

чение первых трех часов разбавленная сперма обладает довольно высоким процентом подвижных спермиев, чем свежеполученная доза.

Установлено, что разбавленная сперма барана №08216/104 отличается лучшей выживаемостью и соответственно в изучаемое контрольное время оно превосходило показатель 1,5-летнего барана на 1,3; 4,8; 5,6; 9,2 и 0,7%. В то же время сперматозоиды свежеполученной пробы к 5 часам все погибали. За период случайной кампании свежеполученной разбавленной спермы барана №08216/104 было осеменено 285 гол. маток, а семенем барана № 07998/107 - 176.

Таким образом, использование молока в качестве разбавителя позволило провести искусственное осеменение семенем высокоценных баранов - производителей и дополнительно охватить 461 овцематку, т.е. 15,0% маточного поголовья. Это дало возможность ПХ «Р-Курты» полнее использовать генетические ресурсы производителей. Племенные бараны казахской тонкорунной породы характеризуются высокой продуктивностью и половой активностью. Сперма продукция баранов характеризуется высокими морфо - физиологическими свойствами и показателями. Более лучшими показателями качества семени отличался баран - производитель №08216/104.

#### Список литературы:

1. Кунижев М.М. Стимуляция охоты у овец в анэстральный период применением прогестагенов и гонадотропных гормонов.: дис.канд. биол. наук. ОЗ100.13 - п. Дубровицы, Московской обл. 1983 г.,- 140 с.
2. Шипилов В.С. Основы повышения плодovitости животных. Смоленск, 1994. 159с.
3. Халипаев М.Г. Профилактика бесплодия овец // Материалы Международной конференции. Воронеж. 2006. - С. 1006-1008.
4. Утянов А.М. Физиологическое обоснование применения ОЦС для стимуляции воспроизводительной функции коров: дис. д-ра биол. наук, Алматы, 1996.-321 с.
5. Спицын А.П. Изучение эффективности применения стимулирующих препаратов для повышения воспроизводительной способности свиноматок в условиях комплексов промышленного типа: Автореф. дис. канд. с.-х. наук.- Харьков, 1986.- 27 с.
6. Заманбеков Н.А. Коррекция иммунного статуса, продуктивности и репродуктивной функции животных применением цитотоксических сывороток: дис. д-ра вет. наук, Алматы, 2007.-328 с.  
22.01.2019г. ©Нуралиева У.А., Кулатаев Б.Т., Джетписбаева Б.Ш. 2019 г.

## ФИТОДИЗАЙН КАК НАУКА И ИСКУССТВО В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

*Заболотских В. В.,*

*Шигабиев Д. Ф.*

*Иванова А. В.*

*Гатаулина Р. В.*

*Казанский государственный аграрный университет,  
г. Казань, Россия*

### АННОТАЦИЯ

Авторы исследуют особенности фитодизайна, дают необходимые знания, какие растения могут ужиться друг с другом, как правильно составлять композиции таким образом, чтобы они были не только красивыми, но также приносили пользу людям.

**Ключевые слова:** фитодизайн, композиционное решение, интерьер, цветовая гамма.

**Актуальность исследуемой проблемы.** Актуальность осуществления озеленения интерьеров различных общественных зданий в настоящее время очевидна и не подвергается сомнениям. В местах постоянного скопления людей, проблема создания комфортной среды, необходимой для нормальной человеческой жизнедеятельности, давно уже вышла на первый план.

**Цель исследования** - объяснить принципы создания живого творения искусства, которое украсит обыденную обстановку и сделает её оживленной и самобытной.

**Объектом** нашего исследования являются особенности фитодизайна.

**Материал и методика исследований.** Правильный выбор растений, а также всех необходимых аксессуаров позволит создать вам райский уголок.

Сперва нужно заняться проектированием, очень важно точно определить, значимость, какую обязан исполнять этот ансамбль насаждений, т. е. его многофункциональное предназначение. Процесс проектирования включает широкий диапазон задач, главными из которых являются расположение местности и ее техническое благоустройство, отбор и композиции из растений, оснащение и оформление объекта.

Таким образом, озеленение интерьеров - трудная и кропотливая работа, которую можно разделить на шаги:

1 шаг – пред. проектные изучения объекта озеленения;

2 шаг - планирование (осуществление проектирование-плана);

3 шаг - озеленение внутреннего убранства согласно плану.

