

## **Застосування нового біопрепарату БіоСістем™ POWER, КС (BioSystem™ POWER, SC) як деструкції стерні та післяжнивних решток**

Відповідно до національної доповіді 2020 р. [1] за період вирощування сільськогосподарських культур використано органічних добрив 11,4 млн. т., з яких 9,3 млн. т — це гній сільськогосподарських тварин, 0,69 млн. т інших видів, в тому числі солома та післяжнивні рештки. Таким чином, в середньому на 1 га ріллі у 2020 році в Україні внесено не більше 0,76 т/га органічних добрив. На основі науково-методичних рекомендацій для підтримання родючості ґрунтів у різних ґрунтово-кліматичних зонах країни необхідно вносити 8–15 т/га органічних добрив. Отже, зрозуміло, що сільськогосподарські землі в Україні відчувають значний дефіцит внесених органічних добрив. З іншого боку, існує проблема утилізації післяжнивних решток. Такі запитання актуальні, оскільки щорічно агровиробники отримують у середньому з 1 га пшеничного поля близько 5 т соломи, кукурудзяного — приблизно 7,8 т.

Дослідження ефективності біопрепарату БіоСістем™ POWER, КС передбачало наступні варіанти: 1) контроль (оброблення стерні водопрвідною водою); 2) БіоСістем™ POWER, КС — 0,3 л/га; 3) БіоСістем™ POWER, КС — 5,0 л/га. Біопрепарат БіоСістем™ POWER, КС — це водорозчинне органічне добриво на основі високоефективних штамів агрономічно-корисних мікроорганізмів родів *Azotobacter*, *Bacillus*, *Trichoderma* та ін. Глибина заробляння решток не більше 15 см. Ефективність застосування біопрепарату БіоСістем™ POWER, КС встановлювали за показниками біологічної активності ґрунту, а саме за інтенсивністю емісії диоксиду вуглецю, целюлозоруйнівною і антифунгальною активністю. Доведено, що внесення біопрепарату сприяло підвищенню інтенсивності виділення вуглекислоти в 1,3–1,9 рази порівняно з контролем. Целюлозаруйнівна активність ґрунту після застосування БіоСістем™ POWER, КС коливалася у межах 41–52 % в залежності від норми внесення. Отже, застосування БіоСістем™ POWER, КС збільшувало целюлозолітичну активність ґрунту порівняно з контролем щонайменше на 23–34 %. Виявлено, що біопрепарат БіоСістем™ POWER, КС сприяв збільшенню антифунгальної активності ґрунту відносно контрольного варіанту у 2,3 рази при використанні норми 0,3 л/га та в 3,3 рази при використанні норми 5,0 л/га. Зона пригнічення розвитку тест-культури коливалася в межах 6,3–9,2 мм.

Отже, застосування біопрепарату БіоСістем™ POWER, КС (BioSystem™ POWER, SC) дозволяє прискорити розкладання післяжнивних решток та збільшити фунгістатичний потенціал ґрунту.

<https://mepr.gov.ua/files/docs/Zvit/2022/>