

Abstract. The main statistical indicators characterizing the development of barley market in the republic are analyzed. The current situation and the dynamics of its production in recent years are presented. The export directions of Kazakhstani barley are presented. Reasons that constrain the export and development of barley market are revealed, in particular, the low quality of post-harvest processing and grain storage, underdeveloped transport and port infrastructure, lack of logistics for export, insufficient material and technical base and introduction of technology transfer. It was determined in the study that barley grain is widely used for food, technical and feed purposes, including brewing industry, in production of various cereals: pearl barley and barley grits. Barley is one of the most valuable concentrated animal feed, because it contains high-grade protein, which is rich in starch. As a conclusion, recommendations are given to improve the competitiveness of domestic barley - the use of breeding and genetic innovations for the production of varieties which are more resistant to diseases, pests, adverse natural and climatic conditions not only at growing stage, but also the introduction of protective measures for grain processing and storage. The analysis for several years of such indicators as barley harvest by regions, its presence in grain balance of the republic, export potential is presented.

Ключевые слова: рынок, спрос, экспорт, импорт, трансферт технологий, обработка и хранение зерна, конкурентоспособность, инфраструктура, логистика.

Кіріспе. Арпа – таралу кендігі және қолданылуы бойынша маңызды әмбебап (азық-түліктік, жемдік және техникалық) дақыл болып есептеледі. Арпа сыра өндірісінің және мал азығын құнарландырудың негізгі шикізаты болып табылады, өйткені оның құрамында 65% -ға дейін крахмал, 12% ақуыз, 2%-дан жоғары май, 3-5% жасұнық болады. Арпа – өнімді және тез пісетін жаздық дақылдың бірі, жылуды аз қажет етеді, құрғақшылдыққа төзімділігі бидайға қарағанда жоғары.

2000 жылы дүние жүзінде арпа өндірісі түрлі маусымда кең көлемде 125-тен 155 млн.тоннаға дейін ауытқыған және 100-ге жуық елдерде өсірілді. Арпа өндірісінің көшбасшылары кемімелі көлем бойынша Ресей, Франция, Германия, Австралия және Украина елдері болып табылады. Қазақстан шамамен 15-орында.

2018 жылдың қаңтар-ақпан айларының қорытындысы бойынша арпа экспорты өткен жылдың осы уақытымен салыстырғанда 75 пайызға артқандығын және табыстың өсуіне алып келетіндігін көрсетеді. Сонымен қатар жеткізілімнің артуының негізінде баға едәуір өсетін болады. Жеткізілім шекарасы кеңейеді. Бұл қарастырылып отырған өнім түріне сұраныстың және қажеттіліктің артқандығын растайды.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Зерттеу барысында Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігінің арнайы статистикалық ақпараттары, сондай-ақ Қазақстанның астық өндеу Одағының,

Рынок продовольственной продукции

«Зерновые & Масличные Казахстан» зерттеу бюросының соңғы бірқатар жылдардағы материалдары зерттелді.

Зерттеудің әдістемелік негізін диалектикалық, логикалық талдау, салыстыру, жалпылау, сондай-ақ зерттеудің жүйелік-құрылымдық және функционалдық қағидалары құрайды.

Мақаладағы негізгі диалектикалық қағидалар, бірінші кезекте экономикалық және арпа нарығының дамуымен, өндірісімен байланысты құбылыстарды зерттеулермен көрсетіледі. Олардың серпіні мен өзара байланыстары авторлармен зерттелген.

Мақаланы жазу барысында авторлар зерттеудің статистикалық әдістерін кеңінен қолданады: статистикалық бақылау, орта

және абсолютті шамалар, индекстер мен топтаулар.

Сонымен қатар абстракты-логикалық әдістер, сондай-ақ жалпы ғылыми әдістер – талдау және синтез, дедукция мен индукция қолданылады.

Осылайша, бұл зерттеу әдістері Қазақстан Республикасындағы арпа нарығының перспективалы дамуы бойынша нұсқауларды дайындау және зерттеуге көмектесті.

Нәтижелер және оларды талқылау.

Қазақстанның Статистика жөніндегі комитетінің мәліметтеріне сәйкес, арпаның егістік алаңы 2016 жылы 2015 жылмен салыстырғанда 10,4% төмендеді. 2016 жылдың соңында ол 2015 жылға қарағанда 7,9%-ға аз жиналды. Жоғарыда көрсетілген кезеңде Қазақстанда өнімділік 13,9 ц / га-дан 17,4 ц/га дейін өсті (1 кесте).