Первый шаг проектирования один из наиболее увлекательных и включает в себе формирование проектных задачи и сметно-экономического расчета и сборы рабочих чертежей, а так же выбор типов озеленения пространств.

Генеральный проектировщик подготавливает ряд разнovidных задач для озеленения помещения с учетом пожеланий заказчика и его экономических возможностей. Далее, как обнаружен оптимальный вариант, устраивающий клиента, подготавливается рабочий технический план.

Технический план с абсолютно всеми входящими в его структуру материалами является главным документом, чтобы принимать решение, когда возникают проблемы при постройке, устанавливает полный размер цены, а также отдельных предметов, и работает с целью контролирования исполнения работы.

Генеральный проект чертится на ватмане в масштабе 1: 250, 1: 500, 1: 1000, с предписанием положения в местности абсолютно всех ключевых элементов, насаждений, композиций и приборов канализации, электроснабжения и т. д.

На разделительно-посадочном чертеже (в масштабе 1: 500, 1: 250) выделяют участки высадки растений, ассортиментную таблицу, возрасты посадочного материала и дистанции между ними либо композициями и их число.

При оформлении необходимо следовать требованиям к чертежам. У любого из них должна быть: рамка, печать, название, относительные обозначения, экспликация, а также ориентир на местности. В зависимости от вида, схема рисуется через кальку либо на ватмане чернилами, отмывке, карандаше. Особенное место занимают виды направлений, отличительные черты штриховки, методы сопряжений. Помимо этого, важную роль играет, формирование проекта, чертеж, планирование объемных композиций в разных проекциях, выполнение объемов, масштаба и соотношений.

Кроме графических составляющих оформляют план финансовое обоснование в смете и поясняют расчеты.

Смета - неотъемлемый сложный элемент технологического плана в нее включены все виды работ, там представлен детальный их список, указывается очередность исполнения и цена. В завершении разделения подводятся результаты цены трудов, в том числе рабочую силу, комплектующие, автотранспорт и начисления.

Смета оформляется в согласовании с функционирующими в наше время общепризнанными мерками и расценками комплектующих, предметы интерьера и прейскурантами растений и цветочных композиций. Смета основной важный документ, она помогает финансировать деятельность. Надзор исполнения обязан реализовываться согласно плану, и должен сходиться при сравнении подлинных расходов с запланированными. Утвержденный лимит не должен быть превышен.

Строительство разных построек, водоемов, различных действий и материалов (кашпо, фитостены и т.д.) обязательно заранее предусматривают в смете.

Для начала рассмотрим некоторые типов озеленения пространств :

1. Растение солитер (размещается одно большое дерево, лиана, пальма в красивом большом кашпо)

2. Джунгли (сейчас захватили весь мир. Многоуровневые растения собраны в одном месте или расставлены везде)

3. Композиция из различных растений в плоске. Садик из суккулентов и тд.

4. Пот-э-флёр. Когда в композицию из горшечных растений вставляют колбы со срезанными цветами

5. Флорариум (террариум). Композиция в стекле или банке

6. Палюдариум - водяной сад в аквариуме.

7. Эпифитное дерево. оригинальный способ, один из методов вертикального озеленения. Причудливая композиция тропических эпифитов на корягах выглядит необычайно эффектно.

8. Рутарий - композиция на корнях, пнях, корягах, предварительно очищенных и обработанных

9. Вертикальное озеленение. Зелёная стена. Зеленые картины.

10. Уголок пейзажа.

Мой любимый и самый эффектный вид озеленения! Солитер- это отдельно стоящее большое растение, посаженное в красивый стильный горшок. Рассчитано на то, чтобы смотрели на него с некоторого расстояния, должно гармонично вписываться в интерьер и быть его изюминкой. Взгляд будет просто прикован к большому дереву в шикарном кашпо! Ни один гость не останется равнодушным и захочет себе такое же. В качестве такого растения отлично подойдут:

- пальмы
- фикусы (Лирата сейчас самый популярный)
- большая монстера
- стрелиция
- банан
- остальные растения, которые превышают

150 см.

Интерьер - это ещё один способ выразить себя, рассказать свою историю. Это незабываемый, стильный акцент, который привнесёт в ваш дом уют и счастье!

