

УДК 615.017:616.079;615.2

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ОЧИТКА ПУРПУРНОГО В УСЛОВИЯХ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Евгений Юрьевич Родюков

аспирант

Сергей Иванович Данилин

кандидат сельскохозяйственных наук, профессор

danilin.7022009@mail.ru

Сергей Леонидович Кузьменко

индивидуальный предприниматель

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск

Аннотация. Выращивание лекарственных растений в производственных условиях является актуальной тематикой. Изучение особенностей посева сроков и схем посадки приводит к сокращению потерь производства и увеличения доходов предприятия. Таким образом выращивание очитка пурпурного для производства продуктов питания весьма амбициозная задача.

Ключевые слова. Очиток пурпурный, фенологические наблюдения, схема посадки, фазы роста.

В пищевой и медицинской промышленности наиболее перспективным источником являются лекарственные растения. Сейчас они во всем мире успешно применяются в медицине. В государственной фармакопии России перечень лекарственных растений ограничен. Что значительно сокращает возможности создания эффективных фитопрепаратов, выпускаемых промышленностью. В связи с этим актуальная задача поиска и внедрения в промышленную переработку новых лекарственных растений с целью создания лечебно-профилактических средств и функциональных продуктов питания на их основе» [1-5].

Очитки – необычные представители мира экзотической флоры, примечательные не только оригинальным внешним видом, но и удивительной неприхотливостью. Многие виды этих многолетников обрели популярность как в комнатном растениеводстве, так и в ландшафтном дизайне.

В корнях и траве углеводы: глюкозу, фруктозу, сахарозу, седогептулозу, органические кислоты: щавелевую, янтарную, яблочную, фумаровую, гликолевую, эфирные масла, алкалоиды: седамин, сединин, метилизопельтьерин, никотин, фенолы, фенолкарбоновая кислота, кумарины, дубильные вещества, флавоноиды, антрохиноны, витамины.

Биостимулирующие лекарственные свойства седума сильнее чем у алоэ, на основе травы очитка разработано и широко используется биостимулирующее средство Биосед.

В связи с этим целью исследований являлась разработка элементов технологии выращивания и производства продуктов из кипрея узколистного, обеспечивающих возможность его возделывания и переработка в производственных условиях Тамбовской области

Очиток пурпурный, или обыкновенный, видный, очитник, заячья капуста, скрипун (*Sedum telephium* или *Hylotelephium telephium*) – многолетний суккулент высотой до 60 см с клубнеподобными корневищами. Из каждой розетки листьев выходит 1-3 прямых, плотных, ветроустойчивых стебля. Стебли однолетние, на зиму отмирают. Листья, как и всё растение, без

опушения, утолщенные, сочные, широколанцетные с крупными зубчиками, матовые бледно-зелёные с сизым налётом, до 10 см. У некоторых сортов («Фиолетовый император») листья и стебель пурпурно-бордовые. Мелкие невзрачные цветочки собраны в шикарные плотные соцветия-щитки (до 15 см диаметром), которые для пчёл служат настоящим аэродромом, с которого удобно и взлетать, и приземляться. Соцветия вначале зелёные, позже розовеют, обретая малиновый цвет, что гармонично контрастирует с листвой. В Средней полосе очиток цветёт с июля по октябрь, до первых морозов. Цветки выделяют около 100 кг нектара с 1 га посадок, причём аромат очень слабый. Именно удобство посещения соцветия и позднее цветение так сильно привлекает пчёл – на одном щитке нередко можно видеть 3-4 пчелы. В пчеловодстве очиток пурпурный является важным осенним медоносом, который помогает пчёлам нарастить силу семьи к зиме, дополнить медовые запасы. Семена созревают в августе – октябре, они мелкие до 1 мм, серо-коричневые, имеют высокую всхожесть. После посева семенами очиток зацветает на второй год.

К роду очитков (другое название рода – седум) относятся засухоустойчивые многолетники и двулетники, имеющие специфическое строение стеблей и листьев. Характерной особенностью всех очитков является способность накапливать и сохранять влагу в тканях мясистых листьев. Это важное свойство позволяет седумам легко переносить продолжительную засуху.

Описываемый род растений насчитывает несколько сотен видов, встречающихся в дикой природе. Многие дикорастущие разновидности седумов получили широкое распространение в ландшафтном дизайне, озеленении приусадебных территорий и даже в комнатном растениеводстве.

