

ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ НА ОСУШЕННЫХ ТОРФЯНЫХ ПОЧВАХ

В.Н. Босак, Н.А. Кот, Н.П. Ерчак, А.А. Волчек,

А.Н. Лицкевич, Ан.А. Волчек

Отдел проблем Полесья НАН Беларуси, г. Брест, Республика Беларусь

The opportunity of creation steady organic and mineral complexes on drained peat soil with the help of the offered new technology of entering of the mineral ground on the surface of ground is shown.

Торфяные почвы после осушения становятся экологически неустойчивыми вследствие нарушения сложившейся природной системы торф – окружающая среда. Главным неустойчивым компонентом в рассмотренном комплексе является торфяная почва. Н.Н. Бамбалов в процессе деградации торфяных почв выделяет четыре стадии: стадия осушенных торфяных почв, стадия оторфованных почв, стадия минеральных остаточных торфяных почв и стадия окультуренных постторфяных почв. Все эти стадии отличаются содержанием органического вещества. В последней стадии количество гумуса равно его количеству в типичных зональных почвах. Это практически полностью деградированные торфяные почвы.

По инвентаризации мелиоративных систем, выполненной Белгипроводхозом, на сегодняшний день в республике деградировано около 223 тысяч гектаров торфяных почв. Сохранение органического вещества торфяных почв является крупной общеввропейской проблемой.

Многие научные школы занимались исследованиями проблем снижения потерь органического вещества торфяных почв от минерализации. Длительное время считалось, что преимущество в этом направлении сохранялось за луговоеводческим использованием торфяных почв. Однако в последнее время отмечается, что луговоеводческое использование этих почв радикально не решает проблемы их сохранения (В.В. Васильев). Считается также, что несравнимо эффективнее луговоеводческого направления создание органоминеральных почв путем вспашки на глубину до 1,8 м (Л.С. Шкабаро).

В более ранних работах были выполнены исследования по влиянию минеральных добавок в торфяные почвы на повышение их продуктивности и меньше – на минерализацию органического вещества. Отмечено, что при внесении в почву глинистого минерала избирательно происходит интенсивная сорбция («молодые») гуминовых кислот, что приводит к снижению их химической и биологической активности. В результате в почве образуются и селективно накапливаются биохимически устойчивые глиногумусовые комплексы, снижающие общий уровень минерализации органического вещества. Внесение суспензии в торфяную почву приводит к изменению видового состава микрофлоры. Минеральные компоненты снижают численность некоторых групп микроорганизмов, участвующих в минерализации органического вещества, в результате чего уменьшается скорость минерализации (Я.К. Куликов и др.).

Обратил на себя внимание также насыпной метод внесения минерального грунта на торфяную почву. Однако высокие дозы минерального грунта при проведении полевых опытов практически не использовались, так как многие авторы считали их нецелесообразными из-за больших материальных затрат.

Задачей сегодняшнего дня представляется использовать все положительные стороны имеющихся способов трансформации почв, чтобы разработать наиболее приемлемый по экономичности, технологичности и другим параметрам способ снижения потерь органического вещества.