

3. EXPERIMENTO COM MUDAS DE PESSEGUEIRO-BRAVO EM 2005

Foi instalado um experimento com mudas de pessegueiro-bravo (*Prunus sellowii*), com o intuito de desenvolver a dissertação de mestrado de Juliane Garcia Knapik, intitulado como “**Utilização de pó basalto como alternativa a adubação convencional na produção de mudas de *Mimosa scabrella* Benth e *Prunus sellowii* Koehne**”. Esta dissertação foi defendida em 25/05/2005, ao Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, área de concentração em Silvicultura, Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná.

O experimento foi instalado em janeiro de 2004, em viveiro da Embrapa Florestas, no município de Colombo – Paraná.

Para o ensaio foi utilizado tubetes médios, com capacidade de 100 cm³, inseridos em bandejas metálicas. O substrato utilizado foi o comercial a base de casca de *Pinus* sp e vermiculita.

Os tratamentos consistiram em quatro diferentes composições de adubações: sem adubação; adubação mineral NPK; adubação mineral NPK acrescida de micronutrientes; e pó de basalto.

Para os tratamentos com adubação mineral foi calculada por m³, constituída de: 750 g de sulfato de amônio, 1667 g de superfosfato simples, 167 g de cloreto de potássio e 150 g de “fritas” – coquetel de micronutrientes (adicionado dependendo do tratamento).

O pó de basalto foi coletado na Pedreira 1, situada no município de Porto União - SC. O produto principal da pedreira é a brita, e o pó de basalto é considerado um resíduo do processo de moagem. Uma vez que há poucas referências da utilização desse material na mistura em substratos, baseando-se em quantidades usadas em solos por hectare, a quantidade de pó de basalto utilizada foi de 150 kg por m³ de substrato, o que corresponde a 15 g por tubete.

O experimento foi disposto em blocos ao acaso, com seis repetições, tendo oito plantas úteis por parcela. A avaliação final ocorreu 120 dias após a emergência das sementes. Foi realizada a análise de acúmulo de nutrientes foliares. Para cada tratamento foi constituída uma amostra composta, a qual foi preparada com folhas de 8 mudas por tratamento. As análises foram realizadas pelo IAC (Instituto Agrônomo de Campinas), Campinas - SP.

Resultados

Tabela 5: Análise de nutrientes nas folhas de pessegueiro-bravo.

TRATAMENTO	N	P	K	Ca	Mg	B	Cu	Fe	Mn	Zn
	g/kg					mg/kg				
Sem adubação	13,9	1,7	14,1	16,0	4,3	47,5	15,5	247,0	987,0	40,0
NPK	13,9	2,2	12,0	18,4	4,4	45,2	6,2	331,0	976,0	41,3
Pó de basalto	15,7	2,3	14,1	22,9	5,6	52,2	7,6	477,0	1001,0	42,0

Discussão

Analisando os teores de nutrientes encontrados nas folhas de mudas de *Prunus sellowii* nas diferentes adubações (Tabela 5), observa-se que os maiores valores de N, P, K, Ca, Mg, B, Fe e Mn são encontrados nas mudas produzidas na adubação com pó de basalto. As mudas que receberam o respectivo tratamento obtiveram menor crescimento das variáveis biométricas do que mudas que receberam “adubação mineral NPK” e “adubação mineral NPK acrescida de micronutrientes”. Desta forma, considera-se que, em campo, as mudas produzidas com pó de basalto, por estarem melhor supridas da maioria dos nutrientes essenciais, poderão apresentar sobrevivência e desenvolvimento superior às demais.

É interessante observar que, quando adicionado pó de basalto, além de maiores quantidades de Ca e Mg, o que já era esperado, também houve melhor absorção de N e P pelas folhas de *Prunus sellowii*. Deve-se lembrar que tanto a testemunha como os tratamentos com pó de basalto não receberam adubação nitrogenada durante o experimento. O fator que pode ter favorecido esse quadro é justamente as maiores quantidades de cálcio proporcionadas pelo pó de basalto. Segundo FAQUIN (1994), o Ca está envolvido no metabolismo do N, e DEICHMANN (1967), afirma que o Ca aumenta a disponibilidade de P.

Para os tratamentos com “adubação mineral NPK acrescida de micronutrientes”, no qual foi adicionado um coquetel de micronutrientes (“fritas”) ao substrato, a presença de maiores quantidades de micronutrientes já era esperada. No entanto, ressalta-se o pó de basalto como um potencial fornecedor de micronutrientes, entre eles B, Cu, Fe e Mn. Esses micronutrientes foram encontrados em maiores quantidades nas folhas de pessegueiro-bravo ao adicionar pó de basalto, em relação a quando aplicado “fritas”.

A testemunha obteve os menores valores de N, Ca, Fe e Zn, mostrando a necessidade da suplementação de nutrientes às plantas.

O excesso de nutrientes prontamente solúveis fornecidos isoladamente através da adubação mineral com N, P e K, segundo VOGTMANN e WAGNER (1987), influencia a absorção de outros elementos, igualmente importantes. Isso induz a um desequilíbrio de nutrientes nos tecidos das plantas.