



VALIDAÇÃO DO MODELO DE PARASITAÇÃO DE *Phelipanche ramosa* (L.) Pomel (RABO-DE-RAPOSA) NA CULTURA DE TOMATE DE INDUSTRIA



Godinho, Maria¹



Silva, Renata¹



Valério, Elsa¹

¹ Instituto Politécnico de Santarém - Escola Superior Agrária, Quinta do Galinheiro - S. Pedro, 2001-904 Santarém.

Resumo

A cultura do tomate, na bacia do Mediterrâneo, é severamente afetado pela **infestante rabo de raposa (*Phelipanche ramosa* (L.) Pomel)**.

Esta parasita extrai todos os nutrientes que necessita do hospedeiro, sendo as relações tróficas parasita-hospedeiro cruciais para o seu desenvolvimento.

Com este estudo pretendeu-se complementar trabalhos para validação do modelo de parasitismo com realização de ensaios em laboratório (plastic bags) e em estufa acimatizada (plantas envasadas).

Material e Métodos

A) Preparação e pré-condicionamento das sementes de *P. ramosa*

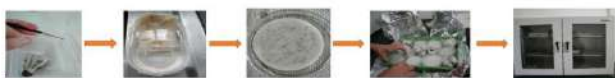


Figura 1 – Limpeza, desinfeção e pré-acondicionamento das sementes (Fonte: Elsa Valério).

B) Sementeira de tomate em placas alveolares e adaptação das plantas a condições artificiais

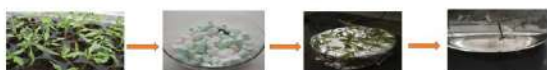


Figura 2 – Adaptação das plantas a condições artificiais (Fonte: Elsa Valério).

C) Colocação das plantas em “plastic-bags”



Figura 3 – Colocação das sementes em contacto com as raízes (Fonte: Elsa Valério).

D) Ensaio das plantas de tomate envasadas

1º Transplante das plantas de tomate para vasos transparentes



Figura 4 – Transplante das plantas de tomate para os vasos (Fonte: Elsa Valério e Renata Silva).

2º Registo diário de Temperatura e HR para o cálculo dos GDD

3º Amostragem destrutiva semanal (3 plantas), observação das raízes e somatório dos graus –dia de desenvolvimento

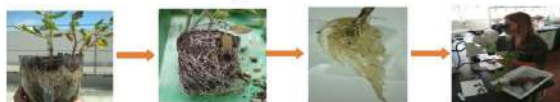


Figura 5 – Amostragem destrutiva e observação das raízes (Fonte: Elsa Valério e Renata Silva).

Resultados

As primeiras observações de *P. ramosa* ocorreram a 2 de julho com **841,9 GDD**.

As plantas observadas encontravam-se em diferentes fases de desenvolvimento o que nos indica que as primeiras formas de desenvolvimento ocorreram muito antes, possivelmente na data em que iniciámos as observações, a 17 de junho onde se contabilizavam **491,5 GDD**. A partir dos 400-500 GDD os tomateiros já têm desenvolvimento radicular suficiente para uma aproximação natural às sementes de *P. ramosa*.

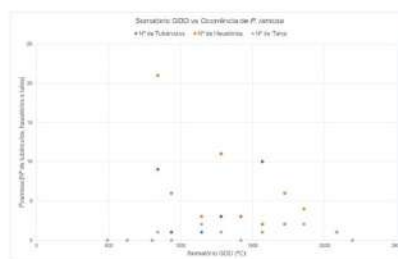


Figura 6 – Somatório de temperaturas diárias e ocorrência de *Phelipanche ramosa*



Figura 7 – Diferentes fases de desenvolvimento de *Phelipanche ramosa*

Considerações Finais

O ensaio em “plastic bags” necessita de ser melhorado e o protocolo adaptado pois as plantas de tomateiro tiveram dificuldade de adaptação quando passaram para hidroponia. Este trabalho é um dos primeiros a ser desenvolvido em Portugal para o binómio *P. ramosa*/tomate para indústria, pelo que carece de continuidade para melhoria dos protocolos.

Agradecimentos

- Dra Isabel Calha pela informação partilhada; Financiamento: Projeto Hortinf PDR2020-101-030854.

IV Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias

3 e 4 de novembro de 2022

SANTARÉM



INVESTIGAÇÃO & INOVAÇÃO AGRÁRIA:
UM CONTRIBUTO PARA A VALORIZAÇÃO TERRITORIAL



Livro de resumos do
IV Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias



FICHA TÉCNICA

TÍTULO: Livro de resumos do IV Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias

EDITORES: IPSantarém
Comissão organizadora do IV Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias

DATA: 3 e 4 de novembro de 2022

LOCAL: Instituto Politécnico de Santarém | Escola Superior Agrária

ISBN: 978-989-53919-1-2

[8820] VALIDAÇÃO DO MODELO DE PARASITAÇÃO DE PHELIPANCHE RAMOSA (L.) POMEL (RABO-DE-RAPOSA) NA CULTURA DE TOMATE DE INDUSTRIA

RENATA SILVA¹, ELSA VALÉRIO¹, MARIA GODINHO¹

¹ ESAS, Escola Superior Agrária de Santarém.

Resumo: O tomate é uma cultura cujo cultivo na bacia do Mediterrâneo é severamente afetado pela infestante parasita rabo de raposa (*Phelipanche ramosa* (L.) Pomel), a qual extrai todos os nutrientes que necessita do hospedeiro, sendo as relações tróficas parasita-hospedeiro cruciais para o seu crescimento. Com este estudo pretendeu-se complementar trabalhos de validação do modelo de parasitismo da infestante parasita rabo-de-raposa com a realização de ensaios em laboratório (plastic bags) e estufa aclimatizada (plantas envasadas). Diariamente mediu-se a temperatura e Humidade relativa e, semanalmente, observaram-se, por método destrutivo, as raízes de 3 plantas envasadas, para verificação do parasitismo. Com esta informação efetuou-se o somatório dos graus-dia de desenvolvimento (GDD) tendo por referência a temperatura base da cultura de tomate, tendo-se verificado que a partir dos 400-500 GDD os tomateiros já têm desenvolvimento radicular suficiente para uma aproximação natural às sementes de *P. ramosa*, permitindo que estas detetem os exsudados dos tomateiros (strigolactona) e comecem a emitir o haustório para se ligarem às raízes das plantas. O ensaio em “plastic bags” necessita de ser melhorado e o protocolo adaptado pois as plantas de tomateiro tiveram dificuldade de adaptação quando passaram para hidroponia. Este trabalho é um dos primeiros a ser desenvolvido em Portugal para o binómio *P. ramosa*/tomate para indústria, pelo que os protocolos obtidos foram um importante output para implementação em ensaios futuros.

Palavras-chave: hospedeiro; parasita de raízes; infestante; graus-dia.

