

Ш.Е. Альпенсова*, э.ғ.к., қауымд. профессор м.а.¹

Б.К. Булашев, а.ғ.к., доцент²

Қ.Қ. Шапенова, магистр¹

С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық

зерттеу университеті, Астана қ., Қазақстан¹

«Органикалық өнім» ТК 100 төрағасы,

Астана қ., Қазақстан²

* – негізгі автор (хат-хабарларға арналған автор)

e-mail: sholpan761@mail.ru

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОРГАНИКАЛЫҚ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН КАДРЛАРМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ДАМУДА АГРАРЛЫҚ БЕЙІНДЕГІ БІЛІМ

Ауыл шаруашылығының тұрақты дамуын қамтамасыз ету және азық-түлік жүйелерінің тұрақтылығын арттыру үшін заманауи технологиялар мен білімнен пайда алу үшін дәстүрлерді, инновациялар мен ғылымды біріктіре алатын органикалық ауыл шаруашылығының сапалы дамуын қамтамасыз ету механизмі мен әзірлемелерін зерттеу қажет. Органикалық егіншілік әдістері өндірістен бастап соңғы тұтынушыға дейінгі өндірістің барлық кезеңдерін ескереді. Мақалада Органикалық ауыл шаруашылығының дамуына әсер ететін факторлар қарастырылып, жүйеленген, көп деңгейлі білім беру статистикасы келтірілген, органикалық өндіріспен байланысты білім беру траекторияларын таңдау мүмкіндігі бар бағдарламаларды жүзеге асыратын отандық университеттер ұсынылған. Зерттеудің өзектілігі өндірушілер мен тұтынушылардың органикалық егіншілік бойынша білім беру бағдарламалары туралы хабардарлығының деңгейі мен дәрежесін зерттеу қажеттілігіне, сондай-ақ білім беру іс-шаралары мен оқыту бағдарламаларын әзірлеу мен ілгерілетудің маңыздылығына негізделген. Осы мақаланы дайындауға арналған материалдар әдеби зерттеулер, ұлттық және шетелдік басылмалар, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің сайттары және ғылыми-зерттеу институттары болды. Зерттеу әдісі екі сатылы: бірінші кезең-Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің, құрылымдық бөлімшелердің тиісті жұмыстарын сканерлеу. Екінші кезең зерттелетін ресурстарды түсіндіруді және оларды әр түрлі тұрғыдан бағалауды қамтиды. Салыстырмалы талдау нәтижелері бойынша авторлар қазіргі кезеңде Органикалық Ауыл шаруашылығын дамытуға ықпал ететін драйверге республикада Органикалық Ауыл шаруашылығын дамытудың барлық кезеңдері мен аспектілеріне қатысуға мүмкіндігі бар ғылыми-білім беру мекемелері ғана қол жеткізе алатынын атап өтті.

Кілт сөздер: ауыл шаруашылығы, органикалық өнім, АӨК, агрономиялық білім, ғылыми мекемелер, білім беру мекемелері, стандарттау жөніндегі ТК, білім беру бағдарламалары, фермерлерді оқыту, аграрлық бейін.

Ключевые слова: сельское хозяйство, органическая продукция, АПК, агрономическое образование, научные учреждения, образовательные учреждения, ТК по стандартизации, образовательные программы, обучение фермеров, аграрный профиль.

Keywords: agriculture, organic products, agro-industrial complex, agronomic education, scientific institutions, educational institutions, TC for standardization, educational programs, training of farmers, agrarian profile.

Кіріспе. Бүгінгі таңда Қазақстанда органикалық өнім өндірісі мен айналымы мәселелерін регламенттейтін стандарттау мен сертификаттаудың заңнамалық және нормативтік базасы қалыптасты.

ҚР АӨК дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында [1] мемлекеттік қолдау шараларымен қатар ішкі және сыртқы нарықтарда қазақстандық органикалық өнімге сұранысты ынталандыру және ақпараттық-насихаттау іс-шараларын ұйымдастыру, қазақстандық органикалық сектордың мүдделерін білдіру және қорғау арқылы органикалық өндіріс өнімін танымал ету көзделген. Бұдан басқа, қазіргі уақытта 2019 жылғы 3 қыркүйекте бекітілген Қазақстан Республикасының органикалық ауыл шаруашылығын дамытудың Жол картасы (жол картасы) іске асырылуда [2].

Позитивті халықаралық тәжірибе көрсетіп отырғандай, органикалық ауыл шаруашылығын дамытудың драйверлері мемлекеттік басқару органдары (мемлекеттік қолдау құралдарын әзірлеу және іске асыру), халықаралық бағдарламалар, жобалар және жергілікті кәсіптік бірлестіктер (халықаралық техникалық көмекті тарту, ақпараттық сүйемелдеу және өндірушілердің мүдделерін қорғау, органикалық өндіріс өнімдерін насихаттау және танымал ету) және аграрлық бейіндегі

ғылыми-білім беру мекемелері болып табылады (саланың негізгі мамандарының құзыретін арттыру және кадрлар даярлау, өндірушілердің жобаларын технологиялық сүйемелдеу, оның ішінде органикалық өнім өндіру технологиясын әзірлеу, трансферттеу және бейімдеу).

