

L'àcid peracètic, la millor alternativa al clor per desinfectar maduixes

Segons una recerca liderada per la UdL i publicada a 'International Journal of Food Microbiology'

L'àcid peracètic [

<https://www.enciclopedia.cat/ec-gec-0130881.xml>] és la

millor alternativa a la desinfecció per clor per a les maduixes davant de possibles contaminacions des de la

collita fins a la taula, principalment per [norovirus](https://ca.wikipedia.org/wiki/Norovirus) [

<https://ca.wikipedia.org/wiki/Norovirus>] que provoquen

gastroenteritis i bacteris com la [salmonel·la](https://ca.wikipedia.org/wiki/Salmonel·la) [

<https://ca.wikipedia.org/wiki/Salmonel%C2%B7la>] (

Salmonella spp.) o la [listèria](https://ca.wikipedia.org/wiki/Listèria) [

<https://ca.wikipedia.org/wiki/List%C3%A8ria>] (*Listeria*

monocytogenes). Així ho conclou una recerca liderada per

la catedràtica de Tecnologia d'Aliments de la Universitat

de Lleida (UdL) [Immaculada Viñas](https://www.researchgate.net/profile/Immaculada_Vinas) [

https://www.researchgate.net/profile/Immaculada_Vinas],

publicada a la revista *International Journal of Food Microbiology*. L'estudi, que ha estat codirigit per la

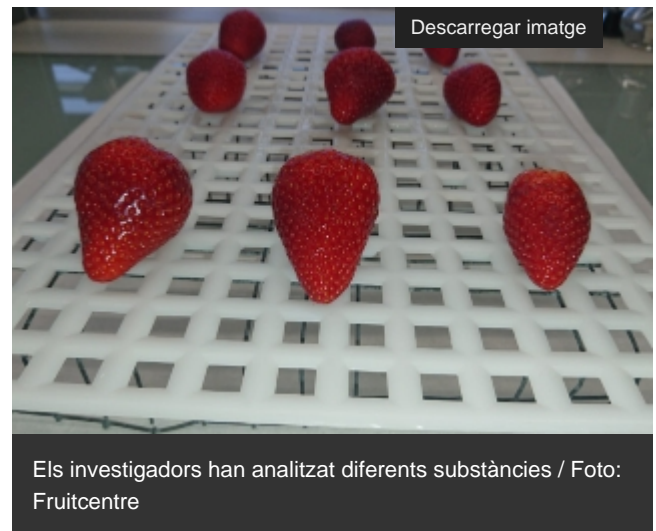
investigadora de l'IRTA Maribel Abadias, també ha comptat amb la col·laboració de l'Institut d'Agroquímica i Tecnologia d'Aliments (IATA-CSIC) de València.

El risc que comporten els problemes de seguretat dels subproductes derivats de la desinfecció del clor a la indústria de la fruita ha impulsat la recerca de desinfectants alternatius. Les investigadores i els investigadors han analitzat l'efectivitat de diferents alternatives al clor per afegir a l'aigua de rentat de les baies. Concretament, han avaluat l'àcid peracètic, l'aigua oxigenada o peròxid d'hidrogen, l'àcid cítric (AC), l'àcid làctic (AL) i l'àcid acètic (AA) en diferents dosis i temps de descontaminació.

Els resultats del treball, que forma part de la tesi del doctorand de la UdL Jordi Ortiz-Solà, indiquen que les millors concentracions – com alternativa a 100 parts per milió (ppm [https://ca.wikipedia.org/wiki/Part_per_mili%C3%B3]) de clor, utilitzat per a la desinfecció de diferents matrius en les indústries alimentàries- han estat de 80 ppm per a l'àcid peracètic, un 5% per a peròxid d'hidrogen i un 2,5% per a àcids orgànics (AL, AA i AC) després del tractament de 2 minuts.

El primer ha resultat "la substància desinfectant òptima, pels seus efectes microbicides, baix cost i baixa concentració necessària per eliminar els patògens", explica Viñas. A més, l'àcid peracètic manté la qualitat de l'aigua de rentat després del seu ús, sense la presència de patògens en la mateixa, permetent la recirculació i evitant així possibles contaminacions creuades. "Aquest punt és també important, ja que es pot garantir la seguretat del producte, sense tenir grans despeses econòmiques i malbaratament d'aigua", afegeix la catedràtica.

Els investigadors també plantegen la necessitat de futurs estudis sobre la combinació de l'àcid peracètic amb altres tecnologies no tèrmiques, com la llum ultraviolada assistida per aigua (UV-C), per millorar la desinfecció de les maduixes, "sobretot aquelles que van destinades a un processament o congelació, ja que s'ha vist que els principals problemes amb els virus entèrics -com el norovirus-, s'han trobat en aquest tipus de productes", destaca Viñas.



Els investigadors han analitzat diferents substàncies / Foto: Fruitcentre

MÉS INFORMACIÓ:

Article *Evaluation of a sanitizing washing step with different chemical disinfectants for the strawberry processing industry* [<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168160520303044>]