

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЯДОВИТЫХ ГРИБОВ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМ МЕТОДОМ

Валеватая М. Р., Васильева В. Ю., Данильченко Е. А.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Куценко В.П.

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: по данным отделения токсикологии НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, ежегодно в г. Санкт-Петербурге фиксируется 10–15 летальных случаев в результате отравления грибами.

Цель исследования: провести люминесцентный анализ съедобных и несъедобных грибов и выявить зависимость люминесцентного свечения при наличии в пробах ядовитых грибов.

Материалы и методы: для достижения поставленной цели исследования были отобраны следующие образцы грибов: съедобные (лисичка, вешенка обыкновенные, рядовка зелёная, поплавок серый, шампиньон садовый, белый гриб) и несъедобные (лисичка ложная, говорушка жёлтая, свинушка тонкая, мухомор красный). Исследования проводились на люминескопах «Филин» и ЛПК-1. Исследовались пробы сырых грибов и термически обработанных (варёные и жареные) [1, 2].

Результаты: цвет люминесценции: у съедобных грибов был от голубого цвета, коричневого; серого; у несъедобных грибов — всегда отмечалась люминесценция жёлтого цвета. При различной термической обработке грибов (варёные и жареные) изменений в цветовой гамме не наблюдалось.

Выводы: на основе полученных данных исследований можно сделать заключение о том, ядовитые грибы дают люминесцентное свечение желтых оттенков, а съедобные и условно съедобные грибы — свечение голубого, коричневого и серого цвета. Термическая обработка не повлияла на характер люминесценции. Люминесцентный метод может использоваться для обнаружения ядовитых грибов на любом этапе их приготовления.

Литература

1. Головина А.П., Левшин Л.В. Химический люминесцентный анализ неорганических веществ. М.: Химия, 1978. 248 с.
2. Лебухов В.И., Окара А.И., Павлюченкова Л.П. Физико-химические методы исследования. СПб.: Издательство «Лань», 2012. 480 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО МЕТОДА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЯДОВИТЫХ МАРИНОВАННЫХ ГРИБОВ

Валеватая М.Р., Васильева В.Ю., Данильченко Е.А.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Куценко В.П.

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: по данным Роспотребнадзора, ежегодно в Российской Федерации регистрируется порядка 800 случаев отравления маринованными грибами, 30 из которых заканчиваются летальным исходом [1].

Цель исследования: провести сравнительный анализ маринованных грибов и маринада разных производителей, выявить зависимость люминесцентного свечения от токсичности грибов.

Материалы и методы: были отобраны 14 образцов маринованных грибов (пробы): № 1 — шампиньоны резанные; № 2 опята-«GlobalVillage»; п№ 3 маринад опят-«GlobalVillage»; № 4 маринад шампиньонов-«GlobalVillage»; № 5-шампиньоны резанные «Красная цена»; № 6 маринад шампиньонов «Красная цена»; № 7-вешенки Грибное Ассорти «LUTIK»; № 8 грузди