



Livro de Resumos

*40ª Reunião de Primavera da
SPPF*

*Açores, São Miguel
2-3/Maio/2019*



2019

ISBN 978-989-54127-1-6

FICHA TÉCNICA

Organização, Edição Design e Composição:

Sociedade Portuguesa de Pastagens e Forragens (SPPF)

Produção e Propriedade Intelectual

Sociedade Portuguesa de Pastagens e Forragens (SPPF)

Os resumos publicados são da inteira responsabilidade dos autores.

ÍNDICE

Local da reunião	1
Comissão Organizadora	3
Comissão Científica	4
Apoios	4
Programa Científico	5
Nota biográfica dos oradores convidados	7
Conferências de Abertura	16
"Pastagens e produção pecuária nos Açores" (<i>José Matos, Univ. Açores</i>)	17
Desenvolvimentos recentes na indústria leiteira Irlandesa (<i>Pat Dillon, Teagasc</i>)	19
Sessão – "Pastagens Sustentáveis"	20
"Pastagens sustentáveis para produção de leite nos Açores – Curvas de produção" (<i>Rui Calouro, BEL</i>)	21
"Leguminosas, componentes essenciais das pastagens e forragens para uma produção animal sustentável. Suas virtudes e fraquezas. (<i>Presa et al, Ferti Prado</i>)	22
"Relevância das Pastagens e Forragens na alimentação da Vaca Leiteira" (<i>Paula Aranha, FINANÇOR</i>)	24
Sessão de Pósteres	26
P1- "Effect of soil conditioners and nitrogen fertilization in corn's aboveground biomass and leaves green color intensity." (<i>Dias Torres et al.</i>)	27
P2- "Efeito da aplicação de fósforo na cultura do milho e na dinâmica do fósforo no solo quando aplicado com condicionadores de solo como biochar e zeólitos." (<i>Decker et al.</i>)	28
P3- "Efeito de fertilizantes de libertação gradual de nutrientes na dinâmica do azoto no solo e na produção da cultura do milho." (<i>Junior et al.</i>)	29
P4- "Gestão da vegetação em olivais de sequeiro com pastoreio." (<i>Rodrigues et al.</i>)	31
P5- LegForBov- Alimentos alternativos na produção de carne de bovino. (<i>Carita et al.</i>)	32
P6- "PastForBreed - Programa de Conservação e Melhoramento de Espécies Pratenses e Forrageiras." (<i>Teresa Carita et al.</i>)	34

"EFFECT OF SOIL CONDITIONERS AND NITROGEN FERTILIZATION IN CORN'S ABOVEGROUND BIOMASS AND LEAVES GREEN COLOR INTENSITY."

**LUIZA DIAS TORRES^{1,2}, MARGARIDA ARROBAS¹, LAÉRCIO SARTOR²,
CARLOS M. CORREIA³, M. ÂNGELO RODRIGUES¹**

¹CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DE MONTANHA, INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA, PORTUGAL;

²UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ, BRASIL; ³CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E TECNOLOGIAS AGROAMBIENTAIS E BIOLÓGICAS (CITAB), UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO, PORTUGAL



RESUMO

Every crop needs a well-nourished soil and balanced nutrition to have a good development. Nitrogen (N) balance is essential for plant development, and it depends on soil physical, chemical and biological properties. Some soil conditioners may have a relevant role in soil available N. The present work intends to evaluate the effect of soil conditioners such as biochar, zeolites and mineral fertilizers on the performance of plants through the determination of aboveground biomass and green color intensity of plant leaves in field and pot experiments. The field experiment was arranged as a factorial design with three soil conditioners (zeolites, biochar and mineral fertilizer only) and four N rates (0, 50, 100, 200 kg N ha⁻¹). The pot experiment was also arranged in a similar factorial design with only two rates of N. Plant health during the growing season was assessed by the Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) determined by using the FIELDSCOUT® CM1000 meter. Aboveground biomass was weighed at the end of the growing season after it had been oven-dried at 70 °C. NDVI did not discriminate between treatments, with the mean values ranging from 0.80 to 0.85. From the field and pot experiments increased values of biomass yield were recorded to the higher N rates. Comparing soil conditioners zeolites produced the higher results.

Keywords: Biochar; Dry matter yield; Normalized difference vegetation index; *Zea mays*; Zeolites.