

34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

QUANTIFICAÇÃO DE RESÍDUOS AGROTÓXICOS EM FRUTOS DE CAFEIEIRO (*Coffea arabica* L.), ORIGINADO DE DIFERENTES PRODUTOS E VOLUMES DE CALDA DE PULVERIZAÇÃO PARA O CONTROLE DA BROCA (*Hypothenemus hampei* F.).

G.B.Miranda, Doutorando da Universidade Estadual Paulista –Faculdade de Ciências Agrônômicas - Campus de Botucatu, grbmiranda@gmail.com

J.M.Pinheiro, Tecnólogo em cafeicultura da Escola Agrotecnica Federal de Machado

C.H.R.Reinato, Professor Dr.; EAFMachado; reinato@eafmachado.gov.br

Um dos maiores problemas na agricultura está relacionado ao uso de produtos fitossanitários, principalmente para o controle de pragas e doenças. Na cafeicultura um desses maiores problemas é o controle da broca-do-cafeeiro, que apesar de prejuízos já conhecidos como redução da produtividade e da qualidade dos grãos e bebida, o uso desses produtos ainda é a melhor forma de controle desse inseto-praga. Uma limitação de uso dos produtos fitossanitários registrados no controle de algumas pragas está no nível de resíduo remanescente no fruto, pois, além de causar riscos à saúde humana pela sua permanência no fruto até a época do processamento, este também pode constituir em uma barreira à exportação de produtos agrícolas. Acrescido a isto, alerta seja feito ao impacto desses produtos no ambiente, dizimando inimigos naturais e contaminando os lençóis freáticos com a lixiviação de produtos mais solúveis em água. Portanto, o uso de técnicas de aplicação mais apropriadas ao cafeeiro pode contribuir para a melhor eficácia de controle da broca-do-cafeeiro, minimizando os resíduos de produtos fitossanitários nos alimentos, proporcionando alimentos mais saudáveis. Neste trabalho foram testados três produtos químicos: o endossulfan, o chlorpyrifos e o etofenproxi. Estes produtos foram testados com três diferentes volumes de aplicação, 150, 300 e 600 L/ha. O menor volume foi aplicado com um turbopulverizador do grupo Martingnani, onde a formação das gotas é dada por jato de ar no fluxo líquido (bicos UGELLI) e com um turbopulverizador utilizado convencionalmente em cafeeiros. Na colheita foi colhido o café da parcela e separado em café bóia, verde e cereja, medindo-se a litragem e a massa de cada parcela. Sendo que o café cereja foi descascado. Todas as amostras de café foram secas em terreiro de secagem de café cimentado durante um mês. Terminada a seca as amostras foram beneficiadas, classificadas quanto ao tipo e encaminhadas ao laboratório LARP/Esalq para verificar a quantidade de resíduos no café verde (cru).

Tabela 1: Resíduos de diferentes inseticidas utilizados para o controle da broca do cafeeiro em diferentes volumes de calda de pulverização para café verde (grão). Cultivar: Acaia. Safra:2007/2008. Campos Gerais/MG.

Pesticida Volume de calda	Chlorpirifós ¹		Endossulfan ²		Etofenproxi ³	
	LQ ⁴ (mg/kg)	Resíduo (mg/kg)	LQ ⁴ (mg/kg)	Resíduo (mg/kg)	LQ ⁴ (mg/kg)	Resíduo (mg/kg)
150 L	0,01	ND	0,01	ND	0,01	ND
300L	0,01	ND	0,01	ND	0,01	ND
600 L	0,01	ND	0,01	ND	0,01	ND

ND = Não detectado

¹ Limite máximo de resíduos (LMR): 0,05 mg/kg em folha de café aos 21 dias;

² Limite máximo de resíduos (LMR): 0,05 mg/kg em folha de café aos 21 dias;

³ Limite máximo de resíduos (LMR): não possui registro para o cafeeiro;

⁴ Limite de quantificação (LQ).

Resultados e conclusões:

Observa-se na tabela 1 que não ocorreu quantificação de resíduos de nenhum dos agrotóxicos testados para controle de broca do cafeeiro nas amostras de café beneficiadas após 136 dias após a aplicação. Para as colheitas realizadas após o término do período de carência não se deve encontrar resíduos de produtos químicos, como no caso deste trabalho que não foi observado resíduo superior a 0,01 mg/kg de nenhum dos agrotóxicos testados. Gallo et al. (2002) diz que o uso dos agrotóxicos deve ser equilibrado pela informação dos efeitos que eles podem causar em pessoas que os manipulam nas fábricas e nos campos.

Para esse mesmo autor, os resíduos de pesticidas em alimentos é, de maneira geral, em baixos níveis e provêm do mau uso destes no campo não obedecendo ao período de carência ou intervalo de segurança, que, por lei, vem impresso no rótulo ou bula do produto e que devem nos levar a níveis de contaminação perfeitamente dentro dos limites máximos de resíduos (tolerâncias) estabelecidas pela legislação. No caso do café (grão verde – cru) aceita-se a presença do endossulfan até uma concentração de 0,04 ppm (GELMINI, 1991).

Apesar de não ter observado resíduos de agrotóxicos em café verde (cru), deve-se ressaltar a importância dos estudos de impacto ambiental de organoclorados devido a sua alta persistência no ambiente como é o caso do endossulfan (BRECHELT, 2004). Concluiu-se que as amostras de café beneficiadas após 136 dias de aplicação dos defensivos agrícolas testados para controle da broca-do-café (*Hypothenemus hampei* F.) não foi quantificado resíduo superior a 0,01 mg/kg, nas condições experimentais