



Mineira do tomateiro ataca no Algarve e Oeste

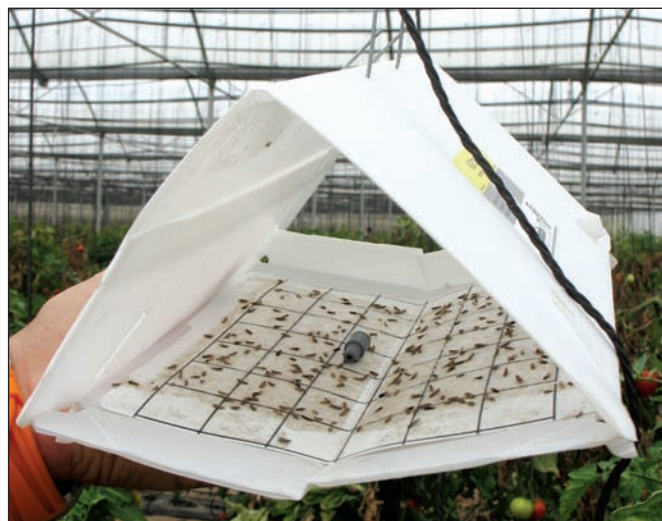
A mineira-do-tomateiro (*Tuta absoluta*) fez estragos avultados no Algarve, durante a campanha Primavera-Verão, e já está instalada nas estufas do Oeste. Os agricultores reclamam um plano de contenção da praga, mas o Ministério da Agricultura mantém-se em silêncio.

Perdi dois hectares de tomate de cacho em 15 dias devido à *Tuta absoluta*. Fiz tratamentos de choque, mas não a consegui controlar», testemunha Paulo Cristina, horticultor da Campina de Faro, preocupado com o futuro da produção de tomate no Algarve. «Daqui a um ou dois anos a situação vai ser dramática para a região, se não houver uma acção concertada de limpeza da zona envolvente à Campina, onde há lixo e muitas estufas abandonadas», receia, reclamando a acção da autarquia e da direcção regional de agricultura, que «deveriam vir para a rua disciplinar os agricultores». Não há certezas sobre a data de chega-

da desta nova praga ao Algarve, mas os agricultores referem que os primeiros ataques começaram em Março passado. «Foi muito forte, as pessoas não contavam com isto e não têm conhecimento de como combater a praga», queixa-se Paulo Cristina.

Situação no Oeste

Do Algarve para o Oeste foi um pulo. Alguns agricultores mais atentos identificaram os primeiros ataques da *Tuta absoluta* em folhas do tomateiro, no mês de Março. No início de Julho os ataques eram reconhecidos pela generalidade dos agricultores da região. Délio Rasteiro registou capturas de 300 insectos de *Tuta ab-*



Colocar 2/3 armadilhas/hectare a 1-2m de altura, em zonas de entrada e corredores centrais e a uma distância superior a 25m entre armadilha. Podem ainda ser usadas armadilhas cromotrópicas amarelas e armadilhas luminosas à noite, pois os adultos têm hábitos nocturnos

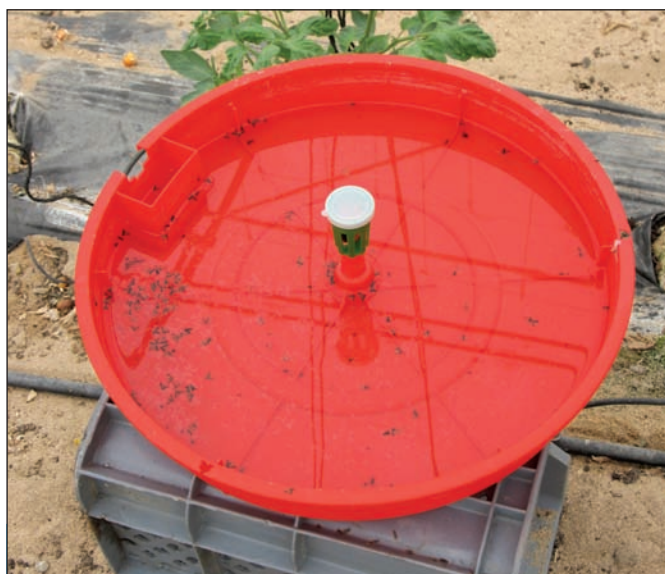
soluta, em três noites, em meados de Junho: «notei as primeiras galerias em folhas no mês de Março e os sintomas têm vindo a aumentar. Este ano os estragos foram mínimos nos frutos, mas receio que na próxima campanha os ataques aumentem e, se a praga não for controlada, possa levar à perda total da produção», afirma este horticultor da Póvoa de Penafirme. Outro agricultor, cuja exploração está numa zona isolada, conta: «assim que pus as armadilhas, na segunda semana de Julho, os insectos começaram a aparecer. No primeiro dia apareceram 20 insectos e, ao fim de três dias, tinha 150. Agora tenho armadilhas de captura em massa em cada sector da estufa, mas as capturas andam pelos dois a 10 insectos por dia», relata José Firmino, proprietário de 1,5 hectares na Silveira.

