

УДК 664.3:66.094.38

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЙСТВИЯ АНТИОКСИДАНТОВ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ КУЛИНАРНОГО ЖИРА

А.М. Смагин, Н.В. Абрамович

Могилевский технологический институт

Цель работы - изучение влияния антиоксидантов бутилоксиантола БОТ, пропилгаллата ПГ и дилудина Д на процесс окисления кулинарного жира "Украинский" при нагревании (225°C) в течении 15, 30, 45 и 60 мин и удельной поверхности соприкосновения жира с воздухом $14,5\text{ см}^2/\text{г}$. Антиоксиданты вносили в пробы жира в количестве: БОТ, БОА, ПГ - 0,02% (I) и 0,04% (II), Д - 0,03% (I) и 0,06% (II) в виде спиртового раствора. Эффективность действия антиоксидантов оценивали путем установления соотношения Co/Ca - содержания термостабильных продуктов окисления и сополимеризации в жире с антиоксидантом (Ca) и безантиоксиданта (Co). Результаты исследований представлены в таблице.

Таблица

Антиоксидан- ты	Концентрация антиоксиданта			
	I		II	
	Продолжительность нагрева, мин			
	30	60	30	60
	Соотношение Co/Ca			
БОТ	1,06	1,02	1,39	1,1
БОА	1,23	1,05	1,62	1,12
ПГ	1,43	1,05	1,62	1,12
Д	1,66	1,08	2,17	1,15

Полученные результаты свидетельствуют, что в условиях кратковременного высокотемпературного нагрева антиоксиданты тормозят процессы окисления жира. При повышении концентрации антиоксидантов эффективность их действия возрастает. Увеличение продолжительности нагрева приводит к значительному снижению ингибирующей способности антиоксидантов. Наиболее активными стабилизаторами процесса окисления жира являются Д, ПГ и БОА.

УДК 641.8-035.25

СУФЛЕ НА ОСНОВЕ КАРТОФЕЛЯ

З.В. Василенко, О.И. Слабко, Т.В. Березнева, Т.И. Пысун

Могилевский технологический институт

Суфле - это кулинарное взбивное изделие, которое практически отсутствует в предприятиях общественного питания из-за того, что плодово-ягодное сырье, на основе которого оно готовится, является сезонным, технология многооперационная,

трудоемкая. Поэтому в работе исследовали возможность использования вместо плодово-ягодного сырья картофельный полуфабрикат.

Картофель в РФ имеет широкую сырьевую базу, хорошо хранится в течение года до нового урожая. Он содержит в своем составе до 25% крахмала, 0,8 - 1% сахара, 1,5-1,7% пентозанов и пектиновых веществ, до 1% клетчатки, около 2% азотистых веществ, 0,1-0,2% жира и 0,8-1% минеральных веществ. В золе картофеля обнаружено более 20 минеральных элементов. Некоторые из них (фосфор, калий, магний, железо, кальций и др.) играют большую роль в процессе обмена веществ.

Для производства суфле на основе картофеля последний предварительно измельчали на терочном механизме универсального привода. В результате получали измельченную картофельную массу, в которой преобладали частицы от 500 до 1000 мкм.

Картофель подвергали гидротермической обработке при установленном оптимальном режиме, обеспечивающем максимальную студнеобразующую способность готовому картофельному полуфабрикату. После чего массу нейтрализовали до pH 4,3-4,6 и доводили до кулинарной готовности.

Сваренную картофельную массу использовали для производства суфле. Для этого ее соединяли с сахаром, проваривали до загустения и взбивали до пышной массы. Затем картофельную массу осторожно соединяли со взбитыми и хорошо охлажденными белками и выпекали в жарочном шкафу в течение 12-15 минут.

Готовое суфле имело хорошие органолептические показатели: золотистую ровную поверхность, пышную, белую, нежную, пористую консистенцию и лучшую формоустойчивость по сравнению с контрольным образцом.

Замена яблочного пюре картофельным позволяет расширить ассортимент сладких блюд и увеличить объем их выпуска в соответствии со спросом населения.

УДК 678.567

ТЕХНОЛОГИЯ ОТДЕЛОЧНОГО ПОЛУФАБРИКАТА НА ОСНОВЕ ПЕКТИНА И ЖЕЛАТИНА

Н. В. Абрамович, П. А. Ромашин

Могилевский технологический институт

Одним из важнейших направлений роста народного благосостояния является более полное удовлетворение потребностей населения в высококачественных и разнообразных продуктах питания. В связи с неблагоприятной экологической обстановкой перед массовым питанием стал ряд новых задач, таких как обогащение продуктов питания веществами способствующими выведению из организма радионуклидов, солей тяжелых металлов, расширение ассортимента блюд, изделий из сырья, богатого такими веществами. Ярким примером служит применение в массовом питании такого сырья как пектин. Обширной областью для применения пектина является производство жележных изделий к которым относятся прежде всего жележный мармелад, жевательный мармелад, пастила, зефир.