

Sustentabilidade da produção: Ênfase no equilíbrio nutricional

LPV0664 - SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Prof. Dr. Edgar G. F. de Beauclair

SUSTENTABILIDADE

Conceito geral:

- Manutenção dos recursos ECONÔMICOS, AMBIENTAIS e SOCIAIS
- AMPLO

Entradas x saídas

- Investimentos curto, médio e longo prazo
- Aplicação de insumos
- Colheita e exportação de produtos
- Interações ambientais
- Recursos humanos e sociais

Conceito termodinâmico

- Conservação de massa e energia

EQUILÍBRIO NUTRICIONAL

Equilíbrio? Fertilidade natural?

Entradas (como melhorar)

- Biológicas (organismos, microrganismos, etc.)
- Corretivos
- Condicionadores
 - Orgânicos e inorgânicos
- Fertilizantes
 - Orgânicos, minerais e organominerais

Saídas (como reduzir)

- Perdas ambientais
- Colheita e exportação

ENTRADAS E SAÍDAS

Eficiência dos fertilizantes e corretivos

- Envolve colocar menos quantidade com maior aproveitamento pelas plantas
- Envolve redução de perdas
- Envolve melhor aproveitamento dos recursos naturais
- Envolve conservação e manutenção dos solos

Perdas envolvem TODAS as práticas

- Preparo do solo
- Tecnologia e época de aplicação
- Natureza de cada substância

TECNOLOGIAS PROMISSORAS



Plantio direto



Rotação de culturas



Adubos verdes



Microbiologia do solo



Ácidos orgânicos



Fertilizantes de lenta liberação



Sistemas agro florestais



Etc.

Discussão

Recursos naturais no
equilíbrio nutricional

Fatores de perdas

Fatores de disponibilidade
e aproveitamento