишварҳои Европа, Америка, Россия ривоҷу равнақ ёфтааст. Дар байни парандаҳои хонагӣ мурғи марҷон парандаи калонтарин ва сермаҳсултарин мебошад. Мурғи марҷон бинобар хўрокро ниҳоят хуб ва самаранок ҳазм карда истифода бурданаш ба ҳар як килограмм вазни афзуншудааш 2,5 – 3,5кг воҳиди хўрокӣ сарф мекунад, ки нисбат ба гўсфанд ва гов 2,0 - 2,5 маротиба камтар мебошад. Дар хоҷагиҳои беҳтарини ИМА ба ҳар як килограмм вазни зиёдшудаи мурғи марҷон 2,4 - 2,5 кг хўроки омехта сарф карда мешавад.

Нисбат ба дигар парандагони хонагӣ мурғи марҷон низ ба ҳар як килограмм вазни афзуншуда 15 – 20% камтар хўрок ҳазм мекунад, ки ин сермаҳсул ва сердаромад будани онро нишон медиҳад. Аз як мурғи марҷон дар як сол 80-100 дона тухм ё зиёда аз 400 кг гўшт истеҳсол кардан мумкин аст. Дар парандапарварӣ нисбат ба гов барои истеҳсоли гўшт 8-9 маротиба маблағ кам сарф мешавад, бинобар ин мурғи марҷонро бештар барои истеҳсоли гўшт истифода мебаранд.

Гўшти мурғи марҷон зудҳазмшаванда буда, хуштаъм ва болаззат мебошад. Бинобар ин яке аз захираҳои беҳтарини зиёд намудани истеҳсоли гўшти паранда дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, ин тараққӣ додани парвариши мурғи марҷон мебошад. Дар солҳои охир хусусиятҳои ирсӣ ва технологияи парвариши онҳо хеле такмил ёфта, зоту кроссҳои сермаҳсули мурғи марҷон офарида шуданд. Аз ин лиҳоз, зиёд намудани саршумори мурғи марҷон бо назардошти хусусияти хоси он, парвариши онҳо дар шароити хушку гарми Тоҷикистон хеле мувофиқ мебошад.

Муайян карда шудааст, ки бофтаи мушакхои чўҷаҳои мурғи марҷон ба зуди инкишоф ёфта вазни зиндаи онхо зиёда аз 200 маротиба дар як сол меафзояд ва сифати гўшти онҳо хусусияти баланди - ғизоӣ дорад; Нисбати дигар парандахри хонагӣ онҳо аз хама вазни калон дорад (вазни зиндаи мурғи марҷони кроссхои сермаҳсул дар сини 4-5 - моҳагӣ ба 8-12 кг ва дар синни як солагӣ ба 30-40 кг мерасад); Дар вақти ба таври интенсивӣ парвариш кардан, баромади вазни куштаи шудаи онҳо дар сини 120 -рўзагӣ 80-90 %-ро ташкил мекунад; Дар танаи чўчаи мурғи марҷон ба хисоби миёна 50 % бофтаи мушакҳо, 10-16 % пўст бо равғани зери пўст ва то 2-5 % равғани дохилӣ дорад; Аз як мурғи марҷрн дар як сол 80-100 тухм ё зиёда аз 400 кг гўшт истеҳсол кардан мумкин аст. Вазни як дона тухми онҳо ба 80-100 г мерасад.

2.2.Тавсифи ирсиятҳои гуногуни мурғи марҷон

Намудҳои маҳаллии мурғи марҷон. Онҳо дар асоси зоту кроссҳои гуногуни мурғи марҷони дар солҳои пешин ба ҷумҳурӣ ворид гардида, офарида шудаанд. Вазни модинаҳои калони он то 7-9 кг ва наринаҳо то

11-13 кг мебошад. Вазни чӯҷаҳои онҳо дар синни 4-5 моҳагӣ 2,5-3 кг-ро ташкил менамояд. Тухмнокии онҳо дар 1 сол 30-50 дона мебошад.

