

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA**Disciplina:** Manejo de Fertilizantes e Corretivos**Número de Créditos:** 04**Semestre:** 1º**Período Letivo:****N.º de aulas semanais:** 4**Teóricas:****Carga Horária:** 60 horas**Práticas:****Professor(es) (as):** Dr. Carlos Sérgio Tiritan**I - OBJETIVOS**

Proporcionar conhecimentos básicos sobre fertilizantes mineral, fertilizantes orgânicos e métodos eficientes de utilização destes insumos em benefício da agricultura. Objetiva, ainda, oferecer ao aluno condições para corrigir deficiências nutricionais e toxidez de nutrientes no solo e planta, escolhendo para isto, os melhores adubos e corretivos que possam tecnicamente e economicamente, proporcionar os maiores rendimentos as culturas anuais, perenes frutíferas, pastagens, hortaliças e etc.

II - EMENTA

Conceito de adubo, fertilizante e corretivo. Classificação. Histórico. Produção e consumo. Fertilizantes e adubações nitrogenadas. Fertilizantes e adubações fosfatadas. Adubos e adubações potássicas. Adubos e corretivos calcíticos e dolomíticos e seu emprego. Adubos e corretivos contendo enxofre e seu emprego. Adubos contendo micronutrientes. Adubos mistos, complexos e misturas. Adubos fluidos. Adubos e adubação orgânica. Adubos de disponibilidade lenta. Distribuição e localização dos adubos. Adubação foliar. Experimentação com adubos.

II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução: Fatores da produtividade agrícola, conceito de adubação e fatores de perdas.
2. Calagem: Corretivos, eficiência, métodos de aplicação, reação no solo, efeito residual e aspectos econômicos.
3. Classificação dos fertilizantes e propriedades físico-química dos mesmos.
4. Fertilizantes nitrogenados. Obtenção, características físicas e químicas, ação fertilizantes, emprego, aspecto econômico e interação com outros fertilizantes.
5. Fertilizantes fosfatados.
6. Fertilizantes potássicos.
7. Fertilizantes com enxofre e micronutrientes.

8. Fertilizantes Mistos: Preparação, propriedades e químicas, relação de uma formula, classificação das fórmulas, problemas de enchimento, ação fertilizante e emprego.
9. Fertilizantes Orgânicos e organomineral: Preparação, propriedades físicas e químicas, ação fertilizantes e emprego.
10. Fertilizantes Fluidos: Matérias- Primas utilizadas e modo de aplicação.
11. Fertilizantes Foliares: Preparação, aplicação uso e manejo.
12. Adubação de culturas anuais, perenes, frutíferas, hortaliças ornamentais, pastagens e essência florestais.
13. Influencia da adubação na qualidade dos produtos agrícolas, poluição ambiental e degradação do solo.

Aulas práticas

- Amostragem de adubos e corretivos.
- Determinação do poder de neutralização
- Determinação da reatividade dos corretivos (RE).
- Determinação do PRNT dos corretivos.
- Determinação e quantificação dos nutrientes nos fertilizantes
- Regulagem de implementos e aplicação de calcário a campo.
- Regulagem de implementos e aplicação de adubos a campo.

IV - METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada através de aulas teóricas expositivas, aulas práticas, listas de exercícios, visitas técnicas, trabalhos práticos no laboratório e no campo.

V - AVALIAÇÃO DE APROVEITAMENTO

$$Mf = (TS * 0,6) + (TP_2 * 0,2) + (LE * 0,2)$$

Mf = média final

TS = Trabalho semanal

TP = Trabalho prático

LE = Lista de exercícios

VI – BIBLIOGRAFIA

1. BRADY, N.C. Natureza e Propriedade dos solos. Tradução; Antônio B. Vieira Figueiredo. 7 ° Edição, Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1989. 898p;
2. FERREIRA, M. E. ; CRUZ, M.C.P. Simpósio sobre Micronutrientes na agricultura. Jaboticabal, 734p. POTAFOS/CNPq;
3. TISDALE, S.L.; NELSON, W.L.; BEATON, J.D. Soil fertillity and fertilizers. 4.ed. New York, Macmillan Publishing Company, 1985. 754p.

4. KIEHL, E.J. Fertilizantes orgânicos. Piracicaba, Agronômica Ceres, 1985. 492 p;
5. MALAVOLTA, E. VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A De. Avaliação do estado nutricional das plantas. Piracicaba, Associação Brasileira para pesquisa de potassa e do fosfato, 1997. 201 p;
6. RAIJ, B. VAN; Fertilidade do solo e adubação, Piracicaba, Potafos, 1991. 342p.
7. NOVAIS, R. F. Fertilidade do solos. Ed. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Viçosa-MG, 2008, 1017p.
8. RAIJ, V. van; SILVA, N.M.; BATAGLIA, O C.; QUAGGIO, J.A. HIROCE, R.; CANTARELLA, H.; BELLINAZZI Jr., R.; DECHEN, A.R.; TRANI, P.E. Recomendações de adubação e calagem para o estado de São Paulo. Campinas, Instituto agrônomo, 1996. 285p. (Boletim Técnico, 100).

Periódicos

Acta Scientiarum

Scientia Agrícola

Soil & Tillage Research

Plant and Soil,

Ciência rural \ Universidade Federal de Santa Maria. Centro

Científica: Revista de Agronomia \ Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias Campus de Jaboticabal

Pesquisa Agropecuária Brasileira-PAB\ Brasil. Ministério da Agricultura e Abastecimento. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA

Outubro/2020.