

ОРХИДЕЯ ГУЛИНИ ТУРЛИ ОЗУҚА МУХИТДА КЎПАЙТИРИШ
ТЕХНОЛОГИЯСИ

Мисирова Сурайё Абдумуталовна

қ.х.ф.д. профессор,

талаба Хайдарова Маржона Орифжон қизи

Наманган муҳандислик-технология институти.

Аннотатсия. *Хозирги кунда микроклонал усулида дарахт ва ўсимликларни кўпайтириш давр талабига айланиб бормоқда. Чунки, бу усуллар кичик майдонларда кўп кўчат этиштириш имконини беради.*

Аннотатсия. *В настоящее время требованием времени становится выращивания деревьев и растений микроклональным методом. Потому что эти методы позволяют вырастить много рассады на небольших площадях.*

Abstract. *Currently, growing trees and plants using the microclonal method is becoming a requirement of the time. Because these methods allow you to grow many seedlings in small areas.*

Кириш. Бугунги кунда орхидея гули энг оммабоп қимматбаҳо гуллар сирасига киритилмоқда. Бу гулни кўпайтириш жуда мушкул бўлиб бир неча усуларда кўпайтириш бўйича илмий тадқиқот ўтказиб келинмоқда. Хусусан, орхидеяни уруғининг униб чиқиши ва ҳарорати бўйича бир қанча тадқиқотлар мавжуд. Бошқа кўплаб турларда бўлгани каби, орхидея уруғлари ҳарорат оралиғида ўсади, лекин максимал униб чиқиш фақат тор диапазонда эришилади. Орхидеяни *Dactylorhiza majalis* уруғлари 10 дан 30° С гача униб чиқади, лекин оптимал ҳарорат оралиғи 23 дан 24,5 ° С гача кўринади. Ниҳол фоизлари 15 ° С дан паст ва 27 ° С дан юқорида камайди [1]

Тадқиқот услуби. Орхидея гулини кўпайтириш учун олиб борилган тадқиқотимиздан нафақат уруғидан, пояларига цитокинин гаромони билан ишлов бериш орқали ва пояларини озуқа мухитга экиш олрқали ҳам тадқиқот олиб борилди. Бунда Кнудсоннинг орхидеяни уруғларидан ва пояларидан кўпайтириш учун тайёрлаган озуқасидан фойдаланилди [3]. 1950 да ванил типигади оддий минерал + шакар аралашмасида ассимиотик ниҳолларнинг ўсиши туфайли бу соҳада янги давр бошланди. Ниҳолнинг ривожланишида эндофит замбуруғларнинг роли, том маънода ассиметрик



муҳитни аммоний нитрат ўз ичига олган асосий озуқа муҳитга сахароза, органик азот ва витаминлар қўшганда икки оркиде тур ўртасида кичик фарқлар қарамай яхши ривожланишга эришилди. *Orchis laxiflora* учун Витамин тестлар тиамин зарурлиги аниқланди. Микоризал қўзикорин *in vitro* шароитидан ташқари ниҳолга ижобий таъсир кўрсатади.

Орхидея гулини поясидан ўстиришда ҳам 3 усулда олиб борилди яъни озуқа муҳитида 6 та вариантда MS 0, MS +1 BAP, MS + 1 NAA , MS + 1 NAA + 1 BAP, MS + 1 NAA + 2 BAP шаклида *in vitro* усулида тадқиқот ўтказилди.

Таҳлил ва натижалар. *In vitro* шароитда орхидея гулини кўпайтиришнинг қуйидаги афзалликларга эга:

1 Орхидея уруғлари жуда кичиклиги ҳамда уруғнинг устки қисмида эндосперм кам бўлганлиги сабаб табиий ҳолдан кўра лабараторияда *in vitro* усул ёрдамида кўпайтириш янада муваффақиятли.

2 Табиий ҳолда уруғ куртакнинг униб чиқиши ва кейинчалик ривожланиш босқичларида замбуруғ билан бирга сақлаб симбиотик ҳаёт ижобий таъсир кўрсатади. Бироқ, хужайра култураси ёрдамида қўзикоринга бўлган эҳтиёж бутунлай йўқ қилинади ва ассимбиотик ниҳол олинади.

