



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation



Ага Хан Өнүктүрүү Уюму • Кыргыз Республикасы
AGA KHAN DEVELOPMENT NETWORK • KYRGYZ REPUBLIC

Программа "Повышение устойчивости и жизнестойкости города Нарын (2022-2026)"

ВСЕ О ХВОЙНЫХ РАСТЕНИЯХ

лектор: Переяславский Д.А.

Данные вебинары разработаны в рамках программы «Укрепление устойчивости города Нарын (NURP)», которая реализуется под техническим надзором Государственного секретариата Швейцарии по экономическим вопросам совместно с агентствами Организации Ага Хана по развитию в Кыргызстане и мэрией города Нарын. За содержание вебинаров и предоставленных информационных материалов ответственность несёт автор и ведущий обучения.



Продолжительность жизни многих видов хвойных впечатляет:

Пихта — до 200 лет;

Лиственница европейская — до 500 лет;

Ель, сосна обыкновенная — до 600 лет;

Лиственница сибирская — до 900 лет;

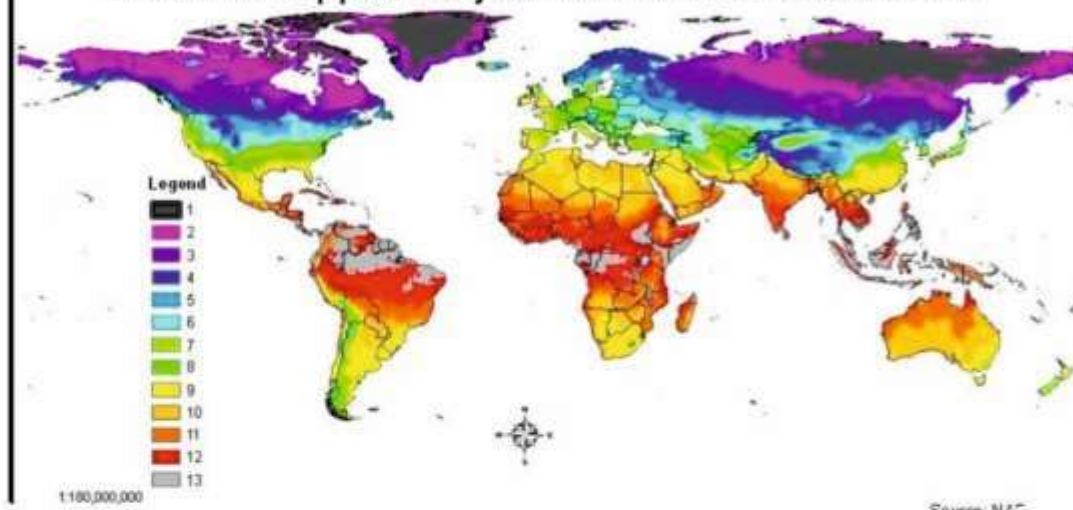
Сосна кедровая европейская — до 1000 лет;

Секвойя — до 5000 лет.

Самые древние на земле деревья относятся к породе хвойных.



Global Plant Hardiness Zones for Phytosanitary
Decision Support: 10 year Climate Data 2002-2011



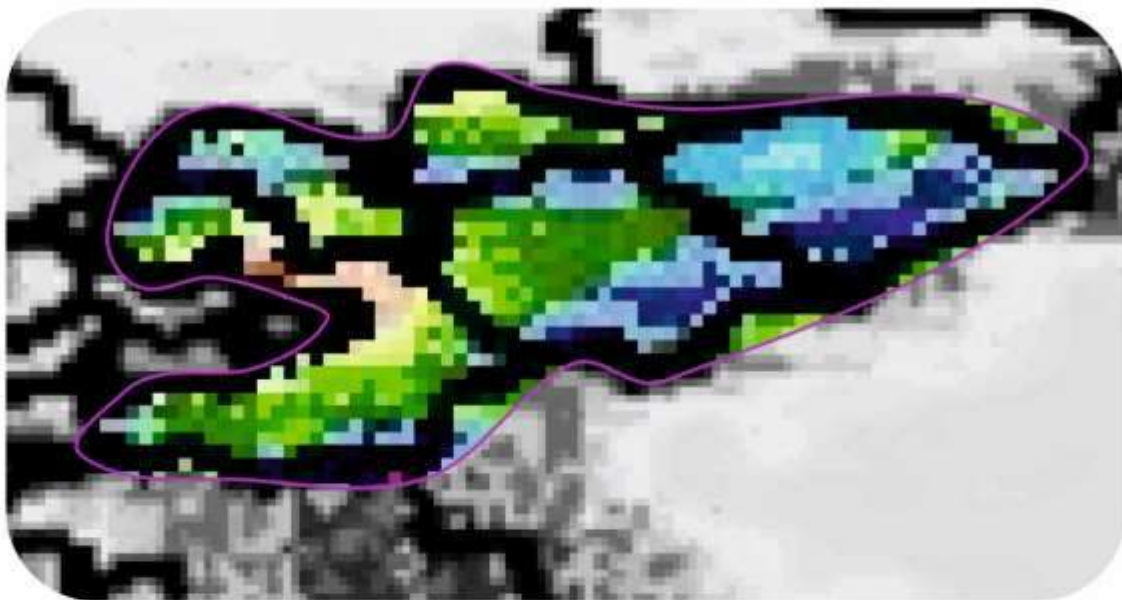
Определяем вашу зону

Понятно, что эти зоны являются приближенными и городские районы могут отличаться от сельских, а близость к крупным водоемам, хребту и склонам имеет иное воздействие на климат чем район степей, лесостепей, где всю и зимой, и летом господствуют открытые ветра. Зимой - леденящие, а летом-обжигающие, горячие суховеи. Растения можно выращивать в пяти различных зонах: растение, стойкое в зоне 2, хорошо себя чувствует в зонах 3, 4, 5, 6 и 7, и может расти в зонах 8 и 9.

Климатические зоны (USDA zone)

Номер зоны	Минимальная температура
1	-51.1 °C
2	-45.6 °C
3	-40.0 °C
4	-34.4 °C
5	-28.9 °C
6	-23.3 °C

Номер зоны	Минимальная температура
7	-17.8 °C
8	-12.2 °C
9	-6.7 °C
10	+1.7 °C
11	+7.2 °C
12	+12.8 °C



Определяем вашу зону

Понятно, что эти зоны являются приближенными и городские районы могут отличаться от сельских, а близость к крупным водоемам, хребту и склонам имеет иное воздействие на климат чем район степей, лесостепей, где всю и зимой, и летом господствуют открытые ветра. Зимой - леденящие, а летом-обжигающие, горячие суховеи. Растения можно выращивать в пяти различных зонах: растение, стойкое в зоне 2, хорошо себя чувствует в зонах 3, 4, 5, 6 и 7, и может расти в зонах 8 и 9.

