

2021-2022 оқу жылына 5B070100-«Биотехнология» дипломдық жұмыстарының тақырыптарының базасы

База дипломных работ по специальности 5B070100-«Биотехнология» 2021-2022 года

Base diploma works in the specialty 5B070100-«Biotechnology»

№	Қазақ тілінде	Орыс тілінде	Ағылшын тілінде
1.	Молибден мен вольфрамның болуының <i>N. benthamiana</i> -ның антиоксидантты ферменттерінің (СОД, Кат) белсенділігіне әсері.	Влияние присутствия молибдена и вольфрама на активность антиоксидантных ферментов (Сод, Кат) в <i>N. Benthamiana</i> .	Effect of the presence of molybdenum and tungsten on the activity of antioxidant enzymes (Sod, Cat) in <i>N. benthamiana</i>
2.	Молибден мен вольфрамның қатысуымен <i>N.benthamiana</i> -да ОБТ жинақталу деңгейіне әсері	Влияние присутствия молибдена и вольфрама на уровень аккумуляций АФК в <i>N.benthamiana</i>	Influence of the presence of molybdenum and tungsten on the level of ROS accumulation in <i>N.benthamiana</i>
3.	TBSV P19 мутанттарының <i>N. benthamiana</i> -да ОБТ жинақталу деңгейіне әсері.	Влияние мутантов TBSV P19 на уровень аккумуляции АФК в <i>N. benthamiana</i> .	Effect of TBSV P19 mutants on the level of ROS accumulation in <i>N. benthamiana</i> .
4.	Молибден мен вольфрамның қатысуының Мо-гидроксилазалардың белсенділігіне әсері	Влияние присутствия молибдена и вольфрама на активность Мо-гидроксилаз	Effect of the presence of molybdenum and tungsten on the activity of Mo-hydroxylases
5.	Лиганд-рецепторлардың молекулааралық әрекеттесуін болжауға арналған нейрондық	Нейронные сети глубокого обучения для предсказания	Deep learning neural networks for predicting ligand-receptor

	желілерді тереңдетіп оқыту.	межмолекулярных взаимодействий лиганд рецептор.	intermolecular interactions.
6.	TBSV P19 мутанттары мен ауыр металдардың антиоксидантты ферменттердің белсенділігіне әсері	Влияние комбинированного эффекта мутантов TBSV P19 и тяжелых металлов на активность антиоксидантных ферментов	Influence of the combined effect of TBSV P19 mutants and heavy metals on the activity of antioxidant enzymes
7.	TBSV p19 мутанттарының мо-гидроксилазалардың белсенділігіне әсері және олардың транскрипт жинақталу деңгейі	Влияние мутантов TBSV p19 на активность мо-гидроксилаз и их уровень аккумуляции транскриптов	Effect of TBSV p19 mutants on the activity of mo-hydroxylases and their level of transcript accumulation
8.	Молибден мен вольфрамның болуының N.benthamiana-ның пероксидазасының жинақталу деңгейіне әсері.	Влияние присутствия молибдена и вольфрама на уровень аккумуляции пероксидазы в N. benthamiana.	Influence of the presence of molybdenum and tungsten on the level of peroxidase accumulation in N. benthamiana.
9.	Гендік өңдеу жүйесін өсімдіктер вирустарына қарсы жасау	Разработка системы геномного редактирования для борьбы с вирусами растений	The engineering of the genome editing system to combat plant viruses
10.	Донорларда аланинаминотрансфераза (АЛТ) зерттеу.	Исследование аланинаминотрансферазы (АЛТ) у доноров.	Alanine aminotransferase (ALT) testing in donors.
11.	Меркіт руындағы Y хромосомаларының полиморфизмі	Полиморфизм Y-хромосом у рода меркит	Polymorphism of Y chromosomes in the genus merkit

12.	Аквапоника өсімдіктерін жапырақ арқылы молибденмен тыңайтудың олардың нитратты судан сіңіру қабілетіне тигізетін әсері	Влияние листового удобрения растений аквапоники молибденом на их ассимиляции нитрата из воды	Effects of foliar fertilization of aquaponics plants with molybdenum on their nitrate assimilation from water
13.	Балықтардың коммерциялық дайындамаларына молибденнің тұздармен қосымша ендіру жолдары және оның балықтың ішкі мүшелеріне таралуы және тигізетін әсері.	Способы дополнительного введения солей молибдена в коммерческие заготовки рыб и его распространение и влияние на внутренние органы рыб.	Methods of additional introduction of molybdenum salts into commercial fish stocks and its distribution and effect on the internal organs of fish
14.	Балықтардың коммерциялық дайындамаларына вольфрамның тұздармен қосымша ендіру жолдары және оның балықтың ішкі мүшелеріне таралуы және тигізетін әсері	Способы дополнительного введения вольфрама с солями в товарные рыбные продукты, его распределение и влияние на внутренние органы рыб	Methods of additional introduction of tungsten with salts into commercial fish products, its distribution and effect on the internal organs of fish
15.	Гипоксантин қосылған мал сүтінде несеп қышқылының түзілуіне әртүрлі өңдеулердің тигізетін әсерін зерттеу	Исследование влияния различных обработок на образование мочевой кислоты в молоке животных с добавлением гипоксантина	Investigation of the effect of various treatments on the formation of uric acid in animal milk with the addition of hypoxanthine
16.	Жемістер мен көкөністердегі нитрат пен нитрит мөлшерін анықтаудың жылдам құрғақ әдісін жетілдіру	Совершенствование сухости быстрого метода определения количество нитратов и нитритов во фруктах и овощах	Improving the rapid dry method for determining the amount of nitrate and nitrite in fruits and vegetables

