

The background is a light brown color representing soil, with several dark brown circular spots scattered throughout. There are several irregular, dark brown shapes with intricate, branching patterns, representing truffles, scattered across the scene. Some of these truffles are partially cut off by the edges of the frame. In the upper left and lower right areas, there are stylized water droplets in shades of light brown and tan, with soft shadows beneath them. The word 'TRUFFA' is written in a large, bold, black, sans-serif font with a white outline. The letters are slightly irregular and have small, dark, root-like extensions at the top and bottom, giving them a textured, organic appearance as if they are growing out of the soil.

TRUFFA

El orgullo de la tierra

Diario de Teruel

DICIEMBRE 2024

PACK LEIODELT

La **Defensa Avanzada** para tus trufas



El **Pack Leiodelt**[®] es un eficaz e innovador sistema de **captura masiva** para el control del Escarabajo de la trufa (*Leiodes cinnamomeus*).



PROBODELT
CAPTURA MASIVA

Índice

Los reportajes

EL PRECIO DE LA TRUFA Y LA EVOLUCIÓN DE LOS MERCADOS	4 A 6
TERUEL, POTENCIA MUNDIAL EN VENTA DE TUBER MELANOSPORUM	8 A 10
LA PRIMERA IGP DE TRUFA NEGRA DEL MUNDO	11
HIDROTUBER	12 Y 13
COLEOPTTE 2	14
HONGOS ENTOMOPATÓGENOS	16
SAN BIAS IMPARTE EL CERTIFICADO PROFESIONAL EN TRUFICULTURA	18 Y 19
CURSO DE TRUFICULTURA PRÁCTICA DE LA UVT	20 Y 21
LA TRUFA NEGRA CONOCE LA CAPITAL DE LA TRUFA BLANCA	38 Y 39
PROYECTO MYCOTOUR / TRUFFORUM NUEVA YORK	40
PROYECTO MYCOTOUR / PARQUE EXPERIENCIAL DE LA TRUFA	41
¿A QUÉ HUELE UNA TRUFA?	50
LA COFRADÍA GASTRONÓMICA DE LA TRUFA NEGRA	60
EL PROYECTO DEL RIEGO	61
TUBER UNIVERSUM	64 Y 65
CONSEJOS SOBRE TRUFA	66

Edita
Diario de Teruel

Dirección
Jota R. Vicente Casino

Coordinación
M. Cruz Aguilar

Diseño y maquetación
Begoña Plumed
Noelia Escuin

Diseño portada
Luis Utrillas

Comercial de publicidad
Marta Astudillo

Las entrevistas

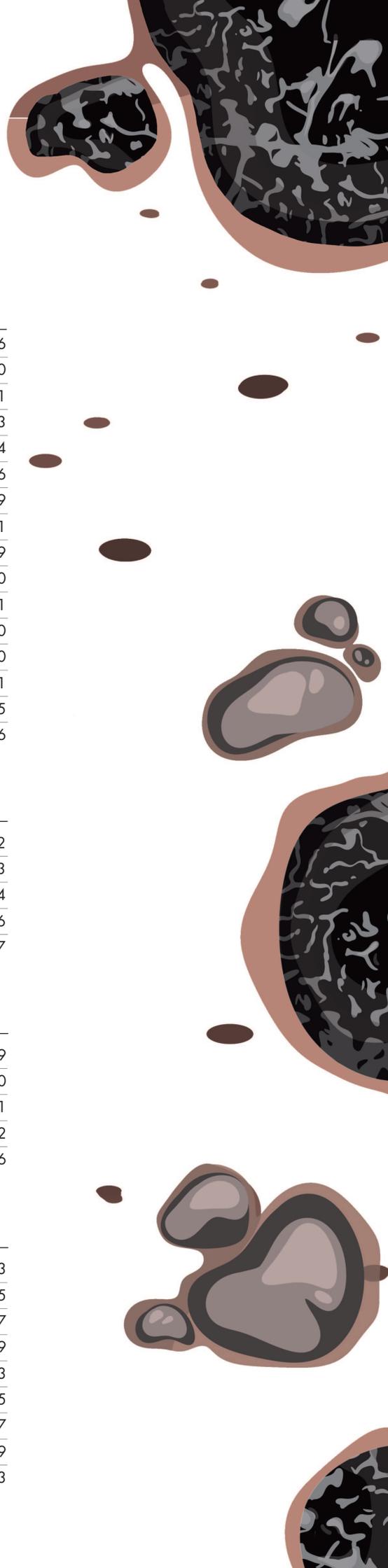
JAVIER RINCÓN, CONSEJERO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA	22
JOAQUÍN JUSTE, PRESIDENTE DE LA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE TERUEL	23
DANIEL BRITO, PRESIDENTE DE ATRUTER	24
ESTEFANÍA DOÑATE, ALCALDESA DE SARRIÓN	26
JOSÉ LUIS ÁLVIR, PRESIDENTE DE LA COMARCA DE GÚDAR-JAVALAMBRE	27

La feria

UNA MUESTRA PARA TODOS LOS GUSTOS	28 Y 29
TAPAS, LA PROPUESTA GASTRONÓMICA	30
EL PROGRAMA	31
EL LUGAR DONDE COMPRAR TRUFA CON TODAS LAS GARANTÍAS	32
FITRUF MARCÓ EL CAMINO A SEGUIR	34 A 36

Las empresas

TURBATRUF	42 Y 43
MANJARES DE LA TIERRA	44 Y 45
PROBODELT	46 Y 47
ORGÁNICA DE SUSTRATOS	48 Y 49
INOTRUF	52 Y 53
CULTIVOS FORESTALES	54 Y 55
TRUFATER	56 Y 57
GRAMOFOR	58 Y 59
GESTORÍA ALCALÁ	62 Y 63



El precio de la trufa está directamente vinculado a la lluvia y el frío

Cuando se recogía silvestre había picos productivos y el cultivo contribuyó a estabilizar y asegurar la oferta

La trufa es un producto que, actualmente, cuenta con gran demanda a nivel internacional y la apertura de nuevos mercados permite dar salida a toda la cosecha. Sin embargo, la evolución de producción y precios de cada campaña muestra una clara relación entre ambos. En los picos productivos se produce una caída en el precio y esa abundancia del recurso requiere buscar nuevos clientes, ampliar el mercado de un hongo que muchos todavía no conocen y que, en España, sigue peleando por hacerse un hueco en los hogares. Por otra parte, los años malos –debido siempre a la sequía y, en el caso de esta campaña, unida al calor–, el precio sube porque la joya negra de la cocina escasea.

Los kilos de *Tuber melanosporum* que se recogen en la provincia de Teruel se consumen en todo el mundo y eso hace que sea el mercado global el que marque un precio derivado de la ecuación entre producción y demanda. No obstante, España es el país que más produce –muy por delante de Francia e Italia– y Teruel, con sus más de 10.000 hectáreas y más de la mitad de ellas ya en producción, es la referencia en lo que respecta a kilos, de ahí que sea el mercado de la Estación de Mora, que se celebra los sábados, el que fija el precio a nivel internacional.

Las plantaciones de árboles micorrizados son las que ahora sustentan un sector que, en sus inicios, estaba caracterizado por el comportamiento típico de los productos silvestres.

Unos picos de sierra que afectaban también a los precios y que se estabilizaron, como se refleja en las gráficas, a partir de la década de 2010, cuando comenzaron a producir las hectáreas plantadas a partir de los años 90 del pasado siglo en la provincia de Teruel.

Fuente de los datos

Los datos correspondientes a los precios entre los años 1955 y 1999 fueron publicados por el investigador Santiago Reyna en 2007 mientras que los demás han sido recabados por el ingeniero de Montes e investigador del Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC), Daniel Oliach. Proceden desde 1999 a 2015 de la Lonja de la trufa de Vic, en Barcelona, y desde ese año y hasta la actualidad del Mercado de la trufa de la Estación de Mora y suministrados por la Asociación de Cultivadores y Recolectores de Trufa de Teruel (Atruter). Los precios han sido actualizados en base a los cálculos del Ministerio de Economía y Hacienda, de forma que reflejan la equivalencia que tendrían ahora en euros, según concreta Oliach.

Las fuentes para las cifras correspondientes a la producción son el Grupo Europeo de Trufa y Truficultura (GETT), la Federación Española de Asociaciones de Truficultores (FETT) y la propia información recopilada por Daniel Oliach.

Fue en la campaña de 2015-16 cuando España, con Teruel a la cabeza, superó en to-



neladas a Francia. Allí se hicieron las primeras plantaciones, pero no dieron en general buenos resultados. Algunos lo achacan a que el sector agrícola francés tiene otros productos que gozan de elevada rentabilidad, frente a la necesidad de algunas zonas de Teruel por sacar adelante las carrascas truferas ante la ausencia de alternativas rentables. El resultado es que la producción tanto en Francia como en Italia se mantiene bastante estable en los últimos años, pero con cifras muy por debajo de las españolas. A modo de ejemplo, en la campaña 2021-22 en Italia apenas se cogieron 25 toneladas de *Tuber melanosporum*, 50 en Francia y 125 en España.

El sorpasso español se produjo en la temporada 2015-16, aunque en los dos años anteriores el incremento derivado de la entra-

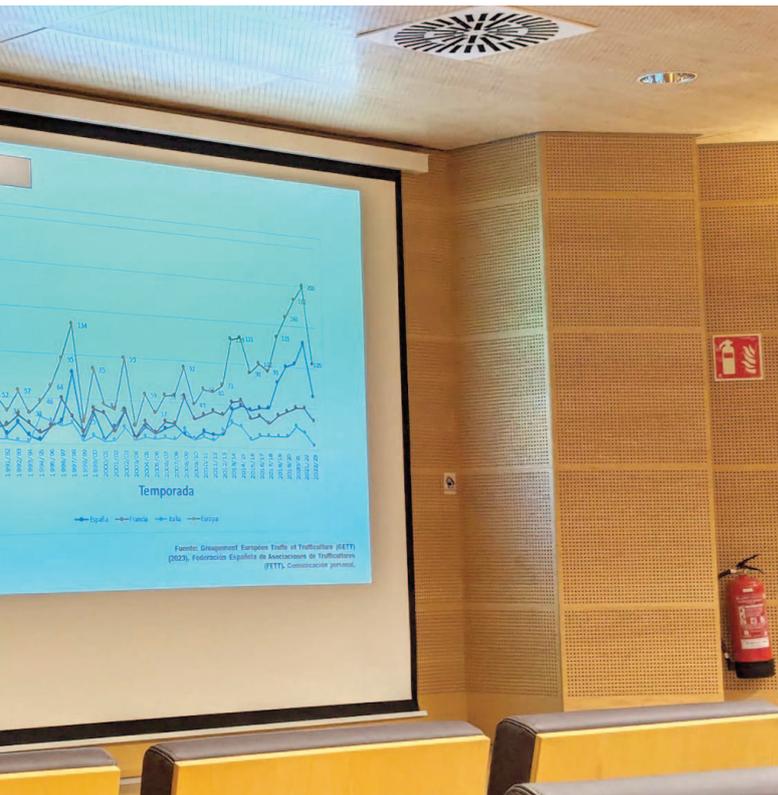
www.igpvinoaragon.es



Vinos de Calidad, vinos para descubrir

Variedades de cepas adaptadas al terreno: Garnacha Blanca, Garnacha Tinta, Cabernet- Sauvignon, Chardonnay, Derechero, Macabeo, Mazuela, Merlot, Syrah y Tempranillo.





Oliach hablando de la evolución de los precios en el curso de la UVT

Estabilización

A la hora de interpretar las gráficas, el investigador Daniel Oliach, detalla que quedan patentes los altibajos típicos de los productos silvestres hasta este siglo XXI. "Son picos de sierra porque si llueve, hay producción y el precio baja y, si no llueve, se produce una subida del precio porque la cosecha cae", comenta.

A partir de los primeros años del presente siglo los picos de sierra desaparecen en España, sobre todo a partir del año 2004-05, que es cuando las primeras fincas de cultivo turolenses comienzan a dar hongos. Sin embargo, a nivel de la producción europea sigue habiendo picos, porque la mayor producción continua siendo en Francia, donde apenas hay fincas con riego.

En este sentido, Oliach apunta que el hecho de que el incremento no sea paulatino es lo que provoca la caída de los precios ante la necesidad de las empresas de buscar mercados nuevos. "Son saltos muy grandes", dice, para citar el que se produjo en España en la campaña 2013-2014, cuando se pasó de 5 toneladas a 50: "Tras muchos años con poca producción tienes un pico que implica poner precios más bajos para entrar a los mercados y darse a conocer", concreta.

da en producción de las miles de hectáreas plantadas ya colocaron a España muy cerca de sus vecinos galos. Desde entonces, el crecimiento nacional ha sido continuado y la previsión es que siga en línea ascendente debido a que, en los últimos años, se han seguido plantando micorrizas.

España recuperó ahí una hegemonía que ya en el pasado tuvo durante algunas campañas, cuando los montes de Teruel, Cuenca y Guadalajara escondían kilos y kilos de *Tuber melanosporum* que se comercializaban en los mercados franceses como del Perigord. Fue en esas décadas de los 70 y los 80 cuando los truferos comenzaron a detectar una caída en picado de la producción silvestre y buscaron una solución a través del cultivo de un hongo que, hasta ese momento, no había

sido domesticado. Daniel Oliach indica que esos cultivos fueron los que salvaron a muchas empresas francesas que, de otra manera, se hubieran visto obligadas a cerrar por falta de materia prima.

Mayor interés

El análisis de los datos muestra también el incremento en la demanda que hubo en los años previos a la covid, como en 2017-2018, cuando se alcanzó un precio de 714 euros de media para la temporada. En la gráfica correspondiente a esa campaña apenas hay una caída de toneladas con respecto a las dos anteriores, en las que los precios medios estuvieron en 590 y 520 euros, lo que se interpreta por un mayor interés

hacia el producto por parte de los consumidores.

La pandemia se notó en los mercados truferos mucho antes de que se detectara ningún caso en España y esa campaña de 2019-20 los empresarios turolenses apenas mandaron hongos a Asia, uno de sus mercados habituales para un producto gourmet del que los restaurantes de alta cocina tienen que abastecerse en Europa. La siguiente (20-21) hubo una buena producción, pero con toda la restauración cerrada a nivel mundial el precio se desplomó. Fue en el ciclo 21-22 cuando se alcanzó la mayor cifra de toneladas recolectadas desde que hay recogidos datos, con un total de 200 en el conjunto de Europa.

Aunque en España apenas hay ya trufa silvestre y la mayoría procede de fincas de culti-

B d B

**FERRETERÍA
TERUEL**



Vallados para fincas truferas

*Pastores eléctricos y
herramientas de jardinería
y poda*

Estufas de leña y pellets

Cuesta del Carrajete, 4 • TERUEL
T. 978 617 903

www.ferreteriateruel.com

La Pinada, 1 • MORA DE RUBIELOS
T. 978 807 132

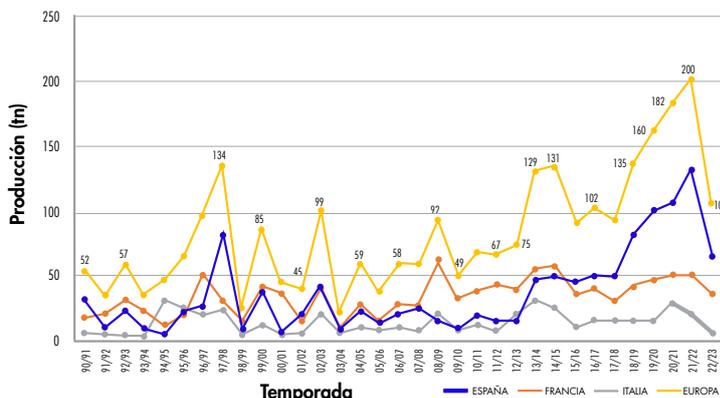
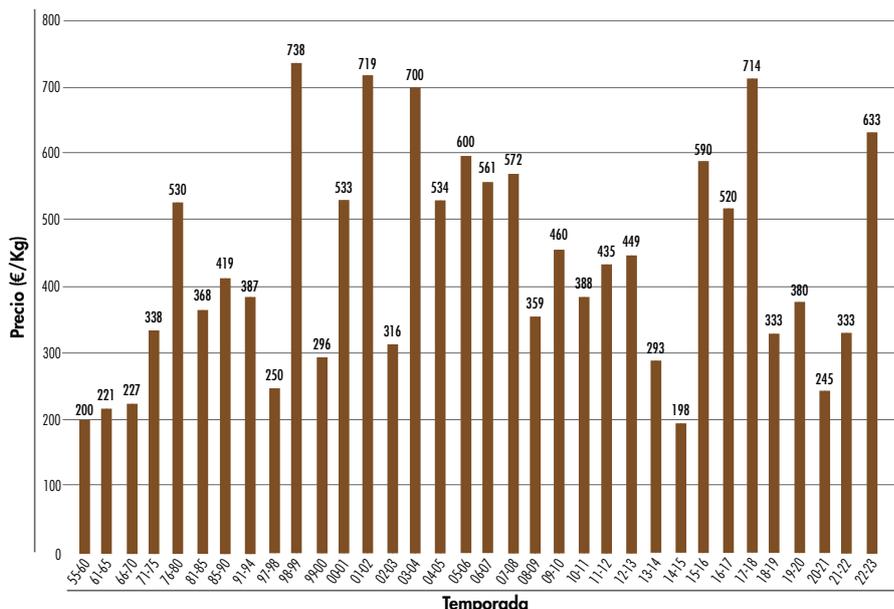
vo, no todas tienen riego, por lo que los periodos secos también se reflejan en las gráficas. El ejemplo más cercano se encuentra en las dos temporadas pasadas, en la que la producción cayó a la mitad tanto en España como en el conjunto de Europa y eso causó un incremento de los precios hasta los 633 euros en 2022-2023 y a los 643 en 2023-2024.

En el presente siglo, la media en el precio del kilo de trufa ha sido de 470 euros. El mínimo se registró en el año 2014-2015, con 198 euros, que es el precio inferior de toda la serie histórica, ya que incluso en la década de los 50 el mínimo se situó en 200 euros (precio actualizado por Oliach según los cálculos del Ministerio de Economía y Hacienda). Esa campaña es la muestra de cómo el precio de la trufa mundial se fija en el mercado de la Estación de Mora, puesto que se trata de los años (esa campaña y la anterior) que la recolección nacional pasó de las 5 a las 50 toneladas gracias a la entrada en producción de las fincas de la zona de Sarrión.

El precio medio máximo de la trufa en el presente siglo han sido los 714 euros que se alcanzaron en el año 2017-18. Cifras similares e incluso superiores hubo en la campaña 1998-99 (738 euros); 2000-01 (719 euros) y 2003-04, cuando el precio medio fue de 700 euros. También fue elevado el del pasado periodo de recolección, a 633 euros de media, una cifra que fue superada en el ejercicio 2023-2024 y llegó a los 643 euros.

Oliach explica que la media se obtiene teniendo en cuenta el precio de venta de cada semana, pero aclara que no es una media ponderada ya que no se computan los kilos vendidos en cada una de las semanas, que oscilan mucho a lo largo del periodo de recolección.

Histórico de producción y precio de Tuber melanosporum



FUENTE PRECIO: 1995-99 Santiago Reyna; 1999-2015 Lonja de Vic; 2015-23 Mercado de la Estación de Mora
 FUENTE PRODUCCIÓN: GETT - FETT - Daniel Oliach INFOGRAFÍA: B.Plumed **Diario de Teruel**

C/ CARRASCA, 27. POLÍGONO EL REAL. SARRIÓN

978 78 01 72

TALLERES SARRIÓN

¡40 AÑOS CONTIGO!



AGENCIA DE SEGUROS

J. Carlos Vicente Monferrer,
agente autorizado de
Allianz Seguros.

SERVICIO DE GRÚA 24H

Te atenderemos en el
629 25 21 70.

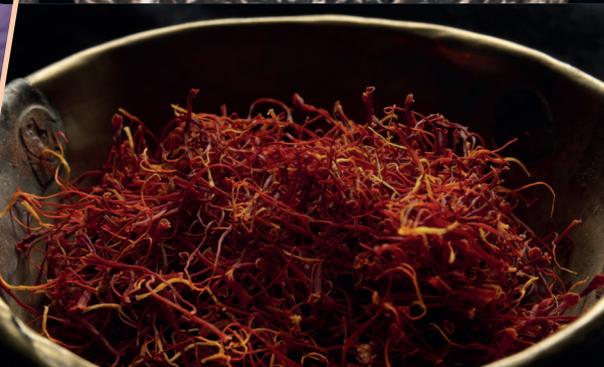
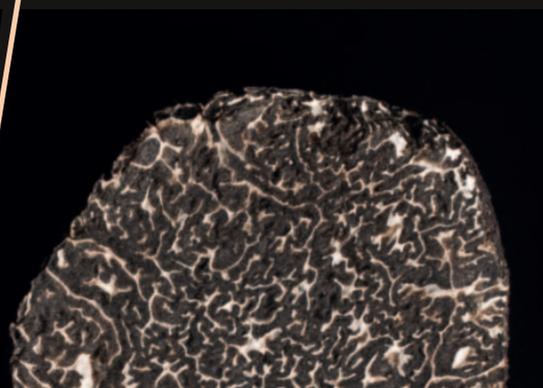
TODAS LAS MARCAS

Mantenimiento, post-venta,
revisiones, lavado,
accesorios y mucho más.

talleressarrión@redrenault.es

Aⁿ Aragón,
alimentos
nobles

LO QUE
VES, ES.



aragonalimentos.es





Potencia mundial

Más del 46% de la trufa que se exportó en España en 2023 salió de empresas de Teruel

La trufa de Teruel, en Nueva York, donde viajó de la mano de Trufforum el pasado mes de febrero. Fernando Martínez Peña

Más del 40% de la trufa que se ha exportado en España en los últimos cinco años la han comercializado empresas de Teruel. El descenso productivo del año 2023 a consecuencia de la pandemia no hizo peligrar la hegemonía de la provincia como potencia mundial. De los 34,6 millones de euros exportados de *Tuber melanosporum*, 16,1 (46,54%) salieron de mayoristas turolenses, según los datos facilitados por la web de la Secretaría de Estado de Comercio referentes a las estadísticas de comercio exterior de mercancías en España.

Teruel encabeza el listado de provincias exportadoras de trufa de España y, además, a gran distancia de la siguiente, que es Lle-

da, con algo más del 17% del volumen económico de ventas de trufa en 2023.

Aunque la caída con respecto a los datos de facturación en 2023 no es muy elevado con respecto a 2022, la cifra de toneladas que viajaron fuera sí que denotan un importante descenso a consecuencia de la sequía. Según los datos que maneja la Secretaría de Estado de Comercio, en el año 2021 Teruel vendió fuera de las fronteras españolas 42,3 toneladas, una cifra que en 2022 se quedó en 40,5 y en 2023 ni siquiera llegó a las 25 toneladas (24,9). Se vendió menos, pero mucho más cara, su escasez hizo que el precio de mercado fuera mucho mayor, de ahí que

el volumen de negocio apenas se redujera en medio millón de euros.

