

studying the collection samples of vegetable beans which selected can be recommended for use for selection work on the vegetable bean culture.

Keywords: Vegetable beans, beans, technical maturity beans, sample, quality, early ripeness, biochemical structure.

ӘОЖ 633.112.1(574)

Күресбек А.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ГЕКСАПЛОИДТЫҚ СИНТЕТИКАЛЫҚ БИДАЙ ҮЛГІЛЕРІ МЕН ОТАНДЫҚ АУДАНДАСТЫРЫЛҒАН БИДАЙ СОРТТАРЫН БУДАНДАСТЫРУ ЖӘНЕ ДӘН БАЙЛАУ КОЭФФИЦИЕНТІ

Андатпа

Мақалада қатты қара күйе ауруына төзімді линияларды қалыптастыру үшін, Жапония Киото университетінің сұрыптауындағы ауруға төзімді гексаплоидтық синтетикалық бидай үлгілері мен отандық аудандастырылған бидай сорттарын будандастыру нәтижесі көрсетіліп, дән байлау коэффициенті анықталды.

Кілт сөздер: қатты қара күйе, сорт, төзімділік, гексаплоидтық синтетикалық бидай, күздік бидай.

Кіріспе

Адамзат тіршілігі үшін астық дақылдарының ішіндегі бидайдың алатын орны ерекше. Республикамыздың оңтүстік және оңтүстік-шығыс аймақтарының климаттық жағдайының қолайлылығы мен жауын-шашынның молдылығына байланысты күздік бидай өсіру қолға алынған және осы аймақта астық дақылдарының егістік құрылымында күздік бидай басты дақылдардың бірі болып саналады. Оған көбінесе зиян келтіретін тұқымдық инфекция ауруы қатты қаракүйе (қоздырғышы *Tilletia caries* (DC) Tul. және *T. tritici* Wint). Егістікке дәріленбеген тұқым себілгенде ауру бидай тұқымының 3-4 - 62% дейін залалдайды [1, 2, 3].

ФАО 2050 жылда ғаламшардың халқы 9 миллиардқа дейін өседі деп болжайды. Сондықтан 2030 жылға ғаламшар халқының қажеттілігін қамтамасыз ету үшін потенциалды өнімділікті 30-40% ға көбейту қажет. Осы мақсат үшін оның потенциалын жыл сайын 1,6-1,8 % ға көтеру керек, соның ішінде 1% селекциялық және генетикалық әдістердің арқасында. Бүгінде осы мақсатқа қол жеткізу жабайы тұқымдастардың генетикалық ресурстарын тарту кезінде мүмкін болады. Осы потенциалды жақсартудың маңызды бағыттары абиотикалық (құрғақшылыққа төзімділік, ыстыққа төзімділік, тұздалғандық, жердің қышқылдығы) және биотикалық (аурулар және зиян келтірушілер) күйзелістерге тұрақтылығын көтеру болып қаланады. Қазіргі таңда оғаш будандастыру жұмсақ бидайдың геномында бөгде генетикалық өзгергіштікті жерсіндірудің (интодукциясының) ең тиімді әдісі болып келеді. Өзінде әр түрлі астық тұқымдастарының геномын қамтитын синтетикалық диплоидтар жабайы өсетін түрлердің генетикалық материалдарының бағалы қасиеттерін мәдениетті өсімдіктерге беру процессін айтарлықтай жеңілдете алады. Олар сонымен қатар, диплоидты деңгейде оқшауланған геномдардың арасында қайта әрекет ету мүмкіндігін ашады [4].

Республиканың солтүстік және батыс аймақтарында өткен ғасырдың алпысыншы жылдары ортасында жаздық бидай үшін қаракүйеге қарсы іс-шаралардың кең ауқымды

енгізу нәтижесінде аталмыш ауру айтарлықтай жойылған болатын. Алайда оңтүстік, оңтүстік – шығыс және шығыс Қазақстан үшін, күздік бидайдың ең қауіпті аурулары сары және қоңыр таттар, жапырақтардың теңбілденуі, қатты қаракүйе кең таралған. Еліміздің солтүстік және орталық аймақтары үшін жаздық бидай дәнінің өнімділігінің төмендеуі көбінде қоңыр тат, септориозды және гельминтоспориозды теңбілденулерден, тамырлы шіріктерден және басқада аурулардан кесірінен болады. Қазіргі таңда бидайдың қатты қаракүйе ауруы егіс алқаптарында жиі кездеседі. Әсіресе, оңтүстік-шығыста бидайдың қатты қара күйе ауруы күздік бидайда жасырын зардабы байқалған. Ал солтүстікте жаздық бидайда қатты қара күйе ауруы кездескен [5].

