

## COBERTURA MORTA NA PRODUTIVIDADE DA ERVA-MATE

LOURENÇO, R. S.;<sup>1</sup> MEDRADO, M. J. S.;<sup>2</sup>  
NIETSCHKE, K.;<sup>3</sup> SABATKE FILHO, F. E.<sup>4</sup>

A erva-mate (*Ilex paraguariensis* A. St. Hil.) é uma espécie arbórea, ombrófila, de crescimento lento ou moderado, típica de florestas maduras. Ocorre naturalmente em solos profundos, bem drenados, ácidos ou ligeiramente ácidos, não raro com altos teores de alumínio e de matéria orgânica, argilosos e muito intemperizados. Buscando viabilizar os benefícios da cobertura morta na cultura da erva-mate e o reaproveitamento de resíduos gerados nas regiões produtoras, implantou-se um ensaio, em condições de campo, para comparar o efeito de diversos tipos de cobertura morta na produtividade das erva-mates. O estudo foi conduzido no município de São Mateus do Sul, PR, no segundo planalto paranaense, altitude de 835 m e a 50°22'58" de longitude Oeste e 25°52'27" de latitude Sul. O clima da região, segundo a classificação de

<sup>1</sup>Eng. Agrônomo, Doutor, CREA n° 3636/D, Pesquisador da *Embrapa* – Centro Nacional de Pesquisa de Florestas.

<sup>2</sup>Eng. Agrônomo, Doutor, CREA n° 1742/D, Pesquisador da *Embrapa* – Centro Nacional de Pesquisa de Florestas *Embrapa Florestas*. Estrada da Ribeira Km 111 – CP 319 – CEP 83411-000 – Colombo, PR.

<sup>3</sup>Eng. Agrônomo, BS, CREA n° 12569/D, Extencionista da *Emater* - São Mateus do Sul, PR.

<sup>4</sup> Eng. Agrônomo, BS, CREA n° 26219-8/Tfl, Extencionista da *Emater* – São Mateus do Sul, PR.

Köppen, é do tipo Cfb, subtropical úmido sem estação seca, precipitação média anual entre 1.400 e 1.500 mm, com a temperatura média do mês mais quente inferior a 22°C e a média do mês mais frio superior a 10°C, com mais de cinco geadas por ano. A cobertura florestal da região pertence ao grupo tipológico Floresta Ombrófila Mista (formação de Araucária) Montana. O ensaio foi instalado num latossolo vermelho-escuro álico. A proeminente textura muito argilosa que, no novo sistema brasileiro de classificação, denomina-se de latossolo vermelho distrófico típico, textura argilosa, A proeminente. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com 10 tratamentos e quatro repetições em parcelas de linhas triplas, com 10 plantas úteis na fileira central, cujas plantas de erva-mate, com 2 anos e oito meses, eram espaçadas de 2,45 m x 1,73 m. A fim de comparar a influência de dois tipos de cobertura provenientes de resíduos típicos da região (serragem e "palitos da erva-mate"), com outros dois tipos produzidos como cultura intercalar (gramínea e leguminosa), na presença e ausência de adubação, foram instalados os seguintes tratamentos: T1) sem cobertura, sem adubo; T2) sem cobertura, com adubo; T3) palito (residual da erva-mate), sem adubo; T4) palito (residual da erva-mate), com adubo T5) serragem, sem adubo; T6) serragem, com adubo; T7) gramínea (capim-elefante-anão), sem adubo; T8) gramínea (capim-elefante-anão), com adubo; T9) leguminosa (ervilhaca), sem adubo; T10) leguminosa (ervilhaca), com adubo. Por diversos motivos, o estabelecimento das duas leguminosas foi frustrado, levando à redução do número de tratamentos do ensaio para oito.

A primeira poda de ajuste, efetuada em agosto de 1997, apresentou os seguintes resultados:

PESO DE MATÉRIA VERDE (kg/planta/tratamento)									
T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>	T <sub>5</sub>	T <sub>6</sub>	T <sub>7</sub>	T <sub>8</sub>	T <sub>9</sub>	T <sub>10</sub>
2,2	3,2	2,4	2,9	2,3	2,7	2,3	2,7	2,2	3,3

Conforme se observa, apesar da tendência de maiores produtividades nos tratamentos com adubação, estatisticamente não houve diferença significativa na poda de ajuste e, portanto, as eventuais diferenças que viessem a acontecer seriam devidas aos tratamentos. O teste de Duncan, aplicado aos dados refe-

rentes a produtividade de massa foliar da erva-mate no ano de 1998 (Tabela 1), não mostrou diferenças significativas entre coberturas, mas evidenciou respostas positivas para a adubação nos tratamentos testemunha e cobertura com capim elefante, ao nível de 5% de probabilidade.

Tabela 1. Produtividade (kg/planta) de massa verde foliar de erva-mate no ano de 1998, segundo o Teste de Duncan a 5% de probabilidade.

Tratamentos	Sem adubo*	Com adubo*
Palito	2,43 a A	3,18 a A
Elefante	2,34 a A	3,14 a B
Serragem	2,20 a A	2,88 a A
Testemunha	2,20 a A	2,76 a B

\*Letras minúsculas diferentes mostram diferenças significativas nas colunas e, as maiúsculas, nas linhas. Média = 2.64 CV % = 16.71.

Nos dados de produtividade para o ano de 1999 (Tabela 2), nota-se que as erveiras, na ausência da adubação, responderam positivamente à cobertura com palitos, relativamente aos outros tratamentos, os quais não diferiram entre si. Observa-se, também, que, com a adição de adubo, não houve diferença para cobertura com palito, mas houve resposta positiva para os outros tratamentos, inclusive para a serragem que não havia respondido ao adubo no ano anterior.

Tabela 2. Produtividade (kg/planta) de massa verde foliar de erva-mate no ano de 1999, segundo o Teste de Duncan a 5% de probabilidade.

Tratamentos	Sem adubo	Com adubo*
Palito	4,78 a A	5,33 a A
Elefante	3,90 b A	4,91 a B
Serragem	3,68 b A	4,58 a B
Testemunha	3,05 b A	4,45 a B

\*Letras minúsculas diferentes mostram diferenças significativas nas colunas e, as maiúsculas, nas linhas. Média = 4.34 CV % = 13.14.

A adição de palitos, como cobertura morta, constituiu-se no melhor trata-

mento para a produtividade das ervaíras com até quatro anos e meio, consideradas as podas anuais, só sendo igualado pelos outros tratamentos com a aplicação de adubos.