El gran consumidor de la trufa turolense es Francia, que en 2023 adquirió producto por valor de 9,6 millones de euros, lo que supone el 60% del total provincial y un 28% del nacional. La elevada cultura trufera y la existencia de un gran número de empresas de envasado y elaboración de productos trufados – que salen al mercado bajo marcas galas–, unido a que su producción es muy inferior a la española, propician estas llamativas cifras.

Italia es el segundo país que más trufa turolense compra y el pasado ejercicio el volumen de transacciones acaparó el 25% del to-

BigMat

Villanueva

Venta del Aire (Albentosa)  978785816

PODA

RIEGO

VALLADOS



SUSTRATOS PARA TRUFICULTURA



la imagen fue tomada en el viaje realizado en el marco de Trufforum a los Estados Unidos. Fernando Martínez Peña

tal provincial, es decir, que uno de cada cuatro euros que generó la exportación de trufa en Teruel procedía de Italia.

Si se analiza el histórico de exportación es el año 2014, hace justo una década, el que marca un punto de inflexión con respecto a los datos provinciales. Es entonces cuando Teruel comienza a acaparar ya más de una quinta parte del volumen total nacional. Ese 23% del año 2014 se fue incrementando paulatinamente hasta duplicarse en 2020, cuando se llegó al 47%, una cifra que se mantiene gracias a la incorporación del riego.

A P U N T E

EEUU ocupa el décimo lugar en la lista de países compradores de trufa de Teruel

La provincia ha puesto el foco en los dos últimos años en los Estados Unidos con el fin de ganar clientes en un país que, en el año 2023, ocupó el décimo puesto en la lista de compradores de trufa turolense, con un valor de menos de 54.000 euros. Una cifra que está además muy por debajo de las de los últimos cinco años.



*Trufa negra fresca
de calidad y máxima frescura
que llegará a tu casa
en perfecto estado*

*Envíos 24 - 48 h.
Precio Competitivo*

trufalia.es



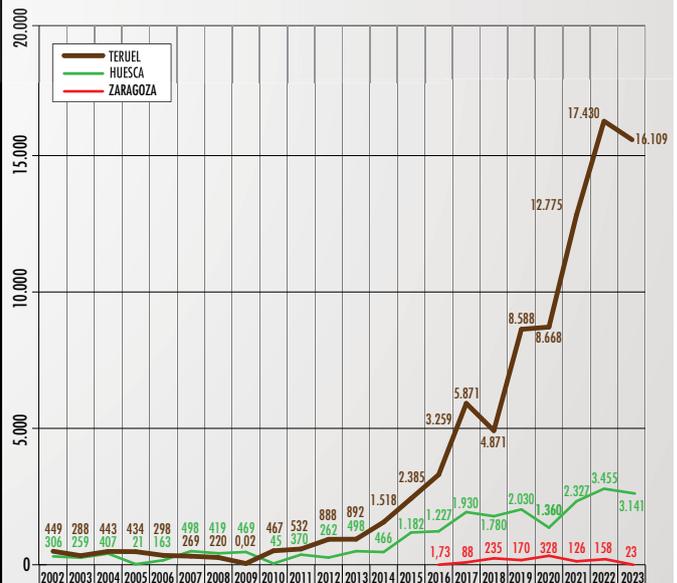
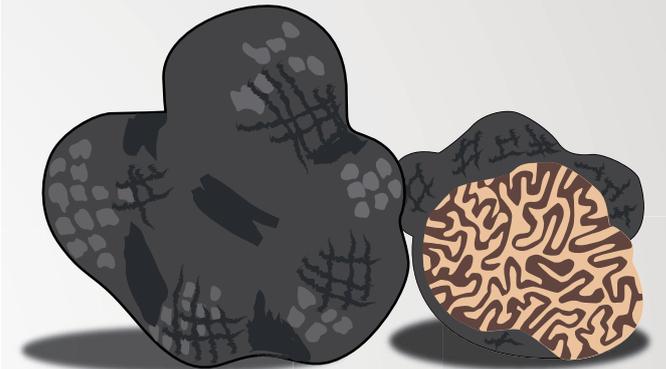


TRUFA NEGRA: DE TERUEL AL MUNDO

CIFRAS COMPARATIVAS DE EXPORTACIÓN DE TRUFA EN LA PROVINCIA

HISTÓRICO DE EXPORTACIONES DE TRUFA (Cifras en miles de euros)

AÑO	TERUEL	ARAGÓN	% DE TERUEL SOBRE ARAGÓN	ESPAÑA	% DE TERUEL SOBRE ESPAÑA
2002	449,79	756,39	59,5%	10.031,25	4,48%
2003	288,37	547,68	41,7%	9.813,21	2,93%
2004	443,26	850,51	52,1%	10.369,24	4,24%
2005	434,60	456,34	95,2%	8.939,19	4,86%
2006	298,50	462,12	64,6%	6.390,6	4,67%
2007	269,91	768,88	35,1%	5.878,6	4,59%
2008	220,90	640,57	34,5%	6.673,87	3,30%
2009	0,02	469,20	0%	4.860,98	0,0004%
2010	467,07	512,30	91,2%	4.295,14	10,87%
2011	532,32	902,58	58,9%	5.611,52	9,48%
2012	888,85	1.151,34	77,2%	5.195,39	17,10%
2013	892,82	1.387,30	64,3%	5.608,11	15,92%
2014	1.518,11	1.983,50	76,5%	6.655,37	22,81%
2015	2.385,40	3.568,29	66,8%	9.475,96	25,17%
2016	3.259,82	4.486,01	72,6%	12.292,17	26,51%
2017	5.871,53	7.890,48	74,4%	18.914,11	31,04%
2018	4.871,92	6.880,89	70,8%	17.418,77	27,96%
2019	8.588,65	10.783,25	79,6%	20.499,89	41,59%
2020	8.668,14	10.355,73	83,7%	18.282,65	47,41%
2021	12.775,16	15.225,57	83,9%	25.976,89	49,18%
2022	17.430,45	21.044,38	82,8%	35.321,83	49,34%
2023	16.109,41	19.274,19	83,58%	34.607,91	46,54%



PRINCIPALES PAÍSES DE EXPORTACIÓN DE TRUFA DE TERUEL (Cifras en miles de euros)

PAÍS	2019	2020	2021	2022	2023	PAÍS	2019	2020	2021	2022	2023
1º Francia	4.515,32	4.150,40	5.834,60	8.246,02	9.628,71	6º Reino Unido	504,23	505,20	380,94	336,59	250,69
2º Italia	2.393,21	3.131,41	5.356,91	6.917,9	4.141,18	7º Rumania	0	0	6,45	10,28	145,63
3º Dinamarca	-	225,35	212,85	651,55	410,35	8º Estonia	0	0	0	5,60	98,62
4º Bélgica	168,05	98,44	151,95	282,67	507,10	9º Suecia	91,18	71,43	94,73	84,43	67,56
5º Alemania	64,62	76,71	339,19	464,28	481,12	10º EE.UU.	735,56	150,77	103,79	97,68	53,67

PROVINCIAS DE ESPAÑA QUE MÁS TRUFA EXPORTAN (Cifras en miles de euros)

PROVINCIA	2019	% TOTAL	2020	% TOTAL	2021	% TOTAL	2022	% TOTAL	2023	% TOTAL
1. Teruel	8.588,65	41,89%	8.668,14	47,4%	12.775,16	49,18%	17.430,45	49,34%	16.109,41	46,54%
2. Lleida	3.983,75	19,43%	3.636,75	19,89%	5.757,77	22,16%	8.228,31	23,29%	6.016,06	17,38%
3. Valencia	2.649,64	12,92%	1.855,37	10,14%	1.689,40	6,5%	2.504,57	7,09%	4.357,80	12,59%
4. Huesca	2.030,61	9,9%	1.360,03	7,43%	2.327,83	8,96%	3.455,52	9,78%	3.141,20	9,07%
5. Barcelona	204,47	0,99%	149,52	0,82%	678,83	2,61%	980,22	2,77%	2.366,08	6,83%
TOTAL ESPAÑA	20.499,89		18.282,65		25.976,89		35.321,83		34.607,91	

FUENTE: Datacomex (web de la Secretaría de Estado de Comercio de estadísticas de comercio exterior de mercancías de España) INFOGRAFÍA: Raúl Martín **Diario de Teruel**



La trufa de Teruel es la primera del mundo que cuenta con una IGP. Bykafoto / Antonio García

Una IGP con las raíces bien profundas en el territorio turolense

El pliego de condiciones plantea tres categorías para la trufa, Extra, Primera y Pequeña, en función del peso

La Trufa negra de Teruel que reciba el sello de la Indicación Geográfica Protegida (IGP) será de la especie *Tuber melanosporum* y cultivada, recolectada, calificada y envasada en la provincia de Teruel. Así se recoge en el pliego de condiciones aprobado, donde también consta que se comercializará en fresco, entera o en trozos y estará "madura y sana en el momento de la recolección, libre de parásitos y de sus ataques", según el documento.

Se plantean tres categorías para la trufa entera, que será Extra, cuando tenga más de 20 gramos y presente forma redondeada o

globosa, consistencia firme en todos los puntos y peridio uniforme. La categoría Primera incluye aquellas trufas que tengan un peridio dañado en un tercio de su superficie y consistencia firme. Atendiendo al peso se diferencian las siguientes menciones, Primera mayor de 20 gramos, para aquellas que pesen más, y Primera menos de 20 gramos, que serán aquellas de entre 10 y 20 gramos. Por último, la categoría Pequeña será también de forma redondeada o globosa, consistencia firme, peridio uniforme y un peso de entre 5 y 10 gramos.

Plantaciones inscritas

Los truficultores, las explotaciones y los comercializadores deberán estar inscritos en los registros del órgano de gestión. Una vez terminada la campaña, los productores presentarán una declaración de producción, detallando para cada parcela inscrita la recolección obtenida en kilogramos, así como los comercializadores de destino.

El organismo de control y certificación evaluará el sistema de autocontrol de los productores y de los comercializadores para verificar el cumplimiento del pliego de condiciones. Así, en la fase de producción, se controlará el cultivo y el mantenimiento del mismo, así como la recolección de la trufa y las declaraciones de producción realizadas. En la fase de comercialización se controlará la trazabilidad de las partidas de trufa, verificándose que reúnen todas las características y requisitos exigidos por el presente pliego de condiciones.

Sólo se envasarán y saldrán al mercado al amparo de la Indicación Geográfica Protegida las trufas que superen los controles establecidos a lo largo de todo el proceso. El producto se presentará provisto del distintivo propio de la IGP.

Según recoge el documento con las condiciones que debe de tener la Trufa negra de Teruel, sus características están totalmente condicionadas por el medio geográfico en el que se producen.

Los suelos de la provincia de Teruel, calizos y pedregosos; su clima particular, veranos cortos y frescos e inviernos con nevadas frecuentes; la orografía y altitud del territorio, y su cercanía al mar Mediterráneo han favorecido el desarrollo de cualidades en la trufa turolense muy valoradas por los consumidores, según se argumenta en el pliego de condiciones publicado por el Gobierno de Aragón.

Agua sí, pero cuándo y cuánta

Un estudio financiado con el Fite se centra en analizar las necesidades hídricas del hongo y del árbol

Que la trufa necesita agua es algo fuera de toda duda, pero los aportes hídricos se realizan siguiendo modelos tradicionales que no siempre se traducen en asegurar la producción. Para conocer tanto las necesidades como el estrés que sufren las plantas en función de la disponibilidad de agua, a mediados de este 2024 se puso en marcha el proyecto Hidrotuber. Gestión eficiente del agua en plantaciones truferas, que coordina la investigadora del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) María Martín.

El proyecto Hidrotuber está centrado en determinar las necesidades hídricas y el estrés que sufren las plantas en función de la disponibilidad de agua con el fin de conocer los aportes que garanticen cubrir la demanda de árbol y hongo. En este sentido, Martín apunta que el pasado 2023 la trufa no se regó en primavera porque tradicionalmente nunca se habían realizado aportes, lo que resultó muy negativo para la formación de los primordios.

Además del momento, el estudio incidirá en analizar la dosis y el tiempo de riego, de forma que este sea eficiente en función de la parcela, ya que no todos los suelos requieren similares aportes.

Con ese fin, se ha ampliado a otras zonas de estudio la colocación de termómetros infrarrojos en la copa de las plantas truferas para comprobar su comportamiento frente a los aportes hídricos. En el suelo se han colocado

sensores de potencial hídrico para conocer la disponibilidad de agua en cada momento y el tronco cuenta con dendrómetros para conocer las dilataciones o contracciones que se producen en función de su estado fisiológico.

A la hora de abordar el riego hay que tener en cuenta tanto el tipo de suelo como el clima, aunque como aclara María Martín, los patrones de lluvia están en continuo cambio y los modelos de precipitación de las últimas décadas resultan cada vez menos determinantes puesto que los años de precipitaciones nulas alternados con otros de intensas lluvias están cada vez más presentes.

Para María Martín contar con más información en torno al riego es fundamental para ofrecer a los trufficultores unas directrices claras con el fin no sólo de mejorar la productividad de un mismo árbol, sino también para optimizar los recursos hídricos, cada vez más escasos.

Las fincas experimentales se localizan en Mora de Rubielos y Cella y cuentan con *Quercus ilex* y *Quercus faginea*. En estos campos ya había sensores, de forma que en la recopilación de los datos no se parte de cero. Se experimentará con riego por microaspersión y aspersión.

Además, aunque Teruel es la gran potencia en materia de producción trufera, según explica la coordinadora de Hidrotuber, no hay datos concluyentes sobre la superficie



Finca con los sensores instalados

productora, lo que dificulta sustancialmente la puesta en valor del recurso así como las reivindicaciones del sector, "incapaz de argumentar con datos reales y actualizados el impacto de la trufa" sobre el territorio. El estudio se completará con la realización de vuelos de dron con cámaras de multiespectro para conocer el estado de la masa arbórea y, por otro lado, se llevarán a cabo ensayos de homogeneidad de riego, para saber si el agua llega a todos los sitios por igual.

Hidrotuber se financiará con el Fondo de Inversiones de Teruel correspondiente a 2023, se ejecutará a lo largo de los años 2024, 2025 y 2026 y cuenta con una inversión de 120.000 euros.



blacktruffles

Viveros y servicios agrícolas



Venta de plantas micorrizadas certificadas y sustratos especiales para plantación.
Prestación de asesoramiento para cultivos y servicios para transformación de fincas.

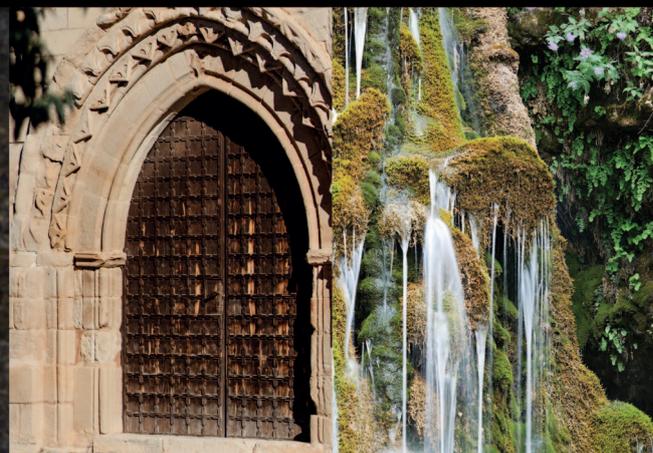
C/ Aragón 9, 2º izq. 44460 Sarrión (Teruel) / info@black-truffles.com / black-truffles.com / +34 626 780 515



María Martín, analizando unas muestras de suelo

Descubre **SARRIÓN**

Capital de la Trufa de España



#tradición #patrimonio #gastronomía #historia #cultura #naturaleza

Visita nuestra página web: www.sarrion.es



Finca donde se aplicaron los nematodos

El escarabajo pone sus huevos junto a la trufa y sus larvas perforan galerías, llegando a pudrirla

ColeopTE 2 probará por fin si los nematodos funcionan en campo

El estudio contempla una parte dedicada al uso de aceites esenciales para frenar a la plaga

Los expertos en trufa del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) han presentado un proyecto, ColeopTE 2, que supone la continuación del anterior y que busca llevar a cabo las pruebas con nematodos entomopatógenos. El estudio, para el que se ha solicitado una subvención de 220.000 euros procedentes del Fondo de Inversiones para Teruel (Fite), empezará a ejecutarse, de ser aprobado, en el inicio de 2025.

En lo que respecta a los nematodos, que son unos gusanos microscópicos, la propuesta es aplicarlos durante un plazo de tres años, que es la duración de ColeopTE 2, en un total de 27 hectáreas con el fin de comprobar su efectividad en campo. Los nematodos ento-

mopatógenos son efectivos a la hora de matar al escarabajo de la trufa, pero las comprobaciones se han realizado en el laboratorio, con resultados muy positivos, puesto que las pruebas en semicampo no resultaron concluyentes debido a que se desarrollaron en los dos últimos años, con apenas cosecha a causa de las acuciantes sequías.

Por eso, ahora quieren extender las pruebas a una amplia extensión y, con la colaboración de los trufficultores, van a desarrollar el proyecto en 27 hectáreas, la mayor parte de ellas en Gúdar-Javalambre. Serán fincas ya productivas y con ciertos niveles de infestación para obtener resultados concluyentes. La aplicación de nematodos se realiza me-

dante el riego, al igual que se hace con otros cultivos en los que se utilizan este tipo de insecticidas biológicos. Este estudio fue realizado por los investigadores de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

En ColeopTE 2 se seguirá a su vez avanzando en la investigación con aceites esenciales, cuya efectividad en laboratorio quedó comprobada. El coordinador del proyecto, Sergio Sánchez, explica que las pruebas realizadas demostraron que algunos de estos aceites los repelían y otros los mataban al resultar tóxicos por contacto. Una de las dificultades que entraña este sistema y que también van a abordar en el proyecto, es la aplicación, puesto que hay que llegar hasta una determinada profundidad y, a la vez, optimizar bien el producto.

También se han realizado pruebas para comprobar que los aceites no afectan a la micorriza de *Tuber melanosporum*. De momento se han realizado ensayos con *Tuber borchii*, debido a las dificultades para reproducir in vitro la micorriza de trufa negra, y tanto en los ensayos de laboratorio como en invernadero se constató que no afectaba, según detalla Sergio Sánchez.

Entre las opciones que barajan para aplicar los aceites está dispersarlos en la turba o en todo el quemado, "porque dependerá del volátil que emita", precisa el coordinador del proyecto.

WWW.TRUFICULTURATECNICA.COM



CONTROL DE CALIDAD DE PLANTA MICORRIZADA DE VIVERO
CONTROL DEL ESTADO DE MICORRIZACIÓN EN PLANTACIONES
JORNADAS FORMATIVAS EN TRUFICULTURA
TALLERES / CURSOS DE MICROSCOPIA

✉ info@truficulturatecnica.com

☎ 650 206 264 / 657 520 648

📍 Laboratorio en El Toro (Castellón)

📍 Laboratorio en Aras de los Olmos (Valencia)



PFI[®] PROGRAMA DE
FERTILIZACIÓN
INTEGRAL

TRUFA

EL TRATAMIENTO ESTIMULANTE Y ACONDICIONADOR DE SUELOS QUE TE GARANTIZA UNA ALTA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE LA TRUFA

PROGRAMA DE FERTILIZACIÓN INTEGRAL PARA EL CULTIVO DE LA TRUFA (A PARTIR DEL 4º AÑO)

**EFISOIL
Renovation**

Regenerador edáfico
que activa la rizosfera
y estimula el desarrollo radicular

**MICROQUEL
Mix**

Mix de micronutrientes protegidos
para la prevención y corrección
de carencias

**MICROQUEL
AMIN Topcal**

Calcio activo y complejo
con doble efecto, bioestimula
y refuerza de los tejidos vegetales

	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
	EFISOIL RENOVATION DOSIS: 5 KG/HA		EFISOIL RENOVATION DOSIS: 2.5 KG/HA		EFISOIL RENOVATION DOSIS: 2.5 KG/HA	
	MICROQUEL MIX DOSIS: 5 KG/HA		MICROQUEL MIX DOSIS: 2.5 KG/HA		MICROQUEL MIX DOSIS: 2.5 KG/HA	
		M. AMIN TOPCAL DOSIS: 10 L/HA		M. AMIN TOPCAL DOSIS: 5 L/HA		M. AMIN TOPCAL DOSIS: 5 L/HA

*Estas dosis y productos son orientativos y deben de ser ajustados en función de la fertilidad del suelo.
Para las plantaciones de 1 a 3 años aconsejamos la aplicación regular de **EFISOIL SUPERWATION**.
Para la realización de los nidos se recomienda la aplicación del sustrato **BIO-ORGANIA** para Truficultura.

MÁS INFORMACIÓN

Consulta a nuestro Servicio Técnico tu PFI personalizado:
info@fartinagro.es · Tel.: 976 46 02 16

 **FERTINAGRO**
AGROVIP

A la caza de hongos que sean letales para el *Leiodes*

Hay cepas entomopatógenas que constituyen un insecticida natural porque parasitan en insectos y en sus larvas, causándoles la muerte

Algunos hongos parasitan en insectos o en sus larvas, causándoles la muerte y constituyendo un insecticida biológico que resultaría muy útil para frenar el *Leiodes cinnamomeus*, una plaga que está causando estragos en múltiples plantaciones de carrascas y que resulta difícil acabar con ella porque la trufa es un hongo y, por tanto, es muy sensible a cualquier tipo de plaguicida utilizado en otros cultivos.

Desde el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) y en el marco del proyecto ColeopTe 2 pretenden desarrollar, si finalmente cuenta con financiación del Fite, un estudio para localizar los hongos entomopatógenos que se sabe que parasitan en larvas, porque se han encontrado algunas ya en fincas de Teruel. El investigador agrario del departamento de Sistemas Agrícolas, Forestales y Medio Ambiente del Cita, Vicente González García, que se ocupará de esta parte del estudio, explica que lo que buscan es localizar estos hongos, que ya saben que parasitan en larvas, aunque descocen si también en ejemplares adultos, y domesticarlo en el laboratorio para hacer bioensayos.

"La idea del proyecto es tener una colección de varios hongos entomopatógenos aislados de las trufas para ver cómo se comportan, si son capaces de colonizarlas y parasitarlas y, si es así, escalar a nivel de invernadero y, luego, de campo", especifica.

González comenta que cuando una plaga se establece en un ecosistema todavía no tiene enemigos naturales, pero ya han pasado varios años y ahora es el momento de



El investigador del CITA Vicente González

buscar aliados para frenar el *Leiodes cinnamomeus*.

