

## ЗАСТОСУВАННЯ САПРОПЕЛЮ, ЯК ШЛЯХ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ВІДНОВЛЕННЯ ВОДОЙМИЩ УКРАЇНИ

*студент Помазан М.А.*

З часів проголошення незалежності України з трибуни Верховної Ради по радіо та телебаченню, в газетах і журналах можна почути, що наша держава має ледь не половину світових запасів чорноземів. Але сьогодні вітчизняні чорноземи можуть служити хіба що “взірцем” виснаження та виродження. Загострилась проблема розробки заходів відновлення родючості ґрунтів, які б враховували екологічні принципи ведення сільського господарства. За 110 років (1881–1991) вміст гумусу в ґрунтах України зменшився майже на третину (з 4,2 до 3,2%). Нині він становить 3,1% (0,4% недолічилися лише за останні сорок років), і втрати зростають. З кожного гектара ріллі щороку виноситься поживних речовин понад 700 кілограмів. Але зауважимо, що підтримання життєздатності населення багато в чому залежить від родючості земель, а саме від вимірюваного сантиметрами, верхньому шарі землі. Слід відмітити відтворення ґрунту є складним і довготривалим природнім процесом, який при дотриманні певних умов може проходити таким чином, що сантиметр ґрунту відновлюється сотні років.

Протягом останніх десятиліть вважалось, що основним засобом підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва є його хімізація. При цьому майже не враховувались закономірності розвитку біологічних процесів у ґрунтах.

Дійсно, на певному етапі вдалось значно підвищити врожайність сільськогосподарських культур, однак масове та безконтрольне використання мінеральних добрив, та засобів хімічного захисту рослин призвело разом з позитивними результатами до негативних явищ у ґрунтах агроценозів. Значно збіднів видовий склад ґрунтових організмів, змінилась направленість та інтенсивність біологічних процесів. Внаслідок цього можна спостерігати агрофізичну деградацію та дегуміфікацію ґрунтів, що в решті решт веде до зниження якості та кількості виробленої сільськогосподарської продукції.

Зазначені проблеми викликають необхідність приймати ефективне рішення для підвищення рівня гумусу у складі ґрунту. Пропонується доволі просте рішення: потрібно використати таку речовину, яка не буде негативно впливати на незамінних творців родючості – черв'яків, корисних бактерій, комах; міститиме білки, жири, протеїни, вітаміни, гормони, каротиніди, антиоксиданти, стимулятори росту. Безперечно, мова йде про сапропель. Сапропелі - органічно-мінеральні донні відкладення прісноводних водойм, що формуються з відмираючих у водоймі залишків рослинних і тваринних організмів або з привнесених (у проточних озерах) органічних залишків. Він збагачує ґрунт різними поживними речовинами, робить його структурнішим, вологомісткішим, нейтралізує кислотність, гасить ерозійні процеси, в ньому зростають запаси гумусу, 60–70 кілограмів якого формує лише одна тонна мулу. Намивши його на певну ділянку, у десятки разів можна збільшити кількість мікроорганізмів, а отже, забезпечити значну активізацію процесу ґрунтоутворення і таким чином земля буде підживлювати себе сама.

При внесенні в ґрунт, в результаті подальшого мікробіологічного розкладання органічної речовини сапропелю буде продовжуватися поповнення рухомих форм протягом ряду років. Природно, чим вище зміст органічної речовини в сапропелю, тим цінніше такий сапропель для агрономії.

Особливо цінний він для легких, піщаних земель, для реконструкції земель після техногенних порушень ґрунтового покриву, типу кар'єрних відвалів, звалищ і тощо. У сапропелю міститься десятки макро- і мікроелементів, половина складу таблиці Менделєєва. Для живлення він застосовується в кількості 30-40 тонн на гектар під зернові культури і по 50-100 тонн - під просагні. Відомо, що 1 тонна сапропелю за своєю окупністю не поступається 1 тонні торфяноазотного компосту. А 2 тонни сапропелю за своєю дією і післядією на врожай дорівнюють 1 тонні якісного гною.

Отже Україна має можливості підвищити родючість ґрунтів.

1. Білявський Г. О., Падун М. М., Фурдуй Р. С. Основи загальної екології. — К.: Либідь. 1995 — 368 с.

2. Гринченко А.М., Муха В.Д., Чесняк Г.М. Трансформація гумуса при сільськогосподарському використанні ґрунтів // Вестн. с.-х. науки. — 1979.- №1. — с.36-40.

3. Сапропель — <http://botanicka.narod.ru/Doglad/dobruva/capropel.html>

Науковий керівник: асист. Волк О.М.