

Фактичний скид та затверджений ГДС

Показники скиду стічних вод	Фактичний скид г/годину	Затверджений ГДС г/годину
БСК ₅	535	861
Завислі речовини	541	861
Азот амонійний	288,4	65,14
Нітрити	28,5	5,74
Нітрати	201,2	574
Фосфати	530	200,9
Залізо	11,4	5,74

Висновок. Одержані дані свідчать, що в стічних водах спостерігається перевищення ГДС азоту амонійного, нітритів, фосфатів та заліза. Тому, потрібно проводити доочищення стічних вод іншими методами.

Список використаних джерел.

1. Запольський А.К., Салюк А.І. Основи екології: Підручник / За ред. К.М.Ситника. – 3-тє вид., стер. – К.: Вища шк., 2005. – 382 с.
2. Шматько В.Г., Нікітін Ю.В. / Екологія і організація природоохоронної діяльності: Навчальний посібник. – К.: КНТ, 2006. – 304с.

БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ, ЯК ІНДИКАТОР ТОКСИЧНОСТІ ВІДХОДІВ СПИРТОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Шевчук О. – студент 4 курсу, спеціальність «Агрономія»

Керівник: доцент Трач С.В.

Кафедра моніторингу навколишнього середовища та збалансованого природокористування

Основним індикатором токсичності відходів, внесених в якості добрив є життєдіяльність ґрунтової мікрофлори. Біологічна активність визначається інтенсивністю біохімічної діяльності ґрунтових мікроорганізмів. Із цією активністю пов'язані процеси синтезу та розкладу гумусу, мінералізація органічних добрив, поживно-коренових решток, переведення важкорозчинних елементів живлення в доступну форму [1].

Дослідженнями вітчизняних та зарубіжних вчених встановлено, що використання органічних добрив, зокрема відходів промисловості, сприяє кращому перебігу біологічних процесів [2].

Мікробіологічні методи дослідження вод та зрошуваних ними ґрунтів передбачають вивчення складу бактеріального фонду зрошуваних

вод; визначення кількісного та якісного складу мікроорганізмів зрошувальних вод та зрошуваних ними ґрунтів.

Для відображення ступеня загальної біологічної активності використовуються аплікаційні методи, які дають можливість наблизитись до визначення інтенсивності протікання процесів в природних умовах.

Методи можуть з успіхом використовуватись для характеристики біологічної активності ґрунтів різних типів та при вивченні впливу на біологічну активність різних агрохімічних та агротехнічних заходів [3].

Одним із основних аплікаційних методів є визначення інтенсивності розкладу целюлози (ляної тканини).

На думку окремих авторів, даний метод найбільш повно характеризує активність мікроорганізмів [4].

В результаті проведених досліджень виявлено позитивний вплив відходів на інтенсифікацію целюлозоруйнівної здатності ґрунту (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив ВСВ на біологічну активність ґрунту (зменшення маси ляної тканини), %

варіанти	трирічне внесення відходів
контроль	36,3
1000 т/га вода	40,1
500 т/га відходів	43,2
750 т/га відходів	49,6
1000 т/га відходів	50,1

Внесення ВСВ під сільськогосподарські культури завдяки поживним елементам та органічній речовині позитивно вплинуло на мікробіологічну активність ґрунту.

Найвищою вона була на варіанті, де вносилося 1000 т/га ВСВ і складала 50,1%, розкладу ляної тканини. На варіантах, де вносилося 500 і 750 т/га ВСВ, активність мікрофлори була дещо нижчою, але значно перевищувала контроль.

Список використаних джерел.

1. Писаренко В.М. Досвід Полтавського державного сільськогосподарського інституту використання мінералізованої (пластової) води в біологічному землеробстві / В.М. Писаренко, П.В. Писаренко. – Вісник полтавського державного сільськогосподарського інституту. – 2001. – №4. – С. 20–25.
2. Агрохімія: Підручник / Городній М.М., Сердюк А.Г., Копілевич В.А. та ін. – К.: Вища шк., 1995. – С. 339–356
3. Методы почвенной микробиологии и биохимии: Учеб. Пособие / Под ред. Д.Г. Звягинцева. – М. : Изд-во МГУ, 1991. – С. 276–277.