Este tipo de hongos entomopatógenos, en concreto una variedad denominada *Beauveria bassiana* constituye un insecticida

biológico para multitud de plagas y ya hay en el mercado numerosos productos comerciales elaborados a partir de esta cepa. Como apunta el investigador del CITA, es que la plaga de *Leiodes* es novedosa y no hay nada probado, por eso es el momento de iniciar los ensayos.

En los trabajos de campo realizados por los investigadores del CITA en los últimos años se ha comprobado que hay larvas de *Leiodes* afectadas por hongos. Se trata de unos insecticidas naturales que no afectan al resto del ecosistema en el que se encuentran puesto que son muy específicos de los insectos a los que parasitan. De momento, se desconoce si también resultan letales para ejemplares adultos. Otra de las complicaciones a las que se enfrentan en este estudio es buscar la formulación para llegar hasta varios centímetros bajo tierra. Vicente González indica que la metodología deberá ser "la inoculación en el suelo, porque ahí es donde se encuentran las larvas", matiza.

Hiperparásitos

Por otra parte, además de los hongos entomopatógenos, también quieren realizar prospecciones de parasitoides que, como apunta el investigador y coordinador del ColeopTE, Sergio Sánchez, "son insectos que colocan sus huevos en los huevos o cuerpos de otros insectos, son hiperparásitos", dice. Para este trabajo, si finalmente disponen de financiación, esperan contar con la colaboración de científicos de la Universidad de Alicante.



tubergen
laboratorio de truficultura

SERVICIOS

- Control de plantas micorrizadas (PCR incluida)
- Estudio genético de suelos y control de micorrización en plantaciones
- Análisis genético de trufas y esporas
- Análisis físico-químicos de suelos y de agua

www.tubergen.es

Teléfono: 651996276

info@tubergen.com

www.sondegapozos.com
pozossondega@telefonica.net
info@sondegapozos.com



964 200 535
696 919 843

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



El CPIFP de San Blas ofrece la única titulación oficial en truficultura

Es un centro educativo pionero para formarse en micorrización, identificación o recolección

El Centro Público Integrado de Formación Profesional (CPIFP) de San Blas imparte desde el pasado curso 2023-2024 el certificado de profesionalidad de nivel 2 técnico de Producción y Recolección de setas y trufas. Completo consta de 760 horas, pero se oferta por módulos. La formación, de carácter presencial, es la primera específica para trufas y avalada por el Ministerio de Educación que existe en España.

El primer módulo, de Recolección de setas y trufas tiene una carga lectiva de 150 horas y los alumnos que lo han cursado hasta la fecha tienen perfiles diversos. La mitad de ellos son alumnos del centro que se están especializando en este sector para montar su propia plantación o están cursando Gestión Forestal o Producción Agropecuaria y buscan así completar sus enseñanzas, según indicó la directora del CPIFP, Lina Soler. También hay alumnos que pertenecen al mundo de la transformación y la restauración y otros que son truficultores y buscan mejorar en el manejo de su plantación.

A juicio de la directora del centro, la puesta en marcha de esta formación teórico-práctica en Teruel supone "un acercamiento necesario entre el sector productivo y el CPIFP San Blas, único centro homologado en Aragón para impartir las enseñanzas relacionadas con truficultura que permiten obtener una titulación de nivel C según la nueva Ley de Formación Profesional que ha sido implanta este año a nivel nacional".

**D
A
T
O**

760

horas

integran el certificado profesional de nivel 2, pero se oferta por módulos

El módulo de Recolección de setas y trufas se ha dividido en tres unidades. La primera, de 60 horas, está centrada en reconocer el micotopo e identificar setas y trufas. La segunda, también con una carga lectiva de 60 horas, aborda la recolección, selección y manipulación de setas y trufas. Por último, la tercera, de 30 horas, se dedica a la instalación y mantenimiento de infraestructuras en zonas de aprovechamiento micológico.

Soler destaca que para impartir las clases están contando con expertos referentes en el sector con el fin de que, además de su forma-

ción, su experiencia pueda llegar hasta el alumnado y resultar ventajosa para todo el sector. La responsable del centro destacó la gran implicación del profesorado y las "ganas de formar sobre aspectos que a ellos les ha costado tanto adquirir, porque hasta ahora se transmitían de generación en generación", argumenta.

Los alumnos del pasado curso realizaron además un trabajo práctico consistente en un diagnóstico de las parcelas que tiene el propio centro de Formación Profesional. Así, hicieron un análisis de suelo para comprobar si





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

www.globaltekingeneria.es

Teléf. 964 241 444
Móvil 663 931 241





Alumnos supervisando trufas durante una de las clases. CPIFP San Blas

tenían los factores correctos para la plantación o necesitaban aportes y también han desarrollado las diferentes labores agronómicas, como podas o clareos, según enumera Lina Soler.

En este sentido, la responsable del centro formativo comenta que cuentan con una plantación de carrascas muy longevas que ofrece a los alumnos de comprobar que, cuando el árbol llega a una edad improductiva, hay que actuar. En este caso se arrancarán las encinas para sembrar cereal durante un tiempo con el fin de que la finca

pueda luego albergar una nueva plantación trufera.

Soler recalca que se trata de la primera formación "tan específica y homóloga" que se imparte en España. Asegura que los conocimientos adquiridos por los alumnos les permitirán tener "una destrezas para montar una plantación y, a través de la realización de diagnósticos, tomar decisiones sin necesidad de contar con asesoramiento externo", dice. El objetivo es que conozcan qué suelos son los más aptos para la truficultura así como las labores que tienen que desarrollar en ellos

de manera previa y una vez plantados los árboles micorrizados.

En lo que respecta a la manipulación de las trufas, se forma al alumnado en seleccionar e identificar las piezas, diferenciando por categorías. También a adquirir conocimientos sobre esporas y a nivel aromático.

El segundo de los módulos, Micorrización y producción de plantas, está dirigido a formar a personas para trabajar en viveros o micorrizar su propia planta. Tiene una carga lectiva de 120 horas y se divide también en tres unidades, cada una de 30 horas. La primera se centra en obtener el micelio para el inóculo micorrízico; la segunda aborda la preparación del sustrato de germinación de semillas de siembra y trasplante de plantas micorrizadas y la tercera está centrada en realizar la inoculación, el acondicionamiento de la plantación y el seguimiento de las plantas micorrizadas.

Estos dos módulos se completan con un tercero sobre Mecanización e instalaciones agrarias y la realización de todos ellos puede suponer una importante especialización para trabajar en el sector.

Soler hace un balance muy positivo de la formación llevada a cabo durante el pasado año y detalló que "es muy enriquecedora" puesto que el alumnado "consiguió adquirir competencias relacionadas con distintos aspectos relacionados con la Truficultura".

A lo largo de las sesiones teórico-prácticas llevadas a cabo, destacan, según expone la responsable del CPIFP de San Blas, los conocimientos adquiridos en torno a la manipulación y análisis sensorial de la trufa que les permitió adquirir destrezas a la hora de realizar un análisis organoléptico de la trufa. Por otra parte, el alumnado diseñó una plantación trufera a partir de un terreno barbecho procedente de un cultivo anterior, para lo cual trabajaron las necesidades del mismo desarrollando un diseño experimental en el que se tuvo en cuenta sus diferentes aportaciones a la hora de establecer el vallado, las necesidades hídricas, los marcos de plantación y el resto de labores culturales que desarrollaron de forma previa a la plantación y a posteriori.



UNITAT CANINA
de **DETECCIÓ**
Sergi Barrios

PSICÓLOGO Y
ADIESTRADOR CANINO



SELECCIÓN Y PREPARACIÓN DE PERROS TRUFEROS

Los perros se entregan educados, socializados,
y listos para trabajar al máximo nivel.
Se incluyen 2 días de adaptación a la plantación
y a su nuevo entorno.

Más info:
SERGIO BARRIOS
Tel. 665.379.187



El curso de la UVT cumple una década formando al sector de manera integral

La actividad se ha ido adaptando a las necesidades y evolución de un cultivo que apenas tiene 40 años



La directora del curso de la UVT, durante una charla realizada en la pasada edición

El curso de la Universidad de Verano de Teruel (UVT)- Fundación Antonio Gargallo de Truficultura Práctica, cumple una década formando a los truficultores en diferentes aspectos del cultivo. Se trata de un curso plenamente consolidado, que ya es un referente a nivel nacional y que en 2025 se llevará a cabo entre los días 24 y 28 de febrero.

El curso atiende desde la selección de la parcela donde plantar las carrascas hasta la venta de las trufas, sin dejar de lado a cuestiones como el riego, las plagas o los aportes de turba mediante la realización de pozos.

Se ofertarán medio centenar de plazas y la previsión es que se completen y queden interesados en lista de espera, al igual que ha ocurrido en la mayor parte de sus ediciones. La directora del curso e investigadora del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), María Martín, plantea que la actividad se ha ido adaptando a la demanda de los interesados y creciendo con el sector. "Tenemos en cuenta las necesidades de los truficultores, hemos evolucionado con ellos", argumenta la especialista, quien precisa que, con ese objetivo, al final del curso se pasan unas encuestas para conocer qué es lo que más les ha gustado y a qué temas destinarían más tiempo de formación.

Así, mientras en las primeras ediciones se dedicaba apenas una charla a las plagas, ahora es uno de los temas centrales por los estragos que está causando el *Leiodes cinnamomeus* en la producción de trufa de las grandes extensiones de Gúdar-Javalambre.

Al igual que en las nueve ediciones anteriores, las charlas por parte de expertos en diferentes áreas se completarán con visitas de campo, tanto a fincas productoras con plantas de diferentes edades como a vivero. Este año se incluye a su vez una visita a Tuber Universum, el centro de interpretación de la trufa que abrió sus puertas en la primavera pasada en la localidad de Sarrión y que es el punto neurálgico para conocer, a nivel de consumidor, todo lo relacionado con *Tuber melanosporum*.

Precisamente una de las charlas se centrará en presentar el Parque Experiencial de la Trufa de Teruel, que es un proyecto impulsado desde Mycotour para convertir el producto en un atractivo turístico de referencia y poner en contacto a clientes y empresas que ofrecen experiencias en torno al trufiturismo y la gastronomía.

María Martín plantea que el curso de la UVT-Fundación Antonio Gargallo está indicado tanto para aquellas personas que estén pensando en montarse una plantación puesto que allí conocerán cuestiones que pueden ser de vital importancia antes de poner las primeras carrascas. "Hay algunos errores que pueden evitarse fácilmente desde el principio", comenta la directora de la actividad formativa. Otra de las cuestiones a las que se atenderá en las sesiones es a la realización de un plan de viabilidad. El sector se ha profesionalizado y es importante contar con un plan de negocio y presupuestar todo lo que se va a invertir de antemano, explican los expertos.



De momento ya ha habido numerosas consultas sobre las fechas del curso, por lo que la previsión es que, en cuanto se abran, las inscripciones ya soliciten plaza los primeros interesados. Martín argumentó que una parte del alumnado realiza la formación durante varios años para poner un mayor interés en aquellos temas que afectan a su propia plantación. Así, los hay que se forman antes de plantar carrascas y acuden algunos años más tarde para aprender nociones sobre poda, riego o realización de pozos.

Entre los expertos que participarán en el curso está Julio Perales, que hablará del riego, un tema que también abordará, junto a las plagas, María Martín. Daniel Oliach ofrecerá los últimos avances de investigación en el cultivo de la trufa negra mientras que Herminia de la Varga abordará la sexualidad de la trufa negra y su importancia a la hora de hacer aportes para incrementar la producción en las fincas. Por otro lado, la veterinaria Laura Blesa analizará la normativa animal que afecta a los perros truferos, mientras que el adiestrador Sergio Barrios hablará de la selección y formación de canes. Ricardo Focadell mostrará la importancia de llevar a cabo un plan de viabilidad y Santos Alcalá impartirá una charla para analizar las fórmulas que hay de cara a comercializar la trufa en el marco de la legalidad.

Por otro lado, los integrantes del Panel de Cata de Trufa Negra ofrecerán un taller sensorial en el que aprender cuestiones relacionadas con el aroma de *Tuber melanosporum*.



Los alumnos, en una salida al campo realizada el año pasado durante el curso de la UVT

570 inscripciones en nueve años hablando de trufa

Un total de 570 inscritos han participado a lo largo de las nueve ediciones del Curso de Truficultura Práctica impartida por la Universidad de Verano de Teruel-Fundación Antonio Gargallo. Las sesiones teóricas se realizan en la sede de la comarca de Gúdar-Javalambre en Mora de Rubielos mientras que las salidas al campo y a vivero han tenido lugar en estos años en diferentes localidades como Sarrión o Mora. Entre los asistentes hay personas procedentes de diferentes lugares de España, todos ellos de zonas de producción trufera. Algunos, con fincas de pequeño tamaño y otros con grandes extensiones, pero todos con el interés por aprender más en torno a la trufa.



Gúdar Javalambre
aquí tocamos las estrellas
TERUEL

Turismo Comarca Gúdar Javalambre

www.turismo.gudarjavalambre.es T. 978 800 008

[f /GudarJavalambre](#) [x @GudarJavalambre](#) [#comarcagudarjavalambre](#)



“Teruel ha encontrado en la trufa una oportunidad de desarrollo”

“Es importante hacer pedagogía para que el consumidor conozca lo que compra y evite cualquier fraude o uso inadecuado del término trufa”

-El sector de la trufa es, a nivel agrario, uno de los más punteros. ¿Cómo se va a apoyar desde el Gobierno de Aragón?

-El Gobierno de Aragón ha contribuido al desarrollo e impulso de este cultivo a través de ámbitos que van desde la implantación de sistemas de regadíos en zonas truferas, el impulso de una figura de calidad como es la Indicación Geográfica Protegida (IGP) Trufa de Teruel, o el fomento de la investigación de este producto a través de una unidad específica en el Centro de Investigación y Tecnología de los Alimentos (CITA). Así pues, apoyamos todas las fases del proceso de la trufa y es voluntad del Ejecutivo continuar haciéndolo.

-El proyecto de regadío impulsado desde el Gobierno de Aragón supondrá irrigar un millar de hectáreas. ¿Ayudará a estabilizar la producción y, con ella, los mercados?

-Aunque no se pueden hacer predicciones con un total grado de seguridad en un terreno como es la agricultura, sí que quiero destacar que un proyecto de esta envergadura, que ha supuesto un esfuerzo inversor de más de seis millones y medio de euros para el Ejecutivo autonómico se hace con las miras puestas en que el cultivo de la trufa sea una actividad sostenible desde todos los puntos de vista: económico, social y medioambiental. Esperamos que estas mejoras contribuyan a estabilizar la producción de trufa y, con ello, los mercados.

-¿Qué supone para un producto como la trufa contar con una Indicación Geográfica Protegida?

-Las figuras de calidad diferenciada, como pueden ser las LPGs, son la garantía de que un producto cumple con los máximos estándares de calidad y, además, defiende el arraigo con el territorio. Que la trufa cuente con una IGP supone un reconocimiento añadido a la ya elevada calidad de este producto y puede contribuir a su comercialización en nuevos mercados.

-Desde el Gobierno de Aragón crearon hace un par de años la marca Trufa de Aragón. ¿Es compatible con la marca Trufa de Teruel y con la IGP que ya está en marcha?

-Si bien creemos que las tres marcas pueden ser compatibles, consideramos que las marcas de calidad deben aglutinar al mayor número posible de empresas y productos para conseguir marcas de calidad con la suficiente solidez para llevar el nombre de sus te-



El consejero de Agricultura y Ganadería del Gobierno de Aragón, Javier Rincón

rritorios más allá de sus límites con cierta garantía de éxito.

-Teruel exporta el 42% del total de *Tuber melanosporum* de España. ¿Estas cifras muestran el liderazgo absoluto de la provincia de Teruel?

-Sin duda. Teruel, por sus cifras de exportación y por la calidad de su trufa, es un referente. Además, cuenta con el valor añadido de haber sabido encontrar en un producto de máxima calidad y tradición tan fortalecido, una oportunidad de crecimiento y desarrollo económico siendo una provincia tan afectada por la despoblación.

-¿Qué supone la celebración de una feria como Fitruf?

-Fitruf se ha convertido en una cita ineludible para intercambiar experiencias y conocimientos, así como para conocer los últimos avances de este tipo de cultivo y del sector trufero en general. Además, coloca a Sarrión en el mapa y la sitúa como la capital mundial de la trufa, con todo lo que esto conlleva de impacto económico para la localidad y su entorno.

-Desde el CITA se está trabajando en la

investigación. ¿Es el camino a seguir en un cultivo tan novedoso como el trufero?

-La investigación es uno de los ejes fundamentales para cualquier sector productivo, ya sea novedoso o maduro, por lo que la labor de entidades como el CITA es vital. A través de la implantación de los nuevos avances tecnológicos y de la aplicación de las conclusiones de estas investigaciones se puede mejorar la eficiencia y rentabilidad de explotaciones agroganaderas y empresas transformadoras.

-Pese a que España, con Teruel a la cabeza, es la gran productora de trufa negra del mundo, en el país no hay cultura como sí existe en otros países, como Francia. ¿Cómo se puede afianzar ese consumo?

-Es vital saber trasladar los beneficios y la calidad del producto, algo con lo que cuenta la trufa negra, y para ello debemos desarrollar políticas de promoción y comercialización, así como desarrollar marcas de calidad sólidas y unidas. Por otra parte, es importante hacer pedagogía sobre el producto para que el consumidor conozca lo que compra y evite cualquier tipo de fraude o de uso inadecuado del término trufa.

“Es un orgullo que Teruel sea la mayor productora de trufa del mundo”

“Antes los de Gúdar-Javalambre compraban naranjos en Valencia, ahora los valencianos compran carrascas”



El presidente de la Diputación Provincial de Teruel, en la plaza de San Juan

¿Cómo va apoyar la Diputación de Teruel a los trufficultores?

-La Diputación de Teruel apoya a los trufficultores de forma constante, yendo a todas las ferias con ellos y desarrollando un proyecto europeo, Mycotour, con el que hemos estado en lugares como Madrid Fusión e incluso Nueva York. Colaboramos en todas las acciones de promoción y visibilización, hemos hecho un cómic para llegar a los niños; también jornadas para incidir en la calidad y la visibilidad de la trufa.

-La IGP es una realidad ya. ¿Qué cree que puede suponer para el sector?

-Evidentemente es un escalón más, algo fundamental y muy potente para su exportación. Al final con este distintivo le damos un cuño de calidad, que ya sabíamos que la te-

nía, pero así va a estar reconocido en toda Europa con un cuño de calidad y trazabilidad. Creo que va a marcar un antes y un después para nuestra trufa.

-El proyecto de riego impulsado en Sarrión estará pronto operativo. ¿Contribuirá a estabilizar el sector?

-Los regadíos de Sarrión han sido un gran esfuerzo por parte de los trufficultores y por parte de la administración que va a asegurar la producción de trufa en la provincia de Teruel, la va a homogeneizar y eso es una garantía de mercado.

-En Teruel fuimos pioneros en plantación y riego y ahora también en formación, con el ciclo del CPIFP de San Blas. ¿Es importante la profesionalización del sector a través de estos títulos educativos?

-La formación es fundamental en cualquier sector y en la provincia de Teruel nos diferenciamos de otras porque llevamos mucho tiempo ya trabajando con la trufa y esa experiencia ha hecho que cada año se vaya mejorando, que cada campaña se vayan cambiando cosas y se consiga un mejor producto. Hasta ahora evidentemente todo eso se ha ido consiguiendo con la experiencia, acertando y equivocándonos y ahora lo fundamental es trasladar esa información a los nuevos trufferos y el Instituto de San Blas es una gran herramienta. Desde la Diputación Provincial colaboramos también con este instituto de formación y es crucial transmitir esos conocimientos y esa experiencia.

-¿Qué importancia tiene la investigación para que el sector siga creciendo?

-Es fundamental para cualquier sector, pero en el caso de la trufa, todavía más importante. En Teruel hemos sido pioneros, vamos por delante, pero también nos vamos encontrando los primeros con problemas, con dificultades que hay que solucionar. Por tanto, para nuestra provincia tener una buena investigación, una buena inversión en investigación, lo considero fundamental para ir desarrollando y resolviendo los problemas que nos vayamos encontrando por el camino.

-¿Es la trufa uno de los productos embajadores de Teruel?

-Nos sentimos orgullosos de todos nuestros productos agroalimentarios, del jamón, de la trufa, del aceite, del azafrán, del ternasco, en fin, de todos, pero también evidentemente de la trufa. Nos da un gran orgullo ser los mayores productores del mundo de un producto de excelencia, con una trazabilidad y con unas normas muy exigentes, las más exigentes de toda España, nos demuestra que desde Teruel se pueden conseguir grandes retos, llegar a lo más alto.

-El sector trufero es uno de los que asienta población en el medio rural y el ejemplo claro es Sarrión. ¿Cree que seguirá avanzando a otras localidades de la provincia?

-La trufa está consiguiendo también acabar con la despoblación, evidentemente y Sarrión es el gran ejemplo. Es uno de los municipios que incrementa su población, que no sólo se mantiene sino que sube y eso es gracias a la actividad económica que se lleva a cabo con la trufa, que además es algo que no se deslocaliza y que, como decíamos antes, nos da orgullo en la provincia de Teruel. ¿Se puede extrapolar a otros municipios turolenses? Pues ojalá, la verdad es que es un gran producto que asienta población. Yo lo digo algunas veces, antes la gente que tenía algo de dinero en Gúdar-Javalambre, en Sarrión, se marchaba a Valencia a comprar fincas de naranjos, mientras que ahora son los valencianos los que suben a comprar terrenos en Teruel para poner trufas. Ha cambiado sustancialmente la visión, la imagen de esa zona, que se ha convertido en una zona productiva, con gran rendimiento, y con población.



Daniel Brito, en el campo, junto a su perra, recogiendo trufa. Bykofoto / Antonio García

“La IGP es un impulso a largo plazo, con ella se fijarán más en nosotros”

“Hay que aprender de lugares como el Piamonte, donde la trufa trabaja unida con otros productos”

-¿Cómo se presenta esta campaña de trufa, será mejor que las dos anteriores?

-Pues a priori sí, porque el tiempo ha sido más favorable, pero hasta que no avance la campaña o incluso termine y podamos hacer balance, no lo sabremos con certeza.

-¿Pero ha llovido más?

-Sí. Es verdad que en primavera y un poco en verano ha habido algún momento en que pudo faltar algo de agua, pero luego el otoño ha sido muy bueno, y claro, venimos de dos años muy, muy malos. Entonces, comparado con los años anteriores, todo lo que venga es bienvenido.

-¿Cómo va a cambiar el panorama de la trufa con la puesta en marcha de la Indicación Geográfica Protegida? ¿En qué cree que va a afectar esta campaña?

-Yo creo que la IGP va a ser sobre todo un impulso a largo plazo. Trufa de Teruel ya se conoce en todo el mundo, pero esto nos va a ayudar a que se fijen más en nosotros.

Vamos a ganar en posicionamiento y calidad.

-Atruter ha apostado mucho por la formación. ¿Es fundamental que sus asociados conozcan el manejo de microscopios y de perros? ¿Es una contribución importante para mejorar el sector?

