

Diario de **T**eruel

Diciembre 2019



*Trufa de
Teruel*



*Artista
de
Mujer*



www.teruelversionoriginal.es

#SienteTeruel

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE TERUEL



LAS EMPRESAS

Turbatruf	26 Y 27
Viveros Inotruf	28 Y 29
Tierras de Trufa	30 Y 31
Trufas Bertolín	32 Y 33
Fertinagro Biotech	34 Y 35
Cultivo Forestales	36 Y 37
Hydromatic	38 Y 39
Seguprot	44 Y 45
Micolab	46 Y 47
Costiña	48 Y 49
Pidstrup	50 Y 51
Qilex	52 Y 53
Doñate Trufas	54 Y 55
Roque Sánchez SLU	62 Y 63
Manjares de La Tierra	66 Y 67
Tedecom	68 Y 69
Aguiló	71
Asador la Vía Verde	72 Y 73

REPORTAJES - TRUFA NEGRA

Todo lo que hay que saber sobre <i>Tuber melanosporum</i>	4 y 5
Las trufas de pozo son más redondas y sanas	6 y 7
Nematodos capaces de matar al leiodos	8 y 9
Nos compuestos bioactivos de la trufa	10
El panel de cata de trufa	12 y 13
El agua más esperada	20 y 21
Zonas climáticas de España aptas para el cultivo	22 y 23
Las fuentes semilleras	24 y 25
Teruel, tierra de trufas	40 y 41
El cultivo por localidades	42 y 43
Los aromas de la trufa	56
Probar la trufa en el bar de al lado	58 y 59
El cuidado de los perros truferos	60, 61 y 78
Un libro sobre plagas que no puede faltar al truficultor	64
Atruter y su historia	65
Embutidos gourmet al alcance de todos	70
Novedades de la XIX edición de Fitruf	74
Entre vinos y hongos	75
La asociación de mujeres populariza el diamante negro	76
Los concursos de Fitruf	77
El programa de la muestra	79
Restaurantes donde comer trufa	80
Probar la trufa, el paso necesario para apreciarla	81
La Universidad de Verano forma sobre trufa	82

ENTREVISTAS

Arturo Aliaga, vicepresidente del Gobierno de Aragón	14
Manolo Rando, presidente de la Diputación de Teruel	15
Ángel Gracia, presidente de la Comarca Gúdar-Javalambre	16
Julio Perales, presidente de Atruter	17
Ramón Quiles, Alcalde de Sarrión	18

Edita: **Diario de Teruel**
 Ilustración de Portada: **"Las Mujeres de la Trufa", de Silvia Hernández Muñoz**
 Dirección: **Chema López Juderías**
 Coordinación y Redacción: **M. Cruz Aguilar**
 Maquetación: **Juanma Escuin y Raúl Martín**
 Publicidad: **Marta Astudillo y Begoña Plumed**

PARA NO PERDERTE

La trufa es un hongo que crece asociado a las raíces de un árbol. En la provincia de Teruel se vincula a las carrascas, pero también es posible hallarla debajo de robles, avellanos o cosconas.

La trufa se conoce desde hace siglos, pero no en la provincia de Teruel, donde se descubrió en la década de los 60 de la mano de los buscadores oscenses y catalanes.

Los vecinos de las principales zonas truferas, como Sarrión o Albentosa, enseguida se dieron cuenta de la riqueza que había en su subsuelo y comenzaron a cazarla. Sin embargo, pese a que la gran demanda existente, tardaron años en aprovecharla gastronómicamente.

A finales de los 80 algunos pioneros comenzaron a plantar carrascas en Teruel, algunas traídas de otros lugares como Francia o Soria. También los hubo que comenzaron a micorrizar sus propias plantas.

El carácter emprendedor de los truferos de Sarrión ha convertido la provincia de Teruel en la primera potencia mundial en producción de trufa negra.

Teruel se ha mantenido a la brecha de la producción trufera puesto que en los últimos años ha incorporado el riego a muchas fincas, lo que ha propiciado que en los años más secos prácticamente toda la *Tuber melanosporum* del mundo se haya recogido aquí.

Se calcula que el 80% de la trufa que se recoge en Gúdar-Javalambre se exporta fuera de España y se comercializa bajo denominaciones extranjeras.

El olfato del perro es fundamental para la recolección de la trufa. Se recoge entre los meses de noviembre y marzo y es el olfato canino el que indica el momento óptimo de madurez.

A comienzos del presente siglo la recolección en las trufas naturales cayó drásticamente, pero en esos años comenzaron a producir las primeras hectáreas turolenses cultivadas.

Diario  Teruel

www.carnicasortin.es



C/ El Portal s/n - 44559 EJULVE (Teruel)

Teléfono/Fax 978 752 669

carnicas@carnicasortin.es



Elaboración artesana de conservas de cerdo, escabeches y embutidos de cerdo, ciervo y jabali
Especializados en PRODUCTOS TRUFADOS como su famosa Longaniza curada con trufa
Sobrasada con trufa y sus escabeches de perdiz y codorniz con aceite trufado



LA TRUFA, EN CIFRAS

200
ESPECIES

200 especies de trufas hay aproximadamente en el mundo, pero solo unas pocas tienen valor gastronómico. Las más apreciadas a nivel culinario son la *Tuber magnatum*, que solo crece silvestre en Italia, y la *Tuber melanosporum*, en la que Gúdar-Javalambre es potencia mundial.

80%
TRUFA

80% de la trufa que se recoge en Gúdar-Javalambre se exporta fuera de España y se comercializa bajo denominaciones extranjeras.

8%
VIVEROS

8% de los viveros que venden planta micorrizado en el mundo están en Teruel. En Sarrión hay varias empresas especializadas en la producción de carrasacas con inóculo de *Tuber melanosporum* en sus raíces.

7.000
HECTÁREAS

7.000 hectáreas de trufa hay plantadas en la provincia de Teruel actualmente.

41.000
HECTÁREAS

41.000 hectáreas de la provincia son susceptibles de utilizarlas para un aprovechamiento trufero.

2,2
KILOS

2,2 kilos de trufa se recolectan de media por hectárea en España, una cifra muy superior a la de Francia e Italia, que rondan el 1,2, pero inferior a la de Australia, donde se recogen 6,7 de media.

4
MESES

4 meses, de noviembre a marzo, dura la campaña de recolección.

Diario de Teruel

LA TIENDA NUEVA
— CAFÉ BEBID —

PLATOS CON TRUFA FRESCA
TODO EL AÑO



T. 676 147 448
C/Molina, 3 - Sarrión (Teruel)

ESPECIALIDAD EN JAMONES, EMBUTIDOS CASEROS Y TRUFADOS



ESPECIALIZADOS EN EMBUTIDOS TRUFADOS

- Mortadela Trufada
- Morcó Trufado
- Sobrasada Trufada
- Paté de Campaña Trufado
- Longaniza de Aragón Trufada
- Fuet y Longaniza de Pascua Trufadas

EMBUTIDO FRESCO Y CURADO

- Salchichas Trufadas
- Gueñas Trufadas
- Longaniza Trufada
- Chorizo Trufado

TELÉFONO 978 78 00 17
C/ JOAQUÍN COSTA, 15 SARRIÓN (TERUEL)
embutidotrufados@hotmail.com

www.embutidotrufadosdesarrión.com

Las trufas de pozo son más redondas y sanas

Un estudio del Inia desarrollado por el Cita confirma que de los nidos salen hongos con formas más perfectas y menos trayectorias de *Leiodes*

Las trufas de pozo son más redondas, presentan menos afecciones de *Leiodes cinnamomeus* y crecen a una mayor profundidad. Estas son las principales conclusiones que se desprenden del proyecto que lleva por título Influencia de las propiedades físicas y de la microbiota del suelo en la fructificación de la trufa negra. El estudio se ha prolongado durante tres años y dos campañas truferas en las que cada 15 días los investigadores acompañaban a los truferos para la toma de muestras. El trabajo ha sido financiado por el Inia, el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria y al frente del mismo ha estado Sergio Sánchez, investigador del Cita, el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón.

Sánchez matiza que el objetivo era ver qué factores afectan a la calidad de la trufa. Durante dos campañas supervisaron casi 2.000 trufas, de las que miraron la forma y también si tenían galerías de *Leiodes*, estaban heladas o se habían secado.

“Confirmamos que son más redondas las trufas de pozo, algo que intuía todo el mundo pero que ahora se ha demostrado científicamente”, dice el investigador. Otra de las conclusiones es que la afección del escarabajo de la trufa es más baja. “Contamos el número de galerías en cada trufa y a partir de ahí establecimos un análisis estadístico que confirma que es menor, pero no tiene una ausencia total”, recalca.

Constataron que la trufa de pozo nace a mayor profundidad, algo que aprecian los agricultores porque sienten que así está más protegida y sana y madura mejor.



Un hombre, realizando un pozo en una plantación trufera. cita

Por otro lado, en las zonas de los nidos son habituales los pozos múltiples, que es cuando aparece más de una pieza en el punto donde marca el perro. “Es más frecuente seguramente porque se suelen añadir esporas”, comenta Sergio Sánchez. No obstante, el investigador matiza que todavía están investigando si todas estas trufas extraídas de los pozos múltiples tienen el grado de madurez óptimo.

Otra de los aspectos que han constatado es que la trufa de pozo aparece muy concentrada en la primera parte de la campaña, aunque no justo al inicio. Según el investigador, la causa está en que la turba tiene unas características uniformes y homogéneas tanto de temperatura como de humedad que propician que la trufa madure a la vez en varias semanas. Esto no se produce en el pozo, donde el ambiente es heterogé-



**Hermanos
SALVADOR
REDÓN**



**Trufa negra de Teruel
tuber melanosporum
y plantas micorrizadas**

TRABAJOS AGRÍCOLAS

 Zanjadora con autoguiado	 Trituradora de piedras	
 Trituradora forestal	 Returación con bulldozer	

620 888 034 (Eugenio) • 630 935 946 (Eladio) • trufasalvador@gmail.com



Sergio Sánchez, tomando datos



Prácticamente en todas las plantaciones se realizan nidos con aportes. cita

neo y maduran a lo largo de toda la campaña.

El estudio se llevó a cabo en suelos arenosos, arcillosos y francos pero una de las conclusiones que se han establecido es que las mayores diferencias se producen entre las trufas de los pozos y las de la tierra sin nidos, mientras que entre los hongos recogidos en cada uno de los suelos apenas hay cambios.

La investigación se ha centrado en medir la calidad y no la cantidad, ya que no se han recogido todas las trufas de la plantación, sino solo una muestra. No hay tampoco diferencias en cuanto a tamaño pero sí había una tendencia, aunque no era significativa, a que la del pozo fuera un poco más grande.

Los trabajos se llevaron a cabo en plantaciones de Gúdar-Javalambre y Sergio Sánchez destaca al respecto la importancia que tiene la colaboración de los propietarios de las fincas, que han permitido la realización del estudio en ellas. Los investigadores acompañaban a los truficultores y medían y valoraban las trufas, que eran devueltas a los dueños para su comercialización.

Análisis del ADN de los microorganismos que hay en la trufa y en la tierra que le rodea

De forma paralela a esta investigación se están realizando otras para cuantificar el micelio de la trufa dentro y fuera de los nidos y, con esas mismas muestras, se ha hecho una secuenciación masiva de microorganismos.

Durante el verano de 2018 el investigador del Cita Pedro Marco, experto en pos cosecha de trufa, analizó en la Universidad del Estado de Michigan diferentes muestras de trufa negra y de la tierra de alrededor para extraer el ADN de los microorganismos que hay en ellos con el fin de conocer cuáles hay en cada momento de la trufa.

La actuación estuvo financiada por el proyecto competitivo a nivel nacional del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (Inia) denominado Caracterización de la microbiota asociada al ciclo biológico de la trufa negra e influencia sobre el desarrollo vegetativo y la fructificación.

FERRETERÍA TERUEL

Gestión de Artículos industriales, SL

Empresa asociada a



TIENDAS DE MATERIALES

- Piquetas para vallado a medida en angular y perfil simple Te • Malla ganadera, simple torsión y cinégetica •
- Puertas de vallado galvanizadas, estándar y a medida • Pastores eléctricos •
- Herramientas de jardinería y poda. Motosierras, desbrozadoras... • Estufas de leña y pellets •
- Materiales de construcción •

T. 978 617 903 / F. 978 605 660
Cuesta del Corajete, 4 - 44003 Teruel

www.ferreteriaateruel.com
comercial@ferreteriaateruel.com

T. 978 807 132
Urb. La Picada, 1 - 44000 Mora de Rubielos

Nematodos capaces de matar al *Leiodes*

Un estudio de la Universitat Autònoma de Barcelona analiza la efectividad de los organismos biológicos



Carla Fuentes, mirando por el microscopio en el laboratorio

Los nematodos entomopatógenos son unos organismos microscópicos que pertenecen al grupo de las lombrices y parasitan dentro de otros insectos, emitiendo una sustancia que les provoca la muerte, por lo que son habituales en el control de plagas en los cultivos.

Carla Fuentes, licenciada en Ciencias Ambientales, realizó su trabajo de fin de master de Protección Integrada de Cultivos sobre el uso de nematodos para controlar al *Leiodes cinnamomeus*, tanto en larva como en adulto y los resultados fueron muy buenos. La investigación se quedó en sus fases iniciales ya que como explica la científica se llevó a cabo en el laboratorio, en placas de Petri, y no se han desarrollado pruebas en el campo para constatar la efectividad al aire libre.

Las pruebas realizadas en el laboratorio se hicieron con unas temperaturas de 11°C para las larvas y de 20°C para los ejemplares de escarabajo adulto y hubo una gran efectividad ya que los *Leiodes cinnamomeus* morían a consecuencia de la penetración de los nematodos en solo 24 horas.

No obstante, la investigadora se muestra muy cauta y precisa que no es lo mismo poner en una misma placa a ambas especies que la situación que se da en el campo, donde los nematodos tienen que encon-

No es una sustancia química por lo que no necesita registro para su comercialización

Una de las ventajas del uso de nematodos es que, al ser Organismos de Control Biológico (OCB) no necesitan registrarse. Se producen en grandes biofermentadores y ya existen como productos comerciales específicos para plagas hortícolas y de frutales: "Sería cuestión de desarrollar la metodología científica para su empleo contra el *leiodes*", sentencia Fernando García del Pino.

Las investigaciones desarrolladas hasta ahora se han hecho en el marco de un trabajo de fin de master de la científica Carla Fuentes y han contado con la colaboración de la investigadora María Martín, pero para avanzar y fijar la mirada en un nematodo que realmente sea efectivo contra el *leiodes* es necesario desarrollar nuevos estudios en campo. El escarabajo de la trufa está causando estragos en el sector, al provocar pérdidas de entre el 30% y el 60% en las cosechas truferas.

trar a los *Leiodes* y el proceso se puede ver afectado por toda una serie de condicionantes atmosféricos.

Los *Leiodes cinnamomeus* utilizados en la prueba habían sido recogidos por la investigadora turolense María Martín en las plantaciones truferas de Gúdar-Javalambre. Los adultos se capturaron mediante trampas de caída colocadas en el suelo con un atrayente en su interior mientras que las larvas se recogieron directamente de las trufas infestadas.

Los nematodos utilizados fueron *Steinernema carpocapsae*, *Steinernema feltiae* y *Heterorhabditis bacteriophora*, que son cepas autóctonas habituales en los cultivos de los avellanos de Cataluña. En este sentido, Carla Fuentes destaca la conveniencia de analizar los propios nematodos entomopatógenos de los suelos truferos para ver si existe alguno que se alimente de *Leiodes*.

De las especies de nematodos analizadas, la más virulenta contra los adultos fue la

www.globaltekingeneria.es

globaltek

INGENIERÍA Y RIEGOS

DISEÑO Y CÁLCULOS DE SISTEMAS DE RIEGO

- Riegos solares
- Automatismo, bombeos y fertilización
- Diseño de balsas de riego y cisternas flexibles

Delegación Valencia
Delegación Castellón

Teléf. 964 241 444
Móvil 663 931 241

NEPAL EARTHQUAKE SURVIVORS NEED YOUR HELP!

PLEASE DONATE. wfp.org/nepal

WFP World Food Programme



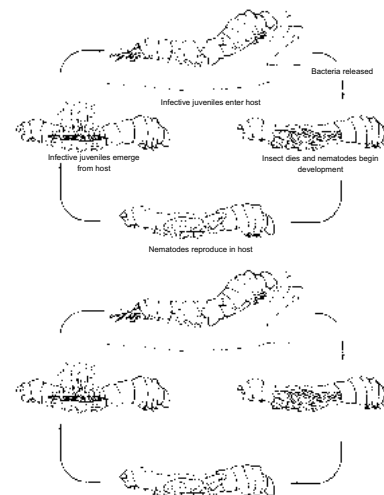
Placa de Petri durante la realización de los ensayos con leiodes y nematodos. UAB

Steinernema carpocapsae, con una eficacia a 20°C del 100%. Esta misma especie y la *feltiae* mostraron una eficacia contra las larvas de entre el 68 y el 65%, respectivamente, a esta misma temperatura. Sin embargo, a 11°C la mayor virulencia contra las larvas la tuvo la *Steinernema feltiae*, que llegó al 72%, frente al 25% de la *carpocapsae*.

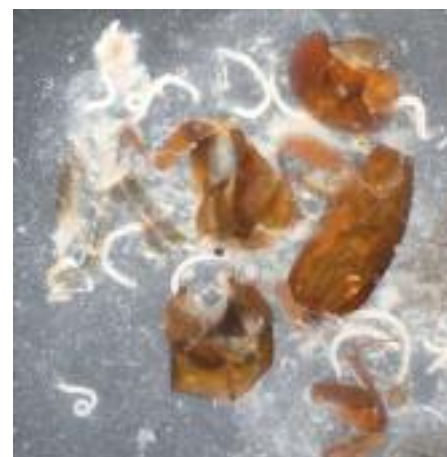
Entre las conclusiones que se desprenden de la investigación está que la variedad *carpocapsae* es eficaz a 20°C contra los escarabajos adultos, por lo que podría utilizarse entre septiembre y octubre, que es la época en la que se observan los primeros adultos en el suelo. Por otro lado, la mayor efectividad de la *feltiae* es a 11°C y contra las larvas, lo que permitiría su utilización en los meses más fríos, que es cuando el *Leiodes* causa graves daños en el interior de las trufas.

El director del Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología de la Universitat Autònoma de Barcelona, Fernando García del Pino, explica que los nematodos tienen la capacidad de encontrar a los insectos a los que quieren parasitar. Manifiesta que aunque los resultados de mortalidades obtenidos en el laboratorio son muy buenos, se trata únicamente de un trabajo de laboratorio que "abre una puerta para estudios futuros". El equipo de investigación presentó un proyecto para continuar con el trabajo, pero de momento no ha obtenido los apoyos necesarios.

La utilización de nematodos es habitual en otros cultivos como el avellano y, en el caso de la trufa, "es cuestión de echar con un pulverizador, porque es una solución líquida, en la zona de quemado", dice Fuen-



Proceso de actuación de nematodos



Leiodes atacados por nematodos. UAB

tes, para facilitar así el encuentro entre ambas especies.

De todas formas, aunque Fernando García del Pino destaca las ventajas del uso de nematodos, ya que se trata de animales que están habitualmente en el suelo, matiza que el éxito en el control de las plagas llegará mediante "la suma de diferentes estrategias" puesto que ningún método "es una piedra filosofal".

DISTRIBUIDOR OFICIAL EN TERUEL

STIHL®

FANDOS

FORESTAL & JARDINERIA

Polg. Ind. La Paz, C/ Atenas 11-12 44195 TERUEL
www.fandosagricultura.com



Curar el cáncer y reducir el colesterol

La trufa tiene compuestos bioactivos saludables

La trufa negra tiene compuestos que, extraídos y concentrados, tienen efectos beneficiosos para el organismo y pueden ayudar a reducir el colesterol, estimular el sistema inmune o actuar como antioxidantes naturales. Así, es rica en diversos compuestos bioactivos que también están presentes en otras setas y trufas pero en la *Tuber melanosporum* es igual o mayor a la de otros hongos.

Eva Tejedor, investigadora del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), ha estudiado los compuestos bioactivos y determinado que es rica en ergosterol, una molécula parecida al colesterol que, al ingerir ambos a la vez, ocupa el lugar del colesterol y evita su absorción en la sangre. El proyecto está financiado por el Inia (Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria).

Los investigadores están trabajando en extraer ese compuesto para añadirlo a alimentos en mayores cantidades de forma que sí contribuya a reducir el colesterol al evita su absorción.

La especialista matiza que el consumo de la trufa en fresco no supone la reducción del colesterol ni estimula el sistema inmune, pero la extracción de estos complejos activos y su posterior concentración en alimentos o medicamentos sí podría tener aplicaciones médicas y farmacéuticas.

Todas las especies de setas tienen esteroides fúngicos, pero la trufa negra los tiene en alta cantidad. Además, es rica en beta-glucanos, que estimulan el sistema inmune y resultan muy ventajosos para combatir el cáncer y las infecciones. Los compuestos fenólicos tienen a su vez un efecto protector

La extracción de sus complejos activos y su posterior concentración en alimentos podría tener aplicaciones médicas o farmacéuticas



Eva Tejedor, en el laboratorio del Cita

Todas las especies de setas tienen esteroides fúngicos, pero la trufa negra los tiene en alta cantidad. Además, es rica en beta-glucanos, que estimulan el sistema inmune

La trufa consumida tiene una cantidad muy pequeña pero estos compuestos se pueden aprovechar, extraídos y concentrados, para añadirlos a otro tipo de alimentos.

Pero además, Tejedor va más allá y señala que el aprovechamiento de estos componentes no tiene por qué repercutir en el aprovechamiento trufero puesto que están presentes en todas las piezas, independientemente del aroma o aspecto, que es lo que se valora a la hora de su comercialización.

Tubermax[®]



INSUMOS PARA
AGRICULTURA ECOLÓGICA



CON ARCILLA
GRANULADA



RETENCION
DE AGUA



CONTIENE
PERLITA



LIBRE DE
PATOGENOS



SUSTRATOS PARA NIDOS DE **TRUFFA** **NEGRA**

Contacte con nuestro delegado para
Castellón y Teruel: Daniel Puig
600 702 655 - trufasmaestrazgo@hotmail.com

Costiña Orgánica S.L.

T. 981 518 704 - www.costinaorganica.es



El panel de cata, en un curso organizado por la Universidad Carlos III en colaboración con el Círculo de Bellas Artes de Madrid

23 expertos capaces de valorar una trufa en cualquier lugar

El panel se creó hace un año gracias a la colaboración del Cita y de Atruter y ha participado en diferentes eventos gastronómicos

Atruter puso en marcha hace justo ahora un año el primer panel de cata de trufa del mundo. Forman parte un total de 23 expertos que recibieron una intensa formación que les capacita para calificar las trufas en función de toda una serie de parámetros que son los que se incluyen en la Ficha de Cata Atruter, la primera diseñada específicamente para valorar *Tuber melanosporum*.

Lina Soler, que es una de los cinco coordinadores que tiene el panel, explica que este primer año, en el que ha echado a andar el grupo, ha sido muy positivo para dar a conocer su trabajo. La acogida ha sido muy buena y en estos primeros meses han participado en diversos eventos, impartiendo charlas y actuando como jurados en concursos de trufa. Otra de las acciones más demandadas han sido los talleres de cata, en los que varios miembros del panel han enseñado los pasos a seguir y los puntos a tener en cuenta a la hora de apreciar una trufa en fresco.

Aunque el panel nació en Teruel, impulsado por Atruter y con la colaboración del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (Cita), ya tiene un prestigio en toda España y es que, como



Un grupo de personas tomando fotos de varias trufas. Bykofoto / Antonio García

apunta Lina Soler, "se considera a nivel nacional porque es el único" y les han llamado para tomar parte en los eventos más relevantes del país.

El encargado de dirigir la fase formativa fue el investigador del Cita Pedro Marco, quien contó entre el profesorado con expertos de primer nivel, como Raúl Igual, sumiller y profesor de la Escuela de Hostelería de Teruel,

que fue una pieza fundamental a la hora de la elaboración de la ficha de cata.

Hasta Sarrión, que fue donde se llevaron a cabo las clases durante diez semanas, se desplazaron Ferran Centelles, sumiller del restaurante El Bulli de Ferran Adrià; Isabel Guerrero, que es una de las mil perfumistas que hay en el mundo, o el cocinero Félix Baztán.



