

TUBER BRUMALE, A LA IZDA,
Y TUBER MELANOSPORUM, O
TRUFA NEGRA, A LA DERECHA.

La trufa, estimulante para impulsar el desarrollo de las zonas calizas (II)

Las trufas silvestres aparecen preferentemente en unas determinadas condiciones ambientales, con una espesura vegetal reducida en donde las micorrizas de la trufa son más competitivas. Antes de su entrada en producción suele aparecer el quemado trufero, en el que se desarrolla una vegetación claramente diferente al entorno. Una vez la trufa en plena producción la cosecha variará de una campaña a otra en función de la meteorología de cada año

Texto: Joseba Bombín Cerdán
(Ingeniero Agrónomo,
Departamento de Agricultura,
Pesca y Alimentación del
Gobierno Vasco).

Fotos: **Joseba Bombín**
e Inotruf

La trufa y la truficultura se dan en las zonas de interior con climas “hostiles” a la agricultura tradicional. Precisa clima de tipo

mediterráneo, constituyendo en nuestra latitud las lluvias de verano el factor meteorológico más crítico para su supervivencia. Se calcula que durante el verano las trufas pueden aguantar unos 30-35 días sin lluvia.

La insolación del suelo es una cuestión sustancial, por lo que se dan en montes y plantaciones huecos o de fisonomía

adehesada con una fracción de cubierta de entre el 10 y el 30%.

Otro factor limitante para la producción de la trufa negra es el suelo, que aunque no es necesario que sea de gran calidad, debe ser calizo, con pH básico, entre 7,5 y 8,5, aunque otras especies de trufas pueden ser cultivadas en suelos con pH más bajo.

También hay que tener en cuenta que la entrada de producción es a partir del 8.º año. Por otro lado, los hongos existentes en el suelo compiten con la trufa. Sin embargo los terrenos que han sido cultivados mucho tiempo con plantas como el cereal, almendro o viña, presentan un potencial de inóculo ectomicorrícico menor que los suelos foresta-

les. Esto significa que si se planta un árbol inoculado con trufa negra, la posibilidad de que se vea contaminado con las micorrizas autóctonas es menor en suelo cultivado que sobre suelo forestal. Por esta razón resulta trascendental el antecedente de cultivo agrario a la hora de establecer una plantación.

En la Comunidad Autónoma del País Vasco la alternativa agrícola tradicional en las tierras abandonadas a partir de 2006 tras el desacoplamiento de las ayudas directas de la PAC es prácticamente inexistente. Sin embargo estos suelos son pobres en otras micorrizas competidoras y de buena calidad para la trufa. Podríamos señalar como zonas idóneas para la truficultura los terrenos cultivados calizos con buen drenaje de las comarcas de la Rioja, Montaña y Valles Alaveses, y en menor medida podrían localizarse en otras zonas. El clima de estas zonas es adecuado aunque algo seco, por lo que es conveniente disponer de riego.

Mercado y rentabilidad

A pesar de la gran diversidad de trufas existente en el mundo, se da la paradoja de la escasez de las cosechas actuales, como si la trufa debiera hacer frente a una gran hostilidad. Así, la producción francesa que en 1880 era de 2000 Tm, en 1914 de 985 Tm y en 1940 de 435 Tm, en la actualidad se estima entre 20 y 50 Tm anuales. La producción de *Tuber melanosporum* en Europa se estima en unas 60 Tm anuales, repartida entre Francia, España e Italia. Según el Grupo Europeo *Tuber* (GET) la producción española está estabilizada en una media de 22 Tm anuales,

con oscilaciones entre 5 y 80 Tm según el año climático, suponiendo entre el 30 y el 40% de la mundial.

Por comunidades autónomas, según el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, la mayor productora en el periodo 1998-2003 fue Cataluña, con la mitad de la producción estatal, seguida de Aragón con algo más de la cuarta parte, y a continuación Valencia, Castilla-León, La Rioja, Castilla-La Mancha y Andalucía.

La producción de trufa tiene dos orígenes diferenciados, de una parte la que procede de las áreas forestales y, de otra, la que producen las plantaciones truferas que vienen realizándose desde hace más de 30 años con planta micorrizada, muchas de las cuales ya han entrado en producción. Las áreas forestales continúan produciendo la mayor parte de la trufa peninsular aunque la truficultura en plantaciones adquiere cada vez más vigor. La producción es muy variable con el año meteorológico y de difícil predicción.

El descenso en la producción se debe al declive acusado y generalizado de las truferas silvestres, ocasionado entre otras causas por el aumento de la espesura de los montes truferos derivado del abandono de su cuidado, de la extracción de leña y del pastoreo, a la sobreexplotación y malas prácticas en su recolección y al incremento de las poblaciones de jabalí que la consume y daña su sistema productivo. Por otro lado las condiciones climáticas en el arco mediterráneo de los últimos años, diezman con frecuencia la producción.

