UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA
Campus Gloria, 38.410-337, Uberlândia – MG
(34) 2512-6713 e-mail: posagro@ufu.br

PLANO DE CURSO

CÓDIGO/DISCIPLINA: PAG033 – Tecnologia de Aplicação de Agroquímicos				
PROFESSOR(ES) RESPONSAVEL(EIS): Prof. Dr. João Paulo Arantes Rodrigues da Cunha – ICIAG/UFU				
NÍVEL ( ) MESTRADO ( ) DOUTORADO (x) MESTRADO/DOUTORADO				
CARGA HORÁRIA			TIPO	CRÉDITOS
TEÓRICA 60	PRÁTICA 0	TOTAL 0	( ) OBRIGATÓRIA (x) OPTATIVA	4
PRÉ-REQUISITOS: Não possui.				

OBJETIVOS

Estudar os princípios da tecnologia de aplicação de agroquímicos, visando o correto manejo, seleção e desenvolvimento das técnicas e equipamentos de aplicação. Com isso espera-se uma melhor eficiência das pulverizações, traduzida por redução de custos, lavouras com menos problemas fitossanitários e ambiente preservado.

JUSTIFICATIVA

Tradicionalmente, há, na sociedade, consenso de que os agroquímicos são prejudiciais ao homem. No entanto, o seu uso tem contribuído para garantir e melhorar o desenvolvimento e a produtividade das culturas. O emprego desses insumos deve ser feito de maneira racional, dentro do contexto mais amplo da proteção integrada de plantas. Evita-se, assim, a contaminação do solo e da água, os danos à saúde humana e animal e o aparecimento de pragas e doenças mais resistentes. Além de se conhecer o produto a ser aplicado, também é necessário dominar a forma adequada de aplicação, de modo a garantir que o produto alcance o alvo de forma eficiente, minimizando-se as perdas.

EMENTA

1. Importância da tecnologia de aplicação.
2. Qualidade da água, adjuvantes e formulações.
3. Métodos para a produção de gotas.

4. Estudo do espectro de gotas.
5. Metodologia para o estudo de deposição e deriva de agroquímicos.
6. Estudo da uniformidade de distribuição.
7. Pulverizadores hidráulicos, pneumáticos e hidropneumáticos.
8. Aviação agrícola.
9. Quimigação.
10. Avaliação de desempenho, regulagem, calibração e manutenção de pulverizadores.
11. Uso adequado de agroquímicos. Aspectos de legislação e segurança.
12. Avanços tecnológicos na pulverização agrícola.
13. Tecnologia de aplicação de fertilizantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNIASSI, U. R.; BOLLER, W. (Org.) Tecnologia de aplicação para culturas anuais. Passo Fundo: Aldeia Norte, 2019. 373 p.

BALASTREIRE, L.A. Máquinas agrícolas. São Paulo: Ed. do autor, 2007. 307 p.

BOTTA, G.; DAGOSTINO, C. Pulverizadoras. San Isidro: Agro Medios, 2001. 104 p.

COSTA, E.F.; VIEIRA, R.F.; VIANA, P.A. Quimigação: aplicação de produtos químicos e biológicos via irrigação. Brasília: Embrapa, 1994. 294 p.

LEFEBVRE, A.H. Atomization and sprays. International Series: Combustion. New York: Hemisphere Publishing Corporation, 1989. 421 p.

MÁRQUEZ, L. Maquinaria Agrícola. Madrid: B & H Editores, 2004. 700 p

MARTI, S. P. Aplicación Sostenible de productos fitosanitarios. Madrid: Eumedia, 2013. 317 p.

MATTHEWS, G.A.; BATEMAN, R.; MILLER, P. Pesticide application methods. London: Blackwell, 2014. 517 p.

MATTHEWS, G.A.; HISLOP, E.C. (Ed.) Application technology for crop protection. Wallingford: CAB International, 1993. 359p

MATUO, T. Técnicas de aplicação de defensivos agrícolas. Jaboticabal: Funep, 1990.

MINGUELA, J. V.; CUNHA, J. P. A. R. Manual de aplicação de produtos fitossanitários. Viçosa: Aprenda Fácil, 2010. 588 p.

QUANTICK, H.R. Aviation in crop protection, pollution and insect control. London: Collins, 1985. 428 p.

PERIÓDICOS

Crop Protection
Pest Management Science
Transactions of the ASABE
Engenharia Agrícola