

Орынтай Ж.О., Нарбаева К.Т., Исмаилова Г.К., Нарбаев М.Т., Нарбаев Т.И.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЖАЗЫҚ БӨЛІГІНДЕГІ ӨЗЕНДЕРДІҢ ЖІКТЕЛУІ БОЙЫНША КРИТЕРИЛЕРІН ӨЗІРЛЕУ ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСТАҒЫ КРИТЕРИЛЕРДІ ЖЕТІЛДІРУ

Қазақстандағы өзен жүйесінің ерекшеліктеріне байанысты бұл мақалада ерте кезден бастап қолданылып келе жатқан өзен жүйесінің жіктелулері келтіріліп, оларды жетілдіру жайлы пікірлер мен Қазақстанның жазық бөлігіндегі өзендерді жіктеудің жаңа критерилері ұсынылған.

Oryntay Zh.O., Narbaeva K.T., K.T. Ysmailova G.K., Narbaev M.T., Narbaev T.Y.

IMPROVEMENT OF EXISTING AND DEVELOPMENT OF NEW CRITERIA FOR THE CLASSIFICATION RIVERS PLAIN PART KAZAKHSTAN

Especially due to the rivers of Kazakhstan in the article presents proposals for improvement of the existing criteria and findings developed new criteria.

ӘОЖ 664.7

Оспанов А.А., Тимурбекова А.К., Армия А.

Қазақ ұлттық аграрлық университет

ОТАНДЫҚ СЕЛЕКЦИЯЛЫ БИДАЙ СҰРЫПЫНЫҢ САПАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Аңдатпа

Мақалада отандық селекциялы бидайдың натурасын, шынылығын және дән қаттылығын зерттеу нәтижелері келтірілген. Алынған мәліметтерді талдау - бөлініп алынған отандық селекциялы бидай дәні партиясының шынылық және дән қаттылығы, сонымен қатар натура көрсеткіштерінің жоғары мәндерімен ерекшеленіп, құқықтық-техникалық құжаттар талаптарына сәйкес келетінін көрсетті.

Кілт сөздер: астық, бидай, сұрып, сапа көрсеткіштері, натура, дән шынылығы, дән қаттылығы.

Кіріспе

Қазіргі кезде Қазақстан дүниежүзілік бидай экспортерларының ондығына кіреді. Болашақта да Қазақстан бидай экспортын арттыру саясатын ұстанатын болады. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаев ХХІ ғасырдың екінші онжылдығының басында Қазақ елі бидайдың әлемдік экспортерлерінің бестігіне кіруі қажет деген міндет қойды [1].

Сонымен қатар, ең елеулі мәселелердің бірі сапаны сақтау мен тағамдық және саудасаттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету болып қалуда. Дәнді дақылдардан алынатын, соның ішінде бидайдан алынатын ұндағы дәрумендер, микро- және макроэлементтер жеткіліксіздігінен алға қойылған аса үлкен міндеттің орындалуына қауіп төнуі мүмкін. Сондықтан бидайдың сапасы мен құндылығын тұрақты тексеріп, зерттеп отыру және қадағалау аса өзекті мәселе болып табылады [2,3,4].

Материалдар мен әдістер

Бидай дәнінің технологиялық талдауы "Бидай. Техникалық талаптар" ҚР СТ 1046-2008 бойынша жүргізілді. Дән үлгілерін сараптау "Дән. Сынаққа таңдау әдістері мен қабылдау ережелері" МЕМСТ 13586.3-83 бойынша жүргізілді. Дәннің зиянкестермен зақымдануы "Дән. Зиянкестермен зақымдалуын анықтау әдістері" МЕМСТ 13586.6-93 бойынша анықталды. Дәннің иісі мен түсі "Дән. Иісі мен түсін анықтау әдістемесі" МЕМСТ 10967-90 бойынша анықталды. Дәннің ылғалдылығы "Дән. Ылғалдылықты анықтау әдістемесі" МЕМСТ 13586.5-93 бойынша анықталды. Дәннің натурасы "Дән. Натура анықтау әдісі" МЕМСТ 10840-64 бойынша анықталды. Дәннің қышқылдығы "Дән. Қышқылдықты анықтау әдістері" МЕМСТ 10844-74 бойынша анықталды.

Эксперименталдық зерттеулер Қазақ ұлттық аграрлық университетінің "Қайта өңдеу өндірістерінің технологиясы" ғылыми-зерттеу орталығында, нақтырақ айтқанда, "Астық және астық өнімдерінің технологиясы және сапасы" ғылыми-зерттеу лабораториясында жүргізілді.

