**Efeitos das alterações climáticas na agricultura**

**Estudo internacional indica caminhos para mitigar os efeitos das alterações climáticas na agricultura.**

Os eventos climáticos extremos «vão ser cada vez mais frequentes e de maior duração e os agricultores vão ter de se adaptar, encontrando novas formas de gestão agrícola e agroflorestal por forma a tornar este setor mais resiliente às alterações climáticas», afirma o cientista José Paulo Sousa, do Centro de Ecologia Funcional da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC), coordenador de uma equipa de investigadores portugueses que participa no estudo internacional ECOSERVE, que está a avaliar os efeitos das alterações climáticas nos processos biológicos do solo.

Uma medida para mitigar os efeitos de eventos climáticos extremos, nomeadamente períodos prolongados de seca, revelam os primeiros resultados do estudo, passa pela utilização de variedades de plantas cultiváveis com as caraterísticas mais adequadas para promover o sequestro de carbono no solo, de modo a aumentar o uso eficiente da água e dos nutrientes. Um maior teor de carbono no solo implica uma maior capacidade de o solo reter água e disponibilizá-la para as plantas, logo menor é a necessidade de rega.

O trabalho científico, publicado na revista “Journal of Applied Ecology”, comprovou, também, que o tipo de agriculta praticada influencia o sequestro de carbono no solo. Segundo os investigadores, os sistemas de cultivo orgânicos, sistemas em que a utilização de químicos é muito reduzida e onde os resíduos de uma cultura são utilizados como fonte de matéria orgânica para a cultura seguinte, originam maiores stocks de carbono no solo do que sistemas de cultivo convencionais.

Este facto, explica José Paulo Sousa «está intimamente relacionado com as caraterísticas das espécies cultivadas, especialmente com a facilidade com que os resíduos destas espécies se decompõem e são posteriormente incorporados no solo», ou seja, «temos espécies ou variedades que influenciam de forma positiva a quantidade e qualidade dos stocks de carbono no solo.»

Através de uma meta-análise global, complementada com medições em campo, a equipa relacionou as «caraterísticas de diferentes espécies cultivadas com as respostas dos stocks de carbono nos dois tipos de cultivo, tendo encontrado relações significativas entre a presença de espécies que originam resíduos da cultura mais recalcitrantes, normalmente utilizadas em cultivos orgânicos, e maiores stocks de carbono», observa o também docente da FCTUC.

Estas conclusões são relevantes porque «fornecem pistas para possíveis medidas de mitigação dos efeitos de alterações climáticas na agricultura. Ao utilizar variedades de espécies cultiváveis com as caraterísticas apropriadas, os agricultores podem mitigar estes efeitos, aumentando o stock de carbono no solo, logo aumentando o uso eficiente da água e dos nutrientes», conclui José Paulo Sousa.

O estudo ECOSERVE envolve, além da equipa da Universidade de Coimbra, investigadores de Espanha, França, Holanda, Suécia e Suíça.

Cristina Pinto (Assessoria de Imprensa - Universidade de Coimbra)

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva