

химический состав растений по содержанию веществ, обуславливающих их антиокислительную активность, т. е. витаминов С, Е, Р, каротина, дубильных веществ, танинов и танидов, биофлавоноидов (катехинов, антоцианов, лейкоантоцианов, флавонолов), кислот лимонной и бензойной, смол и кумаринов и т.д.

В качестве объекта исследования были выбраны трава хвоща полевого, тысячелистника, зверобоя, калины, кора крушины, дуба, листья чабреца, плоды черноплодной рябины, рябины обыкновенной, черники, крапивы, березы, толокнянки, цветки бессмертника песчаного, липы, мать-и-мачехи, календулы, ромашки, бузины, корень солодки, соплодия ольхи.

Растительное сырье экстрагировали путем однократной экстракцией его водой при температуре 85-90<sup>o</sup>C. Антиоксидантные свойства оценивали по величине сдвига окислительно-восстановительного потенциала.

Для оценки антиоксидантных свойств использовали метод, предложенный В.И. Прилуцким, который позволяет оценить общую противокислительную активность различных жидких продуктов.

Положительная величина сдвига окислительно-восстановительного потенциала свидетельствует о наличии в исследуемом продукте антиоксидантных (восстановительных) свойств.

В ходе исследования установлено, что величина сдвига окислительно-восстановительного потенциала у всех экстрактов положительная и находится в пределах от 100 до 204 мВ. Наибольшая восстановительная способность отмечена у плодов черники (204), крапивы (193), цветков бузины (187,9), цветков ромашки (183,4), цветков календулы (181,3), листьев шалфея (178) и толокнянки (175). В качестве образца сравнения использовали водный раствор пищевого антиоксиданта GRINDOXTM ASCORBYL PALMITATE KOSHER с концентрацией 1%, восстановительная способность которого составляет 365,2 мВ.

Таким образом, в ходе исследования установлено, что изучаемые растительные экстракты содержат антиоксидантные системы. Поэтому исследуемые растительные экстракты можно рассматривать как перспективное сырье для разработки пищевых добавок антиоксидантного действия и функциональных продуктов питания.

УДК 664.87:661.562

## **ПИЩЕВЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ СЛАДКИХ БЛЮД ДЛЯ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ**

*А.Ю. Болотко, Е.Н. Антипилович*

**УО «Могилевский государственный университет продовольствия»**

**Могилев, Республика Беларусь**

К продуктам питания функционального назначения относятся, в частности, продукты массового потребления, содержащие новые ингредиенты, оказывающие биологически значимое позитивное воздействие на организм человека. Массовое внедрение таких продуктов позволит внести существенный вклад в достижение сбалансированного питания граждан Республики Беларусь, стать перспективным направлением для отечественных производителей таких продуктов. Особую значимость имеет проблема обеспечения здорового питания подрастающего поколения.

На основании анализа информации: 1) выбраны объекты исследования – пищевые концентраты сладких блюд, которые возможно широко использовать в школьном питании. Этот выбор обусловлен рядом факторов (срок хранения; возможность обеспечить потребность в продукции стабильно высокого качества круглогодично); 2) выявлены приоритетные направления обогащения пищевых концентратов, признанные наиболее перспективными и эффективными.

В результате последующей работы определены критерии оценки потребительских свойств напитков и сладких блюд. Проведены теоретические и экспериментальные (на примере киселей) исследования потребительских свойств сладких блюд, обогащенных натуральными растительными добавками и препаратами витаминов. Разработана базовая номенклатура потребительских свойств обогащенных сладких блюд для питания школьников.

Проведена производственная дегустация пищевых концентратов сладких блюд в ОАО «Криница» (г. Минск) с целью конкретизации дальнейших направлений исследования. Часть образцов признаны перспективными для производства.

По совокупности потребительских свойств, промышленному потенциалу в республике указанную подгруппу продуктов возможно рассматривать как потенциально перспективную в структуре рационов школьного питания для коррекции дефицита в витаминах, минеральных веществ, пищевых волокон питания. В настоящее время осуществляются дальнейшие исследования по разработке рецептур обогащенных пищевых концентратов сладких блюд для школьного питания, изучению условий сохранности витаминов, используемых в рецептурах, факторов обеспечения стабильного качества готового продукта.