

## NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

ISSN 2224-526X

Volume 1, Number 43 (2018), 107 – 109

**A. A. Rsymbetov**

Kazakh national agrarian university, Almaty, Kazakhstan.  
E-mail: ashat\_rsymbetov@mail.ru

**THE FORMATION OF SPRING WHEAT VARIETIES RESISTANT  
TO BROWN RUST DISEASE**

**Abstract.** Kazakh-Siberian system (KASIB) of the spring wheat adaptation has been established by CIMMYT enterprise (Mourgunov and others, 2000) and unites 21 scientific selective institutions, and combines wheat area over 20 mln. hectares. Over 600 cultivars samples of common and durum wheat were examined as a result of the Kazakh-Siberian system (KASIB) cooperation of the spring wheat adaptation. There were determined the most high-yielding samples and samples with high resistance to effect of brown rust

**Key words:** KASIB, spring wheat, brown rust, stem rust, disease.

ӘӨЖ 632.4:633.11“321”

**A. A. Рсымбетов**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы, Қазақстан

**ЖАЗДЫҚ БИДАЙДЫҢ ҚОҢЫР ТАТ АУРУНА  
ТӨЗІМДІ СОРТ ҮЛГІЛЕРІН СҰРЫПТАУ**

**Аннотация.** Жаздық бидайды жақсарту Қазақстан-сібір желісі (КАСИБ) СИММИТтің бастамасы бойынша құрылды (Моргунов және т.б., 2000) және 21 ғылыми селекциялық мекемелерді байланыстырады, бидайдың егістік алаңдарының 20 млн. гектардан астам аралына біріктіреді. Ис-әрекет барысында жаздық бидайды жақсарту Қазақстан-сібір желісі (КАСИБ) егістіктерінде жаздық жұмсақ және қатты бидай сұрыптарының 600-ден астам сұрыптық үлгілері қарастырылды. Барынша өнімділікке ие үлгілер мен сондай-ақ қоңыр татқа барынша төзімділік көрсеткен үлгілер айқындалған болатын.

**Түйін сөздер:** КАСИБ, жаздық бидай, қоңыр тат, сабақ тат, аурумен зақымдану.

Жаздық дәнді бидай біздің экспортымыздың маңызды объектісі болып табылады. Жаздық бидайдың астығы негізінен нан, жарма, макарон өнеркәсібі және экспорт үшін қажет. Бірақ көбінесе өсімдіктерді өсірудің немесе сортты дұрыс таңдамайтын технологияның нәтижесінде бидай дәндерінің құнды қасиеттері азаяды және ол техникалық және жемшөп мақсаттарынаған қажет болып қала бермек. Жаздық бидайдың жоғары сапалы астығының жоғары, тұрақты өсімін қалыптастыру мақсатында үлкен ауқымды шаралар жүргізілуі тиіс. Қазіргі уақытта қоңыр таттың қауіпті рәссасының таралуына байланысты тат ауруынан бидайдың өнімділігінің төмендеуінің басты себепшісі болып отыр, қоңыр тат ауруына төзімді бидай сорттарын анықтап алу үшін, (Жаздық бидайды жақсарту Қазақстан- Сібір жүйесі КАСИБ 2000 жылы құрылып қазіргі кезде 21 мекемені қамтиды) [1].

Жаздық бидайды жақсарту Қазақстан-сібір жүйесі 2013-2014 жылдар аралығында тат ауруына төзімді сорт үлгілерін анықтау үшін аймақ аралық бақылау жұмысына Ақтөбе Ауыл шаруашылығы тәжірибе станциясында, және, Омск, Мемлекеттік Ауыл шаруашылық университеті, Челябинск ауыл шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты, Қарабалық ауылшаруашылық тәжірибелік

