

Federal State Budgetary Scientific Institution
“Russian Research Institute of Floriculture and Subtropical Crops”,
c. Sochi, Russia, e-mail: tsvetovodstvo@vniisubtrop.ru

The genus *Anemone* L. belongs to the buttercup family (*Ranunculaceae* L.). There are three species on the collection section of the FSBSI “Russian Research Institute of Floriculture and Subtropical Crops”: *Anemone coronaria*, *Anemone blanda* and *Anemone hupehensis*. Currently, the collection of the Institute contains sixteen cultivars of the poppy anemone, two cultivars of Japanese anemone – ‘Pamina’ and ‘Max Vogel’, and a white hybrid form, as well as two cultivars of Balkan anemone – ‘Rosea’ and ‘White Splendor’. The flowering time of *A. coronaria* cultivars is 51–68 days, *A. blanda* – up to 45, *A. hupehensis* – 70–90 days (10–12 weeks). The average diameter of the flower of *A. coronaria* domestic cultivars is 8.5 cm, the average height of the peduncle is 34.6 cm, while the average flower diameter of foreign cultivars is 6.5 cm and the average height of the peduncle is 24.6 cm. The diameter of the flower of ‘White Splendor’ cultivar is 5.0 cm and the height of the peduncles is 15.5 cm. One plant of *A. hupehensis* usually has from seven to twelve peduncles, their height reaches 120 cm. There are 2–3 simultaneously blossoming flowers on one peduncle. The diameter of *A. hupehensis* flowers is 4–7 cm.

Key words: *Anemone*, collection, genus, cultivar, growing conditions.

УДК 633.72:631.5

doi: 10.31360/2225-3068-2018-66-57-61

СОРТА И ФОРМЫ *CAMELLIA SINENSIS* (L.) KUNTZE В КОЛЛЕКЦИИ ГОЙТХСКОГО ФИЛИАЛА ВНИИЦИСК

Коннов Н. А.

Гойтхский филиал
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур»,
с. Шаумян, Туапсинский район, Россия, e-mail: konnov_n_a@bk.ru

В статье рассмотрена история, современное состояние и перспективы культивирования *Camellia sinensis* (L.) Kuntze за пределами субтропической зоны Черноморского побережья России. Приведён перечень сортов и форм, культивируемых в предгорьях Туапсинского района, выдвинуто мнение о формировании обособленной сорт-популяции. Дана оценка разнообразия и ценности объектов из коллекции Гойтхского филиала Всероссийского научно-исследовательского института цветоводства и субтропических культур. Установлены приоритетные направления дальнейших исследований и перспектив промышленного чаеводства за пределами зоны влажных субтропиков России.

Ключевые слова: *Camellia sinensis*, чаеводство, коллекция, селекция, сорта-популяции.

Гойтхский филиал Всероссийского научно-исследовательского института цветоводства и субтропических культур (ФГБНУ ВНИИ-ЦиСК) был создан при реорганизации одноименного чайсовхоза, что предопределило основное направление его деятельности. Он расположен в северной части Туапсинского района, в составе Шаумянского и Октябрьского сельских поселений. Несмотря на незначительное удаление от зоны влажных субтропиков, климатические условия не позволяют культивировать в рассматриваемом районе большинство теплолюбивых субтропических растений, используемых в декоративном и промышленном садоводстве южной части Черноморского побережья России. Основным лимитирующим фактором принято считать достаточно низкие зимние температуры (абсолютный минимум $-31\text{ }^{\circ}\text{C}$), что дополняется жарким и засушливым летним периодом. Благодаря многолетней работе по интродукции и акклиматизации культуры чая в Гойтхском филиале была создана коллекция морозостойких сортов и форм, адаптированных к экстремальным для чаеводства природно-климатическим условиям.

Исследования проводились с использованием общепринятых методов, адаптированных к эколого-биологическим особенностям *Camellia sinensis* (L.) Kuntze и условиям культивирования [1, 2, 5]. В работе использовались данные годовых отчетов о научно-исследовательской работе ФГБНУ ВНИИЦиСК.

Создание генетических коллекций культурных растений на базе научно-исследовательских учреждений позволяет сохранить хозяйственно-ценные виды и формы. Подобные коллекции являются объектом разносторонних исследований, способствующих углубленному изучению эколого-биологических особенностей, разработке новых технологических приемов возделывания и выделению исходного материала для дальнейшей селекционной работы.

