

Gaïa™ Kit Appassimento



L'Appassimento

La tecnica dell'appassimento è una pratica che è stata adottata sin dall'antichità per la conservazione e lo stoccaggio di prodotti deperibili come la frutta.

L'appassimento delle uve è un processo particolarmente diffuso in alcune zone viticole vocate alla produzione di vini passiti e sono molte le aree enologiche italiane dove l'appassimento viene praticato da tempo, tanto da essere parte integrante della nostra cultura e mediterranea in generale.

Durante il corso dei secoli questa particolare applicazione è stata perfezionata ed è oggi una fase fondamentale nell'elaborazione di taluni vini pregiati.

L'appassimento può essere effettuato su pianta con una fase di sovra-maturazione per un periodo variabile da 10 a 30 giorni, a seconda delle condizioni ambientali in cui si trova, o dopo la raccolta attraverso processi dedicati. Nel caso della produzione di vino Amarone, le uve raccolte in plateau prima della completa maturazione fenolica, aromatica e tecnologica sono fatte riposare in modo naturale in locali idonei al processo di disidratazione fino al raggiungimento dell'obiettivo enologico desiderato.

Il processo di appassimento dura in media 90 - 100 giorni.

L'aspetto più evidente dell'appassimento dell'uva è la sua disidratazione e il conseguente aumento del contenuto zuccherino e relativa concentrazione di tutti i suoi costituenti.

Durante l'appassimento, in condizioni statiche (assenza di ventilazione), il vapore acqueo che si libera dagli acini, a seguito della loro disidratazione, tende

a stagnare nello strato d'aria prossimo alla superficie dell'uva creando un ambiente favorevole alle contaminazioni microbiologiche e causando un rallentamento della cinetica di disidratazione.

La problematica principale legata all'appassimento è il mantenimento di uno stato sanitario ottimale dell'uva durante l'intero processo. In particolare, l'infezione da Botrytis cinerea è molto temuta dall'enologo poiché può compromettere in modo irrimediabile la qualità delle uve stesse.

A seguito dell'infezione infatti si verificano importanti modifiche delle caratteristiche organolettiche e della qualità generale del vino (Ribéreau-Gayon et al., 2006).

Botrytis cinerea è attualmente controllata in vigneto utilizzando una combinazione di pratiche agronomiche e fungicidi che non possono essere utilizzati in prossimità della raccolta a causa del rischio che residui chimici contaminino il mosto d'uva, con un impatto nocivo sulla fermentazione e sulla salute del consumatore.

Oltre allo stato sanitario delle uve al momento della raccolta, l'instaurarsi di una forma di attacco botritico piuttosto che di un'altra nelle uve in appassimento, è strettamente dipendente dalle condizioni ambientali ed in particolare dall'umidità e dalla temperatura dei fruttai. Proprio a causa di questa forte dipendenza dai fattori stagionali, già da diversi anni si sono affermate con successo modalità di appassimento delle uve in ambienti controllati nei quali questa delicata fase avviene in condizioni standardizzate (sistemi elettromeccanici di ventilazione, riscaldamento e deumidificazione dell'aria) allo scopo di ridurre i rischi di infezioni incontrollate di muffe e consentire un appassimento ideale ed uniforme.



LIMITAZIONE DEL TENORE
IN SOLFITI



Bioprotezione, Vinificazione, Conservazione

Perdomini-IOC S.p.A.
Via Salvo D'Acquisto, 2
37036 S. Martino B.A. (VR) Italy
Tel. +39 045 8788611 r.a.
info@perdomini-ioc.com
perdomini-ioc.com



Bioteχνologie, coadiuvanti, detergenti e filtrazione per l'enologia



Rev. 09/2020



Gaïa™ Kit Appassimento



Trattamento contro Botrytis per uve destinate all'appassimento



Riveliamo la vostra differenza

Il Biocontrollo

Le strategie del biocontrollo si basano sull'attività di microrganismi in grado di controllare lo sviluppo ed i conseguenti effetti dannosi di agenti indesiderati.