Самое главное в фитодизайне не ошибиться с выбором растения, так как каждое из них имеет своё влияние на людей и пространство вокруг себя, нужно учесть морфологические особенности растений, а так же следует учесть расположение фито-зоны по сторонам света, и отталкиваться от этого при подборке растений. Вам повезло, если у вас есть южные окна. Летом южное окно надо обязательно притенять. Это легко сделать при помощи самой простой тюли без рисунков и узоров. Все-таки палящее солнце может обжечь растения, а вот рассеянный яркий свет -это самое ценное для них.

Итак, неполный список растений, которые обожают греться на ярком солнце:

- Суккуленты и кактусы.
- Дифенбахия
- Хлорофитум
- Сансевиерия
- Монстера
- Драцена
- Фикусы
- Фитония
- Кислица
- Традесканция
- Пилея
- Аралия
- Кротон
- Гибискус
- Хойя
- Пеларгония
- Бальзамин
- Фуксия
- Антуриум

Если же у вас западные окна. Солнышко в такие окна заглядывает начиная с 16 часов летом. На самом деле, очень много растений легко выращивать на западном окне, сюда входят теневыносливые растения, которые могут выдержать притенение на северных окнах, а также растения-универсалы, которые любят солнышко, но также успешно развиваются и в более тёмных местах. Список достаточно большой, можно выбрать:

- Кодеум
- Крестовники
- Монстера
- Фикус эластика
- Шефлера
- Хойя
- Рео
- Циперус
- Филодендрон
- Папоротники
- Хлорофитум
- Бегония
- Алоказия
- Сингониум
- Плющ
- Хамедорея
- Сциндапус
- Драцена
- Бромелиевые
- Спатифиллум
- Фаленопсис
- Пилея
- Сансевиерия
- Монстера

Если же у вас восточная сторона, то подойдут такие растения:

- Гардения
- Пуансетия
- Эхмея
- Алоказия

- Аспарагус
- Бегония
- Драцена
- Дифенбахия
- Замиокулькас
- Каладиум
- Сингониум
- Папоротники
- Ховея
- Монстера
- Калатея
- Фатсия
- Фикусы
- Филодендрон
- Маранта
- Строманта
- Циссус
- Пилея
- Санса
- Фаленопсис

Восточная сторона самая благоприятная для множества растений. И по сути, все растения будут чувствовать себя прекрасно, получая первые не обжигающие солнечные лучи и достаточное количество света.

Если же у вас северная сторона, то тяжело представить, как растения могут обходиться без солнца. Но на самом деле, есть растения, которые можно разместить на северной стороне!

Список теневыносливых растений:

- Фиалка
- Фуксия
- Цикламен
- Спатифиллум
- Гибискус
- Папоротники
- Аспидистра
- Сансевиерия
- Хлорофитум
- Хамедорея
- Бегония
- Алоказия
- Сингониум
- Плющ
- Хойя
- Циссус
- Калатея
- Филодендрон
- Эпипремнум
- Драцена
- Бромелиевые

Так же одним из главных этапов создания фитоzone - является подборка кашпо, если рассматривать его не просто, как какой-то горшок под растение, а если сделать кашпо частью интерьера или экстерьера, чтобы было необычно, интересно, чтобы растения заиграли по-новому?

Для этого важно мыслить нестандартно и не бояться экспериментов!

1. Исходя из задачи, подбираем цветовую гамму растений, а также не забываем про форму листьев и фактуру, что даст свой интересный эффект.

2. Цвет, форма и фактура кашпо в вашем обычном рисунке так же играют важную роль, даже можно сказать очень важную.

3. Не забываем, что все это должно стать деталью определенного интерьера, поэтому следим за тем, чтобы растения и кашпо идеально вписывались в его идею. Тут возможны два варианта, либо они станут мягким продолжением интерьера без большого акцента на себя, либо можно придумать композицию, которая, наоборот, будет хорошим акцентом.

В этом случае красивое, необычное кашпо как раз очень может помочь в решении этого вопроса. Акцент одновременно, зависит от очень тонкого внутреннего психологического настроения посетителя интерьера. Если он несколько взбудоражен, то обратит внимание и эти формы и сочетания цветов подействуют с успокоительным эффектом. Если посетитель в балансе, то воспримет всё как единый цельный интерьер. Если посетитель в подавленном настроении, то опять же сделает акцент внимания на эти формы в сочетании с зеленью и это поднимет настроение. Но это при условии сохранности представленного освещения.

