

EXPLORANDO EL TERROIR VITIVINÍCOLA DESDE UNA MIRADA MICROBIOLÓGICA

Laura Mercado
Magalí González
Mariana Combina

Laboratorio de Microbiología, Estación Experimental Agropecuaria Mendoza, INTA
mercado.laura@inta.gob.ar

RESUMEN

Las regiones vitivinícolas constituyen ecosistemas definidos por características agronómicas, edafológicas y climáticas. Las levaduras integran este ecosistema y su importancia reside su rol en la fermentación para la obtención del vino y su contribución a las características del mismo. La participación de los microorganismos en el concepto de terroir es un tema de amplio interés e investigación. Se acepta que el viñedo es el hábitat natural de las levaduras enológicas y que determinadas cepas ecotípicas pueden asociarse con un terroir específico. Desde el Laboratorio de Microbiología de la EEA Mendoza-INTA se han realizado investigaciones tendientes a dilucidar el componente microbiológico presente en nuestros viñedos y vinificaciones. En un estudio se caracterizaron las poblaciones de levaduras *Saccharomyces* presentes en 8 viñedos Malbec distribuidos en una región vitícola. Cada viñedo presentó diferente población de *Saccharomyces*, todas ellas genéticamente estrechas. No pudo evidenciarse la existencia de una o pocas cepas representativas de toda la región. Esto indica que el concepto de región vitivinícola sí incluye un componente microbiano propio y representativo. Otro estudio realizado la misma región, abordó la biodiversidad y persistencia de *S. cerevisiae* en dos viñedos Malbec, identificando sus nichos ecológicos y reservorios a lo largo del ciclo fenológico de la vid. Se evaluaron poblaciones de *S. cerevisiae* aisladas de suelo y diferentes partes de la planta (uvas, yemas, corteza) a lo largo del ciclo de crecimiento de la vid (madurez, post-cosecha, poda de invierno, brotación, envero temprano y avanzado y madurez). Se confirmó un cambio dinámico en las poblaciones y una sustitución de cepas de *S. cerevisiae* en cada etapa del ciclo evaluado. Las uvas mostraron mayor número y distribución de estas levaduras, los suelos presentaron baja presencia y diversidad, yemas y cortezas mostraron ser buenos reservorios. También se demostró que *S. cerevisiae* representativas de los nichos de viñedo muestran una aclimatación frente a condiciones estresantes presentes en este ecosistema. Otro hallazgo ha sido la evidencia de que prácticas de manejo en el viñedo/bodega impactan en las poblaciones microbianas de las uvas y el viñedo. El riego con efluentes, la aplicación de residuos como abonos y la cercanía a la bodega se fueron factores que modificaron la biodiversidad de levaduras,

conduciendo, por ejemplo, a la presencia de levaduras comerciales foráneas en ellos. Los estudios realizados implican el acceso y el resguardo de esta información que reflejan la biodiversidad de nuestra región y que permitirá abordar a futuro nuevos estudios y desarrollos.