Il lievito *Metschnikowia fructicola* è stato descritto e proposto da Kurtzmann e Drobny nel 2001 per il contenimento di marciumi provocati in post-raccolta da *Botrytis cinerea* ed altri miceti patogeni su frutta rossa (*Metschnikowia fructicola*, a new ascospore yeast with potential for biocontrol of post harvest fruit rots, *Syst. Appl. Microbiol.* 24: 395-399, Kurtzmann and Drobny, 2001) che ne compromettono la conservazione per lunghi periodi. *Metschnikowia fructicola* è un lievito naturalmente presente sull'uva.

L'Istituto Français de la Vigne et du Vin ha selezionato in Borgogna tra il 2002 e il 2009, un ceppo particolare di *Metschnikowia fructicola*, Gaïa™, a partire da una collezione di 552 ceppi isolati da uva o mosti non fermentati per il biocontrollo nelle fasi prefermentative, allo scopo di proporre uno strumento di limitazione dell'utilizzo dell'anidride solforosa dal carro di raccolta fino alla vasca.

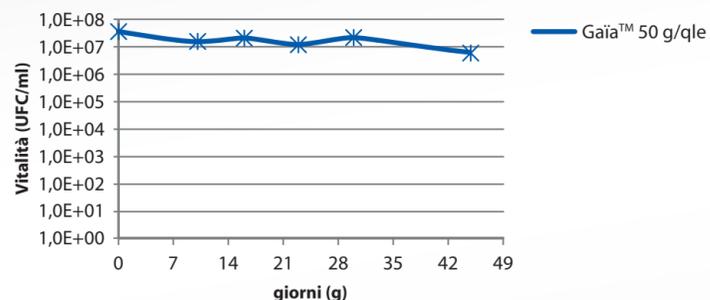
Queste le principali caratteristiche di Gaïa™:

- alta vitalità anche a basse temperature
- eccellente adattamento e capacità di sopravvivenza
- no potere fermentativo
- basse esigenze nutrizionali
- contenimento agenti microbiologici indesiderati
- no produzione di metaboliti secondari dannosi

L'elevata capacità di adattamento e sopravvivenza in condizioni difficili (basse temperature e scarsa disponibilità di nutrienti ed acqua) rendono questo strumento un candidato ideale all'utilizzo in condizioni critiche come l'appassimento delle uve in fruttajo.

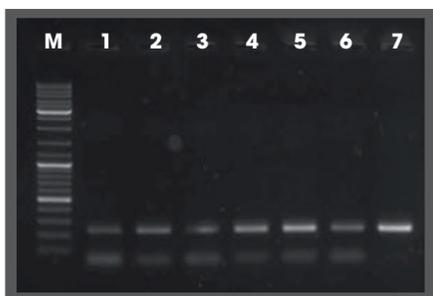


Carica *M. fructicola* (in mosto da 1 kg di uva)



Vitalità di Gaïa™ durante l'appassimento.
Conta microbiologica.

Conferma dell'effettiva presenza di Gaïa™ durante tutto il periodo dell'appassimento.



Elettroforesi DNA prelevato da uve della Valpolicella in appassimento.

Colonna 7: DNA prelevato dal lievito MF nella forma commerciale (Gaïa™).

Da 1 a 6, DNA di MF prelevato in vari punti sperimentali durante l'appassimento.



Gaïa™ Kit Appassimento

Gaïa™ ed il suo ruolo nell'appassimento delle uve

Il mantenimento delle corrette condizioni ambientali in fruttajo aiuta a conservare uno stato sanitario idoneo dell'uva durante il processo di appassimento. Tuttavia questo non è sempre sufficiente, in quanto il vapore acqueo che si libera dal prodotto tende a stagnare nello strato di aria prossimo alla superficie dell'uva, rallentando la cinetica di disidratazione e creando un microclima favorevole all'attacco fungino.



a
Dettaglio della Tesi controllo dopo 40 giorni di appassimento.

