

MATERIALS

**OF THE XI INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE**

«TRENDS OF MODERN SCIENCE - 2015»

May 30 - June 7, 2015

**Volume 20
Agriculture
Veterinary medicine**

Sheffield
SCIENCE AND EDUCATION LTD
2015

SCIENCE AND EDUCATION LTD

Registered in ENGLAND & WALES

Registered Number: 08878342

OFFICE 1, VELOCITY TOWER, 10 ST. MARY'S GATE, SHEFFIELD, S
YORKSHIRE, ENGLAND, S1 4LR

**Materials of the XI International scientific and practical
conference, «Trends of modern science», - 2015.**

Volume 20. Agriculture. Veterinary medicine. Sheffield.

Science and education LTD - 96 ctp.

Editor: Michael Wilson

Manager: William Jones

Technical worker: Daniel Brown

Materials of the XI International scientific and practical conference,
«Trends of modern science», May 30 - June 7, 2015
on Agriculture. Veterinary medicine.

For students, research workers.

ISBN 978-966-8736-05-6

© Authors, 2015

© SCIENCE AND EDUCATION LTD, 2015

CONTENTS

AGRICULTURE

AGRICULTURE, SOIL AND AGROCHEMISTRY

Иванова Н.Н., Павлючик Е.Н., Амбросимова Н.Н., Пантелеева Т.Н., Епифанова Н.А. Формирование продуктивности пастбищных агрофитоценозов, сконструированных на основе райграса пастбищного и фестулолиума, в условиях осушаемых почв Верхневолжья	3
Шуленова А.М. Разработка технологии молочного десерта	12

TECHNOLOGY OF STORAGE AND PROCESSING OF AGRICULTURAL PRODUCTS

Магомедов Г.О., Шевякова Т.А., Чернышева Ю.А., Мазина Е.А., Потапова Е.Е. Разработка бисквитных изделий начинкой	15
Қамарова С.А. Ұн сапасын сынау әдістері	17

THE PLANT-GROWING, SELECTION AND SEED GROWING

Рябчинская Т.А., Бобрешова И.Ю., Харченко Г.Л., Саранцева Н.А. Снижение пестицидного стресса у растений при использовании полифункциональных регуляторов роста	20
Даценко А.А. Вплив біологічних препаратів на урожайність гречки	23
Ханиева И.М., Накани Ю.Ш. Биопрепараты как элементы экологически безопасной технологии возделывания овса в условиях предгорной зоны КБР	28
Ханиева И.М., Наужоков А.Б. применение регуляторов роста и доз минеральных удобрений на посевах гороха в условиях КБР	34
Ханиева И.М., Татарканова З.Л. Эффективность применения минеральных удобрений на посевах озимого ячменя в предгорной зоне КБР	38
Магомедов К.Г., Ханиева И.М., Жамбикова А.А. Роль пчел в перекрестном опылении кормовых бобов	40

VETERINARY MEDICINE

VETERINARY MEDICINE

Қазанғапова А.И. Ветеринариялық хирургиялық аурулардың себептері және оларға қарсы әрекетті жүзеге асыру	45
---	----

Магистр Шуленова А.М.

Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, Казахстан

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ МОЛОЧНОГО ДЕСЕРТА

Питание относится к важнейшим факторам окружающей среды, которые с момента рождения и до самых последних мгновений жизни воздействуют на организм человека.

Взбитые молочные десерты на основе молока и вторичного молочного сырья отличаются большим разнообразием композиционного состава и содержат в качестве молочной основы цельное или обезжиренное молоко, сухое цельное молоко, сухое обезжиренное молоко, сгущенное молоко, пахту, сыворотку.

Отдельной группой взбитых кисломолочных десертов являются десерты, содержащие в качестве молочной основы кисломолочные продукты и напитки: творог, сметану, кефир, йогурт, ацидофильное молоко, кумыс, простоквашу.

Взбитые кисломолочные продукты обладают своеобразным вкусом и в композиции с определенными вкусовыми веществами и ароматизаторами представляют собой приятные десертные блюда.

Для производства взбитого кисломолочного десерта использовали специально разработанную творожную основу, сметану, мякоть тропических фруктов (гуава, манго, мара, папайя), подсластители (сорбит, ксилит), структурообразующие компоненты (желатин, агар).