Dos participantes en el panel, catando una pieza



Los asistentes recibieron formación sobre aromas

A la hora de catar una trufa hay que tener en cuenta diferentes aspectos y uno fundamental es la temperatura. Así, las investigadoras realizadas por el sumiller y profesor de la Escuela de Hostelería de Teruel Raúl Igual para el panel de cata muestran que por debajo de los 7°C la trufa apenas desprende aroma, que alcanza su mayor intensidad entre los 9 y los 22 grados, llegando a su máximo potencial entre los 25 y los 27 grados. A partir de los 28 pierde un poco su aroma y cuando pasa de los 42 no huele a nada, pierde sus características y ya no recupera el aroma.

Se han detectado que el calor seco perjudica al aroma de la trufa, pero no así el calor húmedo, de ahí que las mejores notas se logren cuando se ralla sobre los platos calientes porque el vapor del propio alimento la mantiene húmeda y propicia que desprenda aromas.

¿Cómo se valora una trufa?

El primer paso es la limpieza, porque si huele a podrido o tiene exceso de moho es desechada. Después se hace una valoración cualitativa en la que se miden el equili-

Una guía para la restauración que ayudará a hacer un buen manejo del diamante en la cocina

El panel de expertos trabaja en la elaboración de una guía que ayudará a restauradores y particulares a realizar un correcto manejo de la trufa. Se presentará este mes de diciembre y atenderá diferentes aspectos, como la conservación de la trufa, la manipulación, la preparación de platos elaborados y la puesta en mesa del producto. Lina Soler, que forma parte del comité organizador del Panel de Cata Atruter, explicó que se trata de una "guía muy sencilla" en la que se ofrecen nociones muy simples para que cualquier persona pueda utilizar trufa tanto si tiene un restaurante como si quiere hacerlo en su propia casa. La idea es quitar el miedo del consumidor a usar trufa y por eso se ha buscado un formato de libro de bolsillo en el que a través de imágenes se ofrecen cuatro nociones básicas.

brio de los aromas, la duración, la intensidad, la complejidad y la calidad aromática. Por último en la ficha hay un apartado denominado penalización en el que se pueden hacer constar todos aquellos defectos que aparecen en la trufa, como las huellas dejadas por el perro al escarbar para ex-

traer o los trayectos de *Leiodes cinnamomeus*. Estas penalizaciones sirven también para calibrar el conjunto de la pieza, de forma que se puede ajustar la puntuación a una valoración global. Otro parámetro a tener en cuenta es el peso de la trufa, que puntúa más cuanto mayor es.

NO A LA VIOLENCIA MACHISTA

MEDIOS DE COMUNICACIÓN ARAGONESES CONTRA EL MALTRATO

Diario de Teruel

CARNICERÍA Torres
DESDE 1927

- Embutidos, fiambres
- Productos trufados
- Jamones curados al natural

Elaboración casera

Avda. Goya, 37 - 44460 SARRIÓN (Teruel)
Teléf. 978 78 00 77
e.mail: carniceriatorres@hotmail.es

VENTA DE TRUFA FRESCA

“La financiación para el riego de las carrascas está asegurada”

“La trufa está ahora en una buena posición estratégica por su calidad”

Arturo Aliaga es vicepresidente y consejero de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial del Gobierno de Aragón. Además es un gran conocedor de la provincia de Teruel, donde trabajó como funcionario del Servicio Provincial de Industria, Comercio y Turismo entre 1987 y 1993.

-Usted es un gran conocedor del sector, al que vio nacer, ¿qué evolución ha observado en estos últimos años?

-Ha ido cogiendo fuerza y le ha permitido ser cada vez más apreciado en un mayor número de mercados. Los empresarios de la trufa de Gúdar-Javalambre tenían interés en promocionarla y lo hicimos con iniciativas como la Feria de la Trufa de Sarión, el Mercado de la Trufa en Graus o el primer Congreso Internacional de la Trufa de Teruel en 2013. Ahora está en una buena posición estratégica gracias a la calidad del producto y el mimo con el que lo ha tratado el sector.

-Los truferos llevan años y años demandando el riego, ¿para cuándo las obras?

-Era una vieja reivindicación de los truferos y ya están en marcha los regadíos con más de 600 hectáreas. Se firmaron los convenios con el departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente y en varias localidades será una realidad.

-Se trata de un proyecto que supondrá una inversión en el territorio de 15,3 millones de los que 6,67 debe aportar el Gobierno de Aragón, ¿está asegurado el presupuesto para todas las anualidades?

-Si se han firmado los convenios y los documentos contables, se asegura la financiación porque implica también al mundo de los agricultores y es un proceso que se va generando presupuestariamente en los siguientes ejercicios.

-Sobre la mesa hay un nuevo proyecto para ampliar esas hectáreas que harán que la inversión sea más viable para los propietarios, ¿cómo está ese tema?

-El proyecto que contempla 618 hectáreas está en ejecución y hay que continuar como cuando se hacen obras de regadío, van por fases y vamos a terminar primero estas y, sobre la marcha, se incorporarán nuevas en función de disponibilidad de agua.

-El Cita está trabajando en varias líneas sobre la trufa, ¿qué papel juega la investigación en un sector que está naciendo?

-Es un centro ampliamente reconocido con una gran trayectoria en muchas cuestiones en Aragón. Supone un gran apoyo la co-



Arturo Aliaga es vicepresidente del Gobierno de Aragón

“
Desde Agricultura y desde la parte gastronómica del Turismo, la trufa ocupa un lugar predominante, es un buen embajador de los productos aragoneses
”

laboración con un organismo con magníficos especialistas que apoya en la comercialización, caracterización y en la definición de las infraestructuras necesarias de regadío.

-Está claro que la parte agrícola del producto está en pleno desarrollo, pero ¿no cree que en materia de transformación aún queda mucho por hacer?

-En Fitruf hay nuevos productos como longanizas p quesos a los que la trufa da un valor añadido. Es un mercado en auge y surgen pequeñas iniciativas de artesanos que potencian la creación de empleo y lo consolidan como producto de excelencia.

-El sector demanda una mayor promoción del producto, ¿va a impulsar el Gobierno de Aragón alguna línea de actuación en este sentido?

-Colaboramos con la Feria de la Trufa, el Plan de Gastronomía, Madrid Fusión o el Congreso Internacional de la Trufa, entre otros. La trufa tiene cada vez más relevancia en los platos y los chefs a nivel nacional e internacional la utilizan en sus creaciones. Desde Agricultura como desde la parte gastronómica del Turismo ocupa un lugar predominante porque es un buen embajador de los productos aragoneses como el Ternasco de Aragón, entre otros.



“La trufa ayuda a fijar población y a dinamizar la economía”

-El futuro de la truficultura e pasa tanto por la transformación del producto, a distintos niveles, como en el desarrollo turístico a su alrededor”



Manolo Rando, en su despacho de la Diputación Provincial de Teruel. Bykofoto

Manolo Rando es el presidente de la Diputación de Teruel y considera que la trufa es una “magnífica embajadora de la provincia”..

¿Qué supone para Teruel tener un producto como la trufa?

-La trufa, con el aumento de la producción y de la comercialización que ha experimentado en los últimos años, es ya una de las maravillas que definen a la provincia de Teruel. Con el buen trabajo de truficultores y administraciones se ha colocado al nivel de otros productos agroalimentarios básicos de nuestra tierra como son el jamón, el melocotón, el aceite o el azafrán. Además es una magnífica embajadora en el exterior de España y, no lo olvidemos, nos proporciona la mayor de las alegrías porque fija población actuando como un estupendo factor de dinamización económica.

- Sarrión es de los pocos municipios que ha aumentado población en los últimos años, ¿podría ser la truficultura un modelo a seguir en otras zonas de la provincia?

-Por supuesto que es un gran ejemplo. Este es, al fin y al cabo, nuestro objetivo. No podemos estar esperando soluciones mágicas de fuera. Debemos tener claro que las oportunidades están aquí mismo y que hay formas de aprovecharlas. Y con la trufa alrededor de Sarrión ha pasado. No es que el

“ Es posible que para el puente de diciembre puedan comenzar los trabajos del regadío y las expropiaciones podrían estar al 100% en 2020 ”

modelo sea exportable, es que ya hay otras zonas en Teruel que quieren seguir el mismo camino y se fijan en Sarrión, como el Jiloca, el Matarraña o parte del Maestrazgo.

-Somos una potencia mundial en producción de trufa pero, ¿no cree que debemos dar pasos hacia adelante para crear empresas que aporten valor añadido al producto?

-El futuro de la truficultura en la provincia de Teruel pasa tanto por las experiencias de transformación del producto, a distintos niveles, como en el desarrollo turístico a su alrededor, apostando por la sostenibilidad.

¿Cómo apoya la Diputación a la trufa?

-Apoya a la Asociación de Truficultores y Recolectores de Trufa Negra de Teruel, a Atruter, con un convenio de colaboración

anual dotado con 5.000 euros para acciones de promoción de la trufa. Las asociaciones de productores agradecen estas ayudas que sirven para fomentar la imagen de calidad de estos productos y darlos a conocer al mercado, algo que redundará en el beneficio de todos los productores y por supuesto de la provincia. Además, dentro del programa de ayudas anual a las ferias de la provincia, la Diputación concede algo más de 2.400 euros al Ayuntamiento de Sarrión para la Feria de la trufa, que es sin duda un escaparate de primera fila para este producto pero también un lugar de encuentro y de negocio para toda la economía del sector.

- En otras provincias, como Huesca, hay ayudas a la plantación de trufas y en Teruel antaño también las hubo ¿podrían retomarse como fórmula para impulsar el sector?

-La Diputación de Teruel puso en marcha estas ayudas a mediados de los ochenta y creo que fue una herramienta muy importante para construir los cimientos en un sector que ahora se ha demostrado pujante. Las ayudas se mantuvieron mientras fue necesario ese empujón, hasta principios de este siglo, pero ahora creo que las necesidades de apoyo del sector son otras, como es la promoción del producto e ir de la mano con la asociación de truficultores y recolectores.

- ¿Cree que la trufa necesita una denominación de origen?

-Es una demanda que debe salir de los propios truficultores y del territorio donde se genera la producción. Si ellos lo consideran necesario y tienen claras las razones por las que es importante, les ayudaremos. De lo que no cabe duda es que el producto ya tiene un alto valor por sí mismo, de calidad y diferenciado, aunque cualquier medida que refuerce al sector será positiva.

-El proyecto de regadíos se firmó entre los truficultores y el Gobierno de Aragón al final de la pasada legislatura, ¿en esta que estamos será el momento de ver avances?

-Estoy convencido de que sí. En los últimos meses se ha desbloqueado la situación, se firmó el convenio y actualmente el Servicio Provincial está tramitando el encargo a la empresa pública Tragsa. Es posible que para el puente de diciembre puedan comenzar los trabajos del regadío. En paralelo, me consta que el servicio provincial de agricultura está trabajando en las expropiaciones derivadas del regadío, y me han transmitido que podrían estar al 100% a comienzos de 2020.

“La trufa es un generador de empleo muy importante”

“El inicio de las obras para ejecutar el regadío social en Sarrión es inminente y el Gobierno de Aragón tiene voluntad de agilizarlas”

Ángel Gracia es el presidente de la Comarca de Gúdar-Javalambre desde el pasado mes de junio, además de alcalde de Rubielos de Mora.

¿Qué peso tiene la trufa en la comarca de Gúdar-Javalambre?

- Muy significativo y relevante, a lo largo de la última década el crecimiento que las plantaciones están teniendo es interesante. La trufa supone un peso importante en el soporte económico de la comarca y Sarrión es uno de los mayores exponentes en este sentido.

Es un nicho de empleo relevante, ¿no es así?

- Es un generador de empleo muy significativo y tiene su incidencia desde el punto de vista del incremento población. Si analizamos el padrón de habitantes de Sarrión y su evolución en cuanto a la población lo que vemos es que se produce un crecimiento demográfico que es consecuencia de la situación que en torno a la trufa se está produciendo.

También es importante de cara a atraer turistas, ¿no cree?

- La trufa como producto desde el punto de vista gastronómico tiene una repercusión muy significativa en la comarca y fuera de ella. Pero además hay que destacar que también genera un turismo que está interesado por visitar las plantaciones, en conocer el desarrollo de cómo se trabaja el producto. Creo que tiene una incidencia económica más allá del mero manejo de las plantaciones y la extracción de la trufa. A ellos suma lo que se está generando en cuanto a valor añadido en el propio territorio, las diferentes empresas que están trabajando en sacarle el valor añadido.

Acaba de iniciar su legislatura como presidente, ¿qué apoyo va a prestar en estos cuatro años la comarca al sector?

- Tanto en lo que es el curso que se organiza a nivel científico desde la Fundación Antonio Gargallo como en lo que tiene que ver para el desarrollo de la feria la comarca tiene una implicación desde sus inicios, en apoyo de infraestructuras y económico.

¿Qué aporta una muestra como Fitraf a la comarca de Gúdar-Javalambre?

- Destaca y realza el significado que la trufa tiene en todo un territorio y que luego se extiende a otros puntos de la geografía de Teruel, las mayores fortalezas están precisamente en esta comarca y el mayor exponente es Sarrión centro neurálgico del des-



Ángel Gracia es el presidente de la Comarca de Gúdar-Javalambre. Manuel Ramos

“ Hay que hacer hincapié en impulsar su divulgación y promoción y también apostar por trabajar los usos que en torno a la trufa se le pueden dar ”

arrollo trufero. Esto significa que estamos en un territorio eminentemente trufero, con un largo recorrido en la gestión económica de la trufa, antes con la silvestre y ahora en plantación. El tener un mercado tan singular como el de la Estación de Mora es la demostración más palpable de la importancia de este producto.

La trufa es uno de los productos más co-

nocidos de la comarca pero, ¿cree que hay que incrementar la promoción?

- Es importante la promoción y el trabajar los usos que en torno a la trufa se le pueden dar al producto, que quizá es ahí donde hay que hacer hincapié e impulsar su divulgación.

Se acerca una nueva campaña y el proyecto de regadío, que ya firmaron a final de la pasada legislatura el Gobierno de Aragón y los regantes, sigue sin materializarse en obras. ¿Se iniciarán pronto?

- Desde la comarca de Gúdar-Javalambre nos hemos interesado por esta cuestión y en fechas inmediatas el Gobierno de Aragón va a encargar a Tragsa la realización de los trabajos. Hay dotación presupuestaria para 2019, la previsión es que siga en 2020 y en cuatro anualidades tener desarrollado el proyecto. La voluntad desde el Gobierno de Aragón es de agilizar la puesta en marcha y la ejecución de estas obras.



“Lo que se devuelve del Fite podría destinarse a promoción”

“¿Por qué no metemos bajo una sola denominación el vino de Cariñena o Somontano y se venden como vinos de Aragón? Pues la trufa, tampoco”

Julio Perales es el presidente de la Asociación de Truficultores y Recolectores de Trufa de Teruel, Atruter, una entidad que ha sido muy relevante en el crecimiento del sector en la provincia

-¿Qué papel ha tenido Atruter para impulsar el sector de la trufa?

-Casi todo porque todas las acciones que se han realizado para desarrollar la truficultura han sido solicitadas desde Atruter. En su día la Diputación de Teruel ayudó para las plantaciones, pero fue ante la demanda del sector. Uno de los fines de la asociación es trabajar por el desarrollo de la truficultura a todos los niveles, interviniendo ante la administración, promocionando la formación de los truficultores.

-Pese al trabajo de estos años, la trufa sigue siendo muy poco conocida en España. ¿Qué tienen previsto hacer en este sentido?

-Una de las asignaturas pendientes es la promoción del producto, a nivel nacional es una gran desconocida en varios aspectos. Por un lado con respecto al cómo utilizarla, por otro lado porque se cree que cuesta mucho, ciertamente un kilo tiene cierto valor, pero con unos pocos gramos es suficiente, está al alcance de todas las economías. Nosotros entonamos el mea culpa, pero también la administración debe hacerlo porque hemos presentado proyectos para promocionar la trufa de Teruel y no nos han escuchado, quieren promocionar exclusivamente la trufa de Aragón pero Teruel tiene su hueco ganado en cuanto a cantidad, calidad y penetración en el mercado. En Francia se habla de la del Perigord porque ya tiene una penetración en el mercado, ¿Por qué no metemos bajo una sola denominación el vino de Cariñena o Somontano y venderlos como vino de Aragón? Pues la trufa, tampoco. Tenemos un producto que puede beneficiar a los sitios donde tiene su mayor producción y ya tiene un nombre. Esto no va en contra de la trufa de Aragón, podemos hacer campañas para promocionar las trufas de Aragón pero no estoy de acuerdo en promocionar todas bajo la misma marca.

-Para la promoción harían falta fondos.

-A fecha de hoy tenemos un Fite, un fondo especial para Teruel, del que se devuelve mucho dinero y se podría usar para promocionar un producto de Teruel. Gracias a la trufa aguantan todas estas comarcas bastante abandonadas. La promoción es fundamental porque si la producción supera a la



Julio Perales, presidente de Atruter, en una imagen tomada hace un año

demanda tendremos patatas. Hay que promocionar el producto para que la demanda esté siempre por encima de la producción, que hoy en día no es suficiente para atender todas las demandas del mundo, en 24 horas llega a cualquier parte del mundo.

-Otro pilar fundamental es la investigación.

-Sí, y tenemos algunos problemas como el *Leiodes cinnamomeus* o escarabajo de la trufa que en algunas plantaciones hace desaparecer el 40%, el 50% o hasta el 60% de la producción, convirtiendo esa trufa en no aprovechable o de muy poco valor. Habría que destinar recursos a investigar tres frentes, con atrayentes, con nematodos entomopatógenos, que son unos gusanos muy pequeños infectan a los escarabajos, y con biocidas, que son productos naturales obtenidos de plantas que matan ciertas plagas. Para todo esto hemos solicitado al Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón un proyecto que ha sido muy bien valorado pero no lo sacan adelante. El Cita está al servicio de los agricultores, en este caso de los truficultores, y debe apostar por proyectos que solucionen problemas y para ello buscar a los mejores investigadores, estén en Aragón o fuera de España, no buscar proyectos para los investigadores.

-Los truficultores demandan cada vez más formación, ¿no es así?

-Sí, hay una demanda terrible, me dicen que para el curso de febrero de la Universidad de Verano de Teruel ya han llamado a centenar de personas intentando hacer reservas aunque no se ha abierto el plazo y nos gustaría dar cabida a todas estas personas.

-Crearon hace un año el panel de cata, ¿qué balance hace?

-Es el primer panel que se ha constituido y se ha formado en el seno de la asociación de truficultores, de la que depende. Tienen un carné de panelistas y cada dos años lo tendrán que renovar. En este tiempo hemos tenido solicitudes y también nos hemos ofrecido a ferias y organismos, como Truforum, para calificar las ferias.

-Seguimos hablando del proyecto de riego en futuro pero, ¿qué puede suponer para el sector?

-El proyecto de regadío social es muy importante para las personas a las que puede afectar, supondrá la tranquilidad de tener el agua necesaria. En cuanto a que empiecen o no, los políticos tienen la palabra. Hay muchos truficultores que tienen sus propios pozos, y hay que pelear para que les asignen el agua que puedan necesitar. Hoy por hoy calculamos que una hectárea necesita 3.000 metros cúbicos de agua al año, entre agua y pluviometría, y actualmente tenemos concedidos 1.000 metros cúbicos.

“Hay que apostar por aumentar los expositores internacionales”

“Estamos comprometidos con la Comunidad de Regantes para ayudar en todo y apretar un poco al Gobierno de Aragón para que esto se agilice”

Ramón Quiles es desde el pasado mes de junio el alcalde de Sarrión, uno de los pocos pueblos de la provincia de Teruel que ha perdido población en los últimos años.

-Sarrión es de los pocos que se salva de la sangría demográfica. ¿Qué peso cree que tiene en ello la trufa?

-Bastante porque nos vienen inmigrantes de varios países para buscar trabajo recolectando trufa y ayudando a los truferos. También hay otros muchos que se dedican a la industria de la madera, en Sarrimad.

-Habla de población nueva, pero el cultivo de la trufa y los viveros existentes también han ayudado a que los vecinos se queden, ¿no es así?

-Sí, por supuesto que se está mantenimiento. Hay nuevos nacimientos y la natalidad ha crecido bastante, tenemos una escuela prácticamente desbordada por los alumnos.

-Supongo que es un orgullo como alcalde.

-Por supuesto y más en un momento en el que es difícil aumentar y mantener la población. Nuestro objetivo es seguir creciendo a través de nuevas industrias, queremos traer algo más, y por otro lado estamos detrás del centro de interpretación de la trufa.

-¿Hay novedades sobre el centro?

-Sí, tenemos prácticamente el sitio decidido donde se va a instalar y la subvención para la redacción y ejecución del proyecto.

-Los truficultores reclaman desde hace tiempo el regadío, ¿qué cree que va a suponer para el sector?

-Va a ser un boom, supondrá no estar a expensas de lo que caiga de las nubes, supondrá llevar el regadío a todos los campos del término municipal incluso de Manzanera y de La Puebla.

-¿Tiene previsto el Ayuntamiento realizar alguna acción de apoyo al sector para agilizar las obras de riego?

-El Ayuntamiento de Sarrión está comprometido con la comunidad de regantes para ayudarles en todo lo que podamos y apretar un poco al Gobierno de Aragón para que esto se agilice.

-¿Cuándo se iniciarán las esperadas obras?

-Ya van a empezar a hacer las zanjas correspondientes.

-¿Qué importancia considera que tiene Fitruf para dar a conocer la trufa?

-La feria precisamente es el motor de lo



Ramon Quiles en su despacho del Ayuntamiento de Sarrión

“ La feria es el motor de la industria en nuestro pueblo, somos conocidos en toda España y a nivel internacional como capital de la trufa ”

que es la industria de nuestro pueblo. Somos conocidos en toda España como capital de la trufa y lógicamente también a nivel internacional. Estamos exportando a un gran número de países como China, Japón, Alemania, EEUU o Inglaterra con compras que se realizan a través de internet en buena medida. A la feria viene gente de todos los lugares, muchos conocen el producto, otros son curiosos, prácticamente se multiplica por 20 el número de vecinos.

-¿Hacia dónde cree que tiene que ir la feria?

-La feria tiene que ir hacia un proyecto totalmente nuevo, aumentar la participación de expositores internacionales, aumentar la participación a expositores de países cercanos. Había más curiosidad por parte del público, que sí vienen de otros países, que expositores. Viene gente a copiar el proyecto que tenemos, para ponerlo.

PROGRAMAS DE FERTILIZACIÓN INTEGRAL PARA TRUFA



SERVICIO AGROVIP

Servicio Técnico Agronómico Nacional

Consulta a nuestro Servicio Técnico tu PFI personalizado: info@fertinagro.es / 900 802 530

El agua más esperada

Los trabajos costarán 15,32 millones y se ejecutarán en 40 meses

El proyecto del regadío social de Sarrión lleva años en la mente de todos y también en los despachos de algunos. El espaldarazo definitivo llegó el pasado 24 de mayo de 2019 con la firma del convenio entre la Comunidad de Regantes de Sarrión y el Gobierno de Aragón. Hace unas semanas se tramitó el encargo de la ejecución de las obras a la empresa pública Tragsa, con un presupuesto de 15,32 millones de euros y un plazo de ejecución de 40 meses.

La Dirección General de Desarrollo Rural aprobó en junio el proyecto de riego y declaró la necesidad de ocupación de los bienes y derechos afectados por la ejecución de las obras (expropiación). Se publicó en los boletines oficiales y se comunicó personalmente a todos los afectados, que han presentado 8 recursos ya informados por parte del Servicio Provincial.

Además, en el BOE número 235 de 30 de septiembre de 2019 se publicaron las fincas pertenecientes a propietarios desconocidos que no habían podido ser comunicados. Por otro lado, en agosto de 2019, el Gobierno de Aragón declaró urgente la expropiación. A la espera de seguir con el trámite del procedimiento expropiatorio, la Comunidad de Regantes ha llegado a un acuerdo mutuo con muchos de los propietarios para que cedan los terrenos y con ello evitar que continúe el procedimiento expropiatorio.

Para los que no han firmado este acuerdo mutuo, continúa el procedimiento de expropiación y se está organizando el levantamiento de las actas previas a la ocupación y las actas de ocupación (a celebrar en los ayuntamientos de Sarrión, Albentosa, Manzanera y La Puebla de Valverde). Se convocará a los interesados mediante carta



En la imagen, una finca trufera de Sarrión dotada con microaspersores para el riego



PLUMED S.L.
MAQUINARIA AGRÍCOLA

T. 978 863 060
Pol "La Paz"
Ctra. Sagunto-Burgos Km 121
44003 TERUEL
www.plumed.es

**SERVICIO AQUILER
MAQUINARIA**



PARA TRUFICULTORES

- ◆ TRACTORES ◆ CULTIVADORES
- ◆ TRITURADORAS
- ◆ INTERCEPAS
- ◆ Y MUCHOS MÁS






Ya puedes ponerte en contacto con **DIARIO DE TERUEL** a través de WhatsApp en el número

669 978 978

Envía tus **'foto-denuncias'** o cualquier **información** que quieras que aparezca



personal y publicación en los boletines, según explica el responsable del proyecto técnico, Ricardo Ibáñez.

