CULTIVAR TRUFAS DEL DESIERTO ES UNA NECESIDAD SOCIO-ECONÓMICA Y MEDIOAMBIENTAL

por Paco de Lara, Ingeniero Técnico Agrícola y Turmicultor.

Desde hace algunos años, os habréis dado cuenta que el clima de la región de Murcia y, en general, del sureste español se empeña en ser cada vez más radical: menos lluvias, inviernos casi inexistentes y veranos muy largos.

Debido a esta modificación climática, de origen natural y/o acelerada por la humanidad, los cultivos tradicionales de secano, ya no disponen de los ciclos anuales necesarios para vegetar correctamente y, en consecuencia, no son capaces de dar una producción mínima, han traspasado la línea roja de la rentabilidad y su mantenimiento nos está provocando pérdidas económicas a muchos agricultores. Las horas-frío (horas por debajo de 7ºC) ya no alcanzan los mínimos para cubrir las necesidades vegetativas de los cultivos en gran parte de nuestro territorio.

Muchos de vosotros sabéis perfectamente de lo que estoy hablando. Esta es la realidad, frente a la que poco o nada podemos hacer, y nuestros campos van a ir quedando abandonados, poco a poco, si creemos que el modelo actual de agricultura de secano es válido. Cereales, aromáticas y en especial los cultivos leñosos de almendros, olivos y algarrobos, por ejemplo, están sufriendo las consecuencias desde hace tiempo y el pronóstico estadístico para las próximas décadas apunta claramente a un escenario con un clima más seco y caluroso.

Desde mi punto de vista, los cultivos de regadío, tampoco se van a librar de dificultades. Este clima cada vez más caluroso, va a provocar desajustes en los ciclos y programaciones de cultivo, en especial para especies que necesiten "fresco" para madurar correctamente como, por ejemplo, la lechuga, escarola, brócoli, coliflor, alcachofa, etc.

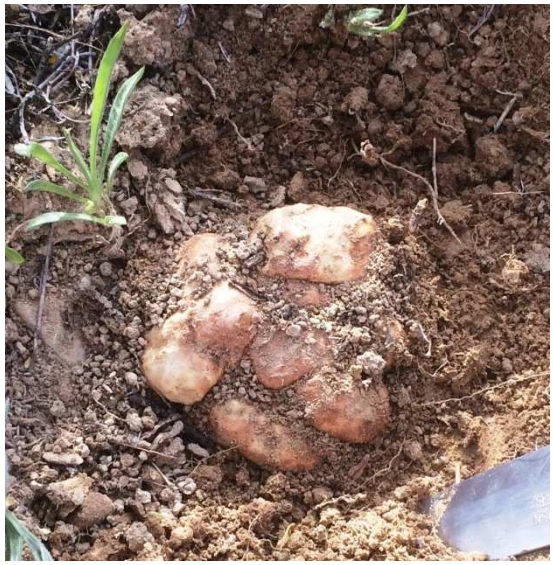
Crecimientos adelantados o retardados, solape de producciones, aumento de nuevas plagas y enfermedades y esto aderezado con los problemas de disponibilidad de agua para riego plantean un escenario en el que la agricultura de Murcia y, en general, del sureste español va a requerir más tecnología y uso de fitosanitarios y fertilizantes, en la que solo los más fuertes van a sobrevivir.

Más allá de estas reflexiones iniciales, a mí lo que realmente me preocupa es lo siguiente:

En Murcia, los cultivos de secano representan el 65% del territorio frente al 35% del suelo que corresponde a regadíos. Si el modelo actual de cultivo de secano es progresivamente menos productivo y por lo tanto no rentable, se va a producir, que grandes superficies de suelo van a ser abandonadas y entregadas a la voraz desertificación, con la consiguiente pérdida de suelos fértiles, aumento de la contaminación y agravamiento del problema inicial, y esto es algo que a todos nos afecta, ya seamos agricultores, médicos o recién nacidos.

