

**ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТЕЙ МЕЖДУ ГИДРОТЕРМИЧЕСКИМИ
ПОКАЗАТЕЛЯМИ И ФЕРМЕНТАТИВНОЙ АКТИВНОСТЬЮ ЧЕРНОЗЕМОВ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ
АГРОТЕХНОЛОГИЙ**

Т. В. Минникова, Г. В. Мокриков, К. Ш. Казеев, Ю. В. Акименко, С. И. Колесников

Южный федеральный университет, Академия биологии и биотехнологии

им. Д.И. Ивановского,

344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194/1

E-mail: loko261008@yandex.ru

Поступила в редакцию 14 сентября 2017 г., принята к печати 26 февраля 2018 г.

В течение вегетационного сезона 2016 г. в черноземах агроценозов Ростовской области выявлена динамика ферментативной активности, которая определяется, в том числе, температурой и влажностью почв. Активность почвенных оксидоредуктаз и гидролаз изменялась в широких пределах в течение сезона, как при использовании почвозащитной технологии прямого посева, так и традиционной технологии обработки почв. Также на протяжении сезона отмечено снижение активности ферментов. Наиболее тесные связи выявлены между температурой почв по всей глубине и активностью каталазы, β -фруктофуранозидазы и дегидрогеназ в июне и июле ($R = -0,66-0,90$). Зависимость ферментативной активности от влажности почв оказалась более сложной. Для различных ферментов в разные сроки отмечены как положительные, так и отрицательные связи. Обнаружена тенденция к повышению ферментативной активности черноземов при переходе на альтернативную почвозащитную технологию. При использовании технологии прямого посева выявлены более тесные связи между гидротермическими показателями и активностью дегидрогеназ и β -фруктофуранозидазы в почвах агроценозов по сравнению с традиционной технологией обработки почвы.

Ключевые слова: прямой посев, черноземы, биологическая активность, сезонная динамика.