



## Применение АНТИБАК АС-РН® в системе НАССР при производстве кулинарной продукции

**Т**орговые сети давно и уверенно заняли нишу производства кулинарной продукции для реализации в розницу. Доверие покупателей напрямую зависит от того, насколько ответственно подходят супермаркеты к безопасности выпускаемой продукции. Функционирование системы НАССР является необходимым условием для работы кулинарных цехов супермаркетов.

**АНТИБАК АС-РН®** — препарат, который позволяет сделать предупреждающие мероприятия по НАССР более эффективными и действенными, значительно снизить микробиологические риски, особенно в условиях производства продукции в холодном цеху и в условиях реализации продукции в торговом зале в открытых лотках. О том, как, расскажет технолог компании «ИФТ» Юлия Заноз

НАССР — концепция, которая предусматривает систематическую идентификацию, оценку и управление опасными факторами, которые влияют на безопасность продукции. Особенностью этой системы является то, что при ее помощи изучается каждый шаг (этап) в пищевом производстве, выявляются специфические риски, внедряются эффективные методы контроля и мониторинга. Для функционирования системы необходимы мероприятия для поддержания общего уровня гигиены и предупреждения порчи продуктов.

Цель внедрения системы НАССР — контроль и управление санитарной безопасностью пищевых продуктов, снижение риска пищевых отравлений и заражений, а также болезней в результате потребления микробиологически, химически или физически загрязненных продуктов питания.

Биологические риски — это большинство патогенных бактерий (в том числе сальмонеллы и листерии), плесени, вирусы.

Как видно из таблицы, большинство патогенных микроорганизмов способно сохранять свою жизнедеятельность при температурных режимах производственных холодильников.

Система НАССР производства кулинарной продукции предусматривает критические контрольные точки при приемке сырья и в процессе хранения сырья.

Опасными биологическими факторами являются микроорганизмы в сырье. Вероятность реализации опасного фактора значительная, а тяжесть последствий тяжелая.

При этом предупреждающие мероприятия ограничиваются контролем сроков годности и измерением температуры в рефрижераторах и холодильных камерах.

Поддержание стабильного температурного режима для сырья, поступающего для производства кулинарной продукции, особенно в холодный цех, явно недостаточно.

Контролировать микробиологические параметры каждой партии сырья практически невозможно (очень затратно финансово и по времени). Высокотемпературная обработка для большинства ингредиентов, которые используются при производстве салатов и закусок, также невозможна. Использование дезинфицирующих хлорсодержащих, щелочных и кислотных средств несет за собой дополнительные химические опасности.

В процессе производства не исключено дополнительное обсеменение ингредиентов (ручная нарезка, контакт с воздухом, повышение температуры ингредиентов до температуры цеха в процессе нарезки, при автоматической нарезке температура ингредиентов повышается еще больше). Таким образом, условия

для размножения микроорганизмов благоприятные, биологические риски возрастают.

Хранение готовой продукции (даже кратковременное) в условиях маркетов также способствует возрастанию биологических рисков. Постоянно открывающийся/закрывающийся холодильник, открытые лотки, контакт с обсемененным воздухом, который циркулирует в замкнутой вентиляционной системе торгового зала, увеличивают риск получить на выходе продукцию с неудовлетворительными микробиологическими показателями.

**АНТИБАК АС-РН®** — комплексный функциональный препарат, в состав которого входят яблочная, лимонная и винная кислоты. Обладая антиоксидантными и консервирующими свойствами, способствует продлению сроков годности готовой продукции, так как создает неблагоприятные условия для развития микроорганизмов, предотвращая развитие патогенной микрофлоры. Ингредиенты препарата входят в перечень разрешенных пищевых добавок в технологически целесообразных количествах согласно Регламенту ЕС №1333/2008 от 16.12.2008.

С помощью **АНТИБАК АС-РН®** можно:

- снизить микробиологическую обсемененность, путем промывания ингредиентов в растворе перед нарезанием;

Таблица. Наиболее распространенные возбудители пищевых токсикоинфекций и лимитирующие параметры роста и жизнедеятельности.

Микроорганизмы	Температура, °C			pH <sub>min</sub>	A <sub>w min</sub>
	min	max	optimum		
Salmonella spp.	5,2	45,6	43	4,1-4,5	0,94-0,95
Shigella spp.	6,1	47,1	37	4,8	0,96
E. coli	6,5	49,4	37	4,0	0,935-0,95
Campylobacter jejuni	30	45	42-43	4,9	-
Y. enterocolitica	0	-	32-34	6,8	-
C. perfringens	15	50	43-45	5	0,96-0,97
Bacillus cereus	5	49	30	4,4-49	0,91-0,95
C. botulinum	10	48	-	4,6	0,94
типы А, В, F	3,3	45	-	5	0,97
Токсикообразование C. Botulinum типа E	3,3	40	35	4,8	0,965
L. monocytogenes	1	45	-	4	-
S. aureus	6,7	45	35-37	3,8-4,5	0,83-0,85
V. parahaemolyticus	5	43	37	5	-
V. cholera	0	-	32-34	6,8	-




**Новинки из Германии**

**РЕГУЛЯТОРЫ pH КОМПЛЕКСНОГО ДЕЙСТВИЯ**

**АНТИБАК АС-РН®** - продлевает сроки хранения всех видов заправленных салатов, рыбы, соусов, очищенных и нарезанных овощей, фруктов, свежих салатов и трав **до 30 суток**.



**КАРТОФЕЛЬВАЙС®** - средство от потемнения очищенного картофеля.  
**АПФЕЛЬВАЙС®** - средство от потемнения очищенных яблок.  
 Продлевают сроки хранения продукции **до 28 суток**.



**АНТИБАК НОВЫЙ®** - средство для сохранения свежести мяса, мяса птицы, всех видов мясных изделий, полуфабрикатов, колбасок-гриль и т. д. Продлевает сроки хранения продукции **до 40 суток**.



**ООО «ИФТ», г. Киев, тел.: (044) 355-08-50, (050) 355-54-04**  
 E-Mail: [info@iftgelatin.com.ua](mailto:info@iftgelatin.com.ua), [www.iftgelatin.com.ua](http://www.iftgelatin.com.ua)

- предотвратить микробиологическую порчу готовой продукции путем добавления в продукт в количестве 2-5 г на 1 кг.

Используя **АНТИБАК АС-РН®** в производстве, контролируют:

- концентрацию раствора (закладку препарата при приготовлении раствора);
- pH раствора (в процессе работы с раствором);
- количество (закладку препарата при внесении в продукт).

Раствором **АНТИБАК АС-РН®** протирают инвентарь, упаковку, тару, оболочки колбасных изделий, промывают овощное сырье. Даже при использовании овощных полуфабрикатов целесообразно применение препарата **АНТИБАК АС-РН®**, так как в процессе хранения полуфабрикатов в холодильниках жизнедеятельность микроорганизмов медленно, но протекает.

Таким образом, применение препарата **АНТИБАК АС-РН®** дает возможность более эффективно и действенно, чем контроль температуры холодильника, воздействовать на биологические риски, улучшая микробиологическое качество и безопасность как сырья, так и готовой продукции.

На кулинарную продукцию с добавлением **АНТИБАК АС-РН®** (салаты, закуски) разработаны и согласованы с Минздравом Украины технические условия.

**ООО «ИФТ», г. Киев,**  
**тел.: (044) 355-08-50,**  
**(050) 355-54-04**  
**E-Mail: [info@iftgelatin.com.ua](mailto:info@iftgelatin.com.ua),**  
**[www.iftgelatin.com.ua](http://www.iftgelatin.com.ua)**