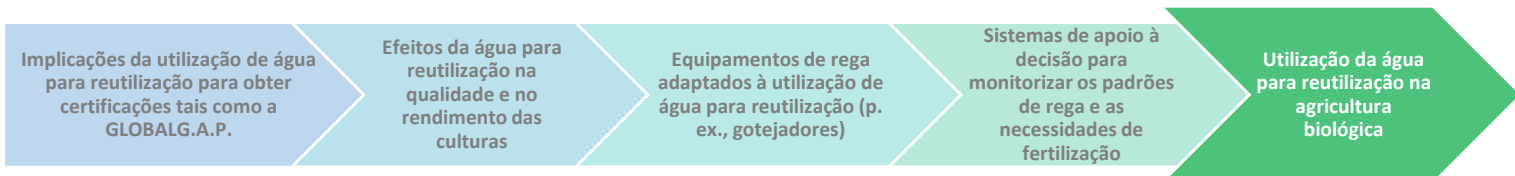




Pacote de informações 1

Agricultores/Regantes

Ficha informativa 1.5 – Utilização de água para reutilização na agricultura em modo de produção biológico: factos e números



SUWANU EUROPE é um projeto H2020 que tem como objetivo a troca eficaz de conhecimentos, experiências e competências entre praticantes e intervenientes relevantes na utilização de água para reutilização na agricultura. Esta ficha informativa faz parte de um total de 5 fichas informativas do Pacote de Informações 1, destinado a agricultores e regantes. Descreve os aspetos fundamentais ligados à utilização de água para reutilização na agricultura biológica.

1. Introdução:

A agricultura biológica procura uma agricultura melhor e mais sustentável ao aderir a um conjunto de princípios que visam funcionar da forma mais natural possível e minimizar os impactos ambientais. Na Europa, uma grande parte da terra agrícola pertence a países propensos à escassez de água (p. ex., Espanha, Itália). Em 2018, a área total alocada ao modo de produção biológico na UE-27 era de 13,43 milhões de hectares, correspondente a cerca de 7,5% da área agrícola total [1], e espera-se que este número aumente.

De acordo com o Índice de exploração hídrica de 2017 [2], em diversos países da UE, os recursos hídricos estão de tal forma no limite que são necessárias ações para garantir o fornecimento adequado [3]. Neste contexto, para dar resposta aos desafios decorrentes das alterações climáticas e para promover os princípios da economia circular, a água para reutilização representa um recurso estratégico para o desenvolvimento sustentável da agricultura em modo de produção biológico.

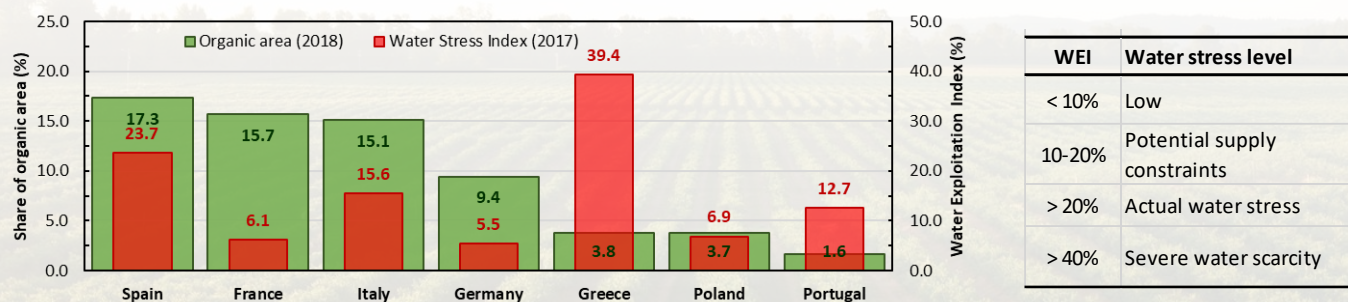


Figura 1a: Relação entre a porção de área orgânica e o índice de Exploração Hídrica (esquerda); **1b** Índice de Exploração Hídrica e nível de escassez hídrica (direita).

2. Riscos e benefícios:

As normas de produção biológica permitem a utilização de água para reutilização para a rega das culturas, desde que esta cumpra as normas de qualidade da água. Uma das grandes preocupações para os agricultores em modo de produção biológico consiste em:

- A possível presença de poluentes orgânicos/inorgânicos, que, em caso de contaminação acidental (em particular de frutas e vegetais que vão ser consumidos crus), pode levar à suspensão ou perda da certificação e impactos na segurança dos alimentos;
- Reação dos consumidores à reutilização da água nestas produções.

No entanto, os riscos podem ser controlados de forma eficaz através de tecnologias de tratamento adequado da água e de tecnologias adequadas e práticas de gestão [4], e são também equilibrados por diversos benefícios.

Benefícios:

- Poupanças de água
- Melhoria das condições do solo
- Poupanças em fertilizantes
- Benefícios económicos

Riscos:

- Aumento da salinidade do solo
- Transporte de poluentes
- Excesso de nutrientes
- Presença de agentes patogénicos

3. Regulamentos:

Do ponto de vista regulamentar, a utilização alargada de água para reutilização na rega agrícola nos Estados-Membros foi limitada pela falta de um quadro regulamentar comum em matéria de normas ambientais e sanitárias. Até à data, cada Estado-Membro definia individualmente os requisitos de qualidade da água, e permitia utilizações de água para reutilização. Para colmatar esta falha, em 2018 a Comissão Europeia adotou a “Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos requisitos mínimos para a reutilização de água” [5]. Esta iniciativa é abrangida pelo plano de ação da economia circular de 2015, que inclui ações para «facilitar a reutilização da água, incluindo uma proposta legislativa sobre os requisitos mínimos para a reutilização da água», e espera-se que promova a difusão e a aceitação da água para reutilização entre agricultores, partes interessadas e cidadãos. Um problema concreto passa pelo facto de as certificações de agricultura em modo de produção biológico, de uma forma geral, definirem padrões de qualidade da água muito elevados. Frequentemente, demasiado elevados para serem realisticamente cumpridos a menos que sejam utilizados recursos hídricos subterrâneos. Devido a isso, é necessário que os organismos de certificação considerem a inclusão de regras específicas que não prejudiquem os agricultores que estão dispostos a utilizar um recurso tão importante.

Class	Requisitos de Qualidade				
	<i>E. Coli</i> (cfu/100 ml)	BOD5 (mg/l)	TSS (mg/l)	Turvação (NTU)	Outros
A	≤ 10 or below detection limit	≤ 10	≤ 10	≤ 5	Legionella spp.: < 1000 cfu/l* Helminth: ≤ 1 egg/l**
B	≤ 100	≤ 25 (≤ 35)***	≤ 90 (≤ 70) ***	-	
C	≤ 1000			-	
D	≤ 10'000			-	

*for aerosolization in greenhouses; **for irrigation of pastures or forage; ***treatment plant with 2000-10000 a.e.

Quadro 1: Requisitos da qualidade da água para reutilização para rega agrícola

4. Situação atual e perspectivas:

O setor de reutilização de água da UE está a amadurecer, tanto a nível tecnológico como comercial, ainda que a um ritmo lento. Atualmente, existem cerca de 200 estações de reutilização de água que fornecem 1.1 milhões de m³/ano de água para reutilização, mas existe potencial para crescer para os 6 milhões de m³/ano [6]. A nível europeu, 32% da água reciclada é utilizada na rega agrícola, principalmente em países da região mediterrânica (Espanha, Itália, França, Portugal, Grécia). Considerando que, no mínimo, 11% da população europeia e 17% do seu território foi afetado pela escassez de água até à data, espera-se que a pressão humana sobre os recursos hídricos naturais aumente, e que uma grande porção da área alocada à produção em modo de produção biológico da UE esteja em regiões afetadas pela escassez de água. É estratégico aumentar a utilização de água para reutilização para rega. Contudo, ainda existem aspetos que têm de ser melhorados, tais como o desenvolvimento de regulamentos e uma maior aceitação social. Além disso, uma vez que a diminuição dos impactos humanos nos recursos naturais é um conceito fundamental da agricultura em modo de produção biológico e da economia circular, pretende-se que o este setor da agricultura adote a água para reutilização como um recurso hídrico aceitável e comum.

Com a devida gestão, a água para reutilização já provou ser um recurso viável e útil para mitigar a escassez de água, especialmente durante os períodos de verão, e também tem potenciais benefícios na melhoria das condições de saúde dos solos e permite poupanças em fertilizantes, uma vez que proporciona aos solos nutrientes, micronutrientes e matéria orgânica [6]. A sua utilização deve ser encorajada e promovida tanto para a agricultura em modo de produção biológico como para a tradicional.

Referências bibliográficas

[1] Eurostat (online data code: org_cropar); [2] Eurostat (Code: t2020_rd220); [3] Bixio et al. (2006). Wastewater reuse in Europe. Desalination. 187:89-101; [4] Chen et. al. (2013). Reclaimed water: A safe irrigation water source? Environmental Development 8:74-83; [5] COM(2018)337; [6] BIO by Deloitte (2015) Optimising water reuse in the EU – Final report prepared for the EU Commission (DG ENV), Part I.

CONTACTOS:

Coordenador

Rafael Casielles (BIOAZUL SL)

Avenida Manuel Agustin Heredia nº18 1ª Málaga (ESPAÑA)

Email | info@suwanu-europe.eu Website | www.suwanu-europe.eu



THIS PROJECT HAS RECEIVED FUNDING FROM
 THE EUROPEAN UNION' HORIZON 2020 RESEARCH
 AND INNOVATION PROGRAMME
 UNDER GRANT AGREEMENT N. 818088



UNIVERSITA
 DEGLI STUDI
 DI TORINO