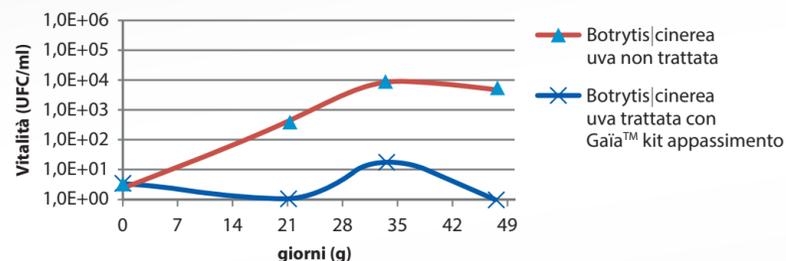


b
Dettaglio di uva trattata con Gaïa™ kit appassimento dopo 40 giorni di appassimento.

Plateau d'uva in appassimento mantenute in condizioni ideali allo sviluppo di *Botrytis cinerea*.

L'uva nella cassetta di destra appare visibilmente più sana e si può notare la presenza del lievito dalla patina biancastra presente sull'acino. Nell'immagine di sinistra i cerchi evidenziano gli attacchi fungini.

Botrytis cinerea monitoraggio della popolazione durante l'appassimento



Andamento della crescita di *Botrytis cinerea* durante il periodo dell'appassimento.

Dati ottenuti da sperimentazioni su scala reale a seguito di induzione della crescita di *Botrytis*.

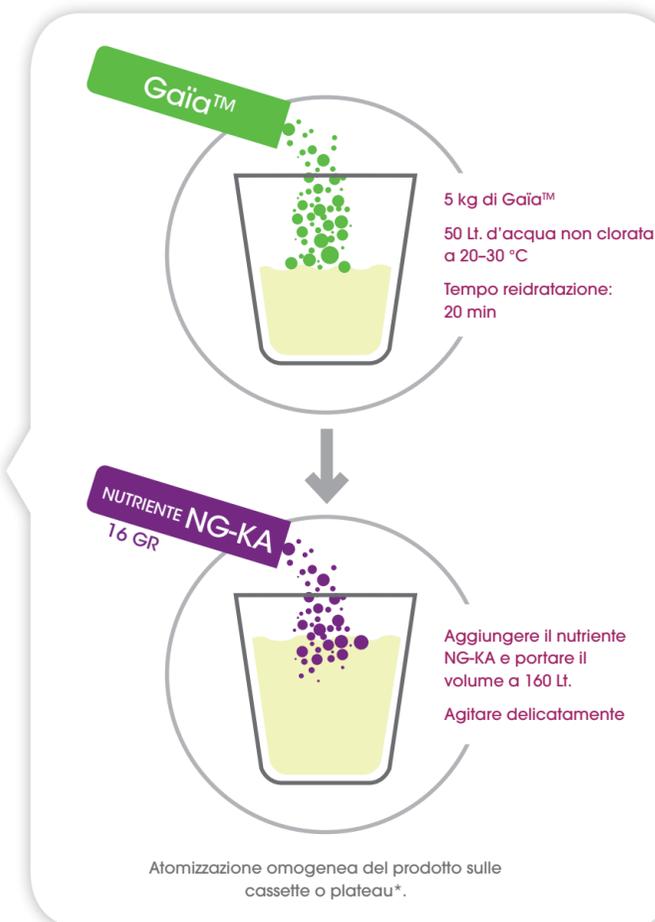
Gaïa™ kit appassimento è stato studiato per il trattamento dell'uva destinata all'appassimento ed è formato da Gaïa™ e da un suo nutriente specifico (NG-KA), per garantire il corretto apporto di azoto organico e vitamine durante il periodo di riposo dell'uva.



Protocollo di preparazione

Gaïa™ va reidratato in un volume pari a 10 volte il suo peso in acqua tra i 20 e 30 °C per 20 minuti circa. Una volta terminata questa fase è necessario raggiungere il volume di distribuzione del prodotto che permetta sia una buona adesione del prodotto all'uva, sia la diffusione dello stesso su tutta la superficie disponibile.

Protocollo e dosaggi per 100 qle d'uva da trattare.



* Perdomini-IOC mette a disposizione Gaïa™ Spray System (GPS) l'impianto automatico che permette un'ottimale applicazione di Gaïa™ kit appassimento sull'uva appena raccolta in plateau.