

УДК 619:617

АНАЛИЗ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТИ СВЕЖИХ КУЛЬТИВИРУЕМЫХ ШАМПИНЬОНОВ

*Куликова Е.С., студентка 4 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии, kulikowa.ekaterina2011@yandex.ru*

*Научные руководители: Мерчина С.В., кандидат
биологических наук, доцент,*

*Молофеева Н.И., кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *органолептические исследования, шампиньоны, тяжёлые металлы, радионуклиды.*

Описано изучение органолептических и лабораторных исследований свежих культивируемых шампиньонов.

В настоящее время в России большой популярностью пользуются грибы, являющиеся ценным пищевым продуктом – они вкусны, ароматны и питательны. В них содержатся жиры, углеводы, различные минеральные соли, витамины и большое количество белка [1].

В связи с тем, что данный продукт пользуется большим спросом, необходимо уделять должное внимание проведению правильной ветеринарно-санитарной экспертизе. Для оценки качества грибов используют органолептические и лабораторные исследования [2,3].

Для проведения исследований использовали грибы шампиньоны культивируемые фирмы ООО «Зелёная линия», произведённые в Краснодарском крае, посёлке Дорожный.

При органолептической оценке грибов учитывали такие показатели, как внешний вид, окраску поверхности шляпки, пластинок и ножки, вкус и запах; из лабораторных исследований учитывали наличие примесей, а также наличие тяжёлых металлов и радионуклидов [4,5].

В ходе проведения органолептической оценки выяснили, что все грибы в исследуемой пробе целые, чистые, сухие, здоровые, упругие, ножки неподрезанные, без механических повреждений, не подмороженные; запах характерный для свежих шампиньонов, посторонний запах отсутствует; шляпки закрытые; цвет пластинок с нижней стороны шляпки бледно-розовый [6,7].

При проведении лабораторных исследований определили, что сорной примеси в исследуемой пробе не обнаружено. На наличие тяжёлых металлов грибы исследовали методом инверсионной воль-

тамперометрии прибором вальтамперометрический анализатор АКВ-07МК. Выяснили, что тяжёлых металлов, а именно свинца, кадмия, ртути и мышьяка в исследуемой пробе не содержится.

Для определения содержания в грибах радионуклидов использовали радиометр «Радэк». В норме на территории Российской Федерации содержание цезия-137 в грибах не может превышать 500 беккерелей на кг. Определяли содержание цезия-137 и калия-40 [8,9]. Результаты проведенного нами радиоанализа пробы грибов на активность радиоизотопов цезия-137 и калия-40 показали, что её уровень составил соответственно $5,2 \pm 1,6$ и $115,6$ Бк/кг., следовательно, данная продукция не опасна для человека, концентрация радиоактивных веществ ниже допустимого [10].

Таким образом, проведённые исследование показали, что исследуемая проба грибов является доброкачественной, соответствует требованиям нормативных документов и является пригодной для употребления в пищу человеку.

Библиографический список:

1. Мерчина С.В. Обоснование необходимости в разработке технологических параметров, исключающих контаминацию пищевых продуктов *Bacillus cereus*: Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Мерчина С.В. Ульяновск, 2003.
2. Сульдина Е.В. Определение видовой принадлежности мяса методом полимеразной цепной реакции в режиме «реального» времени / Е.В. Сульдина, О.Л.Колбасова, С.В.Мерчина// «Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии» Материалы V-й Всероссийской (с международным участием) студенческой научной конференции. УГСХА, 2012. - С. 241-244.
3. Макеев В.А. Анализ изменений литической активности фагов бактерий видов *Bacillus cereus* и *Bacillus subtilis* при хранении / В.А.Макеев, М.А.Юдина и др.// Ветеринарная медицина XXI века, инновации, опыт, проблемы и пути их решения: Международная научно-практическая конференция, посвященная Всемирному году ветеринарии в ознаменование 250-летия профессии ветеринарного врача. 2011.-С.188-191.
4. Васильев Д.А. Молекулярно-генетические методы исследования осетровых рыб на наличие герпес вируса и ветеринарно-санитарная оценка полученного пищевого сырья/ Д.А.Васильев, С.В.Мерчина и др.// «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения» М. V Международной научно-практической конференции.

5. Элли Е.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока / Е.А. Элли, И.Р.Кудряшов, Н.И.Молофеева, С.В.Мерчина // Студенческий научный форум - 2017: IX Международная студенческая электронная научная конференция. 2017.
6. Курьянова, Н.Х. Проблемы биологической диагностики орнитобактериоза /Н.Х. Курьянова, Н.И. Молофеева, Д.А.Васильев //Горные науки и технологии. - 2009. - С. 170.
7. Молофеева, Н.И. Проблема диагностики *Escherichia coli* O157:H7/Молофеева Н.И // Технологические и экологические основы земледелия и животноводства в условиях лесостепи Поволжья: Тезисы докладов Всероссийской научно-практической конференции «Молодые ученые - агропромышленному комплексу». - 2001. - С. 79-80.
8. Молофеева Н.И. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов питания на наличие энтеропатогенных бактерий *Escherichia coli* серотипа O157 / Н.И.Молофеева, С.Н.Золотухин Д.А., Васильев //Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. - 2012. - Т. 1. - С. 299-303.
9. Ляшенко Е.А. Разработка и применение фагового биопрепарата для диагностики клебсиеллезной инфекции / Е.А.Ляшенко, С.Н.Золотухин, Д.А.Васильев // Вестник ветеринарии. 2011. № 4 (59). С. 90-92.
10. Ляшенко Е.А.Селекция выделенных клонов бактериофагов, активных к *Klebsiella pneumoniae* / Е.А.Ляшенко, Г.Р. Садртдинова, С.Н.Золотухин, Д.А.Васильев // Инфекция и иммунитет. 2014. т. 4. № 1. С. 95.

ANALYSIS OF THE PURITY OF FRESH CULTIVATED MUSHROOMS

Kulikova E. S.

Key words: *organoleptic research, champignons, heavy metals, radionuclides.*

The study of organoleptic and laboratory studies of fresh cultivated champignons is described.