Зерттеу әдістері мен материалдары

Оңтүстік шығыс Қазақстан жағдайы үшін, Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми зерттеу институтының тәжірибе егіс алқаптарында қатты қара күйе ауруына төзімді түрлерді топтастыру, ауруға қарсы тұрақты белгілерін құрастыру мақсатында, аудандастырылған жергілікті отандық Жетісу, Фараби, Ажарлы, Стекловидная, Наз қатарлы бидай сорттарын және Қазақстанның оңтүстік шығыс аймағына бейімделген, Жапония Киото университетінің сұрыптауындағы SYNT-JAPAN гексаплоидтық синтетикалық бидай үлгілерін алдық. Оларды будандастыру кезінде ықтиярсыз қолдан тозандандыру әдісі қолданылды.

Қолдан тозандандыру кезінде мынадай үш жүйелі әдестер орындалды: гүлдерді ақтау (кастрация), тозандықтарды жинақтау және тозандандыру. гүлдерді ақтаған кезде : дамымаған тозандықтарды гүлшоғырлардан оқшаулап алып тастап, сонымен бірге мүмкіндігінше гүлді аз жарақаттауға тырыстық. Кез келген өздігінен тозандану үрдісі болмау үшін жетілмеген күйде де тозандарды толық алып тастап отырдық. Ақталған масақты су өткізбейтін жеңіл целлофан оқшаулағышқа орналастырады, оған тозандандырудың айы-күнін және басқа қажетті деректерді белгілеп отырдық. Тозанды жинауды аудандастырылған жергілікті отандық бидай сорттарының аталық өсімдіктеріне жүргіздік. Тікелей аталық өсімдіктің масағынан алынған екі-үш жетілген тозандықтарды аналық аузына жұқтыру арқылы тозандандып отырдық.

Зерттеу нәтижелері мен талдау

Далалық егістік тәжірибе жағдайында, аудандастырылған бидай сорттары мен SYNT-JAPAN гексаплоидтық синтетикалық бидай үлгілерін будандастыру нәтижесі жақсы көрсеткішке ие болды. 1- кестеде көрсетілгендей дән байлау Коэффициенті LANGDON/KU-2097 х Жетісу-49, LANGDON/PI508262 х Стекловидная-37, LANGDON/IG48042 х Жетісу -35, LANGDON/KU-2075 х Ажарлы- 33, LANGDON/KU-2075 х Ажарлы- 30 сынды жоғары нәтижелерін көрсетті.

1-кесте. Аудандастырылған жергілікті отандық бидай сорттары және Қазақстанның оңтүстік шығыс аймағына бейімделген, Жапония Киото университетінің сұрыптауындағы SYNT-JAPAN гексаплоидтық синтетикалық бидай үлгілерін будандастыру
(КазНииЗИР-2014)

Аналық өсімдік аты, ♀	Аталық өсімдік аты, ♂	Масақтану күні	Ақталған масақ саны, дана	Масақтағы ақталған гүлдер саны, дана	Масақты ақтау күні	Масақтарды будандастыру күні	Дән байлау коэфф.-циенті, дана
LANGDON/IG 48042	хЖетісу	04.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	35

LANGDON/IG 48042	хФараби	04.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	15
LANGDON/K U-20-8	хАжарлы	03.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	23
LANGDON/K U-20-8	хФараби	03.06.2014	2	20	06.06.2014	10.06.2014	20
LANGDON/K U-2075	хАжарлы	04.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	33
LANGDON/K U-2075	хФараби	04.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	21
LANGDON/K U-2092	хАжарлы	03.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	9
LANGDON/K U-2092	хФараби	03.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	16
LANGDON/K U-2097	хЖетысу	03.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	49
LANGDON/K U-2097	хАжарлы	03.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	31
LANGDON/K U-2100	хСтекло-видная	03.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	26
LANGDON/K U-2100	хНаз	03.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	26
LANGDON/K U-2144	хСтекло-видная	03.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	10
LANGDON/K U-2144	хНаз	03.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	12
LANGDON/A T 55	хСтекло-видная	03.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	22
LANGDON/A T 55	хНаз	03.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	25
LANGDON/K U-2076	хЖетысу	03.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	17
LANGDON/K U-2076	хНаз	03.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	23
LANGDON/PI 508262	хЖетысу	04.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	30
LANGDON/PI 508262	хСтекло-видная	04.06.2014	3	20	06.06.2014	10.06.2014	37

