

УДК.2326+45226

АСАЛЛИ ЎСИМЛИКЛАРНИНГ ЎРГАНИЛИШ ТАРИХИ

Холикулов Муроджон Робилжонович

Фарғона давлат университети катта ўқитувчиси

murodholikulov1986@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Бугунги кунда дунё миқёсида кўплаб озиқ-овқат маҳсулотлари ҳамда уларни ўрнини босувчи манбаалар етиштириляётган бўлсада, асаларичилик тармогининг маҳсулоти, парҳез таом асалга, она асалари сутига ва мумига бўлган эҳтиёж йил сайин ортиб бормоқда. Шу сабабли асаларичилик тармогини янада ривожлантириш, унинг маҳсулдорлигини оширишида муҳим омил ҳисобланган асалли (гулширالي) ўсимликларни тадқиқ қилиш, улардан самарали фойдаланиш усулларини ишлаб чиқиш муҳим илмий аҳамиятга эга. Шу сабабли уларни ўрнини босишида асосий хом ашё вазифасини асалли ўсимликлар эгаллайди. Мақсадимиз ўсимлик турларини захираларини аниқлаш, ареалларини топиш, асаларилар оилаларини табиий ва суний экосистемаларга кўчириб олиб ўтиш, ҳосилдорликни ошириш ҳамда сифатли асал олиб фойдаланишидир. Хозирги кунда ушбу гулширالي ўсимликлардан оқилона фойдаланиш давр талаби ҳисобланади.

Калит сўзлар: *Асалли ўсимликларнинг тур таркиби, гулшира маҳсулдорликлари, гулширани ажралиш динамикаси, гулчанги берувчи ўсимликлар, маданий ўсимликларнинг гулшира маҳсулдорликлари, асаларилар билан чанглатилганда ҳосилдорликни ортиши, Ўзбекистоннинг асалли ўсимликлари, асаларичилик, қишлоқ хўжалик экинларини асаларилар билан чангланиши.*

ABSTRACT

Although many food products and resources that replace them are grown worldwide today, the need for beekeeping network products, dietary food honey, Mother Bee milk and wax is increasing every year. Therefore, the further development of the beekeeping network, the research of honey (hyacinth) plants, which are considered an important factor in increasing its productivity, the development of methods for their effective use, are of significant scientific importance. For this reason, the main raw material in their replacement is occupied by Honey plants. Our goal is to determine the reserves of plant species, find their areals, transplant Bee families into natural and artificial ecosystems, increase productivity,

and use quality honey. Currently, the rational use of these hyacinth plants is a requirement of the period.

Keywords: *Species composition of honey plants, gulshira productivity, gulshira separation dynamics, flowering plants, gulshira productivity of cultivated plants, increased productivity when pollinated with bees, bee pollination of Uzbek honey plants, agricultural crops with bees.*

КИРИШ

Маълумки, асаларичиликни шаклланиши ва ривожланиши, уларнинг озуқа манбалари ҳисобланган асалли (нектарли, болли) ўсимликларга бевосита боғлиқ. Аксарият қадимги манбаларда асал ва асаларилар тилга олинса ҳам, асалли ўсимликларга кам эътибор қаратилади.

Абу Райҳон Беруний “Ас-Сайдана фит-тиб” китобининг бир бобини асалга бағишлайди. Унда XI – асргача бўлган асал ва асаларичиликка доир маълумотларни тўплайди ва баён қилади. Асалнинг хиллари ва уни келиб чиқишига тўхталади. Асарда ялпиз, тоғжамбил, астрагал, шамбала ва болқурай ўсимликларидан ҳосил бўлган асалнинг ширали ва мазали эканлигини маълум қилади.

Асалли ўсимликлар ва гулшира XIX – асрнинг охири ва XX – асрнинг бошларидан бошлаб чуқур ўрганила бошланди.

Асаларичиликни ривожланиши, ҳамда асалли ўсимликларни ўрганилишида “Туркистон кишлок хўжалиги” (“Туркестанское сельское хозяйство”) журнали муҳим роль ўйнайди, қайсики, у 1906 йилдан бошлаб Тошкентда нашр этила бошлайди. А.А.Александров (1906) биринчилардан бўлиб, журнал саҳифаларида Каттакўрғон, Самарқанд, Хўжанд ва Тошкент шаҳарларининг асосий асалли ўсимликларини таърифлаб, оқ акация уларнинг “маликаси” эканлигини таъкидлайди.

У Ўрта Осиёнинг мўътадил иқлим шароити ва хилма – хил ўсимликлар олами бу ерларда асаларичиликнинг ривожланишига омил эканлигини ёзади. Иссиқ иқлимли Ўзбекистон шароитида тухумак ва жўка дарахтларининг яхши асалли эканлигини маълум қилади. Шунингдек, ковул, учбарг, қашқарбеда ва бошқа ўсимликларни яхши нектар ажратишини И.А.Бржезиций (1907), А.Михайлов (1909), В.Юферов (1911), О.Т. Землянов ва А.Чайкинлар (1916) эълон қилдилар. [1]

Асалли ўсимликларни кенг миқёсда ўрганишга, Туркистон вилояти ўсимликлар оламини В.Л.Комаров., С.Н.Коржинский., Б.А.Федченко ва

бошқалар томонидан тадқиқ қилиниши ижобий туртки бўлади. Ўша вақтлардан бошлаб В.Н. Некрасованинг (1958) маълум қилишича ўсимликлар хомашёлари, жумладан, асалли ўсимликларни ўрганиш бошланади. Ф.Сусловнинг (1928) таъкидлашича Чимган асаларичилик туманида йилига 169 тоннадан асал олинган. Н.Ионов (1926) ёзишича, иқлим шароит яхши бўлган йиллари Фарғона водийсида ҳар бир асалари оиласидан 40 – 50 кгдан асал олинган. [2]

В.Д.Лайок (1949 – 1950) айрим мевали дарахтлар ва каноп ўсимлигини нектар миқдорини аниқлайди.

Ғарбий Тяншаннинг Пском, Угом ва Майдонтол массивларининг асалли ўсимликларга бойлиги Г.И.Печишева (1962) ва В.А.Роговлар томонидан (1968, 1969, 1970) таъкидланади. Тошкент ва унинг атрофидаги асаларичилик ҳудудларида 100 турдан ортиқ асалли ўсимликлар аниқланади. (Булгакова, Суворин (1961), Л.Л.Булгакова (1972, 1973, 1975, 1976, 1978) Сирдарёнинг қирғоқлари бўйича 220 турдаги асалли ўсимликларни аниқлайди. Шунингдек, Тошкент ботаника боғида иқлимлаштирилаётган жўка (липа) дарахти гуллари 4 – 6 дан 16-18 мг гача нектар ажратгани ва нектарнинг концентрацияси 55 – 60% эканлиги аниқланади (Шумаева, 1972).

Хоразм вилоятида Р.С.Собиров (1972, 1982) томонидан 236 тур асалли ўсимликлар аниқланади, қайсики улар 142 туркум ва 47 оилага мансуб.

Ғ.Ҳамидовнинг илмий раҳбарлигида аспирант Р.Муҳаматзянова (1977, 1980) Сурхондарё вилоятининг асал ширали ўсимликларни ўрганади. Мазкур вилоятда 487 тур асалли ўсимликлар борлиги аниқланади. Р.Х.Худойбергановнинг (1959) маълумоти бўйича ковул ўсимлиги маданийлаштирилганда, унинг нектар маҳсулоти гектарига 990 кг га етган. [2]

Қўшни Қирғизистон ва Тожикистон республикаларининг асал ширали ўсимликларини қатор тадқиқотчилар Головова (1966), Зиёдов (1967), Љинов (1970, 1971, 1972) Кашенко, Бушкова (1971), Раҳмонов (1971) ўрганадилар.

Асаларилар туфайли четдан чанглатилганда беда ва дуккакли ўсимликлар ҳосили 35 – 40%, кунгабоқарники 50 – 60%, полиз экинлариники эса 100 – 150% га ошади (Пономарева, 1973, Глухов, 1974, Кривцов ва бошқалар).

МЕТОДЛАР

1960 йилдан бошлаб Ўзбекистон Республикаси ҒА ботаника институтида Ғ.Ҳамидов томонидан қарийиб барча вилоятлар, Қирғизистон, Тожикистон ва Қозоғистон республикаларининг бизга чегерадош ҳудудларида (Арслонбоб, Шохимардон, Поччаота, Зомин, Сангардак, Боботоғ, Кухитангтоғ) кенг равишда асалли ўсимликлар ва уларнинг ресурслари ўрганилади. Ўзбекистон

миёсида тарқалган ўрта толали (28 нав) ва ингичка толали (17 нав) пахта навларининг нектар ажратиши, нектарнинг концентрацияси аниқланади. Биринчи маротаба мамлакатимиз ўсимликлар қопламнининг чўл, адир, тоғ ва яйлов минтақалари кесимида асалли ўсимликлар ресурслари аниқланади. Тажриба майдонларида эспарцет, рапс, арслонқуйруқ, хўкиз тили (синяк), қашқарбеда, тоғрайхон, лимон ўти, шалфей турлари, ҳаммаси бўлиб 38 тур ўсимликлар тажриба майдонларига экилиб, уларнинг биоэкологик ҳолатлари ва нектар ажратишига доир тадқиқотлар олиб борилган. Барча нектар ресурслари, табиий турлар, маданий турлар, пахта, каноп, мевали боғлар, полиз экинлари ва бошқалар ҳисоблаб чиқилади.

Ўзбекистоннинг асалли ўсимликлари ва нектарнинг ажралишига экологик омилларнинг таъсири ва бошқалар маълумотлар асаларичилик бўйича Халқаро Конгрессларда маъруза қилинди. Мазкур мавзу бўйича монография ва бир неча рисолалар чоп этилган. Биринчи марта муаллиф томонидан Ўзбекистоннинг асалли ўсимликлари ҳаритаси тузилди. (Карта медоносных угодий Узбекистана, масштаби 1: 1000 000, Ғ.Ҳамидов, 1985). [1]

Асаларичилик қишлоқ хўжалигининг муҳим тармоғи ҳисобланади ва у инсон учун ғоят фойдали таом бўлган асални ва саноат учун хом ашё ҳисобланган асалари сути, прополис, асалари маҳсулотлари таркибида 70 га яқин ферментлар, витаминлар, гормонлар ва бошқа кимёвий фаол моддалар аниқланган. Улар тиббиётда бир қанча касалликларни даволашда муҳим манба ҳисобланади. [2]

Булардан ташқари, асаларичиликни қишлоқ хўжалик экинларини ҳосилдорлигини оширишдаги аҳамияти катта. Маълум бўлишича, биосферамиздаги 80% гулли ўсимликлар четдан чангланишга мойил ва уларни четдан чангланишини таъминлайдиган ҳашаротлар орасида асалариларнинг улуши 80% га тенг (Пчелоопыление энтомофильных культур и медоносная база, 1981).

Асаларичиликнинг ривожланиши унинг етарли даражада озуқа манбаи билан таъминланишига боғлиқ. Уларнинг озуқа манбаини эса ўсимликлар гуллари томонидан ажраладиган нектар ва гул чанги ташкил қилади. Бизда асаларичилик тармоқлари учун асосий озуқа манбаини табиий ўтлоқзорлар, катта майдонлардаги боғлар, гулзорлар, пахтазорлар, йўнғичқазорлар, кунгабоқар, каноп плантациялар, полиз экинлари, манзарали ўсимликлар ва бошқалар ташкил қилади.

Асалариларнинг пахта плантацияларини четдан чангланиши ва уларнинг ҳосилдорлигини оширишдаги аҳамияти катта. Олиб борилган тажрибалар натижаси шуни кўрсатадики, асаларилар билан чанглатилган пахта майдонларининг ҳосилдорлиги 10–23% гача ошган. Илғор асаларичилик тажрибаси шуни кўрсатадики, пахта майдонларига жойлаштирилган ҳар бир асалари оиласидан 20–40 кг гача асал олиш мумкин (Ғ.Ҳамидов, 1976). [1]

Ҳисоб–китоблар шуни кўрсатадики, барча қишлоқ хўжалик экинларининг асаларилар туфайли чангланишидан олинган даромад, уларнинг бевосита маҳсулотлари даромадларидан бир неча марта ошиқ бўлар экан.

