Ба Шурои диссертатсионии **6D.КОА-065**
назди Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон
ба номи Ширинșоҳ Шоҳтемур
(734003, ш. Душанбе. хиёбони Рудакӣ, 146)

ТАҚРИЗИ

муқарризи расмӣ ба диссертатсияи Назирзода Рамазон Сафар дар мавзуи "Интродуксияи буттаҳои ороишӣ (Weigela thunb. ва Clematis l.) барои кабудизоркунии шаҳри Душанбе" барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои кишоварзӣ аз рӯи ихтисоси 06.01.01 – Зироаткории умумӣ, растанипарварӣ

Мубрам будани мавзуи диссертатся. Растаниҳои сабз ва дар ташаккули муҳити бароҳат ва мусоиди экологии шаҳр нақши муҳимро мебозад. Дар ландшафтҳои шаҳр, онҳо вазифаҳои таъмини бо оксиген ва фитонцидҳо, ионизатсияи ҳаво, танзими реҷаи гармӣ, паст кардани сатҳи чанг ва садо, ташаккули микроиқлим ва манбаи истироҳати эстетикӣ барои одамон мебошанд.

Дар айни ҳол, нишонаҳои экологӣ-биологии растаниҳои ороишӣ, ки дар шароити шаҳр истифода бурда мешаванд ба таъсири стресси зиёд тоб оварда наметавонанд, хислатҳои ороишии худро гум намуда нобуд мешаванд. Бинобар ин, ҳамаи ташкилотҳои кабудизоркунӣ ба масъалаи интродуксия намудани растаниҳои зебогулкунанда диққати махсус медиҳанд. Ин ба он вобаста аст, ки нақши эстетикии майдонҳои сабз нисбат ба нақши санитарӣ-гигиенӣ баландтар аст.

Яке аз ниҳолҳои ҷолиб, ки дар кабудизоркунӣ дар ҷаҳон паҳн гаштааст, ин намуди авлоди Clematis L. ё Клематис ва Weigela Thunb ё Вейгела мебошанд. Ин ниҳолҳои зебои ороишӣ бо зебогӣ ва гулҳои сершумор метавонанд бо гули садбарг рақобат кунанд ва ҳатто аз садбарг волотар истанд. Бинобар ин, таҳлили асосҳои илмӣ ва ҳам амалӣ барои таъмини шароити эстетикии шаҳрҳо ва алхусус Душанбе бо намудҳои растаниҳои авлоди Clematis L. ва Weigela Thunb, барои беҳ намудани шароити агроэкологии шаҳр, яке аз масалаҳои мубрам ба ҳисоб меравад.

Дарачаи асоснокии мазмуни асосии илмӣ - амалии мухтасари диссертатсия. Аз тарафи Р.С. Назирзода дар шароити шаҳри Душанбе барои кабудизоркунӣ 2 навъи ҷинси Clematis L. ва 3 навъи ҷинси Weigela Thunb интихоб шуда, хусусиятҳои парвариш ва афзоиш, ҷараёни рушд ва инкишоф, хусусиятҳои интродуксия омӯхта шуданд.

Тадкиқоти илмии худро муаллиф солҳои 2016-2019 гузаронидааст. Дар натиҷаи корҳои илмӣ-таҳқиқоти муайян карда шуд, ки намунаҳои интродутсияшудаи Weigela ва Clematis аз рӯйи нишондиҳандаҳои биологӣ ва ботаникӣ метавонанд дар аксари минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон паҳн карда шаванд. Таҳлилҳо нишон доданд, ки ҳангоми афзоиши вегетативии намудҳои навъи Weigela ва Clematis, буттаҳои 3–5-соларо тақсим карда, 2-3 ниҳоли решаи хуб доштаро гирифтан имконпазир аст. Ин ниҳолҳо худи ҳамон сол гул мекунанд. Фоизи решагирии қаламчаҳои чӯбгашта 70-80% -ро ташкил карда, дар охири вегетатсия растании Клематис то 110-280 см ва Вайгела то 30-50 см қад мекашад ва онҳоро ҳамчун маводи шинондашавада истифода бурдан мумкин аст.

Саҳеҳӣ ва навгонии илмӣ, хулоса ва тавсияҳои амалӣ. Бори аввал, дар муҳити шаҳри Душанбе аз тарафи маллиф омӯзиши ҳамаҷонибаи 12 намуди оиндадори растаниҳои ороишии авлоди Weigela ва Clematis гузаронида, ҳолати таксономии объектҳои интихобшуда муайян карда шуд. Дар асоси равиши мавсими вегетатсия, даврaҳои пуравҷи ороишии растаниҳо муқаррар карда шуда, давомнокии дарозии даврaҳои нашъунамо аниқ карда шудааст. Ҷараёни рушд ва инкишофи растаниҳо таҳлил карда шуда, сохтори анатомии қисмҳои ассимилятсионии Вейгелҳо омӯхта шуд. Инчунин усулҳои асосӣ ва оиндадори афзоишёбии объектҳои таҳқиқот муқаррар карда шуданд.