-Que el truficultor sepa trabajar en su ámbito es muy importante, porque al final es un trabajo como cualquier otro. Además, en todos los cursos obtenemos muy buena respuesta porque al ser un sector relativamente nuevo queda todo por hacer.

-Empezaron hace ya un curso con la formación reglada en San Blas. ¿Esto en qué se va a traducir?

-Pues estamos viendo cómo responde el alumnado. Esperamos que llegue a ser una formación como cualquier módulo de formación profesional, aunque aún falta camino por recorrer, pero que sea un referente para contratar personal porque aunque es un sec-

tor joven, cada día tiene más peso y necesita más mano de obra.

-El tema de los aromas sigue siendo uno de los grandes retos. ¿Cómo se trabaja desde Atruter para fomentar el consumo de trufa natural frente a los aromas artificiales?

-Principalmente con educación. Que la gente sepa distinguir entre lo que es trufa natural y lo que es un aroma, y que pueda decir.

-Hace unas semanas un grupo de medio centenar de truficultores viajó hasta la región italiana del Piamonte, referente en *Tuber magnatum*. ¿Para qué tiene que servir conocer cómo trabajan allí la trufa blanca?

-Tenemos que aprender porque allí lo hacen muy bien, juntan la trufa blanca con el vino y las castañas, que son los productos referentes de ese territorio.

-¿Hay mucha más unión?

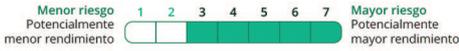
-Sí, se organizan de forma conjunta, pero también con los ayuntamientos, el gobierno de la región y el nacional, y se coordinan con la parte privada. Van todos a una, en las tiendas de ropa por ejemplo en los escaparates hay botellas de vino decorando junto a las prendas.

-¿Cree que todo eso se puede aplicar aquí?

-Yo creo que sí, pero eso ni en un día ni en dos. O sea, eso requeriría que todas las administraciones, todas las entidades... Nos tendríamos que poner de acuerdo todos.

-¿Se está avanzando en ese interés por promocionar el producto?

-Sí, cada día se consume más trufa en España y la labor que hacemos en ferias y charlas ayuda mucho.



El nivel de riesgo de nuestros Planes de Pensiones para acceder a la bonificación oscila entre 3 y 7. Es un indicador que mide el riesgo del plan de pensiones y se calcula en base a datos históricos que, no obstante, pueden no constituir una indicación fiable del futuro perfil de riesgo del plan. Además, no hay garantías de que la categoría indicada vaya a permanecer inalterable y puede variar a lo largo del tiempo. Puedes consultar la información relativa al nivel de riesgo de nuestros planes de pensiones en www.segurosrga.es.

Alertas de liquidez:

- 66 El cobro de la prestación o el ejercicio del derecho de rescate solo es posible en caso de acacimiento de alguna de las contingencias o supuestos excepcionales de liquidez regulados en la normativa de planes y fondos de pensiones.
- 66 El valor de los derechos de movilización, de las prestaciones y de los supuestos excepcionales de liquidez depende del valor de mercado de los activos del fondo de pensiones y puede provocar pérdidas relevantes.



Estamos contigo

Total flexibilidad para diseñar tu futuro desde hoy mismo

COMBI*jubilación*

Consigue una bonificación¹ de hasta un

5%



Para alcanzar el 5% es necesario ser miembro del Plan Disfruta Seguro.²

- Bonificación válida entre el 1 de octubre y el 31 de diciembre de 2024, para planes de pensiones individuales (excluidos Planes RGADinero, RGARenta Fija y Garantizados) y el Plan Individual de Ahorro Sistemático RGAPIAS Unit Linked (Seguro de Vida en el que el Tomador asume el riesgo de la inversión):
 - Bonificación del 3% bruto para traspasos solicitados desde otra entidad iguales o superiores a 3.000 € con un plazo de permanencia de 5 años. A esta bonificación el cliente podrá sumar, además: un 1% bruto de bonificación adicional por establecer un calendario de aportaciones periódicas mensuales de 125 € o equivalente anual y/o un 1% bruto de bonificación adicional si es cliente del Plan Disfruta Seguro en el momento de realizar el abono de la bonificación. Si el cliente establece calendario se le sumará un año adicional al plazo de permanencia de 5 años en el Plan. El importe máximo de la bonificación será de 4.000 € brutos.
 - Bonificación del 4% bruto para nuevos clientes que hagan una aportación inicial de 1.000 € y establezcan un calendario de aportaciones periódicas mensuales de 125 € o equivalente anual con un plazo de permanencia de 6 años. A esta bonificación el cliente podrá sumar, además, un 1% bruto de bonificación adicional si es cliente del Plan Disfruta Seguro en el momento de realizar el abono de la bonificación. Entidad Gestora de planes de pensiones: RGA Rural Pensiones C.I.F. A 78963675. Entidad Depositaria: Banco Cooperativo Español C.I.F. A 79496055. Entidad Promotora: RGA Rural Vida S.A. C.I.F. A 78229663. Plan Individual de Ahorro Sistemático contratado con RGA Rural Vida S.A. de Seguros y Reaseguros. La comercialización se realiza a través de RGA Mediación Operador de Banca-Seguros Vinculado, inscrito en el registro de mediadores de la DGSFP con CIF A79490264 y clave OV-0006, y con póliza de responsabilidad civil. Caja Rural pertenece a la red de distribución de RGA Mediación OBSV, S.A. Consultar entidades aseguradoras con las que RGA Mediación mantiene un contrato de agencia de seguros en www.segurosrga.es/Documents/Entidades_contrato_RGA_Mediacion.pdf. Bases de la Bonificación y Documento de Datos Fundamentales de planes de pensiones y del Plan Individual de Ahorro Sistemático (Seguro de Vida PIAS) disponibles en www.segurosrga.es.
- Para ser miembro del Plan Disfruta Seguro se requiere la agrupación mínima de dos de los seguros incluidos en el Plan, siendo al menos uno de ellos de nueva contratación. Todos los seguros asociados al Plan, deben estar contratados en la misma Caja Rural, debiendo estar al corriente de pago con cargo a la tarjeta Tarifa Plana Multitransquilidad. La comercialización se realiza a través de RGA Mediación Operador de Banca-Seguros Vinculado, inscrito en el registro de mediadores de la DGSFP con CIF A79490264 y clave OV-0006, y con póliza de responsabilidad civil. Caja Rural pertenece a la red de distribución de RGA Mediación OBSV, S.A. Consultar entidades aseguradoras con las que RGA Mediación mantiene un contrato de agencia de seguros en https://www.segurosrga.es/Documents/Entidades_contrato_RGA_Mediacion.pdf. Bases del Plan Disfruta Seguro a tu disposición en www.segurosrga.es.



CAJA RURAL
DE TERUEL

“Fitruf recibe tanto turistas como visitantes expertos que buscan proveedores”

“Queremos organizar actividades en Tuber Universum para que tenga una oferta aún más dinámica”



Estefanía Doñate, alcaldesa de Sarrión. Bykofoto / Antonio García

Estefanía Doñate es truficultora y, desde junio de 2023, alcaldesa de Sarrión. Es la primera persona que coge el bastón de mando en Sarrión, una localidad que vive de la trufa, vinculada al sector.

-¿Cuáles son las principales novedades para esta edición de Fitruf?

-Es una feria bastante similar a la de años anteriores. Quizás lo más destacado sea el ágape con los expositores, que se hará en Tuber Universum como una forma de darlo a conocer entre ellos. También presentaremos la Cofradía Gastronómica de la Trufa, que se inaugura el viernes, durante el día de apertura de la feria.

-¿Cuál va a ser el cometido de esta Cofradía?

-La Cofradía se centrará en la promoción de la trufa desde una perspectiva gastronómica. Está abierta a cualquiera que quiera participar de forma voluntaria, y trabajará para dar a conocer la trufa de Teruel en cualquier lugar al que vaya.

-¿Qué tipo de público asiste normalmente a Fitruf?

- Aunque es una feria internacional, recibimos principalmente visitantes expertos en el sector trufero que buscan proveedores. También atrae a turistas nacionales, sobre todo de la Comunidad Valenciana, quienes apro-

vechan el puente festivo para conocer la región. Es un perfil variado, desde profesionales interesados en hacer contactos hasta particulares que visitan Sarrión y sus alrededores, muchos de ellos repiten cada año.

-Tuber Universum ya lleva más de medio año en funcionamiento. ¿Cómo evalúa estos primeros meses?

-Ha sido un balance muy positivo. Este primer año lo estamos dedicando a observar cómo responde el centro, para ver cómo invertir en él y hacerlo más atractivo. La idea es comenzar a organizar actividades pronto, para que el centro tenga una oferta aún más dinámica y acoja las propuestas de diferentes empresas y asociaciones vinculadas a la gastronomía.

-¿Tienen planeado potenciar actividades específicas en Tuber Universum?

-Sí, queremos empezar con algunas actividades después de esta campaña. Estamos considerando talleres de cocina y degustaciones, para que el público pueda conocer más el mundo de la trufa. Sin embargo, es un proyecto que requiere tiempo y, sobre todo, mucha inversión, por lo que iremos paso a paso.

-Usted, además de ser alcaldesa, es truficultora y uno de los retos del sector es hacer frente a la confusión que se genera entre los consumidores entre la trufa natural y los productos aromatizados. ¿Qué se puede hacer al respecto?

-Es un tema complejo, ya que los aromas están permitidos y muchas empresas los usan. Creo que la labor de concienciación es fundamental, para que las personas sepan qué están consumiendo. No buscamos prohibir los productos con aroma, pero sí educar al consumidor para que entienda la diferencia y pueda decidir con conocimiento de causa.

-En ese sentido, Tuber Universum juega un papel importante, ¿verdad?

-Exacto. En una de las áreas de Tuber Universum los visitantes pueden comparar diferentes aromas y comprobar cómo se integran en los productos. El centro tiene un rol educativo importante, ayudando a la gente a entender mejor la auténtica trufa.

-¿Qué peso tiene el sector trufero en la economía de Sarrión?

-Es muy relevante. Actualmente, muchas personas de la zona, directa o indirectamente, trabajan en torno a la trufa. Sin embargo, necesitamos mejorar infraestructuras, como los caminos rurales, que se han visto afectados por las recientes lluvias y estamos preocupados porque se arreglen pronto, porque aquí salen cientos de personas al monte todos los días en esta época para buscar trufa. En cuanto a servicios, hacemos un llamamiento a la gente que quiere dedicarse a este sector para que venga a Sarrión, porque cuando se dedica mucha gente a la trufa, poco a poco los otros tipos de servicios van mermando. Si alguien está interesado en montar un establecimiento en Sarrión será recibido con los brazos abiertos.

“La trufa necesita mucha mano de obra y asienta población”

“Deberíamos sacarle más rendimiento a la trufa a nivel de restauración, creémoslo más e intentar que la gente venga a propósito a degustarla”

-Gúdar-Javalambre es una potencia en trufa y un referente turístico en la provincia. ¿Se está trabajando para conjugar ambos recursos?

-Siempre he pensado que en la comarca de Gúdar-Javalambre tenemos de todo, pero hay que explotarlo más. Tenemos trufas, tenemos jamón, tenemos grandes senderos, rutas para bici, carreteras tranquilas para ciclistas, motos, Tenemos paisajes maravillosos, rincones únicos, algunos de los pueblos más bonitos de España, los mejores cielos del mundo, fiestas, tradiciones... Contamos a su vez con los mejores establecimientos de calidad tanto para comer como para dormir. Tenemos dos estaciones de esquí y estamos trabajando en un proyecto de gran envergadura para aunar gastronomía, deporte y turismo.

-Usted, además de presidente comarcal es hostelero. ¿Se saca todo el partido posible en la restauración de la zona a un recurso como la trufa?

-Teníamos que trabajar más la trufa, porque se trabaja, pero en temporada. Le sacamos rendimiento, por supuesto, pero nos lo tenemos que creer más e intentar que aquí que tenemos el producto en nuestros campos la gente venga a propósito porque sepa que ofrecemos grandes platos elaborados con trufa y también aunque ya se han creado varias conserveras de trufa hay que pensar en la elaboración de más productos con trufa. El fin debe ser que se quede en el territorio el mayor beneficio posible y el mayor valor añadido.

-¿La apertura de Tuber Universum ha supuesto mejorar la oferta turística en la zona?

-Tuber Universum lleva poco tiempo pero la gente cada vez viene más a nuestra comarca y tiene más cosas para hacer y son cosas tan especiales como Galáctica, el observatorio del Pico del Buitre o Tuber Universum. Todo lo que ofrece nuestra comarca es singular, en pocos sitios se puede hacer.

-¿Cómo apoya la Comarca al sector trufero?

-Siempre que podemos llevamos nuestra trufa hacia cualquier lugar del mundo. Todas las promociones que se hacen está presente la trufa. Siempre que se nos pide algo dentro de nuestras posibilidades estamos ahí con los truferos y con la asociación de truficultores, como interlocutores con las administraciones y también sería importante crear algún ente



José Luis Alvir, presidente de la Comarca de Gúdar-Javalambre. Bykofoto / Antonio García

para ayudar a que se investigue más, sobre todo acerca de las plagas que afectan a la trufa. Es importante ayudar con temas de investigación a los viveros y atender a todas las enfermedades e insectos que afectan a la trufa y trabajar para hacer grandes campañas para mejorar las ventas del productos.

-Ya está en marcha la Indicación Geográfica Protegida. ¿En qué cree que se va a notar contar con este marchamo de calidad?

-Con la trufa hay que ir a máximos y contar con una IGP es bueno para cualquier producto. En este caso, se trata de la primera trufa en el mundo en contar con IGP, eso nos hace ser únicos. Será un sello de calidad para mostrar nuestra trufa en todos los comercios y mercados donde se vende.

-¿Cómo ve el futuro del sector?

-Lo veo esperanzador, porque tenemos muchas hectáreas de trufa plantadas en nuestra comarca, muchas de ellas ya con regadío. Hay empresas que durante muchos años es-

tán implantadas aquí y también otras muchas que han surgido recientemente. Hay mucha gente que ha hecho una gran apuesta por quedarse aquí en el territorio y cuando apuestan por el territorio es porque ven que hay futuro. Hay gente joven apostando y también hay muchas empresas que están haciendo planta micorrizada, otras que trabajan en la elaboración de productos con trufa y todo eso hace que se asiente población.

-En Sarrión la truficultura ha impulsado el asentamiento de la población. ¿Cree que el crecimiento del sector puede suponer también un impulso demográfico también en otros pueblos de la comarca?

-Sarrión este año ha tenido que abrir una nueva aula. La trufa necesita mucha mano de obra, muchos pueblos están apostando por incrementar las plantaciones trufas y estoy convencido que servirá para asentar población, pero hacen falta muchas viviendas para los nuevos pobladores.



Expositores de trufa en la pasada edición de la Feria de la Trufa. Javier Escriche



Fitruf o cómo hacer que la trufa llegue a todo el mundo

Desde profesionales del sector a turistas que quieren probar el diamante negro de la cocina por primera vez, todos tienen cabida en la muestra

**D
A
T
O**

44

expositores

dedicados a diferentes temáticas, todas ellas vinculadas a la trufa, asistirán a la XXIII edición

La Feria Internacional de la Trufa, Fitruf, busca descubrir secretos de la trufa tanto a los que nunca la han probado o apenas han oído hablar de ellas como a aquellos que llevan años en el sector. Por eso, entre sus 44 expositores hay todo tipo de empresas que van desde los productores que venden las piezas en fresco hasta los que la transforman para alargar su vida útil en conservas y productos trufados. A todos ellos se suman los viveristas, que siguen vendiendo planta porque la truficultura es uno de los cultivos agrarios más rentables, o las industrias especializadas en riego, vallado o tratamiento de plagas.

Todos ellos tienen una cita obligada para comienzos del mes de diciembre en Sarrión porque Fitruf se ha convertido además de un lugar idóneo para realizar transacciones comerciales a todos los niveles en el punto donde intercambiar experiencias e inquietudes entre los profesionales del sector.

La feria arrancará el viernes día 6 de diciembre y se prolongará hasta el domingo día 8. A lo largo de los tres días habrá ponencias con las últimas investigaciones sobre la plaga del *Leiodes cinnamomeus* y también exhibiciones de búsqueda, concursos gastronómicos, talleres sensoriales o maridajes. Actividades diversas que convierten la muestra en un espacio de ocio para toda la familia.

Además, las propuestas gastronómicas de la Asociación de Mujeres y de la Comisión de Fiestas en forma de tapas "es un aliante para que todo el mundo pueda probar la trufa a un precio económico", especifica la alcaldesa, Estefanía Doñate. Las tapas se venden a 3 euros, 4 incluyendo bebida.

En cuanto al perfil de visitantes, Estefanía Doñate precisa que hay tanto profesionales del sector como particulares "que acuden a hacer turismo". Matiza que se trata de una muestra "divulgativa en torno a la trufa" y el objetivo "es que la gente aprenda a consumirla".



Una mujer, tomando una foto de una bandeja de trufas. Javier Escriche



Concursos para exhibir cómo se busca el hongo bajo tierra

La trufa da mucho juego, tanto en el campo, donde se recolecta con perros, como en la cocina. Por eso, en Fitruf expresan todas sus posibilidades y animan a los aficionados y profesionales a mostrar su pericia tanto en la búsqueda de trufas en las carrascas como a la hora de ponerse a cocinar.

El viernes por la tarde, los aficionados a los guisos tendrán la oportunidad de participar en el XXII Concurso gastronómico y, a partir de las 17:00 horas se recogerán los platos en el expositor del Ayuntamiento. El jurado estará formado por los integrantes de la Cofradía Gastronómica de la trufa y, tras la calificación y selección de los ganadores, los platos participantes se expondrán al público en general.

El sábado por la mañana tendrá lugar el X Concurso Infantil de Perros Truferos en la que los niños podrán participar junto a sus animales adiestrados en la búsqueda de las trufas ocultas bajo las carrascas del recinto ferial. Ese mismo certamen se repetirá en la mañana del domingo, pero en ese caso serán los truferos ya experimentados los que intenten buscar el mayor número de trufas en el menor tiempo posible.

Además de los concursos, la feria se complementará con una charla divulgativa destinada a los consumidores que girará en torno a los usos culinarios de la trufa y la impartirán las socias de la Asociación de Mujeres de Sarrión. También habrá otras para expertos a cargo de investigadores así como un taller sensorial y un maridaje entre vinos y trufa que llevará a cabo el sumiller profesional Raúl Igual.

Tapas caseras y variadas con melanosporum por sólo 3 euros

La Asociación de Mujeres y la Comisión de Fiestas se ponen el delantal otro año más

Tapas sencillas, que cada uno puede hacer en su casa sin mucha complicación, es la apuesta de la Comisión de Fiestas de Sarrión para la Feria Internacional de la Trufa, Fitruf, 2024. Más o menos la misma fórmula, pero con algunas propuestas más elaboradas, es la que adoptan las voluntarias de la Asociación de Mujeres de Sarrión y, con una agrupación en cada una de las barras que hay en el recinto ferial, todos los participantes pueden probar propuestas con el diamante negro de la gastronomía por sólo 3 euros.

Las tapas se comercializan en ambas barras a 3 euros, 4 si se añade bebida, y el objetivo que persiguen ambas asociaciones es impulsar el consumo de la trufa entre todos los asistentes a Fitruf. Para elaborar las miles de tapas que se consumen, emplearán alrededor de una treintena de kilos de *Tuber melanosporum*, además de varios centenares de docenas de huevos y docenas de ki-



Una de las voluntarias de la Asociación de Mujeres, sirviendo una tapa. Javier Escriche

los de carne con las que preparar platos elaborados.

Para adquirir la trufa que utilizan en la elaboración de las propuestas cuentan con la colaboración de Atruter y el Ayuntamiento de Sarrión y los preparativos de los guisos se iniciaron ya hace más de un mes, puesto que los voluntarios se reúnen durante los fines de semana previos a la feria y confeccionan las masas de albóndigas o croquetas que luego servirán en la feria.

"Se compra todo en la carnicería y se elabora de forma manual", explica Tere Abril, de la junta directiva de la Comisión de Fiestas. Los miembros de la misma serán a su vez los encargados de atender la barra. También las socias de la Asociación de Mujeres se han puesto el delantal estas pasadas semanas, concretamente las 24 de la junta directiva junto con voluntarias y durante la feria habrá otra veintena de participantes en los turnos de barra.

CELEBRA LA NAVIDAD CON NOSOTROS
pide tu cesta
de Teruel

Cárnicas ORTÍN

¿Tienes una tienda o eres distribuidor?

Llámanos si quieres vender nuestros productos con trufa, setas o pistachos

978 752 669
677 015 548

www.carnicasortin.es

**A
P
U
N
T
E**

Huevos fritos con trufa para almorzar y pasta carbonara a la hora de comer



Como siempre, los huevos fritos con trufa centrarán la atención durante los almuerzos, mientras que las tostadas con láminas de trufa en aceite serán el producto elegido para los que se inicien en el consumo. A la hora de comer las albóndigas, las tostadas de queso crema con mermelada de tomate, la carrillera guisada o las tostadas de sobrasada, la espiral de queso con calabacín o la pasta a la carbonara serán algunos de los platos que los visitantes podrán elegir, en forma de tapa, para irse de allí comidos. También habrá postres y, entre ellos, un año más, las cuajadas con leche trufada serán lo más demandado.

5
J
U
E
V
E
S

XXIII EDICIÓN FITRUF 2024

20:30 horas Tuber Universum. Visita gratuita para expositores a Tuber Universum Centro de interpretación de la trufa. Entrega de credenciales y Show Cooking.

6

V
I
E
R
N
E
S

10:00 horas Recinto ferial. Apertura del recinto ferial al público en general

13:00 horas Recinto ferial. Inauguración oficial a cargo del Ilm. Sr. D. Javier Rincón Gimeno, Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación y Presentación de Cofradía Gastronómica de la Trufa de Teruel.

16:00 horas Recinto ferial. Inicio del plazo de inscripción a los concursos de perros truferos en la categoría de adulto e infantil (hasta 14 años) en el Stand del Ayuntamiento. Plazas limitadas.

17:00 horas Recinto ferial. XXII Concurso gastronómico. Presentación de platos trufados en el Stand del Ayuntamiento.

Categoría Nivel amateur

17:30 horas Recinto ferial. Degustación de platos trufados por el jurado (Cofradía Gastronómica de la Trufa) y calificación de la misma y posterior exhibición de los platos trufados al público en general.

19:00 horas Edificio multiusos. Maridaje de vinos y trufa (Cata abierta al público en general) a cargo de D. Raúl Igual Ibañez, mejor sumiller de España 2010 y 2021. Candidato español a mejor sumiller del mundo (TOKIO 2013), mejor sumiller de Europa (SAN REMO 2013) En el edificio Multiusos de la calle Molino, 8 (Plazas limitadas).

