

CIRCULAR TÉCNICA

n. 121 - fevereiro - 2011

ISSN 0103-4413



Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Av. José Cândido da Silveira, 1.647 - União - 31170-495
Belo Horizonte - MG - site: www.epamig.br - Tel. (31) 3489-5000



Implantação da lavoura cafeeira¹

Cesar Elias Botelho²
André Dominghetti Ferreira³
Alex Mendonça de Carvalho⁴
Juliana Costa de Rezende⁵
Gladyston Rodrigues Carvalho⁶
Ramiro Machado Rezende⁷

INTRODUÇÃO

Na implantação da lavoura cafeeira, aspectos importantes deverão ser considerados, tais como: recursos disponíveis, escolha correta da área e da cultivar, considerando, ainda, o sistema de implantação e de manejo. Para obter sucesso, é imprescindível instalar a lavoura da melhor forma possível.

O planejamento antecipado na implantação de uma lavoura de café ou de qualquer outra cultura tem um significado importante e pode garantir o sucesso da atividade. Por se tratar de uma cultura permanente, erros cometidos na implantação da lavoura de café poderão ser impossíveis de corrigir, comprometendo seriamente o empreendimento.

Assim, quando se pretende formar e explorar um cafezal será prudente e recomendável o máximo de atenção e técnica, já que os resultados não são apenas técnicos, mas também econômicos.

CUIDADOS NA IMPLANTAÇÃO DA LAVOURA

Características físicas do solo

Externas

Observar o relevo quanto à sua declividade; presença de pedras e cascalhos dificultam o uso de máquinas e de equipamentos agrícolas e podem ser fator limitante ao estabelecimento da cultura; presença de erosão acarreta o arrastamento de nutrientes e de matéria orgânica (MO), o que diminui a eficiência das adubações, entre outros prejuízos.

Internas

É importante observar a textura e a estrutura do solo. O cafeeiro prefere solos bem-drenados.

¹Circular Técnica produzida pela EPAMIG Sul de Minas. Tel.: (35) 3821-6244. Correio eletrônico: uresm@epamig.br

²Eng^o Agr^o, Dr., Pesq. EPAMIG Sul de Minas-EcoCentro/Bolsista FAPEMIG, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG. Correio eletrônico: cesarbotelho@epamig.br

³Eng^o Agr^o, Doutorando Fitotecnia UFLA, Caixa Postal 3037, CEP 37200-000 Lavras-MG. Correio eletrônico: agroadf@yahoo.com.br

⁴Eng^o Agr^o, Doutorando Fitotecnia UFLA, Caixa Postal 3037, CEP 37200-000 Lavras-MG. Correio eletrônico: carvalho.am@hotmail.com

⁵Eng^a Agr^a, Dr^a, Pesq. EPAMIG Sul de Minas/Bolsista FAPEMIG, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG. Correio eletrônico: julianacosta@epamig.br

⁶Eng^o Agr^o, Dr., Pesq. EPAMIG Sul de Minas-EcoCentro/Bolsista FAPEMIG, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG. Correio eletrônico: carvalho@epamig.ufla.br

⁷Eng^o Agr^o, Mestrando Fitotecnia UFLA, Caixa Postal 3037, CEP 37200-000 Lavras-MG. Correio eletrônico: ramiromr@globo.com

Sendo assim, ao selecionar a área para implantação de uma lavoura cafeeira, deve-se dar preferência a solos de estrutura média a argilosa, evitando solos arenosos ou muito argilosos ou barrentos. O cafeeiro tem melhor desenvolvimento em solos com estrutura granular ou em blocos, de tamanho médio e grau moderado a forte e a maior parte de seu sistema radicular concentra-se numa profundidade de 30 cm. Sendo assim, é nesta camada que deve ser mantida a estrutura mais favorável.

Profundidade efetiva

Refere-se à profundidade máxima, na qual não existem impedimentos físicos e químicos restritivos para as raízes crescerem. O cafeeiro pode crescer em solos pouco profundos, de aproximadamente 1 m, por causa do desenvolvimento de grande rede de raízes superficiais.

Porosidade

Refere-se ao arranjo dos componentes da parte sólida do solo e que, em condições naturais, é ocupada por água e ar. A redução da porosidade está associada com perdas de MO, redução de atividades biológicas e conseqüente debilitação de importantes agentes de agregação do solo.

