

# Llibre d'actes

## II CONGRÉS DE LA TOMATA VALENCIANA L'AUTÈNTICA

València, 30 de maig de 2024  
Universitat Politècnica de València  
CPI, Ed. 8E, Esc. J, 3º, Saló d'Actes Cub Roig



UNIVERSITAT  
POLITÀCNICA  
DE VALÈNCIA



GRUPO  
COOPERATIVO  
CAJAMAR



agromeliana

MASSÓ  
AGRO DEPARTMENT



AGROMÉTODOS

Koppert



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA  
MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia



GENERALITAT  
VALENCIANA  
Conselleria d'Educació,  
Universitats i Ocupació

GVANEXT  
Next Generation  
EU & European Recovery



PRO-GRACE  
PROMOTING A PLANT GENETIC  
RESOURCE COMMUNITY FOR EUROPE



**II CONGRÉS DE LA TOMATA VALENCIANA  
L'AUTÈNTICA**

**València, 30 de Maig de 2024**

**Universitat Politècnica de València**

*Editores científicos*

Salvador Soler Aleixandre

María del Rosario Figàs Moreno

Jaime Prohens Tomàs

*Congresos UPV*  
*II Congrés de la Tomata Valenciana. L'Autèntica*

Los contenidos de esta publicación han sido evaluados por el Comité Científico que en ella se relaciona y según el procedimiento doble ciego.

Editores científicos

Salvador Soler Aleixandre  
María del Rosario Figàs Moreno  
Jaime Prohens Tomàs

Editorial

2024 Editorial Universitat Politècnica de València  
[www.lalibreria.upv.es](http://www.lalibreria.upv.es) / Ref.: 6794\_01\_01\_01

ISBN: 978-84-1396-270-2

Impreso bajo demanda

DOI: <https://doi.org/10.4995/TOMAVAl2024.2024.18887>



II Congrés de la Tomata Valenciana. L'Autèntica

Este libro está editado bajo una licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NonDerivatives-4.0

International license Editorial Universitat Politècnica de València

<http://ocs.editorial.upv.es/index.php/TOMAVAl/TOMAVAl2024>

## Entitats organitzatives

Universitat Politècnica de València  
Institut Universitari de Conservació i Millora de l'Agrodiversitat Valenciana  
Fundación Cajamar Comunidad Valenciana

## Entitats col·laboradores

Universitat Politècnica de València  
Fundación Cajamar Comunidad Valenciana

## Entitats patrocinadores



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



GRUPO  
COOPERATIVO  
CAJAMAR



AGROMÉTODOS

Koppert

## Agraïments



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



GENERALITAT  
VALENCIANA  
Conselleria d'Educació,  
Universitats i Ocupació



PRO-GRACE  
PROMOTING A PLANT GENETIC  
RESOURCE COMMUNITY FOR EUROPE



GENERALITAT  
VALENCIANA  
Conselleria d'Educació,  
Universitats i Ocupació



### **Comité d'Inauguració**

Francisco Javier Benito Goerlich

*Director General de Desenvolupament Rural*

Cecilia Carmen Herrero Camilleri

*Concejal de Agricultura del Ayuntamiento de Valencia*

Belén Picó Sirvent

*Vicerectora d'Investigació de la Universitat Politècnica de València*

Adrián Rodríguez Burruezo

*Director de l'Institut Universitari de Conservació i Millora de l'Agrodiversitat Valenciana*

Salvador Soler Aleixandre

*Catedràtic de la Universitat Politècnica de València*

### **Comité Organitzador**

Salvador Soler Aleixandre

*Catedràtic de la Universitat Politècnica de València*

Jaime Prohens Tomás

*Director del Banc de Germoplasma de la Universitat Politècnica de València*

Antonio Granell Richart

*Professor d'Investigació de l'IBMCP, CSIC-UPV*

Maria del Rosario Figás Moreno

*Investigadora de l'Institut Universitari de Conservació i Millora de l'Agrodiversitat Valenciana*

