



Preparados homeopáticos no controle de *Oidium* sp em mudas de *Mimosa pigra* – FABACEAE
Homeopathic preparations for the control of Oidium sp in Mimosa pigra seedlings – FABACEAE

TORRES, Marina Portugal; MARTINS, Meire Elizabeth Roque²; FERREIRA, Evandro Aguiar²; VILAS BOAS, Glaura Marina Bruno²; MATOS, Rafael Christian de²

¹ Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica (FPMZB), marinaportugal@terra.com.br,

²Voluntários na área de Homeopatia em plantas e no ambiente na FPMZB, meiremartins97@gmail.com; glaurambvb@yahoo.com.br; evandro.a.ferreira@gmail.com; rafaelchristiandm@gmail.com

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas

Resumo: Visando controlar a doença fúngica, provocada por *Oidium* sp., em mudas de *Mimosa pigra* no JB/FPMZB, em Belo Horizonte, foi proposto tratamento homeopático visando o fortalecimento e recuperação da energia vital das plantas. Para isso, 122 indivíduos foram tratados semanalmente, com Sulphur CH5 (2 semanas) e Sulphur CH30 (5 semanas), 10 gotas/300ml de água. Durante o período do tratamento (7 semanas) quantificou-se os indivíduos com e sem sinais / sintomas do patógeno. Inicialmente, detectou-se aumento dos exemplares infectados. Contudo, a partir da 3ª semana, após a alteração da dinamização, foi perceptível a melhora no aspecto geral das mudas. Durante o tratamento foi notável constatar, ainda que não tenha havido uma eliminação total do patógeno, uma expressiva evolução na saúde e no desenvolvimento das plantas. Desta forma pode-se concluir que o tratamento homeopático contribuiu para a recuperação das mudas de *Mimosa pigra*, conferindo-lhes maior resistência ao ataque do fungo *Oidium* sp.

Palavras-Chave: homeopatia; homeopatia em plantas; fitopatologia.

Contexto

Visando organizar teste de germinação de sementes de *Mimosa pigra* e *Mimosa pogocephala* coletadas, respectivamente, nas regiões da Serra do Curral e Jardim Taquaril, em Belo Horizonte, MG, e avaliar o cultivo dessas espécies em diferentes substratos, um experimento estava sendo desenvolvido no Jardim Botânico da Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica, FPMZB, em Belo Horizonte, MG. Pretendia-se, ao final, cultivar as mudas obtidas no Jardim de Abelhas, na área de visitaçao do JB / FPMZB, visto que tais espécies são consideradas atrativas para as abelhas.

Durante a condução deste ensaio, foi observado a presença de manchas brancas, tipo “mofo” em alguns exemplares. Tal problema foi encaminhado à Clínica Fitossanitária e Laboratório de Homeopatia em Plantas e Ambiente do JB / FPMZB e, em vistoria técnica feita no final de agosto de 2022, se constatou a presença de hifas esbranquiçadas no coleto, ramos e folhas em alguns indivíduos, sinais característicos da presença do fungo *Oidium* sp.



Segundo Grigoletti Júnior, *et al.* (2005), o *Oidium* sp., é um fungo patogênico, biotrófico, isto é, depende inteiramente de seus hospedeiros vivos para sobreviver, pois necessita de nutrientes específicos, não possuindo crescimento saprofítico. Segundo esses autores, os oídios são comuns e podem infectar vários grupos de plantas, como hortaliças, fruteiras, ornamentais, espécies florestais, dentre outras, cuja presença é detectada, a olho nu, como uma formação esbranquiçada, feito uma teia, constituindo no micélio do fungo.

Com o intuito de se evitar que esta doença prejudicasse o desenvolvimento das mudas e comprometesse a condução daquele experimento, foi proposto um tratamento homeopático visando o fortalecimento e recuperação da energia vital das plantas, conferindo-lhes maior resistência à incidência desse patógeno.

Descrição da Experiência

O estudo inicial contava com 122 indivíduos, cultivados em sacolas plásticas de 10 X 14 X 0,20 cm, contendo diferentes substratos, dispostos em bancada sob estufa revestida com sombrite, recebendo regas diárias manuais (5 X / semana) e foi conduzido no período de maio a novembro de 2022 (Figura 01).