Мурғи марҷони кросси «Сафеди қафасаи синапаҳм» яке аз кроссҳои рақобатпазири парандаҳои хонагӣ мебошад, ки бо сифати баланди такрористеҳсолкунӣ ва тезрасии баланди гӯштӣ фарқ мекунад. Онҳо ба шароити нав тез одат карда нишондиҳандаҳои истеҳсолии хуб доранд ва тобовари худро нишони медиҳанд. Кросси мурғи марҷони кросси сафеди қафасаи синапаҳм сифати хуби репродуктивӣ бо нишондоди баланди вазн дошта, барои 1 кг вазн камтар хӯрок сарф мекунад ва ба осонӣ дар шароитҳои гуногуни фермаҳо ва хоҷагиҳои шахсӣ афзоиш ёфта парвариш карда мешавад. Тухмнокии ин кросс 118 дона тухм дар 26 ҳафта буда, чӯҷабарорӣ –83% мебошад.

2.3.Сифати тухмҳои инкубатсионии мурғи марҷон

Тухмҳои барои инкубатсия муқарраргаштаро бодиққатона интихоб мекунанд ва баҳо медиҳанд, Бо ин мақсад тухмҳоро аз парандаҳои ба касалиҳои сирояткунанда тобовар (эмгузаронӣ карда шудааст) гирифтан мумкин аст. Инкубатсии тухми мурғи марҷон хусусиятҳои худро дорад, ки бо нишондиҳандаҳои гуногун аз тухми дигар парандаҳо фарқ мекунад.

Агар вазни миёнаи тухми мурғ 58 г бошад пас аз мурғи марҷон 80 г, ғафсии пӯчоқи тухми мурғ 0,35мм аз мурғи марҷон 0,38мм. Аз тухми мурғи марҷон нисбат ба тухми мурғ ҳангоми нигоҳдорӣ ва инкубатсия намӣ зиёдтар хориҷ мешавад. Баландии камераи ҳаводори тухми мурғ 2мм аз тухми мурғи марҷон 3,5мм.

Ҷ - 6.Талабот ба тухмҳои инкубатсионии мурғи марҷон

Нишондодҳо	Мурғи марҷон	
	кроссҳои сабук	кроссҳои вазнин
1	2	3
Вазни тухм (г) барои такрористеҳсолкунии селаи саноатӣ селаи зотӣ	 70-95 70-95	 75-105 80-100
Баландии камераи ҳаводор (мм)	3,0	3,5
Чандирӣ,мкм	25	25
Зичии тухм: г/см3 (на кам аз)	1,075	1,080
Индекси шакли тухм: %	70-76	69-75
Дар таркиби 1г зардӣ мавҷуд аст: мкг/г (на кам аз) % каротиноидҳо	13	13
витамини А	8	9
витамини В2	5	6

1	2	3
Ғафсии пӯчоқ: мм (на кам аз)	0,38	0,35
Таносуби вазни сафедӣ бо вазни зардӣ	1,7:1	1,8:1
Бордоршавӣ: % (на кам аз)	90	87
Баромади чӯҷаи солим: % (на кам аз)	70	65

Микдори об дар тухми ҳама намуди парандаҳо зиёд аст. Дар он моддаҳои минералӣ ба намуди маҳлул, протеинҳо, ангишттобҳо, витаминҳо ва равғанҳо ба намуди эмулсия мавҷуданд. Об омили муҳимест, ки тараққиёти мӯътадили ҷанин ва хусусияти баланди физиологии тухмро ҳамчун маводи озуқа муайян мекунад. Таркиби тухми мурғи марҷонро аз 73 - 74% об иборат аст.

Таносуби моддаҳои хушк дар тухми мурғи марҷон (нисбати тухми бутун) чунин аст. Дар зардӣ 48 - 49%, дар пӯчоқ бо пардаҳояш наздики 32% ва дар сафедӣ 13 - 15%.

Моддаҳои органикӣ дар зарди тухми мурғи марҷон наздики 69% ва дар сафедӣ аз 28% бештаранд. Равғанҳо дар зардӣ қисми таркибии моддаҳои органикиро ташкил медиҳанд. Дар зарди моддаҳои минералӣ, витаминҳои дар равған ҳалшавандаи А,Д,Е,К ва ғ. низ мавҷуданд.

