

ISTIQBOLLI O`SIMLIK TURLARINI MIKROKLONAL KO`PAYTIRISHNING AHAMIYATI

Nuriddinova Maftuna Qahramonjon qizi

FarDU II bosqich Magistranti

nuriddinova97.@internet.ru

Xoshimova Sohibaxon Ulug'bek qizi

FarDU II bosqich Magistranti

xoshimova.bio@gmail.com

Anotatsiya

Respublikamizda o'sadigan manzarali, mevali va dorivor o'simliklarni in vitro sharoitida mikroklonal ko'paytirishning ahamiyati

Kalit so'z: mikroklonal ko'paytirish, ginkobiloba, chakanda, flavanoidlar, karotin, sterollar, vitaminlar.

Respublikamizda so'nggi yillarda dorivor o'simliklarni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, dorivor o'simliklarni yetishtiriladigan plantatsiyalarini tashkil etish va ularni qayta ishlash borasida izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Mahalliy flora ga mansub 4,3 mingdan ortiq o'simliklarning 750 turi dorivor hisoblanib, ulardan 112 turi ilmiy tibbiyotda foydalanish uchun ro'yxatga olingan, shulardan 70 turi farmasevtika sanoatida faol qo'llanilib kelinmoqda. 2019- yilda 48 mln AQSH dollari qiymatidagi qayta ishlangan dorivor o'simliklardan olingan mahsulotlar eksport qilingan. Shu bilan birga, tahlillar dorivor o'simliklarni muhofaza qilish, ularning plantatsiyalarini tashkil etish, qayta ishlash orqali qo'shimcha qiymat zanjirini yaratish zarurligini ko'rsatmoqda. Bunga asosan O'zbekiston respublikasi prezidentining dorivor o'simliklarga oid ko'plab qarorlari qabul qilingan.

Xususan, 2020 -yil 10 - apreldagi "Yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora -tadbirlari to'g'risidagi" qarori;

O'zbekiston Respublikasi prezidentining "Dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash , ularning urug'chiligini yo'lga qo'yishni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar ko'lamini kengaytirishga oid chora-tadbirlar to'g'risida" 2020-yil 26- noyabrdagi PQ-4901-son qarori;

O'zbekistonning o'rmon xo'jaligi o'simlik va hayvonot dunyosi, jumladan, noyob manzarali va mevali daraxtlar hamda dorivor o'simliklarning ko'pligi va xilma-xilligi bilan ajralib turadi. O'zbekiston Respublikasi prezidentining "O'zbekiston Respublikasi O'rmon xo'jaligi davlat qo'mitasini tashkil etish to'g'risida"gi farmoni va "O'zbekiston Respublikasi O'rmon xo'jaligi davlat qo'mitasi faoliyatini tashkil etish to'g'risida"gi qarori e'lon qilindi. Bu farmon va qarorning amalga oshirilishi :

O'rmon resurslaridan samarali va oqilona foydalanish , ularni qayta tiklash, keng ko'lamda ko'paytirishni joriy etish, o'rmonlarni muhofaza etish va ulardan samarali foydalanish, sanoat ko'lamida manzarali va mevali daraxt va butalar plantatsiyalarini yetishtirishni kengaytirishni ta'minlaydi.

Respublikamizning iqlim sharoitiga moslashtirilgan manzarali daraxt va buta o'simliklari ko'chatlarini ko'paytirishning zamonaviy yangi usullarini yaratish, ilmiy asoslangan istiqbolli texnologiyalarni ishlab chiqish, eksportbop o'simliklarni yaratish, seleksiya ishlari samaradorligini oshiradi.

Respublikamiz hududida o'suvchi ko'plab manzarali, mevali va dorivor o'simliklarning maydoni hamda turlar soni insonlarning noto'g'ri foydalanilishi, e'tiborsizligi oqibatida tobora kamayib ketmoqda. Buni oldini olish maqsadida hukumatimiz tomonidan ko'plab qarorlari qabul qilinmoqda. Ammo ba'zi bir istiqbolli o'simliklar sonining kamligi va tabiiy ko'payishining qiyinligi sababli, plantatsiyalarini yaratishda hamda ko'paytirishda muammolarga duch kelinmoqda. Bu muammolarni bartaraf etishda Farg'ona davlat universiteti professor va magistrleri tomonidan bir qancha foydali o'simliklarni mikroklonal ko'paytirish sohasida ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmoqda.