1 кесте – Аймақтар бойынша арпа өнімі

Облыстар	Егістік алаңы		Жиналатын алаң		Жиналғаны				Майдалан-ған (жиналғаны), мың тонна		Тұрақтылық, ц/га	
	2015	2016	2015	2016	мың, га	%	мың, га	%	2015	2016	2015	2016
Ақмола	456,7	398,7	455,7	398,7	456,7	100,2	398,7	100	558,8	639,4	12,2	16,0
Ақтөбе	74,4	68,2	63,8	68,2	63,8	100,0	68,2	100	35,7	87,0	5,6	12,8
Алматы	223,5	216,5	223,5	216,5	223,5	100,0	216,5	100	435,8	435,2	19,5	20,1
ШҚО	129,2	118,4	126,8	118,1	127,7	100,7	118,06	100	165,7	237,9	13,0	20,2
Жамбыл	139,8	146,9	139,8	146,9	139,8	100,0	146,9	100	221,3	344,9	15,8	23,5
БҚО	56,08	37,41	18,6	37,41	18,6	100,0	37,4	100	51	42,9	2,7	11,5
Қарағанды	135,6	117,4	128,6	117,3	126,6	98,4	117,3	100	109,1	149,7	8,6	12,8
Қостанай	317,0	262,9	317,0	262,9	317,0	100,0	262,9	100	395,7	406,0	12,5	15,4
Қызылорда	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	100,0	0,2	100	0,2	0,2	10,0	10,0
Павлодар	88,3	73,5	88,3	73,5	88,0	99,7	73,5	100	67,8	99,2	7,7	13,5
СҚО	454,2	418,2	454,2	418,2	454,2	100,0	418,2	100	790,2	787,0	17,4	18,8
ОҚО	43,4	39,0	43,4	39,0	41,1	94,7	39,0	100	68,2	70,0	16,6	17,9
Барлығы	2118,4	1897,3	2059,9	1896,9	2057,3	99,869	1896,9	100	2853,6	3299,4	13,9	17,4

Ескерту: мәліметтер негізінде құралған [1]

Қазақстанда арпа өнімі егін шаруашылығы дамыған барлық облыстарда өндіріледі. Арпа танап құрылымында Солтүстік Қазақстан облысы, ал өнімділігі бойынша Жамбыл облысы көшбасшы болып табылады (23,5 ц/га).

2017 жылдың 1 қазан айында шаруалардың иелігінде статистика мәліметтеріне сәйкес қыркүйек айында 2,34 есеге немесе 1282447 тоннға артуымен бірге 2240238 тонна арпа болды. Бұл өткен жылдың осы кезеңіне қарағанда 246579 тоннаға немесе 12,4% жоғары. 2016 жылы республикада бұл кезеңде 1993659 тонна арпа болды.

Өткен жылдары 1 қазан айында өте төмен болған. 2015 жылы – 1427306 тонна, 2014 жылы – 1351407 тонна, 2013 жылы – 1269996 тонна. Ал 2012 жылы арпа 1 млн. тоннаға жеткен жоқ, яғни 853796 тоннаны құрады. Сәйкесінше бұл астық түрінің нарықтағы ұсынысы да төмен көлемде болды [2].

Алайда, триумфальдық шерудің негізгі көрсеткіші Қазақстанның астық теңгерімінде арпа үлесінің өсуі болып табылады. 2012 жылы бұл үлес осы жылдың 1 қазан айындағы жағдай бойынша барлық астық қорларының 5,5%-нан асты. 2013 жылы

[illegible]

11,57% құрады, бірақ бір жыл өткен соң ол рекордтық көрсеткішке көтеріліп, 6 жыл ішінде 13,66% құрады (2 кесте).

Кезеңдер	Барлық астық дақылдары	Арпа	Арпа үлесі, %
2012 жыл	15 284 356	853 796	5,59
2013 жыл	12 852 248	1 269 996	9,88
2014 жыл	11 670 406	1 351 407	11,57
2015 жыл	12 904 355	1 427 306	11,06
2016 жыл	14 594 845	1 993 659	13,66
2017 жыл	18 003 512	2 240 238	12,44
Ескерту: мәліметтер негізінде құрылған [2]			

тарапынан оған деген сұраныстың өсуі болып табылады (3 кесте).