### **Comité Científic**

Salvador Soler Aleixandre

*Catedràtic de la Universitat Politècnica de València*

Antonio Granell Richart

*Professor d'Investigació de l'IBMCP, CSIC-UPV*

Jaime Prohens Tomás

*Director del Banc de Germoplasma de la UPV*

### **Comité de Clausura**

Julio Quilis Siurana

*President de l'Associació de Productors i Comercialitzadors de la Tomata Valenciana*

Salvador Soler Aleixandre

*Catedràtic de la Universitat Politècnica de València*

## Data i lloc del Congrés

30 de Maig de 2024      Universitat Politècnica de València  
Ciutat Politècnica de la Innovació. Edifici 8E      València

## Programa

8:45-9:00      Inauguració del Congrés

Javier Benito Consel. *Director General de Desenvolupament Rural*

Belén Picó Sirvent. *Vicerectora d'Investigació de la Universitat Politècnica de València*

Adrián Rodríguez Burruezo. *Director de l'Institut Universitari de Conservació i Millora de l'Agrodiversitat Valenciana*

Salvador Soler Aleixandre. *Catedràtic de la Universitat Politècnica de València*

9:00 - 9:15 - 1.- **Ferran Gregori Ferrer Domenech** (La Unió)

*Indicadors del cultiu de la tomaca al nostre territori*

9:15 – 9:30 - 2.- **Maria Rosario Figás Moreno** (COMAV, UPV)

*Caracterització morfològica, agronòmica i de composició del germoplasma de la 'Tomata Valenciana'*

9:30 – 9:45 - 3.- **Ramón Gabriel Rico** (COMAV, UPV)

*Avaluació de la diversitat genètica del germoplasma de la 'Tomata Valenciana' utilitzant el genotipat SPET i l'anàlisi bioinformàtic y saludable en tomate valenciano*

9:45 – 10:00 - 4.- **Clara Pons Puig** (CSIC-UPV)

*Identificació de marcadors genètics i fenotípics per a les tipologies de Tomata Valenciana utilitzant l' Atlas de Tomata Tradicional Europea*

10:00 – 10:15 - 5.- **Salvador Soler Aleixandre** (COMAV, UPV)

*Desenvolupament de línies de 'Tomata Valenciana' multiresistentes a malalties fúngiques, víriques i ocasionades per nematodes*

10:15 – 10:30 - 6.- **Miquel Martínez Busó** (COMAV, UPV)

*Desenvolupament i selecció de porta-empelts per a la 'Tomata Valenciana'*

10:30 – 11:00 ESMORÇAR

11:00 – 11:15 - 7.- **Jaime Prohens Tomás** (COMAV, UPV)

*Impacte de la Reducció del Reg i de la Fertilització Nitrogenada en la 'Tomata Valenciana'*

11:15 – 11:30 - 8.- **Carlos Baixauli Soria** (CENTRE D'EXPERIENCIES DE CAJAMAR A PAIPORTA)

*Efecto de la introducción de plantas biocidas en un monocultivo de tomate valenciano y análisis de la técnica del injerto*

11:30 – 11:45 - 9.- **Oscar Mollá** (IVIA)

*Uso combinado de Trichoderma harzianum y Nesidiocoris tenuis en el cultivo de tomate*

11:45 – 12:00 - 10.- **Juan Vicente Roig Mont** (KOOPERT)

*Control integrado de las principales plagas en cultivo de tomate*

12:00 – 12:15 - 11.- **Curro Romero Sierra** (AGROMETODOS)

*Determinación de la actividad de la enzima Fenilalanina Amonio Liasa (PAL) en muestras vegetales tratadas con Brotomax®*

12:15 – 12:30 - 12.- **Alberto García** (COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ)

