vinetur

Pressmethode beeinflusst die Oxidation von Weißtraubensaft

Eine Studie zeigt: Das Quetschen der Trauben vor dem Pressen erhöht zwar den Saftausbeute, steigert aber auch die Neigung des Mosts zur Bräunung.

Montag, 18. Mai 2026



Eine am Montag in OENO One veröffentlichte neue Studie zeigt, dass die Art und Weise, wie weiße Trauben gepresst werden, nicht nur die Menge des gewonnenen Safts verändert, sondern auch, wie leicht dieser oxidiert – ein Ergebnis, das für Erzeuger von Weiß- und Schaumweinen relevant sein könnte, die Bräunung begrenzen und Frische bewahren wollen.

Die Studie verglich das Direktpressen, bei dem ganze Traubenbüschel unversehrt gepresst werden, mit dem Pressen nach dem Quetschen, also einem Verfahren, bei dem die Beeren vor dem Einfüllen in die Presse aufgebrochen werden. An Parellada-Trauben aus Tarragona in Spanien untersuchten die Autoren den Saftausbeute, Trübung, Säure, Phenolgehalt, Sauerstoffverbrauch und Tyrosinaseaktivität über aufeinanderfolgende Pressfraktionen hinweg. Sie berichteten, dass das Pressen nach dem Quetschen mehr Saft lieferte und die Mechanisierungseffizienz verbesserte, zugleich aber zu Mosten mit höherer Trübung, mehr phenolischen Verbindungen, geringerem potenziellem Alkoholgehalt, niedrigerer titrierbarer Säure und höherer Oxidierbarkeit führte.

Die Studie ist bedeutsam, weil das Pressen eine der ersten zentralen Entscheidungen im Weißweinbau ist und das chemische Profil des Mosts prägen kann, noch bevor die Gärung beginnt. In der Schaumweinproduktion, wo Klarheit und Oxidationsbeständigkeit besonders wichtig sind, können schon kleine Veränderungen in diesem Stadium die Qualität des fertigen Weins beeinflussen.

Die Forscher stellten fest, dass Moste aus gequetschten Trauben schneller Sauerstoff verbrauchten als jene aus dem Direktpressen, obwohl ihre Tyrosinaseaktivität geringer war. Dieses Ergebnis legt nahe, dass Enzymaktivität allein nicht erklärt, wie schnell ein Most oxidiert. Stattdessen scheint die Verfügbarkeit oxidierbarer Substrate, insbesondere beim Quetschen freigesetzter Hydroxyzimtsäuren, eine größere Rolle zu spielen.

Das Team arbeitete mit einer pneumatischen Presse und entnahm Proben aus jedem Presszyklus. Anschließend analysierte es Trübung, pH-Wert, Säuregehalt, Phenolindex, Farbe, Sauerstoffverbrauch und Tyrosinaseaktivität. Zudem wurden Hydroxyzimtsäuren und Grape reaction product per HPLC-DAD bestimmt sowie Kalium- und Calciumwerte mittels ICP-MS geprüft. Die Arbeit wurde mit Trauben aus der Ernte 2024 im Weinberg der Universitat Rovira i Virgili in Constantí durchgeführt.

Laut der Studie begrenzte das Direktpressen die Extraktion aus Schalen und anderen Geweben wirksamer als das Quetschen vor dem Pressen. Dadurch blieben die Phenolwerte niedriger und die Neigung des Mosts sank, schnell Sauerstoff zu

verbrauchen. Im Gegensatz dazu erhöhte das Quetschen während des Befüllens und Pressens die Exposition innerer Traubengewebe gegenüber Sauerstoff, was vermutlich zum höheren Oxidationsrisiko beitrug.

Die Autoren erklärten, ihre Ergebnisse stützten ein differenzierteres Verständnis der Oxidation in Traubenmost. Tyrosinase bleibe wichtig, sei aber nicht der einzige relevante Faktor. Die Zusammensetzung des Safts selbst – insbesondere die Menge an phenolischem Material, das mit Sauerstoff reagieren kann – könne ebenso entscheidend dafür sein, wie stabil der Most während der Verarbeitung und in der frühen Kellerarbeit bleibt.

Für Weingüter, die Weiß- oder Schaumweine erzeugen, ist die praktische Konsequenz klar: Die Wahl des Pressverfahrens kann genutzt werden, um sowohl das Oxidationsrisiko als auch den Ertrag zu steuern. Eine Methode mit höherer Saftausbeute kann zugleich mehr Verbindungen extrahieren, die den Most später schwerer vor Bräunung schützen lassen.