

Nuevos tomates

JESUS CUARTERO Y RAFAEL FERNANDEZ-MUÑOZ

Estación experimental La Mayora, CSIC, 29750 Algarrobo-Costa, Málaga



Intentar hacer predicciones sobre cualquier materia es sumamente arriesgado porque el devenir del tiempo va a actuar como juez inexorable de aquello que se predijo confirmándolo en un porcentaje más o menos grande o incluso demostrando que las cosas han ido por derroteros diferentes a aquellos que se predijeron. Por ello queremos, solicitar del lector, primero su comprensión por el difícil ejercicio que se nos propone, y después su indulgencia por los errores que podamos cometer.

Los cultivares actuales son verdaderas máquinas de producir tomate, de modo que son las campañas o los precios los que hacen que el agricultor despunte en un determinado momento las matas delimitando así una produc-

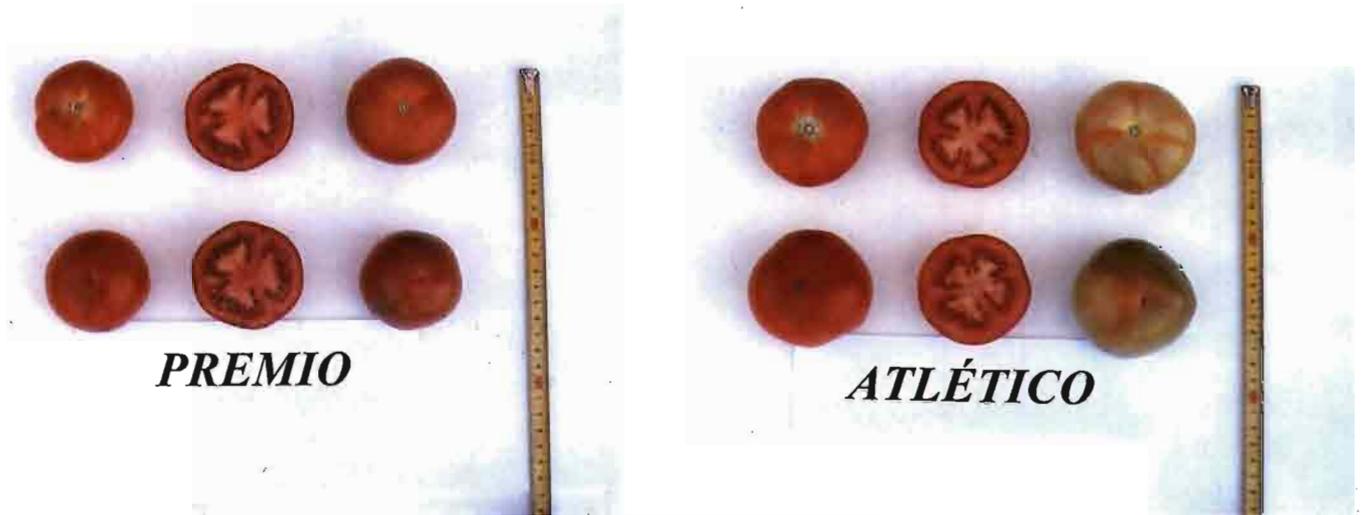
Para los autores, la dinámica de creación de nuevos cultivares de tomate para consumo en fresco será regida por dos fuerzas: por la creación de nuevos tipos de tomate que puedan comercializarse como un producto diferenciado ante el consumidor y por que los nuevos cultivares resuelvan algún problema concreto de cultivo.

Durinta. El híbrido larga vida, de frutos esféricos que permite la recolección en ramillete.

tividad que sería casi ilimitada. De ahí que las mayores productividades señaladas en Holanda o Inglaterra sean fruto de campañas más largas y de manejo equilibrado de las plantas más que debido a unos cultivares u otros.

Otra característica a señalar en los cultivares actuales es la homogeneidad del fruto en calibre y en forma. El porcentaje de frutos que se van del calibre y de la forma de la variedad es bajísimo y difícilmente se puede mejorar lo que ya tenemos.

Ambas características, alta productividad y homogeneidad en la for-



ma y tamaño se seguirán exigiendo a los cultivares venideros como algo normal que deberán tener de modo que a los cultivares futuros que se describen más abajo hay que imaginarlos productivos y homogéneos, pero estas características no serán ya el motor de la creación de nuevos cultivares como han sido hasta ahora.

La creación de nuevos cultivares de tomate vendrá determinada sobre todo por la necesidad de presentar un producto diferenciado en el mercado y, en segundo lugar, porque los nuevos cultivares le resuelvan al agricultor algunos problemas de cultivo.

Los cultivares actuales son verdaderas máquinas de producir tomate, de modo que son las campañas o los precios los que hacen que el agricultor despunte en un determinado momento las matas delimitando así una productividad que sería casi ilimitada.

Presentación de un producto diferenciado en el mercado

El consumo de tomate per cápita en los países desarrollados podría ir quizá al alza por el actual interés en consumir hortalizas y frutas frescas, pero lo que abre sin duda mayores expectativas es la creación de



Arriba, a la derecha cultivar de tomate Premio, para recolectar en ramillete. Al lado, el cultivar Atlético, caracterizado por su larga duración. Debajo, la variedad Monika para mercado de ramillete.

compartimentos estancos, especialidades, dentro del producto tomate. Así por ejemplo el tomate tipo cereza tiene hoy una dinámica comercial propia muy independiente del mercado general del tomate. Lo mismo parece que puede ocurrir con el tomate para recolectar en ramillete. Conforme se iban diferenciando estos dos productos iban generando a su vez un conjunto de cultivares de esos tipos que las empresas de semillas han ido poniendo a disposición del agricultor.

Nuevos productos diferenciados generarían a su vez la creación de nuevos cultivares de tomate, pero ¿cuales podrían ser esos productos?

Hay muchas posibilidades de nuevos productos diferenciados. Aquí, como ejemplos, comentaremos tres. Uno sería el tomate tipo cóctel que se diferenciaría externamente de los otros tipos de tomate; el consumidor, cuando realiza la compra, tendría ante sí un producto claramente identificable. Otro sería el de tomates con un determinado sabor o aroma que no llevarían consigo una forma o tamaño especial de fruto; el consumidor no los distinguiría externamente al realizar la compra, salvo por la marca, pero luego al consumirlo si sería capaz de apreciar la calidad que ha comprado. El tercer ejemplo serían los tomates con alto contenido en vitaminas que el consumidor no sería capaz de distinguirlos ni al realizar la compra ni al consumirlos; sólo la marca distinguiría estos tomates de los otros tipos.

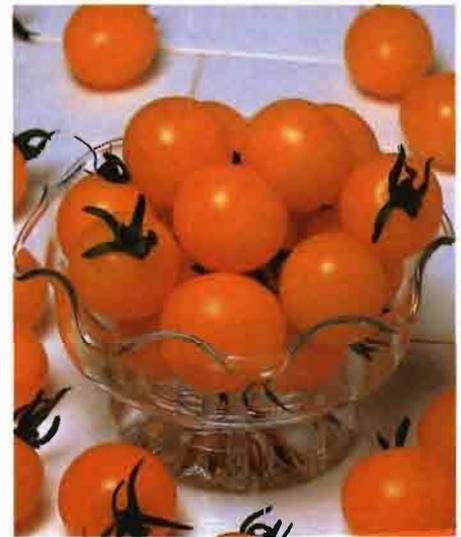
Como tomate tipo cóctel nos referimos a un tipo menor que el cereza, de entre 1-2 g, que sirve para adornar platos, para aperitivo, para condimen-



tar y realzar sabores de platos preparados, por ejemplo en servicios aéreos, etc. Este tipo no competiría nunca con el tomate de gran consumo para ensaladas. Tomates así se producen, aunque a pequeña escala; no son pues una novedad como tal, pero también el tomate tipo cereza era conocido hace decenas de años y ha sido últimamente cuando ha tomado carta de naturaleza para agricultores y comerciales. A los tomates cóctel les falta la apuesta de alguna empresa de semillas que obtuviese algún cultivar con suficiente productividad y calidad agronómica.

Es un lugar común que los modernos cultivares de tomate han perdido el sabor que tenían los cultivares tradicionales. Esa es al menos la percepción que tiene el consumidor y que no vamos a discutir. Para atender esa demanda del consumidor en favor del sabor digamos «tradicional» ya se han puesto en marcha programas de investigación, en los que participan bioquímicos, que deben ser capaces de identificar las bases bioquímicas de aroma y sabor, junto a mejoradores que tendrían que introducir esos aroma y sabor en cultivares con la productividad y homogeneidad de fruto que se exigen a los cultivares actuales.

En los países desarrollados y sobre todo en la Unión Europea se come más por placer que como respuesta a la necesidad de alimentarse, sin embargo en estos países hay un segmento creciente de población muy preocupado por el equilibrio alimentario y al que por consiguiente le interesa conocer la composición de los alimentos que consume, especialmente en los compuestos más valiosos como son las



En la imagen superior izquierda, cultivar acostillado Marmande, asociado por muchos mercados a tomate con sabor. A la derecha, cultivar de tomate tipo cóctel. Debajo, a la derecha, tomate híbrido Cherry, color amarillo, cuya forma es muy apreciada en los mercados centroeuropeos. Diferencias en color pueden crear nichos en los mercados. Al lado, cultivo de tomate híbrido tipo cereza.

vitaminas. La aparición de cultivares de tomate que duplicasen o cuadruplicasen el contenido vitamínico de los cultivares normales podría ser especialmente bien recibida por este sector de la sociedad.

