

12 años de Truficultura en Navarra



RAIMUNDO SÁEZ

INSTITUTO TÉCNICO Y DE GESTIÓN AGRÍCOLA -ITGA

ANA DE MIQUEL

DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA. FACULTAD DE CIENCIAS.
UNIVERSIDAD DE NAVARRA

Navarra disfruta dentro de su superficie de una franja de producción natural de trufa negra en formaciones de carrascal. No es una superficie comparable a las extensiones de Aragón, Cataluña, Soria o de la Comunidad Valenciana, pero, sin embargo, sí que ha despertado enorme interés y aprecio, por su valor y contribución a la diversificación de actividades agrícolas y forestales. El conocimiento de la trufa natural en Navarra es anterior a 1960. Se trataba de un recurso del monte no explotado por los lugareños. Fue en 1989, ante la influencia de personas llegadas de otras regiones y relacionadas con la trufa, cuando un grupo de agricultores se aventuró en la realización de plantaciones específicas orientadas para la producción de trufa, mediante el uso de plantas micorrizadas por

la trufa negra. Este fue el inicio de la práctica de la truficultura en Navarra. Se realizaron algunas plantaciones y pronto los agricultores se asociaron en una Cooperativa de Truficultores. Fueron ellos los que demandaron un respaldo técnico al ITGA y posteriormente científico, con la entrada en colaboración de la Universidad de Navarra para estudios de campo. Es por ello que, desde 1992, el ITGA y el Departamento de Botánica de dicha Universidad trabajan en colaboración con un mismo objetivo: lograr que la Truficultura sea una realidad en la Comunidad Foral. Para ello, se han desarrollado distintos trabajos de investigación en el marco de proyectos conjuntos, en los que se combinan aspectos técnicos y científicos y cuyos resultados van contribuyendo al avance paulatino de la Truficultura en Navarra.

● ÁREA POTENCIAL DE CULTIVO

En un primer momento, los trabajos se centraron en aspectos importantes de implantación del cultivo, como características idóneas para el desarrollo de la trufa, localización del área potencial, edafología, climatología y vegetación. La trufa es un hongo que, para prosperar, necesita unas condiciones de suelo, huésped y clima muy concretas, nada fáciles de armonizar por lo que no se puede cultivar en cualquier zona. Los primeros estudios conjuntos del ITG y el Departamento de Botánica de la Universidad de Navarra permitieron delimitar las áreas y condiciones idóneas para la truficultura en la Comunidad Foral.

En este momento, transcurridos más de diez años desde el inicio, los trabajos se centran en los avances técnicos y científicos que se van dando en el tema de la truficultura.

Son ya más de 12 años de experiencia en Truficultura en Navarra que han cuajado en diversos proyectos

de investigación, actualmente de carácter internacional, en colaboración con otras comunidades autónomas de España y diversas regiones de Francia, así como en numerosos trabajos publicados, a través de los que se van dando a conocer los resultados obtenidos.

INVESTIGACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN

La investigación y experimentación llevada a cabo se puede concretar en dos aspectos claros:

1º Una investigación de campo, para el seguimiento de la micorrización en plantaciones truferas y en áreas de producción natural. Además, estudio de la producción de carpóforos en las plantaciones y en formaciones naturales, tanto de trufa negra como de otras especies hipógeas y epigeas.

2º Una investigación técnica sobre las prácticas agronómicas más recomendables, en base a la experiencia de otros países como Francia e Italia, así como en los propios resultados obtenidos en campo en los proyectos desarrollados.

Recientemente se ha presentado en la Universidad de Navarra una Tesis doctoral en la que se recogen los resultados obtenidos en el seguimiento de la micorrización en una parcela de cultivo de trufa gestionada por el ITGA y en la que se han llevado a cabo distintas prácticas de acolchado. Los resultados más relevantes están en relación con el simbiote arbóreo. Según el trabajo, la encina -carrasca- se revela como el simbiote más idóneo para su uso en truficultura en Navarra. Además de tratarse de la especie autóctona, lo que facilita su integración medioambiental, ha demostrado un buen desarrollo como planta y un buen comportamiento como simbiote, en el mantenimiento de la micorrización por la trufa.

FORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

Además de la investigación conjunta de campo, el ITGA ha realizado un gran esfuerzo para divulgar en Navarra las técnicas de cultivo y otros aspectos relacionados con el tema. Ya en el año 1995 publicó una "Guía práctica de Truficultura", un libro en el que de forma gráfica y clara se resumían todos los aspectos de este arte. Dicha publicación se distribuyó de manera gratuita entre todos los agricultores navarros interesados. Asimismo se han ido publicando artículos a través de diversos medios escritos, o bien se han distribuido hojas informativas concretas a los truficultores.



Aspecto de algunas de las plantaciones.



