

FULLPROTECT

HEFENÄHRSTOFF



Schutz von Mosten und Weinen vor der Oxidierung der Farbe sowie Aromaschutz.

ÖNOLOGISCHE ANWENDUNG

Weinhefen weisen von Natur aus ein hohes Reduktionspotential auf. **FULLPROTECT** besteht aus einer speziellen inaktivierten Hefe, die eine Stabilisierung der Pigmente und Aromastoffe ermöglicht, um deren Oxidierung und Weiterentwicklung zu hemmen. Es werden Verbindungen zwischen diesen wichtigen Bestandteilen und bestimmten Makromolekülen an den Zellwänden der inaktivierten Hefe (wie beispielsweise den Mannoproteinen) gebildet, wodurch deren Sensibilität bei den Folgeoxidierungen verringert wird.

Die für die Bereitung von Weiß- und Roséweinen verwendete Rezeptur **FULLPROTECT** nutzt die zwischen diesen Mechanismen und dem von einem ausgewählten Tannin ausgeübten oxidativen Schutz bestehende Synergie. Dank dieser spezifischen, leicht oxidierbaren und somit sehr reaktiven Polyphenole verwandeln sie sich bei den primären Oxidationsvorgängen in ein bevorzugtes Substrat für die Enzymtätigkeit. Die sekundären Oxidationsvorgänge sind somit bedeutend eingeschränkter als bei einer ausschließlich auf dem oxidativen Angriff der Phenole des Weinmostes beruhenden Oxidation. Dieses Tannin ist ein Hilfsstoff der Weinbereitung und trägt auch zur Klärung der Moste bei.

Wird **FULLPROTECT** frühzeitig dem Lesegut oder dem Most beigegeben, ermöglicht es:

- die Entwicklung der gelborangen Komponente der Weiß- oder Roséweine zu begrenzen.
- die empfindlichen Aromen und insbesondere die sortenspezifischen Thiole zu schützen.

FULLPROTECT stellt somit eine ergänzende Alternative zur Minderung des SO₂-Einsatzes dar.

DOSIERUNG UND ANWENDUNG

- Dosierung: 30 g/hL auf einmal oder in mehreren Malen, um die unterschiedlichen oxidationsempfindlichen Etappen abzudecken.
- Zeitpunkte der Beimischung: auf das frische Lesegut, in die Presse, nach Verlassen der Presse, zu Beginn der Sedimentierung.
- **FULLPROTECT** in einem Volumenverhältnis von 1:10 in Wasser oder Most suspendieren und gut mischen. In das Lesegut oder den Most geben und sorgfältig homogenisieren (beispielsweise durch das schrittweise Hinzufügen in eine solide Masse oder auch zu Beginn der Befüllung des Gebindes nach dem Verlassen der Presse) und dabei die Einbringung von Luft vermeiden.

MERKMALE

- Inaktivierte spezifische Hefen (*Saccharomyces cerevisiae*): Gehalt an organischem Stickstoff < 9,5% in der Trockenmasse (Stickstoffäquivalent).
- Ausgewähltes Gallotannin: Gesamtphenolgehalt > 65%.

PACKUNGSGRÖSSE UND AUFBEWAHRUNG

- 1 kg Beutel.

An einem trockenen, geruchsfreien Ort bei Temperaturen zwischen 5 und 25°C lagern. Den Beutel nach dem Öffnen rasch aufbrauchen und nicht weiter aufbewahren. Nach der Zubereitung rasch verwenden.

FULLPROTECT

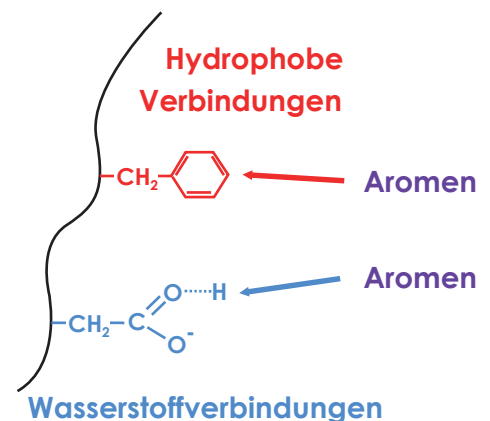
STABILISIERENDE VERBINDUNGEN ZWISCHEN DEN BESTANDTEILEN DER HEFEWÄNDE UND DEN AROMAKOMPONENTEN : SCHUTZWIRKUNG

