

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:  $pH_{\text{с}}$  --6,6; гумус -- 1,05%;  $N_{\text{с}}$ --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  $N_{40}P_{60}K_{90}$  и  $N_{60}P_{90}K_{120}$  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  $N_{40}P_{60}K_{90}$ , внесенная лентами, по эффективности близка к  $N_{60}P_{90}K_{120}$  вразброс, урожай в среднем за два года получен 9,05 и 9,65 ц/га соответственно. Из доз удобрений по