

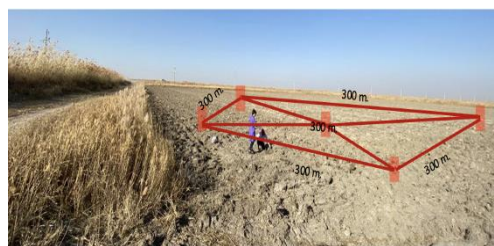
Жоба туралы қысқаша ақпарат

Жоба аты	AP13068051 «Ауыл шаруашылығы өсімдіктерінің өнімділігін арттыру үшін микробалдырлар мен цианобактериялар штаммдары негізінде биопрепараттар алу технологиясын әзірлеу»
Жоба өзектілігі	Соңғы уақытта ауылшаруашылық секторы қоршаған ортаға әсерін азайтып, болашақ ұрпақ үшін табиғи ресурстарды сақтай отырып, әлемнің өсіп келе жатқан халқын тамақтандыру мақсатында өнімділікті арттырудың жаңа сын-қатерлеріне тап болды. Микробалдырлар мен цианобактериялар негізіндегі биопрепараттар осы проблемаларды шешуге өз үлесін қоса алады. Бұл микроорганизмдер топырақ құнарлылығын арттыру және өсімдіктердің өсуін ынталандыру үшін үлкен әлеуетке ие. Топырақтағы цианобактериялардың азот фиксаторлары, органикалық заттардың жинақтағыштары ретіндегі жоғары оң экологиялық рөлін атап өткен жөн. Құнарлылықты арттыру үшін жаңа биологиялық өнімдерді құрастыруда тұрақты жұмыс істейтін микробтық қауымдастықтар қажет, олар агрономияда микробтық препараттарды қолданудың жаңа перспективаларын ашады және биотехнологияның жалпы мәселелерін шешу үшін пайдаланылуы мүмкін.
Жоба мақсаты	Жобаның мақсаты: ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін арттыруда қолдану үшін монокультуралар мен консорциумдарда микробалдырлар мен цианобактериялардың штаммдарын пайдалану негіздерін зерделеу және олардың негізінде биопрепараттар алу технологиясын әзірлеу.
Жоба міндеттері	<ol style="list-style-type: none">1. Әр түрлі топырақ экожүйелерінен микробалдырлар мен цианобактериялардың таза дақылдарын бөліп алу және олардың морфолого-культуралдық қасиеттерін зерттеу мен таза дақылдарды идентификациялау.2. Зертханалық жағдайда әртүрлі өсімдіктердің өсуін ынталандыру үшін микробалдырлар мен цианобактерияларды қолданудың оңтайлы әдістерін іздеу.3. Микробалдырлар мен цианобактериялардың бөлініп алынған штамдарының фитопатогенді микроорганизмдер мен топырақ саңырауқұлақтарына әсерін зерттеу.4. Ауыл шаруашылығында биологиялық препарат ретінде қолдану үшін микробалдырлар мен цианобактериялардың іріктелген штамдарының жасушаларында биологиялық белсенді заттарды анықтау.

