

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Departamento: DEPARTAMENTO DE FITOSSANIDADE, ENGENHARIA RURAL E SOLOS

Disciplina: **Fertilidade do Solo**

Nível: Mestrado/Doutorado

Código Capes: ASP00019

Histórico:

Docente(s) Responsável(eis): Prof. Dr. FRANCISCO MAXIMINO FERNANDES
 Prof. Dr. SALATIER BUZETTI

Situação Ativa	Dt. Aprovação 01/12/2003		Dt. Desativação		Créditos 8
CH. Total 120	CH. Teórica	CH. Prática	CH. Teórica/Prática 120	CH. Seminário	CH. Outras Ativ

Programa:	AGRONOMIA
Cont. Progr.:	<ol style="list-style-type: none"> 1. AMOSTRAGEM E ANÁLISE DO SOLO <ul style="list-style-type: none"> - Introdução - Importância - Problemas da amostragem do solo para fins de fertilidade 2. AVALIAÇÃO DA FERTILIDADE DO SOLO: MÉTODOS QUÍMICOS <ul style="list-style-type: none"> - Introdução - Métodos de avaliação da fertilidade do solo - Métodos químicos - Problemas das análises químicas de solo 3. TROCA IÔNICA <ul style="list-style-type: none"> - Introdução - A solução do solo - Retenção e troca de cátions - Equilíbrio de ions trocáveis e em solução - Absorção de fósforo e sulfato - Problemas relativos a troca iônica 4. REAÇÃO E ACIDEZ DO SOLO

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Departamento: DEPARTAMENTO DE FITOSSANIDADE, ENGENHARIA RURAL E SOLOS

Disciplina: Fertilidade do Solo

- Introdução
- A reação do solo e as plantas
- Tipos de acidez
- Neutralização da acidez do solo
- Cations trocáveis e capacidade de troca
- Métodos para determinar a necessidade de calagem
- Problemas relacionados com a acidez do solo

5. RELAÇÕES ENTRE A FERTILIDADE DO SOLO E AS PROPRIEDADES QUÍMICAS, FÍSICAS E BIOLÓGICAS DO SOLO

6. EQUILÍBRIO ENTRE ELEMENTOS QUÍMICOS DO SOLO: ANTAGONISMO - SINERGISMO - INTERAÇÕES

- Definição
- Equilíbrio carbono-nitrogênio, nitrogênio-fósforo, nitrogênio-enxôfre
- Antagonismo cálcio-magnésio, potássio-magnésio, cálcio-potássio e relação (Ca+Mg/K)
- Balanço catiônico do solo
- Sinergia indireta Cálcio-fósforo
- Sinergia magnésio-fósforo
- Outros antagonismos e sinergismos

Ementa: Amostragem e análise do solo. Avaliação da Fertilidade do Solo: métodos químicos. Troca iônica. Reação e acidez do solo. Relações entre a fertilidade do solo e as propriedades químicas, físicas e biológicas do solo. Equilíbrios entre elementos químicos do solo, antagonismo - sinergismo - interações.

Bibliografia: BOYER, J.L. Dinâmica dos elementos químicos e fertilidade dos solos. Salvador, CPGG/UFBA, 1985. 311p.

BRADY, N.C. Natureza e propriedade dos solos. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1979. 647p.

FASSBENDER, H.W. Química de suelos: con énfasis em suelos de América Latina. São José - Costa Rica, IICA, 1978. 308p.

LINDSAY, W.L. Chemical equilibria in soils. New York, John Wiley & Sons, 1979. 430p.

MALAVOLTA, E. Manual de química agrícola: adubos e adubação. São Paulo, Agronômica Ceres, 1981. 596p.

RAIJ, B. van, BATAGLIA, O.C., SILVA, N.M. (coord.). Acidez e calagem no Brasil. Campinas, SBSCS, 1983.

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Departamento: DEPARTAMENTO DE FITOSSANIDADE, ENGENHARIA RURAL E SOLOS

Disciplina: Fertilidade do Solo

RAIJ, B. van et al. Análise química do solo para fins de fertilidade do solo. Campinas, Fundação Cargill, 1987. 170p.

RAIJ, B. van. Fertilidade do solo e adubação. Piracicaba, POTAFOS, 1991. 343p.

PERIÓDICOS

Revista Brasileira de Ciência do Solo

Revista Pesquisa Agropecuária Brasileira

Soil Science

Journal of Soil Science

Australian Journal of Soil Science Research

Objetivo: Oferecer ao aluno, conhecimentos teóricos-práticos fundamentais sobre fertilidade do solo, com respeito, principalmente, ao complexo coloidal do solo, reação do solo e acidez, amostragem do solo, visando equilíbrio dos nutrientes e disponibilidade adequada no solo com vistas ao aumento de produtividade.

Critério Aval.: - A avaliação do aluno será efetivada através de 02 (duas) provas, lista de exercícios, trabalhos e seminários. A média de aproveitamento será dada por:

$$A = 0,7 P + 0,3 M$$

onde:

P = Média aritmética de provas

M = Média aritmética de lista de exercícios, trabalhos e seminários

O aproveitamento do aluno será convertido em conceito da seguinte forma:

Nota de Aproveitamento / conceito

de 8,5 a 10 = A

de 7,0 a menor que 8,5 = B

de 5,0 a menor que 7,0 = C

menor que 5,0 = D (reprovado)

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Departamento: DEPARTAMENTO DE FITOSSANIDADE, ENGENHARIA RURAL E SOLOS

Disciplina: Fertilidade do Solo

Parecer: aprovado