

REGA DE ASPERSÃO NO APROVEITAMENTO HÍDROAGRÍCOLA DO VALE DO LIS

Manuel Nunes¹, Susana Ferreira¹, Rui Eugénio², Henrique Damásio², Javier Bigeriego³,
José M. Gonçalves¹

¹ Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior Agrária de Coimbra, Coimbra. mnunes@esac.pt;
susana.ferreira@esac.pt; jmmg@esac.pt

² Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Lis, Leiria. eugenio-rui@sapo.pt; hdamasio71@gmail.com

³ Universidad de Extremadura, Badajoz. jabigerie@alumnos.unex.es

Resumo

A comunicação apresenta um estudo sobre a avaliação de sistemas de rega por aspersão no perímetro hidroagrícola do Vale do Lis. O perímetro é servido por uma rede distribuição em baixa pressão, daí que se pratique convencionalmente rega de gravidade. Alguns agricultores optam por sistemas sob pressão, nomeadamente na rega de frutícolas e hortícolas, sendo a respetiva pressurização a carga de cada um. Estando as infraestruturas hidráulica de distribuição em elevado grau de degradação, foi efetuado um projeto de reabilitação do sub-perímetro I com uma área de cerca de 1000 ha. Neste sub-perímetro é preponderante o cultivo de milho forrageiro, no qual é praticado rega por sulcos. Vindo a futura rede de rega vir a ser pressurizada, perspetiva-se um significativo aumento dos sistemas de rega de aspersão em culturas forrageiras. Assim, no âmbito das atividades do Grupo Operacional para a Gestão da Água no Vale do Lis, efetuou-se uma avaliação de um sistema de rega por rampa pivotante, numa parcela inserida no sub-perímetro a converter, com o objetivo de reconhecer as respetivas potencialidades e inerentes limitações perante o contexto físico do Vale do Lis. Com este trabalho pretende-se contribuir para uma melhor adequação dos novos métodos de rega que se preveem vir a ser implementados.

O trabalho desenvolvido incidiu na avaliação de campo do sistema de rega por rampa pivotante numa parcela com cerca de 10 ha ocupada com milho forrageiro. A metodologia de avaliação aplicada visou obtenção de um conjunto de indicadores de desempenho, como eficiência de aplicação, eficiência potencial de rega, uniformidade de distribuição e coeficiente de uniformidade. Foram utilizados coletores de precipitação em vários raios de diferente orientação por forma melhor avaliar o efeito do vento. O desempenho da rampa em termos de largura molhada e intensidade de precipitação foi igualmente avaliado, para distintas condições de velocidade percentual. Para apoio ao estudo da evaporação, durante

e após a rega, recorreu-se a uma estação meteorológica instalada no âmbito das atividades do grupo operacional.

Os resultados obtidos permitiram concluir que em parcelas de maior dimensão no Vale do Lis a opção por rega com rampa pivotante é adequada. Os frequentes problemas de atascamento e escoamento superficial são pouco relevantes, dado os solos terem boa permeabilidade e declives muito suaves. Porém, no Vale é comum ocorrer vento intenso, que afeta a uniformidade de distribuição da pluviometria. Por outro lado, na impossibilidade de rega durante a noite, as perdas por evaporação podem ter impacto significativo na eficiência de aplicação. No equilíbrio entre a escolha dos emissores e o ajuste das velocidades percentuais podem encontrar-se soluções para minimizar os problemas identificados e potenciar as mais valias dos sistemas de rega por aspersão.

Palavras Chave: Vale do Lis; rega de aspersão; rampa pivotante; avaliação da rega