20:00 horas Recinto ferial. Cierre del recinto ferial

7

S
Á
B
A
D
O

10:00 horas Recinto ferial. Apertura del recinto ferial al público en general

10:00 a 13:00 horas EDIFICIO MULTIUSOS DESCRIPCIÓN

12:00 horas Recinto ferial. Jornada Final del Proyecto Fite Coleopte. Nuevas estrategias de control del escarabajo de la Trufa de Teruel en el edificio Multiusos de la calle Molino, 8. A cargo de D. Sergio Sánchez (Coordinador del proyecto e investigador del CI-TA) Fernando García del Pino e Iván Juliá de la Universidad Autónoma de Barcelona y Daniel Tapia investigador del CSIC -Plazas limitadas, preferencia inscripción en web

A mitad Pausa - café a los asistentes

12:00 horas Recinto ferial. Fin de plazo de recepción de trufas al XVIII concurso de la trufa de más peso y de mayor calidad. Jurado formado por los miembros del Panel de Cata.

12:30 horas Campo anexo al recinto ferial. Presentación y X Concurso Infantil de perros truferos, en el campo anexo al recinto ferial.

13:30 horas Recinto ferial. Subasta de las trufas ganadoras en calidad del XVIII concurso de trufas. El dinero recaudado irá destinado a la AECC.

16:30 horas Recinto ferial. Exhibición de búsqueda de trufas a cargo de Sergi Barrios en el campo anexo al recinto ferial.

18:00 horas Edificio multiusos. Charla divulgativa *Usos culinarios de la trufa* Imparte Asociación de mujeres de Sarión, en el edificio Multiusos de la calle Molino, 8.

20:00 horas Recinto ferial. Cierre del recinto ferial

8

D
O
M
I
N
G
O

10:00 horas Recinto ferial. Apertura del recinto ferial al público en general

10:30 horas Edificio multiusos. Taller del Panel de Cata, en el edificio Multiusos de la calle Molino, 8.

11:30 horas Campo anexo al recinto ferial. Presentación y XXII Concurso de perros truferos categoría de adultos en el campo anexo al recinto ferial.

14:00 horas Recinto ferial. Entrega de premios a los diferentes concursos a cargo de Miembros de la Organización, Cofradía Gastronómica y Panel de Cata. A continuación acto de clausura.

16:00 horas Recinto ferial. Cierre del recinto ferial al público en general.



654 19 69 01
www.bodaskm0.es
bodasyeventoskm0@gmail.com

Especializadas en BODAS RURALES

“Fuimos novias que hicimos realidad el deseo de casarnos en nuestro pueblo, por eso te entendemos mejor que nadie.”



emipesa
S.A.

- ♦ Transformación de fincas agrícolas
- ♦ Trituración de superficies
- ♦ Incorporación de nueva Zanjadora para zanjas de hasta 1 m de profundidad y 40 cm de ancho
- ♦ Bulldozer CAT D6T

Teléfono 978 80 00 13
www.emipesa.es



MAQUINARIA
AGRÍCOLA
PLUMED
S.A.

NEW HOLLAND

**ESPECIALISTAS
EN MECANIZACIÓN
DE LA TRUFICULTURA**

- Tractores
- Cultivadores
- Intercepas
- Trituradoras
- Y mucho más

Pol. Ind. La Paz,
Ctra Sagunto-Burgos,
N 234, Km124,
44195 Teruel

978 86 30 60
www.plumed.es



Diario de Teruel
**NUEVO
CANAL**

WHATSAPP

¡ÚNETE!



Comprar trufa con todas las garantías

El panel de cata supervisará el producto en todas las jornadas de la feria antes de que se ponga a la venta



Varias trufas, en un expositor en la pasada edición de la Feria Fitruf. Javier Escriche

Fitruf es el lugar ideal para comprar trufa puesto que toda la que allí se comercializa es de categoría extra y ha sido supervisada por el Panel de Cata de Trufa, que depende de Atruter (Asociación de Recolectores y Cultivadores de Trufa de Teruel) y es el único que existe en el mundo. El panel se ocupa, con la colaboración de Atruter y del Ayuntamiento de Sarrión, de analizar todas las trufas que accedan al recinto antes de la apertura de la feria. Esto supone una novedad con respecto a la validación llevada a cabo el año pasado, en el que los panelistas visitaban los diferentes expositores. En este 2024 será revisada toda la trufa, y no sólo la que en ese momento esté expuesta, y además se hará con el anonimato del expositor. El pliego de condiciones en el que se basarán para la validación será el propio de Fitruf y se tendrán en cuenta los niveles de maduración que la organización determine como óptimos en el momento en el que se lleva a cabo la muestra.

Charlas y concursos

El objetivo del panel es "velar por la calidad de la trufa revisada", pero también participará como jurado en el Concurso de la trufa de mayor peso y calidad. Por otro lado impartirán un taller de cata dirigido al público en general. En él se ofrecerán pinceladas sobre los aromas de la trufa.



ecotrufa[®]

Ecotrufa Sarrión, S.L.

T. 609 706 445 | T. 606 343 674

La Escaleruela | Sarrión (Teruel)

info@ecotrufa.com

TRUFA FRESCA
100% NATURAL

www.ecotrufa.com



T. 609 706 445 | La Escaleruela - Sarrión (Teruel)
www.casaurallostruferos.es



Diario de Teruel
www.diariodeteruel.es

Te contamos todas las noticias sobre truficultura

SUSCRÍBETE
8,90€ MES

*Donde estés,
conéctate
a la trufa*



De lunes a domingo



Consulta todas las opciones en: ventadecontenidos.diariodeteruel.es
suscripciones@diariodeteruel.net o en el teléfono 978 617 086

Sarrión trazó el camino para decenas de ferias que ahora hay en España

Actualmente hay propuestas en torno al preciado hongo en casi todas las zonas productoras

Sarrión fue la primera localidad de España en poner en marcha una feria monográfica en torno a *Tuber melanosporum*. En 2001 nació la Feria Internacional de la Trufa, Fitruf, con apenas 14 expositores y un largo camino por recorrer. Ahora, 23 ediciones después (la del año 2020 se canceló por la pandemia) es la decana a nivel nacional y un claro referente internacional.

Se hizo sin apenas presupuesto, con imaginación, y el impulso de José Rozalén y Daniel Doñate, pioneros en el sector y que se aliaron con el entonces alcalde, Alberto Fontestad, para poner en marcha una feria que, con el tiempo, han imitado casi una veintena de poblaciones de toda España.

La apuesta era arriesgada porque la trufa era entonces una gran desconocida y, sin embargo, esa primera edición de Fitruf puso de manifiesto que se trataba de un sector en proceso de expansión que aspiraba a llegar muy lejos. Actualmente desde noviembre a marzo prácticamente todos los fines de semana hay algún evento en torno a *Tuber melanosporum* en diversas provincias españolas.

Los primeros en seguir la estela dejada por Sarrión fueron otras importantes zonas truferas de España, en concreto Abéjar, en Soria, que en febrero de este año celebrará la edición número XXI de su muestra. Los siguientes en poner en marcha una muestra monográfica fueron los truferos de El Toro, que el

**D
A
T
O**

2001

es el año

en el que se celebró en Sarrión la primera feria monográfica de la trufa a nivel nacional

**C
I
F
R
A**

15

provincias

de España celebran ferias monográficas con la trufa negra como protagonista

pasado mes de noviembre celebraron la XX edición de su propuesta en torno a *Tuber melanosporum*, que además es la primera del calendario al coincidir con el inicio de la campaña de recolección.



Cataluña

Los truferos de la zona de Solsona, en Lleida, apostaron por la promoción hace casi dos décadas con la Fira del Trumfo i la Tòfona de Catalunya, que se celebra en marzo y que este 2023 cumplió el décimo noveno aniversario. No es la única que hay actualmente en torno a la trufa en Cataluña, ya que también Centelles, en Barcelona, y Vilanova de Pradas, en Tarragona, cuentan con una Fira de la Tòfona que va por su X y su VII edición, respectivamente.

Además, Vic, en Girona ha acogido varias ediciones de la muestra que acompaña a



LA CONFIANZA DE MÁS DE 50 AÑOS EN TRUFICULTURA

VIVEROS SATURNINO GARGALLO



- Investigación, análisis y mejora
- Planta de calidad
- Asesoramiento y seguimiento de plantaciones
- Resultados óptimos

☎ 689 227 381
☎ 669 110 428

Síguenos en:

f Viveros Saturnino Gargallo
@viverossaturninogargallo

Zucaína, Castellón





En la imagen, la Feria de la Trufa de Secano de Torre de las Arcas

A P U N T E

Jornadas en torno a la trufa que implican a los restaurantes

En la provincia de Teruel se celebran cada año unas Jornadas Gastronómicas de la Trufa Negra que implican cada año a decenas de restaurantes de diferentes puntos del territorio. A través de tapas, platos o menús degustación, los fogones turolenses buscan sacar el máximo partido a *Tuber melanosporum* y mostrar diferentes propuestas para degustarla acompañada por productos de diferente origen. Así, desde huevos hasta pasta o carnes, cualquier alimento combina bien con la reina de la cocina.

Trufforum, el evento internacional para impulsar el consumo de trufa que celebra actividades en diversas sedes, entre ellas Teruel.

En los primeros años del presente siglo, concretamente en 2002, se lanzó Orisoain, en Navarra, a organizar en diciembre una muestra monográfica sobre *Tuber melanosporum*.

La Comunidad Valenciana se subió muy pronto al carro de las exposiciones sobre el preciado diamante gastronómico con El Toro, pero enseguida se añadió la Mostra de la Trufa Negra del L'Alt Maestrat. Es itinerante entre Benassal, Culla, Catí y Albocàsser y en

2024 celebró su vigésima edición. Más joven, aunque también apostando fuerte por el sector, está la Feria de la Trufa de Andilla, Fivatruf, que en enero de este 2024 preparó su quinta edición. En diciembre de 2022 la consejería de Agricultura impulsó la Feria de la Trufa de la Comunitat Valenciana, que en diciembre de 2023 recaló en Chelva.

Cuenca, que es otra provincia con gran importancia en trufas silvestres, tiene un espacio dedicado al producto, el Foro de Truficultura de Salvacañete, aunque es más bien un espacio de debate y no tanto una feria al uso.

Otros lugares que en los últimos años se han subido al carro de la celebración de muestras en torno a *Tuber melanosporum* son Molina de Aragón; Covarrubias, en Burgos; y Palencia. También en Cogeces del Monte, en la provincia de Valladolid, tienen una cita monográfica que el pasado año 2023 cumplió su tercer año de celebración.

Torre de las Arcas

En la provincia de Teruel hay una segunda feria dedicada a la trufa negra, en concreto a la de secano, que se realiza en Torre de las Arcas entre los meses de diciembre y enero

Disfrute de la comida tradicional sin tener que desviarse de su trayecto

SOLETE
Guía Repsol

Podrá degustar nuestro menú del día galardonado con un SOLETE de la Guía Repsol, con la especialidad de carnes y pescados a la brasa

La Vía Verde
CARNES & BRASAS

ASADOR SARRIÓN

Autovía Mudéjar, salida 81
44460/ Sarrión (Teruel)

978 78 11 83

Asador Sarrión La Vía Verde

www.restauranteasadorviaverde.com

info@restauranteasadorviaverde.com

(ha cambiado de fecha en varias ediciones). Combina las ponencias para conocer mejor el hongo con degustaciones de tapas a precios populares. La cuarta edición se celebró en enero de este mismo año. Antes de la pandemia Belmonte de San José celebraba una muestra dedicada a la Trufa de verano (*Tuber aestivum*) o sanjuanera, que es la que se recolecta en la época estival.

En Aragón están también la muestra de Vera de Moncayo, que en enero de 2024 realizó su séptima edición, o la de Graus, que se celebra en diciembre y va por su quinta convocatoria.

Teruel tiene unas jornadas en torno a la trufa que se llevan a cabo en el mes de febrero e incluyen degustaciones y talleres tanto en la capital turolense como en las comarcas de Gúdar-Javalambre y Bajo Aragón. En algunas ediciones se han acompañado de un mercado de trufa fresca.

A ellas se suman las Jornadas Agroalimentarias de la Trufa Negra de la Comarca Campo de Daroca, que cada febrero ofrece degustaciones y ponencias en torno al exclusivo producto.

Todas estas muestras y jornadas son un escaparate de excepción para dar a conocer un producto que en España todavía no ha llegado a muchos hogares y contribuyen a popularizar su consumo.



Zonas productoras. Prácticamente todas las provincias que producen trufa cuentan con mercados y muestras dedicadas a este producto. Estas actividades ayudan a popularizar su consumo

Donate

TRUFAS & CO

COMERCIALIZAMOS TRUFA NEGRA PARA QUE TU PRODUCTO LLEGUE A BUENAS MANOS



Si eres **truficultor** y te interesa contar con nosotros para que te ayudemos a comercializar tu cosecha, contáctanos en:

T. +34 978 781 232
donate@trufasandcompany.com

C/ Río Guadalaviar, 3 (frente al Pabellón polideportivo)
44460, Sarrión, Teruel



TRUFFORUM

All about
truffles...

...and truffle
tourism

Join us at
TRUFFORUM
2025  

 New York

Occitanie

 Soria 
 Vic 
 Teruel 



follow us



 **emi**
 European
 Mycological
 Institute



trufforum.com



Foto de familia de los truficultores turolenses que se desplazaron hasta la región del Piemonte

Lazos en blanco y negro

Un grupo de truficultores de Teruel viaja a la región italiana del Piemonte para conocer de cerca la trufa blanca

Si Sarrión está considerada como la capital mundial de la trufa negra, en la región italiana del Piemonte se encuentra Alba, epicentro indiscutible de la trufa blanca, *Tuber magnatum*. Con el fin de conocer la forma en que se promociona este producto, un grupo de me-

dio centenar de truficultores de la provincia de Teruel recorrió en noviembre, en un viaje organizado por Atruter, esta región y visitó la Feria de la Trufa de Alba, que se celebra durante la temporada de recolección a lo largo de nueve fines de semana en esta localidad.

El objetivo era conocer esta zona italiana y, sobre todo, compartir experiencias de revalorización del producto. El viaje resultó muy productivo puesto que, como explica Isabel Doñate, gerente de la Asociación de Cultivadores y Recolectores de Trufa de Teruel, Atruter, "venden todo como una región única y le dan mucho valor a la tierra". Así, los truferos establecen sinergias con los productores de vino Barolo, con denominación de origen; la

avellana, respaldada por una IGP, o los quesos de esta comarca.

Los turolenses conocieron la forma en que se vende la trufa y el relato que utilizan para impulsarla: "En todo momento hablan de su región como la mejor del mundo y te hacen sentir que todo es especial porque se cuida mucho la tierra y los animales", indica Doñate. Esa capacidad para revalorizar su producto ha convertido al Piemonte, donde cada vez hay menos trufa, en una región con un gran número de turistas con alto poder adquisitivo.

Los italianos se saben vender bien y además tienen patrimonio, cultura y una gran trufa, tres ingredientes también presentes en Te-

Entrufados
by Trufamas SL

trufa fresca
& productos
veganos 100%
con trufa.

entrufados.es

SIN ADITIVOS NI AROMAS 100% TUBER MELANOSPORUM



Los truficultores de Teruel, junto a un buscado italiano y a su perro en una demostración en el bosque



'Tuber magnatum' y 'Tuber uncinatum'

ruel, donde existen más productos de calidad, como el jamón, el aceite, el melocotón, el queso o el vino. Sin embargo, los productores de todos ellos todavía no han establecido sinergias para una promoción común. Por eso, como plantea Doñate, el objetivo del

viaje era "conocer otras regiones truferas para ver cómo llegan hasta el público final".

Un discurso "mágico"

Los productos de la tierra están presentes en prácticamente todos los escaparates y, aun-

que la tienda sea de ropa, las botellas de vino Barolo se colocan al lado a modo decorativo y con un fin promocional. "Se saben vender y se creen lo que hacen, lo hacen todo muy mágico, poniéndole mucha historia", argumenta la truficultora Pilar Corella, que fue una de las que viajó hasta Alba, una localidad de 30.000 habitantes donde el 90% son agricultores.

Durante el recorrido fueron recibidos por la agrupación de truficultores de allí y también por representantes institucionales de la localidad y de la región.

Además, participaron en un taller sensorial olfativo y visual, en el que comprobaron que los matices de la magnatum, con ese olor característico de ajo y tonos de miel y hongos, poco tienen que ver con los de la melanosporum a los que están acostumbrados los turolenses. Recorrieron a su vez el Museo de la Trufa y el Museo del Vino, "ambos muy intuitivos y sencillos de comprender, tanto para adultos como para niños", relata Corella.

Sólo silvestre

Tuber magnatum sólo se cría actualmente de manera silvestre y los bosques del Piemonte donde crecía se están viendo muy afectados por el cambio climático. En la zona se exige una licencia de recolector y para obtenerla es necesario superar un examen cada dos años y pagar una licencia de 150 euros anuales. Se localiza tanto en montes públicos como en parcelas particulares y los precios, aunque cambiantes en función de la oferta y la demanda, pueden llegar a los 6.000 euros por kilogramo.

Una de las características de la Feria de la Trufa de Alba es que cuenta con un juez que supervisa todas las piezas que acceden al recinto para evitar que se pongan a la venta otras especies que no son *Tuber magnatum*. Su criterio es aceptado por todos los comerciantes que allí acuden y su presencia supone una garantía para los clientes, que tienen la seguridad de que están en el lugar adecuado para adquirir el prestigioso hongo.



Contáctanos:

T. 656 682 807 / 979 74 10 06
 ecmingeneriaambiental.com
 info@ecmingeneriaambiental.com

**TRUFA
 EN MANO**

• El sabor máspreciado de la tierra •

Ofrecemos un servicio integral para la creación y gestión de plantaciones truferas:

1. Diseño y planificación de plantaciones
2. Gestión de subvenciones
3. Implantación y mantenimiento
4. Recolección y comercialización
5. Proyectos de absorción de CO₂

New York, New York

La trufa de Teruel es todo un referente en las instituciones culinarias de América

La trufa negra de Teruel es ya todo un referente para la Fundación James Beard, encargada de formar a los cocineros más prestigiosos del mundo y responsable de los James Beard Awards, considerados los Oscar de la cocina ya que reconocen, en diferentes categorías, a los mejores de la gastronomía estadounidense.

En el marco de Trufforum, la trufa de Teruel se ha desplazado hasta Nueva York dos años consecutivos, 2023 y 2024, con el objetivo de dar a conocer las características del producto en un lugar donde se consume una gran cantidad de trufa, aunque la mayor parte de ella no procede de España, sino de otros lugares como Francia e Italia. Así, aunque *Tuber melanosporum* es un condimento de gran prestigio en la alta cocina, es a la vez un gran desconocido, por eso es ahora un buen momento para evangelizar en su uso.

La trufa de Teruel fue la absoluta protagonista de una cena en la Casa James Beard, propietario de 35 restaurantes. Pero además, desde la visita de febrero de este 2024, está presente en el restaurante One Dine, situado en la planta 101 del One World Observatory, el rascacielos más emblemático de Nueva York, que ocupa el espacio del antiguo World Trade Center, derribado en los atentados del 11S.

La visita de los truferos de Teruel a Nueva York busca, como apunta el responsable de Trufforum, el investigador del CITA Fernando Martínez Peña, impulsar el consumo de trufa fresca, distinguiéndola de los aromas añadidos, y dar a conocer el producto y su origen en la sociedad americana. En Trufforum Nueva York, junto a Atruter y la Diputación de Teruel, también participaron otras instituciones como las diputaciones de Soria o la de Valladolid, así como varias empresas tanto de producción de plantas como de venta de trufa fresca y en conserva de la provincia de Teruel. Los contactos y actividades con la Fundación James Beard y el Culinary Institute of America se han mantenido a lo largo de todo el año 2024 y seguirán también en 2025.

Los participantes realizaron una jornada formativa en el Culinary Institute of America (ICA) en la que intervinieron tanto investiga-



Vista de una trufa de Teruel con el edificio One World Trade Center al fondo. F. Martínez Peña



El presidente de Atruter, Daniel Brito, de espaldas, en la charla en The Institute Culinary of America

dores, que ofrecieron aspectos vinculados al cultivo de la trufa, como truficultores, empresarios del sector e integrantes del Panel de Cata de Trufa, que es el único en el mundo. Todos ellos les ofrecieron pinceladas sobre las diferentes especies de trufa y las características organolépticas que tiene *Tuber melanosporum*, así como algunos consejos para su conservación.

Los cocineros, entre los que había algunos que jamás habían visto ni oído una trufa negra, quedaron encantados con la demostra-

ción y mostraron un gran interés durante la misma

Durante el viaje, se aprovechó para establecer contactos con diferentes medios de comunicación y con empresas importadoras. Además de los técnicos y representantes institucionales, hasta Estados Unidos se han desplazaron varias empresas de comercialización de trufa y planta. Además, también se desplazaron algunos cocineros con el fin de dirigir las degustaciones y también la cena de la Casa James Beard.

Un Parque Experiencial para impulsar la trufa



Un truficultor de Sarrión, cogiendo trufa ayudado por su perro

Una página web aglutinará todas las empresas que ofrecen experiencias en campo o gastronómicas

La provincia de Teruel se convertirá en un Parque Experiencial de la Trufa que aglutinará toda la oferta gastronómica y de actividades vinculadas al diamante negro que se realicen en el territorio. Todas las comarcas turolenses tienen trufa y en algunas de ellas, como Gúdar-Javalambre, el paisaje ha sido modificado por el hombre para impulsar un producto cuyo cultivo se ha domesticado en los últimos años. Las carrasacas bordean las fincas que ocupan grandes extensiones en localidades como Sarrión, Albentosa, Mora de Rubielos o La Puebla de Valverde y desde

Mycotour se pretende con del Parque Experiencial que ahora echa a andar, potenciar, a través de *Tuber melanosporum*, todo el territorio. "La trufa ya existía de forma silvestre, pero los truficultores han creado un nuevo paisaje que tiene una importante atracción turística y cultural", detalla el responsable técnico de Mycotour, Fernando Martínez Peña.

El objetivo es que sea un referente para todo el que desee acercarse a Teruel a conocer el producto. A través de la web se podrán conocer los restaurantes donde se trabaja con garantía el producto y también las empresas

que ofertan experiencias de trufiturismo. El objetivo final es facilitar al usuario el acceso a *Tuber melanosporum* de cualquiera de las formas.

El proyecto Mycotour, en el que se enmarca el parque, está impulsado por la Diputación de Teruel en colaboración con la Asociación de Recolectores y Cultivadores de Trufa de Teruel, Atruter, y el Instituto Europeo de Micología, EMI. Cuenta con ayudas por valor de 200.000 euros procedentes de los fondos Next Generation y debe ejecutarse antes de mayo del próximo 2025.