17.	Әртүрлі өсімдіктердің дәндерін себер алдында прайминг әдісімен молибденмен байытудың аллантоиннің синтезделуіне әсері.	Влияние обогащения молибденом методом грунтовок перед посевом семян различных растений на синтез аллантаина.	The effect of molybdenum enrichment by priming before sowing seeds of various plants on the synthesis of allantoin.
18.	Гликофитті өсімдіктерін жапырақтарын молибден және вольфрам тұздарымен бүркіп тыңайтудың жапырақтар мен тамырлардағы молибдоферменттердің белсенділігіне әсері.	Влияние удобрения гликофитных растений и листьев солями молибдена и вольфрама на активность ферментов молибдена в листьях и корнях.	Effect of fertilization of glycophytic plants and leaves with molybdenum and tungsten salts on the activity of molybdenum enzymes in leaves and roots.
19.	Әртүрлі өсімдіктердің дәндерін себер алдында прайминг әдісімен биогенді металл тұздарымен байытудың жапырақтардағы хлорофиллдерге әсері.	Влияние обогащения биогенных солей металлов методом грунтовок перед посевом семян различных растений на хлорофиллы в листьях.	The effect of enrichment with biogenic metal salts by priming before sowing seeds of various plants on chlorophylls on leaves.
20.	Арпа өсімдігіндегі антиоксиданттардың құрамын және қасиетін зерттеу	Изучение состава и свойств антиоксидантов в растениях ячменя	Study of the composition and properties of antioxidants in barley plants
21.	Түйе сүтінің физика-химиялық және биологиялық қасиеттерін зерттеу	Изучение физико-химических и биологических свойств верблюжьего молока	Study of physical, chemical and biological properties of camel milk

22.	Патогендік қоздырғыштардың соматикалық антигенділігі мен иммуногенділігін анықтау.	Определение соматической антигенности и иммуногенности патогенных возбудителей.	Determination of somatic antigenicity and immunogenicity of pathogenic pathogens.
23.	Әртүрлі ауыр металдардың күріштің ризогенез процесіне әсерін зерттеу	Исследование влияния различных тяжелых металлов на процесс ризогенеза риса	investigation of the influence of various heavy metals on the process of rice rhizogenesis
24.	Балдырлардың суспензиялық культура клеткаларының полиферациясы мен ферменттік активтілігіне Cd-дің әсері	Влияние Cd на полиферацию и ферментную активность клеток суспензионной культуры водорослей	Influence of Cd on the proliferation and enzymatic activity of algal suspension culture cells
25.	Күріш өсімдігінің қалдықтарынан адсорбент жасау технологиясын өңдеу	Разработка технологии производства адсорбентов из растительных остатков риса	Development of technology for the production of adsorbents from rice crop residues
26.	Қазақстанда өсетін біржылдық гипераккумулятор өсімдігінің физиологиясын және биохимиясын зерттеу	Изучение физиологии и биохимии однолетнего растения гипераккумулятора, растущий в Казахстане	Study of physiology and biochemistry of an annual hyperaccumulator plant growing in Kazakhstan
27.	Гипераккумулятор-өсімдіктерде никельдің жинақталуын, таралуын және әсерін зерттеу	Изучение накопления, распределения и влияния никеля в растениях-гипераккумуляторов	Study of the accumulation, distribution and influence of nickel in hyperaccumulating plants
28.	Қымыздың микрофлорасын зерттеу	Изучение микрофлоры кумыса	Study of the microflora of kumys

29.	Изоосмолярлы контрасты Визипак препаратының адамның қан айналымы жүйесінің физиологиясына әсерін зерттеу	Изучение влияния изоосмолярного контрастного препарата Визипака на физиологию кровеносной системы человека	Studying the effect of isoosmolar contrast agent Visipak on the physiology of the human circulatory system
30.	Альцгеймер ауруы мысалында деменция диагностикасында жоғары өрісті МРТ мүмкіндіктерін зерттеу	Изучение возможностей высокопольной МРТ в диагностике деменции на примере болезни Альцгеймера	Study of the possibilities of high-field MRI in the diagnosis of dementia using the example of Alzheimer's disease
31.	Шұжық өнімдерінің сақтау мерзімін ұлғайту үшін жаңа функционалды қоспаларды пайдалану перспективаларын зерттеу	Изучение перспектив использования новых функциональных добавок для увеличения сроков хранения колбасных изделий	Study of the prospects for the use of new functional additives to increase the shelf life of sausages
32.	Балалар мен жасөспірімдердің семіздік ауруына ГМО әсерін зерттеу	Изучение влияния ГМО на болезнь ожирения у детей и подростков	Study of the effect of GMOs on obesity disease in children and adolescents
33.	Иммунитеттің жетіспеушілігін зерттеу және нутрициологияның заманауи бағыттарын қолдану	Исследование дефицита иммунитета и применение современных направлений нутрициологии	Investigation of Immunity Deficiency and Application of Modern Trends in Nutrition
34.	Өсімдік сүтін жануарлардың сүт өнімдеріне балама ретінде қолдану перспективалары	Перспективы применения растительного молока как альтернатива животным молочным продуктам	Prospects for the use of vegetable milk as an alternative to animal dairy products
35.	Сүт өнеркәсібінде антиоксидантты биофлавоноид дигидрокверцетинді қолдану перспективаларын зерттеу	Исследование перспективности применения антиоксидантного биофлавоноида	Research of prospects of using the antioxidant bioflavonoid dehydroquercetin in dairy industry