Развитие чаеводства в нашей стране, пришедшееся на первую половину прошлого века, было сопряжено с поиском возможностей увеличения площадей, пригодных для возделывания культуры чая. Зона влажных субтропиков Краснодарского края, хотя и обладала благоприятными почвенно-климатическими условиями, но была весьма ограничена и представляла интерес для рекреационного использования и культивирования разнообразных сельскохозяйственных и декоративных культур. Данное обстоятельство обуславливало расширение культурного ареала *Camellia sinensis* (L.) Kuntze за счёт продвижения в северные районы Краснодарского края и Республики Адыгея. Создание сети опытных геоучастков в предгорных районах подтвердило перспективность данного направления [7].

Жизнеспособность концепции расширения культивируемого ареала *Camellia sinensis* (L.) Kuntze была подтверждена в 1938 г., когда были заложены первые чайные плантации в Республике Адыгея. Данные плантации, расположенные на территории Адыгейского филиала ФГБНУ ВНИИЦиСК, сохранились до наших дней и являются примером эффективного промышленного возделывания культуры за пределами субтропической зоны [4, 6, 8].

Одним из наиболее ярких и достаточно противоречивых примеров развития чаеводства в нашей стране является путь Гойтхского чайсовхоза. На его базе в 1947–1957 гг. были заложены чайные плантации площадью 251 га. Однако к 1985 г. площадь возделывания значительно сократилась и составила около 30 га [3]. В настоящее время от насаждений Гойтхского чайсовхоза осталось около 3 га, сконцентрированных в посёлке Шаумян, хуторах Островская щель и Папоротный, где абсолютный минимум температур в зимние месяцы достигает $-31\text{ }^{\circ}\text{C}$, а количество осадков за вегетационный период составляет около 400–500 мм.

В качестве основных причин, обуславливающих подобные результаты, можно выделить: использование нерайонированного посадочного материала теплолюбивых сортов и гибридов, полученного в зоне влажного субтропического климата, агротехнические рекомендации, при разработке которых не учитывались в полном объёме особенности природно-климатических условий региона [9].

Несмотря на то, что основные цели, связанные с развитием промышленного чаеводства в Туапсинском районе нельзя считать достигнутыми, полученные результаты позволяют продолжать рассмотрение данной культуры в качестве перспективной и целесообразной для массового возделывания [9]. Этому способствует формирование и сохранение на базе Гойтхского филиала популяции *Camellia sinensis* (L.) Kuntze, обладающей необходимой устойчивостью к неблагоприятным природно-климатическим условиям при сохранении хозяйственно ценных признаков,

Основой коллекции служат сорта селекции Всесоюзного научно-исследовательского института чаеводства и субтропических культур (Грузия). К таковым относятся сорта ‘Грузинский 7’, ‘Грузинский 8’ и, предположительно, ‘Грузинский 15’. Перечисленные сорта были получены благодаря работам одного из основоположников развития чаеводства в зоне советских субтропиков – академика Бахтадзе К. Е. и хорошо проявили себя при интродукции за пределы субтропической зоны. Кроме перечисленных сортов в состав коллекции входит сорт-популяция, известная под общим названием ‘Кимынь’, и мелколистные формы. Достоверные данные о природе происхождения последних и их использования в производственных насаждениях Гойтхского чайсовхоза отсутствуют, что требует проведения работ по уточнению статуса.

Также в составе коллекции представлены формы с условным названием 'Краснодарский 1', 'Краснодарский 2' и 'Краснодарский 3', полученные Естафьевой В. А. во второй половине прошлого века [3]. Данные сорта являются наиболее адаптированными к природно-климатическим условиям района, сохраняя при этом достаточно высокое качество листа и продуктивность растений. Однако основной их ценностью представляется высокая морозостойкость, подтверждённая результатами многолетних наблюдений.

За последнее десятилетие предпринимались попытки создать новые зимостойкие и высокоурожайные формы, но, к сожалению, данная работа была не завершена, однако выделены устойчивые образцы, а полученные промежуточные данные подтверждают целесообразность данного направления в селекции [7].

Одной из основополагающих особенностей, определяющих перспективность промышленного возделывания культуры чая в рассматриваемом районе, является возможность получения посадочного материала районированных морозостойких форм. На протяжении последнего десятилетия вегетативное размножение *Camellia sinensis* (L.) Kuntze отличалось низкой результативностью, обусловленной природно-климатическими условиями района. Данное обстоятельство оправдывало рассмотрение семенного размножения в качестве приоритетного для репродукции. Полученные сеянцы использовались в селекционной работе и служили основой для ремонта существующих насаждений.

