



LALLEMAND, Specialisti nella produzione di batteri

Lallemand è tra le principali aziende mondiali produttrici di batteri per numerosi settori quali l'industria farmaceutica, la nutrizione umana e animale, l'agricoltura, la panificazione, il lattiero-caseario e l'enologia. Per ottenere prodotti di alta qualità per questi settori è necessario mettere in campo strutture e processi di produzione specifici ed altamente innovativi.

Ben cinque impianti Lallemand sono dedicati esclusivamente alla produzione di batteri, ed ognuno utilizza delle procedure specifiche a seconda:

- del genere di batteri prodotti: *Lactobacillus*, *Pediococcus*, *Bifidobacterium*, *Oenococcus*, *Propionibacterium*, *Bacillus* etc.
- della specie prodotta all'interno dello stesso genere: es. *Lactobacillus buchneri*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus acidophilus* etc.
- dei ceppi prodotti all'interno della stessa specie: es. i differenti ceppi di *Oenococcus oeni* per l'enologia.
- della formulazione in cui sono prodotti: polveri liofilizzate, capsule, compresse etc.

Lallemand, Specialisti nella produzione di batteri enologici

Produrre batteri selezionati che facciano fronte alle difficili condizioni di sopravvivenza nel vino richiede delle competenze specifiche.



Messa a punto del processo su scala pilota

Ad esempio, il processo di produzione dei batteri *O. oeni* è particolarmente lungo (più di sei settimane) e richiede una meticolosa attenzione in ogni fase della produzione. Inoltre ogni procedura è ceppo-specifica e viene messa a punto meticolosamente per ottenere la massima qualità possibile.

Grazie a tecnici ed ingegneri specializzati nel campo della tecnologia alimentare, Lallemand ha sviluppato le più alte competenze nella produzione industriale di batteri. A queste indispensabili conoscenze tecniche, Lallemand ha affiancato il suo savoir-faire nel campo della vinificazione.



Analisi e conta dei batteri

A Saint-Simon in Francia l'impianto più importante per la produzione dei batteri enologici

Lallemand ha la capacità di produrre più di 20 diversi ceppi di batteri malolattici. I differenti processi di produzione permettono di ottenere una vasta gamma di prodotti in grado di adattarsi alle diverse condizioni enologiche, come ad esempio i preparati MBR® ad inoculo diretto ed i batteri 1-STEP® da acclimatare. Proprio per soddisfare gli elevati parametri qualitativi che ci prefiggiamo, abbiamo concentrato la produzione dei batteri per l'enologia in un unico sito industriale.

Lo stabilimento di Saint-Simon (nei pressi di Aurillac nel centro-sud della Francia) è all'avanguardia della tecnologia per la produzione di batteri liofilizzati; negli anni si è guadagnato numerose certificazioni di qualità, come quelle richieste per l'industria farmaceutica.



Il sito di produzione di Saint-Simon in Francia

Guarda il tour virtuale dell'impianto:
http://stsimon.lallemand.com/visite_coeno.htm





LALLEMAND, Specialisti nella produzione di batteri

Lallemand, un approccio completo alla qualità

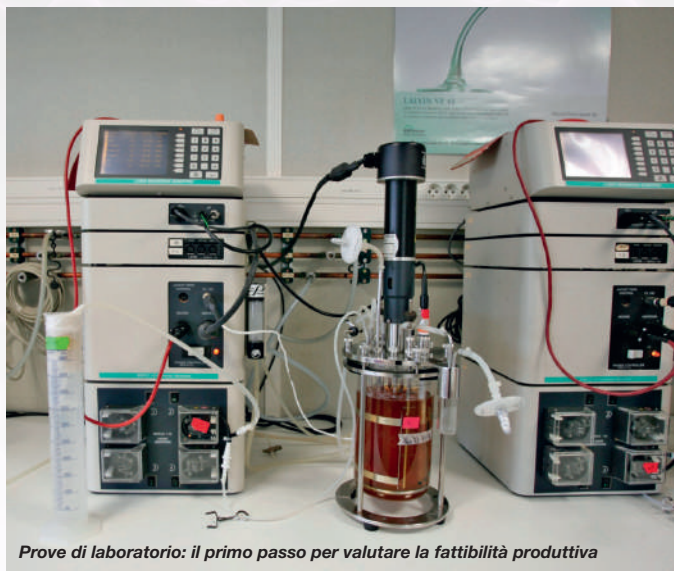
Lallemand deve il suo successo alla capacità di offrire sul mercato dei batteri estremamente affidabili. Questo è possibile grazie alla combinazione di rigore scientifico, conoscenze microbiologiche ed enologiche unite alle competenze industriali.



Controllo qualità

Ogni nuova selezione è il risultato di un programma scientifico che coinvolge partnership con istituti tecnici che ne validano l'interesse e le prospettive per l'industria enologica. Ne sono un esempio le selezioni sviluppate in partecipazione con l'IFV (Institut Français de la Vigne et du Vin), il CIVC (Comité interprofessionnel du vin de Champagne) ed in Italia la Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige. Dopo la validazione, viene studiata la fattibilità industriale e se i risultati sono soddisfacenti, viene sviluppato ed ottimizzato un protocollo di produzione specifico. Solo con la massima cura ed attenzione è possibile fornire un prodotto liofilizzato ad elevata efficacia.

Oltre a rispettare le normative in materia di purezza microbiologica e vitalità, Lallemand ha sviluppato dei propri criteri di valutazione della qualità e dell'attività malolattica dei batteri basati su anni di esperienza in campo enologico. Questi criteri ci permettono di garantire la disponibilità di batteri con una lunga conservabilità ed un'elevata vigoria fermentativa fino al momento del loro utilizzo.



Prove di laboratorio: il primo passo per valutare la fattibilità produttiva

Lallemand, uno dei principali attori nel mercato dei batteri enologici

Lo sviluppo di tre diversi processi di fabbricazione (MBR®, 1-STEP® e STANDARD) e la produzione di più di 20 ceppi di batteri con proprietà specifiche, rende Lallemand un'azienda chiave per lo sviluppo dei batteri lattici in campo enologico.

MBR process®
direct inoculation

1-STEP®
MALOLACTIC FERMENTATION UNDER CONTROL

Standard