*Control biológico de Botrytis cineria en tomate mediante Prestop®*

12:30 – 12:45 - 13.- **José Miguel Sales Civera** (UMH)

*Anàlisi dels costos de producció en la 'Tomata Valenciana'. Impacte positiu de la millora genètica vegetal.*

12:45 – 13:00 - 14.- **Carles Escrivà González** (GENERALITAT VALENCIANA)

*Aspectos para valorar en la producción de semilla de tomate variedad Valenciano.*

13:00 – 13:15 - 16.- **Salvador Soler Aleixandre** (CMAV, UPV)

*La marca CV de la Tomata Valenciana. L'Associació de Productors i Comercialitzadors de la 'Tomata Valenciana'*

13:15 – 13:30 (Clausura)

13:30 – 16:00 DINAR

## PRÒLEG

El Congrés de la Tomata Valenciana promet ser de nou un èxit en aquesta segona ocasió amb més de 12 comunicacions que seran presentades a la Universitat Politècnica de València el dia 30 de maig del present any. Així, la UPV oferirà amb aquest congrés una ocasió única de reunir els diferents actors relacionats amb el món de la 'Tomata Valenciana' al voltant dels avenços en la investigació i valorització d'aquest producte agrari tant valencià.

La investigació en la 'Tomata Valenciana' ha evolucionat en els darrers anys consolidant línies més estables amb les característiques desitjades pels agricultors i que conserven les seues propietats organolèptiques típiques i distintives. Fruit en part d'aquesta investigació ha estat haver aconseguit recentment la distinció "Marca de Qualitat de la Comunitat Valenciana" per a aquesta tomata caracteritzada per la seua típica forma apuntada, textura carnosa i característic sabor i propietats nutricionals, així com conformar una associació de la 'Tomata valenciana' encarregada de la seua protecció i disseminació. Aquesta distinció atorgada per la Generalitat València per a aquesta tomata contribuirà a consolidar aquesta varietat de tomata com un producte diferenciat. Aquest reconeixement permet oferir al productor i al consumidor assegurar millor el futur d'aquest producte de qualitat i protegir-lo d' "imitacions".

Les investigacions també han permès obtenir varietats de 'Tomata Valenciana' resistents a la major part de malalties, incloses algunes emergents com la del virus rugós de la tomata (*Tomato brown rugose fruit virus*, ToBRFV) i per això les activitats del centre del COMAV són crucials. El COMAV allotja a les seues instal·lacions el Banc de Germoplasma amb una excel·lent col·lecció de varietats tradicionals i espècies silvestres relacionades amb la tomata que són clau per als milloradors. I els investigadors estan fent servir aquest recursos valuosos per a incrementar la resiliència de la 'Tomata Valenciana'.

Els principals organitzadors del II Congrés de la Tomata València. L'Autèntica, els professors/investigadors del COMAV: Salvador Soler, Jaime Prohens i María Rosario Figás han jugat i segueixen jugant un paper clau en aquests desenvolupaments. Són sens dubte els millors experts coneixedors de la genètica subjacent a les característiques peculiars de la 'Tomata Valenciana'. Treballadors entusiastes i incansables, saben combinar les seues activitats docents i investigadores amb les d'interacció amb el sector productiu i la seua activitat ha estat clau per a l'establiment de la marca de qualitat i de la associació al voltant de la Tomata Valenciana'. També han aconseguit amb èxit portar la 'Tomata Valenciana' a fòrums de recerca internacionals finançats per la UE com els que



he tingut la sort de coordinar: Traditom on la 'Tomata Valenciana' es va poder analitzar i valoritzar des de la perspectiva d'una gran col·lecció de varietats tradicionals europees i Harnesstom on s'està intentant augmentar la seva resiliència davant de noves malalties emergents.

