

SIRIEMA AS1, CULTIVAR DE CAFEIEIRO COM RESISTÊNCIA À FERRUGEM E AO BICHO MINEIRO

Jose Braz Matiello², Saulo Roque de Almeida³, Mauricio Bento da Silva⁴, Iran Bueno Ferreira⁵, Carlos Henrique Siqueira de Carvalho⁶

¹ Trabalho financiado pelo Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café – Consórcio Pesquisa Café e INCT/Café

² Pesquisador da Fundação Procafé/Bolsista do Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café, jb.matiello@yahoo.com.br

³ Pesquisador da Fundação Procafé/Bolsista do Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café, contato@fundacaoprocafe.com.br

⁴ Pesquisador da Fundação Procafé, rrpato@yahoo.com.br

⁵ Pesquisador da Fundação Procafé/Bolsista do Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café, iran@fundacaoprocafe.com.br

⁶ Pesquisador, Embrapa Café, Fundação Procafé, Varginha - MG, carlos.carvalho@embrapa.br

RESUMO: Os dois principais problemas de natureza fitossanitária em lavouras cafeeiras no Brasil têm sido a ferrugem e o bicho-mineiro, ambas causando desfolhas graves e prejudicando significativamente o crescimento e a produtividade das plantas. O controle químico da ferrugem e do bicho-mineiro é viável e econômico, porém não tem eficiência completa e aumenta os custos de produção do café. O uso de cultivares com resistência seria uma medida importante para reduzir as perdas e os custos, especialmente nas condições onde o controle químico é dificultado, como em regiões montanhosas e em pequenas propriedades, com menor nível tecnológico. Nesse contexto, a Fundação Procafé, em parceria com a Embrapa Café, tem trabalhado para o desenvolvimento de cultivares resistentes. Este trabalho relata o desenvolvimento de uma cultivar com resistência à ferrugem e ao bicho-mineiro, denominada de Siriema AS1. A Siriema AS1 apresenta porte baixo e maturação precoce, sendo indicada para regiões frias, a fim de escalonar a colheita. Devido à sua alta resistência ao bicho-mineiro e à ferrugem, é recomendada para produtores localizados em regiões montanhosas, onde há dificuldade do controle químico de pragas. Esta é a primeira cultivar de *C. arabica* com resistência ao bicho-mineiro.

PALAVRAS-CHAVE: variedade, melhoramento do cafeeiro, *Coffea arabica*.

SIRIEMA AS1, COFFEE CULTIVAR WITH RESISTANCE TO LEAF RUST AND LEAF MINER

ABSTRACT: The two main problems in coffee plantations in Brazil are leaf rust and leaf miner, both causing severe defoliation and significantly impairing growth and productivity of plants. Chemical control is feasible, but increases the coffee production costs. The use of cultivars with resistance would be an important measure to reduce losses and costs, especially under conditions where chemical control is difficult. In this context, Procafé Foundation, in partnership with Embrapa Café, has worked for the development of resistant cultivars. This paper reports the development of a cultivar with resistance to leaf rust and leaf miner, named Siriema AS1. The Siriema AS1 has low height and early fruit maturation. Due to its high resistance to leaf miner and leaf rust it is recommended for regions where pest control is difficult control, such as hilly areas and to farmers with low technological level. This is the first *C. arabica* cultivar with leaf miner resistance.

KEYWORDS: variety, plant breeding, *Coffea arabica*.

INTRODUÇÃO

Dentre os principais problemas fitossanitários da cultura de café no Brasil, destacam-se a ferrugem (*Hemileia vastatrix* Berk et Br) e o bicho-mineiro (*Leucopetra coffeella*), por causarem grande redução na produtividade das lavouras. Aproximadamente 85% das lavouras de café do Brasil são susceptíveis à ferrugem e a totalidade do café arábica cultivado é susceptível ao bicho mineiro.

A principal forma de controle do bicho-mineiro e da ferrugem do cafeeiro tem sido mediante a aplicação de pesticidas químicos, os quais, além de onerarem o custo de produção, apresentam risco de contaminação ambiental.