Елдер	2012	2013	2014	2015	Импорттағы Қазақстан өнімінің үлесі	
					2015	көлемнен %
Импорт / Көлемі мың тонна						
Ресей	2527,7	2335,2	5413,3	10731,8	9,3	19,4
ҚХР	511,8	292,8	168,1	47,9		
Иран	1443,4	693,4	1970,1	1611,7		
АЭБ	122,9	456,9	362,5	399,0		
Түрікменстан	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Өзбекстан	52,3	29,4	46,7	52,0	36,0	69,2
Украина	25,2	10,1	6,9	5,6		
Ауғанстан	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Қырғызстан	20,6	2,4	2,8	4,8	4,8	99,4
Тәжікстан	17,3	1,9	11,2	2,5	2,2	89,1
Ескерту: мәліметтер негізінде құрылған [3]						

ған мал шаруашылығы мен құс шаруашылығының артуы болып табылады. Көп жағдайда дәстүрлі мал шаруашылығының әдістерінің орнына малды күтудің ескі технологиялары қолданылады (4 кесте).

Жылдар	Өндірісі			Ішкі тұтыну, мың тонна	Экспорт, мың тонна
	егіс алаңы, мың га	өнімділігі, ц/га	жалпы жиылым, мың тонна		
2012	1 839,3	9,1	1 490,7	1 206,5	322,1
2013	1 875,5	13,8	2 539,0	2 318,4	246,1
2014	2 031,6	12,6	2 411,8	1 716,4	711,3
2015	2119,0	13,9	2675,4	2067,1	632,6
4 жылда орташа	1 881,1	13,9	2 342,0	1 888,5	486,7
Ескерту: мәліметтер негізінде құрылған [3]					

өндіріс шығындары және бидаймен салыстырғанда төмен сатып алу бағасы өндірістің неғұрлым төмен рентабельділігіне

эсер етеді. 2017-2021 жылдары Қазақстанның аграрлық өнеркәсіп кешенін дамытудың Мемлекеттік бағдарламасының шеңберінде бидайдың егістік алаңын қысқарту белгіленген (бес жылда 2,3 млн – осы жылы 12,4-ден 10,1 млн га дейін) май дақылының пайдасына (2-ден 3 млн га дейін), арпа (1,9-ден 2,8 млн га дейін) және т.б. дақылдар. Бұл бірінші кезектен егістік алаң құрылымындағы теңгерімсіздікпен байланысты, онда 64% бидайға тиесілі. Ауыспалы егістің бұзылуы жердің нашарлауына, оның салдарынан астық сапасының төмендеуіне әкеледі. Көп елдерде басқа ауыл шаруашылық дақылдарын өндіру атап айтқанда бидай, дәнді-бұршақты немесе майлы дақылдарды өсіру фермерлерге үлкен пайда әкеледі.

Қазақстанда қауызды және жалаңаш тұқымды арпа соттары өсіріледі. Жыл сайын тез өзгеріп отырған метеорологиялық жағдайда өсіріліп отырған арпа соттары өнімділігі мен сапасы бойынша қатты өзгерістермен сипатталды. Қауызды арпа астығының сирек кездесетін жемдік артықшылықтары бар: арпаның ақуызды кешенінде 20 аминокышқылдары бар, оның 8 – орны алмастырылмайтын түрлері, жалаңаш тұқымды арпа құрамында орны алмаспайтын аминокышқылдар құрамы астыққа қарағанда 20-40% жоғары [4].

Жалаңаш тұқымды арпа – астық сапасының сұрпы үшін құнды болып табылады. Жалаңаш тұқымды арпа сұрпын дамытудың адам тамағы мен мал жемінің сапасын арттыру үшін маңызы зор. Мал азығының рационына немесе егін көгіне жалаңаш тұқымды арпа сортын қосу оның өнімділігін арттырады: шошқа салмағын 20-25%, ІҚМ өнімділігін, жұмыртқа өндірісін 15-18% арттырады [5].

Жоғары сапалы жалаңаш тұқымды және қауызды арпа сорттарын жасау және өндіру оларды өндіру мен өңдеудің ресурс және энергия үнемдейтін технологияларының қазіргі талаптарына жауап беруі тиіс. Астық шаруашылығының А.И. Бараева атындағы Ғылыми-өндірістік орталығында өндірісте қойылған міндеттерге және талаптарға жауап беретін арпаның жаңа сорттары жасалған. Арпаның үздік сорттары: Астана 2000, Целинный 2005, Памяти Раисы, Сабир Мемлекеттік сорттық сынақтан өтті және Қазақстанның бірқатар облыстарында өсіруге рұқсат берілді [6].

