**Азолкина Любовь Николаевна. Исследование и разработка технологии новых видов плавленных сыров с использованием растительного сырья : диссертация ... кандидата технических наук : 05.18.04 / Азолкина Любовь Николаевна; [Место защиты: Кемеров. технол. ин-т пищевой пром.].- Кемерово, 2007.- 157 с.: ил. РГБ ОД, 61 07-5/5327**

**ГОУ ВПО КЕМЕРОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**61 07-5/5327**

**АЗОЛКИНА ЛЮБОВЬ НИКОЛАЕВНА**

**ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ НОВЫХ**

**ВИДОВ ПЛАВЛЕНЫХ СЫРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ**

**РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ**

**Специальность 05.18.04 - технология мясных, молочных,**

**рыбных продуктов и холодильных производств**

**ДИССЕРТАЦИЯ**

**на соискание ученой степени**

**кандидата технических наук**

**Научный руководитель: доктор технических наук, профессор Л.А.Остроумов**

**Кемерово 2007**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

**Введение 4**

**1. Обзор литературы 7**

**1.1 Технологии плавленых сыров с использованием**

**сырья немолочного происхождения 7**

**1.2 Пищевая ценность дикорастущих растений 29**

**1.3 Заключение по обзору литературы и задачи**

**исследований 36**

**2. Методика выполнения работы 41**

**2.1 Схема проведения опытов 41**

**2.2 Методы исследований 45**

**3. Результаты исследований 48**

**3.1 Изучение состава отдельных представителей растительного сырья с целью его использования**

**в производстве плавленых сыров 48**

**3.2 Отработка способов подготовки растительного сырья к использованию при выработке плавленого**

**сыра 55**

**3.3 Отработка основ технологии плавленого сыра**

**с растительным сырьем 58**

**3.4 Влияние основных факторов на качество сыра 68**

**3.5 Отработка технологии новых видов плавленых**

**сыров с использованием растительного сырья 100**

**3.5.1 Технологические особенности производства**

**сыров 100**

**3.5.2 Пищевая и биологическая ценность сыров 104**

**з**

**Выводы 109**

**Список литературы Ill**

**Приложения 123**

ВЫВОДЫ

1. Исследован химический состав пяти видов растительного сырья

(клюква, крапива, черемша, щавель, шиповник) с целью его ис­пользования в производстве плавленых сыров.'^Показаїюсодержа^ ние в-нем углеводов, органических кислот, витаминов, минерал ь4 ных веществ и ряда других соединений. д

1. ^Отработаны две технологии подготовки растительного сырья к)

переработке: суспензия и концентрат растительного сырья. Пред-) ложены различные варианты сочетаний сырья. Определен состав ( суспензий и концентратов. (

1. Отработаны технологические основы выработки плавленого сыра с растительным сырьем: варианты смесей сырья, стадия внесения его в котел для плавления, режим хранения сыра.
2. Установлено совместное влияние содержания жира в сухом веще­стве сыра (от 20 до 60%), количества суспензии растительного сырья (от 20 до 40%), количества концентрата растительного сы­рья (от 10 до 20%), температуры плавления массы (от 70 до 90 °С) на вкус, запах и консистенцию сыра, а также содержание в нем аскорбиновой кислоты. Получены соответствующие уравнения регрессии.
3. Установлено, что вкус и запах сыра, выработанного с суспензией; *^* в основном, зависел от температуры плавления массы (51,3%), со­держания жира в сухом веществе сыра (38,4%). Для сыра, вырабо-j тайного с концентратом, эти зависимости составили 55,4 и 30,3%.:

***І-'!:. і***

Консистенция зависит от содержания жира в сухом веществе сыра (46,0% и 38,5%) и от температуры плавления массы. Содержание! аскорбиновой кислоты зависело от количества суспензии (72,0%)^ или концентрата (69,0%) растительного сырья. J

по

Разработаны технологии новых видов плавленых сыров с исполь­зованием растительного сырья: «Сибирский» и «Витаминный». Изучена пищевая и биологическая ценность новых сыров.