

a) IPROBYQ-CONICET-UNR, Suipacha 570, Rosario, 2000. Argentina

c) Área Biofísica, FBioyF UNR, Suipacha 531, Rosario, 2000. Argentina

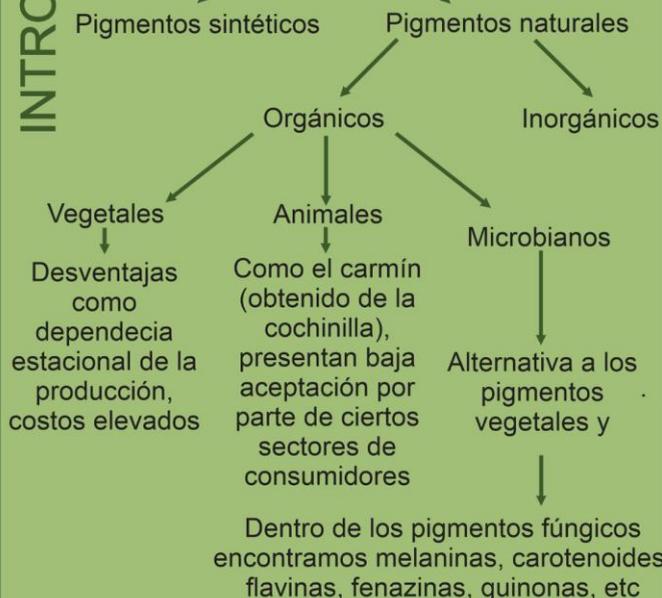
b) Área Procesos Biotecnológicos, FBioyF, UNR, Suipacha 531, Rosario, 2000. Argentina.
melnichuk@iprobyq-conicet.gov.ar

d) Área Farmacognosia, FBioyF UNR; CONICET, Suipacha 531, 2000, Rosario, Argentina

INTRODUCCIÓN

PIGMENTOS

Moléculas de origen natural o sintético altamente demandadas por industrias de alimentos, textiles, medicamentos, cosméticas, etc.



OBJETIVO

Producir y caracterizar el extracto pigmentado rojo desde cultivos de *N.*

MATERIALES, MÉTODOS Y RESULTADOS

BIOPROSPECCIÓN

para obtener cepas de hongos filamentosos productoras de metabolitos de interés industrial

Muestras de semillas de algodón y de barbecho de soja en descomposición en campos aledaños a la localidad de Alcorta, Santa Fe (Resol. Pcial 32/19).

Cepa productora de un pigmento rojo en medio agar papa dextrosa (PDA)



IDENTIFICACIÓN de la cepa

amplificación utilizando los primers ITS: V9G y LS266; EF: EF1 y EF2; RPB2: RPB2-5F2 y RPB2-7CR, seguido de secuenciación y comparación de las secuencias en bases de datos, en el Westerdijk Fungal Biodiversity Institute, Holanda. Además se observó la micro y macromorfología.

Neocosmospora lichenicola

PRODUCCIÓN



Se evaluaron distintos medios de cultivo y se siguió la producción mediante medidas de absorbancia a 470 y 500 nm

PDA Extracción con etanol



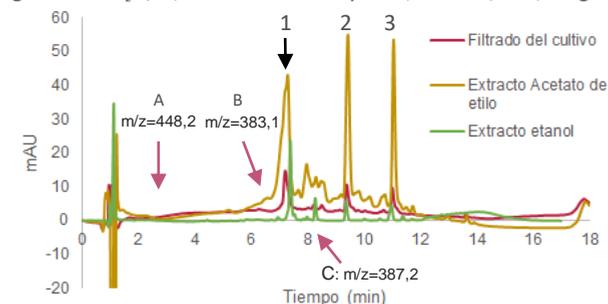
Filtrado de cultivo y extracción con acetato de etilo.



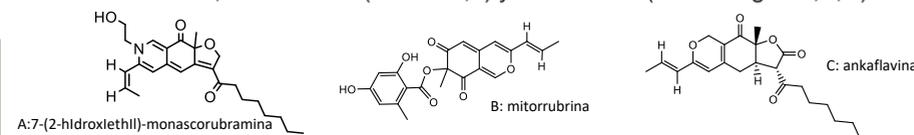
CARACTERIZACIÓN

TLC, HPLC-DAD, HPLC-MS, RMN¹H mono y bidimensional

HPLC-DAD: columna C-18 100 x 2.1 mm, 3 um tamaño de partícula; gradiente H₂O/ 0,1% ácido acético y ACN, 0.35mL/min, en gradiente



Los resultados obtenidos indican que se trata de una mezcla de pigmentos, algunos de ellos compatibles con los que producen hongos del género *Monascus*, como los compuestos 7-(2-hidroxietil)-monascorubramina, mitorrubrina (m/z=383,1) y ankaflavina (en la imagen A,B,C).



Se está realizando la caracterización química de los picos 1,2,3, los cuales a partir del HPLC-MS no pudieron ser correlacionados con los compuestos indagados

CONCLUSIÓN

El mercado de pigmentos requiere de la búsqueda de nuevas especies fúngicas productoras y *N. lichenicola* se presenta como una fuente promisoría de moléculas pigmentadas útiles en la industria. Actualmente se realiza el escalado del cultivo con el objetivo de aumentar la masa de extracto y así caracterizar los pigmentos producidos de manera inequívoca.