

УДК 633.15:631.9:527

ІЛЬЧЕНКО А. С., ВАРЕНИК Б. Ф.

Селекційно-генетичний інститут-Національний центр насіннезнавства і сортовивчення, Україна, 65036, м. Одеса, Овідіопольська дорога, 3,
e-mail: sgi-uaan@ukr.net
e-mail: alena_1410@ukr.net

ДЖЕРЕЛА ТА ДОНОРИ СТІЙКОСТІ ДО ALS-ІНГІБУЮЧИХ ГЕРБІЦИДІВ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ СОНЯШНИКУ (*HELIANTHUS ANNUUS L.*)

На сьогоднішній час велике різноманіття культурних рослин, які завдяки селекції все збільшуються. Методом простих схрещувань виникають нові та більш удосконалені генотипи, стійкі до найбільш шкідливих хвороб та адаптовані до різноманітних умов вирощування.

У Селекційно-генетичному інституті - НЦНС створена та інтродукована велика кількість селекційного матеріалу соняшнику. До державного реєстру сортів рослин України занесено більше 45 самозапиленних ліній (стерильних аналогів, закріплювачів стерильності та відновників фертильності пилку). В останні роки особлива увага приділяється інтродукції та створенню генотипів, які мають стійкість до ALS-інгібуючих гербіцидів. Вся колекція соняшнику розділена на три групи: до першої відносяться рослини, які стійкі до гербіцидів сульфонілсечовинної групи; до другої – стійкі до гербіцидів імідазолінової групи; третя група – класичні форми, із високим та середнім вмістом олеїнової кислоти в олії, стійкі до хвороб і особливо до нових рас несправжньої борошністої роси та вовчка.

До селекційного матеріалу стійкого до гербіцидів сульфонілсечовинної групи входять такі генотипи: Sures 1, Sures 2 (отримані з National Germplasm Resources Laboratory), X 201 В (отриманий з Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва), Од 2017 А, Од 1099 А ОС 1031 В, ОС 2017 В, ОС 1021 В, ОС 1001 В, ОС 1099 В, ОС 1125 В, ОС 1091 В. Період від сходів до цвітіння коливається від 62 днів (ОС 1099 В, ОС 1091 В) до 75 днів (Sures 2, X 201 В). Усі генотипи окрім Sures 1, Од 2017 А, Од 1099 А являються багатокосковими. За висотою рослин їх можна розділити на три групи: низькі (ОС 2017 В, ОС 1099 В, ОС 1091 В), середні (Sures 1, X 201 В, ОС 1031 В, ОС 1021 В, ОС 1001 В, ОС 1099 В, ОС 1125 В) та висока (Sures 2). За розміром кошика можна розділити на дві групи: із маленьким розміром

(X 201 В, ОС 1031 В, 2017 В, ОС 1099 В, ОС 1091 В) та середнім (Sures 1, Sures 2, ОС 1021 В, ОС 1001 В, ОС 1125 В).

Також створено понад 60 форм I_4 з комбінації Sures 2 x ОС 1029 В, які були отримані спільно з відділом загальної та молекулярної генетики, які на даний час проходять тестування на рівень комбінаційної здатності. Зразки I_4 , по результатах лабораторних та польових досліджень, показали толерантність до нових рас несправжньої борошністої роси. Рослини цих форм багатокошикові, високорослі та за вмістом олії відносяться до високоолійних.

Група стійких до гербіцидів імідазолінової групи включає в себе такі генотипи: IMISAN-1, IMISAN-2, IMISAN-3, IMISAN-4, HA-425, RHA-426, RHA-427, RHA-443 (отримані з National Germplasm Resources Laboratory), K-2247 (отриманий з Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва), ОС 6 В, ОС 7 В, ОС 8 В, ОС 9 В, ОС 2018 В, ОС 1063 В. Такі форми як: ОС 6 В, ОС 7 В, ОС 8 В, ОС 9 В, крім толерантності до імідазолінової групи вони також стійкі до *Orobanche cumanana* раси F. Період сходи-цвітіння досліджених генотипів коливається в межах 60 днів (ОС 9 В) та 80 днів (IMISAN-4). Генотипи ОС 6 В, ОС 7 В, ОС 8 В, ОС 9 В, IMISAN-2, RHA-426, RHA-427, RHA-443, K-2247 є багатокосковими, а інші (IMISAN-1, IMISAN-3, IMISAN-4, HA-425, ОС 2018 В) – однокоскові. За висотою генотипи IMISAN-1, HA-425 та K-2247 відносяться до низької групи, а всі інші до середньої. За величиною кошика до маленької та середньої груп.

Найвний селекційний матеріал в перспективі дасть можливість створити нові самозапиленні лінії та гібриди соняшнику із високою комбінаційною здатністю, стійкі до найбільш шкідливих хвороб, вовчка та посушливих умов Півдня України.

Ключові слова: стійкість до гербіцидів, генотипи, соняшник, імідазоліни.