Органикалық егіншіліктің ережелері мен ережелеріне сәйкес органикалық егіншілікпен айналысу мен игеруге оқыту арқылы тиімді қол жеткізуге болады. Органикалық ауыл шаруашылығы үнемі зерттеулер мен әзірлемелерге ұшырауы керек, өйткені ол экологиялық таза өндірісті ұсынады. Технологияның осы дәуірінде біз ақпараттық ағындар дәуірінде өмір сүріп жатырмыз, олар да технологияға ілесу қиынға соғады.

Әдебиеттік шолу. Экономика жағдайындағы білім жұмысшының рөлін және аграрлық білім беру моделін өзгертетін Органикалық ауыл шаруашылығындағы инновациялық қызмет парадигмасын қажет етеді. Бүгінгі таңда оның іргелі, қолданбалы ғылымдармен байланысы және оларды қолдану тиімділігін экономикалық бағалау қажеттілігі айқын. Осы желілік қатынастардағы кезкелген байланыстың ыдырауы сөзсіз жоғары аграрлық білім сапасына, білімді көбейту мен пайдаланудың бүкіл цикліне, демек, инновациялық даму мүмкіндіктеріне әсер етеді [3].

Кубрушко П.Ф., Назарова Л.И. өз зерттеулерінде ауыл шаруашылығы саласында инновациялық кәсіби қызметті жүзеге асыруға қабілетті және дайын жоғары білікті кадрларды даярлауды аграрлық білім берудің маңызды міндеті деп санайды [4].

Рябчикова Н.Н. экономиканы басқарудың кластерлік-желілік жүйесіндегі жоғары аграрлық білім мен ғылымның ерекшеліктерін талдайды, аграрлық жоғары оқу орындары Агроөнеркәсіптік кешендегі кластерлік құрылымдардың белсенді қатысушылары ғана емес, сонымен қатар оларды дамытудың бастамашылары бола алатындығын атап көрсетеді.

Ицковиц Г. [5, 6] өзінің «TripleHelix» моделінде табысты аймақтық кластерлерді құрудың маңызды факторы ретінде білім капиталын атап өтті. Ғылым, бизнес және мемлекет өзіндік «үштік спираль» құрайды, модель принципі – университеттерді негізгі объект ретінде зерттеу университеттердің агроөнеркәсіптік кешенді дамытудағы маңыздылығын тағы бір компонент – қоғамды қамтитын төрт буынды модель ретінде көрсетеді. білім мен технологияны құруға әсер ететін инновациялардың соңғы пайдаланушысы ретінде [3].

Осы мақаланы дайындауға арналған материалдар әдебиетке негізделген зерттеулер, ұлттық және шетелдік басылымдар, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің сайттары және ғылыми-зерттеу институттары болды. Зерттеу әдісі екі сатылы: бірінші кезең-Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім Министрлігінің, құрылымдық бөлімшелердің тиісті жұмыстарын сканерлеу [7]. Екінші кезең зерттелетін ресурстарды түсіндіруді және оларды әр түрлі тұрғыдан бағалауды қамтиды.

Негізгі бөлігі. Экологиялық проблемалар мен ластану көздерінің адам мен жануарлардың денсаулығына кері әсері ғылыми дәлелденгендіктен, органикалық егіншілік бүкіл әлемде кеңінен қолданыла бастады. Органикалық егіншілік тұрғысынан ел өзінің жалпы орналасуы, климаты мен топырағы үшін тиісті ресурсты қамтамасыз етуі керек. Химиялық заттарды қолданбай және өндірістің барлық кезеңдерін тіркеумен айналысатын органикалық егіншілік табиғатқа ең аз зиян келтіретін заманауи егіншілік әдісі болып табылады. Органикалық Ауыл шаруашылығын оқыту өндірушілер үшін де, тұтынушылар үшін де маңызды. Дегенмен, әлемнің басқа бөліктерінде бұл 1950 жылдары басталды, бірақ органикалық егіншілік Қазақстанда ауыл шаруашылығын жүргізудің салыстырмалы түрде жақында енгізілген әдісі болып табылады. Алғаш рет органикалық өндірісті дамыту мәселесі «Қазақстан-2050» Стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты шеңберінде Президенттің 2012 жылғы Қазақстан халқына Жолдауына енгізілді. Бұл мәселені ірі ауыл шаруашылығы өндірушілері бастамашылық етті. Кейіннен Органикалық ауыл шаруашылығы «Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасына» енгізілді. ҚР АӨК дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында мемлекеттік қолдау шараларымен қатар ішкі және сыртқы нарықтарда қазақстандық органикалық өнімге сұранысты ынталандыру және ақпараттық-насихаттау іс-шараларын ұйымдастыру, қазақстандық органикалық сектордың мүдделерін білдіру және қорғау арқылы органикалық өндіріс өнімін танымал ету көзделген. 2019 жылғы 2 қыркүйектегі «сындарлы әлеуметтік диалог – Қазақстанның тұрақтылығы мен өркендеуінің негізі» атты Қазақстан халқына Жолдауында Қазақстан Республикасының Президенті Қ.Тоқаев: «біздің елде ғана емес, шетелде де сұранысқа ие органикалық және экологиялық таза өнімдерді өндіру үшін айтарлықтай әлеуетіміз бар», - деп атап өтті. Бұдан басқа, қазіргі уақытта 2019 жылғы 3 қыркүйекте

бекітілген Қазақстан Республикасының органикалық ауыл шаруашылығын дамытудың Жол картасы (жол картасы) іске асырылуда.