Очиток пурпурный относится к многолетним травянистым растениям семейства Толстянковые. Является суккулентным, то есть его ткани способны сохранять и удерживать в себе воду. Корни у очитка клубневидные. Стебель прямой и сочный. Обычно растение состоит из нескольких прямых стеблей, растущих из почвы. Листья — овальные, зеленые и мясистые

Цветки собраны в соцветия в виде щитка и находятся на верхушке растения. Окраска цветов — белая, розовая, малиновая или лиловая. Чашечка — ярко-зеленая. Цветение растения начинается в середине лета и продолжается до осени. Опыляется растение с помощью насекомых. Плоды в виде листовок пурпурного цвета начинают поспевать в августе. Семян образуется в листовке много. Они окрашены в коричневый цвет.

Очиток пурпурный распространен в странах с умеренным климатом. Предпочитает расти на неблагоприятных песчаных, каменистых или глинистых почвах. Это растение также разводят как декоративное из-за его долгого и яркого цветения, а также чрезвычайной неприхотливости. Единственная его слабость — это яркий открытый свет. Очиток не может расти в темном и сыром месте.

Посадка: посев семян на рассаду – проводили в марте в зимних теплицах, высадка сеянцев в открытый грунт – в конце мая по схеме 45* 45.



Рисунок 1 - Растения очитка пурпурного в фазу кущения

В период вегетации наблюдали за растениями и записывали фенофазы наступления фаз роста.

Данные наших наблюдений представлены в таблице 1.

Таблица 1

Данные наблюдений за ростом и развитием растения

Варианты опыта	Фазы роста и развития						
	Посев	Всходы	Высадка в поле	кущение	Образование цветоносов	цветение	уборка
Очиток пурпурный	23.03	1,04	07.05	17.06	19.07	02.08	01.09

Анализируя данные таблицы можно сделать вывод, что при посеве в зимних теплицах семян очитка пурпурного всходы появляются на 8 день.

Высадка рассады в поле проходила на 45 день. Весь период вегетации составил 150 дней.

Начало цветения представлено на рисунке 2.



Рисунок 2 - Начало цветения растений Очитка пурпурного

Растение вступает в цветение 2 августа и до момента уборки цвете целый месяц. Наши наблюдения представлены на рисунке 3.



Рисунок 3 - Цветение растений Очитка пурпурного

После уборки растения Очитка остаются в поле для дальнейшего изучения и в следующем вегетационном сезоне будут проведены исследования по изучению сохраняемости растений после зимнего сезона, урожайности при различных схемах посадки и использовании для производства продуктов здорового питания.

Список литературы:

1. Возможность применения хмеля обыкновенного в технологии хлебобулочных изделий функционального назначения / К.В. Брыксина, О.В. Перфилова, Е.П. Иванова, Е.И. Попова, Н.Ю. Толстова // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 2.

2. Кузьменко С.Л., Данилин С.И., Родионов Ю.В. / Особенности переработки очитка пурпурного (*sedum purpureuml.*) для использования в производстве функциональных напитков // Инновационные технологии в АПК: материалы Международной научно-практической конференции / общ. ред. В.А. Бабушкин. 2018. С. 173-177.
3. Сироп кипрея узколистного с очитком пурпурным "Тамбовский" / С.Л. Кузьменко, Д.В. Никитин, Ю.В. Родионов, С.И. Данилин, М.А. Митрохин // Патент на изобретение RU 2713117 С1, 03.02.2020. Заявка № 2018139574 от 08.11.2018.
4. Совершенствование технологии получения порошков из растительного сырья / С.И. Данилин, Ю.Ю. Родионов, Ю.В. Родионов [и др.] // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2020. № 4. С. 150-159.
5. Экспериментальные исследования по изучению изменения антиоксидантной ценности мяты перечной при сушке в поле СВЧ / О.В. Перфилова, К.В. Брыксина, Е.П. Иванова, Н.Ю. Толстова // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2021. № 3. С. 172-176.

UDC 615.017:616.079;615.2

FEATURES OF CULTIVATION OF PURPLE BROOM IN THE CONDITIONS OF THE TAMBOV REGION

Evgeny Yu. Rodyukov

graduate student

Sergey I. Danilin

Candidate of Agricultural Sciences, Professor

danilin.7022009@mail.ru

Sergey L. Kuzmenko

Annotation. The cultivation of medicinal plants in production conditions is an urgent topic. The study of the peculiarities of sowing terms and planting schemes leads to a reduction in production losses and an increase in the company's income. Thus, the cultivation of purple ochre for food production is a very ambitious task.

Key words. Ochitok purple, phenological observations, planting scheme, growth phases.

Статья поступила в редакцию 28.10.2021; одобрена после рецензирования 30.11.2021; принята к публикации 10.12.2021.

The article was submitted 28.10.2021; approved after reviewing 30.11.2021; accepted for publication 10.12.2021.