

Почвы пшеничного типа для гибридной ржи



НА республиканском селекционном совещании по вопросам уборки урожая Президент обратил внимание председателей облисполкомов на хорошее состояние и такое же качество гибридной ржи, устойчивость ее к неблагоприятным погодным условиям. Технологию возделывания этой культуры он предложил позаимствовать на Витебщине, где ее выращивают на 10 тысячах гектаров, а урожайность составляет 70—80 центнеров с гектара. В качестве примера Глава

государства привел экспериментальное поле шкловского ОАО «Александровское».

Чем отличается гибридная рожь от обычной? Какую работу проводит аграрная наука по созданию гибридов озимой ржи? Сколько их включено в Госреестр сортов и растений, насколько они востребованы к природно-климатическим условиям и почве? Об этом беседа с заместителем генерального директора НПЦ НАН Беларуси по земледелию доктором сельскохозяйственных наук Эромой УРБАНОМ.



— В Госреестр сортов и растений на этот год включен 41 сорт озимой ржи. Почти 30 из них — отечественной селекции. Из иностранной зарегистрированы гибриды F1 немецкой селекции «пикассо», «зу драйв», «квс боно», «квс равно», «зу мефисто», «квс ливадо», «квс бинто», «квс долларо» и другие, — дает представление о сортах озимой ржи, а значит, и возможностях их использования Эрома Петрович. — Районированные в стране сорта селекции Научно-практического центра НАН по земледелию с достаточно высоким потенциальным уровнем продуктивности. Так, на испытаниях

диплоидные «офелия», «паўлінка», «голубка», «лота» дали по 75—80 центнеров с гектара. Лучшие тетраплоидные сорта «пламя», «пралеска», «зазерская-3», «белая вежа», «росана» могут формировать урожайность 65—75 центнеров и выше. Урожайностью в 85—90 центнеров с гектара отличается гибридная рожь белорусской селекции «лобел-103», «галинка», «плиса»; иностранной — «пикассо», «зу драйв», «квс боно», «квс равно», «зу мефисто» и другие. При этом на сорта озимой ржи белорусской селекции в республике приходится свыше 95 процентов площадей, отводимых под эту культуру.

— Как в республике организовано семеноводство гибридов ржи? Почему эта работа у нас была приостановлена?

— Научно-практический центр НАН по земледелию занимается селекционной работой по созданию гибридов озимой ржи не один год. В результате совместной работы с селекционной фирмой «Лохов-Петкус» (Германия) в нашем центре созданы первые экспериментальные линейно-популяционные гибриды F1 озимой диплоидной ржи «лобел-103» и «галинка», которые внесены в республиканский Госреестр сортов соответственно в 2006 и 2008 годах. С 2011-го в него включен новый белорусский гибридный сорт ржи «плиса». Во время государственного сортоиспытания они формировали урожайность более 100 центнеров с гектара. Новый гибрид нашей селекции «белги» проходит государственное сортоиспытание.

Правда, семеноводство ранее созданных белорусских гибридов ржи, можно сказать, было приостановлено. Это связано с низкой востребованностью и высокой стоимостью семян одногодичного выращивания при невысокой урожайности озимой

Анатолий Цыбулько. Почвы пшеничного типа для гибридной ржи

ржи. В 2012 году мы произвели более 5 тонн семян гибрида «плиса». Однако по причине низкой платежеспособности хозяйств реализовать их пришлось с нулевой рентабельностью.

В Беларуси за последние 10 лет посевы озимой ржи сократились более чем в 3 раза и составляют в настоящее время 270—320 тысяч гектаров, а валовые сборы — 745—860 тысяч тонн. В структуре зерновых она занимает не более 14,5—15,0 процента (в 1990 году было 36,5 процента). За счет сокращения посевов ржи расширяются площади под озимой и яровой пшеницей, тритикале, рапсом, кукурузой. Это явление можно считать закономерным, поскольку продукция перечисленных культур пользуется повышенным спросом. Однако такая тенденция ведет к вытеснению озимой ржи на самые низкоплодородные песчаные и супесчаные почвы, размещению по худшим предшественникам, ограничивается внесение минеральных удобрений, что, несомненно, сказывается на величине и качестве урожая. В последние годы урожайность составляла в среднем 20—26 центнеров с гектара.

В семеноводстве гибридов ржи задействовано немало питомников, требующих строгой пространственной изоляции не только между ними, но и другими посевами и сортами ржи. Не вдаваясь в технологические подробности, скажу: вести семеноводство гибридов и популяционных сортов на территории одного предприятия практически невозможно. По этой причине немецкие фирмы выращивают семена гибридов в зонах возделывания пшеницы Италии, Украины и других стран.

— Эрома Петрович, в НПЦ по земледелию НАН накоплен богатый исследовательский материал по возделыванию гибридов озимой ржи. Какие получены результаты? Насколько их урожайность может быть выше традиционных популярных сортов?

— Как показали исследования, гибриды можно возделывать на почвах, способных давать не менее 45 центнеров зерна с гектара. Это так называемые почвы пшеничного типа. В производственных условиях при нормальном количестве осадков их урожайность по сравнению с популяционными сортами в среднем на 15—20 процентов выше.