		дигидрокверцитина в молочной промышленности	
36.	Холестериннің жүрек ауруларына әсері туралы заманауи концепцияларын зерттеу: жүрек ауруларының патогенезі және емдеу мәселелері	Исследование современных концепций влияния холестерина на болезни сердца: вопросы патогенеза и лечения сердечных заболеваний	Study of modern concepts of cholesterol influence on heart disease: questions of pathogenesis and treatment of heart disease
37.	Өсімдіктердің өсуі мен дамуына гетеротрофты микроағзалардың әсері	Влияние гетеротрофных бактерий на рост и развитие растений	Influence of heterotrophic bacteria on plant growth and development
38.	Өсімдіктердің өсуі мен дамуына биологиялық стресстің әсері	Влияние биологического стресса на рост и развитие растений	The effect of biological stress on plant growth and development
39.	Түйе сүті негізінде ашытылған сүт өнімдерін алу технологиясын әзірлеу	Разработка технологии получения кисломолочных продуктов на основе верблюжьего молока	Development of technology for obtaining fermented milk products based on camel milk
40.	Пробиотиктермен дисбиозды түзету	Коррекция дисбактериоза пробиотиками	Correction of dysbiosis with probiotics
41.	Тұздану жағдайындағы арпа тұқымдарының өнуіне органикалық сорбенттердің әсері	Влияние органических сорбентов на прорастании семян ячменя в условиях засоления	The effect of organic sorbents on the germination of barley seeds under salinization conditions
42.	Температуралық стресстің өсімдіктердің өсуі мен дамуына әсері	Влияние температурного стресса на рост и развитие растений	Effect of temperature stress on plant growth and development

43.	Morchella тектес саңырауқұлаққа негізделген биологиялық белсенді қоспаны алу технологиясы	Технология получение Биологически активной добавки на основе гриба рода Morchella	Technology for obtaining a biologically active additive based on a mushroom of the genus Morchella
44.	Тұзды топырақты бактерияларын зерттеу және оларды агробиотехнологияларда қолдану мүмкіндігі	Изучение почвенных бактерий засоленных почв и возможность их применение в агробиотехнологии	Study of soil bacteria of saline soils and the possibility of their application in agrobiotechnology
45.	Отандық фитопрепараттар өндірісі	Производство отечественных фитопрепаратов	Production of domestic phytopreparations
46.	Тұзды күйзеліс жағдайында арпаның өсуіне және дамуына аскорбин қышқылының әсерін зерттеу	Изучение влияния аскорбиновой кислоты на рост и развитие ячменя в условиях солевого стресса	Study of the effect of ascorbic acid on the growth and development of barley under conditions of salt stress.
47.	Вирустық инфекцияның супрессорлық ақуызды экспрессиялайтын трансгенді өсімдіктерге әсері	Влияние вирусной инфекции на трансгенные растения, экспрессирующих белок супрессор	Influence of viral infection on transgenic plants expressing suppressor protein
48.	Молибден мен вольфрамның тұздану кезіндегі арпаның морфометриялық көрсеткіштеріне әсерін зерттеу	Изучение влияния молибдена и вольфрама на морфометрические параметры ячменя при засолении	Study of the influence of molybdenum and tungsten on the morphometric parameters of barley during salinization
49.	Сірке қышқылының вирус жұқтырған өсімдіктерге әсерін зерттеу	Изучение влияния уксусной кислоты на заражённые вирусом растения	Study of the effect of acetic acid on plants infected with the virus



50.	Салицил қышқылы мен калий нитратының арпаның құрғақшылық пен тұздануға төзімділігіне әсерін зерттеу	Изучение влияния салициловой кислоты и нитрата калия на устойчивость ячменя к засухе и засолению	Study of the effect of salicylic acid and potassium nitrate on the resistance of barley to drought and salinization
51.	Тұзды күйзеліс жағдайында арпадағы пролин синтезін зерттеу	Изучение синтеза пролина в ячмене в условиях солевого стресса	Study of proline synthesis in barley under salt stress
52.	pH ортасының арпаның өсуі мен дамуына әсері	Влияние pH среды на рост и развитие ячменя	Influence of the pH range on the growth and development of the barley
53.	Аз дозалы (0,2 Гр) радиация және эмоциялық стресс қосарлы әсері кезінде қуат алмасуды фитопрепаратпен коррекциялау	Коррекция фитопрепаратом энергетического обмена при сочетанном действии малой дозы (0,2 Гр) радиации и эмоционального стресса	Correction of energy metabolism by phytopreparation under the combined action of a small dose (0.2 Gy) of radiation and emotional stress
54.	Сублетальді дозадағы (6 Гр) радиация және эмоциялық стресс қосарлы әсері кезінде қуат алмасуды фитопрепаратпен коррекциялау.	Коррекция фитопрепаратом энергетического обмена при сочетанном действии сублетальной дозы (6Гр).	Correction of energy metabolism by phytopreparation under the combined effect of a sublethal dose (6 g).
55.	Сублетальды дозаның (6 Г) радиация мен эмоционалды стресстің біріктірілген әсерімен энергия алмасуының фитопрепаратын түзету	Коррекция фитопрепаратом энергетического обмена при сочетанном действии сублетальной дозы (6 Гр) радиации и эмоционального стресса	Correction of energy metabolism with phytopreparate under the combined effect of sublethal dose (6 Gy) of radiation and emotional stress