Características químicas do solo

O café, como outras culturas, depende das características químicas do solo. Inicialmente, é verificada a fertilidade do solo, que depende do teor de pH e das presenças de carbono, MO, fósforo, potássio, cálcio, magnésio e alumínio. No caso específico do café, ainda são analisadas as presenças de boro, zinco, enxofre, manganês e cobre.

No entanto, é preciso que se faça amostragem de solo bem estratificada nas profundidades de 0-20 cm e 20-40 cm, para verificar os teores de nutrientes presentes no solo, a acidez reativa do solo e a presença de alumínio tóxico, para que se proponham certas práticas de correção e manejo (GUIMARÃES et al., 1999).

CONSERVAÇÃO DO SOLO

Na implantação da lavoura cafeeira deve ser adotada, como medida mecânica de conservação de solo, a distribuição adequada de carregadores e pendentos, sendo que os carregadores devem ser

projetados em nível. No plantio do café todas as operações, como aração, gradagens e, principalmente, o sulcamento, devem ser feitas em nível. Dessa maneira, as próprias plantas e os pequenos camalhões deixados no preparo formam barreiras contra o escoamento superficial de água. São medidas complementares ao terraceamento os canais escoadouros e bacias de retenção. Estas últimas, além de ajudarem na conservação de carregadores e estradas dentro da lavoura, têm papel importante na conservação da água dentro da propriedade.

IMPLANTAÇÃO DA LAVOURA

Escolha da cultivar

O potencial produtivo das cultivares melhoradas é, em média, muito semelhante. Portanto, deve-se diversificar sempre, nunca plantando apenas uma cultivar. É interessante também que se observe sempre o comportamento da cultivar em sua região, visto que as cultivares apresentam diferentes potenciais produtivos de acordo com a região.

Escolha do espaçamento

O atual ambiente de mudança na cafeicultura nacional requer esforços desde a implantação da lavoura, a fim de buscar novas técnicas com sistemas que incluem critérios agrônômicos e geográficos. Dentre os critérios agrônômicos, um dos mais importantes é a densidade de plantio, que se refere ao número de plantas por hectare, com faixas de cultivos tradicionais, adensados e superadensados. Neste critério, a escolha do espaçamento deve estar de acordo com o manejo empregado na lavoura, ou seja, cultivo tradicional, para um manejo mecanizado, e cultivo adensado, para uma condução não mecanizada ou semimecanizada.

Preparo do solo

O preparo do solo visa dar melhor condição de desenvolvimento ao sistema radicular das plantas. Tem como principais finalidades o controle de plantas invasoras, a homogeneização da superfície e a eliminação de qualquer irregularidade no terreno, onde, posteriormente, poderá haver acúmulo de água em demasia ou até mesmo a ocorrência de erosão. Conforme as características da cobertura

vegetal florística e formação do solo, devem-se realizar, no preparo da área, operações como subsoagem, aração e gradagem, a fim de que se criem condições para as operações de preparo do solo, como calagem, fosfatagem, gessagem, sulcamento, adubação e coveamento. Na cultura do café, predomina o plantio com preparo prévio do solo, constituído por uma aração e duas gradagens. Este sistema é denominado plantio convencional e, geralmente, atende às exigências do preparo. Outro sistema, denominado cultivo mínimo, restringe o preparo do solo apenas ao sulcamento ou coveamento. Este último sistema só deve ser adotado em áreas já corrigidas.

Sulcamento ou coveamento

As covas podem ser feitas manualmente com o uso do enxadão (recomendando-se um alinhamento prévio para facilitar sua abertura e demarcação). Para o caso de grandes áreas destocadas, planas a onduladas deve-se dar preferência ao sulcamento mecanizado realizado com o sulcador, seguindo o alinhamento estabelecido durante a elaboração do projeto, ou seja, em nível, reto ou circular. O sulco fica com uma seção triangular, apresentando dimensões em torno de 60 cm de largura na parte superior e 20 cm no fundo e pelo menos 50 cm de profundidade.

