



International Coffee Organization
Organización Internacional del Café
Organização Internacional do Café
Organisation Internationale du Café

WP Board No. 990/06

30 janeiro 2006
Original: inglês

P

Junta Executiva
260^a reunião
30 janeiro – 1^o fevereiro 2006
Londres, Inglaterra

**Comunicação da
Junta do Café da Índia**

Antecedentes

O documento que se reproduz adiante contém a resposta da Junta do Café da Índia aos comentários do Comitê Virtual de Revisão sobre a proposta revisada do projeto “Cultivo de cafeeiros com resistência duradoura à ferrugem do café, antracnose e outras doenças”. Os comentários do Comitê figuram no documento EB-3906/06, e a proposta do projeto, no documento de trabalho WP-Board No. 979/05.

Ação

Solicita-se à Junta Executiva que aprecie as observações da Junta do Café da Índia em resposta aos relatórios do Comitê Virtual de Revisão sobre a proposta revisada “Cultivo de cafeeiros com resistência duradoura à ferrugem do café, antracnose e outras doenças”.

Resposta da Junta do Café da Índia aos comentários do Comitê Virtual de Revisão sobre a proposta revisada do projeto “Cultivo de cafeeiros com resistência duradoura à ferrugem do café, antracnose e outras doenças” distribuído para a reunião da JE programada para 30 de janeiro de 2006

- a) A qualidade da bebida obtida dos materiais nos quais se propõe que o projeto se concentre, a Seleção-5A e a Seleção-6, é bem aceita nos mercados. Na verdade, os relatórios sobre qualidade disponíveis no Instituto Central de Pesquisa Cafeeira (CCRI) indicam que estas seleções produzem uma xícara bem balanceada (Anexo 1). Essa xícara balanceada foi conseguida através de seleção com vistas à qualidade da bebida, em todas as etapas da escolha das plantas progenitoras em sucessivas gerações (por exemplo, da primeira para segunda geração e desta para a terceira). No momento, os materiais da terceira geração estão prontos para exploração. Além da boa qualidade inerente desses materiais, prevê-se que sua produção será relativamente isenta de resíduos, devido a uma necessidade mínima de fungicidas, pesticidas, etc., que torna a produção mais segura para o consumo. Isto acrescenta uma nova dimensão à qualidade da bebida destas seleções. Em nosso programa de cultivo, tomamos sempre o maior cuidado ao selecionar os materiais para a produção de novos materiais botânicos que levem a maior produtividade e melhor qualidade da bebida. Produtividade sustentável e qualidade aceitável da bebida, assim como materiais que possam ser manejados com facilidade e sem grande uso de substâncias químicas para fitoproteção são os pontos em que o programa de melhoria dos cafeeiros na Índia se concentra.

- b) As disposições orçamentárias relativas ao componente 1 são eminentemente justificadas pela real necessidade de estabelecer glebas de demonstração e gerar dados para uma seleção com o auxílio de marcadores que possam ser efetivamente utilizados para aprimorar os materiais em que o projeto se concentra, bem como materiais que surjam no futuro. Convém notar que as glebas de demonstração estabelecidas também serão utilizadas nos experimentos previstos no componente 2. Assim, grande parte da despesa proposta consiste numa previsão orçamentária aplicável complementarmente aos componentes 1 e 2. É importante deixar claro, porém, que o CCRI já possui uma infra-estrutura adequada para o trabalho de pesquisa com marcadores, e que ele já atua nesta esfera da pesquisa. Assim, a base para a compra de equipamento que se propõe fazer durante o projeto é a necessidade de implementá-lo com vigor e de completar a tarefa proposta, dentro do cronograma proposto. Por outras palavras, o equipamento proposto leva a uma execução eficiente, exata e mais rápida do projeto na consecução dos objetivos nele propostos.

