УДК 635.9-154:712.4

# С. Е. Сапарклычева, В. В Чулкова Уральский государственный аграрный университет (г. Екатеринбург)

# ПРИЕМЫ УХОДА ЗА ДЕКОРАТИВНЫМИ РАСТЕНИЯМИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМИ В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ

В ландшафтном дизайне, в обеспечении необходимого декоративного эффекта, важнейшую роль играют приемы ухода за растениями, которые должны проводиться в течение всего вегетационного периода. В зависимости от особенностей климата, рельефа, объектов применяют различные способы ухода. Обычный комплекс приемов включает полив и опрыскивание, прополку, рыхление и окучивание, мульчирование, обрезку, подвязку, удаление отцветших цветков и соцветий, удобрение растений и др. Уход осуществляется в соответствии с агротехническими рекомендациями, разработанными для культур, но существуют и общие требования, основанные на знании биологии и физиологии декоративных травянистых растений.

Для накопления и сохранения влаги в почве, улучшения температурного режима, снижения засоренности после посадки и во время вегетации применяется мульчирование, особенно на дерново-подзолистых и серых лесных почвах. В качестве мульчирующего материала используют рыхлые субстраты - компосты, низинный торф, перегной, опилки, которые затем могут быть источником удобрений. Светлая мульча способствует снижению температуры почвы, темная — ее прогреванию.

**Ключевые слова:** ландшафтный дизайн, декоративные растения, приемы ухода, полив, мульчирование, обрезка

Светлана Евгеньевна Сапарклычева — кандидат сельско-хозяйственных наук, доцент кафедры растениеводства и селекции Уральского государственного аграрного университета. 620075, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42. E-mail: agro4507@yandex.ru

**Валентина Викторовна Чулкова** – кандидат сельско-хозяйственных наук, доцент кафедры растениеводства и селекции Уральского государственного аграрного университета. 620075, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42. E-mail: vchulkova75@mail.ru

## Для цитирования

Сапарклычева С. Е., Чулкова В. В. Приемы ухода за декоративными растениями, используемыми в ландшафтном дизайне // Аграрное образование и наука. 2021. № 4. С. 2.

# TECHNIQUES FOR CARING FOR ORNAMENTAL PLANTS USED IN LANDSCAPE DESIGN

In landscape design, in providing the necessary decorative effect, the most important role is played by the methods of plant care, which should be carried out throughout the growing season. Depending on the characteristics of the climate, terrain, and objects, different methods of care are used. The usual set of techniques includes watering and spraying, weeding, loosening and hoeing, mulching, pruning, garter, removing faded flowers and inflorescences, fertilizing plants, etc. Care is carried out in accordance with the agrotechnical recommendations developed for crops, but there are also general requirements based on knowledge of the biology and physiology of herbaceous plants.

#### АГРАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА. 2021. № 4. С. 2.

To accumulate and preserve moisture in the soil, improve the temperature regime, reduce clogging after planting and during the growing season, mulching is used, especially on sod-podzolic and gray forest soils. As a mulching material, loose substrates of compost, lowland peat, humus, sawdust are used, which can then be a source of fertilizers. Light mulch helps to reduce the temperature of the soil, dark mulch helps to warm it up.

**Key words:** landscape design, ornamental plants, care techniques, watering, mulching, pruning

**Svetlana Saparklycheva** – Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Crop Production and Breeding, 620075, Russian Federation, Yekaterinburg, Karla Libkhneta str., 42. E-mail: agro4507@yandex.ru

*Valentina Chulkova* – Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Crop Production and Breeding, 620075, Russian Federation, Yekaterinburg, Karla Libkhneta str., 42. E-mail: vchulkova75@mail.ru

Внешний вид декоративных насаждений зависит от своевременного и тщательного ухода за ними. Уход – это поддержание растений в здоровом состоянии, чтобы они полностью раскрывали свои декоративные качества. Обычный комплекс приемов включает полив и опрыскивание, прополку, рыхление окучивание, мульчирование, обрезку, подвязку, удаление отцветших цветков и соцветий, удобрение растений и др. Уход осуществляется в соответствии с агротехническими рекомендациями, разработанными для культур, но существуют и общие требования, основанные на знании биологии и физиологии травянистых растений [Абрамчук 2009; Абрамчук, Мингалев, Карпухин 2012; Абрамчук, Карташева, Карпухин 2013; Карпухин, Хомякова 2020].

