

Serie coffea: *Pesquisa cafeeira aplicada*



Fundação Procafé, número 33, abril/2022 - ISSN 1807-8192

Ervas briófitas, tipo musgos, infestam mudas de café

J.B. Matiello e Marcelo Jordão Filho - Engs Agrs Fundação Procafé e Lucas Ubiali, Leandro Andrade, Eduardo Lima e G.Devoz- Engs Agrs Estagiários Fundação Procafé, e J. R. Dias e Lucas Franco- Engs Agrs Fazendas Sertãozinho e Thiago Castro Santos - Eng Agr Viveiro São Bernardo

O objetivo da presente nota técnica é dar conhecimento sobre a infestação de “ervas” briófitas em mudas de café, sendo importante relatar as condições em que se manifestam e sobre os modos de controle, para reduzir os problemas que causam.

As **briófitas** são plantas de pequeno porte, que não apresentam tecidos de sustentação, nem um sistema com vasos condutores, sendo denominadas de avasculares. Apresentam estruturas semelhantes a caules e folhas, mas, na realidade, não são assim consideradas. Elas podem ser classificadas em três grupos, representados pelos filos Bryophyta (musgos), Hepatophyta (hepáticas) e Anthocerophyta (antóceros).

As ervas briófitas, em viveiros de café, ocorrem crescendo sobre a superfície do substrato das mudas, já tendo sido constatadas em mudas preparadas em bandejas, tubetes ou sacolas. Essa ocorrência sempre está associada a ambientes úmidos e sombrios. Outras condições, que já foram identificadas favorecendo o aparecimento dessas ervas, são - o uso de turfas (sem tratamentos) em substrato artificial e o emprego, na irrigação das mudas, de água de lagoas sujas, estes constituindo fontes de órgãos de reprodução das briófitas, as quais podem se reproduzir tanto vegetativamente, como por meio de esporos(sementes).

No caso de musgos comuns, mais baixos e rasteiros, eles formam uma espécie de crosta verde, sobre a superfície do substrato das mudas, que atrapalha a penetração da água de rega. Nesse caso, o controle já foi obtido retirando os musgos, com as mãos, através da escarificação, ou, de forma mais fácil, peneirando uma camada superior, de terra+esterco, eliminando, assim, a incidência de luz sobre esse tipo de vegetal, o qual, sem a fotossíntese, acaba sendo eliminado. Um teste efetuado com a aplicação de Clorimuron sobre esse tipo de musgo também resultou eficiente. Nos últimos anos apareceram infestações severas de briófitas hepáticas, talosas, como a *Marchantia polymorpha* conhecida como erva de fígado. Ela se mostrou bastante agressiva e prejudicial ao desenvolvimento das mudas e é de difícil eliminação manual. Numa aplicação feita com a finalidade de corrigir deficiência de boro nas mudas, que se encontravam infestadas por essa erva, notouse que o uso de ácido bórico em rega, na concentração de 2%, também provocou a seca e morte da erva.

Outra erva briófita, também talosa e parecida com a *Marchantia*, mas ainda não identificada, apareceu em viveiro na Fda Experimental de Franca tendo origem, provável, na água de rega, proveniente de lagoa. Ela surgiu sobre o substrato de mudas de sacola, mesmo antes da germinação das sementes de café. Aproveitou-se para fazer um teste de herbicidas no controle. Os resultados obtidos foram bons com o uso de Clorimuron, mesmo onde as mudas de café já tinham germinado, sabendo-se que este herbicida é bem seletivo para mudas e plantas jovens de café. Ele dá uma pequena fito-toxidez inicial mas logo a muda de café se recupera.

Outro produto testado, o Heat (Saflufenacil), se mostrou eficiente, porém só seria indicado antes da germinação das sementes, pois se mostrou mais fito-tóxico em mudas novas.

Efeito prático do estudo – As observações efetuadas servem de alerta para que os Técnicos de AT e os viveiristas fiquem conhecendo a ocorrência e os tipos de ervas briófitas que podem ocorrer em mudas de café

Ilustrações -



Figura 1- Detalhe de infestação de musgo comum em mudinhas de café. Pode-se ver uma espécie de tapete verde que se desenvolve sobre a superfície do substrato.

