

O'SIMLIKLARNING VEGETATIV KO'PAYISH USULLARI

Ergasheva Maftuna Shavkatbek qizi

ADPI Biologiya (kechki) yo'nalishi 101-guruh talabasi

Аннотация: Вегетативное размножение — процесс размножения растений с помощью вегетативных органов (корней, стеблей, листьев и клеток) без использования семян. Этот метод может быть реализован естественным и искусственным путем и имеет важное значение в области сельского хозяйства, садоводства и селекции. Вегетативные способы размножения растений имеют большое биологическое и сельскохозяйственное значение. Размножение семенами иногда может занять много времени, поэтому вегетативное размножение важно для поддержания высокой урожайности и качества.

Abstract: Vegetative propagation is the process of plant reproduction using vegetative organs (roots, stems, leaves, and cells) without the use of seeds. This method can be carried out naturally and artificially, and is important in agriculture, horticulture, and breeding. Vegetative propagation methods of plants are of great biological and agricultural importance. Propagation by seeds sometimes takes a long time, so vegetative propagation is considered important for maintaining high yields and quality.

Ключевые слова: вегетативное размножение, побеги, клубеньки, сельское хозяйство, стебель, корень, садоводство

Keywords: vegetative propagation, shoots, nodules, agriculture, stem, root, horticulture

Vegetativ ko'payishning umumiy tasnifi. Vegetativ ko'payish - vegetativ organlar yoki ularning bir qismidan yangi organizm paydo bo'lishi; ko'p hujayralilar uchun xos. Vegetativ ko'payishda ham bir hujayralilarning jinsiy ko'payishi singari klonlar — genetik jihatdan bir xiddagi individlar guruhi vujudga keladi.

O'simliklarda V. k.tallom ixtisoslashmagan qismining ajralishi (ko'pchilik

suv o'tlari va yuksak zamburug'lar) yoki tallomdan ixtisoslashgan qismlar ajralishi (harasimon suv o'tlarida tuganaklar, sfatsellyariya suv o'tida bachki kurtaklar, lishayniklarda sorediylalar va izidiylalar, zamburug'larda sporalar) orqali ko'payishdir. Yuksak o'simliklarda V. k. regeneratsiya qobiliyatidan, moxsimonlarda esa ona organizmning bir necha bo'lakka bo'linishidan iborat. Plaunlar, ochiq urug'li yoki gulli o'simliklarda V. k. yer ustki o'rmalovchi yoki yotib o'suvchi poya qismining bir bo'lagi hisobiga amalga oshadi. Ixtisoslashgan V. k. rivojlanayotgan yosh organizmlar va ularning boshlang'ichi (tushib ketadigan kurtaklar, barg yoki ildizdagi qo'shimcha kurtaklar), novdadan hosil bo'ladigan ixtisoslashgan qismlar (tuganak, piyozboshi, bachki ildizlar) orqali sodir bo'ladi. V. k. har yili yoki ikki yilda bir marta, ko'p yillik o'simliklarda esa bir necha yilda bir marta ro'y beradi. V. k. vegetativ organ hujayralarining ko'payib ketishi va paydo bo'ladigan yangi individlarning yangi maydonni egallashidan iborat. V. k. xiliga qarab hosil bo'ladigan har xil tipdagi klonlardan o'simliklar seleksiyasida foydalaniladi.

Tabiiy vegetativ ko'payish o'simliklarning urug' hosil qilmasdan, o'zining vegetativ organlari yordamida ko'payish jarayonidir. Bu jarayon o'simliklarda regeneratsiya va yangi organlar hosil qilish xususiyatiga asoslangan bo'lib, ko'p yillik o'simliklarda keng tarqalgan. Bunday ko'payish usuli o'simliklarning tez tarqalishiga va muhitga moslashishiga yordam beradi.

Sun'iy vegetativ ko'payish inson tomonidan maxsus usullar yordamida amalga oshiriladigan jarayondir. Bu usul o'simliklarning tez va sifatli ko'payishini ta'minlash, genetik xususiyatlarini saqlash hamda hosildor navlarni ko'paytirish maqsadida qo'llaniladi. Asosan qishloq xo'jaligi, bog'dorchilik va seleksiya sohalarida keng qo'llanib, noyob va qimmatbaho navlarni ko'paytirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ko'pgina o'simliklar poya yoki ildiz so'qmoqlari orqali oson ko'payadi. Masalan, uzum, anjir va olma kabi daraxtlar poya so'qmoqlari orqali ko'paytiriladi. Ayrim o'simliklar esa ildiz bo'laklari yordamida yangi o'simlik hosil qiladi. Bog'dorchilikda keng qo'llaniladigan usullardan biri payvandlash bo'lib, bunda bir o'simlikning kurtak yoki novdasi boshqa o'simlik ildiziga joylashtiriladi.