При формировании полноценных декоративных насаждений необходимо создавать оптимальные условия для роста, развития и продолжительного цветения растений, исходя из знания их физиологии и экологии. Среди важнейших агротехнических мероприятий: полив, поддержание необходимого плодородия и физических свойств почвы, удобрение, меры борьбы с болезнями и вредителями; а также меры по поддержанию эстетического вида растений и др. [Абрамчук, Карташева, Карпухин 2013; Березкина 2009; Берри, Бредли 2001; Благоустройство участка от ландшафтного дизайна до садовых построек. Большая энциклопедия 2010].

Полив. Потребность растений в воде зависит от многих факторов: биологических особенностей культуры, фазы развития, физических свойств почвы, влажности воздуха, температуры и др. Организация правильного полива - важнейшее условие для оптимального роста и развития растений всех зеленых насаждений (цветников, газонов и др.). Нормы полива, их частота во многом будут определяться тем, к какой экологической группе по отношению к влаге относятся данные наземные растения (ксерофиты, мезофиты, гигрофиты). Виды характеризуются разным водным обменом даже в одном местообитании: некоторые имеют стабильный водный баланс, например, многие злаки, тенелюбивые растения, суккуленты, а другие в течение суток могут терять очень много воды, особенно листостебельные травы солнечных местообитаний. Различна реакция растений на наличие влаги: при ее избытке некоторые виды слабо погибают сильно разрастаются, цветут (настурции) или но (колокольчики, шток-роза и др.). Недостаток влаги приводит к замедлению роста, растения становятся тонкими, ослабленными, мельчают соцветия, уменьшается махровость цветков (маргаритка). Лучшее время для полива – утро и вечер, т.к. днем большая часть поливной воды, не успев проникнуть к корням, испаряется. Поэтому поливать следует в два приема, вторую часть воды выливают после того, как первая впитается. Общим правилом является редкий, но обильный полив. После посадки первое время однолетники поливают ежедневно, пока растения не приживутся, а затем (в зависимости от погоды) – 2-3 раза в неделю. Многолетники в первый год жизни (в год посадки) поливают регулярно и часто. В дальнейшем, когда растения разрастутся, полив проводят только в засушливые периоды. Обычно рекомендуемый расход воды – 10 л/м² поверхности почвы [Абрамчук, Карташева, Карпухин 2013].

При поливе цветущих растений следует учитывать, что, струя воды, попав на цветки с нежными лепестками (годеция, люпин, маки, флоксы и др.), может привести к потере декоративности. Поэтому их следует поливать не сверху, а под корень — напочвенный полив. Высокие растения с хрупкими, ломкими стеблями (георгины, дельфиниумы) от сильной верхней струи воды могут сломаться. Напочвенный полив необходим для многих растений, т.к. он оставляет сухими листья и предупреждает заболевания.

Опрыскивание. При посеве, черенковании, после пикировки, пересадке, до начала укоренения проводят опрыскивание растений. Хорошие результаты дает орошение из туманообразующих насадок. В жаркую, сухую погоду, кроме полива, следует опрыскивать все декоративные растения. Опрыскивание для увлажнения воздуха, почвы и самих растений проводят при поливе, в вечернее и утреннее время, чтобы снизить потери влаги при испарении.

Рыхление. Это важный агротехнический прием, обеспечивающий сохранение влаги, аэрацию почвы, улучшающий условия прорастания семян, рост корней и развитие растений. Оно должно быть регулярным; при рыхлении удаляются сорняки, предупреждается образование почвенной корки после дождей и поливов. На участках с многолетниками рыхление начинают проводить рано весной, после уборки утепляющего материала. Первое рыхление делают на глубину 5-8 см, немного отступив от растения, чтобы не повредить корни. Одновременно удаляют сорняки и слегка окучивают растения, что очень важно для культур с неглубоким расположением корней и с

## АГРАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА. 2021. № 4. С. 2.

нарастающей вверх многолетней частью стебля (астильбы, пионы, флокс метельчатый и др.).

Мульчирование. Для накопления и сохранения влаги в почве, улучшения температурного режима, снижения засоренности после посадки и во время вегетации применяется мульчирование, особенно на дерново-подзолистых и серых лесных почвах. В качестве мульчирующего материала применяют рыхлые субстраты - компосты, низинный торф, перегной, опилки, которые затем могут быть источником удобрений. Светлая мульча способствует снижению температуры почвы, темная — ее прогреванию [Вакуленко, Зайцева, Клевенская 2001; Воронова 2010; Карпухин, Чусовитина 2016; Хессайон 2001; Чуб 2008].

