

MANGOSTIN DARAXTINI BIOLOGIK XUSUSIYATLARI

No'monov Otabek O'rmonjon o'g'li

Namangan muhandislik texnologiya instituti talabasi

E-mail: otabeknumanov1019@gmail.com

O'simliklarni klonli mikroko'paytirish sohasida birinchi muvaffiqiyatga o'tgan asrning 50 yillarida fransuz olimi Jorj Morel tomonidan erishilgan. U orxideyaning-regenerant o'simligini olgan. Bu vaqtda o'simliklarni apikal meristemasini in vitro kulturalash texnikasi yaratilgan edi. Tadqiqotchilar birlamchi eksplantlar manbai sifatida o'tchil o'simliklardan: chinnigul, xrizantema, kungaboqar, no'xat, makkajo'xori, qoqio't, salatdan foydalanib, bu o'simliklarni regeneratsiya jarayoniga va shakllanishiga oziqa muhitlari tarkibining ta'sirini o'rgandilar. J.Morel o'z tajribalarida shuningdek, simbidium (orxideyalar oilasiga mansub) o'simligini o'sayotgan uchki konussimon va ikki – uch barg asosiga ega qismini ma'lum bir sharoitda o'stirib sferik sferalar-protokormning hosil bo'lishini kuzatgan. Shakllangan protokormlarni ajratib, so'ng yangi tayyorlangan oziqa muhitda barg primordiyalari va ildiz hosil bo'lgunga qadar kulturalash mumkin edi.

Shunday qilib, o'simliklarni klonli mikroko'paytirishda birinchi muvaffaqiyat o'tchil o'simliklar apikal meristemasini o'ziga mos oziqa muhitda kulturalab, regenerant o'simlik olish bilan bog'liq.

Ammo mikroko'paytirishni qo'llash sohasi xilma-xil va kun sayin rivojlanib bormoqda. Bu birinchi navbatda daraxtlarni, ayniqsa, ninabarglilarni in vitro ko'paytirish va in vitro texnikasidan foydalanib dorivor o'simliklarning nodir va yo'qolib borayotgan turlarini saqlab qolish bilan bog'liq. Hozirgi vaqtda bu yo'nalish bo'yicha ko'zga ko'rinarli siljishini ko'rish mumkin. Daraxtsimon o'simliklar to'qimasi bo'yicha ishlar birinchi marta XX asrni 20 yillarida fransuz olimi Gotre – tomonidan chop etilgan. Bunda u qayrag'och va qarag'ayning ba'zi turlari kambiy to'qimalarini in vitro kallus hosil qilishga bo'lgan qobiliyati haqida ma'lumotlar bergan. 1940 yillarda chop etilgan maqolalarda qayrag'ochning turli to'qimalarini adventiv kurtaklar hosil qilish xususiyati haqida yozilgan. Ammo mualliflar nihollarning keyingi o'sish va shakllanishini amalga oshira olmadilar. Faqatgina 1960 yillar o'rtalarida Mates tomonidan tog'terak o'simligining birinchi regenerant o'simligi olinib, tuproqqa ekishgacha etkazilgan. Ninabarglilar to'qimalarini kulturalash ko'p vaqtgacha izlanishlar uchun ob'ekt bo'lib xizmat qildi.

Ushbu meva juda foydali ekanligi ma'lum va shifobaxsh va terapevtik xususiyatlarga ega. An'anaviy sharq tabobatida ming yillardan buyon foydalanib kelinayotgan yurak-qon tomir tizimi, asab tizimi va metabolizmni davolash uchun fazilatlarini tan olingan.

Meva infeksiyalarni, tirnash xususiyati beruvchi ichak sindromini, diareya, dizenteriya va hatto yaralarni davolash uchun ishlatiladi. Bu kuchli antioksidant, yallig'lanishga qarshi, antibakterial, antimikrobiyal, virusga qarshi va katexinlarning boy manbaidir. G'arbiy o'simlik birinchi marta 1855 yilda dizenteriya tadqiqotlari olib borgan nemislar tomonidan topilgan. Mangostin Seynt Jonning suti bilan bir oilada. Mangostin fenol va tanin moddalariga boy bo'lib, ular erkin radikallarni tozalashni rag'batlantiradi, bu saraton kasalligini oldini olish, begona birikmalarga qarshi reaksiyalar va hatto qarish jarayonini sekinlashtirishi mumkin.