Por el lado de la demanda se debe contemplar la apertura



PLANTACIÓN DE ENCINAS MICORRIZADAS CON TRUFA NEGRA

de nuevos mercados fuera de la Unión Europea, principalmente en EEUU, Japón y Australia a la vez que se incrementan los niveles de renta

La trufa es uno de los pocos productos agrarios que no tienen excedentes en los mercados mundiales, más bien al contrario su mercado crece día a día y su solicitud aumenta, superando el incremento de la oferta, lo que lleva paulatinamente los precios al alza. De hecho desde 1985 a la actualidad, comparando precios quinquenales se aprecia una revalorización, en moneda constante, descontada la inflación, del 4,4% anual. El precio medio de la trufa en los mercados mayoristas en el periodo 2001-2006 fue de 384€/Kg. en España y de

535€/Kg. en Francia. En general los precios franceses son del orden de un 40% más caros que los españoles. La trufa de plantación se pagó en la campaña 2005-2006 normalmente del orden de 60 a 120€/Kg. por encima de la trufa silvestre. Otra diferencia es que el precio de la trufa negra de invierno es del orden del 50% más caro que la de otoño. La producción peninsular se vende en Francia, Alemania e Italia. Este año se ha podido comprar en la Feria de Campezo a 700€/Kg., directamente del productor, pero en los supermercados está a 3.000€/Kg. Los precios internacionales al consumidor pueden ser más elevados, así no es difícil encontrar trufa fresca en París por encima de

La truficultura previene los incendios forestales por exigir una fisonomía parecida a la de los pastos y debido a los efectos alopatícos del hongo, que producen una zona desprovista de vegetación.

3.500€/Kg. Trufa de primera calidad envasada se puede encontrar en Londres a un precio próximo a 4.000€/Kg., pero si es en fresco el precio alcanza los 5.000€/Kg.

A partir de los datos de la producción europea y los precios de la trufa en el mercado francés el GET ha elaborado la curva de oferta-demanda correspondiente al periodo 1990-2002, estimando que la oferta podría subir hasta 10 veces para poder atender toda la demanda.

La tasa interna de rentabilidad (TIR) de las plantaciones puede variar considerablemente en función de los supuestos de partida. Si se toman como hipótesis precios de 200, 400 y 800 €/Kg. en seco con una producción de 5 Kg./Ha el TIR varía entre el 4 y el 12% y si se estima de 15 Kg./Ha resulta ser de entre el 10 y el 22%, en función de los precios que se obtengan. Para plantación con riego la producción de duplica, con una producción de 10 Kg./Ha el TIR varía entre el 5 y el 15% y para



RECOLECCIÓN DE TRUFA NEGRA CON PERRO

una producción de 60 Kg./Ha el TIR varía entre el 18% a 200€/Kg. y el 33% para 800€/Kg. Si se obtienen subvenciones la rentabilidad es superior.

Así pues el crecimiento de la demanda es sostenido y la producción trufera en las zonas con buenas posibilidades para su implantación ofrece una buena rentabilidad.

Plan de actuación

El Plan Sectorial de actuación para la truficultura de la Comunidad Autónoma del País Vasco (2007-2013), elaborado por el Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Álava, incide en la necesidad de mantener las truferas naturales, destaca el valor económico, social y ecológico del cultivo, así como su atractivo

turístico y gastronómico, señalando la truficultura como una alternativa a los cultivos tradicionales que puede proporcionar un sustancioso complemento económico a las explotaciones agrarias y favorecer un uso de la tierra en clave de desarrollo sostenible.

Establece como objetivo la plantación de 450 Has en cerca de 100 explotaciones alavesas, a un ritmo de 65 Has anuales, para lo que dispone ayudas para el fomento de su plantación y para compensar la pérdida de ingresos derivada de la forestación durante los 10 primeros años, así como para instalaciones complementarias de cierre y puntos de agua.

Además incluye la elaboración del mapa potencial de producción, acciones de I+D+I para obtener planta micorrizada procedente de semillas autóctonas, un proyecto de comercialización conjunto de la producción trufera vasca, promocionar la transformación de la trufa negra y otras trufas diferenciándolas con un distintivo de calidad, la orga-



TRUFERA EN PRODUCCIÓN CON LOS QUEMADOS DESPROVISTOS DE VEGETACIÓN

nización de una feria específica, actividades de formación, la asociación de los trufficultores vascos y la de estos con asociaciones de otras regiones del estado y de la UE.

La política agraria común (PAC) se dirigió a partir de 1992 a la reducción de la producción agraria excedentaria, tomando varias medidas, entre ellas la de forestación de las tierras agrarias. El apoyo que desde entonces vienen recibiendo las plantaciones truferas se enmarca en general en los planes de desarrollo rural, cofinanciados por el FEOGA y las Comunidades Autónomas principalmente a través de esta línea, que implica el cambio de uso forestal de los terrenos agrarios. Se trata de un enfoque de la trufficultura desde el punto de vista forestal, del árbol asociado.

