



H₂Oliva – Eficiência do uso da água na cultura do olival

Propriedades do solo que influenciam a infiltração e retenção de água

A textura e a estrutura do solo são duas das propriedades que mais afetam a infiltração, circulação e retenção de água e, por conseguinte, a gestão da rega (frequência, caudal e dotação).

A **textura** refere-se à proporção relativa de areia (0,02-2 mm), limo (0,002-0,02 mm) e argila (< 0,002 mm) no solo. Pode determinar-se de forma rigorosa no laboratório (análise granulométrica) ou manualmente (textura de campo).

Existem três tipos base de textura: grosseira/ligeira, média e fina/pesada. Da textura fina para a grosseira, aumenta a proporção de areia e diminui a de argila.

Solos de textura grosseira apresentam uma maior velocidade de infiltração e uma menor capacidade de retenção de água do que solos de textura fina (Figura 1)



A dotação e frequência da rega devem ser ajustadas ao tipo de solo.

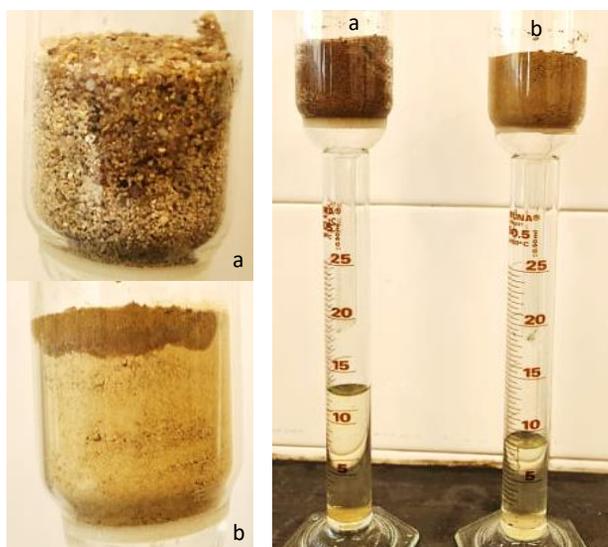


Figura 1. Diferença na infiltração (esq.) e retenção (dir.) de água entre um solo de textura grosseira (a) e outro de textura fina (b).

Para determinar manualmente a textura, analisa-se a facilidade em moldar a terra no estado molhado:

- Grosseira: não forma filamento;
- Média: apenas forma filamento;
- Fina: forma filamento e argola.



A **estrutura** corresponde ao modo como as partículas do solo (areia, limo e argila) se ligam entre si. Desta ligação, resulta quer a formação de agregados quer de grandes espaços vazios (Figura 2) que interferem no comportamento da água no solo. A argila, a matéria orgânica e a atividade biológica são os principais agentes promotores de uma boa agregação do solo.



Figura 2. Exemplo de solo com boa estrutura.



Figura 3. Capacidade de infiltração de água num solo mobilizado com sinais de compactação (em cima) e no mesmo solo não mobilizado e coberto (em baixo).

Vantagens de uma boa estrutura do solo:

- ✓ Facilita a infiltração e circulação de água
- ✓ Evita o escoamento de água e a erosão do solo
- ✓ Melhora o crescimento radicular
- ✓ Fomenta a biodiversidade
- ✓ Facilita a mobilização

Eis algumas medidas para manter ou melhorar a estrutura do solo:

- Adicionar matéria orgânica ao solo;
- Minimizar a mobilização do solo (Figura 3);
- Evitar o tráfego de máquinas quando o solo está demasiado húmido;
- Manter o solo sempre coberto;
- Incluir cereais na rotação de culturas.