

**ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ АГРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
НОВОГО ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОГО ПРЕПАРАТА
ОТ ПАРТИИ К ПАРТИИ**

Косолапова Н.И., Мирошниченко О.В., Проценко Е.П.

Курский государственный университет
305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33

Проведена оценка параметров качества и безопасности разных партий препарата «CAVITA BIOSOMPLEX», производимого по инновационной технологии ультразвуковой кавитационной обработки торфа месторождения Дедово поле Вологодской области РФ в водной среде при высоком статическом давлении [1].

Показано, что варьирование рН концентрата (3,5-4,9 ед. рН) нивелируется при разбавлении, и значения рН 1%-ных рабочих растворов препарата лежат в диапазоне 5,3-5,6 ед. рН. Установлено, что образцы агропрепарата характеризуются содержанием основных элементов питания на уровне 0,3-0,7% в пересчете на сухую массу. Содержание тяжелых металлов в диспергированном торфе значительно варьируется от партии к партии, что может быть связано с варьированием минеральной составляющей в составе торфяного сырья, используемого для изготовления препарата в пределах месторождения (коэффициент вариации зольности составляет 56,7%). Однако, все получаемые значения не превышают установленных для почв предельно допустимых уровней, а следовательно, применение исследуемого препарата в растениеводстве не приводит к накоплению тяжелых металлов как в почвенном комплексе, так и в растительных организмах. Присутствие патогенных микроорганизмов не обнаружено ни в одной из исследуемых партий агропрепарата, что свидетельствует о безопасности его применения в сельском хозяйстве. Основными компонентами органической составляющей препарата являются важные для обеспечения почвенного плодородия и нужд растениеводства гумусовые кислоты (48,4-60,0% от суммарного содержания органических веществ). Обращает на себя внимание высокое значение коэффициента вариации результатов определения содержания фракции фульвокислот (51,3%) при незначительной степени рассеяния данных, характеризующих суммарное содержание органического вещества и гумусовых кислот (5,3 и 7,3%, соответственно). Это может свидетельствовать об использовании в процессе производства различных партий препарата торфов, формирование которых проходило в неодинаковых условиях трансформации торфообразователей, например, торфов с разной глубины залегания, что объяснимо в условиях тоннажного производства.

1. Пат. 2533235 Российская Федерация, МПК А61К35/10, А61К9/10, А61К8/04, А61К8/96, А01Р21/00, В02С19/18. Способ получения биогеля и биогель / Смородько А.В., Володина О.В. № 2013130206/15, заявл. 03.07.2013; опубл. 20.11.2014, Бюл. № 32. 6 с.