Sem qualquer orientação por parte dos serviços do Ministério da

Agricultura, os agricultores confiam nas orientações das empresas comerciais. Sofia Rodrigues, representante da Biobest em Portugal, é uma das técnicas que se têm dedicado a avaliar a situação no Oeste, dando algumas orientações no terreno. «Por falta de informação, houve focos de ataque mais críticos, com estragos nos frutos. Alguns agricultores não sabiam o que tinham nas estufas, associavam os estragos nas folhas à larva mineira e nos frutos à lagarta do tomate, quando na realidade era a *Tuta absoluta*», relata a jovem técnica.

Estratégia de luta

Sofia Rodrigues defende que nesta fase em que se procede à plantação do tomateiro de Outono-Inverno é crucial fazer o diagnóstico da situação nas estufas, nomeadamente, através de armadilhas de monitorização delta com feromona es-



Por cada hectare de estufa usar 20 a 40 armadilhas de captura em massa, o mais próximo possível do solo



Os adultos têm hábitos nocturnos e durante o dia permanecem escondidos entre as folhas

As larvas da *Tuta absoluta* criam minas por baixo da epiderme das folhas, mas os seus sintomas podem confundir-se com os provocados pela lagarta mineira

pecífica para a *Tuta absoluta*. Aprender a identificar os sintomas dos ataques nas folhas também é fundamental.

Depois do diagnóstico, há que usar os meios disponíveis para controlar a praga: armadilhas de captura em massa de insectos adultos (só machos) e meios de controlo biológico para controlo de larvas (*Bacillus turingensis*; *Podisius nigripinus*; *Pseudoapanteles dignus*;

Dineulophus phthorimaeae), ovos (*Nesidiocoris tenuis*; *Macrolophus caliginosus*; *Trichogramma pretiosum*) e crisálidas (*Cornua* sp.).

No que respeita a soluções químicas, Sofia Rodrigues aconselha o indoxacarbe, homologado desde Fevereiro passado para combate à *Tuta absoluta* (Steward, Explicit WG) e o spinosad (Spintor), com os limites de aplicações previstos na lei. Outros produtos como a aba-

Biologia e sintomas

A mineira do tomateiro é um pequeno lepidóptero da família Gelechiidae, classificada desde 2004 como praga de quarentena, na União Europeia. O tomateiro é o seu principal hospedeiro, mas também pode atacar a batateira e outras solanáceas. Tem um alto potencial reprodutivo, pode ter 10 a 12 gerações por ano e o seu ciclo biológico varia de 29 a 38 dias. Os adultos têm hábitos nocturnos e durante o dia permanecem escondidos entre as folhas. As fêmeas fazem as posturas na parte aérea das plantas hospedeiras, podendo pôr cerca de 260 ovos. Ao eclodirem as larvas penetram nos frutos, folhas ou caules, dos quais se alimentam, provocando perfurações nos frutos e galerias nas folhas. Depois de passarem por quatro estados larvares, pupam no solo ou na superfície foliar ou dentro das galerias. A praga hiberna tanto no estado de ovo, como de pupa ou adulto. As galerias que as larvas abrem nos frutos são rapidamente invadidas por infecções secundárias de patogénicos. Nas folhas, alimentam-se do mesófilo, deixando a epiderme intacta, criando minas que acabam por necrosar. As galerias abertas no caule afectam o desenvolvimento da planta. A mineira-do-tomateiro prefere os gomos apicais, flores ou frutos recém-formados. Em batateira não ataca os tubérculos.

mectina, azaridactina, o lufenurão têm-se mostrado eficazes no controlo da *Tuta absoluta*, pode ler-se na *newsletter* "InforHorta", de Julho 2009, da Associação Interprofissional de Horticultura do Oeste (AIHO), que organizou a 29 de Julho, em A-dos-Cunhados, uma jornada para discutir as estratégias de luta contra esta nova praga.

