

21 Met
1980

CURSOS TECNICOS DE METEOROLOGIA.

II CUATRIMESTRE
AÑO 1980.

Programa: AGROMETEOROLOGIA

Prof.: Lic. Angélica S. Goldberg
jefe de trab. prácticos

- I. Agrometeorología. Definición. Objetivos. Tipos de problemas agrometeorológicos: Prevención contra factores adversos, mejoramiento de técnicas basadas en conocimientos meteorológicos, mejoramiento del rendimiento agrícola. Descripción general de los distintos problemas.
- II. Relación planta - atmósfera. Fenología, definición y objetivos, fases y subperíodos de los vegetales. Influencia de la temperatura y de la duración del día horas de frío, temperatura máx. media y mín. media. Amplitud térmica. Relación rendimiento agrícola - condiciones meteorológicas. Ejemplos.
- III. Relación planta - suelo. Tipos de suelo. Propiedades físicas del suelo. Prácticas culturales. Estado del suelo en situaciones extremas de sequía e inundación. Drenaje. Irrigación. Prácticas rurales inadecuadas. Agregados del suelo: Nitrógeno, fósforo, etc. Abono. Ejemplos.
- IV. Observaciones agrometeorológicas.
 - a) Estación Agrometeorológica. Tipos de estaciones. Ubicación. Instrumental. Descripción de instrumentos para la medición de la evaporación, rocío, temperatura y humedad del suelo.
 - b) Observaciones biológicas. Observaciones fenológicas. Tipos de observaciones. Métodos de registro. Presentación de la información.
- V. Evapotranspiración. Aspectos bioclimáticos de la evapotranspiración. Aspectos agronómicos de la transferencia de agua. Reservas hídricas del suelo. Balance hídrico de un cultivo. Evaluación de la evapotranspiración potencial. Métodos de cálculo. Evapotranspiración en la Rep. Argentina. Riegos.
- VI. Sequías: definición, tipos de sequía. Parámetros involucrados en su definición. Efecto de las sequías sobre plantas y animales. Métodos de valoración. Métodos de control directo e indirecto. Selección de cultivos. Evaluación de daños.
- VII. Exceso de precipitación: Erosión hídrica, características, causas, efectos. Control de la erosión. Métodos directos e indirectos. Inundaciones: causas, efectos. Métodos de control. Influencia de los excesos de precipitación sobre la producción agrícola.
- VIII. Heladas. Definición. Tipos de heladas. Procesos físicos que la originan. Efectos sobre las plantas. Métodos de pronóstico. Períodos críticos para los cultivos. Métodos de protección. Métodos directos. Prácticas culturales. Máquinas de viento, riegos por aspersión, calor. Métodos indirectos: elección de cultivos más resistentes.
- IX. Vientos fuertes: efecto sobre el cultivo. Erosión eólica. Características. Método de protección: rompevientos. Efectos favorables y desfavorables. Su influencia sobre los otros parámetros.
- X. Granizo: proceso físico que lo origina. Tormentas fuertes. Condiciones fa-

BRAM
DR. NICOLÁS A. MAZZEO
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA
FAC. C. E. Y NATURALES

vorables para su formación. Métodos de pronóstico. Métodos de protección. Influencia según el estado fenológico de cada especie. Estudio de variedades más resistentes.

XI. Enfermedades y plagas: influencia de las condiciones meteorológicas en el desarrollo de enfermedades y plagas del cultivo. Métodos de control. Fumigaciones. Pronóstico de las condiciones óptimas para la fumigación. Ejemplos.

XII. Otras aplicaciones de la Meteorología a problemas agrícolas: Almacenaje y transporte de sustancias alimenticias. Climas artificiales. Invernaderos. Riego. Orientación de surcos.

XIII. Modificación del Balance de Radiación, perfiles de temperatura, viento, humedad y CO_2 por la presencia de una cobertura de plantas. Ejemplos.

Bibliografía.

- De Fina, A.L., Ravelo, A.C. Climatología y Fenología Agrícola.
 Monteith, J.L. Principles of Environmental Physics.
 Guía Práctica de Meteorología Agrícola de la OMM.
 Munn R. Descriptive Micrometeorology.

Nazm
 DR. NICOLÁS A. MAZZEO
 DIRECTOR

DEPARTAMENTO DE METEOROLOGÍA
 FAC. C. E. Y NATURALES