Tot això, i molt més, serà objecte de presentació i debat durant aquests dies al II Congrés de la Tomata Valenciana que espero sigui de la seua satisfacció. No tinc cap dubte que aquest és el lloc per aprendre i seguir plantejant quines són les qüestions que necessiten investigació o desenvolupaments addicionals que ens permetin seguir gaudint de la 'Tomata Valenciana'.

Antonio Granell  
*Professor de Recerca del CSIC*  
*Universitat Politècnica de València*

## ÍNDIX

Programa.....	III
Pròleg.....	V

### COMUNICACIONS

Indicadors del cultiu de la tomaca al nostre territori .....	1
<i>Ferran Gregori i Ferrer</i>	
Caracterització morfològica, agronòmica i de composició del germoplasma de la 'Tomata Valenciana' .....	15
<i>María del Rosario Figàs, Nicolás Arroyo, Cristina Casanova, Elena Soler, Miquel Martínez, Jaime Prohens i Salvador Soler</i>	
Avaluació de la diversitat genètica del germoplasma de la 'Tomata Valenciana' utilitzant el genotipat SPET i l'anàlisi bioinformàtic.....	39
<i>Ramón Gabriel Rico Ferrer, Nicolás Arroyo Fernández, María del Rosario Figàs Moreno, Cristina Casanova Calancha, Elena Soler Calabuig, Miquel Martínez Busó, Jaime Prohens Tomás, Santiago Vilanova Navarro i Salvador Soler Aleixandre</i>	
Identificació de marcadors genètics i fenotípics per a les tipologies de Tomata Valenciana utilitzant l' Atlas De Tomata Tradicional Europea.....	51
<i>Clara Pons, Salvador Soler, Antonio José Monforte i Antonio Granell</i>	
Desenvolupament de línies de 'Tomata Valenciana' multiresistentes a malalties fúngiques, víriques i ocasionades per nematodes .....	69
<i>María del Rosario Figàs Moreno, Miquel Martínez Busó, Ramón Gabriel Rico, Cristina Casanova Calancha, Elena Soler Calabuig, Jaime Prohens Tomás i Salvador Soler Aleixandre</i>	
Desenvolupament i selecció de porta-empelts per a la 'Tomata Valenciana' .....	79
<i>Miquel Martínez Busó, María del Rosario Figàs Moreno, Cristina Casanova Calancha, Elena Soler, Jaime Prohens, Salvador Soler</i>	
Impacte de la Reducció del Reg i de la Fertilització Nitrogenada en la 'Tomaca Valenciana' .....	90
<i>Salvador Soler Aleixandre, Maria Rosario Figàs Moreno, Fabrizio Leteo, Gabriele Campanelli, María José Díez Niclós, Teodoro Cardi, Pasquale Tripodi i Jaime Prohens Tomás</i>	

Efecto de la introducción de plantas biocidas en un monocultivo de tomate valenciano y análisis de la técnica del injerto.....	101
<i>Carlos Baixauli, Alfonso Giner, José Mariano Aguilar y Resurrección Burguet</i>	
Uso combinado de <i>Trichoderma harzianum</i> y <i>Nesidiocoris tenuis</i> en el cultivo de tomate .....	118
<i>Oscar Mollá, Alberto Urbaneja, Beatriz Granero-García, Raúl Ortells-Fabra y Meritxell Pérez-Hedo</i>	
Control integrado de las principales plagas en cultivo de tomate.....	125
<i>Juan Vicente Roig Mont</i>	
Determinación de la actividad de la enzima Fenilalanina Amonio Liasa (PAL) en muestras vegetales tratadas con Brotomax® .....	132
<i>Víctor Miguel Frías Martínez y Curro Romero Sierra</i>	
Control biológico de <i>Botrytis cineria</i> en tomate mediante Prestop® .....	141
<i>Benito Ortega, Alberto García, Borja Lambea y Rubén Pascual</i>	
Anàlisi dels costos de producció en la 'Tomata Valenciana'. Impacte positiu de la millora genètica vegetal.....	147
<i>José Miguel Sales Civera, María del Rosario Figás Moreno, Jaime Prohens Tomás i Salvador Soler Aleixandre</i>	
Aspectos para valorar en la producción de semilla de tomate variedad Valenciano.....	159
<i>Carles Escrivá González</i>	

