

Manual contendo todas as características relacionadas as boas praticas que devem ser implementadas na agricultura.

BOAS PRÁTICAS AGRICOLAS

MATERIAL AGRONÔMICO



DARE

TECNOLOGIA E APLICAÇÃO AGRÍCOLA

SUMÁRIO

1. Manejo Sustentável dos Solos

1.1. Manutenção da capacidade de produção dos solos

1.2. Uso de sistemas de prevenção de erosão

1.2.1. Plantio em nível

1.2.2. Sistema de terraços

1.2.3. Sistema de drenagem em superfícies

1.2.4. Cobertura do solo

1.2.5. Sistema de conservação de solo baseado em microbacias

1.3. Manutenção da fertilidade do solo

1.3.1. Acompanhamento do teor de matéria orgânica

1.3.2. Manutenção do teor de fósforo disponível no solo

1.3.3. Manutenção dos teores de cálcio, magnésio, potássio e enxofre

1.4. Rotação de culturas

1.4.1. Sucessão de culturas

1.4.2. Rotação plurianual de culturas

1.4.3. Uso de leguminosas como adubo verde e cobertura de solo

1.4.4 Outras formas de cobertura e uso de culturas para reciclagem de nutrientes.

2. Uso Sustentável da Água

2.1. Qualidade e Conservação da água na Agricultura

2.1.1. Mapeamento dos recursos hídricos

2.1.2. Direito de uso da água

2.1.3. Controle de qualidade da água

2.1.4. Aumento da recarga dos recursos hídricos

2.1.5. Prevenção do assoreamento dos recursos hídricos

2.1.6. Racionalização do uso da água

2.2. Prevenção da contaminação de recursos hídricos

2.2.1. Licenciamento de pessoas para pulverização

2.2.2. Manutenção periódica de pulverizadores

2.2.3. Manuseio de produtos fitossanitários

2.2.4. Local de preparo de calda e lavagem de embalagens e pulverizadores

2.2.5. Lavagem de EPI

2.2.6. Abastecimento de água para pulverização

2.2.7. Redução do uso de água na pulverização

2.2.8. Prevenção de deriva da pulverização terrestre e aérea

2.2.9. Armazenamento de agroquímicos

2.2.10. Descarte de embalagens de agroquímicos

2.2.11. Uso de agroquímicos de menor toxicidade

2.2.12. Armazenamento de combustíveis e lubrificantes

2.2.13. Local para abastecimento de máquinas e equipamentos

2.2.14. Destinação final de embalagens e resíduos de combustíveis e lubrificantes

3. Práticas sustentáveis de produção

3.1. Proteção e manejo das culturas

3.1.1. Uso de sementes com origem controlada

3.1.2. Sistema de manejo de solo de acordo com o tipo de solo

3.1.3. Manejo de pragas

3.1.4. Recomendação técnica para o uso de agroquímicos

3.1.5. Recomendação técnica para o uso de fertilizantes

3.1.6. Gestão de perdas na colheita

3.1.7. Manejo pós-colheita

4. Melhores Práticas de Negócio

4.1. Qualidade do produto

4.1.1. Atendimento das necessidades dos clientes

4.1.2. Prevenir a presença de contaminantes e resíduos nocivos à saúde humana

4.1.3. Redução da quantidade de princípios ativos por tonelada colhida

5. Práticas ambientais sustentáveis

5.1. Proteção da biodiversidade

5.1.1. Proteger a biodiversidade em áreas agrícolas

5.1.2. Corredores ecológicos

5.2. Redução do uso de combustíveis fósseis

5.2.1. Redução das operações mecanizadas

5.2.2. Uso de combustíveis renováveis

5.3. Recuperação de áreas degradadas

6. Melhores práticas de responsabilidade social

6.1. Responsabilidade social

6.1.1. Cuidados com Saúde, Segurança e Condições de Trabalho

6.1.2. Treinamento de Colaboradores

6.1.3. Educação social e ambiental

6.1.4. Comunicação com a comunidade

1. MANEJO SUSTENTÁVEL DOS SOLOS

1.1. MANUTENÇÃO DA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DOS SOLOS

Conceito: A manutenção da capacidade produtiva dos solos utilizados pela agricultura é uma questão de sustentabilidade. Considera-se que as atividades produtivas não devam extrair nutrientes sem a respectiva reposição.