El punto de acogida de ese parque experiencial será Tuber Universum, el centro de interpretación dedicado a la trufa de Sarrión, donde hay una persona especializada en hablar de la trufa. Además, también se apoyará en diferentes iniciativas culturales, como la Cofradía Gastronómica de la Trufa Negra de Teruel, que está impulsada por Atruter y que es una nueva implicación del sector en el impulso del producto.

Restaurantes especializados

Uno de los puntos fundamentales es que el parque contará con restaurantes interesados en ofrecer platos con trufa y con la garantía de que la utilizan adecuadamente en la cocina. Además, aglutinará a las empresas vinculadas al sector, como viveros o empresas agroalimentarias y, sobre todo, aquellas que venden experiencias con visitas a campo o a vivero, un aspecto fundamental puesto que, aunque existen varias que cuentan con este producto, en ocasiones para el turista resulta complejo acceder a ellas.

Fernando Martínez Peña matiza que uno de los aspectos más relevantes del parque será la innovación, la cooperación internacional y el intercambio de buenas prácticas y de experiencias. "Para estar a la vanguardia es fundamental la innovación y también conocer qué se hace en otros sitios, es un aspecto clave para nosotros", asegura.

Otro aspecto en el que pretende incidir el Parque Experiencial es en la búsqueda de sinergias con otros productos del territorio, tanto alimentarios como del patrimonio cultural. La partida económica servirá también para la mejora de infraestructuras turísticas, ya que cuenta con fondos para acondicionar un parque y otras instalaciones en Tuber Universum.

Desde el Instituto Europeo de Micología la idea es dar continuidad a este proyecto y no sólo a través del mantenimiento del sitio web donde se ofrecerá toda la información disponible, sino dando el sato a nivel internacional y completando con formación en lo que es la propuesta de valor y modelo de negocio. Además, también buscan ofrecer nociones para atender a los clientes durante las experiencias de trufiturismo.

Además, el parque experiencial contará con aplicaciones móviles para que los turistas puedan acceder fácilmente a la información y, a la vez, valoren el servicio y la experiencia de cara a mejorar.



Luis Rozalén (a la derecha), ha tomado el testigo de su padre, José Rozalén (a la izquierda de la fotografía) en el vivero familiar

Un vivero de siempre donde tradición y modernidad conviven

Luis Rozalén asume la gestión del vivero familiar, donde combinará el buen hacer de sus padres con la ampliación de nuevos mercados

Luis Rozalén lleva inoculada la trufa en su ADN. Su padre, José Rozalén, fue uno de los primeros truferos en abrirse camino en el monte y también en los campos de cultivo, llevando a cabo algunas de las primeras plantaciones que se pusieron en marcha en la provincia de Teruel. Para abastecerse de sus propias plantas, comenzó a micorrizar carrascas y en el año 1995 la familia abrió el vivero para atender a una continua y creciente demanda de plantones. Ahora, a punto de cumplir tres décadas, es Luis, el hijo de José Rozalén y Amparo Escriche el que ha tomado las riendas y entre sus objetivos está manteniendo la tradición y el buen hacer con la planta micorrizada pero, a su vez, apostando por la innovación y la apertura de nuevos mercados.

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 plantones con la comercialización de trufa fresca durante la cam-

**D
A
T
O**

1995

es el año

de fundación de *Viveros José Rozalén*, empresa que ahora asume *Turbatruf*

paña, que se extiende entre noviembre y marzo. La empresa se completa con otras líneas de negocio, aunque es la venta al por mayor de la trufa fresca una de sus mejores cartas de presentación.

Rozalén y su esposa, Sara, han sumado a su empresa el vivero de la familia, contemplando así todo el proceso de cultivo de trufa, desde la venta de la planta micorrizada, hasta los productos para garantizar su des-

arrollo. En este sentido, la empresa dispone de turba específica para garantizar el correcto desarrollo de la trufa y cuenta con un producto, Nematruf, específicamente diseñado para frenar al *Leiodes cinnamomeus*.

La familia Rozalén es decana en el mundo de la truficultura y ahora la estela sigue con el trabajo de Luis, que ha ampliado el negocio más allá de la venta de planta y trufa fresca. En el vivero ofrecen carrascas y robles micorrizados que cuentan con total garantía de éxito.

El apellido Rozalén forma parte de la historia de la truficultura y el trabajo de los progenitores sirvió, entre otras cosas, para impulsar la Feria Internacional de la Trufa o la Asociación de Truficultores. Ahora, el dinamismo de las nuevas generaciones está logrando que la empresa familiar sea un referente también en turba y en tratamiento del escarabajo de la trufa, que es la plaga más temida por todos los agricultores por las graves pérdidas que les acarrea.



Nematruf, una solución biológica para poner freno al temido escarabajo

El *Leiodes cinnamomeus* es un escarabajo que pone sus huevos en las trufas y sus larvas se alimentan del hongo maduro, dejando las trayectorias en el interior de las piezas y llevando a algunas a la podredumbre. Su presencia masiva en algunas plantaciones está provocando importantes pérdidas a los truficultores y, por eso, desde Turbatruf, empresa con gran tradición trufera y

truficultora de Sarrión, cuentan con un producto, denominado Nematruf, que es una garantía para reducir la presencia del leiodes.

El producto se compone de nematodos entomopatógenos, que son unos gusanos microscópicos que parasitan en otros insectos hasta producirles la muerte. Se trata de un compuesto que se comercializa en formato de polvos y

se distribuye a través del riego. Sus resultados están totalmente contrastados, ya que su uso durante al menos dos campañas se traduce en una reducción de hasta un 60% de los escarabajos presentes en las plantaciones.

Los daños por leiodes deprecian la trufa, puesto que sus trayectorias hacen que el hongo pierda valor en el mercado. Además, en ocasiones las larvas llegan a estropear totalmente la trufa y las que presentan alguna trayectoria se estropean más rápidamente. Se trata de un insecto habitual en la naturaleza, pero se ha convertido en plaga debido al incremento de la superficie de cultivo de la trufa. Para que su eficacia sea más efectiva sería interesante que se hiciera frente a la plaga en las diferentes plantaciones y no de forma aislada.

Los resultados que Turbatruf está logrando en el campo están respaldados por las investigaciones que se están llevando a cabo a nivel científico. En este sentido hay estudios que se están desarrollando en la actualidad sobre la capacidad de los nematodos entomopatógenos para acabar con el *Leiodes cinnamomeus*, un insecto en cuyo interior se introducen hasta martarlo en un plazo de entre dos y tres días.

La turba que se aporta al suelo a través de los pozos juega un papel fundamental en el crecimiento eficiente de la trufa. Turbatruf se ha especializado en sustratos específicos para este cultivo y ha lanzado al mercado el Turbatruf Normal y el Turbatruf Premium. Este último es ideal para suelos de secano, ya que absorbe rápidamente la humedad y la libera de manera gradual, una característica que resulta esencial en los años críticos de desarrollo de la trufa, permitiendo una distribución constante de agua a las raíces de los árboles truferos. Esta retención controlada de la humedad en la tierra es clave para propiciar las condiciones óptimas de crecimiento y, a su vez, reducir el estrés hídrico de las plantas.

La empresa ha desarrollado estos dos tipos de sustratos a base de turba negra, turba rubia, coco y perlita, componentes totalmente orgánicos y aptos para la agricultura ecológica. Además, la turba de Turbatruf facilita una rápida adaptación a las necesidades del mercado.

La empresa ofrece su sustrato en sacos de 70 litros y abastece tanto a fincas especializadas en truficultura

Contar con una turba adecuada es la garantía de éxito para los pozos



como a huertas y plantas domésticas, ampliando así sus aplicaciones. Este enfoque integral de Turbatruf, que abarca desde la producción del sustrato

hasta la distribución de la trufa, refuerza su posición en el mercado europeo como un referente en productos vinculados a la truficultura.



Algunos de los productos de Manjares de la Tierra, sobre el puente de Brooklyn

Con la raíz en Sarrión y las alas por todo el mundo

La marca se ha convertido en un referente a la hora de degustar el diamante negro de forma sencilla

La trayectoria ascendente de Manjares de la Tierra es imparable y, mientras continúa su consolidación a nivel nacional, aumenta su posicionamiento internacional con la participación en diferentes eventos en lugares como Nueva York o Japón. Todo ello sin olvidar sus orígenes y siguiendo muy pegada al territorio, del que sale la materia prima que la em-

presa distribuye entre restaurantes y particulares de todas las partes del mundo.

Las instalaciones de Manjares de la Tierra, en el polígono de Sarrión, han obtenido este último año el certificado IFS (International Featured Standard Food), un estándar internacional de seguridad alimentaria cuyo objetivo es establecer un marco para la gestión de



Responsables de Manjares junto al ministro de Agricultura, Luis Planas, en la feria de Nueva York este mismo año

la seguridad y la calidad de los alimentos. Esta certificación garantiza la trazabilidad, la seguridad de los cultivos alimentarios y evita el fraude en los alimentos, además de establecer los procesos armonizados y adaptados para garantizar la seguridad a lo largo de todo el proceso productivo.

Por otro lado, Manjares de la Tierra ha logrado en este último año el certificado que la convierte en marca apta para comercializar producto ecológico en fresco.

El proceso de fabricación de todos los productos es totalmente natural. El primer paso es la limpieza de todas las trufas que llegan hasta el obrador y que se lleva a cabo una a una y con cepillo y agua. La empresa cuenta ahora con una nave de 1.000 metros cuadrados dotado con maquinaria puntera y diferentes zonas para trabajar la trufa in situ, en limpio o fabricar las conservas y productos elaborados.

Lista para degustar

La empresa lleva más de 20 años distribuyendo trufa tanto fresca como en conserva por diferentes tiendas gourmet de todo el territorio nacional y se ha convertido en un referente de calidad y facilidad a la hora de degustar el diamante negro de la gastronomía. Su amplia gama de productos posibilita al consumidor final contar con una materia prima con total garantía y múltiples formatos para probarla de la forma que le resulte más cómoda, desde incorporada en queso fresco, como aderezo en aceites y vinagres o, por supuesto, en fresco durante la temporada de recolección. Una de sus propuestas más demandadas es *Tuber melanosporum* laminada en aceite, una fórmula que sólo requiere una tostada de pan y un poco de sal y que, según los expertos, es la mejor manera de apreciar todo el potencial de este alimento.



Macarons con trufa negra, refinamiento francés al alcance de todos

Manjares de la Tierra ha sumado un nuevo producto a su línea de postres y ahora ofrece macarons con trufa 100% natural, donde no hay ningún aroma añadido. Supone ampliar la gama de dulce que ya ofrecían a sus clientes, con los tradicionales bombones de chocolate con trufa o la reciente incorporación a su catálogo de las yemas con trufa negra. Los macarons constituyen una repostería selecta, heredera de ese refinamiento francés en la gastronomía que también se da en la trufa negra, uno de los productos estrellas de la alta cocina gala.



Con ese objetivo de avanzar en la trayectoria internacional, Manjares de la Tierra participó a comienzos de este 2024 en una feria gastronómica de Nueva York y al final de la presente temporada tienen previsto viajar hasta Japón para asistir a una muestra de productos gourmet. La asistencia a este tipo de even-

tos les permite afianzar el contacto con los clientes y atraer a otros nuevos. Además, la empresa es habitual en las ferias referentes de España para los productos gourmet, como Madrid Fusión o el Salón Gourmet.

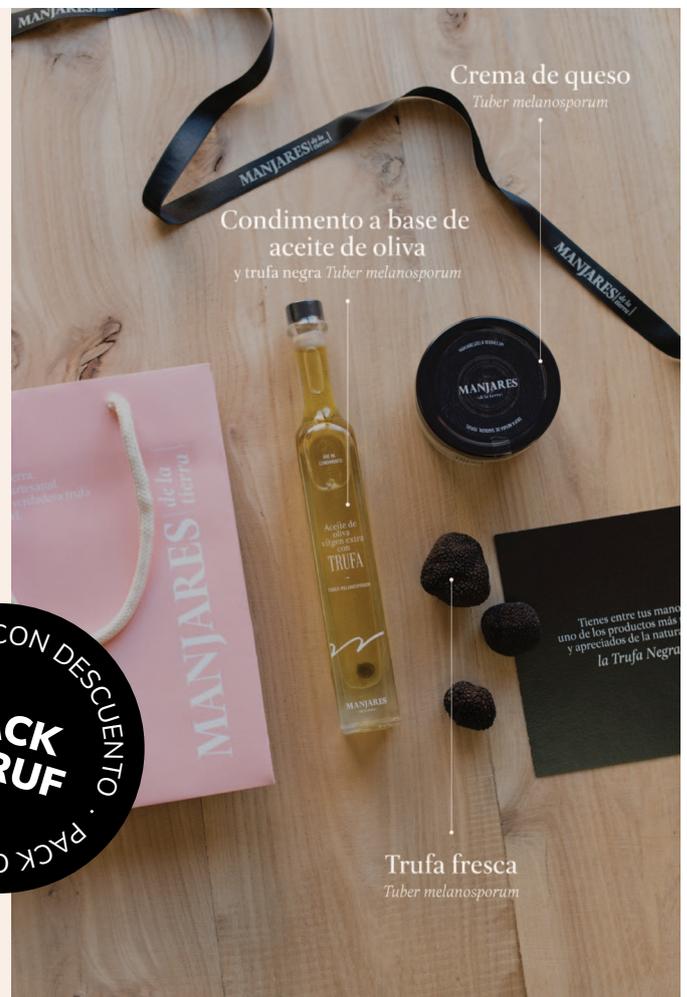
Una buena parte de sus clientes se localizan en el extranjero, por eso su página

web se puede leer en español, inglés y alemán. Con ese interés por atravesar fronteras, sus campañas de comunicación se desarrollan a través de las redes sociales, donde han desarrollado un discurso innovador y capaz de sorprender a sus clientes a la vez que les enseñan aspectos del producto.

TRUFA NEGRA Y PRODUCTOS TRUFADOS

VISÍTANOS EN NUESTRA TIENDA
DE SARRIÓN (PLAZA DE ESPAÑA)
O COMPRA A TRAVÉS DE
NUESTRA TIENDA ONLINE:
MANJARESDELATIERRA.COM

MANJARES | de la tierra |



PACK CON DESCUENTO
PACK FITRUF
PACK CON DESCUENTO

Trufa fresca
Tuber melanosporum

Tienes entre tus manos
uno de los productos más
y apreciados de la naturaleza
la Trufa Negra



Dos grandes trufas sin daños por Leiodes recogidas en una finca tratada con Leiodelt

Leiodelt reduce los daños por Leiodes hasta en un 60%

La empresa es pionera en la lucha contra plagas agrícolas y desde hace varios años tiene productos específicos para frenar al escarabajo trufero

¡No esperes a que el Leiodes invada tus campos de trufa! Actúa a tiempo y elimina el escarabajo de la trufa con Leiodelt. Durante más de 25 años, Probodelt ha sido pionera en la lucha contra plagas agrícolas, pero hoy se enfrenta a un reto mayúsculo: ¡el escarabajo de la trufa, el *Leiodes cinnamomeus*, está fuera de control! Y, si no ponemos freno, nos quedaremos sin trufas.

El pack Leiodelt, desarrollado por Probodelt, es actualmente la única solución efectiva para combatir esta amenaza. En palabras simples, el Leiodes ha pasado de ser una simple señal de presencia de trufa a un problema grave. Con inviernos cada vez más cálidos, más plantaciones y una mayor demanda, este insecto se ha convertido en un enemigo difícil de controlar.

Estudios recientes han demostrado que el uso de 80 trampas por hectárea puede reducir los daños en las trufas hasta en un 60%. ¿El resultado? Más trufas sanas y de mejor calidad. Sin embargo, este control sólo se logra si los agricultores siguen estrictamente las recomendaciones de los técnicos: instalar las trampas a tiempo, usar la dosis adecuada y mantener el sistema activo campaña tras campaña.



Aspecto que tienen las trampas para aplicar el producto atrayente a los escarabajos

¿Preocupado por atraer Leiodes de otras fincas? No hay que temer: la finca ya atrae a los Leiodes al producir trufa. Lo esencial es actuar antes de que la plaga se instale, estableciendo perímetros de seguridad en fincas jóvenes o en zonas colindantes con poblaciones descontroladas del escarabajo.

La batalla continúa y es vital unir esfuerzos. La infestación de Leiodes en ciertas zo-

nas es tan intensa que no podemos sentarnos a esperar que el clima nos dé una tregua. Probodelt seguirá investigando y ayudando a los agricultores, pero el compromiso de todos es imprescindible.

El mensaje que lanzan desde la empresa especializada en plagas es que actuar hoy es la clave para evitar que el problema se convierta en catástrofe mañana.

El proceso de instalación de Leiodelt es rápido y sencillo

La instalación de las trampas del kit Leiodelt es muy sencilla y cada truficultor las puede colocar de forma individual puesto que no requiere herramientas ni conocimientos específicos. Simplemente hay que realizar un agujero suficientemente profundo como para introducir dentro el depósito de la trampa. Una de las dos zonas de agujeros que tiene el recipiente debe quedar soterrada mientras que la otra tiene que estar al aire libre. En el interior se coloca el atrayente, pero sin pinchar el sello puesto que es aconsejable que las trampas se realicen a comienzos de septiembre y la cápsula no se abre hasta que se localizan los primeros ejemplares de *Leiodes cinnamomeus* en la finca, que suele ser a lo largo del mes de octubre. Una vez está el producto en el interior, se cierra la trampa y se coloca sobre la misma una teja. El objetivo es proteger tanto la trampa como el atrayente de la luz solar directa durante el día y, por la noche, mantener la temperatura en esa zona, de forma que mejora sustancialmente las capturas de escarabajos. El número de trampas que se instala en cada finca varía en función de la afección y de la superficie existente. Diversos estudios científicos han constatado la eficacia del uso de las trampas con atrayente para frenar el avance del escarabajo de la trufa.



Pack Leiodelt utilizado para las plantaciones truferas

¡Haz tu reserva en **Fitruf** y consigue el **doble** de ventajas!

15% directo en tu **dto compra**

+

Llévate esta **botella de regalo**



PROBODELT
CAPTURA MASIVA



Orgánica de Sustratos apuesta por la sostenibilidad y comodidad con los Big bales®

Un sustrato idóneo para lograr trufas con un plus de valor

La empresa comercializa el producto en embalajes que van desde sacos de 70 litros hasta grandes Big bales de 3 metros cúbicos

Orgánica de Sustratos, la empresa especializada en sustratos, incluidos los de la trufa, vuelve un año más a Fitruf para poder compartir con sus clientes y demás visitantes a la misma sus productos para nidos de trufa con gama de sustratos Tubermax®.

Además de sus embalajes de gran tamaño que abaratan costes y hacen más sostenible el transporte como son los Big Bales, unas balas con capacidad para 3 metros cúbicos que suponen un ahorro de plásticos y comodidad en el transporte, también ponen a disposición sus productos mediante sacos de 70L, Big bags y con entregas a granel para adaptarse a todas las necesidades del profesional.

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" que las relegan a un mercado de segunda clase. De esta forma al utilizar los sustratos Tubermax®, se facilita su crecimiento y una forma más regular y, por tanto, mucho más

Dispone de una gama con diferentes sustratos, todos ellos especiales para truficultura pero con diferente composición en función de los objetivos

comercial para el consumidor final, el cual obtendrá un plus de valor añadido en la trufa, por tanto, permite dirigirse a un mercado Premium.

Libre de hongos y patógenos

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, según los parámetros fijados en el Plan de Control de Calidad de la empresa.

En particular, la apuesta de Orgánica de Sustratos es por productos con bajo contenido en fósforo y sin la mezcla de coco. Esto es así puesto que, según se ha comprobado, ambos componentes favorecen un desarrollo desmesurado de las raíces de la carrasca hecho que hace que al micelio "se le escape de las manos" la raíz y, por tanto, no facilita la formación de la micorriza.

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 4 años durante el cual puede absorber y liberar 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 au-



Nido con sustrato Tubermax®

mentar la CIC del sustrato, así como la retención de agua.

En Orgánica de Sustratos disponen de una alta experiencia en la elaboración de sustratos personalizados para nuestros clientes y es posible fabricar alternativas mezclando coco, vermiculita, turba negra, etcétera, totalmente adaptados a las particularidades de cualquier plantación.

En Orgánica de Sustratos están encantados con la aceptación de su producto, lo que se relaciona directamente con la obtención de grandes rendimientos de producción en los nidos donde se aplica sus sustratos Tubermax®.



Las trufas que se obtienen de los pozos realizados con sustrato Tubermax® son más redondeadas

Gracias a la magnífica experiencia de más de 10 años en horticultura desarrollando acolchados que ayudan al mantenimiento de la humedad en la zona de las raíces evitando la evaporación de la humedad, han desarrollado un nuevo producto denominado Tubermulch, que hereda los beneficios de su aplicación en contenedores aplicándolo en los nidos para así conseguir mante-

ner la humedad en los mismos durante más tiempo.

Cabe destacar que Orgánica de Sustratos tiene un almacén de distribución en Sarrión, para dar un mejor servicio a sus clientes, así como también en Huesca. Siguen sirviendo tráileres completos, pero también se sirven palés y sacos sueltos de Tubermax, así como perlita y vermiculita.

Tubermax®



INSUMOS PARA
AGRICULTURA ECOLÓGICA

SUSTRATOS PARA NIDOS DE **TRUFA** NEGRA

Orgánica
de sustratos

981 518 704

www.odes.es

info@odes.es



CON ARCILLA
GRANULADA



CONTIENE
PERLITA



RETENCIÓN
DE AGUA



LIBRE DE
PATÓGENOS

Sacos Big bales



¿A QUÉ HUELE UNA TRUFA?

OLIVAS NEGRAS Y QUESO AZUL

Las notas a olivas negras suelen estar presentes en casi todas las trufas que están en un punto óptimo de maduración, al igual que el queso azul

LEVADURAS

Matices aromáticos a pan también se pueden encontrar

AZUFRE

Una de las características de la trufa son sus notas azufradas

TIERRA

El olor a la tierra que le ha rodeado durante el crecimiento suele ser otra constante en las piezas que llegan al consumidor



MANTEQUILLA

Las notas dulces, a mantequilla, contribuyen a dar complejidad a Tuber melanosporum

ANIMAL-CUERO / TABACO / PAJA

Notas que recuerdan al cuero o al tabaco. También a paja o heno son habituales e incluyen a hierba fresca o césped recién cortado

CHAMPIÑÓN

Los leves matices a champiñón son una característica positiva de las trufas, pero sí el aroma es muy intenso denota que está demasiado madura

AFRUTADOS Y FRUTOS SECOS

Las notas a diferentes frutas frescas y a frutos secos como castañas, almendras amargas o nueces, son otros de los matices que aportan complejidad

#SienteTeruel
Turismo Diputación



- Ven al -

*Frescalor
Rapilento
Tranquitenso
Cosmopueblita*

Ven a la provincia de Teruel.
Haz de tu destino pendiente
el preferente.



