

7. EXPERIMENTO COM MORANGOS EM 2006

O experimento foi instalado em abril de 2006, em localidade de Rio Azul - PR, situado entre e 25°19'17"S e 49°09'39"W. A área escolhida para o ensaio consta de um terreno onde foi plantado framboesa anteriormente, e o último ano passou por pousio.

Para o ensaio, foram utilizados canteiros de 0,60 m de largura por 5 m de comprimento, onde foram plantadas 40 mudas em fileira dupla. Destas, foram consideradas 10 plantas úteis por canteiro para fins de avaliação, sendo escolhidas mudas localizadas no centro do canteiro, alternadas em zig-zag nas duas fileiras.

Os tratamentos consistiram em cinco diferentes composições de adubações: testemunha; húmus de minhoca; pó de basalto; húmus de minhoca + pó de basalto; e adubação mineral NPK.

Para a adubação química, utilizou-se a formulação 5:15:10, sendo aplicado cerca de 166 g por m².

O húmus de minhoca foi produzido a partir de esterco de gado e de eqüinos, que após curtir por 30 dias, recebeu minhocas vermelhas da califórnia, estas deixadas por mais dois meses. Após este processo, o húmus foi peneirado. Por m² foram aplicados 1,8 kg de húmus.

O pedrisco de basalto foi oriundo da Pedreira 1, situada no município de Porto União - SC. Para obtenção do pó de basalto, o pedrisco foi passado em moinho de bolas. A análise química do pó de basalto foi realizada no laboratório do Setor de Ciências da Terra – LAMIR, da Universidade Federal do Paraná.

Os tratamentos foram aplicados nos canteiros em 10 de abril de 2006, ficando os canteiros expostos até 17 de maio de 2006, quando então foram cobertos com plástico preto, e plantadas as mudas de morango. Nos caminhos entre os canteiros foram distribuídas acículas de pinus. A irrigação nos canteiro foi realizada por gotejamento, sendo os canos localizados em baixo do plástico preto. Todos os canteiros receberam cobertura plástica individual.

A avaliação foi realizada em quatro coletas em dias alternados, sendo elas: 29/outubro, 31/outubro, 02 novembro, 04 novembro de 2006. A partir destas coletas, totalizou a produção de morangos no período de uma semana.

As variáveis analisadas foram a quantidade e o peso de morangos por repetição. Para obtenção do peso dos morangos, foi utilizada uma balança analítica com precisão de 1 g, sendo as pesagens realizadas do laboratório de química da FAFI.

Também foi realizada a análise de acúmulo de nutrientes foliares. Para cada tratamento foi constituída uma amostra composta dentro de cada repetição, a qual foi preparada com 3 folhas de cada pé de morango,

utilizando-se 10 pés por repetição. As análises foram realizadas pelo laboratório de Nutrição Vegetal da Epagri de Caçador.

Resultados

Gráfico 4: Total do peso de morangos colhidos no período de uma semana no mês de outubro de 2006.

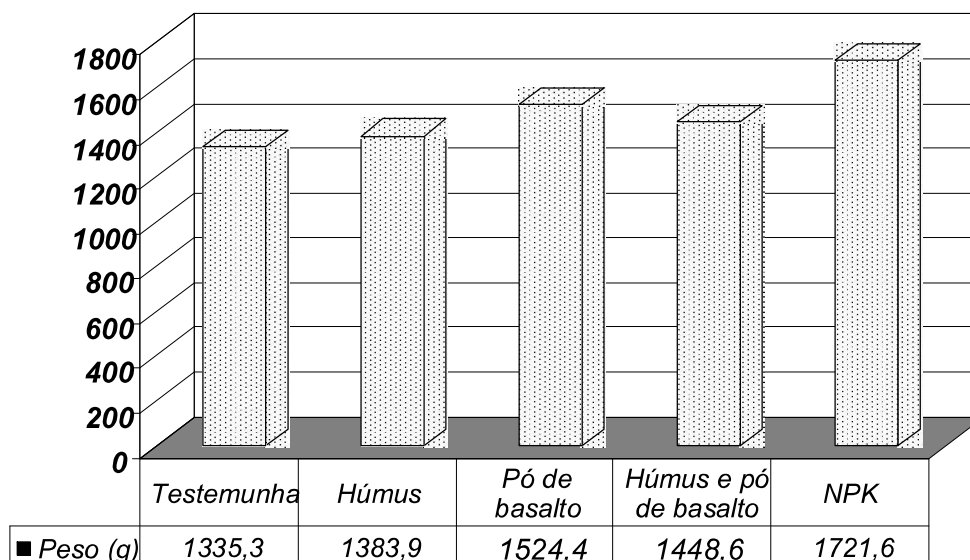


Tabela 7: Análise foliar das folhas de morango.

| Tratamento | N | P | K | Ca | Mg | Fe | Mn | Zn | Cu | B |
|-----------------------|-------|-----|-------|-------|------|--------|--------|-------|------|--------|
| | g/kg | | | | | mg/kg | | | | |
| Testemunha | 28,5 | 2,5 | 14,2 | 11,0 | 5,3 | 148 | 191 | 175 | 7 | 38 |
| Húmus | 26,6 | 3,3 | 15,0 | 7,2 | 4,2 | 104 | 139 | 100 | 7 | 27 |
| Pó de basalto | 28,8 | 2,5 | 14,8 | 10,0 | 4,9 | 133 | 166 | 143 | 6 | 27 |
| Húmus e pó de basalto | 26,3 | 2,9 | 16,3 | 8,0 | 4,5 | 169 | 154 | 95 | 7 | 25 |
| NPK | 26,5 | 3,1 | 18,0 | 7,8 | 4,5 | 200 | 199 | 160 | 9 | 33 |
| Faixa adequada* | 15-25 | 2-4 | 20-40 | 10-25 | 6-10 | 50-300 | 30-300 | 20-50 | 5-20 | 35-100 |

*Fonte: Rajj et all (1996)

Discussão

De acordo com o Gráfico 4, o tratamento que proporcionou os maiores pesos foi com a aplicação de NPK. Este obteve 22,5% a mais de peso em gramas do que a testemunha. Dos tratamentos com formulações não químicas, o tratamento somente com pó de basalto foi o que promoveu os maiores pesos, com 12,4% a mais que a testemunha.

A Tabela 7 mostra a média das análises foliares realizadas na folhas do morango. De maneira geral, verifica-se que os tratamentos aplicados pouco diferenciaram entre-se, relativo a quantidade de cada elemento nas folhas. Ressalta-se o tratamento com húmus que obteve as maiores quantidade de fósforo (P).

O tratamento apenas com pó de basalto proporcionou os maiores valores de nitrogênio (N) nas folhas de morangueiro. Visto a rocha não fornecer este nutriente, sugere-se que a maior quantidade Cálcio (Ca) esteja envolvida no metabolismo do N, como afirma FAQUIN (1994). Também na testemunha é verificado tanto maiores quantidades de Ca, como de N.

O fator que pode ter favorecido esse quadro é justamente as maiores quantidades de cálcio proporcionadas pelo pó de basalto. Segundo o Ca está envolvido no metabolismo do N, e DEICHMANN (1967),