

ZAYTUN O‘SIMLIGINING BIOEKOLOGIYASI VA UNI YETISHTIRISH USULLARI

Janzoqova Charos Saydulla qizi

Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti, “Aniq va tabiiy fanlarni o‘qitish metodikasi
(biologiya)” mutaxassisligi magistri

charosjanzokova@gmail.com

ANNOTATSIYA

Hozirgi kunda respublikamizda yangi yo‘nalish, yangi sohani yuksaltirish maqsadida Xalqaro zaytun kengashiga a‘zolik masalasi o‘rganilib chiqilmoqda. Jumladan, bugungi kunda respublikamizda zaytunning plantatsiyalarini tashkil etish asosida qimmatli zaytun mevasini mamlakatimizning o‘zida yetishtirish maqsadida uning O‘zbekiston sharoitiga mos, serhosil va sifatli navlarini iqlimlashtirish, ularning bioekologiyasini va foydali xususiyatlarini o‘rganish hamda ularni yetishtirishning maqbul usullarini, agrotexnik talablarini ishlab chiqish va ularni amaliyotga tatbiq etish yuzasidan ilmiy tatqiqot ishlari olib borilmoqda. Mazkur maqolamda ham zaytun o‘simligining bioekologik xususiyatlari yuzasidan adabiyotlardagi ma‘lumotlar asosida taxlillar hamda uni in-vitro usulida laboratoriya sharoitida yetishtirish texnologiyalari va uning afzal tomonlari keltirib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: *Zaytun bioekologiyasi, serhosil navlar, iqlimlashtirish, in-vitro, laboratoriya, issiqxona, yetishtirish texnologiyasi, o‘sishi va rivojlanishi.*

BIOECOLOGY AND CULTIVATION METHODS OF THE OLIVE PLANT

ABSTRACT

Currently, the issue of membership in the International Olive Council is being studied in order to promote a new direction and a new industry in our republic. In

particular, today, on the basis of the establishment of olive plantations in our republic, in order to grow valuable olive fruit in our country, acclimatization of its fertile and high-quality varieties suitable for the conditions of Uzbekistan, study their bioecology and beneficial properties, and develop optimal methods of their cultivation, agrotechnical requirements and scientific research works are being carried out in connection with their implementation. In this article, the bioecological characteristics of the olive plant are analyzed based on the information in the literature, as well as the technologies of its in vitro cultivation in laboratory conditions and its advantages.

Keywords: *Oliven bioecology, productive varieties, acclimatization, in-vitro, laboratory, greenhouse, cultivation technology, growth and development.*

KIRISH

Zaytun (*Olea europaea*) zaytundoshlar oilasiga kiruvchi, 1000 yildan ortiq euhisoblanadi. Uni odatda xalq orasida oddiy zaytun daraxti deb ham ataladi. Uning shoxli ko'rkam tanasi va barglari ming yillardirki O'rta yer dengizi landshaftini bezatishda hamda mevasidan moy va oziq-ovqat sanoatida, tibbiyotda foydalanib kelmoqda. Uzoq umr ko'ruvchi bu daraxt butun dunyo bo'ylab mashhur va sevimli o'simlik hisoblanadi. Zaytun o'simligi mo'tadil iqlimli mamlakatlarda yaxshi rivojlanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Oddiy zaytun (*olea europaea*) vatani yevropaning janubi, Shimoliy Afrika va G'arbiy Osiyodir. Zaytundoshlar oilasi vakillaridan bittasi *olea europaea* turi istemol qilinadigan turi hisoblanadi. Bu o'simlik ham manzarali daraxt sifatida hamda mevasidan moy ishlab chiqarish uchun tijorat maqsadida ham ko'paytiriladi.

Poyasi. Ko'p shoxlangan poyasi asosan tik o'sadi. Eski poyalari qalin po'stloqqa ega bo'lib to'q kulrang rangda, yosh poyalari esa silliq va och kulrang rangda bo'ladi.

