

UNA PROCEDURA PER LA REALIZZAZIONE DELLA FERMENTAZIONE MALOLATTICA CON CEPPI DI *PEDIOCOCCUS DAMNOSUS* E COLTURE CHE NE CONTENGONO.

La proposta riguarda la brevettazione di due ceppi di *Pediococcus damnosus*, isolati da vino "Caiño branco" (Galizia, Spagna) per la realizzazione della fermentazione malolattica in vini ottenuti dalle varietà "albariño" e "caiño branco" e più in generale di vini caratterizzati da un pH alto. I ceppi sono stati isolati da vino "Caiño branco" alla fine della fermentazione alcolica e caratterizzati con tecniche di biologia molecolare. I ceppi hanno portato poi a termine la FML spontanea in questo vino. Questi ceppi sono stati poi inoculati in vino Albariño dove hanno ugualmente portato poi a termine la FML. I vini sono stati assaggiati prima e dopo FML da parte di un panel di assaggiatori esperti del Centro di ricerca per l'enologia.

In the last two decades, the use of malolactic starter cultures becomes widespread to carry on the malolactic fermentation, but the homofermentative species P. damnosus has not being used because it was considered a spoilage microorganism. However, our results suggest that the strains isolated can be use as starter for the malolactic fermentation in wines that, as Albariño and Caiño, are characterized by a high pH value.

Caratteristiche del brevetto

Applicazione

I ceppi isolati sono utilizzabili nella fermentazione malolattica dei vini bianchi a pH alto.

Caratteristiche innovative

I pediococcus, anche se presenti nel vino, non vengono utilizzati come starter per la fermentazione malolattica, perchè alcuni ceppi appartenenti a questo genere hanno caratteristiche negative per il vino. I ceppi isolati non hanno però queste proprietà negative e presentano una serie di vantaggi rispetto ai ceppi di O. oeni comunemente utilizzati. La fermentazione malolattica non sempre ha buon esito nel vino, anche con l'inoculo di starter commerciali, per diversi fattori che riguardano tra gli altri la difficoltà di crescita dei batteri in un mezzo impoverito di nutrienti (dovuto al metabolismo dei lieviti durante la fermentazione alcolica), al pH ed al contenuto alcolico del vino. I ceppi di pediococcus sono particolarmente adatti nel caso di vini, come "Caiño" e "Albariño", che sono caratterizzati da pH più alti. In queste condizioni di pH i ceppi di O.oeni producono alte quantità di acido acetico, con il conseguente deprezzamento del vino. In più, i ceppi di *Pediococcus* crescono molto più rapidamente di quelli di O.oeni, facilitando l'ottenimento di biomassa per l'inoculo. I ceppi isolati non sono produttori di acido acetico, e conferiscono al vino caratteristiche organolettiche positive, in particolare aromi come la vaniglia e il miele (quest'ultimo già presente prima della FML, ma con un'intensità minore).

Classificazione

Natura innovazione	Processo/Prodotto
Comparto produttivo	Produzioni non alimentari in generale
Ambito di Ricerca	Lavorazione e trasformazione Qualità dei prodotti in generale

Parole chiave fermentazione malolattica

Dati sull'innovazione

Protezione NAZIONALE
Procedura PCT

Ufficio Spagna

Domanda n. P201230589 del 20-04-2012
Certificato n. ES2430788 del 02-09-2014

Domanda n. PCT/ES2013/070246 del 18-04-2013
Certificato n. non entrato in fase regionale (27-05-2015)

Titolari CONSIGLIO PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA E L'ANALISI DELL'ECONOMIA AGRARIA (Centro di ricerca per l'enologia)
CSIC - Consejo superior de investigaciones científicas

Inventori Federica Bonello
Alfonso V. Carrascosa
Antonella Costantini
Maria Carla Cravero
Emilia Garcia Moruno
Marta Juega Rivera
Adolfo J. Martinez

Trasferimento del brevetto

Nessuna iniziativa contrattuale in corso

Riferimenti

Struttura di ricerca Centro di ricerca per l'enologia
Via Pietro Micca 35
14100 - ASTI
Tel.: +39-0141-433811
eno@entecra.it

Referente CREA EMILIA GARCIA MORUNO