

# СВОЙСТВА ПОЧВЫ.

Водные  
Тепловые  
Воздушные

Водными (водно-физическими, гидрофизическими) свойствами называют совокупность свойств почвы, которые определяют поведение почвенной воды в ее толще.

Основными водными свойствами почвы являются

- 1) влагоемкость,
- 2) водопроницаемость,
- 3) водоподъемная способность.

1) Влагоемкость – способность почвы поглощать и удерживать определенное количество воды. В зависимости от сил, удерживающих воду, влагоемкость дифференцируют на полную влагоёмкость, максимальную адсорбционную, максимальную молекулярную, капиллярную, наименьшую (или полевую).

Полная влагоёмкость соответствует состоянию полной насыщенности почвы водой, когда ею заполнены все поры.

2) Водопроницаемость – способность почв впитывать и пропускать сквозь себя воду, поступающую с поверхности.

Водопроницаемость может определяться временем, за которое вода проходит определенное расстояние по порам почвы сверху вниз. При поступлении воды в почву сначала происходит *поглощение* и прохождение ее от одного слоя к другому, ненасыщенного водой. Потом, когда почвенные поры полностью наполнятся водой, начинается ее *фильтрация* сквозь

ТОЛЩУ ПОЧВЫ

### 3) *Водоподъемная способность* –

почвы вызывать восходящее перемещение воды посредством капиллярных сил. Они наиболее сильно проявляются в порах диаметром 0,1– 0,003 мм; более мелкие поры заполнены связанной водой. Поэтому водоподъемная способность возрастает от песчаных почв к суглинистым и снижается в глинистых.

# Тепловые свойства почв

*Тепловые свойства почвы* тесно связаны с физическими свойствами почвы, т.к. в почве тепло передается от одной твердой частички к другой. Поэтому, чем более плотная почва, тем скорее она нагревается. Когда в почве много пор с воздухом или водой, то такая почва нагревается длительное время.

Приход и расход тепла почвы составляет баланс тепла. Когда больше поступает тепла, чем расходуется, то почва имеет положительный баланс тепла.

## Воздушные свойства почв пористо

тело, в котором практически постоянно в тех или иных количествах присутствует воздух. Он обычно состоит из смеси газов и заполняет свободные от воды поры почв. Источниками почвенного воздуха является атмосферный воздух и газы, образующиеся в самой почве.

Большинство растений не может существовать без постоянного притока кислорода к корням и выведения углекислого газа из почвы – должен быть постоянный обмен с атмосферным воздухом. Процесс обмена почвенного воздуха с атмосферным называют газообменом, или аэрацией.

*Спасибо за внимание.*

*работа выполнена*  
*Пасоркиным С.А. г.48*  
*1курс*