

## IHI 5113 NO CONTROLE DO BICHO MINEIRO EM COMPARAÇÃO COM PADRÕES DO MERCADO

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, Pesquisador e Consultor Santinato & Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP; SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, MSc. Doutorando Agronomia UNESP Jaboticabal, SP.; ECKHARDT, C.S. Engenheiro Agrônomo, Mestrando UFV Rio Paranaíba, MG. COSTA, T.M.; Acadêmica de Agronomia UNESP Jaboticabal.; PIERRE, A.G. Acadêmico de Agronomia, UNESP Jaboticabal.

O bicho mineiro (*Leucoptera coffeella*) é a praga de maior dano econômico à cultura do café de forma geral, notadamente nas regiões quentes, dos Cerrados de Minas Gerais, Goiás e Bahia. Em decorrência do uso excessivo das mesmas moléculas, repetidas vezes em um mesmo ciclo, e outras práticas que eliminam os inimigos naturais da praga, o controle do bicho mineiro vem sendo feito com elevada dificuldade. O controle preventivo tem sido uma das principais estratégias, notadamente quando é feito via solo. Além disso a aplicação via solo, dependendo da formulação do produto apresenta controle da ferrugem do cafeeiro. Produtos como o IHI 5113, em fase de registro, devem ter sua eficácia testada, bem como efeito residual, para entrar na lista de opções do cafeicultor.

A lavoura de café pertence ao Campo Experimental Francisco Pinheiro Campos, situado em Patos de Minas, MG. A mesma é da cultivar Catuaí Vermelho IAC 144, com 2,5 anos de idade, 1,55 m, aproximadamente 60,0 sacas de café ben. ha<sup>-1</sup>, espaçada em 4,0 m entre linhas e 0,5 m entre plantas, irrigada por gotejamento, e com elevada incidência de bicho mineiro.

Estudou-se os tratamentos Testemunha (T1); IHI 5113 na dose de 2.000 ml/ha (T2); Verdadero na dose de 1.000 ml/ha (T3); Premiere Plus na dose de 5.000 ml/ha (T4) e Durivo na dose de 750 ml/ha (T5). Os cinco tratamentos foram estudados em blocos ao acaso, com cinco repetições, em parcelas de 10 plantas. O experimento foi instalado dia 18/12/2015. Avaliou-se a infestação de bicho mineiro (folhas minadas, folhas minadas com larvas vivas) e incidência de ferrugem (folhas com sintomas de ferrugem esporulada). Avaliou-se tais parâmetro em cinco momentos (15; 30; 60; 90 e 120 DAA1<sup>a</sup>). Para tanto coletou-se 50 folhas, do terço médio da planta, dos terceiros e quartos pares, contabilizando as folhas com injúrias da praga e da doença em questão. Avaliou-se aos 180 DAA1<sup>a</sup> a biometria completa do cafeeiro (comprimento de ramo, número de nós, diâmetro e comprimento do internódio). Aos 220 DAA1<sup>a</sup> ocorreu a avaliação da produtividade do cafeeiro. Os dados foram submetidos à análise de variância e posteriormente ao teste de Tukey, ambos à 5% de probabilidade.

### Resultados e discussão:

O Parâmetro principal de avaliação de infestação de bicho mineiro é dado pela porcentagem de folhas minadas com larvas vivas. Da mesma forma que para folhas minadas (Tabela 1), não houveram diferenças entre os tratamentos até 90 DAA1<sup>a</sup>, apenas tendência de superioridade dos tratamentos fitossanitários em relação à testemunha, sendo o IHI o mais eficiente. Com 120 DAA1<sup>a</sup> houve diferença entre os tratamentos, com a testemunha obtendo a maior infestação. Dentre todos os tratamentos a maior eficácia foi obtida pelo IHI com 60, 90 e 120 DAA1<sup>a</sup> (Tabela 1).

**Tabela 1.** Infestação de bicho mineiro (folhas minadas com larvas vivas) e respectiva eficácia aos 60, 90 e 120 DAA1<sup>a</sup>, em função dos tratamentos estudados.

| Tratamentos     | Doses<br>(g ou ml p.c. ha <sup>-1</sup> ) | DAA1 <sup>a</sup> |       |       |      |       |       |
|-----------------|---|-------------------|-------|-------|------|-------|-------|
|                 |   | 60                | Ef30  | 90    | Ef60 | 120   | Ef120 |
|                 |   | %                 |       |       |      |       |       |
| 1-Testemunha    | -   | 7,2 a             | -     | 3,0 a | -    | 6,4 a | -     |
| 2-IHI           | 2.000                                     | 4,6 a             | 36,1  | 1,0 a | 66,6 | 1,6 b | 75,0  |
| 3-Verdadero     | 1.000                                     | 6,2 a             | 13,8  | 1,8 a | 40,0 | 2,0 b | 68,7  |
| 4-Premeire Plus | 5.000                                     | 8,2 a             | -13,8 | 2,4 a | 20,0 | 2,4 b | 62,5  |
| 5-Durivo        | 750                                       | 7,4 a             | -2,7  | 2,0 a | 33,3 | 2,2 b | 65,6  |
| C.V. (%)        |   | 63,9              |       | 69,32 |      | 78,24 |       |

\*Médias seguidas das mesmas letras nas colunas não diferem de si pelo teste de Duncan à 5% de probabilidade.

