

Жоба туралы қысқаша ақпарат

Жоба аты	AP09259457 «Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік-шығысында биоалуантүрлілік пен топырақтың құнарлылығын сақтауда көпжылдық бидайды егіншілік мәдениетіне енгізу»
Жоба өзектілігі	Жоба көпжылдық бидай өсімдіктерінің анатомиялық және морфологиялық ерекшеліктерін, Қазақстанның оңтүстігі мен оңтүстік-шығысының түрлі агроэкологиялық жағдайларында егіннің өсуі мен дамуы, қалыптасу ерекшеліктерін және сапасын анықтауға бағытталған. Жоба шеңберінде Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік-шығысындағы егін шаруашылығы мәдениетіне көпжылдық бидайды енгізу негізінде өнімділікті арттырудың және егістіктің құнарлылығын сақтаудың түбегейлі жаңа тәсілдері іске асырылатын болады. Қазақстанның оңтүстік-шығысындағы үш агроэкологиялық аймақта дала эксперименттерін салу және жүргізу негізінде астық пен жем-шөп ретінде көпжылдық бидайды егудің агротехникасының негізгі элементтері әзірленеді, тауарлық және жабындық себу кезінде көпжылдық бидайдың өсуі мен дамуы, шығымдылығын қалыптастыру және сапасының ерекшеліктері зерттеледі. Егістің фитосанитарлық жағдайын басқаруда, топырақ құнарлылығын сақтауда және қоршаған ортаны қорғауда көпжылдық бидай дақылының тиімділігіне агроэкологиялық баға беріледі. көпжылдық бидайдың өсуі мен даму биологиясын зерттеу, оны әртүрлі агроэкологиялық аймақтарға қатысты өсірудің тиімді әдістерін әзірлеу бойынша зерттеулер Қазақстанның оңтүстігі мен оңтүстік-шығысында ауыл шаруашылығының өзекті және перспективалық бағыты болып табылады.
Жоба мақсаты	Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік-шығысында егіншілік мәдениетіне көпжылдық бидайды енгізудің агробиологиялық негіздерін әзірлеу және оның егістіктің өнімділігін арттыруда, парниктік газдар шығарындыларының деңгейін төмендетуде, топырақ құнарлылығын сақтауда және қоршаған ортаны жақсартудағы рөлін зерделеу.
Жоба міндеттері	<ol style="list-style-type: none">1. Қазақстанның оңтүстігі мен оңтүстік-шығысының түрлі агроэкологиялық аймақтарында көпжылдық бидайдың өсу және даму ерекшеліктерін зерттеу;2. Көпжылдық бидай өсімдіктерінің анатомиялық және морфологиялық ерекшеліктерін зерттеу;3. Көпжылдық бидайды себудің оңтайлы мерзімдерін, тәсілдері мен нормаларын әзірлеу;4. Топырақтың агрофизикалық, агрохимиялық қасиеттерінің өзгеруін анықтау және көпжылдық бидай өскен топырақта көміртектің секвестрленуін зерттеу;5. Топырақта көміртектің секвестрленуін зерттеу және көпжылдық бидай дақылдарымен парниктік газдардың шығарылу деңгейін анықтау;6. Көпжылдық бидай егісі топырағының микробиологиялық белсенділігін талдау;