Orientações Técnicas:

Acompanhamento dos níveis de produtividade

Deve-se medir a produtividade das atividades de produção agrícola nas diferentes áreas de produção da propriedade. Características de tipo de solo, relevo e histórico das áreas devem ser referências para o acompanhamento individualizado do desempenho de cada área. A medida da produtividade deve ser realizada a cada ciclo produtivo, gerando histórico de dados para análise. Entende-se como área de produção as partes de uma propriedade com características semelhantes de solo, relevo, e outros aspectos.

O quê registrar?

Para um bom acompanhamento, deve ser registrado:

- Identificação da área acompanhada;
- Dimensões do terreno;
- Datas de plantio e colheita;
- Volume de Produção;
- Práticas de manejo adotadas;
- Histórico da área (culturas plantadas ao longo do tempo);

Como avaliar os registros?

O produtor deve, sempre ao planejar a nova safra, verificar como foi o histórico daquela área. Se a produção está decaindo com o tempo, o produtor deve avaliar as ações corretivas antes do novo plantio. É fundamental que a implementação da análise crítica dos resultados, resulte em melhorias no processo produtivo.

Acompanhamento do teor de Matéria Orgânica no Solo

A redução dos teores de matéria orgânica ao longo dos anos é um importante indicador de que as práticas adotadas devem ser modificadas. Desta forma, monitorar o teor de matéria orgânica de cada área de produção é fundamental.

1.2. USO DE SISTEMAS DE PREVENÇÃO DE EROSÃO

Conceito: O produtor deve fazer o planejamento técnico de manejo e conservação do solo para evitar problemas no futuro com a erosão e a perda de área produtiva. Considera-se que as práticas que proporcionem controle da erosão do solo, garantirão maiores rendimentos das culturas, além de contribuir com o equilíbrio do ecossistema.



Orientações Técnicas:

1.2.1. Plantio em Nível

O plantio em nível é recomendado para prevenir erosão e conservar o solo, sendo uma das práticas mais eficientes e viáveis.

Entretanto, o plantio em nível não controla a perda de solo se for aplicado isoladamente, sem nenhuma outra prática, em terrenos de relevo acidentados, ou em regiões de chuvas intensas, ou em solos susceptíveis a erosão. Geralmente, o plantio em nível é complementado pelo sistema de terraços, rotação de culturas, práticas de preparo de solo e outros sistemas de desvios de água e de drenagem.

O tipo de solo e a declividade do terreno devem ser considerados na definição de como será feito o plantio em nível.

Antes de iniciar o plantio, é necessário marcar as curvas de nível do terreno com base na declividade. A marcação das curvas de nível pode ser feita com diversos instrumentos, como: o nível de mangueira, o nível de precisão e os vários tipos de trapézios de madeira. Sugestão do espaçamento entre as curvas de nível em função da declividade, é apresentada na tabela abaixo:

Limites de espaçamento de curvas de nível em função da declividade.

Declividade (%)	Espaçamento (m)
2	120
4-6	90
8	60
10	30
12	24
14-24	18

Fonte: Manual de conservação do solo e da água -Cat/Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo.

1.2.2. Sistema de Terraços

O Sistema de Terraços, em determinadas situações, é mais uma técnica mecânica de controle de erosão, que além de evitar a perda do solo, reduz o escoamento de agroquímicos e nutrientes e permite uma maior infiltração de elementos importantes para a cultura.

As características físicas do solo que determinam a permeabilidade, a intensidade das chuvas e a declividade do terreno, são um dos fatores que vão definir, a largura (base estreita, base média ou base larga), a altura e se o terraço será em nível ou em desnível.