

ОБГРУНТУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ ЗАСОБІВ ОЧИЩЕННЯ БЕЗПІДСТИЛКОВОГО ГНОЮ

Чувіков Г.Г.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Присяжна Л.П.
Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка
(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Безпека життєдіяльності»,
тел. (057) 732-86-63, E-mail: mtf_khntusg@ukr.net)

У роботі виконано аналіз способів та технічних засобів очищення безпідстилкового гною для обґрунтування екологічно безпечної технології та технічних засобів його утилізації, що покращують умови праці тваринників.

Аналіз показав, що вимогам екологічної безпеки найбільш повно будуть відповідати високопродуктивні механічні засоби з пасивними робочими органами, зокрема фільтри безперервної дії.

У якості фільтруючого засобу рекомендовано використання солом'яного фільтра безперервної дії, який забезпечить отримання цінного добрива – суміші соломи з твердою фракцією гною. При внесенні такої суміші ґрунт не тільки збагатиться поживними елементами, а, завдяки соломі, поліпшить свої фізико-механічні властивості. Будуть зменшені до мінімуму під час переробки гною шкідливі викиди в атмосферу та у водоймища.

Обґрунтовано параметри робочого процесу солом'яного фільтра безперервної дії, доведена його працездатність. Запропонована конструкція дозволить мінімізувати контакт оператора зі шкідливими речовинами, тобто покращити умови праці під час утилізації гною.

Запропоновано технологію очищення безпідстилкового гною, яка забезпечує вимоги екологічної безпеки:

- зниження навантаження шкідливих речовин на ґрунт, водоймища та атмосферу;
- максимальне виділення з рідкого гною твердої фракції;
- одержання цінного органічного добрива у вигляді соломи з твердою фракцією гною;
- повторне використання рідкої фракції в технологічному процесі утилізації безпідстилкового гною.