Позитивті халықаралық тәжірибе көрсетіп отырғандай, Органикалық Ауыл шаруашылығын дамытудың драйверлері мемлекеттік басқару органдары (мемлекеттік қолдау құралдарын әзірлеу және іске асыру), халықаралық бағдарламалар, жобалар және жергілікті кәсіптік бірлестіктер (халықаралық техникалық көмекті тарту, ақпараттық сүйемелдеу және өндірушілердің мүдделерін қорғау, органикалық өндіріс өнімдерін насихаттау және танымал ету) және аграрлық бейіндегі ғылыми-білім беру мекемелері болып табылады (саланың негізгі мамандарының құзыретін арттыру және кадрлар даярлау, өндірушілердің жобаларын технологиялық сүйемелдеу, оның ішінде органикалық өнім өндіру технологиясын әзірлеу, трансферттеу және бейімдеу және т.б.).

Қазақстанда органикалық ауыл шаруашылығы саласындағы зерттеулерді ғалымдар мен ғылыми-зерттеу институттарының шағын ұжымы жүзеге асырады. Ғылыми қауымдастық әртүрлі деңгейлерде жүйелі зерттеулер жүргізу үшін қаржыландыруды алуға, сондай-ақ фермерлер мен басқа да мүдделі тараптар арасында зерттеу нәтижелерін тарату механизміне мүдделі.

Қазақстан ғылымының тарихында алғаш рет ғалымдар ауыл шаруашылығы министрлігінің органикалық егіншілік саласындағы бірден екі бағдарламаны әзірлеуге және іске асыруға тапсырысын алды. Бір бағдарлама стандарттар мен сертификаттауға арналған және ҚазАТУ үйлестіреді. Сейфуллин. Екінші бағдарламаға сәйкес, Қазақ ауыл шаруашылығы және Өсімдік шаруашылығы ҒЗИ ғалымдары және 20-дан астам ғылыми мекемелер мен орталықтар Қазақстанда органикалық егіншілік технологияларын әзірлеуде. Ең маңызды міндеттер:

– Қазақстанда органикалық өнім өндіруге жарамды жер көлемін кеңейту. Ғалымдардың пайымдауынша, егер органикалық заттар егістіктің жалпы аумағының кем дегенде 0,2% - пуст жібере алса, бұл маңызды нәтиже болады. Жер негізінен Алматы және Жамбыл облыстарында зерттелетін болады, онда экспортқа органикалық жемістер мен көкөністер өсіруге болады, сондай-ақ Солтүстік Қазақстан, онда қазірдің өзінде үлкен алаңда органикалық бидай өсіріледі;

– органикалық тұқым нарығын құру. Ауыл шаруашылығы дақылдары генофондының үштен бір бөлігі ҚАЗЕӨҒЗИ-да сақталады. Бұл 20 мыңнан астам үлгі;

– органикалық тыңайтқыштарды – көңді, жасыл тыңайтқыштарды (жасыл көң), вермикомпостты, қоқысты қолдана отырып, аралық дақылдар мен өсіру технологиясын қолдану арқылы топырақ құнарлылығын сақтау және молайту. Зиянкестермен күресуде ғалымдар өсімдіктерді биокорғау мүмкіндіктерін зерттеп жатыр;

– ауыспалы егіс. Олар ауыспалы егіс схемаларын, үш жылдық жоңышқаны әзірлеп, енгізе бастады. Жоңышқа Органикалық ауыл шаруашылығының негізгі құрамдас бөлігі болып табылады, олар пайдалы органикалық заттардың көп мөлшерін жинайды. Бұл кейінгі дақылдарда тыңайтқыштарды қолданбауға мүмкіндік береді;

– отандық органикалық тыңайтқыштарды әзірлеу. Осы жылдың соңына қарай ғалымдар органикалық тыңайтқыштардың 5 түрін енгізуге уәде берді;

– органикалық егіншілікке арналған құрал-саймандар. Қазақ ауыл шаруашылығын механикаландыру және электрлендіру ҒЗИ топыраққа жасыл көңді алу және өндіру бойынша біріктірілген құрал әзірледі, ол осы уақытқа дейін аграрлық ғалымдардың арсеналында болмаған;

– фермерлерді, фермерлерді оқыту мал шаруашылығы, құс шаруашылығы қалдықтарын органикалық тыңайтқыштар мен биогазға қайта өңдеу технологияларына үйретілетін болады. Онда фермерлер егін өсіру технологияларын зерттеп, ұсынылған ең жақсысын таңдай алады [8].

Қазақстанда соңғы 20 жыл ішінде аграрлық бейіндегі ғылыми-зерттеу институттары (осы бағыттағы нағыз ізашарлар Қостанай ауыл шаруашылығы ҒЗИ, Қазақ егіншілік және Өсімдік шаруашылығы ҒЗИ болып табылады) органикалық егіншілікті жүргізудің жекелеген элементтерін әзірледі, бірақ бұл элементтер жүйені қалыптастырмайды, олар ажыратылған. Нәтижесінде қазақстандық аграрлық ғылымда республиканың әртүрлі агроэкологиялық аймақтарында органикалық егіншілікті жүргізу үшін агротехнологиялар жоқ, олардың жүйелі өзара іс-қимылын есепке алмай, кейбір агроқұрылыстар ғана пысықталды.