Климатические зоны (USDA zone)



Номер зоны	Минимальная температура
1	-51.1 °C
2	-45.6 °C
3	-40.0 °C
4	-34.4 °C
5	-28.9 °C
6	-23.3 °C

ВЫБИРАЕМ РАСТЕНИЯ НАШЕЙ ЗОНЫ

<https://www.podvorje.ru/>



НИЗКИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Выбираем растения с 3-4 зоны, посадки 5-6 зоны рискованы.



СОЛНЦЕ

В зависимости от условий на вашем участке выбираем растения.

Зимостойкость

- ☐ Зона 7 (до -12°C) 5
- ☐ Зона 8 (до -8°C) 1
- ☐ Зона 2 (до -40°C) 55
- ☒ Зона 3 (до -34°C) 2603
- ☒ Зона 4 (до -29°C) 3234
- ☒ Зона 5-6 (до -18...-23°C) 713
- ☐ Зона 6 (до -18°C) 112
- ☐ Зона 7 (до -12°C) 51
- ☐ Зона 8 (до -8°C) 22

Свернуть

Группа обрезки

- ☐ 3-я (сильная) 70
- ☐ 2-ая (слабая) 44
- ☐ 1-ая (без обрезки) 19

Цветок

- ☐ махровый 558
- ☐ полумахровый 244
- ☐ простой 203
- ☐ японской формы 114
- ☐ пустомахровый 17

Показать еще 3

Сортировка по умолчанию

1-3 рабочих дня

Купить в 1 клик

В КОРЗИНУ



Лаванда узколистная

Платинум Блонд

Lavandula angustifolia Platinum
Blonde

Высота: 50 см
Место посадки: солнце
Цветение (апр-сен.): 4-5
Зимостойкость: 3-4

1-3 рабочих дня

Купить в 1 клик

В КОРЗИНУ



Гейхера Джинджер Пич

Heuchera Ginger Peach

Высота: 20-40 см
Место посадки: полутень
Цветение (апр-сен.): 4-5
Зимостойкость: 3-4

ХВОЙНЫЕ РАСТЕНИЯ

– это класс голосеменных растений. 7 семейств, 55 родов и около 550 видов



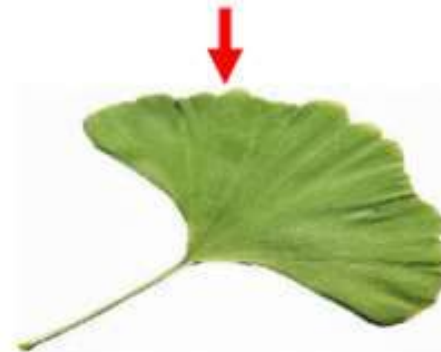
ХВОЙНЫЕ РАСТЕНИЯ

– это класс голосеменных растений. 7 семейств, 55 родов и около 550 видов

Листья голосеменных



Листья голосеменных чешуевидные или игольчатые – **ХВОЯ** (есть исключения).



Дополнительный слой механической ткани (не грозит поломка)

Двулопастной пластинчатый лист
Гинкго

ХВОЙНЫЕ РАСТЕНИЯ

– это класс голосеменных растений. 7 семейств, 55 родов и около 550 видов

1

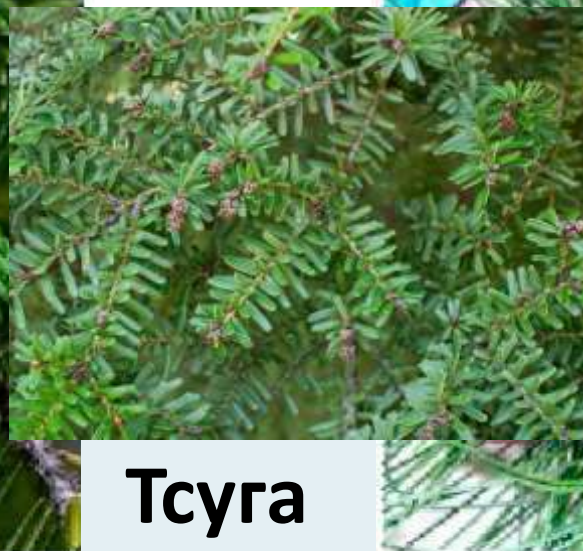
СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ (PINACEAE)

- род Сосна (*Pinus* L.), около 110-ти видов
- ~~род Кедр (*Cedrus* L.), около 3-х видов~~
- род Ель (*Picea* A.Dietr.), около 45-ти видов
- род Пихта (*Abies* Mill.), около 50-ти видов
- род Лиственница (*Larix* Mill.), около 20-ти видов
- ~~род Тсуга (*Tsuga* (Endl.) Carr.), около 14-ти видов~~
- ~~род Псевдотсуга (*Pseudotsuga* Carr.), 4 вида~~



1

СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ (PINACEAE)



