

## БӨЛІМ: ҚАЗАҚ ТІЛІ

## АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ЛАСТАНУЫ

ЖАРИЯЛАНДЫ  
12.10.2021СІЛТЕМЕ  
<https://bilimger.kz/107755/>

әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың доценті,

философия ғылымының кандидаты

Жанатаев Д.Ж.

әл-Фараби атындағы ҚазҰУ магистранты

Аблай А.П.

Қазіргі кезде ауыл шаруашылығында химиялық тұрақты органикалық ластағыштар болып табылатын пестицидтер, минералды тыңайтқыштарды артық мөлшерде қолданылуы қоршаған ортаның ластануына әкелетін мәселелердің бірі. Пестицидтер – атмосфераға, топыраққа және су көздеріне түсіп, мұнда ұзақ жылдар бойы жинақталып, өсімдіктерге, жануарлар және адам организміне кері әсер етуі мүмкін. Сондықтан, қоршаған ортаны химиялық ластанудан қорғау мақсатында жүргізілетін зерттеулер қазіргі таңда өзекті және көптеген зерттеушілердің назарында. Пестицидтермен ластанған топырақты биодеструктор-микроорганизмдерді қолдана отырып тазарту әдісі тиімділігімен және үнемділігімен ерекшеленеді. Зерттеулердің болжамы бойынша, пестицидтер көмілген жердегі топырақтың абorigенді микрофлорасын зерттеп, олардан бөлініп алынған деструктор – микроорганизмдердің қасиеттерін биоремедиация үдерісінде пайдаланудың маңызы зор болып табылады. Жұмыстың мақсаты: Алматы облысы, Талғар ауданының хлорорганикалық қосылыстарымен ластанған топырағынан бөлініп алынған белсенді штамдардың деструктивті белсенділігін зерттеу. Зерттеу жұмысында Талғар ауданының хлорорганикалық пестицидтермен ластанған топырағынан микроорганизмдердің 5 таза дақылы бөлініп алынып, ішіндегі ең белсенділері түрге дейін идентификацияланып, деструктивті қасиеттері зерттелінді. *Pseudomonas plecoglossicida* K2 және *Bacillus aryabhattai* K3 штамдарының деструктивті белсенділіктері M9 синтетикалық қоректік ортасына көміртегінің жалғыз көзі ретінде хлорорганикалық пестицидтерді (ДДТ, ДДЭ,  $\alpha$ -ГХЦГ,  $\beta$  – ГХЦГ,  $\gamma$  – ГХЦГ) қосу арқылы анықталынды. *Pseudomonas plecoglossicida* K2 штамы ДДТ қосылған ортада жоғары өсу белсенділігін көрсетті. Қатты ортаға сұйылтып егу әдісі бойынша өсудің 7- тәулігінде

клетка саны  $3,17 \times 10^8$  КТБ/мл аралығын қамтыды. *Bacillus aryabhatai* K3 штамы гексахлорциклогексанның үизомері қосылған синтетикалық ортада жоғарғы өсу белсенділігін көрсетті. Сұйылтып егу бойынша 7- тәулігінде клетка саны  $9,18 \times 10^8$  КТБ/мл аралығын қамтыды. Жүргізілген зерттеулердің қорытындысы бойынша *Pseudomonas plecoglossicida* K2, *Bacillus aryabhatai* K3, штамдарының тұрақты органикалық ластағыштар қатысындағы деструктивтік қасиеттері жоғары және дегидрогеназалық белсенділікке ие екендігі анықталды.

**ҚМ АА** Куәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.