

**Aportación social, económica y ambiental del sector obtentor
al cultivo, distribución y consumo del
TOMATE**

Un informe científico cuantifica por primera vez las aportaciones de la obtención vegetal y el impacto en la cadena de valor

La mejora en las variedades de tomate aumentó la productividad, el empleo y el cuidado del medio ambiente

- La mejora vegetal del tomate ha contribuido a la economía española con más de 16.000 millones de euros.
- El tomate ha experimentado incrementos de productividad del 240% en los últimos 50 años, y del 88% en los últimos 30 gracias a la mejora vegetal. En España, el incremento en los últimos 30 años ha sido, en el escenario más conservador, de un 50%.
- Debido a la mejora vegetal se han podido exportar 18,7 millones de toneladas de tomate en los últimos 20 años.
- Andalucía, Extremadura y Murcia concentran el 86% de la producción de tomate en España.

Almería, 24 de noviembre de 2021- Según un estudio elaborado por el Instituto Cerdà “las mejoras de la obtención vegetal han dado lugar a un incremento de la productividad del tomate de entorno al 50%”. Esto, a su vez, “ha hecho posible, entre 1990 y 2018, una producción adicional de 36,4 millones de toneladas de tomate en España, es decir, el 32% de la producción en este periodo”. Gracias a la mejora vegetal se han producido anualmente como promedio 1,26 millones de toneladas adicionales. En los últimos 20 años se han podido exportar 18,7 millones de toneladas de tomate gracias a la mejora vegetal.

Estas son algunas de las conclusiones más destacadas del informe que por primera vez, cuantifica las aportaciones económicas, sociales y medioambientales que tiene la mejora vegetal en España, el cual incluye un exhaustivo análisis centrado en el cultivo del tomate. La Asociación Nacional de Obtentores Vegetal (ANOVE) ha elegido la provincia de Almería, donde se concentra una intensa actividad investigadora para presentar los detalles de este estudio.

El informe desvela por primera vez cuánto aporta la mejora de semillas y plantas a la economía española: casi 1.000 millones de euros en 2019. Obtiene novedosos datos reveladores como los que indican que las empresas y centros públicos dedicados a la mejora vegetal contribuyeron a la economía española entre 1990 y 2017 con un total de 24.571 millones de euros; esto supuso

una aportación promedio anual al Valor Añadido Bruto de 890 millones de euros; solo en 2019, el sector obtentor inyectó a la economía nacional 985 millones de euros de Valor Añadido Bruto.

Producción de tomate, rentas de los agricultores y empleo

El informe afirma que, gracias a la introducción de nuevas variedades vegetales, la mejora en las tecnologías y el manejo del cultivo, “se han producido incrementos de productividad en tomate superiores al 240% en los últimos 50 años, y del 88% en los últimos 30. En 1970, la productividad media del tomate en España se situaba en 25 toneladas por hectárea, mientras que en 2018 se alcanzaron 85 toneladas por hectárea”.

Durante la presentación del informe, Julián Arnedo, presidente de ANOVE, subrayó que “solo en lo que se refiere al cultivo del tomate los obtentores vegetales han creado en España casi 16.000 puestos de trabajo cada año durante el periodo 1990-2017, contribuyendo así al desarrollo y la competitividad rural del campo español y fijando población en los núcleos rurales”.

Según señala el estudio, “el incremento de la producción, asociado a la actividad del sector obtentor, permitió aumentar los ingresos de los agricultores entre 1990 y 2017 en más de 12.000 millones de euros, un 31% de sus ingresos de este periodo. Esto supuso una aportación promedio a los ingresos anuales de 430,7 millones de euros/año”.

Las aportaciones de la mejora vegetal a la calidad del tomate

Lluís Inglada, del Institut Cerdà y uno de autores del informe, explicó que la inversión en I+D+i que realiza el sector obtentor español en el cultivo del tomate fue en 2019 de 16,7 millones de euros. Esta cifra supuso un promedio del 24,4% del volumen de negocio anual que generaron los obtentores en el subsector del tomate en España.

Los objetivos que se ha propuesto la mejora vegetal del tomate han ido variando a lo largo de las décadas, incidiendo especialmente en aumentar las resistencias a plagas y enfermedades, mejor adaptación al entorno, y aumento de los rendimientos.

La resistencia a estreses bióticos ha resultado fundamental en el incremento de la productividad. En España, actualmente un 88% de las variedades de tomate disponibles en el mercado tienen una o más resistencias, mientras que cerca del 97% de las plántulas de tomate destinadas a producción son resistentes a uno o más virus, hongos, nemátodos o bacterias.

