



Қазақстан 2050

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ БИОТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ
FACULTY OF BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың
халықаралық ғылыми конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 6-8 сәуір 2021 жыл

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 6-8 апреля 2021 года

MATERIALS

International Scientific Conference
of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, April 6-8, 2021

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ БИОТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ
FACULTY OF BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың
халықаралық ғылыми конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 6-8 сәуір 2021 жыл

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 6-8 апреля 2021 года

MATERIALS

International Scientific Conference
of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, April 6-8, 2021

Алматы
«Қазақ университеті»
2021

ДЕСТРУКТОР-ШТАМДАР НЕГІЗІНДЕ ХЛОРООРГАНИКАЛЫҚ ПЕСТИЦИДТЕРМЕН ЛАСТАНҒАН ТОПЫРАҚТАРДА БИДАЙ ДӘНДЕРІНІҢ ФИТОТОКСИНДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ

Мәлік А.М., Еркінбай А.Қ., Ескараева С.М., Нұрмұхан А.Е.
Ғылыми жетекшісі: б.ғ.к., доцент Абдиева Г.Ж.

Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Қазақстан, Алматы
e-mail: aiguikkk@mail.ru

Пестицидтер – арамшөптермен (гербицидтермен), өсімдіктердің саңырауқұлақ ауруларымен (фунгицидтер) және зиянкестермен (зооцидтер, инсектицидтер және т.б.) күресуге арналған ауыл шаруашылығында кеңінен қолданылып, өнімнің 30% -дан астамын үнемдеуге бағытталған қосылыстар. Пестицидтердің ыдырауында топырақ микроорганизмдерінің маңызы зор. Микроорганизмдердің пестицидтерді деструкциялау ұзақтығы химиялық заттың құрамына, микроорганизмдердің түрлеріне, топырақтың қасиеттеріне (температура, аэрация және т.б.) байланысты бірнеше күннен бірнеше айға дейін, кейде ондаған жылдарға дейін өзгеруі мүмкін. Микробиологиялық әдістердің басқа әдістерден артықшылығы, химиялық қосылыстарды ыдырату микроорганизмдердің ферменттік жүйелерінің алуантүрлілігіне және метаболизм процесіне байланысты. Пестицидтерді деструкциялауда монокультураларға қарағанда микроорганизмдердің консорциумдары тиімді болып келеді. Консорциум микроорганизмдерінің бірлескен қызметі пестицидтердің толық минерализациялануына мүмкіндік береді.

Зерттеу жұмысының өзектілігі Алматы қаласы, Талғар ауданы, Қызылқайрат, Белбұлақ және Амангелді №1 елді мекендерінің хлорорганикалық пестицидтермен ластанған топырақ үлгілерінен бөлініп алынған микроорганизм штамдары негізінде, бидай дәндерінің хлорорганикалық пестицидтермен ластанған топырақтарда фитотоксинділігін зерттеуге негізделген.

Зерттеу жұмысының мақсаты: деструктор-штамдар негізінде хлорорганикалық пестицидтермен ластанған топырақтарда бидай дәндерінің фитотоксинділігін зерттеу болып табылады.

Зерттеу объектісі ретінде қолданбалы микробиология зертханасының коллекциялық штамдары (*Pseudomonas plecoglossicida* K2+ *Pseudomonas koreensis* AK1, *Solibacillus isronensis* KC1+ *Pseudomonas sp.* KC2, *Pseudomonas plecoglossicida* K2+ *Bacillus aryabhattai* K3, *Pseudomonas koreensis* AK1+ *Rhodotorula* B5, *Pseudomonas plecoglossicida* K2+ *Rhodotorula* B5) және хлорорганикалық пестицидтер (ДДТ, ДДЭ, α-ГХЦГ, β-ГХЦГ, γ-ГХЦГ) мен бидай дәндері алынды.

