

Efeitos que o sal oferece ao crescimento das plantas

18

Experimento

Esboço do experimento

Regar as plantas com água com diferentes concentrações de sal e observar seu crescimento.

Objectivo do experimento

Saber a concentração aproximada de sal que afeta as plantas

Materiais do experimento

- Muda de feijão×5
- Prato
- Sal
- Água mineral (1ℓ)
- Garrafa PET cortada×6
- Colher de chá



Usar mudas de 10 dias a 2 semanas depois da germinação das sementes e quando as primeira folhas verdadeiras estejam completamente abertas.



As mudas de feijão podem morrer no meio do experimento devido a efeitos distintos do sal, portanto usar três ou mais mudas em cada grupo de concentração.



Sobre os vasos plásticos para cultivar as mudas, consultar o Experimento No.5 “Cultivo de plantas”.



Colocar a marca na garrafa PET cortada a cada 100ml.

Preparativos

① Preparar as soluções salinas



② Preparação para regar com água salgada



Adicionar duas colheres de sal (8g)



Colocar etiquetas de condição

Passos

① Regar com água salgada



Estado das mudas no terceiro dia depois regá-las com água salgada

Resultado(s) do experiment e O que gostaria que entendam por meio deste experimento

- Água salgada a 0,25% e 0,5% → Não secou
- Água salgada a 1% e 2% → Secou
- As mudas que receberam água salgada a 0,25% e 0,5% não secaram, mas as folhas estão um pouco murchas.
- Dependendo da concentração de sal no solo pode prejudicar o crescimento das plantas e secá-las.

Informação adicional

- ★ Se a água contém sal, as plantas absorvem o sal através das raízes. O sal absorvido afeta as células e inibe o crescimento ou seca as plantas. Além disso, se aumentar a concentração de sal da água contida no solo, a pressão osmótica dentro e fora da planta se inverte, e a planta não conseguirá absorver a água contida no solo e acabará morrendo por falta de água.
- ★ Em terrenos próximos ao mar ou ganhados ao mar, o sal contido na água marinha pode se infiltrar no solo e afetar o crescimento dos cultivos.