### Сельскохозяйственные науки

## МЕСТНЫЕ ИСТОЧНИКИ СЫРЬЯ – В РАСШИРЕНИИ АССОРТИМЕНТА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Максимов И.В., Соколенко Г.Г., Молчанова Е.С.

Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I, Воронеж, e-mail: maximus880@mail.ru

Сырье, выращиваемое в центрально-черноземном регионе является уникальным источником растительных добавок, что и позволяет их использовать для создания и производства продуктов питания повышенной пищевой ценности

Вторичные сырьевые ресурсы уступают по пищевой и биологической ценности исходному сырью. Но необходимо отметить, что в них сконцентрированы пищевые волокна, витамины и микроэлементы, которые в настоящее время недостаточно используются в пищевой промышленности и общественном питании [1].

Имеется большое количество культур которые за последние годы стали преобретать среди населения страны популярность, увеличиваются их посевные площади, появляются новые сорта и гибриды, разрабатываются технологии их использования в пищевой и перерабатывающей промышленности. Одной из таких культур, является топинамбур.

Топинамбур родом из Северной Америки. В пищу используются только клубни, которые содержат 16-18% инулина, что особенно важно для лиц, страдающих сахарным диабетом, а также витамины В1, С, соли железа и фосфора. Его употребляют в свежем виде, готовят из него салаты, перерабатывают для получения фруктозы; из него получают спирт, а также используют на корм скоту.

Топинамбур относится к многолетним морозостойким растениям, его надземная масса выдерживает заморозки до минус  $6^{\circ}$ C, а клубни – до минус  $30^{\circ}$ C; клубни начинают прорастать при  $6\text{-}7^{\circ}$ C. Соцветие – корзинка, внеш-

не напоминающая подсолнечник, диаметром 2-4 см, с желтыми ложноязычковыми цветами. Плод — мелкая, угловатая, серая семянка. Корень стержневой, хорошо развитый, на столонах образуются клубни, основная масса находится в пахотном горизонте [2].

Является растением короткого дня; размножается клубнями, которые можно убирать осенью или до начала их отрастания в ранневесеннее время. Весной они более нежные на вкус.

Топинамбур лучше всего растет на хорошо окультуренных легких супесчаных или суглинистых почвах с нейтральной реакцией почвенного раствора [3].

Урожайность зеленой массы этой культуры — 1000 ц/га, клубней — 400 ц/га, что значительно превосходит урожаи других кормовых культур. Топинамбур может расти без повторной посадки на одном месте длительное время (8...10 лет и более), он не подвержен болезням, требует минимального ухода, не боится засухи и холода; может произрастать на любых почвах. По количеству кормовых единицы зеленая масса не имеет себе равных (в 1 ц содержится от 25 до 30 корм. ед.).

Изучение химического состава, позволяет сделать вывод, что использование топинамбура при производстве кондитерских изделий, в частности песочного теста, позволяет уменьшить долю сахара и снизить энергоемкость изделий. В процессе выпечки происходит интенсификация приготовления теста, возрастает доля наиболее прочно связанной влаги. В связи с эти мы считаем, что дальнейшее изучение клубней топинамбура в производстве кондитерских изделий является целесообразным.

#### Список литературы

- 1. Егорова Е.Ю. Продукты функционального назначения и БАД к пище на основе дикорастущего сырья / Е.Ю. Егорова, М.Н. Школьникова // Пищевая промышленность. 2007.  $N\!\!\!\!\! \ge 11$ . C. 12-13.
  - 2. http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=528478.
  - 3. http://www.topinambur.net/ispolzovanie.

# «Проблемы международной интеграции национальных образовательных стандартов», Франция (Париж), 14-21 марта 2014 г.

# Педагогические науки

# КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА КАК ФАКТОР АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ

Акулич Е.М., Бондарчук Д.А.

Тюменская государственная академия культуры, искусств и социальных технологий, Тюмень, e-mail: kafedra\_scd@mail.ru

Процесс формирования единого образовательного пространства, начавшийся с приняти-

ем в 1999 году Болонской декларации, затрагивает с каждым годом все большее количество европейских стран-участниц, решивших совместно осуществлять гармонизацию национальных образовательных систем высшего образования. Несмотря на значительно меньшую интегрированность в европейские структуры и процессы, чем страны Евросоюза, Российская Федерация, присоединившаяся к Болонскому процессу в 2003 году, активно решает главные задачи, указанные в декларации, в том числе: