

APLICAÇÃO DE SILICATO DE POTÁSSIO EM AMEIXEIRA VISANDO O CONTROLE DO CHUMBINHO

ALMEIDA, Felipe Mateus; NOGUEIRA, Luiz Claudio Antônio

RESUMO

Com o objetivo de controlar o chumbinho estão sendo aplicadas diferentes dosagens de silicato de potássio via foliar em ameixeira quinzenalmente. As dosagens são de 6 gramas/planta “testemunha”, 12 gramas/planta “tratamento A”, 18 gramas/planta “tratamento B” e 24 gramas/planta “tratamento C”. Serão realizadas duas leituras ao longo do experimento, nos meses de outubro e novembro para avaliar a porcentagem de área foliar afetada. Através de observações diárias realizadas no mês de setembro ainda não é possível perceber visualmente diferença entre os tratamentos.

Palavra-chave: chumbinho, silicato de potássio

ABSTRACT

In order to control the shot-hole, different dosages of potassium silicate are applied through a leaf in a plum fortnightly. The dosages are 6 grams / plant “witness”, 12 grams / plant “treatment A”, 18 grams / plant “treatment B” and 24 grams / plant “treatment c”. There will be 2 readings throughout the experiment, in the months of October and November to evaluate the percentage of leaf area affected. Through daily observations carried out in September, it is still not possible to visually perceive differences between treatments.

Keyword: chumbinho, potassium silicate

1. INTRODUÇÃO

A ameixeira é uma planta frutífera de clima temperado não muito expressiva no cenário nacional, ocupa uma área de apenas 4,5 mil há com produção em torno de 63 mil toneladas/ano (FAOSTAT, 2011).

A doença fúngica “furo de bala” (*Wilsonomyces carpophilus* (Lév) Adaskaveg, Ogawa & Butler) é importante nos Estados Unidos e na Europa, no Brasil é denominada “chumbinho” ou “furo de bala”, dependendo da região, e seu dano está relacionado à redução na produção de frutíferas, uma vez que pode destruir as gemas e os ramos frutíferos do ano (ANDRADE, 2002).

A doença manifesta-se na flor como pequenas lesões circulares púrpuras, com centro claro no cálice e na corola; nos ramos, observam-se pequenas manchas deprimidas, castanho-roxas, com bordas de cor mais intensa; nas folhas, ocorrem pequenas áreas circulares, nitidamente delimitadas, de 1 a 3mm de diâmetro. No início, as manchas, que podem estar isoladas ou não, apresentam cor amarela, mudando para roxo-avermelhada, devido à formação de antocianina, e depois se tornam marrom-avermelhadas. No entorno da região afetada, dispõe-se uma camada de abscisão que limita a infecção, o tecido atingido se destaca e cai, resultando em perfurações nas folhas (BLEICHER, 1997).

Como medidas preventivas se aconselha destruição de ramos doentes, espaçamento maior entre plantas e entrelinhas e pulverizações na primavera para proteger ramos e brotos, uma vez o patógeno implantado no pomar não se conhece agroquímico efetivo para seu controle.

Portanto umas das possibilidades para realizar o controle desse patógeno seria o uso de silício que tem sido reconhecido através de estudo pelos benefícios oferecidos as plantas cultivadas.

Ele se acumula nos tecidos de plantas e pode melhorar o desenvolvimento de várias espécies de vegetais, além de proporcionar maior resistência a pragas e doenças, seja pela promoção de uma barreira mecânica ou pelo o acúmulo de compostos fenólicos, que impedem a infecção por patógenos e diminuem a palatabilidade aos insetos praga (GOUSSAIN, et al., 2002).

Segundo Epstein (2001), o Si proporciona vários benefícios as plantas como: resistência ao ataque de doenças, melhor arquitetura da planta facilitando a captação da luz solar e promovendo a fotossíntese, resistência até mesmo ao estresse hídrico e oscilações de temperatura, além de influenciar em atividades enzimáticas e na síntese de compostos fenólicos.

Portanto o trabalho tem como objetivo verificar a eficácia do silicato de potássio aplicado via foliar no controle do chumbinho destacando dados importantes como a quantidade e área foliar afetada.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa está sendo realizada no Sítio São José, localizado na cidade de Sengés – Pr, latitude 24° 06' 46" sul e longitude 49° 27' 50" Oeste, à uma altitude média de 623 metros. De acordo com a classificação internacional de Köppen, o clima da região é do tipo Cfa – Clima temperado úmido com verões quentes. A precipitação média anual é de 1,500mm, sendo o verão a estação mais chuvosa, tendo em torno de 560 mm ao ano, a temperatura média anual é de 24 °C, e umidade relativa média de 75% (INMET, 2017).

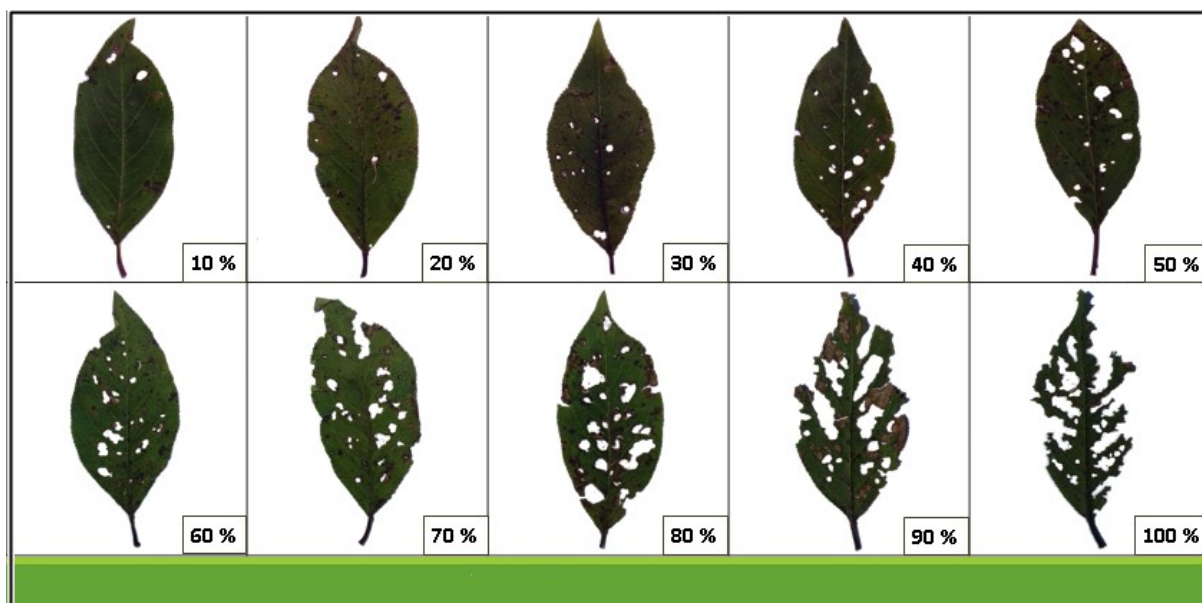
Para o trabalho está sendo utilizado silicato de potássio adquirido pela internet, em site de ótima procedência. A recomendação de o uso em frutíferas é de 1 a 2 kg por hectare.

O experimento teve início no dia 15/05/2017 com a quebra de dormência das ameixeiras, desde então todas os tratamentos culturais são realizados de acordo com a recomendação do (Manual de Adubação e Calagem para o Estado do Paraná.)

O silicato de potássio é aplicado a cada 15 dias de acordo com a recomendação, a primeira aplicação ocorreu no dia 30/05/2017 quando foi possível observar os primeiros botões florais e desde então está sendo aplicado quinzenalmente.

O delineamento experimental consiste em 4 tratamentos e 4 repetições, sendo que cada tratamento é composto por 3 árvores, acumulando um total de 48

árvores no experimento. Teve-se o cuidado de instalá-lo em local que o pomar se encontra mais uniforme em relação à altura das plantas e arquitetura.



A quantidade de silicato de potássio aplicado por tratamento é na ordem de: 6 g/planta “testemunha”, 12 g/planta “tratamento A”, 18 g/planta “tratamento B” e 24 g/planta “tratamento C”.

A doença se encontra disseminada como um todo no pomar, portanto não houve a necessidade de fazer a inoculação do patógeno no mesmo.

Para se realizar a leitura da porcentagem de área foliar afetada será utilizado o diagrama a seguir:

Fonte: acervo do autor

Serão realizadas duas leituras da porcentagem de área foliar afetada, nos meses de outubro e novembro. Serão coletadas 10 folhas por planta e realizado a média de incidência da doença em cada tratamento.

Todos os dados obtidos serão submetidos ao teste de Tukey a 5 % de significância, com a ajuda do programa SISVAR para a realização dos cálculos.

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

A primeira leitura da quantidade de área foliar afetada pela doença apenas será realizada em meados de outubro, porém através de observações e vistorias realizadas diariamente no pomar não é possível perceber diferença entre os tratamentos, se observa apenas que as plantas do tratamento C apresentam as folhas com coloração mais escuras se comparadas a de outros tratamentos e não sofrem tanto com o estresse hídrico que está ocorrendo na região.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, R.E. **Controle das doenças da ameixeira. Controle de doenças de plantas fruteiras.** Viçosa: Suprema Gráfica, 2002. 1313p.

BLEICHER, J. Doenças de rosáceas de caroço. In: KIMATI, H. **Manual de fitopatologia, doenças das plantas cultivadas.**São Paulo: Agronômica Ceres, 1997. p.621-627.

EPSTEIN, E. Silicon in plants: facts vs concepts. In: DATNOFF, L. E.; SNYDER, G. H.; KORNDÖRFER, G. H. (Eds.). **Silicon in agriculture.** The Netherlands: Elsevier Science, 2001. 403 p.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO. **StaticalDatabases.**Disponível em<<http://faostat.fao.org/faostar/collections?version=ext&hasbulk=0&subsets=agriculture>>.

GOUSSAIN, M. M.; MORAES, J. C.; CARVALHO, J. G.; NOGUEIRA, N. L.; ROSSI, M. L. **Efeito da aplicação de silício em plantas de milho no desenvolvimento biológico da lagarta-do-cartucho,** Londrina, v. 31, n. 2, 2002. p. 305-310.

REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE CIÊNCIAS APLICADAS DA FAIT. n. 2. Novembro, 2016.