

ПРОБЛЕМА ВИКОРИСТАННЯ СТАВКОВИХ ДОННИХ ВІДКЛАДЕНЬ ШПОЛЯНСЬКОГО РАЙОНУ В ЯКОСТІ САПРОПЕЛІВ

СВІТОВИЙ В.М., кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва, м. Умань

При відновленні ставків в Черкаській області часто донні відкладення нагортають в кучі, які містять досить значні запаси органічної речовини. Виходячи з цього, доцільним є вивчення їх в плані можливості використання як сапропелів. Нами вивчалися донні відкладення трьох ставків с. Вербівець Шполянського району Черкаської області на предмет відповідності до нормованих показників сапропелів.

Визначення якості сапропелів виконували за ГОСТ Р 54000-2010. Результатами досліджень встановлено, що вміст органічної речовини в % до маси сухого ґрунту, становить для ставка №1 – 7,65%, для ставка №2 – 7,33%, для ставка №3 – 7,93%; при нормі для орґано-кремнеземного сапропелю 15%. Валового фосфору в % на суху масу сапропелю виявлено для ставка №1 – 0,17%, для ставка №2 – 0,165%, для ставка №3 – 0,18%, при нормі для орґано-кремнеземного сапропелю – 0,4%. Валового азоту в % на суху масу сапропелю виявлено для ставка №1 – 0,05 %, для ставка №2 – 0,05%, для ставка №3 – 0,05%; при нормі для орґано-кремнеземного сапропелю – 1,0%. Рухомого фосфору за Чиріковим виявлено для ставка №1 – 98 мг/кг, для ставка №2 – 106 мг/кг, для ставка №3 – 84 мг/кг, що відповідає середньому рівню забезпеченості ґрунту рухомим фосфором.

На основі проведених аналізів встановлено, що за вмістом органічної речовини, валового фосфору і азоту досліджені зразки не підходять під класифікацію сапропелів. Хоча можливо розглянути доцільність застосування таких донних відкладень з огляду на наступні розрахунки. З однієї тони такого сухого ґрунту при мінералізації може бути вивільнено органічної речовини, як органічного добрива, лише 37 - 43 кг. Адже 3,6 відсотка гумусу жорстко фіксуються самим ґрунтом. З цих 37 - 43 кг може бути мінералізовано, в залежності від зволоженості, близько 60 відсотків в перший рік, і в наступні – решту. Таким чином в перший рік з однієї тони таких донних відкладень вивільниться приблизно 0,54 кг P_2O_5 і 0,3 кг азоту. При внесенні 200 тон таких донних відкладень на гектар може вивільнитись в перший рік фосфору 108 кг, а азоту 60 кг на гектар.