

Título: OBTENCION DE NUEVAS RAZAS DE PHAFFIA RHODOZYMA CON POTENCIAL UTILIZACION EN LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Nombre: CALO MATA, PILAR

Universidad: Universidad de Santiago de Compostela

Fecha de lectura: 01/01/1994

Programa de doctorado: DESCONOCIDO

Dirección:

> **Director:** TOMÁS GONZÁLEZ VILLA

Tribunal:

> **presidente:** FERNANDO LABORDA

> **secretario:** ELISA LONGO GONZALEZ

> **vocal:** Ignacio Zarra Cameselle

> **vocal:** JULIO RODRÍGUEZ VILLANUEVA

> **vocal:** LUIS RODRÍGUEZ DOMINGUEZ

Descriptores:

> CIENCIAS DE LA VIDA

> LEVADURAS

> MICROBIOLOGIA

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Resumen: UNO DE LOS MICROORGANISMOS CON MAYOR POTENCIAL EN LA PRODUCCION BIOTECNOLOGICA DEL CAROTENOIDES ASTAXANTINA (AMPLIAMENTE UTILIZADA EN LA COLORACION DE SALMONIDOS) ES LA LEVADURA PHAFFIA RHODOZYMA. UNO DE LOS PROBLEMAS QUE PLANTEA LA UTILIZACION DE LAS CEPAS SILVESTRES DE ESTA LEVADURA PARA PRODUCCION INDUSTRIAL ES EL BAJO NIVEL DE PRODUCCION DE PIGMENTO. CON EL FIN DE INCREMENTAR LOS RENDIMIENTOS POR GRAMO DE LEVADURA SECA SE OBTUVIERON CEPAS MUTANTES GENETICAMENTE ESTABLES, PRODUCTORAS DE UN 400% DE PIGMENTO RESPECTO A LAS CEPAS SILVESTRES. OTRO DE LOS FACTORES QUE LIMITAN LA UTILIZACION DE ESTAS CEPAS EL LA DIFICIL RUPTURA DE SU PARED CELULAR. ASPECTO QUE SE AFRONTO EN DOS VERTIENTES: A) MEDIANTE LA UTILIZACION DE CEPAS MUTANTES QUE PERMITEN LA EXTRACCION CON ETANOL Y B) MEDIANTE UN CULTIVO BIFASICO CON UN MICROORGANISMO EUCARIOTICO PRODUCTOR DE ENZIMAS LITICOS (TRICHODERMA

SP.). TAMBIEN SE LLEVO A CABO LA CARACTERIZACION DEL CONTENIDO EN ACIDOS GRASOS ESENCIALES DE LA LEVADURA P.

RHODOZYMA. TAMBIEN SE LLEVO A CABO LA APROXIMACION DEL NUMERO DE CROMOSOMAS DE P. RHODOZYMA. FINALMENTE, EN LA BUSQUEDA DE OTROS MICROORGANISMOS CON MAYOR POTENCIAL BIOTECNOLOGICO EN LA PRODUCCION DE PIGMENTO, LAS ARQUEOBACTERIAS MOSTRARON SER OPTIMAS FUENTES DE PIGMENTO PARA SU POTENCIAL PRODUCCION INDUSTRIAL, ENTRE ELLAS LAS HALOBACTERIAS HALABACTERIUM SALINARIUM Y HALOARCUA HISPANICA.