澳大利亚葡萄酒研究所发布2026年春季技术综述

该综述汇集了有关气候适应、发酵控制、白粉病以及澳大利亚首次检出 GIN 病毒的研究。

2026年10月1日星期四



澳大利亚葡萄酒研究所周四表示，其2026年春季技术综述现已发布，为葡萄种植者、酿酒师和研究人员带来一份关于葡萄栽培和酿酒学最新研究的全新摘要，同时也收录了该研究所近期发表的最新成果。

这份综述通过位于南澳大利亚 Urrbrae 的 Wine Innovation Central 内的 AWRI 图书馆（也称 John Fornachon 纪念图书馆）发布。据研究所介绍，本期内容由葡萄栽培科学家、AWRI 名誉研究员 Peter Dry 博士和参与事务专家 Matt Holdstock 策划。该刊旨在汇集可能影响葡萄园管理、发酵实践、葡萄酒稳定性、病害防控以及应对气候压力的精选研究。

新一期内容的核心是一组 AWRI 近期研究综述。其中一篇重点论文是《从酵母基因组学最新进展中汲

取洞见，以实现可预测、精准的葡萄酒发酵》，发表在 Current Opinion in Biotechnology 上。在这篇综述中，Dariusz Kutyna 和 Isak Pretorius 探讨了基因工程如何改变葡萄酒酵母生物学和菌株开发。该论文还指出，合成酵母染色体是迈向完全合成真核生物的一步，这一进展可能对葡萄酒行业的精准发酵产生广泛影响。

AWRI 的综述还重点介绍了一篇实用病害管理文章《向 AWRI 提问：白粉病——尽早发现，还是整个季节追着防治》，发表在 Australian & New Zealand Grapegrower & Winemaker 上。该主题涉及葡萄园中最顽固的问题之一，也体现了这份综述将前沿科学与实用田间建议相结合的特点。本期其他与 AWRI 相关的内容还包括：发表于 Food & Function 的一项随机对照交叉研究，探讨添加栗粉的面包与健康成年人餐后血糖反应；发表于 Fermentation 的一篇论文，研究如何利用温度在自发葡萄酒发酵中限制 Hanseniaspora uvarum；以及 FEMS Yeast Research 上题为《从葡萄到杯中解锁葡萄酒酵母基因组学》的文章。

新综述中的葡萄栽培部分重点关注葡萄园韧性、杂草控制、病害风险和气候适应。其中一项发表在 OENO One 上的研究评估了 Riesling 葡萄园中藤下覆盖作物的表现，并将 red fescue、wild thyme、black medic 和一种商业草本混合物，与自然生长植被、机械耕作和除草剂处理进行了比较。该研究不仅关注杂草抑制，还考察了对产量和葡萄品质的潜在影响，这些都是葡萄园经济性和可持续性的核心问题。

另一篇受到关注的论文将树冠遮阴作为一种在水分亏缺条件下保护浆果组成的策略。该研究发表于 Environmental and Experimental Botany，基于美国华盛顿州东南部 Yakima Valley 的一项实地工作，使用的是 12 年生、自根的 Cabernet Sauvignon 葡萄藤。通过区分水分亏缺的直接和间接影响，这项研究进一步丰富了旨在帮助葡萄酒产区应对更热、更干条件的相关研究。

这份综述还提示读者关注一则关于澳大利亚首次检出 GIN virus 的报告，这一进展很可能引起种植者和苗圃经营者的密切关注。该条目刊登于 Australian & New Zealand Grapegrower & Winemaker。葡萄栽培部分还包括关于长期田间研究对气候变化适应重要性的论文、关于从苗圃到葡萄园的微生物演替及其对幼龄葡萄园产量影响的研究、关于修剪实践和葡萄藤主干病害的论文，以及关于将葡萄园“闲置”作为封存替代方案以保持葡萄园品质和寿命的研究。

在酿酒学部分，AWRI 汇集了聚焦发酵表现、酸度管理、葡萄酒稳定性、降醇、包装以及酒庄副产品再利用的研究。其中一篇重点论文发表于 VITIS Journal of Grapevine Research，研究在葡萄酒生产初期添加富马酸的影响。该研究考察了这一添加如何影响用于酿酒的 Saccharomyces cerevisiae 菌株及其他酵母物种的存活力和发酵表现。

另一项发表在 Foods 上的研究探讨了海藻酸钠作为加工助剂，降低葡萄酒中的钙含量，并可能减少酒石酸钙不稳定的风险。该综述还包括关于在储存期间评估玻璃瓶和替代包装中葡萄酒质量的研究、利用以苹果酸降解为目标的酵母菌株进行生物酸化、通过渗透蒸发法对葡萄酒脱醇、将葡萄渣升级再利用于苹果酸乳酸发酵和澄清，以及一篇关于新兴瓶中陈酿和葡萄酒精制策略的综述。

2026年春季技术综述的发布体现了 AWRI 作为澳大利亚葡萄酒行业研究与信息中心的更广泛角色。研究所表示，图书馆会员可访问一个包含 734 多种数字期刊和杂志的数据库，并可在重点关注领域设置提醒。研究所还称，图书馆服务对所有澳大利亚葡萄种植者和酿酒师免费提供，这也强调了该综述的实际用途——它是行业知识转移工具，而不仅仅是面向学术读者的出版物。

AWRI 表示，信息服务由该研究所和 John Fornachon 纪念图书馆共同提供。相关工作由 Wine Australia 资助，资金来源包括葡萄种植者和酿酒师缴纳的税费，以及澳大利亚政府的配套资金。该研究所还是阿德莱德 Wine Innovation Cluster 的成员之一。

完整的《2026年春季技术综述》可通过 AWRI 图书馆网站获取，读者可以在该页面访问本期内容，并跳转至相关期刊文章和行业出版物。