Бүгінгі таңда Қазақстанда органикалық ауыл шаруашылығын дамытуға ықпал ететін жоғарыда аталған үш драйвердің ішінен аграрлық бейіндегі ғылыми-білім беру мекемелерінің ұстанымы нашар ұсынылған, бұл АӨК-де шаруашылық жүргізудің жаңа нысаны ретінде органикалық ауыл шаруашылығының дамуына теріс әсер етеді. Мысалы, оқыту тренингтері мен семинарларын өткізудің бірыңғай модулі жоқ, ал алған білімдерін келесі семинарларда толықтыру және дамыту

мүмкін емес - бірыңғай әдістеме мен келісілген оқыту бағдарламасы жоқ. Нәтижесінде органикалық өнімдерді өндіру әдістері бойынша инновациялар мен перспективалық технологияларға қызығушылық танытатын фермерлер оқыту тренингтері мен семинарларда практикалық қолдануға жарамсыз жүйесіз ақпарат алады.

Тәжірибеде ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру процесін агрономиялық сүйемелдеумен айналысатын және агрономиялық білімі бар ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілердің өкілдері осы тренингтер мен семинарлардың лекторларын әрдайым түсіне бермейді. Дәріскерлердің өздері негізінен агротехнологияларға жанама қатысы бар болғандықтан (семинарларды ұйымдастырушылар тек органикалық өнім өндірісі мен айналымының заңнамалық, нормативтік және ұйымдастырушылық-экономикалық аспектілеріне ғана назар аударады) және органикалық өсімдік шикізатын өндіру саласындағы Агротехнология мәселелерін айналып өтеді, бұл өткізілетін оқыту іс-шараларының тиімділігін төмендетеді. Нәтижесінде оқыту шаралары ситуациялық, жүйесіз сипатта болады.

Аграрлық бейіндегі ғылыми-білім беру мекемелерінің әлсіз ұстанымы Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2016 жылғы 23 мамырдағы №231 бұйрығымен бекітілген органикалық өнім өндіру кезінде қолданылатын рұқсат етілген құралдардың тізімі іс жүзінде отандық ауыл шаруашылығы өндірісінде пайдалануға жарамсыз болып табылатындығына әкелді. Мысалы, осы құжатты құрастырушылар (рұқсат етілген құралдар тізімі) калий тыңайтқыштарына көп көңіл бөлді «1-тарау. Тыңайтқыштар мен топырақты жақсартатын заттар: - ағаш күлі; - калий тұздары (каинит, сильвинит және т.б.); - калий сульфаты (патенкали және басқалары)», бұл ретте Қазақстанда ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер 95-100%-ға айырбасталатын калиймен қамтамасыз етілген, ал топырақтағы калийдің артық болуы өсімдіктегі микроэлементтердің бітелуіне әкеледі.

Органикалық Ауыл шаруашылығын технологиялық дамыту саласындағы ғылыми-білім беру мекемелерінің жеткіліксіз құзыреттілігі жол картасының 40-тармағында көзделген Органикалық ауыл шаруашылығы жөніндегі құзыреттердің демонстрациялық алаңдары мен орталықтары түрінде қажетті инфрақұрылымдық ресурстарды құруға кедергі келтіреді.

Әрине, шаруашылық жүргізудің жаңа және дербес нысаны ретінде органикалық ауыл шаруашылығын қалыптастыру және дамыту үшін оның қызметінің топырақ-климаттық және өндірістік-экономикалық жағдайларын ескере отырып, органикалық ауыл шаруашылығын жүргізу принциптерін, ережелерін, әдістері мен тәсілдерін меңгерген отандық кадрлар қажет.

2002 жылы Kazfoam негізін қалаушы және құрылтайшысы Климов Евгений Владимирович Қазақстанда органикалық секторды дамытуға маманданған алғашқы үкіметтік емес ұйымдардың бірі болып табылады, Алматы қаласы. Ұйым базасында Agroeco Louis Bolk Institute (Нидерланды) бірлесіп Қазақстанның органикалық-орталығы құрылды, оның шеңберінде тренинг-консалтингтік қызмет, фермерлерді органикалық егіншілік практикасына оқыту, халықаралық конференциялар мен семинарлар өткізу, қоғамдық пікірді зерттеу, органикалық сертификаттауға жәрдемдесу және т.б. жүзеге асырылды [9].

Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2020-2021 оқу жылының басында Қазақстанда 128 ЖОО жұмыс істейді, оның ішінде 11 университет ұлттық, 1 – халықаралық, 1 – дербес білім беру ұйымы (ДББҰ), 29 – мемлекеттік, 17 – акционерлік, 55 – жеке, 14 – азаматтық емес.

Қазақстан Республикасының Жоғары білім беру жүйесінде жоғары оқу орындарының әртүрлі түрлері жұмыс істейді: ұлттық зерттеу университеті, ұлттық жоғары оқу орны, зерттеу университеті, университет, академия, институт (тек бакалавриат бағдарламаларын іске асырады) және оларға теңестірілген (консерватория, Жоғары Мектеп, жоғары училище).

