

УДК 633.34:631.52

**Будак А.Б.,\* Челақ В.Р., Корецкая Л.С.**

*Институт генетики, физиологии и защиты растений, ул. Лесная, 20, г Кишинэу,  
MD-2002, Республика Молдова*

*\*e-mail: sahsabudak54@mail.ru*

## **СЕЛЕКЦИЯ СОИ В ИНСТИТУТЕ ГЕНЕТИКИ, ФИЗИОЛОГИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ**

Спрос на высокобелковое растительное сырье на мировом рынке постоянно возрастает. Поэтому создание новых сортов сои, как источника наиболее дешевого и качественного белка, имеет громадное значение. Опыт показывает, что на базе внедрения импортных сортов трудно получить высокие стабильные урожаи сои. Поэтому необходимо создание сортов приспособленных к конкретным условиям среды. Селекционная работа с соей в Институте начата с 1985 года. В результате проведенных исследований на всех этапах селекционного процесса созданы и оценены новые генотипы сои, обладающие повышенной продуктивностью и устойчивостью к неблагоприятным факторам среды.

Изучены биологические особенности части мировой коллекции ВИР. Выделен из коллекции ценный исходный материал для селекции: доноры скороспелости и крупносемянности, повышенного числа бобов в узле, стабильности и пластичности по продуктивности. Эти генотипы использовались при гибридизации с целью создания новых более продуктивных и устойчивых сортов. В результате проведенных исследований на всех этапах селекционного процесса была разработана стратегия проведения отборов в условиях Молдовы, которая состоит в следующем: При проведении отборов следует обращать внимание на такие признаки, как высота растения (предпочтение отдается полудетерминантному типу роста с высотой 80 см). Увеличение числа узлов, а также, соответственно, общей высоты растения, приводит к повышению продуктивности без ущерба для дружности созревания и устойчивости к полеганию, особенно в условиях недостаточной влагообеспеченности. Во влажных условиях, особенно в период цветения наблюдается обратная закономерность. При проведении отборов следует обращать внимание и на такие признаки, как число узлов и особенно число продуктивных узлов и количества бобов в них. Наиболее продуктивны в наших условиях генотипы, обладающие средним размером зерна. В засушливых условиях отмечается большее количество недоразвитых бобов в верхней части растения. В популяциях от растений, проявляющих наибольший эффект гетерозиса, следует ожидать наибольшее число трансгрессивных растений. При проведении скрещиваний и последующих отборах на продуктивность обращать внимание на то, что у сои достаточно часто проявляется влияние цито-

плазмы на развитие признаков. На признаки продуктивности сильное влияние оказывает густота стояния растений и способы посева. Длина междоузлий представляет собой важный таксономический, селекционный и хозяйственный показатель. Число междоузлий определяет степень ограниченности роста стебле, общую высоту растений, продолжительность вегетационного периода и, в конечном итоге, продуктивность растения сои. Зависимость продуктивности от высоты растений в различные годы и у разных сортов различная, но в основном средняя положительная, за исключением самого низкорослого генотипа, у которого корреляция по этому признаку с продуктивностью практически отсутствует. Что же касается, признака средняя длина междоузлия то здесь следует отметить противоположную зависимость. Чем короче междоузлие, тем выше продуктивность, даже в самый засушливый год. Следовательно, при отборе на продуктивность следует уделять особое внимание генотипам с укороченной длиной междоузлия.

В результате проведенной селекционной работы были районированы в Молдове с 2002 по 2018 года 8 сортов сои: 'Алина', 'Зодиак', 'Амелина', 'Албишоара', 'Клавера', 'Nadejda', 'Штефанел', и 'Ладуца'. Два последних районированы с 2018 года на территории Молдовы.

