

TABELLA 1 - STRUMENTI PER LA GESTIONE DI CONTAMINAZIONI DA PARTE DI *S. LUDWIGII* AMMESSI IN ENOLOGIA

TECNICA	MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO	EFFICACIA
ANIDRIDE SOLFOROSA	LA FRAZIONE "MOLECOLARE" ENTRA NELLE CELLULE E INTERFERISCE CON IL METABOLISMO ENERGETICO, BLOCCANDO L'ATTIVITÀ CELLULARE FINO ALLA MORTE.	SCARSA DATA L'ELEVATA RESISTENZA DEL MICROORGANISMO A QUESTO AGENTE CHIMICO. UTILIZZABILE SONO NELLE FASI DI FINISSAGGIO, MEGLIO SE ABBINATA AD ALTRI TRATTAMENTI.
CHITOSANI	I CHITOSANI INTERAGISCONO CON LE STRUTTURE ESTERNE DELLA CELLULA ALTERNANDONE LA PERMEABILITÀ, ALTERANO IL PH INTRACELLULARE, VEICOLANO MOLECOLE TOSSICHE, INIBISCONO L'ASSORBIMENTO DI NUTRIENTI ESSENZIALI, SEPARANO DAL MEZZO LE CELLULE.	LA COMPLETA INIBIZIONE È OTTENIBILE SOLO CON DOSI MOLTO ELEVATE (5 G/L), EFFICACI NELL'INDURRE IL BLOCCO DELL'ATTIVITÀ CELLULARE GIÀ DOSI DI 10 G/L
DIMETIL DICARBONATO (DMDC)	È UNA MOLECOLA IN GRADO DI INIBIRE ALCUNI ENZIMI CHIAVE DEI CICLI ENERGETICI CELLULARI PORTANDO ALLA MORTE DELLE CELLULE. AGISCE RAPIDAMENTE MA PERDE RAPIDAMENTE DI EFFICACIA, TOSSICO PER GLI OPERATORI.	LA DOSE MASSIMA CONSENTITA IN ENOLOGIA, 200 MG/L, NON È SUFFICIENTE AD ELIMINARE <i>S. LUDWIGII</i> MA PUÒ GARANTIRNE IL RALLENTAMENTO DELL'ATTIVITÀ. DA USARE SE COMBINATO CON SO ₂ O PRIMA DELL'INOCULO DI UN LSA SUI MOSTI CONTAMINATI.
AC. ORGANICI (SORBATI)	L'ACIDO SORBICO HA UN'AZIONE SIMILE A QUELLA DEL DMDC, SEBBENE BLOCCHI L'ATTIVITÀ CELLULARE PIÙ CHE ELIMINARE LE CELLULE. PERMANENDO STABILMENTE NEL VINO GARANTISCE PROTEZIONE A LUNGO TERMINE CONTRO LE RIFERMENTAZIONI.	LE DOSI AUTORIZZATE IN ENOLOGIA DA SOLE NON SONO GARANZIA DI UNA COMPLETA INIBIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI <i>S. LUDWIGII</i> .
BIO CONTROLLO	CEPPI DI LIEVITO APPARTENENTI AI GENERI <i>PICHIA</i> , <i>KLUYVEROMYCES</i> E <i>METSCHNIKOWIA</i> SONO IN GRADO DI PRODURRE TOSSINE KILLER CAPACI DI BLOCCARE IL CICLO RIPRODUTTIVO DI ALTRI GENERI DI LIEVITI, ALTERARE LA PERMEABILITÀ CELLULARE, RENDERE I MICROORGANISMI PIÙ SENSIBILI ALL'SO ₂ .	LE TOSSINE KILLER POSSONO SELEZIONARE LA MICROFLORA, INIBENDO LO SVILUPPO DI LIEVITI ALTERNATIVI, TRA CUI <i>SACCHAROMYCODES</i> E DANDO UN VANTAGGIO COMPETITIVO A <i>SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i> .
CAMPO ELETTRICO PULSATO	È IN GRADO DI ALTERARE LE MEMBRANE CELLULARI SOPRATTUTTO SE UTILIZZATO IN PRESENZA DI ETANOLO.	<i>S. LUDWIGII</i> SI È DIMOSTRATO SENSIBILE A QUESTO TRATTAMENTO CHE POTREBBE CONSENTIRE UNA SIGNIFICATIVA RIDUZIONE DELL'SO ₂ .
RADIAZIONI GAMMA	RADIAZIONI IONIZZANTI AD ALTA ENERGIA SONO IN GRADO DI ALTERARE MACROMOLECOLE ESSENZIALI ALLA VITA CELLULARE.	NON VI SONO EVIDENZE DI UNA RESISTENZA A QUESTO TRATTAMENTO MAGGIORE DELLE ALTRE POPOLAZIONI DI LIEVITI DI INTERESSE ENOLOGICO.