	<p>5. Микробалдырлар мен цианобактериялардың бөлінген және коллекциялық штамдарын олардың биомассасының өнімділігі және биоактивті заттардың жинақталуы бойынша іріктеу жүргізу.</p> <p>6. Биологиялық өнімдерді алуға болатын биоактивті заттардың жиналу өнімділігін арттыру үшін микробалдырлар мен цианобактериялардың штамдарын өсіру жағдайларын оңтайландыру.</p> <p>7. Микробалдырлар мен цианобактериялардың іріктелген штамдары негізінде егіншілікке арналған биопрепараттардың технологиялық нысандарын әзірлеу</p> <p>8. Микробалдырлар мен цианобактериялар негізіндегі биопрепараттардың топырақтың микробиологиялық және биологиялық белсенділігіне және модельдік эксперименттер жағдайында топырақтың физика-химиялық қасиеттеріне әсерін зерттеу.</p> <p>9. Микробалдырлар мен цианобактериялар негізіндегі биопрепараттардың ауылшаруашылық дақылдардың биологиялық өнімділігіне әсерін анықтау.</p> <p>10. Егістік жағдайында топырақ құнарлылығын және ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін арттыру үшін микробалдырлар мен цианобактериялар негізінде биопрепарат алу технологиясын әзірлеу.</p>
<p>Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер</p>	<p>Бұл жоба ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігі мен топырақтың құнарлылығын арттыру үшін микробалдырлар мен цианобактериялар негізінде биопрепараттар алу технологиясының ғылыми-әдістемелік негіздерін әзірлеу бойынша қолданбалы ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді көздейді.</p> <p>Жобаны жүзеге асыру үшін Қазақстан Республикасының егістік алқаптарынан топырақ үлгілері іріктелді, зерттелген үлгілердің балдырлар флорасының түрлік құрамы анықталды, ауыл шаруашылығында пайдалану үшін перспективалы микробалдырлар мен цианобактериялардың таза дақылдары бөлініп алынды. Олардың дақылдық және морфологиялық қасиеттері зерттеліп, бөлініп алынған таза дақылдарды анықтау жүргізілді. Сондай-ақ монокультуралар мен консорциумдардағы микробалдырлар мен цианобактериялардың таңдамалы штамдарының ауыл шаруашылығы өсімдіктерінің өсуіне әсері және олардың ауыл шаруашылығы өсімдіктерінің жұқпалы ауруларының қоздырғыштарына әсері зерттелді.</p>

	<p>Топырақ биотыңайтқышы және өсімдік биостимуляторы ретінде пайдалану үшін микробалдырлар мен цианобактериялардың таңдалған штаммдарының жасушаларындағы биологиялық белсенді заттардың биохимиялық талдауы және микробалдырлар мен цианобактериялардың таңдаулы дақылдарын – потенциалды продуценттерді жаппай өсіру үшін оңтайлы жағдайларды іздеу жүргізілді. Биологиялық өнімдерге арналған биологиялық белсенді заттар, оның ішінде температура, жарық қарқындылығы, қоректік ортаның құрамы, ортаның рН мәні және т.б.</p> <p>Нәтижесінде, алынған нәтижелер негізінде егістік жағдайында топырақ құнарлылығын және ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін арттыру үшін микробалдырлар мен цианобактериялар негізінде биологиялық өнімді өндіру мен пайдаланудың кезең-кезеңімен технологиясы әзірленетін болады.</p>
<p>Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және сәйкес профильдерге сілтемелер</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сарсекеева Фариза Кудайбергеновна, 6D070100 – «Биотехнология» мамандығы бойынша философия ғылымыдарының докторы (PhD) - H index-3, ResearcherID: E-4491-2015 ORCID https://orcid.org/0000-0001-9119-2279 Scopus author ID: 56524602300 2. Болатхан Кенжегул, 6D070100 – «Биотехнология» мамандығы бойынша философия ғылымыдарының докторы (PhD) - H index-8 ResearcherID: AAZ-8890-2020 https://orcid.org/0000-000-7133-6546 Scopus author ID: 55977615700 3. Токен Азиза Ильясжанқызы - https://orcid.org/0000-0003-0640-0614?lang=ru 4. Сандыбаева Сандуғаш Қалжанқызы - https://orcid.org/0000-0002-4340-8749
<p>Жарияланымдар тізімі (URL, DOI көрсетілген)</p>	<p>-</p>
<p>Патент туралы ақпарат</p>	<p>-</p>

Выделение культур микроводорослей и цианобактерий из посевных полей РК



Получение аксеничных культур



Изучение морфолого-



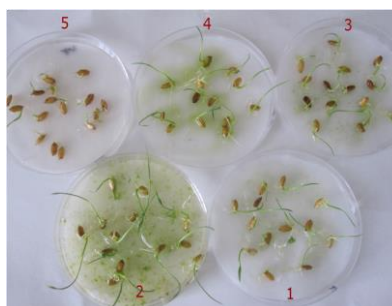
Идентификация



Изучение влияния на фитопатогенные микроорганизмы и грибы



Изучение роста стимулирующих свойств



Определение биоактивных



Скрининг активных штаммов и оптимизация условий культивирования



Массовое культивирование и разработка



Изучение влияния биопрепарата на почву и



Разработка научно-обоснованной технологии получения биопрепарата на основе микроводорослей и цианобактерий для сельского хозяйства