Kuchli mangostenni mango bilan aralashtirmang. Mango - bu sog'liq uchun juda ko'p foydali mazali meva, ammo ular mangostinga nisbatan rangsiz. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, mangosten bir necha turdagi saraton hujayralarining rivojlanishiga to'sqinlik qilishi mumkin. Mangostin erkin radikallarni tozalash vositasi sifatida ishlaydi va past zichlikdagi lipoproteinlarning inson organizmiga etkazadigan zararini kamaytiradi. Mangostinda o'simlikning perikarpasida (mevali devor) topilgan kamida 20 ta ma'lum ksantonlar mavjud. O'simlikning barglari, po'stlog'i va mevalari har xil sharoit va kasalliklarni davolash uchun ishlatiladi. Mangostendagi ksantonlar, birinchi navbatda alfa-mangostin va gamma-mangostin hayvonlar ustida sinovdan o'tkazildi. Natijalar ushbu birikmalar terapevtik ta'sirga ega ekanligini ko'rsatadi. Mangostin prostata saratoni rivojlanishini sekinlashtiradi va yo'g'on ichak saratoniga qarshi katta dushman hisoblanadi.

Mangostin yallig'lanish tufayli kelib chiqqan og'riq va bezovtalikni yumshatishning tabiiy usuli sifatida qo'llaniladi. Yallig'lanish - bu bizning sog'ligimizga xavf soladigan begona bakteriyalar va viruslarga organizmning javobidir. Mangostinada perikarpada 20 ta ksanton va butun zavodda 40 ta ulkan. Mangostin boshqa mevalarga qaraganda ksantonlarning eng yuqori foiziga ega. Alfa-mangostin va gamma-mangostin eng kuchli ksantonlardan biri bo'lib, yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatadi.

Tadqiqotlar mangostinning allergiyaga qarshi kuchli himoya ekanligini isbotladi. Yaponiyada o'tkazilgan bir tadqiqotda hozirgi allergik dori-darmonlarni mangostin bilan taqqoslaganda mangosten gistaminlar va prostaglandinni chiqarishda inhibitor sifatida yaxshiroq ishlashi aniqlandi. Mangostin ko'plab buyurilgan dori-darmonlarga qaraganda jigar va buyraklarga nisbatan yumshoqroq. O'simlik tanadagi qon ivish qobiliyatiga aralashmaydi, buyrak, jigarga zarar etkazmaydi yoki oshqozon yarasini keltirib chiqarmaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1) Abdukhamidovich, N. A., & Urmonovich, N. O. (2021). The Results of Theoretical Studies of the Chisel Cultivator Rack Frontal Surface Shape. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 5930-5938.
- 2) Melanova, N. R., Davlatova, M. U., & Numanov, O. (2021). The Effect of Extracellular Glutathione on the Regulation of Thymocyte Volume in Rats under Conditions of Hypoosmotic Stress. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 7032-7038.
- 3) Rashidovna, M. N., & Urmonovich, N. O. Comparative Characteristics of the Leaving of Glutathione From Cells of Different Types. *International Journal on Orange Technologies*, 2(10), 79-82.
- 4) Abdukhamidovich, N. A., Urmanovna, M. D., & Urmonovich, N. O. (2021). Strip Till Age of Soil for Deuteric Sowing (Second Crop). *International Journal on Orange Technologies*, 3(4), 71-74.
- 5) M.N.Rashidovna, N.O.Urmonovich "O'simliklarni mikroklonli ko'paytirish" NamMTI ilmiy-texnika jurnali Scientific and technical journal of NamIET ISSN 2181-8622 TOM 5 - Mahsus son (1), 2020
- 6) How to Grow Mangosteen Tree | Mangosteen Planting Guide <https://balconygardenweb.com/how-to-grow-mangosteen-tree-planting-guide>
- 7) The King and Queen of Fruits: the Durian and Mangosteen - Flora and Fauna - 103 Meridian East, Singapore".