vinetur

Australian Wine Research Institute veröffentlicht Spring 2026 Technical Review

Sie bündelt Studien zu Klimaanpassung, Gärkontrolle, Echtem Mehltau und Australiens erstem Nachweis des GIN-Virus.

Donnerstag, 1. Oktober 2026



Das Australian Wine Research Institute teilte am Donnerstag mit, dass seine Spring 2026 Technical Review nun verfügbar ist und Rebenanbauern, Winzern und Forschern eine neue Zusammenstellung aktueller Studien aus Weinbau und Önologie sowie der

jüngsten vom Institut veröffentlichten Publikationen bietet.

Die Übersicht wurde über die AWRI Library, auch bekannt als John Fornachon Memorial Library, im Wine Innovation Central in Urrbrae, South Australia, veröffentlicht. Nach Angaben des Instituts wurde die Ausgabe vom weinbaulichen Wissenschaftler und AWRI-Emeritus Fellow Dr. Peter Dry sowie vom Engagement Specialist Matt Holdstock zusammengestellt. Die Publikation soll ausgewählte Forschung bündeln, die sich auf das Management im Weinberg, Gärpraktiken, Weinstabilität, Krankheitsbekämpfung und die Anpassung an klimatische Belastungen auswirken könnte.

Im Zentrum der neuen Ausgabe steht ein Überblick über aktuelle AWRI-Forschung. Zu den vorgestellten Beiträgen gehört „Harvesting insights from recent advances in yeast genomics for predictable and precision wine fermentation“, veröffentlicht in Current Opinion in Biotechnology. In diesem Review untersuchen Dariusz Kutyna und Isak Pretorius, wie Gentechnik die Biologie von Weinhefen und die Entwicklung von Stämmen verändert hat. Der Beitrag verweist außerdem auf synthetische Hefechromosomen als Schritt hin zu einem vollständig synthetischen Eukaryoten – eine Entwicklung mit potenziell weitreichenden Folgen für die Präzisionsfermentation im Weinsektor.

Die AWRI-Übersicht hebt auch einen praxisorientierten Beitrag zum Krankheitsmanagement hervor, „Ask the AWRI: Powdery mildew - catch it early or chase it all season“, veröffentlicht in Australian & New Zealand Grapegrower & Winemaker. Das Thema greift eines der hartnäckigsten Probleme im Weinberg auf und spiegelt die Mischung aus fortgeschrittener Wissenschaft und angewandter Praxisberatung in der Übersicht wider. Weitere mit dem AWRI verknüpfte Beiträge in der Ausgabe sind eine randomisierte kontrollierte Crossover-Studie in Food & Function zu mit Kastanienmehl angereichertem Brot und der glykämischen Reaktion nach dem Essen bei gesunden Erwachsenen, ein Artikel in Fermentation über den Einsatz von Temperatur zur Begrenzung von Hanseniaspora uvarum während der spontanen Weinvergärung sowie ein Beitrag in FEMS Yeast Research mit dem Titel „Uncorking wine yeast genomics from grape to glass“.

Der Weinbauteil der neuen Übersicht legt starken Fokus auf Resilienz im Weinberg, Unkrautkontrolle, Krankheitsrisiko und Klimaanpassung. Eine der vorgestellten Studien, veröffentlicht in OENO One, bewertet Begrünungen unter den Reben in Riesling-Weinbergen und vergleicht Rotschwingel, wilden Thymian, Schwarzmedick und eine kommerzielle Kräutermischung mit spontaner Vegetation, mechanischer Bodenbearbeitung und Herbizidbehandlungen. Die Studie konzentriert sich sowohl auf die Unkrautunterdrückung als auch auf mögliche Auswirkungen auf Ertrag und Traubenqualität – Themen, die für die Ökonomie und Nachhaltigkeit des Weinbaus zentral sind.