As medidas culturais aconselhadas são: eliminar e destruir o material afectado, colocando-o em sacos bem fechados; eliminar infestantes da mesma família (erva moira, figueira do inferno); usar plantas isentas da praga; usar redes nas aberturas das estufas e fazer rotações com culturas não solanáceas.

A *Tuta absoluta* está generalizada pela Europa e Mediterrâneo. Espanha, onde a praga surgiu em primeiro lugar na Europa e já foi apelidada de "ruína absoluta" pelos elevados estragos causados, tem uma estratégia bastante agressiva de monitorização e controlo a todo o circuito do tomate, desde a produção às centrais. Inglaterra, onde a praga foi recentemente detectada em 14 centrais, também já tomou medidas. Apesar disso, Sofia Rodrigues defende «ponderação nas medidas que os serviços oficiais venham a adoptar, sob pena de se pôr em cheque a venda do tomate, com medidas desproporcionadas ao nível de ataque da praga».

Índice de Riscos

Capturas (indivíduos semana)	Risco	Estratégia
0	Ausência	
1-3	Baixo	Armadilhas captura em massa
3-30	Moderado	Armadilhas captura em massa Realizar tratamento de 10 em 10 dias
>30	Elevado	Armadilhas captura em massa Realizar tratamento de 10 em 10 dias, -alternado s.a. Ponderar a necessidade de pôr em prática medidas mais drásticas

Fonte: Associação Interprofissional de Horticultura do Oeste

TUTA ABSOLUTA

CONTE CONNOSCO PARA A COMBATER,

Com luta biológica,
feromonas e inovação permanente.

Acompanhamos cada caso,
para sempre oferecer a melhor solução!

BIOSANI

Agricultura Biológica e Protecção Integrada, lda.

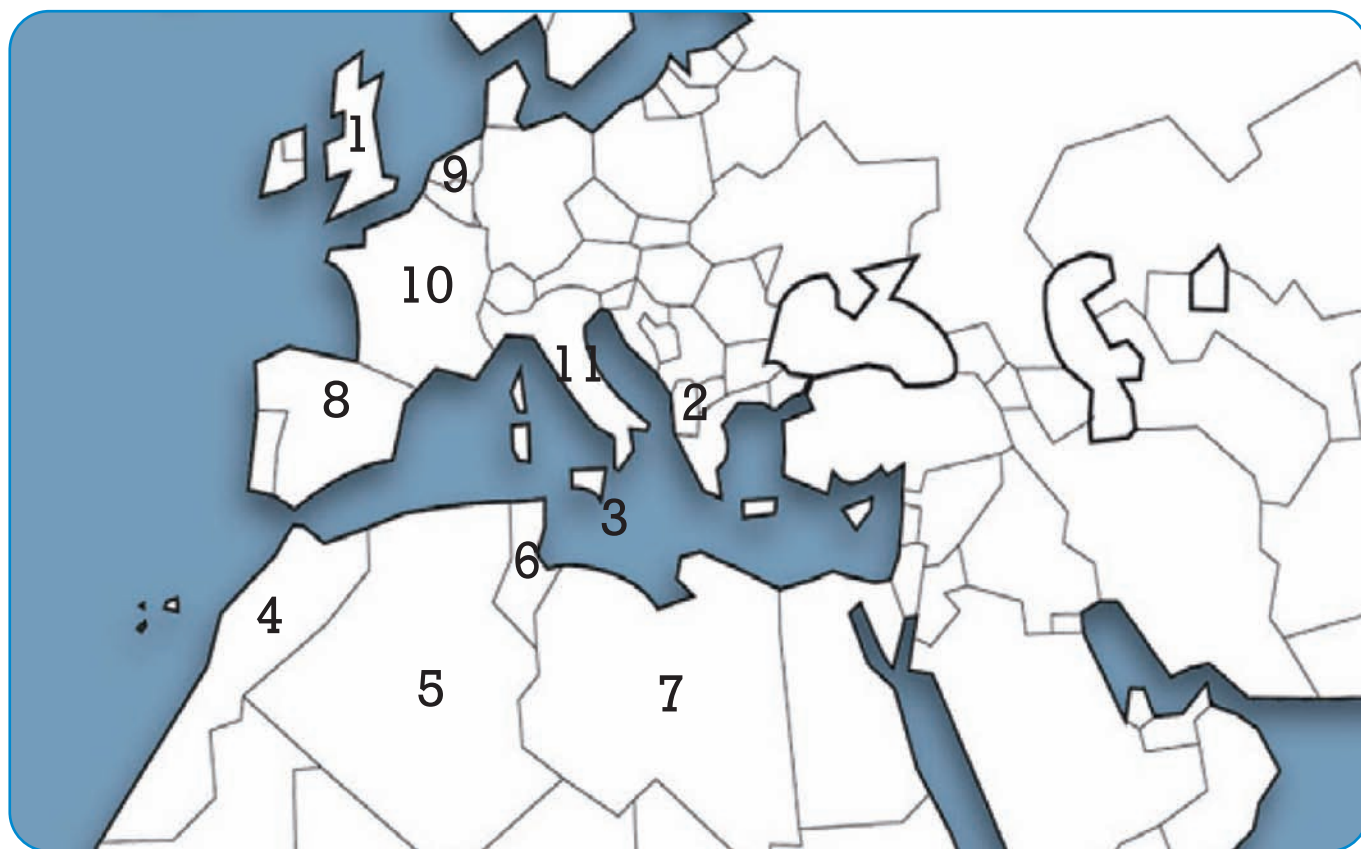
Palmela
Telef. 212.333.019
Fax: 212.351.299
info@biosani.com

