

УДК 637.146

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПОРОШКА ИЗ ЯДЕР ЖЕЛУДЕЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ФЕРМЕНТИРОВАННОГО МОЛОЧНОГО НАПИТКА

К.С. Земерова
Университет ИТМО

Научный руководитель – к.т.н., доцент Т.Н. Евстигнеева
Университет ИТМО

В последние годы стремление населения вести активный и здоровый образ жизни привело к росту спроса на продукты функциональной направленности. К функциональным продуктам могут быть отнесены получившие широкое распространение в нашей стране и за рубежом комбинированные продукты на молочной основе.

Введение. Известно, что молоко обладает повышенной биологической и пищевой ценностью, что объясняет широкое его использование в качестве основного элемента продуктов функционального питания.

В ещё большей степени это относится к кисломолочным продуктам, содержащим в своем составе полезные для здоровья человека микроорганизмы. Применение растительного сырья при их производстве, а именно дикорастущих растений, значительно повышает биологическую ценность продуктов, так как они содержат широкий спектр биологически активных веществ.

Основная часть. Одним из перспективных видов растительного сырья являются ядра желудей дикорастущего дуба, богатые белками, углеводами, жирными маслами, дубильными веществами, разнообразными микро- и макроэлементами.

В России в пищевой промышленности используют семядоли дикорастущего дуба чарешчатого (*Quercus robur* L.) и дуба скального или сидячецветного (*Quercus petraea*) семейства буковые (*Fagaceae*). Желуди *Quercus* применяются в основном в производстве хлеба в качестве муки, а также в виде порошка для приготовления напитка.

Желуди *Q. robur* содержат различные биологически активные соединения, обладающие антиоксидантной активностью (дубильные вещества, флавоноиды, галловая и эллаговая кислоты). Указанные вещества обеспечивают защиту от развития рака, сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, остеопороза и нейродегенеративных заболеваний.

Целью работы является изучение влияния порошка из ядер желудей на формирование качественных показателей кисломолочного напитка.

В качестве растительной добавки использовали порошок из обжаренных, молотых ядер желудей дуба чарешчатого, произведенный КФХ «Из Лешиков».

Выводы. Изучены органолептические и физико-химические показатели порошка из ядер желудей (фитокомпонента). На первом этапе исследования определен размер диаметра частиц порошка и рациональный способ внесения порошка в нормализованную смесь. Выбрана закваска, обеспечивающая требуемые органолептические, структурно-механические и влагоудерживающие свойства сгустка при получении кисломолочного напитка с фитокомпонентом. Исследовано влияние массовой доли фитокомпонента на процессы ферментации молочно-растительной смеси, а также показатели качества готового продукта.

Земерова К.С.

Евстигнеева Т.Н.

