

НАЪМАТАКНИНГ МЕВА ВА УРУҒЛАРИНИ БИОЛОГИК ВА МОРФОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ЎРГАНИШ

Турдиев Сайдали Ашурович

Қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат аграр университети

Алиева Фотима Зайниддиновна

Магистр, Тошкент давлат аграр университети

Жалилов Термизхон Рахмон ўғли

Магистр, Тошкент давлат аграр университети

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7339548>

Аннотация. Мақолада сервитамин наъматак турларини мева ва уруғларини биоморфологик хусусиятлари, ҳосилдорлиги ва плантацияда ўстириш бўйича ўтказилган тадқиқот ишларининг натижалари келтирилган. Наъматак меваларининг йириклиги ва кўп уруғлилиги қимматли селекцион белги ҳисобланади. Наъматак уруғлари “наъматак мойи” олиш манбаи бўлиб ҳисобланади.

Калит сўзлар: сершоҳ бута, овал-тухумсимон, ноксимон, шарсимон, чўзинчоқ-тухумсимон, кўзачасимон, фармацевтика, энг майда, стратификация.

ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛОДОВ И СЕМЯН ШИПОВНИКА

Аннотация. В статье приводятся результаты исследований, по изучению биоморфологических особенностей плодов и семян, по урожайности и по разведению шиповника в промышленных плантациях. Крупноплодность и многосемянность являются ценным селекционным признакам плодов шиповника. Семена шиповника являются источником получения ценного «масла наматак».

Ключевые слова: ветвистый кустарник, овально-яйцевидный, грушевидный, шаровидный, продолговато-яйцевидный, луковичный, аптечный, самый мелкий, стратификация.

STUDY OF BIOLOGICAL AND MORPHOLOGICAL INDICATORS OF ROSE FRUITS AND SEEDS

Abstract. The article presents the results of research on the study of the biomorphological features of fruits and seeds, on the yield and breeding of wild rose in industrial plantations. Large-fruited and multi-seeded are valuable breeding traits of rose hips. Rosehip seeds are a source of valuable "rose ship oil".

Keywords: branched shrub, oval-ovate, pear-shaped, spherical, oblong-ovate, bulbous, pharmacy, the smallest, stratification.

Кириш. Наъматак Раъногулдошлар (*Rosaceae*) оиласи таркибида кирувчи бута ўсимлиги ҳисобланиб, морфологик жиҳатдан асосан кўп танали барглари оддий тузилган ва пояда навбат билан жойлашган, доривор ўсимлик ҳисобланади. Наъматак турлари асосан тоғ ва тоғ олди худудларда денгиз сатҳидан 1000-2800 метр баландликларгача ўса олади. Маданий ҳолда аҳоли томорқалари (ер участкалари атрофи, йўл чеккалари)да ўстирилади.

Ушбу оилага мансуб наъматак туркумига 400 га яқин тур киритилган бўлиб, 36 га яқин тури Марказий Осиёда, Ўзбекистон флорасида эса 17 тури учрайди. Наъматак турлари асосан табиий ҳолда тоғ ёнбағирларида, кўпроқ тоғ дарёлари ҳавзаларида

тарқалган, маданий ҳолда аҳоли томонидан томорқаларда жонли девор сифатида, боғдорчилик ва ўрмон хўжаликлариди эса плантациялар шаклида ўстирилади.

Оддий наъматак, итбурун (*Rosa canina* L.) МДХ флорасида табиий ҳолда кенг тарқалган тур бўлиб МДХнинг Европа қисмида, Кавказда ҳам учрайди. Бўйи 3 метргача бўлган сершоҳ бута ҳисобланади. Май ойида гуллайди, гуллари оқ пушти, сентябрда меваси пишиб етилади. Меваси оловранг қизил, чўзинчок, тухумсимон шаклга эга. Бута 2-3 ёшидан бошлаб мева беришга киради, мевалари узоқ вақт қишгача бутада сақланади.

Федченко наъматаги (*Rosa Fedtschenkoana* Rgl.) Ушбу таъматак табиатда 3 метргача ўсувчи бута ҳисобланиб, асосан 1500-2800 метр денгиз сатҳидан баландликларда катта кичик дарё-сойликлар бўйларида ўсади. Марказий Осиёда кенг тарқалган юқори витаминли (3000мг%-6000мг%) тур ҳисобланади. Мевалари тукли бўлиб, бу наъматак тури селекция қилишда таварлиги бўйича туксиз мевали шакллари ҳам учрайди, уруғидан яхши кўпаяди, сервитамин уруғларидан мой олишда истиқболли тур ҳисобланади.