На *первом этапе* был подобран и изучен состав микрофлоры закваски, определена продолжительность сквашивания обезжиренного молока, предназначенного для производства творожной основы.

На *втором этапе* были определены оптимальные технологические параметры и физико-химические показатели производства творожной основы для кисломолочного мусса.

На *третьем этапе* было определено оптимальное соотношение творожной основы и сметаны классической, подобраны и обоснованы рациональные дозировки внесения мякоти тропических фруктов с целью корректировки макро- и микронутриентного состава кисломолочного мусса, а также подслащивающего компонента.

На *четвертом этапе* осуществлен подбор вида и влияние дозы внесенного структурообразующего компонента на качественные показатели кисломолочного мусса, а также изучена продолжительность хранения готового продукта.

На *заключительном этапе* выполнения научно-исследовательской работы по разработке была разработана технология и рецептура кисломолочного продукта, и нормативная документация для его производства.

Технологический процесс производства кисломолочного мусса состоит из следующих операций:

приемка и подготовка сырья и наполнителей; пастеризация обезжиренного молока, охлаждение, внесение закваски, сычужного фермента, хлористого кальция и свертывание обезжиренного молока, разрезание сгустка, отделение сыворотки и самопрессование сгустка, охлаждение полученной творожной основы, внесение ингредиентов, перемешивание и сбивание, оценка качества готового продукта, расфасовка в полимерную упаковку.

Обезжиренное молоко пастеризуют при 87 °С с выдержкой 10 секунд и охлаждают до температуры заквашивания (37-38) °С. В охлажденное молоко вносят полизакваску, приготовленную в соответствии с инструкцией, в количестве 5 % в состав которой входит «Алтай-СБифи» – представляет концентрат молочнокислых бактерий (*Lactococcus lactis* subsp *cremoris*, *Lactococcus lactis* subsp *diacetylactis*, *Streptococcus thermophilus*) и бифидобактерии (*Bifidobacterium bifidum* или *Bifidobacterium longum*) термофильный стрептококк *Str. thermophilus* и болгарская палочка *Lact. delbrückii* subsp. *bulgaricus* в соотношении 2:1:2. В качестве молоко-свертывающего препарата используется сычужный фермент в виде 40 % – ного раствора, в количестве 1 г на 1000 кг. Свертывание осуществляется в течение (3,5±0,5) часов. Готовый сгусток разрезают на кубики размером 1 x 1 см, выдерживают 30 мин, отделяют сыворотку. Молочно – белковую основу охлаждают до температуры 4 °С и смешивают с подготовленными компонентами.

В полученную белковую основу вводят сметану классическую с м.д.ж. 20 % и перемешивают до однородной консистенции продукта.

Мякоть тропического фрукта размораживают при комнатной температуре, и смешивают с предварительно подготовленным подсластителем.

Желатин просеивают, после чего его заливают кипяченной проточной водой температурой 25-30 °С в соотношении желатина и воды 1:8 и оставляют для гидратации молекул желатина. Полученный таким образом гидромодуль нагревают до температуры 90 – 95 °С до полного растворения желатина. Водный раствор желатина с концентрацией 3 % охлаждают до температуры 1-2 °С и вводят в смесь для сбивания. Смесь сбивают в течение 10-12 мин, n=1500 об/мин до увеличения в объеме в 4 – 4,5 раза, расфасовывают в полимерную упаковку и доохлаждают в холодильной камере.

Упакованная продукция храниться при температуре не выше 6 °С, после чего направляется в реализацию. Срок хранения продукта составляет 120 часов, в том числе на предприятии с момента окончания технологического процесса не более 18 часов.

Сроки хранения продукта определялись микробиологическими и органолептическими показателями и титруемой кислотностью продукта.

При хранении продукта в течение 6 дней (144 часа) органолептические показатели не изменялись, кислотность продукта повышалась на 4 – 8 °Т.

Схема технологического процесса производства молочного десерта с мякотью тропических фруктов представлена на рисунке 1.