Елдің және оның азық-түлік қауіпсіздігінің тұрақты дамуын қамтамасыз ететін маңызды міндет астық өндірісін арттыру және оның барлық өндірісі кезеңіндегі

жоғалуларды қысқарту болып табылады. Астық өндірісін арттырудың негізгі бағыттары тек жалпы жиылымды арттыру ғана емес, сонымен қатар жиналғаннан кейінгі өңдеу мен сақтау сапасын жақсарту болуы тиіс. Астықты ұзақ және сенімді сақтау – астық қасиетімен, оны құрғату, өңдеу және сақтаумен байланысты еңбек сыйымдылығы және шығынды әрекет болып табылады.

Астық дақылдарының табиғатына қарай, өсірілген өнім бұзылмас үшін жоғалулар болмауы үшін оны қысқа уақытта жинап алып, өңдеген дұрыс. Қазақстанда астық өнімінің жартысынан көп бөлігі тез арада өңдеуді талап етеді, яғни 5 тәуліктің ішінде өйткені, астықтың негізгі жоғалулары жинау кезінде және жинағаннан кейінгі өңдеуден соң арнайы режимдерді сақтау кезінде болады.

Астықтың зақымдалуы, сыртқы қабығының, ұрықтың бұзылуы, жарықшақтың пайда болуы, дәннің бөлінуі оның сапасына әсер етеді, нәтижесінде биохимиялық өзгерістерге әкеліп, тұтынушылық қасиеттері жоғалады. Қорытындысында микро ағзалардың және астық қоры зиянкестерінің әрекеті улы болып, азық-түлік немесе жемдік мақсатқа жарамсыз болады. Ұрық ретінде қолдануға мүлдем болмайды. Дұрыс сақталмаған жағдайда астық салмағы азаяды [7].

Қазақстанда астық қоймаларында 100-ден аса жәндіктер мен кенелер бар екендігі анықталған. Неғұрлым зияндылары 30-ға жуық жәндіктер мен кененің 3 түрі екендігін «КазахЗерно.kz» басылымында Ж. Жиёмбаев атындағы өсімдіктерді қорғау және карантин Қазақ ҒЗИ қызметкері атап өткен. Бұл зиянкестердің жыл сайын көбеюі үлкен жоғалуларға алып келеді және ол жыл сайын 10-12,8% құрауы мүмкін. Жоғалулардың шамасы бір ғана сандық көрсеткішпен шектелмейді, сонымен бірге сапалы белгілерден де тұрады (микрофлорамен, экскременттермен, өрмекші ұясымен ластайды), өйткені тіпті әлсіз зақымдалған астық тауарлық қасиетін жоғалтады [8].

Сондықтан, зиянды ағзалардан астық пен одан өңделген өнімдерді сақтау үшін оның барлық даму сатыларында тұрақты түрде қорғаныс шараларын жүргізіп отыру қажет.

Тұжырымдар. 1. Арпа нарығы қазіргі өндіріс көлемінің едәуір өсімі мен оның осы деңгейде сақталуы болашақта әлемде жемді тұтыну аясында қолайлы жағдайлардың болуына алып келеді. Бірақ бұл жерде неғұрлым құнарлы жүгерімен бөсеке болады. Болжамдалған тренд – ағымдағы

көлемді сақтау, елдің жемге деген қажеттілігін қамтамасыз ету.

2. Елдің астық сегментіндегі оң серпін Қазақстанда арпа нарығының жалпы дамуы мен экспортын тежейтін кейбір факторларды жоюға алып келеді. Елдің алдында тұрған негізгі міндет – астықты сақтау және тасымалдау. Арпа нарығының дамуын тежейтін басқа да факторлардың бірі – Ресей тарапынан болып отырған өспелі бәсеке, ол дамыған инфрақұрылым (көліктік және порттық) арқылы арпа өндірісі мен экспортын арттырып отыр.

3. Отандық арпаның бәсекеге қабілеттілігі үшін Қазақстан оның сапасын арттыру тиіс, қолайсыз ауа райына, зиянкестерге, ауруларға неғұрлым төзімді сорттарын өндіру үшін селекциялық-генетикалық инновацияны қолдану қажет.

4. Сонымен қатар, бірқатар шешілмеген мәселелер қалып отыр. Қазақстандық ауыл шаруашылығы материалды-техникалық базаны жаңартуды қажет етеді: ресурсты үнемдейтін жаңа технологиялар, мультиоперациялық ауыл шаруашылық машиналар мен жабдықтарды қолдану, агротехнологияның ауыл шаруашылық зоналар мен аумақтардың ерекшелігіне қарай пайдалану, өсімдіктер мен топырақты қорғаудың биотехнологиясын пайдалану [9].

