

HUELVA - LOULÉ

17-20 ABRIL 2023

LIVRO DE RESUMOS
LIBRO DE RESÚMENES



12:30-13:30 Sesión S8. Comunicaciones científicas/ Sessão S8. Comunicações científicas.

Moderadora: Beatriz Rodríguez, IRNASA-CSIC-Salamanca

Posibilidad de uso de *Bituminaria bituminosa* var. *Lanza* como cultivo forrajero en sistemas ganaderos mediterráneos.

*P. Fernández-Rebollo, J. Fernández-Habas, J.R. Leal-Murillo,
M^a T. Hidalgo-Fernández, D. Real*

Balace de nutrientes de los cultivos forrajeros en explotaciones lecheras de Galicia.

M.I. García, D. Báez, C. Santiago

Eficiência de uso do azoto em milho forragem com aplicação de biochar e zeólitos.

S. Raimundo, M. A. Rodrigues, M. Arrobas

Análisis de la calidad nutritiva de las semillas de las principales especies pascícolas de la dehesa.

F. Llera, F.A. Galea-Gragera, M.S. Pardo y M. Oviedo

Producción y calidad del pasto de zonas de montaña en ganaderías ecológicas, convencionales y antiguos terrenos agrícolas. NW Asturias

*A. Osoro-Corsino, M.A. Rodríguez-Gutián, U. García-Prieto,
A. Barreiro, M.E. López-Mosquera*

Pausa almuerzo/ Pausa almoço

19 ABRIL 2023. SESIÓN DE TARDE/ SESSÃO DA TARDE

15:00-16:00 Sesión S9. Comunicaciones científicas/ Sessão S9. Comunicações científicas

Moderadora: M^a Dolores Báez, CIAM-Mabegondo Xunta Galicia

Evaluación del cultivo de soja para forraje en un sistema ecológico en la zona interior de Galicia. I.- Productividad.

*J. Valladares, S. Pereira-Crespo, A. Botana, M. Veiga, L. González, C. Resch,
P. Martínez-Diz, R. Lorenzana, G. Flores-Calvete*

Calidad de henos y silos de prados del Pirineo.

F. Salanova, A. López, J. Betrán, J. Ascaso, R. Reiné

Efeito da dicianodiamida (DCD) nas emissões de óxido nítrico en culturas para produción de forragem.

J.P. Carneiro, H. Trindade

Potential of the microbiome from festuca rubra pruinosa for crop improvement.

B.R Vázquez de Aldana, R.M.K. Toghueo, E. C. Pereira, I. Zabalgogezcoa

Produção vegetal

EFICIÊNCIA DE USO DO AZOTO EM MILHO FORRAGEM COM APLICAÇÃO DE BIOCHAR E ZEÓLITOS

S. Raimundo¹, M Â. Rodrigues¹, M. Arrobas¹

¹CIMO, SusTEC – Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

*Correspondência: sraimundo@ipb.pt

Resumo

Biochar e zeólitos têm vindo a ser usados como condicionadores de solo por poderem melhorar a eficiência de uso dos nutrientes e influenciar, de forma positiva, a produtividade das culturas. Neste estudo foram usados biochar e zeólitos em combinação com quatro doses de azoto [0 (N0), 50 (N50), 100 (N100) e 200 (N200) kg ha⁻¹], num sistema de cultivo forrageiro em que no verão se cultivou milho (*Zea mays* L.) como cultura principal e no inverno aveia (*Avena sativa* L.) como cultura intercalar. O biochar aumentou o carbono orgânico no solo, o pH, a capacidade de troca catiónica e o fósforo extraível, mas reduziu a quantidade de azoto recuperada no conjunto dos quatro ciclos culturais. Nas parcelas onde se aplicou biochar, as plantas do tratamento N50 tiveram uma recuperação aparente de azoto negativa (- 21%), indiciando que continham menos azoto nos seus tecidos que as plantas do tratamento N0 sem biochar. Biochar reduziu a produção de matéria seca do milho em 15,6% em comparação com a testemunha não tratada, indicando imobilização de azoto pelo biochar. Os zeólitos não influenciaram a produtividade das culturas nem as propriedades do solo, com exceção de um pequeno aumento no potássio extraível, provavelmente devido ao seu conteúdo inicial em potássio. A aplicação de azoto ao milho aumentou significativamente a produtividade de ambas as culturas, inclusive da aveia não adubada. Nas condições deste ensaio, biochar e zeólitos não se mostraram úteis como condicionadores do solo, uma vez que não aumentaram a produção de matéria seca no curto prazo. Contudo, o uso do biochar aumentou o carbono orgânico do solo o que, se for combinado com uma dose elevada dose de azoto, pode viabilizar o duplo objetivo de manter elevada a produtividade e a sustentabilidade do agro-sistema. Os resultados enfatizaram também o importante papel da aveia como cultura de cobertura (*cover crop*), ao reduzir os níveis de azoto mineral no solo durante o inverno, aspeto importante na redução da perda de azoto por lixiviação de nitratos e por desnitrificação.

Palavras-chave: condicionadores de solo, *Zea mays*; *Avena sativa*, carbono orgânico, estado nutricional das plantas, propriedades do solo.