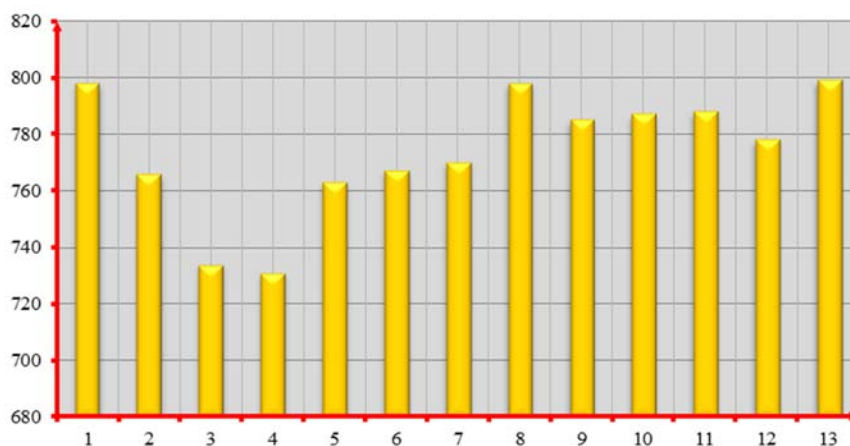
Зерттеу нысаны ретінде отандық ғалым-селекционерлердің заманауи селекциялық жетістіктері болып табылатын бидай дәнінің үлгілері бөліп алынды (1-кесте).

Кесте 1 – Бидай дәнінің отандық селекция сұрыптары

Сұрып атауы	Өнім	Жасаушы-мекеме
"Карагандинская 30" бидай сұрыпы	2012 ж.	"Карагандинский НИИРС" ЖШС
"Карагандинская 31" бидай сұрыпы	2012 ж.	"Карагандинский НИИРС" ЖШС
"Астана 2" бидай сұрыпы	2012 ж.	"Северо-Казахстанская СОС" ЖШС
"Дамсинская янтарная" бидай сұрыпы	2012 ж.	"Северо-Казахстанская СОС" ЖШС
"Ульбинка 55" бидай сұрыпы	2012 ж.	"Восточно-Казахстанский НИИСХ" ЖШС
"Водопад 100" бидай сұрыпы	2012 ж.	"Красноводопадская СХОС" ЖШС
"Волгоуральская" бидай сұрыпы	2012 ж.	
"Карагандинская 22" бидай сұрыпы	2012 ж.	"Карагандинский НИИРС" ЖШС
"Карагандинская 70" бидай сұрыпы	2012 ж.	"Карагандинский НИИРС" ЖШС
"Астана" бидай сұрыпы	2012 ж.	"Северо-Казахстанская СОС" ЖШС
"Акмола 2" бидай сұрыпы	2012 ж.	"Северо-Казахстанская СОС" ЖШС
"Глубочанка" бидай сұрыпы	2012 ж.	"Восточно-Казахстанский НИИСХ" ЖШС
"Дала" бидай сұрыпы	2012 ж.	"Красноводопадская СХОС" ЖШС

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау

1-суретте бөліп алынған бидай дәні партиясының натура көрсеткіші бойынша салыстырмалы талдау диаграммасы келтірілген.



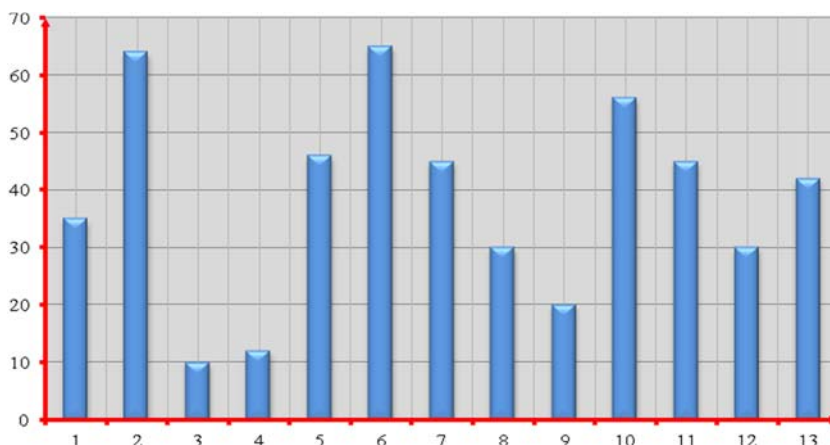
1 – "Дала" бидай сұрыпы; 2 – "Водопад 100" бидай сұрыпы; 3 – "Глубочанка" бидай сұрыпы; 4 – "Ульбинка 55" бидай сұрыпы; 5 – "Акмола 2" бидай сұрыпы; 6 – "Дамсинская янтарная" бидай сұрыпы; 7 – "Астана" бидай сұрыпы; 8 – "Астана 2" бидай сұрыпы; 9 – "Волгоуральская" бидай сұрыпы; 10 – "Карагандинская 70" бидай сұрыпы; 11 – "Карагандинская 31" бидай сұрыпы; 12 – "Карагандинская 22" бидай сұрыпы; 13 – "Карагандинская 30" бидай сұрыпы.

