## ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА И ЗНАЧЕНИЯ ЧАЙНОГО ГРИБА

## Алиева Ф.И.

## Научный руководитель – Асланова М.С., к.т.н., и.о. доцента Азербайджанский технологический университет г. Гянджа, Азербайджанская Республика

Родиной чайного гриба во многих источниках указывается Китай. Он очень популярен также и в Японии. В Азербайджане этот вид полезного напитка не используется. Внешний вид чайного гриба напоминает медузу. Сам напиток называется чайный гриб. В Европе его называют Комбуча. Активность чайного гриба связана с симбиотической деятельностью дрожжей и бактерий. Дрожжи гидролизуют сахарозу на глюкозу и фруктозу в присутствии фермента инвертазы. Образованные моносахариды используются для синтеза витаминов, необходимых уксуснокислым бактериям. В процессе ферментации уровень рН снижается. Уровень этанола со временем увеличивается, достигая примерно 0,55%, который постепенно уменьшается.

Объект и методология исследования. Для приготовления напитка из чайных грибов в качестве объекта исследования мы использовали черный и зеленый бархатный чай местного производства в Азербайджане. Наша цель — провести сравнительный анализ напитков, приготовленных с использованием не только черного чая, но и смеси черного и зеленого чая.

**Проведение исследования и его обсуждение.** Для исследования завариваем, смешав 1 чайную ложку черного чая, 1 чайную ложку зеленого чая и 5 ложек сахара в одном литре воды. Чай охлаждаем до комнатной температуры, чтобы гриб не погиб, и процеживаем его в трехлитровую банку с грибами внутри. Закрываем горлышко банки марлей и прикрепляем ее резинкой. Процесс приготовления напитков занимает 5-10 дней, иногда длится до 14 дней. Банку следует хранить в помещении, куда не попадают прямые солнечные лучи при температуре 25° С.

Чайный гриб содержит витамины C, PP,  $B_1$ ,  $B_3$ ,  $B_5$ ,  $B_6$ ,  $B_{12}$ , P и D, полезные для организма человека, органические кислоты (уксусная, глюконовая, щавелевая, молочная, лимонная, яблочная); ферменты (каталаза, амилаза, протеаза, липаза). Кроме того, он содержит антибиотики, воздействующие на стафилококк, стрептококк и другие бактерии [1]. "Чайный гриб" оказывает эффективное профилактическое воздействие на организм человека. Он снижает количество холестерина в крови. Чайный гриб эффективен при атеросклерозе, снижает повышенное давление, уменьшает и даже устраняет головные боли, нормализует сон [2].

**Результат**. Исследования показали, что напиток из чайных грибов в Азербайджане практически не используется. Поэтому важно исследовать способы приготовления этого напитка и провести экспертизу физико-химических показателей, чтобы получить высококачественный напиток.

## Список используемых источников

- 1. Aslanova M.S, Əliyeva F.İ. Çay göbələyi içkisinin hazırlanması və faydalarının tədqiqi. Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi, Azərbaycan Texnologiya Universiteti. Zəfər gününə həsr olunan "Elm və texnologiyaların müasir trendləri" mövzusunda respublika Elmi Praktik Konfrans materialları. 2023. s.100-101.
- 2. Aslanova M.S., Əliyeva F.İ. Çay göbələyi və onun insan orqanizmi üçün faydalarının tədqiqi. Multidisciplinary International Scientific Symposium "The triumphant leader of the victorious people: Ilham Aliyev" dedicated to the 44-Day Patriotic War and the Victory in Karabakh. The 25th of November 2023 Stockholm / Sweden. p. 495-502.