Дар таркиби сафедӣ об хеле зиёд аст (85-87%), ки дар он моддаҳои гуногуни ғизоӣ ба намуди маҳлул ва витаминҳои гурӯҳи В мавҷуданд.

Дар сафедӣ равғанҳо ангиштобҳо ва моддаҳои минералӣ ниҳоят каманд, аз моддаҳои органикӣ бошад дар он протеинҳо 11,0 – 12,0%- ро ташкил медиҳад.

Аз ин лиҳоз баҳодиҳии сифати инкубатсионии тухми мурғи марҷон дар шароити хоҷагии деҳқонии "Сайёд-2006" - и ноҳияи Рӯдакӣ гузаронида шуд.

Натиҷаи таҳқиқот. Тадқиқотҳо нишон медиҳанд, ки вазни тухми мурғи марҷон вобаста ба синну сол зиёд мешавад (ҷадвали 7). Ба ҳисоби миёна вазни тухми мурғи марҷони кросси сафеди қафасаи синапаҳм 79 г буда, нисбат ба ирсияти маҳаллӣ 4,3 г ё ин ки 5,4% зиёд аст (P>0,999). Ин аз он шаҳодат медиҳад, ки мурғони марҷони кросси сафеди қафасаи синапаҳм ба шароити иқлимию истеҳсолии хоҷагӣ хуб мутобиқ шудааст.

Ҷ - 7.-Вазни тухми мурғи марҷони ирсиятҳои гуногун, г

№	Кросси «Сафеди қафасаи синапаҳм»	Ирсияти маҳаллӣ
1	2	3
1	64±0,24	61±0,22
2	71±0,26	69±0,18
3	78±0,22	73±0,26
4	80±0,25	78±0,26
5	84±0,32	80±0,28

1	2	3
6	86±0,38	84±0,20
7	92±0,26	81±0,22
8	84±0,22	78±0,22
9	76±0,27	72±0,25
10	75±0,28	71±0,56
Ба ҳисоби миёна	79,0±0,26	74,7±0,28

Нишондодҳои сифати морфологии тухми мурғи марҷони ирсиятҳои гуногун аз он далолат медиҳанд, ки, вазни тухм, индекси сафедӣ, зардӣ ва ғафсии пӯчоқи тухми мурғи марҷони кросси сафеди қафасаи синапаҳм мутаносибан 10,7%, 5,0%, 4,0 ва 4,2% нисбат ба ирсияти маҳаллӣ зиёд аст. Нишондиҳандаҳои зичии тухм, вазни нисбии сафедӣ, зардӣ ва пӯчоқ дар гурӯҳҳо фарқи зиёд надошта ба меъёр мувофиқ мебошанд (ҷадвали 8).

Ҷ–8.-Нишондодҳои сифати морфологии тухми мурғи марҷони ирсиятҳои гуногун

Нишондод	Кросси «Сафеди қафасаи синапаҳм»	Ирсияти маҳаллӣ
Вазни тухм, г	80,2	71,6
Вазни нисбӣ, %:		
сафедӣ	57,0	56,5
зардӣ	34,0	33,3
пӯчоқ	9,0	10,2
Индекси сафедӣ	0,080	0,076
Индекси зардӣ	0,50	0,48
Индекси шакли тухм, %	76	75
Ғафсии пӯчоқ, мм	0,47	0,45
Зичии тухм, гр/см^3	1,080	1,078

Таҳлили натиҷаҳои ба даст омада аз он далолат медиҳанд, ки баромади тухмҳои бордоршудаи мурғи марҷони кросси «Сафеди қафасаи синапаҳм» 89 %-ро ташкил намуда нисбат ба мурғи марҷони ирсияти маҳаллӣ (87%) фарқи зиёд надоранд(ҷадвали 9).