56.	Фракциялық дозадағы (2 Гр) радиация және эмоциялық стресс қосарлы әсері кезінде пурины алмасуды фитопрепаратпен коррекциялау	Коррекция фитопрепаратом пуринового обмена при сочетанном действии фракционированной (2 Гр) дозы радиации и эмоционального стресса	Correction of purine metabolism by phytopreparation under the combined action of a fractional (2 Gy) dose of radiation and emotional stress
57.	Антагонистік белсенділігі бар актиномицеттердің түрлік тиістілігін анықтау	Определение видовой принадлежности актиномицетов, обладающей антагонистической активностью	Determination of the species belonging of actinomycetes with antagonistic activity
58.	Мезенхимальді бағаналы жасушаларды сүйек кемігінен бөліп алу және культивирлеу;	Выделение и культивирование МСК из костного мозга;	Isolation and cultivation of MSCs from bone marrow;
59.	Әртүрлі токсиканттармен ластанған су қоймаларын тазартуда гидробионттардың рөлін зерттеу	Изучение роли гидробионтов в очистке водоемов, загрязненных различными токсикантами	Study of the role of hydrobionts in the purification of reservoirs contaminated with various toxicants
60.	Қазақстан Республикасының сау тұрғындары арасында анти-Hb-Core таралуын зерттеу	Исследование распространенности анти-Hb-Core среди здорового населения РК	Study of the prevalence of anti-Hb-Core among the healthy population of the Republic of Kazakhstan
61.	Плазмадан фибрин желімін дайындау	Заготовка фибринового клея из плазмы	Preparation of fibrin glue from plasma

62.	Галофиттерге Селен ауыр металлының әсері	Влияние тяжелых металлов Селена на галофиты	Influence of heavy metal selenium on gallophytes
63.	Каучук түзілуімен байланысты гендерді анықтау үшін <i>Scorzonera Tau-Saghyz</i> -дың толық транскриптом секвенирлеу деректерін талдау.	Анализ данных секвенирования полного транскриптома <i>Scorzonera Tau-Saghyz</i> для выявления генов, связанных с образованием каучука.	Whole transcriptome sequencing data analysis of <i>Scorzonera Tau-Saghyz</i> to identify genes related to rubber formation.
64.	«Natige» фабрикасында ашытылған сүт өнімдерін өндіруде <i>Lactobacillus acidophilus</i> пробиотикалық культураның тиімділігін талдау.	Анализ эффективности пробиотической культуры <i>Lactobacillus acidophilus</i> при производстве кисломолочных продуктов в фабрике «Natige»	Analysis of the effectiveness of probiotic culture <i>Lactobacillus acidophilus</i> in the production of fermented milk products in the "Natige" factory
65.	Сүт және сүт өнімдері технологиясы мен сапасын зерттеу	Технология и исследование качеств молока и молочных продуктов	Technology and quality research of milk and dairy products
66.	Абиотикалық стресстің өсімдіктердің биомолекулаларына әсері.	Влияние абиотического стресса на биомолекулы растений	The effect of abiotic stress on plant biomolecules.
67.	Құрғақшылықтың өсімдіктердің ферментативті емес антиоксиданттарға әсері.	Влияние засухи на неферментативные антиоксиданты растений.	Effect of drought on plant non-enzymatic antioxidants.
68.	Жоғары температура мен вирустық инфекцияның <i>N. benthamiana</i> өсімдіктеріндегі пероксидаза және глутатион редуктазасының	Влияние высокой температуры и вирусной инфекции на активность пероксидаз и глутатион редуктазы в растениях <i>N.benthamiana</i>	Effect of high temperature and viral infection on the activity of peroxidases and glutathione reductase in <i>N.benthamiana</i> plants

	белсенділігіне әсері.		
69.	Гидропоникалық дәнді дақылдармен ауылшаруашылық жануарларын азықтандыру	Гидропонное выращивание злаковых культур для кормления сельскохозяйственных животных	Hydroponic cultivation of cereals for feeding farm animals
70.	Биотикалық және абиотикалық факторлардың өсімдік ДНҚ-на әсері	Влияние биотических и абиотических факторов на ДНК растения	Influence of biotic and abiotic factors on plant DNA
71.	Жергілікті алма сортынан сидр дайындау технологиясын жетілдіру.	Усовершенствование технологии приготовления сидра на основе местного яблок.	Technology for making cider based on a local variety of apple.
72.	Қысқы алма сорттарының антиоксиданттық қасиеттерін зерттеу	Исследование антиоксидантных свойств зимних сортов яблок.	Study of the antioxidant properties of winter varieties of apples
73.	8-оксогуанин-ДНҚ гликозилаза белсенділігінің өсімдіктердегі биотикалық және абиотикалық күйзелістерге төзімділігіндегі рөлі	роль 8- оксогуанин-Днк-гликозилазной активности в устойчивости растения к биотическим и абиотическим стрессам в растениях	The role of 8-oxoguanine-DNA-glycosylase activity in plantresistance to biotic and abiotic stresses in plants
74.	N.Benthamiana өсімдіктеріндегі төмен молекулалы антиоксиданттар деңгейіне температуралық стресстің әсері	Влияние температурного стресса на уровень низкомолекулярных антиоксидантов в растениях N.Benthamiana	Effects of temperature stress on low molecular weight antioxidants in N.Benthamiana plants
75.	Шай сығындыларының физико -химиялық және антиоксиданттық қасиеттерін	Сравнительная оценка физико-химических и антиоксидантных свойств	Comparative assessment of the physicochemical and antioxidant properties

