

SPECIES COMPOSITION AND STRUCTURE OF PHYTOPERIPHERYTON
ON THE SHELLS OF THE BIVALVE MOLLUSC *DREISSENA*
POLYMORPHA (PALLAS) IN LAKE NAROCH

E.N. Masyuk

Belarusian State University, Minsk, Belarus

lena_masyuk1995@mail.ru

This paper presents the results of identification of species composition and the analysis of phytoperiphyton structure on the shells of the bivalve mollusc *Dreissena polymorpha* in Lake Naroch.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗНЫХ ОБРАЗЦОВ
ЗЕЛЕНОГО ЧАЯ ПО ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ И
ТАНИНУ**

С.Ю. Матлаш, О.М. Третьякова

Гродненский Государственный Университет имени Янки Купалы,

Гродно, Беларусь

sveta.matlash@mail.ru

Окончательное формирование чая как вкусового продукта происходит в процессе биохимических превращений, протекающих в чайном листе в результате различных технологических приемов его производства.

Задачей данной работы было сравнить разные виды зелёного чая по органолептическим показателям и содержанию танина. Для исследования были взяты образцы зелёного чая крупнолистового, среднелистового и пакетированного производства Китая и Цейлона. Определение содержания танина проводилось по ГОСТ 19885-74, Метод основан на окислении танина чая марганцовокислым калием при участии индигокармина в качестве индикатора [1]. Органолептические показатели определяли по ГОСТ 32572-2013 [2].

На основании полученных данных можно сказать, что содержание танина в образцах китайского и цейлонского чая зависит от технологии производства чая. Так, наименьшее количество танина наблюдается в чае пакетированном. А наибольшее количество танина содержится в крупнолистовом чае.

Также, возможно, есть зависимость содержания танина от степени измельчения зелёного чая, так как более измельчённый чай может в большей степени подвергаться окислению.

По результатам исследования можно сказать, что содержание танина в меньшей степени зависит от страны происхождения, так как не выявлено однозначной корреляции значений содержания танина в зависимости от страны произрастания. Наибольшее количество танина выявлено в образце китайского крупнолистого чая. Однако количество танина в пакетированном чае выше у цейлонского чая.

Также можно отметить, что количество танина не может однозначно указывать на качество чая, так как качество в основном определяется органолептическим анализом. Несмотря на то, что все образцы чая имели 8–14 % танина, их качество заметно отличалось.

Качество образцов зелёного чая среднелистового и крупнолистого из Китая и Цейлона оказалось хорошим. Качество китайского пакетированного чая среднее. А качество цейлонского пакетированного чая оказалось ниже среднего, на что повлияли нехарактерный посторонний привкус и аромат. Это может свидетельствовать о нарушении технологии изготовления и транспортировки чая.

1. Чай. Методы определения содержания танина и кофеина: ГОСТ 19885. -74 – Введён 1975-07-01 - Минск: ИПК Издательство стандартов, 2001 – 6 с.

2. Чай. Органолептический анализ: ГОСТ 32572-2013. – Введён 07. 01 – 2014 – Москва: Межгосударственный центр стандартизации, метрологии и сертификации, 2014. – 5 с.

COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF DIFFERENT SAMPLES OF GREEN TEA BY ORGANOLEPTICAL INDICATORS AND TANIN

S.Matlash, O. Tratsiakova

YankaKupala State University of Grodno, Grodno, Belarus

sveta.matlash@mail.ru

The amount of tannin can not unequivocally indicate the quality of tea, since quality is mainly determined by organoleptic analysis. Despite the fact that all tea samples had 8–14 % tannin, their quality was markedly different. Perhaps there is a dependence of the content of tannin on the degree of refinement of green tea, since more ground tea can be more exposed to oxidation.

The content of tannin to a lesser extent depends on the country of origin, as there is no unambiguous correlation between the values of tannin content

depending on the country of growth. The greatest amount of tannin was found in a sample of Chinese large-leaf tea. However, the amount of tannin in the tea pack is higher for Ceylon tea. The quality of samples of medium-leaf and large-leaf green tea from China and Ceylon turned out to be good. The quality of Chinese tea is medium. And the quality of Ceylon tea was lower than the average, which was influenced by an uncharacteristic foreign taste and aroma. This may indicate a violation of the technology of making and transporting tea.

Field of application: biotechnology, agriculture.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИНАМИКИ РОСТА СОРГО ЗЕРНОВОГО ПРИ ДЕЙСТВИИ БРАССИНОСТЕРОИДОВ В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

О.В. Михнюк

Брестский Государственный Университет им.А.С.Пушкина,

Брест, Беларусь

olka.mikhnyuk@mail.ru

Влияние стероидных соединений исследовано недостаточно, особенно если речь идет о комплексном анализе морфологических, физиологических и биохимических параметров. Анализ влияния стероидных соединений на показатели всхожести, роста и развития растений в лабораторном эксперименте необходим для выявления наиболее чувствительных сортов и подбора оптимальных доз препаратов для полевого эксперимента. Исследование действия новых стероидных препаратов на морфометрические параметры сорго зернового позволит лучше понять механизм их воздействия на живые организмы.

Для изучения влияния различных концентраций брассиностероидов на рост и развитие перспективных сортов сорго зернового (*Sorghumbicolor* (L.) Moench.) были использованы семена двух сортов: *Biomass* и *Sucro* (Франция), показавших значительную эффективность в предыдущих опытах по фиторемедиации маргинальных почв.

С учетом изученных литературных данных и предыдущих исследований на других культурах была предложена следующая схема опыта: семена (по 100 штук) предварительно замачивали в течение 5 часов в растворах эпибрассинолида (ЭБЛ), гомобрассинолида (ГБЛ) и эпикастастерона (ЭКС) с концентрациями 10^{-8} , 10^{-7} , 10^{-6} . В качестве