

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЧВЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМАХ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

С. Д. Лицуков, А. И. Титовская, А. В. Акинчин, А. Н. Сегидин

Аннотация. Микробиологическая активность почвы зависела от системы земледелия. Наибольший процент разложения льняного полотна отмечен на вариантах с No-till, особенно четко это прослеживалось в слое 0-10 см. Микроудобрения «Реаком» способствуют увеличению активности микрофлоры.

Ключевые слова. No-till, минимальная обработка почвы, вспашка, кукуруза, микробиологическая активность почвы, дыхание почвы, микроудобрения.

Выводы

1. Наиболее интенсивная микробиологическая активность почвы отмечена на вариантах с No-till, особенно четко это прослеживалось в слое 0-10 см. Применение микроудобрений «Реаком» приводило к увеличению интенсивности микробиологической активности почвы, без изменений общей закономерности.

2. В наших опытах дыхание почвы не зависело от изучаемых факторов, поскольку в течение вегетации кукурузы водный и тепловой режимы почвы находились в оптимальных пределах.

Выходные данные: Лицуков С. Д., Титовская А. И., Акинчин А. В., Сегидин А. Н. Микробиологическая активность почвы при различных системах земледелия//Теоретический и научно-практический журнал «Вестник» Курской государственной сельскохозяйственной академии, Курск 2013, №8. с. 57-60.

ЦЕЛЛЮЛОЗОРАЗРУШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ «НУЛЕВОЙ» ТЕХНОЛОГИИ

Л. Н. Кузнецова

Аннотация. Активность целлюлозоразлагающих микроорганизмов снижается с глубиной, так наибольший процент разложения полотна на всех вариантах опыта был отмечен в слое 0-10 см. Наиболее высокая микробиологическая активность почвы отмечена на вариантах при «нулевой» технологии, к уборке No-till уступает минимальной обработке почвы. Микроудобрения «Реаком» способствуют увеличению активности микрофлоры при посеве и вегетации кукурузы на зерно.

Ключевые слова: целлюлозоразрушающая способность микроорганизмов, «нулевая» технология, No-till, минимальная обработка почвы, вспашка, кукуруза, микробиологическая активность почвы, дыхание почвы, микроудобрения.

Выводы

Таким образом, наибольшая активность целлюлозоразрушающей микрофлоры наблюдается в слое 0-10 см, причем при No-till, при посеве и вегетации кукурузы на зерно микробиологическая активность выше, чем при вспашке и минимальной обработке, к уборке «нулевая» технология уступает минимальной почвы в среднем на 1%. Положительное влияние микроудобрений «Реаком» отмечено при посеве и при вегетации на вариантах со вспашкой разница составила в слое 0-30 см 1,3% и 0,9%, соответственно.

Выходные данные: Кузнецова Л. Н. Целлюлозоразрушающая способность микроорганизмов при «нулевой» технологии//Теоретический и научно-практический журнал «Вестник» Курской государственной сельскохозяйственной академии, Курск 2014, №7. с. 49-51.

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ДЫХАНИЕ ПОЧВЕННОЙ БИОТЫ ЧЕРНОЗЕМА ТИПИЧНОГО

А. Г. Ступаков

Аннотация. Проведена сравнительная оценка биохимической активности почвы на основе учета выделенной углекислоты при применении технологий No-till и традиционных обработок почвы в условиях Белгородской области.

Ключевые слова: No-till, вспашка, минимальная обработка почвы, дыхание почвы, чернозем типичный, кукуруза на зерно.

Выводы

Таким образом, в наших опытах наблюдалось влияние изучаемых факторов на дыхание почвы. Положительное влияние на выделение CO_2 оказывали микроудобрения «Реаком». Влияние систем обработки почвы неоднозначно. В период посева наименьшая интенсивность дыхания отмечена при No-till, а при выметывании кукурузы, наоборот, при No-till отмечены наибольшие значения диоксида углерода.

Выходные данные: Ступаков А. Г. Влияние систем обработки почвы на дыхание почвенной биоты чернозема типичного//Теоретический и научно-практический журнал «Вестник» Курской государственной сельскохозяйственной академии, Курск 2014, №7. с. 56-58.