Por otra parte, desde los primeros años de truficultura en Navarra, el ITGA Agrícola viene desarrollando diversos cursos de formación para truficultores. Los temas de formación abordados introducen a los agricultores en los conocimientos básicos de la trufa y su cultivo, así como en aspectos tan concretos como puede ser el del adiestramiento de perros truferos, curso recientemente celebrado.

Periódicamente, se organizan viajes a Francia, como país más cercano y con gran tradición en el tema, en el que se visitan truferas y se puede vivir de cerca el entorno de la trufa y la truficultura, incluidos los aspectos comerciales.

Otra de las actividades periódicas consiste en mantener sesiones informativas conjuntas entre el ITGA y la Universidad de Navarra con los truficultores. Estos, tal como se ha indicado, están asociados en una Cooperativa, lo que permite una fluidez de relación entre los Agricultores, Técnicos y Científicos.

En estas reuniones se busca la comunicación a los truficultores de los resultados disponibles en cada momento, transmisión de experiencias recientes, así como de la información novedosa en temas de trufa derivadas de la participación en proyectos, congresos, jornadas y reuniones en torno a la trufa, para mantenerlos al tanto de los avances en Navarra, en España y fuera de España.

DIVERSIFICACIÓN

En este momento la truficultura, como actividad de diversificación agraria, ocupa 100 hectáreas en Navarra, aunque año a año ve crecer su superficie, motivado en parte por la experiencia acumulada y por la respuesta obtenida en las primeras plantaciones, y en parte por las ayudas que se pueden recibir como actividad agrícola complementaria en áreas desfavorecidas de la Unión Europea así como por reforestación de tierras agrícolas.

Hay que señalar que, dada la relevancia del tema de la

trufa, por su repercusión en el medio rural y su contribución al desarrollo sostenible, van surgiendo otras iniciativas que, directa o indirectamente favorecen el avance de la truficultura en Navarra.

El éxito de todos estos trabajos e investigaciones residirá en la proyección de los resultados hacia el sector, favorecido por una relación adecuada entre los truficultores, los técnicos y los científicos. Sin ella, la investigación no tendría sentido y la truficultura no podría avanzar en nuestro territorio.



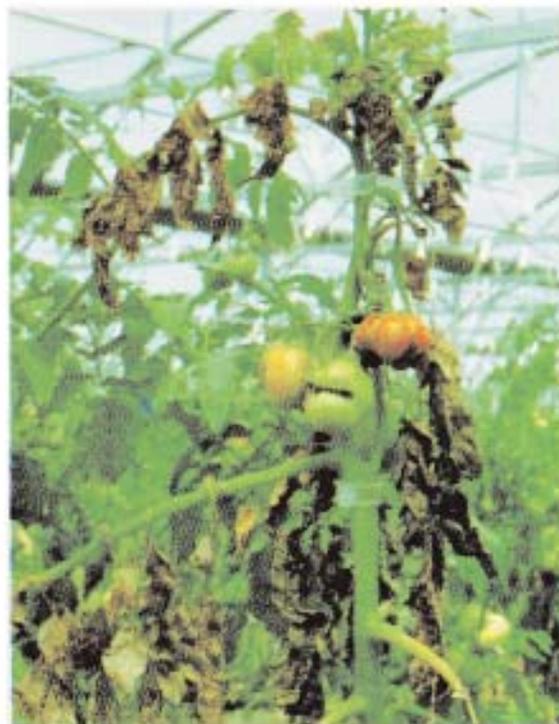
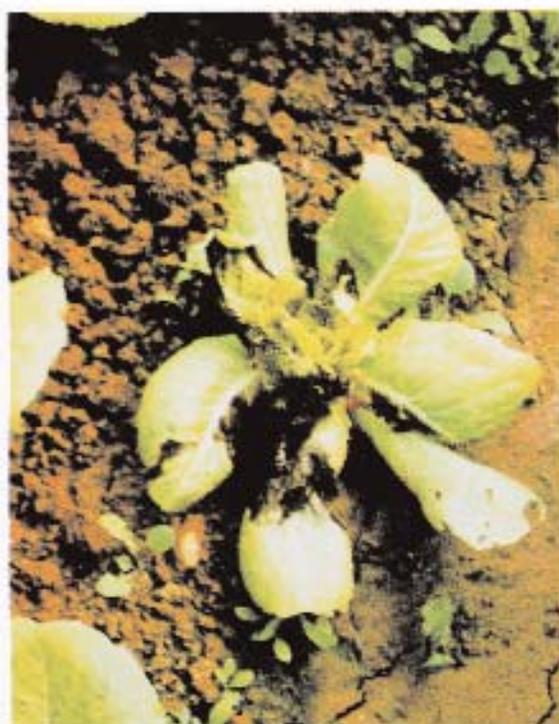
Referencias sobre Trufa y truficultura en Navarra

