

Способ утилизации соломы в качестве удобрения

Научный руководитель – Борычев Сергей Николаевич

Богданчиков Илья Юрьевич

Кандидат наук

Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева,
Рязанская область, Россия

E-mail: MC62@mail.ru

Предложен способ утилизации соломы [1] в качестве удобрения, который применим к технологии, когда зерноуборочным комбайном убирается весь биологический урожай, зерно обмолачивается и собирается в бункер, а побочная продукция - солома, укладывается позади в валок. Далее следует технологическая операция, которая включает себя одновременное выполнения одной машиной последовательности действий по измельчению растительных остатков, обработку рабочим раствором биопрепаратом-деструктором «Стернифаг СП», равномерное распределение готового органического удобрения по поверхности поля с заделкой в почву [2]. Повторное внесение рабочего раствора биопрепарата-деструктора производится в период предпосевной обработки почвы, например культиватором-удобрителем [3] (Рисунок 1).

Внедрение способа в различных хозяйствах Рязанской области позволило увеличить скорость разложения соломы на 9% в первый и на 16% во второй год. Урожайность с/х культур увеличилась в среднем на 21% (на 7,5 ц/га в первый год и на 8,4 ц/га во второй год).

Источники и литература

- 1) Патент № 2771939 С1 Российская Федерация, МПК А01С 21/00, А01D 43/10. Способ разложения соломы и пожнивных остатков : № 2020143657 : заявл. 28.12.2020 : опубл. 13.05.2022 / И.Ю. Богданчиков, Н.В. Бышов, А.Н. Бачурин [и др.] ; заявитель ФГБОУ ВО РГАТУ
- 2) Патент на полезную модель № 179685 U1 Российская Федерация, МПК А01F 29/00, А01D 34/43. Агрегат для утилизации незерновой части урожая в качестве удобрения : № 2017140290 : заявл. 20.11.2017 : опубл. 22.05.2018 / И. Ю. Богданчиков, Д. В. Иванов, Н. В. Бышов [и др.].
- 3) Патент на полезную модель № 215926 U1 Российская Федерация, МПК А01В 49/06, А01С 23/02. Культиватор-удобритель : № 2022120372 : заявл. 25.07.2022 : опубл. 10.01.2023 / И. Ю. Богданчиков, Р. В. Безносюк, А. Н. Бачурин [и др.] ; заявитель ФГБОУ ВО РГАТУ.

Иллюстрации

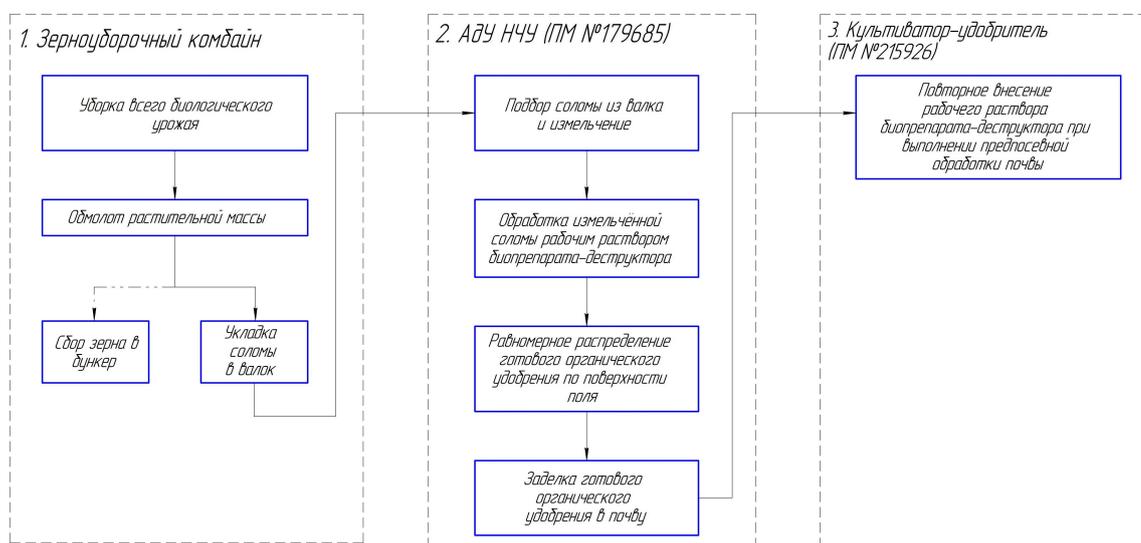


Рис. Схема способа разложения соломы и пожнивных остатков ПИ №2020143657