

Macchinario per diraspare e selezionare uva e piccola frutta per classi di maturazione



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

INVENTORI: Alessandro Parenti
Piernicola Masella
Lorenzo Guerrini
Giulia Angeloni

STATUS PATENT: Depositato

N° PRIORITÀ: 102020000006892

DATA DI CONCESSIONE: -

ESTENSIONE: ITA

L'invenzione



La presente invenzione riguarda un apparato da utilizzare per la produzione del vino subito dopo la raccolta dei grappoli, che consiste nel separare gli acini dal raspo e contemporaneamente frazionare gli acini in classi di maturazione diverse. L'invenzione oggetto di brevetto cerca di risolvere il problema della disomogeneità degli acini in ingresso al processo di vinificazione anche all'interno dello stesso grappolo.

L'idea di questa invenzione è quella di proporre un sistema che frazioni in due o più parti gli acini in ingresso alla cantina, separandoli per grado di maturazione utilizzando intensità energetiche diverse che consentono di staccare gli acini dal raspo con diversi gradi di maturazione. Tale frazionamento risulta molto importante per ottenere mosti diversi e quindi vini diversi dallo stesso batch di uve.

L'invenzione prevede l'utilizzo di un apparato che applicando dell'energia meccanica crescente a grappoli di uva riesca a staccarne gli acini, e a raccoglierli in frazioni diverse seguendo l'ordine di distacco. La forza di distacco degli acini diminuisce durante la maturazione.

Il sistema può trovare applicazione anche per la selezione di frutta di piccola dimensione.

Disegni e
Immagini



Applicabilità Industriale



La tecnologia oggetto di brevetto è di interesse per il settore vitivinicolo, ma anche in altri settori dove vengono raccolti a mano dei frutti di piccola taglia. Il sistema è ideato per tutte quelle realtà produttive che scelgono di raccogliere a mano l'uva o la frutta e non possono affrontare la spesa di una selezionatrice. Il sistema costituisce l'evoluzione di una macchina già esistente nel processo enologico, in grado di raggiungere possibili vantaggi: frazioni di acini a maturazione diversa e quindi mosti diversi; produrre vini diversi da gestire con blend successivamente; un sistema di selezione dei acini puntuale sul grappolo; un minor costo rispetto ai metodi presenti sul mercato.

Possibili Evoluzioni



Attualmente l'idea brevettuale è stata testata su una macchina diraspatrice ad asse orizzontale con buratto tradizionale appositamente modificata.

In realtà utilizzando lo stesso principio, della relazione tra grado di maturazione e facilità di distacco degli acini, si potrebbe applicare ad altre macchine come ad esempio le vendemmiatrici o alle diraspatrici meno diffuse (Dream della C.M.A.) che utilizzano altre modalità per staccare gli acini.

Un possibile sviluppo del sistema da noi provato potrebbe prevedere un controllo di processo che misurando in peso o in grado zuccherino le frazioni collezionate possa agire in feedback per regolare in maniera adeguata le intensità delle forze da applicare per ottenere le varie frazioni.

Questo sistema, adattando l'intensità delle forze alle varie situazioni, supererebbe la variabilità normalmente presente fra le diverse cultivar coltivate e fra i diversi gradi di maturazione delle uve raccolte.

I risultati non sono ad oggi consolidati (con comportamenti variabili nelle prove effettuate) per cui sarebbe necessario un percorso di test preliminari e successivo sviluppo con la ditta interessata.

Il TRL dell'invenzione è 3/4 e il brevetto è disponibile su licenza esclusiva e non esclusiva per tutta la durata residua del titolo brevettuale.

Per maggiori informazioni:



Ufficio di Trasferimento Tecnologico dell'Università degli Studi di Firenze

Sede: Piazza S. Marco 4 – 50121 Firenze

Sito web: www.unifi.it

E-mail: brevetti@unifi.it

Per maggiori informazioni:



Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico

Sede: Via Luigi Carlo Farini, 8 50121 Firenze (FI)

E-mail: urtt@regione.toscana.it

