

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСПОКАИВАЮЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ
ЧАЕВ ПО ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ**

Д.А. Жилюк, 4 курс

Научный руководитель – Е.М. Волкова, к.с.-х.н., доцент

Полесский государственный университет

В статье приводятся результаты сравнительной оценки различных видов успокаивающих лекарственных чаев по некоторым физико-химическим показателям, установленных государственными стандартами.

Людам с давних времен известны целительные свойства травяных чаев. Их использовали не только для лечения недугов, но и в качестве профилактики, повышения жизненных сил, общего укрепления здоровья.

Травяной чай является смесью высушенных листьев, цветков, плодов и семян. Травяные чаи могут состоять как из высушенного сырья одного вида растения, так и из смеси разных частей некоторого числа видов растений [1, с. 306].

Растения, входящие в состав травяного чая, имеют сложный химический состав и могут относиться к лекарственным сборам и обладать различными фармакологическими свойствами, оказывающими влияние на здоровье человека.

Помимо органических соединений, таких как органические кислоты, витамины, флавоноиды, эфирные масла, на лекарственные свойства растений влияют входящие в их состав макро- и микроэлементы. Травяные чаи, как правило, не содержат алкалоида кофеина (теина), характерного для настоя чая, полученного из листьев чайного куста [2, с. 32].

Также лекарственные чаи просты, недороги и эффективны. Это один из способов выпить вкусный напиток без кофеина и немедикаментозной профилактики некоторых заболеваний. Флавоноиды и антиоксиданты, которые содержатся в чайном напитке, оказывают благотворное действие на сердечно-сосудистую и пищеварительную систему, капилляры и соединительные ткани, способствуют более быстрому заживлению. Флавоноиды, как полагают ученые, могут оказывать противоопухолевый эффект, замедляют процесс старения. Дубильные вещества также помогают организму бороться со многими болезнями, обладают вяжущими свойствами, снимают воспаления [3].

В зависимости от завариваемой травы или нескольких видов трав, травяной чай может обладать следующими свойствами: противовоспалительными; противобактериальными; иммуностимулирующими и иммуноукрепляющими; тонизирующими; расслабляющими и успокаивающими.

Ухудшение экологической обстановки, снижение качества и количества продуктов питания, использование сильнодействующих лекарственных средств также приводят к тому, что травяные чаи приобретают все большую популярность.

В настоящее время на рынке не только Республики Беларусь, но и других стран ближнего зарубежья имеется довольно широкий выбор лекарственных чаев, но ежегодно появляются новые композиции, поэтому разработка травяных является весьма актуальной и перспективной задачей [4, с. 237].

Целью данной работы являлось сравнение различных видов успокаивающих лекарственных чаев по некоторым физико-химическим показателям.

В качестве объектов исследования были отобраны 4 образца лекарственных чаев.

Образец № 1. Сбор успокоительный "Ментавит". Применять для поддержания нормального состояния нервной системы, при бессоннице и беспокойных состояниях. Состав: мяты листья, хмеля соплодия, пустырника трава, валерианы корневища с корнями, Melissa трава, кипрея (иван-чай трава), календулы цветки, душицы трава, тысячелистника трава, вереска трава, зверобоя трава. Производитель – ООО "Лечприрода-21".

Образец № 2. Сбор успокоительный "Leros". Применять при нервном возбуждении, истощении, раздражительности, беспокойстве, бессоннице; нарушениях со стороны сердечно-сосудистой системы; нарушениях пищеварения. Состав: травы мяты перечной, травы зверобоя продырявленно-

го, травы мелиссы, корней валерьяны лекарственной, цветков ромашки, шишек хмеля. Производитель - фирма "Leros s.r.o."

Образец № 3. Травяной сбор успокаивающий "Здоровый выбор №3". Применять при стрессе, нарушении сна, упадка сил и энергии, поддержания и укрепления иммунной системы. Состав: травы душицы, пустырника, мелиссы, ромашки, листья мыты, плоды шиповника, корни валерианы и солодки. Производитель - ООО "Фитэра".