www.biosani.com





Tuta absoluta na Europa e Mediterrâneo



Reino Unido 1

Oficialmente declarada a presença da Tuta absoluta numa estufa em Essex, a 10 de Julho de 2009. A praga entrou, em Março de 2009, numa central de embalamento inglesa, através de tomate importado de Espanha e Itália. Está, agora, presente 14 centrais inglesas. Os serviços oficiais divulgaram um guia de boas práticas para evitar a dispersão nas centrais: limpeza e desinfecção de embalagens retornáveis e de outro material de embalagem usado na calibragem; uso de armadilhas de monitorização com feromonas; destruição cuidadosa dos restos de tomate infectado; inspecção cuidadosa de estomas e cálices do tomate na linha de calibragem.

Grécia 2

A Tuta absoluta foi detectada no Oeste do País, em duas explorações em Prevesa e Petra, em 2009. Foi dos últimos países do Mediterrâneo a registar a presença da praga.

Malta 3

A praga está instalada e o Governo apela aos agricultores com campos de tomate para indústria afectados que reportem o facto às suas organizações de produtores. A cultura será destruída após inspecção pelos técnicos oficiais. As explorações afectadas recebem ajudas públicas.

Marrocos 4

A praga afecta uma área de 526 hectares de ar livre (Ha Nador, Berkane e Taourirt) e 65 hectares de tomate em estufa.

Argélia 5

Declarada em 2008 em estufas de tomate no litoral do país. Começou na região de Mazagran e rapidamente se espalhou a outras zonas do litoral.

Tunísia 6

A praga foi identificada em 2008. Em Junho de 2009, o Governo ordena a distribuição de 60 mil armadilhas com feromonas para monitorização e captura em massa. A Tunísia produz 25 mil hectares de tomate fresco e para indústria.

Líbia 7

A presença da praga é confirmada em meados de Julho por um cientista do Centro de Pesquisa Agrícola em Trípoli. As capturas foram feitas em duas explorações agrícolas. O Governo está a planear a colocação de armadilhas com feromonas em todas as explorações do país para monitorizar a praga.

Espanha 8

A Tuta absoluta entrou na Europa via Espanha, onde a praga foi detectada pela primeira vez no final de 2006, em Castellón (Comunidade Valenciana). Em 2007 foi identificada em várias regiões e causou prejuízos avultados em Valência, tendo sido apelidada de “ruína absoluta”. O Governo desta região autónoma pôs em marcha um plano de contenção e pagou ajudas compensatórias aos produtores. Em Junho de 2009, o Governo de Navarra implementa medidas de contenção obrigatórias: informação sobre a presença da praga nas explorações aos serviços oficiais; monitorização com armadilhas nos viveiros; tratamento insecticida obrigatório nos viveiros a partir de três capturas/armadilha/semana; registos exaustivos de capturas e tratamentos; colheita de folíolos com sintomas de ataque e acondicionamento em sacos de plástico até à morte das larvas; eliminação de frutos e rebentos com sintomas; plano de tratamentos obrigatórios; limpeza dos restos de cultura no máximo sete dias após a última colheita; controlo dos frutos à chegada às centrais; limpeza obrigatória das caixas com água à pressão; etc.

Holanda 9

A 22 de Janeiro de 2009 é detectado o insecto numa central em tomate importado de Espanha. Não se conhecem outros casos.

França 10

Detectada em Outubro de 2008 na Córsega e, um mês mais tarde, na região Provence-Alpes-Côte d’Azur.

Itália 11

Reportada no sul de Itália continental e na Sicília, em 2009.