Por otro lado, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (Inaga) ha prorrogado la Declaración de Impacto Ambiental hasta el 30 de julio de 2021 ya que caducaba, si no se iniciaban los trabajos, antes del 30 julio de 2019.

El proyecto beneficia a 134 propietarios y se extiende en una superficie de 618 hectáreas, distribuidas en 929 parcelas principalmente del término municipal de Sarrión, pero también de los de Albentosa, Manzanera y La Puebla de Valverde, en la comarca de Gúdar-Javalambre.

El agua se obtendrá de tres captaciones y se acumulará y regulará mediante dos balsas, una con capacidad para 60.000 metros cúbicos y otra para 10.000. Por otro lado, se han proyectado un total de cinco estaciones de bombeo. El agua se distribuirá desde los hidrantes a través de una red de tuberías cuya longitud total es de 182.577 metros, según se recoge en el proyecto.

De los 15,32 millones de euros que cuesta el proyecto, el Gobierno de Aragón financia 6,67 millones. Por su parte los regantes deben pagar 8,65 millones, para los que han solicitado un préstamo a la Caja Rural de Teruel cuyas cuotas comenzaron a abonar hace ya unos meses.

Segunda fase del proyecto

Los trufficultores de la zona de Sarrión quieren ampliar el número de hectáreas para regar y se ha redactado una segunda fase que incluye 334 hectáreas distribuidas en 515 parcelas y que afectan a 112 propietarios. Este proyecto tiene un presupuesto de



Manuel Doñate (izq.) y Joaquín Olona, el 24 de mayo firmando el acuerdo

La segunda fase del proyecto ya ha salido a información pública y, al aprovechar parte de la infraestructura de la fase uno, abaratará el coste por hectárea

3,84 millones de euros ya que se apoya en el proyecto inicial y supondrá, una vez ejecutado un abaratamiento en el precio por hectárea.

El Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente inició el trámite de información al público del anteproyecto de la fase II del proyecto de red de riego de apoyo a especies truffícolas en la zona de Sarrión y su estudio de impacto ambiental.

Esta nueva fase incluye hectáreas de los términos municipales de Sarrión, Albentosa, Manzanera y La Puebla de Valverde.

Sierra de Mora S.L.
SECADERO DE JAMONES

SEGADERO AL NATURAL

Jamón ganador 2019

Abierto todos los días
Venta directa al público

Sierra de Mora S.L. www.sierrademora.com

La soledad, s/n ■ 44400 Mora de Rubielos (Teruel) ■ T. 978 80 04 37 ■ sierrademora@sierrademora.com



El equipo de trabajo implicado en la investigación, durante una salida al campo

Tres zonas climáticas de España son buenas para cultivar trufa

En el estudio, realizado por el Cita, se han analizado un total de 170 puntos en los que se explotaron trufas silvestres entre los años 60 y los 90

España tiene tres zonas climáticas totalmente diferenciadas en las que se produce trufa, según se desprende del estudio *Agro-climatic zoning of Spanish forests naturally producing black truffle (Determinación de zonas agroclimáticas en el área natural de distribución de la trufa negra en España)* dirigido por Sergi García Barreda, investigador del Cita, Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón.

La primera de las zonas es la más cálida y seca y abarca tanto la costa catalana como la zona valenciana y de Gúdar-Javalambre. La segunda de las zonas es más seca todavía pero más fría y se extiende por la parte interior de la provincia de Teruel, Guadalajara y Soria. El tercer territorio en el que se crían trufas es más húmedo ya que abarca el Prepirineo varios lugares puntuales de Teruel, como algunos territorios de Gudar-Javalambre o los puertos de Beceite.

No obstante, García-Barreda comenta que en la comarca de Gúdar-Javalambre, que es la principal zona trufera de Teruel "confluyen un poco los tres climas".



Sergi García Barreda cazando trufa

Como no existen datos sobre producción trufera, los investigadores se han basado en los montes públicos con aprovechamientos truferos y han analizado un total de 170 puntos de toda España en los que se explotaron las trufas silvestres entre los años 60 y los 90: "Esos 20 años de aprovechamiento comercial indican que ha habido cierta cantidad", precisó Sergi García-Barreda. Hay zonas situadas a tan solo 500 metros de altitud, concretamente una muy cercana a Barcelona, y también otras que superan los 1.400 metros, aunque la mayor parte van desde los 700 u 800 metros hasta los 1.200, que es el rango considerado óptimo para la *Tuber melanosporum*.

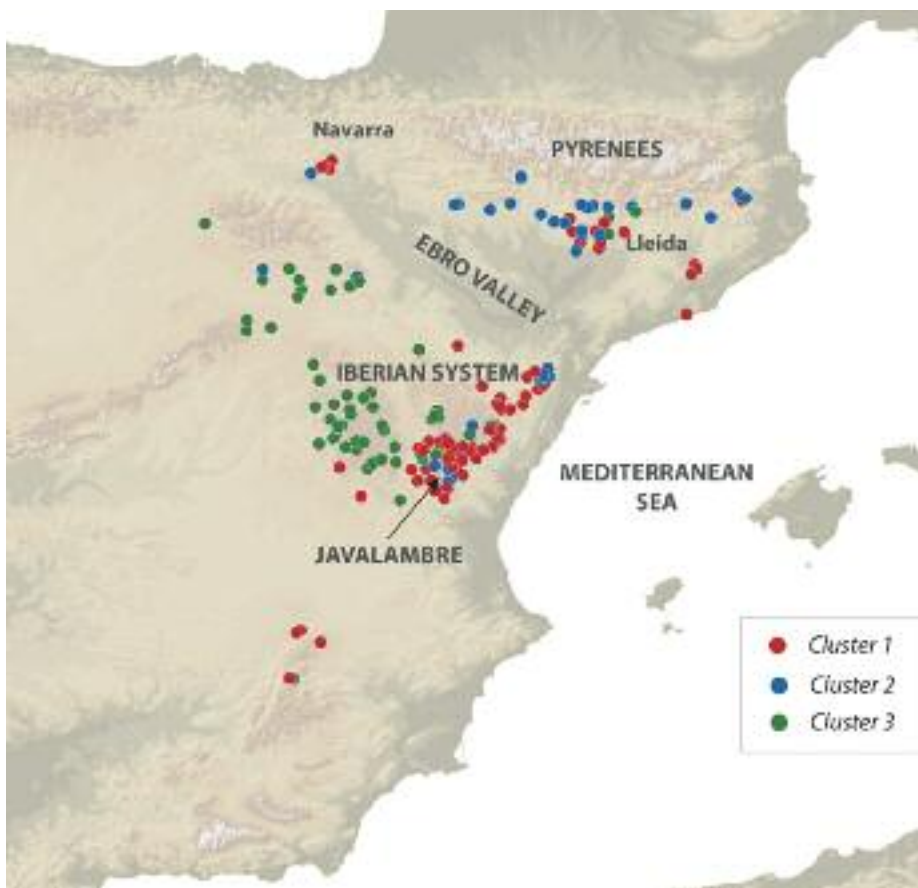
Uno de los datos de relevancia que ha aportado el estudio es que en las zonas húmedas el aporte de agua durante la fase de crecimiento, entre marzo y octubre, es de unos 30 litros por metro cuadrado cada mes. Una cifra "que puede ser un buen indicativo de riego para los años secos", comenta García-Barreda.

De la investigación se desprende que el agua —o más bien la ausencia de ella— es

un factor limitante para la trufa. También lo es la temperatura, sobre todo en aquellas zonas donde las máximas estivales superan las registradas en las zonas truferas de España, Francia e Italia. Estas elevadas temperaturas no son relevantes en invierno, pero sí durante el verano, sobre todo si están fuera del rango.

García-Barreda comenta que paliar la escasez de agua es algo relativamente sencillo en el cultivo, donde el riego es fundamental en prácticamente todas las zonas. Sin embargo, reconoce que gestionar el exceso de temperatura entraña más complejidad: "La única forma es a través de la poda", dejando la copa en forma de sombrero para que aporte más sombra. Otra posible medida es dejar crecer la vegetación entre las hileras de los árboles, pero recalca que son temas sobre los que, a día de hoy no se ha experimentado para constatar que realmente resulte beneficioso.

En las zonas frías hay otro factor que también se sale de lo que se considera ideal y son las bajas temperaturas primaverales. "Retrasan el arranque y crecimiento de las carrascas y también el nacimiento de la trufa", manifiesta Sergi García-Barreda, quien no obstante incide en que estas conclusiones se basan en datos y no en experimentación en campo.



Mapa con los puntos analizados en cada una de las zonas climáticas

HM-8 Sustrato Carrasca

mayor producción y uniformidad de la trufa



- Favorece la absorción de nutrientes
- Contribuye al fortalecimiento de la planta
- Facilita la micorrización
- Aumenta la producción de trufa
- Mejora la uniformidad de la trufa



OTROS PRODUCTOS:

- Perlita
- Vermiculita
- Fibra de coco
- Turba rubia

HNOS. MARCO DE CELADAS, S.L.
 C/ San Jorge, 3 - 44194 Celadas (Teruel)
www.agrinaturaspain.com



PODA



SUSTRATO



VALLADO



RIEGO



MOTOBOMBAS

www.villanueva.bigmat.es

Pol. Ind. Venta del Aire, s/nº - Albetosa (Teruel) - Tel y fax 978 78 58 16 // Carretera de Cabra, km. 25 - Macro de Rubielos (Teruel) - Tel 978- 80 63 93

Semillas con pedigrí

Las plantas micorrizadas deben tener su origen certificado

Cualquier especie forestal que se planta en la provincia de Teruel está regulada por el Real Decreto 289/2003 que establece que está sujeta a la trazabilidad de la semilla. Esto significa que su origen y calidad deben de estar asegurados.

En ese listado están las especies autóctonas como coníferas (pinos) o quercíneas (encinas y robles), que son las utilizadas para la micorrización de la *Tuber melanosporum*.

Para poder acreditar el origen de las especies vegetales están determinadas lo que se denomina Regiones de procedencia, que son unas zonas geográficas con unas condiciones ecológicas similares que hacen que las especies se encuentren adaptadas a esas condiciones climáticas y edáficas similares.

En esas regiones hay unas zonas, llamadas fuentes o rodales semilleros, donde está autorizada la recolección de las semillas, según matiza Sergio Aguarta, subdirector de Medio Ambiente en Teruel. A estas zonas deben acudir tanto los particulares co-



Las bellotas son la semilla más demandada en la provincia. Gobierno de Aragón



964 220 426

696 919 843

www.sondegapozos.com

pozossondega@telefonica.net



**Pozos · Captaciones de agua · Perforaciones para geotermia
Micropilotes · Tomas de tierra · Investigaciones mineras**



Las fuentes semilleras con más demanda en la provincia de Teruel son las que producen bellotas de Sarrión y Manzanera para crear plantas de encina micorrizada

mo las administraciones que quieran recoger semillas (Material Forestal de Reproducción) para la creación de futuras plantas. Deben de comunicarlo al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal, que depende del departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Si estas semillas son utilizadas por viveros particulares o de la administración para la realización de plantas, estas deberán de cumplir una calidad mínima, que se mide por el diámetro del cuello de la raíz y la buena formación del sistema radicular. En el etiquetado para su comercialización deberá de figurar. Las fuentes semilleras con más demanda en la provincia de Teruel son las bellotas de Sarrión y Manzanera, que se destinan a la creación de encina micorrizada para la obtención de *Tuber melanosporum*.

Para mantener en perfecto estado estos rodales se han realizado diferentes actua-



Uno de los rodales semilleros para encina micorrizada. Gobierno de Aragón

ciones silvícolas para contribuir a una mayor y mejor producción de fruto de calidad, así como para mejorar los accesos a estas zonas.

Durante los últimos años el Gobierno de Aragón ha invertido más de 60.000 euros en las actuaciones dentro de estas Fuentes Semilleras de *Quercus ilex* en el término municipal de Sarrión. Han consistido en el des-

broce y roza mecánica y manual del matorral y rebrotes de *Quercus ilex*. Además, se han llevado a cabo trabajos para reservas tras las cortas los mejores pies de la masa de quercíneas de cada mata, es decir los resalvos. Por último, se han desarrollado labores para mejorar los accesos y abrir pequeños caminos para llegar hasta la zona delimitada.



Caja Rural de Teruel con Apple Pay

Va contigo

Paga de forma fácil y segura con tus tarjetas* de Caja Rural de Teruel en Apple Pay



*Consulta condiciones en www.ruralvia.com/applepay



Turbatruf aconseja realizar pozos con turba para obtener una mejor producción

Los pozos son la clave para sacar más trufa y más redondeada

La empresa dispone de dos tipos de sustrato, uno Normal y otro Premium, específicamente diseñado para los terrenos de secano

Los truferos saben que los pozos son la clave para coger trufa redondeada, que es la más apreciada por el consumidor final y, por tanto, la que más se paga en el mercado. Así, el aroma y la forma son los dos aspectos principales que se tienen en cuenta a la hora de valorar una trufa. Para lograr trufas más redondeadas y en mayor cantidad se realizan nidos o pozos. Luis Rozalén, gerente de Turbatruf, explica que la trufa obtenida mediante sustrato es la más demandada en el mercado "por su mejor forma y una calidad igual o superior". Pero además el experto destaca que el uso de sustrato incrementa la producción trufera hasta el punto de triplicarla, por lo que su empleo resulta muy ventajoso para el truficultor.

Para mejorar el rendimiento del árbol, en los nidos se suelen incluir también esporas, aunque Rozalén explica que él únicamente comercializa la turba, para que sea el propio agricultor el que añada las esporas. Eso sí, alerta de la importancia de que los aportes se realicen únicamente con *Tuber melanosporum* para evitar así contaminaciones en el árbol.

El sustrato para las fincas truferas está hecho de turba negra, turba rubia, coco y perlita. Diferentes componentes, pero todos ellos orgánicos y ecológicos, ya que el uso de este producto está garantizado en agricultura ecológica.

Los pozos se inician cuando el árbol tiene 4 o 5 años y su número va creciendo

Hay que empezar a hacer el pozo cuando el árbol tiene 4 o 5 años y esa primera vez se llevan a cabo cuatro por planta. A los dos años se incrementan hasta ocho y, en el plazo de otros dos años suben hasta 10 o 12.

Se trata de círculos con un diámetro de entre 20 y 25 centímetros y con una profundidad similar que se realizan alrededor del árbol. Además de estos pozos, desde Turbatruf aconsejan echar un poco de turba tras la extracción de cada trufa para así regenerar el suelo.

Comercializa dos tipos de sustrato, Turbatruf Normal y Turbatruf Premium. El Premium está elaborado específicamente para atender las necesidades de los suelos de secano.

Esta turba Premium tiene una mayor capacidad de absorción y retención del agua, lo que favorece considerablemente al nacimiento y el desarrollo del preciado hongo ya que la va aportando poco a poco a la tierra.

Los pozos están aconsejados a partir del cuarto o el quinto año y se suelen realizar en años alternos. Así, desde Turbatruf aconsejan llevarlos a cabo antes de que las trufas comiencen a dar trufas puesto que está comprobado que adelantan la producción. En este sentido, se ha comparado, relata Luis Rozalén, que en aquellas plantaciones que disponen de riego desde hace seis o siete años, en las que antes se sacaba alguna trufa suelta, "ahora se obtiene ya una producción" considerable, asegura el gerente de Turbatruf.

Para las que no sacan trufa

También resultan muy beneficiosas para aquellas trufas que apenas daban trufas y con el sustrato y la espora se logran reactivar. Por ello, son cada vez más los truferos que utilizan los aportes en aquellas fincas que fueron plantadas hace años y en las que actualmente están notando una merma en la producción.

Turbatruf comercializa, en sacos de 70 litros, su sustrato por toda Europa, principalmente destinado a fincas de cultivo de trufa aunque también para huertas y plantas domésticas.

Por otro lado, según explica Luis Rozalén, los daños del *Leiodes cinnamomeus* son menores en las trufas de nido puesto que las larvas del escarabajo prefieren tierras más arcillosas y compactas.



Luis Rozalén, en la imagen, junto a su perro buscando trufas, lleva toda la vida vinculado al sector de la truficultura

De las entrañas de Teruel a restaurantes y tiendas del mundo

Las piezas se distribuyen, una vez seleccionadas, por diferentes lugares de España y Europa

Luis Rozalén ha crecido entre trufas, tanto silvestres como de los cultivos que sus padres iniciaron hace casi tres décadas en Sarrión, y cuenta con una gran experiencia en el sector. Su trayectoria personal y profesional son una garantía para la venta de trufa fresca que realiza por toda España y buena parte de Europa. Rozalén compra *Tuber melanosporum* a los pequeños productores de las principales provincias truferas, como Teruel, Huesca, Castellón, Cuenca y de diversas zonas de Cataluña, y las distribuye por los principales mercados truferos del mundo a través de mayoristas, aunque también cuenta entre sus clientes con distribuidores de restauración.

Gestiona una gran cantidad de trufa, lo que le permite vender el producto en distintas categorías y a demanda del comprador, puesto que algunos la prefieren ya limpias y

Compran el diamante negro a productores de las provincias de Teruel, Huesca, Castellón y Cuenca y en pocas horas está en los mercados internacionales

otros tal y como están cuando se cogen del campo.

Desde la empresa que tiene su sede en la localidad de Sarrión explican que los ejemplares más demandados para restauración son de primera y segunda categoría, mientras que los de tercera los demandan principalmente las empresas conservaras y de transformación.

Los restaurantes son los más exigentes con las piezas puesto que piden principalmente las que pesan en torno a 60 gramos y de formas redondeadas para así poderlas rallar en el plato ante el consumidor. Estas trufas son las que se logran con el empleo de sustrato en los nidos y se trata de un producto que visualmente es mucho más atractivo y no presenta diferencia en cuanto a calidad y aroma con respecto a las que no se obtienen de los pozos, ya que el árbol al que están asociadas es el mismo.

Turbatruf comercializa también sustrato para hacer aportes a la carrasca a través de pozos así como cisternas flexibles para garantizar el riego. Todo ello lo quiere completar en un futuro con nuevos proyectos porque, como asegura, en el mundo de la trufa "aún queda camino por recorrer".

Para Luis Rozalén, contar con una Denominación de Origen (DO) o Identificación Geográfica Protegida (IGP) para la trufa de Teruel sería muy favorable para el sector: "Tenemos un manjar y no nos estamos aprovechando de ello".

Rozalén está expectante, como el resto del sector, con las obras del proyecto de riego social de Sarrión porque supondrá un fuerte impulso tanto para los productores, que lograrán una estabilidad en la producción, como para los distribuidores, que no tendrán problemas para abastecer a los mercados incluso en los años malos. Además, esto posibilitará abrir nuevos mercados y atender mejor a los ya asistentes.



La administradora de Inotruf, Simona Doñate, junto a Manuel Doñate, socio de la empresa, en las nuevas instalaciones

Una gran ampliación para poder atender la demanda de planta

El vivero lleva 24 años asentado en Sarión y cuenta con clientes distribuidos por todas las zonas truferas de España y del resto del mundo

Inotruf es un vivero especializado en la producción de planta de *Tuber melanosporum* y otras especies de trufa que en los últimos meses ha ampliado y mejorado sus instalaciones con el objetivo de adaptarse a la gran demanda de plantones que tiene y que hacen que tenga reservada toda la producción hasta el año 2021.

Su vivero, que contaba ya con 900 metros cuadrados de superficie, dispone ahora de 1.300 metros cuadrados destinados a la planta. Además, también ha ampliado en una misma proporción el espacio ocupado por el almacén para así ajustarse a las demandas de sus clientes.

Las nuevas instalaciones disponen de una iluminación acorde a las necesidades de la planta así como de riego automatizado. Además, la nave cuenta con una doble cámara en las paredes y manta térmica en la cubierta que posibilita un mayor control de la temperatura. En el espacio hay un gran número de sondas de medición térmica que envían los datos a un ordenador desde el que es posible ajustar la temperatura a las necesidades de la planta.

Pese a que el vivero mejora día a día la tecnología para optimizar la producción de planta, los propietarios indican que se trata

La elaboración parte de semillas certificadas cuyas raíces se inoculan con trufa a la que se ha realizado un análisis molecular para evitar contaminantes

de un ser vivo y matizan que reproducir la simbiosis entre el hongo y la carrasca entraña un elevado grado de dificultad.

Inotruf ha ampliado también la plantilla y cuenta con seis trabajadores fijos a los que, en temporada, se suman otros 15.

Su planta se distribuye por España, Francia así como en el resto del mundo donde es posible cultivar *Tuber melanosporum*, que es su principal línea de producción, aunque también venden planta micorrizadas con otras especies, como *Tuber aestivum*.

La mayor parte de las plantas micorrizadas que comercializan son carrascas, aunque también producen de otras variedades y actualmente están realizando ensayos con jaras, con un ritmo de entrada en producción más rápida que el del *Quercus ilex*.

Simona Doñate, que es la administradora general de la empresa, explica que la mayoría de sus clientes son truficultores que ya están recogiendo trufas en las fincas que comenzaron a trabajar, con plantas procedentes de Inotruf hace algunos años, pero también indica que cada día llaman a la puerta nuevos clientes que ven en la truficultura una inversión a largo plazo.

La elaboración de la planta parte de semillas certificadas e inoculo de trufa a la que se le ha realizado un análisis molecular de ADN previo en laboratorios externos.

Aunque actualmente no hay en España normativa vigente que certifique una micorrización correcta, Inotruf garantiza la eficiencia de su planta mediante continuos y rigurosos controles de calidad. En este sentido, Manuel Doñate, socio de Inotruf junto con Juan María Estrada, destaca que la meta de la empresa es "que el cliente esté cada día más contento porque obtiene un mayor rendimiento de sus campos".



inotruf®

Nueva imagen para una empresa con una dilatada trayectoria en el sector

Inotruf hará la presentación oficial de su nueva imagen corporativa en Fitruf 2019. Con este importante hito dará inicio a un año muy relevante para la compañía porque se cumplen 25 años desde el momento de su creación. La empresa, que es una de las más veteranas de Sarrión vinculada al mundo de la truficultura, acudirá a la feria con el mensaje "Inotruf. El origen de una ilusión, de una inversión y de un futuro.

El nuevo diseño supone un cambio completo y en él se elimina el dibujo para dejar únicamente las letras, con una tipografía moderna.



Juan María Estrada, socio de Inotruf, analizando en el laboratorio la planta

desde 1995

inotruf®

PLANTAS MICORRIZADAS CON *Tuber* sp.

Experiencia, técnica y calidad de servicio



inotruf.com



Plantas micorrizadas control molecular (ADN)

- Encina (*Quercus ilex*)
- Roble (*Quercus faginea*, *Q. pubescens*)
- Cuscojo (*Quercus coccifera*)
- Jara (*Quercus cistus*)

Micorrizadas con *Tuber melanosporum*, *Tuber aestivum* y *Tuber uncinatum*

TERRENOS FAVORABLES

- Suelos calizos
- Ph de 7 - 8.5
- Fertilidad media-baja
- Textura equilibrada
- Bien drenados



RESULTADOS

- Tuber melanosporum*
20 - 50 kg/Ha
- Tuber aestivum*
30 - 80 kg/Ha



Poligono El Real s/n 44460
Sarrión (Teruel)
978 78 10 42
679 827 537 | 609 099 918



José Rozalén, de pie, observa como su hijo Luis busca trufa en una de las fincas familiares en Sarrión

Cuando la trufa es el motor de vida de toda una familia

Los Rozalén llevan más de tres décadas en el sector y fueron pioneros en micorrización de carrascas para su cultivo en Sarrión

Cuando la trufa era un hongo que solo se recogía de forma silvestre José Rozalén vio futuro en el cultivo y se lanzó a micorrizar las encinas. En el año 1995 puso en marcha el vivero y, desde entonces, en sus instalaciones de Sarrión han producido planta para toda España. Hasta las instalaciones de la empresa familiar Tierras de Trufa llegan personas interesadas en el cultivo de la *Tuber melanosporum* procedentes de diversos lugares de España y ellos se encargan de asesorarles sobre cómo lograr los mejores resultados en sus plantaciones.

