Расширение ресурсной базы пищевой и парфюмерной промышленности за счет использования дикорастущего сырья Северного Урала и Восточной Сибири

Выполнили:
Андросенко В.А.
Корюкова С.В.
Ленивцева С.И.
Селезнев Ю.А.
Стручок А.С.

Руководитель: доктор фармацевтических наук, профессор Гаврилов Андрей Станиславович.
Наставник: Бурбыга Мария Алексеевна.

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина

Проблема:

Преобладание импортных синтетических вспомогательных веществ и ингредиентов в составе пищевых и парфюмерно-косметических продуктов.

Решение

Использовать в качестве вспомогательных и действующих веществ парфюмерно-косметической и пищевой промышленности растительные ресурсы, преимущественно произрастающие на территории Среднего Урала и Западной Сибири.

Актуальность

1. Рост интереса населения к продуктам, произведенным из натурального растительного сырья

2. Недостаточно используемая сырьевая база лекарственных трав Урала и Восточной Сибири

3. Преобладание зарубежных синтетических веществ и ингредиентов в составе пищевой и парфюмерной продукции

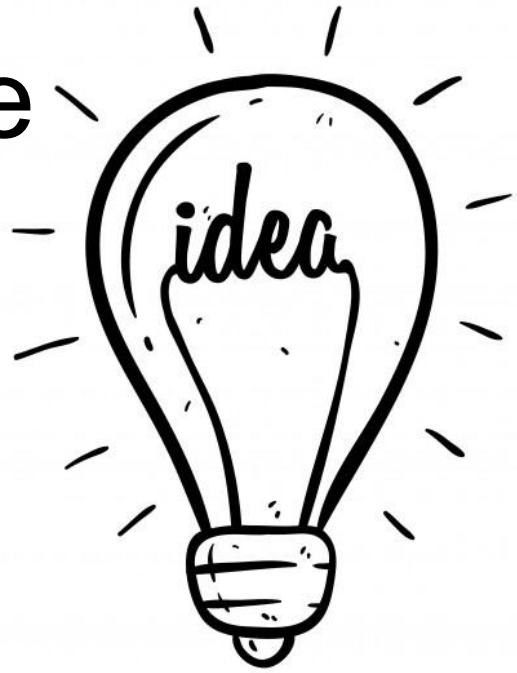
Цель: расширение ресурсной базы пищевой и парфюмерной промышленности за счет использования дикорастущего сырья Северного Урала и Восточной Сибири для развития соответствующих отраслей промышленности

ЗАДАЧИ:

- Провести анализ данных литературы
- Предложить составы различных композиций на основе ДС Свердловской
- Разработать технологию переработки сырья, получить опытные образцы
- Провести оценку качества разработанных образцов и по требованиям соответствующих ГОСТ

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина

Идея проекта – создание образцов пищевых и парфюмерно-косметических продуктов на основе дикорастущего сырья для привлечения заинтересованного инвестора.



Ягель (олений мох)

- Широкий ареал распространения
- Является пионерной растительностью
- Одно из самых долгоживущих (до 10 тыс. лет)
- Научно доказанные антибактериальное, противотуберкулезное действие
- Научно доказанное противовоспалительное, обволакивающее, успокаивающее действие
- Обладает ярко выраженным адсорбционными свойствами
- Нейтральный вкус и высокая калорийность

Часть 1

Разработка технологии переработки ягеля в сырье для пищевой и парфюмерно-косметической промышленности

Разработанные формы:

30% суспензия (70% глицерина)

Усниновая кислота

Густой экстракт 1:1

Порошок

Отвар

Результат

Разработаны пять видов сырья, удобных для промышленной переработки

Часть 2

Разработка парфюмерно-косметических продуктов на основе ягеля

Мыло

Состав:

1. Мыльная основа до массы;
2. Густой экстракт Ягеля 10%;
3. Отдушка синее море 5%.

Крем для рук

Состав:

1. Экстракт ягеля 25%
2. Д-пантенол 40%
3. Масло жожоба 10%
4. Гель Алоэ Вера 5%
5. Сухой Экстракт Ягеля 20%

Ополаскиватель для рта

Состав:

1. Вода до объема 200 мл;
2. Отвар из цветков ромашки 8,4 г;
3. Отвар Ягеля 5,6 г;
4. Отвар из травы зверобоя продырявленного 2,8 г;
5. Отвар из травы лабазника 2,8 г;
6. Отвар из травы мяты 0,5 г;
7. Консерванты 0,2 г
8. Глицерин 10 мл
9. Трилон Б 25 мл

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина

Антисептик

Состав

1. Спирт (65%)
2. Настойка Календулы (10%)
3. Настойка Подорожника (4%)
4. Настойка Лабазника (5%)
5. Настойка Ягеля (5%)
6. Глицерин (2.5%)
7. ГПМЦ (3.5%)

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина

Зубная паста

Состав:

1. Основа для зубной пасты (80%)
2. Сухие экстракты лабазника, ромашки, ягеля, зверобоя продырявленного, мяты, густой экстракт мха и суспензия мха (10%)

Шампунь

Состав:

1. Основа для шампуня 100мл;
2. Корень лопуха 12 г;
3. Корень аира 6 г;
4. Измельченные листья крапивы двудомной 6 г;
5. Отвар мицелия Оленьего мха 6 г;
6. Жасминовое эфирное масло 7 капель.

Часть 3

Разработка пищевой продукции на основе ягеля

Леденцы

С кальцием и густым экстрактом ягеля

Состав:

1. Лактат кальция 3 г;
2. Густой экстракт ягеля 6 мл;
3. Изомальт 60 г.

С ягелем

Состав:

1. Густой экстракт ягеля 6 мл;
2. Изомальт 63 г.

С густым экстрактом ягеля и трав

Состав:

1. Густые экстракты ягеля, лабазника, зверобоя, ромашки, зверобоя продырявленного 6 мл;
2. Изомальт 63 г.

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина

Конфеты таблетированные с Аскорбиновой кислотой

Состав

1. Аскорбиновая кислота 0.025 г;
2. Порошок ягеля 0.2 г;
3. Сухой сок черники 0.2 г;
4. Глюкоза до массы 2.0 г.

Жевательная резинка

Состав:

1. Порошок Ягеля 0.32 г;
2. Ментол 0.05 г;
3. Основа жевательной резинки Витек до массы 1.8 г.

Чай

Состав:

1. Листья кипрея 1,4 г;
2. Сушенный мицелий ягеля 0,3 г
3. Корни шиповника 0,3 г

Кофейный напиток

Состав

1. Кофе молотый обжаренный 2 г;
2. Сушеный мицелий ягеля 0,6 г

FUTURE FIRST