Дар натиҷаи таҳқиқотҳои гузаронидашуда, ба муваффақияти интродуксия дар муҳити шаҳр баҳои пурра дода шуд. Тадбирҳои агротехникӣ доир ба парвариш ва тадбиқи намудҳои омӯхташуда дар амал коркард карда, 2 тавсиянома дар мавзӯи “Усулҳои асосии афзоиши вейгела” ва “Усулҳои асосии афзоиши растании ороишии клематис” ба истеҳсолот пешкаш карда шудааст.

Муаллиф тавсия медиҳад, ки намуди авлоди Weigela ва Clematis, барои ороиш дар минтақаҳои кабудизоркунии Ҳисор, Марказӣ, Наздисирдарё ва Кофарниҳону-Вахш, то баландии 1000 м аз сатҳи баҳр дар қитъаи обёришаванда сабзонида, барои ташкил намудани дарахтзорҳои сабз (ороиш додан) ва намудҳои зебогулкунанда истифода шаванд.

Аҳамияти амалии таҳқиқот. Натиҷаҳои ба даст овардаи муаллиф оид ба биология, фенология, интродуксия ва агротехникаи парвариши бутаҳои ороишии авлоди растаниҳои Weigela Thunb ва Clematis L., имконияти тартиб додани нақшаи зиёдкунӣ ва ворид намудани навҳои навро дар корҳои ободонӣ ва кабудизоркунӣ таъмин менамояд. Номгӯи маводҳои кабудизоркуниро зиёд намуда, дар шакли тавсияви барои кишт ва ороиши хиёбонҳо, гулгаштҳо ва кӯчабоғҳо дар ҳудуди шаҳрҳо пешниҳод карда мешавад.

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия. Диссертатсия аз муқаддима, тавсифи умумии таҳқиқот, чор боб, хулоса, тавсияҳои амалӣ, рӯйхати адабиёт, феҳристи корҳои чопшудаи муаллиф ва замимаҳо иборат аст. Диссертасия дар 163 саҳифаи матни компютерӣ тавсиф шуда, дар он 18 ҷадвал, 44 сурат, 13 расм ва 199 номгӯйи адабиёт таҳия гаштааст.

Дар муқаддима мубрамии таҳқиқот, дараҷаи омӯзиши илмии мавзӯи таҳқиқот асоси назариявӣ ва услубии таҳқиқот нишон дода шудааст.

Тавсифи умумии кор, аз: мақсад ва вазифаҳои таҳқиқот; мавзӯи таҳқиқот; соҳаи таҳқиқот оиди мувофиқа будан ба шиносномаи тахассусии 06.01.01 – зироаткории умумӣ, растанипарварӣ; марҳилаи таҳқиқот оиди гузаронида шудани марҳилаҳо ва дарбаргирии самти омӯзиш; пойгоҳи асосии иттилоотӣ ва озмоишии таҳқиқот; алоқамандии кор бо барномаҳо ва мавзӯъҳои илмӣ, ки мувофиқи нақшаи илмӣ-таҳқиқотии кафедраи хоҷагии ҷангал ва бунёди ҷаманзори Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоҳтемур № г/р:0116TJ00559 иҷро шудааст; тафсири навоварии илмии бадаст омада; аҳамияти назариявии таҳқиқот; эътимодникии натиҷаҳои таҳқиқот; муқаррароти асосие, ки ба ҳимоя пешниҳод карда мешаванд; таъйиди таҳқиқот; сахм, интишорот ва ҳаҷми диссертатсия, иборат мебошад.

Боби 1-ум "Маълумотҳо оид ба таксономия, биология ва интродуксия" аз 2 зеркисм иборат буда, дар он систематика ва филогенияи авлоди бутаҳои ороишии Weigela ва Clematis, паҳншавӣ ва хусусиятҳои истифодабарии онҳо, интродуксия ва дар боғҳои ботаникӣ парваришшавии ин намуди растаниҳо, ки аз тарафи муҳаққиқони соҳаи мазкур таҳлил карда шудааст, қайд гаштааст.