- c) O uso de materiais de plantio resistentes a pestes e doenças é o principal desejo dos cafeicultores da Índia (e de outros lugares), para que o custo do cultivo possa ser reduzido em escala considerável, para conseguir-se sustentabilidade na hipótese de

grandes flutuações de preços no mercado. Durante a crise de 1998 a 2004, os cafeicultores que plantaram materiais resistentes puderam conservar seus cafeeiros com um mínimo de perdas, e os que só dispunham de materiais mais velhos sofreram as maiores perdas. O manejo integrado de doenças (MID), da forma como é praticado agora, integra a aplicação da mistura Bordeaux e a aplicação sistêmica de sprays fungicidas. Num recente exercício com a participação dos agricultores, o uso de bioagentes e extratos botânicos como componentes do MID foi previsto, e experimentos foram iniciados. Resultados preliminares de vários experimentos indicam que os bioagentes *Bacillus subtilis*, *B. megaterium* e *Pseudomonas fluorescens*, isolados da rizosfera dos terrenos de café, podem inibir a germinação dos uredíniosporos da *Hemileia vastatrix* na proporção de até 20% *in vitro*, e levaram a uma redução de 20 a 25% da incidência da doença em experimentos de campo, a uma concentração de 1×10^8 esporos por ml de suspensão. Também se observou que o *B. megaterium* e o *P. fluorescens* promovem o crescimento das mudas nos viveiros, levando a maior alongamento dos brotos e folhas e, assim, tornando as mudas mais vigorosas. Os extratos botânicos usados nos experimentos iniciais foram o extrato de folhas de *Lantana camara*, o extrato de bulbos de *Allium cepa*, o extrato de caroços de *Azadirachta indica* e o extrato de rizomas de *Curcuma longa*. A aplicação desses extratos no controle de doenças levou a uma redução da ordem de 50 a 66% da doença. É devido a esses resultados preliminares e à fácil e pronta acessibilidade desses materiais a muitos pequenos cafeicultores que maior experimentação e otimização de seu uso são previstas no projeto. Nos experimentos de MID com os bioagentes e extratos botânicos supramencionados, os níveis mais altos de controle observados (bioagentes 25% e extratos botânicos 66%) foram sobre os materiais resistentes, especialmente as Seleções 5, 6 e 9. Assim, a concentração nos materiais resistentes é suficientemente justificada pelo fato de que eles são o meio mais eficiente de alcançar os objetivos do projeto. As duas variedades escolhidas, as Seleções 5 e 6, são produto da hibridização de Arábica com Robusta, mas com diversas origens que combinam genes de diferentes progenitores destas duas espécies. Isso pressupõe que uma grande quantidade de genes resistentes é disponível nas duas seleções em questão. Elas também combinam os elementos de resistência horizontal do Rume Sudan e do Robusta. A combinação destas duas seleções leva a uma qualidade relativamente uniforme do produto. Este é obtido através de materiais botânicos que constituem uma pirâmide natural de genes que combatem doenças e, por conseguinte, permitem obter menor incidência de pestes e doenças, com aplicação mínima de medidas de controle químico. Assim, a estratégia de MID que se propõe desenvolver no projeto concentrando-se principalmente em materiais resistentes e na integração de bioagentes e extratos botânicos tem fortes antecedentes conceituais e uma grande utilidade prática na efetivação da produção de café sustentável. A sustentabilidade da produção de café depende, particularmente, da menor utilização de insumos sem sacrificar o rendimento e a qualidade. Na Índia, perto de 98% dos agricultores são pequenos produtores; eles precisam de materiais botânicos capazes de

resistir efetivamente aos efeitos adversos da meteorologia e das pestes e doenças, em particular para que seus cultivos sejam mais significativos e sustentáveis. O projeto proposto dá ênfase à educação dos agricultores através de um enfoque participativo e de testes aleatórios e demonstrações. O projeto também visa a conseguir construção de capacidade dentro dos grupos de agricultores, para que eles possam tornar seu ciclo produtivo mais remunerativo. O projeto acredita no desenvolvimento de tecnologia que a comunidade agrícola possa aceitar e adotar com facilidade.