Сорт сои 'Штефанел' создан коллективом авторов Института генетики и физиологии растений АН Молдовы: Будак А.Б., Челак В.Р., Корецкая Л.С., Чебан А. Н. Сорт выведен путем внутривидовой гибридизации. Компоненты скрещивания: материнская форма сорт Ирина, отцовская форма сорт К-003. Урожайность семян сорта варьирует от 17,5 ц/га в засушливые годы до 35,3 ц/га в годы с нормальной влагообеспеченностью. Сорт 'Штефанел' при испытаниях в сети Государственной Комиссии по сортоиспытанию Молдовы с 2015- 2017 годы превысил по продуктивности сорта стандарты на 3,75 %, в среднем за 3 года. Содержание белка в семенах - 39,6 %, Содержание масла - 21,8 %. Вес 1000 семян от 113 до 152 г. Сорт скороспелый, период вегетации в среднем составляет 115 дней (от посева до хозяйственной спелости). Высота растения 55-89 см, форма растения компактная зеленого цвета, опушение рыжее средней степени, сорт устойчив к полеганию. Характеризуется высокой высотой прикрепления нижнего боба (16 см). Сорт 'Штефанел' устойчив к надлому ветвей, опадению бобов и растрескиванию бобов, ржавчине (*Uromyces appendiculatus*), бактериозу (*Ascochyta sojaecola* Abr), фомопсису (*Fomopsis soia*). Более устойчив, чем стандартные сорта к септориозу (*Septoria glycines* Hemmy), фузариозу семядолей (*Fuzarium* Zk. Ex. Fr) и фузариозу корней (*Fuzarium* sp.).

Сорт сои 'Ладуца' создан коллективом авторов Института генетики и физиологии растений АН Молдовы: Будак А.Б., Челак В.Р., Корецкая Л.С., Чебан А. Н. Сорт выведен путем внутривидовой гибридизации. Компоненты скрещивания: материнская форма сорт К-003, отцовская

форма сорт Hodgson. Урожайність семян сорта , , варіюєт от 17,5 ц/га в засушливіє годы до 33,9 ц/га в годы с нормальной влагообеспеченностью. Сорт 'Ладуца' при испытаніях в Госсортосеті Молдовы в 2015-2017 годы превысил по продуктивності сорта стандарты на 11 %, в среднем за 3 года. Содержание белка в семенах – 38,9 %, содержание масла – 23,2 %. Вес 1000 семян от 110 до 161 г. Сорт скороспелый, период вегетации в среднем составляет 112 дней (от посева до хозяйственной спелости). Высота растения 65-75 см, форма растения компактная зеленого цвета, опушение рыжее средней степени, сорт устойчив к полеганию. Высота прикрепления нижнего боба -16 см. Сорт 'Laduța' устойчив к надлому ветвей, опадению бобов и растрескиванию бобов, ржавчине (*Uromyces appendiculatus*), бактериозу (*Ascochyta sojaecola Abr*), фомопсису (*Fomopsis soia*), септориозу (*Septoria glycines Hemmy*). Более устойчив, чем стандартные сорта к фузариозу семядолей (*Fuzarium Zk. Ex. Fr*) и фузариозу корней (*Fuzarium sp.*)

#### УДК 633.144

**Веверіцэ Ефимия, Лятамборг Светлана**

*Институт генетики, физиологии и защиты растений, ул. Лесная 20, г. Кишинёв, 2002,*

*Республика Молдова*

*e-mail: fanica54@mail.ru*

### РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИИ ТРИТИКАЛЕ В МОЛДОВЕ

Глобальное изменение климата требует переоценки структуры посевных площадей и разнообразия озимых культур, так как для Молдовы озимые культуры являются ведущим звеном обеспечения устойчивого производства зерна. Посевные площади озимых культур из года в год растут и при этом увеличилось их значение в хлебопечение и в кормление животных. Наибольшую продуктивность зерновых обеспечивают технологические комплексы возделывания, включающие чередование сельскохозяйственных культур, минимальные и дифференцированные системы обработки почвы, рациональное внесение удобрений, использование сортов адаптированных к природно-климатическим условиям. Основными предшественниками озимых культур в Молдове являются многолетние травы (люцерна), бобовые культуры (горох, соя) и пропашные (подсолнечник, кукуруза). Селекционная работа по тритикале ведется с 1976 года по двум направлениям : зерновое и кормовое. Пройден путь от изучения коллекционных образцов до полной схемы селекционного процесса и создания сортов, адаптированных к нашим условиям. Коллекционные образцы послужили основой для осуществления разных схем скрещивания. С 1985 по 1995 гг. изучено более 800 коллекционных образцов и проводятся индивидуальные отборы, и в течение уже 30 лет было создано и про-