

ISSN 2224-526X

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ФЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

ХАБАРЛАРЫ

ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

АГРАРЛЫҚ ФЫЛЫМДАР СЕРИЯСЫ

СЕРИЯ АГРАРНЫХ НАУК

SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

6 (30)

ҚАРАША – ЖЕЛТОҚСАН 2015 ж.
НОЯБРЬ – ДЕКАБРЬ 2015 г.
NOVEMBER – DECEMBER 2015

2011 ЖЫЛДЫН ҚАҢТАР АЙЫНАН ШЫҒА БАСТАҒАН
ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 2011 ГОДА
PUBLISHED SINCE JANUARY 2011

ЖЫЛЫНА 6 РЕТ ШЫҒАДЫ
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД
PUBLISHED 6 TIMES A YEAR

АЛМАТЫ, ҚР ҰФА
АЛМАТЫ, НАН РК
ALMATY, NAS RK

- [23] Odincova, I. G. Identifikacija genov ustojchivosti pshenicy k rzhavchinnym zabolenvijam, Metodicheskie ukazanija. L.: VASHNIL, 1986B, 34 s.
- [24] Mihajlova L.A., Kvitko K.V. Laboratornye metody kul'tivirovaniya vozбудitelja buroj rzhavchiny pshenicy *Puccinia recondita* f. sp. *tritici* Rob. ex.Desm. Mikologija i fitopatologija, 1970, T.4, Vyp.4, S. 269-273.
- [25] Bolezni i vrediteli pshenicy. Rukovodstvo dlja polevogo opredelenija. Per. s angl. A.: GTC-SIMMIT, 2002, 134 s.
- [26] Manukjan I. R., Abaev A. A., Abieva T. S., Abiev V. B. Uluchshenie fitosanitarnogo sostojanija posevov ozimoj pshenicy v predgornoj zone Rso-Alanijskogo kraja, Agrarnyj vestnik Urala, №6 (85), 2011, S.12-15.
- [27] Mihajlova, JI. A. Genetika ustojchivosti pshenicy k buroj rzhavchine, Materialy nauchnogo seminara «Tipy ustojchivosti rastenij k boleznjam». Sankt-Peterburg, 2003, S.55.
- [28] Tyryshkin L.G. , Zuev E.V. , Kurbanova P.M. , Kolesova M.A., Ustojchivost' k listovoj rzhavchine izvestnyh istoch-nikov rezistentnosti jarovoj njagkoj pshenicy, Zashchita rastenij i karantin, 2008, №6, S.39.
- [29] Singh R.P., Huerta-Espino J., Willam M. Genetics and breeding for durable resistance to leaf rust of wheat, Increasing Wheat Production in Central Asia through Asian Wheat Conf. Almaty, Kazahstan, 2003, P.127-132.
- [30] Kolmer J.A. Genetics of resistance to wheat leaf rust // Annu. Rev. Phytopathol, 1996, V.34, Page.435-455
- [31] Jordanskaja I.V., Lapochkina I.F., Jachevskaja G.L., Adham Al' Labban Citogeneticheskoe izuchenie kollekcii sinteticheskoy pshenicy iz nacional'noj kollekcii zlakov SShA v uslovijah zony Rossii, Sel'skohozjajstvennaja biologija, Vyp3, 2014, S.77-81.

ВИРУЛЕНТНОСТЬ ЛИСТОВОЙ РЖАВЧИНЫ ПШЕНИЦЫ – *Puccinia recondita* f. sp. *tritici* Rob. ex.Desm.

Ш. К. Шапалов¹, Ж. С. Тилеубаева², М. С. Курманбаева³,
К. Р. Хидиров¹, В. Н. Босак⁴, А. Д. Спанбаев⁵, Г. Б. Алпамысова⁶,
А. С. Науkenova⁷, Ж. Н. Рахманбердиева⁷, Н. И. Калыбекова⁷

¹Казахский национальный аграрный университет, Алматы, Казахстан,

²Казахский государственный женский педагогический университет, Алматы, Казахстан,

³Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан,

⁴Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь,

⁵Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева, Астана, Казахстан,

⁶Южно-Казахстанский педагогический институт, Шымкент, Казахстан,

⁷Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Аuezova, Шымкент, Казахстан

Ключевые слова: листовая ржавчина пшеницы, Lr-изогенные линии, эпифитотия, резистентность, ювенильная устойчивость.

