



Физические свойства почв – Мероприятие P02

# СТРУКТУРА ПОЧВЫ <sup>1</sup>

## Справочные постеры № 4- 7а-8а

АКТУАЛЬНОСТЬ	<p>Структура почвы зависит от того, каким образом органические и минеральные частицы агрегируются между собой. Когда отдельные частицы скрепляются друг с другом, они выглядят как более крупные частицы и их называют агрегатами. Структура почвы определяет такие важные аспекты, как структурная устойчивость почвы, которая обозначает способность почвы сохранять свой уровень и агрегатное состояние при воздействии внешних сил как естественного происхождения, так и вызванных деятельностью человека на почве.</p>
МАТЕРИАЛЫ	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"><div style="text-align: center;"><p>Лопата</p></div><div style="text-align: center;"><p>Пластиковый лист</p></div></div>
ПРОЦЕДУРА	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Удалить лопатой 20-сантиметровый куб верхнего слоя почвы</li><li>2) Положить пластиковый лист на твердую поверхность (например, деревянную доску). Бросить образец почвы с высоты 1 м на пластиковый лист не более трех раз, пока все комки не разобьются на мелкие частицы</li><li>3) Очень аккуратно надавливая, разделить руками каждый ком и переместить самые крупные фракции на один конец листа, а самые мелкие - на другой. Разместить почвенные агрегаты таким образом, чтобы обеспечить равномерную толщину почвы по всей поверхности</li></ol>
ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДА	<p>Простота проведения визуальной оценки с использованием небольшого количества необходимых инструментов. Имеется возможность сравнивать почвы с различными способами обработки.</p>
НЕДОСТАТОК МЕТОДА	<p>Для проведения исследования необходимо соответствующее количество почвы. Данный метод применим в различных условиях влажности, но лучше всего проводить его при влажной или слегка влажной почве; следует избегать сухих и слишком влажных условий.</p>

**ВОПРОСЫ,  
ПОДЛЕЖАЩИЕ  
РАССМОТРЕ-  
НИЮ**

Каковы характеристики (размер, форма, твердость) наблюдаемых агрегатов и комков? Какова степень пористости? Что является причиной наблюдаемой структуры почвы? По вашему мнению, влияет ли механическая обработка почвы на ее структуру? Наблюдали ли вы различия между типами почв и/или их обработкой?

**ПРИМЕРЫ АНАЛИЗА**

**ПЛОХОЙ**

В почве преобладают крупные комки или наблюдается порошкообразная консистенция. Имеется очень малое количество пор или они полностью отсутствуют, что снижает скорость аэрации и газообмена, отрицательно сказываясь на развитии растений.



© ФАО, 2008

**СРЕДНИЙ**

Наличие агрегатов, хотя и угловатой формы и нестандартных размеров. Возможно ограничение проникновения и развития корней из-за несоответствующей структуры почвы.



© ФАО, 2008

**ХОРОШИЙ**

В почве преобладают рыхлые и мелкие агрегаты с округлыми краями. Хорошая структура почвы снижает уровень ее уплотнения под нагрузкой колес. Аэрация почвы и газообмен, а также движение и запас воды в этих почвах оптимальны.



© ФАО, 2008