Ҷ - 9.-Бордоршавии тухмҳои инкубатсонӣ вобаста ба ирсияти мурғи марҷон

Р/Т	Нишондод	Кросси «Сафеди қафасаи синапаҳм»	Ирсияти маҳаллӣ
1	Миқдори умумии тухмҳои инкубатсионӣ, дона	100	100
2	Аз онҳо тухмҳои бордорнашуда, дона	11	13
3	Баромади тухмҳои бордоршуда, дона	89	87

Баромади чӯҷаҳои коршоями мурғи марҷони ирсиятҳои гуногун аз шумораи тухмҳои ба инкубатор хобонида шуда дар давраи таҳқиқот гуногун буданд, ки натиҷаи юю.д дар ҷадвали 10 оварда шудааст.

Баромади умумии чӯҷаҳо аз тухмҳои дар инкубатор хобонидашуда 80 - 84%-ро ташкил дод. Баромади умумии чӯҷаҳо аз тухмҳои инкубатсионии мурғи марҷони кросси «Сафеди қафасаи синапаҳм» (84%) нисбати мурғи марҷони ирсияти маҳалли 4,0 % зиёд буд.

Ҷадвали 10.-Баромади чӯҷаҳои коршоям ва вазни чӯҷаҳои шабонарӯзӣ вобаста ба ирсияти мурғи марҷон

Р/Т	Нишондод	Кросси «Сафеди қафасаи синапаҳм»	Ирсияти маҳаллӣ
1	Миқдори умумии тухмҳои инкубатсионӣ, дона	100	100
2	Талафоти эмбрион дар давраи инкубатсия	16	20
3	Баромади умумии чӯҷаҳо, %	84	80
4	Баромади чӯҷаҳои коршоям, %	76	72
5	Вазни миёнаи чӯҷаҳои шабонарӯзӣ, г	58,0±0,05	54,0±0,07
6	Вазни миёнаи чӯҷаҳои шабонарӯзӣ нисбат ба вазни миёнаи тухмҳои инкубатсионӣ, (%)	74,0	73,0

Қайд кардан лозим аст, ки баромади чӯҷаҳои коршоям нисбатан беҳтар (76%) дар мурғи марҷони кросси «Сафеди қафасаи синапаҳм» мушоҳида гардид. Баромади чӯҷаҳои коршоями мурғи марҷони ирсияти маҳаллӣ 72 % - ро ташкил дод, ки нисбат ба кросси мазкур 8 % камтар аст.

Боби III. Кабк

3.1.Рушди кабкпарварӣ ва хусусиятҳои биологии кабк.

Парандапарварии муосир номгӯи парандаҳоеро, ки ба таври сунъӣ парвариш карда мешаванд, васеъ мекунад. Намуди перспективӣ дар зиёдшавии навъҳои гӯшти паранда **кабк** мебошад. Дар Россия, Югославия, Булғория, Италия, Испания ва дигар мамлакатҳо кабкҳои хокистарӣ, сафед, тундрагӣ, виргинӣ ва кабки сангзор (кеклик) асосан бо мақсади шикор парвариш карда мешаванд. Корхонаҳои саноати кабкпарварӣ дар минтақаҳои алоҳида хеле зиёд аст. Масалан фақат дар нимҷазираи Таймур саршумори кабкҳои сафед ва тундрагиро то 1,5 млн баҳо медиҳад.

Чукари осиёӣ, маъмултарин намуди кабкҳои сангзор аст. Чукарҳо дар Осиёи Миёна, Олтой, кӯҳҳои Қафқоз, Балкан, Ҳимолой ва шимоли Чин ба сар мебаранд. Қобили зикр аст, ки кабкҳои сангзор ба таври

сунъӣ комилан хуб нигоҳ дошта мешаванд. Масалан, дар Тоҷикистон ва Узбекистон ин анъанаи чандинасра аст.

Тухмгузорӣ аз моҳи март то моҳи июл вобаста ба шароити иқлимии ҳамон маҳал давом меёбад.