Фарғона вилоят асаларичилар уюшмаси вилоят хокимияти топшириғи билан, вилоятда мевали дарахтларни парвариш қиладиган фермерлар фаолиятини бошқарадиган Агролинкс лойиҳаси бўйича мевали боғларни саноат миқёсида чангланишини, уларнинг ҳосилдорлигига таъсири тадқиқ қилинади. Тажриба ишлари Қувасой ва Фарғона туманлари шароитида олиб борилди. Тажриба Фарғона водийсида, қолаверса Республикамиз миқёсида кенг тарқалган шафтоли, беҳи, хурмо, ўрик, олма, олхўри, бодом, гилос, Қўқон гилос (жами 9 турдаги) мевали дарахтлар билан олиб борилди. Тажриба натижаларидан маълум бўлишича, юқоридаги ўсимликлар асаларилар билан чанглатилганда уларнинг ҳосилдорлиги жуда юқори даражада яъни 1 – 2 дан, 8 – 10 мартагача ошганлиги аниқланди. Шунингдек, юқоридаги лойиҳа бўйича пахта ва кунгабоқар ўсимликлари ҳам асаларилар туфайли чанглатилганда, уларнинг ҳосилдорлиги 4,8 ва 11,2 ц/га ошганлиги аниқланган. Ушбу ва бошқа тадқиқотлардан маълум бўлишича, мевали дарахтлар, кунгабоқар, беда, эспарцет, полиз экинлари ва бошқаларни асаларилар туфайли чангланиши уларнинг ҳосилдорлигини салмоқли равишда оширилишига замин бўлар экан.

НАТИЖАЛАР

Мамлакатимизда асаларичилик ва асалли ўсимликларни ўрганишни келгуси истиқболлари назарда тутилганда, табиий ва маданий ўсимликлар ресурсларидан ўз вақтида самарали ва ҳар томонлама фойдаланишни ҳисобга олишимиз зарур. Сердаромад тармоқ ҳисобланган асаларичиликни ривожланиши учун бизда бениҳоя катта имкониятлар мавжуд. Ўсимликлар қопламанинг вертикал минтақалар бўйича тарқалиши, ўсимликларнинг биологик хоссаларига кўра уларнинг гуллашидаги кетма–кетлик, улар онтогенези давомийлигини ҳисобга олиш зарур. Асаларичилик тармоқларини маҳсулдорлигини оширишда илғор технология ва тажрибалардан фойдаланиш керак. Кучли асалари оилаларидан фойдаланиш, меҳнат унумдорлигини

ошириш, асалари касалликлари билан курашиш талаб этилади. Тармоқ маҳсулдорлигини ошириш хўжаликда кучли ва соғлом асалари оилаларидан фойдаланиш, уларни йил давомида етарли ва сифатли озуқа билан таъминлаш муҳим омил саналади. Соғлом асалари оиласини тараққиёти учун баҳорда 6–8 кг асал ва бир икки рамка гул чанги бўлиши мақсадга мувофиқ.

Республикамизда асаларичилик тармоғини озуқа манбаи билан таъминлашнинг истиқболларини ахтариш талаб этилади. Бу масалада куйидагиларга эътибор қаратишимиз зарур:

- Республикамизда барча мавжуд ўсимликлар қопламидан ўз вақтида ва самарали фойдаланиш;

- Барча мевали дарахтлар ва буталардан иборат боғларга (агроценозлар) ўз вақтида асалари оилаларини жойлаштириш;

- Барча пахта майдонларига асалари оилаларини жойлаштириш;

- Кунгабоқар, беда, эспарцет, рапс ва бошқа ўсимликлардан самарали фойдаланиш;

- Имконият даражасида чекланган майдонларга қашқарбеда, рапс, арслонқуйруқ, тоғрайхон, кийикўти, кўкўти (синяк) каби муҳим асалли ўсимликларни экиб, сунъий равишда асалли ўсимликлар манбаини ташкил қилиш;

- Ўсимликлар томонидан нектарнинг ажралишига ижобий таъсир этувчи омилларни аниқлаш;

- Нектарнинг ажралиш динамикасини аниқлаш;

- Ўсимликларнинг гуллари томонидан ажраладиган нектарнинг функциясини аниқланишига қаратилган тадқиқотлар олиб бориш;

-Асалари ва нектар ажратадиган ўсимликлар коэволюциясини тадқиқ қилиш;

- Нектар ажралишига ижобий таъсир этувчи агротехник ва бошқа омилларни тадқиқ этиш.