ХВОЙНЫЕ РАСТЕНИЯ

– это класс голосеменных растений. 7 семейств, 55 родов и около 550 видов

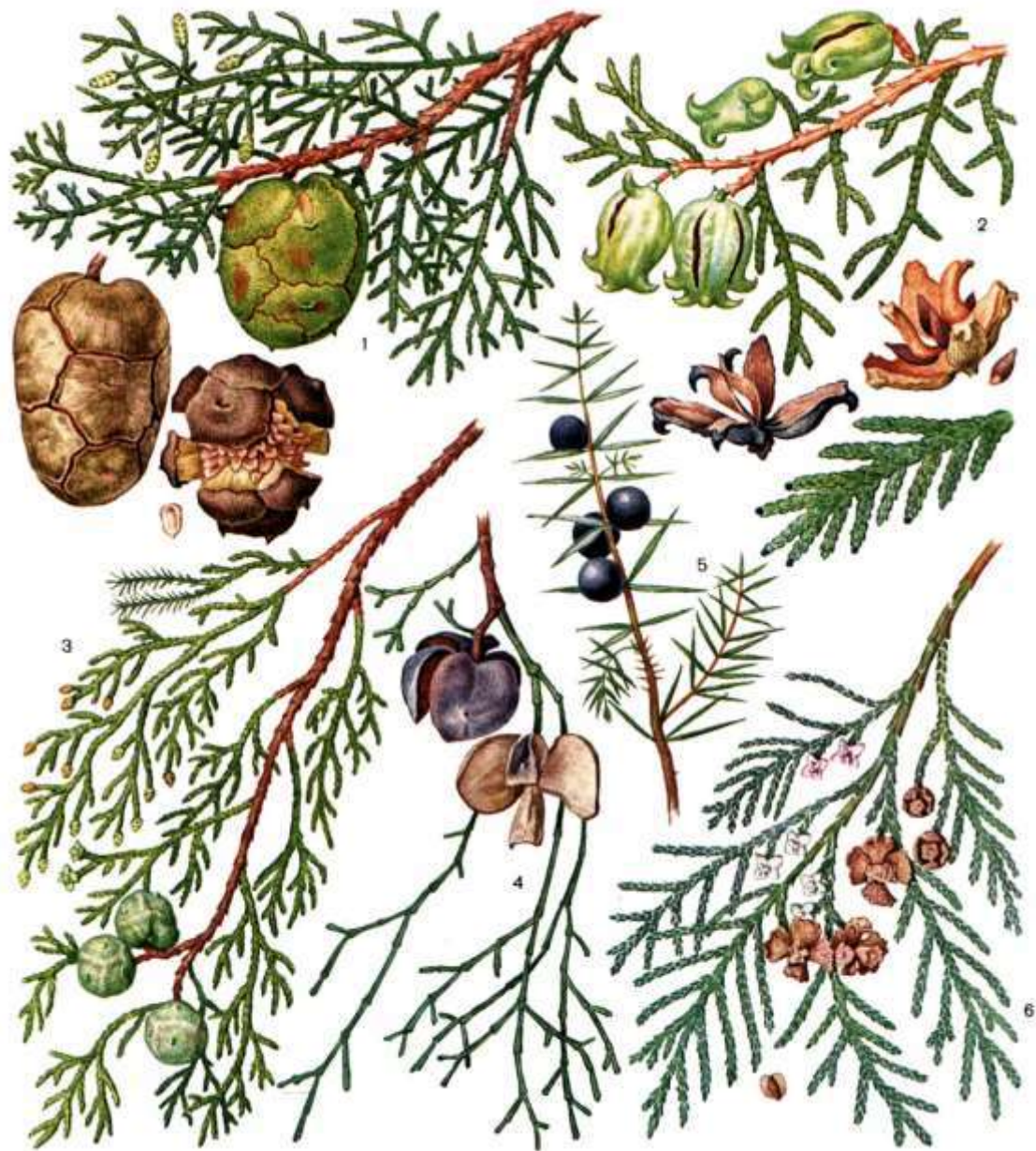
2

Семейство Кипарисовые (Cupressaceae) 23 рода

- род Можжевельник (*Juniperus* L.) , около 70-ти видов
- род Туя (*Thuja*) , основ 5 видов
- ~~• род Кипарис (*Cupressus* L.), около 20-ти видов~~
- ~~• род Кипарисовик (*Chamaecyparis* Spach.) , 7 видов~~
- род Микробиота (*Microbiota* Kom.), 1 вид
- ~~• род Туевик (*Thujaopsis* S. et Z. ex Endl.), 1 вид~~
- ~~• род Секвойя (*Sequoia*.), 1 вид~~



Семейство Кипарисовые (Cupressaceae) 23 рода



ХВОЙНЫЕ РАСТЕНИЯ

– это класс голосеменных растений. 7 семейств, 55 родов и около 550 видов

3

~~Семейство Тисовые (Taxaceae) 6 род 31 вид~~

~~род Тис (Taxus L.), около 10-ти видов~~

4

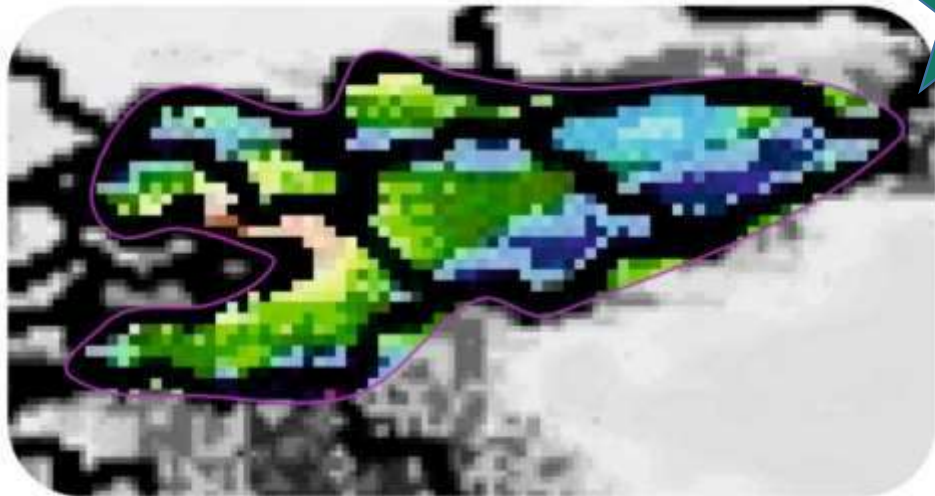
~~Семейство Араукариевые (Araucariaceae)~~

~~3 род 40 вид~~

~~род Араукария (Araucaria)~~



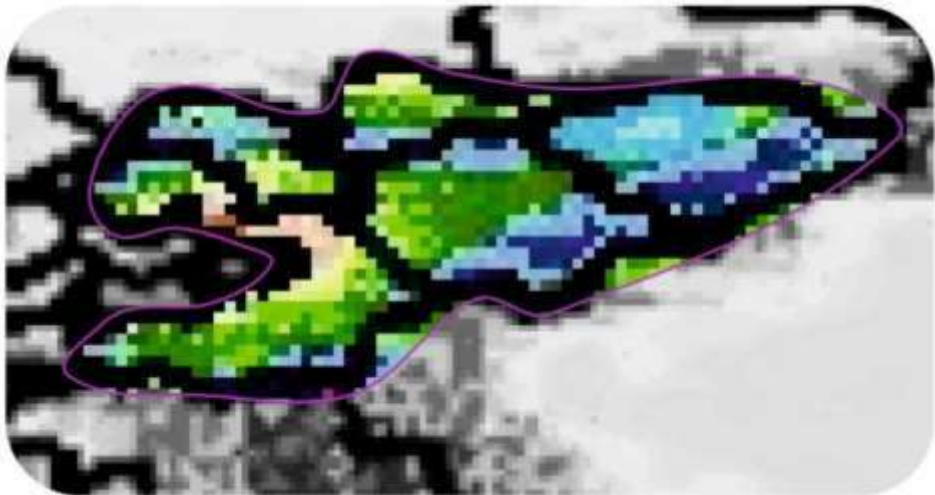
Климатическая зона USDA	Минимальная температура, °C	Виды хвойных растений
Зона 2	от -45 до -40	Ель сибирская Ель обыкновенная
Зона 3	от -40 до -34	Ель европейская Ель черная Лиственница европейская



	2	Номер зоны	Минимальная температура
	3	1	-51.1 °C
	4	2	-45.6 °C
	5	3	-40.0 °C
		4	-34.4 °C

