

PREPARACIÓN DUNHA DISOLUCIÓN DE FERTILIZANTE

OBXECTIVO

Realizar os cálculos previos para a pesada dos reactivos sólidos co fin de preparar unha disolución.

Comprender a importancia da concentración dunha disolución e as posibles repercusións dun cálculo errado.

Preparar un fertilizante de tipo **NPK**.

INTRODUCCIÓN

O manexo dos fertilizantes é crucial en agricultura. A fertilización con N, P, K, Ca etc. é fundamental para un normal e completo desenvolvemento das plantas. Cómpre tamén saber que unha mala fertilización, engadir un exceso de fosfatos ó solo ou outros compoñentes, poden orixinar efectos perversos. A mineralización dos solos, a eutrofización, a contaminación dos ríos e das augas, poden ser resultado de non preparar as disolucións dos fertilizantes coa axeitada concentración.

Neste experimento imos preparar a disolución dun fertilizante que contén N, P e K para usar en fertirrigación (técnica que combina rega con fertilización), en invernadoiros e que teña unha riqueza do 0,25% en nitróxeno, 0,58% en P_2O_5 e 0,44% en K_2O (m/V) partindo de KNO_3 e $NH_4H_2PO_4$. O pH debe estar entre 6-7.

MATERIAL

- Matraz volumétrico de 100 mL
- Funil de líquidos
- Vareta de vidro
- 2 vasos de precipitados de 100mL
- Balanza
- Espátula
- Vidro de reloxo
- Espátula

REACTIVOS

- Nitrato potásico
- Dihidróxenofosfato de amonio

PROCEDEMENTO EXPERIMENTAL

Prepáranse 100 mL de disolución de fertilizante partindo de 0,95 g de KNO_3 e 0,94 g de $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ dos frascos e especificacións que hai no laboratorio.

Para empregar este fertilizante en plantas ornamentais é necesario diluír 10 mL desta disolución nai en auga ata 1 litro.

CUESTIÓN

1. Partindo das características comerciais dos produtos, facer os cálculos necesarios para deducir as cantidades empregadas de KNO_3 e de $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$.