



Рецензії

ЕНЕРГЕТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ҐРУНТИ

Монографія **Булигін С.Ю., Вітвіцький С.В., Тонха О.Л.** **Нормування технологічного навантаження на ґрунти: моногр. Житомир: ТОВ «Видавничий дім «Бук-Друк»», 2024. 188 с.** присвячена фундаментальним і прикладним проблемам ґрунтознавства, зокрема нормуванню технологічного навантаження на ґрунти, й складається з 6 розділів.

У книзі представлено результати багаторічних досліджень змін ґрунтового покриву в процесі сільськогосподарського використання земель, ступінь деградації ґрунтів, агрофізичні властивості ґрунтів в умовах застосування певної агротехніки та різної енергетики ґрунтоутворення.

Встановлено, що науково обґрунтована сівозмiна за помiрних доз мiнеральних добрив, унесення вапнякових мелiорантiв iз залишенням на полi побiчної продукцiї та використанням сидератiв гарантовано захищає агрофiзичний стан ґрунтiв вiд погiршення.

Зважаючи на провiдне значення гумусу в формуванні родючості ґрунтів, автори розкрили проблеми взаємозв'язку між вмістом гумусу та продуктивністю ґрунтів, регулюванням його режиму й балансу за оптимізації систем удобрення і вапнування, а також запропонували оптимальні параметри його вмісту в ґрунтах Лісостепу України. Гарантом квазістабільного гумусового стану є стійкість агрофізичного каркасу ґрунтової системи й гармонійність мікробіологічного пулу, кількісний та видовий склад якого визначає рівновагу процесів синтезу й мінералізації гумусу та інших органічних речовин.

У монографії зазначено, що важлива роль ґрунтових мікроорганізмів зумовлена їх участю в формуванні родючості ґрунту, зокрема у трансформації елементів живлення в ґрунті. Дослідження мікробного біому, вивчення біорізноманіття і структури мікробного комплексу можуть бути основою для вдосконалення вискоефективних систем землеробства й управління мікробними процесами в ґрунтах за різного їх антропогенного використання. Вплив живої фази ґрунту визначається зміною його агрофізичного стану, що приводить до перетворень у гумусовому стані ґрунту, доки не буде досягнуто динамічної рівноваги, яка визначається рівнем культури землеробства.

Енергетичне оцінювання технологічного навантаження на ґрунти свідчить про те, що їх агрофізичний стан залежить від співвідношення енергомiсткостi побiчної продукцiї сiльськогосподарських культур i сумарної енергомiсткостi зрошення та добрив, технологiчних нормативiв, спрямованостi мiкробiологiчних процесiв, гумусового стану ґрунту.

Актуальність висвітлення у книзі проблем і важливість отриманих експериментальних даних дають підстави для високої оцінки її наукової та практичної значущості з метою поглиблення й розвитку сучасних знань про складні процеси відтворення родючості ґрунтів Лісостепу України.

В. Вергунов,
директор ННСГБ НААН,
академік НААН