Su mejor aval es la experiencia de toda una vida dedicada al mundo de la trufa. Ellos fueron una de las familias pioneras en la micorrización de encinas en Sarrión y ahora combinan la venta de plántones con la comercialización de trufa fresca durante la campaña, que se extiende entre noviembre y marzo. La mayor parte de los diamantes

En el año 1995 pusieron en marcha el vivero y desde entonces han comercializado planta micorrizada desde Sarrión a diferentes puntos del territorio nacional

negros, recogidos en sus propias plantaciones con ayuda de perros adiestrados para ello, salen de las fronteras españolas.

Sus trufas son muy apreciadas por todos los que las prueban, pero además cuentan con el aval de haber obtenido en varias ocasiones el primer premio a la trufa de mejor calidad en Fitruf. Este no es el único galardón ya que también han sido premiados en otros concursos con la trufa negra como protagonista.

Sin embargo, la familia Rozalén reconoce que en el mundo de la trufa todavía queda mucho por hacer ya que en España no existe una cultura de consumo de trufa que sí hay en otros países como Francia o Italia. Además, como explican, el uso de una trufa para aderezar una comida familiar no supone un gasto elevado ya que con muy pocos gramos es suficiente para convertir un guiso sencillo en algo digno de los cocineros con estrella Michelin.



Una de las fincas con carrascas truferas que la familia Rozalén tiene en Sarrión, donde fueron pioneros en el cultivo

Para facilitar el trabajo de los aficionados a la cocina, la empresa Tierras de Trufa reparte entre los compradores de sus productos recetas culinarias que van desde platos más sencillos como las tostadas con aceite de oliva y trufa negra por encima a

guisos muy elaborados que resultan ideales para grandes celebraciones familiares, como el solomillo trufado al cava.

Las recetas culinarias se pueden consultar también en la página web de la empresa www.trufasrozalen.es, un espacio de

obligada visita para todo aquel que quiere conocer diferentes noticias relacionadas con el mundo de la truficultura así como los eventos que en torno al oro negro del campo se celebran en buena parte del territorio nacional.

TIERRAS DE TRUFA

Venta de Trufa Negra Fresca

www.trufasrozalen.es

Especializados en plantas micorrizadas (encina, roble, avellano, coscoja)

Avda. Goya, 116 Sarrión (Teruel) Tlf./ Fax: 978 780 169 Móviles: 619 075 401 / 636 977 863



Isabel Bertolín, en primer plano, con su hermana, Alicia, y sus padres, Daniel y María, detrás, en Fitruf. Antonio García / Bykofoto

Trufa fresca con la garantía de tres décadas de experiencia

La familia Bertolín gestiona un negocio actualmente centrado en la distribución de *Tuber melanosporum* tanto a mayoristas como al detalle

La familia Bertolín lleva más de tres décadas vinculada al mundo de la trufa, primero como truferos y, después, como viveristas y truficultores. Desde hace 15 años ofrecen trufa fresca seleccionada a mayoristas y empresas de restauración y entre sus clientes cuentan con algunos de los restaurantes con estrella Michelin de España.

La mayor parte de la cuota de negocio de esta empresa familiar con sede en Sarrión es a través de la trufa fresca, principalmente a mayoristas, aunque también distribuyen a restaurantes y tiendas especializadas en alimentos de calidad.

Daniel Bertolín empezó en el mundo de la trufa cuando era un niño y comenzó a cazar *Tuber melanosporum* cuando en la provincia de Teruel nadie sabía lo que era. Después de años recolectando hongos silvestres por media España, se lanzó a la plantación, primero de sus propias fincas, y después de las de todos sus clientes a través de la elaboración de planta en su vivero.

Desde los comienzos como viverista contó con el apoyo profesional de su mujer María Redón, y ahora se han sumado también sus hijas, Isabel y Alicia Bertolín. La plantilla se completa con otros cuatro empleados.



María Redón, cazando trufa en una de las plantaciones de la familia

“Es un negocio de toda la vida, de trufa fresca que vendemos a gente de otros países, siempre fresca” cuenta este veterano de la trufa, cuyo apellido da nombre a la firma que trabaja con exportadores y distribuidores de todo el mundo que llevan el producto a los mejores restaurantes y paladares.

A lo largo de su trayectoria han ido incorporando la tecnología a las explotaciones para mejorar la calidad y la productividad, y lo que comenzó como una explotación pequeña ha ido creciendo al tiempo que, apunta, han ido incorporando maquinaria para facilitar, por ejemplo, el trata-



Los clientes demandan principalmente dos tipos de trufa, la de categoría extra, de gran aroma y bonita forma, y otra más fea y rota para la elaboración de productos

miento de los árboles en la poda y la eliminación de los despojos para no quemarlos.

"Tenemos terreno para la cría, perros para la recolección y buenas instalaciones para dar el mejor producto" y en ello se afanan los miembros de la familia que se dedican a llevar el nombre de Trufas Bertolín por todo el mundo.

Bertolín explica que sus clientes demandan principalmente dos tipos de trufa, por un lado la de categoría extra, que es la que tiene mayor aroma y forma redondeada y perfecta, sin imperfecciones. También les piden la trufa más fea y rota porque va destinada a la elaboración de productos y conservas. De momento solo comercializan *Tuber melanosporum* aunque ya tienen plantada *Tuber aestivum* y esperan poder empezar a venderla en pocos años.



Daniel Bertolín, junto a uno de sus perros en una finca con carrascas jóvenes



**TRUFAS
BERTOLIN**



*Disponemos de la mejor trufa
"Tuber Melanosporum"
recién recogida, servimos a cualquier sitio,
en unas horas la tendrá en su casa
para poder disfrutar del delicioso aroma
y sabor de nuestras TRUFAS NEGRAS*



www.trufasbertolin.com

**TRUFAS BERTOLÍN S.L. C/ Fernando Lozano, 19 C.P. 44460 Sarrión (Teruel)
Tlf.: 630 71 70 06 // 629 20 50 52 info@trufasbertolin.com**



Una de las fincas truferas en las que Fertinagro está aplicando sus planes nutricionales para el suelo

Recetas a la carta para mejorar la producción del suelo trufero

La compañía ofrece planes nutricionales específicos que se realizan a partir del análisis tanto de la tierra como del agua del riego utilizados

Fertinagro Biotech, la empresa especializada en agricultura del grupo Térvalis, ofrece a sus clientes un plan nutricional que, a través del riego, potencia la producción de trufa también fuera de los nidos.

Se trata de un tratamiento a la carta puesto que en cada finca se crea una receta específica a partir de las propias condiciones del suelo y el agua de riego. Así, a partir de los análisis del suelo y conociendo las condiciones más favorables para la producción de trufa se realizan los aportes necesarios para lograr ese equilibrio ideal, según explica José Antonio Rodríguez Castillo, que es el responsable de transferir la investigación de Térvalis a los cultivos.

Herminia de la Varga, que es doctora en biodiversidad y responsable de la línea de investigación sobre trufa en Térvalis, matiza que la receta cambia en función de los resultados de la analítica de cada suelo pero también de las condiciones de riego, ya que en algunos lugares se puede aplicar de forma continuada y en otros de manera puntual. Otro aspecto que se tiene muy en cuenta a la hora de preparar el producto es la edad de los árboles porque las necesidades nutricionales de las carrascas jóvenes no son las mismas que las de las que ya llevan años produciendo.

En este sentido, Rodríguez recalca que el aspecto más relevante no es el análisis de



Herminia de la Varga y José Antonio Rodríguez, en la sede del grupo Térvalis

los suelos, "sino una correcta interpretación" de los mismos, algo que deben llevar a cabo expertos.

El objetivo de los aportes disueltos en el agua es aproximarse a las condiciones idóneas que necesita la trufa para su crecimiento y producción, pero sin necesidad de ha-

cer una modificación en el campo, que es lo que ocurre con los aportes a través de los nidos.

No obstante, la investigadora señala que los aportes siguen siendo recomendados porque en los nutrientes que llegan por el riego no se añaden las esporas porque,



debido a su tamaño, no penetran como el agua. Herminia de la Varga comentó no obstante que podrían llevarse a cabo mediante otros sistemas de inyección en el suelo. Además, este regadío enriquecido no causa afecciones ni positivas ni negativas en los nidos. De la Varga descarta que estos planes nutricionales puedan sustituir a los pozos, pero considera que sí es posible que contribuyan a reducir su número. "Lo que hace es aumentar el área de quemado y la producción fuera de la zona de los nidos", explica.

Han constatado que estos aportes mediante el riego incrementan considerablemente la producción trufera. Para ello han realizado diferentes estudios durante tres años en fincas truferas propias y de agricultores colaboradores y la mejor prueba de que funciona es que "cada año solicitan un aumento en las hectáreas" irrigadas con estos nutrientes especiales, comenta José Antonio Rodríguez.

Recalcan que estas recetas son específicas y que no son abonos al uso, puesto que todos los productos cuentan con la autorización para agricultura ecológica.

El plan nutricional para incrementar la producción se puede implantar tanto en las fincas que se riegan con cubas como en aquellas que cuentan con sistema de riego. También se ha aplicado en aquellas fincas cuyos propietarios no irrigan, echándolo en formato sólido justo antes de que llueva para que penetre.

Estas acciones nutricionales se han desarrollado en suelos de todo tipo, desde más arcillosos hasta otros más pedregosos e incluso se han probado en fincas truferas sin producción pese a que cumplían todos los condicionantes.

En este sentido la investigadora matiza que es aconsejable realizar las pruebas con la mayor variabilidad posible porque así dispones de todo el abanico que te puedes encontrar. En todos los tipos de suelo se ha notado un aumento en la producción ya que, como añade José Antonio Rodríguez, "se busca el factor limitante para solucionarlo".

Estos planes a la carta se realizan también en fincas destinadas a otros cultivos y son muy demandados principalmente para los hortícolas y leñosos. Su aplicación en frutales permite al propietario dotar al árbol de los nutrientes necesarios para mejorar el sabor, el dulzor o la acidez del fruto.

Las recetas magistrales aplicadas al riego funcionan en lo que a producción se refiere y durante esta campaña que ahora comienza van a ampliar su línea de investigación hacia el calibrado de la trufa. El objetivo es conocer si estos aportes tienen alguna repercusión en el tamaño de las piezas.

En cuanto a la afección de plagas, desde Fertinagro Biotech apuntan que no han notado una variación con respecto a las fincas en las que no se llevan a cabo riegos con nutrientes.



El grupo Tervalis tiene fincas en las que simultanea el cultivo de la carrasca trufera



Los nutrientes se aplican directamente al agua del riego por aspersión

Herminia de la Varga ofrecerá una charla en la feria sobre el sexo de las trufas

Herminia de la Varga es doctora en Biodiversidad e impartirá una charla durante Fitruf que lleva por título *La trufa, una cuestión de sexo y algo más*.

Hablará de las condiciones que necesita la trufa para su reproducción y también de los nutrientes que requiere. La experta comentará algunas de las últimas investigaciones sobre la biología de la trufa, como la desarrollada por François Le Tacon, que constata que la trufa está unida al árbol siempre y recibe de él todos los nutrientes.

De la Varga es experta en reproducción de las trufas y explicará en su intervención la importancia que tiene el sexo en las plantaciones truferas puesto que puede no solo incrementar la producción sino fortalecer la especie. Algunas posibles fórmulas de potenciarlo son el laboreo y la realización de aportes de esporas mediante pozos



Plantación con buen rendimiento en la que se aplica el modelo de gestión propuesto

Caminando hacia una truficultura limpia y sostenible

La empresa produce planta micorrizada y difunde una gestión de las plantaciones acorde con el medio ambiente desde hace más de 25 años

Actualmente los métodos de producción de trufa avanzan siguiendo la estela de la agricultura intensiva que se aplica a multitud de productos agrarios. Sin embargo, existe cierta preocupación que en esta evolución se pierdan valores inherentes a la trufa y se debiliten los espacios productivos, en este caso las plantaciones actuales.

A diferencia de aquellos productos agrarios, la trufa es conceptualmente exquisitez, naturaleza, aroma ... y desde Cultivos Forestales y Micológicos están convencidos de que se trata de caracteres genuinos a preservar. Hoy día el mercado de la trufa valora preferentemente el aspecto de ésta y se olvida de dichos conceptos tradicionales y naturales. Es un momento en que el suministro responde ferozmente a la gran demanda mundial sin ser consciente o sensible a las sutilezas de la trufa. Pero nuevos aires están por venir, las superficies productivas crecen año tras año y la necesidad de diferenciación en términos de calidad puede ser en el futuro la única salida para el productor.

Se diferencian por la producción de plantas con altos niveles de micorrización y por el asesoramiento al productor, al que animan a no usar agentes químicos

Es una empresa que lleva más de 25 años produciendo plantas micorrizadas con la obsesión de la calidad y el respeto a los valores de lo rural. No es por seguir los cauces de las modas, sino por convicción personal de la Dirección y de todas las participantes de la empresa.

El enfoque que les diferencia se centra en dos ejes: producir plantas robustas con altos niveles de micorrización y proponer una gestión de la plantación sostenible en el tiempo y en el medio. En el vivero que poseen en Torre de las Arcas, en el corazón de Teruel, producen plantas con métodos avanzados, pero sin perder el componente artesanal y asegu-

ran que "prefieren producir pequeñas cantidades de planta, pero de altísima calidad".

Un segundo eje es la gestión de las plantas o árboles en plantación, asesoran al productor y abogan por evitar agentes químicos de síntesis y sustratos artificiales, entre otros. Por ello, por ejemplo, en la labor del suelo labran profundamente alrededor de los árboles y permiten la formación de interfases entre calles con adventicias o hierbas autóctonas del lugar, todo con la idea de simular unas condiciones lo más semejantes a las observadas durante años en la naturaleza. También son productores de sustratos en base a componentes naturales que encajan en planteamientos de producción ecológica e incluso biodinámica. Con ello se busca no alterar a largo plazo el ecosistema de la trufa, evitando, por ejemplo, la entrada de otras especies de hongos no deseables y la reducción de la vida útil de la plantación. Además, siempre con el trasfondo de reducir los costes productivos en plantación, para que el agricultor pueda sobrevivir ante escenarios de bajos precios de mercado.



Desde Cultivos Forestales y Micológicos tienen claro que el mundo rural está falto de oportunidades, muchos cultivos están en colapso en España y solo nuevos planteamientos que consideren la producción "limpia" y respetuosa con el medio, en este caso de la trufa, pueden tener sentido económico y sostenible en el tiempo.

Pero no sólo se refieren a las plantaciones de encinas, van más allá y apuestan por cultivos que pueden tener sentido en condiciones diversas, pero especialmente en ambientes duros. Y es que siempre hay más de una solución a cada finca y a la situación de cada agricultor o selvicultor: Apuestan en muchos casos por la multifuncionalidad de las plantaciones, empezando por dobles producciones con avellanos varietales y piñoneros injertados, ambos micorrizados con trufa, pero también con planteamientos agroforestales con nogales para madera y/o fruto, y pistachero. También tienen proyectos innovadores como la producción de seta de cardo en campo, de manera extensiva.

Desde la empresa aseguran que "los clientes son muy diversos, desde los que se centran en producir intensivamente en grandes superficies hasta los que se plantean producir en ecológico o de manera artesanal". El día a día en la empresa consiste en observar, explorar, investigar e innovar in-



Plantas en crecimiento en el vivero de Torre de las Arcas

tentando responder a las necesidades del productor y su contexto. Insisten en que ven el futuro con optimismo: "La truficultura en nuestro país tiene que dirigirse hacia producciones de calidad que preserven el concepto natural de la trufa, ya hay muchos que lo hacen y los resultados son muy satisfactorios", plantean. Más allá, la truficultura se expande en el globo y una muestra de ello

es el trabajo de asesoramiento que realizan con empresas e instituciones de países con gran potencial trufero.

Actualmente, Cultivos Forestales y Micológicos continúa sus andanzas con ilusión, con un equipo de personas anclado a lo rural y que les gusta saber cómo les va a sus clientes, ya que algunos recolectan, con sus plantas, trufas desde hace 20 años.



CULTIVOS FORESTALES Y MICOLÓGICOS

"Más de 25 años produciendo plantas de calidad"

...nosotros ponemos la planta y tú recoges el fruto...

 ENCINA Y ROBLE TRUFEROS	 NOGAL FRUTO Y MADERA	 PISTACHERO
 AVELLANO TRUFERO VARIETAL	 PIÑONERO INJERTADO TRUFA/LACTARIUS	 SETA DE CARDO EXTENSIVO (MICECARDO®)

NIDOTRUF

Sustrato con esporas para truficultura. Mezcla orgánica equilibrada con componentes activos que favorecen el desarrollo radicular y la germinación de las esporas de la trufa (*Tuber Melanosporum*).



MATERTRUF

Sustrato con esporas para truficultura. Sustrato madre para completar con mezcla orgánica. Con base de vermiculita, con esporas y componentes activos que favorecen el desarrollo radicular y la germinación de las esporas de trufa.



Partida "La Tabla" s/n – 44709 Torre de las Arcas (Teruel)
+ 34 978 753 440 www.cultivosforestales.com



Una de las fincas truferas en las que se han instalado los sensores para la medición



Sondeo en una finca

Sensores que ayudan a saber cuándo, cómo y cuánto

Con más de 5.000 hectáreas de riego instaladas por toda España y tres décadas de experiencia, la empresa se posiciona como líder del sector

Con más de 5.000 hectáreas de riego instaladas por diferentes puntos de la geografía española y tres décadas de experiencia, Hydromatic se posiciona como una empresa líder del sector. En una clara apuesta por la realización de un riego más eficiente ofrece una gama de productos de la más alta calidad, todo ello con carácter innovador y competitivo.

La empresa se propone un nuevo reto centrado en el empleo de sensores de humedad, anemómetros, pluviómetros electrónicos, y demás elementos que faciliten la labor al agricultor y la toma de decisiones en cómo y cuánto regar, evitando así el desperdicio de un bien tan preciado y tan escaso como es el agua en la actualidad.

Sostenibilidad y rentabilidad

En su vocación por la innovación, sostenibilidad y rentabilidad seguirá empleando la energía eléctrica a partir de placas solares fotovoltaicas desde las que se alimenta a equipos de bombeos capaces de elevar agua en las horas de insolación y de almacenarla en depósitos desde dónde se riega durante la noche (dado que no conviene irrigar el suelo cuando está caliente).

Root Sense

EN PLANTACIONES DE TRUFA






EMPRESA DISTRIBUIDORA HYDROMATIC

Pedro Marín, gerente de Sistemas de riego Hydromatic, ofrece un concepto revolucionario que combina tecnología y servicio para aumentar los rendimientos mientras se reduce el consumo de agua y energía eléctrica,

denominado "Root Sense". Su oficina técnica, formada por un equipo de ingenieros especializados en el estudio, cálculo y diseño de las diferentes necesidades de cada cliente, y sus montadores expertos en la



instalación de sistemas de riego, garantiza la calidad, funcionamiento y durabilidad del proyecto.

La tensión del suelo es la medida más precisa para cuantificar la humedad del mismo, ya que se ve poco influenciada por la textura y la salinidad del suelo. El problema es que los tensiómetros tradicionales tienen mantenimiento (rellenar agua) y poca durabilidad, ya que al manipularlos se rompen fácilmente. Este tipo de sensores resuelven estos problemas ya que miden tensión pero no llevan agua ni ningún recipiente para alojarla (que son las partes que se suelen romper).

Su oficina técnica, formada por un equipo de ingenieros especializados en el estudio, cálculo y diseño de las diferentes necesidades de cada cliente, y sus montadores expertos en la instalación de sistemas de riego, garantizan la calidad, funcionamiento y durabilidad del proyecto.

Su equipo técnico está formado por diferentes ingenieros especializados en el estudio, cálculo y diseño de las diferentes necesidades de cada cliente



Placas solares instaladas por Hydromatic

HYDROMATIC



LÍDER EN EL SECTOR

Más de 5.000 hectáreas instaladas de riego microaspersión para el cultivo de la trufa a lo largo de todo el territorio nacional

Polígono Industrial El Real
C/ Proyecto s/n 44460 SARRIÓN (TERUEL)
TEL. 978 780 380

Polígono Industrial Bovolar
C/ Particular Nove 3F 46590 ESTIVELLA (VALENCIA)
TEL. 978 780 380

info@hydromatic.es

www.hydromatic.es

Tierra de trufas

Un 63% de los pueblos de Teruel tienen alguna hectárea plantada

De los 236 pueblos que tiene la provincia de Teruel, 148 (un 63%) tienen trufas plantadas y entre todos suman un total de 7.090 hectáreas. En la mayor parte de ellos la superficie no llega a las cien hectáreas, pero seis municipios –Sarrión, La Puebla de Valverde, Albentosa, Manzanera, Monroyo y Mora de Rubielos– concentran más de la mitad de la extensión.

El lugar de referencia de la trufa en la provincia y posiblemente en el mundo es Sarrión, ya que allí están una de cada cuatro hectáreas truferas de Teruel. En sus 14.000 hectáreas de término municipal hay un total de 1.686 dedicadas a este cultivo. Los datos han sido facilitados por el Servicio Provincial de Agricultura en Teruel y responden a las superficies que los agricultores han declarado en la Política Agrícola Común (PAC).

Las diez comarcas de Teruel tienen trufa plantada, aunque sin duda es Gúdar-Javalambre la que cuenta con más superficie dedicada a este cultivo.

El común denominador de las 7.090 hectáreas truferas es que han utilizado plantas micorrizadas, aunque algunas de ellas están registradas como superficie de reforestación y otras como cultivo. En total, figuran en los registros oficiales 5.069 hectáreas como reforestación de las que 4.376 son de secano y la mayor parte de ellas –



En la imagen, una finca con carrascas truferas. Fertinagro Biotech

3.768– están en producción. En lo que respecta a las inscritas como cultivo, de las 2.021 hectáreas que hay, 1.939 son de secano y una cuarta parte de ellas (545) están en producción.

Sumando las hectáreas de regadío –tanto en un manejo como en otro– hay 765, de las que actualmente en producción están 733, según la información facilitada desde el Departamento de Desarrollo Rural y Soste-

nibilidad del Gobierno de Aragón. La puesta en marcha del regadío social en Sarrión supondrá, por tanto, prácticamente duplicar la superficie de cultivo de trufa en regadío.

Aunque hay trufa en todas las comarcas, las que mayor superficie concentran son las situadas al sur de Teruel. Encabeza la lista Gúdar-Javalambre, donde están más de la mitad de las hectáreas plantadas, y le sigue la Comunidad de Teruel. De todas formas,

Manzanera LA ESTRELLA

De la fusión de alimentos sencillas sale lo exquisito

TIENDA: C/ Tomás María Ariño nº 33 • T. 978 78 18 19
 SECADERO: Pol. La Cañadilla s/nº • T. 978 78 19 21
 info@jamonesmanzanera.com • www.jamonesmanzanera.com
 44420 MANZANERA (Teruel)

Diario de Teruel

SUSCRÍBETE

978 61 70 86



Un 10% de las hectáreas que hay plantadas son de regadío en Teruel

Solo algo más de un 10% de las hectáreas dedicadas a la truficultura en Teruel cuentan con riego. La mayor parte de ellas se localizan en Sarrión, localidad que tiene en proyecto irrigar 618 hectáreas más, lo que supondrá prácticamente duplicar la superficie con riego.

La tierra de Teruel es una de las mejores del mundo para el cultivo de *Tuber melanosporum*. La provincia cuenta con 41.000 hectáreas donde el cultivo funcionaría según los investigadores. Entre las décadas de los 60 y los 80 del pasado siglo se cogieron cientos de toneladas de trufa silvestre en los montes turolenses. Algunos los cazaron los propios lugareños y otros truferos llegados de Huesca o Cataluña, entre otros.



Una trufa negra recogida en una finca de la provincia de Teruel. Alicia Bertolín

el subdirector del Servicio Provincial de Agricultura, Ricardo Ibáñez, especificó que aunque las cifras oficiales sitúan las hectáreas plantadas en algo más de 7.000, posiblemente habrá algunas más y calculó que el volumen total podría incrementarse entre un 10 y un 15%. Ibáñez añadió que desde el departamento se está investigando para comprobar si hay o no más hectáreas destinadas al cultivo de trufa.

También en Gúdar-Javalambre se localizan los tres municipios que cuentan con más

de 500 hectáreas dedicadas a la trufa, que son Sarrión, La Puebla de Valverde y Albenfosa. Con más de 200 hectáreas están Monroyo, en la comarca del Matarraña, y Mora mientras que más de un centenar de hectáreas hay en San Agustín, Valbona, la capital turolense, Alfambra, Abejuela, Celadas, Perales del Alfambra y Cantavieja.