Debemos evolucionar y andar dos pasos por delante del problema para que no nos coja el toro. Hay que ser "eco-lógicos" y diseñar un sistema agronómico productivo acorde con Natura y a las circunstancias. En este escenario actual de la Región de Murcia, y en general del sureste español, creo que hay opciones reales para sobrevivir mirando a lo autóctono y a lo que de manera natural nos pueden ofrecer nuestros secanos actualmente. **Observar y adaptarse es la clave.**

Sé que este es un debate necesario y extenso que hay que abordar, pero hoy concretamente, quiero poner el foco en **una joya agronómica autóctona que nos ofrece nuestra tierra semidesértica** y con la que yo personalmente llevo tiempo trabajando y sacando conclusiones: **las turmas o trufas del desierto, en particular la especie *Terfezia claveryi***



Desde 2011, llevo buscando soluciones para mi finca de secano en Corvera (zona prelitoral de Murcia, a 350 sobre el nivel del mar y dentro del Parque regional Carrascoy-El Valle), donde tradicionalmente se han cultivado cereales, almendros, olivos y algarrobos. Antiguamente, estas plantaciones fueron rentables pero al día de hoy el valor que tienen es sentimental. Cada vez que tengo que trabajar en el mantenimiento, hay que ponerse a pensar de donde voy a sacar el dinero para pagar las labores.

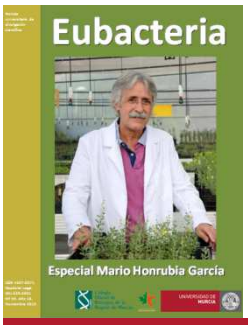
En mi búsqueda de otras alternativas viables para una finca de secano en Murcia (misión casi imposible) me ocupé de revisar las posibilidades que la flora autóctona podía ofrecer. **La alternativa tenía que cumplir unas condiciones indispensables muy sencillas: 1ª) que se adaptara al clima y en especial a la pluviometría, es decir, que funcionara por sí mismo, 2ª) que necesitara poco trabajo y medios de mantenimiento y 3º) que tuviera un mercado viable.**

Busqué en el tomillo, el romero, la artemisa, el esparto, el lentisco, el pino y un sin fin más de plantas en las que no encontré que se cumplieran esas tres condiciones indispensables.

Pero mi exploración no fue finalmente una travesía por el desierto. **De pronto, eureka!, menuda población de *Helianthemum* silvestre poseía la Finca y sus alrededores.** Aquella pequeña y simpática jarilla de florecillas blancas con botón amarillo albergaba un tesoro en sus raíces: las turmas (Terfezias y Picoas), ¡las trufas del desierto! , que desde hacía milenios habían sido apreciadas gastronómicamente por el hombre, tanto por su sabor como por sus cualidades beneficiosas para la salud.

Seguí avanzando en la investigación de esta posible alternativa agronómica y se produjo un segundo hallazgo y no menos importante: no estaba solo en el interés sobre esta planta y el fruto que produce. **El grupo de investigación de Micología-Micorrizas de la Facultad de Biología de la Universidad de Murcia (de mi tierra) llevaba 17 años investigando la posibilidad poner estas plantas a producir y criar estos hongos comestibles, como alternativa "eco-lógica" de cultivo en las regiones semiáridas.**

Además, eran los únicos en el mundo que lo habían intentado y lo habían conseguido con calidad y garantías. **Mario Honrubia, Asunción Morte, Almudena Gutiérrez, Alfonso Ródenas y el resto de investigadores del equipo habían conseguido "domesticar" a este hongo y ponerlo a producir, es decir, habían creado un oasis en el desierto.**



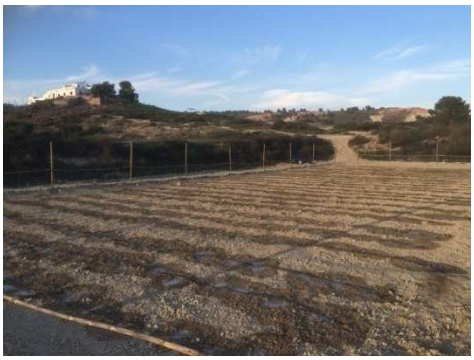
En 2015, me puse a disposición del equipo para empezar a trabajar este esperanzador cultivo y montamos el primer campo de ensayo de unos 500 m² en mi finca. Este ensayo se sumaba a los que ya tenían instalados a lo largo de la Región de Murcia desde hacía años y en los cuales se estaba demostrando la efectividad y capacidad de producción de la planta micorrizada que el grupo de investigación de Micología-Micorrizas había creado.

