

Жоба туралы қысқаша ақпарат

Жоба аты	AP14871628 «Бионематоцидтер жасау үшін перспективті штамдарды іріктеу мақсатында Оңтүстік Қазақстан жыртқыш саңырауқұлақтарының нематофаг белсенділігін анықтау, молекулалық-таксономиялық сәйкестендіру және зерттеу» (0122PK00770)
Жоба өзектілігі	Фитопаразиттік нематодтар әлемдік ауылшаруашылық өндірісіне үлкен зиян келтіреді. Табиғи жауларын (бактериялар, жыртқыш саңырауқұлақтар және т.б.) қолдана отырып, нематодтармен биологиялық күрес қауіпсіздік пен экологиялық үйлесімділіктің арқасында органикалық ауыл шаруашылығының дамуына негіз болды. Қазақстанда нематодтармен күресу үшін биологиялық әдістер қолданылмайды және біздің деректеріміз бойынша мұндай зерттеулер жүргізілген жоқ. Жоба бойынша зерттеулер жүргізудің негізгі тәсілдері: жыртқыш саңырауқұлақтарды оқшаулау және молекулалық-таксономиялық сәйкестендіру; аң аулау құрылғыларының түзілу процестерін морфологиялық зерттеу; жыртқыш саңырауқұлақтардың штамдарын іздеу және оқшаулау; фитопаразиттік нематодтардың жергілікті түрлерімен күресу үшін биологиялық препараттарды жасау үшін жыртқыш саңырауқұлақтардың перспективалы штамдарын таңдау. Жобаны іске асыру нәтижесінде жас ғалымдар қатарынан әлемдік ғылымға сұранысқа ие жоғары білікті бейінді мамандар даярланатын болады. Алынған нәтижелер негізінде отандық және әлемдік нарықтарда тұрақты сұранысқа ие нематоцидтердің бәсекеге қабілетті биопрепараттарын жасау және шығару үшін жыртқыш саңырауқұлақтардың штамдары алынады және көбейтіледі.
Жоба мақсаты	Оңтүстік Қазақстанның жыртқыш саңырауқұлақтарын оқшаулау, молекулалық таксономиялық идентификациялау, олардың нематофагтық белсенділігін бағалау және жергілікті фитопаразиттік нематодтарды биобақылау үшін биопрепараттар жасау үшін перспективті штамдарды таңдау
Жоба міндеттері	<ol style="list-style-type: none">1. Оңтүстік Қазақстанның ауыл шаруашылығы жерлерінің топырақ сынамаларын жинау мақсатында экспедициялық жұмыстарды дайындау және жүргізу;2. Оңтүстік Қазақстанның топырақ үлгілерінен жыртқыш саңырауқұлақтар штамдарын оқшаулау және морфологиялық сәйкестендіру;3. Таза мәдениетте жыртқыш саңырауқұлақтардың тұрақты белсенді штамдарын өсіру және сақтау әдістерін оңтайландыру және хламидоспоралардың түзілуін индукциялау;

	<p>4. Оңтүстік Қазақстанның топырақ үлгілерінен фитопаразиттік нематодтарды оқшаулау және морфологиялық сәйкестендіру;</p> <p>5. Бөлінген жыртқыш саңырауқұлақтарды молекулалық-таксономиялық анықтау;</p> <p>6. Нематодтардың әртүрлі түрлерін (микроскоп, зертханалық тәжірибелер) пайдалана отырып, оқшауланған жыртқыш саңырауқұлақтарды ұстау құрылымдарын қалыптастыру қабілетіне Скрининг;</p> <p>7. Нематодтардың қатысуымен картоп, қызанақ, қант қызылшасы өсімдіктерінің ризосферасында анықталған саңырауқұлақтардың жыртқыш белсенділігін бағалау (жылыжай);</p> <p>8. Паразиттік нематодтармен күресу үшін биопрепараттар (нематацидтер) жасау үшін жыртқыш саңырауқұлақтардың перспективалы штамдарын таңдау.</p>
<p>Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер</p>	<p>Әлемде алғаш рет Оңтүстік Қазақстанның ауылшаруашылық жерлерінің топырақтарынан нематофаг (жыртқыш) саңырауқұлақтардың штамдары бөлініп алынды. Молекулярлық-генетикалық талдаудың заманауи әдістерін қолдана отырып, жыртқыш саңырауқұлақтардың оқшауланған штамдарын филогенетикалық анықтау жүргізілді. Талдау нәтижесінде келесі түрлер анықталып, филогенетикалық ағаш салынды: <i>Orbilina oligospora</i>, <i>Duddingtonia flagrans</i>, <i>Arthrobotrys flagrans</i>, <i>Arthrobotrys sp.</i> Сондай-ақ, дәлелденген әдістерді қолдана отырып, сол топырақ үлгілерінен фитопаразиттік нематодтар бөлініп алынған. Бөлінген жыртқыш саңырауқұлақтар фитопаразиттік нематодтардың әртүрлі түрлерін қолдана отырып, ұстау құрылымдарын қалыптастыру қабілетіне скринингтен өтті. Нәтижесінде нематофагтық белсенділік: 1. <i>Orbilina oligospora</i> - 100%; 2. <i>Duddingtonia flagrans</i> - 100%; 3. <i>Arthrobotrys sp.</i> - 100%.</p>
<p>Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және сәйкес профильдерге сілтемелер</p>	<p>1. Богуспаев Кенже-Кәрім Касым-Каримович, биология ғылымдарының докторы, доцент, Хирша индексі – 2; ORCID: 0000-0001-7747-6603, Scopus Author ID: 57195073994</p> <p>2. Каналбек Гулзат Қайратбекқызы, аға оқытушы, PhD докторант, ORCID: 0000-0003-1630-5303.</p> <p>3. Фалеев Д.Г., Б.ғ.к., Хирша индексі-1. Scopus author ID: 57195066939, ORCID: 0000-0003-3909-0237</p> <p>4. Мұхатаева Қарлығаш Ақпаровна б.ғ.д., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ биология және биотехнология кафедрасының профессоры.</p> <p>5. Омирбекова А.А. PhD, Хирша Индексі-3. Scopus author ID: 56507360700, ORCID: 0000-0002-5667-6240</p> <p>6. Нусупов А. А., докторантура студенті</p> <p>7. Сисемали К. Р. магистр, ORCID: 0000-0003-0014-6176</p>

Жарияланымдар тізімі (URL, DOI көрсетілген)	
Патент туралы ақпарат	-