## Indicadors del cultiu de la tomaca al nostre territori

### *Indicators of the cultivation of the Tomaca to our territory*

**Ferran Gregori i Ferrer**

La unió llauradora i ramadera ([launió@launió.org](mailto:launió@launió.org)), Enginyer Tècnic responsable dels sectors agrícoles de La Unió ([fgregori@launió.org](mailto:fgregori@launió.org))

How to cite: Gregori, F. 2024. Indicadors del cultiu de la tomaca al nostre territori. En libro de actas: *II Congrés de la Tomata Valenciana. L'Autèntica*. València, 30 de maig de 2024.  
<https://doi.org/10.4995/TOMAVAl2024.2024.18680>

---

#### **Resum**

*Anàlisi de les distintes variables que han afectat i/o estan afectant al cultiu de la tomaca en l'estat espanyol, però incidint amb major profunditat en el que està passant en el País Valencià.*

*Amb aquesta exhaustiva anàlisi es fa un diagnòstic de la realitat de la producció de tomaca en fresc al país valencià i finalment es presenten unes propostes, des de diferents aspectes, dirigides a fer viable econòmicament el cultiu de la tomaca.*

**Paraules Clau:** Tomaca, Superfície, Producció, Rendiment, Comerç, Viabilitat, Propostes.

---

#### **Abstract**

*Analysis of the different variables that have affected and/or are affecting the cultivation of tomatoes in the Spanish state, but affecting more deeply what is happening in the Valencian Country.*

*With this comprehensive analysis, a diagnosis is made of the reality of fresh tomato production in the Valencian country and finally some proposals are presented, from different aspects, aimed at making tomato cultivation economically viable.*

**Keywords:** Valencian Tomato, climate change, irrigation reduction, nitrogen fertilization, production, quality, soluble solids, acidity.

## 1. Introducció

Amb aquest informe es pretén fer una radiografia de la situació actual de la producció de tomaques al País Valencià. Es fa referència estadística de diferents variables que ens podrà donar una visió del que està passant, però sobre tot, del que ha passat en els últims anys per què cada vegada tinga menys importància en la renda dels llauradors valencians, quins factors han influït decisivament en la pèrdua de competitivitat i en conseqüència en l'abandonament del cultiu passant a ser en algunes comarques merament testimonial o per ús particular.

Les variables seleccionades, s'analitzen a tres nivells; europeu, espanyol i valencià, son: superfície cultivada, producció, rendiments, preus percebuts pels productors, consum i comerç.

Finalment, tenint en compte les variables, es presenten una sèrie de propostes que, des del punt de vista de LA UNIÓ, poden tornar a fer viable el cultiu de la tomaca al país valencià i en conseqüència revertir la tendència d'abandonament del cultiu que s'està produint en els darrers anys.

## 2. Superfícies cultivades de tomaca

### 2.1. Distribució del cultiu de la tomaca a la UE

En els últims 10 anys la superfície total de tomaca en la UE ha segut de quasi 92.000 ha de les que el 27% (24.573 ha) estan a Romania; el 21% (19.273 ha) a Itàlia. Espanya amb 18.036 ha de mitjana ocupa el tercer lloc amb el 20% de la superfície total europea (Figura 1).

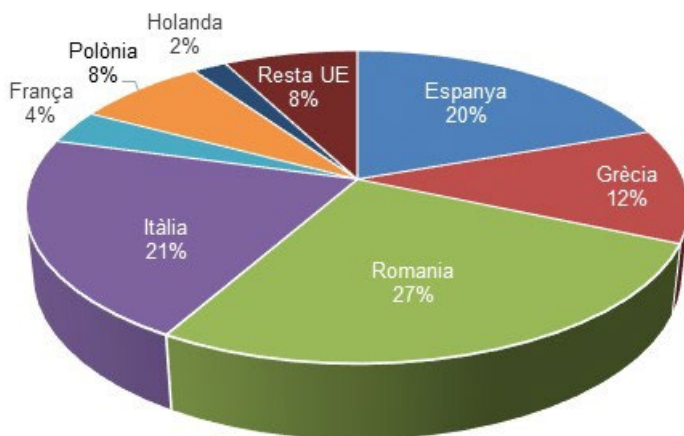
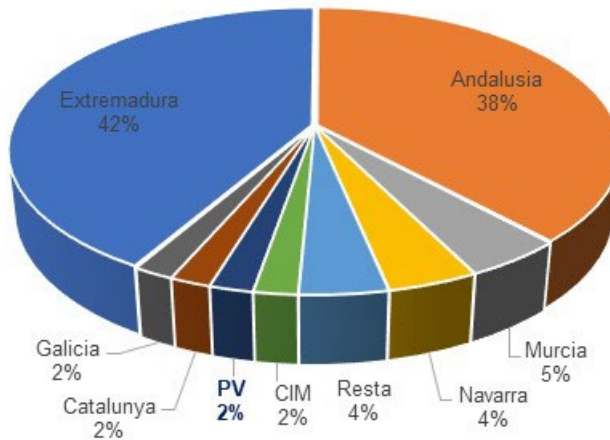


Fig. 1 Distribució del cultiu de la tomaca a la UE en 2021. Font: La Unió a partir dades EU fruit and vegetables market observatory tomato subgroup

## 2.2. Distribució del cultiu de la tomaca l'estat espanyol

Quasi el 80% de la superfície de tomaca de l'estat espanyol es situa en les CCAA d'Extremadura (23.421 ha) i Andalusia (21.356 ha) (Figura 2). El País Valencià amb 1.101 ha ocupa el sisè lloc amb el 2% de la superfície total de tomaques.



**Fig. 2** Distribució del cultiu de la tomaca a l'estat espanyol en 2021. Font: La Unió a partir dades de l'anuari estadístic 2022 del MAPA

## 2.3. Distribució i evolució de la tomaca al País Valencià

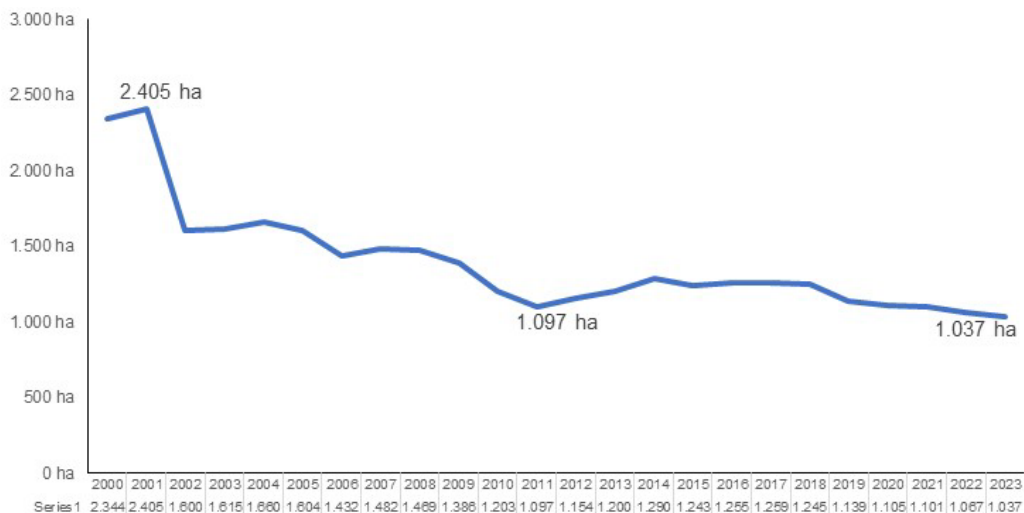
Històricament la superfície plantada de tomaques al nostre territori ha suposat un 7% del total de sòl destinat a hortalisses. Aquest percentatge no ha sigut sempre igual, en l'últim quart del segle XX la tomaca representava un 8%, mentre que en el primer quart del segle XX, aquest percentatge ha disminuït fins el 5%.

