**Лекция 16. Механический состав почв, его влияние на почвообразование. Классификация почв по гранулометрическому составу.**
     Твердая фаза почв представлена продуктами выветривания (обломки горных пород). Гранули – продукты выветривания. Гранули > 1мм. – скелет;

Гранули < 1мм – мелкозем.

**Мелкозем подразделяется по размерам частиц на 3 фракции:**

1. Песчаная фракция. 1 мм -0.01 мм. Преобладает   SiO2.

2. Пылеватая фракция. 0.01 мм – 0.001мм.

3. Илистая фракция < 0.001 мм.                      Вторичные минералы.

Механический или гранулометрический состав – фракций мелкозема выраженное в % по отношению к его общей массе.
             Классификация механического состава Качинского.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Механический состав | Содержание песчаной фракции в %. | Содержание физической глины в % (ФГ) |
| 1. Песчаная H2O | >90% | <10%    ПЛМС |
| 2. Супесчаная O2 | 90-80 | 10-20% ПЛМС |
| 3. Легкосуглинистая Самые плодородные | 80-70 | 20-30% Пср МС |
| 4. СреднесуглинистаяСамые плодородные | 70-60 | 30-40%  Пср МС |
| 5. Тяжелосуглинистая H2O | 60-50 | 40-50% ПТМСоглеение |
| 6. Глинистая O2 | <50 | >50% ПТМС оглеение |

1. и 2. – Имеют лёгкий механический состав (тёплые), 2. и 3. – средний (самые лучшие почвы). 4. и 5. – тяжелый (холодные).

ФГ – илистая фракция + пылеватая фракция в %.

Механический состав влияет на плодородие почв. K, P,Ca,Mg илистая и пылеватая фракции.

Чем тяжелее механический состав почвы, тем плодороднее почва (потенциально), но с другой стороны механический состав влияет на вводно-воздушный состав. Почвы ЛМС – бедны питательными элементами.

Плодородие определяет механический состав:

1. Наличие питательных элементов.

2. Водно – воздушные свойства почв.

3. Емкость поглощения (чем больше илистой фракции, тем выше емкость поглощения).

4. Сроки посева и созревания с/х. культур.

5. Себестоимость с/х продукции. Песчаные легче перекопать → нужно меньше бензина.
 Законспектировать, описать механический состав почвы нашего района.