Гўзал наъматак (*Rosa divina* Сумн.) Табиий ҳолда республикамизнинг тоғли худудларида **транстуркистон наъматаги (*Rosa transturkestanica* Н.Русанов), окбура наъматаги (*Rosa achburensis* Chrshan.), даргумон наъматаги (*Rosa ambigua* Н.Русанов), Беггер наъматаги (*Rosa Beggeriana* Schrenk), Ачисон наъматаги (*Rosa ecae* Aitch.), Самарқанд наъматаги (*Rosa maracandica* Vge.)** ва бошқа турлар билан биргаликда тарқалган. Наъматак турларининг меваси асосан “сохта мева” ёки “гипантий” деб аталади, яъни у асосан гулўриндан ҳосил бўлган мавадир. Наъматак мевалари шаклига кўра турлича, овал-тухумсимон, ноксимон, шарсимон, чўзинчок-тухумсимон, кўзачасимон, бутилкасимон, шаклда бўлиб барча ҳолларда мевасининг юқори қисми тораган (қискарган) гулкосачабарглар жойлашган ҳолда шаклланади. Мевалар сирти асосан силлик, ялтирок, баъзи турларида мева сирти дағал туклар билан қопланган ҳолда (*R. Fedtschenkoana*, *R.maracandica*, *R.nanathamnus* ва бошқалар) кузатилади.

1-расм.

Наъматакнинг мева ва уруғлари



Мевларнинг ташқи кўринишига кўра уларнинг ранги ҳам турли-туман, оч қизил, ёрқин қизил, тўқ қизил-қора-қизил рангли биохилмахил рангли мевалар учрайди.

Меваларнинг пишиб етилишдан аввал оч сарғайиб кейинчалик тўқ рангга кира бошлайди. Мевалар физиологик жиҳатдан тўлиқ пишиб етилгач, бир текис табиий биологик оч ёки тўқ қизил рангга киради.

2-расм.

Наъматанинг мева ва уруғларини кўриниши



Наъматанинг меваларини гулкочачабарлари кўп ҳолларда мева пишиб етилгунча узок муддатда сақланади, баъзиларида мева пишиб етилгач тўкилиб кетиш ҳоллари кузатилади.

Наъматанинг турларининг морфологик ва анатомик архитектоникаси каби уни аниқ тавсифловчи биологик ирсий хусусиятидир. Ушбу белги хусусиятлар ўзига хос тарзда турнинг авлодидан авлодига ўтувчи хусусият ҳисобланади.

Тадқиқотлар объекти. Ўзбекистонда тарқалган наъматанинг турлари уларнинг мева ва уруғлари биоморфологик кўрсаткичлари тадқиқот объекти сифатида олинган.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотларни ўтказишда қуйидаги Наъматанинг уруғларининг мағзи тўқлигини аниқлаш QzDSt 322.15.04.2009 (ГОСТ 13056.8–68) «Семена деревьев и кустарников. Методы определения доброкачественности» талабларига биноан, аниқланган. Наъматанинг уруғ кўчатлари QzDSt 322.15.04.2009 (ГОСТ 26231–84) «Сеянцы и саженцы шиповника» талаблари, QzDSt 322.15.04.2009 (ГОСТ 3317–90) «Сеянцы деревьев и кустарников» талаблари асосида, вегетатив усулда етиштирилган кўчатлари QzDSt 322.15.04.2009 (ГОСТ 26869–86) «Саженцы декоративных кустарников» давлат стандарти талаблари билан баҳоланган [3, 4, 5].

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ МУҲОКАМАСИ

Наъматанинг меваларининг асосий озиқ-овқат (компот) ва фармацевтика саноатидаги аҳамияти каби сифат кўрсаткичи мева этининг миқдори уруғларининг катта кичиклиги улардан олинган ёғ миқдори каби кўрсаткичларга боғлиқ. Чунки, олинган маҳсулот наъматанинг мевалари ва уруғларида барча биологик фаол моддалар тўпланади.

Жумладан ушбу туркумдаги *Canina* секциясига мансуб йирик мевали турлар *R.achburensis*, *R. ambigua*, *R.transturkestanica*, *R.arnoldii* серэт мева этига эгадирлар. Наъматак мева эти умумий мева оғирлигини 40-81,4% ташкил этади, энг яхши кўрсаткич *R. canina* (81,4%), *R. ambigua* (75,0 %), *R. achburensis* (75,6%) турларида, энг паст кўрсаткич *R.Beggeriana* турида қайд этилди-40,0%.

Наъматакнинг хом-ашё манбааларини яратиш учун уни саноат плантацияларда ўстириш мевалари таркибидаги С витамини миқдори 1000 мг% дан ва мева эти 2 грамдан кам бўлмаган шакллардан фойдаланиш амалий аҳамиятга эгадир. Наъматак меваларининг катталигига (узунлигига) кўра 20-35 мм, диаметри 12-20 мм гача бўлади.

