

УДК 581.524.1

СУЧАСНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО: АГРОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАХИСТУ ПОСІВІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ВІД БУР'ЯНІВ

ІВАЩЕНКО О.О.,
д.с.-г.н., професор,
чл.-кор. УААН

Забур'яненість посівів сільськогосподарських культур в Україні стойть дуже гостро і швидко набирає масштабів на національній проблемі. Відсутність чіткого державного моніторингу забур'яненості сільськогосподарських угідь не дозволяє об'єктивно оцінювати її величину та тенденції змін у часі. За даними (1989 р.) інституту ЦІНАО частка дуже забур'янених полів в Україні з рясністю бур'янів більше 50 шт/м² – 70%, середньо забур'янених (10–50 шт/м²) – 20%, з незначною рясністю (менше 10 шт/м²) – 10% від 20,4 млн. га обстеженої площи.

Особливої гостроти набула ця проблема в останні два десятиліття. Якщо наприкінці ХХ століття середня потенційна забур'яненість ріллі в країні коливалась у межах 100 – 400 млн. шт/га насіння бур'янів у орному шарі, то нині вона складає понад 1,0 млрд. шт/га, зокрема, в Поліссі - 1,47, в Лісостепу - 1,71, в Степу - 1,14 млрд. шт/га відповідно.

Ботанічна структура бур'янових угруповань на полях країни налічує 802 види рослин, об'єднаних у 57 родин. Потенційно бур'янами можуть бути рослини більш як 1500 видів, або майже половина видового різноманіття флори України. Збільшується в цих угрупованнях наявність найбільш шкодочинних паразитних, а також багаторічних кореневищних та коренепаросткових бур'янів. Викликає тривогу прогресуюче поширення карантинних видів бур'янів, що не лише істотно знижують урожайність посівів сільськогосподарських культур, але й негативно впливають на здоров'я людей, як алергени – щорічно через це фіксується більш як 3,5 млн. днів непрацездатності людей з відповідною оплатою праці.

За даними зарубіжних дослідників щорічні втрати від бур'янів складають 17%, досягаючи 34% потенційно можливого урожая. У умовах України втрати врожаю можуть коливатися від 40 до 100%, залежно від видового складу й чисельності бур'янів, а також конкурентних властивостей культури, щоб протистояти їм.

Бур'яни є резерваторами хвороб та шкідників, ускладнюють процес зби-

рання та збільшують витрати на очищення та сушіння продукції, обумовлюють зростання питомого опору ґрунту від 0,36 до 0,51 кН/м² і відповідно витрати пального при оранці з 17,6 до 22,7 кг/га. Головними причинами стрімкого збільшення потенційної забур'яненості ріллі та посівів стали безсистемність заходів їх контролювання в сучасному практичному землеробстві: порушення структури посівних площ і науково об'єрнутованого чергування культур у сівозмінах, вилучення з системи основного обробітку ґрунту різноглибинного дисково – плоскорізного лущення стерні, особливо після ранніх попередників, ігнорування системи чергування полицеального і безполицеального основного обробітку ґрунту в сівозмінах, розширення обсягів застосування безполицеального обробітку у весняний період, зменшення обсягів використання добрив, збільшення площи підкислених, засолених, еродованих і переущільнених земель, несвоєчасне виконання комплексу польових робіт, спрощення догляду за посівами просапних культур, унаслідок чого вони втратили свою бур'яно-очисну роль, призупинення боротьби з бур'янами на необроблюваних землях господарств, тощо.

Для ефективного наукового забезпечення системи захисту посівів сільськогосподарських культур від значної присутності бур'янів, реалізації потенціалу можливостей аграрного сектора економіки України з виробництва й експорту високоякісної та екологічно чистої продукції рослинництва, науковцями Академії та провідних вищих навчальних закладів розроблено методичний комплекс для моніторингу забур'яненості сільськогосподарських угідь та її прогнозу, системи захисту посівів від бур'янів, методику агроекотоксикологічної оцінки рівня пестицидного навантаження території, створено перші вітчизняні препарати з групи фітогербіцидів, підготовлено програму наукових досліджень з гербології. Виконання наукових досліджень у повному обсязі й широке впровадження отриманих розробок та рекомендацій у виробництво дозволить підняти всю галузь рослинництва на якісно новий рівень і посилити її конкурентоздатність на світовому ринку продовольства.

Плідно працює в цьому напрямі нещодавно створене в Україні Наукове товариство гербологів, яке координує дослідження з проблемами більше 20

наукових колективів, підтримує міжнародні наукові зв'язки з Європейською асоціацією гербологів (EWRS) і науковими установами країн СНД. У вищих навчальних закладах впроваджена програма підготовки магістрів з гербології, проводиться підготовка фахівців вищої кваліфікації зі спеціальністю 06.01.13 «Гербологія», зареєстрованої ВАК України.

У той же час слід визнати: вирішується проблеми регулювання шкодочинності бур'янового компоненту в аграроекосистемах незадовільно - за обсягами, методикою, кадровим, фінансовим, матеріальним забезпеченням і за науковим рівнем. Основними недоліками є тривала відсутність належної уваги до зазначеного наукового напряму в землеробстві, яка привела до порушення безперервності в розвитку досліджень, формуванні окремих колективів і шкіл; тематика досліджень тривалий час зводилася до перевірки і підтвердження регламентів використання відомих гербіцидів зарубіжного виробництва; пасивний характер досліджень; локальність наукових досліджень, обмежені рамками польових дослідів, і відсутність вивчення закономірностей формування бур'янових синузій в агроландшафтах у зв'язку з дією природних, технологічних і соціально-економічних чинників; шаблонна і вузька за спрямованістю підготовка кадрів вищої кваліфікації; відсутність підготовки кадрів з біології, екології бур'янів, фізіології спокою насіння, конкурентних відносин культурних рослин і бур'янів за різних умов вирощування, проблем толерантності бур'янів до гербіцидів. Проявляється й відома роз'єднаність фахівців. У першу чергу це стосується відсутності необхідної співпраці науковців УААН і представників вузівської науки, а також окремих вчених-спеціалістів з синантропної рослинності установ НАНУ.

Необхідно нагадати: за рахунок більш повної реалізації продуктивного потенціалу сортів і гібридів на чистих від бур'янів полях, цільового використання мінеральних добрив і запасів вологи у ґрунті, урожайність посівів зернових колосових культур може бути підвищена на 20-30%, кукурудзи - на 30-40%, ріпаку на 15-25%, сої на 30-40%, цукрових буряків на 35-45%. Позитивний економічний ефект захисту орних земель від масової присутності бур'янів в Україні може становити, навіть за самими скромними підрахунками, понад 3 млрд. гривень на рік.