

СТРУКТУРА ПОЧВЫ

1. Структура почвы и ее виды.

1. Структура почвы и ее виды

Структура. Под структурой понимают совокупность агрегатов, на которые способна распадаться почва. Основное свойство структуры – водопрочность – способность противостоять разрушению ее водой. В образовании структурных агрегатов большую роль играет гумус. В зависимости от формы структурных отдельностей различают три типа структуры: кубовидную, призмовидную и плитовидную.

К типу кубовидной структуры относят агрегаты, имеющие примерно одинаковые размеры по всем трем осям. По форме и величине агрегатов выделяют следующие виды кубовидной структуры:

- глыбистая – агрегаты с неясно выраженными углами, ребрами и гранями крупнее 5 см;

- комковатая – агрегаты такие же, величина от 5 до 0,5 мм. По крупности она в свою очередь подразделяется на крупнокомковатую, комковатую и мелкокомковатую структуру;

- ореховатая – агрегаты с ясно выраженными углами, ребрами, гранями размером от 20 до 5 мм. Она подразделяется на крупноореховатую (10 мм), ореховатую (7-10 мм), мелкоореховатую (5-7 мм);

- зернистая – такие же агрегаты, как у ореховатой, но их величина от 5 до 0,5 мм. Различают крупнозернистую, среднезернистую, мелкозернистую или пороховидную.

К типу призмовидной структуры относят агрегаты, удлиненные по вертикальной оси, их общий вид – призма или столбик. В связи с этим различают следующие виды призмовидной структуры: столбчатая, имеет круглое верхнее основание; призматическая – агрегаты имеют плоское верхнее основание.

В зависимости от поперечника столбчатая структура делится на круглостолбчатую, столбчатую и мелко столбчатую.

Для плитовидной структуры характерны агрегаты, сильно развитые по горизонтальным осям, имеющим плоскую форму. В зависимости от толщины пластин различают следующие ее виды:

- сланцеватая – толщина пластин более 5 мм;

- плитчатая – толщина пластин от 3 до 5 мм;

- пластинчатая – толщина пластин от 1 до 3 мм;

- листоватая – толщина пластин менее 1 мм;

- чешуйчатая – мелкие пластинчатые и листоватые агрегаты.

При наличии разных структурных отдельностей в одном горизонте структуре дают двойное название. Например, при наличии комковатых и зернистых агрегатов с преобладанием первых структуру называют зернистокомковатой. Определить вид структуры можно при копке разреза, когда поч-

ва рассыпается при выбросе ее лопатой на поверхность, или же из горизонта берут ножом немного почвы, встряхивают ее на ладони и по форме агрегатов устанавливают наличие того или иного вида структуры.

Различным генетическим горизонтам присущи, как правило, определенные виды структуры. Так, зернистая и комковатая структура характерна для гумусового горизонта черноземов, серых лесных и дерновых почв, призмовидная – для иллювиального горизонта, подзолистых и лесостепных тяжело-суглинистых почв, а также встречается в солонцах и солончаках; ореховатая – для переходного и иллювиального горизонтов серых лесных и дерново-подзолистых почв.

Если почва содержит частицы, не связанные в агрегаты, то такая почва называется бесструктурной. Примером таких почв являются песчаные.

По размерам выделяют:

- *микроагрегаты – < 0,25 мм,*
- *мезоагрегаты – 0,25-10 мм,*
- *макроагрегаты – > 10 мм.*

Наиболее ценными являются **МЕЗОАГРЕГАТЫ**.

Структурная почва:

- *содержание мезоагрегатов > 55%;*
- *зернистая или мелкокомковатая форма;*
- *пористость агрегатов > 45%;*
- *высокая связность и водопрочность агрегатов.*

Роль почвенной структуры:

- *улучшает свойства и режимы почвы;*
- *структурные почвы лучше противостоят водной и воздушной эрозии;*
- *обеспечивает быстрое появление всходов и равномерное распространение корней по пахотному горизонту.*

Мероприятия по созданию почвенной структуры

- *Обработка в состоянии физической спелости – влажности почвы, когда она хорошо крошится на комки, не расплывается и не образует глыб;*
- *Возделывание многолетних трав;*
- *Применение органических и минеральных удобрений;*
- *Известкование кислых почв;*
- *Правильное чередование культур в севооборотах.*