Климатическая зона USDA	Минимальная температура, °C	Виды хвойных растений
Зона 3	от -40 до -34	Микробиота Можжевельник казацкий Можжевельник средний Пихта бальзамическая Пихта сибирская Сосна горная Сосна кедровая
Зона 4	от -34 до -29	Ель Глена Ель сибирская Ель Энгельмана Лиственница американская Лиственница японская Можжевельник
Зона 4	от -34 до -29	Можжевельник Виргинский Пихта Вича Псевдотсуга Сосна Веймутова Сосна кедровая Твердый прибрежный Тис остроконечный (дальневосточный)
Зона 5	от -29 до -23	Кипарисовик горохоплодный Можжевельник твердый прибрежный

Растения НЕ будут расти в вашей Климатической зоне



Номер зоны	Минимальная температура
1	-51.1 °C
2	-45.6 °C
3	-40.0 °C
4	-34.4 °C
5	-28.9 °C
6	-23.3 °C

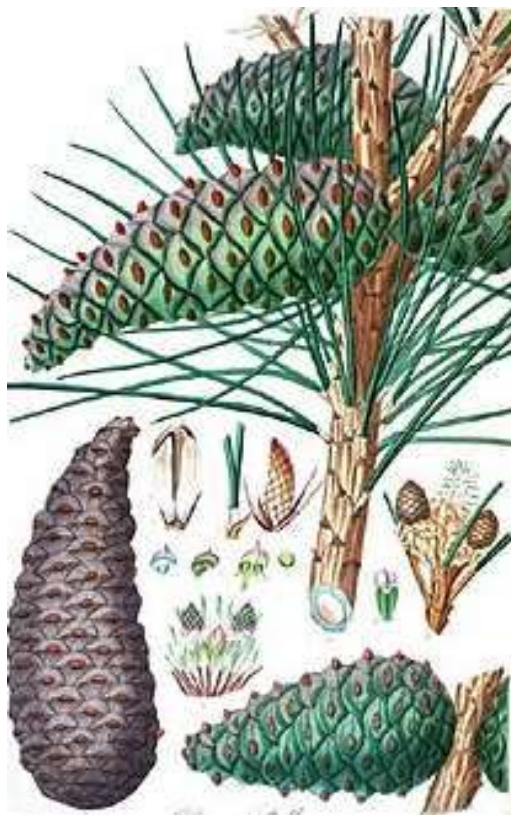
Номер зоны	Минимальная температура
7	-17.8 °C
8	-12.2 °C
9	-6.7 °C
10	+1.7 °C
11	+7.2 °C
12	+12.8 °C

Климатическая зона USDA	Минимальная температура, °C	Виды хвойных растений
Зона 5	от -29 до -23	Кипарисовик горохоплодный Можжевельник твердый прибрежный
Зона 5	от -29 до -23	Пихта Вича Пихта корейская Пихта субальпийская Псевдотсуга Тис средний Тис ягодный Тсуга канадская
Зона 6	от -23 до -18	Пихта Нордмана Туя восточная

2 из 3

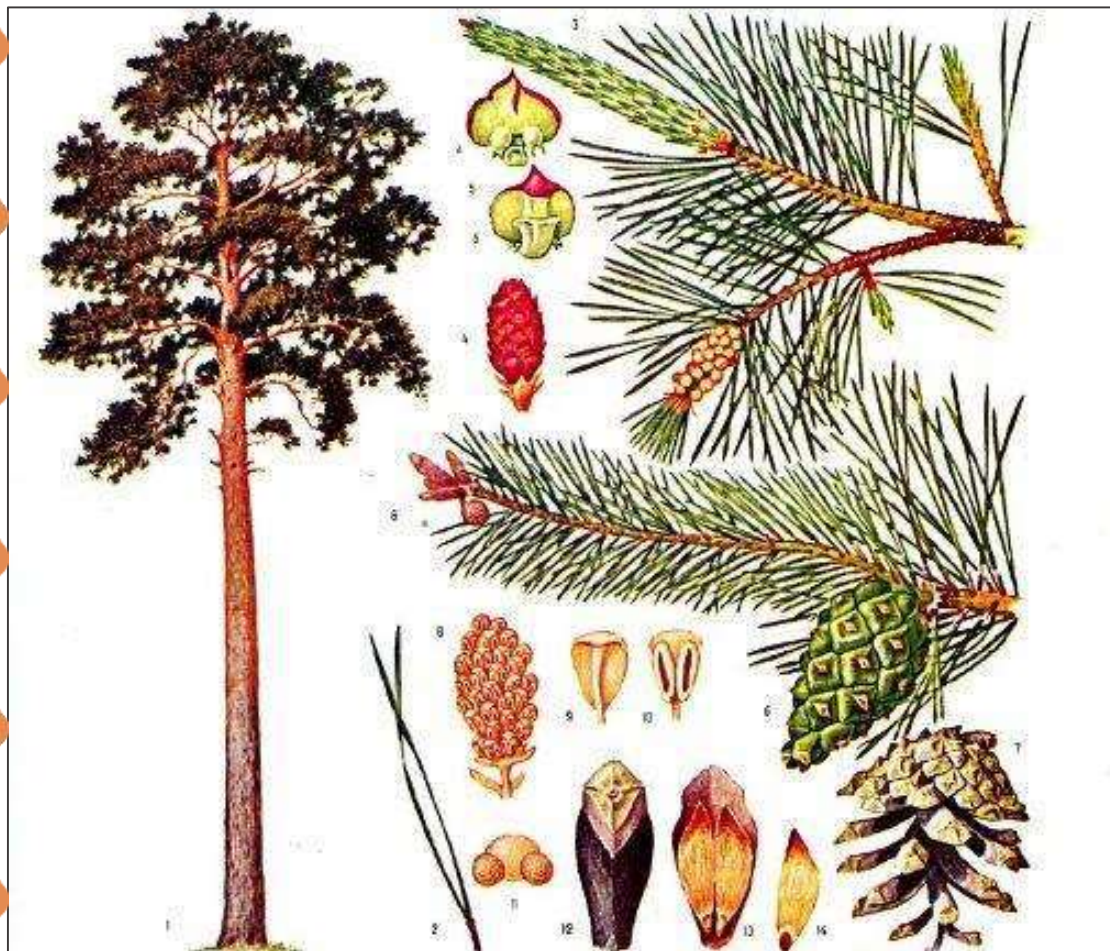
ВИД СОСНА КРЫМСКАЯ (С. ПАЛЛАСА)

СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ (PINACEAE), РОД СОСНА (PINUS L.) 4 ЗОНА



СОСНА ОБЫКНОВЕННАЯ

СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ (PINACEAE), РОД СОСНА (PINUS L.) 3 ЗОНА