**Tabla 1.** Distribució de la tomaca al PV en relació a les hortalisses.  
Font: La Unió a partir dades ISAV

Període	% de sòl cultivat de tomaca respecte total hortalisses
1982-2000	8%
2001-2022	5%

La reducció de la superfície d'hortalisses ha sigut gradual al llarg dels anys. Des de principis de segle, la superfície destinada al cultiu d'hortalisses s'ha reduït en quasi 7.500 has, el que representa un descens del 24% a un ritme anual de l'1%, mentre que el del sòl dedicat a tomaques s'ha reduït en 1.037 has, que representa un descens del 56% a un ritme anual del 3%.

Es a dir, la crisi del cultiu de la tomaca al País Valencià ha sigut tres vegades superior al descens de les hortalisses.



**Fig. 3** Evolució de la superfície de tomaca al País Valencià. Font: La Unió a partir dades ISAV

Durant la primera part del segle XXI la reducció mitjana anual va ser del 3,5%, mentre que a partir de l'any 2011, la superfície de tomaca s'estabilitza i inclús s'incrementa.

#### **2.4. Distribució provincial i comarcal**

En 2022 al País Valencia hi havia un total de 1.067 ha plantades de tomaca, de les que el 46% (493 ha) es localitzaven a la província de Castelló, fonamentalment Plana alta, Baix maestrat i Plana Alta, el 36% a la província d'Alacant, fonamentalment a l'Alacantí i Baix Segura, i el 18% a la província de València, fonamentalment a les comarques del Camp de Túria i l'Horta.

**Tabla 2.** Distribució comarcal del cultiu de la tomaca en 2022. Font: La Unió a partir dades ISAV.

Comarca	Superfície	%
L'Alacantí	193 Ha	18%
La Plana Alta	143 Ha	13%
El Baix Maestrat	126 Ha	12%
La Plana Baixa	114 Ha	11%
El Camp De Túria	58 Ha	5%
Baix Segura	53 Ha	5%
Alto Palancia	45 Ha	4%
L'horta	43 Ha	4%
El Camp De Morvedre	30 Ha	3%
Vinalopó Mitjà	28 Ha	3%
Baix Vinalopó	27 Ha	3%
La Ribera Baixa	23 Ha	2%
El Comtat	22 Ha	2%
L'Alt Maestrat	22 Ha	2%
La Marina Alta	21 Ha	2%
L'Alcoià	18 Ha	2%
Alto Millares	18 Ha	2%
L'Alcalatén	15 Ha	1,41%
La Marina Baixa	13 Ha	1,22%
La Ribera Alta	13 Ha	1,22%
Alt Vinalopó	11 Ha	1,03%
Els Ports	10 Ha	0,94%
La Vall D'Albaida	8 Ha	0,75%

Al País Valencià, en els últims anys, la superfície de tomaques en hivernacle representa un 36%, quasi la mitat de la mitjana de l'estat espanyol on suposa un 60% i molt lluny de Murcia, Canàries o Andalusia on suposa el 97%, 89% i 74% respectivament

### 3. Producció

#### 3.1. Producció de tomaca a la UE

L'estat espanyol, a pesar d'ocupar el tercer lloc en quant a superfícies, és el primer productor europeu de tomaques per consum en fresc, amb quasi el 30% del total produït a la UE (Figura 4).



**Para seguir leyendo, inicie el  
proceso de compra, click aquí**