

Тепловой режим

**Преподаватель
Кокорина О.К.**

Тепловой режим.

Тепло, так же как и свет, влага, воздух, питательные вещества, является одним из основных условий жизни растений.

Температура воздуха и почвы – один из основных факторов для роста и развития растений.



Тепловой режим.

Тепло оказывает влияние на ход физиологических процессов:

- фотосинтез
- транспирация
- дыхание

Рост многих растений при повышении температуры от **15°** до **35°** С *ускоряется*, при понижении от **15°** до **0°** С - *замедляется*. При температуре, превышающей **35-38°** С, *интенсивность роста быстро снижается*. Длительный избыток или недостаток тепла может привести к гибели растения.



Тепловой режим.

Для нормального прорастания семян большое значение имеет температура почвы. Не маловажно для каждой культуры подбирать правильные сроки посева семян или высадки рассады. Семена большинства культур быстрее прорастают при температуре почвы **20...25° С.**



Тепловой режим.

Потребность цветочных культур в тепле в разные периоды их роста и развития неодинакова. В начале вегетации благоприятна более низкая температура, чем в последующие периоды, днем необходимо больше тепла, чем ночью.

Декоративные растения по-разному относятся к теплу, что во многом зависит от условий климатических зон, из которых они произошли. По отношению к теплу их делят на растения **открытого и закрытого грунта**, или **оранжерейные, комнатные**. Растения открытого грунта по отношению к теплу в течение вегетационного периода условно делят на **холодостойкие и теплолюбивые**.

Тепловой режим.

Холодостойкие растения (летники, зимующие многолетники и двулетники) в период вегетации выносят понижение температуры до **0** - **Г** С, а кратковременно - до минус **2-3°** С (мак, примула, цикламен, гортензия).



Тепловой режим.

Теплолюбивые растения в период вегетации не выносят даже кратковременного понижения температуры до **0-1° С.** Кроме некоторых летников, к этой группе можно отнести тропические растения, которые зимой находятся в теплицах, а летом используются в открытом грунте, - пальмы, агавы, юкка, а также ковровые - эхеверия, клейния.



Тепловой режим.

По отношению растений к t условиям зимы различают по их *зимостойкости* и *морозостойкости*.

Морозостойкость – способность растений выдерживать отрицательные температуры.

Зимостойкость – способность растений выдерживать весь комплекс неблагоприятных условий зимы, перепады температуры, чередование оттепелей с морозами.

Для защиты растений от морозов в зимний период до их наступления проводят различные мероприятия:

- укрытие растений (лапник, листья)
- установка каркасов над растениями с натягиванием укрывного материала
- подкормка удобрениями
- сокращение частоты поливов

Тепловой режим.

Растения *закрытого грунта* по отношению к зимним (самым низким) температурам делят на три группы.

1. Растения холодных теплиц, для которых в зимний период, необходима температура от **3°** до **7-8°** С (герань, рододендрон, фуксия). При более высокой температуре они трогаются в рост, но, страдая от недостатка света, могут погибнуть.

2. Растения умеренных теплиц нуждаются в температурном режиме от **8** до **15°** С; более низкие температуры действуют на них угнетающе - многие пальмы, комнатный жасмин, кофейное дерево, некоторые виды кактуса (опунция).

3. Растения теплых теплиц, которым необходима температура от **15°** до **25°** С. При более низкой температуре они не только страдают, но и часто погибают (орхидеи, бромелия, ананас, кротоны, многие папоротники, диффенбахия, фикус).

Тепловой режим.

При нарушении теплового режима растения долго не зацветают, а если и цветут, то имеют неполноценные цветки, а декоративно-лиственные формы не достигают должной декоративности.



Практическая работа.

Факторы окружающей среды.

Заполните таблицу используя различные источники литературы и интернет источники.

Фактор	Признаки	
	Избыток	Недостаток
Свет		
Тепло		
Влажность		