Республикамизнинг ажойиб табиати ва иқлим – шароити қишлоқ хўжалигининг барча соҳалари каби асаларичиликни ҳам муваффақиятли равишда ривожлантириш имконини беради. Бепоён ўтлоқзорларимиз, ранг – баранг қир – адирлар, чексиз боғлар, пахта майдонларимиз, манзарали бута, дарахтлар ҳамда гулзорлар асаларилар учун ажойиб озуқа манбаи ҳисобланади. Шунга қарамай, ҳозирги вақтда хўжаликнинг бу тармоғини ривожланиш салмоғи халқимизнинг кундан – кунга ошиб бораётган талаб ва эҳтиёжларини тўлиқ қондира олмайди, дейиш мумкин.

ХУЛОСА

Маълум бўлишича, энтомофил ўсимликларни ҳосилдорликлари ва ҳосилни сифатли бўлиши гулларнинг чангланишини сифатли бўлишига ҳам боғлиқ экан. Ҳар қайси гулга қанча кўп асалари қўнса, унинг чангланиши тўлиқ, яъни тўйинган чангланиш бўлади. Муаллифларнинг маълумотлари бўйича, асаларилар билан чангланган кунгабоқар 85,3% дан, 90,8% гача тўлиқ кунгабоқар пистасини берган. Сим тўр билан тўсиб чекланган кунгабоқар 48%, дока билан тўсиб чекланган 14,2% кунгабоқар пистасини туккан. Асаларилар билан чангланган 1000 дона кунгабоқар пистасининг оғирлиги 38,2 гр ва дока билан чекланган 28,4 граммга тенг бўлган. Бу кўрсаткичлар шуни кўрсатиб турибдики, тўйинган чангланиш ўсимликлар уруғ туғишини 2,5 – 3 баробарга кўпайтирар экан. Биосферанинг муҳим ва фаол компонентлари ҳисобланган қанотли дўстларимиз – асаларилар юртимиз аҳолисини экологик тоза асал, гул чанги, она ари сути, прополис ва бошқа маҳсулотларни етказиб берса, улар туфайли четдан чангланиш энтомофил ўсимликларни самарали чанглантириб, уларнинг генофондини яхшилашга омил бўлади.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, Республикамизда асаларичиликни янада ривожлантириш, бепоён ўсимликларимиз плантацияларини ўз вақтида ва тўлиқ чанглантириш, шу куннинг кечиктириб бўлмайдиган тадбирларидан бўлиши керак. Маълумки, мазкур тармоқни ривожлантиришда мамалакатимиз флораси бойликларидан ҳисобланган асалли ўсимликлар турларини атрофлича тадқиқ қилиш, улардан самарали фойдаланиш асосий омиллардан ҳисобланади.

REFERENCES

1. Хамидов, Г. (1988). Медоносные ресурсы Узбекистана и пути их рационального использования. *Автореф. дисс.*
2. Хамидов Г.Х, Давидов М.А, Акбарова М.Х., Холикулов М.Р. Ўзбекистон асалли ўсимликлари ва асаларичилик истиқболлари. Фарғона: Poligraf Super Servis. 2019. 156 с.
3. Ҳамидов, Г., Холикулов, М., & Омонбоев, Т. (2022). АСАЛЛИ ЎСИМЛИКЛАР КЛАССИФИКАЦИЯСИ. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, 2(Special Issue 2), 173-179.
4. Холикулов, М. Р., & Хамидов, Г. Х. (2022). ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ МЕДОНОСНЫХ РАСТЕНИЙ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ И ПУТИ ИХ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ. *В журнале представлены научные обзоры, статьи проблемного и научно-практического характера,* 44.