

УДК 635.9-14

Чулкова В. В.

Уральский государственный аграрный университет

(г. Екатеринбург)

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЧВЕННЫХ СМЕСЕЙ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ

Искусство культуры декоративных растений в значительной степени зависит от умения выбрать питательную почву или составить почвенную смесь. Требования к почве зависят от конкретных растений, которые будут посажены. Одним из главных условий является механический состав почвы. Декоративные растения очень требовательны к почве. Для большинства однолетних цветущих растений легкая почва не пригодна, т.к. на ней идет образование листьев в ущерб цветению. Многие летники предпочитают суглинистую почву с достаточным содержанием извести.

Почва для ковровых растений должна быть малопитательной и хорошо уплотненной: такая почва будет препятствовать сильному развитию корневой системы, что приведет к слабому росту вегетативных органов. Благодаря этому повышается яркость окраски и рельефность рисунка ковровых насаждений. Для разных растений необходима почва определенной структуры и химического состава – дерновая, листовая, хвойная или вересковая. Рододендроны предпочитают вересковую землю; хвойные растения, печеночницы, морозники – хвойную и т.д.

Ключевые слова: *почвенные смеси, механический состав, рН среды, декоративные растения*

Валентина Викторовна Чулкова – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры растениеводства и селекции Уральского государственного аграрного университета. 620075, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42. E-mail: vc hul kova75@mail.ru

FEATURES OF THE USE OF SOIL MIXTURES THE CULTIVATION OF ORNAMENTAL PLANTS

The art of cultivating ornamental plants largely depends on the ability to choose a nutritious soil or make a soil mixture. The soil requirements depend on the specific plants that will be planted. One of the main conditions is the mechanical composition of the soil. Ornamental plants are very demanding on the soil. For most annual flowering plants, light soil is not suitable, because it is the formation of leaves to the detriment of flowering. Many summers prefer loamy soil with sufficient lime content.

The soil for carpet plants should be low-nutrient and well-compacted: such a soil will prevent the strong development of the root system, which will lead to weak growth of vegetative organs. This increases the brightness of the color and relief pattern of carpet plantings. For different plants, you need a soil of a certain structure and chemical composition – sod, leaf, coniferous or heather. Rhododendrons prefer heather land; coniferous plants, liverworts, hellebores – coniferous, etc.

Key words: *soil mixtures, mechanical composition, pH of the medium, ornamental plants*

Valentina Chulkova – Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Crop Production and Breeding, 620075, Russian Federation, Yekaterinburg, Karla Libkhmeta str., 42. E-mail: vc hul kova75@mail.ru

Для цитирования

Чулкова В. В. Особенности использования почвенных смесей при возделывании декоративных растений // Аграрное образование и наука. 2021. № 1. С. 2.

Почва в значительной степени определяет рост посаженных растений. В зависимости от соотношения механических частиц в почве различают 4 основных типа: песчаные (5-10% физической глины), супесчаные (10-30), суглинистые (30-50) и глинистые (более 50% глинистых частиц) (табл.1) [Абрамчук 2013; Березкина 2009].

Таблица 1. Основные различия песчаных и глинистых почв

Механический состав почвы	
Песчаная	Глинистая
Быстро прогревается	Медленно прогревается
Обладает хорошей водопроницаемостью	Способна удерживать большие запасы воды
Легко обрабатывается (во влажном и сухом состоянии)	Тяжело обрабатывается
После дождя корки не образуется	После дождя на поверхности почвы образуется плотная корка
Для улучшения почв вносят: торф, глину, навоз КРС, зеленые удобрения	Для улучшения почв вносят: торф, песок, конский навоз

При выращивании растений в альпинарии необходимо учитывать комплекс факторов: их отношение к влаге, механическому составу и плодородию почвы, реакции среды (рН почвы). Это связано с тем, что большинство горных растений произрастает на склонах, на почвах с дефицитом влаги. Для того чтобы улучшить состав почвы, в нее можно внести песок, перлит, грубую сосновую щепу, кору и т.д. Иногда полезно добавить мелкий щебень или керамзит.