Боби 2 - юм "Шароити минтақаи омӯзиш, объектҳо ва усулҳои таҳқиқот" дар 3 зеркисм таҳия гаштаанд, инҳо: муҳити табиии объекти таҳқиқот, яъне шароити экологии шаҳри Душанбе ва ноҳияи Рӯдакии водии Ҳисор; объекти таҳқиқот, ки 12 намуд ва 2 навъи Clematis L. ва 3 навъи ҷинси Weigela, ки ҳамчун объекти омӯзишӣ қарор гирифтанд; усулҳои таҳқиқот, ки дар он бо кадом намуд гузаронидани мушоҳидаи фенологӣ, муайян намудани сифати тухмӣ, афзоиши вегетативии растаниҳо, таҳқиқоти анатомӣ, баҳодиҳӣ ба интегралии устувории интродуксионӣ ва дурнамои интродуксия ва агротехникаи парвариши интродутсентҳо дар асоси методҳои кадом олимон гузаронидааст, оварда шудааст.

Боби 3 - юм "Хусусиятҳои биологии авлоди Weigela ва Clematis дар Тоҷикистон" дар 6 зеркисм натиҷаҳои таҳқиқот байён гаштааст. Омӯзиши хусусиятҳои ботаникии буттаҳои зебо гулкунандаи растаниҳои бутташакли авлоди Weigela нишон додааст, ки онҳо шиддатнокии рушди гуногун доранд, баландиашон ба ҳисоби миёна аз 0,8 то 2,2 м, диаметри чатр аз 0,8 то 2,9 м, гулҳо дар тӯдагули на он қадар калон аз 3 то 12 ё бештар аз он дар бағали баргҳо ҷойгиранд. Муҳлати оғоз ва ибтидои давраи вегетатсияи ҳамаи намудҳои омӯхташудаи Weigela дар ҳудуди 250-266 рӯз ба қайд гирифта шуд.

Намояндаҳои авлоди Clematis бошад, ҳамчу изғичи печони чӯбини пояашон борик то ба баландӣ 4 метр мерасад, баргҳо ду карата ноҷуфт, аз 7-9 баргча, гулҳо бағалии якка ё 3 гона, думчаи дарози гул то 10-12 см дарозӣ, аз бунафшранг то арғувони гулобӣ мешаванд. Давраи нашъунамо аз 200 то 300 рӯз давом мекунад, мушоҳида кардааст шудааст.

Давомнокии давраи гулкунӣ дар ҳамаи вариантҳо ҳамон вақте оғоз мегардад, ки ҳарорати ҳаво ба +15...20°C расад ва намии хок баланд бошад.

Хусусиятҳои сохтори барги намудҳои навъи Weigela дар робита ба интродукция нишон додааст, ки сохтори дорсивентралӣ доранд. Эпидермиси болой яккабата, девораш ғафс, дарозии ҳуҷайраҳои он 25,48 ±1,53 мкм ва баландии он 20,72±1,39 мкм мебошад. Шумораи ҳуҷайраҳои эпидермаи болой 300-420 дар 1 мм^2 ҷой доранд. Паренхимаи сутуншакл яккабата аст. Ғафсии лаъличаи барг – 153.72±3.47 мкм, мезофилла – 127.68±5.28 мкм мебошад.

Таҳқиқот нишон додааст, ки тақрибан ҳамаи намудҳо, ки дар шароити интродутсия афзоиш ёфтаанд, хислати тобовариро ба хунукӣ зоҳир намуданд, ва аз рӯйи ҷадвали ҳафт хола соҳиби I-II хол шуданд. Натиҷаҳои таҳлили растаниҳои зебогулкунанда бо усули баҳодиҳии маҷмӯии қобилияти интродутсентҳо аз рӯйи шумораи умумии баллҳо ба 6 гурӯҳ тақсим менамоянд, ки аксари намудҳо ба гурӯҳи IV ва ду намуд ба гурӯҳи III ҷавобгӯ мебошанд.

Ҳангоми тавсифи баҳодиҳӣ ба тухми намудҳои авлоди Clematis оварда шудааст, ки тухмиҳои ҳаҷмашон калон аз 6,0 х 5,0 то 12,0 х 10,0 мм; миёна - аз 5,0 х 3,0 то 6,0 х 5,0 мм ва хурд - 3,0 х 1,5 то 5 х 3,0 мм мешаванд. Дар намудҳои тухмиҳои калон дошта давраи сабзиш муддати дароз тӯл мекашад. Дар клематисҳои тухмаш миёна, пайдоиши ниҳолҳо аз 1,5 то 6 моҳ давом мекунад.

Боби 4-ум "Усулҳои асосии афзоиш" дар 5 зерқисм тавсиф гашта, дар он маълумотҳо оиди афзоиши растаниҳои авлоди Weigela ва Clematis, агротехникаи парвариш, зарарасон ва касалиҳо, самаранокии иқтисодии парвариши буттаҳои ороишӣ оварда шудааст.

