

**Programa de
BOTANICA APLICADA**

1. Botánica Aplicada: campo de estudio y ciencias relacionadas.
Bibliografía

A) Influencia de los factores ambientales sobre las plantas de cultivo

2. El agua en la planta y el suelo. Déficit hídrico y productividad.
3. Resistencia al stress hídrico. Aplicaciones prácticas.
4. Riego: Historia y clima. Técnicas de riego
5. Exceso de agua: efectos y resistencia. Avenamiento y lucha contra la erosión.
6. Stress por temperaturas extremas: resistencia.
7. Lucha contra las heladas. forzamiento de cultivos. Invernaderos.
8. Las plantas y la atmósfera: el viento. Contaminación atmosférica.
9. Lluvia ácida: efectos fisiológicos sobre las plantas de cultivo. Muerte de los bosques.

B) Nutrición de las plantas de cultivo

10. El suelo agrario; su formación. Propiedades físico químicas.
11. Necesidades nutritivas de las plantas: elementos esenciales. Caracterización del estado nutritivo mediante análisis foliar y análisis del suelo.
12. Fertilizantes minerales simples: macronutrientes.
13. Fertilizantes minerales simples: micronutrientes. Fertilizantes compuestos.
14. fertilizantes para la mejora del suelo (enmiendas) y de apoyo general del crecimiento.
15. Empleo de residuos en la agricultura. Composts. Fangos de depuradoras. Legislación.
16. Stress iónico: origen, efectos y resistencia.
17. Salinidad: efectos, resistencia y lucha.
18. Aplicaciones prácticas de los cultivos hidropónicos.
19. Alternancia y asociación de cultivos.
20. Malas hierbas y herbicidas. Métodos de lucha. Selectividad y transporte. Clasificación.
21. Mecanismos de acción de los herbicidas. Uso y toxicidad.

