**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.  
  
http://coolreferat.com/ref-2_1195500736-116.coolpic2. 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. Среднесуглинистая  Самые плодородные | 70-60 | 30-40%  Пср МС |
| 5. Тяжелосуглинистая H2O | 60-50 | 40-50% ПТМС  оглеение |
| 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.