- d) Aceita-se este parecer de bom grado, e os suprimentos de sementes serão limitados exclusivamente ao estabelecimento de glebas de demonstração nos terrenos dos agricultores. Isto é essencial para convencer e demonstrar a utilidade adicional de cultivar variedades tolerantes, com a vantagem suplementar da relação custo/benefício. Segue que a alocação orçamentária poderá ser revisada e redirecionada para a realização de exercícios participatórios, seminários, workshops, encontros de conscientização e cursos de orientação, nos quais os agricultores recebam treinamento no uso de técnicas, sendo conscientizados das respectivas vantagens, além de serem informados dos méritos dos novos materiais resistentes. Parte dos fundos também será redirecionada para a coleta de dados e a avaliação econômica em diversas condições agronômicas.
- e) e f) O modelo proposto com respeito aos direitos de propriedade intelectual (DPIs) está conforme com nossa política. Deve-se entender que o fornecimento de variedades de café de origem indiana em troca de germoplasma dos países recipientes não cria uma situação de refêns. Esta é a forma mais simples e mais honesta de exercer os DPIs. Considerando a possibilidade de as economias serem pobres (uma vez que em sua maioria os países produtores de café estão em desenvolvimento ou são subdesenvolvidos), o modelo sugerido no tocante aos DPIs não impõe royalties a esses países mesmo se eles explorarem o germoplasma diretamente ou desenvolverem variedades essencialmente derivadas (VEDs) e as explorarem em seu próprio território. A cláusula das royalties só está sendo acrescentada ao contexto da partilha de germoplasma ou VEDs com um terceiro país. Isto é bastante normal. As Seleções 5A e 6 foram ambas desenvolvidas no CCRI com esforços dos cultivadores e investimentos da Junta do Café da Índia. É perfeitamente natural que a Junta do Café exerça seus direitos, ao estabelecer cláusulas referentes aos DPIs. No entanto, modificações que sejam necessárias para compatibilizar as cláusulas propostas com as exigências da OIC e do FCPB, se houver, podem ser discutidas com especialistas, com vistas a reorientá-las ou dar-lhes nova redação. Estamos abertos a qualquer outra formulação que o FCPB requeira como proposição equitativa.

Seleções e Qualidade do Café Indiano

Dados sobre a qualidade das seleções de café indiano são reunidos no quadro abaixo. Foram preparadas amostras dos diversos testes conduzidos pelo CCRI e entidades congêneres. Os dados indicam a relativa constância da qualidade da bebida das seleções em vários testes conduzidos ao longo do período de 1984 a 2001. Um ponto importante a notar é que em todas as seleções, ao longo de todos os anos, não houve diferenças significativas no perfil de sabor das variedades de Arábica. A qualidade de várias seleções derivadas de diversos progenitores que combinavam os genes de *C. arabica* (Arábica), *C. canephora* (Robusta) e do *C. liberica* (Libérica) não parece diferir em grau significativo. Esta manifestação tem poderosas implicações na esfera da reprodução para melhorar a qualidade da bebida, pois o Robusta e o Libérica produzem uma bebida muito inferior. Assim, os genes de Libérica que permanecem incorporados aos genes das variedades de Arábica Sln.3 (S.795), Sln.7.3 e Sln.10 [(Caturra x Cioccie) x (Caturra x S.795)] estão confinados aos fatores de resistência (genes S_H), e todos os outros parecem ter sido eliminados ou neutralizados na evolução destas seleções. De forma análoga, as Seleções 5, 6, 8, 9 e Cauvery/Catimor que incorporam genes de Robusta também não estão expressando esses genes no contexto da qualidade.

Qualidade das Seleções de Café Indiano

Seleção	Anos de Teste				
	1984	1997	1999	2000	2001
Sln.3 (S.795)	Qualidade média a moderadamente boa	Qualidade média	Qualidade média	Qualidade média	Qualidade lig. abaixo da média a média
Sln.5 ^A	--	--	--	Qualidade média ⁺ a boa	Qualidade média ⁺ como café especial
Sln.5B	Qualidade lig. abaixo da média a média	--	Qualidade média ⁺	Qualidade média a média ⁺	Qualidade média ⁺ a boa
Sln.6	Qualidade lig. abaixo da média a média	--	Qualidade média a média ⁺	Qualidade média ⁻	Qualidade média ⁺
Sln.7.3	--	--	Qualidade média	Qualidade média a média ⁺	Qualidade média ⁺
Sln.8	--	Qualidade média	Qualidade boa	Qualidade média a boa	Qualidade abaixo da média
Sln.9	--	Qualidade Média	Qualidade média a média ⁺	Qualidade média ⁻	Qualidade abaixo da média
Sln.10	Qualidade lig. abaixo da média a média	--	Qualidade média	Qualidade média	Qualidade média a média ⁺
Sln.11	Qualidade lig. abaixo da média a boa	Qualidade lig. abaixo da média a boa	Qualidade média ⁺	Qualidade média-s. a acima da média	Qualidade média ⁻
Cauvery/ Catimor	Qualidade lig. abaixo da média a média	Qualidade moderadamente boa	Qualidade média ⁺ a boa	Qualidade média a média ⁺	Qualidade média ⁺
Sarchimor	Qualidade média a boa	Qualidade média a boa	Qualidade boa	Qualidade média	--

G V Krishna Rau
Presidente, Junta do Café da Índia