

Estudo da valorização das águas ruças na agricultura

Coordenação: Sempiterno, C. (Dr)

Tel: +351-213617740

Fax: +351-213636460

Email: cristina.sempiterno@inrb.pt

Data de início: 2003

Estado actual do projecto: finalizado

Participantes: INRB.IP., INIA, UIARN



Descrição do projecto

A indústria de extracção de azeite constitui uma das actividades agro-industriais mais antigas e com mais tradições culturais nos países da orla mediterrânica e gera grandes quantidades de resíduos e subprodutos. A aplicação ao solo poderá assegurar um destino final para estes subprodutos e, ao mesmo tempo, permitir a valorização agrícola de alguns dos seus componentes.

Este estudo pretende contribuir para uma melhor conhecimento dos resultados da aplicação de águas-ruças ao solo e obter resultados que permitam estabelecer as melhores condições de aplicação deste subproduto aos solos agrícolas.

Com esse objectivo iniciou-se em 2003 um ensaio, que desde então tem vindo a ser conduzido num olival regado (*Olea europaea* L. var. 'Cobrançosa' e 'Picual') instalado num Cambissolo léptico (calcarico), na região do Ribatejo (39° 21' N, 8° 39' W). O ensaio estava delineado em blocos completos casualizados com três repetições e quatro tratamentos experimentais, correspondendo estes à aplicação de quantidades crescentes de água-ruça, proveniente de um lagar com sistema de extracção de três fases, em doses equivalentes a: 0, 80, 160 e 240 m³/ha.ano. A aplicação da água-ruça nos talhões experimentais, que possuem uma área de 378m² cada, foi realizada anualmente.

Também anualmente o solo de cada talhão foi analisado a três profundidades (0 - 10, 10 - 20 e 20 - 50 cm) relativamente a alguns parâmetros químicos indicadores do estado de fertilidade do solo: pH, condutividade eléctrica, carbono orgânico e azoto total, razão C/N, nitratos, fósforo, potássio, cálcio magnésio extraíveis, capacidade de troca catiónica, cationes de troca (Ca, Mg, K e Na), acidez de troca, cobre, ferro, manganês e zinco disponíveis.

A análise das folhas foi feita anualmente em dois períodos, no repouso vegetativo e no período de endurecimento do endocarpo, relativamente aos seguintes nutrientes: azoto, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, sódio, ferro, manganês, zinco, cobre e boro. Anualmente foi também avaliada a produção de azeitona árvore a árvore e a qualidade dos frutos.

Principais resultados obtidos:

A aplicação de água-ruça ao solo do olival não afectou a qualidade da azeitona, pareceu melhorar o estado de nutrição potássica das oliveiras e afectou o estado de fertilidade do solo, provocando aumentos nos teores de matéria orgânica e potássio.

A valorização agrícola das águas-ruças pode ser um destino final para este produto tirando-se partido do seu valor fertilizante.

O limite das dotações a aplicar aos solos agrícolas poderá ultrapassar o valor de 80m³/ha fixado por lei, contudo um eventual novo limite deverá depender das características do solo a beneficiar e da cultura.