

Belén Puertas García, investigadora principal – Centro de Investigación del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA)

“Si no existieran este tipo de proyectos no sería posible investigar y consolidar relaciones ente las empresas privadas y las públicas”

1. ¿En qué consiste la aportación y la actividad investigadora del IFAPA en el proyecto?

El IFAPA participa en este proyecto a través de dos de sus centros: el Centro “Rancho de la Merced” en Jerez de la Frontera y el Centro “Alameda del Obispo” en Córdoba. En el Rancho de la Merced se llevan a cabo actividades como: seguimiento de la maduración de las uvas, elaboración de los vinos, destilación de los vinos para la obtención de “holandas” de calidad, análisis de los mostos, vinos y destilados y caracterización polifenólica de los brandies. En el Centro Alameda del Obispo se lleva a cabo la caracterización volátil de los brandies. Para todo ello, el IFAPA dispone de bodega experimental y laboratorios de análisis con las mejores instalaciones para abordar los objetivos de este proyecto.

2. ¿Qué está suponiendo para IFAPA colaborar en un proyecto de esta envergadura?

Para el IFAPA es muy positivo participar en proyectos de la índole de BESTBRABDY, de la convocatoria INTERCONECTA 2016. Ya en 2013, el IFAPA participó en un proyecto similar de la convocatoria INTERCONECTA 2013 denominado INTERVINANDAL.

Que las bodegas y empresas relacionadas con el sector vitivinícola cuenten con nosotros para este tipo de proyectos, demuestra que el IFAPA es un instituto puntero en el que confían las empresas del sector, ya sean bodegas o empresas de productos enológicos.

3. Desde el plano de la investigación y la innovación ¿cuáles podríais decir que son los objetivos de BESTBRANDY para su grupo de investigación?

Nuestro grupo de investigación ha participado en los siguientes objetivos del proyecto BESTBRANDY:



- Maximizar la producción de alcohol a partir de los azúcares de la uva. Para ello se han estudiado distintas cepas de levaduras de gran poder alcoholígeno, así como distintos nutrientes para estas levaduras, para mejorar la tasa de conversión de azúcar en etanol en el proceso de fermentación alcohólica.
- Analizar algunos de los factores vitícolas que influyen en la elaboración de las holandas de vino, tales como: variedad, grado de maduración de la uva y tipo de suelo.
- Estudio de destilados de variedades tradicionales de la Denominación de Origen Jerez (Palomino y Pedro Ximénez), y su adecuación para un brandy envejecido.
- Destilación a nivel semiindustrial de vinos de otras variedades de uva considerados óptimos y que han sido obtenidos en otros ensayos de este proyecto, a partir de otras variedades de uva autóctonas tales como: Pedro Ximénez, Moscatel.
- Estudio y caracterización polifenólica y volátil de brandies en distintos momentos de su envejecimiento.
- Influencia del tratamiento por frío en la composición polifenólica y volátil en los brandies envejecidos.

4. Actualmente, ¿en qué parte del proceso investigador os encontráis? ¿Qué objetivos se han logrado ya?

La parte experimental del proyecto está finalizada Actualmente estamos en la fase de elaboración de los informes finales. Se puede decir que todos los objetivos planteados se han alcanzado con éxito.

5. ¿En qué consiste el trabajo de los profesionales de IFAPA involucrados en el proyecto?

Los investigadores del IFAPA involucrados en BESTBRANDY incorporan las actividades de este proyecto a sus actividades de investigación.

6. ¿Cómo coordináis vuestro trabajo todos los centros de investigación que participáis en BESTBRANDY? ¿Y con las demás empresas que forman parte del consorcio?

En realidad, cada empresa que participa en este proyecto subcontrata a las diferentes OPIs para llevar a cabo las actividades y poder alcanzar los objetivos del proyecto. Realmente, aunque hay buena sintonía con el resto de las OPIs, no hay trabajos comunes, por lo que no es necesaria esa coordinación. Respecto a las distintas empresas del consorcio, al IFAPA le han subcontratado 3 de las 4 empresas del consorcio. Con cada



una de las empresas el IFAPA lleva a cabo unos ensayos. Los resultados son confidenciales para cada una de las empresas. Lo que no quita para exponer, en términos generales las actividades realizadas en cada periodo o anualidad.

7. Una vez finalice el proyecto ¿cuál consideráis que habrá sido la principal aportación investigadora y de innovación de BESTBRANDY para el brandy español? ¿Cuál consideráis que será su legado?

- *Haber conseguido vinos de mayor graduación alcohólica, partiendo de los mismos mostos, utilizando levaduras de gran poder alcoholígeno.*
- *Se han elaborado vinos y conseguido “holandas” de vinos de las variedades Palomino fino y Pedro Ximénez, vendimiando la uva con distintos grados de maduración, cultivada en distintos tipos de suelos y procedentes de viñedos de diferentes edades. Todos los vinos y destilados se han estudiado en profundidad, tanto desde el punto de vista analítico como sensorial.*
- *Conocer la composición volátil y polifenólica de brandies en distintos momentos de su envejecimiento.*
- *Conocer la influencia del tratamiento por frío en la composición volátil y polifenólica en los brandies envejecidos.*

8. Personalmente, para usted y su trayectoria profesional ¿puedes enumerar los aspectos más positivos que está sacando de su participación en BESTBRANDY? ¿Y algo que considere mejorable o negativo?

Como aspectos más positivos cabe destacar:

- *Mejora de la conexión con el sector vitivinícola.*
- *Participación en resolver la problemática planteada.*
- *Hacer investigación más aplicada a la industria vitivinícola.*
- *Intercambio de conocimientos entre el sector privado y el público.*

Como aspectos mejorables cabe destacar:

- *Duración del proyecto corta. En tan poco tiempo no se pueden sacar conclusiones relevantes y menos en la parte vitícola, ya que se necesitan más años de experiencias para tener conclusiones sólidas.*

9. ¿Están habituados en su grupo de investigación a participar en proyectos colaborativos de I+D como este? ¿Qué sería lo más positivo y significativo que se obtiene, según su criterio, al participar con otras empresas y centros de investigación en un proyecto como este?



Sí, como he comentado anteriormente, nuestro grupo de investigación participó anteriormente en otro proyecto INNTERCONECTA de la convocatoria de 2013. En aquella ocasión también participó la Universidad de Cádiz. Es importante consolidar las colaboraciones entre el IFAPA y la Universidad de Cádiz, con este tipo de proyectos las relaciones entre ambas instituciones se van consolidando en mayor medida. Es de gran importancia la colaboración pública-privada para avanzar en la investigación. La relación de las empresas privadas con las OPIs es fundamental para poder avanzar en la investigación. Si no existieran este tipo de proyectos no sería posible investigar y consolidar relaciones ente las empresas privadas y las públicas.

Perfil profesional de Belén Puertas

Belén es licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid. Cursó un Máster en Viticultura y Enología en la Universidad Politécnica de Madrid y se doctoró en Ciencias Químicas en la Universidad de Cádiz en 1989. En mayo de 2018 se incorporó como investigadora principal al Centro Rancho de la Merced del IFAPA.

