АКАДЕМИЯИ ИЛМҲОИ КИШОВАРЗИИ ТОҶИКИСТОН

МАРКАЗИ МИЛЛИИ ЗАХИРАҲОИ ГЕНЕТИКӢ

Т А В С И Я Н О М А

доир ба технологияи парвариши зироати равғандиҳандаи маъсар

н.Рӯдаки-2023

Муалифон:

номзади илмҳои кишоварзӣ х.к.и. Пулодов М,

Ходими калони илмиАлизода Н.Р.

ходимониилмӣ:

Амонуллоев М, Сарычева Т.В.

Муҳарир :

Мудири шуъбаи зироатҳои техникӣ ва
равғандиҳандаи институти зироаткории АИКТ
д.и.к.Нарзуллоев Т.С

Дар тавсияномаи мазкур таърихи пайдоиш, хусусиятҳои морфологию биологӣ ва агротехникаи парвариши маъсар маълумотҳои илман асоснокшуда ба таври муфассал оиди усулҳои коркарди хок тарзи гузаронидани кишт усулҳои мубориза бар зидди касалиҳо, алафҳои бегона ба кишоварзон пешниҳод карда шуданд.

Тавсияҳои илман асоснокшуда роҳнамоест барои фермерон, мутахассисони соҳаи кишоварзӣ, донишҷуёни муассисаҳои соҳавӣ, ки барои таъмини амнияти озуқаворӣи мамлакат хизмат мекунанд.Дар тавсияномаи мазкур натиҷаи корҳои илмию тадқиқотии шӯъбаи зироатҳои кишоварзӣ доир ба мавзуъиРКД 0121TJ1087. «Ҷамъоварӣ, омӯзиши хусусиятҳои биологӣ ва селексионии навъу намунаҳои зироатҳои равғандиҳандаи маҳаллӣ селексияи ватанию хориҷӣ, бо мақсади ғанӣ намудани бонки захирагоҳи Марказ» барои солҳои

(2021-2025). дарҷ гардидааст.

Тавсиянома дар Шӯрои олимони Маркази миллии захираҳои генетикии АИКТ №__ санаи ___2023 барои чоп намудан тасдиқ карда шудааст.

М У Н Д А Р И Ҷ А

1. Сарсухан...4

2. Таърихи пайдоиши маъсар 5-6

3.Хусусиятҳои морфологии маъсар.......................................7

4. Хусусиятҳоибиологии маъсар...8

5.Тавсифи намунаҳои маъсар..9

6.Коркарди асосии хок..10

7. Муҳлати кишт..

8. Нигоҳбини киштзор...

9. Чораҳои мубориза бар зиди алафҳои бегона.......................

10. Ҷамъоварии ҳосил...

Адабиёт ....

Сарсухан

Тоҷикистон аз рӯи дараҷаи таваллуд ва рушди бо суръати аҳолӣ аз дигар ҷумҳуриҳо фарқ мекунад. Бо дар назардошти ин таъмини аҳолӣ бо озуқаворӣ ва ҳалли он яке аз вазифаҳои муҳимтарини ҷомеа ба шумор рафта бевосита ба сатҳ ва маданияти зироаткорӣ вобаста аст. Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон барои аз бӯҳрон баровардани муҷтамеи агросаноати кишвар ва таъминоти озуқаворӣ чораҳои судманд меандешад. Новобастаба ин то ҳол дар байниталаботуистеҳсолимаводҳоиозуқаворӣтафовутикалонмавҷудаст.

Ҳукумати ҷумҳурӣ нақшагузорӣ карда истодааст, ки истеҳсоли равғанҳои поки хӯрокворӣ аз ҳисоби растаниҳои равғандиҳанда дар муҳлати се соли оянда то 20% зиёд намуда воридоти онро то 6,5 % кам намоянд. Истеҳсоли равған дар ҷумҳурӣ солҳои охир ба 25 ҳазор тонна расонида шудааст, воридоти он бошад 98 ҳазор тоннаро ташкил медиҳад. Аз руи маълумотҳои иқтисодчиён меъёри истеъмоли равғанҳои растани ба ҳар як нафар аҳолӣ 16,6 кг баробар мебошад, ва то соли 2025 истеъмоли он ба 171 ҳазор тонна баробар мешавад. Соли 2022 ҷумҳурӣ ба маблағи 172 милион доллари амеркоӣ аз хориҷи кишвар равғани пок ворид гардидааст, ки он ба 1,1-1,6 доллари америкоӣ ба 1 кг баробар мебошад.

