



Экологическая химия 2014, 23(2); 110–118.

**ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА ЛЕТУЧИХ
ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ,
ВЫДЕЛЯЕМЫХ МИКРОСКОПИЧЕСКИМ
ГРИБОМ *FUSARIUM CULMORUM*,
МЕТОДОМ ГАЗОВОЙ ХРОМАТО-МАСС-
СПЕКТРОМЕТРИИ В СОЧЕТАНИИ С
ТВЕРДОФАЗНОЙ МИКРОЭКСТРАКЦИЕЙ**

Е. И. Савельева^а, О. П. Гаврилова^б, Т. Ю. Гагкаева^б

^а*НИИ гигиены, профпатологии и экологии человека ФМБА России,
г.п. Кузьмоловский, ст. Капитолово, корп. №93, Всеволожский район,
Ленинградская область, 188663 Россия
e-mail: esavelieva59@mail.ru*

^б*Всероссийского НИИ защиты растений (ВИЗР), Россельхозакадемия
ш. Подбельского, дом 3, Санкт-Петербург, Пушкин, 196608 Россия*

Поступило в редакцию 17 апреля 2014 г.

Методом газовой хромато-масс-спектрометрии в сочетании с твердофазной микроэкстракцией исследован состав летучих органических соединений, выделяемых микроскопическим грибом *Fusarium culmorum*. Выделены маркерные летучие органические соединения: бета-фелландрен, альфа-фелландрен, альфа-терпинен, п-цимол, лимонен, обнаружение которых в равновесном паре над исследуемыми объектами может рассматриваться как идентификационный признак, свидетельствующий об их зараженности этим видом фузариевого гриба.

Ключевые слова: Газовая хроматомасс-спектрометрия, твердофазная микроэкстракция, летучие органические соединения, фузариоз.

Известно, что не менее четверти зерновых культур, выращиваемых в мире, загрязнено микотоксинами грибов рода *Fusarium*. В настоящее время фузариоз зерна распространен повсеместно и является серьезной экологической проблемой [1]. Преимущественно поражаются озимые зерновые

культуры, что приводит к значительному снижению урожая и ухудшению качества получаемой продукции. Заражение зерна, даже значительное, может сопровождаться полным отсутствием симптомов заболевания или крайне слабым их проявлением, что обуславливает актуальность