Xususan, manzarali va mevali o'simliklardan ginkobiloba hamda chakanda (*Hippophae rhamnoides* L.) o'simligining biologik xususiyatlari o'rganilib ularni in vitro sharoitida mikriklonal ko'paytirish borasidagi dastlabki ishlar olib borilmoqda.

Chakanda (*Hippophae rhamnoides* L.) - Jiydadoşlar oilasiga mansub, chakanda yoki chirqanoq nomli buta. Bo'yi 3-5 metrga yetadi. Ikki uyli, sershox, sertikan, tanasi hamda novdalari tangacha va tuklar bilan qoplangan. Barglari ketma-ket joylashgan, bandi kalta, uzunligi 6-8 sm. Mevasi dumaloq, to'q sariq yoki tillaragli, bir danakli, 3-5mm diametrli, sersuv. May-aprel oyida gullab, barg chiqaradi. Bir tup chakandaning gullashi 10-12 kun davom etadi. Gulkosacha tagida maxsus to'qimasi joylashib, nectar ajratishga xizmat qiladi. Chakanda gullari ajratgan nektar hamda gul changlari asalari va boshqa hasharotlar tomonidan iste'mol qilinadi. O'simlikning barcha qismlari kabi gullaridan to'plangan asal ham shifobaxsh hamda lazzatli taom hisoblanadi. Mevasi sentabr-oktabr oylarida pishadi, butun qish bo'yi o'simlikda saqlanib turaveradi. Chakanda mevasi "Qizil kitob"ga kiritilgan, kamyob tustovuq uchun to'yimli ozuqa manbayi sanaladi. Chakanda O'zbekistonda viloyatlarning daryo vohalarida chakalakzorlar va to'qayzorlar hosil qiladi. Eng ko'p va qalin chakandazorlar Zarafshon daryosi vohasida, 1975 yilda tshkil qilingan Zarafshon davlat qo'riqxonasida tarqalgan. Farg'ona vodiysida cheklangan maydonda chakandazorlar, Kampirrovot suv ombori yuqorisida (Qoradaryo havzasida) va Shohimardonsoyning ayrim irmoqlari bo'ylarida yakka-yakka holdagi chakanda tuplari uchratilgan. Maydoni antropogen ta'sir natijasida qisqarib bormoqda. Chakanda o'simligini asosan mevasidan olinadigan moydan farmosevtikada foydalaniladi. Mevasi tarkibida vitamin C, E, B1, B2, karotin, yog' kislotalari, foliy va boshqa organik kislotalar mavjud. Chakanda mevasi juda sersuv bo'lib, danagida 16%, mevasida 9%, urug'ida 12% yog' mavjud. Yog'i quyuq bo'lib, to'q sariq rangli, o'ziga xos hidli va mazali. Chakanda yog'ida 40-100 mg % karotin, 180-250 mg % karotinoidlar mavjud. Unda yuqori darajada E vitamin uchraydi. Bu vitamin organizmdagi modda almashinuvida ishtirok etadi. Chakanda mevasi va urug'ining yog'i og'riq qoldiruvchi, teri to'qimasi tiklanishida, yarani tez bitirishda va singa kasalligini davolashda qo'llaniladi. Ulardan asosan turli teri va ginekologik kasalliklarni davolashda keng foydalaniladi. Shuningdek, chakanda barglarida ham oshlovchi moddalar, C vitamin va boshqa aktiv moddalar mavjudligi aniqlangan. Tomoq og'rig'i, tish og'rig'i va og'iz bo'shlig' yallig'lanishida ham o'simlik manbalaridan foydalaniladi. Etnobotanik ma'lumotlarga qaraganda, chakanda o'simligi gastrit, gepatit, bronxit kasalliklarini davolashda ham qo'llanilgan.

Bu o'simlikning tabiiy zaxiralaridan tejamkorlik bilan foydalanish, cheklangan maydonlarini muxofaza qilish va uni ko'paytirish tadbirlari bilan shug'ullanish kerak.

Chakanda ikki uyli o'simlik bo'lganligi uchun ularni erkak va urg'ochisini ekishdan oldin aniqlash qiyin. Ko'pincha maydonlarga ekilganda erkak o'simlik ko'p bo'ladi va natijada hosildorlik kamayib ketadi. Buni oldini olish uchun mikroklonal ko'paytirilganda maqsadli o'simliklar ekiladi va yuqori hosil olishga erishish mumkin.

