



COTESI – PROVAS DE HUMIDADE EM CULTURAS DE CITRINOS NO ALGARVE

António Martins

Cotesi S.A.

Nos passados dias 6 e 7 de Abril decorreu no Algarve o evento 24 horas Agricultura, promovido pela Syngenta, ao qual a Cotesi se aliou com uma participação activa, sobretudo devido a um conjunto de princípios promovidos pelo evento que consideramos pertinentes e que juntam a ciência, o ambiente, a agricultura e a educação.

O Algarve tem também merecido especial atenção, pois é uma zona de grande interesse agrícola e ambiental onde existe atualmente, em plena produção, uma grande variedade de culturas permanentes, tanto mais tradicionais como novas. A revitalização da agricultura na região e os investimentos feitos têm sido uma grande mais-valia para a economia da região e do país.

Sabemos que a utilização de telas de solo em pomares e culturas permanentes tem diversos benefícios e, através do acompanhamento que fazemos junto das explorações agrícolas dos nossos clientes, percebemos que a redução do consumo de água utilizada na rega dessas mesmas culturas desce substancialmente com o passar dos anos, resultando numa poupança a médio e longo prazo. Uma cultura com tela instalada desenvolve mais rapidamente e necessita de menos intervenções químicas ou mecânicas, o que reduz os seus custos de produção.

Os benefícios da utilização de telas e outros agrotêxteis é um tema que queremos aprofundar do ponto de vista científico, uma vez que na vertente agrónomica já possuímos um bom nível de conhecimento “track record” tanto em Portugal como em outros países.

METODOLOGIA

Na Direção Regional de Agricultura e Pescas (DRAP), Patação, no Algarve, instalamos cerca de 1000 metros lineares de tela de solo sobre camalhões de citrinos, neste caso laranjeiras. Desenhou-se um teste cujo objectivo seria medir a humidade do solo em linhas com tela versus sem tela. Este foi um teste de na-



«A revitalização da agricultura na região e os investimentos feitos têm sido uma grande mais-valia para a economia da região e do país»

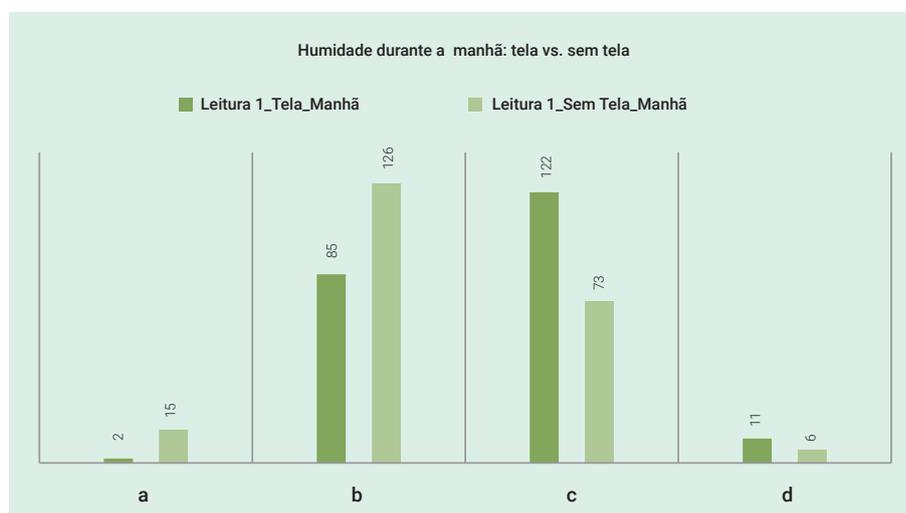
tureza demonstrativa e comparativa que pretendia encontrar e identificar vantagens a curto prazo. Ao longo do ano serão realizados outros levantamentos, por forma a extrair mais informação sobre os benefícios da utilização de telas de solo e o seu enquadramento nas boas práticas agrícolas e agro-ambientais.