La trufa es huésped habitual de numerosas plantas, pero el género más utilizado en Teruel es sin duda el *Quercus*, principalmente *Quercus ilex* (encina), aunque también es

posible ver alguna finca con robles. Las trufas silvestres, ahora casi improductivas, se generaron principalmente bajo las carrascas y Gúdar-Javalambre, así como algunos municipios del Maestrazgo, fueron lugares muy trillados por los buscadores entre las décadas de los 60 y los 90. En esos años se cogieron cientos de toneladas de trufa, unas cifras desorbitadas a los que muchos agricultores creen que será difícil siquiera acercarse por muchas hectáreas que se planten.



-  **Made in Germany**
-  **Libre de patógenos**
-  **Abono orgánico**
-  **pH controlado (7,5)**
-  **Alta retención hídrica**



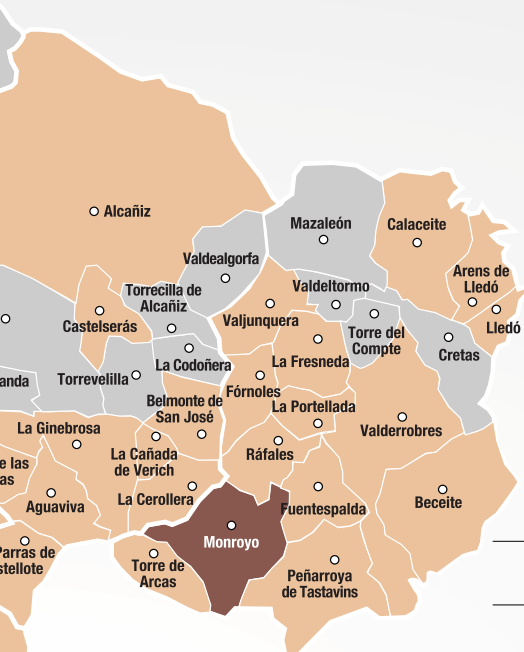
**Sustrato
viver-truficultura**
® **GRAMOFLORES**

**El sustrato N°1
para truficultura**

Distribuido en exclusiva por
Luis Carbó Mañes
656 968 173
luiscarbo@viver-truficultura.com



PUEBLOS CON MÁS HECTÁREAS DEDICADAS A LA TRUFICULTURA



1º	Sarrión	1.686 hectáreas
2º	La Puebla de Valverde	797 hectáreas
3º	Albentosa	634 hectáreas
4º	Manzanera	396 hectáreas
5º	Monroyo	207 hectáreas
6º	Mora de Rubielos	201 hectáreas

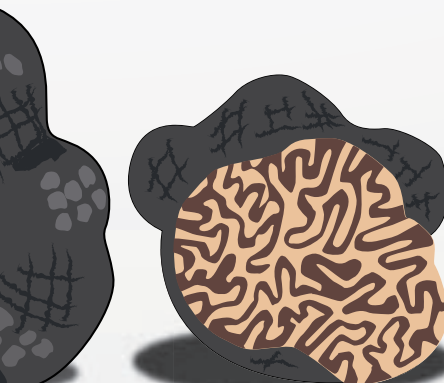
Por encima de cien hectáreas con trufa están Abejuela, Alfambra, Celadas, Perales del Alfambra, San Agustín, Valbona, Teruel, Cantavieja y Formiche Alto.

HECTÁREAS CON CARRASCAS REGISTRADAS COMO CULTIVO

COMARCA AGRÍCOLA	TOTAL SECANO	SECANO EN PRODUCCIÓN	TOTAL REGADÍO	REGADÍO EN PRODUCCIÓN	TOTAL
Cuenca del Jiloca	197	52	35	18	232
Serranía de Montalbán	126	32	2	2	130
Bajo Aragón	230	55	14	11	244
Serranía Albarracín	57	15	0	0	57
Hoya de Teruel	1.126	2.271	15	13	1.141
Maestrazgo	201	120	16	16	217
TOTAL	1.939	545	82	60	2.021

HECTÁREAS CON CARRASCAS REGISTRADAS COMO REFORESTACIÓN

COMARCA AGRÍCOLA	TOTAL SECANO	SECANO EN PRODUCCIÓN	TOTAL REGADÍO	REGADÍO EN PRODUCCIÓN	TOTAL
Cuenca del Jiloca	249	2	10	10	259
Serranía de Montalbán	322	320	4	4	326
Bajo Aragón	429	426	9	7	438
Serranía Albarracín	37	37	0	0	37
Hoya de Teruel	2.846	2.227	658	650	3.504
Maestrazgo	493	459	2	2	495
TOTAL	4.376	3.768	683	673	5.069





Los responsables de la empresa, junto a una de las plantaciones truferas de la provincia con vigilancia

La seguridad en truficultura no es un producto de tómbola

Hoy en día es necesario que plantaciones y perros estén vigilados las 24 horas del día para evitar hurtos e intrusiones por parte de terceros

Seguprot es una empresa con sede en Teruel especializada en seguridad y protección privada que, en la actualidad, cuenta con 15 trabajadores. Tras su despegue y consolidación, el sector de la trufa se ha convertido en una de sus principales vías de negocio. Así, en los últimos años, cada ejercicio aumenta el número de instalaciones de vigilancia trufera y, si antes se ocupaban más de las fincas en las que se cultiva el preciado diamante negro, ahora también atienden las perreras en las que los productores guardan a sus perros, animales adiestrados con un gran valor en el mercado, de ahí la necesidad de evitar sustracciones.

En el marco de la seguridad y protección en truficultura, Seguprot ofrece diferentes opciones con las que proteger plantaciones y perros. La primera de ellas es la analítica de vídeo, que permite controlar plantaciones con la colocación de cámaras de videovigilancia en puntos estratégicos. Se trata de un sistema que funciona en extensiones grandes, discontinuas e irregulares, que no podrían ser vigiladas de ninguna otra forma. ¿Cómo funciona este sis-

EN DETALLE

1.- ANALÍTICA DE VÍDEO

Permite controlar las plantaciones aunque sean discontinuas mediante la instalación de cámaras con detección de paso.

2.- VIGILANCIA ITINERANTE

Discontinua.

3.- VIGILANCIA DE PERROS

La instalación en las perreras de cámaras anti mascotas es la mejor garantía de que las principales herramientas para recolectar la trufa están a buen recaudo.

tema? Las cámaras se colocan en zonas de paso que, en caso de detectar la presencia de un vehículo o una persona, envían una señal de prealarma. Esta señal se completa con otra de alarma que se envía en el momento en el que la intrusión sobrepasa una

línea definida previamente por el productor.

En este sistema de analítica de vídeo, además de alertar de la posible presencia de personas en la plantación, las cámaras están grabando de forma continua, lo que hace posible registrar cualquier vídeo o persona que se acerque a la misma.

Otra de las propuestas que ofrece Seguprot, y que está teniendo muy buena acogida entre los profesionales del sector, es la vigilancia itinerante discontinua, en la que un vigilante de seguridad recorre de arriba a abajo las plantaciones para controlar que todo va bien y no hay ningún problema. En este sentido, se trata de una propuesta pensada especialmente para plantaciones de grandes dimensiones y, por ello, la contratación la pueden hacer varios productores de forma conjunta para que, así, resulte más económica.

Vigilancia a perros

Sin embargo, la propuesta de Seguprot que mejor acogida está teniendo entre productores es la que se centra en la seguridad y protección de los perros, los otros grandes pro-



tagonistas de la truficultura. En este sentido, se trata de sistemas de detectores que se instalan en las perreras, que graban las 24 horas del día y que, en caso de anomalía, envían al propietario una señal de alerta de forma inmediata.

Las imágenes grabadas por este sistema pueden ser controladas desde el teléfono móvil, tableta o cualquier otro dispositivo, así los propietarios pueden estar vigilando a sus animales en todo momento. Se trata de detectores antimascotas, que únicamente detectan movimientos procedentes de personas y no de perros.

Actualmente, gran parte de las instalaciones en las que trabaja Seguprot están relacionadas con la seguridad y protección en truficultura, un sector que ha evolucionado mucho en los últimos años y que ha obligado a la empresa a adaptarse a los cambios y demandas de los productores, que también han cambiado como consecuencia del desarrollo del sector.

Por todo ello, desde Seguprot reiteran la importancia de elegir bien un sistema de seguridad y vigilancia que funcione. "La seguridad no es un producto de tómbola, hay que saber lo que funciona, cómo funciona y con quién contratarlo. Ese servicio lo ofrecemos en Seguprot", explica Daniel González, responsable de la empresa.



Uno de los vigilantes de Seguprot, en una plantación trufera

SEGUPROT

SEGURIDAD Y PROTECCIÓN



VIDEOVIGILANCIA



SEGURIDAD Y VIGILANCIA PRIVADA



ALARMAS



SISTEMAS CONTRA INCENDIOS



Nº Registro Industrial 44007158
Nº Homologación D.G.P. 4126



www.seguprot.com

Calle Alicante, 4 - 44002 Teruel

978 607 682 info@seguprot.com



MicoLab cuenta con un aula de 60 metros cuadrados y cada uno de los alumnos dispone de un microscopio para las clases

Clases teóricas y prácticas para saberlo todo de la trufa

Los cursos de microscopía se realizan con un máximo de seis alumnos y dos profesoras y además hay un seguimiento durante todo un año

Micolab es una empresa especializada en análisis de micorrizas de planta de vivero y plantaciones, asesoramiento en truficultura y formación. En sus instalaciones en Puzol, Valencia, cuenta con un laboratorio de 40 metros cuadrados y un aula de formación de 60 metros cuadrados destinados a la realización de cursos de microscopía y formación teórico-práctica muy especializada que se completa con salidas al campo.

Al frente de Micolab está Luz Cocina, profesora durante 14 años de Ciencias Forestales, y junto a ella hay otras dos mujeres del sector de la agronomía y las ciencias de la salud.

Micolab ofrece tres cursos de microscopía diferentes y en todos ellos el alumnado no excede de seis personas que son atendidos por dos profesoras de forma simultánea. La primera de las actividades formativas es sobre control de calidad de planta de vivero y está orientado a viveristas o personas que desean montar una empresa de control de análisis de planta de vivero.

Otro de los cursos es para identificar las trufas de cara a controlar el inóculo esporal utilizado para los aportes de los nidos. Se

Una de las actividades formativas es sobre manejo de plantaciones y abarca desde la selección del terreno a la plantación, la poda, el riego o la recolección del hongo

busca tanto que la madurez sea la óptima como que sea *Tuber melanosporum* y no *Tuber brumale* o *Tuber indicum*.

La tercera de las actividades formativas ofrece pautas para controlar la micorrización en la plantación. A través de la toma de muestras de las raíces se analiza si hay contaminantes. Luz Cocina señala que este curso está dirigido principalmente a truficultores que han detectado en sus plantaciones problemas con otras especies contaminantes y desean analizar sus carrascas para arrancar las que han sido colonizadas por otros hongos.

Los cursos de microscopía incluyen un seguimiento durante un año en el que los alumnos pueden enviar sus fotos y consultar cual-

quier duda que tengan tanto con raíces como con esporas: "Se trata de una formación difícil, es complicado ponerte tu solo delante de un microscopio, de ahí nuestro seguimiento durante un tiempo", indica Cocina.

Manejo de plantaciones

Por otro lado, en Micolab se imparte un curso monográfico de tres días sobre manejo de plantaciones. En él se ofrecen todos los pasos, desde la selección de los terrenos hasta la colocación de la planta. Se abordan aspectos como el riego, las plagas o la poda y todo ello desde un punto de vista práctico. "Es para darle a la gente una base de cómo pueden hacer las cosas para que funcionen. Aunque en truficultura las cosas cambian muy rápido, al menos le contamos lo que a día de hoy está funcionando y lo hacemos con datos, no con generalidades que se pueden leer en un libro", asegura la docente. La empresa oferta un máximo de 18 plazas para este curso, que cuenta con una modalidad destinada a alumnos de habla inglesa.

Las profesoras que imparten los contenidos son la ingeniera agrónoma Luz Cocina; la ingeniera de montes María Martín, la li-



En los cursos de microscopía la atención es personalizada

enciada en Biología Mónica Sánchez y Clara Rascón, que es máster en patrimonio natural.

Otra de las acciones formativas es sobre adiestramiento canino y está impartida por un adiestrador de perros truferos, algo fun-

damental puesto que estos animales tienen un manejo específico y sus dueños se enfrentan a unos problemas diferentes a los del resto de los cuidadores caninos. En estos cursos, que se completan con prácticas de campo, hay un máximo de 12 personas.



Luz Cocina, durante una de las clases

La empresa de Puzol realiza sesiones de producción de planta dirigidas a particulares que quieren tener nociones básicas para micorrizar en su propia casa. Luz Cocina comenta que se trata de un curso de iniciación con contenidos básicos y no está pensado para viveristas, para los que disponen de un servicio de formación y asesoramiento específico. Les ofrecen una asistencia integral que incluye controles de calidad, de plagas y de mejora de los sistemas de producción. También cuentan con un servicio de asistencia para las personas que desean montar un vivero, a las que realizan un seguimiento durante dos años en los que les diseñan el vivero y les acompañan hasta que tienen lista la primera remesa de plantas.

CURSOS Mico Lab

Control y gestión de calidad de planta micorrizada

www.micolab.com



24, 25 y 26 de ENERO de 2020

IMPLANTACIÓN Y MANEJO DE PLANTACIONES PRODUCTORAS DE TRUFA NEGRA
(*Tuber melanosporum*)

Biología, plantación, poda, laboreo, arvenso, Riego, nuevas técnicas de manejo, nidos o aportes de esporas, Control de plagas, enfermedades y competidores. Prácticas de campo

HORARIO
24, 25 y 26 de enero de 2020 de 9:30 a 14:30 y de 16:30 a 19:00

LUGAR
Aula de formación de MicoLab
(Avenida Carlos Valenciano, 75 local bajo izda. 46530 Puzol, Valencia)
Visita y prácticas de campo: Santón (Teruel)

INSCRIPCIONES
665 911 457 (llamadas) o WhatsApp o info@micolab.com

PRECIO
550€



MIÉRCOLES 22 DE ENERO DE 2020

MICROSCOPIA APLICADA A LA TRUFICULTURA

Identificación de carpóforos del género *Tuber* a través de sus esporas, calidad esporal y realización correcta de nidos (aportes de esporas)

HORARIO
miércoles 22/01/2020 de 9:30h a 14:30h

LUGAR
Aula de formación de MicoLab
(Avenida Carlos Valenciano, 75 local bajo izda. 46530 Puzol, Valencia)

INSCRIPCIONES
665 911 457 (llamadas) o WhatsApp o info@micolab.com
Máximo 6 alumnos por curso

PRECIO
250€



Desde las instalaciones de Costiña se comercializa la nueva gama de sustratos para nidos de trufa negra

Tubermax, una nueva gama de sustratos para nidos de trufa

Las piezas más grandes y redondeadas se logran acolchando el terreno para reducir su compactación y aumentando su retención y oxigenación

Tras muchos años de experiencia en el sector de los sustratos en general y en particular en los destinados a los nidos de trufa nace la gama de sustratos Tubermax® con una nueva imagen y recetas mejoradas.

Para favorecer el crecimiento en tamaño y con formas más uniformes y esféricas de *Tuber melanosporum* se ha comprobado que, acolchando el terreno para así disminuir su compactación, reduciendo su fracción mineral y, aumentando su retención y oxigenación, se consiguen trufas más grandes y redondeadas.

En la naturaleza la trufa encuentra ciertos impedimentos a la hora de crecer como la compactación del suelo, así como también las piedras que deforman su tamaño, creciendo trufas más irregulares y con más muñones.

De esta forma al utilizar los sustratos Tubermax®, se facilita su crecimiento y una forma más regular y, por tanto, mucho más comercial para el consumidor final el cual



Raíces micorrizadas

permite obtener un plus de valor añadido en la trufa.

Estos sustratos están libres de hongos, patógenos y malas hierbas gracias a la esterilización a los que se someten entre los 75°C y 80°C de acuerdo con el proceso de

fabricación y gestión de la materia prima en fábrica de acuerdo con los parámetros de calidad fijados.

En particular, la apuesta es por sustratos con bajo contenido en fósforo y sin la mezcla de coco. Esto es así puesto que ambos componentes favorecen un desarrollo desmesurado de las raíces de la carrasca. Por ello no facilitan al micelio abrazar a la raíz cómodamente para formar las micorrizas y lógicamente esto influye directamente en la producción del preciado hongo. Razón por la cual la gama Tubermax® carece de los mismos. Se pone en disposición de tres productos:

Tubermax® Hydro

Es la opción más completa, la cual lleva un extra de abono orgánico respecto a Tubermax® Terra, arcilla granulada y micronizada así como un hidrogel de base potásica (retenedor de agua), inocuo, biodegradable y con una duración de más de un año durante el cual puede absorber y liberar



Nido realizado para depositar aportes



Una trufa redondeada obtenida con el nuevo sustrato

agua innumerables veces. Gracias a él permite distanciar más los periodos entre riegos con su consiguiente ahorro.

Tubermax® Terra

Sustrato especial para Truficultura el cual lleva un abono orgánico alto en potasio para facilitar el crecimiento de la trufa y ayudar a pasar las temporadas de clima extremo ya sea verano o invierno. La arcilla granulada y micronizada permite aumentar la CIC del sustrato, así como la retención de agua.

Tubermax® Riego

Es la opción más económica centrándose en las características básicas de esponjosidad y pH de Tubermax® Hydro y Tubermax® Riego.

En el año 2018 se concedió a la empresa la certificación ecológica por medio de la certificadora Sohiscert (SHC).

El departamento técnico, con más de 15 años en el sector de los sustratos está encabezado por nuestro Gerente e Ingeniero Forestal Óscar Guido García Villanueva, apasionado del sector de la trufa y con una dilatada experiencia en el diseño de los sustratos el cual, asegura a nuestros productos la calidad y seguridad que se merece el truficultor. A su vez también se cuenta con la colaboración de un asesor agrícola con amplia experiencia en la expansión y difusión del cultivo de la trufa durante muchos años en la Diputación de Castellón.

Toda la gama Tubermax® se puede servir en sacos de 70 litros y en Big bags de 2.300 litros.



Plantaciones de carrasca en las que se aprecian los quemados



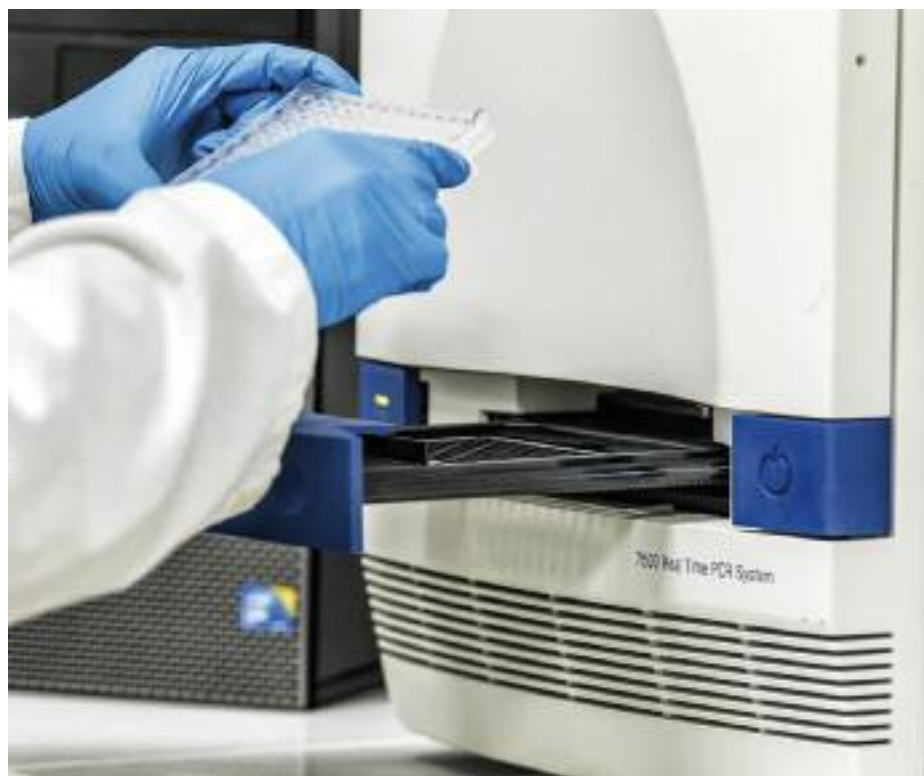
Una de las fincas truferas en la que se está empleando el sustrato Tuber Gold

El sustrato orgánico y certificado para sacar trufas de gran calidad

Tuber Gold surge como resultado de un proceso de investigación y experimentación en campo, vivero y laboratorio genético

Pindstrup ha creado Tuber Gold, un sustrato testado y optimizado para el cultivo de la trufa negra – *Tuber melanosporum*. Los aportes de sustrato en el cultivo de la trufa constituyen una técnica de cultivo que adelanta y aumenta la producción de trufas. Adicionalmente, las trufas producidas en sustratos de calidad son de formas más regulares y estéticas, por lo que adquieren un mayor precio en el mercado. Para ello Pindstrup ha creado Tuber Gold, que es un sustrato elaborado a base de Forest Gold, turba Pindstrup y perlita. Además está certificado como apto para cultivo ecológico.

El principal componente, Forest Gold, es fibra de madera fabricada por Pindstrup a partir de astillas de madera sometidas a altas temperaturas y convertidas en fibras bien definidas mediante vapor de agua a alta presión. Este proceso asegura que el producto final esté libre de semillas, enfermedades y cualesquier otro organismos nocivos. El producto así obtenido es estabilizado mezclando las fibras con una pequeña proporción de turba. La Turba Pindstrup es una turba cuidadosamente seleccionada y cribada en las instalaciones de la em-



La investigación es clave para ID Forest y Pindstrup



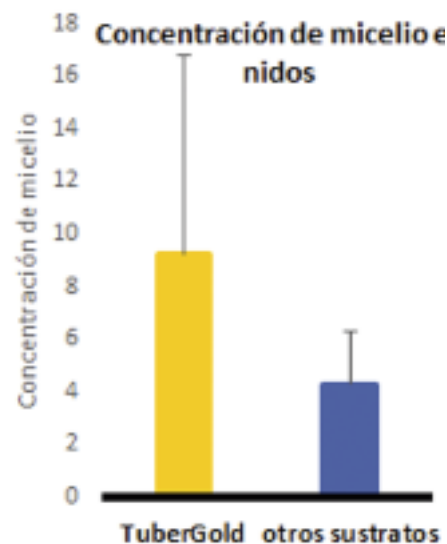
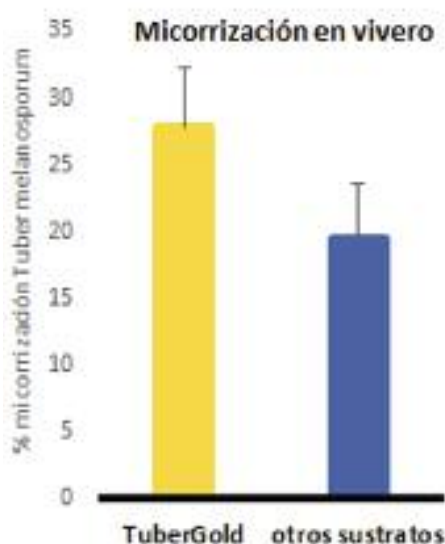
ID Forest realiza de forma sistemática análisis genéticos del producto final para detectar posibles hongos micorrícicos que puedan contaminar las plantaciones

presa cumpliendo los estándares de calidad Pindstrup.

ID Forest realiza de forma sistemática análisis genéticos del producto final con el fin de detectar posibles hongos micorrícicos que puedan contaminar las plantaciones truferas.

La formulación de Tuber Gold ha sido optimizada gracias a un meticuloso proceso de experimentación en campo, vivero y laboratorio genético. Los resultados muestran la superioridad de Tuber Gold respecto a otros sustratos disponibles en el mercado. La especial formulación de Tuber Gold promueve el mayor desarrollo del micelio en los nidos o pozos y aumenta la micorrización de las plantas de vivero un 20 % con respecto a la utilización de otros sustratos.

En cuanto a las especificaciones, Tuber Gold tiene un PH aproximado de 7,2 y no lleva fertilizantes añadidos. Por otro lado,



garantizan que está libre de hongos micorrícicos contaminantes y de hongos patógenos.

La multinacional danesa Pindstrup –que es una de las dos más grandes del mundo en la fabricación de sustratos, tanto para planta ornamental como forestal– quería desarrollar un sustrato específico para truficultura y se puso en contacto con la empresa palentina ID Forest, especializada en investigación y desarrollo en truficultura y que

cuenta con un equipo de doctores e investigadores expertos en el tema. Pindstrup apuesta por la sostenibilidad y la calidad de sus productos, por ello tenía interés en desarrollar un sustrato más eficaz que los ya existentes en el mercado.

