

Ключевые слова: земля, управление земельными ресурсами.

Kalmenshe L.A.

THE MAIN DIRECTIONS OF A SOVERSHENSTVANIYE A LEGAL MECHANISM IN MANAGEMENT OF LAND RESOURCES

The article describes the main areas of the legal process of creating land management, the main aspects of land management, as well as legislation regulating public relations, in order to identify changes and amendments to the Land Code of the Republic of Kazakhstan.

Key words: land, land management.

ӘОЖ: 633.11:631.527.(574.25)

Камали Ж., Сарбаев А.Т.

*Қазақ ұлттық аграрлық университеті,
Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты*

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОҢТҮСТІК-ШЫҒЫС ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ КҮЗДІК ҚАТТЫ БИДАЙ СЕЛЕКЦИЯСЫНЫҢ ИММУНОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Аңдатпа

Мақалада Қазақстанның оңтүстік-шығысы жағдайында күздік қатты бидай сортүлгілерін сары тат ауруына төзімділігін зерттеу бойынша жүргізілген жұмыстардың нәтижелері келтірілген. Зерттеулерде бидайдың келешегі мол сорттарының шаруашылық-құнды қасиеттерінің белгілі бір көрсеткіштері бойынша ерекшеліктері айқындалған.

Кілт сөздер: күздік қатты бидай, иммунитет, сары тат, төзімділік, сортүлгілер.

Кіріспе

Агроөнеркәсіп кешені Қазақстан экономикасының жетекші салаларының біріне жатады. Біздің мемлекетіміз қазіргі кезде астық экспорты бойынша дүние жүзінде алтыншы орынды иеленді. Экспорттың әлеуеті жылына 8-10 млн. тонна аралығында деп бағаланады. Қазақстандық астық әлемінің 40- тан астам еліне экспортталады [1].

Дәнді астық дақылдары ішінде бидай өте құнды тағамдық өсімдіктердің бірі ретінде дүниежүзінде 230 млн.га егіс алқабын алып жатыр, оның ішінде күздік бидай егістері 35%-ын құрайды, ал оның астық өнімі орта есеппен 25,4ц/га [2].

Өнімі мол, сапасы жоғары күздік бидай сорттарын өндіріске енгізу, астық шаруашылығының негізгі мәселелерінің бірі. Бидайдан мол өнім алу себілетін тұқымның сапасына, сорттарды өсіру агротехникасына, жергілікті жердің экологиялық жағдайына, сорттардың ауруға төзімділігіне тығыз байланысты [3].

Сары тат бидай өсірілетін егістік аймақтарында кеңінен таралған. Бидай сорттарының сары татпен зақымдануы егін өнімінің және бидай дәнінің сапасының кемуіне әкеледі [4].

Қатты бидай өсіретін барлық мемлекеттер үшін негізгі мәселе – оның өнімділігін көтеру және тұқымның технологиялық сапасын арттыру. Дәнді дақылдардан жоғары және сапалы өнім алуға саңырауқұлақ ауруын қоздыратын әр түрлі патогендер әсер етеді. Қазақстанның бидай егістігінде сары тат (*P. striiformis tritici*) ауруы кеңінен таралған және аса зиянды болып есептеледі [5].

Бұл ауру түрі бидайды бүкіл вегетация бойы зақымдайды және осы уақыт аралығында өсімдіктегі су режимін бұзады, мезгілсіз сабақтың және жапырақтың қурауына әсер етеді және дәнінің сапасын нашарлатады, сол себепті бидайдың өнімі мен сапалық қасиеттері

төмендейді. Осыған байланысты аталған аурулармен күресу және тат түрлеріне төзімді жаңа сорттар шығару қатты бидай селекциясында аса маңызды міндеттердің бірі болып табылады [6].

Зерттеу мақсаты: Қазақстанның оңтүстік-шығыс жағдайындағы күздік қатты бидай селекциясының иммунологиялық негіздері.

Зерттеу әдістері мен материалдары

Зерттеу жұмыстары 2013-2014 жылдар аралығында теңіз деңгейінен 730 м биіктікте Іле Алатауының баурайындағы жазықтықта орналасқан Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының тәжірибе стационарында жүргізілді.

Егістік алқапта өскіндер пайда болғаннан кейін фенологиялық бақылау жүргізіле басталды. Аурулардың даму қарқыны өскін шыққаннан бастап дән толысып піскенге дейін 4-5 рет есептелді. Астық дақылдарының өсу кезеңдері Фикес ұсынған шкала арқылы анықталды. Жасанды індет аясын қолдану фитопатогендерге төзімді селекцияның негізі болып табылады.