Несмотря на контроль над качеством полученного из семян посадочного материала, отмечается накопление нетипичных растений, имеющих значительные отличия от материнских форм. Данное обстоятельство объясняется расщеплением признаков при свободном опылении. Таким образом, особенности репродукции *Camellia sinensis* (L.) Kuntze в нашей зоне позволяют говорить о формировании изолированной сорт-популяции, полученной из сортов старой селекции при неконтролируемом скрещивании в естественных условиях и являющейся носителем признаков, обеспечивающих устойчивость растений, что закладывает основы для дальнейшей селекционной работы.

На основании вышеизложенных данных, можно сделать вывод о формировании на базе насаждений Гойтхского филиала ФГБНУ ВНИИЦиСК уникальной коллекции морозостойких форм *Camellia sinensis* (L.) Kuntze, перспективной для использования в дальнейшей селекционной работе. Изучение эколого-биологических особенностей и адаптационного потенциала, уточнение технологии возделывания и размножения позволит повысить эффективность возделывания чая за пределами субтропической зоны России.

Библиографический список

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат. – 1985. – 351 с.
2. Евстафьева В.А. Биология, селекция и сортоиспытание чая в предгорных районах Кубани // Сб. науч. работ Сочинской опытной станции субтропических и южных плодовых культур / под ред. П.М. Бушина. – М.: [б.и.], 1963. – Вып. 17. – С. 48-55.
3. Гвасалия В.П., Евстафьева В.А. Новые сорта чая в Краснодарском крае и вопросы семеноводства // Интенсификация субтропического садоводства в горной зоне Черноморского побережья: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИГСиЦ, 1975. – Вып. 22. – Т. 1. – С. 270-278.
4. Добежина С.В., Туов М.Т., Притула З.В., Пчихачев Э.К., Якуш Г.Г., Шишхоф М.Б. Продуктивность и качество чая при оптимизации условий его возделывания в предгорьях Адыгеи // Современные научные исследований и разработки. – Астрахань, 2017. – Вып. 4(12). – С. 395-402. – ISSN: 2415-8402.
5. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Мичуринск, 1973. – 494 с
6. Пчихачев Э.К., Корзун Б.В., Самый северный чай в мире // Субтропическое и декоративное садоводство России. – 2016. – Вып. 57. – С. 24-30. – ISSN: 2225-3068.
7. Пшеничная Т.В., Туов М.Т. Селекция чая в условиях Гойтха и её особенности // Научные основы возделывания чая в субтропической зоне Краснодарского края: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2010. – Вып. 43. – Т. 1. – С. 18-20.
8. Туов М.Т., Биология, селекция и современный сортимент чая в России // Субтропическое и декоративное садоводство России. – 2012. – Вып. 46. – С. 114-122. – ISSN: 2225-3068.
9. Туов М.Т., Пчихачев Э.К., Пшеничная Т.В. Опыт возделывания чая в Гойтхе и Республике Адыгея // Биоресурсы, биотехнологии, экологически безопасное развитие Агропромышленного комплекса: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2007. – Вып. 40. – С. 270-278.

**CAMELLIA SINENSIS (L.) KUNTZE CULTIVARS
AND FORMS IN THE COLLECTION OF THE GOYTKH BRANCH
OF THE RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE
OF FLORICULTURE AND SUBTROPICAL CROPS**

Konnov N. A.

*Goytkh Branch
of the Federal State Budgetary Scientific Institution
“Russian Research Institute of Floriculture and Subtropical Crops”,
v. Shaumyan, Tuapse district, Russia, e-mail: konnov_n_a@bk.ru*

The paper examines the history, current state and prospects of *Camellia sinensis* (L.) Kuntze cultivation outside the subtropical zone on the Black Sea coast of Russia. It brings a list of cultivars and forms grown in the foothills of Tuapse region, there is an opinion to form an isolated cultivar-population. The diversity and value of objects from the given collection (in the Goytkh Branch of the Russian Research Institute of Floriculture and Subtropical Crops) were estimated. Priority directions for further research and prospects in industrial tea growing outside the Russian humid subtropical zone were identified.

Key words: *Camellia sinensis* (L.) Kuntze, tea cultivation, collection, selection, cultivars-populations.