

УДК 634.51:631.52/54

**ОТБОР ПЕРСПЕКТИВНЫХ ФОРМ КАШТАНА ПОСЕВНОГО В АДЫГЕЕ****Светлана Герсановна Биганова<sup>1</sup>, Юрий Иванович Сухоруких<sup>2</sup>,  
Татьяна Анатольевна Исушева<sup>3</sup>, Эдуард Кимович Пчихачев<sup>4</sup>**<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «МГТУ», г. Майкоп, Россия, svetlanabiganova@yandex.ru<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «МГТУ», г. Майкоп, Россия, drsuchor@rambler.ru<sup>3</sup>ФГБНУВНИИЦиСК, г. Сочи, Россия, tanyaisusheva@mail.ru<sup>4</sup>ФГБНУВНИИЦиСК, г. Сочи, Россия, adygchay@rambler.ru

Каштан посевной – ценный орехоносный вид. Его насаждения значительно повреждены грибными заболеваниями. Осуществлён отбор особей без видимых признаков болезней, имеющих крупные плоды, выделена каповая форма.

**Ключевые слова:** каштан посевной; генофонд; качество плодов, капы.

**Введение**

Каштан посевной является ценным плодовым растением. Его орехи в среднем содержат 62% крахмала, 16,7% сахара, 6% белка и 2,3% жира. Древесина имеет высокую ценность, особенно каповые формы. Важное значение вид имеет как медоносное растение. Благодаря мощной корневой системе он хорошо укрепляет почву [1].

На территории Республики Адыгея произрастают самые северные массовые насаждения вида. В настоящее время они сильно деградируют вследствие массового усыхания от грибных заболеваний, низовых пожаров. Слабое естественное возобновление связано с заготовкой плодов населением, уничтожением дикой фауны и домашним скотом. В первую очередь собирают крупные плоды, что приводит к снижению доли крупноплодных форм. Для сохранения генофонда вида первоочередной задачей является отбор и размножение форм с крупными плодами [2]. Однако в современных программах по селекции каштан посевной, как культура не упоминается [3]. Это грозит снижением ценности каштана как орехоплодного вида на Кавказе.

Целью исследования явился отбор перспективных форм каштана посевного для дальнейшей селекции и размножения.

**Объекты и методика**

Объектами исследования явились насаждения каштана посевного, произрастающие в горной части Республики Адыгея на высотах от 600 до 1000 м над уровнем моря. Обследовано около 150 га его насаждений и старых куртинных посадок. Для дальнейших исследований отобрано 80 растений без признаков заболевания, имеющих крупные плоды хорошего вкуса. Масса определялась весовым методом, вкус – органолептическим. К крупноплодным относили формы, имеющих массу плода, превышающую среднее значение в популяции на удвоенное среднее квадратическое отклонение. Вкус определяли по 5-бальной системе. При отборе оценивалось внешнее состояние особей. Отобранные формы не имели видимых повреждений криптоклеточным некрозом (*Cryphonectria parasitica* (Murrill) M.E. Barr 1978.)

**Результаты и обсуждение**

По итогам комплексного изучения выделено 16 перспективных форм. Их описание приводится ниже.

**ISSN 0201–7997. Сборник научных трудов ГНБС. 2017. Том 144. Часть I**

Форма № 1. Координаты – 44° 18' 056", 40° 07' 734". Высота над уровнем моря – 639 м. Высота дерева – 19 м. Диаметр кроны – 7 м. Диаметр ствола – 70 см. Масса плода – 7,2 г, масса ядра – 6,2 г, вкус – 4,4 балла.

Форма № 2. Координаты – 44° 18' 056", 40° 07' 734". Высота над уровнем моря – 639 м. Высота дерева – 20 м. Диаметр кроны – 6 м. Диаметр ствола – 54 см. Масса плода – 7 г, масса ядра – 6 г, вкус – 5 баллов.

Форма № 3. Координаты – 44° 17' 963", 40° 06' 951". Высота над уровнем моря – 779 м. Высота дерева – 18 м. Диаметр кроны – 7 м. Диаметр ствола – 65 см. Масса плода – 7 г, масса ядра – 6,08 г, вкус – 4,2 балла.

Форма № 4. Координаты – 44° 17' 972", 40° 06' 939". Высота над уровнем моря – 792 м. Высота дерева – 20 м. Диаметр кроны – 8 м. Диаметр ствола – 68 см. Масса плода – 7,1 г, масса ядра – 6,3 г, вкус – 4,5 балла.

Форма № 5. Координаты – 44° 17' 972", 40° 06' 939". Высота над уровнем моря – 792 м. Высота дерева – 23 м. Диаметр кроны – 10 м. Диаметр ствола – 91 см. Масса плода – 6,8 г, масса ядра – 5,9 г, вкус – 5 баллов.

Форма № 6. Координаты – 44° 17' 967", 40° 06' 933". Высота над уровнем моря – 791 м. Высота дерева – 16 м. Диаметр кроны – 5 м. Диаметр ствола – 68 см. Масса плода – 7,6 г, масса ядра – 6,5 г, вкус – 4,4 балла.

