PROBLEMAS GENÉTICOS EM LAVOURAS CLONAIS DE CAFÉ CONILON NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

R.G.Ferrão¹, J.S.M.Silveira¹ e A.F.A.daFonseca² - Eng^os Agr^os, Pesquisadores da EMCAPA¹-EMBRAPA²

O objetivo deste trabalho, é relatar os principais problemas genéticos encontrados em lavouras plantadas por clones não certificados pela pesquisa no Estado do Espírito Santo. O programa de pesquisa em melhoramento genético com o café conilon no Estado do Espírito Santo, vem sendo coordenado e executado pela EMCAPA (Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária) desde 1985.

Este programa é conduzido por via sexuada (propagação por sementes) e assexuada (propagação vegetativa), constando atualmente com dez ações de pesquisa, distribuídas através de vinte experimentos, instalados nas regiões mais representativas da cultura do café conilon no Estado do Espírito Santo.

O sucesso dos trabalhos, estão diretamente relacionados com a origem, variabilidade genética dos progenitores e a capacidade de identificação de indivíduos superiores, através de observações de campo e experimentações. Os clones selecionados em lavouras de produtores (acompanhamento por equipe técnica, por no mínimo três colheitas), são avaliados experimentalmente com todos os critérios científicos, observando características como: produtividade de grãos, estabilidade de produção, uniformidade de maturação, ciclo, arquitetura da planta, doenças foliares, tamanho e tipo de grãos, rendimento industrial, enraizamento da planta, resistência dos clones à seca, entre outras características.

Como resultados, atualmente a EMCAPA, possui mais de 500 clones, sendo avaliados em seus campos experimentais. Destes, já foram selecionados mais de 50 como superiores, que deram origem às variedades já lançadas em 1992, a EMCAPA 8111 (precoce), EMCAPA 8121 (Intermediária), EMCAPA 8131 (tardia), e outras, ainda experimentais, como a EMCAPA EXP. 8112, EMCAPA EXP. 8122 e EMCAPA EXP. 8132.

Através de um trabalho conjunto da EMCAPA, EMATER, Cooperativas, Secretarias Municipais de Agricultura, Escolas Agrícolas e Associações de Produtores do Espírito Santo, foram instalados mais de 140 jardins clonais no Estado, contendo os progenitores das variedades já lançadas. Atualmente, nesses jardins, existem em torno de 160 mil matrizes, com a capacidade de produção de mais de 50 milhões de mudas de estacas e de sementes por ano no Estado.

Baseado no grande sucesso ocasionado pelas variedades clonais lançadas, e, da impossibilidade de atender imediatamente à grande demanda dos produtores pela tecnologia clonal, muitos viveiristas, atualmente, 332 de conilon no Estado (16 com registro no MAARA) passaram a produzir mudas clonais de matrizes não selecionadas e não recomendadas pela pesquisa, tendo em vista a grande lucratividade proporcionada pela atividade.

Considerando a complexidade, e o tempo que se leva para obter um material genético comprovadamente superior (mínimo 8 anos de pesquisa), era de se esperar que os materiais produzidos e comercializados pelos viveiristas viessem apresentar diversos problemas, pois, esses não tinham passado pelos criteriosos processos de seleção e avaliações exigidos pela pesquisa.

Assim, os principais problemas genéticos verificados em lavouras originadas de clones, não recomendados pela pesquisa são:

- Sistema radicular pouco desenvolvido
- Morte prematura de plantas logo após o plantio, com 8 a 9 meses e também após

- as primeiras colheitas
- Lavouras formadas por poucos clones, variando de um a cinco
- Clones muito sensíveis a ventos e susceptíveis à doenças
- Variabilidade dos clones em relação à capacidade de absorção de nutrientes
- Arquitetura desuniforme dos clones
- Uso de sombreamento para clones não adaptados

Como consequência dos problemas apresentados conclui-se:

1) Frustração de muitos produtores que optaram pelas mudas clonais de origem duvidosa, pois a maioria que usa essa "tecnologia", são irrigantes, e estão manejando as lavouras para se obter altas produtividades.

2) Insegurança do produtor em utilizar mudas clonais, optando assim, pelas de sementes de materiais originados de jardins clonais.

3) Falta de fiscalização dos viveiros no Estado, contribuiu para que este processo se desenvolvesse e evoluisse.

4) Ameaça à tecnologia variedades clonais

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE QUATRO DIFERENTES FERRAMENTAS PARA AMOSTRAGEM DE SOLO EM CAFFEEIROS

A.S.Viana e A.E.Miguel - Eng^{os} Agr^{os} e R.A.Ferreira - Tec.Agr. MA/SDR/PROCAFÉ e J.R. Milleu - Tec.Agr. Coopersum

Vários autores tem referido que a forma de amostragem do solo representa o maior fator de erro na aplicação da sua análise como instrumento de recomendação da calagem e adubação.

Na cafeicultura este erro pode vir do número limitado de sub-amostras, local errado de amostragem em relação ao cafeeiro, profundidade de amostragem, homogeneização da amostra, embalagens contaminadas, etc.

Acreditando que o equipamento usado na amostragem também pode influenciá-la, montou-se o presente experimento, onde foram testados 4 tipos diferentes de equipamentos, a saber: enxadão, cavadeira (de boca, própria para abrir buracos), trado tipo Holandês (com penetração no solo por torção) e sonda (desenvolvida e fabricada em Piracicaba, com penetração no solo por impacto).

Adotou-se o delineamento estatístico de blocos ao acaso, com 5 repetições (propriedades e talhões diferentes de café) e 4 tratamentos (equipamentos).

A amostragem deu-se na projeção da saia do cafeeiro, com uma ferramenta amostrando o solo a cerca de 20 cm da outra, no sentido do alinhamento do cafeeiro, evitando-se, assim, variações de solo.

Foram coletadas 15 sub-amostras, sendo encaminhadas ao laboratório, após criteriosa homogeneização, cerca de 400g de solo.

Os resultados obtidos encontram-se no quadro.

Nas condições do ensaio, podemos concluir:

- 1) A amostragem com a sonda apresentou números que indicam melhor fertilidade do solo, sendo estatisticamente superior em Fósforo, CTC e Matéria Orgânica.
- 2) Os equipamentos restantes (enxadão, cavadeira e trado) praticamente não diferiram entre si.