

УДК 633.34:631.527:631.67

Кузьмич В. І.*, Боровик В. О.*Інститут зрошуваного землеробства НААН, сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483, Україна, *e-mail: Gordienko_V_I@mail.ru*

РЕЗУЛЬТАТИ СЕЛЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ, НАПРАВЛЕНОЇ НА ПОЛІПШЕННЯ ОЗНАК ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ЯКОСТІ СОЇ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ

Останніми роками доволі динамічно розвивається переробна промисловість сої на кормові та харчові цілі. Тому швидко зростає попит на її товарне зерно, а значить і на насіння. Для розширення виробництва сої в умовах степу першочерговим завданням є цілеспрямована робота над створенням і впровадженням у виробництво високопродуктивних і високоякісних сортів, пристосованих до конкретних умов вирощування.

Підвищення урожайного потенціалу сої з одночасним покращенням показників якості – є на сьогоднішній день основним завданням для селекціонерів. Тому, оцінка селекційного матеріалу за комплексом господарсько-цінних ознак має важливе значення при створенні нових високопродуктивних сортів з високим адаптивним потенціалом та покращеною якістю насіння.

Метою досліджень було шляхом удосконалення методики добору на продуктивність виділити константні лінії, а також створити нові сорти сої з високими показниками продуктивності та якості насіння.

Дослідження проводили в селекційних розсадниках сої Інституту зрошуваного землеробства НААН. Вихідним матеріалом для досліджень були відібрані з гібридних популяцій F₂ лінії з подальшим їх вивченням у наступних поколіннях. Щорічним попередником була пшениця озима. Сівбу сої проводили в першій декаді травня на глибину 5–6 см селекційною сівалкою СКС-6-10 касетним висівним апаратом за схемою безповторних селекційних посівів, ділянки однорядкові з міжряддям 0,45 м, площа ділянки 2,25 м². Між гібридними комбінаціями висівали їх материнську і батьківську форми. Сходи отримували через 11–12 діб після сівби.

Статистичний аналіз експериментальних даних здійснювали за Б. О. Доспеховим. Визначення азоту та сирого протеїну проводили методом Кьельдаля на апараті Сереньєва (ДСТУ 7169:2010). Жир визначався за методом С. В. Рушковського на апараті Сокслета (ГОСТ 13496.15-97).

У межах, відібраних шляхом застосування удосконаленої методики доборів за числом продуктивних вузлів на рослині, високопродуктивних гібридних комбінацій F₅ сої ('Юг 40'/'Lambert', 'Юг 40'/'Banana', '1814(2)90'/'КС 9', 'Даная'/'Фаетон', 'Ізумрудна'/'Тресор' і 'ВУ 5823'/'Альтаір'), було виділено найбільш продуктивні лінії з різною тривалістю періоду вегетації.

Перевищення стандарту цими лініями складало: у межах комбінації 'Юг 40'/'Lambert' – за кількістю насінин з рослини – 114,35–226,26 %, за масою насіння з рослини – 124,53–193,07 %, за урожайністю – 47,98–90,65 %; 'Юг 40'/'Banana' – за кількістю насінин з рослини – 110,90–159,68 %, за масою

насіння з рослини – 105,52–162,92 %, за врожайністю – 34,27–76,95 %; '1814(2)90'/КС 9' – за кількістю насінин з рослини – 138,88–169,31 %, за масою насіння з рослини – 131,74–157,12 %, за врожайністю 45,48–66,36 %. З комбінації 'Даная'/Фаетон' була виділена лише одна лінія, що перевищила стандарт за кількістю насінин з рослини – на 96,20, за масою насіння з рослини – на 114,51, за врожайністю – на 45,79. Показали себе краще ніж стандарт лінії популяції 'Ізумрудна'/Тресор': за кількістю насінин з рослини – на 117,50–118,79 %, за масою насіння з рослини – на 122,39–132,58 %, за врожайністю – на 51,09–55,45 %; лінія гібридної комбінації 'ВУ 5823'/Альтаір': за кількістю насінин з рослини – на 120,23; за масою насіння з рослини – на 109,55; за врожайністю – на 37,38 %.

Відомо, що вміст білка в насінні сої має зворотній кореляційний зв'язок із вмістом олії. В результаті проведених доборів було виділено лінії з вмістом сирого білка 32,5–42,38 % (на суху речовину) і вмістом олії 14,9–18,11 %.

З-поміж гібридних популяцій F₅ сої шляхом застосування удосконаленої методики доборів за числом продуктивних вузлів на рослині вдалося виділити високопродуктивні скоростиглі лінії з рівнем урожайності 4,31–6,12 т/га і середнім вмістом білка та олії, які рекомендовано залучати до селекційного процесу направлено на покращення продуктивності та якості насіння сої.

УДК 633.12:631[527+532]

Лужинская Н. А.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию», ул. Тимирязева, 1, г. Жодино, 222164, Республика Беларусь, e-mail: krup_izis@tut.by

ОЦЕНКА СКОРОСПЕЛОСТИ СОРТОВ ГРЕЧИХИ ПО КОЛИЧЕСТВУ УЗЛОВ В ВЕГЕТАТИВНОЙ ЗОНЕ СТЕБЛЯ

Проблема создания скороспелых сортов гречихи является актуальной, однако её теоретическая основа разработана слабо, о чем свидетельствует ограниченный выбор скороспелых сортов как в республике Беларусь, так и за ее пределами.

Одним из наиболее устойчивых признаков, характеризующих продолжительность вегетации и продуктивность сортов гречихи, считается величина зоны ветвления стебля (ЗВС). Известно, что число узлов в зоне ветвления главного побега влияет на срок начала плодообразования этой культуры: чем ниже узел формирования 1-го соцветия, тем раньше начинают образовываться плоды, и, следовательно, короче вегетационный период. Как правило, морфотипы с меньшей вегетативной зоной отличаются и более высокой энергией плодообразования.

Ранее вопрос совмещения у сортов гречихи скороспелости и урожайности зерна селекционерами решался в основном на тетраплоидных образцах с традиционным морфотипом растения, на диплоидных популяциях такая работа не проводилась. До настоящего времени он не исследован и у сортов и

Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку