

УДК 664.66:664.68:022.3(476)

## **ВЛИЯНИЕ ДОБАВКИ ПОРОШКА СНЫТИ ОБЫКНОВЕННОЙ НА КАЧЕСТВО И ПИЩЕВУЮ ЦЕННОСТЬ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ И МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ**

**Русина И.М., Чекап К.Ю., Макарычов А.Ф.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Богатое по химическому составу растение сныть обыкновенная может явиться перспективной обогатительной добавкой для хлебобулочных изделий, а уникальные целебные свойства ее придадут продукту функциональное назначение. В природе нет дикорастущего съедобного растения, равного сныти, так как у этого растения химический состав наиболее приближен к составу человеческой крови. В листьях много белков (более 20%), относительно немного клетчатки, значительное количество калия (до 8,1%) и ряд микроэлементов. С древних времен при приготовлении разных блюд использовали молодые листья и побеги этого растения, листья квасили на зиму, а черешки мариновали и обжаривали. И что самое главное, сныть – это неприхотливое распространенное дикорастущее растение, разведение и использование которого не вызовет серьезных затрат [1, 2].

Целью исследовательской работы явилось определение качественных характеристик хлебобулочных изделий, выпеченных с добавлением порошка из сныти обыкновенной.

Листья и побеги сныти обыкновенной сушили, измельчали в порошок. Результаты экспериментов показали, что порошок сныти содержит общее количество сухих веществ 927 г/кг массы, зольность порошка сныти составляла 106,4 г/кг, содержание белков в порошке было 144,7 г/кг, липидов – 23,4 г/кг, кальция – 15,4 и фосфора 3,3 г/кг.

По результатам ВЭЖХ содержание общего тиамина в порошке составляет 0,11 мкг/г ткани.

В ходе исследований порошок сныти обыкновенной вводили в муку в количестве 1-6% от массы муки. Исследование показателей качества композитной смеси показали, что массовая доля сырой клейковины понижалась в опытных пробах по сравнению с контрольными образцами на 0,2-3,6%. Гидратационная способность клейковины при внесении порошка из сныти обыкновенной по сравнению с контрольными образцами изменялась незначительно. Внесение добавки в концентрации 1% от массы муки привело даже к некоторому улучшению упругости клейковины и по показанию прибора ИДК составило 74,5), изменения были достоверны ( $p < 0,1$ ). Влажность композитных смесей муки снижается на 0,2-0,9% по сравнению с контролем, а кислотность опытных образцов незначительно повышалась.

Органолептические показатели пробных выпечек опытных образцов, содержащих 1-2% порошка сныти, были удовлетворительные. При более высоких концентрациях добавки появлялся сильный запах травы и горький привкус. При увеличении концентрации порошка из сныти пористость готовых изделий опытных образцов пробных выпечек уменьшилась по сравнению с контролем на 0,4-6,05%, кислотность и влажность изменялись незначительно, формоудерживающая способность также снижалась при повышении содержания порошка из сныти. При увеличении концентрации порошка сныти в композитной смеси более 3% к массе муки резко снижается пористость изделий. У изделий пробных выпечек, произведенных опарным и ускоренным способами, пористость опытных образцов была ниже значения контрольных на 3,3-6,3% и 2,3-11,2% соответственно.

При внесении порошка сныти обыкновенной в количестве 1% к массе пшеничной муки высшего сорта в рецептуру пшеничного хлеба улучшились физико-химические показатели качества изделий по сравнению с показателями пробных выпечек. При оценке некоторых биохимических показателей обнаружилось, что в опытных образцах в 2 раза выше содержание аскорбиновой кислоты и в 3 раза выше содержание цинка.

При концентрации порошка 1% к массе пшеничной муки показатели качества печенья были в пределах норм требований стандартов.

Таким образом, порошок из сныти обыкновенной в концентрации до 1% к массе муки можно вносить для обогащения хлебобулочных изделий. Более перспективно вносить порошок сныти в комплексные обогатительные добавки, содержащие компоненты с высоким содер-

жанием ароматических веществ с целью улучшения не только пищевой ценности продукции, но и ее вкуса и аромата.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. [www.provisor.com](http://www.provisor.com).
2. [www/e-pitanie.ru](http://www/e-pitanie.ru)