



NOTA DE PRENSA / SECCIÓN ECONOMÍA

El hombre y el chimpancé, a 'casi' la misma distancia genética que las mandarinas **Tango** y Nadorcott

- Eurosemillas lamenta que el CVVP haya jugado con el prestigio del CSIC para inducir al error y concluir a partir de su estudio que una mandarina es esencialmente derivada (VED) de la otra
- Con el criterio usado por este club, la práctica totalidad de clementinas, satsumas o naranjas nável tendrían que ser consideradas VED ya que su coincidencia genética se aproxima al 100%
- La UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales) no considera por todo ello las diferencias genéticas sino únicamente los caracteres morfológicos
- **Tang Gold (Tango)** posee caracteres 'esenciales' que no tiene Nadorcott y que son muy valorados por el mercado y los agricultores: no tiene semillas y no las genera en otros cítricos.

Córdoba/Valencia, 15-5-15.- La similitud entre el genoma humano y el del chimpancé (*Pan troglodytes*) es del 98.77 %. La coincidencia, según un estudio del CSIC dado a conocer el miércoles por el Club de Variedades Vegetales Protegidas (CVVP), entre las mandarinas protegidas Nadorcott y **Tango** es del 99,9999997% . Según señalaban varios expertos en genética consultados por Eurosemillas, catedráticos algunos de ellos, "de igual manera que a nadie se le ocurriría sacar conclusiones sobre las coincidencias entre hombre y chimpancé o entre hombre y el cerdo, o el ratón de laboratorio, con las variedades vegetales no se puede aplicar tampoco el criterio de la distancia genética". De hecho, de considerarse, la práctica totalidad de satsumas, clementinas o naranjas del grupo Navel hoy existentes, muchas de ellas también protegidas, serían esencialmente derivadas de una primera porque comparten también más del 99% de su ADN lo que, huelga decir, que desataría una interminable 'guerra de patentes' con la consiguiente inseguridad jurídica para los decenas de miles de citricultores que las adquirieron. De ahí que Eurosemillas, que explota en la UE la variedad conocida como **Tango** (registrada como *Tang Gold*), lamente que el CVVP haya jugado con el prestigio del CSIC para confundir a la opinión pública y poner en boca de tal centro una conclusión que, bajo tal análisis, no podría llegar: que **Tango** es esencialmente derivada (VED) de Nadorcott.

La UPOV -la organización intergubernamental creada por el Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales y el organismo que establece los marcos regulatorios a los que está adscrita la UE- no considera la coincidencia genética sino únicamente las cuestiones morfológicas. Éste es su principal y único criterio para evaluar, reconocer y conceder derechos sobre variedades protegidas. Y menos aún, como es el caso, en frutales obtenidos a partir de una mutación inducida, que produce cambios al azar, pequeños y grandes o, a veces, una completa reorganización cromosómica. Los estudios que miden la distancia genética entre dos variedades, de hecho, tampoco son tenidos en cuenta por la Justicia. Así lo entendió una de las pocas sentencias análogas a este conflicto existentes en Europa, la dictada por un juzgado holandés en el caso *Astee Flowers B.V/Danzinger Flower Farm* en la que se atendió únicamente a las diferencias existentes en caracteres fenotípicos (la expresión del ADN) 'esenciales' para decidir si se estaba o no ante una VED.

Eurosemillas -que está manteniendo un prudente silencio para así no interferir en una cuestión que está *sub iudice*- atribuye tal comunicado a la intención del CVVP de amedrentar a los agricultores interesados en **Tango** y sobre todo, para influir en el proceso que a este respecto y desde 2008 está llevando el juzgado de lo Mercantil número 1 de Valencia, que hasta el momento ha resuelto en todos sus autos preliminares en contra de los intereses del CVVP.

Con todo, otro estudio efectuado en la Facultad de Biología de la Universidad de California concluye que *Tang Gold* se diferencia "claramente" de Nadorcott en la estructura cromosómica de sus respectivos genomas, lo que permite diferenciar "inequívocamente" ambas variedades.



Las características que más interesan a los agricultores y al mercado -como la espinosidad del frutal, la fecha de maduración del fruto, que la variedad sea productiva o alternante, que sea fácil de pelar...- vienen definidas en el fenotipo. Y entre tales características, la más buscada en el caso de las mandarinas tardías por todos los centros de investigación de cítricos del mundo -incluido el IVIA- es que no presenten semillas y que no las generen en los frutos de las plantaciones vecinas. Que es lo que *Tang Gold* logra por sí misma y Nadorcott, no. La reestructuración cromosómica del genoma de *Tang Gold* respecto de la variedad Nadorcott ha sido también constatada científicamente en una tesis doctoral leída por la Dra. J. Crowley en la Universidad de California como la causa de la doble esterilidad gamética de **Tango**. Es decir, como la causa genética de las significativas diferencias existentes en la variedad *Tang Gold* radicadas en los dos caracteres fenotípicos (morfológicos) esenciales antes mencionados. Para acercarse a conseguir tal cosa, en el caso de Nadorcott, los árboles deben de ser tratados con fitosanitarios que repelan o eliminen a las abejas y aislados con costosas mallas que, además, reducen la cosecha y por ello la rentabilidad de la variedad.

La presencia de semillas en clementinos es un problema bien conocido por los citricultores valencianos que durante muchas campañas han sufrido la llamada 'pinyolà'. Tan grave es el fenómeno derivado de la polinización cruzada y la devaluación comercial que la presencia de semillas en el fruto supone, que la Generalitat Valenciana publica todos los años una orden -cada vez más cuestionada- que obliga a alejar las colmenas de los apicultores durante la época de floración a kilómetros de distancia de las plantaciones de mandarinos híbridos (como Nadorcott) para evitar la acción polinizadora de las abejas.

Hechos todos ellos que, desde un punto de vista agronómico-jurídico y considerando las diferencias tanto en los fenotipos como incluso en los genotipos de todos los informes realizados --hasta el encargado al CSIC por el CVVP con su equívoco e inaplicable concepto de distancia genética al parecer aplicado a este caso-- impiden considerar a *Tang Gold* como una variedad esencialmente derivada de Nadorcott.

Para más información, llamar a Rafael Quilis al 661 20 86 96