

Weinlese 2026: Klimastress durch Direktanalysen im Weinkeller bewältigen

Dr. Simone Bellasai, Chemiker und Önologe, Experte für chemische Analysen von Lebensmitteln und Getränken – Abteilungsleiter CDR FoodLab®

P2624

1. Einleitung: Die klimatischen Rahmenbedingungen der Weinlese 2026

Die Weinlese 2026 stellt eine entscheidende Bewährungsprobe für das moderne Weinmanagement dar und ist europaweit durch eine deutlich beschleunigte phänologische Entwicklung gekennzeichnet. Die außergewöhnlich hohen Temperaturen in der ersten Hälfte der Sommersaison – mit anhaltenden Hitzespitzen und geringen Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht – haben die Arbeiten im Weinberg deutlich vorverlegt. Dies führte bereits Anfang August in der Franciacorta sowie zwischen Ende Juli und der ersten Augustdekade auf Sizilien und im Burgund zu einer vorgezogenen Lese. Diese Situation hat zu einer starken „Komprimierung der Weinlese“ (harvest compression) geführt, bei der traditionell zeitlich versetzt reifende Rebsorten nahezu gleichzeitig ihre Reife erreichen. Diese Überschneidung stellt den Önologen vor zwei zentrale Herausforderungen: logistische Engpässe und eine Entkopplung der Reifeprozesse. Auf betrieblicher Ebene führt die gleichzeitige Anlieferung der Trauben zu einer Überlastung der Traubenverarbeitungs- und Mostbereitungsanlagen, der Kapazität der Kühlsysteme sowie der verfügbaren Gär- und Lagertanks. Auf biologischer Ebene versetzt anhaltender Hitzestress die Rebe hingegen in einen Abwehrzustand. Dies führt durch Konzentration zu einer raschen Zuckeranreicherung, ohne dass gleichzeitig eine entsprechende phenolische und aromatische Reife erreicht wird. Verschärft wird dieses Ungleichgewicht durch einen drastischen Abbau der Äpfelsäure. Die Bewältigung eines solchen Jahrgangs erfordert daher eine Abkehr von traditionellen Bewertungsparametern: Jede Entscheidung über den optimalen Lesezeitpunkt und die anzuwendenden Vinifikationsprotokolle setzt mittlerweile eine analytische Echtzeitüberwachung des Säuregleichgewichts und des Nährstoffprofils des Mostes voraus.

2. Hitzestress: Analyse der chemischen und biochemischen Auswirkungen

Der Umgang mit Trauben, die über längere Zeiträume starkem Hitzestress ausgesetzt waren, erfordert ein tiefgehendes Verständnis der dabei auftretenden biochemischen Veränderungen. Die

Intensität der Hitzewellen im Jahr 2026 hat zu besonders ausgeprägten physiologischen Reaktionen der Reben geführt.

Die Analyse der Moste dieses Jahrgangs zeigt drei kritische Ungleichgewichte, die einer sorgfältigen Überwachung bedürfen:

- **Entkopplung von technologischer und phenolischer Reife:** Hohe Temperaturen fördern eine rasche Anreicherung von Zucker, ohne dass gleichzeitig eine entsprechende und ausreichende phenolische Reife sowie Farbreife erreicht wird. Gleichzeitig führt Wasserstress zu einer Verringerung des Beerenvolumens und verändert dadurch das Verhältnis zwischen Fruchtfleisch und Beerenschale. Dieses Phänomen führt zu einer Konzentration von Tanninen und Polyphenolen in einem geringeren Saftvolumen und erhöht damit während der Mazeration das Risiko einer übermäßigen Extraktion bitterer und adstringierender Komponenten.
- **Abbau der Äpfelsäure und Anstieg des pH-Werts:** Extreme Hitze beschleunigt den respiratorischen Stoffwechsel der Trauben erheblich und führt zu einem drastischen Abbau der Äpfelsäure. Wie von **Ehsani (2026)** beschrieben, liegen die in europäischen Mosten dieses Jahrgangs gemessenen Werte bei etwa 1 g/L, verglichen mit typischen Durchschnittswerten von 3–4 g/L. Dieser erhebliche Verlust an fixer Säure führt zu einem raschen Anstieg des pH-Werts und erhöht dadurch die mikrobiologische Anfälligkeit des Mostes.
- **Variabilität des hefe-assimilierbaren Stickstoffs (YAN):** Trockenheit schränkt die Transpiration sowie die Nährstoffaufnahme aus dem Boden erheblich ein. Bei Wassermangel nutzt die Rebe den verfügbaren Stickstoff überwiegend für den eigenen Stoffwechsel, wodurch ein Most mit einem Defizit an hefe-assimilierbarem Stickstoff entstehen kann. Die Verarbeitung eines Mostes mit hohem potenziellem Alkoholgehalt bei gleichzeitigem Nährstoffmangel erhöht das Risiko von Gärstockungen erheblich und begünstigt das Auftreten reduktiver Fehlparfums, insbesondere durch die Bildung von Schwefelwasserstoff (H₂S).