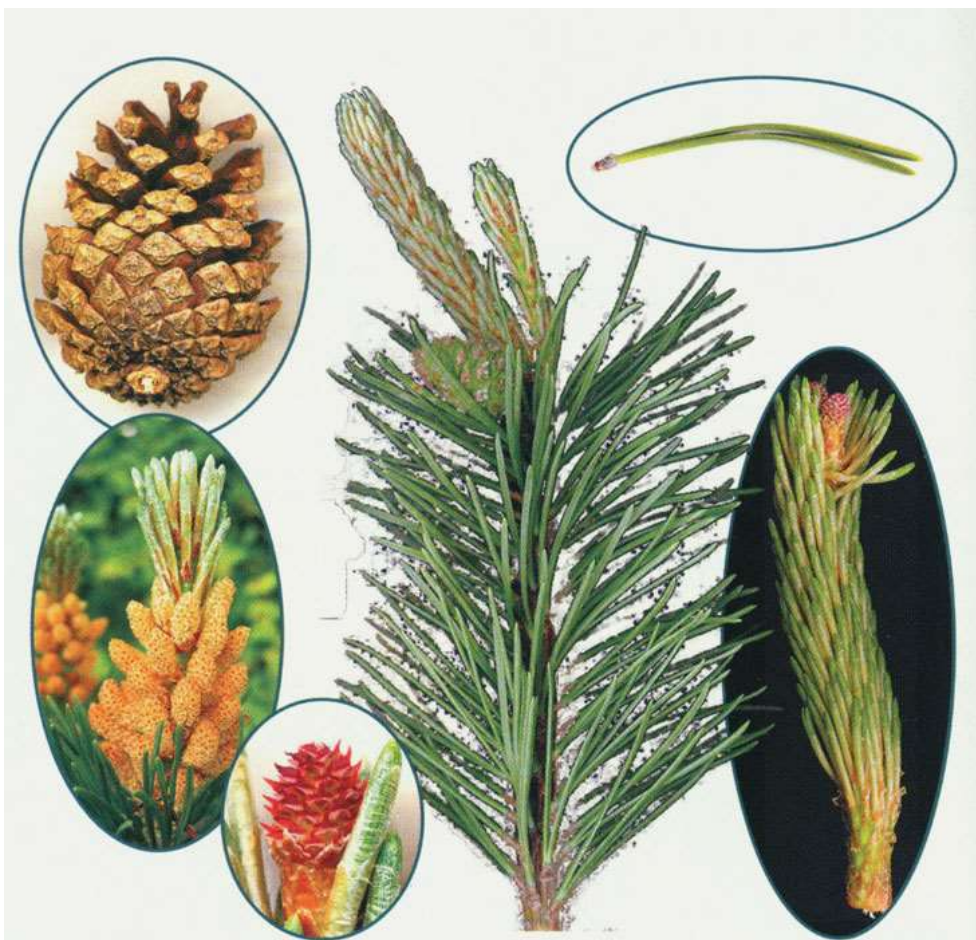
Сосна Веймутова

СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ (PINACEAE), РОД СОСНА (PINUS L.) 4 ЗОНА



Сосна стланиковая европейская (горная)

СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ (PINACEAE), РОД СОСНА (PINUS L.) 3 ЗОНА



Сосна

СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ (PINACEAE), РОД СОСНА (PINUS L.)



сосна
обыкновенная



сосна
желтая



сосна
горная



сосна
веймутова



Ель европейская или обыкновенная

СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ (PINACEAE), род Ель (*Picea* A.Dietr.) 3 ЗОНА



Ель колючая Глаука

СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ (PINACEAE), род Ель (*Picea* A.Dietr.) 3 ЗОНА



Ель

СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ (PINACEAE), род Ель (Picea A.Dietr.)



Ель или Пихта

СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ (PINACEAE),



род **Ель** (*Picea* A.Dietr.)



род **Пихта** (*Abies* Mill.)



Ель колючая Глаука сорт Лакистрайк

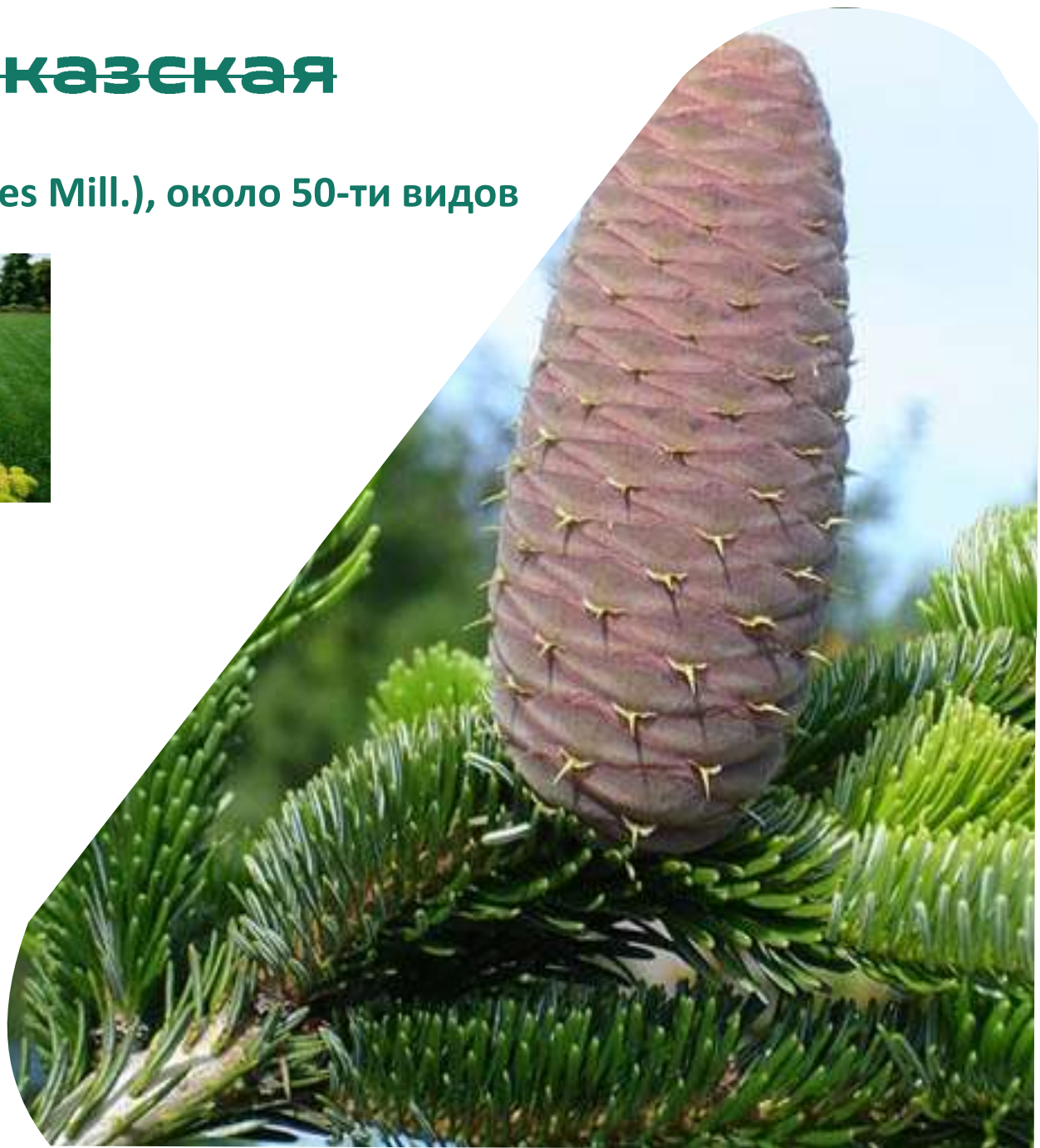
СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ (PINACEAE), род Ель (Picea A.Dietr.) 3 ЗОНА