## Зерттеу жылдарындағы қоңыр тат пайда болуы (2013–2014 жж.)

Сорттар	Қоңыр тат, %						
	Ақтөбе		Омбы		Челябинск		Қарабалық
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2014
Степная 1413	0	0	80	40	50	100	80
Степная 1414	0	0	15	15	20	60	40
Степная 1422	0	0	15	10	20	100	60
Ляззат	10	5	80	80	40	100	80
ГВК 2031-13	5	5	100	100	40	100	40
ГВК 2077-11	10	10	100	90	40	100	80
Лютесценс 740	0	0	20	30	40	90	60
Лютесценс 811	0	0	15	70	40	100	60
Лютесценс 22	10	5	100	90	60	100	80
Лютесценс 36	5	5	80	90	70	100	80
Лютесценс 1519	0	0	100	90	70	100	100
Лютесценс 1669	5	5	100	70	20	100	80
Лютесценс 1764	0	0	80	10	20	100	100
Лютесценс 12/93-01-4	0	0	80	80	30	100	100
Лютесценс 16/93-01-8	0	0	100	80	30	100	60
Лютесценс 25/93-01-2	5	5	100	90	50	100	100
Лютесценс 122	0	0	50	30	50	100	100
Лютесценс 1101-12	10	5	30	50	20	80	40
Фитон 82	15	10	20	30	10	90	80
Фитон С-54	0	0	0	10	0	30	40
Экада 148	0	0	0	0	0	0	20
Целинная	10	5	70	70	20	100	60
Асыл сапа	15	10	30	80	10	100	80
Стандарт ранний	0	0	80	70	1	100	100
Стандарт среднее	0	0	50	70	1	70	80
Стандарт позднее	0	0	80	60	20	100	100
Памяти Азиева	10	0	50	80	20	100	100
Терция	0	0	50	10	20	100	80
Астана 2	10	5	50	60	5	100	80
Омская 35	15	10	70	60	20	90	100
Саратовская 29	0	0	70	70	20	100	100
Тобольская	0	0	70	60	20	100	40
Алтайская жница	10	5	0	0	1	100	20
Лютесценс 665/1	5	5	30	40	20	70	60
Лютесценс Р – 23 - 18	10	5	0	20	20	100	60
Лютесценс Р - 66 В	0	0	50	60	20	100	80
Лютесценс К- 78-1	0	0	50	60	10	100	80
Лютесценс 205/03-1	15	10	40	0	1	50	
Лютесценс 220/03-83	10	5	0	5	0	0	10
Лютесценс 555/01-10-1	0	0	25	30	20	100	60
Сибирская 17	20	10	10	5	5	100	20
Лютесценс 1147	15	10	0	0	1	30	20
Лютесценс 126-05	0	0	0	20	5	30	20
Лютесценс 128-05	0	0	0	0	5	50	20
Сигма	0	0	25	10	20	90	40
Лютесценс 7/04-26	0	0	20	15	20	100	20
Лютесценс 141/03-2	10	5	0	20	1	90	40
Челяба ранная	0	0	0	40	20	90	40
Уральская кукушка	15	10	0	0	0	10	40

станциясы, Фитон ғылыми-өндірістік Фирмасы, сорт сынау мекемелерінде жаздық бидайдың 49 сорт үлгісі осы аймақтардың тәжірибе аландарында жүргізілді. 2013 жылы Ақтөбе Ауыл шаруашылығы тәжірибе станциясында, 49 сорт үлгісі қоңыр тат ауруына өте төзімділік танытты 49 сорт үлгісі 5-20 % ға дейін. Бұл өте жақсы көрсеткіш 2013 жылы жаздық бидайдың 49 сорт үлгісі, өсіп даму кезеңінде ауарайы жағдайы дәл осы жылы тат ауруларының дамуына қолайсыз болуынан, орташа есеппен алғанда, өсіп даму кезеңдерінде жауын шашым мөлшері 0,80мм жеткен ал күннің орташа жылу мөлшері +28° жеткен. 2014 жылы жаздық бидайдың 49 сорт үлгісі 0-10% ды қоңыр тат ауруына төзімділік танытты, жауын шашым мөлшері 0,79мм ал күннің жылынуы +30 ° орташа есеппен. 2013 жылы Омск Мемлекеттік Ауыл шаруашылық университетінде, 49 сорт үлгісінен 15 сорт 0-20% ды аралығында қоңыр тат ауруына төзімділік көрсетсе қалған 34 сорт үлгісі 25-100% ды қоңыр тат ауруымен ауырды. 2014 жылы 49 сорт үлгісінен 18 сорт 0-20% ды қоңыр тат ауруына төзімді келсе ал қалған 31 сорт 30-100% ды қоңыр тат ауруына төзімсіздік көрсетті. 2013 жылы Челябинск ауыл шаруашылығы ғылыми-зерттеу институт, тәжірибе алаңында 49 сорт үлгісінен 36 сорт 0-20% қоңыр тат ауруына төзімді келсе қалған 13 сорт 30-70% ды қоңыр тат ауруымен ауырды. 2014 жылы 49 сорт үлгісінен 3 сорт 0-10% ды ал қалған 46 сорт үлгісі 30-100% ды аралығында қоңыр тат ауруына төзімсіз болды. 2014 жылы Қарабалық Ауыл шаруашылығы тәжірибе станциясында жаздық бидайдың 49 сорт үлгісінен 8 сорт 20% ды төзімді келсе қалған 41 сорт үлгісі 40-100% ды қоңыр тат ауруына төзімсіз келді. 2014 жылы Фитон ғылыми-өндірістік Фирмасында 9 сорт 0-20% ды төзімді келсе ал қалған 40 сорт 40-100 % ды қоңыр тат ауруымен ауырды (кесте).

Қоңыр тат (*Puccinia triticina*) Қазақстанның солтүстігіндегі жаздық бидайда барынша кеңінен таралған және зиянды ауру түрі болып табылады. Қоңыр тат ауруымен күрес жүргізудің барынша тиімді шаралары оған төзімді сұрыптарды даярлау болып саналады. Осы мақсатта біз қоңыр татқа төзімді сорттарды сұрыптап келешекте аталған ауруға төзім көрсетіп сорт шығаратын мекемелердің жұмысын тағы да болса да жеңілдету мақсатында Жаздық бидайды жақсарту Қазақстан-Сібір жүйесі өте тиімді нәтижеге қол жеткізуге және тат ауруларына төзімді сорт үлгілерін дайындауға ықпал етеді.

#### ӘДЕБИЕТ

[1] Morgounov A., Rosseeva L., Koyshebayev M. Leaf rust of spring wheat in Northern Kazakhstan and Siberia: incidence, virulence, and breeding for resistance // Australian Journal of Agricultural Research. 2007. Vol. 58. P. 847-853.

[2] Author accords a thank for rendered research and methodological assistance and for participation of KASSIB during the performance of the research to doctor A. I. Mourgunov. (CIMMYT-KASSIB).

**А. А. Рсымбетов**

Казахский национальный аграрный университет, Алматы, Казахстан

#### **ФОРМИРОВАНИЕ ПРИЗНАКОВОЙ КОЛЛЕКЦИИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ ПО УСТОЙЧИВОСТИ К БОЛЕЗНЯМ**

**Аннотация.** Казахстанско-Сибирская сеть по улучшению яровой пшеницы была создана в 2000 году в результате сотрудничества между Научно Исследовательским Институтом по селекции пшеницы Северного Казахстана и Западной Сибири. Целью Казахстанско-Сибирской сети по улучшению яровой пшеницы является поиск стабильно высокоурожайных и высококачественных форм. Наиболее эффективная мера борьбы с бурой ржавчиной является создание устойчивых к ним сортов путем скрещивание устойчивых доноров с местными сортами и отбор из гибридных популяций ржавчиноустойчивых форм. Повышение эффективности яровой пшеницы в Северном Казахстане и Западной Сибири посредством обмена новыми сортами и селекционным материалом, а также координированной оценкой болезней, обмена информацией, организации встреч и дискуссий. В настоящее время Казахстанско-Сибирская сеть по улучшению яровой пшеницы объединяет 21 программ по селекции в Казахстане и России, которые проводят селекцию пшеницы на площади более 20 млн. га.

**Ключевые слова:** КАСИБ, пшеница, яровой, Казахстан, Сибирь, сеть.