3. Von der Tradition zur Präzision: Neue Arbeitsweisen im Weinkeller

In einem extremen Jahrgang wie 2026 können sich die chemischen und fermentativen Eigenschaften der Moste, zusätzlich verschärft durch die hohen Umgebungstemperaturen, innerhalb weniger Stunden kritisch verändern. Das Keller- und Gärmanagement erfordert daher eine unmittelbare Erfassung und kontinuierliche Überwachung der relevanten Parameter, ohne dabei von externen Laboren abhängig zu sein. Stehen die Analysedaten bereits während der Mostbereitung unmittelbar zur Verfügung, kann der Önologe gezielt auf entscheidende Faktoren einwirken: Der pH-Wert kann rechtzeitig korrigiert werden – beispielsweise durch die Zugabe von Weinsäure –, um den Säureverlust auszugleichen. Standardisierte Protokolle können durch eine gezielte Stickstoffergänzung ersetzt werden, die auf den tatsächlich gemessenen YAN-Werten basiert um Gärstockungen vorzubeugen. Darüber hinaus lässt sich die Polyphenolextraktion gezielt steuern, um die Farbe zu stabilisieren und die infolge des Wasserstress stärker ausgeprägte Bitterkeit und Adstringenz der Tannine abzumildern.

4. CDR WineLab® – ein zuverlässiger Partner bei der Bewältigung der Herausforderung

In diesem anspruchsvollen Szenario erweist sich **CDR WineLab®** als strategisches Instrument für die Qualitätskontrolle in Echtzeit. Die Möglichkeit, präzise Analysedaten direkt an der Traubenannahme zu erhalten, ermöglicht es, die durch die komprimierte Weinlese entstehenden Herausforderungen deutlich schneller und flexibler zu bewältigen als mit herkömmlichen Methoden. Die Analysen können innerhalb weniger Minuten und eigenständig durchgeführt werden, ohne dass hochspezialisiertes Personal oder komplexe Laborgeräte erforderlich sind. Dadurch lässt sich jede einzelne Traubenpartie gezielt beurteilen – ein entscheidender Vorteil angesichts der ausgeprägten Heterogenität der von Trockenstress betroffenen Weinberge.

Analytischer Parameter	Auswirkung auf die önologische Entscheidung
<u>Zucker (Glucose und Fructose)</u>	Exakte Berechnung des potenziellen Alkoholgehalts; Überwachung möglicher Gärstockungen.
<u>L-Äpfelsäure und L-Milchsäure</u>	Steuerung der Frische und Kontrolle der malolaktischen Gärung.
<u>Hefe-assimilierbarer Stickstoff (YAN)</u>	Auswahl eines gezielten Nährstoffprotokolls zur Vermeidung reduktiver Fehleraromen und der Bildung von H ₂ S.
<u>Gesamtsäure und pH-Wert</u>	Sofortige Korrekturmaßnahmen zur Sicherstellung der mikrobiologischen Stabilität des Mostes.
<u>Gesamtpolyphenol-Index (IPT)</u>	Festlegung der Mazerationsdauer zur Reduzierung bitterer und adstringierender Tannine.

5. Fazit: Die betriebsinterne Analyse als Grundlage für fundierte Entscheidungen

Der aktuelle Jahrgang zeigt eindeutig, dass konventionelle Vinifikationsprotokolle nicht mehr ausreichen, um den Folgen extremer Witterungsbedingungen angemessen zu begegnen. Angesichts immer kürzer werdender Zeitfenster für gezielte Eingriffe benötigen die Erfahrung und Intuition des Önologen eine unmittelbare analytische Grundlage. Der Einsatz eines Systems für schnelle Analysen direkt im Weinkeller, wie **CDR WineLab®**, ermöglicht es, die zeitliche Verzögerung zwischen der Erkennung einer Abweichung und der entsprechenden Korrektur praktisch zu eliminieren. Die vollständige Kontrolle über den Prozess zurückzugewinnen und unmittelbar verfügbare Analysedaten gezielt in konkrete Maßnahmen umzusetzen, stellt heute eine der wirksamsten Strategien dar, um den Stress der Trauben zu bewältigen und zugleich die Ausgewogenheit und Identität des Weins zu bewahren.

6. Weiterführende Quellen

- Bayley, J. (2026, July 7). French vineyards battle extreme heat as climate pressures mount. The Drinks Business.
- Corbet, S., & Garriga, N. (2026, August 20). Champagne growers race against time as heatwaves force earliest harvest ever. The Independent.
- Cult Wines. (2019, July 29). What does the heatwave mean for winemaking? Cult Wines Wine Academy.
- Dodd, O. (2026, July 30). Solving wine's heatwave crisis. Drinks International.
- Ehsani, M. (2026). Harvest 2026: How Europe's Heatwave Is Reshaping Cellar Operations. Fermentis Expert Insights.
- iDealwine. (2019, July 4; updated 2025, December 22). Heatwave and effects on the vines. Le blog iDealwine.
- Karlsson, P., & Karlsson, B. (2026, June 28). Vineyards Threatened By The Extreme Heat Wave. Forbes.
- Liabot, J.-P., AFP, & AP. (2026, August 20). Champagne harvest: why picking begins as early as mid-August. Euronews.
- RFI. (2026, August 20). French winegrowers begin record early harvest as heat and drought bite. Radio France Internationale.
- Taylor, K. (2020, December 15). How Heat Waves Impact Wine Grapes. Growing Produce.
- Vinetur. (2026, August 12). Extreme heat compresses the 2026 wine harvest worldwide. Vinetur.
- Wine Australia. (2026). Managing vines through heatwaves. Wine Australia Portal.
- WineNews. (2026, August 24). From Italy to France, climate redraws the calendar of harvest in wine territories. WineNews.it.
- Wine-Searcher News & Opinion. (2026, July 12). Heatwaves Threaten Bordeaux Harvest. Wine-Searcher Magazine.
- Wyma Solutions. (2026, August 17). The 2026 Heatwave Does Not Affect All Crops Equally. Postharvest.biz