

7. В.Н.Шевченко. О методе учета поражения сахарной свеклы корнеедом. // В кн.: Бюллетень научно-технической информации ВНИС, Киев, 1957. - С. 144-149.

УДК 633.63:632.51

О.О.Івашенко

### ПРОБЛЕМИ ГЕРБОЛОГІЇ В БУРЛКІВНИЦТВІ

Проблема бур'янів також стара, як і землеробство, і нараховує біля 8 тис. років.

За такий довгий період багато диких видів рослин людина окультурила (пшениця, кукурудза, рис, капуста).

Одночасно ще більше видів рослин пристосувались вегетувати на оброблених полях як бур'яни. Вони є терофілами - рослинами, здатними накопичувати у ґрунті значні запаси насіння, яке довгі роки зберігає здатність до проростання. В Україні із 2500 видів вищих рослин майже 1500 є потенційними бур'янами, з яких більше 300 є поширеними на полях.

Переважна більшість бур'янів є однорічними видами.

В процесі розвитку і удосконалення систем землеробства було розроблено багато агротехнічних, механічних і хімічних прийомів боротьби з бур'янами. Це і сівозміни, основний та передпосівний обробіток ґрунту, це і догляд за посівами.

Боротися з бур'янами в посівах сільськогосподарських культур було завжди складно. Особливо гостро стоїть проблема бур'янів в широкорядних посівах. Звичайно, серед культурних рослин, що вирощуються широкорядно, теж є своя диференціація.

Істотно легше можуть протистояти конкуренції бур'янів види культурних рослин, що мають високе стебло і планіфільне листя, наприклад - соняшник. Вигравши на перших етапах вегетації боротьбу за висоту і світло, вони здатні ефективно затінювати рослини бур'янів, які мають істотно меншу висоту.

До того ж вони швидко формують свій листковий апарат і займають вільний простір на полі, позбавляючи бур'яни можливості сильно розростись.

Бур'яки, виходячи з їх морфологічної будови, таких переваг не мають. Вкорочене стебло у рослин першого року життя - розетка, нездатна винести листові пластинки рослин культури на

висоту і виграти боротьбу за світло. Тому посіви буряків легко глушать бур'яни ще на початку вегетації.

Створення цукрової і кормової форм і потреба вирощування їх на великих площах поставила проблему захисту посівів від бур'янів дуже гостро.

Ця проблема існує і сьогодні, хоч за останні 200 років розроблено і запроваджено багато прийомів захисту як агротехнічні, механічних, так і хімічних.

Жива природа, а бур'яни є їх невід'ємною частиною, дуже тонко реагує на зміни в системі захисних міроприємств.

На широке застосування людиною оранки, природа відповіла масовим засміченням орного шару насінням однорічних бур'янів і розповсюдженням кореневищних і коренепаросткових форм багаторічників (пирій, види осотів). Оранку вони переживають, вона лише сприяє їх вегетативному розмноженню.

Насіння однорічників, навіть при проведенні різноглибиної оранки в ротації сівозміни, знижує рівень здатності до проростання лише на декілька десятків відсотків.

Того насіння, що залишилось життєздатним, з надлишком достатньо для забур'янення майбутніх посівів.

Тобто через значну потенційну засміченість орного шару оранка сьогодні істотно втратила свою бур'яноочищуючу роль.

Впровадження якісного допосівного обробітку ґрунту сприяло тому, що основну кількість бур'янів на посівах цукрових буряків становлять не ранні ярі види (табалак польовий, редька дика, грицики звичайні), а пізні ярі бур'яни.

Досходові обробітки ґрунту практично не знижують засмічення полів видами шириць, пасліну чорного та інших. Рослини пізніх ярих видів бур'янів проростають після появи сходів цукрових буряків.

Проведення багаторазових розпушень міжрядь в посівах приводить не лише до зрізування вегетуючих рослин бур'янів, а й сприяє появі нової хвилі забур'янення.

Як результат, розпушування ґрунту сприяє масовому поширенню бур'янів родини лободових, та інших. За потенційними запасами насіння в ґрунті сьогодні лободові бур'яни стоять на першому місці в усіх ґрунтово-кліматичних зонах України.