Аннотация. Среди болезней зерновых культур в республике распространенным и вредоносным являются листовая бурая ржавчина пшеницы – *Puccinia recondita* Rob. ex.Desm. f. sp. *Triticici*. Бурая ржавчина в западных, северных и восточных регионах республики всегда доминирует на посевах зерновых культур. В годы эпифитотивного развития она охватывает площадь до 1,5-2,0 млн. га и снижает урожай до 20-70% и более.

Важнейшим путем преодоления вредоносности заболеваний зерновых культур является селекция на иммунитет. Среди основных факторов повышения урожайности зерновых культур за счет повышения иммунитета может стать создание устойчивых сортов на базе изучения мирового сортимента сортов, создания банка устойчивых сортов, изучения признаков растений, способствующих снижению поражаемости и уменьшению отрицательных последствий поражения и повышающих устойчивость к стрессовым ситуациям. Согласно современным представлениям, гены устойчивости мягкой пшеницы к листовой бурой ржавчине подразделяют на гены ювенильной и возрастной резистентности.

В статье изучена вирулентность буровой ржавчины пшеницы на изогенных Lr-линиях сорта Tatcher и выявлена ювенильная резистентность против некоторых изолятов патогена.

При инокуляции линии выделенными изолятами из сорта Саратовская 29 и Акмола 2 ювенильную устойчивость проявили Lr 18 и Lr 24, частичную устойчивость Lr9, Lr12, Lr13, Lr17, Lr18, Lr20, Lr 21, Lr23, Lr26.

Поступила 25.11.2015г.

Аннотация. Зерновые культуры являются важнейшими продовольственными и кормовыми культурами в Казахстане. Инфекционные болезни растений пшеницы – главная причина снижения урожайности зерна и ухудшения его качества. Одним из распространенных и вредоносных заболеваний яровой пшеницы является бурая листовая ржавчина, вызываемая базидиальным грибом *Puccinia recondita f. sp. tritici* Rob ex Desm. В настоящее время потери урожая неустойчивых к опасным патогенам сортов пшеницы достигают в эпифитотивные годы до 60-80%.

Наиболее экономически выгодным и экологически безопасным методом борьбы с болезнями является использование устойчивых сортов, с постоянным поиском новых доноров устойчивости. Наиболее длительную устойчивость пшеницы к болезни обеспечивают гены возрастной устойчивости. Кроме того, этот тип устойчивости можно относительно легко комбинировать с ювенильной устойчивостью и тем самым достигать более длительной устойчивости пшеницы к листовой бурой ржавчине. Линии с генами возрастной устойчивости обладают расоспецифической устойчивостью. Эффективность возрастной гены устойчивости сортов яровой пшеницы к листовой бурой ржавчине в регионах мира различно. Это связано популяционным составом патогена, генетическим разнообразием сортов и климатическим условием среды.

В статье в полевых условиях на искусственном инфекционном фоне исследовано возрастной устойчивость сортов яровой пшеницы к листовой бурой ржавчине. По оценке иммунологической реакции к листовой бурой ржавчине сорта пшеницы разделены на четыре группы: устойчивые, умеренно устойчивые, умеренно восприимчивые и восприимчивые.

Поступила 25.11.2015г.

NEWS

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

ISSN 2224-526X

Volume 6, Number 30 (2015), 92 – 95

YIELDS OF SUGAR BEET AND DEPENDING ON THE CROP AND IRRIGATION

S. B. Kenenbayev, Zh. O. Ospanbaev, N. T. Musahodzhaev, A. S. Sembayeva

Kazakh Research Institute of Agriculture and crop production, Almaty, Kazakhstan.
E-mail: kazniizr@mail.ru

Keywords: drip irrigation, sugar beet, yield, fertilizers, planting methods, irrigation rate.

Abstract. Drip irrigation - is a method of irrigation in which water is served in small portions evenly to the roots of the plant throughout the growing season and irrigation moisture comes only to the plants and is not consumed in the aisles. With this drip irrigation system is more effective than other methods of irrigation.

The highest yields of sugar beet roots reached to form a surface drip irrigation with mulching film. On average, 2 years harvest was 1052-1345 kg/ha, with the best performance at the tape sowing 30 x 70 cm. While in 2013 higher yields were achieved with the method of subsurface drip irrigation. There is a possibility that in some mulching film may adversely affect the growth and development of plants in the period of intensive rooting sugar beet. Perhaps this is due to the biological characteristics of varieties Avantage, which forms a significant part of root on the soil surface. These issues require further detailed study.