Unterschiedliche Forschungsarbeiten haben mögliche Wechselwirkungen zwischen Proteinen, Polysacchariden oder Hefe-Mannoproteinen und den Weinaromen ergeben. Diese Beziehungen können insbesondere in zwei Formen annehmen:

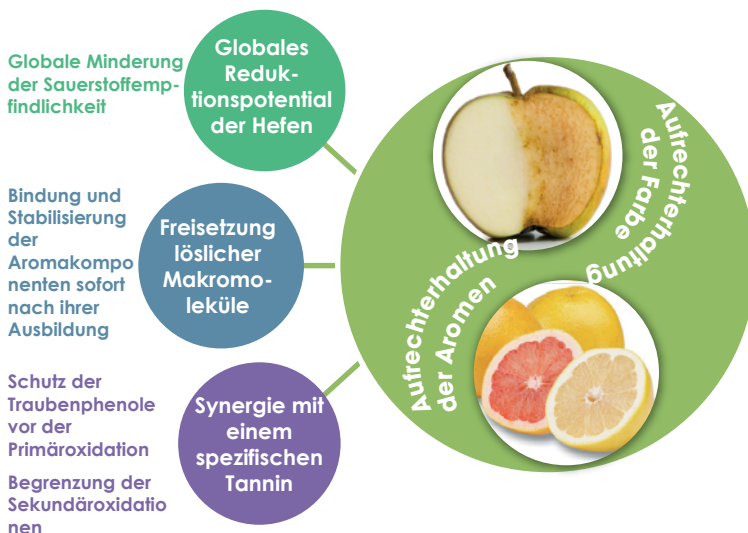
- Wasserstoffbrücken zwischen den hydrophilen Teilen der Makromoleküle und den polaren Teilen der aromatischen Komponenten
- Hydrophobe Verbindungen zwischen den am stärksten unpolaren Aromen und bestimmten Aminosäuren oder „hydrophoben Taschen“ der Proteinteile.

Diese beiden Arten von Verbindungen sind schwach, wirken aber stabilisierend. Sie stehen mit der Löslichkeit, dem Rückhaltevermögen und der Flüchtigkeit der Aromen im Zusammenhang. Einige von ihnen ermöglichen es, die Lebensdauer dieser Aromen im Wein zu verlängern und gleichzeitig den aromatischen Abgang im Mund zu verbessern.

Durch die Beimengung von **FULLPROTECT** in der Vorfermentationsphase kommt es folglich zu einer frühzeitigen Freisetzung dieser löslichen Makromoleküle, die die Aromen im Zuge ihrer Ausbildung im Most nach und nach stabilisieren.



EINE GEWINNBRINGENDE SYNERGIE MIT EINEM AUSGEWÄHLTEN „VERLORENEN“ TANNIN



Die Wirksamkeit von **FULLPROTECT** beruht neben der Wirkung der Makromoleküle zum einen auf dem globalen Reduktionspotential eines alternativen Weintrubs und zum anderen auf einer Tanninfraktion, die den Schutz der oxidierbaren Polyphenole des Mostes gewährleistet.

Bei den Primäroxidationen bildet der Sauerstoff nämlich Hydroxyl-Radikale, die die Phenolsäuren in Chinone oxidieren. Diese Chinone oxidieren anschließend die Aromakomponenten und sorgen für eine Bräunung der Weinfärbung (Sekundäroxidationen).

Das durch **FULLPROTECT** im Most freigesetzte Tannin wird von den Hydroxylradikalen bevorzugt oxidiert und führt somit bei der Oxidation nicht zur Bildung von Chinonen, was wiederum die Sekundäroxidationsphänomene mindert.

Zusammen mit den von IOC für die Beherrschung von Oxidation und mikrobiologischer Verunreinigungen entwickelten Strategien und Hilfen – sei es vor oder während der Gärung bzw. während des Weinausbaus – ist **FULLPROTECT** ein wirksames Mittel zur Verringerung der SO₂-Konzentrationen

