

УДК 633.63:631.582:631.81:632.51

Торліна О. М.

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН, вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141, Україна, e-mail: kolinkoolga@ukr.net

ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСІВІВ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ У КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІНАХ

Підвищення забур'яненості посівів є основною причиною зниження врожайності буряків цукрових. Контролювання бур'янів у посівах буряків цукрових забезпечується як агротехнічними методами, так і ланками сівозмін.

Дослідження проводились в довготривалому стаціонарному досліді Веселоподільської дослідно-селекційної станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН (Семенівського р-н Полтавської області), що знаходиться в зоні недостатнього зволоження.

Поле стаціонарного досліду представлене чорноземом типовим потужним слабосолонцюватим з такими агрохімічними показниками: $pH_{\text{сол.}}$ – 7,5, вміст гумусу за Тюрніним – 4,5–4,8 %; рухомих форм фосфору та калію за Мачигініним – 30 і 100 мг/кг ґрунту відповідно.

Чергування культур в короткоротаційних сівозмінах було наступним: *зернопросапна*: 1) кукурудза на силос; 2) пшениця озима; 3) буряки цукрові; 4) ячмінь (де частка просапних та зернових культур складає по 50 %); *зернопросапна*: 1) горох; 2) пшениця озима; 3) озима пшениця; 4) буряки цукрові (частка зернових культур становила 75 %, просапних цукрові – 25 %); *зернопаропросапна*: 1) чорний пар; 2) пшениця озима; 3) буряки; 4) ячмінь (чорний пар та буряки цукрові склали по 25 %, зернові – 50 % зернових).

Облік бур'янів та їх видовий склад у посівах буряків цукрових визначали в період масових сходів рослин культури відповідно до загальноприйнятих методик.

Проведені нами дослідження показали, що в короткоротаційних сівозмінах забур'яненість посівів цукрових буряків залежала від системи удобрення та ланок сівозмін.

Так, на неудобрених варіантах найвища забур'яненість спостерігалась там, де буряки цукрові висівались у зернопросапній сівозміні в ланці по двох полях пшениці озимої – 286,6 шт./м², з них 100,5 шт./м² – однодольних, 117,2 шт./м² – дводольних, а у ланці з кукурудзою на силос – 183,2 шт./м², що було більше від ланки з чорним паром на 221,2 та 117,8 шт./м², відповідно.

За застосування під буряки цукрові 25 т/га гною + N₉₀P₁₂₀K₉₀ рясність бур'янів складала: в ланці з кукурудзою на силос – 217,7 шт./м², по двох полях пшениці озимої – 323,0 шт./м², тоді як у ланці з чорним паром – 38,2 шт./м².

Отже, вирощування буряків цукрових у ланці з чорним паром сприяє істотному зменшенню забур'яненості посівів.

Серед видового складу бур'янів у ланці з кукурудзою на силос та з чорним паром переважали дводольні, лише в ланці по двох полях пшениці озимої переважали однодольні. Це спричинено тим, що два поля пшениці озимої не є конкурентоспроможними, і сприяє більшому засміченню злаковими бур'янами.

За поєднання 25 т/га гною + солома + N₉₀P₁₂₀K₉₀ спостерігається зростання забур'яненості посівів: у ланці з кукурудзою на силос – 217,7 шт./м², по двох полях пшениці озимої – 323,0 шт./м², тоді як з чорним паром – 14,3 шт./м². За цієї системи удобрення у структурі видового складу бур'янів переважали однодольні.

Найскладнішу ситуацію із забур'яненістю посівів буряків цукрових спостерігаємо в зернопросапній сівозміні, де вони висівались по двох полях пшениці озимої. За

застосування 25 т/га гною + N₉₀P₁₂₀K₉₀ забур'яненість посівів склала 323,0 шт./м², з них дводольних – 61,3, однодольних – 261,7 шт./м².

Серед видового складу бур'янів на початку вегетації буряків цукрових спостерігався розвиток ефемерів, зимуючих, ранніх та пізніх ярих, коренепаросткових і коренемичкуватих бур'янів.