Además de en la mejora del sustrato, la empresa con sede en Palencia trabaja en la selección de bacterias que aumentan la micorrización y desarrollo de nuevas técnicas y otros productos para la truficultura.

TUBER GOLD

SUSTRATO PROFESIONAL

- Tuber Gold sustrato elaborado a base de Forest Gold, turba Pindstrup y perlita
- Certificado como apto para cultivo ecológico

ESPECIFICACIONES

pH aprox.: 7,2

Sin fertilizantes añadidos

Libre de hongos micorrícicos contaminantes

Libre de hongos patógenos

FABRICADO POR

PINDSTRUP

Pindstrup Mosebrug, S.A.E.
Ctra. Burgos-Santander Km. 11,700
09140 Sotopalacios • Burgos • España
P: +34 947 441 000
pindstrup@pindstrup.es • www.pindstrup.es

DESIGNADO POR

ID Forest

IDForest-Biotecnología Forestal Aplicada, S.L.
C/Curtidores, 17
34004 Palencia • España
P: +34 979 76 17 02
info@idforest.es • www.idforest.es



En la imagen, una plantación de carrascas truferas realizada con el asesoramiento de Qilex

Una consultoría forestal que soluciona todos tus problemas

Entre sus clientes hay desde truficultores veteranos a los que asesoran puntualmente hasta personas a las que dirigen en todos los pasos

Qilex es una consultoría forestal turolense que está dedicada a todo lo relacionado con el medio rural y natural. Así, se ocupa tanto de gestión forestal como de truficultura, micología o desarrollo de proyectos.

Está especializada en prestar apoyo técnico y administrativo a todos aquellos agricultores que quieren iniciarse en el cultivo de la trufa. Ricardo Forcadell, que es el gerente de Qilex, manifiesta que se ocupan tanto de aquellos proyectos que están naciendo como de atender peticiones puntuales en cuanto a análisis de suelos o plantas o con respecto a tramitaciones o incluso sanciones administrativas.

Incide en la importancia que tiene conocer los condicionantes ambientales y administrativos de la finca antes de invertir en ella. "Nos gusta coger los proyectos en su estado inicial, trabajamos con los propietarios y vemos de qué parcelas disponen así como las afecciones ambientales y legales que pueden tener", dice. Conocer la propiedad sobre las fincas es vital y, aunque parece un aspecto sencillo, no siempre lo es porque, como argumenta Forcadell, hay agricultores que llevan trabajando una misma parcela varias décadas pero realmente no tienen título de propiedad sobre ella.

El siguiente paso, es según enumera el responsable de Qilex, "ver la idoneidad de



Qilex cuenta con una red de empresas para realizar los trabajos especializados

los terrenos para el cultivo a través de los análisis del suelo". También es fundamental conocer si hay posibilidad de riego, necesario para garantizar la producción. Además, como comenta Forcadell, lo idóneo es regar desde el primer año, por eso es habitual hacer los sondeos antes incluso de plantar las carrascas. Detalla que las tramitaciones para los permisos de riego son largas y que por eso es aconsejable iniciarlas cuanto antes.

Entre sus clientes hay tanto truficultores de toda la vida que buscan asesoramiento técnico en aspectos puntuales como inversores a los que buscan desde los terrenos para

comprar y realizan todo el proyecto hasta la entrega. "Con agricultores es más asesoramiento técnico, análisis de suelos y de planta micorrizada", puntualiza.

Red de trabajo

Para todo ello cuentan con una red de especialistas entre los que distribuyen el trabajo ya que, como recalca Ricardo Forcadell, de cada área se ocupan profesionales con una reconocida trayectoria: "Tenemos una red de trabajo con distintas empresas y buscamos especialistas".

Qilex lo integran cuatro empleados, dos de ellos ingenieros de montes, un licencia-



Proyectos micológicos punteros en toda la provincia

Qilex es una empresa especializada en proyectos micológicos, de los que ha desarrollado varios en la provincia. Ha sido la encargada de poner en marcha Micorracín, la iniciativa que se está realizando en el coto micológico de la Comunidad de Albaracín y que permite, a través de las nuevas tecnologías, conocer las setas que se pueden recoger en cada una de las zonas y si en ese momento de la campaña han salido o no.



Contar con riego en la parcela es muy importante para asegurar la producción

do en Ciencias Ambientales y una técnica en informática.

La empresa aplica las nuevas tecnologías en la gestión de la plantación y, en este sentido, actualmente están trabajando en el desarrollo de una aplicación para la gestión.

El objetivo es monitorizar la plantación, meteorología, riego, estado de micorrización... y con todos los datos realizar un análisis que permita mejorar aspectos que incidan en la producción.



La preparación del suelo es fundamental a la hora de iniciar una plantación



Truficultura
Micología



Gestión Forestal



Medioambiente



Gestión Cinegética



Cartografía y GIS



Y más...

Consultoría Forestal

Calle San Francisco, 31 Teruel - info@qilex.es - 34 660034331 - www.qilex.es



Manolo Doñate (segundo por la izq.) es el gerente de Doñate Trufas, donde cuenta con un equipo de expertos en el producto

La garantía del productor de un precio justo para sus trufas

La empresa, con sede en Sarrión, busca para sus clientes el mejor valor a través de distribuidores repartidos por diferentes lugares del mundo

Doñate Trufas es una empresa con sede en Sarrión especializada en la venta al por mayor de *Tuber melanosporum*. Para ello, cuenta con una red de dos centenares de productores a los que compran sus cosechas íntegras con el fin de que los truficultores únicamente se preocupen de cuidar con mimo sus campos para obtener las trufas de mayor calidad.

Al frente de Doñate Trufas está Manolo Doñate, que montó la empresa en el año 2013, aunque en ese momento ya llevaba más de 10 años en el negocio como autónomo y además es hijo y nieto de truferos, por lo que ha conocido el sector a la perfección. Junto a él hay un equipo de cuatro personas especialistas en trufa que son la garantía para que el producto se ajuste a las necesidades de los clientes.

Doñate Trufas compra todos los lotes durante las diferentes semanas de la campaña y realiza en su planta de Sarrión una selección en función de la calidad de la trufa ya que no todos sus clientes exigen el mismo tipo de producto. Así, hay algunas empresas conserveras que aprovechan la mayor parte de las piezas, mientras que otros de sus dis-

La empresa no vende al detalle, sino que cuenta entre sus clientes con distribuidores repartidos por diferentes países del mundo y a todos ellos les llega la trufa en solo 24 horas

tribuidores les compran los hongos más aromáticos y de mejores formas para destinarlos a la restauración y tiendas de delicatessen. En todos los casos, los lotes están perfectamente inventariados, garantizando así la trazabilidad que les exigen sus clientes.

La empresa no vende al detalle y lleva a cabo todo el negocio fuera del territorio nacional. Trabaja con diversos países del mundo, como Estados Unidos, Japón, Francia o Australia, lo que le permite buscar siempre el mejor precio para sus clientes.

Se abastecen de la provincia de Teruel, del interior de Castellón y de varias zonas de Cuenca, una cercanía que garantiza en todo momento la frescura del producto. Así,



Canifado de una pieza en Doñate Trufas

desde Doñate Trufas precisan que son ellos mismos los que llevan a cabo las exportaciones, lo que les permite que las trufas estén en los centros de distribución, independientemente de dónde estén ubicados, en solo 24 horas.

Premio Empresa en 2017
por su trabajo de exportación
de trufa negra fresca

Doñate Trufas recibió en 2017 el Premio Empresa Teruel a la Internacionalización. Este galardón resalta la trayectoria de la empresa, donde el 80% de su facturación procede de la exportación de trufa fresca. La mayor parte de la variedad que comercializan es *Tuber melanosporum*, aunque en menor medida también trabajan con *Tuber aestivum* o *Tuber uncinatum*, que ya se están cultivando en la comarca de Gúdar-Javalambre.

El pilar que sostiene la empresa es la relación de confianza que establecen con el cliente y sus responsables indican que siempre buscan el mejor precio para sus suministradores porque "cuanto más caro vendan ellos, es también mejor para nosotros".

Otra de las garantías que ofrece la empresa es un precio acorde al mercado según la calidad de la trufa. Así, abonan la misma cuantía por kilo en una misma semana a sus suministradores, algo que les diferencia del mercado semanal, donde cada



La compañía se sustenta sobre la base de la confianza con los productores

trufero negocia particularmente el precio para sus hongos y en ocasiones hay diferencias por kilo que llegan a los varios cientos de euros.

Esa confianza con sus suministradores la tienen también con los distribuidores: "Nuestros clientes saben que el producto es fresco, que se ha recogido durante esa se-

mana, con un precio justo y que no compramos a terceros países", recalcan.

La compañía estrenó el año pasado en Sarrión una nueva nave de 300 metros cuadrados con espacios de trabajo adaptados a las particularidades de la trufa. En ellas se procesan mayores cantidades del preciado hongo en un menor tiempo.

Doñate

TRUFAS & CO

**50 AÑOS DE EXPERIENCIA
EN EL SECTOR DE LA TRUFA**

NOS IMPORTA LA TRUFA TANTO COMO A TI

**DE AGRICULTOR
A AGRICULTOR**

**¿HABLAMOS?
699 18 28 84**

NUESTRO OBJETIVO ES QUE TU PRODUCTO LLEGUE A BUENAS MANOS

TRES MOTIVOS PARA CONFIAR EN NOSOTROS

- Trabajamos con la mejor red de distribución de Europa.
- Te asesoramos sobre la regulación sanitaria y fiscal.
- Conocemos cómo reacciona el mercado durante todo el año.

¿Huele a trufa?

¿ A qué huele una trufa?. Posiblemente hay tantas respuestas como personas a las que preguntes porque la realidad es que una trufa huele simplemente a eso, a trufa. Su intenso aroma viene marcado por toda una serie de notas muy bien armonizadas en las que no destaca ninguna y esa complejidad es la que la hace única.

Ese rosario de notas es el que dificulta la creación de un aroma artificial y por eso la mayor parte de los productos comerciales que se venden como trufados realmente contienen un aroma que nada tiene que ver con el olor real de la trufa. El problema en el uso de este producto químico en los alimentos es que una gran parte de los consumidores lo identifica con la trufa negra, según lamentan los expertos.

Si lo que se busca son productos auténticos hay que mirar la letra pequeña del etiquetado ya que aunque en grande hacen referencia a la trufa –normalmente negra– e incluso aparecen imágenes de la misma, la letra pequeña suele confirmar que la *Tuber melanosporum* brilla por su ausencia. En el mejor de los casos hay un ínfimo porcentaje de trufa pero suele ser de verano o china.

Una garantía para que no nos den gato por liebre está en adquirir los productos artesanos que se hacen en la provincia de Teruel. Suelen ser industrias cuyos propietarios llevan años dedicándose a la recolección



Un hombre, oliendo uno de los aceites comerciales trufados en un curso en Mora

Para asegurarnos de que el producto lleva realmente trufa hay que leer la letra pequeña del etiquetado ya que la imagen principal puede conducir a error



Trufas liofilizadas y deshidratadas

de la trufa y se han lanzado a conservarla. También hay fabricantes de diversos productos que, animados por el prestigio y la cercanía del producto, introducen el preciado diamante negro en algunos de ellos.

ATALAYA
Hotel Restaurante

Cocina de autor
Platos con trufa todo el año
(Fresca en temporada)

Preparamos el mejor menú para llevar para tus eventos:
Fin de año, Bautizos, Bodas, Comuniones, Celebraciones...

Carretera Sagunto Burgos, Km 81, 44460 Sarrión, Teruel
Teléfono: 978 78 04 59

ATM
Laboratorios Aguas de Teruel y Medioambiente

www.laboratoriosatm.com - comercial@laboratoriosatm.com

SERVICIOS LABORATORIOS ATM:

- Análisis de suelos para trufa, cereal...
- Análisis agroalimentarios, superficies, ambientes y confección de APPCC.

C/Tarazona de Aragón nº 6 bajo izda 978 619 800
44002 TERUEL-ESPAÑA 617 173 768 - 667 624 131

CADA DÍA SOMOS MÁS

¡ÚNETE A NUESTRAS REDES!

Diario de Teruel

MÁS DE 21.000 SEGUIDORES
EN FACEBOOK

www.facebook.com/diario.deteruel

MÁS DE 12.000 SEGUIDORES
EN TWITTER

[@diariodeteruel](https://twitter.com/diariodeteruel)

ACTUALIZACIONES INMEDIATAS

www.diariodeteruel.es

CONTACTO DIRECTO WHATSAPP

669 978 978



Unas jornadas para paladear la trufa en el restaurante de al lado

Cada mes de febrero hosteleros y truferos se dan la mano

La provincia de Teruel celebra cada mes de febrero las Jornadas Gastronómicas de la Trufa, que el próximo año 2020 alcanzarán su VIII edición. Nacieron en el año 2013 con el objetivo de vincular la *Tuber melanosporum* con el territorio y dar a conocer el producto a todo el mundo de la mano de la hostelería.

Para ello cada año colaboran más de medio centenar de establecimientos que ofrecen tapas y bebidas a precios asequibles. Entre los platos reina la variedad ya que el único requisito es que tengan trufa. Mientras que algunos restauradores proponen tapas más clásicas, como el huevo frito trufado, otros se atreven con innovadoras propuestas a través de las que demuestran que la carne, el pescado, la pasta, el arroz o la verdura son alimentos cuyo sabor casa a la perfección con la reina de la gastronomía.



Mercado de la trufa celebrado el pasado febrero en Teruel. Bykofoto / Antonio García

TRUFAS Y PLANTAS



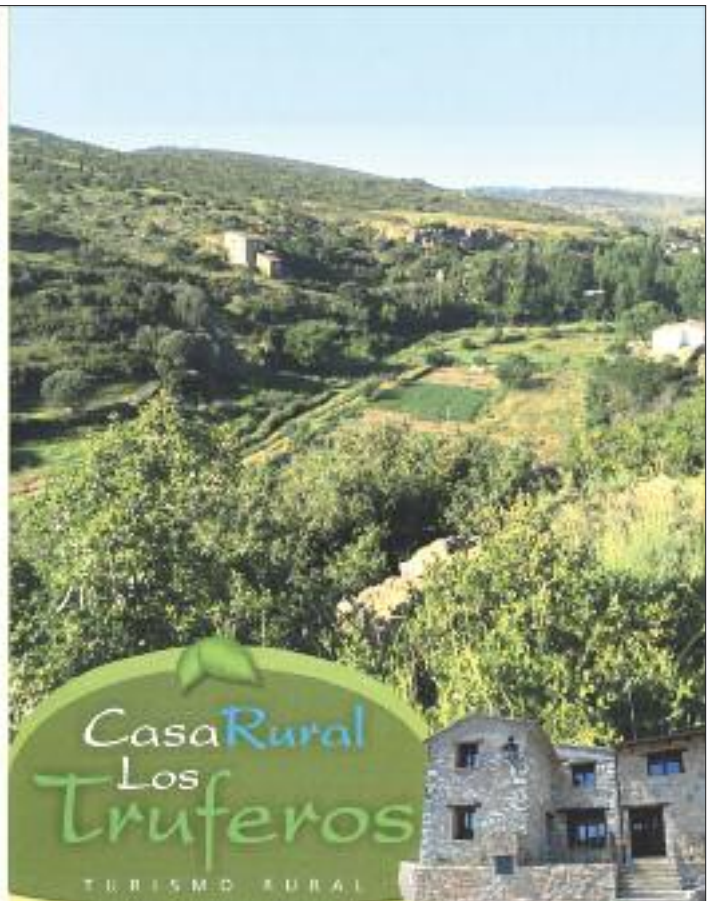
ecotrufa[®]

Ecotrufa Sarrión, S.L.

www.ecotrufa.com - info@ecotrufa.com

T. 609 706 445 - 605 673 366

44424 La Escaleruela - Sarrión (Teruel)



Casa Rural
Los
Truferos
TURISMO RURAL

T. 609 706 445 • 44424 La Escaleruela - Sarrión (Teruel)

www.casaurallostruferos.es • www.casaurallatrufa.es

La actividad está organizada por la Asociación de Truficultores y Recolectores de Trufa de Teruel, Atruter, en colaboración con la Asociación Teruel Empresarios Turísticos. La empresa encargada de organizar las jornadas y darles difusión es Conexión Imaginativa.

Además de las tapas en los bares, las jornadas cuentan con actividades paralelas como los talleres sensoriales, de los que cada año se llevan a cabo tres en diferentes puntos de la provincia. En ellos un cocinero explica algunas de las recetas con trufa. Al mismo asiste también algún miembro de Atruter, que comenta diferentes aspectos tanto de la biología como de la recolección o conservación de la *Tuber melanosporum*. Estos talleres cuentan año tras año con gran demanda y siempre suele quedar gente en lista de espera.

En los últimos años se han organizado a su vez, en el marco de las jornadas, mercados de venta de trufa fresca para fomentar el consumo a nivel particular. Estos eventos tuvieron lugar en la capital turolense, en localidades como Mora de Rubielos o Rubielos de Mora o en la estación invernal de Javalambre, con el fin de llegar al turismo de esquí.

El año pasado Teruel acogió el I Mercado Sensorial de la Trufa Negra, en el que hubo un canifado y selección de trufas por



Algunos restaurantes apuestan por el diseño y la innovación

parte de los miembros del panel de cata, una mesa redonda y varias exhibiciones de cocina a cargo de los alumnos y profesores de la Escuela de Hostelería y de Diego Lasso, del restaurante Momiji de Valencia, especializado en sushi y cocina asiática.

Las jornadas de este año ya se están cocinando y una de las principales novedades que adelantan desde la organización es que se va a dar más protagonismo al panel

de cata, que nació el pasado año. Algunos de sus miembros serán los encargados de dirigir un taller previo a las jornadas que será específico para hosteleros.

Por otro lado, los miembros del panel, de cata, que son especialistas en *Tuber melanosporum*, recorrerán todos los establecimientos participantes y valorarán si realizan un uso adecuado del preciado hongo aromático.



administracion@mecanizadosdiago.com
eladigrau@aiguambient.com

MECANIZADOS DIAGO, S.L. - AIGUAMBIENT, S.L
CL.ANDALUCÍA, 44-46 - 12540 VILA-REAL - CASTELLÓN
TEL. 964521648 - 964527697
Guillermo-618145968
Miguel Ángel Torán 661854899
Eladi Grau-659130389






- ❖ MÁS DE 40 AÑOS EN EL SERVICIO INTEGRAL DEL AGUA, CON ASISTENCIA INMEDIATA.
- ❖ AFORO DE POZOS, INSTALACIÓN DE BOMBEO, COMERCIALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE TODO TIPO DE BOMBAS.
- ❖ INSTALACIONES DE RIEGO "LLAVE EN MANO" ESTUDIO Y DISEÑO DE FINCAS
- ❖ FABRICACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES A MEDIDA, ESPECIALISTAS EN COLECTORES, HIDRANTES Y CABEZALES DE RIEGO.

Mucho cuidado con los zapatos

El entrenamiento y la habituación gradual son importantes para evitar daños en las almohadillas

Las almohadillas se constituyen a partir de la piel al engrosarse enormemente la epidermis o capa más superficial y queratinizándose para darle una gran resistencia. La queratina es la sustancia que forma todas las estructuras de gran dureza derivadas de la piel como son el pelo, las uñas, el hocico o los cuernos.

La veterinaria Mariví Martínez, del Centro Clínico Veterinario Teruel, explica que "en el interior de la almohadilla existe un tejido de tipo esponjoso y con un gran depósito de grasa que le confiere la necesaria elasticidad para absorber los golpes".

Las almohadillas no sólo proporcionan amortiguación para ayudar a proteger los huesos y las articulaciones, sino que también aíslan del clima externo a la vez que ayudan a caminar sobre el terreno áspero y a proteger el tejido profundo de la pata. "Su abundante innervación le proporciona una función sensorial importante y numerosas glándulas sudoríparas producen una secreción que puede mejorar la tracción en la carrera o en la escalada", dice la experta.

Una de las lesiones más frecuentes es la originada por el ejercicio exagerado o por realizarlo sobre superficies abrasivas como el hormigón o el asfalto. Estas lesiones, denominadas vulgarmente "aspeadu-



Para cuidar las almohadillas es importante el entrenamiento gradual. M.M.

ras", también se producen por la falta de entrenamiento gradual. Para prevenirlas hay muchos trucos, pero el que es indispensable es el entrenamiento y la habituación gradual, ya desde cachorros.

También existen cremas que contribuyen a mejorar los resultados. El uso de determinados productos tópicos utilizados regularmente hacen más resistentes las almohadillas a las abrasiones. Fundamentalmente se trata de productos que hidratan y nutren, los hay famosos como el aloe vera, la centella Asiática, la vaselina, el formol o el ácido pícrico. Pero hay que tener cuidado ya que unos pueden endurecer pero secar

mucho las almohadillas y otros, al contrario, ablandar el tejido en demasía, por lo que será el veterinario quien recomiende el mejor tratamiento preventivo y curativo.

Martínez comenta que hay enfermedades sistémicas, es decir, que afectan a todo el perro, que pueden manifestarse mediante lesiones en las almohadillas, como la leishmaniosis, el moquillo, ciertas enfermedades inmunomediadas (pénfigos) y también hay enfermedades de la propia almohadilla, como la hiperqueratosis familiar o la dermatosis sensible al zinc, o enfermedades puntuales debidas a traumatismos o alergias, como sería la pododermatitis.



TERUEL

CENTRO CLÍNICO VETERINARIO

- ◊ Cirugía General ◊ Traumatología ◊ Oftalmología ◊ Endoscopia ◊
- ◊ Laboratorio Interno ◊ Radiología Digital ◊ Ecografía ◊
- ◊ Hospitalización ◊ Terapia Láser ◊ Acupuntura ◊ Medicina Interna ◊
- ◊ Radiografías Oficiales De Cadera Y Codos ◊ Tienda ◊
- ◊ Peluquería Canina ◊ Guardería Felina ◊

T. 978 61 19 10 ◊ C/ Los Olivos, 8 - TERUEL (al lado del cuartel de la Guardia Civil)



HORARIO

De 10:00 h. a 21:00 h. asistencia regular

Sábados de 10:00 h. a 14:00 h.

URGENCIAS (610 253 808) 24h / 365 días al año

Diario de Teruel

REGÁLELE UNA SUSCRIPCIÓN

978 617 086

suscripciones@diariodeteruel.net



Un perro trufero durante una jornada de trabajo en una finca de carrascas ubicada en la localidad de Sarrión. Turbatruf

Comer bien es la mejor medicina

El pienso debe ser acorde a las necesidades

La nutrición del perro trufero es la pieza fundamental para su salud y los especialistas recalcan que, para que el pienso sea lo más ajustado posible a las necesidades de nuestro animal, hay que dejarse aconsejar por el veterinario. "Cada animal necesita un tipo de alimentación, si es de trabajo requerirá una cantidad concreta de proteínas, pero también vitaminas y minerales, que deben ser aportados correctamente", especifica Mariví Martínez, espe-

cialista del Centro Clínico Veterinario Teruel.

También es importante descartar mitos, como que las hembras preñadas deben recibir aportes de calcio o piensos ricos en proteínas.

La especialista destaca que que los perros truferos no solo son atletas que pasan horas en el campo para hacer un trabajo físico, sino que además lo realizan a bajas temperaturas, algo que también se debe te-

En los perros truferos, que están continuamente en el campo, es clave realizar una desparasitación correcta y un diagnóstico precoz de las enfermedades vectoriales

ner en cuenta a la hora de seleccionar el pienso.

Otros de los aspectos que deben de tener en cuenta los propietarios de los perros destinados a la recolección del preciado diamante negro es que la vacunación tiene que ser la correcta. Los expertos en medicina veterinaria recalcan que varía según qué perro sea y el lugar donde resida. Además, destacan la importancia de llevar a cabo una desparasitación correcta y un diagnóstico precoz de las enfermedades vectoriales.



Hontanar

Queso madurado de leche trufada
Formatos de 0,5 Kg., 1 kg., 3 kgs. y en cuñas

Camino La Solana, s/n - Aguilar del Alfambra (Teruel) • Tlf.: 978 771 062 / 649 452 648 • quesoshontanar@gmail.com



El apero para la realización de los pozos se acopla a una mini excavadora

Un truficultor de Albentosa crea un apero para hacer nidos

La máquina destinada a la realización de pozos de forma mecanizada ya en uso en las plantaciones se fabrica sobre pedido en Castellón

Roque Sánchez SLU comercializa la única máquina que existe en el mercado para la realización de los pozos truferos. Se trata de un apero que realiza el nido, le echa las esporas y la turba y lo vuelve a cerrar, de forma que el propietario de la finca puede llevar a cabo el trabajo él solo.