El aumento del contenido en betacaroteno, provitamina A, llevaría sin duda a una coloración naranja del fruto y es conocido que los frutos de tomate con coloración naranja no han sido tradicionalmente bien aceptados por el mercado. sin embargo, para el sector de los consumidores a los que irían destinados los frutos con gran contenido vitamínico, quizá encontrarían en el color naranja un carácter di-

ferencial al que asociarían el alto contenido en provitamina A y entonces el color naranja, lejos de ser un freno para el consumidor, pasaría a ser una señal distintiva.

Resolución de problemas de cultivo

Los nuevos cultivares de tomate podrían no llenar segmentos nuevos del mercado como se ha explicado antes pero aún así podrían desplazar a los cultivares actuales siempre que el agricultor los percibiese como más acordes con sus necesidades o con los determinantes del cultivo. Este ha sido el caso por ejemplo de las resistencias

a enfermedades que se han ido introduciendo y que el agricultor, a igualdad en otras características, parece preferir el cultivar que ofrece mayor número de resistencias.

En el futuro irán apareciendo cultivares con nuevas resistencias que se sumarán a las ya presentes en los cultivares actuales. ¿Cuáles serán esas nuevas resistencias? Actualmente se está trabajando intensamente en todo el mundo en los campos de resistencias a virosis transmitidas por insectos, a bacteriosis y a plagas, trabajos que producirán en un futuro próximo nuevos cultivares con resistencias al virus Y de la patata, al virus del mosaico del pepino, a *Corynebacterium*, quizá a las moscas blancas de los invernaderos, y al oídio pulverulento. Todas estas resistencias necesitarán comprobar su estabilidad, pero como esa comprobación lleva tiempo, sin duda aparecerán en el mercado cultivares con esas resistencias antes de haberse establecido con seguridad que no son sobrepasadas por el patógeno que intentan controlar.

Las técnicas especiales de cultivo como el cultivo sin suelo y las limita-

Alta productividad y homogeneidad en la forma y el tamaño son características que se seguirán exigiendo a los cultivares venideros como algo normal.

ciones en el cultivo impuestas por la calidad de los recursos, como es el caso del agua salina, también darán lugar a la creación de nuevos cultivares. En el caso de los cultivos sin suelo ya hay algunos cultivares que se adaptan especialmente a sus requerimientos. En el caso del agua salina es más difícil que se obtengan cultivares con una tolerancia a la sal real porque la adaptación a las condiciones salinas es un proceso sumamente complejo, pero la salinización de las aguas tanto superficiales como subálveas es un fenómeno general en todo el mundo y hay muchos investigadores, especialmente en los países de clima seco, de-

dicados a conocer la respuesta de las plantas a las condiciones salinas y que llegarán a producir cultivares tolerantes a concentraciones no excesivamente altas de sal (2 a 5 g/l).

Estos cultivares tolerantes serían bien aceptados por los agricultores que actualmente se enfrentan al problema de que sus recursos hídricos se han salinizado.

Pero los tomates cultivados con agua salina incrementan su contenido en azúcares y por tanto su sabor podría ser un carácter diferencial a la hora de comercializarlos de modo que en este caso se resolvería un problema de cultivo y se podría presentar un producto diferenciado en el mercado.

Cultivares exclusivos

La dinámica creada por los cultivares que son obtenidos y producidos por una empresa de semillas para una empresa o grupo de agricultores que pretenden así mantener la exclusividad de un tipo o calidad de tomates, introduce nuevos aspectos en la aparición de nuevos cultivares.

Nos referimos a que hace unos años las empresas de semillas asumían solas los riesgos de obtener un nuevo cultivar que podría ser o no aceptado por los agricultores mientras que hoy, aunque esta manera de proceder sigue abierta, existe también la posibilidad de contratos empresas de semillas - grupos de agricultores donde se discute la idea de qué se quiere obtener y se comparte el riesgo comercial de que el producto que se había pensado obtener, nuevo cultivar, no acabe de ser aceptado por el consumidor.

El origen de la idea en el caso de un nuevo cultivar exclusivo proviene, en gran parte, del grupo de agricultores que lo van a cultivar o de los comerciales que lo van a distribuir, mientras que en los cultivares propios de las empresas de semillas son estas empresas, habiendo oído o no a los agricultores y comerciales, los que tomaban exclusivamente la decisión de en qué dirección investigar en la creación de nuevos cultivares.

El abanico de posibilidades para nuevas ideas se ha ampliado pues, se ha enriquecido sin duda y los resultados de este enriquecimiento se reflejarán en un incremento en el número de nuevos tipos de tomate.



En la fotografía de la izquierda, tomate Marinda; híbrido tipo Marmanda. Debajo, el cultivar Red Cherry. Al lado, cultivo de tomate Long Self Life, de maduración escalonada.