Зерттеу жұмысының нәтижелері бойынша, хлорорганикалық пестицидтермен ластанған топырақтарда бидай дәндерінің өну белсенділігінің морфометриялық параметрлері анықталды. Тәжірибелік нұсқаларда бақылау үлгілерімен салыстырғанда *Pseudomonas plecoglossicida* K2+ *Pseudomonas koreensis* AK1 штаммының ассоциациялық культураларының сұйық суспензиясын топыраққа қосқан кезде бидай тұқымының өнгіштігі 15% – ға, ал *Solibacillus isronensis* KC1+ *Pseudomonas sp.* KC2 штамдары негізінде 17% – ға, *Pseudomonas plecoglossicida* K2+ *Rhodotorula* B5 26%- ға, *Pseudomonas plecoglossicida* K2+ *Bacillus aryabhattai* K3 штамдары негізінде 28% – ға, *Pseudomonas koreensis* AK1+ *Rhodotorula* B5 штамдары негізінде 36%- ға артты. Ең жоғары белсенділікті *Pseudomonas koreensis* AK1+ *Rhodotorula* B5 консорциумы көрсетті.

Қорытындылай келгенде, жоғары перспективалы штамдар ксенобиотиктерді улы емес қосылыстарға дейін ыдыратуға қабілетті болып келеді, ал деструктор-штамдар бөлетін метаболиттер өсімдіктерге айтарлықтай ингибиторлық әсер етпейді.