Прополка. Известно, что сорные растения поглощают много питательных веществ и влаги, снижая плодородие почвы, способствуют размножению вредителей, изменяют световой режим, а также ухудшают декоративный эффект посадок. Сорняки следует выпалывать постоянно, не допуская образования семян или развития корневищ, удаляя с корневой системой, что легче сделать сразу после дождя или полива. Последняя прополка проводится осенью.

Окучивание. С возрастом у ряда многолетних растений обнажаются корневая шейка, корни или корневище, они хуже цветут и чаще вымерзают. Часто это явление называют «выпиранием» корней. Окучивание перегноем, торфом, компостом, опилками предохраняет обнажившиеся части растения от действия неблагоприятных погодных условий, способствует долголетию и устойчивости насаждений. Все двулетники и многолетники, относящиеся к не зимостойким и морозо-неустойчивым видам, с наступлением первых легких заморозков окучивают перегноем, торфом и другими перепревшими остатками органического происхождения на высоту 5-8 см.

Подвязка. В открытом грунте высокие растения подвязывают к колышкам, которые ставят при посадке (георгины, мак восточный и др.) или во время роста побегов (дельфиниумы). Для вьющихся растений натягивают шпагат или устраивают различной формы каркасы, к которым подвязывают стебли, направляя их в нужную сторону или вверх [Вакуленко, Зайцева, Клевенская 2001; Воронова 2010].

Обрезка. Проводится для того, чтобы ускорить или задержать цветение, сократить испаряющую поверхность листьев, омолодить старые растения, потерявшие декоративность. Отцветшие цветки и соцветия удаляются по мере их появления, что продлевает период цветения и повышает декоративность растений. Увядшие побеги многолетников поздней осенью срезают на высоте 8-10 см, если есть необходимость накопить и задержать снег, то сухие побеги следует срезать ранней весной. Обрезкой придают растениям разнообразную форму или поддерживают определенную высоту, установленную в композиции (бордюры, ковровые клумбы). Для получения более кустистых растений у растущих побегов обрезают верхушки (прищипка). Чем чаще растения прищипывают, тем больше образуется боковых побегов, при этом сроки цветения растений отдаляются. Некоторые однолетники (антирринумы, циннии и др.) прищипывают в стадии рассады [Абрамчук, Карташева, Карпухин 2013; Березкина 2009].

Защита культур от пониженных температур. Большинство многолетних цветочных растений, зимующих в грунте, морозоустойчивы, но в бесснежные зимы с сильными морозами молодые посадки могут вымерзнуть, поэтому их следует укрывать. Лучшее время для укрытия — наступление устойчивых морозов, когда на почве появляется твердая нетающая корка толщиной не менее 2-3 см. В качестве утеплителей применяют хвойные ветки (лапник), сухие листья древесных пород, мох, торф или перегной, которые рассыпают слоем 7-10 см. Укрывают растения в два приема: сначала настилают

мох или перегной, а с наступлением более сильных морозов поверх укладывают хвойные ветки или листья. Такой прием используют для ирисов, пионов, флоксов. Грядки с луковичными присыпают торфом и закрывают лапником. Для роз укрытие устраивают сложнее: после обрезки кусты присыпают до половины почвой, накрывают лапником, а с наступлением постоянных низких температур, ставят еще деревянные ящики или проволочные каркасы, которые укрывают рубероидом или пленкой [Абрамчук, Карташева, Карпухин 2013].

Весной, как только сойдет снег, укрытия снимают тоже в два приема, т.к. возможны возвраты весенних заморозков. Поздние весенние заморозки иногда повреждают не только теплолюбивые растения, но и плохо укоренившиеся холодоустойчивые, например, рассаду многолетников. Для защиты от заморозков применяют укрытие отдельных растений различными укрывными материалами.

Защита растений от вредителей и болезней одна из важнейших проблем, стоящих перед декоративным садоводством. Наибольший вред декоративным растениям наносят сосущие вредители. Чаще всего в садах встречаются: клещ паутинистый, повреждающий астры, водосборы, георгины; тля — амарант, георгины, маки; трипс — астры, ромашки, хризантемы. Широко распространены и грызущие вредители: долгоносики, гусеницы и др., которые питаются тканями растений, в период появления всходов они скусывают точку роста, нежные, молодые листочки, что ведет к гибели растений. Повреждают астры, васильки, гвоздики. Из болезней большой вред причиняют: мучнистая роса, вирусные болезни, ржавчина [Чапалда, Чулкова, Сапарклычева 2020; Чулкова, Чапалда 2020].