A partir de 2003 la PAC comienza a desligarse del apoyo directo a la producción, que progresivamente se va sustituyendo por un pago único por explotación. En esta línea, la reforma de la organización común de mercado (OCM) de frutas y hortalizas, en la que se integra la trufa, fue aprobada el pasado verano. Así el reglamento (CE) n.º 1182/2007 ya permite desde finales de 2007 el cultivo de frutas y hortalizas en las tierras del régimen de pago único (RPU), aunque establece que los estados y las regiones europeas podrán prohibir su cultivo en estas tierras como mucho hasta el final de 2010, siendo esta la opción por la que ha optado el estado. De este modo la trufficultura se integra plenamente en la PAC, lo que hace necesario adaptar las medidas dirigidas a su fomento ya que este nuevo enfoque, más agrario, permitirá, a todos los produc-

tores europeos que decidan sustituir cultivos herbáceos por plantaciones truferas, mantener las tierras en el RPU. El propiciar la trufficultura como cultivo alternativo contribuirá además a paliar el abandono del cultivo de las tierras calizas más pobres del RPU de nuestro territorio.

Factor de desarrollo territorial

El interés por su implantación y desarrollo se extiende más allá de la selvicultura trufera, la diversificación de la producción de las explotaciones agrarias o la mejora de las rentas del sector primario, ya que genera, en términos económicos, incuestionables externalidades positivas, es decir, beneficios adicionales a la remuneración del producto en el mercado. Estas ventajas trascienden al productor y se extienden al conjunto de la sociedad, lo que motiva el interés e incentiva su fomento por parte de los poderes públicos.

La trufficultura tiene un carácter protector, ya que, siendo propia de zonas calizas donde se recargan gran parte de los acuíferos, al no utilizarse ni abonos ni biocidas, la calidad del agua infiltrada es óptima. Por otra parte elimina los riesgos de erosión en los terrenos abandonados al ponerlos en cultivo.

Previene los incendios forestales por exigir una fisonomía parecida a la de las zonas de pastos y debido a los efectos alopatóxicos del hongo, que producen alrededor de la planta una zona desprovista de vegetación. Por otro lado las especies utilizadas tienen un carácter menos pirófilo, ya que se trata de frondosas, que son, en general, menos combustibles que las coníferas. Las plantaciones aumentan la

superficie arbolada dedicada al género *Quercus*, por lo que se produce una mejora del paisaje al convertir campos de cereal en zonas parecidas a las de pastos arbolados, con mayor diversidad en las texturas y contrastes de las superficies forestales, siendo la dehesa uno de los paisajes ibéricos más apreciados en todos los ámbitos.

Genera un turismo de gran calidad que se aproxima a un producto natural a través de una gastronomía muy refinada. La trufficultura de hoy, por su

enfoque configura un tipo de reflexión que interesará tarde o temprano al conjunto de la agricultura. Se ha establecido por sus propios méritos en un indiscutible recurso agrario, paisajístico, hidrológico, medio ambiental, de mejora de la biodiversidad, gastronómico, turístico, cultural y económico. En la actualidad se erige como factor de desarrollo territorial de primer orden en las zonas productoras de Francia, Italia o Teruel, por citar el caso más reciente y cercano.

UNAS RECETAS RICAS Y FÁCILES

Aunque su coste es elevado, se precisa muy poca cantidad, y se pueden aprovechar las ferias en las que se promociona durante su época de producción para poder adquirirla fresca y a buen precio. Normalmente se consumen frescas.



No hace falta ser un manitas en la cocina para poder degustarla en casa, en finas láminas sobre una ensalada, con pasta, arroz o como se explica a continuación, con unos sencillos huevos trufados.

HUEVOS TRUFADOS

Se ponen los huevos frescos con cáscara, a poder ser campeiros, como los del label vasco, con una trufa de 15 o 20 gr. en un recipiente hermético, que se coloca en la parte baja de la nevera. A través de la cáscara, que es porosa, el huevo toma el sabor de la trufa y a los dos o tres días tendremos huevos trufados. Se pueden comer fritos, pasados por agua o escalfados, con la trufa rallada por encima en el último momento, o se puede usar la trufa para otra receta.

La trufa negra transforma los pintxos y canapés en platos de lujo. Pruebe a añadir la trufa rallada sobre una tostada de pan con queso. Otra opción es cortarla en láminas muy finas, dispuestas sobre unas lonchas de un jamón ibérico o de bellota, colocadas sobre una rebanada de pan crujiente aderezado con un poco de aceite de oliva virgen.

Después de su degustación quizás nos sintamos más cerca de Afrodita, la diosa griega del amor.