



1

1. Exsudat en botó floral
2. Taques necròtiques a la fulla
3. Xancre i ferida en el tronc de l'arbre
4. Progressió del bacteri en fusta
5. Exsudat en branca



2



3



4



5

Descripció	<p><i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i> (PSA) és un bacteri que causa la malaltia denominada xancre bacterià al kiwi. Actualment és la responsable d'importants pèrdues econòmiques en la producció de kiwi a nivell mundial.</p> <p>Aquesta bacteri va ser descrit per primera vegada l'any 1984 al Japó i uns anys més tard a Corea. Avui dia la trobem present en altres països productors de kiwi com la Xina i Nova Zelanda.</p> <p>A Europa, la primera detecció va ser en el</p>	<p>nord d'Itàlia l'any 1992. Els darrers dos anys l'alarma s'ha disparat: el bacteri s'ha detectat a Espanya (Galícia), França, Portugal, Suïssa i Turquia.</p> <p>Les principals espècies de kiwi són sensibles a la malaltia (<i>Actinidia deliciosa</i>, <i>A. chinensis</i>, <i>A. arguta</i>, <i>A. kolomikta</i>) i segons dades disponibles els danys són més greus amb kiwi groc (<i>A. Chinensis</i> cvs, "Hort 16A" i "Jin Tao") que en kiwi verd (<i>A. deliciosa</i> cv "Hayward", "Summer", etc.).</p>
Síntomes i danys	<p>El símptoma més específic de la malaltia, els exsudats, apareixen a la primavera i a la tardor, quan les condicions climàtiques són més favorables a la malaltia (temperatures fredes, pluja abundant i humitat alta). Aquests exsudats poden ser de color vermellós taronja, òxid i/o blancs, i van associats a xancre o ferides en les branques i troncs. La branques afectades s'acaben assecant i, en el cas d'una infecció greu, el bacteri pot causar la mort de les</p>	<p>plantes, especialment a les varietats més sensibles i en les plantacions joves.</p> <p>Els símptomes en botons, flors i fulles són semblants als produïts per altres bacteriosis, com la coloració marró i la secada dels botons florals, les taques necròtiques angulars a les fulles, amb o sense cercle groc, que s'aprecien principalment durant l'estiu. Segons les condicions ambientals, poden produir-se també exsudats del bacteri en els botons i en el revés de les fulles.</p>
Dispersió	<p><i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i> (PSA) penetra generalment de forma aèria per obertures naturals (estomes, lenticel·les, etc.) o per ferides de poda.</p> <p>El seu avanç a la planta és en sentit descendent. La disseminació del bacteri</p>	<p>en distàncies curtes s'associa amb forts vents i la pluja, als animals i les persones. En distàncies més llargues, la principal via de transmissió és el material vegetal infectat utilitzat per realitzar noves plantacions.</p>
Mitjans de lluita	<p>A Catalunya, no hi ha constància de la presència de PSA i les mesures a adoptar s'han d'orientar a la prevenció.</p> <p>Els productors de kiwi han d'adoptar una sèrie de precaucions per tal d'evitar la introducció de la malaltia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilitzar material sa per a les noves plantacions o reposicions, que tingui el passaport fitosanitari CE - Evitar traslladar equips i eines d'unes finques a unes altres. - En cas de detectar algun símptoma dels descrits, cal avisar el Servei de Sanitat Vegetal al més aviat possible. 	<p>Consells per tal de fer una millor prevenció de malalties bacterianes i la seva disseminació:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitar els sistemes de reg que van per sobre les plantes. - Poda i destrucció de les parts afectades. - Realitzar anàlisis de sòls i foliars per tal d'evitar desequilibris nutricionals a les plantes. - Que la plantació tingui bon drenatge i no hi hagin entollaments. - Vigilar l'aparició de símptomes.

Telèfons del Servei de Sanitat Vegetal

Serveis Territorials a Barcelona	934092090	Serveis Territorials a Girona	972454310
Serveis Territorials a Lleida	973245058	Serveis Territorials a Tarragona	977250421
Serveis Territorials a Terres de l'Ebre	977500174	Laboratori de Sanitat Vegetal de Catalunya	973305477