Los buenos resultados no tardaron en llegar y a partir de la segunda primavera desde la plantación de ***Helianthemum*** **micorrizado por Thader Biotechnology sl, que es la empresa spin-off del grupo de investigación Micología-Micorrizas de la Facultad de Biología de la Universidad de Murcia, las trufas del desierto empezaron a fructificar y, desde entonces, lo siguen haciendo puntualmente todas las primaveras** y ya van tres campañas de producción, cada vez con mayor producción y según las pronósticos del equipo investigador.

Producción en el año 1 = 0 kilos, producción año 2= 80 kilos/ha, producción año 3 = 100 kilos/ha… y así evolucionamos, según lo previsto por el equipo investigador, hasta estabilizar la producción en 400 kilos/ha .

"Estamos en los albores de este nuevo cultivo" me decía hace poco la Catedrática Dª Asunción Morte, responsable jefe de este desarrollo científico, pero yo debo decir la verdad, mi experiencia es que no estamos en los albores: esto ya es una realidad, funciona muy bien y ahora solo nos queda crecer y crecer.

Me gustaría solo decirle una cosa a este equipo que tantos años y esfuerzo ha dedicado para crear este cultivo: ***¡Gracias!***



Según he ido experimentando estos años, las conclusiones que he sacado de la idoneidad de este cultivo como alternativa a los cultivos de secano y regadío tradicionales son las siguientes:

1) **Adaptación a condiciones climáticas actuales de la Región.**
La planta de *Helianthemum* vegeta de manera autosuficiente todo el año sin ninguna ayuda. Es una planta caducifolia de verano por lo que las temperaturas extremas y la falta de lluvia en los periodos estivales forman parte de su ciclo vital.

2) **Es autoregenerante.**

La planta produce semillas todos los años, que al caer al suelo germinan y se producen nuevas plantas que podemos seleccionar para que aumente la población de plantas en nuestro cultivo.

3) Cultivo de secano (con un pequeño matiz).

Criar plantas de *Helianthemum* que produzcan turmas requiere tan solo 200 litros por m^2 y año, que es menos de lo que llueve en la Región habitualmente (unos 300 litros/m2/año). Tan solo hay que ajustar los aportes de agua al momento concreto en que la planta los necesita para producir estos hongos comestibles, que es en otoño e invierno. Si no llueve en esos momentos, habrá que aportar puntualmente unas cantidades mínimas de agua de forma artificial, bien sea con una cuba o desde un aljibe donde acumulemos agua de lluvia como es mi caso. Una hectárea requiere 2.000 m^3 de agua al año para garantizarnos la producción.

4) Cultivo sencillo y de ultra-bajo mantenimiento.

El manejo del cultivo es muy sencillo y está al alcance de cualquiera, sin requerir conocimientos técnicos especiales. En un par de campañas se aprende todo lo que hay que saber sobre el cultivo y solo queda aprender a detectar las turmas cuando entra en producción.

El cultivo no tiene prácticamente mantenimiento. Después de la implantación, solo tenemos que mantener las malas hierbas a raya con medios no químicos. Un par de pases al año con desbrozadora o incluso con unas ovejas (que no se comen la planta) serán suficientes. A partir del segundo año, las malas hierbas van desapareciendo, entre otras cosas porque la propia planta de *Helianthemum* micorrizada las limita.

No requiere laboreo, no necesita podas ni ninguna otra labor. La mano de obra se centra en marcar y recolectar las turmas en la primavera.