	салыстырмалы бағалау.	различных экстрактов чая.	of different tea extracts.
76.	Өсімдіктердің сателиттік вирустарын оқшаулау және тазартудың ерекшеліктерін зерттеу.	Изучение особенностей выделения и очистки сателлитных вирусов растений.	Study of the peculiarities of isolation and purification of satellite viruses of plants.
77.	Satellite Panicum Mosaic Virus-тың (SPMV) вириондарының беттік протеиндерінің биоинформатикалық талдауы	Биоинформатический анализ поверхностных протеинов вирионов Satellite panicum mosaic virus (SPMV)	Bioinformatical analysis of coat proteins of Satellite panicum mosaic virus (SPMV)
78.	Althaea officinalis тамырынан өсімдік шикізатын алу	Особенности получения растительного сырья из корней Althaea officinalis	Obtaining plant raw materials from the roots of Althaea officinalis
79.	Дара жарнақты өсімдік дақылдарының вирустық патогендерін оқшаулау әдісін дамыту	Разработка метода выделения вирусных патогенов однодольных растительных культур	Development of the method of isolation of viral pathogens of monocotyledonous plant crops
80.	Өсімдік вирустары платформасында вакциналар даярлау технологиясы	Технология приготовления вакцин на платформе вирусов растений	Technology for the preparation of vaccines on the platform of plant viruses
81.	Өсімдіктердің антивирустық қасиеттерін нығайтуға бағытталған CRISPR-Cas технологиясы негізінде бағыттаушы РНК бөлшектерді анықтау.	Идентификация направляющих частиц РНК на основе технологии CRISPR-Cas, направленной на усиление противовирусных свойств растений.	Identification of guiding RNA particles based on CRISPR-Cas technology aimed at strengthening the antiviral properties of plants.

82.	Өсімдіктердің антивирустық қасиеттерін нығайтуда салицил қышқылының әсер етуін зерттеу.	Изучение влияния салициловой кислоты на усиление противовирусных свойств растений.	Research of the effect of salicylic acid on the enhancement of the antiviral properties of plants.
83.	Кәдімгі жусанның каллус дақылдарын алу.	Получение каллусных культур полыни обыкновенной.	Obtaining callus cultures of common wormwood.
84.	Атырау облысында мұнаймен ластанған топырақты микроағзалардың көмегімен тазарту.	Очистка нефтезагрязненной почвы в Атырауской области с помощью микроорганизмов.	Purification of oil-contaminated soil in the Atyrau region using microorganisms
85.	Қазақстан нарығында бәсекеге қабілетті йогурт түрлері. Рецептураларды әзірлеу және сапаны бағалау.	Конкурентоспособные виды йогуртов на рынке Казахстана. Разработка рецептур и оценка качества.	Competitive types of yogurts in the market of Kazakhstan. Development of recipes and quality assessment.
86.	Генетикалық түрлендірілген азық түлік өнімдерінің құрамын бағалау және сараптау	Оценка и анализ состава генетически модифицированных продуктов питания	Evaluation and analysis of the composition of genetically modified foods
87.	Қазақстанда ақуыз дәрумендермен байытылған жем шөп дайындау секторындағы заманауи технологиялар	Современные технологии в области заготовки кормов, обогащенных белком и витаминами в Казахстане.	Modern technologies in the field of preparation of feed enriched with protein and vitamins in Kazakhstan.
88.	Сепсиске күдік туындаған кезде қанның микробиологиялық зерттеулерінің рөлі мен маңызы. Әрекеттер алгоритмі	Роль и значение микробиологических исследований крови при подозрении на сепсис. Алгоритм действий	The role and significance of microbiological blood tests in suspected sepsis. The algorithm of actions

89.	Мұнаймен ластанған топырақтарды тазарту үшін май тотықтырғыш микроорганизмдер құрамының деструктивті белсенділігін бағалау	Оценка деструктивной активности нефтеокисляющих микроорганизмов при очистке нефтезагрязненных почв	Assessment of the destructive activity of oil-oxidizing microorganisms during the cleaning of oil-contaminated soils.
90.	Ризосфералық бактериялардың әсерінен өсімдік өсуінің физиологиялық сипаттамаларының өзгеруі.	Изменение физиологических характеристик роста растений под воздействием ризосферных бактерий.	Changes in the physiological characteristics of plant growth under the influence of rhizospheric bacteria.
91.	Йогурт үшін қосымша ашытқы ретінде бифидобактерияларды қолдану	Использование бифидобактерий в качестве дополнительной закваски для йогурта	The use of bifidobacteria as an additional starter for yogurt
92.	Балық турамасын тұрақтандырудың микробиологиялық тәсілі	Микробиологический способ стабилизации рыбного фарша	Microbiological method for stabilizing minced fish
93.	<i>Juglans regia</i> ұнтақталған жемісімен толықтырылған пробиотикалық өнімдерді зерттеу	Исследование пробиотической продукции с добавлением измельчённых плодов <i>Juglans regia</i>	Research on probiotic products supplemented with minced <i>Juglans regia</i> fruits
94.	Шұбаттан бөлініп алынған бактериялардың дақылдық қасиеттерін зерттеу	Изучение культуральных свойств бактерий выделенных из шубата	Study of the cultural properties of bacteria isolated from shubat

