

УДК 373.51:37.018.4:372.863

ХЕНОМЕЛЕС КАК ОБЪЕКТ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Федулова Юлия Александровна

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Yulia.Fed@mail.ru

Матрохина Анна Геннадиевна

студент

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье приводится пример привлечения обучающихся общеобразовательных учреждений к проектной деятельности с целью более углубленного изучения предметов.

Ключевые слова. Проектная деятельность, сорта хеномелеса, размеры плодов, околюченность, форма листьев, обучающиеся общеобразовательных учреждений.

В образовательных учреждениях в настоящее время очень популярным становится активное привлечение обучающихся к проектной деятельности, что позволяет более детально изучить некоторые предметы, овладеть различными методиками. Также при занятии проектной деятельностью школьники могут по новому проявить свои творческие способности, показать индивидуальность личности при проработке различных вопросов [3, 4].

Проектная деятельность имеет ряд явных преимуществ:

- углубленное изучение понравившихся тем;
- сплочение рабочего коллектива;
- организованное распределение времени, задач и обязанностей в коллективе;
- приобретение навыков планирования,
- развитие творческих способностей.

Нами был предложен проект «Характеристика новых перспективных сортов хеномелеса». Хеномелес – новая плодовая высоковитаминная культура, привлекающая внимание садоводов и декоративными свойствами [6, 7].

В качестве объекта исследования были выбраны сорта хеномелеса: Восход, Алюр, Мичуринский Витамин, Мичуринское Чудо, Жар-Птица, Альбатрос, Шарм, Флагман, произрастающие на агробиостанции Социально-педагогического института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ [1, 2, 5]. Проект был выполнен учащимися шестого класса.

В ходе выполнения проекта учащимися были изучены следующие вопросы: размеры куста, околюченность побегов, форма и размер листьев, окраска и размер лепестков, форма и цвет плодов. По окончании исследований составлена подробная характеристика и описание сортов хеномелеса, которая приводится ниже.

Сорт Альбатрос. Размеры куста: высота – 0,7 м., диаметр – 1,2 м. Форма листа – обратнойцевидная, длиной до семи сантиметров, темно-зеленого цвета. Цветение данного сорта – необычное для хеномелеса – белое (табл. 1).

Венчик до четырех сантиметров в диаметре. Плоды лимонно-желтой окраски, овальной формы, длиной до 4,2 см.

Сорт Алюр. Небольшой раскидистый куст высотой до восьмидесяти сантиметров. Листья формой похожи на сорт Альбатрос, единственное отличие – немного меньше (до 5 см). Окраска лепестков оранжевая, что является традиционной для гибридных и дикорастущих форм хеномелеса (табл. 1). Плоды желтого цвета, округлой формы более 5 см длиной.

Сорт Восход. Куст с прямостоячими ветвями до одного метра высотой. Лист длиной всего до трех сантиметров яйцевидно-продолговатой формы. Венчик размером до 4 см, палевой окраски. Плоды яркого лимонно-желтого цвета, относительно крупные (табл. 1).

Сорт Жар-Птица. Размеры куста: 0,7 м высотой и 0,9 м в диаметре. Лист длинный (до 7 см), овальный. Цветок небольшой около 3 сантиметров карминно-красной необычной окраски. Плод – приплюснуто-округлый, до 5 см длиной, желтый. Единственный недостаток данного сорта – редкие шипы.

Сорт Мичуринский Витамин. Куст раскидистой формы диаметр совпадает с высотой и составляет около 70 см. Листья овальной формы длинные. Цветки светло-оранжевые до 5 см в диаметре. Плоды оранжево-желтой окраски, овальные до 6 см длиной.

Сорт Мичуринское Чудо. Куст полураскидистый, высота составляет 80 см, диаметр – 90 см. Листья эллиптической формы, длиной до 5 см. Для этого сорта характерна нежно-кремовая окраска лепестков. Отличительная особенность – махровые цветки имеют по 6-7 лепестков, тогда как у обычных (не махровых) сортах и формах хеномелеса их 5. Плод удлинено-грушевидной формы, желто-зеленого цвета, до 6 см длиной.

Сорт Флагман. Небольшой, раскидистый куст всего около 40 сантиметров высотой и до 1 м в диаметре. Листья длиной до 3 см яйцевидно-продолговатой формы. Цветок диаметром до 4 см, карминно-красной окраски. Плод желтый, округлый.

