



Viñedo cultivado con distintos tipos de cubierta vegetal. / Ch. Díez

# La biodiversidad funcional en los paisajes vitícolas

**El ICVV lleva a cabo en La Grajera acciones de mejora del paisaje dentro del proyecto europeo Life+2009 BioDiVine como herramienta para conseguir una viticultura sostenible**

**Miguel Pérez Moreno, José María Martínez Vidaurre, Cristina Menéndez Menéndez, Enrique García-Escudero Domínguez, Ignacio Pérez Moreno, Vicente S. Marco Mancebón y José Miguel Martínez Zapater.** Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino, ICVV (Gobierno de La Rioja, Universidad de La Rioja y CSIC)

**María del Mar Hernández Álamos.** Universidad de La Rioja

**Juan Bautista Chávarri Mardones.** Sección de Gestión de Medios Agrarios

El cultivo de la vid se lleva a cabo, frecuentemente, en grandes superficies y en un contexto paisajístico dominado por los propios viñedos. Así, las plagas y enfermedades de la vid disponen de una fuente prácticamente ilimitada de alimento. Además, el uso habitual de productos fitosanitarios poco selectivos provoca una reducción en la presencia de enemigos naturales capaces de amortiguar sus poblaciones. Por ello, cualquier práctica que potencie la presencia de esos enemigos naturales (lo que se conoce como Control Biológico por Conservación –CBC–) es altamente reco-

mendable. A este respecto, es mucho lo que se puede hacer a escala paisajística. En efecto, la implementación de ciertas acciones de mejora puede contribuir a la práctica del CBC y, a la vez, reportar otra serie de beneficios tales como contribuir a la conservación de la naturaleza, mejorar la calidad ambiental o promover la estética y los propios valores intrínsecos del paisaje rural.

En este sentido, el Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino (ICVV –Gobierno de La Rioja, Universidad de La Rioja y CSIC–) está participando desde el año 2011 en el proyecto Life+2009

BioDiVine (“Demonstrating functional biodiversity in viticulture landscapes”), financiado por la Unión Europea, junto a otros centros españoles y europeos. En concreto, el Instituto Catalán de la Viña y el Vino (INVACI), la portuguesa Asociación para el Desarrollo de la Viticultura Duriense (DAVID) y los franceses Instituto Francés de la Viña y el Vino (IFV), Asociación para la Investigación y el Desarrollo en Viticultura Sostenible (ARD-VD) y Asociación Interprofesional de los Vinos de Borgoña (BIVB).

El objetivo de este proyecto, que finalizará en 2014, es promover la puesta





Muretes de piedra. / Ch. Díez

en práctica de acciones de mejora que tengan como resultado una diversificación del paisaje vitícola y, consecuencia de ello, un aumento de la biodiversidad y, más concretamente de la denominada biodiversidad funcional que permite la consecución de importantes mejoras que facilitan la puesta en práctica de una viticultura sostenible.

### Acciones de mejora

Las acciones de mejora contempladas en el proyecto BioDiVine se están estableciendo en la finca institucional de La Grajera y cuya implementación contribuye a frenar la reducción progresiva de la biodiversidad. Se han acometido las siguientes acciones:

- Establecimiento de cubiertas vegetales (artificiales o naturales y temporales o permanentes, según las posibilidades de cada zona). Hasta el momento se han implantado un total de 17,70 ha.
- Plantación de bordes formados por especies, en su mayoría arbustivas, adaptadas al medio, como el rosal silvestre, endrino, romero, tojo o tomillo, entre otras.
- Acomodación de taludes y construcción de muretes de piedra. Hasta el momento se han construido 65 m de murete.
- Utilización de métodos no químicos para el control de plagas. Desde hace años, en La Grajera, está implantado el método de confusión sexual para el control de la polilla del racimo de la vid, *Lobesia botrana*. La reducción en el empleo de insecticidas ha de contribuir a un aumento en la presencia de enemigos naturales. Para comprobarlo, se están haciendo muestreos comparativos en viñedos que combaten esta plaga mediante insecticidas.
- Reorganización de zonas que, de otro modo, estarían en situación de barbecho. En este caso se ha establecido una pradera de 2,26 ha en una superficie no cultivada.



Trampa de gravedad tipo Pit-fall (derecha) y tipo Combi (izquierda) para el control de artrópodos. / Vicente Marco



Cultivos de hongos filamentosos del suelo. / Vicente Marco

### Resultados

Para evaluar los efectos de las acciones de mejora se miden los siguientes indicadores: biodiversidad de artrópodos, de hongos filamentosos del suelo, de aves, de mamíferos y de plantas. Hasta el momento, se han obtenido resultados de 2011 sobre biodiversidad inicial de artrópodos y de hongos filamentosos del suelo en cinco ecosistemas diferentes (viñedo, olivar, pradera, maquia o matorral mediterráneo y bosque mediterráneo). A continuación se resumen estos resultados:

- Biodiversidad de artrópodos. La riqueza global obtenida fue de 550 morfo-especies (agrupaciones de

individuos por similitud morfológica) y la abundancia, de 152.148 individuos. Los datos corresponden a capturas en 25 puntos de muestreo (5 por ecosistema) con dos trampas por punto, una de gravedad tipo Pit-fall y otra de vuelo tipo Combi.

- Biodiversidad inicial de hongos filamentosos del suelo. Tanto la abundancia como la riqueza fueron mayores de lo esperado. Los menores valores se obtuvieron en las muestras de invierno. Un total de siete morfotipos (agrupaciones de colonias por similitud morfológica) fueron encontrados en casi todos los ecosistemas y fechas de muestreo.

### Conclusiones

El Proyecto Life+2009 BioDiVine pretende demostrar cómo diferentes acciones de mejora modifican el paisaje vitícola y, a través de ello, contribuyen a un incremento de la biodiversidad. En concreto, un aumento de la biodiversidad funcional trae consigo una serie de implicaciones favorables para la puesta en práctica de la viticultura sostenible.