95.	Отандық айран өнімдеріндегі микроағзалардың морфологиялық сипаттамасын зерттеу	Исследование морфологической характеристики микроорганизмов отечественных кефирных продуктов	Study of the morphological characteristics of microorganisms of domestic kefir products
96.	Нанның ластануына қарсы антагонист-штамдарын зерттеу	Изучение штаммов-антагонистов против контаминации хлеба	Study of antagonist strains against contamination of bread
97.	Таблеттелген ББҚ-дың микробиологиялық зерттеуі	Микробиологическое исследование таблетированных БАДов	Microbiological study of tableted biologically active additives
98.	Көкөніс дақылдарының зиянкестеріне қарсы биологиялық инсектицидтердің әсерін зерттеу.	Исследование действия биологических инсектицидов против вредителей овощных культур.	Investigation of the action of biological insecticides against pests of vegetable crops.
99.	Мал шаруашылығында Bacillus туысының бактерияларына негізделген пробиотикалық препараттардың рөлін зерттеу	Исследование роли пробиотических препаратов на основе бактерий рода Bacillus в животноводстве	Investigation of the role of probiotic preparations based on bacteria of the genus Bacillus in animal husbandry
100.	Streptomyces avermitilis саңырауқұлағының биологиялық белсенді қосылыстарды синтездеу қабілетін зерттеу	Исследование способности гриба Streptomyces avermitilis синтезировать биологически активные соединения	Investigation of the ability of Streptomyces avermitilis fungus to synthesize biologically active compounds



101.	Термофильді саңырауқұлақтардың индолсірке қышқылын түзу	Образование индолуксусной кислоты термофильными грибами	Formation of indoleacetic acid by thermophilic fungi
102.	Липид продуцирлеуші микробалдырлардың шикізат ретінде биожанармай алу қасиеттерін зерттеу	Исследование свойств липид продуцирующих микроводорослей, как сырья для получения биотоплива	Investigation of the properties of lipid-producing microalgae as raw materials for biofuel production
103.	Бұршақ-дәнді агроценоздың өнімділігін арттырудағы азотфиксирлеуші бактериялардың рөлін зерттеу	Исследование роли азотфиксирующих бактерий в повышении продуктивности бобово-злакового агроценоза	Investigation of the role of nitrogen-fixing bacteria in increasing the productivity of legume-cereal agroecosystem
104.	Сүт өнімдерін өндіруде лактулозаны қолдану	Использование лактулозы при производстве кисломолочных продуктов	The use of lactulose in the production of fermented milk products
105.	Rhizobium туысына жататын бактериялардың бұршақ және дәнді дақылдардың биологиялық өнімділігіне әсерін зерттеу	Исследования влияния бактерий рода Rhizobium на биологическую продуктивность бобовых и злаковых культур	Studies of the influence of bacteria of the genus Rhizobium on the biological productivity of legumes and cereals
106.	Қарасора трихомалары қайталама(екіншілік) қосылыстардың көзі ретінде	Трихомы конопли как источники вторичных соединений	Cannabis trichomes as sources of secondary compounds
107.	Қазақстандағы дәрілік өсімдіктерден экстракт алу әдістері	Способы получения экстрактов из лекарственных растений Казахстана	Methods for obtaining extracts from medicinal plants in Kazakhstan

108.	Радиацияның дәнді дақылдардың табиғи популяцияларына әсері	Влияние радиации на природные популяции злаковых	The effect of radiation on natural populations of cereals
109.	N.Benthamiana өсімдігінде CAS13 протеині экспрессиясын жүргізу үшін векторлық платформа жасау.	Создание векторной платформы для экспрессии протеинов CAS13 в растениях N.Benthamiana.	The creation of a vector platform for CAS13 protein expression in N.Benthamiana plants.
110.	Жасанды жолмен ұрықтандырудың даму жолдары, 2020-2021 соңғы технологияның нәтижесі	Пути развития искусственного оплодотворения, 2020-2021 гг. результат применения новейших технологий	Ways to develop artificial insemination, 2020-2021 the result of the latest technology
111.	Ірімшік сүтқышқылды өнім өндіру биотехнологиясын әзірлеу	Разработать биотехнологию сырной кисломолочной продукции	Development of biotechnology for cheese dairy products
112.	Қазақстан флорасының Cistanche deserticola өсімдігінен шикізат алу	Получение сырья из растения флоры Казахстана Cistanche deserticola	Obtaining raw materials from the plant flora of Kazakhstan Cistanche deserticola
113.	Биологиялық Pseudomonas sp штаммының антимикробтың продуценті препарат ретінде қолданылуы	Применение биологического штамма Pseudomonas sp в качестве препарата продуцента антимикроба	Application of the Pseudomonas sp biological strain as an antimicrobial producer drug
114.	Өсімдіктердегі биологиялық белсенді заттардың құрамына автоколоик шығарындылардың әсері	Влияние выбросов автотранспорта на содержание биологически активных веществ в растениях	The effect of vehicle emissions on the content of biologically active substances in plants
115.	Өсімдіктің каллус дақылындағы фенолдық қосылыстардың құрамы	Содержание фенольных соединений в каллусной культуре растений	The content of phenolic compounds in the callus culture of the plant