Аз ин лиҳоз дар солҳои минбада таъмин намудани аҳолӣ бо равғани хурокаи худи дар ҳаҷми пешбининамудаи иқтисодчиён, аз ҳисоб зиёд намудани майдонҳои кишти зироатҳои равғандиҳанда (маъсар, офтобпараст, зағир) дар заминҳои лалмии аз боришот таъмин ва нимтаъмин ва инчунин дар киштҳои такрорӣ дар заминҳои обӣ яке аз манбаҳои асосии истеҳсоли тухмии ин зироатҳо мебошад, ки дар истеҳсол ва афзоиши маҳсулоти худ ва таъмини амнияти озуқавори муҳим мебошад.

Парвариши растании равғандиҳанда аз қабили маъсар дар иҷроиши истеҳсоли равғанҳои истеъмоли аз ҷиҳати иқтисоди фоидаовар мебошад.

Маъсар зироати пурқимати равғандеҳ ба ҳисоб рафта, дар таркиби донаш 28-32% равғани нимхушкшаванда ва то 12% сафеда дорад. Сифати равғани мағзи дони маъсар ба равғани офтобпараст монандӣ дошта дар тайёр кардани таомҳои гуногун истифода бурда мешавад. Мувофиқи

маълумотҳои Институти илмию тадқиқотии чорводории Тоҷикистон дар таркиби кунҷораи маъсар 13,63% об, 2,38 % равған, 3,20 % хокистар, 24,94 % клетчатка, 20,40% сафеда, 2,40мг калсий, 4,67 мг фосфор ва дар 100 кг кунҷораи он то 75,5 воҳиди хӯрока мавҷуд аст.

Маъсар ҳамчун зироати байни қаторҳояш коркардшавандаи пешинакишт имконият медиҳад, ки замин аз алафҳои бегона тоза карда шавад. Дар шароити ҷумҳурӣ зироати маъсарро барои хӯроки чорво низ истифода мебаранд. Дар 100 кг баргу пояи сабзи маъсар дар давраи пайдошавии сабадча ва гулбандӣ, ки 76% намӣ дорад, то 22,75 воҳиди хӯрока ва 2,91% сафедаи ҳазмшаванда мавҷуд аст.

Бедаи маъсар аз рӯи ғизонокӣ аз бедаи юнучқа ками надошта, дар таркибаш 13-14% сафеда, 9,0% қанд, 6-7% равған ва то 22% клетчатка дорад.

Таърихи пайдоиши маъсар

Аз рӯйи ақидаи А.И.Купсов (с.1931) макони пайдоиши маъсар Ҳабашистон ё ин, ки Ҳиндустон мебошад. Бо ин ақидаСамородов В.П (с.1931) низ розӣаст. Баъзеолимонменависанд, киватанимаъсарҲиндустон (Стебут, с.1957), гурӯҳи дуюмиолимон-Арабистонвагурӯҳи сеюм - Афғонистон (Момот, с.1938) мебошад. Аз рӯйи маълумотҳои Н.ИВавилов. (с.1935) маъсар дар Ҳиндустон пайдо шудааст ва баъдтар дар Испания, Италия, Франсия, Олмон, Венгрия, Осиёи Миёна, Эрон, Чин, Ҷопон, Америкаи Шимолию Ҷанубӣ ва Австралия паҳн гаштааст. Дар Русияи подшоҳӣ ва Украинаи ҷанубӣ маъсарро дар нимаи дуюми асри XVIII парвариш менамудаанд.

Доир ба ин зироат олимони шинохтаи Тоҷикистон Норов М.С., Пулодов М. ва Нарзуллоев Т.С., доир ба маъсари навъҳои селексияи Россия “ВИР-307”, ”ВИР-375”, “ВИР-487”, “ВИР-492 ва селексияи ватании “Маҳаллии-260”, “Маҳаллии-432,“Маҳаллии-433 “Джамбулский” ва “Хатлонӣ”-и маҳаллӣ таҳқиқотҳои илмӣ гузаронидаанд ва навъҳои хело ҳам арзишнокӣ «Шифо» ва«Ёр»-ро ихтироъ намудаанд, ки ҳоло дар хоҷагиҳои ҷумҳурӣ васеъ кишт карда мешаванд.

Баъди истиқлолият дар миқёси Осиёи Миёна ва Қафқоз, аз ҷумла дар Ҷумҳурии Тоҷикистоназ сабаби қат гардидани алоқаи илмӣ ва ворид

нагардидани коллексияи зироатҳои кишоварзӣ аз ИИТУР (ВИР) иқтидори корҳои илмию таҳқиқотӣ дар сатҳи ниҳоят паст қарор гирифт.

