

RESILIÊNCIA DA AGRICULTURA DE REGADIO FACE AOS DESAFIOS EM CONDIÇÕES DE CLIMA MEDITERRÂNICO (PENÍNSULA IBÉRICA)

António Canatário Duarte^{1,2,3}, Amparo Melián-Navarro⁴, António Ruiz-Canales⁵

¹ Instituto Politécnico de Castelo Branco/Escola Superior Agrária, Castelo Branco, acduarte@ipcb.pt

² Centro de Estudos GEOBIOTEC-Pólo da Universidade da Beira Interior, Covilhã

³ Centro de Estudos CERNAS-IPCB, Instituto Politécnico de Castelo Branco

⁴ Universidade de Miguel Hernández, Orihuela, Espanha, amparo.melian@umh.es

⁵ Universidade de Miguel Hernández, Orihuela, Espanha, aruizcanales@gmail.com

Resumo

As condições de clima mediterrânico são caracterizadas por verões quentes e secos, e grande irregularidade interanual. Os cenários de alterações climáticas apontam para a bacia mediterrânica uma diminuição do volume anual de precipitação, e períodos de seca mais frequentes e prolongados. Perante a expectável escassez de água e o aumento da pressão pela sua procura, com o conseqüente aumento dos seus custos, tornam inevitável o aumento da eficiência do seu uso, bem como a salvaguarda dos valores ambientais, rumo a uma agricultura de regadio moderna, resiliente e sustentável. Em Portugal, no último meio século podemos constatar um significativo aumento da eficiência no uso da água na agricultura, tendo passado de 15 000 m³/ha.ano em 1960 para 6 600 m³/ha.ano em 2014, devido sobretudo à modernização dos sistemas de rega. A este aumento da eficiência no uso da água corresponde um forte aumento do consumo de energia no mesmo período de tempo, passando de 200 kW.h/ha em 1960 para 1 534 kW.h/ha em 2014. Por outro lado, a produtividade económica da água de rega (Valor Acrescentado Bruto/m³ de água, calculado a preços constantes de 2006) aumentou na última década mais de 30%. A aplicação racional de fertilizantes, em linha com as necessidades das culturas, apresenta-se como uma prioridade para a prevenção da contaminação superficial e subsuperficial das massas de água, e para a prevenção do processo gradual de salinização do solo, em condições de semi-aridez já constatadas em muitas regiões da Península Ibérica. Em Portugal, apesar da tendência da diminuição do balanço líquido do azoto (Incorporação – Remoção – Emissões gasosas), em 2017 o excesso de azoto ainda corresponde a 33 kg/ha de Superfície Agrícola Útil (SAU). Também relativamente aos adubos fosfatados a tendência tem sido de diminuição do balanço deste elemento, apresentando ainda um excesso de 6.6 kg/ha de SAU.

A pressão pela procura da água pela actividade agrícola, francamente mais elevada em Espanha, ocasionada por maior escassez, tem motivado o uso da água proveniente de outras origens, como sejam os casos de águas residuais tratadas e provenientes da dessalinização da água salgada. A título de exemplo, naquele país em 2010, o volume de água com origem não convencional atingiu 4540 hm³. Do volume total usado na agricultura, 450 hm³ foram provenientes do tratamento da água residuais, e 690 hm³ de unidades de dessalinização da água salgada.

O uso de tecnologias modernas e inteligentes na agricultura de regadio, como as tecnologias de informação e Comunicação, permitem uma rápida partilha de informação entre os diferentes componentes de um sistema operacional, promovendo uma resposta otimizada em diferentes escalas do esquema de organização dos aproveitamentos hidroagrícolas.

Palavras Chave: Resiliência da agricultura de regadio, condições climáticas mediterrânicas, escassez de água, uso eficiente da água.