Вазни миёнаи як тухм 12 – 14 г, аммо дар баъзе мавридҳо пасту баландшавии он ба назар мерасад. Тухмнокии кабкҳои хонагӣ 40 – 60 дона тухм ба як модинаро ташкил медиҳад. Ин миқдор тухмро ҳангоми дароз намудани равшанӣ гирифтан мумкин аст. Аз моҳи январ сар карда давомнокии равшаниро то 15 соат дар як шабонарӯз зиёд карда мешавад. Дар шароити хонаводагӣ ҳангоми парвариши хуб кабҳои осиёгӣ то 20 сол умр мебинанд.

3.2.Тавсифи намудҳои кабк

Кабки сангзор. Ин паранда андозаи миёна дошта сохти баданаш зич аст ва вазни зиндааш аз 300 то 700 г мешавад. Дар ҳама чойҳо ин паранда муқимӣ мебошад. Ранги пару боли кабки сангзор ҷилои қаҳваранг ва зарди сурхтоб, қисман тобиши бӯр, гулобии маймонанд ва осмониранг медиҳад.

Тухмгузориро модинаи ин намуд дар 4 мохаги оғоз менамояд. Вазни тухми онхо аз 15 г зиёд нест. Онхо аз 40 то 60 дона тухм мегузоранд. Агар ҳангоми нигоҳдори ба таври сунъӣ давомнокии равшаниро зиёд кунем дар 48 соат 3 дона тухм гирифтан мумкин аст. Тухми онҳо пеш аз инкубатсия дар ҳарорати 13 – 20 дараҷа ва намии нисбии 60 % то 3 ҳафта нигоҳ дошта мешавад. Давомнокии давраи икубатсия 23 – 25 шабонарӯз давом меёбад.

Кабки хокистарранг. Дарозии бадан наздикӣ 35 см. Вазни зиндаи наринаҳо 500 г, модинаҳо 350 г буда, болу пар хокистарӣ бо холҳои сиёҳтоби кӯндаланг, дар паҳлуҳо раххҳои қаҳваранг, дар болои қафаси сина доғи наълшакл дорад. Пару боли модина каме тираранг аст. Кабки хокистарранг дар Аврупо ва Осиёи Ғарбӣ паҳн гаштааст. Дар заминҳо, пуштаҳо ва буттазорҳо ё дар наздикии бешазори муҳофизати киштзор ба сар мебаранд. Лонагузорӣ дар боло замин буда, 12 – 20 дона тухм мегузоранд.Чӯҷабарорӣ 24 – 25 шабонарӯз бо иштироки нарина ва модина давом меёбад.

3.3.Сифати тухми кабк

Таркиби тухми кабк аз ҷиҳати ғизонокӣ аз тухми мурғ бартарӣ дорад. Мавҷудияти ҳамаи витаминҳо ва микроэлементҳо 4 – 5 маротиба нисбати тухми мурғ зиёд аст.

Дар таркиби тухми кабк витаминҳои гурӯҳи В: В1 – 0,13 мг, В2 – 0,79мг, В3 – 0,15мг; В4 – 263,4мг; В5 – 1,761мг; В6 – 0,15мг; В9 – 66мкг;
Қиммати энергетикии тухми кабк: Калориянокӣ 168 ККал дар 100 г.
Равғанҳо – 13,1 г
Сафедаҳо – 11,9 г
Карбогидратҳо 0,6 г

Қимати озуқавии тухми кабк
Хокистар - 1,2 г
Моно ва дисахаридҳо – 0,6 г
Холестерин - 600 мг
Кислотаҳои равғании сер – 3,7 г
Об - 73,3 г

Истеъмоли тухми кабк барои беҳтар намудани фаъолияти узвҳои ҳаётан муҳими инсон мусоидат менамояд.

Аз ин лиҳоз, зиёд намудани саршумори кабк бо назардошти хусусияти хоси он, парвариши онҳо дар шароити хушку гарми Тоҷикистон ба мақсад мувофиқ мебошад.

Инкубатсияи тухм ва парвариши чӯҷаҳо дар ҳама мавсими сол – заминаи асоси барои ташкили истеҳсоли тухм ва гӯшти паранда дар асоси саноати ва солона таъмин намудани аҳолии мамлакати мо бо ин маҳсулоти парҳезӣ мебошад.

