

Резюме

Ресейдегі биоэтика мәселесі ХІ–ХІІ ғасырлардың өзінде-ақ қарастырыла бастаған. Қазіргі таңда адам құқығын қорғау мақсатында биомедициналық зерттеулерге этикалық бақылау жасау тәжірибесі кеңінен енгізіліп жатыр.

Summary

Bioethics issues were considered in Russia as long ago as XI–XII century. Now practice of ethical control on biomedical researches for human rights protection is widely introduced.

*Ассоциация врачей
и провизоров Казахстана*

Поступила 3.03.06г.

М. Ж. ЕРКЕБАЕВ, Л. М. ИБРАГИМОВА, Д. Е. НУРМУХАНБЕТОВА

**ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ ДЕСЕРТНЫХ САЛАТОВ
МЕТОДОМ ЗАМОРОЗКИ**

Анализ теоретических исследований и практических достижений в области консервирования свидетельствует о том, что холодная обработка позволяет сохранить в максимальной степени исходные качества характеристик продукта. Поэтому способ холодильного консервирования завоевал широкое признание [1–3].

В качестве объекта изучения нами были использованы дыни, из которых изготавливают десертные салаты, богатые витаминами и минеральными веществами [4].

Дыни (*Cucumis melo*) – представители семейства бахчевых, составляющих группу представителей со средним содержанием воды и высоким содержанием сахаров. Дыня – самая теплолюбивая из бахчевых культур. В мякоти плодов дыни содержатся (% на сырую массу): вода – 85–92; сухие вещества – 8–15; минеральные вещества – 0,6; сахара – 6–19; клетчатка – 0,1–0,65; витамин С – 25–30 мг%.

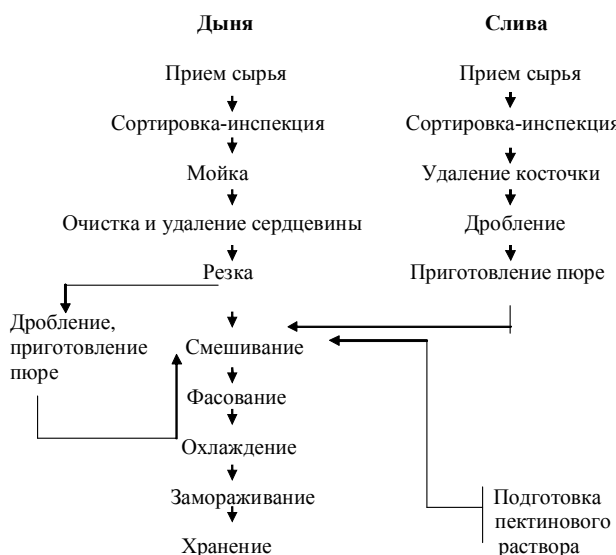
Преобладающим сахаром дынь считается сахароза. Пектиновых веществ у дыни и других бахчевых, за исключением тыквы, немного, но несмотря на это, они влияют на плотность мякоти. Общее содержание пектиновых веществ 0,01–0,1%. Азотистых веществ, в том числе белков, в дыне меньше, чем в других плодах и овощах.

Из витаминов кроме С содержатся каротин, в небольших количествах В₁, В₆, РР, фолиевая кислота, инозит, биотин. Лечебные свойства дыни связаны с содержанием в ней фолиевой кислоты и железа, участвующих в процессе кроветворения и способствующих нормальному течению окислительно-восстановительных процессов в организме.

В состав минеральных веществ входят калий (преобладающее количество), кальций, магний, натрий и железо.

В лабораторных условиях АТУ были разработаны опытные образцы продукции следующих наименований: десерты «Дынный», «Дынно-сливовый» и «Деликатесный», салат «Фруктовый».

Технологическая схема производства десертных салатов такова:



Технологический процесс. Поступающее сырье должно сопровождаться удостоверением качества и гигиеническим сертификатом с подтверждением остаточного содержания ядохимикатов и нитратного азота, а также заключением о разрешении его переработки.

В переработку должны поступать плоды одинаковой формы (сливы), размеров, цвета, степени

зрелости. Сырье моется до полного удаления загрязнений проточной водой и ополаскивается под душем. Дыни моют под душем при давлении в душевых насадках не более 0,5 атм. Затем дыни очищают от кожицы, нарезают, удаляют сердцевину, нарезают на кусочки-кубики (30x30 мм) или пластинки (1,5x50 мм). Сливы нарезают по полам и удаляют косточки.

Подготовленное сырье поступает на смешивание (салат «Фруктовый»), затем на фасование или, минуя операцию смешивания, сразу на фасование (десерт «Дынный»). Фасование производится в полиэтиленовые пакеты вместимостью 0,5–1,0 кг. Упакованные полуфабрикаты замораживают при температурах минус 35 °С. Процесс замораживания условно подразделяется на две части – предварительное охлаждение и собственно замораживание. Предварительное охлаждение выполняется при температуре 3–5 °С в течение 8–24 ч.

Охлажденные полуфабрикаты сразу поступают на замораживание. Готовность продукта определялась по достижении температуры в центре минус 18 °С.

Производство салатов в основном аналогично производству салата «Фруктовый» и десерту «Дынный». Исключение составляют специфические операции по подготовке пюре.

Подготовка пюре. Для приготовления пюре нарезанные кусочки дыни – кубики или пластинки – поступают на дробление на вальцевых дробилках. Для этого производят подготовку пектина. С этой целью смешивают одну часть сухого пектина с шестнадцатью частями воды в сборнике с мешалкой, перемешивают до полного растворения пектина и получения гомогенного раствора. Раствор используют в день его приготовления.

Далее приготовленные кусочки дыни фасуют в полиэтиленовые пакеты, устойчивые к низким температурам и влагонепроницаемые, в количестве согласно рецептурным данным (см. таблицу).

Рецептура и нормы расхода сырья

Продукция	Рецептура		Потери и отходы		Нормы расхода, кг/т
	%	кг/т	%	кг/т	
Десерт «Дынный»: дыня	100	100	22,6	22,6	1226
Фруктовый салат: дыня	70	700	22,6	158,2	858,2
слива	30	300	21	63	363,0
Десерт «Дыня в сливовом пюре»: дыня	70	700	22,6	158,2	858,2
слива (пюре)	30	300	22,7	68,1	368,1
Десерт «Деликатесный»: дыня	70	700	22,6	158,2	858,2
пюре из дыни	30	300	24,1	72,3	372,3

Затем вносится пюре из слив (десерт «Дынно-сливовый») или из дыни (десерт «Дынный»).

Хранят готовую продукцию при минус 18 °С.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алмашы Элемар*. Быстрое замораживание пищевых продуктов. М.: Пищевая промышленность, 1990. 408 с.
2. *Абрамов Н. Д., Александрова Н.А.* Криогенное замораживание плодов и овощей за рубежом: Обзор. М., 1971. 40 с.
3. *Гиндлин И., Данилин Н.* Тенденции производства быстрозамороженных продуктов // Холодильная техника. 1992. № 1. С. 37-39; №6. С. 25-28.
4. *Таран В., Федоров О., Чумак И.* Термодинамический подход к оценке изменений качества пищевого сырья при холодильном консервировании // Холодильная техника. 1990. №11. С. 37-40.

Резюме

Тәжірибелік зерттеудің нәтижесі бойынша десертті салаттардың технологиялық схемасы көрсетілген.

Summary

As a result of experimental researches was presented technology system of dessert salad.

УДК 664/85; 634/635

Алматынський технологический университет, г. Алматы

Поступила 19.04.06г.