Добрива найбільше сприяли розвитку різних видів однорічних злакових бур'янів (родина Gramineae), щиріці звичайної (*Amaranthus retroflexus* L.), якій властива надзвичайно висока насіннева продуктивність, лободи білої (*Chenopodium album* L.), мишію сизого (*Setaria glauca* L.).

За застосування 25 т/га гною + N₉₀P₁₂₀K₉₀ чисельність злакових бур'янів склала: у ланці з кукурудзою на силос – 96,9 шт./м², по двох полях пшениці озимої – 254,7, з чорним паром – 14,3 шт./м², а на варіанті без добрив – 127,9, 243,1 і 37,3 шт./м² відповідно. У разі застосування 25 т/га гною + солома + N₉₀P₁₂₀K₉₀ їх чисельність становила: у ланці з кукурудзою на силос – 168,4 шт./м², що на 40,5 шт./м² більше від варіанту без добрив, а у ланці з чорним паром – 31,5 шт./м², або на 5,8 шт./м² менше від варіанту без добрив. Останнє що ще раз підтверджує те, що особливість обробітку чорного пару зменшує чисельність злакових бур'янів у сівозміні.

Рясність лободи білої (*Chenopodium album* L.) у разі застосування 25 т/га гною + N₉₀P₁₂₀K₉₀ становила в ланці з кукурудзою на силос – 4,0 шт./м²; у ланці з чорним паром – 4,5 шт./м², у ланці по двох полях пшениці озимої – 2,7 шт./м², що на 0,4, 0,3 і 1,7 шт./м² менше порівняно з варіантом без добрив. За застосування 25 т/га гною + солома + N₉₀P₁₂₀K₉₀ її кількість у ланці з кукурудзою на силос становила 1,7 шт./м², у ланці з чорним паром – 5,3 шт./м².

Серед пізніх ярих, насіння яких проростає в разі стійкого прогрівання ґрунту, переважала щиріця звичайна (*Amaranthus retroflexus* L.). У варіантах за застосування органо-мінеральної системи удобрення її чисельність становила: у ланці з кукурудзою на силос – 82,1 шт./м², у ланці з чорним паром – 13,7, по двох полях пшениці озимої – 28,4 шт./м², що було більше від варіанту без добрив на 65,3, 6,1 та 11,1 шт./м² відповідно.

Найбільшу чисельність щиріці звичайної було відмічено в зернопросапній сівозміні в ланці з кукурудзою на силос. У разі застосування 25 т/га гною + N₉₀P₁₂₀K₉₀ та 25 т/га гною + солома + N₉₀P₁₂₀K₉₀ її кількість становила 82,1 та 41,7 шт./м² відповідно.

За застосування 25 т/га гною + солома + N₉₀P₁₂₀K₉₀ чисельність щиріці звичайної (*Amaranthus retroflexus* L.) становила: у ланці з кукурудзою на силос – 41,7 шт./м², з чорним паром – 8,7 шт./м², а на варіанті без добрив – 16,8 та 7,6 шт./м² відповідно.

Серед зимуючих бур'янів переважав мишій сизий (*Setaria glauca* L.). У варіанті із застосуванням 25 т/га гною + N₉₀P₁₂₀K₉₀ його кількість у ланці з кукурудзою на силос становила 3,6 шт./м², у ланці по двох полях пшениці озимої – 7,0 шт./м². У зернопаропросапній сівозміні (ланка з чорним паром) мишій сизий спостерігається лише на варіанті без добрив з чисельністю 1,3 шт./м². Це свідчить про те, що більш ефективною в контролюванні мишію сизого є зернопаропросапна сівозміна, де буряки цукрові висівались у ланці з чорним паром.

У проведених дослідженнях у зернопросапній сівозміні у ланці з кукурудзою на силос серед багаторічних коренепаросткових і коренемичкуватих бур'янів домінував осот жовтий (*Sonchus arvensis* L.).

Його рясність за застосування 25 т/га гною + N₉₀P₁₂₀K₉₀ та 25 т/га гною + солома + N₉₀P₁₂₀K₉₀ – 0,4 та 2,3 шт./м², а на варіанті без добрив – 0,4 шт./м².

Потрібно зауважити, що інші види дводольних бур'янів у посівах буряків цукрових були малочисельними та їх кількість за різних систем удобрення під культуру коливалась на одному рівні.