



V COLÓQUIO NACIONAL DE HORTICULTURA BIOLÓGICA

LIVRO DE RESUMOS

Instituto Politécnico de Viseu
11 e 12 de maio 2023

ORGANIZAÇÃO



Comunicações em painel

Sessão I – Itinerários técnicos em modo de produção biológico

Painel 1

Leonardites ricas em ácidos húmicos e fúlvicos tiveram um efeito reduzido na composição dos tecidos e na produção de matéria seca de jovens plantas de oliveira cultivadas em vasos

Margarida Arrobas, Soraia Raimundo & Manuel Ângelo Rodrigues

Painel 2

Resposta de culturas hortícolas de outono à incorporação de resíduos orgânicos agroalimentares no solo

Paula Lorenzo, Rosa Guilherme, Sara Barbosa, Cristina Galhano

Painel 3

Avaliação do processo de compostagem de refugo de kiwi com palha de trigo

Rui Pinto, Cláudia Correia, Isabel Mourão, Luísa Moura & Luis Miguel Brito

Painel 4

Efeito de compostados de refugo de kiwi com palha de trigo no crescimento da alface

Rui Pinto, Cláudia Correia, Isabel Mourão, Luísa Moura & Luis Miguel Brito

Painel 5

Em climas tropicais quentes e solos arenosos, um guano de morcego mineralizou-se muito rapidamente comportando-se como um fertilizante mineral

Paulo Dimande, Margarida Arrobas & Manuel Ângelo Rodrigues

Painel 6

Aplicação de resíduos agrícolas na fertilização orgânica das espécies *Calendula officinalis* L. e *Centaurea cyanus* L. em modo de produção biológico

Fátima Pereira, Luísa Moura, Isabel Mourão & Luís Miguel Brito

Painel 7

Evolução da fertilidade de um vertissolo através de práticas de agricultura biológica

João Horta Marques & Maria Odete Torres

Painel 8

Agricultura Sintrópica: contributo para a funcionalidade do solo

Rosinda Pato, Lúcio Paiva, Joanne Hovenkamp, André Pereira, Daniela Santos, Walter Sandes, Pedro Mendes Moreira & Rosa Guilherme

Painel 9

Avaliação de um substrato no crescimento e na qualidade da hidrângea (*Hydrangea macrophylla*)

Nelson Maciel, Cláudia Correia & Luís Miguel Brito

Painel 10

Utilização de microrganismos eficientes (EM) em horticultura biológica

António Mendes, Isabel Mourão, Rui Pinto, Cláudia Correia, Luís Miguel Brito & Luísa Moura¹

Sessão I – Itinerários técnicos em modo de produção biológico

Painel 1

Leonardites ricas em ácidos húmicos e fúlvicos tiveram um efeito reduzido na composição dos tecidos e na produção de matéria seca de jovens plantas de oliveira cultivadas em vasos

Margarida Arrobas^{1,2*}, Soraia Raimundo¹ & Manuel Ângelo Rodrigues^{1,2}

¹Centro de Investigação de Montanha (CIMO) – Instituto Politécnico de Bragança, 5300-253 Bragança, Portugal. sraimundo@ipb.pt

²Laboratório para a Sustentabilidade e Tecnologia em Regiões de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, 5300-253 Bragança, Portugal. angelor@ipb.pt

*Autor para correspondência: marrobas@ipb.pt

Resumo

O uso de substâncias húmicas na agricultura tem aumentado nos últimos anos, e as leonardites têm sido uma importante matéria-prima no fabrico de produtos comerciais ricos em ácidos húmicos e fúlvicos. Produtos à base de leonardite têm sido usados para melhorar as propriedades do solo e ajudar as plantas a suportar melhor stresses abióticos e bióticos. Neste estudo, os efeitos de duas leonardites comerciais (Humitec® e Humic gold® e de um resíduo sólido urbano comercial (Nutrimais®) autorizados para agricultura biológica, e de uma modalidade testemunha não fertilizada nas propriedades do solo e na produção de matéria seca e composição dos tecidos, foram avaliados num ensaio em vasos com jovens plantas de oliveira cultivadas durante catorze meses. Os três produtos orgânicos foram aplicados em duas doses (simples e dupla) mas dentro das gamas recomendadas nos folhetos comerciais. O estudo foi organizado em duas experiências: uma contendo os sete tratamentos mencionados anteriormente; e outra tendo os mesmos tratamentos suplementados com adubo mineral NPK (este não autorizado para agricultura biológica). No geral, o resíduo sólido urbano aumentou o carbono orgânico do solo em ~8% relativamente à testemunha. Na experiência sem suplementação de NPK, as concentrações de azoto na parte aérea e de fósforo nas raízes foram mais elevadas com a aplicação de resíduo sólido urbano em relação à testemunha (mais 12% de azoto nas folhas e mais 32% de fósforo nas raízes), enquanto na experiência com suplementação NPK não foram observadas diferenças significativas entre tratamentos. A produção de matéria seca total foi ~10% mais elevada no conjunto de tratamentos com NPK em comparação com os tratamentos sem NPK. As leonardites não influenciaram significativamente nenhuma das variáveis medidas em comparação com a testemunha. Neste estudo, uma boa gestão da maioria de variáveis ambientais que afetam o crescimento das plantas (por ser uma experiência em vasos), pode ter reduzido a possibilidade de obtenção de um efeito positivo no estado nutricional e no crescimento das plantas com o uso de leonardites comerciais. As leonardites parecem ter tido um ligeiro efeito na imobilização biológica de azoto. Isto não é necessariamente uma vantagem ou uma desvantagem, é antes uma característica que deve ser compreendida para ajudar os agricultores a tirarem melhor partido do uso desses produtos.

Palavras chave: bioestimulantes das plantas; substâncias húmicas; composto orgânico; resíduo sólido urbano; *Olea europaea*

Agradecimentos: Os autores agradecem à Fundação para a Ciência e Tecnologia o suporte financeiro a partir de fundos nacionais FCT/MCTES ao CIMO (UIDB/AGR/00690/2020).