

ЦІННА КНИГА ПРО ФОСФОР У ҐРУНТАХ І ЗЕМЛРОБСТВІ УКРАЇНИ

Нещодавно вийшла друком монографія академіка НААН Б.С. Носка «**Фосфор у ґрунтах і землеробстві України**» (Х.: Бровін О.В., 2017. — 476 с.).

У монографії висвітлено проблему фосфору та фосфорного живлення в землеробстві України, а також окреслено основні способи її розв'язання.

Монографія складається зі вступу, короткої історичної довідки, 8 розділів, 35 підрозділів, висновків і списку бібліографічних джерел.

У монографії узагальнено матеріали численних публікацій та багаторічних досліджень за безпосередньої участі автора з кінця 60-х років минулого століття, які стосуються розв'язання проблеми фосфору в землеробстві, а також розкрито напрями еволюції фосфатного режиму антропогенно змінених ґрунтів; основні закономірності та прогноз його змін в умовах сучасного рівня інтенсифікації аграрного виробництва; оптимальні фосфатні рівні та особливості поглинання і виведення елементів мінерального живлення залежно від умісту в ґрунтах залишкових фосфатів для різних сільськогосподарських культур; закономірності зміни ефективності внесення добрив на ґрунтах з різним фосфатним рівнем, а також вплив фосфорного режиму ґрунтів на величину і якість урожаю.

Автор акцентує увагу на основних напрямках використання місцевих сировинних ресурсів і фосфорумісних агроруд для оптимізації фосфатного режиму ґрунтів, зокрема фосфоритів, апатитів, а також сапропелів та наводить основні чинники негативного екологічного впливу під час застосування фосфорних добрив.

Перший розділ монографії присвячений розкриттю теоретичних основ фосфорного живлення і ролі фосфору в житті рослин, а також особливостям його колообігу у навколишньому природному середовищі. У розділі наведено особливості поширення фосфору в земній корі, морських відкладеннях; проаналізовано валові запаси фосфору на суші, які доступні для промислового видобутку; узагальнено показники його вмісту в ґрунтовому покриві; наведено основні джерела доступного фосфору для рослин в агроценозах, а також охарактеризовано різні види фосфорумісних добрив.

У розділі 2 наведено аспекти географічних особливостей поширення різних типів ґрунтів в Україні та структуру оброблюваних ґрунтів за типологією, охарактеризовано динаміку валових запасів фосфору за останні півстоліття, представлено сучасне уявлення про зміну фракційного складу органічних і мінеральних сполук фосфору в різних типах ґрунтів, подано критичний аналіз наявних методів визначення вмісту рухомих сполук фосфатів у ґрунті.

У розділі 3 викладено основні закономірності еволюції фосфатного режиму ґрунтів за антропогенного впливу, зокрема наведено особливості трансформації фосфорного фонду цілинних і перелогових земель у процесі їх господарського використання, визначено закономірності поглинання ґрунтовим вбирним комплексом фосфору з добрив та його перетворення в ґрунтовій системі, охарактеризовано спрямованість процесів трансформації фосфору добрив у ґрунтах, представлено вплив добрив на фосфатний профіль ґрунтів та тривалість їх післядії, а також можливі шляхи втрати залишкових фосфатів добрив.

Розділи 4 і 5 висвітлюють питання впливу фосфатного рівня ґрунту на його родючість, а також ефективності застосування добрив на ґрунтах різного фосфатного стану.

У розділі 6 описано результати багаторічних досліджень стосовно ефективності застосування фосфоритного борошна з місцевих покладів фосфоритів на різних ґрунтах дернового та підзолистого типів ґрунтоутворення в Поліссі та Лісостепу України.

Розділ 7 розкриває основні особливості впливу фосфорного режиму ґрунтів на інтенсивність засвоєння і внесення фосфору культурами, а також визначено механізми дії внесених фосфорних добрив на величину і якість врожаю.

У розділі 8 відображено екологічні ризики за внесення фосфорних добрив, акцентовано увагу на негативному впливі баластних сполук за виведення фосфорних добрив.

Наведені в монографії наукові результати щодо поліпшення фосфатного режиму ґрунтів за різних умов їхнього сільськогосподарського використання, які випробувані довготривалими, глибокими та різнобічними дослідженнями, мають велике теоретичне значення та практичне застосування.

Автор пропонує різнобічно проаналізоване комплексне розв'язання проблеми забезпечення агроценозів доступними сполуками фосфору та поступового підвищення ступеня забезпеченості ґрунтів цим елементом мінерального живлення.

Монографія, в якій відображено результати понад 50-річної наполегливої праці автора у розв'язанні проблеми фосфору в землеробстві, буде корисною для науковців, аспірантів, працівників служб агрохімічного сервісу, для агрономів-практиків сучасних аграрних формувань, для студентів агрономічного та екологічного напрямів підготовки вищих закладів освіти 3–4-го рівнів акредитації.

В.І. Лопушняк,
доктор сільськогосподарських наук
Львівський національний
аграрний університет