Barglari. Barglari 5-7 sm atrofida bo‘lib, ustki tarafi kumushrangda jilolanib estetik zavq bag‘ishlasa, ostki tomoni yashil rangda bo‘lib shakli lansentsimondir. Barglar novdada qarama-qarshi joylashgan, barg hujayralari efir moyi, smolalar, lakton-elenolid va boshqa moddalar saqlaydi. Barg ostki tomonida oq tuklar mavjud, ular quruq havoda bargni nobud bo‘lishidan himoya qiladi.

Gullari. Gullari ikki jinsli bo‘lib rovakda joylashgan. Bitta rovakda 8-42 ta atrofida gul joylashadi. Gultojibarglari 4 ta, urug‘chilari 2 ta, tugunchasi 1 ta, aprel oyining oxiri, may oylarining boshlarida gullaydi. Gullarining rangi oqish rangda bo‘lib, o‘zidan hushbo‘y hid taratadi. Gullari bir yil yoshga to‘lgan shoxlarda xosil bo‘ladi. Ular 2 uyli gullar hisoblanadi.

Mevasi: Zaytunning mevasi ovalsimon bo‘lib, navlariga qarab mevasining og‘irligi turlicha bo‘ladi. Mevasining danagi juda qattiq bo‘ladi, chaqilmaydi, moyi esa zaytun mevasining etida bo‘ladi. Sentyabr oyida to‘q yashil rangda bo‘lsa, oktyabr oyi oxirida qora ranga kiradi. Yumaloq shaklli mevalar asosan istemol uchun, ovalsimon shaklidagi mevalar esa moy olish uchun foydalaniladi. Bir tup o‘simlik 50-60 kg gacha hosil beradi.

Zaytun ko‘chatini yetishtirish. Zaytun dala sharoitida yoki issiqxona sharoitida urug‘larini suvga ivitgan holda ekilib, qalamchalarini ekib, bachkilaridan hamda payvandlash orqali ko‘paytiriladi. Ammo O‘zbekiston sharoitida bunday usullarda yetishtirilgan ko‘plab zaytun ko‘chatlari qattiq qishda sovuq urushi, tuproq iqlim sharoitiga moslasha olmasligi hamda zararkunandalar bilan zararlanishi tufayli nobud bo‘layabdi. Bu kabi muamolarni bartaraf etish maqsadida Zaytun ko‘chatlarini in vitro usulida mikroklonal ko‘paytirish yo‘lga qo‘yildi.

Zaytun o‘simligini in vitro usulida ko‘paytirish:

1.Eksplant tanlash. In vitro sharoitida mikroklonal ko‘paytirish uchun quyidagi usullar qo‘llaniladi:

- Aksiller meristema va harakatsiz kurtaklardan kurtak rivojlanishini faollashtirish;

- Eksplant to'qimalarda oldindan kallus hosil bo'lmagan holda paydo bo'ladigan kurtak va ulardan rivojlanadigan kurtaklar paydo bo'lishining induksiyasi;

2. Aseptik sharoitlarni yaratish va sterilizatsiya sharoitlarini optimallashtirish. Jarayonni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan asbub-uskunalar, ish qurollari, maxsus idishlar 1.5-2 soat davomida 160°C haroratda, quruq issiq pechda sterilizatsiya qilinadi. Ozuqa muhurlari 125°C haroratda aftoklafda sterilizatsiya qilinadi. O'simlik eksplantlari, tarkibida xlor, vadarod peroksid, spirt va antibiotiklar bo'lgan birikmalar eritmasi bilan sterilizatsiya qilinadi.

3. Maxsus ozuqa muhurlari tayyorlaniladi. Eng ko'p ishlatiladigan vosita murasige va skug ozuqa muhuti. Bu ozuqa muhuti o'simlikda kallus hosil bo'lishiga yaxshi natija beradi. Tartibsiz kallus hosil bo'lishini qo'llab quvvatlaydi.