Другое важное условие – влагоемкость грунта. Частички почвы должны долго удерживать влагу, иначе растения в альпинарии придется слишком часто поливать. Для повышения влагоемкости, в почву добавляют органические вещества – торф, сфагнум, перегной [Абрамчук 2012].

Состав стандартной смеси, пригодной для большинства растений альпинария: дерновая почва; торф или хорошо перепревшая листовая подстилка; мелкий щебень или битый кирпич. Все эти компоненты

смешиваются в равных пропорциях. Для растений с особыми требованиями к почве, не любящих известковую почву, готовят смесь из дерновой земли, торфа и крупнозернистого песка в соотношении 1:2:1. На такой почве будут хорошо развиваться растения, требующие кислую среду [Абрамчук 2009; Берри 2001].

Все растения альпийских горок, с учетом их экологических особенностей, можно разделить на 3 группы:

- *растения скал и каменистых россыпей*. Сюда относятся миниатюрные растения, малотребовательные к плодородию почвы: камнеломки, колокольчик низкий и карпатский, резуха альпийская, седумы. Почвенная смесь для них состоит из $\frac{2}{3}$ крупнозернистого песка и $\frac{1}{3}$ дерновой почвы, ею заполняют пустоты, расщелины в камнях, куда высаживают растения;

- *полускальные*, альпийские растения требуют более плодородной почвы: гвоздика розовая, синеголовник альпийский, сушеница мохнатая, флокс дернистый и др.; почвенная смесь состоит из дерновой почвы и песка, смешанных в соотношении 1:1;

- *растения альпийских лужаек* требуют плодородной почвы: горечавка бесстебельная и весенняя, мак альпийский, незабудка альпийская, фиалка рогатая, тюльпаны альпийские; почвенная смесь включает перегнойную, дерновую, листовую почвы и крупнозернистый песок. Все компоненты смешиваются в равных частях.

Большое значение при возделывании декоративных растений имеет степень кислотности почвы, т.к. цветочно-декоративные растения не одинаково хорошо растут на почвах со слабощелочной и кислой реакцией; так, папоротники, фуксия, хризантемы предпочитают кисловатые почвы; гортензия – кислые; гвоздика, лилии – слабощелочные. Примером кислых почв является торфяная земля, а щелочных – суглинистая; чернозем чаще является слабощелочным или нейтральным. В молодом возрасте растения требуют более легких почв, но со временем состав земли нужно менять в сторону уплотнения за счет добавления тяжелых земель, например, дерновой земли. Пионы плохо

растут на кислых почвах, поэтому добавка сфагнома или торфа вызовет у них вспышку заболеваний серой гнилью. Вересковые лучше растут и развиваются на кислых бедных почвах, тогда как примулы лучше - на богатых почва [Вакуленко 2001, Карпухин 2016 a-b; Карташева 2009; Хессайон 2001; Чуб 2008; Благоустройство участка от ландшафтного дизайна до садовых построек]. Поэтому лучше всего использовать специальные почвенные смеси, подготовленные для конкретных растений. Для составления почвенных смесей применяют следующие виды садовых земель: дерновую, перегнойную, листовую, торфяную [Абрамчук 2013].

Дерновая земля входит в состав большинства садовых почвенных смесей, она наиболее здоровая, т.к. еще не была использована для выращивания культурных растений. По физическим свойствам дерновая земля плотная, тяжелая; по содержанию питательных веществ более бедная, чем, например, перегной. Дерновую землю заготавливают в конце весны. Дерн нарезают пластами, толщиной 8-10 см, шириной 20-25 см и длиной 30-50 см. Пласты складывают трава к траве штабелями высотой и шириной 1-1,5 м, длина штабелей произвольная (до 1,5 м). Штабеля меньших размеров менее пригодны, так как земля в них пересыхает и разложение идет медленно. На верху штабеля делают небольшое углубление, чтобы там могла скапливаться дождевая или поливная вода [Потетня, Садов, Вырова, Панков 2019; Охотников 2019].