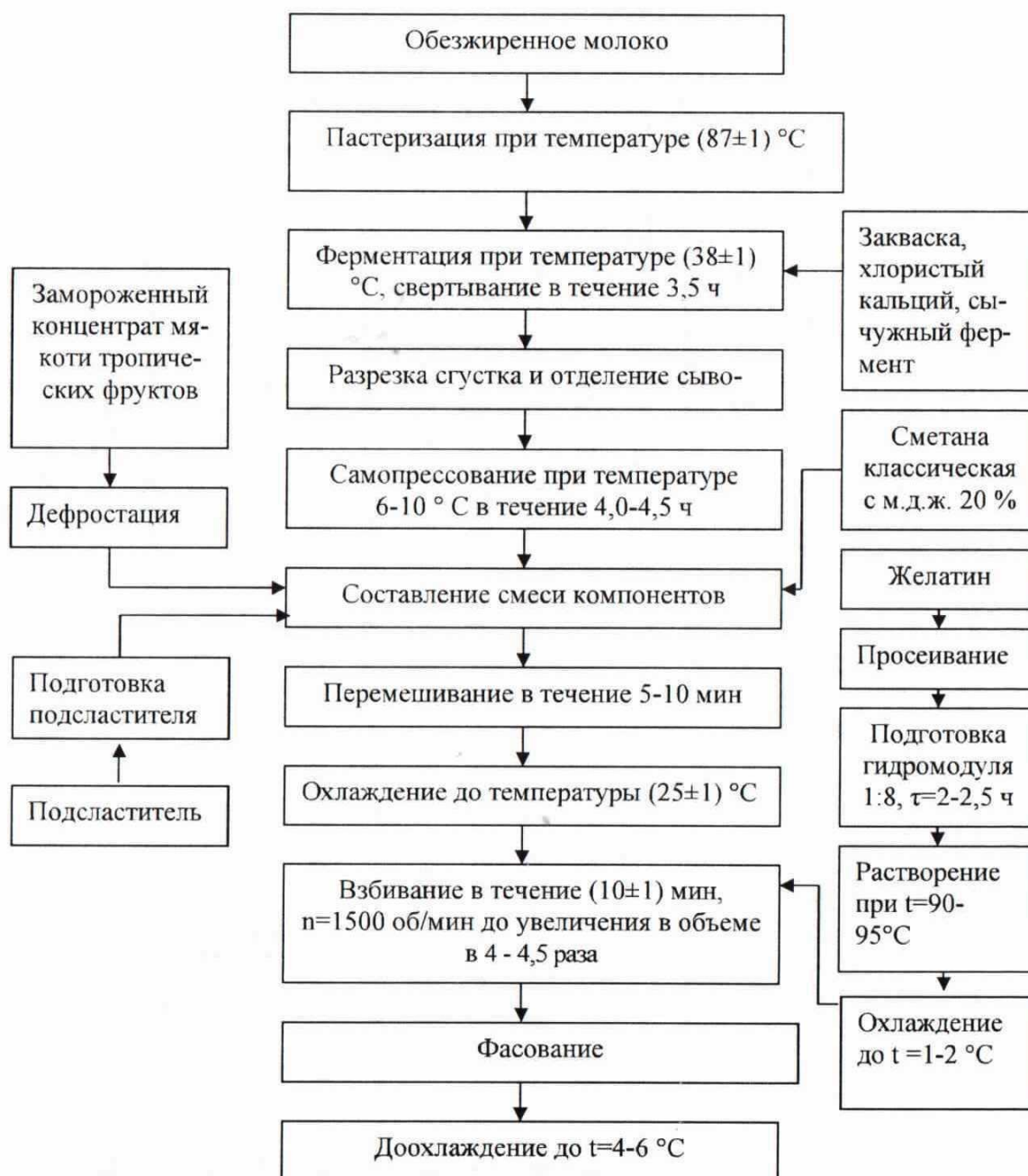


Рис. 1. Схема технологического процесса производства молочного десерта с мякотью тропических фруктов

Литература:

1. Драчева Л.В. Питание как лекарство // Пища, вкус, аромат. 1999. № 4.
2. Гаврилова Н.Б., Щетинин М.П. Технология молока и молочных продуктов: традиции и инновации // Москва «КолосС» 2012.