4. Fitogarmonlar tanlash va ularning konsentratsiyasini optimallashtirish. Ozuqa muhitning gormonal muvozanati, miroklonal mikropropagatsiyaning rivojlanishiga ta'sir qiluvchi muhim omil hisoblanadi. Sitokinlar va auksinlar nisbati yuqori bo'lganda, kurtak osti meristemalarning rivojlanishi yoki qo'shimcha kurtaklarning shakllanishi sodir bo'ladi, past nisbatda ildiz shakllanishi, oraliq qiymatlarda esa kallusning shakllanishi va ko'payishi kuzatiladi.

5. Ko'paytirilayotgan kurtakning ildiz olishi. Bu jarayon o'simlik materyali ozuqa muhutiga ekilgandan so'ng 21 kunda amalga oshadi.

6. Hosil bo'lgan ko'chatlarning tuproqqa moslashishi. Bu bosqichda hosil qilingan ko'chatlar turli takibli tuproqlarga ekiladi va moslashuvchanligi o'rganiladi.

NATIJALAR

Zaytun o'simligini in vitro usulida ko'paytirishimizda o'simlik hujayrasidan hosil qilingan 1 dona o'simlik materyalidan kamida 5 tagacha o'simlik materyali olishimiz mumkun. Buning natijasida biz, kam vaqt ichida ham sifatli ham ko'p miqdorda o'simlik ko'chatlarini yetishtirish imkonini beradi.

Kun	21	42	63	84	105	126
Dona	5	25	125	625	3 125	15 623

MUHOKAMA

O‘simliklarni O‘zbekiston sharoitida urug‘idan yoki qalamchasidan ko‘paytirish biroz qiyinchilik tug‘diradi, sababi tuproq iqlim sharoiti to‘g‘ri tanlanmasligi hamda zamburug‘larning ko‘payib ketishi ularni o‘shishiga to‘sqinlik qiladi. Bu o‘simlikni yetishtirishda sterilizatsiyaga alohida e‘tibor berish hamda sterilizatsiyaning samarali usullaridan foydalanish lozim. Zaytun o‘simligini in vitro usulida ko‘paytirishda bu kabi muammolar kuzatilmaydi bundan tashqari erta hosilga kiruvchi, kasalliklarga chidamli navlari yetishtiriladi.

XULOSA

In vitro usulida o‘simliklarni ko‘paytirish quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oladi: eksplant tanlash; aseptik sharoitlarni yaratish va sterilizatsiya sharoitlarini optimallashtirish; ozuqa muhitni tanlash; fitogarmonlarni tanlash; ko‘paytirilayotgan kurtaklarning ildiz olishi; ko‘chatlarning tuproqqa moslashishi. Zaytun o‘simligini in vitro usulida ko‘paytirishda ularning murtagidan foydalanish samarali hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO‘YHATI

1. G.Chorshaniyeva, Zaytun yetishtirish: ilmiy nashr, Toshkent: “Tasvir” nashriyot uyi, 2021-yil
2. Алиева, З.М. Введение в культуру in vitro березы радде и лещины древовидной / З.М. Алиева, В.К. Магомедалиева // VII Съезд Общества физиологов растений России «Физиология растений – фундаментальная основа экологии и инновационных биотехнологий» и Международная научная школа «Инновации в биологии для развития биоиндустрии сельскохозяйственной продукции», Нижний Новгород, 4-10 июля 2011 г. / ННГУ им. Н.И. Лобачевского. – Нижний Новгород, 2011. – С. 43–44.
3. Алиханова, А.А. Использование семядолей для микроклонального размножения лещины (*Corylus avellana* L.) / А.А. Алиханова, А.Г. Юсуфов // Биология клеток растений in vitro и биотехнология: тез. докл. IX Междунар. конф., Звенигород, 8-12 сент. 2008 г. / Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова; редкол.: А.В. Носов [и др.]. – М.: ИД ФБК-ПРЕСС