Для обогащения дерновой земли органическими веществами и ускорения разложения дернины, пласты переслаивают коровьим навозом, добавляют извести (5 кг извести на 1 м³ дернины), поливают водой, навозной жижей и перелопачивают в течение лета два раза.

Листовая земля – легкая, рыхлая, богатая гумусом. Ее готовят из перепревших древесных листьев березы, вяза, клена, липы, ясеня. Листья дуба и ивы, содержащие большое количество дубильных веществ, непригодны. Для приготовления земли, листья осенью сгребают и складывают в небольшие кучи.

Весной и летом эти кучи перелопачивают 2-3 раза и оставляют на зиму. Если лето сухое, то кучи следует поливать водой. Следующей весной проводят двукратное перелопачивание. В конце 2-го года земля должна быть готова.

Перегнойная земля в садоводстве часто называется парниковой, т.к. ее получают из навоза (перегноя), использованного в парниках. Перегной складывают в штабеля на открытом воздухе, перелопачивают в течение лета два раза и увлажняют. Через год эта земля представляет собой темную однородную рыхлую массу, она богата питательными веществами, ее добавляют в земельные смеси для улучшения физико-химических свойств.

Торфяная земля – легкая, рыхлая, влажная, богатая гумусом, применяется для улучшения физических свойств тяжелых почв, повышает связность и влагоемкость легких перегнойных почв. Если торфяную землю берут с низинного болота или поймы слоем 12-15 см, то ее можно использовать без предварительного проветривания. Земля, взятая с заболоченных мест, требует проветривания, что достигается перелопачиванием не менее двух раз за лето. Кроме того, необходимо добавить 1 кг извести на 1 м³ торфяной земли.

Хвойная земля готовится из перегнившей еловой и пихтовой хвои, которую заготавливают с не заболоченных мест: верхний слой (неразложившаяся хвоя) сгребают и берут следующий. Собранную хвою складывают в кучи и 2-3 раза за лето перелопачивают.

Мох (сфагнум) примешивается к земле для придания ей рыхлости, легкости и гигроскопичности. Собранный мох просушивают и протирают через решето. Он используется при выгонке ландышей.

Песок имеет большое значение для приготовления почвенных смесей, он придает им рыхлость и пористость. Лучший песок – крупный, белый, речной. Мелкий песок непригоден, так как он снижает аэрацию почвы.

В садоводстве применяют три основных типа земляных смесей: легкую, среднюю и тяжелую (табл.2) [Абрамчук 2013]. Выбор типа почвенной смеси зависит от требования декоративных растений, используемых в дизайне сада.

Таблица 2. Состав почвенных смесей (в частях)

Земляная смесь	Земля				Песок
	листовая	торфяная	дерновая	перегнойная	
легкая	1	3	–	–	1,5
средняя	–	1	2	1	1,5
тяжелая	–	–	3	2	2,0

Лучшими для большинства декоративных растений считаются рыхлые, богатые перегноем супесчаные и легкие суглинки [Благоустройство участка от ландшафтного дизайна до садовых построек; Воронова 2010].

Список литературы

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

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

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

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

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

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

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

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

Карпухин М. Ю. Древесные растения в декоративном оформлении партерного газона/ А. В. Абрамчук, М. Ю. Карпухин. Аграрное образование и наука. 2016а. №1, с. 1.

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

Карташева Г. Г. Древесные растения в ландшафтном дизайне. Учебное пособие. Гриф УМО вузов РФ / Г. Г. Карташева, А. В. Абрамчук, Н. В. Кандаков. – Екатеринбург, 2009–310с.

Охотников Б. Л. Техничко-экономическая оценка комплекса машин по обработке почвы и внесению удобрений // Научно-технический вестник технические системы в АПК. 2018. № 2 (2). С. 102-108.

Потетня К. М., Садов А. А., Вырова О. М., Панков Ю. В. Роль и виды удобрений в сельском хозяйстве // Научно-технический вестник технические системы в АПК. 2019. № 5 (5). С. 25-33.

Хессайон Д. Г. Все о луковичных растениях / Д. Г. Хессайон. – М.: «Кладезь-Букс», 2001. – 128 с.

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