

ВИКОРИСТАННЯ БАТАТУ У ТЕХНОЛОГІЇ ОЗДОРОВЧИХ ПРОДУКТІВ

Світлана Бажай-Жежерун, Ольга Соколова, Людмила Береза-Кіндзерська,

Марія Галушко, Владислава Вінярська

Національний університет харчових технологій

Вступ. Виробництво продукції оздоровчого та функціонального призначення є пріоритетним фактором розвитку харчової промисловості України. Важливим у цьому напрямку є дослідження технологічних властивостей нетрадиційних видів сировини та вивчення можливості їх використання при створенні інноваційних харчових продуктів з поліпшеними органолептичними, структурно-механічними і функціонально-технологічними показниками якості.

Батат або солодка картопля (*Ipomoea batatas* L. - Lam.) — багаторічна трав'яниста рослина родини в'юнових. Походить з Південної Америки. Одна з найпоширеніших у світі харчових і кормових культур. На даний час у світі відомо понад 7000 сортів батату.

Масово батат вирощується в жаркому тепловому поясі, південній та східній Азії. Лідери з виробництва — Китай, Латинська Америка [1]. В СРСР батат культивували з 1933 р., переважно в республіках Середньої Азії, на півдні України та на чорноморському узбережжі Кавказу. Зараз в Україні батат вирощують на присадибних ділянках та малих фермерських господарствах.

Бульби батату споживають сирими, печеними, смаженими, вареними і консервованими, переробляють на крохмаль, патоку.

Батат характеризується високим вмістом аскорбінової кислоти, бета-каротину, піридоксину. Науковцями досліджено, що завдяки багатому поліфенольному складу, при споживанні батату пом'якшується окислювальний стрес та запалення гострого і хронічного характеру в організмі людини. Батат містить значну кількість антиоксидантів, має високий терапевтичний потенціал і може бути рекомендований як протизапальний та антиартритний засіб [2].

Метою досліджень є вивчення якісного та кількісного складу харчових волокон батату.

Матеріали і методи. Предметом досліджень є коренеплоди батату сорту Вінницький рожевий, районованого на Київщині.

Для визначення вмісту пектину використовували ваговий кальцієво–пектатний метод, який включає гідроліз пектинових речовин до пектових кислот, їх осадження у формі кальцієвих солей, висушування і зважування [3]. Визначення масової частки клітковини

базувалось на розкладанні всіх інших органічних речовин концентрованою азотною кислотою у суміші з оцтовою та трихлороцтовою кислотами [4].

Результати досліджень. Досліджено органолептичні показники плодів батату та пюре з нього. Коренеплоди мають рожеву шкірку, білу м'якоть. Смак приємний солодкий, аромат свіжий овочевий. За зовнішнім виглядом пюре батату є однорідною пюреподібною рівномірно протертою масою, яка не розтікається на горизонтальній поверхні; світло-кремового кольору; запах властивий овочевому пюре без сторонніх відтінків; смак солодкий.

Ентеросорбенти для очищення організму у значній кількості містяться у звичайних овочах і фруктах які ми часто споживаємо. Харчові волокна, які є комплексом структурних полісахаридів рослинної сировини, мають виражену сорбційну здатність і радіопротекторну дію, вони впливають на обмін речовин та необхідні для нормального функціонування травної системи і організму в цілому.

Позитивний вплив харчових волокон при лікувально-профілактичному харчуванні осіб з захворюваннями кишківника пов'язують з високою водоутримувальною здатністю, яка пов'язана зі ступенем гідрофільності та кількістю біополімерів, які входять до складу харчових волокон, їх розмірами, характером поверхні.

Нами досліджено вміст харчових волокон у бататі та їх водоутримувальну здатність. Встановлено, що кількість клітковини у коренеплодах батату складає 3,2 % ; вміст пектинових речовин – 2,8 % на суху речовину.

Водоутримувальна здатність харчових волокон батату – 3,5 г води / г волокна.

Висновки. Отримані результати свідчать, що коренеплоди батату є джерелом цінних нутрієнтів, зокрема харчових волокон. Батат та продукти його перероблення доцільно використовувати у технології оздоровчих харчових продуктів.

Список використаних джерел

1. Bovell-Benjamin A. C. Sweet Potato: A review of its past, present, and future role in human nutrition // *Advances in Food Nutrition Research*. 2007. Vol. 52, Issue 1. P. 1–59.
2. Ipomoea batatas L. Lam. ameliorates acute and chronic inflammations by suppressing inflammatory mediators, a comprehensive exploration using in vitro and in vivo models *BMC Complement Alternative Medicine*. 2018; 18: P. 216.
3. Донченко, Л.В. *Технология пектина и пектинопродуктов*. М.: Дели. 2000. – 171 с.
4. Найченко, В.М. *Практикум з технології зберігання і переробки плодів та овочів* / В.М. Найченко – К.:ФАДА, ЛТД, 2001.– 211 с.