En los últimos años el esfuerzo de la obtención vegetal se ha orientado preferentemente a la mejora del sabor y de la calidad nutricional. Según se indicó en el acto de presentación del informe “la mejora genética ha permitido obtener tomates cada vez más firmes y de mayor vida postcosecha, gracias a la incorporación de genes que alteran la maduración del fruto”. Por otra parte, según destacó Antonio Villarroel, director general de ANOVE, “la mejora genética ha aumentado la diversidad genética de los tomates, que se ha multiplicado por ocho en las últimas siete décadas. De hecho, el sector de la producción de híbridos trabajaba hace 15 años con unas 20-25 variedades, mientras que en la actualidad trabaja con más de 800 variedades diferentes”.

Villarroel explicó también que es en la mejora del sabor del tomate donde se están concentrando los esfuerzos en los últimos años: “La mejora genética se ha centrado desde la década de los 90 en la mejora de la calidad organoléptica y sensorial del tomate, para satisfacer las expectativas de los consumidores. Los avances en ciencia, que permiten conocer con más profundidad la genética del tomate, están permitiendo desarrollar variedades con mejor sabor”. Por otra parte, se ha centrado también “en la mejora de la calidad nutricional del tomate, para satisfacer las expectativas de los consumidores y brindar productos más saludables. Los avances en ciencia, que permiten conocer en más profundidad la genética del tomate están permitiendo desarrollar variedades con mayor contenido en antioxidantes, y se está trabajando para que este tipo de mejoras no vayan en detrimento del rendimiento del tomate”.

Mejora vegetal del tomate, sostenibilidad y bioeconomía.

El informe del Instituto Cerdà afirma que “la obtención vegetal se torna imprescindible para mantener e incrementar la producción en un contexto de reducción de inputs”, tal y como exigen la estrategia europea *De la granja a la mesa* y la *Estrategia sobre Biodiversidad*. Ambas cuentan con un objetivo común: contribuir al logro de la neutralidad climática de aquí a 2050 haciendo evolucionar el actual sistema alimentario de la UE hacia un modelo más sostenible.

Para ello, se han establecido objetivos encaminados a reducir en un 50% el uso de los fitosanitarios, o disminuir en un 20% el uso de fertilizantes. Pues bien, las aportaciones de la obtención vegetal son decisivas y fundamentales y el informe Cerdà aporta una cuantificación exhaustiva de los beneficios que la mejora de las variedades de tomate ha supuesto en los últimos años para la agricultura española:

- ✓ **Reducción en el uso de fertilizantes.** La mejora vegetal en tomate ha tenido un papel en la disminución del consumo de fertilizantes, al dar lugar a variedades cuya eficiencia en la absorción de nutrientes es más alta. En concreto y por lo que se refiere al cultivo del tomate, la actividad obtentora permitió ahorrar más de 375.000 toneladas de fertilizantes entre 2011 y 2016, una cifra equivalente al 1,3% del total de fertilizantes consumidos en España durante este periodo. Además, el 60% de las iniciativas actuales de innovación en el sector obtentor tienen como objetivo la disminución del uso de fertilizantes.
- ✓ **Reducción en el uso de fitosanitarios.** La actividad obtentora permitió ahorrar 1.715 toneladas de fitosanitarios entre 2011 y 2016, una cifra equivalente al 4,7 % del total de fertilizantes consumidos en España durante este periodo. Actualmente, el 52% de las iniciativas de innovación del sector obtentor tienen como objetivo incorporar resistencias a distintas plagas y enfermedades del tomate.
- ✓ **Ahorro de energía.** Durante el periodo 2012-2018 el consumo de energía por kg de tomate fue un 2% inferior a la existente durante 2012. Dicho de otro modo: sin la ayuda de la mejora vegetal para poder obtener la misma producción de tomate durante el periodo 2012-2018 hubieran sido necesarios 1,6 millones de GJ adicionales (228.400 GJ anuales de promedio), lo que equivale al consumo energético anual de 6.400 hogares españoles. Por otra parte, sin las innovaciones desarrolladas por el sector obtentor, hubiera sido necesario importar más de 36 millones de toneladas de tomate entre 1990 y 2018. Eso

hubiera requerido un consumo energético adicional por el transporte necesario de 36 millones de GJ, equivalente al consumo anual de 35.100 hogares.

- ✓ **Ahorra de agua.** El informe estima que la actividad obtentora ha permitido ahorrar 15 millones de m³ de agua anuales en el cultivo del tomate en invernadero. Eso supuso más de 413 millones de m³ en el periodo 1990-2017, una cantidad similar al consumo de agua anual de Andalucía, con 8,4 millones de habitantes.

