

УДК 372.8

ХЕНОМЕЛЕС КАК ОБЪЕКТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА

Юлия Александровна Федулова

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Yulia_Fed@mail.ru

Яна Алексеевна Федулова

студент

yana.fedulova_03@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье приведен пример изучения биологических особенностей хеномелеса японского в качестве объекта экологического туризма.

Ключевые слова: хеномелес, листья, плоды, цветки.

В настоящее время становится популярным формы туризма по новым местам. Одной из таких форм является экологический туризм. Экологический туризм – это вид туризма, где изучаются уголки природы, не затронутые человеком, различные животные, новые малоизученные растения. Одним из таких растений является айва японская или хеномелес. Хеномелес – это плодовая и декоративная культура, относящаяся к семейству розоцветные (Rosaceae), подсемейству Яблоневые (Maloideae) [5, 6].

На агробиостанции социально-педагогического института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ создана коллекция сортов и перспективных форм хеномелеса, приведенных из разных климатических зон. Сотрудниками университета выведено 10 сортов, на которые получены патенты [1, 3]. Представленные сорта и формы отличаются окраской цветков, формой и окраской плодов, листьев и др. Поэтому нами было предложено данное растение в качестве дополнительного изучения биологических особенностей и разнообразия в рамках экологического туризма.

Жизненная форма хеномелеса – кустарник, высотой до 1,5 м с прямостоячими, полураскидистыми и раскидистыми ветвями в зависимости от сорта [4]. В нашей коллекции практически все сорта хеномелеса – неколючие, но встречаются формы с единичными колючками или с шипом на конце ветки. Листья - простые, яйцевидные, яйцевидно-продолговатые и продолговатые (рис. 1), разных оттенков зеленого цвета [2] с прилистниками. Цветки обычно не махровые оранжевой окраски, однако на агробиостанции представлены формы и с другой окраской венчика, что повышает декоративность данной культуры. Размер цветков тоже различен: от 3 см до 4 см. Количество тычинок у всех представленных сортов и форм различное – от 24 до 29. Количество столбиков в цветке почти у всех форм - 5, что совпадает с литературными данными, однако встречаются формы у которых их в цветке только 4 [6]. Плоды у хеномелеса разной формы (округлой, грушевидной, яйцевидной, овальной и др.) и окраски (зеленые, желтые, лимонные) с приятным запахом, но кислые на

вкус.



Рисунок 1 – Разнообразие листьев у хеномелеса

Со школьниками можно провести практическую работу по изучению морфологических особенностей растений у сортов и форм хеномелеса. Для этого школьников нужно поделить на рабочие группы по 4-5 человек. Каждой группе раздать таблицу для заполнения (табл. 1) и выделить по 5 сортов или форм хеномелеса для описания.

1 задание. Заполните таблицу по предложенным вам сортам и формам хеномелеса.

Таблица 1

Морфологические особенности растений у сортов и форм хеномелеса

Сорт, форма	Форма и размеры куста	Форма и окраска листьев, наличие прилистников	Цветки (размер, окраска)	Шипы	Плоды (окраска, форма)
-------------	-----------------------	---	--------------------------	------	------------------------

После заполнения таблицы обучающимся можно предложить нарисовать лист с прилистником, для изучения разнообразия форм.

2 задание. Изобразите разнообразие формы листьев предложенной культуры. Вы можете найти разные листья на участке, где произрастает данный объект изучения.

3 задание. Изучите тычинки и пестик представленных вам форм. Отметьте количество тычинок и столбиков, размер тычинок по отношению к пестику.

3 задание. Изучите плоды хеномелеса. Зарисуйте плоды разных сортов, которые отличаются друг от друга. Отметьте, есть ли пятно на боку плода, его форму и цвет (светлее или темнее основной окраски и т.д.). Зарисуйте поперечный разрез плода.

4 задание. Изучите семена и семенные камеры. Запишите количество семян, их массу и размер. Отметьте, отличаются ли размер и количество семян в зависимости от сорта.

Сделайте вывод по биологическим особенностям хеномелеса в зависимости от сорта или формы.

Таким образом, хеномелес подходящий объект изучения в рамках экологического туризма. Нами представлена практическая работа по рассмотрению биологических особенностей данного объекта, но возможно использовать и другие разнообразные формы обучения

Список литературы:

1. Куклина А. Г., Комар-Темная Л. Д., Федулова Ю. А. Оценка новых российских сортов хеномелеса (*Chaenomeles Lindl.*) // Бюллетень Главного ботанического сада. 2020. № 1. С. 46-56. DOI 10.25791/BBGRAN.01.2020.1037. EDN YHJILB.

2. Савельев Н. И., Федулова Ю. А., Скрипникова М. К. Хеномелес - перспективная высоковитаминная плодовая культура // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2009. № 3. С. 62-63. EDN JOIYQM.

3. Федулова Ю. А., Куклина А. Г. Биоморфологическая

характеристика новых перспективных сортов хеномелеса // Наука и Образование. 2018. Т. 1, № 1. EDN YWXAQH.

4. Федулова Ю. А., Матрохина А. Г. Хеномелес как объект проектной деятельности обучающихся // Наука и Образование. 2020. Т. 3, № 4. EDN HGMSGO.

5. Федулова Ю. А., Пимкин М. Ю. Хеномелес в Средней полосе России // Плодоводство и ягодоводство России. 2016. Т. 47. С. 347-350. EDN XCRLFV.

6. Федулова, Ю. А. Хозяйственно-биологическая оценка сортов и форм хеномелеса в условиях Центрально-Черноземного региона России: специальность 06.01.05 "Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений": диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Федулова Юлия Александровна. Мичуринск-наукоград, 2009. 265 с. EDN QEPNKB.

UDC 372.8

CHENOMELES AS AN OBJECT OF ECOLOGICAL TOURISM

Yulia A. Fedulova

candidate of agricultural sciences, associate professor

Yulia_Fed@mail.ru

Yana A. Fedulova

student

yana.fedulova_03@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Abstract. The article provides an example of studying the biological characteristics of Japanese quince as an object of ecological tourism.

Keywords: quince, leaves, fruits, flowers.

Статья поступила в редакцию 11.11.2024; одобрена после рецензирования 20.12.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 11.11.2024; approved after reviewing 20.12.2024; accepted for publication 25.12.2024.