Форма № 7. Координаты – 44° 17' 976", 40° 06' 945". Высота над уровнем моря – 816 м. Высота дерева – 21 м. Диаметр кроны – 10 м. Диаметр ствола – 77 см. Масса плода – 7,9 г, масса ядра – 6,9 г, вкус – 5 баллов.

Форма № 8. Координаты – 44° 17' 959", 40° 06' 932". Высота над уровнем моря – 781 м. Высота дерева – 23 м. Диаметр кроны – 9 м. Диаметр ствола – 89 см. Масса плода – 7,8 г, масса ядра – 6,8 г, вкус – 4,8 балла.

Форма № 9. Координаты – 44° 17' 959", 40° 06' 932". Высота над уровнем моря – 781 м. Высота дерева – 22 м. Диаметр кроны – 9 м. Диаметр ствола – 81 см. Масса плода – 6,6 г, масса ядра – 5,8 г, вкус – 3,8 балла.



**Рис. 1** Плоды каштана посевного формы № 1



**Рис. 2** Плоды каштана посевного формы № 3



Рис. 3 Плоды каштана посевного формы № 4



Рис. 4 Плоды каштана посевного формы № 6



Рис. 5 Плоды каштана посевного формы № 7



Рис. 6 Плоды каштана посевного формы № 10

Форма № 10. Координаты – 44° 17' 919", 40° 06' 919". Высота над уровнем моря – 796 м. Высота дерева – 19 м. Диаметр кроны – 7 м. Диаметр ствола – 60 см. Масса плода – 6,3 г, масса ядра – 5,3 г, вкус – 4,8 балла.

Форма № 11. Координаты – 44° 17' 919", 40° 06' 919". Высота над уровнем моря – 796 м. Высота дерева – 17 м. Диаметр кроны – 6 м. Диаметр ствола – 59 см. Масса плода – 6,4 г, масса ядра – 5,5 г, вкус – 4,6 балла.

Форма № 12. Координаты – 44° 17' 909", 40° 06' 921". Высота над уровнем моря – 790 м. Высота дерева – 19 м. Диаметр кроны – 6 м. Диаметр ствола – 60 см. Масса плода – 6,5 г, масса ядра – 5,6 г, вкус – 3,2 балла.

Форма № 13. Координаты – 44° 17' 907", 40° 06' 893". Высота над уровнем моря – 788 м. Высота дерева – 18 м. Диаметр кроны – 6 м. Диаметр ствола – 67 см. Масса плода – 6,2 г, масса ядра – 5,3 г, вкус – 4,6 балла.

Форма № 14. Координаты – 44° 17' 907", 40° 06' 893". Высота над уровнем моря – 788 м. Высота дерева – 21 м. Диаметр кроны – 6 м. Диаметр ствола – 63 см. Масса плода – 6,2 г, масса ядра – 5,3 г, вкус – 4,6 балла.

Форма № 15. Координаты – 44° 17' 892", 40° 06' 893". Высота над уровнем моря – 797 м. Высота дерева – 16 м. Диаметр кроны – 6 м. Диаметр ствола – 50 см. Масса плода – 5,5 г, масса ядра – 5 г, вкус – 4,8 балла.

Форма № 16. Координаты – 44° 17' 851", 40° 06' 878". Высота над уровнем моря – 800 м. Высота дерева – 13 м. Диаметр кроны – 5 м. Диаметр ствола – 38 см. Масса плода – 5,8 г, масса ядра – 5 г, вкус – 4,6 балла.

С части отобранных форм заготовлены семена, выращены сеянцы с закрытой корневой системой, которые высажены на коллекционном участке для дальнейшего изучения.

В ходе экспедиций была выявлена каповая форма каштана посевного (рис.7).

### **Выводы**

1. В насаждениях Адыгеи имеются крупноплодные и каповые формы каштана.
2. Необходимо продолжить отбор и изучение потомства ценного в пищевом отношении генофонда каштана.
3. Необходимо осуществлять охрану редких каповых форм каштана посевного.



**Рис. 7 Каповая форма каштана посевного**

### **Список литературы**

1. Орехоплодовые лесные культуры. Щепотьев, Ф.Л. и др. – М: Лесная промышленность, 1978. – 256 с.
2. Сухоруких Ю.И., Алентьев Н.П., Алентьев О.Н. Состояние и некоторые перспективы развития лесосеменной базы каштана посевного на устойчивость к крифонектриевому некрозу на территории Сочинского национального парка // Новые технологии. – 2009. – № 1. – С. 32 – 35.
3. Программа Северо-Кавказского центра по селекции плодовых, ягодных, цветочно-декоративных культур и винограда на период до 2030 года /Алехина Е.М., Алибеков Т.Б., Артюх С.Н. и др. Под общей редакцией Е.А. Егорова. – Краснодар, 2013. – 202 с.

**Biganova S.G., Sukhorukih Yu.I, Isushcheva T.A., Pchikhachev E.K. Selection of prospective forms of chestnut in Adygeya // Woks of the State Nikit. Botan. Gard. – 2017. – Vol.144. – Part I. – P. 106-109.**

Chestnut is a valuable nut tree species. Its plantations are considerably damaged by fungal diseases. Selection of individuals without visible signs of diseases with large fruits was carried out. A burlwood form was identified.

**Key words:** chestnut (sowing); gene pool; quality of fruit; burls.