

O'SIMLIKLARNING JINSSIZ KO'PAYISHI

Komilova Iroda

Andijon Davlat Pedagogika Instituti

Aniq va Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya yo'nalishi talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17731898>

Annotatsiya: O'simliklarning jinsiz ko'payishi tushunchasi, uning turlari va usullari haqida ma'lumot berilgan. Jinssiz ko'payishning asosiy usullari – ildiz, poya, novda, so'lak, bulb va bo'g'in orqali ko'payish – misollar bilan tushuntirilgan. Shuningdek, jinsiz ko'payishning afzalliklari va kamchiliklariga ham to'xtalib o'tilgan.

Аннотация: В статье дана информация о бесполом размножении растений, его видах и способах. На примерах поясняются основные способы бесполого размножения: корнем, стеблем, ветвью, корневищем, луковицей и почкой. Также рассматриваются преимущества и недостатки бесполого размножения.

Abstract: Information is provided on the concept of asexual reproduction of plants, its types and methods. The main methods of asexual reproduction - reproduction by root, stem, branch, rhizome, bulb and bud - are explained with examples. The advantages and disadvantages of asexual reproduction are also discussed.

Kalit so'zlar: O'simliklar, jinssiz ko'payish, vegetativ ko'payish, ildiz poyasi, novda, so'lak, bulb (piyoz), bo'g'in, urug'siz meva, o'simliklarni ko'paytirish.

Ключевые слова: Растения, бесполое размножение, вегетативное размножение, подвой, побег, корневище, луковица (лук), корневище, бессемянный плод, размножение растений.

Keywords: Plants, asexual reproduction, vegetative reproduction, rootstock, shoot, rhizome, bulb (onion), rhizome, seedless fruit, plant propagation.

Har bir organizm, jumladan, o'simlik ham o'zini tiklash xususiyatiga ega, shuning uchun turning fazoda va vaqtda mavjudligini ta'minlaydi. O'zini tiklash xususiyati yo'qotilsa, unda tuf yo'qoladi. O'zi kabi individlarni hosil qilish organizmlarning avlod hosil qilish xususiyati bilan amalga oshadi. Lekin o'zi yaratgan avlod har vaqt ham ajdodlariga o'xshash bo'lavermaydi. Masalan, paprotnikning spora hosil qiluvchi ona o'simligiga o'xshamagan ko'p sonli avlod - murtaklar hosil bo'ladi. O'z navbatida, murtakda unga o'xshamagan o'simlik - sporofit, odatda, yakka-yakka hosil bo'ladi. Agar avlodlarning hosil bo'lishi mazkur tur individlarining ko'payishiga olib kelsa, unda bu jarayon ko'payish bo'ladi. Agar avlodlar soni ajdodlar soniga teng yoki undan kamroq bo'lsa, bu hol ko'payish emas, bunda avlodlar ajdodlar o'mini egallaydi, amalda ular bilan birgalikda yashamaydi. Masalan, paprotnik murtagida bitta sporofit hosil bo'lganda, individlarning umumiy soni amalda ortmaydi, chunki murtak tez orada nobud bo'lib, sporofit esa uning o'rniga qoladi. Yangi individlar ota-onalardan jinssiz yo'l bilan, gametalarisiz hamda jinsiy jarayonsiz va jinsiy yo'l - gametalarning qo'shilishi yo'li bilan hosil bo'lishi mumkin. Jinssiz yo'l bilan ko'payishda ajdod individi nisbatan teng qismlarga bo'linadi (bir hujayrali suvo'tlari, ko'pchilik o'tlardagi partikulatsiya) yoki o'zidan mustaqil taraqqiy eta oladigan mayda qiz individlar murtaklarini ajratadi; bu hol vegetativ - jinssiz ko'payishdir. Bunda har bir avlod to'liq ona o'simligini hosil qiladi. Ba'zida murtak sifatida mutaxassislashgan hujayralar - sporalar ajraladi. Yuksak o'simliklarda sporalarining hosil bo'lishi xromosomalarining reduksiyasi bilan bog'liq bo'lgani uchun undan o'sib chiqadigan