Камалбаева Д.Т., Манапқызы Д., Қуанбай А.К. ARABIDOPSIS THALIANA ӨСІМДІГІНІҢ ПОЛИ(АДФ-РИБОЗА) ПОЛИМЕРАЗА2 БЕЛОГЫНА ҚАРСЫ ПОЛИКЛОНАЛЬДІ АНТИДЕНЕЛЕРДІ АЛУ	296
Камалдинова Ұ.Р., Шақерова А., Жайылғанова Д., Жунисбекова Д.Ш. LACTOBACTERIUM BULGARICUM ДАҚЫЛЫМЕН ДАЙЫНДАЛҒАН СҮТ ӨНІМДЕРІНІҢ ТАҒАМДЫҚ ҚҰНДЫЛЫҒЫН ЗЕРТТЕУ	297
Камали Ф.Д., Байшымыров Е.Ж. АШЫТҚЫ АССОЦИАЦИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ ПОЛИКОМПОНЕНТТІ ЖЕМДІК БЕЛОК АЛУ	298
Кемелбекова А., Нурлыбаев М., Токтасынов Т., Жайлаубек А. БАЛДЫРЛАР МЕН СУ ӨСІМДІКТЕРІНІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЭЛЛЕКТРОНДЫ КОЛЛЕКЦИЯЛАРЫН ҚҰРАСТЫРУ	299
Курбангалиева Т.А. ХАРАКТЕРИСТИКА MIRNA И ГЕНОВ-МИШЕНЕЙ, УЧАСТВУЮЩИХ В РАЗВИТИИ ПОГРАНИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ	300
Қусаева А., Құмарбаева Ұ., Максотова А. ЖАНУАРЛАРДЫҢ ҚАЛДЫҚТАРЫНАН АЛЫНҒАН БИОГУМУС ПЕН БИОГУМИНДІ ЗАТТАРДЫҢ МИКРОБТЫҚ АССОЦИАЦИЯСЫН ЗЕРТТЕУ	301
Қарабаева И., Лес Н. Қ., Маратқызы А., Әбілова А. Ж., Кеңес Ә. Т. БАКТЕРИЯЛАРДЫҢ ПРОТЕОЛИТИКАЛЫҚ БЕЛСЕНДІЛІКТЕРІН ЗЕРТТЕУ	302
Қарабаева І.Ж., Медеубек Б.М., Қамбабаева Г.С. ЦЕЛЛЮЛОЛИТТІ МИКРООРГАНИЗМДЕРІНІҢ МҮМКІНШІЛІКТЕРІ.....	303
Қасым А.Қ. ПОЛИ – γ -ГЛУТАМИНОВАЯ КИСЛОТА BACILLUS SUBTILIS – КРИОПРОТЕКТОР ДЛЯ ПРОБИОТИЧЕСКИХ БАКТЕРИЙ	304
Марат А.Қ., Есжанова Г.А. ҚОҢЫР КӨМІР КҮЛІНІҢ НЕГІЗІНДЕ БИОТЫҢАЙТҚЫШ АЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ	305
Маратқызы Ш., Келденова Ж.Ж., Аманжолова М.Н., Абирова В.Т. ҚАНТ ҚҰМАЙ ДАҚЫЛЫНЫҢ СТРЕСС ФАКТОРЛАРҒА ТӨЗІМДІЛІК ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	306
Махмаден К., Слямова А.Е., Серикбаева А.Д. БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО КОБЫЛЬЕГО МОЛОКА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА	307
Мәлік А.М., Еркінбай А.Қ., Ескараева С.М., Нұрмұхан А.Е. ДЕСТРУКТОР-ШТАМДАР НЕГІЗІНДЕ ХЛОРООРГАНИКАЛЫҚ ПЕСТИЦИДТЕРМЕН ЛАСТАНҒАН ТОПЫРАҚТАРДА БИДАЙ ДӨНДЕРІНІНІҢ ФИТОТОКСИНДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ	308
Медеубекова Б., Қарабаева И. МИКРООРГАНИЗМДЕРДІҢ КРАХМАЛ НЕГІЗІНДЕГІ МАТЕРИАЛДАРДЫ ЫДЫРАТУ ҚАБІЛЕТТІЛІКТЕРІН ЗЕРТТЕУ	309
Менлибаева Ф.П., Нұрдаулетқызы Ұ., Өмірханова А.А., Ержанова Д.О. ДОССОР КЕН ОРНЫНЫҢ ТОПЫРАҒЫНАН БӨЛІНГЕН МИКРООРГАНИЗМДЕРДІҢ МҰНАЙ ТОТЫҚТЫРУ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН ЗЕРТТЕУ	310
Мырзахметова Г.М. ӨРТҮРЛІ ТАБИҒИ СУБСТРАТТАРДА АШЫТҚЫЛАРДЫҢ ӨСУ БЕЛСЕНДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ	311
Мустафаева Д.А., Емилова Г.Ж. МИКРОБАЛДЫРЛАРДЫҢ ҚАЛДЫҚ СУЛАРДЫ ТАЗАЛАУ МҮМКІНШІЛІГІН ЗЕРТТЕУ	312
Мұратбекова С.Д., Қабдығалиева А.А., Булатбаева А.А. ӨРТҮРЛІ ТЕМПЕРАТУРАМЕН ӨҢДЕУДІҢ БИЕ СҮТІНІҢ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫНА ӘСЕРІ	313
Нармуратова Ж.Б., Аскерова А.Р. СҮТ САРЫСУ БЕЛОГЫНЫҢ МЫРЫШ ИОНЫМЕН БАЙЛАНЫСУЫН ЗЕРТТЕУ	314
Оқасова Н., Қамбабаева Г.С., Саркытқызы А., Тұрысбек А. Т., Керімбай Н.Қ., Құдабаев А.К. МҰНАЙ КӨМІРСУТЕКТЕРІ ДЕСТРУКТОР- МИКРООРГАНИЗМДЕРІНІҢ БЕТКІ-БЕЛСЕНДІ ЗАТТАРДЫ ТҮЗУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	315
Омар М.М. АШЫТҚЫ АССОЦИАЦИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ ПОЛИКОМПОНЕНТТІ ЖЕМДІК АҚУЫЗДАРДЫ ӨНДІРУ ЖӘНЕ АШЫТҚЫ АҚУЫЗЫ ЖОҒАРЫ МӨЛШЕРДЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ЗАТТАРДЫ АЛУ	316
Омирзакова Н.К., Датхаев У.М., Киекбаева Л.Н., Ахтаева Н.З. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ РАСТЕНИЯ EWERSMANNI BUNGE ИЗ СЕМЕЙСТВА LEONTICE	317
Рахымжанова Б.Е., Мәлік А.М., Абылаева Ұ.А. ХЛОРООРГАНИКАЛЫҚ ҚОСЫЛЫСТАРМЕН ЛАСТАНҒАН ТОПЫРАҚТАН БӨЛІНІП АЛЫНҒАН БЕЛСЕНДІ ШТАМДАРДЫҢ ДЕСТРУКТИВТІ БЕЛСЕНДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ	318
Рахымгожина А.Б., Набиева А. КАДМИЙДЫҢ КҮРІШ ӨСІМДІГІНІҢ ЖАПЫРАҚТАРЫНДАҒЫ СУДЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ МӨЛШЕРІНЕ ӘСЕРІ	319