1-кестеде көрсетілген қоздырғыштардың қоршаған ортаға қоятын талаптарына сай 2014 жылы Алматы облысы жағдайында жүргізілген зерттеу жұмыстарында өсімдіктерге жасанды індет аясы 4 рет мамыр айының 03, 08, 21 және 31 жұлдызында жүргізілді.

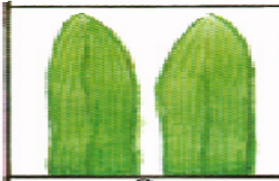
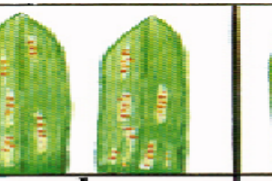
1 кесте - Жасанды індет аясын жасау барысында өсімдіктерге тат ауруларын жұқтыру үшін қажетті температура параметрлері

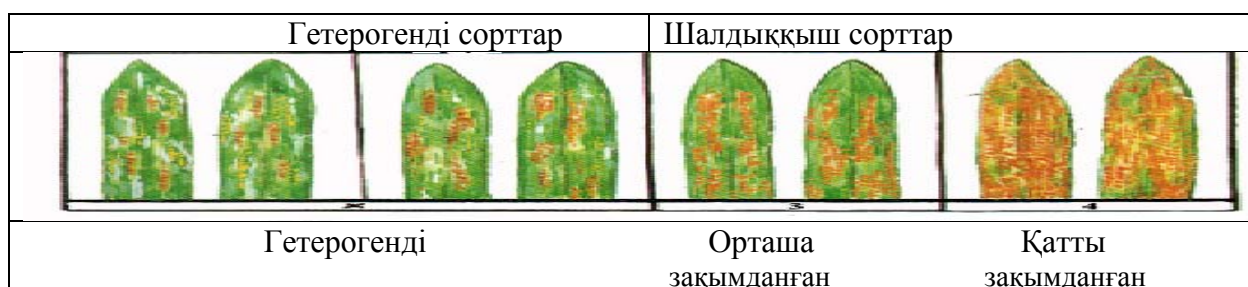
Тат түрі	Минимум	Оптимум	Максимум
Сары тат	1	10-15	20-23

Өсімдіктерге жасанды індет аясын қалыптастыру үшін бидай сорттары түптену кезінде уредоспоралардың сулы ертіндісін (індет мөлшері 20 мг/м²) егістікке талькпен араластырылған қоспасын бүрку арқылы жүргізілді. Бүркуден кейін дақыл жақсы залалдануы үшін дақылдың беті полиэтиленді пленкамен жабылып, 24 сағат ылғалды камера жасалды. Пленка келесі күні күндізгі сағат 9-да жиналды. Себебі, күн ысып кеткен жағдайда бидай күнге күйіп кету қаупі бар. Сары татпен зақымдану дәрежесін есепке алу үшін бақылау сорттарында ауру дамыған кезде (14-20 күн) анықталады.

Сары тат. Зақымдану дәрежесі жапырақ бетіне таралуына байланысты Петерсон шкаласы бойынша (1-5-10-20-30-40- ... -80-90-100%) анықталды. Үлгілердің иммунологиялық сипаттамасының реакция типін Гасснер-Штрайб шкаласы бойынша анықталды.

I-иммунды, зақымдану белгілері жоқ; 0-іс жүзінде төзімді, пустулалары жоқ, жапырақта некрозды дақтары бар; 1-өте төзімді, пустулалары ұсақ, көп емес, некрозы ұлпамен қоршалып шектелген; 2-біркелкі немесе орташа төзімді, некроз дақтардағы пустулалары ұсақ; 3-біркелкі немесе орташа зақымданады, пустулалары орташа, некроздық дақтарда олардың тобы бар; 4-қатты зақымданады, пустулалары ірі жапырақтың бетін түгелдей жауып тұрады. Хлороз болуы мүмкін (сурет 1).

Төзімді сорттар			
			
Иммунды	Іс жүзінде төзімді	Өте төзімді	Біркелкі немесе орташа төзімді



Сурет 1 - Астық дақылдарының сары тат қоздырғышына реакциялық типін бағалау үшін қолданылатын Гасснер мен Штрайб шкаласы

Зерттеу нәтижелері

Жасанды індет аясында 2013-2014 жылдар аралығында 278 сортүлгі: соның ішінде, күздік қатты бидайдың конкурстық сорттық сынау көшетжайының (КСС)-29 сортүлгілері сыналды.

Инфекциялық жағдайда зерттелген сорттардың 6,5%-ында сары және қоңыр татқа резистенттілік байқалды және сұрыптап алынды.

2 кесте - Күздік қатты бидай сорттарының иммунологиялық көрсеткіштері (КСС), 2014 ж.