Високий ефект від застосування ґрунтових гербіцидів на початку 70-х років давав надію на те, що проблему бур'янів на посівах цукрових буряків буде розв'язано повністю.

Але природа знайшла відповідь і на такий крок людини.

Відбулись зміни в структурі видового складу бур'янів і ефективність захисної дії ґрунтових гербіцидів істотно знизилась.

Ґрунтових гербіцидів явно недосить для забезпечення чистоти посівів цукрових буряків до періоду змикання листя в міжряддях. Більшість сучасних ґрунтових гербіцидів ефективно захищає посіви на протязі 30-35 днів від часу внесення їх у ґрунт.

Істотною особливістю посівів цукрових буряків є те, що рослини культури дуже довго, на протязі 50-55 днів, не здатні надійно контролювати простір на полі.

За такий довгий період вільні і багаті екологічні ніші на бурякових полях наповнюються бур'янами.

Поля, після внесення ґрунтових гербіцидів, залишаються чистими на протязі 30-35 днів, і в другій половині травня-червня заростають новою хвилею бур'янів, як правило, пізніми ярими видами.

Застосування посходових гербіцидів здавалось би розв'язувало проблему. Але це не зовсім так. Природа припасла у відповідь новий хід.

Одне обприскування сходів бур'янів не забезпечувало довготривалого захисту посівів від бур'янів. Вже через 8-10 днів на посівах з'являлась нова хвиля сходів пізніх ярих видів однорічних бур'янів. У бур'янів розтягнутий період проростання насіння, тим самим вони можуть довго уникати згубної дії гербіцидів.

Вивчивши динаміку появи сходів бур'янів на посівах вчені гербологи запропонували проводити від двох до п'яти послідовних посходових обприскувань. Цим можна забезпечити необхідну чистоту посівів цукрових буряків, але значно ускладнити і зробити більш дорогим технологічний процес захисту посівів від бур'янів.

Природа припасла і запропонувала людям свій новий хід у відповідь. Продовжилась зміна видового складу бур'янів на полях. З'явилися резистентні популяції видів бур'янів, які в минулому були чутливі до дії традиційних гербіцидів на основі ленацилу, хлородазону, метамітрону, циклоату, похідних сульфаніл-сечовин та інших.

На полях видовий склад бур'янів істотно, - на 40 % зменшився, але стали переважати відносно стійкі види і резистентні популяції в минулому чутливих видів.

Сьогодні на посівах цукрових буряків найбільш масовими стали види шириць, лободи, гірчаків, пасльону, калачиків, куколиці, жабріїв та інших.

Вчені все більше розуміють, що така суперечка з природою ніколи не дасть людині повної перемоги, тому що людина діє всупереч законів природи, а природа не допускає вільних екологічних ніш на протязі тривалого періоду вегетації.

Людині необхідно діяти в межах природних законів, тобто обов'язково їх враховувати.

Сьогодні одним з можливих шляхів захисту від бур'янів може бути фітоценотичний метод.

Можна сподіватись, що наступні дослідження дадуть нам і інші перспективні шляхи розв'язання важливої проблеми бур'янів.

#### Література

1. Груздев Г.С. Борьба с сорняками при возделывании сельскохозяйственных культур. Агропромиздат, Москва, 1988, 240 с.

2. Іващенко О.О. Наукове обґрунтування контролювання фітоценозу бурякового поля (Монографія). ЦНТБ, Київ. 1994, 442 с.

3. Паденов К.П., Довбан В.К. Сорные растения, их вредность, методы учета и меры борьбы. Агроиздат, Минск 1979, 54 с.

УДК 633.63:632.51

А.М.Соколо-Поповський

#### НАДІЙНИЙ ЗАХИСТ ВІД БУР'ЯНІВ - РЕАЛЬНИЙ

Вирощування цукрових буряків - одна з найбільш складних технологій вирощування польових культур. В ній одним з ключових питань є надійний захист від бур'янів. Цукрові буряки, культура дуже чутлива до присутності бур'янів на посівах, тому надійний контроль комплексу бур'янів для отримання високих урожаїв коренеплодів є обов'язковим.

Ускладнюють проблему захисту посівів від бур'янів кілька негативних факторів:

- складне економічне становище більшості бурякосіючих господарств;
- низька здатність рослин культури протистояти бур'янам;