Esta máquina, que es la única que existe en el mercado para la realización de este trabajo, ha sido desarrollada en los últimos cinco años por José Ramón Redón Pérez, un truficultor de Fuen del Cepo, Albentosa, y lleva en el mercado un par de meses. Para su comercialización ha pasado todos los controles de la Unión Europea y está "totalmente homologada y autorizada para la venta", manifiesta Roque Sánchez, quien añade que cumple los requisitos de medidas que Europa exige.

La mecanización es fundamental en este trabajo no tanto por la dureza que entraña, que también, ya que supone cavar a mano

La mecanización es fundamental principalmente por la dificultad para localizar mano de obra en el momento en el que se aconseja hacer los nidos

miles de pozos, sino por la dificultad para localizar mano de obra en el momento en el que se aconseja perforar los nidos, que es entre el mes de abril y principios de junio.

Pese a que lleva solo un par de meses a la venta, el apero para la realización de nidos ya se ha vendido en las provincias de Guadalajara, Soria, Cuenca, Huesca, Lérida y, por supuesto, Teruel. Actualmente, la empresa que las fabrica ya tiene numerosos pedidos para próximas entregas y Roque Sánchez apunta que los agricultores que deseen contar con este apero no más tarde de enero o febrero ya que se fabrican sobre pedido.

Se realizan con acero homologado por la Unión Europea aunque las piezas se ensamblan de forma manual en una fábrica de castellón. Cuenta con un depósito en el que se pueden poner hasta 170 litros de turba (dos sacos y medio) y además dispone



de una botella en la que se echa el agua con alginato sódico y la espora que tiene una capacidad de 10 litros.

Para utilizar la máquina es necesario contar con una mini excavadora o una mini retro, que es una máquina ligera que se puede mover perfectamente por las calles que forman la plantación trufera. El apero se maneja desde la propia máquina, lo que resulta muy cómodo para el usuario. Realiza un agujero similar al que se haría con una azada, vierte la espora, el sustrato y vuelve a tapar la tierra, de forma que queda totalmente finalizado.

La idea del apero ha sido desarrollada por un truficultor que un año tuvo problemas para contratar mano de obra con la que realizar los nidos. El número de pozos varía en función de las carrasacas que hay plantadas pero hay algunos productores que realizan miles, por lo que contar con una máquina que los haga de forma automática puede facilitarles mucho el trabajo.

Los pozos hasta ahora se realizaban a mano y los fabricantes de turba recomiendan entre dos y ocho en función de la edad de las carrasacas, lo que supone la perforación de un gran número de nidos. En cada uno de ellos, los truficultores depositan turba junto con esporas de trufa para favorecer una mayor producción y también la obtención de trufas más redondeadas.



Roque Sánchez (izq.) es el distribuidor del apero para hacer nidos de trufa

NUEVO APERO MECÁNICO PARA LA REALIZACIÓN DE NIDOS DE TRUFA

- GARANTÍA DE 2 AÑOS
- SERVICIO POSTVENTA
- ENVÍOS A TODA ESPAÑA



Marca registrada y patentada. Fabricación Nacional

INFORMACIÓN Y VENTA:
608 551 372

Un manual de plagas que resulta muy útil

La guía sobre afecciones de la trufa ha tenido tan buena acogida que ya va por su segunda edición

La truficultura está en pañales y todavía hay muchos aspectos tanto de su biología como del cultivo que se desconocen. Las plagas son uno de los temas que más interesan a los truficultores y por eso la guía editada el pasado año por el Gobierno de Aragón ha sido un éxito. La publicación, elaborada gracias a la colaboración de la Asociación de Truficultores y Recolectores de Trufa de Teruel, que se ha ocupado de su distribución, lleva por título *La sanidad en truficultura. Guía de identificación de*



Dos de los autores, Víctor Pérez (izq.) y Pedro Zuriaga, ojeando la guía

agentes nocivos. Los coordinadores de la misma son Víctor Pérez Fortea y María Marín Santafé, que la elaboraron con apoyo de otros investigadores y con el objetivo de convertirla en un manual de referencia.

Los lectores pueden encontrar en ella todas las patologías sobre las que se han recibido consultas en los últimos años en el Servicio Provincial de Agricultura en Teruel. Incluye numerosas fotografías porque la finalidad de este manual es que resulte de fácil

consulta para los usuarios. La publicación aborda patologías variadas, aunque dedica explicaciones más amplias a aquellas que resultan más comunes.

En la primera edición se publicaron 500 ejemplares que fueron muy demandados tanto por los agricultores de la provincia como por otros de diferentes lugares de España. Ahora se han editado 500 más para así poder atender las continuas peticiones, según explican desde Atruter.



TRUFA NEGRA DE TERUEL

Un diamante en tu cocina



Asociación de Truficultores Recolectores
provincia de Teruel

Más de **20 años** trabajando para ti
ASÓCIATE, juntos somos más fuertes

ATRUTER

C/ Molino nº 8, 2ª planta 44460 Sarrión (Teruel)

Tel: 976 781 069 / 648 909 241

E-mail: atruter@trufadeteruel.com

www.trufadeteruel.com

@TrufaTeruel
TrufaNegraDeTeruel



Atruter, promoción y formación para todos

Los orígenes de la Asociación de Truficultores y Recolectores de Trufa de la Provincia de Teruel, Atruter, se remontan a comienzos de los años 90, cuando un grupo de truficultores de la zona de Sarrión constatan la necesidad de estar asociados para poder demandar a las administraciones ayudas que puedan contribuir al impulso de un sector que, en ese momento, estaba naciendo.

Legalmente, Atruter se constituye a finales del año 1997 y cuenta con 12 socios fundadores. El número crece de forma exponencial debido a la existencia, en esos primeros años, de ayudas tanto a la plantación como al vallado de las fincas. Actualmente está integrada por un total de 450 personas y, aunque la mayor parte



Atruter dispone de sacos para la comercialización de la Trufa Negra de Teruel

son de la zona de Gúdar-Javalambre, porque allí es más abundante el cultivo de la trufa, también hay del resto de comarcas turolenses.

Entre las principales acciones desarrolladas por Atruter está la formación en truficultura de sus asociados, pero también la promoción en España de la Trufa Negra de Teruel, ya que el 90% de la producción nacional se exporta a otros países.

A estos fines se suma la representación de los asociados ante las diferentes instituciones.

Trufa de Teruel

Seña de identidad

La marca colectiva Trufa Negra de Teruel fue registrada por Atruter y supone el principio y la defensa de un distintivo de calidad para la *Tuber melanosporum* que se recoge en la provincia.



FIATPROFESSIONALES

PRO COMO TÚ



LA GAMA FIAT PROFESSIONAL SON TODO SOLUCIONES PARA TU NEGOCIO.

Gama Fiat Professional: Emisiones NEDC2 CO₂, 117 - 235 g/km. Consumo combinado NEDC2 4,5 - 8,9 l/100 km.



PROFESSIONALES COMO TÚ

AGUIAUTO Ronda de Castelserás, 6 - Tel. 978 83 07 77- Alcañiz Pol. Ind. La Paz. C/ Berlín, 3 - Tel. 978 60 38 06 - Teruel



Manjares de la Tierra ofrece diversos productos, como vinagres, aceites o láminas, que hacen muy sencillo probar la trufa

Un gran esfuerzo para abrir el apetito de trufa en España

La empresa, con sede en Sarrión, apuesta por incrementar su mercado de trufa, tanto fresca como en conserva, en el territorio nacional

Manjares de la Tierra es una empresa que fue pionera en la transformación de la trufa aunque también tiene un importante nicho de negocio en lo que respecta a la *Tuber melanosporum* en fresco.

Pese a que fue la primera conservera que se puso en marcha en Aragón, la mayor parte de sus clientes están fuera de España y de su trabajo y valor para el territorio se han hecho eco diferentes medios de comunicación internacionales, como *Le Monde*, *Le Figaro* o *New York Times*.

Sin embargo, el equipo de Manjares de la Tierra quiere ganar terreno en España, un país en el que apenas hay cultura gastronómica de la trufa pese a que somos los principales productores del mundo. "Es muy curioso, quizá fue porque se prohibió durante la inquisición, quizá por el desconocimiento y el mito, quizá por su precio pero en España nos gusta comer bien y gastamos dinero en un jamón de jabugo, pero no en unos

Desde sus inicios en 2003, Manjares de la Tierra tiene un gran compromiso con la hostelería, un sector clave para incentivar la cultura de la trufa entre los consumidores

gramos de trufa", lamentan desde la empresa con sede en Sarrión.

Canales de distribución

Por eso, Manjares de la Tierra está destinando ahora sus esfuerzos a incrementar las ventas en el mercado nacional, algo que será síntoma de que ha aumentado el interés por un producto que está considerado el diamante de la gastronomía en todo el mundo. Para ello ofrece venta online que posibilita al cliente tener en muy pocas horas el

producto recién cogido en su domicilio. También han aumentado la red de distribución por toda España.

La empresa sarriónense realiza una gran labor de promoción en torno a la trufa a través de su participación en ferias de diversa índole. A ellas acuden para dar a conocer sus productos y todos ellos giran en torno a la *Tuber melanosporum*.

Desde sus inicios en 2003, Manjares de la Tierra tiene un gran compromiso con la hostelería, un sector clave para incentivar la cultura de la trufa entre los españoles.

"El *New York Times* lo titulaba "España tiene poco apetito por las trufas" y queremos cambiar eso con nuestro plan de expansión nacional para ser la marca de referencia", argumentan desde la conservera.

Además de facilitar el acceso a la trufa para cualquiera, Manjares de la Tierra realiza un gran trabajo de formación e información en las redes sociales, donde ofrece pautas para el consumo y la conservación



de un alimento que no requiere grandes conocimientos de cocina para sacarle un gran partido. Pero además, la empresa cuenta con una amplia gama de productos ya elaborados que facilitan el acceso a la *Tuber melanosporum* auténtica, que nada tiene que ver con los aromas artificiales que, lamentablemente, una gran parte del público asocia con la trufa.

Disponen de productos como paté trufado, queso fresco con trufa, arroz con trufa laminada o huevos frescos trufados, que fueron el producto estrella de la pasada edición de la Feria de la Trufa de Sarrión. Además, para facilitar el trabajo de los cocineros, disponen de aceites y vinagres balsámicos al aroma de trufa que aportan un toque especial a las ensaladas. Desde Manjares de la Tierra también ofrecen alternativas para el postre y uno de sus productos son los bombones de chocolate con trufa.

El proceso de fabricación de todos los productos es totalmente natural. El primer paso es la limpieza de la trufa, una a una, a mano y con cepillo y agua. Sus trufas proceden siempre de proveedores de proximidad porque una de sus apuestas es el cuidado del entorno y de la tierra donde crecen los preciados hongos.

Manjares de la Tierra estrenó hace ahora un año una nueva imagen con un etiquetado respetuoso con el medio ambiente.



Los huevos trufados fueron el producto estrella en la pasada edición de Fitruf



El *sabor* de la tierra,
el *gusto* por lo artesanal,
el *aroma* de la verdadera trufa
negra de Teruel.

MANJARES DE LA TIERRA S.L.
C/ TERUEL, 10 BAJO 44460 SARRIÓN, TERUEL (SPAIN)
T. +34 978 780 036 | M. +34 605 976 623
info@manjaresdelatierra.com

Seguridad garantizada con las cámaras de última tecnología

La empresa ofrece sistemas de vigilancia para las fincas que no necesitan estar conectados a la red eléctrica y además comunican vía satélite

Tedecom es una empresa de seguridad terulense especializada en instalaciones con gran complejidad técnica, adaptadas a las necesidades de sus clientes y asistencia post-venta garantizada. Se diferencian por su servicio y la satisfacción de las personas que han recurrido a sus servicios. Prueba de ello es que se trata de la única empresa de seguridad y protección de la provincia de Teruel que cuenta con la homologación de calidad ISO 9001.

Ofrece servicio de vigilancia tanto mediante instalaciones ya existentes o implantando sus propios sistemas consistentes en nuevas cámaras ópticas y térmicas. Estos aparatos posibilitan vigilar la invasión en el perímetro que el cliente desea, independientemente de la extensión del área ya que se colocan en puntos estratégicos. También envían una alerta si alguien mueve intencionadamente la cámara o si rocían el cristal para impedir que el visor tenga una buena visión, de forma que si hay algún intruso en la explotación el cliente recibe una señal de alarma.

Otra de las funciones es la vigilancia de objetos abandonados en un área previamente determinada o si, por el contrario, han retirado un objeto que habitualmente se encuentra en ese área.

Dispone de mecanismos que alertan de la presencia de personas merodeando en una zona donde no es habitual la presencia humana a través de cámaras que detectan el calor del cuerpo humano. Este tipo de cámaras no se ven afectadas por los condiciones climatológicas como lluvia, niebla o nieve. Tiene un rango de hasta 600 metros de detección y una alarma en caso de pérdida por sabotaje.

Estos sistemas de vigilancia son óptimos para su utilización en campos, naves industriales o masías y residencias aisladas. Todo ello lo convierte en una herramienta muy adecuada para el control de las fincas trufieras, donde es muy importante evitar presencias ajenas que puedan sustraer el preciado diamante negro.

El sistema de vigilancia funciona a través de cámaras de vídeo ópticas o térmicas con sistema de analítica de vídeo, que alertan de cualquier cambio en una fracción de segundo. Para evitar falsas alarmas se realiza una programación de los perímetros a medida de cada instalación y en ellos se tienen en cuenta los contrastes de temperatura y la velocidad del movi-



Fernando Fuertes es el responsable de Tedecom

El responsable de Tedecom, Fernando Fuertes, detalla que en la empresa supervisan las propiedades de sus clientes 24 horas al día durante los 365 días al año

miento y el volumen. Para todo ello Tedecom cuenta con un equipo formado por especialistas en el sector.

Una de las ventajas que ofrece Tedecom es que no necesita electricidad para realizar sus instalaciones, que se alimentan mediante paneles solares combinados con baterías de gel que garantizan su funcionamiento durante varios días. Tampoco es necesario disponer de ADSL ya que sus instalaciones se comunican a través de 2G, 3G, 4G o vía satélite. Esto los convierte en el instrumento ideal para la vigilancia de las explotaciones trufieras.

El responsable de Tedecom, Fernando Fuertes, detalla que en la empresa supervi-



san las propiedades de sus clientes las 24 horas del día durante los 365 días al año por lo que suponen una importante garantía para evitar la presencia de intrusos en las fincas, principalmente durante la época de recolección de la trufa.

En Tedecom son profesionales certificados con la homologación de calidad ISO 9001 para la instalación y mantenimiento de protección contra incendios mediante extintores, bocas de incendios, rociadores, grupos de presión y aljibes.

Proyectos empresariales

Entre los proyectos que está desarrollando Tedecom está el de mantenimiento de los sistemas de protección contra incendios de los hospitales turolenses Obispo Polanco, San José, San Juan y varios centros de salud, entre ellos los dos de la capital turolense y los de las comarcas de la Sierra de Albarracín, Jiloca, Cuencas Mineras y Gúdar-Javalambre.

Otra de sus áreas de trabajo es el mantenimiento de los sistemas de incendios de empresas privadas, entre las que figuran algunas de las principales de Teruel, como Röchling y Ronal Ibérica o Pyrsa.

Por otro lado, está al frente de la instalación y mantenimiento del sistema de video vigilancia del Gobierno de Aragón en Teruel.



Imagen de las cámaras de vigilancia que instala Tedecom

tedecom

APOSTAMOS POR LA INNOVACIÓN

T. 978 60 20 88
 info.tedecom@gmail.com
 Pol. Los Hostales, nave 18-Teruel
 www.tedecom.net



Sistemas de Seguridad
Doméstica para Hogar y negocio

Detección y Extinción de incendios

Proyectos de Ingeniería
Planes de evacuación

Telecomunicaciones y Fibra óptica

Embutidos gourmet al alcance de todos

La trufa da un toque especial a los productos

Si los embutidos elaborados de forma artesanal a partir de carne de cerdo de Teruel ya son buenos, imagínatelos con pepitas de trufa negra. Varias carnicerías de la provincia de Teruel han puesto de manifiesto que la unión de dos de los productos estrella de Teruel es perfecta para cautivar los paladares más exquisitos.

La trufa está llegando poco a poco a todas las mesas. A algunas lo hace a través de los guisos y a otras por el chorizo o el salchichón. La compra de embutidos trufados es una forma sencilla de comer en casa el delicioso manjar de los montes de Teruel.

Algunas carnicerías llevan trufando sus embutidos desde las primeras ediciones de la Feria Internacional de la Trufa de Sarrión. Otros se sumaron más tarde, pero todos ellos ahora cuentan con un producto diferenciado que permite apreciar en todo su sabor y aroma el diamante negro de la gastronomía internacional. Se puede probar en longaniza, chorizo, mortadela, paté, güeña, morcilla, fuet o sobrasada. Todos ellos se pueden adquirir durante los días de la feria en algunos de los expositores que han montado los empresarios locales para dar a conocer sus productos cárnicos.

En queso o licores

Además de con productos del cerdo, la trufa combina perfectamente con el queso, un producto lácteo en el que, además, las virtudes de trufa se ven y animan aún más si cabe a su consumo.

El uso de la trufa se ha extendido también a otros productos, como los licores o las cervezas. También hay empresas que se dedican a la cosmética que la han incluido como una propuesta en algunas de sus líneas de productos.



Una mujer, probando los embutidos de una carnicería de Sarrión

lacasadelaestacion.com

Alojamiento Restaurante
Vía Verde de Ojos Negros

La Casa de la Estación

Cómo llegar

Menú degustación previa reserva durante la temporada de trufa

600 670 807

Venta de trufa fresca

El sistema para el control del escarabajo de la trufa
Leiodos convarmomeus

PROBODELT

www.probodelt.com +34 648 877 188 info@probodelt.com



Los coches que mejor se adaptan al campo

Mercedes propone su Serie X de pickup como una buena opción para los truficultores

Los truferos necesitan un vehículo que se adapte a sus necesidades de transporte de carga. Prácticamente todos ellos optan por vehículos todoterreno y muchos se decantan por el formato pickup, que con su caja abierta permite una mayor comodidad para llevar a los perros y los materiales necesarios tanto para la recolección de *Tuber melanosporum* como para el manejo de la plantación una vez concluye la temporada trufera. El Mercedes Clase X es un pickup robusto, funcional y apto para todo tipo de



Mercedes Clase X

terreno. Soporta más de 1.000 kilos de carga y puede arrastrar remolques de hasta 3.500 kilos de peso. Dispone de un interior amplio y cómodo, con capacidad para cinco personas, lo que lo convierte en un vehículo versátil. Se trata de un coche que ofrece diversas opciones tanto de equipamiento como de personalización en pinturas, tapizados, elementos de adorno o llantas.

Ignacio Aguiló, responsable de Aguiló, concesionario oficial de Mercedes Benz en Teruel y Alcañiz, explica que se trata de un vehículo mixto para carga y transporte de personas y que en la mayoría de los casos es tracción total. Aguiló comenta que España se ha sumado a la moda por este tipo de automóviles, que son muy populares tanto en Norteamérica como en Sudamérica.



Consumo mixto 7,3-9,0 l/100 km y emisiones de CO₂ 193-236 g/km

Conducirlo es deporte de alta montaña.

Clase X. El primero de una nueva especie.

Mercedes-Benz



AGUILÓ S.L.

Concesionario Oficial Mercedes-Benz

Ronda Castelserás, 4. 44600 ALCAÑIZ. Tel.: 978 830 777.

Polligona La Paz, C/ Berlín, 3. 44195 TERUEL. Tel.: 978 603 806. www.agulo.mercedes-benz.es



El asador La Vía Verde dispone de espacios amplios y luminosos. José Díez Bey

Un asador de Sarrión donde la carne a la brasa es el referente

El establecimiento está trabajando en un proyecto de ampliación que supondrá la puesta en marcha de un hotel y un restaurante gastronómico

Los ejos quedan ya los años 40, cuando la Estación de Servicio La Pilarica abrió sus puertas en la Estación de Mora. Un pequeño surtidor componía el negocio, que cerca de ocho décadas después, ahora en Sarrión, se ha modernizado y ofrece numerosos servicios tanto para los vehículos como para los conductores.

Este área de servicio, en el corazón de la mayor zona productora de trufa del mundo, dispone de un gran aparcamiento para todo tipo de vehículos, tienda de accesorios para coches, alimentación y prensa, los últimos modelos de surtidores y productos de calidad garantizada.

El gran abanico de servicios se completa con el Asador La Vía Verde, un punto de encuentro para celebraciones y banquetes, que va más allá de ser un restaurante de carretera. La calidad de sus productos cocinados a la brasa le precede. Tanto es así, que han decidido sacar sus platos fuera del establecimiento y emprender su propia empresa de catering.

Con esta, han elaborado en dos ocasiones la cena de gala de la Comisión de Fiestas de Sarrión en Nochevieja, con presencia de la mayoría de los vecinos del munic-



La carne a la brasa, principalmente la ternera gallega, es la especialidad. J. Díez Bey

pio. También fueron los encargados de agasajar a los participantes en el I Congreso Internacional de Turismo Rural Sostenible.

El menú de La Vía Verde se compone de un amplio y variado número de platos, ca-

racterizado por ofrecer en los segundos platos carnes a la brasa, entre las que destaca la vaca y ternera gallega, además de otros elaborados en cocina. El precio del menú es de 13,90 euros. Además, trabajan me-



Ofrece menús a 13,90 euros en los que hay una amplia variedad de platos y además cuenta con menús específicos para acontecimientos especiales

nús especiales para celebraciones familiares o cenas de empresa e incluso realizan salidas fuera del establecimiento para atender a sus clientes en el lugar que ellos escojan.

Con motivo de la Feria de la Trufa de Sarrión participan con un menú específico en el que la *Tuber melanosporum* es la absoluta protagonista durante el fin de semana.

Asador Vía Verde está desarrollando actualmente en un nuevo proyecto de ampliación de sus instalaciones que consiste en contar con un hotel y un restaurante gastronómico. Todo ello se completará con una zona ajardinada para esparcimiento de los viajeros y con un área destinada a autocaravanas con puntos de desagüe y carga.

Preven disponer de un punto de recarga para coches eléctricos y disponer de una zona cubierta de aparcamiento para turistas.



Cuenta con zona infantil para disfrute de sus clientes. José Díez Bey

ÁREA DE SERVICIO DE SARRIÓN



GASOLINERA LA PILARICA

Autovía Mudéjar A-23, Salida 81
44460 Sarrión, Teruel
978 78 04 38

La Vía Verde

CARNES & BRASAS

ASADOR SARRIÓN

Autovía Mudéjar A-23, Salida 81
44460 Sarrión, Teruel
978 78 11 83

DISTRIBUCIÓN DE GASÓLEOS LA PILARICA XXVIII S.L.U.

629 35 10 93

Distribuidor oficial de  **REPSOL**

Fitruf, una muestra que busca un mayor carácter internacional

Entre los objetivos que se marcan está la formación, que se dirigirá especialmente a los particulares, para que saquen provecho del hongo



En la imagen, asistentes a la pasada edición de Fitruf. Bykofoto / Antonio García

Fitruf, la Feria Internacional de la Trufa de Sarrión es un bastión fundamental para el sector. Hasta allí acuden todos los que desean iniciarse en el cultivo, los que quieren degustarla recién cogida y también aquellos que tienen en la *Tuber melanosporum* su medio de vida. Cada año pasan por Sarrión en torno a 20.000 personas durante los tres días que dura la muestra, lo que supone multiplicar por 20 la po-

blación de la localidad, como apunta el alcalde, Ramón Quiles.

El Ayuntamiento es el impulsor de la feria y el objetivo que se ha marcado la nueva corporación municipal, que inició su andadura hace solo medio año, es darle un fuerte empujón a una muestra que nació con carácter internacional pero hasta la fecha apenas ha recibido representación de otros países en lo que a expositores se refiere. Sí que

acuden numerosos visitantes de otros países, principalmente de Francia. Se trata principalmente de particulares que aprovechan para degustar productos sobre los que en el país galo hay una gran cultura de consumo

Este no será el único cambio que buscan en Fitruf, ya que en los próximos años –este estaba ya el presupuesto cerrado y apenas se han podido hacer cambios– apostarán más por la formación a través de las ponencias y por el uso de la trufa a nivel particular. En este sentido, el alcalde comenta que la apuesta irá dirigida al público en general, “para que conozca la trufa de forma sencilla” y se anime a utilizarla.

Uno de los objetivos que se han fijado es que un capítulo del programa culinario Master Chef se grabe durante la muestra, aunque de momento no está cerrado. “Al año que viene se cumplen los 20 años de la feria y queremos que sea una edición especial”, argumenta Ramón Quiles.