Ein weiterer hervorgehobener Beitrag untersucht die Beschattung des Blätterdachs als Strategie zum Schutz der Beerenzusammensetzung bei Wasserdefizit. Die in Environmental and Experimental Botany veröffentlichte Studie beruhte auf Arbeiten im Yakima Valley im Südosten des Bundesstaats Washington an 12 Jahre alten wurzelechtigen Cabernet-Sauvignon-Reben. Durch die Trennung der direkten und indirekten Auswirkungen von Wasserdefizit erweitert die Forschung die wachsende Zahl von Arbeiten, die Weinbauregionen dabei helfen sollen, mit heißeren und trockeneren Bedingungen umzugehen.

Die Übersicht verweist die Leser zudem auf einen Bericht über den ersten Nachweis des GIN virus in Australien, eine Entwicklung, die von Rebbesitzern und Baumschulbetreibern genau beachtet werden dürfte. Dieser Beitrag erscheint in Australian & New Zealand Grapegrower & Winemaker. Die Weinbauauswahl umfasst außerdem Arbeiten zur Bedeutung langfristiger Feldstudien für die Anpassung an den Klimawandel, zur mikrobiellen Sukzession von der Baumschule bis in den Weinberg und deren Einfluss auf den Ertrag junger Weinberge, zu Rebschnittpraktiken und Rebholzkrankheiten sowie zur Nutzung des Weinbergs im „idling“-Zustand als Alternative zur Stilllegung, um Qualität und Langlebigkeit des Weinbergs zu erhalten.

Im Önologie-Teil hat das AWRI Studien zusammengestellt, die sich mit Gärleistung, Säuremanagement, Weinstabilität, Alkoholreduktion, Verpackung und der Wiederverwertung von Nebenprodukten aus dem Weingut befassen. Einer der vorgestellten Beiträge, veröffentlicht im VITIS Journal of Grapevine Research, untersucht die Auswirkungen der Zugabe von Fumarsäure in den ersten Phasen der

Weinbereitung. Die Studie analysiert, wie sich dieser Zusatz auf die Lebensfähigkeit und das Gärverhalten von Saccharomyces-cerevisiae-Stämmen und anderen in der Weinbereitung verwendeten Hefespezies auswirkt.

Eine weitere in Foods veröffentlichte Studie befasst sich mit Natriumalginat als Verarbeitungshilfsstoff, um den Kalziumgehalt im Wein zu senken und möglicherweise das Risiko einer Kalziumtartrat-Instabilität zu verringern. Die Übersicht enthält außerdem Arbeiten zur Bewertung der Weinqualität in Glas- und alternativen Verpackungen während der Lagerung, zur Bioansäuerung mittels Hefestämmen, die auf den Abbau von Äpfelsäure abzielen, zur Entalkoholisierung von Wein durch Pervaporation, zum Upcycling von Trester für den Einsatz in der malolaktischen Gärung und bei Schönungen sowie eine Übersicht über neue Strategien zur Flaschenreifung und Weinverfeinerung.

Die Veröffentlichung der Spring 2026 Technical Review spiegelt die übergeordnete Rolle des AWRI als Forschungs- und Informationszentrum für den australischen Weinsektor wider. Nach Angaben des Instituts können Bibliotheksmitglieder auf eine Datenbank mit mehr als 734 digitalen Fachzeitschriften und Magazinen zugreifen und Benachrichtigungen zu wichtigen Interessensgebieten einrichten. Zudem seien die Bibliotheksdienste für alle australischen Traubenanbauer und Winzer kostenlos, was den praktischen Zweck der Übersicht als Instrument zur Wissensvermittlung in der Branche unterstreicht und nicht als Publikation, die sich nur an akademische Leser richtet.

AWRI teilte mit, dass Informationsdienste vom Institut und der John Fornachon Memorial Library erbracht werden. Die Arbeit wird von Wine Australia finanziert, unter Verwendung von Abgaben der Traubenanbauer und Winzer sowie Kofinanzierungsmitteln der australischen Regierung. Das Institut ist außerdem Teil des Wine Innovation Cluster in Adelaide.

Die vollständige Spring 2026 Technical Review ist über die Website der AWRI Library verfügbar, wo Leser auf die Ausgabe zugreifen und Links zu den vorgestellten Fachartikeln und Branchenpublikationen aufrufen können.