- ✓ **Menos emisiones de gases efecto invernadero.** El estudio calcula que, sin las mejoras atribuibles a la obtención vegetal, para obtener la misma producción de tomate durante el periodo 2012-2018, se hubieran emitido 50.420 toneladas de CO₂ adicionales, es decir unas emisiones promedio de 7.200 toneladas de CO₂ anuales, o, lo que es lo mismo, el equivalente a las emisiones anuales de 4.300 coches.
Pero, además, sin esas mejoras, hubiera sido necesario importar 15 millones de toneladas de tomate entre 2012 y 2018, lo que hubiera supuesto 90.200 toneladas de emisiones de CO₂ a causa del transporte adicional, es decir, las emisiones anuales de más de 53.000 coches.

- ✓ **Ahorro de tierras de cultivo y reducción de la deforestación.** Sin las aportaciones de la mejora vegetal al cultivo del tomate, el Instituto Cerdà calcula que entre 1990 y 2018 se hubieran necesitado 28.000 hectáreas suplementarias cada año para poder conseguir la misma producción de tomates; en el conjunto de dichos años supondrían una extensión de más de 1.123.000 campos de fútbol.

Cultivo y consumo del tomate

Con más de 20.000 variedades, el tomate es una de las hortalizas más consumidas en el mundo y la de mayor valor económico: 40.000 millones de euros en 2018 de acuerdo con la FAO. Según la misma fuente, en 2019 el tomate constituyó aproximadamente el 30% de la producción hortícola, con más de 5 millones de hectáreas sembradas y 180 millones de toneladas cosechadas a nivel global.

El tomate es uno de los alimentos característicos de la dieta mediterránea y su consumo en sus diferentes versiones (en fresco o transformado -industrial-) es una importante fuente de vitaminas y nutrientes, asociada, además, a la prevención de enfermedades crónicas. Como promedio, un tomate cubre el 38 % de la cantidad diaria recomendada de vitamina C, el 13% de la de vitamina B6 y el 17% del hierro que necesita el organismo humano. Italia y España lideran su producción en Europa, representando juntos más del 65% de la producción comunitaria.

Su demanda ha aumentado de manera continua y con ella su cultivo, producción y comercio en los últimos años. Su incremento responde a un aumento de la demanda mundial, que ya alcanza consumos medios mundiales de más de 23 kg/persona/año.

En España el tomate es la hortaliza más producida (casi 5 millones de toneladas) y más consumida, con 13,3 kilos por persona y año, lo que supone un 23,4% del consumo total de hortalizas frescas, según datos del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. La cebolla (7,1 kilos per cápita y 12% del consumo total) y el pimiento (4,8 kilos per cápita y 8% de consumo)



ocuparon la segunda y tercera posición respectivamente. En términos de gasto, los tomates concentraron el 20% del gasto de los hogares en hortalizas, con un total de 22,5 euros por persona, seguidos por las lechugas, escarolas y endivias, con el 10% y un total de 10,9 euros por persona.

Andalucía y Extremadura concentran el 81% de la producción de tomate; el 5% se produce en la Región de Murcia y el 3% a Navarra. Según datos de Data-Comex, en torno al 16% de la producción española se destina a exportación de tomate fresco, ascendiendo a una media 0,85 millones de toneladas en las últimas 5 campañas.

Sobre ANOVE (www.anove.es)

<https://www.anove.es/sala-de-prensa/dossier-de-prensa/>

La Asociación Nacional de Obtentores Vegetales (ANOVE) es la asociación sin ánimo de lucro que agrupa a las compañías y centros de investigación dedicados a la generación de valor añadido en el sector agroalimentario a través de la investigación, el desarrollo y la explotación de nuevas variedades vegetales. La misión de ANOVE es representar en España al sector de la obtención vegetal promoviendo la defensa de sus intereses y el conocimiento de su actividad, apoyando la innovación y el desarrollo de la agricultura. ANOVE trabaja por una agricultura innovadora, competitiva y sostenible, que valore y tenga pleno acceso a la mejora vegetal, contribuyendo con ello a la seguridad alimentaria y el desarrollo económico de la sociedad. En la actualidad, ANOVE está conformada por 59 entidades y se estructura en cuatro áreas de actividad: cereales; hortícolas y ornamentales; frutales y berries; maíz, oleaginosas y cultivos industriales.

Para más información:

Cícero Comunicación

Sofía Dezeo: sofia.dezeo@cicerocomunicacion.es

Tel. 917 500 640 / 669 799 304