- de Miguel, A. M., de Román, M., 2001-Mycorrhizal fungus competing with *Tuber melanosporum* Vitt. in cultivated truffle-beds in NE Spain Proceedings of the 3^o International meeting on Edible Mycorrhizal Mushrooms. New-Zeland, Julio 2001(En prensa)
- de Miguel, A.M. y Sáez, R. 1997- Aspectos sobre truficultura en Navarra (España) Pub.Biol. Universidad de Navarra, Serie Botánica, 10: 3-9.. Pamplona
- de Miguel, A. M. y Sáez, R. 1997-Análisis de micorrizas en trufas cultivadas de Navarra (España) Publicaciones de Biología de la Universidad de Navarra, Serie Botánica, 10: 11-18.. Pamplona
- de Miguel, A. M. y Sáez, R. 1997-La Truficultura: reforestación indirecta de áreas Actas IRATI 97, 6: 431-436.. Pamplona
- de Miguel, A. M. y Sáez, R. 2001- Trufas recolectadas por los truferos de Navarra (España) . Actes du Ve Congrès International Science et culture de la Truffe. Aix-en Provence (Francia), 1999: 4.199-4.201
- de Román, M. y de Miguel, A. M. 2001- Identification and description of natural mycorrhizae in a potential truffle-occurring area in Navarra (Spain) . Actes du Ve Congrès International Science et culture de la Truffe. Aix-en Provence (Francia), 1999: 8.433- 8.436.
- Etayo, M.L. 2001: Seguimiento del estado de micorrización de una parcela de cultivo de trufa negra. Valorización del simbionte arbóreo y efecto del tratamiento de acolchado. Estudio preliminar de un área trufera colindante. Tesis Doctoral. Universidad de Navarra. Diciembre 2001.
- Etayo, M. L. y de Miguel, A. M: 1998 Estudio de las ectomicorrizas en una trufera cultivada situada en Olóriz (Navarra) Publicaciones de Biología de la Universidad de Navarra, Serie Botánica, 11:55-114 Pamplona
- Etayo, M.L. y de Miguel, A. M. 2001-Effect of mulching on *Tuber melanosporum* Vitt. mycorrhizae vs. other competing mycorrhizae in a cultivated truffle bed. Actes du Ve Congrès International Science et culture de la Truffe. Aix- en Provence (Francia), 1999: 7.378- 7.380
- Etayo, M. L., de Miguel, A. M. y de Román, M. 1999- Ectomicorrizae occurring in hazel (*Corylus avellana* L.), oak (*Quercus faginea* Lam.) and evergreen oak (*Quercus ilex* L. subsp. *ballota* (Desf.) Samp.) in a cultivated truffle bed along 4 sampling years. Publicaciones de Biología de la Universidad de Navarra, Serie Botánica 12: 13-22.
- Oria de Rueda, J.A y García Iñiguez, C., 2001: Aspectos generales, mejoras técnicas y selvícolas en montes productores de trufa negra (*Tuber melanosporum*) en Navarra. España. Actes du Ve Congrès International Science et culture de la Truffe. Aix- en Provence (Francia), 1999: 7.406- 7.411.
- Reyna, S., de Miguel, A. M., Hernández, A., 2001- Situación y perspectivas de la truficultura en España. III Congreso Forestal Español . Granada. Mesa 5: 723-730
- Reyna, S., de Miguel, A. M., Hernández, A., Esteban, H. 2001-Historia y perspectiva de la Truficultura en España . Actes du Ve Congrès International Science et culture de la Truffe. Aix- en Provence (Francia), 1999: 1.33-1.39.
- Sáez, R y de Miguel, A. M. 1995-Desarrollo y situación actual de la Truficultura en Navarra. Navarra Agraria, 89: 31-36.. Pamplona
- Sáez, R y de Miguel, A. M., 1995: Guía práctica de Truficultura. 94 PP. 1995. Editorial: ITGA-Universidad de Navarra. Pamplona
- Sáez, R. y de Miguel, A. M 1999- Truficultura en Navarra (España): resultados técnicos y control de la micorrización en campo: Actes du Ve Congrès International Science et culture de la Truffe. Aix- en Provence (Francia) 1999: 8.463-8.465.

ATENCIÓN AGRICULTOR

Se están produciendo en diferentes regiones españolas **graves problemas** causados por el VIRUS TSWV o del BRONCEADO:

- **en cultivos hortícolas**, entre ellos algunos de gran importancia en Navarra como la alcachofa, el tomate, pimiento, judía, haba, lechuga, coliflor, patata, melón, pepino, etc.
- **y en cultivos ornamentales**, como por ejemplo: alegría, begonia, calceolaria, dalia, fuschia, gerbera, gladiolo, poinsetia, primula, saintpaulia, tagetes, verbena, etc.



SE ACONSEJA, por ello, para las próximas plantaciones y como medida de máxima seguridad:

- No traer plantas de zonas ya contaminadas por el virus TSWV (Virus del bronceado).
- Utilizar material vegetal procedente de semilleros de Navarra o con garantía sanitaria.