

Жоба атауы: ЖТН АР14871144 «Лайлы тұнбалар мен қалалық өсімдіктердің «жасыл» қалдықтарын отандық биопрепараттарды пайдалана отырып, органикалық тыңайтқышқа өңдеу технологиясын әзірлеу»

Өзектілігі: Қалдықтарды өңдеудің микробиологиялық технологиясы сусыздандырылған лайлы тұнбаларды иістен, ауыр металдардан, патогенді микрофлорадан арылтып, органикалық заттардың құрамын арттыруға көмектеседі. Бүгінгі күні лайлы тұнбаларды және қалалық «жасыл» қалдықтарды органикалық тыңайтқышқа қайта өңдеу үшін тиімді микроорганизмдер негізінде отандық препараттарды әзірлеу өзекті болып табылады.

Мақсаты: Қалалық су арнасынан және қалалық «жасыл» қалдықтардан алынатын қалдықтарды жаңа және өзіміз өндіретін отандық биопрепараттарды пайдалана отырып, органикалық тыңайтқышқа кешенді өңдеу технологиясын жасау. Лайлы тұнбалардан оқшауланған штаммдар негізінде жаңа биопрепараттар жасау. Лайлы тұнбалар және өсімдік қалдықтарын өңдеу тиімділігіне қарай биопрепараттарды іріктеу, тыңайтқыштардың сәндік өсімдіктер мен көгалды дақылдардың өсуіне әсерін зерттеу

Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер:

2022 жылға: Қалалық өсімдіктердің қалдықтарында және лайлы тұнбаларда таралған микроорганизмдердің 45 жаңа штаммдары бөлінді. Лайлы тұнбалар мен өсімдік қалдықтарының әртүрлі концентрацияларында жаңа штаммдардың скринингі жүргізілді, олардың ең тұрақты 20 штаммы лайлы тұнбалар мен "жасыл" қалдықтарды қайта өңдеуде қолданылатын биопрепараттар жасау үшін пайдаланылатын болады. 16SrRNA локусын секвенирлеу арқылы микроорганизмдердің бөлініп алынған 18 жаңа штамдарының түрлік құрамы анықталды. Биохимиялық қасиеттері зерттелді: целлюлоза ыдыратушы, азот бекітуші, өсуді ынталандырушы, штаммдардың протеазалық, каталазалық белсенділігі. Физиологиялық қасиеттері зерттелді: рН, температураға қатынасы, коректену көздеріне қажеттілігі.

Зерттеу тобының мүшелері:

Жоба жетекшісі - Айнаш Науанова, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5250-1961>

Зерттеу тобы:

Оспанова Сәуле Гельмановна, жетекші ғылыми қызметкер, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0342-9358>

Хамитова Толқын Өндірісовна, аға ғылыми қызметкер, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4691-3732>

Бостубаева Мақпал Булатовна, ғылыми қызметкер, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0760-4339>

Ерпашева Дана Мұратовна, кіші ғылыми қызметкер, ORCID ID:
<https://orcid.org/0000-0001-6002-1848>

Айтуғанов Алмаз Айдарович, зертханашы

Бейсенбаева Анар Жұмабаевна, зертханашы

Бекмаханова Назерке Маратқызы, зертханашы

Оңғарбай Айсұлу Бауыржанқызы, зертханашы

Осы жоба аясында жарияланған жарияланымдар мен патенттер тізімі:
(оларға сілтемелермен): Бостубаева М.Б, Науанова А.П. Микрофлора иловых осадков горводоканала и городских «зеленых» отходов// «Academics and Science Reviews Materials» .-2022. -№1.- С.201 - 205. Helsinki, Finland.

Әлеуетті пайдаланушылар үшін ақпарат: жоқ

Қосымша ақпарат: жоқ