Бо назардошти ин омӯзиши сифати инкубатсионии кабкҳои популятсияҳои гуногун дар хоҷагии ҶДММ “Шайх Холмаҳмад” –и ноҳияи Рӯдакӣ гузаронида шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Муайян гардид, ки нишондодҳои вазни тухми кабкҳои маҳаллӣ дар давраи аввали маҳсулнокӣ 12,51 г, вазни нисбии сафедӣ 55,4%, зардӣ 34,6% ва пӯчоқ 9,8%, индекси шакли тухм 66,4%-ро ташкил дода ба талаботи меъёрҳои сифати тухми кабк дар давраи аввали маҳсулнокӣ ҷавобгӯ мебошад (Ҷадвали 11).

Ҷ - 11.- Нишондодҳои сифати морфологии тухми кабк дар давраи аввали маҳсулнокӣ

№ тухм	Вазн, г	Зардӣ		Сафедӣ		Пӯчоқ		Диаметр, мм		Индекси шакли тухм,%
		г	%	Г	%	г	%	дарозӣ	васеӣ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	11,25	4,20	37,3	5,93	52,7	1,12	9,95	31,7	22,2	71,0
2	13,60	4,60	33,8	7,66	56,3	1,34	9,85	33,3	21,4	64,3
3	12,99	4,42	34,0	7,34	56,5	1,23	9,46	32,6	20,5	62,8
4	12,12	4,10	33,8	6,66	54,9	1,36	11,2	31,8	21,8	68,5
5	13,20	4,24	32,1	7,54	57,1	1,42	10,7	32,8	20,5	60,9
6	12,65	4,36	34,4	6,97	55,1	1,32	10,4	33,1	20,8	62,8
7	11,70	4,05	34,6	6,50	55,5	1,15	9,8	31,8	21,6	67,9
8	11,47	4,28	37,3	6,10	53,2	1,09	9,5	32,4	22,4	69,1
9	13,62	4,78	35,0	7,82	57,4	1,02	7,5	32,7	21,3	65,1
10	12,54	4,32	34,4	6,96	55,5	1,26	10,0	31,2	22,5	72,1
Миёна	12,51	4,33	34,6	6,94	55,4	1,23	9,8	32,3	21,5	66,4

Таҳқиқот оид ба омузиши сифати биёхимиявии тухми бедонаҳои зотҳои гуногун дар ҷадвали 12 оварда шудааст.

Ҷ – 12. Сифати биёхимиявии тухми кабк

Номгӯи ташхисҳо	Популятсияҳои кабк	
	Маҳаллӣ	Эронӣ
Вазни тухм, г	18,4	20,6
Туршнокӣ, мл КОН	3,8	4,0
Каротиноид, мг/кг	8,32	8,32
Протеин, %	11,3	11,8
Калсий, %	5,4	5,9

Маълумотҳои дар ҷадвал овардашуда аз он далолат медиҳанд, ки нишондодҳои туршнокӣ ва каротиноидҳо дар тухми кабкҳои популятсияҳои омухташуда фарқи зиёд надошта вазни тухм ва мавҷудяти протеин ва калсий дар тухми популятсияҳои эронӣ бештар мебошад.

Бордоршавии тухмҳои инкубатсонӣ ва баромади чӯҷаҳои кабкҳои популуятсияҳои гуногун дар ҷадвали 13 оварда шудааст.

Ҷ -13.-Бордоршавии тухмҳои инкубатсонӣ ва баромади чӯҷаҳои кабкҳои популуятсияҳои гуногун, %

Р/Т	Нишондод	Кабкҳои популуятсияи эронӣ	Кабкҳои маҳаллӣ
1.	Миқдори умумии тухмҳои инкубатсионӣ, дона	100	100
2.	Баромади тухмҳои инкубатсионӣ, дона	87	85
3.	Бордоршавии тухм	80	78
4.	Баромади умумии чӯҷаҳо	81	77
5.	Баромади чӯҷаҳои коршоям	75	72

Таҳлили натиҷаҳои ба даст омада аз он далолат медиҳанд, ки баромади тухмҳои инкубатсионӣ 85 – 87%, бордоршавии тухм 80 - 82%, баромади умумии чӯҷаҳо 77 – 81% ва баромади чӯҷаҳои коршоям 72 – 75% -ро ташкил медиҳанд. Нишондодҳои хуб дар кабкҳои популуятсияи эронӣ ба назар мерасад.

