

МИКРОФЛОРА НАБОРА ПРИПРАВ СУПОВ БЫСТРОГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАЗНЫХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Н. Арзамаскина, Ю. Лаврова, Ю. Уколова, О. Крайнов, А. Низамова, - 4 курс, экономический факультет, специальность «Товароведение и экспертиза товаров»

Научный руководитель – к.б.н., доцент Н.А. Феоктистова

ФГОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия»

Научно-исследовательский инновационный центр микробиологии и биотехнологии

Супы быстрого приготовления – это излюбленная пища студентов, отличный ланч офисных работников. Быстро и сытно, но безопасно ли?

Сейчас как иностранные, так и отечественные производители не жалеют натуральных или синтетических ароматических и вкусовых добавок для того, чтобы придать своему продукту новый вкус и запах. Из натуральных вкусоароматических добавок чаще всего используются красный перец, соль, измельченные сушеный чеснок и пряные травы, которые являются источником контаминации продуктов питания бактериями рода *Bacillus*, вызывающими пищевых отравления.

Целью наших исследований стало выделение бактерий рода *Bacillus* из набора приправ для супов быстрого приготовления разных товаропроизводителей.

Материалы и методы. Объекты для исследований мы выбирали на основании маркетинговых исследований, т.е. анализировали результаты анкетирования. Таким образом, исследованию были подвергнуты чипсы под названиями «Биг Бон», «Доширак» и «Роллтон».

Для исследований из каждой пачки отбирали по 0,5 грамма специй, измельчали в ступке при помощи пестика, затем делали последовательные разведения 1:10, 1:100, 1:1000 мясо-пептонным бульоном (МПБ) и засеивали в чашки Петри по 1 мл разведения, заливая 4,5 мл теплого мясо-пептонного агара.

Также проводили подращивание разведений в условиях термостата в течение 6 часов и высевали тем же способом на мясо-пептонный агар (МПА).

Все посевы культивировали в термостате при 33⁰С в течение 24 часов.

На следующий день выросшие колонии, по морфологии похожие на бактерии рода *Bacillus*, пересевали на МПБ и культивировали в течение 24 часов при 33⁰С. Через 24 часа на поверхности бульона выросла пленка, которая не разбивалась при взбалтывании пробирки, на дне пробирок обнаружен осадок.

Затем пересевали колонии на среду для культивирования сибирезвенного микроба и МПА для выделения чистой культуры и изучения биологических свойств бацилл.

Результаты исследований. В результате проведенных исследований было выделено 3 вида бацилл, отличающихся друг от друга по морфологии, из смеси специй всех исследуемых объектов.

Первый вид бацилл на плотной питательной среде образовывал колонии 5-10 мм в диаметре, кратерообразные, сморщенные, с неровным краем. Цвет сероватый, матовые.

Второй вид бацилл на плотной питательной среде образовывал колонии 8-10 мм в диаметре, плоские с «морщинками», делящими колонию на неровные сегменты», с неровным краем. Цвет бежевый, матовые.

Третий вид бацилл на плотной питательной среде образовывал колонии 5-9 мм в диаметре, плоские, сморщенные («морщины» располагаются по окружности), край неровный (напоминает кружево). Цвет бледно-бежевый, матовые.

Все три вида бактерий на МПБ образовывали пленку с явно выраженными «морщинами», среда оставалась прозрачной, на дне образовывался осадок в виде кусочка ваты.

Выводы. Изготовители рекомендуют заливать супы быстрого приготовления горячей водой и настаивать в течение 5-10 минут. Мы изучили термоустойчивость выделенных бактерий и установили, что все выделенные бациллы выдерживают предложенную схему приготовления супа, оставаясь при этом жизнеспособными и не изменяют свои морфологические свойства.

Наличие бактерий рода *Bacillus* в исследуемых объектах – это очень тревожный признак. До сих пор дифференциация многих бацилл затруднена и нет данных об их патогенных свойствах и действии на организм взрослого человека или ребенка. Очень часто супы быстрого приготовления употребляют в пищу не только взрослые, но и дети, что подтверждено проведенными нами маркетинговыми исследованиями. Поэтому бациллы, попадающие в супы быстрого приготовления вместе со вкусоароматическими добавками, представляют опасность для потребителя.

ИЗУЧЕНИЕ МИКРОБНОЙ КОНТАМИНАЦИИ САЛАТА «МОРКОВЬ ПО-КОРЕЙСКИ», РЕАЛИЗУЕМОГО В СУПЕРМАРКЕТАХ И НА РЫНКАХ Г. УЛЬЯНОВСКА

Н. Арзамаскина, Ю. Лаврова, Ю. Уколова, О. Крайнов, А. Низамова, - 4 курс, экономический факультет, специальность «Товароведение и экспертиза товаров»

Научный руководитель – к.б.н., доцент Н.А. Феоктистова

ФГОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия»

Научно-исследовательский инновационный центр микробиологии и биотехнологии

В настоящее время темпы жизни очень ускорены. Время ценится на вес золота, но гастрономические пристрастия людей с течением времени меняются незначительно. Ни один праздничный стол не обходится без салатов. Раньше приготовление этих блюд занимало очень много времени. Но конъюнктура современного рынка продовольственных товаров и услуг активно работает на потребителя, спрос рождает предложения. Поэтому сейчас приготовление салатов – это удел домохозяек. Ведь можно прийти в любой магазин и купить любой салат. Потратили деньги, но сохранили время и силы...