5. Біздің көзқарасымыз бойынша, өнімділікті арттыру үшін инвестициялық қолайлы жағдай жасап, арпа нарығын дамытуды инвестициялау қажет. Халықтың денсаулығы мен азық-түлік қауіпсіздігіндегі мәселелерді шешу мақсатында арпадан жаңа өнім өндірісінің жасырын әлеуетін толық деңгейде қолдану қажет.

Әдебиеттер тізімі

1 Ауыл шаруашылық министрлігі [Электрондық ресурс]. – 2018. -URL: <http://mgov.kz/ru/> (қаралған күні:12.06.2018).

2 Букатов С. Ячмень становится для зерновой отрасли Казахстана все более значимой культурой [Электронный ресурс]. – 2017.- URL: <http://www.kazakh-zerno.kz/vsjo-o-zerne/urozhaj-2017> (дата обращения: 12.12.2017).

3 Қазақстан Республикасы АӨК дамытудың мемлекеттік бағдарламасы 2017-2021-жылдар [Электрондық ресурс]. – 2017. – URL: <http://mgov.kz> (қаралған күні: 11.06.2018).

4 Жлоба Г.В., Оковитая Р.Н., Слепкова Н.Н. и др. Ячмень в северном Казахстане. Рекомендации. - Астана, 2013. – 58с.

5 Слепкова Н. Ячмень на смену пшеницы [Электронный ресурс].- 2017.- URL: <http://agroinfo.kz> (дата обращения: 15.06.2018).

6 Сорта яровой пшеницы, ячменя, овса, проса и гречихи селекции НПЦ зернового хозяйства им. А.И. Бараева: Каталог. - Астана, 2016. – 40 с.

7 Сарсенбаева Г.Б. В зернохранилищах Казахстана отмечено более 100 видов насекомых и клещей [Электронный ресурс]. - 2018. - URL: <http://www.kazakh-zerno.kz/novosti/agrarnye-novosti-kazakhstana> (дата обращения: 13.06.2018).

8 Манасян С.К., О.В. Пиляева. Комбинированная бункерная установка для сушки и очистки зернового материала // Вестник КрасГАУ. – 2008.– № 6. – С. 135-138.

9 Гриднева Е.Е., Калиакпарова Г.Ш., Гусева О.С. Современные тенденции развития рынка пшеницы в Республике Казахстан // Проблемы агорынка.- 2018.- №2.- С.148-154.

Әдебиеттер тізімі

1 Auylisharuashylyq Ministriligi [Jelektrondyq resurs]. – 2018. -URL:<http://mgov.kz/ru/> (қаралған күні:12.06.2018).

2 Bukatov S. Jachmen' stanovitsja dlja zernovoj otrasli Kazahstana vse bolee znachimoy kul'turoj [Jelektronnyj resurs]. – 2017.-URL:<http://www.kazakh-zerno.kz/vsjo-o-zerne/urozhaj-2017> (data obrashhenija: 12.12.2017).

3 Қазақстан Respublikasy АӨК damytudyң memlekettik bardarlamasy 2017-2021 zhyldar [Jelektrondyq resurs]. – 2017. – URL: <http://mgov.kz> (қаралған күні: 11.06.2018).

4 Zhloba G.V., Okovitaja R.N., Slepkova N.N. i dr. Jachmen' v severnom Kazahstane. Rekomendacii. - Astana, 2013. – 58s.

5 Slepkova N. Jachmen' na smenu pshe-nicy [Jelektronnyj resurs]. - 2017. – URL:<http://agroinfo.kz> (data obrashhenija: 15.06.2018).

6 Sорта jarovoj pshe-nicy, jachmenja, ovsa, prosa i grechihi selekcii NPC zernovogo hozja-jstva im. A.I. Baraeva: Katalog. - Astana, 2016. – 40 s.

7 Sarsenbaeva G.B. V zernohranilishshah Kazahstana otmecheno bolee 100 vidov nasek-omyh i kleshhej [Jelektronnyj resurs]. - 2018. - URL: <http://www.kazakh-zerno.kz/novosti/agrarnye-novosti-kazakhstana> (data obrashhenija: 13.06.2018).

8 Manasjan S.K., O.V. Piljaeva. Kombinirovannaja bunkernaja ustanovka dlja sushki i ochistki zernovogo materiala // Vestnik KrasGAU. – 2008.– № 6. – S. 135-138.

9 Gridneva E.E., Kaliakparova G.Sh., Guseva O.S. Sovremennye tendencii razvitija rynka pshe-nicy v Respublike Kazahstan // Problemy agrorynka. - 2018. - №2. – S.148-154.