

# ОЧИЩЕННЯ РІДКОЇ ФРАКЦІЇ БЕЗПІДСТИЛКОВОГО ГНОЮ

**Коник Я.А.**

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: kafedra.bzh@mail.ru

З екологічної точки зору утилізація безпідстилкового гною є важливим технологічним етапом виробництва продукції тваринництва [1]. Запропоновані технологічні лінії переробки та утилізації безпідстилкового гною через невисоку рентабельність тваринницької галузі та недостатнє фінансування на фермах та комплексах з безпідстилковим утриманням тварин не знайшли поширене застосування. У більшості випадків використовуються спрощені схеми утилізації безпідстилкового гною, а саме очищення гною в каскадах ставків-накопичувачів. Суттєвим недоліком такої технології є забруднення навколишньої атмосфери, води відкритих водоймищ, ґрунтової води, а також ґрунту продуктами розкладання гною. Запропоновані сучасні технології утилізації безпідстилкового гною не вирішили у повній мірі екологічних проблем: очищена рідка фракція містила значну кількість твердих органічних включень і розчинених солей. Її використання також призводило до екологічних порушень.

Основу існуючих технологій і технічних засобів переробки безпідстилкового гною, з метою вирішення екологічних проблем, є процес його поділу на тверду і рідку фракції. Механічні способи переробки з використанням технічних засобів поділу безпідстилкового гною на фракції отримали найбільше поширення. Через те, що тверда фракція знаходиться в безпідстилковому гної в досить різноманітному стані (грубо- і дрібнодисперсному, колоїдному і частково в розчиненому) неможливо створити універсальний технічний засіб для виділення всіх складових твердої фракції. Такі способи і засоби не дозволяють забезпечити глибоку переробку безпідстилкового гною, а саме виділити в повному обсязі з водного розчину дрібнодисперсні та розчинені речовини.

Такі завдання можна вирішити за допомогою електричних способів переробки гною. Після зняття з часток електричного заряду вдається майже цілком осадити як тонкодисперсні і колоїдні частки, включаючи мікроорганізми, паразити і віруси, так і частину хімічних сполук.

Таким чином, обґрунтування способу та засобу, що забезпечить глибоке очищення рідкої фракції безпідстилкового гною є актуальною проблемою.