3 Айрим махсус мақсаддаги дурагайлар натижасида мос озуқа муҳитида олинган чекланган миқдордаги уруғларнинг барчасини униб чиқиш мумкин. Маданий ўсимлик олиш даражаси ниҳолларнинг ўсиш тезлигини ошириш мумкин

4 озуқа муҳитига экиш йўли *in vitro* шароитида уруғларни униб чиқиши таъминланади. Шу тариқа ўсимликнинг кўпайиш вақтини қисқартириш ва экзоген таъсирлардан холи генетик бир хил авлод ўсимликлари олинади.

5. *In vitro* муҳитида экиш ва ўсиш тезроқ, чунки шароитлар тўлиқ назорат остида бўлади, шунингдек, замбуруғлар ва бактериялар билан пойгада омон қолишга ҳеч қандай ҳолат йўқ [2]

Вариант (мг/л)	Эксп лант куртаклар миқдори	Кузат ув 2- хафта	Эксп лант куртаклар ўсгани	Эксплант нинг %
MS 0	10	Озуқа тоза ўсмаган	0	0
MS +1 BAP	10	Озуқа тоза ўсмаган	0	0



MS + 1 NAA	10	Озуқа тоза ўсмаган	0	0
MS + 1 NAA + 1 BAP	10	Озуқа тоза ўсган	6	60
MS + 1 NAA + 2 BAP	10	Озуқа тоза ўсган	4	40
MS + 2 NAA + 1 BAP	10	Озуқа тоза ўсган	3	30

Орхидея гулини поясидан ўстириш натижасида уруғлардан каллуслар униб чиқишига эришилди. Каллуслардан чиққан поячаларни тувакларга ўтказиб иссиқхоналарга олиб чиқилди. Ҳозирда адаптация жараёни кетмоқда.

ХУЛОСА

килиб шуни айтиш мумкинки орхидея гули поясини *ин vitro* усулида ўстиришда MS+1NAA+1BAP гормонидан фойдаланиш орқали 2 ҳафтадан 60% гача эксплант олиш мумкин эканлиги аниқланди ва бошқа тадқиқотчиларга тавсия этилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Misirova, S. A. "Systematic types of fungi of allocated and determined types from decorative flowers in conditions region Tashkent." *Agricultural sciences* 6.11 (2015): 1387.
2. Misirova, S. A. "Determining of the measure disease control ornamental crops during the growing season in the conditions Tashkent region." *Global Journal of Bio-Sciences and Biotechnology* 5.1 (2016): 119-124.
3. Abdumutalovna, Misirova Surayyo, and Sarimsaqova Nilufar Sobirjonovna. "Bioecology of Fungi-Pathogens of Flower Crops and the System to Combat Them." *Agricultural sciences* 7.08 (2016): 539.
4. MISIROVA, SA, and NN ERNAZAROVA. "FIGHTING MEASURES THE DISEASE CAUSES A VERY DANGEROUS FUNGAL SPECIES WIDESPREAD IN TASHKENT REGION." *International Journal of Botany and Research (IJBR)* 6 (2016): 5-12.
5. Misirova, Surayyo. "Technology of growing orchid flowers from seeds." *E3S Web of Conferences*. Vol. 390. EDP Sciences, 2023.



6. MISIROVA, SA. "TECHNOLOGY OF CULTIVATION AND REPRODUCTION OF ORNAMENTAL AND UNIQUE ORCHID FLOWER IN NAMANGAN CONDITIONS." *World Bulletin of Social Sciences* 17 (2022): 156-164.

7. Urmonovich, Numonov Otabek. "MANGOSTEEN NUTRITIONAL PRICE AND FUNCTIONAL PROPERTIES." *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ* 14.5 (2023): 3-5.

8. Misirova, S. A. "BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF FUNGAL SPECIES THAT CAUSE DISEASES OF ONION FLOWERS AND MEASURES TO COMBAT THEM." (2022).

9. Misirova, S., and M. Haydarova. "Flowers from Nederland are Considered to Develop in the Climatic Conditions of Uzbekistan and Are Identified the types of Fungus." *Annals of the Romanian Society for Cell Biology* (2021): 5922-5929.

10. Misirova, S. A., et al. "Determination types of fungi-pathogens of ornamental flower crops in conditions region Namangan." *ISJ Theoretical & Applied Science*, 10 (66) (2018): 185-189.

11. Misirova, S. A., M. U. Davlatova, and Sh O. Tuhtaboeva. "Biological Characteristics of Fungal Pathogens of Bulb Flowers and Control Measures." *JournalNX*: 207-214.

12. Misirova, S., et al. "Growing Dutch tulips in Namangan region." *Bulletin of Agrarian Science of Uzbekistan* 1 (2021).