Қазақстан Республикасының Білім беру жүйесі көп деңгейлі және сабақтастықпен сипатталады және білім берудің мынадай деңгейлерін қамтиды:

0. Мектепке дейінгі тәрбие және оқыту – 1/6 жас

1. Бастауыш білім (4 жыл); кіру – 6/7 жыл.

2. Негізгі орта білім; кіру – 10/11 жас.

3. Орта білім; кіру – 15/16 жас.

- жалпы орта білім

- техникалық және кәсіптік білім: жұмысшы және орта буын маманының біліктілігі, кіру – 15/16 жас

4. Орта білімнен кейінгі білімі: разряд деңгейі жоғары жұмысшының біліктілігі; кіру – 17/18 жас.

5. Толық емес жоғары білім - қолданбалы бакалавриат; кіру – 17/18 жас

6. Жоғары білім: медициналық мамандықтар бойынша бакалавр, маман біліктілігі; кіру – 17/18 жас.
7-8. Жоғары оқу орнынан кейінгі білім: магистр және PhD докторының біліктілігі [10].

1-кесте

Білім статистикасы*

| | Мекемелер саны | Халық | Қала халқы | Ауыл халқы |
|---|---|--------------|-------------------|-------------------|
| 1 | Мектепке дейінгі ұйымдар | 10871 | 4401 | 6470 |
| 2 | Жалпы білім беретін мектептер | 7550 | 2288 | 5262 |
| 3 | Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары | 724 | - | - |
| 4 | Жоғары білім беру ұйымдары | 116 | - | - |

* Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған, <https://new.stat.gov.kz/>

2022 жылғы статистика бойынша Қазақстанда 116 жоғары оқу орны бар. Бұл мекемелердің 85-і әртүрлі филиалдары мен бөлімдері бар ғылыми – зерттеу институттары, ал 31-і – ғылыми академиялар мен институттар. 2021/22 жылғы статистикалық деректерге сәйкес Қазақстанда 10871 мектепке дейінгі ұйым, 7550 жалпы білім беретін мектеп, 724 техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары, 116 жоғары білім беру ұйымдары бар. 2022 жылы жоғары білім беру ұйымдарының профессор-оқытушылар құрамының саны 36 404 адамды құрады, оның ішінде әйелдер 65,7% (23 915 адам) құрайды. Ғылыми дәрежелері мен атақтары бар профессор-оқытушылар құрамының үлесі (дәрежелілігі) ПОҚ 47,0% құрайды. 2021-2022 жылдың басында студенттердің жалпы саны 578 237 адамды құрады. Білім беру қызметтерінің экспортын дамыту еліміздің жоғары оқу орындарындағы шетелдік студенттердің үлесін 6,7%-ға дейін ұлғайтуға әкелді. 2021 жылы қызметтің негізгі түрі бойынша 1 280 143 851 мың теңгеге қызмет көрсетілді [11].

Қазіргі уақытта кейбір отандық жоғары оқу орындары жаңа білім беру бағдарламаларын құру арқылы органикалық ауыл шаруашылығын кадрлармен қамтамасыз ету бойынша жұмысты бастады, ал қазірдің өзінде іске асырылып жатқан бағдарламалар шеңберінде білім алушыларға органикалық өндіріспен байланысты білім беру траекторияларын таңдау мүмкіндігін ұсынады. Мысалы, білім беру бағдарламалары тізілімінің деректеріне сәйкес (<http://esuvo.platonus.kz>) [12] «С.Сейфуллина Қазақ агротехникалық университеті» (ҚАТУ) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру деңгейінде «Органикалық егіншілік» білім беру бағдарламасы іске асырылуда, онда «Органикалық өнім өндірісін стандарттау және сертификаттау» (7M07501), «Органикалық егіншіліктің ғылыми негіздері» (8D08102) пәндері көзделген. Қату базасында №100 «Органикалық өнім» стандарттау жөніндегі техникалық комитеттің жұмыс істеуі Қазақстанның органикалық ауыл шаруашылығын Кадрлық, Құжаттамалық қамтамасыз етудегі және технологиялық дамытудағы ЖОО-ның рөлін айқындауда әлеуетті мүмкіндік береді.

2021-2022 оқу жылынан бастап «С.Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті» РМК бакалавриат деңгейінде «Павлодар» ӘКК» АҚ және өңірдің басқа да мүдделі тараптарымен бірлесіп әзірленген «Органикалық ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіруді дамыту» (6B08101 – «Агрономия») білім беру пәнін енгізуді жоспарлап отыр.

Жоғарыда келтірілген ақпараттан ғылыми-білім беру мекемелері Қазақстанның органикалық ауыл шаруашылығын кадрлық қамтамасыз ету мен технологиялық дамытудағы өз рөлін түсінудің бастапқы жолында ғана деп айтуға болады.