De momento este año apenas hay cambios, pero la nueva corporación tiene la mirada ya puesta en la edición de 2020, que será la número 20 y que aspiran a que sea inolvidable tanto para los expositores como para los participantes.



RENAULT
Passion for life



TALLERES SARRIÓN S.L.U.

Renault y Dacia Servicio

Tlf. 978 780 172 - talleressarrion@redrenault.es



Agente exclusivo de seguros en Sarrión

JUAN CARLOS VICENTE MONFERRER

Tlf. 629 285 175 - vicente.monferrer@allianzmed.es



35 años a tu lado






Entre vinos y hongos

Pautas para elegir los caldos que casan con los platos trufados

Para escoger un vino que maride con un plato con *Tuber melanosporum* hay que tener en cuenta la trufa, pero también los ingredientes con los que la vamos a servir. En este sentido, el sumiller y profesor de la Escuela de Hostelería de Teruel Raúl Igual matiza que "hay que pensar en el conjunto del plato". El experto realizará un taller maridaje durante la feria para mostrar, a partir de los platos elaborados por las integrantes de la Asociación de Mujeres de Sarión, cuáles son las mejores combinaciones para la trufa. Será el viernes 6 de diciembre a partir de las 19:30 horas.

El preciado hongo tiene unos aromas que maridan bien con vinos envejecidos con notas a cuero, madera, especias, aceitunas o setas. "La trufa viene del suelo y desarrolla aromas más profundos", recalca Igual. Esas moléculas aromáticas son similares a las de la trufa, por eso combinan a la perfección con ella. Raúl Igual recalca que hay toda una gama aromática, que es la tropical y la excesivamente afrutada, que se debe evitar cuando servimos platos con trufa.

Partiendo de esa base de vino envejecido habrá que concretar un poco más en función de los alimentos que integran el plato. Así, en las preparaciones grasas, como los huevos fritos con trufa o la tostada con trufa



Raúl Igual, durante una cata de vinos

laminada, el experto plantea utilizar vinos blancos con una elevada acidez que limpie la boca de la sensación grasa y pastosa que deja la yema del huevo o el aceite de la tostada con trufa. En el caso de la tostada es conveniente emplear un vino espumoso, un cava o uno envejecido con las lías, que son levaduras que fermentan el vino y son de la misma familia que las que se utilizan en la fabricación del pan.

Con pescados y postres

El blanco, aunque envejecido en bodega o vino de jerez tipo amontillado, es el elegido para combinar con un pescado condimentado con trufa. Eso sí, Raúl Igual apunta que la *Tuber melanosporum* no marida bien con pescados azules debido a los ácidos gra-

dos que tienen. "El pescado blanco es más neutro de sabor y va a permitir que los aromas de la trufa se equilibren mejor", señala. Para la salsa el experto apuesta por una de base grasa o elaborada con legumbres o champiñones, que tienen aromas similares al preciado hongo.

El tinto "con un tanino bien pulido, es decir, envejecido" es el elegido para la carne, aunque Raúl Igual recalca que el tipo de caldo varía en función de si la carne es más suave o más intensa, "no es lo mismo una pechuga de pollo que un guiso de jabalí", afirma.

La *Tuber melanosporum* también se emplea en los postres y, en ese caso, la apuesta son los vinos dulces envejecidos, sean tintos o moscateles.

LA SANIDAD EN TRUFICULTURA

LA SANIDAD EN TRUFICULTURA
Manejo de plagas y enfermedades en la truficultura



Una guía visual y didáctica sobre las plagas y enfermedades que pueden afectar a las plantaciones truferas y sus posibles medidas de control.

De venta en la oficina de ATRUTER y disponible para envío por correo.

ATRUTER
T.: 978 781 069 / 648 909 241 • C/ Molino nº 8 - Sarión (Teruel)
atruter@trufadeteruel.com

Tapas y menús con Trufa Negra de Teruel

Talleres sensoriales con cocina en directo

Del 6 de febrero al 15 de marzo



VIII Jornadas Gastronómicas de la Trufa Negra de Teruel

www.teruelturismo.es // www.trufadeteruel.com




Tapas caseras a precios populares

Colaboración de la Asociación de Mujeres



La barra de las Asociaciones de Mujeres, en la pasada edición de Fitruf. Bykofoto / A. G.

Probar la trufa es uno de los objetivos de muchas de las personas que se acercan hasta Fitruf, la Feria de la Trufa de Sarrión, que en su edición número XIX se celebra entre los días 6 y 8 de diciembre. La Asociación de Mujeres de Sarrión lo sabe bien puesto que cada año vende, a través de tapas, unas 150 docenas de huevos, decenas de kilos de carne y hasta 6 kilogramos de trufa negra.

Para la elaboración cuentan con la colaboración de 22 mujeres vinculadas a la junta directiva a las que se suman socias voluntarias que se distribuyen en turnos para poder servir a los asistentes los platos caseros que se han convertido ya en un referente de la muestra. Cada año las mujeres realizan

alguna innovación y la principal del año pasado fue la elaboración de tapas sin gluten, aptas para personas celíacas. Tuvo tan buena acogida que este año lo repetirán. "No es que se vendieran un número elevado de tapas de este tipo, pero hubo mucha gente que lo agradeció", asegura Cristina Escuder, que es la presidenta de la agrupación actualmente.

Entre sus propuestas hay lomo relleno, migas a la pastora, albóndigas o croquetas, sin embargo, una de las tapas que más éxito tiene son los huevos fritos con virutas de trufa ralladas por encima. "Durante todo el día hay mucha demanda, no paramos de freír huevos", manifiesta la responsable del colectivo femenino de Sarrión.

Una charla con pinceladas básicas para aprovechar el preciado diamante negro

La Asociación de Mujeres de Sarrión será la encargada de impartir una charla sobre manejo de trufa en la cocina durante la XIX Feria de la Trufa de Sarrión. En la misma, las ponentes ofrecerán pautas sobre cómo limpiar una trufa, conservarla durante algunos días y emplearla para la elaboración de sencillos platos. El objetivo es eliminar el miedo que muchos cocineros particulares tienen a la hora de usar un producto cuyo precio es elevado.

Lo que se busca es que los asistentes aprendan que sacarle un buen partido a una *Tuber melanosporum* es muy fácil y, además, empleándola bien se pueden trufar muchos platos. Así, es posible utilizarla rallándola sobre los alimentos, pero también metiéndola en tarros con alimentos para trufarlos. Uno de los productos más agradecidos a la hora de trufar son los huevos debido a su porosidad.

El dinero que obtienen de la venta de las tapas se destina a financiar las actividades de la Asociación de Mujeres de Sarrión, entre las que hay cursos o comidas de hermandad. Además, Escuder destaca que entregan un detalle a las socias y para ello siempre se abastecen a través de asociaciones sin ánimo de lucro.

Este año organizaron dos visitas guiadas Startlight en colaboración con la Asociación de Madres y Padres de Sarrión. Ellas costearon al guía y cobraron un donativo simbólico a los asistentes que iba destinado íntegramente a Anudi. "Colaboramos con asociaciones y hacemos actividades culturales, como charlas o viajes para conocer el patrimonio", indica Cristina Escuder.

T

LA TRUFERÍA

Gourmet truffles

Para ti o para regalar

La primera tienda de trufas en el centro de Teruel

Trufas riquísimas y productos trufados que te encantarán

c/ El Salvador, 11 - 44001 Teruel • www.truferia.es • Tels.: 978 041 240 - 669 032 025 - 663 094 176



El olfato y la buena mano para la cocina tienen premio



Alicia Bertolín y Aldo, en el concurso de búsqueda de trufa de 2018, en el que se proclamaron campeones. Bykofoto / Antonio García

Una de las pruebas más esperadas de la muestra cada año es el de búsqueda de trufa con perro

Uno de los concursos más esperados de Fitruf, la Feria de la Trufa de Sarrión, es el de Búsqueda de trufa con perro. En él participan truferos veteranos con perros perfectamente adiestrados para localizar, con su agudizado olfato, la *Tuber melanosporum* bajo tierra. Sin embargo, aunque no tienen que hacer nada diferente a su labor diaria, resulta más complicado que de costumbre por el ambiente en el que deben de realizarlo. Así, si normalmente

Cada año los vecinos de Sarrión se esmeran más en la preparación de los platos que toman parte en el certamen culinario, donde compiten entrantes, segundos y postres

buscan los hongos con la única compañía de su dueño, durante la muestra de Sarrión están rodeados de decenas de personas que se agolpan en el campo donde se desarrolla el concurso para ver su pericia.

Por eso, la clave está, como explica Alicia Bertolín, que se proclamó vencedora en el concurso de 2018 junto a su perro Aldo, en que el animal esté acostumbrado a ver a tanta gente desde cachorro porque al haber tanto público "se distrae mucho".

Alicia Bertolín y Aldo localizaron las 5 trufas del subsuelo en 2:43 minutos, un tiempo que le valió el primer premio. El segundo puesto de la clasificación lo obtuvo Pedro Navarro, con Lima mientras que el tercero fue para el equipo formado por Adriá Perales y su perro Carbó.

Para fomentar el interés entre los niños, cada año se celebra un certamen de búsqueda infantil en el que los más pequeños, acompañados por sus perros adiestrados, intentan localizar las trufas en el menor tiempo posible.

Este año también tendrá lugar el concurso gastronómico para particulares en el que los vecinos de Sarrión, principalmente mujeres, muestran su pericia en los fogones. El único requisito es que el plato lleve *Tuber melanosporum* por lo que durante los últimos años ha habido múltiples propuestas tanto de entrantes como de pescado, carne o incluso postres.

CENTRO CLÍNICO Veterinario

Animalicos

Clinica Veterinaria
Tienda especializada
Peluquería para mascotas

En la Calle: 1. 44001 Teruel www.animalicos.com
Telf.: 978 08 67 40
URGENCIAS: 675 45 84 10

ALBA HERRANZ
Adiestramiento Canino

ADIESTRAMIENTO
Y VENTA DE PERROS
TRUFEROS.

CRIADORES DE
LAGOTTO ROMAGNOLO.

625-035-111

Perros, medicina preventiva y leyes

Charla veterinaria sobre el cuidado animal

Laura Blesa, del Centro Clínico Veterinario Animalicos ofrecerá una ponencia el sábado 7 de diciembre a partir de las 12 horas en el marco de la Feria Internacional de la Trufa, Fitruf, centrada en la medicina preventiva veterinaria aplicada al perro de la trufa. Durante la misma propondrá a los asistentes pautas para atender de forma correcta sus núcleos zoológicos y explicará algunos de los aspectos que deben tener en cuenta tanto para el correcto cuidado de sus animales como para la inclusión de nuevos perros, algo habitual en este tipo de núcleos dedicados al trabajo en el campo. Comentará a su vez las medidas profilácticas que hay que adoptar para evitar la expansión de patógenos.

Por otro lado, destacará las necesidades básicas de higiene y hablará de las enfermedades vectoriales, como la leishmania, que es de transmisión muy sencilla y que se ha extendido por toda España. La experta explicará las medidas a seguir para que la prevención de un grupo de animales se realice de la forma más óptima y sostenible.

Además, los truficultores que cuentan con más de 7 perros deben de cumplir una normativa específica ya que se considera núcleo zoológico y pueden tener inspecciones que constatan que siguen unas determinadas pautas de higiene y espacio.



Dos perros localizando las trufas con su olfato acompañados por sus dueños. Archivo



Gúdar Javalambre
aquí tocamos las estrellas
TERUEL

Turismo Comarca Gúdar Javalambre

www.gudarjavalambre.es

T. 978 800 008

[f /Gudar.Javalambre](#) [t @Gudar.Javalambre](#) [i #turismogudarjavalambre](#)



Viernes, 6 de diciembre

10:00 horas

Apertura del Recinto ferial.

13:00 horas

Inauguración Oficial de la Feria de la Trufa (Fitruf 2019).

16:00 horas. Inicio del plazo de inscripción a los concursos de perros truferos en las categorías adulto e infantil (hasta 14 años). Plazas limitadas.

18:00 horas

Charla divulgativa. "Usos Culinarios de la Trufa" Imparte Asociación de Mujeres de Sarrión.

19:30 horas

Maridaje de vinos y trufa (cata abierta al público en general) a cargo de D. Raúl Igual Ibáñez, mejor sumiller de España 2010.

20:00 horas

Cierre del recinto ferial

Sábado, 7 de diciembre

10:00 horas

Apertura del recinto ferial al público en general.

10:00 horas

Conferencia sobre "La trufa, una cuestión de sexo y algo más", a cargo de Herminia de la Varga Pastor, Dra. en Biodiversidad por la Universidad de Barcelona y responsable de proyectos de investigación en Fertinagro Biotech.

12:00 horas

Conferencia "Medicina preventiva veterinaria en el perro trufero, enfermedades vectoriales y legislación vigente".



A cargo de Laura Blesa, Veterinaria del Centro "Animalicos" de Teruel.

12:00 horas

Fin del plazo de inscripciones en el VI concurso de perros truferos en categoría infantil (hasta 14 años).

12:30 horas

VI Concurso infantil de perros truferos, en el campo anexo al recinto ferial.

13:00 horas

Finaliza plazo de recepción de trufas al concurso peso y calidad.

16:00 horas

Exhibición de búsqueda de trufa con jabalí.

18:00 horas

Charla Divulgativa "Usos Culinarios de la Trufa", Imparte Asociación de Mujeres de Sarrión.

19:00 horas

Subasta de las trufas ganadoras del concurso. El dinero recaudado se asignará para fines benéficos.

20:00 horas

Fin de la inscripción en el concurso de perros truferos para mayores. **20:00 horas**

Cierre del recinto ferial

22:00 horas

Cena degustación de productos trufados,

Domingo, 8 de diciembre

10:00 horas

Apertura del Recinto Ferial al público en general.

10:30 horas

Presentación de perros truferos participantes en el concurso en el campo anexo al recinto ferial habilitado al efecto.

11:00 horas

XVIII Concurso demostración de perros truferos, en el campo anexo al recinto ferial.

12:30 horas

Concurso de gastronomía. Presentación de platos trufados y degustación de platos trufados por el jurado y calificación de los mismos

14:00 horas

Entrega de premios de los diferentes concursos y acto de clausura de Fitruf 2019.

16:00 horas

Cierre del Recinto Ferial al público en General y desmontaje de expositores.

CONTACTE CON NOSOTROS: PABLO IGUAL 678 033 064 — RICARDO IGUAL 605 833 808

Asador Vía Verde
978 781 183

**CONSULTAR
PRECIO**

**MENÚ DEGUSTACIÓN
ENTRANTES PARA COMPARTIR**

Milhoja de pan trufado con sal de vino.

Zamburiñas asadas al horno con espuma de ajos tiernos trufada y láminas de Tuber Melanosporum.

Yemas de corral trufadas, tallos, raíces, tubérculos y escamas trufa negra de Sarrión.

PLATO PRINCIPAL A ELEGIR

Lomo de Esturión de Sarrión confitado a baja temperatura con patata y pest.o

Paletilla de Ternasco IGP Aragón rellena de Longaniza de Sarrión, puréparmentier de patata violet trufada.

POSTRE

Cuajada de leche de oveja de Celadas trufada y crema de miel de Sarrión

BODEGA

Agua mineral, vino tinto o vino blanco DO Campo de Borja o cerveza y Café

La Casa de la Estación
600 670 807

**42€
POR PERSONA**

**MENÚ DEGUSTACIÓN
ENTRANTES PARA COMPARTIR**

Tostadica de carpaccio de Tuber Melanosporum en aceite de oliva del Alto Palancia con patatas bravas trufadas al estilo de La Casa de la Estación.

Cremoso de boniato, acompañado de champiñón, trufa y huevo de codorniz trufado.

Canelón Trufado de Bacalao y Gambas con sus hojas verdes y vinagreta de chocolate y trufa

PLATO PRINCIPAL A ELEGIR

Muslo de pato confitado con salsa de higos al Pedro Ximénez sobre sobre puré de patata trufada.

Milhojas de solomillo de ternera con foie y manzana baseada trufada.

Lomos de bacalao confitado con trufa a baja temperatura con crema de boniato y membrillo.

POSTRE: Tiramisú trufado.

BODEGA: Agua Fuenteliviana, Tinto Granza Ecológico Crianza D.O. Ribera del Duero o Enate Crianza D.O. Somontano.

Los Maños
978 78 58 63

**A PARTIR DE 15€
POR PLATO**

ENTRANTES

Huevos rotos trufados a la baturra con jamón de Teruel.

Pata de pulpo a la brasa sobre parmentier de patata trufada y pimentón de la Vera.

Ensalada de invierno de mar y montaña con setas, higos y langostinos con trufa laminada.

PRINCIPALES

Solomillo de ternera con foie caramelizado y pure de patata trufado.

Ternasco de Aragón a baja temperatura en salsa de miel y romero con trufa.

Paletilla entera de ternasco de Aragón confitada en su jugo y baseada al aroma de romero con trufa rallada.

Atún en costra caramelizada y pure de calabaza trufado.

Lomos de bacalao con cebolla dulce, almendras y arándanos con crujiente de jamón de Teruel.

POSTRES

Leche asada con trufa al aroma de canela - Flan de queso trufado

Queso curado trufado y membrillo

Torrija trufada con helado de chocolate

Atalaya
978 780 459

**38€
POR PERSONA**

**MENÚ FERIA DE LA TRUFA 2019
CORTESÍA DEL CHEF**

Croqueta de boletus con emulsión de trufa

ENTRANTES

Crema de calabaza con aceite de trufa, balsámico de Módena y teja de queso del zariche

PESCADO

Tartar de salmón trufado con salsa holandesa

CARNE

Paletilla deshuesada de ternasco de Aragón cocinada a baja temperatura, con cremoso de patata trufado

POSTRE

Sopa de chocolate con bizcocho de zanahoria y mousse trufado de queso Cafe y licor

**INCLUYE PAN Y BEBIDA (VINO VIÑAS DEL VERO
BLANCO, ROSADO Y TINTO)**



www.hotel-losmanos.com

LosMaños



*Ven a degustar nuestro menú especial del día,
y para los paladares más exquisitos enriquecelo
con nuestras sugerencias trufadas.*



Venta del Aire - Albentosa (Teruel) + T. 978 78 58 63 + Info@hotel-losmanos.com



La imagen corresponde a la cata a ciegas que se llevó a cabo hace unas semanas en el marco de una investigación del Cita

Probar la trufa, el paso necesario para apreciarla

Un estudio revela que los consumidores que nunca han degustado la trufa fresca valoran más el aroma artificial en los productos

Una cata a ciegas de productos trufados realizada entre un total de 85 consumidores ha puesto de manifiesto que aquellas personas que nunca han probado la trufa natural prefieren los alimentos con aroma artificial que los que llevan *Tuber melanosporum*.

La encuesta la llevó a cabo Eva Tejedor, investigadora del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentario de Aragón (Cita), en las instalaciones del centro el pasado mes de octubre. El estudio ayudará a determinar las preferencias de los consumidores en función de su conocimiento previo del producto real.

Hicieron una selección de 8 productos y los catadores valoraron todos ellos, aunque a cada uno solo se le dio a probar 5 para evitar que se saturaran. Las conclusiones aún no están perfiladas, pero una de las primeras afirmaciones que realizan los investigadores es que "claramente se ve que las personas que no han probado trufa fresca valoran mejor los que contienen aroma sintético que los que no lo contienen", explica Tejedor.

Entre los que sí han consumido antes trufa fresca "hay un poco de todo" y "aunque no hay un gusto claro" a priori están mejor

Una cata a ciegas realizada entre 85 consumidores pone de manifiesto que quien no ha probado la trufa negra muestra predilección por los productos con aroma artificial

valorados los productos realizados con *Tuber melanosporum*.

De los 85 catadores no expertos 33 indicaron que nunca habían probado la trufa y 10 no habían degustado con anterioridad los productos trufados. Además, dos personas sí habían consumido trufa, pero no productos trufados.

Entre los participantes se distribuyó una lista con hasta 16 atributos o sensaciones tanto positivos como negativos que ellos de-

bían asociar a cada uno de los productos catados. "Tenían que seleccionar aquellos que les recordasen al producto que estaban catando", manifiesta la responsable de la investigación, quien señala que en la lista figuraban los atributos artificial, novedoso, gourmet, decepción, olor a trufa o sabor a trufa, entre otros. Entre los productos que probaron había paté, jamón de pavo, vinagre, tortitas de arroz, patatas fritas, mermelada, miel y queso.

Aunque el estudio todavía no está cerrado, Eva Tejedor argumenta que todo apunta a que las personas que no han probado la trufa natural atribuirán palabras más positivas al compuesto químico, mientras que entre las que sí han consumido predominarán los calificativos positivos para los productos trufados con *Tuber melanosporum* y más negativas para los que utilizan compuestos químicos artificiales.

Los aromas artificiales empleados para fabricar estos productos no tienen nada que ver con el aroma real de la trufa negra, que todavía no se ha podido obtener en el laboratorio. De hecho, según indican los especialistas, el aroma que habitualmente se asocia con la *Tuber melanosporum* no lleva nada de este producto.



Prácticas de laboratorio en el curso

El manejo del cultivo gana peso en el curso de la UVT

Se ofertan un total de 50 plazas y ya hay unas 200 personas que se han interesado por la formación

El manejo de la plantación y las salidas al campo ganarán peso en el Curso de Truficultura Práctica que organiza la Universidad de Verano y la Fundación Antonio Gargallo en Mora de Rubielos entre los días 3 y 6 de febrero de 2020.

La investigadora María Martín ha cogido las riendas de la dirección del curso, hasta ahora en manos del biólogo Julio Perales, y destaca que esta mayor dedicación a la parte del campo y el manejo responde a las propuestas realizadas por el propio alumnado en anteriores ediciones.

Entre las charlas nuevas que se desarrollarán este año está la de Domizia Dominni, del Departamento de Ciencias Agrarias Alimentarias y Ambientales de la Universidad de Perugia, en Italia, quien explicará cómo se lleva a cabo la truficultura en Italia, donde se prima plantar la especie más productiva y no centrarse solo en la *Tuber melanos-*

La actividad formativa incluye tanto sesiones teóricas como talleres prácticos y salidas para conocer explotaciones, viveros y una empresa de transformación

porum, ya que allí hay una gran cultura trufera y consumen muchos más tipos. Esta ampliación en las variedades posibilitaría en la provincia de Teruel no solo la producción de trufa de verano, que aunque no tiene tanto valor sí cuenta con un mercado de consumidores, sino que también abriría las posibilidades de cara al trufiturismo.

Por otro lado, habrá una ponencia sobre fiscalidad de la trufa. En ella se explicará a

los asistentes las cuestiones legales sobre la venta de este producto y acerca de la emisión de facturas.

Además el curso contará con un técnico que muestre cuestiones legales a tener en cuenta a la hora de realizar una plantación trufera. Dará pautas a seguir para obtener todos los permisos pertinentes y evitar así posibles sanciones administrativas.

Asistirá un veterinario que ofrecerá herramientas que ayuden a los truferos a cuidar a su perros. Así, les hablará de las vacunas necesarias para evitar el contagio de enfermedades y también las medidas a seguir para evitar el contagio de parásitos.

El curso incluye tanto sesiones teóricas como talleres prácticos en el laboratorio y en el campo. Así, los participantes aprenden nociones básicas de microscopía que les ayudan a distinguir esporas de *Tuber melanosporum* y de otras especies. En las salidas visitan tanto fincas en explotación como viveros y una empresa de transformación de trufa. Por otro lado, se lleva a cabo un taller en el que los asistentes aprenden herramientas para alargar la vida de la trufa una vez recolectada y para distinguir un producto trufado real de aquellos que presentan fraudes en el etiquetado.

Este año se ofertarán un total de 50 plazas y hasta el momento hay unas 200 personas que han mostrado su interés por tomar parte en el curso. Desde la dirección indicaron que se trata de un número reducido debido al carácter práctico de la formación que se imparte.

Turbatruf

SUSTRATO PARA TRUFICULTURA

- + CALIDAD
- + SOSTENIBILIDAD
- + PRODUCCIÓN



www.turbatruf.com
turbatruf@turbatruf.com



COMPRA
Y
VENTA
DE
TRUFA

I CONCURSO DE FOTOGRAFÍA **ENSÉÑANOS TU PUEBLO**

DIARIO DE TERUEL y la Diputación Provincial de Teruel convocan el 'I Concurso de Fotografía ENSÉÑANOS TU PUEBLO', con el objetivo de premiar las mejores imágenes de localidades, rincones o paisajes de los municipios de la provincia de Teruel



1.500€ EN PREMIOS

1º Premio: 700€ ; 2º Premio: 300€; 3º Premio: 200€; Premio a la mejor imagen realizada con teléfono móvil: 300€



Consulta las bases del concurso en:
www.diariodeteruel.es