Bu usul ko'pincha mevali daraxtlar, jumladan, olma, nok va gilosni ko'paytirishda ishlatiladi. Gullarning ayrim turlari barg orqali ham ko'paytirilishi mumkin. Masalan, begoniyaning barg qirqimlari nam muhitda ildiz chiqarib, yangi o'simlik hosil qiladi. Zamonaviy biotexnologiyada esa mikroklonal ko'paytirish usuli keng qo'llanilib, bu usulda maxsus sharoitda o'simlik hujayralaridan yangi individlar yetishtiriladi. Sun'iy vegetativ ko'payishning asosiy afzalliklari tezkorligi va genetik jihatdan aniq natija berishidadir. Bu usullar orqali sifatli va hosildor navlarni ko'paytirish, o'simlik kasalliklariga chidamli turlarni yaratish hamda noyob o'simliklarni saqlab qolish imkoniyati yaratiladi. Shuning uchun ham sun'iy vegetativ ko'paytirish seleksiya va qishloq xo'jaligida juda muhim ahamiyatga ega. Vegetativ ko'payish qishloq xo'jaligi va bog'dorchilikda juda katta ahamiyatga ega bo'lib, uning bir qancha afzalliklari mavjud. Eng asosiy afzalliklaridan biri shundaki, bu usul yordamida ona o'simlikning eng yaxshi xususiyatlari saqlanib qoladi. Ya'ni, vegetativ yo'l bilan ko'paygan yangi o'simlik ona o'simlik bilan bir xil bo'ladi, bu esa sifat va hosildorlikni kafolatlaydi. Bu usul urug' bilan ko'payishdan ko'ra tezroq natija beradi. Masalan, urug'dan ekilgan mevali daraxtlar hosil berishi uchun bir necha yil kerak bo'lsa, payvandlangan yoki qalamcha bilan ekilgan daraxtlar ancha tez hosilga kiradi. Shuningdek, vegetativ ko'payish orqali urug' bilan yaxshi ko'paymaydigan o'simliklarni ham osongina ko'paytirish mumkin. Bundan tashqari, vegetativ ko'paytirish usullari qishloq xo'jaligida kasalliklarga chidamli va og'ir sharoitlarda o'sishga moslashgan o'simliklarni yetishtirish imkonini beradi. Payvandlash yoki havo payvandlash orqali zararkunandalarga chidamli navlarni yaratish mumkin. Shuningdek, dorivor va noyob o'simliklarni ko'paytirishda ham vegetativ usullar keng qo'llaniladi.

Shu bilan birga, vegetativ ko'paytirishning ba'zi kamchiliklari ham bor. Eng katta kamchiligi shundaki, bu usulda o'simliklarning genetik xilma-xilligi saqlanmaydi. Urug' orqali ko'payganda o'simliklarning genetik tarkibi o'zgarishi mumkin bo'lsa, vegetativ ko'payishda yangi genetik kombinatsiyalar hosil bo'lmaydi. Natijada, bir xil xususiyatlarga ega bo'lgan o'simliklar hosil bo'ladi, bu esa atrof-muhitning o'zgarishiga yoki yangi kasalliklarning tarqalishiga nisbatan

kamroq moslashuvchanlikni keltirib chiqaradi. Vegetativ ko'paytirish ba'zan qiyin va mehnat talab qiladigan jarayon bo'lishi mumkin. Ayrim usullar, masalan, payvandlash yoki havo payvandlash, ko'proq tajriba va aniq texnikani talab qiladi. Shu sababli, ushbu usullarni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun maxsus bilim va ko'nikmalar zarur. Yana bir muhim kamchiligi shundaki, vegetativ usul orqali ko'paytirilgan o'simliklar kasallik va zararkunandalarga moyillikni meros qilib olishi mumkin. Agar ona o'simlikda biror kasallik bo'lsa, u yangi o'simliklarga ham o'tadi. Shu sababli, vegetativ ko'paytirish jarayonida faqat sog'lom ona o'simliklardan foydalanish muhim hisoblanadi.

Xulosa. Vegetativ ko'payish qishloq xo'jaligi, bog'dorchilik va o'rmon xo'jaligida katta ahamiyatga ega bo'lib, hosildorlikni oshirish, sifatli mahsulot yetishtirish va iqtisodiy samaradorlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Ushbu usul yordamida o'simliklarning eng yaxshi xususiyatlari saqlanib qoladi, tez rivojlanish va erta hosilga kirish imkoniyati yaratiladi. Ayniqsa, urug' bilan yaxshi ko'paymaydigan yoki ko'payishi uzoq davom etadigan ekinlar va daraxtlar uchun vegetativ ko'paytirish juda foydalidir.

Bu usulning eng katta afzalliklaridan biri – genetik barqarorlikdir. Vegetativ yo'l bilan ko'paygan o'simliklar ona o'simlik bilan bir xil bo'lib, hosil sifati va xususiyatlari doimiy saqlanadi. Bu seleksiya va navlarni yaxshilash jarayonida muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, bu usul o'simliklarni turli kasallik va zararkunandalarga chidamli qilish imkonini ham beradi. Masalan, payvandlash yoki ildizpoya orqali ko'paytirish natijasida qurg'oqchilik, sho'rlanish va boshqa og'ir ekologik sharoitlarga moslashgan o'simliklar yetishtirilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdullayev A., "O'simlikshunoslik asoslari", Toshkent, 2015.
2. Adhamov Q., "Qishloq xo'jalik ekinlari", Toshkent, 2017.
3. Bekmurodov Sh., "O'simliklarning vegetativ ko'payishi va uning ahamiyati", Ilmiy maqola, 2019.
4. G'ulomov U., "Bog'dorchilik va uzumchilik", Toshkent, 2016