

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА СОЛОДА И ПИВНОЙ ДРОБИНЫ, ПОЛУЧЕННОЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ПИВА

Олеся ШАЙТАН*, Анна-Мария БОРТА

Научная школа Технического университета Молдовы,
Кишинев, Республика Молдова

*Автор-корреспондент: Шайтан Олеся, e-mail olesea.saitan@tpa.utm.md

Ключевые слова: вторичное сырьё, пивоваренное производство, биологически-активные вещества, биологическая ценность.

Производство пива является длительным и трудоемким процессом, основным сырьём которого является солод и в результате чего производится большое количество отходов, богатых пищевой и энергетической ценностью называемая пивная дробина. Она образуется на третьем этапе производства пива, во время фильтрации затора. Солод в результате его дробления и нагревания отличается видом и цветом зерновки, таким образом влияет на сенсорные показатели пивной дробины, следовательно солод и пивная дробина полученная из него, в зависимости от способа его производства и от вида, будут иметь разные показатели качества, а так же разную пищевую ценность. В процессе работы был изучен светлый ячменный солод и произведенная из него пивная дробина. Таким образом, пищевая ценность солода составляет: белки - 10,28 г из которых в более высоком содержании является лейцин, и аргинин, а в малых - глицин; жиры - 1,84 г, из которых ленолевая полинасыщенная жирная кислота находится в больших количествах; углеводы-71,2 г, представленные в основном сложными углеводами [1]. Из содержащихся витаминов можно выделить группу витаминов В, из которых в приоритетном соотношении являются витамины В₆ и В₅, участвующие в поддержании иммунитета; а так же микро- и макроэлементы из которых фосфор присутствует в солоде в наиболее больших количествах, чем натрий, также из микроэлементов можно выделить в больших количествах железо и в меньших марганец [2]. При сравнении химического состава пивной дробины с солодом данные полученные в результате библиографического анализа отличаются, так как затирание солода может производиться в разных термических условиях, при которых активируются ферменты расщепляющие белок и сахара в водорастворимые вещества, переходящие в сусло. Таким образом пивная дробина характеризуется остаточным количеством биологически активных веществ, содержащихся в твёрдой фракции, и может рекомендоваться к использованию в разных сферах деятельности: в животноводстве, медицине и в производстве обогащенных пищевых продуктов.

Благодарность: Авторы благодарят государственный проект 20.80009.5107.09, «Улучшение качества и безопасности пищевых продуктов с помощью биотехнологии и пищевой инженерии».

Литература:

1. МЕЛЕДИНА, Т.В., МИТЮКОВ, И.В., ФЁДОРОВ, А.В. Несоложенные материалы в пивоварении, Санкт-Петербург, 2017.
2. КАЗИМИРОВА, Е.А., ЛЮТОВА, Е.В., Использование пивной дробины в пищевой промышленности, 2014 // [file:///C:/Users/User/Downloads/ispolzovanie-pivnoy-drobiny-v-pischevoy-promyshlennosti%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/ispolzovanie-pivnoy-drobiny-v-pischevoy-promyshlennosti%20(1).pdf) (Дата обращения: 24.02.2022).