

ГЕНДІК ИНЖЕНЕРИЯ

Орындаған: Қалдыбек Маржан

БТ-214П

Тексерген:Зетбек Гаухар

ЖОСПАР

I. Кіріспе

II. Негізгі бөлім

А)Гендік инженерия тарихы

Б)Гендік инженерия дегеніміз не?

III.Қорытынды

КІРІСПЕ

Гендік инженерия(ГИ) генетикалық және биохимиялық әдістердің көмегімен тұраралық кедергілері жоқ, тұқым қуалайтын қасиеттері өзгеше, табиғатта кездеспейтін жаңа гендер. ГИ әр түрлі организмдер геномының бөлігінен рекомбинатты ДНҚ құрастырумен қатар,ол рекомбинатты ағзаларды басқа ағза геномына енгізіп, жұмыс істеуін қамтамасыз етеді.

Гендік инженерия тарихы

- Гендік инженерия британдық ғалым Ф. Сэнгер және американдық ғалым Уильям Гилберттің бастауымен бастады.



- 1973-1974 ж америка биохимиктері С.Коэн, Г. Бойер, т.б түрлі ағзалардан бөліп алынған генді бактерия плазмидасының құрамына енгізді. Бұл тәжірибе басқа организмдер гендерінің жаңа ағза ішінде жұмыс істей алатынын дәлелдеді. Жануарлар клеткаларымен жүргізілген тәжірибелерде бір клетканың ядросын екіншісімен алмастыруға, екі немесе бірнеше эмбриондарды қосып біріктіруге, оларды бірнеше бөлікке бөлу сияқты эксперименттер жүргізілді.

ГЕНДІК ИНЖЕНЕРИЯ ДЕГЕНІМІЗ НЕ?

Гендік инженерия молекулалық және клеткалық генетиканың қолданбалы саласы. Белгілі қасиеттері бар генетикалық материалдарды (гендерді) алдын ала құрастырып, оларды тірі клеткаға енгізіп, көбейтіп, зат аламасу процесін өзгеше жүргізу. Бұл әдіспен организмдердегі генетикалық информацияны көздеген мақсатқа сай өзгертіп, олардың геномдарын белгіленген жоспармен қайта құруға болады.

Гендік инженерия ол функционалдық активті генетикалық құрылымдарды рекомбинаттық (будан) ДНҚ молекулалары түрінде қолдан құрастыру. Гендік инженерияның мәні жеке гендерді бір организмнен алып басқа организмге көшіріп орналастыру. Бұған рестриктаза мен лигаза ферменттерінің ашылуы мүмкіндік туғызады.



ГЕНДІК



Гендік инженерияның ұлттық экономиканың салаларында кең қолданыс табады. Олар микробиология өнеркәсібі, тағам өнеркәсібі, фармацевтика және ауыл шаруашылығы.



Гендік инженерия дамуымен жануарларға әр түрлі эксперименттер жүргізе бастады,оның нәтижесінде ғалымдар мутация организмдердің түріне қол жеткізген.



ҚОРЫТЫНДЫ

Қорытындылай келе, гендік инженерия жетістіктерін қазіргі кезде өнеркәсіптік көлемде жануарлар мен адамдар антибиотиктерін, витаминдерін, гормондарын синтездейтін микроорганизмдердің жаңа штамдарын шығаруға пайдалануда. Гендік инженерияның болашағы өте зор.