

DORIVOR O'SIMLIKlardan BIOLOGIK FAOL MODDALAR OLISH

Najmitdinova Marjona Ulug'bek qizi

NavDKTU Agromuhandislik va kommunikatsion
texnologiyalar fakulteti 5-24 Bio guruh talabasi

Abitov Ilnur Ildusovich

NavDKTU "Agronomiya" kafedrası dotsenti

Annotatsiya. Ushbu maqolada o'simliklardan yangi dori vositalarini olishda ilmiy izlanishlarning asosiy yo'nalishlarini o'simliklardan individual biologik faol moddalarni ajratib olish va dori sifatida foydalanish va yangi dori vositalarini sintez qilish to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Hujayra devori nafaqat o'simlik hujayralarida mavjud: zamburug'lar va bakteriyalar unga ega, lekin faqat o'simliklarda u sellyulozadan iborat (xujayra devori sellyulozadan iborat bo'lgan qo'ziqorinlarga o'xshash organizmlar bundan mustasno [1].

Hujayra muhandisligi-bu hujayra ishlab chiqarishni o'zgartirish, hujayra o'sishi va ko'payish talablarini o'zgartirish, hujayra funktsiyalarini qo'shish yoki olib tashlash va boshqa ko'plab biologik muhandislik maqsadlariga erishish uchun tirik genetik ketma-ketliklarni qo'shish, yo'q qilish yoki o'zgartirishning maqsadli jarayoni. Hujayra muhandisligi ko'pincha ushbu modifikatsiyalarga erishish uchun rekombinant DNK texnologiyasidan hamda to'qima muhandisligi usullaridan foydalanadi.[2]

Hujayra muhandisligi organ muhandisligi, to'qima muhandisligi, oqsil muhandisligi va genetik muhandislikni o'z ichiga olgan biologik muhandislikning tobora o'ziga xos fanlarida vositachilik darajasi sifatida tavsiflanishi mumkin.[3]

Tirik tabiatda mavjud bo'lmagan mutlaqo yangi moddalar yaratish, ularning hayvonlar tanasiga ta'siri o'rganildi va ular bilan odamlarni davolash boshlandi. Bularning barchasi ko'plab laboratoriyalarda amalga oshirildi. Moddaning tuzilishi va uning biologik faolligi o'rtasida ma'lum aloqalar aniqlandi. Ushbu bilimlardan foydalanib, organik molekulalarning ma'lum tuzilmalarini sintez qilish orqali belgilangan xususiyatlarga ega biologik faol moddalarni yaratish mumkin.

Dolzarbli. O'simliklardan individual biologik faol moddalarni ajratib olish va dori sifatida foydalanish va yangi dori vositalarini sintez qilish hozirgi kunda yangi dori vositalarini yaratishda ilmiy ishlarning asosiy yo'nalishlarini tashkil etadi. Biroq, uzoq vaqt davomida kimyogarlar, farmakologlar qiziq va hatto sirli vaziyatga duch kelishdi, ma'lum bo'lishicha, preparatning samaradorligi har doim ham tozalanganda oshib boravermaydi.

Tadqiqot natijalari. O'simliklardan olingan dorivor moddalar kimyoviy tomonidan laboratoriyalarda yaratilgan moddalarga nisbatan bir qator afzalliklarga

ega. Birinchi, bu dorilar tirik hujayrada ishlab chiqariladi. O'simliklar va hayvonlar o'rtasidagi farqlar qanchalik katta bo'lmasin, ularning hujayralarida o'xshashlik jihatlari mavjud. Bu umumiylik nafaqat hujayralarning o'xshash tuzilishida, balki ikkala organizm hujayralarida sodir bo'ladigan ko'plab muhim biokimyoviy jarayonlarning o'xshashligida hamdir. Tirik o'simlik hujayrasida joylashgan turli xil biologik faol moddalar, hatto ular zaharli bo'lsa ham ba'zi moddalar kabi, hayvon yoki odamning tirik hujayrasining kimyoviy reaksiyalarining butun tizimini keskin o'zgartirmaydi. O'simliklarda hosil bo'ladigan va dori sifatida ishlatiladigan moddalarning bu xususiyatlari dorivor o'simlik preparatlarining ikkinchi muhim afzalligi hisoblanadi. O'simlik va hayvonot olami yerdagi hayotni rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Hayvonlarning rivojlanishi va o'simliklar evolyutsiyasi bilan chambarchas bog'liq. Hayvonlar o'z tanalarini o'simliklar kabi noorganik moddalardan qura olmaydilar va shuning uchun organik oziq-ovqat sifatida o'simliklar yoki boshqa hayvonlarni iste'mol qilishlari kerak.

Xulosalar

Dorivor o'simliklar bugungi kunda sog'liqni saqlashda muhim rol o'ynaydi, ularning dori vositalari arsenalidagi ulushi juda katta. Ularni yig'ish, yetishtirish va qayta ishlash bilan ko'plab davlat va kooperativ tashkilotlar shug'ullanadi. Shu bilan birga, bizga ma'lum bo'lgan dorivor o'simliklarni o'rganish va yangi dorivor o'simliklarni kashf etish sohasida doimiy ravishda ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Ushbu tadqiqotlar insoniyat uchun bir qator juda muhim kashfiyotlarga olib keldi. Yaqin kelajakda dorivor o'simliklarning roli kamaymaydi, aksincha, kuchayadi, deb o'ylash uchun barcha asoslar mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Гиляров М. С. Оомецеты// «Биологический энциклопедический словарь.» — 2-е изд., исправл. — М.: Сов. Энциклопедия, 1986.
2. Cameron, Douglas C.; Tong, I-Teh. "Uyali aloqa va metabolik muhandislik". Amaliy biokimyo va biotexnologiya. 1993, 38 (1):105–140-p
3. Nerem, Robert M. "Uyali muhandislik". Biotibbiyot muhandisligi yilnomalari. 1991, 19 (5): 529–545-p.