116.	Негізсіз өсімдіктерді өсіру технологиясы	Технология беспочвенного выращивания растений	Technology of groundless cultivation of plants
117.	Биотехнологиялық әдістерді қолдана отырып, ет өнімдеріндегі ет және ет шикізатының түрлерін анықтау	Определение видовой принадлежности мяса и мясного сырья в мясных продуктах биотехнологическими методами	Determination of the species of meat and meat raw materials in meat products by biotechnological methods
118.	In vitro өсіру жағдайларының морфогенетикалық процестер мен ферменттер белсенділігіне әсері	Влияния условий культивирования in vitro на морфогенетические процессы и активность ферментов	Effects of in vitro cultivation conditions on morphogenetic processes and enzyme activity
119.	Тұздылықтың өсімдіктердің пигмент аппаратына және өсу процесіне әсері	Влияние засоления на ростовые процессы и пигментный аппарат растений	The impact of salinity on growth and the pigment apparatus of plants
120.	Каллус дақылын алу Aconitum	Получение каллусной культуры Aconitum	Obtaining callus culture Aconitum
121.	Балалар тағамына арналған ашытылған сүт өнімдерінің микробиологиясы	Микробиология кисломолочных продуктов детского питания	Microbiology of fermented milk products for baby food
122.	«Қожайынға қарсы трансплантат » реакциясы кезіндегі экстракорпоралдық фотоферездің тиімділігін бағалау	Оценка эффективности экстракорпорального фотофереза при реакции «трансплантат против хозяина»	Evaluation of the effectiveness of extracorporeal photopheresis in the graft-versus-host reaction

123.	Адамның лейкоцитарлық антигенін анықтауда серологиялық және ПТР әдістерін салыстырмалы зерттеу.	Сравнительное исследование методов серологии и ПЦР при определении человеческого лейкоцитарного антигена	Comparative study of serology and PCR methods in the determination of human leukocyte antigen
124.	HLA жүйесі бойынша донор мен реципиенттің қанын анықтау және Кросс-матч әдісі бойыншы сәйкестігін тексеру.	Определение крови донора и реципиента по системе HLA и проверка соответствия по методу Кросс-матча.	Determination of the blood of the donor and recipient according to the HLA system and verification of compliance using the Cross-match method.
125.	Аусыл вирусының VP1 рекомбинантты антигенін бөліп алу және тазарту	Выделение и очистка рекомбинантного антигена VP1 вируса ящура	Isolation and purification of the recombinant antigen VP1 of the foot and mouth disease (FMD)virus
126.	Ірі қара мал лейкоз вирусы gp51 гликопротеинінің Escherichia coli-дегі экспрессиясы	Экспрессия гликопротеина gp51 вируса лейкоза крупно рогатого скота в Escherichia coli	Expression of bovine leukemia virus glycoprotein gp51 in Escherichia coli
127.	Адамның перифериялық қанының гемопоэтикалық бағаналы жасушаларын алу және сипаттау.	Получение и характеристика гемопоэтических стволовых клеток периферической крови человека.	Obtaining and characterization of hematopoietic stem cells of human peripheral blood.
128.	Адамның сүйек кемігінен алынған мезенхимальді және гемопоэтикалық бағаналы жасушаларын трансплантацияға дайындау әдісі.	Метод подготовки к трансплантации мезенхимальных и гемопоэтических стволовых клеток полученных из костного мозга человека.	Method of preparation for transplantation of mesenchymal and hematopoietic stem cells obtained from human bone marrow.

129.	Жаңа деңгейдегі секвенирлеу(NGS) әдісі арқылы HLA локустары бойынша қант диабетіне бейімділікті анықтау.	Определение предрасположенности к сахарному диабету по HLA локусам с помощью секвенирования нового поколения(NGS)	Determination of predisposition to diabete at HLA locus using next generation sequencing (NGS)
130.	Сәндік әшекейлердің шағын көбеюі коммерциялық көбеюге арналған өсімдіктер	Микроклональное размножение декоративных растений с целью коммерческого воспроизводства	Micropropagation of ornamental plants for commercial reproduction
131.	Ақмола обласындағы жұмсақ ірімшік өндірісінің технологиялық аспектілері	Технологические аспекты производства мягких сыров в Акмолинской области	Technological aspects of the production of soft cheeses in the Akmola region
132.	Хроматография көмегімен вирустық материалды егу технологиясын жасау	Разработка технологии инокуляции вирусного материала с использованием хроматографии	Development of technology for inoculation of viral material using chromatography
133.	Тазартылған вириондарды инфекциялық процестер үшін вирустық РНҚ көзі ретінде пайдалану	Использование очищенных вирионов как источник вирусной РНК для инфекционных процессов	Use of purified virions as a source of viral RNA for infectious processes
134.	Өсімдіктердегі вирустық инфекцияны анықтау әдісін құрастыру(секвенирлеусіз)	Разработка метода определение вирусной инфекции в растениях(без секвенирование)	Development of a method for the determination of viral infection in plants(without sequencing)

