

УДК 635.655:631.526.3

Модель скоростиглого сорту сої

Л.Г. Білявська, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Полтавська державна аграрна академія

Нестабільність погодних умов вегетаційного періоду потребує створення скоростиглих і адаптивних сортів сої. У Полтавській області її посіви становлять більш ніж **150 тис.** га. Сорти, створені в умовах регіону повинні формувати стабільно високу врожайність за рахунок високої пристосованості до ґрунтово-кліматичних умов.

Розробка моделі сорту є одним із способів адаптивної спрямованості селекції, оскільки модель передбачає не тільки певний набір ознак, якими має володіти сорт, а й умови реалізації генетичного потенціалу, варіювання ознак, фізіолого-біохімічні основи забезпечення стабільно високої урожайності. Модель сорту повинна спиратися на аналіз ґрунтово-кліматичних умов зони поширення майбутнього сорту, містити комплекс оптимальних показників господарської придатності та біологічних особливостей.

Основні параметри моделі скоростиглого сорту сої, адаптованого до умов Полтавщини наступні. *Показники господарської придатності* – урожайність – не менше 2,5 т/га, вегетаційний період – до 100 діб, висота рослин – 75-85 см, висота кріплення нижнього бобу – не менше 15 см, кількість вузлів на головному стеблі – не менше 12 шт., маса 1000 насінин - 170-180 г, стійкість до вилягання – висока, стійкість до хвороб та шкідників – висока, вміст білку в насінні – 40-45%, вміст олії - 22-25%, вихід кондиційного насіння - 90%, збиральний індекс – 0,5-0,6, стійкість до посухи – висока (особливо в період цвітіння та наливу бобів), стійкість до розтріскування бобів – висока. *Біологічні особливості* – фотоперіодична нейтральність, висока холодостійкість, підвищена інтенсивність фотосинтезу за помірної напруженості інсоляції, стійкість до кислотності ґрунту, стійкість до короткочасної посухи, підвищена азотфіксуюча здатність.

Для покращення певних господарсько-цінних ознак необхідно знання кореляційних зв'язків. Коефіцієнти кореляції показують, як зміна однієї ознаки призводить до зміни іншої. Необхідно зазначити, що у процесі філогенетичного становлення сої як культури на тлі природного добору і адаптації закріпилися певні взаємозв'язки між ознаками у рослин, які є відносно стабільними, що мають скореговані блоки генів.

Коефіцієнти кореляції між основними господарсько-цінними ознаками в потомствах гібридних популяцій та сучасних сортах більш-менш стабільні.

Висота кріплення нижнього бобу в певній мірі характеризує технологічність сорту, але селекційному покращенню вона піддається важко, оскільки пов'язана хоч і невисокими, та все ж від'ємними коефіцієнтами кореляції з усіма іншими ознаками, які були достовірними.

Кількість бобів на головному стеблі і на гілках мали середньої сили коефіцієнт кореляції із масою 1000 насінин ($r=0,20$, $r=0,24$), проте спостерігали майже лінійну позитивну залежність із масою рослин ($r=0,88$, $r=0,95$), з масою насіння ($r=0,88$, $r=0,95$), та з кількістю насіння з рослини ($r=0,91$, $r=0,97$) відповідно.

Це означає, що коли вести добір за кількістю гілок на рослині, то одночасного покращення зазнають і корелятивно пов'язані позитивним коефіцієнтом кореляції й інші вищезгадані ознаки.

Маса рослини характеризувалася лінійною позитивною залежністю з масою насіння ($r=0,99$) і кількістю насіння з рослини ($r=0,95$).

Отже, на основі методів варіаційної статистики і кореляційної залежності встановлена значна індивідуальна мінливість як у потомствах міжсорткових гібридів, так і сортів сої. Індивідуальна мінливість залежить як від генотипових відмінностей конкретної рослини, так і модифікуючого впливу довкілля. Головним завданням селекції сортів сої в сучасних умовах зміни клімату є підвищення не тільки потенціалу, але й стабільності урожаїв в різні роки.

Аналіз погодних умов Полтавщини показав наявність тенденції змін розподілу опадів протягом вегетації, підвищення суми ефективних температур із значним їх коливанням протягом доби. Більшість сучасних сортів в посушливі роки суттєво знижують врожайність та формують щупле насіння. У зв'язку з цим, в процесі розробки моделі високопродуктивного скоростиглого сорту, в умовах недостатнього і вкрай нерівномірного розподілу опадів необхідно виявити особливості водоспоживання різних генотипів та встановити морфологічні ознаки, які забезпечують найбільш раціональне використання рослинами весняних запасів вологи в ґрунті та літніх опадів.

Література

1. Апвари
2. Пасрап
3. часиав