Бұл ретте АӨК инновациялық даму институты – «НАНОЦ» КЕАҚ, аграрлық бейіндегі ғылыми-білім беру мекемелерінің үйлестірушісі «Ceres GmbH» компаниясының (ЕО, АҚШ, Жапония және Қытайда аккредиттелген) органикалық өнімді сертификаттау жөніндегі халықаралық танылған неміс органымен қазақстандық органикалық өнімді сертификаттау жөніндегі бірлескен кәсіпорын құру туралы уағдаластыққа қол жеткізгенін атап өткен жөн ауыл шаруашылығы өнімдері. Бұл уағдаластық өз нәтижелерін беріп отыр, сертификатталған фермерлік шаруашылықтар бар және қазақстандық органикалық өнімді ЕО-ға мүше елдерге экспорттау мәселелері шешілуде. Бұдан басқа, «НАНОЦ» КЕАҚ басым елдердің білім беру және ғылыми бағдарламалары мен зерттеулері, Органикалық ауыл шаруашылығы саласындағы отандық және шетелдік әзірлемелер мен технологиялар бойынша донорлық бағдарламалардың дерекқорын құру және жүргізу, сондай-ақ

осы салада ғылыми зерттеулер жүргізу жөніндегі жұмысты жүзеге асырады. Бұл іс-шара әлі іске асыру сатысында.

Р.А. Қарабасовтың басшылығымен «Қазақстан Республикасында органикалық өндірісті дамытуды халықаралық және шетелдік стандарттар мен талаптарға және басым өткізу нарықтарына сәйкес нормативтік-құқықтық және әдістемелік қамтамасыз ету» жобасы шеңберінде «Органикалық Ауыл шаруашылығын жүргізуді» оқыту бойынша фермерлердің теориялық-практикалық семинарлары өткізіледі (ЖРН № BR10765064). Олар органикалық өндірістің ғылыми және практикалық негіздерін үйретеді, органикалық өндіріске көшу процесінің практикалық аспектілері, қазақстандық және халықаралық стандарттардың талаптары, сертификаттау, инспекциялар, тексеру параметрлері қарастырылады.

Органикалық өнімдерді өндірушілер білікті қызметкерлердің жетіспеушілігін Қазақстандағы органикалық фермерлердің алдында тұрған проблемалардың бірі деп атайды, білім беру мекемелері Органикалық ауыл шаруашылығы бағдарламаларын немесе курстарын ұсынбайды (немесе олар жалғыз). Бір жағынан, жоғары оқу орындарында Органикалық ауыл шаруашылығы бағдарламасын енгізу үшін «органикалық ауыл шаруашылығын» орта және жоғары білім беру жүйесінде оқытудың жеке бағыты ретінде ресми тану қажет. Екінші жағынан, білім беру секторының өкілдері Органикалық ауыл шаруашылығы мамандарына тұрақты және дәйекті сұранысқа сенімді болуы керек, оны нарық деректерінің жетіспеушілігін ескере отырып бағалау қиын.

Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, Органикалық Ауыл шаруашылығын дамыту бірқатар факторларға байланысты, мысалы: дамыған және тиімді жұмыс істейтін органикалық өнеркәсіптің болуы, қолайлы және тұрақты нарықтық жағдай, Органикалық Ауыл шаруашылығын қолдау қозғалысын ұйымдастыру және шаралар кешені секторды дамытуға бағытталған: органикалық өндіріс саласы дамыған; қолайлы нарықтық жағдайлар; жұртшылықты хабардар ету; қозғалыс органикалық өндірісті қолдау; органикалық секторды дамытуды қамтамасыз ету жөніндегі шаралар кешені. Органикалық ауыл шаруашылығының дамуына жағдай жасайтын мемлекеттік саясат саланың қалыптасуына үлкен әсер етеді, бұған бірқатар зерттеулер дәлел бола алады [13].

Мемлекеттік басқару органдары мен олардың ведомстволық бағынысты кәсіпорындары заңнамалық және заңға тәуелді актілердің, бағдарламалық құжаттар мен стандарттау жөніндегі құжаттардың жобаларын жоспарлау, әзірлеу және сараптау процесіне ғылыми-академиялық қоғамдастықтың сарапшыларын тартуға мүдделі екенін атап өткен жөн. Мұндай ынтымақтастық көптеген мәселелерді шешеді, соның ішінде құжаттар жобаларының реттеуші әсерін бағалау.

Қорытынды. Жол картасын әзірлеу және қабылдау кезінде нақты министрлік пен ведомствоның жауапкершілігін арттырумен қатар, ғылыми-академиялық қоғамдастықтың сарапшылары осы даму жоспарын іске асыруға белсенді тартылатын болады деп болжанған болатын. 2-бөлімнің 8-бөлімінің ішінен органикалық өндірістің ғылыми-инновациялық және білім беру компонентін: «Органикалық ауыл шаруашылығы өнімі саласындағы мамандарды, сарапшы-аудиторларды, АӨК субъектілерін және халықты даярлау және олардың білім деңгейін арттыру» және «органикалық өнім өндірісін ғылыми зерттеу және сүйемелдеу» дамытуға толық бағытталғандығы осының дәлелі болып табылады. Жол картасының басқа бөлімдерін тиімді іске асыру үшін ғылыми-академиялық қоғамдастық сарапшыларының қатысуы талап етілетінін атап өткен жөн.

Барлық даму драйверлерінің ішінде республикадағы органикалық ауыл шаруашылығын дамытудың барлық кезеңдері мен аспектілеріне тек ғылыми-білім беру мекемелері ғана қатыса алады. Мысалы, ғалымдар, практика оқытушылары стандарттау жөніндегі құжаттардың жобаларын әзірлеу бойынша заңнамалық және заңға тәуелді актілердің жобаларын әзірлеу жөніндегі жұмыс және сараптамалық топтардың және консультативтік-кеңесші органдардың (стандарттау жөніндегі ТК) құрамына кіреді. Ғалымдар, практика-оқытушылар Халықаралық бағдарламалар мен жобалармен (ФАО, БҰҰДБ, Дүниежүзілік Банк және т.б.) қысқа мерзімді келісімшарттар шеңберінде Органикалық Ауыл шаруашылығын дамытудың жекелеген мәселелері бойынша техникалық тапсырмаларды орындайды, осылайша жеке құзыретін арттырады. Бұдан басқа, ғылыми-техникалық бағдарламалар мен жобаларды (ІПЦФ және МФ шеңберінде) қалыптастыру және іске асыру үшін мемлекет министрліктер (ҚР АШМ, ҚР БҒМ) арқылы органикалық ауыл шаруашылығын технологиялық, кадрлық және құжаттамалық қамтамасыз ету үшін республикалық бюджеттен қаражат бөледі.

Осыған байланысты ғылыми-білім беру мекемелері мен ғылыми-академиялық қоғамдастықтың сарапшылары жоғарыда аталған барлық ресурстарды пайдалана отырып, органикалық ауыл шаруашылығымен байланысты отандық АШТӨ жобаларын оқытуға, консультациялауға және

сүйемелдеуге белсенді қатысуы қажет. Органикалық өндіріс басқарудың жаңа түрі екенін ескере отырып, оқыту ғалымдар, оқытушы-практиктер және фермерлер үшін екі жақты болуы керек.

Бұл ретте органикалық заңнама мен стандарттардың барлық ережелері, ережелері, талаптары мен нормалары тек «- не істеу керек?» ал сұраққа: «- қалай істеу керек?» жауап ғылыми-білім беру мекемелері мен ғылыми-академиялық қоғамдастықтың жекелеген сарапшылары тарапынан ұсынылуы тиіс.

«Қазақстан Республикасында халықаралық және шетелдік стандарттар мен талаптарға және басым нарықтарға сәйкес органикалық өндірісті дамытуды нормативтік-әдістемелік қамтамасыз ету» тақырыбына зерделенген жұмыстардың нәтижесінде әзірленді. Зерттеуді Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі (BR10765064) қаржыландырады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Об утверждении Государственной программы развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 июля 2018 года № 423. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000423>.

2. Об утверждении Дорожной карты по формированию продовольственного пояса города Астаны на 2018-2021 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 13 октября 2017 года № 645. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000645>.

3. Рябчикова Н.Н. Высшее аграрное образование и наука в системе кластерно-сетевое управления экономикой России // Продовольственная политика и безопасность. – 2022. – Том 9. – № 1. – С. 121-140. – DOI: 10.18334/ppib.9.1.113882.

4. Кубрушко П.Ф., Назарова Л.И. Методология высшего аграрного образования: полипарадигмальный подход // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина». – 2019. – № 6(94). – С. 60-65. – DOI: 10.34677/1728-7936-2019-6-60-65.

5. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The dynamics of innovation: from National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of university–industry–government relations // Research Policy. – 2000. – № 2. – P. 109-123. – DOI: 10.1016/S0048-7333(99)00055-4

6. Etzkowitz H. The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action. – London: Routledge, 2008. – 180 p.

7. Министерство просвещения Республики Казахстан. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/edu?lang=en>.

8. Айбасова Д. Как наука будет двигать органику в Казахстане. – 2021. – URL: https://agrobilim.kz/news_item/kak-nauka-budet-dvigat-organiku-v-kazahstane.

9. Григорук В.В., Климов Е.В. Развитие органического сельского хозяйства в мире и Казахстане. Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций. Монография. Анкара. – 2016. – 168 с. – URL: <https://www.fao.org/3/i5454r/i5454r.pdf>.

10. Независимое агентство по обеспечению качества в образовании (IQAA). – URL: <https://iqaa.kz/vysshee-obrazovanie/vysshee-obrazovanie-v-kazakhstan>

11. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. – 2023. – URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/62/statistic/6>.

12. Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан. Единая система управления высшим образованием. – URL: <http://esuvo.platonus.kz>.

13. Развитие органического сельского хозяйства в России Митусова Ю., Буйволова А. Евразийский центр по продовольственной безопасности. – Москва. – 2017. – С. 11-14

REFERENCES

1. Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy razvitija agropromyshlennogo kompleksa Respubliki Kazahstan na 2017-2021 gody Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 12 ijulja 2018 goda № 423. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000423> [in Russian].