Figura 01- Disposição mudas de *Mimosa pigra* em 22 (A) e 29/09/2022 (B e C). Fonte: Torres, M. P.

Em vistoria técnica feita no dia 29/08/2022, foi constatado em alguns exemplares de *Mimosa pigra*, sintomas e sinais indicativos da presença do fungo *Oidium* sp. Interessante relatar que as mudas de *Mimosa pogocephala*, situadas na bancada ao



lado, em experimento paralelo e similar, não apresentavam sinais deste patógeno e, portanto, não foram submetidas a nenhum tratamento.

Feita anamnese e repertorização do caso, a recomendação inicial, visando o fortalecimento vegetal e controle do patógeno, foi com o Sulphur CH5. As aplicações foram feitas semanalmente, com o uso de borrifador manual com capacidade de 500mL, adicionando-se 10 gotas do preparado homeopático em 300mL de água, cobrindo-se uniformemente as plantas (Tabela 1). Nas observações semanais registrou-se, em croqui esquemático (Figura 02), os exemplares que apresentavam os sinais / sintomas da doença.

Nas duas primeiras semanas verificou-se um aumento no número de indivíduos infectados, caracterizando uma piora ou agravamento do quadro. Considerando que a perda de indivíduos por doença poderia comprometer aquele experimento, optou-se por aumentar a potência para CH30.

Essa alteração foi conferida com o uso do pêndulo, através do método radiestésico. Segundo Santos (2012), a Radiestesia tem sido muito utilizada por terapeutas, agricultores e profissionais da área agropecuária e ambiental auxiliando-os na seleção, na determinação da potência ideal para o caso, na definição da dose, frequência e horário de aplicação dos preparados homeopáticos.

09/09 - 300 ml aplicado

59 CINZA	10 AZUL CLARO	113 VINHO	27 VERM	74 AZUL ESC	43 VERM	109 VINHO	12 AZUL CLARO	53 CINZA*	32 VERM*	112 VINHO	15 AZUL CL	57 CINZA	11 AZUL CL	4 AZUL CL	96 AZUL ESC	97 AZUL ESC	108 VINHO
66 CINZA	40 VERM	56 CINZA	92 AZUL ESC	1 AZUL CL	30 VERM	46 VERM	47 VERM	58 CINZA	107 VINHO	84 AZUL ESC	102 VINHO	5 AZUL CL	75 CINZA	69 CINZA	110 VINHO	50 VERM	13 AZUL CL
48 VERM	124 VINHO	62 CINZA	122 VINHO	123 VINHO	119 VINHO	38 VERM	88 AZUL ESC	94 AZUL ESC	45 VERM	125 VINHO	82 AZUL ESC	8 AZUL CL	120 VINHO	117 VINHO	54 CINZA	83 AZUL ESC	99 AZUL ESC
44 VERM	106 VINHO	19 AZUL CL	73 CINZA	26 VERM	71 CINZA	39 VERM	121 VINHO	37 VERM	17 AZUL CL	29 VERM	22 AZUL CL	118 VINHO	68 CINZA	86 AZUL ESC	61 CINZA	81 AZUL ESC	14 AZUL CL
78 AZUL ESC	95 AZUL ESC	70 CINZA	42 VERM	85 AZUL ESC	79 AZUL ESC	114 VINHO	100 AZUL ESC	77 AZUL ESC	52 CINZA	67 CINZA	28 VERM	25 AZUL CL	36 VERM	115 VINHO	7 AZUL CL	111 VINHO	91 AZUL ESC
51 CINZA	80 CINZA	104 VINHO	93 AZUL ESC	2 AZUL CL	101 VINHO	20 AZUL CL	105 VINHO	90 AZUL ESC	18 AZUL CL	33 VERM	63 CINZA	16 AZUL CL	89 AZUL ESC	72 CINZA	21 AZUL CL	87 AZUL ESC	
	116 VINHO	8 AZUL CLA	64 CINZA	78 AZUL ESC	23 AZUL CL	103 VINHO	98 AZUL ESC	9 AZUL CL	24 CINZA	41 VERM	31 VERM	34 VERM	65 CINZA	80 AZUL ESC	35 VERM	3 AZUL CL	

58.ª sem
63.ª sem

Figura 02 - Modelo do croqui esquemático utilizado na coleta de dados em campo. Indivíduos infectados encontram-se hachurados. Dados de 08/09/2022.

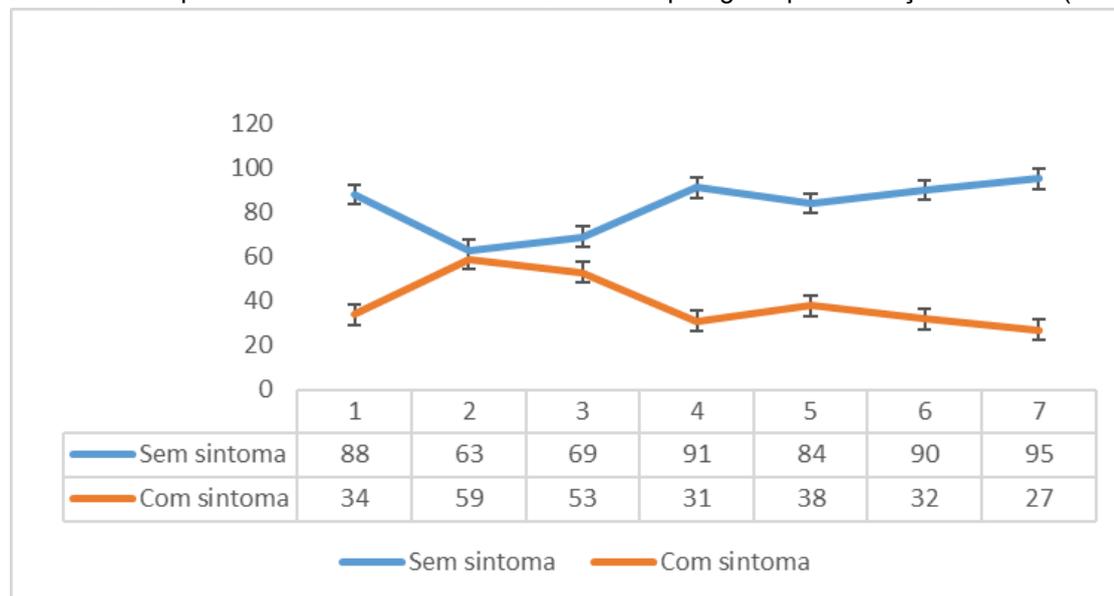


Resultados

Tabela 01- Tratamentos efetuados, frequência e posologia medicamentosa em mudas de *Mimosa pigra* contaminadas com *Oidium sp.* S* = Semana

TRATAMENTO	S*	DATA	DOSAGEM	OBSERVAÇÕES
Sulphur CH5	1	29/08/2022	10 gts/300mL	1ª Aplicação
Sulphur CH5	2	01/09/2022	10 gts/300mL	2ª Aplicação: Não foi observada melhora nas plantas. Registrou-se um aumento das mudas com sinais / sintomas da doença.
Sulphur CH30	3	08/09/2022	10gts/ 300mL	1ª Aplicação: Dinamização alterada após nova repertorização, aferida por radiestesia, com o uso do pêndulo.
Sulphur CH30	4	15/09/2022	10gts/ 300mL	2ª Aplicação: Observou-se uma diminuição da incidência do fungo.
Sulphur CH30	5	22/09/2022	10gts/ 300mL	3ª Aplicação: Houve uma melhora no aspecto geral das mudas. Mesmo com um leve aumento no número de indivíduos com sinais/sintomas as mudas apresentavam-se bem melhores.
Sulphur CH30	6	29/09/2022	10gts/ 300mL	4ª Aplicação: Observou-se uma melhora sensível em todas as mudas.
Sulphur CH30	7	06/10/2022	10 gts/300mL	5ª Aplicação: Aumento do número de mudas melhores, saudáveis. Suspensão dos tratamentos.
Não realizado		10/10/2022	-	Avaliação das mudas após última aplicação. Mudas saudáveis, resistindo ao patógeno cuja incidência diminuiu consideravelmente. Encerramento dos tratamentos.