Бо ташаббуси Марказҳои байналмилалӣ ва тибқи Созишномаи тарафайни илмӣ бо ММЗГ-и АИКТ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон экспедитсияҳои муштарак дар тамоми манотиқи ҷумҳурӣ оид ба ҷамъовардани зироатҳои кишоварзӣ ва ҳамавлоди ёбоии онҳо равона гардида, ки дар натиҷа тухмии зиёда аз 13000 номгӯйи навъу намунаҳои зироатҳои кишоварзӣҷамъоварӣ карда шуданд. Доир ба зироатҳои ҷамъоварда марҳила ба марҳила лоиҳаҳо барои гузаронидани корҳои илмию таҳқиқотӣ таҳия ва пешниҳод карда мешаванд.

Аз ин лиҳозгузаронидани корҳои илмию таҳқиқотӣ, дар самти омӯзиш ва нигоҳ доштани генофонди навъу намунаи зироатҳои равғандиҳандабарои рушди соҳаи селексия, биология, ботаника, генетикаю растанипарварӣ ва дар оянда ҳалли масъалаи таъмини барномаи амнияти озуқавории имрӯзаю ояндаро мусоидат менамояд.Аҳамиияти аввалиндараҷа омӯзиши хусусиятҳои биологию селексионии коллексияи навъу намунаҳои зироатҳои равғандиҳанда ин барои ғанӣ намудани бонки захираҳои генетикии Марказ, ки яке аз масъалаи ниҳоят муҳим ва барои наслҳои ҳозираюояндаи ҷумҳуриамон гузоштани заминаи асосӣ мебошад.

Солҳои охир зироати маъсарро дар заминҳои лалмии Қазоқистон, Қирғизистон ва Тоҷикистон низ парвариш менамоянд.

Дар заминҳои лалмии Тоҷикистон низ майдони кишт ва истеҳсоли маъсар зиёд шуда истодааст. Агар майдони кишти маъсар соли 1986 1500 га ва ҳосилноки 8-9 с/га-ро ташкил карда бошад, пас соли 2021 майдони кишти он ба 7300 га расидааст ва ҳосилнокиаш ба ҳисоби миёна 12-13 с/га-ро ташкил намуд.

Хусусиятҳои морфологии маъсар

Маъсар (Carthamus tinctorius) растании яксола буда, ба оилаи мураккабгулҳо таллуқ мебошад.Ақидаи олимон дар хусуси намудҳои маъсар гуногунанд. Тибқи маълумоти А. Н. Куптсов (.солҳои.1931-1941)-11 намуд, С.А. Шостакович (с.1963-1969)- 19 намуд ва С. Я. Золотинский (с.1965)- 25 намуди маъсар ба қайд гирифта шудааст.Намуди аз ҳама зиёдтар паҳнгаштаи маъсар, ба ақидаи Шостакович (с.1947), Carthamus tinctorius мебошад. Дар китоби «Флора СССР» муаллиф 4 намуди ёбоӣ ва як намуди маъсари парваришёбандаро (Carthamus tinctorius) нишон додааст.

Маъсар(Carthamustinctorius) растании яксола мебошад. Маъсари киштшаванда растании яксола буда пояи баланд дорад (1,0-1,5м), шохарониаш миёна буда, 5-7 шохаи бо навбат дошта, ҳар як шохааш бо сабадча ба итмом мерасад.Тӯдагулаш сабадча андозааш аз 1,5 то 3,5 см, сергул буда, баргҳои сабзи нӯгашон хордор ва бехор низ мешаванд. Ранги гулҳо зард, сурхи ҷигари ва норинҷибуда, ба воситаи ҳашарот бордор мешавад.Дар як растании маъсар аз 15 то 45 сабадча пайдо мешавад.

Дар дохили ғузчаимаъсар тухмакҳо ҷойгир шуда, рангаш сафеди ҷилодор мебошад. Баромади донаш 85-90%-ро ташкил медиҳад.Дони маъсар дар вақти пурра пухта расидан намерезад.

Баргҳои маъсар оддӣ буда, нӯгҳо ва канорҳои хордор ва бехор доранд. Қисми поёнии баргҳо калон буда, дар охир майда мешаванд.Силсилаи решагии маъсар тирреша аст. Дар он решаҳои паҳлӯи пайдо шуда, то ба чуқурии 1,5-2,0 метр рафта мерасанд.

Хусусиятҳои биологии маъсар

Маъсар нисбат ба дигар зироатҳои равғандор (офтобпараст, зағир ва кунҷит) растании ба хушкию гармӣ тобовар буда, ба иқлими минтақаҳои хушк мутобиқмебошад. Аз ин рӯ зироати маъсар ро дар заминҳои лалмии аз нами таъмин нимтаъмин низ парвариш карда меша вад.