МАЗМҰНЫ

МАЛ ДӘРІГЕРЛІГІ МЕН МАЛ ШАРУАШЫЛЫГЫ

Альжаксина Н.Е., Бегембеко К.Н., Махатов Б.М., Кулманова Г.А. Дегересс койлары терісіндегі коллагенді талшықтар шоғырының калыңдығы.....	5
Альпейсов Ш.А., Евсеева А.А., Кушникова Л.Б. Жогарғы Ертіс бассейніндегі бұлакшалардың (trichoptera) түрлік құрамы.....	9
Жумагалиева Г.М., Шыныбаев Д.С., Махатов Б.М. Онтустік казак меринос кой тұқымдастарының асылтұқымдық сапасын бағалау.....	13
Нұрбаев С.Д., Омбаев А.М., Қарымсаков Т.Н., Қаратеева М.Б., Бағдат А.Б. Санта-гертрудада тұқымының ірі кара малының микросателитті ДНК бойынша аллеофond сипаттамасы.....	18

ЕГІН ШАРУАШЫЛЫГЫ, АГРОХИМИЯ, МАЛ АЗЫҒЫ ӨНДІРІСІ, АГРОЭКОЛОГИЯ, ОРМАН ШАРУАШЫЛЫГЫ

Байзаков С.Б. Казакстанда орман осірудің тәжірибесі және басым бағыттары.....	23
Кентебаева Б.А. Долана тұқымдарының өміршендігін анықтау әдістері.....	35
Кошелев В.К., Борибай Э.С. Өнегелі қогам мен адамның қалыптасуындағы экологиялық және ноосфералық тәрбие берудің өзекті аспекттері.....	39
Молдагазыева Ж.Ы. Техногенді қалдықтардан металларды сорбциялау және өндірісті экологияланыру.....	45

ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ТӘЖІРИБЕЛІК ЗЕРТТЕУЛЕР

Минглибаев М.Ж., Прокопеня А.Н., Бекетауов Б.А. Массалары күбылмалы үш дененің шектеулі есебіндегі эволюциалық тендеулердің накты шешімдері.....	50
Манарова Д.Ғ., Қазыбаева С.Ж. Қазакстан селекциясында техникалық бояулы жүзімнің жаңа сұрыптары мен гибридтік түрлері.....	56
Қалиасқаров М. Қой көнін дайындау және ондеу технологияларын ғылыми - әдістемелік негізде дамыту.....	62
Чоманов У.Ч., Жұмалиева Г.Е., Шоман А.Е., Нұрынбетова Г. Кешенді биологиялық коспаның антидиабеттік қасиетіне әсері.....	68
Чоманов У.Ч., Жұмалиева Г.Е., Шоман А.Е., Нұрынбетова Г. Кешенді биологиялық коспаның антидиабеттік бағыттагы наан болішке бүйімдарының минералды құрамына әсері.....	72
Шапалов Ш.Қ., Тілеубаева Ж.С., <u>Құрманбаева М.С.</u> , Хидиров К.Р., Босак В.Н., Спанбаев А.Д., Алтамысова Г.Б., Науменова А.С., Рахманбердиева Ж.Н., Қалыбекова Н.И. <i>Puccinia recondita f. sp. tritici</i> Rob. ex. Desm – бидай коныр татынын вируленттілігі.....	79
Шапалов Ш.Қ., Тілеубаева Ж.С., <u>Құрманбаева М.С.</u> , Хидиров К.Р., Ідірыс А.А., Босак В.Н., Науменова А.С., Алтамысова Г.Б., Қалыбекова Н.И., Спанбаев А.Д. Жаздық бидай сорттарының жапырак таты (Puccinia recondita f. sp. tritici Rob. ex. Erikss et Henn) ауруына ересек есімдік төзімділігі.....	86
Кененбаев С.Б., Оспанбаев Ж.О., Мусагоджаев Н.Т., Сембаева А.С. Суару және себу тәсілдеріне байланысты қант қызылшасының өнімділігі.....	92
Кененбаев С.Б., Оспанбаев Ж.О., Мусагоджаев Н.Т. Қант қызылшасын тамшылатып суаруда минералды тыңайтқыштардың тиімділігі.....	96

МЕРЕЙТОЙЛАР

Адизбаева Дильбар Жорабайқызы – 60 жас.....	100
---	-----