

## O‘ZBEKISTONDA GEN MUHANDISLIGI VA BIOTEXNOLOGIYANING RIVOJLANISH TARIXI

**Shukurova Sevinchxon Ravshanjon qizi**

Andijon Davlat Tibbiyot Instituti

“Davolash ishi” yo‘nalishi talabasi

### ANNOTATSIYA

O‘zbekistonda gen muhandisligi va biotexnologiya yutuqlari tarixi haqida ma’lumot berilgan.

**Kalit so‘zlar:** Biotexnologiya, gen, genetika.

Fanlar akademiyasi tarkibida Genetika institutining tashkil topishi, hukumat qarori bilan gen injeneriyasining taraqqiyotini belgilovchi «Geninmar» ilmiy dasturining tasdiqlanishi, Fan va texnika Davlat qo‘mitasi va O‘zR FA birgalikda Gen injenerligi markazi — «Geninmar» markazining tashkil etilishi mamlakatimizda genetik injeneriyaga asoslangan biotexnologiyalar yaratish imkonini berdi.

Ushbu ilmiy markaz xodimi I. Abdurahmonov paxta tolasi- ning uzunligini belgilaydigan va g‘o‘zaning gullashini boshqaradigan genlar oilasini AQSH Texas qishloq xo‘jaligi va mexanika (Texas A-M) universiteti biotexnologiya markazi olimlari bilan hamkorlikda ilk bor ajratib oldi. Shuning bilan paxta tolasi sifatini yaxshilashga yo‘naltirilgan biotexnologiyaga asos solindi. Professor Sh.S.Azimova rahbarlik qilayotgan laboratoriya olimlari gen va hujayra injenerlik usullarini qo‘llab xalqimizda «sariq kasallik» deb ataluvchi jigar uchun havfli bo‘lgan gepatit B xastaligini tashxis qilish uchun diagnostikum va bu xastalikning oldini olish uchun zarur vaksina yaratish bo‘yicha ilmiy loyihalarni muvaffaqiyatli yakunladilar.

Biologiya fanlari doktori R. S. Muhamedov, yetakchi ilmiy xodim B. Irisboyevlar rahbarlik qilayotgan ilmiy guruh PCR texnologiyasini qo‘llab, o‘nlab xavfli yuqumli

va irsiy kasal liklar ning gen injenerligi tashxisi biotexnologiyasini keng tatbiq qilishdi.

Respublika kardiomarkazi bilan hamkorlikda kardio miopatiya kasalligining irsiylanish qonuniyatlari o‘rganilmoqda (B. Irisb oyev, G. Hamidullayeva).

Adliya vazirligining Sud tibbiyoti ekspertizasi instituti «Geninmar» markazi bilan hamkorlikda gen daktiloskopiya (gen daktiloskopiya — genning DNK izchilligi va genlar spektriga binoan noma’lum shaxsni aniqlash) usulini tatbiq etdilar va yanada takomillashtirdilar (R. S. Muhamedov va A. Ikromov).

Professor O. T. Odilova tuproq va yerosti suvlarida to‘planib qolgan pestitsid qoldiqlarini parchalab zararsizlantiruvchi pseudomonas bakteriyasi shtammidan shu funksiyalarini bajaruvchi genlar guruhini g‘o‘za tomiri tolachalari sathida yashovchi rizosfera bakteriyasiga ko‘chirib o‘tkazdi. Bu tajribalardan kutilgan maqsad pirovardida g‘o‘za ekiladigan maydonlarda g‘o‘zaga o‘nlab yillar davomida sepilgan gerbitsid va pestitsidlarning qoldig‘ini zararsizlantirishdir.

Ushbu satrlardan ko‘rinib turibdiki, mamlakatimizning ekologiya, qishloq xo‘jaligi, adliya va sog‘liqni saqlash sohalari uchun «Geninmar» markazi bir qator gen injenerligi biotexnologiyalarini yaratib, ularni hayotga tatbiq eta boshladi.

Fanlar Akademiyasining Genetika institutida zamonaviy uskunalari bilan jihozlangan Genetika texnologiyalar markazi tuzildi va bu ilmiy markazda g‘o‘zaning transgen formalari yaratilib, urug‘i ko‘paytiriladi (Abdukarimov, Abdurahmanov, Bo‘riyev).

Biotexnologiya keyingi yillarda genetik injeneriyaning yutuqlariga suyanagan holda rivojlanmoqda. Bunday tarmoqlar ilk marta Amerikada keyinchalik Yevropa va Yaponiyada paydo bo‘lgan. Hozirgi kunda biotexnologiya usullari asosida ko‘plab antibiotiklar (4500 dan ortiq) olinmoqda.

Molecular biologiya va genetika biotexnologiyalarning nazariy asosi hisoblanadi. Biotexnologiya fans tarkibiga gen, hujayra va fermentlar muhandisligi, memberana texnologiyasi kabilar kiradi. Shu yo‘nalishlar yordamida hozirda seleksiya

va urug‘chilik, o‘simlikshunoslik, chorvachilikdagi dolzarb muammolar hal qilinmoqda.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)**

- 1.Artikova.R, Murodova.S "Qishloq xo‘jaligi biotexnologiyasi" 2010.
- 2.Toshkent "Fan va texnologiya" nashriyoti.