Ҳангоми дар чуқурии то сатҳи 4-5см ҷойгиршавии тухмиҳо дар ҳолатҳои 5-6^{0}С гарм будани хок ба нешзани оғоз намуда, дар фаслҳои зимистон ва аввали баҳор майсаҳои он сармои то 18-20 ^{0}С-ро ба осони аз сар мегузаронанд.Давраи аз ҳама хатарнок барои маъсар ҳангоми обталаби аз пайдошавии сабадча то гулкунии он ба ҳисоб меравад.

Бо туфайли силсилаи пурқуввати решагӣ маъсар намиро метавонад аз қабатҳои чуқури хок ҷаббида гирад. Зироати маъсар ба сохтори таркиби хок камталаб аст.

Ба ғайр аз хокҳои ботлоқӣ ва шӯр дигар дар ҳамаи намудҳои хокҳо барои парвариши он мувофиқ мебошанд.Маъсар ба моддаҳои ғизоӣсерталаб буда, аз давраи пайдоиши сабадча то пурра гулкунӣ талаботи растаниҳо бо моддаҳаи

нитрогени меафзояд ва дар тамоми давраи нашъунамояш аз фосфор истифода мебаранд.Вобаста ба навъҳо шароити иқлими хоки минтақа, агротеникаи парвариш давраи нашъунамои зироати маъсар барои тухмӣ дар киштҳои баҳори 110-125 рӯз ва барои силос дар давраи гулкунӣ 75-90 рӯз идома меёбад.

Тавсифи намунаҳои маъсар

Дар асоси омузиши хусусиятҳои морфологи ва биологӣ, баландии қад, шумораи ғузачаҳои як растанӣ, гуногунии шакли баргҳо, ранги гул ва давраи нашвии зироати маъсар, он дар адабиётҳо ба 6 гуруҳ ҷудо карда шудааст.

1. Намунаи Туркистонӣ миёнапаз, ранги гулҳо зард шумораи ғузачаҳо зиёд.
2. Қафқози қадбаланд, ҳаҷми ғузачаҳо калон, ранги гулҳояш сурхча дар давраи пухтарасӣ зардчатоб мешавад ба гуруҳи миёнапаз дохил мешавад.
3. Намунаи Арманӣ қадбаланд, сершоха, ҳаҷми ғузачаҳо ниҳоят калон ранги гулаш зард, ба гуруҳи дерпаз дохил мебошад.
4. Афғони қадбаланд, ба хамшавӣ устувор шохарониаш мобайни ғузачаҳояш калонҳаҷм, бехор ранги гулҳояш зард ва сурхдерпаз мебошад.
5. Намунаи Ҳиротӣ қадбаланд сершоха буда, ғузачаҳои калон дорад, рани гулҳояш норинҷи буда дар давраи пухтараси сурхчатоб мешавад ба гуруҳи миёнапазҳо мансуб аст. Бо усули интихоби фардии бисёркарата навъҳои Тошкенти 51, ва мутобиқи феҳрести рақами ВИР-494, навъи Шифо, ва аз ҳамин намунаи Ҳироти навъи Ёр мутобиқи феҳрести ВИР-315 бароварда шудааст.
6. Намунаи Помирӣ миёнақад буда, сершоха мебоша тана ва баргҳояш хордор мебоша, ғузачааш низ дандонакдори хордор мебошад, ранги гулҳояш зард буда, баъди пухтарасиданаш норинҷи мешавад ба гуруҳи намунаҳои дерпаз дохил кардашудааст.

Яке аз усулҳои самарабахш истифода бурдани замин ва зиёд шудани ҳосили маъсар ин муайян кардани муҳлат ва чуқурии шудгор мебошад.

Коркарди саривақти ва дар чуқурии муайян гузаронидани шудгор имконият медиҳад, ки силсилаи решагии маъсар пурқувват инкишоф ёфта, моддаҳои ғизоӣ ва захираҳои намии хокро самаранок истифода барад.

Шудгори тирамоҳиро бо испори пешпозадор гузаронидан лозим аст,ки ин имконият медиҳад, ки хок босифат коркард карда шуда, ғизо ба қабати он чуқур ҷойгир шуда, тухмии алафҳои бегона, ҳашаротҳо ва баррангезандагони касалиҳо нобуд карда шаванд. Мӯҳлати беҳтарини шудгори тирамоҳӣ барои кишти маъсар дар заминҳои лалмии Тоҷикистон моҳҳои ноябрва декабр буда, баъди пурра намнок шудани қабати асосии хок ба ҳисоб меравад. Тадқиқотҳо нишон доданд, ки ҳосилнокии дони маъсар аз муҳлати кишт вобастагии зич дорад. Шудгори тирамоҳӣ нисбат ба шудгори баҳорӣ бартарӣ дошта, ҳосилнокии дон аз 3,3 то 5,1с/га зиёд мегардад.