Пихта Нордмана или кавказская

(*Abies Nordmanniana*) **6 ЗОНА**

СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ (PINACEAE), род Пихта (*Abies* Mill.), около 50-ти видов



Пихта Семенова (*Abies seменовii*) 3 ЗОНА

СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ (PINACEAE), род Пихта (*Abies* Mill.), около 50-ти видов



Лиственница сибирская, 3 ЗОНА европейская, японская, даурская

СЕМЕЙСТВО СОСНОВЫЕ (PINACEAE), род лиственница (*Larix Mill.*), около 20-ти видов



Можжевельник (*Juniperus* L.) , около 70-ти видов

Семейство Кипарисовые (*Cupressaceae*) 23 рода



Можжевельник (*Juniperus* L.) , около 70-ти видов

Семейство Кипарисовые (*Cupressaceae*) 23 рода



Можжевельник

1 Можжевельник казацкий

2 Можжевельник сибирский

3 Можжевельник
полушаровидный

Местные виды более
устойчивые к нашим условиям



Можжевельник казацкий

Можжевельник

1 Можжевельник казацкий

2 Можжевельник сибирский

3 Можжевельник
полушаровидный

Местные виды более
устойчивые к нашим условиям



Можжевельник сибирский



Можжевельник

1 Можжевельник казацкий

2 Можжевельник сибирский

3 Можжевельник
полушаровидный

Местные виды более
устойчивые к нашим условиям



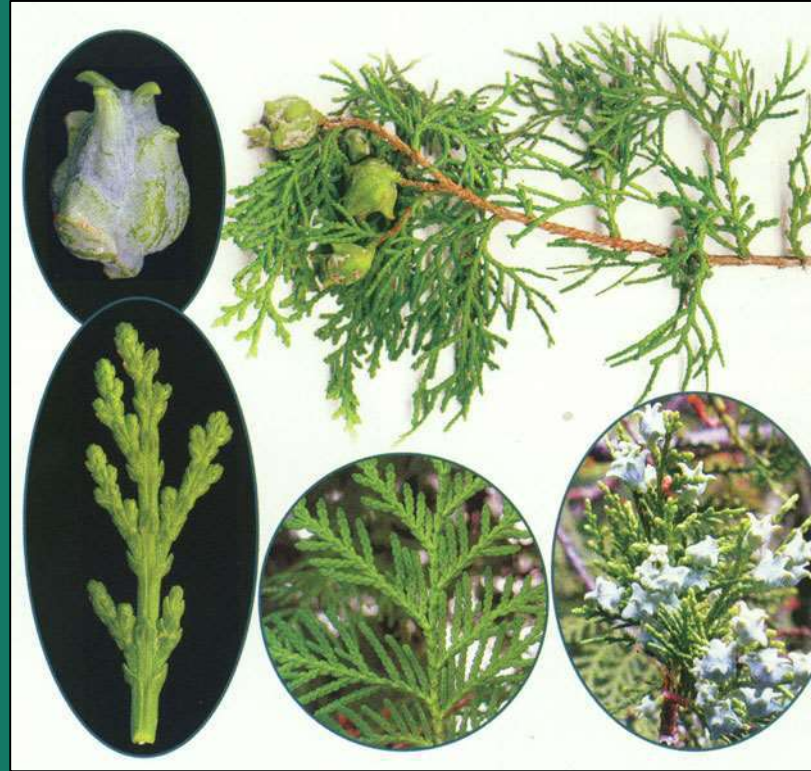
Можжевельник полушаровидный

род ТУЯ (Thuja), основ 5 видов

Семейство Кипарисовые (Cupressaceae) 23 рода



Туя западная



Туя восточная



Туя складчатая

вид Туя Западная

Семейство Кипарисовые (Cupressaceae) 23 рода



Туя з. Даника



Туя з. Брабант



вид Туя Западная

Семейство Кипарисовые (Cupressaceae)



Туя з. Смарагд



Туя з. Колумна



вид Туя Восточная (Биота) 4 ЗОНА

Семейство Кипарисовые (Cupressaceae) 23 рода



Platycladus orientalis 'Aurea Nana'



Platycladus orientalis 'Justyni'



вид Туя Складчатая

Семейство Кипарисовые (Cupressaceae)



Вид МИКРОБИОТА

Перекрестнопарная
род Микробиота (Microbiota Kom.), 1 вид

Семейство Кипарисовые (Cupressaceae)



Вид ~~ТИС~~ягодный ~~ОСТРОКОНЕЧНЫЙ~~ род Тис (Taxus L.), около 10-ти видов 4 ЗОНА

Семейство Тисовые (Taxaceae) 6 род **31** вид



Разнообразие хвойных растений

Хвойные деревья: сосна



Сосна обыкновенная

Сосна кедровая

Сосна черная

Сосна веймутова



Сосна горная



Сосна (бонсай)

Скорость роста хвойных растений

Быстрорастущие	Лиственница европейская Лиственница сибирская Сосна обыкновенная Лжетсуга Сосна Веймутова Ель обыкновенная	Растущие медленно	Биота восточная Кедр ливанский Можжевельник казацкий Можжевельник обыкновенный Сосна кедровая
Растущие умеренно	Ель колючая Ель Энгельмана Можжевельник виргинский Можжевельник скальный Пихта Нордмана кавказская Пихта сибирская Сосна горная Туя западная	Растущие очень медленно	Все виды тиса Карликовые формы хвойных пород Тсуга канадская

Сроки покупки растений.

- 1 Ноябрь - Февраль
- 2 Выкопка и посадка в 1 день
- 3 Местный посадочный материал
- 4 Чем выше тем хуже приживается

Не покупайте хвойные растения с открытой корневой системой



Правила покупки растений.

