

Высевают этот вид клевера в августе, что позволяет за период 30-40 дней его роста накопить часть азотистых веществ для посева ржи-ка озимого, который размещают в междурядьях (50-60 см) клевера шабдар.

На следующий год, в третьей декаде апреля, обе культуры достигают фазы бутонизации и максимального развития. Зеленую массу скашивают и запахивают ее в почву. Почву готовят под кукурузу, которую высевают на зерно 10 мая.

Результаты опытов свидетельствуют, что такой агроприём позволяет снизить содержание свинца с 61,2 до 18,4 мг/кг (ПДК – 32 мг/кг). При этом повышается урожайность высеваемой культуры на 25-32%, улучшается плодородие почвы и её физиологические свойства.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. К. И. Довбан Зеленое удобрение в современном земледелии. Вопросы теории и практики. Минск «Беларусская наука». 2009. - 400 с.
2. И. С. Белюченко. Введение в экологический мониторинг. – Краснодар. - 2011. - 297 с.
3. Заалишвили В. Б. Алборов, И. Д. Бекузарова С. А. Способ реабилитации нарушенных земель. - Патент на изобретение № 2567900. - опубликован 10.11.2015.

УДК 633.14"324".631.55(476)

### ОЦЕНКА КОЛЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ ОЗИМОЙ РЖИ

**Бирюкович Т. В., Карпович О. М.**

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»  
г. Жодино, Республика Беларусь

Создание новых сортов и гибридов озимой ржи всегда сопряжено с определенным принципом подбора родительских пар для гибридизации. Огромное значение при этом имеет использование в качестве исходного материала всех достижений современной мировой селекции и новых гибридных форм. Коллекционные образцы ВИР – это основной исходный материал для выведения сортов, которым широко пользуются селекционные учреждения нашей республики.

Цель исследований: оценка сортов озимой ржи из коллекции ВИР по комплексу хозяйственно полезных признаков как исходного материала для селекции новых сортов.

Посев проводился в оптимальные сроки (20 сентября), площадь делянки 1 м<sup>2</sup>, норма высева – 100 зерен на 1 м<sup>2</sup>, повторность однократная. Наблюдения велись согласно методическим указаниям по изуче-

нию мировой коллекции ржи (Л., 1981 г.) и международному классификатору СЭВ рода *Secale L* (Л., 1984 г.).

Погодные условия в 2015-2016 гг. были благоприятными для перезимовки, роста и развития растений. Однако переувлажнение в фазу конец колошения спровоцировало развитие листовых болезней и отрицательно сказалось на полегании растений, что позволило дифференцировать изучаемый материал на устойчивость к болезням, полеганию и продуктивности.

В 2015-2016 г. в коллекционном питомнике изучалось 56 сортов-образцов и сортов озимой ржи, из которых диплоидных ржи – 31 образец, тетраплоидной – 25. Стандартами служили отечественные сорта Паулінка и Пралеска.

Зимостойкость диплоидных сортов в опыте в среднем за 2 года варьировала в пределах 51,3-100%; тетраплоидных – 76,4-100%. Пять сортов показали 100% перезимовку. Низкая перезимовка была у мужски стерильных линий и линий закрепителей стерильности – 46,8-68,9%. Самую низкую зимостойкость (38,5%) показал сорт Саратовская-6, что ниже стандарта на 45%. В качестве источников зимостойкости заслуживают две тетраплоидные популяции: Валдай х Каупо и Веснянка х Верасень.

Наибольшую продуктивность (масса зерна с делянки) среди диплоидов показали Зарница х Голубка, Любава, ТПР-3; среди тетраплоидов – ЗТ х Пуховчанка, Тетра короткая, Веснянка, превысившие стандарт на 5,6-10,4%. Преимущество в урожайности было за счет более плотного продуктивного стеблестоя, сохранившегося к уборке. Высота растений была в пределах 95-180 см, устойчивость к полеганию – на уровне 4,5-8,0 баллов. Самыми неустойчивыми к полеганию оказались Любава и Зеленоукусная тетра. Следует отметить и самые низкорослые сорта, имеющие высоту растений не больше 100 см, – Тетра короткая, Юбилейная тетра. Наибольший интерес для целей селекции представляют сорта, сочетающие устойчивость к полеганию и продуктивность, – Каупо и Тетра короткая.

Что касается элементов продуктивности, то по крупнозерности намного превысили стандарт (на 0,5-1,1 г) Борелус х Калинка, Местная улучшенная, Саратовская-7, Забава, Журавинка, Искра х Верасень. По массе тысячи зерен более 60% изученных диплоидных образцов превысили стандарт. Самую высокую массу тысячи зерен показали Златка, Забава и 4 популяции из РФ: Саратовская 6, Союзная, Солнышко, им. Бамбышева. Очень высокую массу тысячи зерен (более 50 г) показали 40% тетраплоидных образцов (Плиса тетра, Искра х Верасень, Фламинго, Тетра короткая и др.).

Благоприятные условия перезимовки не позволили дифференцировать образцы по устойчивости к снежной плесени. Поражение болезнью образцов было на уровне 1,0-1,5 балла. Поражение другими листовыми болезнями (мучнистая роса и бурая ржавчина в фазу конец колошения) было на уровне 2-3 баллов. Самую низкую устойчивость к мучнистой росе показали российские сорта и сортообразцы КС-4, КС-1, КС-3 и Памяти Бамбышева. Среди тетраплоидных образцов дифференциации по устойчивости не выявлено. Восприимчивость средней степени к бурой ржавчине показали F<sub>4</sub> (Пламя х Гренадо) х Пламя, ЗТ х Пуховчанка, Рек-1, Валдай х Каупо, Забава.

Групповую устойчивость к листовым болезням проявили КС-2, Каупо, ТПР-5, СК х Зубровка, ПД-5, Верасень х Веснянка, Верасень х ПЛ-2, Искра х Верасень.

Таким образом, изучение коллекции позволило выделить наиболее ценные по хозяйственно полезным признакам образцы, отвечающие современным требованиям селекции.

УДК 633.112.9 «324»:632.762.12

## **ЗАЩИТА ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО ОТ ХЛЕБНОЙ ЖУЖЕЛИЦЫ (*ZABRUS TENEBRIOIDES* GOEZE)**

**Бойко С. В.**

РУП «Институт защиты растений»  
а/г. Прилуки, Республика Беларусь

Существенные климатические изменения, нарушение севооборота, перенасыщенность их зерновыми колосовыми культурами, увеличение доли повторных посевов, наличие на полях падалицы, засоренность предшественников злаковыми сорняками, перевозка соломы для корма скота, а также изменение основной обработки почвы способствовали инвазии нового вредителя – обыкновенной хлебной жужелицы (*Zabrus tenebrioides* Goeze) на юге Беларуси. В 2016 г. в Брестском районе Брестской области в весенний период обследовано 820 га посевов озимых зерновых культур, возделываемых по колосовым предшественникам, из которых на площади 140 га выявлен вредитель.

В первую очередь заселялись наиболее предпочитаемые кормовые растения: тритикале озимое и ячмень яровой, единичные особи отмечены в посевах озимой пшеницы и злаковых трав. Плотность личинок жужелицы в очаге варьировала от 10 до 60 ос./м<sup>2</sup>, по краям очагов численность их увеличивалась от 217 до 490 ос./м<sup>2</sup>, что привело к