Ginkobiloba- sayyoradagi barcha qadimiy o'simliklarning eng qadimgisi hisoblanadi. U ochiq urug'li o'simliklar bo'limining ginkodoshlar oilasiga mansub bo'lib, bu oilaning so'nggi omon qolgan vakili hisoblanadi. Zotan, 300 million yildan ortiq Ginko omon qolish uchun kurashmoqda va endi o'simlik butunlay yo'q bo'lib ketish xavfi ostida. Ginkobiloba ikki uyli daraxt, bo'yi 40 m gacha, diametri 1 m gacha yetadi. Urug'i yumaloq, danakli mevaga o'xshaydi. Mevasi va urug'i iste'mol qilinadi. Barglari yurakcha shaklda yashil rangli, kuzda sariq tusga kiradi. Tashqi ko'rinishi juda chiroyli bo'lganligi uchun ko'pincha manzarali daraxt sifatida ekiladi. Janubiy xitoyning ba'zi joylarida yovvoyi holda o'sadi. Ammo uning barg va yog'och qoldiqlari O'rta Osiyaning yuqori perm va trias davri yotqiziqlaridan topilgan. Demak, Ginkobiloba o'sha davrlarda bizning hududimizda ham o'sgan ammo keyinchalik qirilib yo'q bo'lib ketgan. Hozirda mamlakatimizda Ginko manzarali o'simlik sifatida ekib o'stirilmoqda. Lekin Urug'idan unuvchanligi past (40-50%) va noqulay muhit sharoiti tufayli ko'paytirish birmuncha qiyinchilik tug'dirmoqda. Ushbu o'simlikning noyob xususiyati uning kimyoviy tarkibiga kiradigan ko'plab elementlar bilan bog'liq. O'simlik barglarining kimyoviy tarkibiga turli xil flavonoidlar, biflavonoidlar, nonakosan, sterollar, turli aminokislotalar, efir moylari, vitaminlar kompleksi, makro va mikroelementlar majmui kiradi. Foydalanish va tadqiqotlar natijasi shuni ko'rsatadiki, Ginkobiloba asosida tayyorlanadigan preparatlar tana tizimlariga kuchli terapevtik ta'sir ko'rsatadi. O'simlik ekstrakti saraton hujayralarini o'sishini ingibirlash samaradorligi bo'yicha tadqiqotlar mavjud. Bundan tashqari Ginkodan miya faoliyatini yaxshilashda, xotirani mustahkamlashda, depressiya, kognitiv rivojlanishda, Altsgeymer kasalligini davolashda, ko'z kasalliklarida, og'riqni kamaytirishda, qon oqimini tartibga solishda, yurak va asab kasalliklarida, saratonga qarshi kurashishda hamda kasmetologiyada foydalaniladi. Ginko bilobani vegetativ organlaridan ko'paymasligi, urug'ini unuvchalnigi past bo'lganligi sababli, bu o'simlikni mikroklonal ko'paytirish juda samaralidir.

Ma'lumki, ginkobiloba va chakanda o'simligi sekin o'sadi, urug'ining unuvchanligi past va zararkunandalar hamda yuqori harorat ta'siridan zararlanishi ko'p uchraydi. Bu o'simliklarni mikroklonal ko'paytirish o'sish fazasini qisqarishiga hamda kasalliklarga chidamli virussiz o'simlik olish imkoniyatini beradi.

Yuqorida keltirilgan o'simliklarning farmasevtikadagi ahamiyati katta bo'lganligi sababli, kelajakda ularni mikroklonal ko'paytirish ishlari yo'lga qo'yilsa, farmasevtika sanoati uchun yuqori sifatli xom ashyo manbalarini tayyorlash hamda eksport qilish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, respublikamizda tarqalgan, turlar soni va maydoni qisqarib borayotgan, hamda urug'idan ko'payishi qiyin bo'lgan o'simliklarni in vitro sharoitida barg, poya, kurtak va boshqa vegetativ organlaridan mikroklonal ko'paytirish katta iqtisodiy ahamiyatda ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. R.Artikova, S.Murodova. Qishloq xo'jaligi biotexnologiyasi. Toshkent-2010
- 2.O'.Pratov, Q.Jumayev. Yuksak o'simliklar sistematikasi, 2003yil
- 3.S.Meliboyev, M.Isroilov, Z.Isomiddinov, X.Abdunazarov, SH.Tursunov. "O'zbekiston florasida uchraydigan dorivor o'simliklar".
- 4.G'.Xomidov, M.Maxmudov, R.Maxsudova. "Farg'ona vodiysining dorivor o'simliklari, ulardan samarali foydalanish va muxofaza qilish". Farg'ona 2014y
5. H.Xolmatov "O'zbekistonning shifobaxsh o'simliklari".T."Meditsina",1976y.