**Выводы** Как известно, тропические леса – это «легкие» планеты. Почему их так называют? Да потому, что они поглощают вредные газы, вырабатывая при этом так необходимый для всего живого кислород, а также помогают регулировать температурный и водный режим на земле. А теперь представим, что любое помещение – это миниатюрная биосферная модель, в которой также постоянно совершается газообмен, есть определенная температура и влажность воздуха. Так вот растения в интерьере выполняют ту же функцию, что и тропические леса: они очищают. В одном исследовании утверждается, что воздух в закрытом помещении намного грязнее, чем воздух на оживленной городской улице. Стены выделяют химические вещества. Воздух отравляется также бактериями, плесенью,

пылью. А это уже фактор риска для здоровья людей. Растения выступают естественными фильтрами воздуха, которые никогда не засоряются и не требуют периодической чистки. Соответственно,

Необходимо получить знания по фитодизайну и нужно научиться создавать композиции из растений.

#### Литература

1. Готье М. Букеты / Пер. с фр. / Интербук-бизнес. 1997г. / 144 с. ISBN:5-89164-025-2
2. Современный цветочный дизайн Осипова Н., ISBN 5-224-02059-х, 256 стр.
3. Грачева, А. В. Основы фитодизайна / А.В. Грачева. - Москва: Мир, 2007. - 335 с.
4. Грожан, Д. Азы фитодизайна / Д. Грожан, В. Кузнецова. - М.: Феникс, 2010. - 334 с.
5. Комнатное цветоводство и фитодизайн. - М.: Современная школа, 2009. - 304 с.
6. Некрасова, М. А. Методы экологического управления. Медико-экологический фитодизайн / М.А. Некрасова, Н.В. Крестинина. - М.: Издательство Российского Университета дружбы народов, 2006. - 168 с.
7. Цицилин, Андрей Фитодизайн. Как вырастить здоровый воздух в офисе и дома / Андрей Цицилин. - М.: "Издательство "Эксмо", 2011. - 272 с.
8. Теодоронский В.С. Степанов Б.В. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство. Вертикальная планировка озеленяемых территорий. Учебное пособие. - М.: Изд. МГУЛ, 1999. - 99 с. с илл. 53.
9. Ван дер Неер Я. Всё о 100 самых популярных комнатных растениях СПб.: СЗКЭО, 2008. — 211 с.: ил.
10. Шешко Н., Логачева Н. Энциклопедия комнатных растений. Минск: Современная школа, 2006. — 271 с.
11. Джейн Куртье, Грэхем Кларк. Комнатные растения Руководство по выбору растений и уход за ними. — М.: Кладезь-Букс, 2002. — 240 с.
12. Лимаренко А.Ю., Полеева Т.В. Атлас комнатных растений. 300 самых распространенных видов. М.: Эксмо, 2003. – 322 с.

### ОЦЕНКА СИЛЫ РОСТА, ЭНЕРГИИ ПРОРАТСАНИЯ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ *VIGNA RADIATA* (L.) НА РАННЕЙ СТАДИИ ОНТОГЕНЕЗА

**Сушкевич Анна Владимировна**  
аспирант 1 года,

Федеральный исследовательский центр

Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н. И. Вавилова (ВИР),  
г. Санкт-Петербург

**Бурляева Марина Олеговна**

канд. биол. наук, в.н.с. отдела генетических ресурсов зерновых бобовых культур,

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений  
имени Н. И. Вавилова (ВИР), г. Санкт-Петербург

[DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2019.1.58.17-22](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2019.1.58.17-22)

#### АННОТАЦИЯ

Для выращивания *Vigna radiata* (L.) (маша) на проростки в производственных условиях необходимо иметь сорта, отличающиеся высокой энергией роста, быстрым развитием и накапливающие большую массу, однако методики по отбору сортов *V. radiata* с высокой силой роста на ранних этапах онтогенеза отсутствуют. В связи с этим целью нашего исследования являлась разработка методики оценки силы роста маша на ранних стадиях онтогенеза. В задачи работы входило: изучить всхожесть, энергию прорастания и