A ferrugem, em função de condições climáticas (altas temperaturas e baixa umidade relativa), não obtiveram incidência elevada durante todo o período avaliado, sendo nula com 15 e 30 DAA1<sup>a</sup>. Mesmo assim com 60 DAA1<sup>a</sup> notou-se que todos os tratamentos foram superiores a testemunha, notadamente o IHI, que obteve a maior eficácia (59,3%). Com 90 e 120 DAA1<sup>a</sup>, praticamente o índice de ferrugem caiu pelos motivos climáticos expostos, e a superioridade do IHI em relação aos demais produtos se acentuou, alcançando 72,3 e 85,7% de eficácia (Tabela 2).

**Tabela 2.** Incidência de ferrugem (folhas com ferrugem esporulada) e respectiva eficácia aos 60, 90 e 120 DAA1<sup>a</sup>, em função dos tratamentos estudados.

| Tratamentos | Doses<br>(g ou ml p.c. ha <sup>-1</sup> ) | DAA1 <sup>a</sup> |      |    |      |     |       |
|-------------|---|-------------------|------|----|------|-----|-------|
|             |   | 60                | Ef30 | 90 | Ef60 | 120 | Ef120 |

|                 |       | 60     | Ef30 | 90     | Ef60 | 120    | Ef120 |
|-----------------|-------|--------|------|--------|------|--------|-------|
|                 |       | %      |      |        |      |        |       |
| 1-Testemunha    | -     | 11,8 a | -    | 9,4 a  | -    | 2,8 a  | -     |
| 2-IHI           | 2.000 | 4,8 b  | 59,3 | 2,6 b  | 72,3 | 0,4 b  | 85,7  |
| 3-Verdadero     | 1.000 | 9,0 ab | 23,7 | 7,2 a  | 23,4 | 1,2 ab | 57,1  |
| 4-Premeire Plus | 5.000 | 9,6 ab | 18,6 | 9,0 a  | 4,2  | 1,4 ab | 50,0  |
| 5-Durivo        | 750   | 6,4 ab | 45,7 | 6,0 ab | 36,1 | 1,0 ab | 64,2  |
| C.V. (%)        |       | 51,42  |      | 47,96  |      | 98,65  |       |

\*Médias seguidas das mesmas letras nas colunas não diferem de si pelo teste de Ducan à 5% de probabilidade.

Com relação à biometria, que originará a capacidade produtiva da lavoura para a próxima safra (2017), notou-se superioridade dos tratamentos que utilizaram os defensivos via solo, em relação à testemunha, com superioridade para todos os parâmetros biométricos, exceto para comprimento do internódio. Entre esses tratamentos não houveram diferenças significativas, exceto para comprimento do ramo em que o T3 obteve os menores valores. Houve tendência de superioridade do T2 no comprimento do ramo e diâmetro do internódio (Tabela 3).

**Tabela 3.** Biometria do cafeeiro (comprimento do ramo herbáceo, diâmetro do internódio, número de nós e comprimento do internódio), 150 DAA1°, em função dos tratamentos.

| Tratamentos     | Dose<br>(g ou ml p.c. ha <sup>-1</sup> ) | Biometria              |                           |               |                              |
|-----------------|--|------------------------|---------------------------|---------------|------------------------------|
|                 |  | Comprimento do<br>ramo | Diâmetro do<br>internódio | Número de nós | Comprimento do<br>internódio |
|                 |  | cm                     | cm                        |               | cm                           |
| 1-Testemunha    | -  | 10,68 b                | 0,27 b                    | 6,28 b        | 1,78 a                       |
| 2-IHI           | 2.000                                    | 13,6 a                 | 0,34 a                    | 7,86 a        | 2,0 a                        |
| 3-Verdadero     | 1.000                                    | 11,97 ab               | 0,31 a                    | 7,7 a         | 1,79 a                       |
| 4-Premeire Plus | 5.000                                    | 13,07 a                | 0,31 a                    | 7,9 a         | 1,74 a                       |
| 5-Durivo        | 750                                      | 12,91 a                | 0,31 a                    | 7,8 a         | 2,21 a                       |
| C.V. (%)        |  | 31,68                  | 24,65                     | 24,82         | 63,57                        |

\*Médias seguidas das mesmas letras nas colunas não diferem de si pelo teste de Ducan à 5% de probabilidade.

#### Conclusões:

- 1- O produto IHI, na dose testada, enquadra-se como um produto adequado para o controle preventivo de bicho mineiro, com eficácias superiores às encontradas atualmente no mercado.
- 2- Com relação a ferrugem, a incidência foi muito baixa para se afirmar que o produto obteve eficácia satisfatória, no entanto foi superior aos padrões testados
- 3- Deve-se proceder mais um ano de teste para verificar prováveis incrementos na produtividade.