

“Vino del Desierto”

Nuevos aromas y mayor calidad;

Científicos de la UNAP estudian las moléculas que definen los aromas del “Vino del Desierto”

La Universidad Arturo Prat (UNAP) está estudiando las moléculas presentes en el denominado “Vino del Desierto” con el objetivo de comprender cómo se originan sus aromas y potenciar así su calidad. El trabajo que se realiza en la Estación Experimental de Canchones, se viene desarrollando desde el año 2024, gracias al ingreso a la Institución del investigador Dr. Alexis Velazquez Sáez, del área de Biotecnología de la Facultad de Recursos Naturales Renovables. El estudio busca identificar compuestos clave del vino, optimizar prácticas enológicas y explorar incluso propiedades antioxidantes que abren nuevas aplicaciones en productos con potencial antienviejimiento.

El vino producido en pleno desierto de Tarapacá no solo llama la atención por su origen extremo, sino también por su singularidad química. En los laboratorios de la UNAP, se analizan los metabolitos secundarios de las plantas, moléculas responsables del color, el sabor y, especialmente, los aromas que caracterizan a cada vino.

Notas a rosas, chocolate, menta u otros aromas inimaginables podría tener el “Vino del Desierto”, producto de una investigación que están llevando a cabo científicos de la Universidad Arturo Prat. Esto debido a que los investigadores estudian las moléculas que componen el “Vino del Desierto” y que intensificarían sus aromas.



“Nuestro trabajo se centra en los compuestos volátiles que las plantas liberan al ambiente y que, en el caso del vino, son responsables de gran parte de su identidad sensorial. Por ello, estamos estudiando las moléculas que produce la planta y que funcionan como una forma de comunicación con su entorno, pero que también son las responsables de los aromas. En el vino, estos compuestos son uno de los atributos

más importantes para su calidad”, señaló. De acuerdo al científico, la investigación busca comprender en detalle qué moléculas están presentes en el vino, en qué proporciones y cómo las prácticas agrícolas o enológicas influyen en su desarrollo. Factores como el riego del viñedo, los microorganismos utilizados en la fermentación o la temperatura del proceso pueden modificar el perfil

aromático final. “Queremos saber qué moléculas hay, de dónde provienen y cómo las prácticas que realizamos en el viñedo o en la bodega pueden potenciarlas o disminuirlas. Con esa información podemos diseñar procesos que resalten aromas específicos que resultan atractivos para los consumidores”. El investigador, junto a los académicos Ingrid Poblete y Marcelo Lanino,

responsables del proyecto “Vino del Desierto”, además de Maite Villalobos, estudiante de Magister que integra el equipo, trabajan en esta línea de investigación que busca descifrar los perfiles químicos de este singular producto del desierto, contribuyendo al conocimiento científico, de vinos con identidad territorial. En ese contexto, es importante destacar también que este trabajo, resultado de los contactos que el Dr.

“Vino del Desierto”



Velasquez, ha posibilitado mantener vínculos internacionales, especialmente con la Universidad de Pisa, en Italia, donde realizó parte de su formación doctoral y estancias de investigación.

“Gracias a estos estudios, hoy contamos con mapas bioquímicos que identifican y cuantifican moléculas presentes en el vino en concentraciones extremadamente pequeñas, medidas en microgramos por litro, pero determinantes en la percepción sensorial del producto”.

Agregó que estos datos permiten cruzar información entre el perfil químico del vino y las prácticas de producción.” De esta manera, podemos acortar o alargar los tiempos de fermentación, probar distintos microorganismos o ajustar procesos para lograr aromas más intensos o innovadores”.

Precisó el especialista que el consumidor hoy busca experiencias

nuevas. “Cada vino tiene su público y estos estudios nos permiten comprender mejor qué perfiles aromáticos resultan más atractivos. Esto también aporta mucho en el ámbito comercial”.

ANTIOXIDANTE

En paralelo, el equipo también estudia compuestos antioxidantes, particularmente polifenoles, presentes en las uvas y en el vino. Estas moléculas han despertado interés científico por sus potenciales efectos beneficiosos para la salud.

“Nos hemos dado cuenta de que estos compuestos se pueden potenciar significativamente. Estamos investigando cómo ciertas aplicaciones en el viñedo pueden aumentar su presencia, lo que podría darle al vino un valor agregado asociado a propiedades antioxidantes”, indicó el investigador.

Entre las técnicas estudiadas se encuentran

el uso de hongos micorrízicos, organismos microscópicos que viven en las raíces de las plantas y mejoran su interacción con el suelo, y el empleo experimental de nanopartículas en colaboración con el investigador Ericko Carmona, también de la Facultad de Recursos Naturales Renovables. De acuerdo con Velázquez, los primeros resultados sugieren que estas prácticas podrían incrementar los niveles de antioxidantes en la uva, lo que abre la puerta a nuevas aplicaciones científicas y comerciales.

“Si logramos potenciar estas moléculas, podríamos tener un vino con características aromáticas que lo harían más distintivo aún y, además, con propiedades antioxidantes relevantes. Eso permite agregar valor a un producto que ya es muy especial por su origen”.

MÁS ALLÁ DEL VINO

La investigación también mira más allá de la botella.

Los científicos estudian cómo aprovechar los residuos del proceso de vinificación, como el orujo (piel y semilla), que contienen altas concentraciones de compuestos bioactivos. La idea es aislar estas moléculas y explorar su uso en suplementos deportivos, cosméticos o cremas con propiedades antioxidantes. “Los metabolitos secundarios tienen un enorme potencial. Siempre aparece una

nueva aplicación posible, desde la industria alimentaria hasta la cosmética”, explicó Velázquez.

VENDIMIA

En la actualidad el consumo mundial de vino muestra cambios y las nuevas generaciones buscan productos distintos, el “Vino del Desierto” se posiciona como una propuesta innovadora que, sin duda, cada año sorprende a

quienes asisten a la Fiesta de la Vendimia.

Cabe destacar también que además de vinos tranquilos, en Tarapacá también se están desarrollando espumantes con la cepa originaria Tamarugal que comienza a ganar reconocimiento entre el mundo especializado.

“En el vino no solo se vende el producto; también se vende la historia y la experiencia. El desierto, la ciencia y la innovación se combinan aquí para ofrecer algo que no existe en otro lugar”, concluyó el investigador.

Así los próximos años de investigación esperan apuntar a seguir identificando nuevas moléculas, profundizar el conocimiento sobre los perfiles aromáticos y desarrollar aplicaciones que permitan potenciar al “Vino del Desierto” en un referente de innovación científica y enológica en Chile.

Este año la 21 versión de la Fiesta de la Vendimia se realizará el 28 de marzo, a partir de las 16.00 horas en la Estación Experimental de Canchones de la UNAP, y estará abierta para todas y todos quienes quieran disfrutar de la música, el baile, gastronomía y artesanía local, y además comprando su copa podrán degustar en su paladar notas de distintos aromas y sabores que hacen único al “Vino del Desierto”.

¡No te pierdas esta gran oportunidad!... los cupos son limitados y puedes inscribirte para poder comprar tu copa en <https://linktr.ee/vinodeldesierto>.