Меваларининг оғирлигига кўра эса ўртача 0,8-4,0 г атрофида бўлади. Энг йирик мевалар *R. ambigua* (3,1±0,03 см ва 4,0±0,06 г) ва *R. Fedtschenkoana* (3,17±0,02 см ва 3,2±0,06 г) турларига тегишли кўрсаткичлар, энг майда мевалар *R.beggeriana* турига мансуб бўлиб – 0,8±0,01 см ва 0,5±0,09 г, атрофида [1, 2].

Наъматак бутаси ҳосилдорлиги 2 кг дан 6-7 кг гача бўлиши кузатилади, юкори ҳосилдорлик *R.transturkestanica* турида тегишлидир. Маданий шароитларда етиштирилган ва парваришланадиган наъматак буталарида ушбу кўрсаткич янада юкори бўлиши мумкин.

Наъматак мевалари қанча катта бўлса шунга кўра уруғлар сони ҳам кўп бўлиши кузатилади, чунки наъматак уруғларидан кўп миқдорда мой олиш имконияти яратилади.

Наъматак меваларидаги уруғлар сони уларнинг турига боғлиқ олда 14-15 тадан 30-35 тагача (донагача) бўлиши кузатилади. Уруғларнинг узунлиги 3-4 мм дан 6-7 мм гача. Энг майда (кичик) уруғлар *R.beggeriana* наъматак турига, йирик уруғлар эса *R.ambigua* турига тегишлидир. Наъматак уруғларининг ташқи кўриниши меваларнинг шаклланишига боғлиқ, шунга кўра турли-туман геометрик шаклларни ўзида намоён қилади (1-расм).

Э.Т.Бердиев [1, 2] маълумотларига кўра наъматак уруғларни қалин экиш 1 метр эгатдаги уруғ кўчатлар сонини 18-20 тадан (4 г/м экиш меъёри) 55–60 тагача (12 г/м) оширгани билан озикланиш майдонининг камайиши ҳисобига уларнинг ўсиш сифати камайиши кузатилган. Хусусан, уруғ экиш меъёри 4 г/м бўлган тажриба вариантыда вегетация якунида бир йиллик уруғ кўчатларнинг баландлиги 27,7±1,09 см. ва диаметри 5,7±0,19 мм. ни ташкил этган, 12 г/м вариантда бўлса бу кўрсаткичлар 20,8±0,79 см. ва 4,2±0,13 мм. ни ташкил этилган. Ушбу истиқболли серэт ва серуруғ шакллар асосида 2,5x4 схемада она плантациясини барпо этиш мумкинлиги келтирилган.

Хулоса. Наъматакни кўпайтириш ишлари асосан уруғлари асосида амалга оширилади, шунга кўра уруғларни физиологик жиҳатдан тўлиқ пишиб етилганларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Бунинг учун энг осон самарали усули шуки, уруғларни сувга солинганда пуч, етилмаган уруғлар сув устига, пишиб етилган экишга ярқли уруғлари эса сув остига чўкади (идишда сув ҳажми, уруғ ҳажми (баланси)дан кўпроқ бўлиши лоим).

Шунда сув устидаги етилмаган уруғлар тўкиб (ташлаб) юборилади ва сувда идиш остига чўкган уруғларни экиш учун стратификация (кеч кузда ажратиб олинган уруғлар) қилинади ёки сақланади (август ойида терилган уруғлар дарҳол тупроққа экилади). Бир йил сақлаб стратификация қилинмасдан эрта баҳорда экилган уруғларни унувчанлик миқдори камида 30-40% паст бўлади.

Стратификация қилишдан мақсад уруғларни унувчанлигини (тезлаштириш) ошириш, шунга кўра, ушбу жараёни январ, феврал ойларида уруғлар экиладиган худуднинг иқлим ва тупроқ шароитини инобатга олган ҳолда (экиш муддати қиёслаб) амалга ошириш мақсадга мувоффиқ.

REFERENCES

1. Бердиев Э.Т. Наъматак табиий витаминлар хазинаси. /Монография – Тошкент, ТошДАУ таҳририят-нашриёт бўлими, 2019.-131 б.
2. Бердиев Э.Т. Ғарбий Тянь-Шанда наъматакнинг генетик ресурслари ва истиқболли шакллари таниш//Ўзбекистон аграр фани хабарномаси- Вестник аграрной науки.- Тошкент, 2013. -№1 [51]. -Б.55-61.
3. ГОСТ 3317-90. Сеянцы деревьев и кустарников: Технические условия. –введен с 01.07.91. – Москва, Изд-во стандартов, 1990. – 41 с
4. ГОСТ 13056.8-68. Семена деревьев и кустарников. Методы определения жизнеспособности //Правила отбор образцов и методы определения посевных качеств семян. Введен с 01.07.68.-Москва, Изд-во стандартов, 1988.-С.125-144.
5. ГОСТ 26231-84. Сеянцы и саженцы шиповника: Технические условия.–введен С 01.07.85. – Москва, Изд-во стандартов, 1984. –5 с.