Характеристика сортов хеномелеса

Сорт	Высота/ диаметр р куста, м	Листья: форма, размер, см	Цветок: размер, см, окраска лепестков	Плод: форма, окраска, размер, см	Околюченнос ть
Альбатрос	0,7/1,2	Обратнойцевидные, до 7 см	До 4 см, белые	Овальный, лимонно-желтый, до 4,2 см.	Неколючий
Алюр	0,8/0,6	Обратнойцевидные, до 5 см.	До 5 см, оранжевые	Округлый, желтый, более 5 см.	Неколючий
Восход	1,0/	Яйцевидно-продолговатые, 2-3 см.	До 4 см, оранжево-палевая	Округлый, лимонно-желтый, до 4 см.	Неколючий
Жар-Птица	0,7/0,9	Овальные, 5-7 см.	3,5 см, карминно-красные	Приплюснуто-округлый, желтый, 4-5 см.	Редкие шипы
Мичуринский Витамин	0,7/0,7	Овальные, 4-5 см.	До 5 см, светло-оранжевые	Овальный, оранжево-желтый, до 6 см.	Неколючий
Мичуринское Чудо	0,8/0,9	Эллиптические, до 5 см.	До 5 см, нежно-кремовые	Удлиненно-грушевидные, желто-зеленые, 5-6 см.	Неколючий
Флагман	0,4/1,0	Яйцевидно-продолговатые, 2-3 см.	3-4 см, карминно-красные	Округлый, желтый, до 5 см.	Неколючий
Шарм	До 0,7/1,0	Обратнойцевидные, 3-4 см.	4-5 см, оранжево-палевые	Округлый, желтый, 4-5 см.	Неколючий

Сорт Шарм. Форма куста похожа на предыдущий сорт. Листья обратнойцевидные до 4 см длиной. Цветы относительно крупные оранжево-палевые. Плоды округлые, немного вытянутые к верхушке, длиной до 5 см.

В результате проведенного исследования было выявлено, что школьный образовательный проект по биологии понравился обучающимся своим многообразием, более углубленным изучением растений, коллективным взаимодействием с одноклассниками, совместным нестандартным решением задач.

Список литературы:

1. Куклина А.Г. Витаминные продукты с плодами хеномелеса для лечебно-профилактического и школьного питания / А.Г. Куклина, Ю.А.

Федулова // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2018. – № 1 (48). – С. 54-59.

2. Куклина А.Г. Оценка новых российских сортов хеномелеса (*Chaenomeles Lindl.*) / А.Г. Куклина, Л.Д. Комар-Тёмная, Ю.А. Федулова// Бюллетень Главного ботанического сада. – 2020. – №1. – С. 46-56.

3. Попова Е.Е. Организация индивидуальной проектной деятельности по химии школьников – спортсменов / Е.Е. Попова, Л.П. Петрищева, А.В. Попов// Актуальные проблемы образования и воспитания: интеграция теории и практики: материалы Национальной контент-платформы. – Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет, 2019. – С. 228-230.

4. Терновская, А.А. Проектная деятельность обучающихся в естественнонаучном образовании / А.А. Терновская, Д.В. Зацепина, Е.Е. Попова // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 2. - С. 278.

5. Федулова, Ю.А. Биоморфологическая характеристика новых перспективных сортов хеномелеса / Ю.А. Федулова, А.Г. Куклина// Наука и образование. – 2018. – Т. 1. – №1. – С. 49.

6. Федулова Ю.А. Хозяйственно-биологическая оценка сортов и форм хеномелеса в условиях Центрально-Черноземного региона России. Автореферат ... канд. с.-х. наук. – Мичуринск, 2009. – 22с.

7. Федулова Ю.А. Японская айва – новая плодовая культура в садах России / Ю.А. Федулова, Т.А. Шиковец// Современное садоводство. – 2016. – №4 (20). – С. 25-29.

UDC 373.51:37.018.4:372.863

**CHAENOMELES AS AN OBJECT OF STUDENTS 'PROJECT
ACTIVITY**

Fedulova Yulia Aleksandrovna

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Yulia.Fed@mail.ru

Matrokhina Anna Gennadievna

student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article provides an example of attracting students of general education institutions to project activities with the aim of a more in-depth study of subjects.

Key words. Project activities, varieties of chaenomeles, fruit sizes, circumference, leaf shape, students of educational institutions.