Коркарди асосии хок ба воситаи омочи пешпочадори муқаррарӣ ё дуқабатаи тамғаи ПЯ-3-35, дар чуқурии 22-25см гузаронида мешавад. Таҷрибаҳои илман асоснокшуда исбот намуданд, ки усули беҳтарини кишти зироати маъсар барои истеҳсоли тухмӣ васеъҷӯяки байни қатории 60 см ва барои гирифтани баргу пояи сабз 45 см мебошад.

Барои кишт аз тухмипошакҳои СУПН-8, СПЧ- 6М, СЗ-3,6, СОН-3,6 истифода бурдан беҳтар аст. Ин тухмипошакҳо барои сарф шудани миқдори муайяни тухмиҳои кошта шаванда муқарраргардида имкони фароҳам меоваранд.

Чуқурии кишт вобаста аз намуди хок рельефи замин ва дараҷаи намнокии он тухми маъсарро дар чуқурии 4-5 см зери хок кардан зарур аст. Меъёри

кишти тухмиҳо вобаста аз вазни онҳо дар минтақаҳои аз боришот таъмин 12-15 кг/га, нимтаъмин 12-13 кг/га тавсия дода мешавад. Мувофиқи маълумотҳои ба даст омада ҷойгиркунии растаниҳои маъсар бо нақшаи 60 х 20 см (зичии ниҳолҳо 70-80 ҳазор растанӣ дар 1 га) натиҷаҳои хуб медиҳад.

Хусусиятҳои агротехникӣ

Маъсар дар киштгардон майдонҳои коркардшаванда баъд аз зироатҳои ғаллагии хӯшадор, лӯбиёдонагиҳо, юнучқа ва зироатҳои байни қаторашон коркардшаванда (ҷуворимакка, ҷуворӣ) ҷойгир карда мешавад.

Нигоҳбини киштзор

Дар баъзе мавридҳо баъд аз кишти маъсар дар натиҷаи боронҳои пай дар пайи баҳорӣ, дар қисми болоии хок сафолак пайдо мешавад, ки ба неш задани майсаҳо ва мӯътадил инкишоф ёфтани онҳо монеъ мешавад. Маъсар аз алафҳои бегонае, ки баробари гарм шудани ҳарорати ҳаво инкишоф меёбанд, зарар мебинад. Бинобар ин пеш аз коштани маъсар майдони киштро аз алафи бегона пурра тоза кардан лозим аст.

Чораҳои мубориза бар зиди алафҳои бегона

Гербитсидҳо (бар зиддиалафҳоибегона)		
Бар зиддиҳамаиалафҳоибегона (яксолавабисёрсола)	Зеллек Супер	1 л/га-дар давраинешзанииалафҳоибегона:
	Гоал	1 л/га-пеш аз кишт
	Стомп	6 л/га-пеш аз кишт
	Гезагард	3-4л/га-пеш аз кишт
	Фуроре Супер	1,2 л/га-дар давраинешзанииалафҳоибегона:

Ҷамъоварии ҳосил

Ҷамъоварии ҳосили зироати маъсарро тавассути комбайни ғалладаравғундоштан самарабахш аст. Таҷрибаҳо нишон медиҳанд, ки ҳангоми ҷамъоварии маъсар бо комбайни худгард талафот ҳамагӣ10%-ро ташкил медиҳад, ки ин иҷозатпазир мебошад. Дар сурати дастнорас будани комбайн хоҷагидорон маъсарро ба таври дастӣҷамъоварӣкарда метавонанд.

Адабиёт

1.Нарзуллев Т С. доктори илмҳои кишоварзӣ Мудири шуъбаи зироатҳои равғандиҳандаи Инстиути зироаткорӣ, Бегназаров Д.Б. номзади илмҳои кишоварзӣ. Тавсиянома оиди парвариши маъсар дар заминҳои лалмӣ Душанбе 2018.

2. Минкевич И.А. доктори илмҳои кишоварзӣ дотсент китоб “Зироатҳои равгандиҳанда” Москва 1952 саҳ 148-151.

3. Пулодов М., Муминшоева З., Пулодов Ф.М. Коллекционное изучение местных и зарубежных сортообразцов сафлора в условии Центрального Таджикистана. Хорог ПБИ