o'simliklar ona o'simligiga o'xshamaydi. Spora bilan ko'payish jinssiz bo'lsa-da (chunki spora boshqa hujayralar bilan qo'shilmaydi), lekin bu jarayon yuksak o'simliklarda jinsiy ko'payish bilan bog'liq. Jinsiy ko'payishda qiz (avlod) individlari genotipi ota-onalarning belgilarining har xil rekombinatsiyalari hisobiga o'zgarishi va boyishi mumkin. O'simliklar tabiatda ikki yo'l bilan ko'payadi: jinsiy va jinsiz. Jinssiz ko'payish o'simlikning urug'siz, ya'ni urug' hosil qilmasdan, o'zining mavjud organlari orqali yangi o'simlik hosil qilishi hisoblanadi. Bu usul tez va samarali bo'lib, bir xil sharoitlarda o'simliklarni ko'paytirishga yordam beradi. Jinssiz ko'payishning asosiy usullari quyidagilar: ildiz, poya, novda yoki barg yordamida yangi o'simlik hosil qilish. Masalan, kartoshka ildiz poyalari orqali, bodring va pomidor novdasi orqali ko'payadi. Ba'zi o'simliklar tuproqqa ekilgan so'lak orqali yangi o'simlik hosil qiladi. Gulli va dekorativ o'simliklar, masalan, begoniya yoki roza shunday usul bilan ko'payadi. Qulupnay kabi o'simliklar yer yuzidagi bo'g'inlaridan yangi o'simlik hosil qiladi. Ba'zi o'simliklar maxsus piyoz yoki bulb shaklida ko'payadi, masalan, piyoz, sarimsoq, liliya. Shuningdek, urug'siz mevalar orqali ham yangi o'simliklar paydo bo'lishi mumkin, masalan, banan yoki olmaning ayrim navlari. Jinssiz ko'payishning afzalligi shundaki, yangi o'simlik tez o'sadi va ota o'simlik bilan bir xil xususiyatga ega bo'ladi. Shu bilan birga, bu usul genetik xilma-xillikni yaratmaydi, shuning uchun o'simlik turli sharoitlarga moslashishda cheklanishi mumkin. O'simliklar jinsiy va jinsiz yo'llar bilan ko'payadi. Jinssiz ko'payishda o'simlik urug'siz, ya'ni urug' hosil qilmasdan yangi o'simlik hosil qiladi. Bu usul tez va samarali bo'lib, yangi o'simlik ota o'simlik bilan bir xil xususiyatga ega bo'ladi. Jinssiz ko'payishning usullari turlicha. Masalan, kartoshka ildiz poyalari orqali, bodring va pomidor novdasi orqali ko'payadi. Ba'zi o'simliklar so'lak yoki bo'g'in yordamida tuproqqa ekilib yangi o'simlik hosil qiladi. Piyoz, sarimsoq va liliya kabi o'simliklar maxsus piyoz yoki bulb yordamida ko'payadi. Qulupnay esa yer yuzida uzaygan bo'g'inlardan yangi o'simlik hosil qiladi. Shuningdek, ba'zi mevalar, masalan banan yoki ayrim olma navlari, urug'siz yangi o'simlik beradi. Jinssiz ko'payishning afzalligi shundaki, o'simlik tez o'sadi va ko'payadi. Kamchiligi esa shundaki, genetik xilma-xillik hosil bo'lmaydi, shuning uchun yangi sharoitlarga moslashishi cheklangan bo'ladi. O'simliklarning jinsiz ko'payishi tabiiy va sun'iy usullarda amalga oshiriladi. Tabiiy jinsiz ko'payishda o'simlik o'zining ildiz, poya yoki bo'g'inlari orqali yangi o'simlik hosil qiladi. Masalan, qulupnay bo'g'inlari, kartoshka ildiz poyalari, piyoz va sarimsoq bulb yordamida ko'payadi. Sun'iy jinsiz ko'payishda esa odamlar o'simlikning bir qismini, masalan so'lak, novda yoki bargni tuproqqa ekib, yangi o'simlik hosil qiladilar. Bu usul ko'plab gullar va dekorativ o'simliklarni tez ko'paytirishda qo'llaniladi. Masalan, roza, begoniya va guldor o'simliklar shunday ko'paytiriladi. Jinssiz ko'payishning afzalligi shundaki, yangi o'simlik tez o'sadi, kam joy egallaydi va ota o'simlik bilan bir xil genetik xususiyatga ega bo'ladi. Shu bilan birga, bu usulda yangi o'simlik genetik xilma-xillikka ega bo'lmaydi, shuning uchun turli sharoitlarga moslashuvchanligi past bo'lishi mumkin. Ba'zi o'simliklar esa meva ichida urug'siz ko'payadi. Masalan, banan va olmaning ayrim navlari urug'siz yangi o'simlik berishi mumkin. Jinssiz ko'payish usullari o'simlikni tez va samarali ko'paytirishga yordam beradi, shuning uchun u bog'dorchilik va dehqonchilikda keng qo'llaniladi.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РОЙХАТИ:

1. Qodirov S. Botanika asoslari. Toshkent: Fan, 2005.

2. Xudoyberdiyev A. O'simliklar biologiyasi. Toshkent: Sharq, 2010.
3. Rasulov T. Umumiy biologiya: o'rta maktablar uchun darslik. Toshkent, 2012.
4. Sobirov B. O'simliklarni ko'paytirish usullari. Toshkent, 2015.
5. Mirzaev N. Botanika. Toshkent: O'qituvchi, 2008.
6. A.S. Dariyev, T.A. Madumarov, E.Y. Ro'zmatov BOTANIKA Toshkent - «ILM ZIYO,) - 2012