Стоимость семенного материала гибридов ржи иностранной селекции «зудрайв», «квс боно» около 50—60 евро за посевную единицу, а это миллион всхожих семян. Норма высева составляет не менее 2 миллионов семян на гектар. Чтобы покрыть издержки, необходимо получить прибавку урожая не менее 8 центнеров с гектара. Судя по результатам многолетних исследований, наиболее оптимальная норма высева гибридов у нас составляет 3,0—3,5 миллиона всхожих семян на гектар (115—130 кг/га). С более поздним сроком сева она увеличивается на 10—20 процентов. При позднем севе, низкоплодородной почве и плохой подготовке семенного ложа норма высева возрастает до 160 килограммов (4,5 миллиона всхожих семян на гектар). Прибавку в 15—20 процентов можно получить на землях, способных обеспечить потенциальную урожайность ржи не менее 45—50 центнеров с гектара.

В Госреестр включено 12 сортов озимой диплоидной ржи. На легких почвах урожайность ее выше на 4,5—9,0 центнера по сравнению с тетраплоидными. Диплоидная рожь меньше подвержена выпреванию и вымерзанию, характеризуется высокой зернистостью колоса, имеет более развитую корневую систему, засухоустойчива, менее требовательна к условиям возделывания.

Основные предполагаемые зоны возделывания диплоидной ржи — Брестская и Гомельская области. На Брестчине более 77 процентов, а Гомельщине свыше 60 процентов пахотных угодий расположены на легких почвах. Почти треть из них подстилается песком. В других областях немало районов (Березинский, Борисовский,

Стародорожский, Бобруйский, Кличевский, Славгородский и другие), где более половины минеральной пашни сложено песчаными и супесчаными почвами.

— По поручению Главы государства в Шкловском районе более чем на 100 гектарах проводился эксперимент по выращиванию озимых зерновых отечественной и иностранной селекции. Каковы его результаты?

— Испытывались отечественные сорта озимых ржи «голубка» и пшеницы «августина», иностранной селекции гибрид озимой ржи «квс боно» (Германия) и озимой пшеницы «тонация» (Польша). Изучалась также возможность использования семян гибридов первого поколения озимой ржи «квс боно» для пересева на второе поколение.

В сентябре позапрошлого года культуры посеяли в оптимальные сроки по благоприятному предшественнику. В вегетационный период 2017—2018 годов их обеспечили минеральным питанием, применялись средства защиты в соответствии с технологическими регламентами. В результате урожайность озимой пшеницы сорта «тонация» составила 74,7 центнера с гектара, сорта «августина» — 54,6, озимой ржи «голубка» — 52,5, гибрида первого поколения «квс боно» — 48,9 центнера с гектара.

В соответствии с полученной биологической и фактической урожайностью озимой ржи полагаем нецелесообразным использование гибридов первого поколения для семенных целей и для пересева на второе поколение. Почему? В связи со снижением урожайности от 3,8 до 10,7 центнера с гектара и резким увеличением поражения спорыньей из-за недостаточного количества пыльцы во время цветения. Наличие спорыньи в зерне озимой ржи затрудняет или вообще делает невозможным использование его на продовольственные цели.

По урожайности в производственных условиях гибриды F1 превышают популяционные сорта в среднем на 10—15 процентов. При 70,0 центнера с гектара средняя прибавка урожая у гибридов F1 может составить 7—10 центнеров в условиях строжайшего выполнения технологических регламентов возделывания. Использовать этот резерв повышения урожайности в наших условиях вполне реально, особенно в Гродненской, Брестской, Минской, да и других областях, где имеются экономические и экологические предпосылки для возделывания гибридов F1 озимой ржи.

— В последние годы сельхозпредприятия используют гибриды F1 немецкой селекции. Чем вызван к ним интерес хлеборобов?

— Генетический эффект «гибридной силы», ускорения роста, повышения жизнестойкости и урожайности у гибридов F1 озимой ржи обусловлен повышенной продуктивной кустистостью, формированием более плотного продуктивного стеблестоя, высокой озерненностью колоса. Правда, в последующих поколениях исчезает эффект гетерозиса, идет снижение урожайности на 30—50 процентов, выщепляются исходные стерильные родительские формы. Увеличивается разнорусность стеблестоя, количество пустых колосьев, поражение спорыньей. Согласно Закону о семеноводстве, к посеву допускаются только семена, произведенные в соответствии с регламентом производства, соответствующие по сортовым и посевным качествам СТБ или постановлению Минсельхозпрода. Так как воспроизводство семян F2, F3 и так далее не предусмотрено схемами их производства, то и апробация таких посевов недопустима. Соответственно, получение семян F2, F3 является грубым нарушением Закона о семеноводстве с соответствующими мерами.

— Что даст республике совершенствование сортовой структуры?

— Расширение посевов сортов диплоидной ржи до 230—250 тысяч гектаров, а гибридной (F1) до 25—30 тысяч (10—15 процентов от посевной площади озимой ржи)

Анатолий Цыбулько. Почвы пшеничного типа для гибридной ржи

Источник: "Сельская газета" – 2019-08-01

может обеспечить стабильность урожая и дополнительный сбор зерна не менее 120 тысяч тонн ежегодно при минимальной себестоимости

— Спасибо, Эрома Петрович, за интересную беседу на актуальную тему и исчерпывающие ответы.