Сурет 1 – Бөліп алынған астық партиясын натура, г/л көрсеткіші бойынша салыстырмалы талдау

Алынған мәліметтерді талдау натура көрсеткішінің мәні құқықтық-техникалық құжат талаптарына сәйкес екендігін көрсетті. Бөліп алынған бидай дәні партиясының натурасы 730-дан 790 г/л-ге дейінгі аралықта, бұл норма шеңберінде болып есептелінеді. Натура көрсеткішінің максималды мәні 798 г/л-ге дейін, оған "Дала", "Астана 2" және "Карагандинская 30" бидай сұрыптары ие.

Әрі қарай бөліп алынған бидай дәні партиясының шынылық және дән қаттылығы зерттелінді. Бидай дәнінің шынылық көрсеткіші көп жағдайда бидайды типке және подтипке жүйелеген кезде стандартта кездесетін дән қаттылығына байланысты ескеріледі. Шынылық ақуыздың жоғары құрамымен байланысты, бірақ ол субъективті признак болып саналады, сондықтан тек ақуыз құрамының жобаланған көрсеткіші ретінде қаралады.

Бидай сұрыпының шынылығы дән қаттылығы көрсеткішінің жоғары мәні болып саналады. Осымен халықаралық стандарттарда бидай сипаттамасында дән қаттылық белгісі шынылықпен қатар тұратындығы түсіндіріледі. Шынылықтың сандық мәнін анықтау үшін зертханалық сынақтар жүргізілді, алынған мәліметтер негізінде 2-суретте келтірілген диаграмма тұрғызылды.

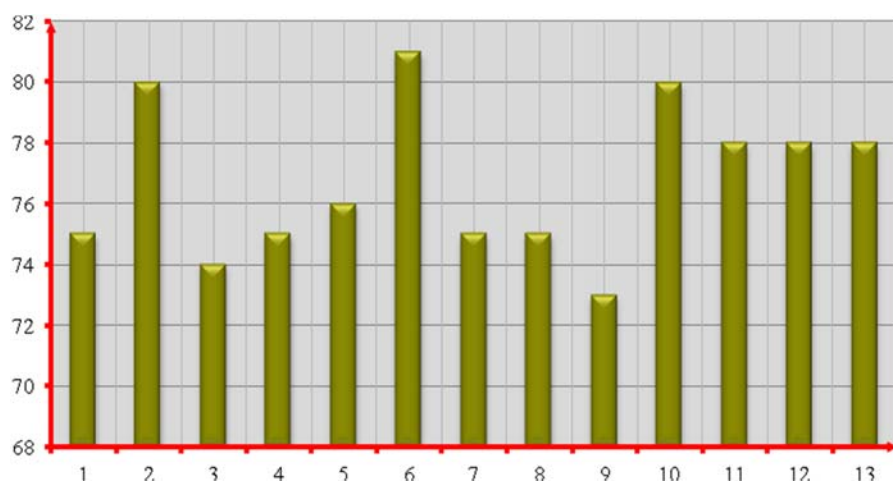


1 – "Дала" бидай сұрыпы; 2 – "Водопад 100" бидай сұрыпы; 3 – "Глубочанка" бидай сұрыпы; 4 – "Ульбинка 55" бидай сұрыпы; 5 – "Акмола 2" бидай сұрыпы; 6 – "Дамсинская янтарная" бидай сұрыпы; 7 – "Астана" бидай сұрыпы; 8 – "Астана 2" бидай сұрыпы; 9 – "Волгоуральская" бидай сұрыпы; 10 – "Карагандинская 70" бидай сұрыпы; 11 – "Карагандинская 31" бидай сұрыпы; 12 – "Карагандинская 22" бидай сұрыпы; 13 – "Карагандинская 30" бидай сұрыпы.

Сурет 2 – Бөліп алынған астық партиясын шынылық, % көрсеткіші бойынша салыстырмалы талдау

Келтірілген диаграмманы талдау шынылық көрсеткіші бойынша үлкен мәнге "Дамсинская янтарная" – 65 % -ға дейін, "Водопад 100" – 63 % -ға дейін, "Карагандинская 70" – 67 % -ға дейін – бидай сұрыптарының сәйкес келетінін көрсетті.

