

VIII Congresso Nacional de Rega e Drenagem



DEFINIÇÃO DE MEDIDAS DE ADAPTAÇÃO NA GESTÃO DA REGA PARA DIFERENTES CENÁRIOS DE ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

S. Leal¹, J. Rolim^{1,2}, J.L. Teixeira¹



Resumo

Portugal situa-se numa das regiões mais vulneráveis às alterações climáticas (AC), o que torna necessário o desenvolvimento de medidas de adaptação que permitam a manutenção da produção agrícola num futuro em que se antecipa um aumento da escassez de recursos hídricos disponíveis para a rega. Neste estudo avaliaram-se medidas de adaptação às alterações climáticas no regadio. A primeira medida de adaptação consiste em antecipar as datas de sementeiras das culturas e a segunda medida passa por melhorar as tecnologias de rega, aumentando-se a eficiência de rega.

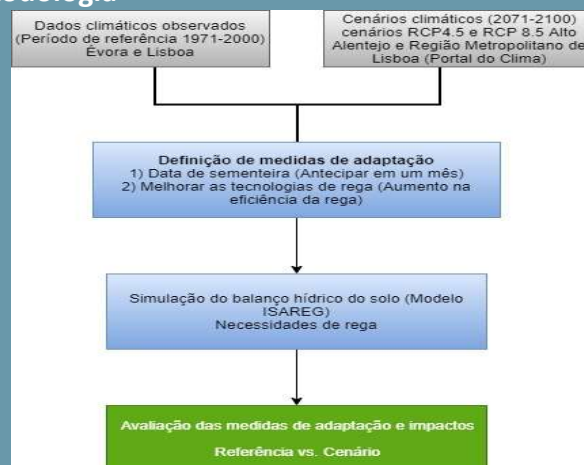
Palavras Chave:

Alterações climáticas, Cenários climáticos, Medidas de adaptação, Necessidades de rega, Modelo de balanço hídrico do solo.

Objetivo

Este trabalho teve como objetivo definir medidas de adaptação às alterações climáticas nas culturas de regadio e avaliar os respetivos impactos nas necessidades de rega de algumas culturas nas regiões de Évora e Lisboa.

Metodologia



Necessidades de rega anuais das culturas, para os cenários de AC, considerando a melhoria nas eficiências de rega e a antecipação das datas de sementeira/plantação em um mês (Medida 1 + 2). Região de Évora.

Caso de estudo	Cultura	Cenários	Volume de rega (mm)	
			Média.	% de variação da NR
Évora	Milho	Observado	423	
		Eficiência 65 %	651	
		Cenário 4.5	377	
		Eficiência (71-00) 65%	580	-11%
		Eficiência (2071-2100) 85%	444	-32%
		Cenário 8.5	439	
		Eficiência (71-00) 65%	675	+4%
	Eficiência (2071-2100) 85%	516	-21%	
	Vinha	Observado	334	
		Eficiência (80%)	418	
		Cenário 4.5	303	
		Eficiência (71-00)80%	379	-9%
		Eficiência (2071-2100) 90 %	337	-19%
		Cenário 8.5	361	
Eficiência (71-00) 80 %		451	+8%	
Eficiência (2071-2100) 90 %	401	-4%		

Resultados

- A 1ª medida de adaptação (antecipar a sementeira) permite reduzir o consumo de água para rega das culturas. A antecipação das datas de sementeira, permite reduzir a exposição aos períodos de temperaturas excessivas.

- Os resultados obtidos para a 2ª medida, que passa por melhorar as tecnologias de rega (sistemas de rega mais eficientes), mostram que esta medida permite diminuir ou limitar o aumento das necessidades de rega (para os cenários de AC).

Conclusão

As medidas de adaptação avaliadas permitem diminuir ou limitar o aumento das necessidades de rega para os cenários futuros de AC, em especial se forem usadas em conjunto o que permitirá reduzir consideravelmente as necessidades de rega das culturas.

Estes resultados mostram que o regadio tem alguma margem para reduzir os impactos esperados nas necessidades de rega das culturas, ajustando-se a uma menor disponibilidade de água projetada para os cenários futuros de AC.

Agradecimentos:

LEAF – UID/AGR/04129/2020;
FCT - DL 57/2016/CP1382/CT0021.

¹ Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa, Portugal,

² Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food [LEAF] Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa, Portugal.

sfl_1991@outlook.pt, joarolim@isa.ulisboa.pt, jlteixeira@isa.ulisboa.pt