135.	Биологиялық белсенді заттарды алу үшін Қазақстанда сирек кездесетін өсімдіктердің жасушалық мәдениетін алудың биотехнологиялық аспектілері.	Биотехнологические аспекты получения клеточной культуры редких видов растений Казахстана для получения биологически активных веществ.	Biotechnological aspects of obtaining a cell culture of rare plant species of Kazakhstan for obtaining biologically active substances.
136.	Лактобактериялардың крио мұздатылған бактериялық концентраттарын алудың технологиялық аспектілері.	Технологические аспекты производства криозамороженных бактериальных концентратов лактобактерий.	Technological aspects of the production of cryo-frozen bacterial concentrates of lactobacilli.
137.	Жараларды емдеуге арналған фитогель технологиясын жасау	Разработка технологии фитогеля для заживления ран	Development of phyto-gel technology for wound healing
138.	Ешкі сүтінен ашытылған сүт өнімдерін өндіру биотехнологиясы.	Биотехнология производства кисломолочных продуктов из козьего молока.	Biotechnology of production of fermented milk products from goat milk.
139.	Пробиотикалық микроорганизмдер ашытқысына негізделген йогурттарды өндіру ерекшеліктері.	Особенности производства йогуртов на основе заквасок пробиотических культур микроорганизмов.	Features of the production of yoghurts based on ferments of probiotic cultures of microorganisms.
140.	Cas13a ген арқылы өсімдіктердің агробактериялық трансформация тәсімін әзірлеу.	Разработка методологии агробактериальной экспрессии Cas13a гена в растениях.	Development of agrobacterial Cas13a gene expression methodology in plants
141.	Жілік майдан гемоцитобласттар таныстыруі және өсіруі оңтайлы схемасы.	Разработка оптимальной схемы выделения и культивирования	Optimal scheme for isolation and cultivation of hematopoietic stem cells

		гемопозитических стволовых клеток из костного мозга человека	from human bone marrow
142.	"Өсімдік шикізатының қалдықтарынан био белсендірілген көмір алу"	«Получения био активированного угля из отходов растительного сырья»	"Obtaining bio-activated carbon from waste plant raw materials"
143.	Маңғыстау облысының мұнаймен ластанған топырағының аборигенді микроағзалардың биоремедиациялық белсенділігін зерттеу.	Изучение биоремедиационной активности аборигенных микроорганизмов на нефтезагрязненных почвах Мангистауской области.	Study of bioremediation activity of aboriginal microorganisms in oil-contaminated soils of Mangistau region
144.	Lenzites betulina саңырауқұлағынан биологиялық белсенді заттарды бөліп алу	Выделение биологически активных веществ из гриба Lenzites betulina	Isolation of biologically active substances from the fungus Lenzites betulina
145.	Өндірістік ағынды суларды биологиялық тазарту	Биологическая очистка производственных сточных вод	Biological treatment of industrial waste water
146.	Йогурттағы сүт қышқылы бактерияларының морфологиялық және культуралды белгілерін зерттеу.	Исследование морфолого-культуральных признаков молочнокислых бактерий в йогурте.	Study of morphological and cultural characteristics of lactic acid bacteria in the yoghurt.
147.	Bacillus subtilis бактерияларының штаммдарын қолдана отырып , мұнаймен ластанған	Биоремедиация нефтезагрязненной почвы штаммами бактерий Bacillus subtilis	Bioremediation of oil-contaminated soil using strains of Bacillus subtilis bacteria

	топырақты биоремедиациялау		
148.	Нұр-Сұлтан қаласының атмосфералық ауасына шығарылатын ластаушы заттардың мониторингі	Мониторинг выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух г. Нур-Султан	Monitoring of emissions of pollutants into the atmospheric air of the city of Nur-Sultan
149.	Rhizobium туыстасы бактериялардың көмегімен «Nitragin» биологиялық препаратты алу технологиясы	Технология получения биопрепарата «Nitragin» с помощью бактерий рода Rhizobium	Technology for obtaining Nitragin biopreparation with the help of bacteria of the genus Rhizobium
150.	Ағынды суларды биоремедиация әдісімен тазарту	Очистка сточных вод методом биоремедиации	Wastewater treatment by bioremediation
151.	Кондитерлік өнімдерді өндіруге арналған кәдімгі иргадан жасалған шикізат	Сырьё из ирги обыкновенной для производства кондитерский изделий	Raw materials from ordinary irga for the production of confectionery
152.	Тағам өнеркәсібінде мақсары майын өндірудің технологиялық тәсілдері	Технологические приемы производства сафлорового масла в пищевой промышленности	Technological methods of safflower oil production in the food industry
153.	Бұрыш таранынан дәрілік өсімдік шикізатын фитохимиялық талдау.	Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья из горца перечного.	Phytochemical analysis of medicinal plant raw materials from peppercorn
154.	Astragalus Glycyphyllos өсімдігінде флавоноидтар мен сапониндердің құрамын анықтау	Определение содержания флаваноидов и сапонинов в растении Astragalus Glycyphyllos	Determination of the content of flavonoids and saponins in the plant Astragalus Glycyphyllos



155.	Ауыл шаруашылығында тауық көңін өңдеу технологиясы.	Технология переработки куриного помёта в сельском хозяйстве.	Technology of processing chicken manure in agriculture.
156.	Сүт өнімдерін өндірудегі ұйытқы технологиясы.	Технология заквасок в производстве молочных продуктов.	Technology of starter cultures in the production of dairy products.
157.	Жасыл балдырлардың биологиялық белсенді заттарымен мармелад жасау технологиясын зерттеу.	Изучение технологии мармелада с БАВ зеленых водорослей.	Study of the technology of marmalade with biologically active substances of green algae.