Буданнан шыққан гибрид дәндерді келесі жылға отырғызып, F₁ ұрпақтары алынатын болады. Олардың ауруға төзімділігі, өнімділігі жалғасты реттелетін болады.

Әдебиеттер

1. *Джиембаев Ж.Т., Ишпайкина Е.* Головня хлебных злаков и борьба с ней.- Алма-Ата: Казгосиздат, 1955. – 55 с.
2. *Demeke T., Laroche A., Gaudet D.A.* 1996. A DNA marker for the Bt10 common bunt resistance gene in wheat. *Genome*, 39(1): 51-55 с.
3. *Goates B.J.* 1996. Common bunt and dwarf bunt. In Wilcoxson R.D. and Saari, E.E., Eds. *Bunt and Smut Diseases of Wheat: Concepts and Methods of Disease Management*. Mexico, D.F.: CIMMYT: 12-25 с.

4. Dutbayev Y., Kuresbek A.I., Kampitova G., Sultanova N., Morgounov A. Book of Abstracts_International_Conference_PGRSECURE_EUCARPIA_Cambridge _ 16-20 JUNE 2014. – 83 с.

5. Kokhmetova A., Sapachova Z., Madenova A., Atishova M., Galymbek K., Sedlovsky A. Identification of wheat germplasm resistant to tan spot using molecular markers. The 12'th International Wheat Genetics Symposium. 8-14 September 2013. Japan. Yokohama. P. 210.

Күресбек А.

**СКРЕЩИВАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СОРТОВ ПШЕНИЦ И ОБРАЗЦОВ
ГЕКСАПЛОИДНЫХ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПШЕНИЦ, КОЭФФИЦИЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ ЗЕРНА**

Аннотация

В данной статье показаны результаты которые являются целью формировать устойчивые линии к твердой головне, следовательно было получено результате скрещивание отечественных сортов пшениц и образцы устойчивых к болезням гексаплоидных синтетических пшениц, которые сортированные из университета Киото в Японии, а также определен коэффициент образования зерна.

Ключевые слова: Твердая головня, сорт, стойкость, гексаплоидная синтетическая пшеница, озимая пшеница.

Kuresbek A.

**CROSSING OF NATIVE VARIETIES OF WHEAT AND SAMPLES OF HEXAPLOID
SYNTHETIC WHEAT, THE COEFFICIENT OF GRAIN FORMATION**

Annotation

This article shows that the goal was to form stable lines to a solid head, hence the result was the crossing of domestic varieties of wheat and the specimens resistant to diseases of hexaploid synthetic wheat that were sorted from the University of Kyoto in Japan, and the coefficient of grain formation was determined.

Keywords: Common bunt, variety, resistance, hexaploid synthetic wheat, winter wheat.

ӘОЖ: 630:674.032.475.442 (574)(045)

Мазаржанова К., Кобабаева А., Унал Аккемик, Несибе Косше

*С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Астана/Казахстан,
Стамбул университеті, Стамбул/Түркия*

**«БУРАБАЙ» МҰТС АУМАҒЫНДА ӨСЕТІН КӘДІМГІ ҚАРАҒАЙДЫҢ ЖЫЛДЫҚ
САҚИНАЛАРЫ АРҚЫЛЫ ОРМАН ӨРТІНІҢ ТАРИХЫ**

Аңдатпа

Орман өрті – ағаштың жылдық сақиналарының ені күрт төмендеуін тудыратын, ең маңызды оқиғалардың бірі болып табылады. Орман өрттерінің негізгі себебі адам болғанымен, ауа-райы немесе климаттың өзгеруі өрт жиілігі мен қауіптілігіне ықпал етуі