		Ауру түрі және залалдану	
№	Сортүлгілер атауы	Дәрежесі, балл	Балл
2902	9/12	2/50	2/20
2926	11/12	2/50	2/20
2908	52/Казакстанский янтарь	3/30	3/30
2930	78/00-3	2/30	3/30
2932	78/00-4	2/50	3/30
2936	543/72 x Новин-3	2/50	2/40
2878	59372 x Гергана-4	2/40	3/30
2880	15/92-7	2/40	3/30
2882	7/00	2/20	3/30
2884	СИ-2-29	2/10	2/40
2886	4629 x S-390	2/20	2/10
2888	(485621 x Бахтиар)-1-6-4	2/20	2/40
2892	М-947-6-2-1	2/10	3/60
2894	9/11	2/50	3/30
2896	15/11	2/50	2/20
2898	18/11	2/50	3/30
2900	23/11	2/50	3/30
2902	26/11	2/40	3/30
2904	20/11	2/50	2/40
2908	2/12	2/50	3/30
2910	3/12	2/50	3/30
2912	4/12	2/50	2/40
2914	5/12	2/50	2/40
2916	6/12	2/10	2/20
2918	7/12	2/50	2/20
2920	8/12	2/50	2/20
2922	9/12	2/50	2/20

2014 жылы сыналған күздік бидайдың сортүлгілерін стандарт сорт «Казакстанский янтарьмен» салыстыра келе сары тат ауруына 9 сортүлгілері төзімді болды. олар: 78/00-3,

78/00-4, 7/00, СИ-2-29, 4629 х S-390, (485621 х Бахтиар)-1-6-4, М-947-6-2-1, 26/11, 6/12, ал қоңыр татқа төзімді сортүлгілер: 78/00-3, 54372 х Новин-3, 4629 х S-390, 15/11, 6/12, 7/12, 8/12, 9/12.

Екі тат түріне қоңыр тат пен сары татқа төзімділігі бойынша 78/00-3, 4629 х S-390, 6/12 сортүлгілері ерекшеленді.

Тат ауруларының дамуы қоршаған ортаның климаттық жағдайларына байланысты, осы жылғы ауа-райының қолайсыздығы (ыстық және құрғақ ауа, жауын-шашын мөлшерінің аздығы) үлкен әсер етсе керек.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу жұмыстары нәтижелерін қорытындылай келе, жасанды індет аясында күздік қатты бидайдың конкурстық сортсынау көшетжайында 29 сортүлгілері сыналды. Сары тат пен қоңыр татқа төзімділігі бойынша 78/00-3, 4629 х S-390, 6/12 сортүлгілері ерекшеленді.

Инфекциялық жағдайда зерттелген сорттардың 6,5%-ында сары және қоңыр татқа резистенттілік байқалды және сұрыптап алынды.

Әдебиеттер

1. *Оразалиев Р. А.* Қазақстан бидайы. – Алматы: Қайнар, 1984. – 198 б.
2. *Анушев А.Қ.* Егістік дақылдар селекциясы және тұқым шаруашылығы. – Алматы: ЖШС Полиграфкомбинат, 2012. – 488 б.
3. *Турапин В.П.* Ржавчинные болезни зерновых культур и меры борьбы с ними. – Алма-Ата, 1991. – 48с.
4. *Гешеле Э.Э.* Болезни зерновых культур в Сибири. Москва 1954. – 84 с.
5. *Георгиевская Н.А.* Биологические особенности развития желтой ржавчины пшеницы. //итоги работ. IV Всес. Совещ по иммунитету с. –х. раст. – Кишинев, 1996. – Часть 2. – 8 с.
6. *Андреев Л.Н., Плотникова Ю.М.* Ржавчина пшеницы. Цитология и физиология. М.: Наука, 1989. – 10 с.

Камали Ж., Сарбаев А.Т.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ ОЗИМОЙ ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЮГО-ВОСТОКА КАЗАХСТАНА

Резюме В этой статье приводятся результаты исследований сортообразцов озимой твердой пшеницы по устойчивости к желтой ржавчине на искусственно-инфекционном фоне.

Ключевые слова: озимая твердая пшеница, иммунитет, желтая ржавчина, устойчивость, виды сортов.

Kamali J., Sarbaev A.T.

IMMUNOLOGICAL BASIS OF SELECTION OF HARD WINTER WHEAT UNDER THE SOUTHEAST OF KAZAKHSTAN

Summary In this article the results of hard winter wheat accessions for resistance to yellow rust on an artificially-infectious background.

Keywords: hard winter wheat, immunity, yellow rust, resistance, kinds of varieties.