2. Ob utverzhdenii Dorozhnoj karty po formirovaniyu prodovol'stvennogo pojasa goroda Astany na 2018-2021 gody. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 13 oktjabrja 2017 goda № 645. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000645> [in Russian].
3. Rjabchikova N. Vysshee agrarnoe obrazovanie i nauka v sisteme klasterno-setevogo upravlenija jekonomikoj Rossii // Prodovol'stvennaja politika i bezopasnost'. – 2022. – Tom 9. – № 1. – S. 121-140. – doi: 10.18334/ppib.9.1.113882 [in Russian].
4. Kubrushko P., Nazarova L. Metodologija vysshego agrarnogo obrazovanija: poliparadigmal'nyj podhod // Vestnik Federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo uchrezhdenija vysshego professional'nogo obrazovanija «Moskovskij gosudarstvennyj agroinzhenernyj universitet imeni V. Gorjachkina». – 2019. – № 6(94). – S. 60-65. – DOI: 10.34677/1728-7936-2019-6-60-65 [in Russian].
5. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The dynamics of innovation: from National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of university–industry–government relations // Research Policy. – 2000. – № 2. – P. 109-123. – DOI: 10.1016/S0048-7333(99)00055-4
6. Etzkowitz H. The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action. – London: Routledge, 2008. – 180 p.
7. Ministerstvo prosveshhenija Respubliki Kazahstan. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/edu?lang=en> [in Russian].
8. Ajbasova D. Kak nauka budet dvigat' organiku v Kazahstane. – 2021. – URL: https://agrobilim.kz/news_item/kak-nauka-budet-dvigat-organiku-v-kazahstane. [in Russian].
9. Grigoruk V., Klimov E. Razvitie organicheskogo sel'skogo hozjajstva v mire i Kazahstane. Prodovol'stvennaja i sel'skohozjajstvennaja organizacija ob#edinennyh nacij. Monografija. Ankara. – 2016. – 168 s. – URL: <https://www.fao.org/3/i5454r/i5454r.pdf> [in Russian].
10. Nezavisimoe agentstvo po obespečeniju kachestva v obrazovanii (IQAA). – URL: <https://iqaa.kz/vysshee-obrazovanie/vysshee-obrazovanie-v-kazahstane> [in Russian].
11. Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniyu i reformam Respubliki Kazahstan. – 2023. – URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/62/statistic/6> [in Russian].
12. Ministerstvo nauki i vysshego obrazovanija Respubliki Kazahstan. Edinaja sistema upravlenija vysshim obrazovaniem. – URL: <http://esuvo.platonus.kz>. [in Russian].
13. Razvitie organicheskogo sel'skogo hozjajstva v Rossii Mitusova Ju., Bujvolova A. Evrazijskij centr po prodovol'stvennoj bezopasnosti. – Moskva. – 2017. – S. 11-14 [in Russian].

Альпеисова Ш.Е., Булашев Б.К., Шапенова К.К.

ОБРАЗОВАНИЕ АГРАРНОГО ПРОФИЛЯ В КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КАЗАХСТАНА

Аннотация

Для того чтобы обеспечить устойчивое развитие сельского хозяйства и повысить устойчивость продовольственных систем, необходимо изучить механизм и разработки по обеспечению качественного развития органического сельского хозяйства, что может объединить традиции, инновации и науку, чтобы извлечь выгоду из современных технологий и знаний. Методы органического земледелия учитывают все этапы производства, от производства до конечного потребителя. В статье рассмотрены и систематизированы факторы, влияющие на развитие органического сельского хозяйства, приведена статистика многоуровневого образования, представлены отечественные университеты реализующие программы с возможностью выбора образовательных траекторий, связанных с органическим производством. Актуальность исследований основана на необходимости изучения уровня и степени осведомленности производителей и потребителей об образовательных программах по органическому земледелию, а также важности разработки и продвижения образовательных мероприятий и программ обучения. Материалами для подготовки данной статьи послужили литературные исследования, национальные и зарубежные издания, сайты Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан и научно-исследовательские институты. Метод исследования двухэтапный: первый этап – сканирование соответствующих работ министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, структурных подразделений. Второй этап включает в себя интерпретацию изучаемых ресурсов и их оценку с разных точек зрения. По результатам сопоставительного анализа, авторы отмечают, что драйвером способствующим развитию органического сельского хозяйства на современном этапе может быть, достигнут только научно-образовательными учреждениями, которые имеют возможность участвовать на всех этапах и аспектах развития органического сельского хозяйства в республике.

Alpeissova Sh., Bulashev B., Shapenova K.

**EDUCATION OF AGRARIAN PROFILE IN STAFFING
AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT
OF ORGANIC AGRICULTURE IN KAZAKHSTAN**

Annotation

In order to ensure the sustainable development of agriculture and increase the sustainability of food systems, it is necessary to study the mechanism and developments to ensure the quality development of organic agriculture, which can combine tradition, innovation and science to benefit from modern technologies and knowledge. Organic farming methods take into account all stages of production, from production to the final consumer. The article considers and systematizes the factors influencing the development of organic agriculture, provides statistics on multi-level education, presents domestic universities implementing programs with the possibility of choosing educational trajectories related to organic production. The relevance of research is based on the need to study the level and degree of awareness of producers and consumers about educational programs on organic farming, as well as the importance of developing and promoting educational events and training programs. The materials for the preparation of this article were literary studies, national and foreign publications, websites of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan and research institutes. The research method is two-stage: the first stage is scanning of the relevant works of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan, structural divisions. The second stage involves the interpretation of the studied resources and their assessment from different points of view. According to the results of a comparative analysis, the authors note that the driver contributing to the development of organic agriculture at the present stage can only be achieved by scientific and educational institutions that have the opportunity to participate in all stages and aspects of the development of organic agriculture in the republic.