В борьбе с вредителями и болезнями рекомендуются различные методы: химические, агротехнические, биологические. Несмотря на то, что самым радикальным из них является химический метод, в садах и парках

синтетические препараты лучше не использовать или свести их к минимуму. Хорошие результаты обеспечивают агротехнические мероприятия: чередование культур, при котором учитывают принадлежность растений к определенным семействам, поражаемость вредителями и болезнями, продолжительность жизненного цикла. Общее требование – многолетники сменяются одно- или двулетниками, а затем — луковичными, после которых можно высаживать снова многолетники. При использовании только однолетних культур необходимо их чередовать по годам: астра, гвоздика, левкой, календула, антирринум, бархатцы, настурция, цинния, эшшольция, затем снова астра и т.д. Любую однолетнюю или двулетнюю культуру следует высаживать на прежнее место не раньше, чем через 5 лет. Эффективны профилактические мероприятия: удаление и сжигание осенью всех растительных остатков; весенняя глубокая обработка почвы; регулярные прополки; внесение фосфорных (суперфосфат –  $40 \text{ г/m}^2$ ) и калийных (сернокислый калий –  $20 \text{ г/m}^2$ ) удобрений, что способствует pН повышению иммунитета растения; улучшение [Чапалда, Чулкова. Сапарклычева 2020; Чулкова, Чапалда 2020].

Биологический метод защиты растений основан на применении биологически активных веществ, а также полезных насекомых, птиц, которые являются хищниками по отношению к вредителям декоративных культур. В борьбе с вредителями используются энтомофаги и акарифаги, живущие в природных условиях и уничтожающие таких вредителей, как клещи, клопы, тля, щитовки. Для привлечения этих насекомых рекомендуется высевать нектароносные растения: гречиху, горчицу, укроп, фацелию. Хорошие результаты обеспечивает применение растительных препаратов (отвары, настои), для приготовления которых используются ядовитые растения: [Чапалда, Чулкова, акониты, белена, живокость, чистотел дурман, Сапарклычева 2020; Чулкова, Чапалда 2020].

## Список литературы

Абрамчук А. В. Ландшафтный дизайн. Особенности создания альпийских горок. – Екатеринбург: ООО «ИРА УТК», 2009. – 74 с.

Абрамчук А. В., Карташова Г. Г., Карпухин М. Ю. Садово-парковое и ландшафтное искусство. - Екатеринбург: 2013. -612 с. (Гриф УМО вузов РФ).

Абрамчук А. В., Мингалев С. К., Карпухин М. Ю. и др. Ландшафтный дизайн. Особенности создания каменистых и водных садов — Екатеринбург: Издательство Ур ГСХА, 2012. — 362 с.

*Березкина И. В.* Библия садовых растений/ И. В. Березкина. –М.: Эксмо, 2009. – 256 с.

*Берри С.*, *Бредли С.* Подбор растений для вашего сада. – М.: «Росмен», 2001. – 96 с.

Благоустройство участка от ландшафтного дизаайна до садовых построек. Большая энциклопедия. – Минск: Харвест, 2010. – 224 с.

Вакуленко В. В., Зайцева Е. Н., Клевенская Т. М. Справочник цветовода. – Изд-во «Колос», 2001. – 443 с.

Воронова О. Ландшафтный дизайн и простые решения для идеального сада. – М.: Эксмо, 2010. -304 с..

*Карпухин М. Ю, Хомякова М. А.* Биометрические показатели изучаемых видов агастахе (Agastache cleyt ex gronoy) // В книге: достижения аграрной науки в производство. Сборник тезизов. 2020. С. 62 – 63.

Карпухин М.Ю. Чусовитина К.А. Хоста (hosta tratt) в дизайне сада // Аграрное образование и наука. 2016. №1, с. 8.

 $\it Xeccaйoн\, {\cal I}.\, \Gamma.\, Bce o$  луковичных растениях. – М.: «Кладезь-Букс», 2001. – 128 с.

*Чапалда Т. Л.*, *Чулкова В. В.*, *Сапарклычева С. Е.* Эффективность ядовитых растений в борьбе с вредителями и болезнями полевых и садовых культур // Вестник биотехнологии. 2020. № 2.(№23). С. 11.

# АГРАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА. 2021. № 4. С. 2.

Чуб В.В. Многолетники для ландшафтного сада. — М.: Эксмо, 2008. — 576 с.

*Чулкова В. В., Чапалда Т. Л.* Растения-репелленты // В сборнике: От инерции к развитию: научно-инновационное обеспечение производства и переработки продукции растениеводства. Ресурсосберегающие технологии, технические средства и цифровая платформа АПК. Сборник материалов международной научно-практической конференции. 2020. С. 102-104.