

De la viticultura tradicional a la viticultura 4.0

El proyecto “GO_BIGDATA_VINO” aumentará la calidad de la uva reduciendo el uso de agua, fertilizantes y energía

Este Grupo Operativo, impulsado por COAG, UAGR, Universidad de la Rioja, Bodegas Florentino Martínez y la tecnológica BYNSE, persigue que las pequeñas y medianas explotaciones implanten de una forma viable y eficiente nuevos sistemas de captación, tratamiento y procesamiento de datos mediante tecnologías de big-data.

El proyecto de innovación “GO_BIGDATA_VINO” aumentará la calidad de la uva reduciendo el uso de agua, fertilizantes y energía. Así queda reflejado en el informe final de conclusiones elaborado durante los últimos meses por los socios de esta iniciativa: la Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG), la Unión de Agricultores y Ganaderos de La Rioja (UAGR), Bodegas Florentino Martínez, la Universidad de la Rioja y la AgTech BYNSE.

Este Grupo Operativo persigue que las pequeñas y medianas explotaciones vitícolas implanten de una forma viable y eficiente, nuevos sistemas de captación, tratamiento y procesamiento de datos mediante tecnologías de *big-data*, que estando ya disponibles en el mercado, les permitan mejorar la producción agraria en diferentes aspectos. A la vez, será el primer paso para la implantación y desarrollo de la digitalización en las pequeñas y medianas explotaciones familiares que, por su pequeño tamaño, se han mantenido hasta ahora al margen de la transformación digital.

Tradicionalmente la toma de decisiones en la gestión de las explotaciones vitícolas se basa en la inspección visual de los viñedos. Es necesario mejorar la toma de decisiones y hacer que ésta se base en datos y en información objetiva. Este proyecto supone un gran avance en esta línea, ya que implica no sólo la utilización de sensores y otras tecnologías existentes para la monitorización del viñedo, sino también al uso de algoritmos y protocolos de tratamiento de datos capaces de analizar la composición de la uva de forma rápida, precisa y eficiente.

(...)

Desde el punto de **vista económico**, el impacto de los nuevos sistemas de captación, tratamiento y procesamiento de datos mediante tecnologías de *big-data*, se espera que tenga efectos en los siguientes ámbitos:

- Dotar a las explotaciones de un “historial de datos”, información que incrementa su valor patrimonial en el mercado y permite el funcionamiento de sistemas y aplicaciones de mejora de la producción.
- Optimizar el uso de agua, energía y fertilizantes, con la consiguiente reducción de costes. El sistema producirá recomendaciones de aplicación.
- Mejora de la calidad de la uva.
- Mejor control de la cantidad producida, dentro de los límites establecidos por los Consejos Reguladores.
- Acceso por parte de los agricultores a un panel de indicadores en tiempo real que les permitirá gestionar su explotación de una forma más eficiente.
- La nueva información sobre el producto y el proceso de producción incrementa el valor del vino en los mercados, así como en el ámbito de la cadena agroalimentaria (industria y distribución).

Desde el punto de **vista social**, el informe final de conclusiones prevé:

- Fortalecimiento del modelo de agricultura social y profesional, mayoritario en nuestro país, mediante la modernización y tecnificación de las explotaciones.
- Mantenimiento de la población en el medio rural.
- Generación de empleo cualificado asociado a la implantación de la digitalización de las explotaciones agrarias en el ámbito rural. Está previsto el desarrollo asociado de servicios de asesoramiento técnico y agronómico para las explotaciones agrarias.
- El proceso de digitalización es un acicate para la incorporación de los jóvenes a las explotaciones agrarias y a las empresas auxiliares en el ámbito rural.
- Desarrollo del entorno digital en el ámbito rural y de la banda ancha para la transmisión de datos.

Por último, son muy importantes los efectos sobre el **medio ambiente**:

- Reducción del uso del agua al optimizar el riego.
- Reducir los excesos de fertilizantes, optimizando las dosis y evitando que, en ciertos casos, los nitratos lleguen a los acuíferos subterráneos.
- Optimización energética de la explotación con la reducción consiguiente de las emisiones de CO₂ que contribuyen al cambio climático.

El desarrollo de este Grupo Operativo está dentro del marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural, financiado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) y por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).