	7. Өнімділіктің қалыптасу ерекшеліктерін және көпжылдық бидай дәнінің сапасын зерттеу.
Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер	<p>Көпжылдық бидай өсірудің агротехникасының әзірленген негізгі элементтерін Қазақстанның оңтүстігі мен оңтүстік-шығысының ұсақ және орта фермерлері егістіктің өнімділігін арттыру, топырақтың құнарлылығын сақтау және жемшөп базасын құру үшін пайдаланатын болады; Көпжылдық бидайды суару жағдайында жабындық дақыл ретінде пайдалануды фермерлер суармалы суды тиімді пайдалану, бір алаңнан екі өнім алу үшін пайдаланатын болады; Органикалық заттардың жинақталуындағы, топырақтың агрофизикалық және агрохимиялық қасиеттерін сақтаудағы, парниктік газдар шығарындыларының деңгейін төмендетудегі көпжылдық бидайдың тиімділігі топырақ құнарлылығын сақтау және қоршаған ортаны қорғау үшін экология саласында пайдаланылатын болады.</p> <p>Алынған нәтижелер ғылыми бағыттың дамуына негіз бола алады:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Қазақстандағы көпжылдық бидай мәдениетінің биологиясы бойынша -Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік-шығысындағы егіншіліктің табиғатты қорғау жүйесін әзірлеу бойынша - Қазақстанда көпжылдық дәнді дақылдардың селекциясы мен тұқым шаруашылығы бойынша. <p>Алынған нәтижелер негізінде коммерцияландыру үшін жарамды көпжылдық бидайды өсіру тәсілі әзірленетін болады Алматы, Жамбыл және Түркістан облыстарының шаруашылықтарында көпжылдық бидайды енгізу әлеуметтік-экономикалық және экологиялық тиімділіктің төмендегі көрсеткіштеріне қол жеткізуді қамтамасыз етіледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> -жем-шөп бірліктерінің шығуын 1 га егістіктен 1,7-2 есеге ұлғайту; - егістердің ластануын 40-50% - ға төмендету%; - суармалы су шығынын 30-40% - ға азайту%; - топырақтың ирригациялық эрозиясын жою; -су тұтыну коэффициентінің аудан бірлігінен 1,5-2 есе төмендеуі; - тұқым себу нормасын он есе төмендету; - топырақтың агрофизикалық қасиеттерін бастапқы деңгейде сақтау; - төмендеуі шығарынды газдар алқабынан 30-40%; - дақыл өсіруге арналған шығындарды бес есе азайту; <p>Көпжылдық бидай өсіру арқылы 100 мың га алқапта ауыл шаруашылығы айналымынан шығарылған тозған жерлерді игеру қосымша қамтамасыз етіледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100 мың тонна астық өндіру; - 300 мың тонна шөп өндіру;
Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID,	1.Курманбаева Меруерт Сакеновна, доктор биологических наук, ассоц. профессор, Индекс Хирша – 8, Researcher ID O-1562-2016, ORCID: 0000-0002-5050-9142 , Scopus author ID: 56029519900.

бар болса) және сәйкес профильдерге сілтемелер	<p>2.Құсманғазинов Әділ Болатұлы, PhD докторант, Индекс Хирша – 2; ORCID ID: 0000-0002-7774-1689, Scopus Author ID: 57223861401, Researcher ID: ABD-6266-2021</p> <p>3.Карабалаева Дина Эзимхановна, Индекс Хирша – 1; ORCID ID: 0000-0001-8384-1718, Scopus Author ID: 58614703300, Researcher ID AGX-9473-2022.</p> <p>4. Ережепова Нұргүл Шамаханқызы, PhD докторант, Индекс Хирша – 1; ORCID ID: 0000-0002-2650-9863, Scopus Author ID: 572200247577</p>
Жарияланымдар тізімі (URL, DOI көрсетілген)	<p>1.Kurmanbayeva, M., Kismangazinov, A., Makhatov, Z., Karabalayeva, D., Yerezhepova, N., & Murzabayev, B. Positive Effects of Perennial Wheat on Soil Fertility, Carbon Stocks and Microbial Biomass in South-Eastern Kazakhstan. Polish Journal of Environmental Studies, 2024, 33(2), 1791–1799. https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58614703300</p> <p>2. Kurmanbayeva, M., Raşeta, M., Sarsenbek, B., Kismangazinov, A., Zhumagul, M., Karabalayeva, D., ... & Toishimanov, M. (2024). Comparison of fatty acids and amino acids profiles of the selected perennial and annual wheat varieties from Kazakhstan. Natural Product Research, 1-6. https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58614703300</p> <p>3. Kurmanbayeva, M., Sarsenbek, B., Kismangazinov, A., Karabalayeva, D., Yerezhepova, N. Evaluating Perennial Wheat as a Strategy for Biodiversity Conservation and Soil Fertility Improvement in Kazakhstan, International Journal of Design and Nature and Ecodynamics, 2023, 18(6), 1363–1369, https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58614703300</p> <p>4. Kurmanbayeva, M., Makhatov, Z., Kismangazinov, A., Karabalayeva, D., & Yerezhepova, N. (2023). Protein, Amino Acid and Carbohydrate Content of Fungal Treated Annual and Perennial Wheat Straw. Journal of Ecological Engineering, 24(12). https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58614703300</p>
Патент туралы ақпарат	Пайдалы модельге патент № 7364, Өзгермелі климатта шөпті агроэкоценоздарды құру тәсілі, Курманбаева Меруерт Сакеновна, Оспанбаев Жумағали Оспанбаевич, Инелова Зарина Аркенжановна, Құсманғазинов Әділ Болатұлы, Саркытбаева Айсулу Каримкажиевна, Сәрсенбек Бекболат Нурланұлы.