

Alternativas para redução das queimadas em Rondônia

Manejo integrado das plantas infestantes na cultura do café

1. Definição

Manejo das plantas infestantes ou daninhas, consiste na associação de diversas medidas e métodos de controle, que visam proporcionar a sua melhor convivência com a cultura, tendo viabilidade econômica e ambiental.

2. Objetivos

- Reduzir os efeitos das plantas infestantes sobre a cultura, diminuindo os prejuízos e aumentando os benefícios;
- Incrementar a rentabilidade da cultura, diminuindo custos e aumentando lucro;
- Preservar as condições ambientais do solo, diminuindo impactos e aumentando a sustentação.

3. Condicionantes

Os manejos podem ser: preventivo, corretivo e integrado, cuja definição é reforçada pela análise das seguintes condições:

- lavoura: idade, espaçamento, tamanho;
- infestante: ciclo, folha, porte;
- solo: textura, fertilidade, declividade;
- clima: chuva, temperatura, umidade;
- mão-de-obra: disponibilidade, aptidão, encargos;
- máquina: trator, implemento, equipamento;
- produtos: herbicida, estoque, aquisição;
- mercado: opções, oferta, crédito;
- financeiro: orçamento, recurso, fonte;
- cronograma: sistema, atividade, decisão.

4. Manejo preventivo

Conjunto de medidas relacionadas ao solo e a cultura, que influenciam na disseminação e/ou propagação das plantas infestantes, e na execução de seu controle corretivo.

4.1. Medidas conservacionistas

Seleção da área - baixa declividade e bom aspecto físico do solo favorece o controle mecanizado.

Preparo do terreno - atenção para eliminação de plantas infestantes perenes e resistentes.

Proteção do talhão - quebra-vento e cerca-viva reduzem a influência de áreas vizinhas infestadas.

Manutenção da fertilidade do solo - correção e adubação fortalecem a planta da competição com infestantes.

Cobertura morta - resíduos vegetais inibe infestantes por competição e/ou alelopatia.

Cobertura verde - leguminosas nas entrelinhas de café, melhoram as características físico-químicas do solo e inibem as plantas infestantes.

4.2. Medidas culturais

Escolha da cultivar - variedade resistente e produtiva, supera influências das infestantes.

Esterilização do substrato - na formação da muda, evitar multiplicação de infestantes perenes.

Adequação de espaçamento - adensamento do café nas ruas e linhas diminui a ocorrência das plantas infestantes.

Cultivo intercalar - Plantio de culturas anuais nas entrelinhas, ocupa área e diminui a necessidade de capinas.

Consortiação de culturas - plantio de culturas perenes com café, reduz plantas infestantes.

Impedir disseminação - Controle das infestantes antes da floração, evita a produção de sementes.

5. Manejo corretivo

Conjunto de métodos que possibilitam interferir diretamente na redução da germinação e desenvolvimento das plantas infestantes, como forma de realizar o seu controle efetivo.

5.1. Métodos físicos

Manual - caracterizado pela força do homem, é composto pela capina com enxada e roçada com foice, aplicado em pequenos e médios cafezais.

Mecânico - seja tração animal (cultivador e grade) ou tração motora (grade cultivadora, enxada rotativa, roçadeira e rotocarpa), possui alto rendimento, podendo ser aplicado em grandes cafezais, em áreas preferencialmente planas.

5.2. Métodos químicos

Constituídos por **herbicidas**, cujos produtos químicos são aplicados em qualquer estágio de desenvolvimento das plantas, tanto sobre a parte aérea ou subterrânea das mesmas, ocasionando distúrbio fisiológico, podendo levá-las à morte.

Os herbicidas podem ser de pré ou pós-emergência, tendo aplicação sobre folhas largas e estreitas das plantas infestantes, exigindo menos mão-de-obra, porém melhor qualificada no sentido de se evitar danos ao homem e ao meio ambiente.

5.3. Métodos biológicos

Ação alelopática - plantas companheiras e uso de coberturas mortas nas ruas do cafezal, pode proporcionar efeito químico natural sobre a germinação e crescimento das infestantes.

Alternativas para redução das queimadas em Rondônia

Herbicida natural consiste na utilização de moléculas naturais de plantas ou microorganismo na formulação de herbicidas, para aplicação no controle de infestantes susceptíveis.

6. Manejo integrado

Consiste na união das ações dos manejos preventivo e corretivo, aplicados na lavoura de forma integrada, com combinação, sucessão e rotação, num determinado tempo e espaço.

Combinação - ações no mesmo tempo e em espaço diferentes.

Ex: No início das chuvas, aplica-se simultaneamente capina mecânica nas ruas e capina manual nas linhas.

Sucessão - ações em tempo diferentes e no mesmo espaço.

Ex: No início do período chuvoso, usar grade ou roçadeira nas ruas e capina manual nas linhas.

No meio do período chuvoso, grade ou roçadeira nas ruas e herbicida de contato (pós) nas linhas.

Rotação - ações em tempo e espaço diferentes.

Ex: No início do período chuvoso, capina mecânica nas ruas e herbicida misto (pré) e (pós) nas linhas.

No meio do período chuvoso, herbicida de contato (pós) nas ruas e capina manual nas linhas.

No final do período chuvoso, roçadeira mecânica nas ruas e herbicida de contato (pós) nas linhas.

- Não existe recomendação ideal, fixa ou padronizada, de manejo integrado de plantas infestantes, pois a mesma deve ser diversificada e dinâmica, como o próprio desenvolvimento desta população de plantas.
- Para aplicação segura do manejo integrado, se constitui requisito fundamental as informações sobre as espécies infestantes e sua identificação, predominância, frequência e densidade, que somando com certo esforço aos conhecimentos da biologia,

ecologia, alelopatia, morfologia e fisiologia das mesmas, com certeza contribuirão para a formação de um diagnóstico consistente que auxiliará nas decisões de controle.

- Uma reflexão sobre os métodos de controle, suas características de vantagens, desvantagens e custos, reforçarão a escolha mais adequada.

Na comparação dos diversos métodos de controle deve-se considerar os itens:

- capacidade de maior rendimento;
- custo operacional mais reduzido;
- menos contratação de mão-de-obra;
- menor investimentos de maquinários;
- aplicação em qualquer época do ano;
- fácil aplicação em qualquer lavoura;
- maior capacidade prática de adoção;
- ter maior dimensão em sua aplicação;
- não apresentar impacto no ambiente;
- evitar as infestantes resistentes.

Responsável: Júlio César Freitas Santos, Eng. Agrôn., M.Sc., Embrapa Rondônia.

Edição e layout: Marly de Souza Medeiros.
Porto Velho, RO, setembro de 2001.

Tiragem: 500 exemplares.



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
BR 364 km 5,5, Cx. Postal 406, CEP 78900-970
Fone: (69)216-6500, Fax: (69)216-6543
www.cpafrp.embrapa.br

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Manejo integrado das plantas infestantes na cultura do café



Capina com enxada



Passagem de roçadeira



Aplicação de herbicida



Cobertura com casca de café

