

## Valorização agronómica de bagaço húmido compostado e não compostado – Impacto no desenvolvimento de *Lolium perenne* L.

**C. Sempiterno<sup>1</sup>**, R. Fernandes<sup>1</sup>, F. Duarte<sup>2</sup>, A. Dias<sup>3</sup> & V. Fitas<sup>3</sup>

<sup>1</sup>INIAV, I.P. – Instituto Nacional de investigação Agrária e Veterinária - Unidade Estratégica de Investigação e Serviços de Sistemas Agrários e Florestais e Sanidade Vegetal, Tapada da Ajuda, Apartado 3228, 1301-903 Lisboa.

<sup>2</sup>CEBAL– Alentejo Biotechnology Center for Agriculture and Agro-food, Rua Pedro Soares, Ap. 6158, 7801-908 Beja.

<sup>3</sup>MED – Instituto Mediterrânico para Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento & Departamento de Engenharia Rural, Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora, Pólo da Mitra, Ap. 94, 7006-554 Évora.

### Resumo

Devido ao aumento de área de olival altamente produtivo e ao consequente aumento da produção nacional de azeite, há uma quantidade crescente de resíduos orgânicos provenientes desta agroindústria. A valorização desses resíduos por meio da aplicação ao solo agrícola pode ser uma solução viável, contribuindo para manter ou restaurar a qualidade dos solos, principalmente através do aumento da sua matéria orgânica. Este estudo, realizado no âmbito do projeto PRR INOVCIRCOLIVE, teve como objetivo avaliar, em condições controladas, os efeitos sobre o desenvolvimento de uma cultura teste (*Lolium perenne* L.) da aplicação de bagaço proveniente de um lagar de duas fases, compostado (BC) e não compostado (B), este último conservado durante 6 meses a 4°C. Foram realizados dois ensaios em vasos, delineados em blocos completos casualizados, utilizando dois tipos de solo com características distintas (um Podzol e um Luvissole). Até ao momento foram avaliadas questões como as quantidades a aplicar, a possível presença de efeitos fitotóxicos e os impactos na produção de biomassa da cultura teste. As quantidades testadas foram equivalentes a 0, 25, 50, 100 e 150 t ha<sup>-1</sup> de B e de BC. Em termos de produção de biomassa, os resultados mostraram um efeito determinante das características físico-químicas do solo recetor, com produções que quase duplicaram no primeiro corte com o solo mais fértil. Os resultados indicaram também que aplicações elevadas (>50 t ha<sup>-1</sup>), quer de B quer de BC podem provocar uma redução na produção de azevém. No entanto, esses efeitos dependerão do tipo e características do solo em que a cultura está instalada e variam também ao longo do desenvolvimento da cultura.

**Palavras-chave** – Bagaço de azeitona, compostagem, azevém, biomassa e fitotoxicidade.