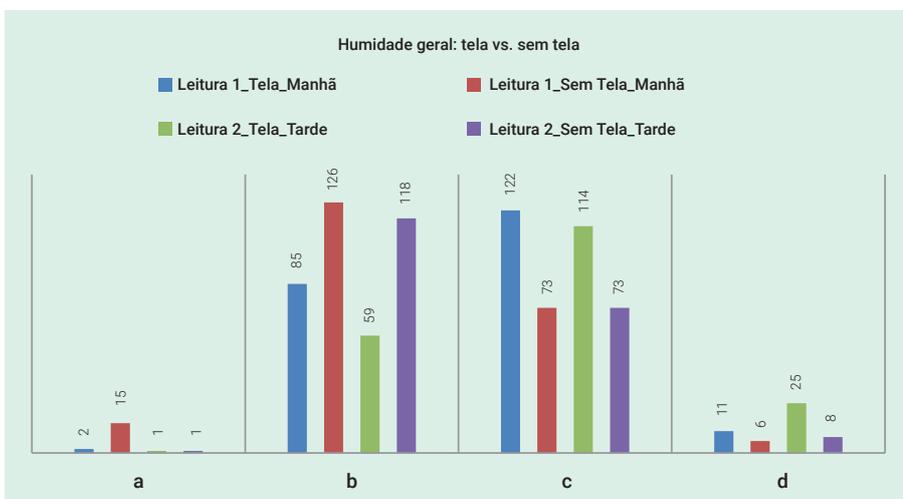
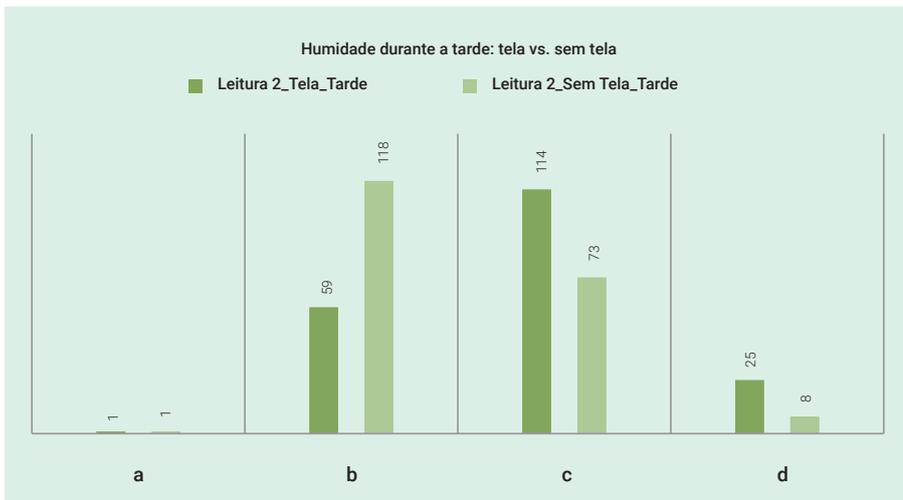
Para fazer a recolha dos dados, utilizaram-se aparelhos (*humidity meter*)

que medem propriedades de natureza eléctrica das moléculas de água como indicador volumétrico da água presente no solo. Foram realizadas cerca de 960 medições em zonas aleatórias mas sempre a 20cm de uma laranjeira e com a sonda a cerca de 12cm de profundidade. A primeira leitura aconteceu no final da manhã e foi repetida no início da tarde. Durante a manhã esteve sol e durante a tarde choveu e ventou.

Apresentamos agora de forma resumida a informação recolhida.

Notas: A = Seco, B = Moderadamente Seco, C = Moderadamente Húmido, D = Húmido.





CONCLUSÕES

Existem mais leituras “D” nas linhas com tela de solo tanto de manhã como de tarde. Em contrapartida, existem menos leituras “A” em linhas com tela nas duas alturas do dia. Verificam-se mais leituras “C” nas linhas com tela tanto nas leituras da manhã como da tarde e mais leituras “B” nas linhas sem tela nos dois momentos em análise.

Visto que se verificou mais humidade moderada e humidade elevada nas linhas com tela em condições idênticas, podemos concluir que existiram perdas de água por escoamento superficial, evaporação causada pelo calor e pelo vento e água consumida por espécies infestantes. Isto sugere que a utilização de tela de solo permite a redução da rega, ou seja, uma optimização na utilização deste recurso. A tela assegura um teor de humidade mais elevado no solo (com a mesma quantidade de água disponível) o que é fundamental para o bom desenvolvimento vegetal.

Através deste teste simples, demonstrou-se que esta tela permite conservar a humidade dos solos, evitando as perdas de água, por exemplo, por evaporação.

O caso do número elevado de leituras “B” nas linhas sem tela, poderá ser explicado pela chuva na véspera e durante a tarde da prova, criando uma humidade temporária que é mais suscetível a fenómenos de evaporação pela sua exposição ao vento e ao sol. Embora a água da chuva se tenha infiltrado mais nas linhas expostas, esta foi mais protegida de fenómenos de evaporação nas linhas cobertas.

Desta forma, a utilização de telas de solo em culturas permanentes promove uma poupança de água a curto, médio e longo prazo. O que foi possível comprovar com a quantidade superior de leituras “C” e “D” (que indicam maior volume de água no respectivo solo) e um número menor de leituras “A” (que indicam um volume de água reduzido).

Um outro fenómeno que tudo indica acontecer nas linhas com tela é a infiltração

de água até uma profundidade mais elevada no solo, na ordem dos 10 a 30 cm, o que leva a uma redução efetiva na dotação da rega. Este aspecto será também aprofundado em futuros estudos.

As temáticas relacionadas com a água e herbicidas são questões importantes e muito em voga nos debates do espaço agrícola actual e do futuro. É importante encontrar o equilíbrio nos sistemas de produção e os benefícios de uma utilização sustentável de água são muitos: desde económicos a ambientais. Não podemos esquecer vantagens como a poupança de energia, redução da utilização de produtos químicos e de intervenções mecanizadas de controlo de coberto vegetativo ou de infestantes. Outro aspecto bastante importante é a ausência de concorrência, o que é fundamental para o desenvolvimento inicial de uma árvore.

«Os benefícios da utilização de telas e outros agrotêxteis é um tema que queremos aprofundar do ponto de vista científico»

Todos estes benefícios que a tela de solo oferece, quando combinados com outras soluções, como a tela corta-vento ou redes de sombra, criam cenários favoráveis ao bom desenvolvimento das culturas permanentes, quer sejam frutos vermelhos, citrinos, vinha, uva de mesa, culturas subtropicais ou mesmo culturas de maior escala, como o olival ou frutos secos. ■