Atualmente, diversas cultivares de café arábica resistentes a ferrugem estão disponíveis para plantio comercial, todavia, ainda não existem cultivares com resistência ao bicho-mineiro.

Um programa de melhoramento genético do cafeeiro visando resistência ao bicho-mineiro foi iniciado na década de 1980 por pesquisadores do IBC e teve continuidade na Fundação Procafé. Como fonte de resistência ao bicho-mineiro

foram usadas plantas oriundas de um cruzamento entre *C. arabica* e *C. racemosa*, obtido pelo Instituto Agrônomo de Campinas. Este trabalho relata o desenvolvimento da primeira cultivar de *C. arabica* com resistência ao bicho-mineiro.

MATERIAL E MÉTODOS

O programa de melhoramento do cafeeiro visando resistência ao bicho-mineiro iniciou-se a partir da planta C1195-5-6-2, fornecida pelo Dr. Alcides Carvalho, do IAC, ao Dr. Kepler, do então Instituto Brasileiro do Café (IBC). Em Caratinga, MG, essa progênie foi cruzada com Catimor para a incorporação de resistência a ferrugem, porte baixo e aumento de produtividade. As plantas resultantes foram então multiplicadas em Varginha e melhoradas em ensaios localizados no Sul de Minas, Varjão de Minas, Coromandel, e Martins Soares, em MG, visando ao desenvolvimento de uma cultivar. O trabalho de melhoramento foi orientado em duas linhas: a) desenvolver cultivares de propagação sexuada e, b) selecionar plantas matrizes e produzir e avaliar clones produzidos por embriogênese somática visando a obtenção de uma cultivar clonal. Após cinco ciclos de seleção foi selecionada uma família com plantas bastante uniformes e alta resistência ao bicho-mineiro. Essa família foi denominada de Siriema AS1 e registrada como cultivar de propagação por sementes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o desenvolvimento da ‘Siriema AS1’ características como altura de planta, época de maturação dos frutos e diâmetro de copa, foram fixadas nas primeiras gerações de seleção, mas houve dificuldade para a obtenção de progênies com alta resistência ao bicho-mineiro e alta produtividade. Em média, apenas cerca de 35% das progênies oriundas das plantas resistentes apresentavam alta resistência ao bicho-mineiro, e este valor não se alterou durante quatro gerações. Não obstante, foram selecionadas várias famílias com 70% de plantas altamente resistentes. Uma dessas famílias apresentou quase a totalidade de suas plantas com alta resistência ao bicho-mineiro. Após avaliação de sua produtividade essa família foi registrada como cultivar Siriema AS1.

A ‘Sirema AS1’ possui frutos amarelos, maturação muito precoce, porte baixo e diâmetro de copa estreito. Suas folhas são verdes escuras e um pouco mais rígidas que as da cultivar Catuaí. Os frutos e sementes apresentam tamanhos e características normais, quanto a chochos, mocos e conchas. A produtividade é considerada boa, mas um pouco inferior que a de cultivares adaptadas às condições de Cerrado, como a ‘Acauã’. Devido ao pequeno diâmetro da copa a produtividade pode ser compensada usando-se menor espaçamento na rua e entre plantas. Observações de campo indicam que a ‘Siriema AS1’ possui maior tolerância à seca que as cultivares do grupo Catuaí.

CONCLUSÕES

A cultivar Siriema AS 1 é adequada a pequenos produtores, que têm dificuldade de emprego de pesticidas para controlar o bicho-mineiro e a ferrugem. Também poderá causar, pelo menor uso de inseticidas, melhor equilíbrio ambiental. Pode ser indicada para espaçamentos menores na rua. A cultivar Siriema AS 1 também pode ser muito útil, pela sua precocidade de maturação dos frutos, para regiões mais frias onde a maturação é atrasada, ou, em combinação com outras cultivares de maturação média e tardia, em regiões normais, para permitir o escalonamento e facilitar a colheita.