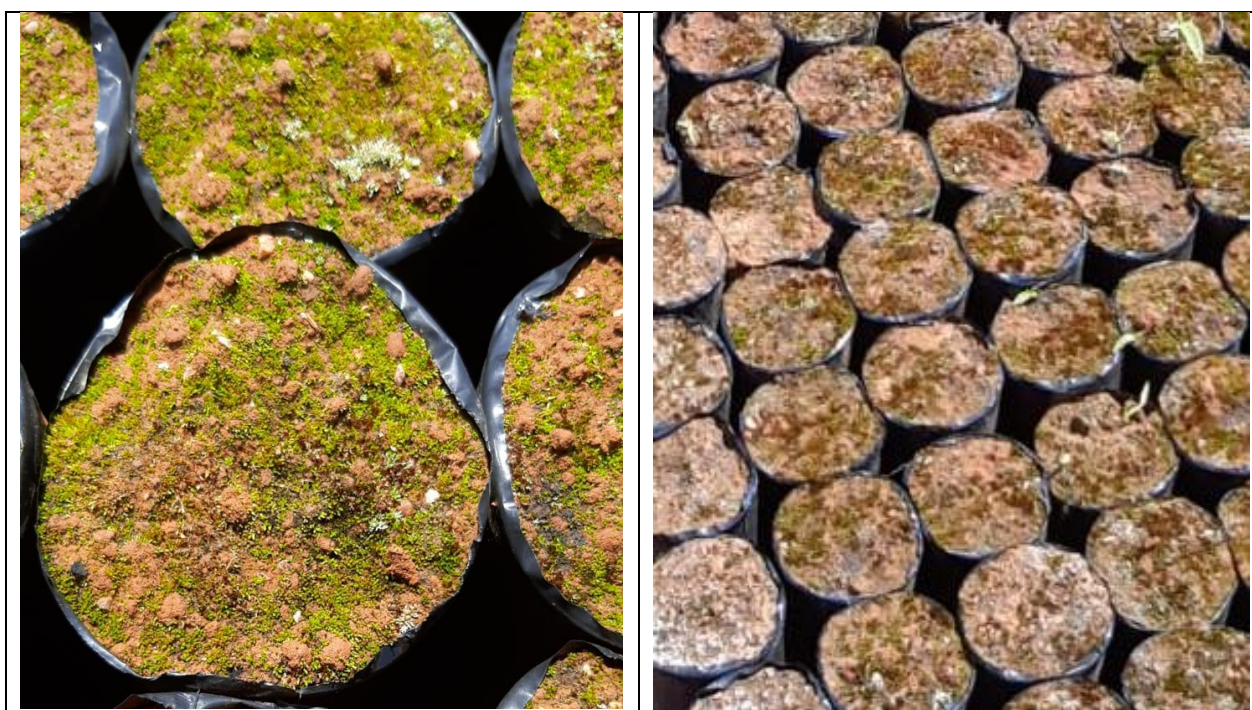


Figura 2- Infestação de musgo, verde, sobre as sacolinhas, mesmo antes do semeio (esq.) e o resultado, com o musgo já secando, após aplicação de Clorimuron (dir.).



Figura 3- Infestação dominante da briófita talosa *Marchantia polymorpha* em mudinhas de café e, também um exemplar de uma briófita ou pteridófita tipo musgo samambaia.



Figura 4- Erva briófita que ocorreu em mudas de café de sacolinha, no viveiro em Franca, vendo-se os canteiros de mudas, ainda em fase de germinação, e detalhe das mudinhas palito de fósforo e das ervas.



Figura 5- Controle com aplicação do Heat, antes da germinação (esq.) e controle com escarificação manual superficial (dir.) em Franca-SP



Alta infestação de ervas tipo minisamambaias (pteridófitas) em mudas novas de café, em substrato artificial, em sacolas de TNT, por efeito de irrigação com água de lagoa, Machado Mineiro, Norte de MG