Gráfico 01- Dispersão de mudas com sintoma/sinais do patógeno por avaliação semanal (1 a 7)





Não foi possível correlacionar a presença do patógeno *Oidium* sp., com os diferentes tratamentos correspondentes aos diferentes substratos, ou seja, a presença ou ausência de indivíduos com sinais do patógeno não correspondia aos diferentes níveis de adubação utilizados.

A piora no início do tratamento, com aumento de mudas infectadas após a aplicação do Sulphur CH5, caracteriza um possível agravamento. Com a alteração da dinamização (ocorrida na 3ª semana), foi bastante perceptível a melhora no aspecto geral das plantas. O Gráfico 01 demonstra esta tendência ao longo do experimento (7 semanas). A partir deste gráfico pode-se observar uma diminuição das plantas com sinais / sintomas característicos da presença do patógeno e aumento das plantas sem esses sinais / sintomas. Verifica-se um aumento na inclinação da curva de melhora, com deslocamento positivo no grupo “sem sintomas”, superando a tendência das semanas anteriores, indicando uma melhor resposta com Sulphur CH30. O aumento quantitativo de plantas com sinais / sintomas registrados na 5ª semana não invalida a melhora na qualidade e no desenvolvimento das mudas, o que foi claramente constatado. Essas variações no desenvolvimento, possivelmente foram em função das diferenças de substratos, objeto daquele experimento. Contudo, mesmo naqueles exemplares com menor desenvolvimento, alguns aparentemente irrecuperáveis, houve uma visível melhora com emissão de folhas novas, saudáveis. Na 7ª semana verifica-se que o tratamento conseguiu minimizar em 20,59% (Gráfico 01, item 7) dos indivíduos iniciais com sintomatologia (de 34 para 27) após os tratamentos.

Foi notável constatar, ainda que não tenha havido uma eliminação total dos sintomas, visto não ser uma premissa da homeopatia a erradicação, mas sim a busca pela homeostase, uma expressiva melhora no aspecto geral das mudas, caracterizando uma maior resistência das mesmas à presença do patógeno.

Desta forma pode-se concluir que o tratamento homeopático com Sulphur contribuiu para a recuperação da saúde e restabelecimento da energia vital das mudas de *Mimosa pigra*, conferindo-lhes maior resistência ao ataque do fungo *Oidium* sp.

Essas mudas resistiram bem ao transplante para sacolas maiores (25 X 40 X 0,20 cm), onde desenvolveram de forma vigorosa e rápida, indicando o fortalecimento dos indivíduos neste processo. Posteriormente foram cultivadas em canteiros no Jardim de Abelhas na área de visitação do JB/FPMZB e, em março de 2023, apresentavam-se com aspecto saudável, com emissão de folhas novas, viçosas (Figura 03). Espera-se, que, devidamente manejadas, essas plantas possam expressar, de forma harmônica e equilibrada, “os fins maiores de suas existências”, segundo proclama Hahnemann (1897) *apud* Moreno (2002).



Mudas de *Mimosa pigra* após tratamento homeopático em 15/12/2022
Foto: FERNANDEZ, M.G.C.



Mimosa pigra saudáveis cultivadas no Jardim de Abelhas na área de visitação do JB / FPMZB

Fotos: TORRES, M.P. em 02/03/2023

Figura 03 – *Mimosa pigra* cultivadas no Jardim de Abelhas no JB / FPMZB em 02/03/2023.

Referências bibliográficas

GRIGOLETTI JÚNIOR A.; BIZI, R.M.; AUER, C.G. ***Oidium* sp em mudas de Eucalipto**, EMBRAPA - Comunicado Técnico 144, Colombo, PR, Dezembro, 2005.

MORENO, J. A. **Organon da arte de curar de Samuel Hahnemann** 2ª edição, Editora Hipocrática Hahnemanniana, 2002. 437p.

SANTOS, A. G; dos; ANDRADE, F. M. C. de; CASALI, V. W. D. **Homeopatia e Princípios Alquímicos na Agricultura: fundamentos e aplicações**, Viçosa, MG, vol. I, 2012, 185p.