«Затверджую»
Кластерний керівник
ТОВ «АБА» «Астра»
Києво-Святошинського району
Київської області

_____ Швець А.М.

"10" грудня 2024р.

АКТ

Про впровадження науково-дослідної,
дослідно-конструкторської роботи (потрібне підкреслити).

Ми, що нижче підписалися, представники науково-дослідної (дослідно-конструкторської) роботи, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту Ляшенко С.В., здобувач бакалаврського ступеня вищої освіти за спеціальністю 208 Агроінженерія, Русаков М.Р., магістрант кафедри Агроінженерії та автомобільного транспорту, Тютюнник С.В.

Та представник ТОВ «АБА» «Астра» Києво-Святошинського району Київської області.

В особі кластерного керівника Швеця А.М.

Склали цей акт в тому, що результати науково-дослідної роботи (дослідно-конструкторської) роботи на тему: «Дослідження впливу кінематичних показників роботи змішувача-аератора на висоту формування бурта компосту». Ініціативної наукової теми кафедри Агроінженерії та автомобільного транспорту, Інженерно-технологічного факультету Полтавського державного аграрного університету.

Виконаної кафедрою (лабораторією) ініціативною групою співробітників та магістранта кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту Інженерно - технологічного факультету в період з вересня 2023 р.

Вказати в чому полягає впровадження

впровадженні в господарстві Проведені дослідження в умовах ТОВ «АБА» «Астра» Києво-Святошинського району Київської області. Теоретично обґрунтовано вплив кінематичних показників роботи змішувача-аератора на висоту

формування бурта компосту; Проведено експериментальні дослідження вплив впливу кінематичних показників роботи змішувача-аератора на висоту формування бурта компосту; Обґрунтовано оптимальні кінематичні показників роботи змішувача-аератора компосту та виконано техніко-економічне обґрунтування результатів досліджень; Визначено техніко-економічну ефективність впровадження результатів досліджень.

Впровадження результатів досліджень дало змогу підприємству (установі) одержати слідуючий техніко-економічний ефект: Доведено, що при збільшенні значення кінематичного показника режиму роботи барабана змішувача-аератора від значення 60 до 105 за рахунок зміни кутової швидкості барабана в межах від 20 до 40 рад/с відбувається зменшення еквівалентного діаметра частинок компостного матеріалу на лопатках з 7,6 до 6,7 см., часу їхнього переміщення до відокремлення з лопатки з 0,03 до 0,016 с. При цьому початковий кут викидання та абсолютна швидкість вильоту частинок компостного матеріалу з лопатки збільшуються відповідно, з 41 до 47 град. та з 6,3 до 11 м/с..

Застосування та пропозиції про подальшу роботу по впровадженню

Встановлено, що встановивши діаметр барабана 0,3м, змонтувавши шість лопаток у поперечному перерізі барабана, ширина лопаток 0,07 м, щільність компостного матеріалу 500 кг/м3 і поступальній швидкості змішувача-аератора 0,1 м/с, спостерігається збільшення величини кінематичного показника режиму роботи барабана змішувача-аератора від 60 до 120 за рахунок зміни кутової швидкості барабана, що призводить до зменшення ваги компостного матеріалу на лопатках барабана при їх повороті на 180 град.

Результати і рекомендації щодо дослідження впливу кінематичних показників роботи змішувача-аератора на висоту формування бурта компосту можуть використовуватися при проектуванні, експлуатації і відновленні змішувач-аераторів нового покоління відповідно до вимог екологічної безпеки при високій ефективності використання трудових, матеріальних та енергетичних ресурсів.

Виконавці:

«10» грудня 2024 р.

Сергій ТЮТЮННИК
Максим РУСАКОВ
Сергій ЛЯШЕНКО