Descubre el significado de estas palabras en
sienteteruel.es



Instalaciones de Inotruf en el polígono de Sarrión

Tres décadas de innovación y compromiso con la truficultura

El vivero, con sede en Sarrión, destaca por su riguroso sistema de control tanto de la trufa utilizada para la micorrización como de la planta

En el mundo de la truficultura, Inotruf se ha consolidado como un referente en innovación, calidad y desarrollo sostenible. Con sede en Sarrión, capital mundial de la trufa, esta empresa familiar ha recorrido un largo camino en sus 29 años de trayectoria, posicionándose como pionera en el sector gracias a su compromiso con la truficultura y su capacidad de adaptación a los cambios y necesidades del mercado.

Simona Doñate, gerente de Inotruf, proviene de una familia dedicada a la truficultura desde hace generaciones. Con pasión, conocimiento y visión de futuro, la mujer ha liderado el crecimiento de la empresa, contribuyendo al fortalecimiento de un sector que representa un revulsivo económico para regiones rurales de España.

La historia de Inotruf se remonta a mitad de los años 90, en una época en la que el

cultivo de la trufa aún era poco conocido en España. "Hace más de 30 años pocos conocían lo qué era una trufa y mucho menos cómo cultivarla", recuerda Simona Doñate. Sin embargo, desde sus primeros pasos, Inotruf apostó por la investigación y la profesionalización en la inoculación de las plantas, sentando así las bases de un sector que, en la actualidad, es fundamental para la economía de regiones como Teruel. Con el paso de los años, y gracias a su esfuerzo, la truficultura se ha expandido y ha contribuido al desarrollo de zonas tradicionalmente desfavorecidas.

"La empresa ha crecido y se ha adaptado a los tiempos, pero sigue manteniendo su esencia de innovación, seriedad y atención al cliente", asegura su gerente. Inotruf ofrece un producto de alta calidad que satisface a clientes cada vez más exigentes y responde a las estrictas regulaciones en materia de traza-

bilidad y calidad que rigen en el mercado global.

Uno de los sellos distintivos de Inotruf es su riguroso sistema de control de calidad. Cada planta que produce la empresa está sometida a exhaustivos controles para garantizar su idoneidad y calidad. "En Inotruf seguimos una trazabilidad que es muy importante, además la legislación nos obliga a ello. Controlamos internamente todos los lotes de plantas que salen al mercado, verificando que todo lo que hacemos, lo hacemos bien", explica Simona. Esta dedicación al detalle y al cumplimiento normativo ha permitido a la empresa llevar sus productos más allá de las fronteras españolas, exportando a diferentes países de Europa y del resto del mundo.

En un esfuerzo por satisfacer la creciente demanda y mejorar su oferta, Inotruf ha invertido en la ampliación y modernización de sus

DATO

29

años

de trayectoria tiene Inotruf, una de los viveros pioneros en micorrización de carrascas

instalaciones. Con esta mejora, la empresa ha logrado optimizar la calidad de sus plantas, implementar sistemas avanzados de vaciado fúngico y continuar innovando en el campo de la truficultura.

Además, Inotruf ha diversificado sus servicios para ofrecer una experiencia integral a sus clientes. Hoy en día, la empresa no solo provee plantas de alta calidad, sino que también ofrece un servicio de "plantación llave en mano". Este servicio incluye desde la preparación del terreno hasta la plantación de las carrascas y el cuidado continuo de los cultivos. "Contamos con un equipo humano perfectamente cualificado y con amplia expe-

riencia en el sector", afirma Doñate, quien destaca a su vez el compromiso de Inotruf por ofrecer un servicio integral que va más allá de la venta de plantas.

Con los años, el perfil del truficultor ha cambiado, pasando de ser en su mayoría aficionados que buscaban un complemento económico, a convertirse en un colectivo mucho más profesionalizado. "El sector debe evolucionar hacia la profesionalización máxima", afirma la responsable de Inotruf. Para ella, la truficultura no puede quedarse estancada, sino que necesita seguir avanzando a través de la investigación y el desarrollo. "Si trabajamos sin seriedad y sin profesionalidad, el sector se caerá y todo el trabajo realizado se perderá", advierte.

Incremento en el consumo

Otro aspecto clave para el desarrollo de la truficultura en España es el incremento en el consumo de trufa a nivel nacional. En los últimos años, este preciado hongo ha ganado popularidad, en parte debido a una mayor disponibilidad en el mercado y a un creciente interés gastronómico. Este aumento en el consumo local es una señal positiva para el sector, que busca no sólo consolidarse como un producto de exportación, sino también como un elemento relevante en la cultura culinaria española.

Un futuro con investigación

Simona Doñate subraya que para asegurar el futuro de la truficultura es esencial continuar investigando y desarrollar nuevas técnicas que permitan mejorar la producción y diversificar las especies de trufa cultivadas. Actualmente, Inotruf está explorando el cultivo de otras variedades, como *Tuber aestivum*, que es la de verano, o *Tuber uncinatum* (otoño), con gran potencial en el mercado debido a su demanda y su valor económico. "Somos pioneros en muchas cosas y gracias a nuestra experiencia se saben muchas otras, pero se debe seguir investigando y avanzando", afirma. La expansión hacia nuevas especies de trufa y la innovación en técnicas de cultivo podrían abrir nuevas oportunidades en el sector.

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*)
 Coscojo (*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



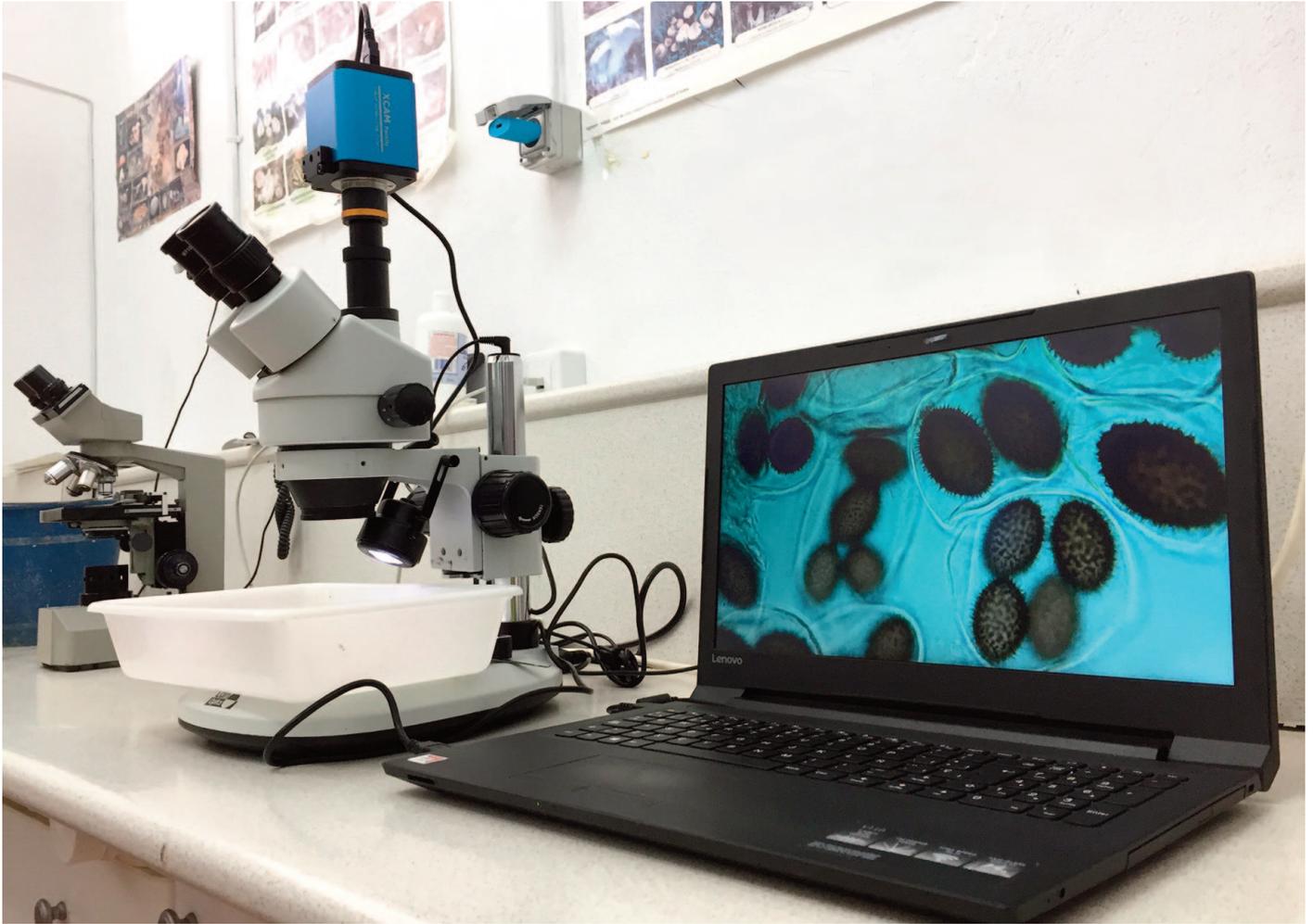
RESULTADOS

Tuber melanosporum
 20 - 50 kg/Ha

Tuber aestivum
 30 - 80 kg/Ha



Polígono El Real s/n 44460
 Sarrión (Teruel)
 978 78 10 42
 679 527 537 | 609 099 918



Análisis al microscopio de las esporas de 'Tuber melanosporum'

**D
A
T
O**

40%-50%
de las semillas

acaban en planta micorrizada puesto que el resto se descartan en alguno de los procesos

Cuando semilla, inóculo y sustrato se someten a un exhaustivo control

En la producción de planta en el vivero de Torre de las Arcas cada paso está supervisado por expertos

La truficultura es una actividad compleja, donde cada paso para la micorrización de la planta debe estar perfectamente controlado, como saben bien en Cultivos Forestales y Micológicos, una empresa ubicada en Torre de las Arcas que fue de las primeras en ofrecer carrascas inoculadas con trufa.

El primer paso, según explica el ingeniero de montes y técnico del vivero, Toni Vilanova, es la selección de la semilla. Trabajan con diferentes regiones de procedencia con el fin de que encajen con la ecología del lugar donde se proyecta la plantación. "Ponemos más de una u otra en función de las reservas",

detalla, para añadir que a nivel genético existen diferentes orígenes, que son fundamentales porque están mejor adaptados al terreno y a sus condiciones meteorológicas.

Las conservación de las semillas es otro aspecto a tener en cuenta, como también la selección del inóculo. "Se parte de trufas de buen tamaño y maduras, también con varios orígenes, ya que todavía no está claro a nivel científico si pueden o no existir ventajas a nivel adaptativo entre diferentes genotipos y orígenes genéticos", explican desde la empresa. Eso sí, todas y cada una de las trufas que se emplean para micorrizar planta se someten a

análisis de PCR/ADN con el fin de comprobar que son *Tuber melanosporum*. "Un error aquí puede ser letal para el vivero y especialmente para el futuro propietario de la plantación", matizan los investigadores de la empresa. La inoculación varía en función del árbol huésped y la época del año en la que se realiza y, como apunta el experto de Cultivos Forestales y Micológicos, "el inóculo esporal se aplica con una fórmula propia que se testa y mejora año tras año", dice, para añadir que contiene "muchos otros organismos y biopreparados promotores de desarrollo vegetativo".

La asepsia o ausencia de posibles contaminantes es vital durante todo el proceso, también, alerta Toni Vilanova, es crucial a la hora de preparar los sustratos para el vivero, algo fundamental para el correcto desarrollo de la planta y las raíces. En este sentido, asegura que "el porcentaje de micorrización depende mucho de estos sustratos", que se componen de turbas, arenas, perlitas y vermiculitas, entre otros. Las mezclas dependen también de la especie huésped y el sustrato es una mezcla de media docena de componentes "en diferentes proporciones, siempre primando condiciones de drenaje y oxigenación", especifica.

La producción de plantas se distribuye en lotes, de forma que cada lote presenta semillas y trufas del mismo origen, además del mismo tipo de sustrato. Es la herramienta que



Dos trabajadores, en el vivero

tienen para asegurar la trazabilidad y permiten, incluso años después, conocer de dónde provienen todos los componentes de cualquier plantación.

De cada lote se extraen muestras para mirar los porcentajes de micorrización -se cuen-

tan las raíces y cuántas de ellas están micorrizadas- y se van analizando cada 15 días para mirar la evolución. Desde la empresa con sede en Torre de las Arcas recomiendan usar planta de dos años a aquellos clientes que deseen llevarla a campo a comienzos de temporada, mientras que a los que lo hacen a finales ya les pueden ofrecer de los lotes de un año. Además, durante el tiempo que pasan en vivero, la monitorización y control tanto del riego como de la evolución vegetativa de las plantas es continua.

En términos generales, sólo entre el 40% y el 50% de las semillas iniciales acaban en planta micorrizada. Muchas se descartan en su enraizamiento, otras por su morfología, otras por micorrización débil y otras causas.

Análisis externos

Cultivos Forestales y Micológicos realiza controles tanto de ADN como de micorrización en sus plantas, pero también animan a sus clientes a que realicen estas pruebas en laboratorios externos: "Resulta tranquilizador que analicen la planta porque estamos muy seguros de su calidad y, si en un futuro hay algún problema, que puede haberlos porque en una plantación inciden muchos parámetros, podríamos atribuirlos y centrarnos en otros factores", argumentan desde el vivero.



CULTIVOS FORESTALES Y MICOLÓGICOS

Más de 30 años en el sector

Especialistas en plantas y sustratos para truficultura

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



ENCINA Y ROBLE TRUFEROS



PIÑONERO INJERTADO TRUFA/NÍSCALO



AVELLANO TRUFERO VARIETAL



PECANO TRUFERO

NIDOTRUF

Sustrato con esporas para truficultura.

NIDOTRUF
www.cultivosforestales.com

MATERTRUF

Sustrato con esporas para truficultura.

MATERTRUF
www.cultivosforestales.com

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





Ricardo Igual, supervisando un lote de plantas en el vivero que regenta junto a su hijo en Mora de Rubielos

Calidad en la planta y cercanía al cliente, señas de identidad

El vivero familiar con sede en Mora de Rubielos se caracteriza por los continuados controles de calidad que son una garantía para el producto

Trufater es un vivero especializado en producción de planta micorrizada que tiene su sede en Mora de Rubielos. Detrás de ese acrónimo que hace referencia a Trufa y a Teruel, están Pablo Igual y su padre, Ricardo, con una experiencia de más de 15 años en la micorrización de planta específica para *Tuber melanosporum*. Hace cinco años decidieron poner en marcha su propio negocio adaptado a las necesidades actuales, por eso cuentan con un completo laboratorio en el que se analizan todas y cada una de las trufas que se utilizan para fabricar el inóculo y también las plantas micorrizadas.

Su trato es personalizado, apuestan por la calidad frente a la cantidad y por eso sus clientes saben que están ahí para todo lo que necesiten y en cualquier momento del desarrollo de la plantación.

Pablo Igual insiste en el riguroso control de calidad al que someten cada una de las pie-

zas de la que extraen el inóculo. "Analizamos todas las trufas que utilizamos", explica, para detallar que proceden de su propia plantación, las limpian, las someten al control de lupa y microscopio y, además, las congelan antes de utilizarlas para la fabricación de planta con el fin de eliminar posibles contaminantes.

También someten a concienzudos análisis a las plantas de su vivero y, además, no tienen ningún reparo en que sus clientes las lleven a empresas externas para su análisis, más bien al contrario: "Nosotros estamos totalmente seguros de la planta que sale del vivero y así los clientes se quedan más tranquilos", asegura.

Trufater es una empresa familiar, con sede en Mora de Rubielos, donde los trabajos del vivero se completan con la recolección de trufa fresca de sus propias plantaciones y, también, algunas de las pocas que quedan en los montes, porque Ricardo Igual lleva toda su vida recogiendo trufas.

D
A
T
O

15
años

de experiencia en micorrización tiene la familia Igual, toda una garantía para Trufater

En sus viveros sólo entra *Tuber melanosporum* y en lo que respecta al tipo de plantas que micorrizan están principalmente carrascas y robles, *Quercus ilex* y *Quercus faginea*, aunque también proporcionan a sus clientes, en menor medida, coscojos (*Quercus coccifera*) si hay demanda. Estas son las plantas más utilizadas para el cultivo de la trufa y cada cliente las elige en función de las condiciones de su finca, aunque también los hay que prefieren alternar varias especies.

Abastecen a todas las zonas de España donde se produce trufa, desde Cataluña hasta el interior de la Comunidad Valenciana, Cuen-



Pablo Igual, en el laboratorio de Trufater, donde se analizan tanto las trufas como las plantas

ca, Guadalajara o Soria. Sus ventas no tienen fronteras y su única premisa es ofrecer un producto de máxima calidad y un trato personalizado para que el cliente quede contento.

Pablo Igual especifica que este es un buen momento para la planta micorrizada puesto que se trata de un sector para el que cada vez hay más demanda. Además, muchas de las

primeras plantaciones que se pusieron en la provincia de Teruel apenas son productivas ya y buena parte de los propietarios de las fincas están optando por su renovación.

El sector de la truficultura ha cambiado y desde Trufater se están adaptando a los nuevos tiempos, ofreciendo a los clientes el servicio Llave en mano, de forma que el propieta-

rio de la finca no se ve en nada y son los profesionales de Trufater los que se ocupan de llevar a cabo toda la plantación y entregarla al cliente cuando está totalmente terminada. Entre ese perfil de clientes hay muchos particulares que tienen otra actividad principal y buscan con las carrascas completar sus ingresos. También hay empresas dedicadas a otros sectores que ven en el cultivo trufero una manera de diversificar. Realizan las plantaciones de manera manual o mecanizada, en función de las características de las fincas en las que hay que realizarlas.

Además, asesoran a los clientes en todos los pasos que tienen que dar y, uno de los consejos que más repiten es la necesidad de poner instalaciones de riego, aunque de esas infraestructuras no se ocupan desde Trufater, pero sin ellas es difícil, con la situación climática actual, asegurar una mínima producción. Además, también asesoran a sus clientes sobre el momento más adecuado para realizar los nidos y la época en la que resulta más conveniente. "Tenemos un contacto activo con todos ellos y les aconsejamos en todo lo que nos solicitan", remarca Pablo Igual.

Las plantaciones llave en mano las llevan a cabo con medios propios durante el otoño y la primavera, que son los periodos recomendados para hacer el traslado de la planta al campo.



**PLANTA
MICORRIZADA
DE CALIDAD**



TRUFATER TRUFA NEGRA
VIVEROS TERUEL



**SERVICIO DE
PLANTACIONES
LLAVE EN MANO**



Gramoflor tiene una gran nave desde la que distribuye sus productos y sustratos ubicada en la localidad de Moixent, en Valencia

C
I
F
R
A

1999

ES EL AÑO

en el que salió al mercado el sustrato Especial Truficultura de Gramoflor

Un sustrato especial fruto de la innovación y el compromiso con el sector

La compañía fue pionera en ofrecer un producto específico para añadir a los pozos truferos

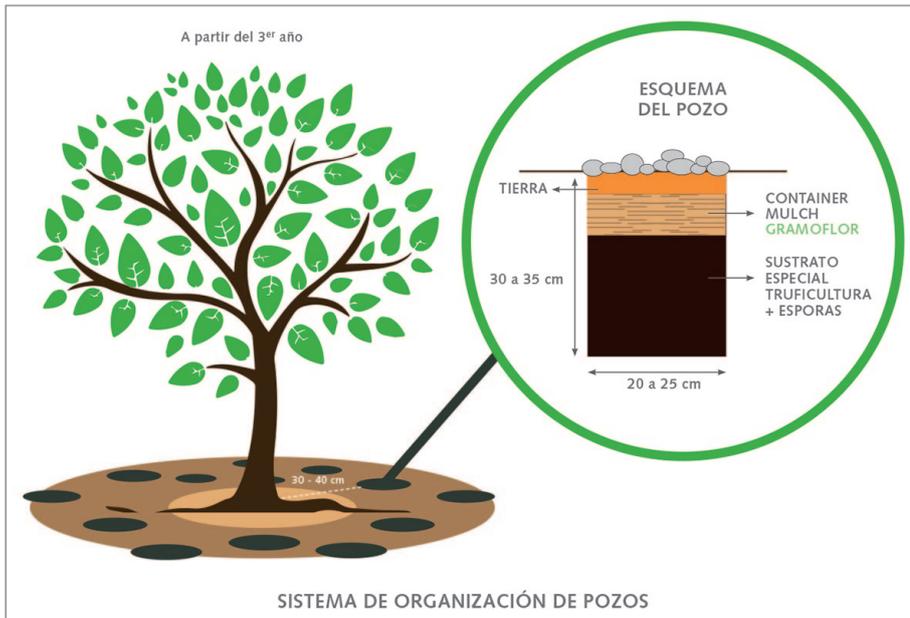
Desde 1999, la trufa ha visto una mejora en su cultivo gracias a la colaboración entre José Luis Carbó y Gramoflor. Una colaboración que ha dado como fruto el que se ha convertido en el sustrato de referencia en el sector y que, por eso, lleva por nombre Especial Truficultura.

Experiencia, innovación y un compromiso mutuo son valores que comparten ambas empresas y que, a día de hoy siguen siendo la base de unos cimientos sólidos que permiten hacer frente a los cambios en el sector. Y es que, enfocarse hacia una agricultura moderna, sostenible, orientada hacia las necesidades de los agricultores se ha convertido en el objetivo principal de esta alianza de éxito.

Así pues, junto a esta innovación encontramos Especial Truficultura, un sustrato innovador y referente en el sector, elaborado desde hace 25 años a partir de materias primas de máxima calidad. En su composición, encontramos mayoritariamente turba negra, procedente de nuestros pantanos en



el norte de Alemania, que ofrece un pH óptimo para el cultivo de este hongo, en combinación con otros materiales. Una mezcla muy homogénea que temporada tras temporada se ha ido posicionando en el mercado gracias a unos resultados muy favorables para su cultivo.



Debido a las exigencias de terrenos con mayores necesidades hídricas, desde hace varias campañas, se ha introducido el Extra Tuber GX, un nuevo sustrato que junto con el Container Mulch se han convertido en la combinación perfecta para conseguir mejores calibres y mayores producciones.

Desde 2020, Gramoflor cuenta con una tercera fábrica en la localidad de Moixent (Valencia), desde donde es posible hacer frente a nuevos retos no solo en el sector de la trufa, aportando así soluciones concretas y específicas para todo tipo de cultivos.

Una idea que ahora es un efectivo sustrato

A finales de la década de los 90 del pasado siglo, una sencilla idea se transformó en lo que ahora es una práctica habitual en la producción de trufas, gracias al estudio y análisis de este tipo de cultivo. El experto en trufas José Luis Carbó comprobó que, llenando los agujeros que dejaba tras recoger las piezas de *Tuber melanosporum*, de hojarasca y materia orgánica principalmente, las piezas de las recolecciones futuras eran más homogéneas y de mayor tamaño.

Este hecho empírico se transformó, tras numerosas investigaciones y pruebas en campo, en lo que hoy es el sustrato especial para el cultivo de trufa.