Образец № 4. Чай "Эвалар Био". Применять при бессоннице, нервном напряжении; для профилактики стресса и усталости, улучшения сна. Состав: травы пустырника, зверобоя, овсянки, листья розмарина и мяты. Производитель – ЗАО "Эвалар".

Для травяных чаев определялись следующие физико-химические показатели: массовая доля влаги и сухих веществ (ГОСТ 1936-85), массовая доля металломагнитной примеси и общей золы (ГОСТ 5901-2014), водорастворимые экстрактивных вещества (ГОСТ 28551-90, ИСО 1574-80), pH раствора. Эксперименты проводились в трех повторностях. Полученные данные обрабатывались с помощью программы *Microsoft Excel*.

Полученные экспериментальным путем физико-химические показатели лекарственных успокоительных чаев приведены в таблице.

Таблица – Физико-химические показатели лекарственных успокоительных чаев

Образец чая	Ментавит	Leros	Здоровый выбор №3	Эвалар Био
Влажность, %	7,7	8,3	8,4	7,8
Массовая доля сухих веществ, %	93	92	92	92
Массовая доля общей золы, %	6,87	6,6	7,4	6,3
Массовой доля металломагнитной примеси, %	не обнаружено	$2,65 \times 10^{-7}$	$1,6 \times 10^{-7}$	не обнаружено
Массовой доля водорастворимых экстрактивных веществ	24,6	29,7	13,1	21,8
pH	6,5	6	6,5	6,5

Все образцы по содержанию влаги и сухого вещества соответствуют ГОСТу 1936-85. Лидером по наименьшему содержанию влаги является образец № 1 – "Ментавит". Это значит, что в данном чае все условия ферментации, сушки и хранения чая соблюдены на высшем уровне [5].

По содержанию массовой доли общей золы и металломагнитной примеси все образцы соответствуют ГОСТу 5901-2014.

Образец чая "Здоровый выбор" не соответствует требованиям ГОСТа 34856-2022 по показателям массовой доли сухих экстрактивных веществ (минимальное их количество должно составлять 15 %). Значит не все технические условия в производстве лекарственного чая были выполнены.

Также из таблицы видно, что водородный показатель у всех видов чаев колеблется от 6 до 6.5, что означает pH исследуемых чаев имеют слабо-кислую среду.

Особых различий в физико-химических показателях между различными образцами лекарственных чаев не выявлено. Полученные данные соответствовали ГОСТу 34856-2022, особенно образец № 1 – "Ментавит".

Травяной чай оказался наилучшим по следующим критериям: по показателю общей зольности вошел в рамки, установленные ГОСТ и имеет наименьшие показатели влажности. Вероятно, такие высокие показатели данной травяного чая связаны с тем, что он производится и фасуется в одном месте и потери полезных свойств при транспортировке от одной стадии производства к другой сводятся к минимуму.

Худшим в результате исследования отказался образец чая "Здоровый выбор", где влажность лекарственного чая была самая высокая, по сравнению с другими образцами. И по показателям массовой доли сухих экстрактивных веществ не соответствовал требованиям ГОСТ.

Список использованных источников

1. Лавриненко, Ю.В., Плиева А.М. Элементный состав травяных чаев, исследованных с помощью инструментального нейтронного активационного анализа и атомной абсорбционной спектроскопии/ Ю.В. Лавриненко, А.М Плиева //Химия растительного сырья. – 2020. – №3. – С. 305–314.

2. Драчева, Л. В., Зайцев Н. К., Жарикова О. А. Антиоксидантная активность травяных чаев/ Л. В. Драчева, Н. К. Зайцев, О. А. Жарикова // Инновационные продукты питания. 2011. № 1. С. 32–34.
3. Петербургский сайт о здоровье [Электронный ресурс] // Старт в науке. – 2020. – № 6. – С. 10.
4. Ravikumari S. J. Pharm. Sci. & Res., – 2014, vol. 6, no. 5. – pp. 236–238.
5. Славянский, А.А. Лабораторный практикум по технoхимическому контролю чайного сырья и готовой продукции чайного производства/ А.А. Славянский [и др.].–М.: Издательский комплекс МГУПП, – 2006. – 58 с.