

проработки селекционного материала. Выведение болезнеустойчивых сортов происходит путем ступенчатой селекции: вначале создается популяция растений, устойчивая к наиболее вредоносной болезни, затем на этом материале продолжается работа по накоплению генофонда, обладающего групповым иммунитетом. При этом, инфекционные фоны позволяют выявлять сорта, обладающие не только иммунитетом, но и высокой выносливостью.

Поэтому жесткие инфекционные фоны используем на всех этапах селекционного процесса. Ведь полевой инфекционный фон позволяет устанавливать характеристику всех признаков, определяющих количественные и качественные стороны патологического процесса.

Наибольший ущерб посевам желтого люпина в Беларуси причиняет фузариозное увядание растений. Болезнь развивается на протяжении всего периода вегетации, но особенно сильно проявляется в фазы бутонизации и цветения. В связи с этим с 1976 года селекционная работа началась вестись на жестком инфекционном фоне.

Используется инфекционный фон также и для первичного семеноводства сорта Кастрычник. В результате чего в популяции сорта поддерживается 90 и более процентов устойчивых генотипов.

Кроме того проводится отбор выносливых растений к фомопсису и вирусным болезням. В данном случае один и тот же селекционный материал прорабатывается на групповую устойчивость, что значительно ускоряет селекцию новых сортов.

СОЗДАНИЕ НОВОГО ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА ПО ВИКЕ ЯРОВОЙ

Н. П. Лукашевич, Л. И. Белявская

г. Жодино, БелНИИЗК, Беларусь

В структуре зернобобовых культур важное значение имеет вика яровая, характеризующаяся ценным источником кормового белка. Требования производства к сорту яровой вики вытекают из ее использования. Растения вики яровой должны иметь высокую семенную продуктивность в сочетании с большой надземной биомассой. Большинство же сортов в почвенно-климатических условиях имеют длительный период вегетации, низкую урожайность семян. Поэтому основное направление в создании сортов яровой вики -- это скороспелость, повышение урожайности, качества, устойчивости к болезням и вредителям.

Анализ полученных данных по изученным образцам мировой коллекции в условиях Беларуси показал, что наибольшим количеством хозяйственно-полезных признаков обладают сортообразцы вики из Украины и России. Урожайность семян у лучших сортообразцов составила в среднем за три года 30,2...32,6 ц/га, зеленой массы -- 370...450 ц/га.

Создание нового исходного материала проводилось с использованием методов внутривидовой гибридизации, а также физического и химического мутагенеза. Наиболее результативным оказался рекомбиногенез. Созданный этим методом селекционный материал с использованием сортообразцов из Украины и России, имеет ряд преимуществ перед районированным сортом Белоцерковская 88. Среднесуточные приросты сухой массы растений в фазу всходы-ветвление у лучших гибридных линий составил 8,75...14,0 мг/сутки, ветвление-цветение -- 90...109,8, цветение-образование бобов -- 362,0...369,4, соответственно у стандарта -- 5,3, 42,4, 258,4 мг/сутки.

Семенная продуктивность при изучении в конкурсном сортоиспытании составила от 34,3 до 36,4 ц/га, что на 3...5 ц выше стандарта.

Полученные нами трансгрессивные формы имеют на 2% сырого белка больше, чем у районированного сорта Белоцерковская 88. Следует отметить и более высокую устойчивость этих образцов к наиболее вредоносным болезням.

Селекционные линии вполне соответствуют параметрам сорта, требующегося для производства.

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПИТАНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ СОИ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ БЕЛАРУСИ

Т. Ф. Персикова

г. Горки, БСХА, Беларусь

Ведущее место в мире среди самых ценных растительных высокобелковых ингредиентов семян масличных культур занимают соевые бобы. Благоприятное сочетание питательных веществ позволяет широко возделывать сою как пищевое, техническое, кормовое растение. Условия питания в конкретных почвенно-климатических условиях оказывают существенное влияние на величину и качество зерна сои.

Исследования проводились на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве, подстилаемой с глубины 1 м мореным суглинком, опытного поля БСХА. Почва опытного участка характеризовалась следующими основными агрохимическими показателями пахотного горизонта: рН_{ca} --6,6; гумус -- 1,05%; Н₂О--0,63; S--11,0 мг; содержание подвижных форм фосфора -- 21,0 и обменного калия -- 17,9 мг/100 г почвы.

Схемой опыта предусматривалось внесение минеральных удобрений в дозе N₄₀P₆₀K₉₀ и N₆₀P₉₀K₁₂₀ вразброс и лентами. Ленточное внесение удобрений производилось при посеве сеялкой "Туме".

Из способов внесения удобрений наиболее эффективным оказался ленточный, прибавка урожая по сравнению с внесением удобрений вразброс колебалась от 0,65 до 1,05 ц/га. Причем следует отметить, что доза удобрений N₄₀P₆₀K₉₀, внесенная лентами, по эффективности близка к N₆₀P₉₀K₁₂₀ вразброс, урожай в среднем за два года получен 9,05 и 9,65 ц/га соответственно. Из доз удобрений по