Омузишҳои Назирзода Р.С. нишон додааст, ки ҳамаи намудҳои авлоди Вейгела маводи беҳтарин барои афзоиш дар шароити ш. Душанбе мебошанд. Қаламчакуниро метавон бо ду роҳи асосӣ анҷом дод: бо истифодаи навдаҳои сабз ва чӯбшуда.

Таҷрибаҳо барои афзоиши намудҳои авлоди Клематис бо роҳи решадавонии қаламчаҳои сабз, қаламчаҳои чӯбгашта, фарғуч ва тақсим кардани буттаҳо гузаронида шуданд. Аз рӯи ин таҳқиқот маълум шуд, ки дар тӯли 5-10 сол хубаш ба растаниҳо даст расонида нашавад, то ки ташаккули системаи реша ва қисми навда ба амал ояд.

Дар зерқисми агротехникаи парвариш барои сабзондани намудҳои авлоди Weigela бо мақсади тезондани ҷараёни решабарории қаламчаҳои сабз таъсири фаъолкунандагони рушди решаро солҳои 2017-2018 аз тарафи муаллиф санҷида шудааст. Ба сифати фаъолкунандагони решабарории қаламчаҳо маҳлули 25%-и этанол, маҳлули 0,46%-аи кислотаи индолил равған (КИР), маҳлули обии КИР (250 мг/л); маҳлули обии КИР (150 мг/л) + КИА (10 мг/л), таркунӣ ба «Корневин» истифода шудааст. Натиҷаҳои ба даст оварда нишон доданд, ки фоизи баланди решабарорӣ дар ҳамаи намудҳои Вейгела дар варианти истифодаи 25% этанол мебошад, ки аз 71,4 то 92,8%-ро ташкил додааст. Коркарди қаламчаҳо бо кислотаи индолил равган (КИР) аз 38,0 то 91,6% решабарорӣ ва фоизи пасти решабарорӣ дар варианти омехтаи ИМК+ИУК ва «Корневин» ҳамагӣ 35,5-58,7% мушоҳида шудааст.

Ҳангоми омӯзиши касали ва зараррасонҳои растаниҳои авлоди Вейгела ва Клематис аз тарафи муаллиф маълум гашт, ки ба омилҳои гуногуни беруна устуворӣ зоҳир намуданд, инчунин дар растаниҳо нишонаи касалӣ ва ҳашаротҳо дида намешавад. Ин нишондиҳанда барои ба қатори номгӯи растаниҳои дарахтии зубогулкунандаи шаҳру шаҳракҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон ворид намудан арзиши баланд дорад.

Ҳангоми таҳлили кабудизоркунии мавҷуда муаллиф нишон додааст, ки мутаносибии микдори дарахтону буттаҳо ба 1:3 ва ё 1:4 баробар мебошад. Дар айни ҳол мувофиқи стандарти ҷаҳонӣ, барои шаҳрҳои аҳолиаш зич, аз он ҷумла ш. Душанбе, ба 1 бех дарахт 8 бех бутта бояд шинонида шавад (1:8).

Ҳисоби самаранокии иқтисодӣ фоизи парвариши авлоди Weigela: *W. Floribunda* - 92,3%, *W.florida - 53,1%, ва W.japonica - 21,6 %* - ро ташкил медиҳад. Дараҷаи даромаднокиро дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон ба назар гирифта буттаи *W.floribunda*, барои сабзонда парвариш намудан тавсия карда мешавад.

Бо вуҷуди иҷрои корҳои тахқиқотии назаррас дар матни диссертася ва автореферати диссертасия ба камбудию норасогиҳо роҳ дода шудааст, чунончи:

1. Дар мундариҷаи диссертатсия номгӯи зерқисми 4.2 (саҳ. 92) ва рӯйхати адабиёт (саҳ. 139) қайд карда нашудааст.

2. Дар боби 1-ум, хусусиятҳои минтақаҳои ботаникӣ-ҷуғрофии растаниҳои ороишии авлоди Вегела ва Клематис, ки аз тарафи олимон омӯхта шудаанд, саҳеҳ оварда шудааст, хуб мешуд дар ин боб, инчунин оиди натиҷаҳои илмӣ-амалии хусусиятҳои физиологӣ ва технологияи парвариши олимон низ оварда шаванд.

3. Дар саҳ. 20, боби 1, оварда шудааст "*усули парвариши клемитисро бе манзил барои зимистон*", ин чи гунна усул, муайян нашудааст.

