## FISIOLOGIA VEGETAL

- 1.- El agua en la planta. Estados. Expresión y medida. Valores y variaciones.
- 2.- Composición mineral. Métodos de determinación. Factores condicionantes. Elementos minerales. Métodos de estudio. Criterios de esencialidad.
- 3.- Funciones específicas de los elementos. Factores que regulan la disponibilidad. Deficiencias minerales.
- 4.- Absorción de agua. Absorción radicular. Mecanismos.
- 5.- Flujo de agua a través de la planta. Mecanismos de transporte.
- 6.- Pérdida de agua. Gutación y transpiración. Estomas. Mecanismos de apertura y cierre. Antitranspirantes.
- 7.- Nutrición mineral. Ley del mínimo. Ley de los factores limitantes. Antagonismos iónicos.
- 8.- Pigmentos fotosintéticos. Factores limitantes en la fotosíntesis. Plantas de sol y de sombra.
- 9.- Transferencia de enrgía. Efecto Emerson. Sistemas fotosintéticos. Rendimiento cuántico.
- 10.- Reacciones en la fotosíntesis. Desprendimiento de 02. Fotofosforilación cíclica y no cíclica. Fijación de CO2. Vías de reducción del CO2.
- 11.- Crecimiento. Medidas. Forma y modalidades vegetales. Influencia de los factores físicos.
- 12.- Substancias en crecimiento. Auxinas. Extracción, distribución, transporte. Efectos fisiológicos.
- 13.- Giberelinas y citoquininas. Biosintesis. Estructura y actividad. Bioensayos.
- 14.- Inhibidores del crecimiento. Acido abscísico, etileno y otros.
- 15.- Fotoperiodismo y vernalización.

## BIBLIOGRAFIA

BASTIN "Tratado de Fisiología Vegetal" . Ed. CECSA.

DEVLIN "Fisiología vegetal". Ed. Omega.

SALISBURY-ROSS "Plant Physiology"