

## Дисперсионная твердофазная экстракция для анализа антибиотиков

Елена Николич<sup>1</sup>, Милица Николич<sup>1\*</sup>, Виолета Митич<sup>1</sup>, Слободан Чирич<sup>1</sup>, Мария Димитриевич<sup>2</sup>, Милан Митич<sup>1</sup>, Весна Станков Йованович<sup>1</sup>

*1-Университет в Нише, Факультет естественных наук и математики, Кафедра химии, Вьшеградска 33, 18 000 Ниш, Сербия*

*2-Университет в Нише, Медицинский факультет, Фармацевтическая кафедра, Бул. Доктора Зорана Джинджича 81, 18000, Ниш, Сербия*

### Резюме

Антибиотики широко используются для профилактики заболеваний и стимулирования роста сельскохозяйственных животных. Их использование может привести к присутствию антибиотиков в пробах продуктов питания и окружающей среды. Анализ антибиотиков в сложных образцах, таких как образцы продуктов питания и окружающей среды, требует предварительной обработки образцов. Изучено применение активированного угля, С18 и флорисила и влияние количества применяемых сорбентов на их эффективность при дТФЭ для анализа хлорамфеникола и тетрациклина. Наименьшую эффективность при экстракции антибиотиков показал активированный уголь (29% при анализе проб, содержащих хлорамфеникол, при добавлении 0,05 г сорбента). При анализе проб, содержащих хлорамфеникол, флорисил показал одинаковую эффективность для всех трех количеств сорбента (92%), поэтому эффективность экстракции при использовании флорисила не зависит от массы нанесенного сорбента. С18 показывает высокую эффективность при анализе левомицетина и тетрациклина (96% в пробах, содержащих хлорамфеникол, и 102% в пробах, содержащих тетрациклин), поэтому его можно применять при анализе левомицетина и тетрациклина.

**Ключевые слова:** антибиотик, сорбенты, дТФЭ