1 Сохранённый земляной ком

2 Влажный земляной ком

3 Незамерзший земляной ком

4 Здоровый цвет хвои, не осыпается

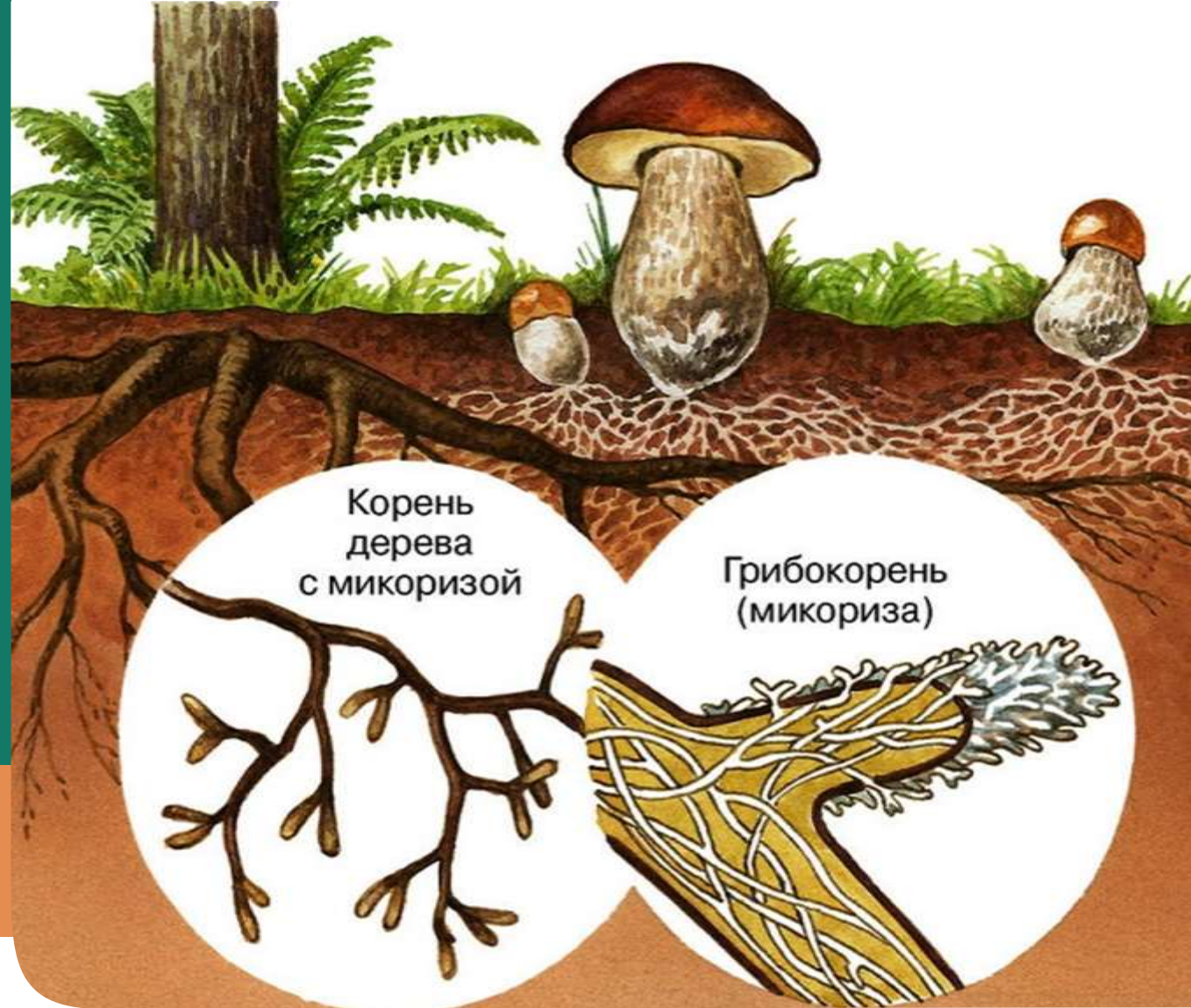
Не покупайте хвойные растения с открытой корневой системой



Правила покупки растений.

- 1 Сохранённый земляной ком
- 2 Влажный земляной ком
- 3 Незамерзший земляной ком
- 4 Здоровый цвет хвои, не осыпается

Симбиоз с грибами



Правила покупки растений.

- 1 Сохранённый земляной ком
- 2 Влажный земляной ком
- 3 Незамерзший земляной ком
- 4 Здоровый цвет хвои, не осыпается

Симбиоз с грибами



Правила покупки растений.

- 1 Сохранённый земляной ком
- 2 Влажный земляной ком
- 3 Незамерзший земляной ком
- 4 Здоровый цвет хвои, не осыпается

Симбиоз с грибами



Правила покупки растений.

- 1 Сохранённый земляной ком
- 2 Влажный земляной ком
- 3 Незамерзший земляной ком
- 4 Здоровый цвет хвои, не осыпается

Симбиоз с грибами



Правила посадки.

Желательно подготовить посадочную яму заранее, в идеале с осени. Зимой работы проводят с участием техники. Посадочная яма должна быть больше земляного кома (не менее 20 см с каждой стороны). На дно насыпается плодородный грунт для хвойных растений. Также контролируют положение корневой шейки – она всегда должна быть над уровнем земли. Поэтому хвойное растение сажают чуть выше – земляной ком выступает над уровнем почвы на 5-10 см. Это необходимо в связи с усадкой земли весной.

Также контролируют положение корневой шейки.



Правила посадки.

- 1 Сохраняете земляной ком при посадке
- 2 Обязательно полейте после посадки
- 3 На 2 недели притените растения белой тканью
- 4 Периодически поливайте и опрыскивайте «зеленой иглой»

Не злоупотребляйте удобрениями с высоким содержанием азота.

КОРНЕВИН®
5г
на 5 л воды

ОФирма "ЗЕЛЕНАЯ АПТЕКА САДОВОДА"

ОМУ
для Хвойных культур
органоминеральное удобрение

Не содержит хлор

Преимущества:

- Улучшает приживаемость
- Повышает устойчивость к болезням
- Балансированное питание макро и микроэлементами

БУЙСКИЕ УДОБРЕНИЯ
МИНЕРАЛЬНОЕ УДОБРЕНИЕ
для подкормки хвойных растений, профилактики и устранения побурения хвои

ЗЕЛЁНАЯ ИГЛА
Green Needle
-1кг-

1 кг (50М-г)

Вес 1 кг

При посадке вносится 90-100г на посадочную яму

Правила посадки.

- 1 Сохраняете земляной ком при посадке
- 2 Обязательно полейте после посадки
- 3 На 2 недели притените растения белой тканью
- 4 Периодически поливайте и опрыскивайте «зеленой иглой»

Не злоупотребляйте удобрениями с высоким содержанием азота.