5) Cultivo 100% ecológico.

No requiere fertilizantes, ni fitosanitarios algunos. De hecho, cuanto más pobre sea el suelo, mejor será para la producción del hongo. No requiere complementos de cultivo como túneles, acolchados, etc por lo que producirla representa un impacto mínimo en el medioambiente.

6) Cultivo de alto valor añadido en la conservación del medio ambiente.

Cultivar trufas del desierto conlleva trabajar sobre suelos pobres, que no necesitarán laboreo alguno en el futuro, por lo que evita la degradación y erosión del suelo y por lo tanto la desertificación. La floración del *Helianthemum* es muy apetecida por las abejas y otros polinizadores, por lo que favorece la polinización de otros cultivos y el aumento de la biodiversidad.

7) La trufa es un alimento delicioso y con grandes beneficios para la salud.

Las turmas, en especial la especie *Terfezia claveryi* es un nuevo sabor gastronómico, original y sabroso. Es una trufa que se cocina, a diferencia de otras trufas como la negra que se usa complemento.

Se consume en fresco, a la plancha y asada, pero adquiere sus mejores cualidades cuando se cocina en guiso, siendo un plato vegetariano por excelencia para caldos, puré, cremas, y a su vez una excelente guarnición para carnes, pescados, arroces, etc.

Como atributo de gran importancia, su consumo, representa grandes beneficios para la salud ya que tiene un gran aporte de proteína vegetal, antioxidantes, fibra, aminoácidos esenciales y vitaminas.

8) **Rentabilidad y Mercado de compra-venta enorme**.

Toda la trufa del desierto que Murcia y el sureste español pueda producir está vendida de antemano en los mercados selectos de los países árabes desde Marruecos hasta Emiratos Árabes Unidos. Pero a esto hay que sumar el mercado europeo, regional y nacional que empieza a demandarla con fuerza. El precio en campo, en producción industrial, es a partir de 30€/kilo, pudiendo alcanzar los 50€/kilo dependiendo de la disponibilidad y época del año.

9) Buena conservación post-cosecha.

Las turmas aguantan en perfecta condiciones 4 semanas en refrigeración a 4ºC y hasta 6 meses congeladas a -18ºC. La industria agroalimentaria está desarrollando mejoras en la conservación, tanto en envasados al vacío y salmueras, que muy pronto estarán disponibles para todos.

10) La parte negativa.

Como punto negativo que le puedo poner a este cultivo es que solo tiene una estación de fructificación, en primavera. Como todo cultivo, tiene su punto óptimo de maduración para conseguir la mejor calidad-peso por lo que hay que tener pericia a la hora de detectarlas en el suelo y aguantarlas enterradas para que ganen el mayor peso posible sin perder calidad.

Aún nos queda mucho por hacer y desarrollar para dar a conocer esta maravilla de cultivo solo apto para regiones semidesérticas. Recientemente, hemos constituido la Asociación Española de Turmicultura, en Murcia, para trabajar todos en equipo.

Te puedes unir a nosotros para recibir toda la información y medios necesarios para empezar tu cultivo de trufa del desierto. Visita www.trufadeldesierto.com o escríbemos a info@trufadeldesierto.com.

Uno de los principales objetivos de la Asociación para este año 2019 es dar a conocer, en sociedad, la gastronomía de las turmas, que es uno de los pocos elementos que faltan para cerrar el círculo de la demanda de trufas del desierto.

Ya estamos trabajando con profesionales gastronómicos de la Región de Murcia, que están preparando la estrategia culinaria y que, estamos seguros, van a conseguir grandes progresos y generar una demanda imparable de este fruto con denominación de origen Murcia.

Profesionales murcianos como David López (Local de Ensayo) y Antonio Carbonell (restaurante Morales), entre otros, están trabajando con nosotros y este mismo año podremos celebrar de su mano, encuentros gastronómicos de gran interés para todos.

Un saludo para todos con mis mejores deseos turmeros.

Paco de Lara.