4. Дар зерқисми - 2.1. Муҳити табиии объекти таҳқиқот (саҳ. 24), сархати 1-ум оварда шудааст "*вилояти осиёро дар бар гирифта*", нофаҳмо, ки муаллиф чиро дар бар гирифтааст.

5. Дар матн пеш аз калимаҳои Вегела ва Клематис, авлод, намуд, ҷинс ё навъ омадааст, кадоме аз инҳо дуруст аст?

6. Дар саҳифаи 74, сархати охирон омадааст "*намуди сабзиш фосилавӣ*", ин чи гунна сабзиш мебошад, нофаҳмо.

7. Дар боби 4-ум, зерқисми 1-ум (саҳ. 75), оиди афзоиш қаламчаҳо ва буридани дарозии онҳо, омехтаи торф ва қум, маълумот пурра оварда шудааст, лекин дар саҳ. 77-78, сархати охирон ва аввал, ин маълумотҳо такрор гаштааст, инчунин дар зерқисми "4.3. Агротехникаи парвариш (саҳ. 103-106)"

8. Дар зерқисми - 4.4. Зарарасонҳо ва касалиҳо (саҳ. 117), оварда шудааст, ки "*дар растаниҳо нишонаи касалӣ ва ҳашаротҳо дида намешавад*", лекин дар ин зерқисм касалӣ ва зарарасонҳо номбар шуда, чораҳо бар зидди онҳо қайд шудааст, сабаб дар чист?

9. Расмҳои 6, 7, 8, 10, 11 аз маълумотҳои иттилооти оварда шудаанд, хуб мешуд акси натиҷаҳои муаллиф дарҷ мегардид.

10. Дар зерқисмҳои "3.4. Хусусиятҳои сохтори намудҳои навъи Weigela дар робита ба интродукция", "3.6. Баҳодиҳӣ ба тухми намудҳои авлоди Clematis" ва "4.5. Самаранокии иқтисодии парвариши буттаҳои ороишӣ" оиди як намуд растании ороишӣ (Вегела ё Клематис) маълумот пешкаш карда шудааст, ҳол он, ки дар тамоми матни диссертасия оид ду намуди растании ороишии сухан ронда мешавад.

11. Дар матни диссертасия ва автореферати диссертасия хатогиҳои имлоӣ, техникӣ ва услубӣ мушоҳида шуданд.

Хатоги ва эродҳои номбаршуда ислоҳшавандаанд буда ба сатҳи таҳқиқот таъсири манфӣ намерасонанд.

Натиҷаҳои асосии рисола дар 11 корҳои чопӣ байён гаштааст, аз он ҷумла 6 мақола дар маҷаллаҳое, ки ба рӯйхати маҷаллаҳои илмӣ ва нашрияҳои аз ҷониби КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тавсияшуда.

Корҳои нашршуда ва автореферет таркиби асосии диссертасияро иникос мекунад. Дар умум, аз рӯи мазмун ва мундариҷаи илмӣ, услуби навиштани диссертасия ва автореферат диссертасияи Назирзода Р.С. мувофиқи талаботи КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба табъ расонида шудааст.

Хулоса. Кори диссертасионии Назирзода Рамазон Сафар дар мавзуи “Интродуксияи буттаҳои ороишӣ (Weigela thunb. ва Clematis l.) барои кабудизоркунии шаҳри Душанбе” аз рӯи муҳимият, аҳамияти назариявию амалӣ, навгонӣ, интишорот ва натиҷаҳои ба даст оварда ба талаботи Комиссия олии аттестасионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба додани дараҷаҳои илмӣ ҷавобгӯ буда, барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои кишоварзӣ аз рӯи ихтисоси 06.01.01 – Зироаткории умумӣ, растанипарварӣ сазовор мешуморам.

Муқарризи расмӣ:
Мудири кафедраи агротехнология ва
экологияи саноат, Донишкадаи политехникии
Донишгоҳи техникии Тоҷикистон
ба номи ак. М.С.Осимӣ
дар ш. Хуҷанд (ДПДТТХ), **Рашидов Н.Ҷ.**
дотсент, доктори илмҳои кишоварзӣ бо ихтисоси
06.01.01 – зироаткории умумӣ, растанипарварӣ.
Тел. моб.: +992 92 720 5057. **Почтаи эл.:** naimrashidov-tj@mail.ru

Имзои дотсент, д.и.к. Н.Ҷ. Рашидовро тасдиқ менамоям.
Мудири ШК ДПДТТХ **Ёқубова М.А.**

Суроға: 735700, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Хуҷанд, хиёбони И. Сомонӣ 226.
12 / 06 / 2023с.