Весенний ожог.

Особенно опасна ранняя весна, когда возрастает интенсивность солнечных лучей, но земля еще не прогрелась. Для пробуждения корневой системы необходим прогрев почвы минимум до +4 °С, в застывшей земле корни не могут обеспечивать активное движение соков. Солнечные лучи приводят к испарению влаги из хвои, компенсировать которую корневая система еще не способна. Особенно опасны резкие перепады весенней погоды.



Правила посадки.

- 1 Сохраняете земляной ком при посадке
- 2 Обязательно полейте после посадки
- 3 На 2 недели притените растения белой тканью
- 4 Периодически поливайте и опрыскивайте «зеленой иглой»

Не злоупотребляйте удобрениями с высоким содержанием азота.



Весенний ожог.

Особенно опасна ранняя весна, когда возрастает интенсивность солнечных лучей, но земля еще не прогрелась. Для пробуждения корневой системы необходим прогрев почвы минимум до +4 °С, в застывшей земле корни не могут обеспечивать активное движение соков. Солнечные лучи приводят к испарению влаги из хвои, компенсировать которую корневая система еще не способна. Особенно опасны резкие перепады весенней погоды.

Инфекционные болезни хвойных

Ржавчина на хвойниках

Виды. Эти опасные болезни вызываются грибами, поражающими хвою и кору. Ржавчина на хвойниках схожа с заболеваниями плодовых пород. На деревьях появляются вздутия, могут искривляться побеги, кора и ветки сохнут и отмирают.

Шютте

В отличие от ржавчины, опасной и для других культур, болезнь поражает только хвойные. Его причиной являются грибы-аскомицеты. Существует несколько разновидностей заболевания.

При первых оттепелях рекомендуется профилактическая обработка хвойников от ржавчины препаратом «Ракурс».



5 основных вредителей хвойных

- 1 **Жуки-короеды** «Клипер», «Антишашелин», «Би-58», «Антижук»
- 2 **Большой сосновый долгоносик** «Актара», «Калипсо», «Моспилан»
- 3 **Сосновая пяденица** «Кинмикс», «Битоксибациллин», «Дендробациллин»
- 4 **Еловый паутинный клещ** «Фитоверм», «Сонмайт», «Оберон», «Актеллик»
- 5 **Хермес** «Актара»

Поддерживайте здоровье деревьев, поливая их во время продолжительных засушливых периодов и удаляя сухие ветви.



5 основных вредителей хвойных

1

Жуки-короеды «Клипер»,
«Антишашелин», «Би-58», «Антижук»

2

Большой сосновый долгоносик «Актара», «Калипсо», «Моспилан»

3

Сосновая пяденица «Кинмикс»,
«Битоксибациллин», «Дендробациллин»

4

Еловый паутинный клещ

«Фитоверм», «Сонмайт», «Оберон», «Актеллик»

5

Хермес «Актара»

Поддерживайте здоровье деревьев, поливая их во время продолжительных засушливых периодов и удаляя сухие ветви.



5 основных вредителей хвойных

- 1 **Жуки-короеды** «Клипер», «Антишашелин», «Би-58», «Антижук»
- 2 **Большой сосновый долгоносик** «Актара», «Калипсо», «Моспилан»
- 3 **Сосновая пяденица** «Кинмикс», «Битоксибациллин», «Дендробациллин»
- 4 **Еловый паутинный клещ** «Фитоверм», «Сонмайт», «Оберон», «Актеллик»
- 5 **Хермес** «Актара»

Поддерживайте здоровье деревьев, поливая их во время продолжительных засушливых периодов и удаляя сухие ветви.



5 основных вредителей хвойных

- 1 **Жуки-короеды** «Клипер», «Антишашелин», «Би-58», «Антижук»
- 2 **Большой сосновый долгоносик** «Актара», «Калипсо», «Моспилан»
- 3 **Сосновая пяденица** «Кинмикс», «Битоксибациллин», «Дендробациллин»
- 4 **Еловый паутинный клещ** «Фитоверм», «Сонмайт», «Оберон», «Актеллик»
- 5 **Хермес** «Актара»

Поддерживайте здоровье деревьев, поливая их во время продолжительных засушливых периодов и удаляя сухие ветви.



5 основных вредителей хвойных

- 1 **Жуки-короеды** «Клипер», «Антишашелин», «Би-58», «Антижук»
- 2 **Большой сосновый долгоносик** «Актара», «Калипсо», «Моспилан»
- 3 **Сосновая пяденица** «Кинмикс», «Битоксибациллин», «Дендробациллин»
- 4 **Еловый паутинный клещ** «Фитоверм», «Сонмайт», «Оберон», «Актеллик»
- 5 **Хермес** «Актара»

Поддерживайте здоровье деревьев, поливая их во время продолжительных засушливых периодов и удаляя сухие ветви.



5 основных вредителей хвойных

- 1 **Жуки-короеды** «Клипер», «Антишашелин», «Би-58», «Антижук»
- 2 **Большой сосновый долгоносик** «Актара», «Калипсо», «Моспилан»
- 3 **Сосновая пяденица** «Кинмикс», «Битоксибациллин», «Дендробациллин»
- 4 **Еловый паутинный клещ** «Фитоверм», «Сонмайт», «Оберон», «Актеллик»
- 5 **Хермес** «Актара»

Поддерживайте здоровье деревьев, поливая их во время продолжительных засушливых периодов и удаляя сухие ветви.















Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation



Ага Хан Өнүктүрүү Уюму • Кыргыз Республикасы
AGA KHAN DEVELOPMENT NETWORK • KYRGYZ REPUBLIC

Программа "Повышение устойчивости и жизнестойкости города Нарын (2022-2026)"

Вопросы и ответы

- Данные вебинары разработаны в рамках программы «Укрепление устойчивости города Нарын (NURP)», которая реализуется под техническим надзором Государственного секретариата Швейцарии по экономическим вопросам совместно с агентствами Организации Ага Хана по развитию в Кыргызстане и мэрией города Нарын. За содержание вебинаров и предоставленных информационных материалов ответственность несёт автор и ведущий обучения.





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation



Ага Хан Өнүктүрүү Уюму • Кыргыз Республикасы
AGA KHAN DEVELOPMENT NETWORK • KYRGYZ REPUBLIC

Программа "Повышение устойчивости и жизнестойкости города Нарын (2022-2026)"

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

- Данные вебинары разработаны в рамках программы «Укрепление устойчивости города Нарын (NURP)», которая реализуется под техническим надзором Государственного секретариата Швейцарии по экономическим вопросам совместно с агентствами Организации Ага Хана по развитию в Кыргызстане и мэрией города Нарын. За содержание вебинаров и предоставленных информационных материалов ответственность несёт автор и ведущий обучения.