Дән қаттылығы астықтың құрылым-механикалық қасиеттерін, оның ұнтақтау үрдісі кезінде кедергіге қарсы тұру және оның мақсатты қолданылу анықтайтын дәрежесін сипаттайды. Дән қаттылығы көрсеткіштерін зерттеу бойынша тәжірибелік мәліметтер 3 суретте келтірілген.



1 – "Дала" бидай сұрыпы; 2 – "Водопад 100" бидай сұрыпы; 3 – "Глубочанка" бидай сұрыпы; 4 – "Ульбинка 55" бидай сұрыпы; 5 – "Акмола 2" бидай сұрыпы; 6 – "Дамсинская янтарная" бидай сұрыпы; 7 – "Астана" бидай сұрыпы; 8 – "Астана 2" бидай сұрыпы; 9 – "Волгоуральская" бидай сұрыпы; 10 – "Карагандинская 70" бидай сұрыпы; 11 – "Карагандинская 31" бидай сұрыпы; 12 – "Карагандинская 22" бидай сұрыпы; 13 – "Карагандинская 30" бидай сұрыпы.

Сурет 3 – Бөліп алынған астық партиясын дән қаттылығы, % көрсеткіші бойынша салыстырмалы талдау

3-суретте келтірілген алынған мәліметтерді талдау бөліп алынған отандық селекциялы бидай дәнінің партиясы дән қаттылығының жоғары көрсеткішімен ерекшеленеді және мынадай мәндерге ие: 72,5 % - дан бастап ("Глубочанка" сұрыпы) 81 %-ға дейін ("Дамсинская янтарная" сұрыпы).

Қорытынды

Қорыта айтқанда, жүргізілген зерттеу нәтижесінде бидай дәнінің отандық селекциялық жетістіктеріне мониторинг жасалынды. Бөліп алынған бидай дәнінің сынамаларын тәжірибелік зерттеулер жүргізуге дайындау әдістері және таңдап алынған бидайдың сапа көрсеткіштерін зерттеу әдістері меңгерілді. Анықталған бидайдың натурасы, шынылығы және дән қаттылығы стандарт талаптарына сәйкестігі тұжырымдалды.

Әдебиеттер

1. Государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-2014 годы.
2. *Оспанов А.А., Тимурбекова А.К.* Технология производства цельносмолотой муки. Учебное пособие. – Алматы: Нур-Принт, 2011. – 114 с.
3. *Оспанов А.А., Тимурбекова А.К., Муслимов Н.Ж., Джумабекова Г.Б.* Технология производства полизлаковых продуктов. Учебник МОН РК. – Алматы: Нур-Принт, 2013. – 298 с.
4. *Ізтаев Ә.І., Тастанбеков С.Т., Әлімқұлов Ж.С.* және басқалар. Астық өнімдерінің технологиясы. – Алматы: "Саға", 2006. – 256 б.

Оспанов А.А., Тимурбекова А.К., Армия А.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СОРТОВ ПШЕНИЦЫ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ

В статье приведены результаты исследований натуры, стекловидности и твердозерности пшеницы отечественной селекции. Анализ полученных данных показал, что отобранные партии зерна пшеницы отечественной селекции отличаются высокими значениями по показателям стекловидности и твердозерности, а также натуры, которые соответствуют требованиям нормативно-технической документации.

Ключевые слова: зерно, пшеница, сорт, показатели качества, натура, стекловидность зерна, твердозерность

Ospanov A.A., Timurbekova A.K., Army A.

RESEARCH OF INDICATORS OF QUALITY OF GRADES OF WHEAT OF DOMESTIC SELECTION

Results of researches of nature, vitreousness and grain hardness of wheat of domestic selection are given in article. The analysis of the obtained data showed that the selected consignments of grain of wheat of a domestic selection differ in high values on indicators of a vitreousness and a grain hardness, and also nature which conform to requirements of the specifications and technical documentation.

Keywords: grain, wheat, grade, quality indicators, nature, vitreousness grain, grain hardness.

УДК:633.11: 631.5472

Парменова А.К., Кампитова Г.А., Бишимбаева Н.К., Казыбекова С.К.

*Казахский Национальный Аграрный Университет,
РГП «Институт биологии и биотехнологии растений» КН МОН РК
г. Алматы*

ИЗУЧЕНИЕ РОСТОРЕГУЛИРУЮЩЕЙ И ПРОТЕКТОРНОЙ АКТИВНОСТИ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ ИЗ КУЛЬТУРЫ КЛЕТОК ПШЕНИЦЫ

Аннотация

Ростстимулирующая и протекторная активность полисахаридов (ПС) разного состава была оценена в лабораторных условиях с использованием культур огурца в норме и в присутствии стрессовых агентов, создающих эффект засухи, засоления.