Preparo das covas ou sulcos

Após a abertura dos sulcos ou covas deve-se efetuar a distribuição dos fertilizantes, seguindo recomendação de adubação para plantio, segundo Guimarães et al. (1999). É importante ressaltar que o calcário aplicado na cova ou sulco não substitui a calagem prévia, sendo uma prática complementar e com objetivos distintos. Após a distribuição dos fertilizantes, devem-se realizar a mistura e o fechamento das covas ou sulcos. Em relação às covas, este processo é feito manualmente, com o auxílio de enxadas. No caso dos sulcos, a mistura e o fechamento são grandemente facilitados, pois podem ser feitos mecanicamente com equipamentos denominados batedores de covas ou utilizando o subsolador.

Plantio

O plantio das mudas no campo é uma etapa importante da implantação da lavoura e, caso não seja bem-feito, pode acarretar morte das plantas, prejudicar o desenvolvimento do cafeeiro e onerar o

custo de formação da lavoura. Inicialmente, as mudas, após umedecidas, são distribuídas ao lado das covas, manualmente com o auxílio de trator com carreta ou carroça de tração animal, devendo ser plantadas no mesmo dia para evitar ressecamento. No caso das mudas produzidas em saquinhos de polietileno, recomenda-se realizar um corte transversal no fundo do saquinho (em torno de 2 cm de espessura), com o objetivo de minimizar os riscos de ocorrer o “pião torto” de plantio. Em seguida, é imprescindível a retirada do restante do saquinho com um corte longitudinal feito neste. A muda é colocada no interior da cova ou sulco e coberta com terra, de forma que o seu torrão fique no nível do solo (ou levemente abaixo). Em seguida, realiza-se uma pequena compactação da terra em torno da muda, para fornecer maior firmeza à planta. Esse plantio também pode ser mecanizado, obedecendo todos os critérios corretamente.

Condução inicial pós-plantio

Os cafeeiros em formação são suscetíveis à interferência das plantas daninhas na linha de plantio. Com relação ao controle inicial dessas plantas, a recomendação é manter a linha de plantio livre destas. Para isso, é utilizada, pelos produtores, uma faixa de controle de 50 a 80 cm, de cada lado da linha de plantio das mudas de café (SILVA; RONCHI, 2004; DIAS; ALVES; LEMES, 2004). Deixa-se o mato do meio das ruas sem controle ou apenas roçado, objetivando proteger o solo da erosão hídrica. Após o estabelecimento da cultura, é interessante efetuar aplicação em cobertura de nitrogênio, já que este nutriente não é utilizado na adubação química das covas ou sulcos. Recomenda-se parcelar a adubação com nitrogênio em quatro vezes, durante o período chuvoso, em intervalo de 20-30 dias, devendo ser aplicado na projeção da copa. Quando não se aplica potássio no plantio, é necessária a aplicação desse nutriente em cobertura, sendo parcelado em duas ou três vezes, durante o período chuvoso. A ocorrência de pragas e doenças é uma das principais causas do insucesso na formação da lavoura, com destaque para o combate às formigas. A eficiência desta operação vai depender das condições ambientais, do tipo de formigueiro e dos equipamentos disponíveis. Entre os produtos encontrados no mercado, destacam-se os granulados e os termonebulizáveis, que permitem combater as formigas em qualquer situação. Além das formigas, as pragas mais comuns que ocorrem durante a formação da lavoura são o

bicho-mineiro, cochonilhas, ácaros e lagartas. Dentre as doenças que ocorrem nesta fase, podem-se destacar a cercosporiose e o tombamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos quesitos fundamentais, para que a cafeicultura se torne viável economicamente, é obter produtividades médias altas, sendo que a implantação correta é a base para ter uma lavoura produtiva.

REFERÊNCIAS

DIAS, T. C. S.; ALVES, P. L. C. A.; LEMES, L. N. Efeito da faixa de controle das plantas daninhas sobre o

crescimento do cafeeiro. **Ciência das Plantas Daninhas**, ano 10, p. 32, 2004.

GUIMARÃES, P.T.G. et al. Cafeeiro. In: RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; ALVAREZ V., V.H. (Ed.). **Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação**. Viçosa, MG: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999. p.289-302.

SILVA, A. A.; RONCHI, C. P. Manejo e controle de plantas daninhas em café. In: VARGAS, L.; ROMAN, E. S. (Ed.). **Manual de manejo e controle de plantas daninhas**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2004. p. 337-396.