Пешниҳод оид ба беҳтар кардани сифати озуқавӣ ва инкубатсионии тухми бедона, мурғи марҷон ва кабк дар шароити Тоҷикистон.

Бо мақсади беҳтар кардани сифати озуқавӣ ва инкубатсионии тухми бедона, мурғи марҷон ва кабк дар шароити Тоҷикистон пешниҳод карда мешавад:

1. Таҳлили натиҷаи таҳқиқот оид ба омӯзиши сифати морфологӣ, химиявӣ ва инкубатсионии тухми зотҳои бедонаҳои дар ҷумҳурӣ парваришёбанда аз он далолат медиҳад, ки медиҳанд, ки онҳо дар ҳудуди меъёрҳои қабулгардида қарор доранд. Аз ин лиҳоз бедонаҳои зотҳои японӣ, англисии сиёҳ ва фараон, ки сифати хуби тухми доранд, парвариши онҳо дар шароити Тоҷикистон ба мақсад мувофиқ мебошад;
2. Нишондодҳои сифати морфологӣ, химиявӣ ва инкубатсионии тухми мурғи марҷони кросси «Сафеди қафасаи синапаҳм» ва ирсиятҳои маҳаллӣ аз он далолат медиҳад, ки тухмашон сифати хуби инкубатсионӣ доранд ва парвариши онҳо дар қатори популятсияҳои маҳаллӣ дар шароити ҷумҳурӣ барои зиёд намудани саршумори мурғи марҷон ва истеҳсоли гӯшти парҳезӣ мусоидат менамояд.
3. Омӯзиши сифати морфологӣ, химиявӣ ва инкубатсионии тухми кабки популятсияҳои эронӣ ва маҳаллӣ аз он далолат медиҳад, ки тухми популятсияҳои эронӣ сифати хуби инкубатсионӣ доранд ва парвариши онҳо дар шароити Тоҷикистон барои зиёд намудани саршумори кабкҳо ва истеҳсоли гӯшти парҳезӣ мусоидат менамояд.

Адабиёт

1.Афанасьев Г.Д., Пигарева М.Д. Препелеводство. М:Росагропромиздат. 1989. 103 с.
2.Пигарева М.Д. Разведение перепелов. –М.: Россельхозиздат. 1978. –78с.
3. Орлов М.В., Быховец А.У.,Злочевская К.В. Инкубация. М.: Колос, 1982.
4.Третьяков Н.П. и Крок Г.С. Инкубация с основами эмбриологии. М.: Колос, 1978.
5.Яйца куропатки.Сайт foodandhealth.ru https//foodandhealth.ru >Яйца, 2018 г.

Мундариҷа

Муқаддима. 4

Боби I. Бедонаҳо 5
1.1.Рушди бедонапарварӣ ва хусусиятҳои биологии бедонаҳо 5
1.2. Тавсифи зотҳои бедонаҳои дар ҷумҳурӣ парваришёбанда 8
1.3. Сифати тухми бедонаҳо 8
Боби II. Мурғи марҷон 12
2.1.Рушди мурғи марҷонпарварӣ ва хусусиятҳои биологии мурғи марҷон 12
2.2. Тавсифи ирсиятҳои гуногуни мурғи марҷон 13
2.3. Сифати тухмҳои инкубатсионии мурғи марҷон.. 14
Боби III. Кабк 17
3.1.Рушди кабкпарварӣ ва хусусиятҳои биологии кабк 17
3.2. Тавсифи намудҳои кабк. 18
3.3.Сифати тухми кабк. 18
Пешниҳод оид ба беҳтар кардани сифати озуқавӣ ва инкубатсионии тухми бедона, мурғи марҷон ва кабк дар шароити Тоҷикистон 21
Адабиёт 21