¡Sustrato nº 1 para la trufa! VIVER TRUFICULTURA



- Alta capacidad retención hídrica.
- Libre de patógenos.
- pH óptimo para el cultivo de la trufa.
- Made in Germany.

GRAMOFLO

¡Calidad desde el principio!

DISTRIBUIDO PARA TERUEL POR:

BigMat
Villanueva

T. 656 968 173 | luiscarbo@viver-truficultura.com

www.viver-truficultura.com | www.gramoflor.com

La trufa tiene ya su propia Cofradía Gastronómica

La agrupación cuenta con 25 socios fundadores, todos ellos vinculados al sector

Un total de 25 socios componen la Cofradía Gastronómica de la Trufa Negra de Teruel, una agrupación que nace con el objetivo de impulsar un producto a través de diferentes acciones. Entre sus cofrades hay personas de edades diversas y de diferentes poblaciones turolenses, pero todos ellos tienen en común su interés por un producto alimenticio fundamental para el desarrollo del territorio turolense. La presentación oficial de la cofradía se hace en el marco de Fitruf, aunque también se ha dado a conocer a través de Trufforum.

La Cofradía Gastronómica de la Trufa Negra de Teruel surge con el propósito de reunir a amantes de la trufa, productores y expertos en gastronomía, con el objetivo de estudiar y difundir todo lo relacionado con este preciado hongo en un ambiente de camaradería. Además, busca fomentar su uso en la gastronomía y resaltar sus cualidades tanto de manera individual como en combinación con otros alimentos y bebidas, promoviendo maridajes que potencien sus características organolépticas y que conviertan su degustación en una experiencia sensorial única.

Esta organización no sólo centra sus esfuerzos en el ámbito culinario, sino que también trabaja para establecer relaciones con otras entidades, asociaciones y cofradías similares, generando una red de colaboración que fortalece su misión.

Su labor incluye el intercambio de conocimientos, la organización de visitas y la impartición de cursos y seminarios que permitan difundir la cultura y las técnicas relacionadas con la trufa negra. De este modo, la cofradía contribuye al crecimiento del sector y promueve un conocimiento más profundo de este producto, considerado un tesoro de la gastronomía.

La promoción de la provincia de Teruel como destino gastronómico es otro de los pilares fundamentales de la cofradía. Aprovechando el prestigio de la trufa negra, la institución busca dar a conocer no sólo este producto, sino también los modos de vida, tradiciones y valores culturales de la región, posi-



Dos de los cofrades, colocándose la capa distintiva de la agrupación gastronómica

cionándola como un lugar privilegiado para el turismo culinario.

Para cumplir con sus objetivos, la cofradía desarrolla diversas acciones que van desde la presentación de la trufa negra de Teruel en eventos y lugares estratégicos, hasta su participación en ferias, encuentros gastronómicos y actividades institucionales tanto en España como en el extranjero. Estas iniciativas incluyen también la organización de eventos propios relacionados con la trufa, como jornadas, talleres y catas, que se convierten en espacios de encuentro para expertos y aficionados. Asimismo, la entidad mantendrá una activa presencia en los medios de comunicación, utilizando tanto plataformas tradicionales como digitales para divulgar las bondades de la trufa negra y sensibilizar al público sobre su importancia en la gastronomía.

La cofradía apuesta también por el intercambio cultural y técnico a través de viajes y encuentros culturales con otras regiones de España y diferentes países. Estas experiencias buscan adquirir conocimientos sobre otras prácticas agroalimentarias, además de establecer conexiones nacionales e internacionales que enriquecen su labor de promoción y posicionamiento de la trufa negra de Teruel en el mundo.

Con cada una de estas acciones, la Cofradía de la Trufa Negra de Teruel contribuye al fortalecimiento de la cultura gastronómica de la región. Por otro lado, refuerza el vínculo entre la tradición, la innovación y la identidad aragonesa, posicionando a la provincia de Teruel como un referente en el cultivo, promoción y disfrute de este preciado tesoro culinario.

Sarrión sigue pendiente de que concluya por fin el proyecto del riego

El pasado verano se hicieron pruebas para irrigar, pero el bombeo no está conectado a la red eléctrica

La obra del regadío de Sarrión sigue sin estar concluida. Aunque la previsión era regar ya durante 2024, hasta las fincas sólo ha llegado el agua en forma de pruebas puesto que todavía no tienen energía eléctrica para el bombeo y todos los aportes hídricos se han realizado mediante grupos electrógenos.

El director del proyecto y técnico del Servicio Provincial de Agricultura del Gobierno de Aragón, Ricardo Ibáñez, confía en entregar las obras cuando empiece la campaña de riego, al final de la recolección, pero desde la Comunidad de Regantes se muestran escépticos porque ellos confiaban en regar ya en la primavera del año pasado.

El proyecto, impulsado por la Comunidad de Regantes y con apoyo del Gobierno de Aragón se ha visto afectado por las últimas lluvias, que han causado daños en varias tuberías, lo que todavía retrasará más la entrega de la obra, como se temen los comuneros.

El presidente de la Comunidad de Regantes, Manuel Doñate, especifica que en diciembre de 2024 están "igual que el año pasado", sin conexión eléctrica y sin haber completado riegos, salvo los de prueba, que los truficultores consideran totalmente insuficientes para el desarrollo del cultivo al no superar en ningún caso una hora por parcela. Doñate reconoce que entre los 234 regantes hay ma-



Una de las fincas de riego

lestar puesto que ellos sí están pagando el préstamo que les ha permitido acometer las obras, que se han elevado a 18 millones de euros de los que los agricultores pagan en torno a 11.800 por cada hectárea que irrigan.

El proyecto contempla un total de 960 hectáreas y como reconocen tanto Ibáñez como Doñate presenta gran complejidad por la extensión que abarca y las diferencias de cota.



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



www.aiguambient.com

Aiguambient Soluciones, SL Camí Onda - Castelló Vell, 28

Teléfonos: 96 4521648 - 96 4527697 - 618145968 - 659130389 Vila-real (Castellón)

congot-truf

“Hay soluciones para cada caso, lo importante es asesorarse bien”

Santos y Elisa Alcalá ofrecen su experiencia para ayudar con los trámites tanto a truficultores profesionales como a quienes están empezando



Elisa Alcalá es graduada en derecho y Santos Alcalá es licenciado en ADE y gestor administrativo

Alcalá Gestores es una gestoría administrativa especializada en trufa puesto que sus responsables, Santos y Elisa Alcalá, tienen una amplia trayectoria en el campo de la gestión pero, además, son truficultores, y en ambas actividades son la segunda generación puesto que fue su padre quien les transmitió esa pasión por ambos sectores.

-Trabajo por cuenta ajena, pero tengo plantaciones de trufa. ¿Qué tengo que hacer para que todo sea legal?

-Santos: Lo primero que hay que hacer es que Hacienda y la Seguridad Social estén informadas de que va a facturar y que tiene otra actividad además de su trabajo.

-¿Cómo informamos a Hacienda de esto?

S. -Dándose de alta en el Censo de Empresas y Retenedores con el modelo 037. Es un trámite sencillo, pero importante, porque todo lo que facturemos debe declararse en el IRPF. Así es como formalizamos y legalizamos todo ante Hacienda en la declaración del IRPF.

-¿Todo el mundo puede cultivar y vender trufa de manera legal?

S. -Hay que considerar las incompatibilidades laborales. Ciertos gremios, como funcionarios y policías, no pueden tener otro trabajo por incompatibilidad laboral. En estos casos, hay que revisar el convenio laboral específico.

-¿Y en esos casos, qué harían? ¿Constituir una SL?

S. -Cada caso debe analizarse en profundidad, pero siempre hay opciones. Es cuestión de estudiar cada situación individualmente.

-¿Es importante entonces contar con la asesoría de un experto?

S. -Sí, definitivamente. Es fundamental tener asesoría desde el primer momento en que surja la idea, porque eso ayudará a tomar decisiones correctas y evitar problemas futuros.

Elisa: Exacto, desde el primer momento en que se piensa en crear una plantación. Lo ideal es tener claro si el terreno está registrado correctamente y a nombre del inversor, para evitar problemas de herencias o reclamos de terceros.

-¿Cuál es el momento oportuno para buscar ayuda?

E. -Diría que hay dos momentos clave: al hacer la plantación y al vender. Al inicio, porque es esencial que la tierra esté correctamente a su nombre. Por ejemplo, si el terreno es de un abuelo o de varios propietarios, es conveniente resolver estos aspectos con una donación o una compra-venta para evitar problemas futuros.

S. -También es importante revisar los linderos del terreno para prevenir posibles disputas con vecinos que reclamen derecho de tanteo, por ejemplo. Y al vender, se debe tener clara la fiscalidad, el marco legal, y la forma jurídica adecuada.

-¿La extensión del terreno influye en la forma de cotizar?

S. -Claro, si uno tiene una pequeña extensión, por ejemplo, una hectárea, quizá no justifique constituir una sociedad. No es lo mismo tener una hectárea con 300 plantas que una sociedad con 40 hectáreas.

E. -Exacto, no es lo mismo un pequeño agricultor que compagina la plantación con otro trabajo que una sociedad que exporta

trufa internacionalmente. La fiscalidad y regulación varían según el caso.

-¿Cuál es el perfil de clientes que tienen?

E. -Es muy variado. Atendemos desde jóvenes interesados en la truficultura hasta agricultores veteranos y sociedades que exportan trufa. También trabajamos con agricultores del régimen agrario que, además de cultivos como cereales, almendras o colmenas, tienen plantaciones de trufa.

-¿La trufa puede incluirse en el régimen especial agrario?

S. -Sí, es común encontrar agricultores que combinan cultivos tradicionales con la trufa. Uno de los requisitos para darse de alta en este régimen es tener tierras a nombre propio o bajo un contrato de arrendamiento.

-¿Existe un límite de facturación en el régimen especial agrario?

S. -Sí, el tope es de 250,000 euros de facturación. Aunque llegar a este límite es un "bendito problema" porque implica buenos ingresos, hemos tenido casos en los que el cliente ha tenido que salirse del régimen por superarlo.

-¿Hace falta tener grandes extensiones para que merezca la pena buscar asesoramiento especializado?

S. -No, para nada. Aunque se trate de una plantación pequeña, es bueno contar con asesoramiento, especialmente si hay incom-



Santos Alcalá (Dcha.) con su padre, Antonio

patibilidades o dudas sobre la facturación. La gente suele preguntar cómo empezar a vender una vez que la trufa empieza a producir.

E -Muchos vienen ya cuando tienen la producción y se encuentran con la necesidad de

vender, a veces sin saber cómo gestionarlo adecuadamente. Por eso, insistimos en que el mejor momento para buscar asesoramiento es desde el inicio.

-¿Hay fórmulas para vender legalmente si la producción es pequeña?

S. - Sí, existen alternativas. Por ejemplo, se puede iniciar inscribiéndose en el censo de empresarios y retenedores y llevar las ventas a la renta, como si fuera un régimen especial agrario, mientras los ingresos no superen el salario mínimo interprofesional.

-¿Qué pasa con los pensionistas que tienen plantaciones de trufa?

S. -Los pensionistas deben tener mucho cuidado con los topes de ingresos, ya que podrían perder su pensión si los superan. Es importante que se asesoren y revisen sus límites de ingresos antes de proceder con la venta de trufa.

-¿La trufa sigue teniendo la imagen de actividad oscura en términos de fiscalidad?

E. - El sector ha avanzado mucho y ahora es mucho más transparente. Gracias a inspecciones y al interés de compradores y mayoristas en operar legalmente, el mercado de la trufa es cada vez más formal.

S. -Esta transparencia ayuda a que el sector sea percibido de forma positiva y legal, beneficiando tanto a los productores como a los compradores.

ALCALÁ

GESTORES



Joaquín Arnau 20, Entlo. Dcha

978 601 474 📞

648 405 158 📱

alcalagestores@alcalagestores.com

www.alcalagestores.com

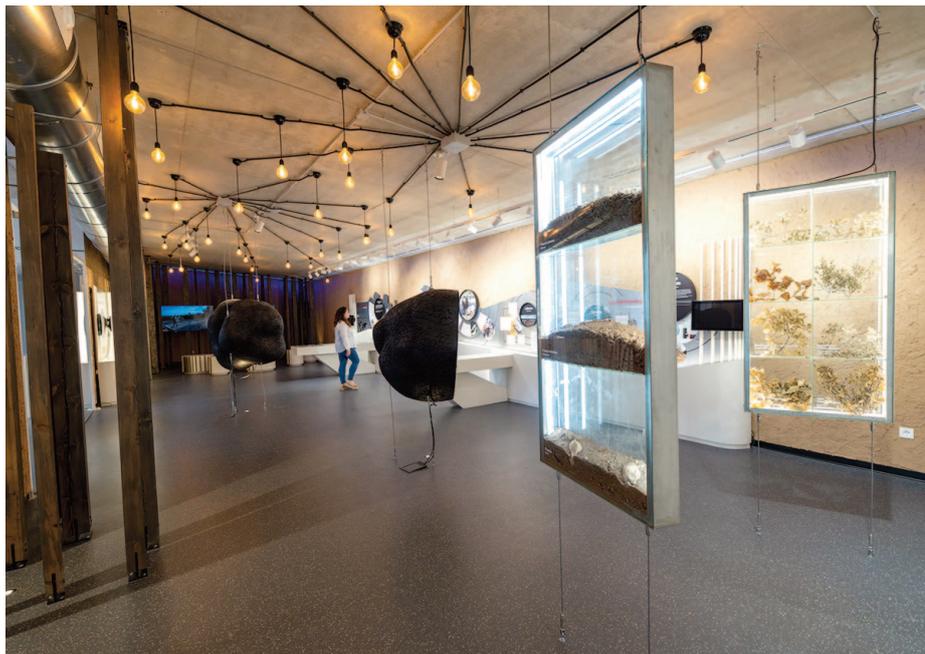
FISCAL ♦ CONTABLE ♦ LABORAL ♦ MERCANTIL ♦ JURÍDICO ♦ PERMUTAS
HERENCIAS Y DONACIONES ♦ SEGREGACIONES ♦ TRÁMITES NOTARIALES
GESTORÍA ADMINISTRATIVA (Tráfico, transportes, licencias, agricultura)

**SERVICIOS Y SOLUCIONES EFICACES
A MEDIDA PARA CADA TRUFICULTOR**

- ♦ Asesoramiento y estudio personalizado
- ♦ Evaluación de riesgos
- ♦ Ayuda en la toma de decisiones
- ♦ Aplicación de deducciones y ventajas fiscales
- ♦ Optimización de recursos
- ♦ Fiscalidad clara

**¡Nosotros también
somos truficultores!**

**Más de 65 años prestando
servicio en la ciudad de Teruel**



El centro simula el interior de la tierra, con las trufas y las raíces. Bykofoto / A. García

Tuber Universum, el lugar donde aprenderlo todo sobre melanosporum

El espacio ofrece información, de forma didáctica, sobre todo el proceso de cultivo, recolección y venta

El Centro de Interpretación de la Trufa Tuber Universum abrió sus puertas en el mes de marzo con un objetivo didáctico. A través de paneles, objetos y fotografías, muestra todo el proceso de cultivo de la trufa, desde la inoculación de la planta, que una vez micorrizada se pasa al campo, hasta el cuidado de la finca hasta obtener la producción, un proceso que puede alargarse hasta los 7 u 8 años. También muestra cómo se recolecta, pieza a pieza y ayudados por un perro, cuyo olfato constituye la herramienta fundamental para localizar *Tuber melanosporum*, al desarrollarse a unos 30 centímetros bajo tierra.

El edificio que alberga Tuber Universum simboliza una trufa. Parte del mismo está bajo tierra, como los preciados diamantes negros que jalonan los montes de Gúdar-Javalambre. En el interior la iluminación llega a través de cables distribuidos por todo el techo a modo de micelios, de forma que el visitante se siente como si estuviera a 30 centímetros bajo suelo, conviviendo con las grandes trufas que están suspendidas. La sala es diáfana, pero para separar espacios hay unas maderas que simbolizan las raíces de las carrascas.

A lo largo del recorrido hay varios documentales para conocer el proceso de recolección y una zona dedicada a los aromas que tiene como objetivo evangelizar sobre las diferencias existentes entre a qué huele una trufa y otro tipo de aromas que son habituales en los productos industriales trufados y que nada tienen que ver con el diamante negro que se cría en los montes turolenses.

Entre los proyectos que tiene previstos el Ayuntamiento está la puesta en funcionamiento de un parque infantil tematizado en la parte exterior del edificio. Quieren que los ele-



Queso madurado de leche trufada

Formatos de 0,5 Kg., 1 kg., 3 kgs. y en cuñas

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



CENTRO CLÍNICO *Veterinario*
Animalicos

**Clínica Veterinaria
Tienda especializada
Peluquería para mascotas**

C/La Calera, 1. 44003 - Teruel www.animalicos.com
Telf.: 978 08 67 40
URGENCIAS: 675 45 84 10

Un rincón para chuparse los dedos

Uno de los espacios que más juego esperan que tenga de todo el Centro de Interpretación de la Trufa es la zona destinada a las exhibiciones culinarias y las degustaciones. El objetivo es que las empresas lo empleen como un lugar para realizar presentaciones de sus productos. Además, habrá una zona de tienda donde los visitantes podrán adquirir productos trufados y también, durante la temporada de recolección, *Tuber melanosporum* fresca.

El centro tiene una superficie construida de 385 metros cuadrados en los que el espacio principal es la zona de exposición, que es diáfana y alberga diferentes apartados para dar a conocer todo lo que tiene que ver con el cultivo, la recolección y el procesado y comercialización de la trufa. Cuenta



con varios audiovisuales además de una zona destinada a conocer los aromas.

A la hora de elaborar los contenidos, se ha contado con la colaboración de la Asociación de Recolectores y Cultivadores de Trufa de Teruel, Atruter, y el presidente de la misma, Daniel Brito,

destacó que el centro es "la rama que faltaba del árbol, el turismo". El responsable indicó que el crecimiento del sector ha sido paulatino, empezando por la recolección, el cultivo, la posterior comercialización y ahora, con Tuber Universum, se completa el ciclo con el turismo.

mentos de juego estén vinculados con la truficultura, para que los niños se familiaricen con este cultivo tan importante en la zona.

Un espacio interactivo para saber lo que conoce el visitante sobre *Tuber melanosporum* está situado a la entrada y, cuando se termina el recorrido, que se puede realizar en círculo, hay un espacio con productos de mer-

cadotecnia para llevarse un recuerdo. También hay múltiples productos elaborados con trufa para que el visitante pueda seguir disfrutando de Tuber Universum cuando llegue a su propia casa.

El centro está abierto durante el invierno de miércoles a sábado de 9:30 horas a 14:00 y de 15 a 18:45 horas. Los domingos

mantiene el horario de mañana del resto de la semana y por la tarde está operativo de 15:00 a 17:30 horas. Se ubica en la calle Roble, 1, en el polígono industrial de Sarrión, junto a la N-234, y el precio de la entrada es de 3 euros para los mayores de 12 años. Hay entradas reducidas para niños, estudiantes, grupos o familias numerosas por 2 euros.



2024
Pentawards
Bronze

mejor diseño
de packaging 2024



NUESTRO TESORO TERUEL

las **TRUFICAS**
DEL RIO PILAS

**ÚNICA
POR
DENTRO
Y POR
FUERA**

www.truficas.com



Un condimento fácil de usar y con mucho juego



Trufas frescas en uno de los sacos con el logotipo de Atruter

Para muchas personas, el aroma de la trufa negra es sinónimo de Navidad, de familia o de reuniones con los amigos. Otros la vinculan con el lujo y la exclusividad. La realidad es que se trata de un producto con un aroma tan especial que es capaz, por sí mismo, de cambiar el disfrute de cualquier plato, dándole un toque diferenciador. Aunque el precio por kilo es elevado, y más en los dos últimos años a consecuencia de la escasez derivada de la sequía, lo cierto es que no es un alimento, sino un condimento, y unos pocos gramos son suficientes para aderezar cualquier plato.

A la trufa no hay que tenerle miedo porque, precisamente, es uno de los elementos culinarios más fácil de utilizar. No se debe cocinar a altas temperaturas, porque pierde el aroma y, la mejor forma de sacarle todo su potencial es rallándola o laminándola sobre los platos calientes. También se emplea habitualmente para trufar alimentos, como huevos, colocándola en la nevera, en una fiambra cerrada junto a ellos durante unas 24 horas.

Lo importante a la hora de utilizar una trufa es que sea fresca y consumirla en la semana siguiente a su adquisición. Para su conservación, se recomienda envolverla en papel de cocina y siempre hay que tenerla en el frigorífico, ya que es del género fúngico y su comportamiento y evolución una vez recolectada es similar al de los hongos.



ID Forest

Truficultura tecnológica

La truficultura como un cultivo tecnológico

Servicios

Certificación de Calidad de planta micorrizada de vivero y planta adulta.



Identificación de Micorrizas. Análisis genético de micorrizas en planta de vivero y planta adulta.



Detección masiva de hongos presentes en suelos truferos. Análisis metagenómico.



Servicio de I+D+i en truficultura.



Cuantificación de micelio en suelo de *Tuber melanosporum* mediante análisis genético.



Análisis físico-químico de suelos e interpretación para truficultura.



Visitas técnicas y asesoramiento constante.



Productos



Synergetic
Fitodiverso bacteriano - cepa BPT200

Inóculo bacteriano para mejora de la micorrización y la producción de trufa.

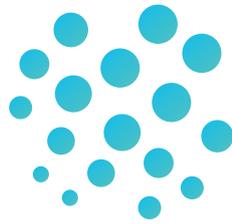


Tuberboost Well
Tuber melanosporum - Fitodiverso bacteriano - cepa BPT200

Inóculo Certificado de *Tuber melanosporum* (certificado óptico y genético).



Sustrato especial para truficultura TuberGold.



Biología Forestal Aplicada S.L.
C/ Curtidores, 17
34004 Palencia
T. 979 761 702
T. 683226973
info@idforest.es

NOVEDAD

V I V E R O

Turbatruf

plantas micorrizadas

TRUFA NEGRA

Ven y te asesoraremos



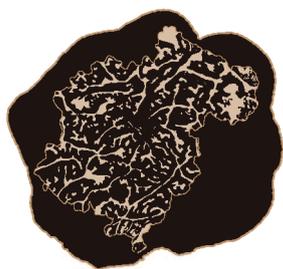
COMPRA y VENTA
de TRUFA



www.turbatruf.com
turbatruf@turbatruf.com

T. 629 011 801 - 665 925 004
Pol. Industrial El Real
44460 SARRIÓN (TERUEL)





ATRUTER

ASOCIACIÓN DE TRUFICULTORES Y RECOLECTORES
DE TRUFA DE LA PROVINCIA DE TERUEL



trufadeteruel.com

atruter@trufadeteruel.com



TRUFA NEGRA D TERUEL

@gabriel_funes_photos