

Producción de pigmento purpura por una cepa de *Fusarium spp*

Mario Alejandro Jaramillo¹, Mateo Orozco Orozco² y Susana Ochoa³

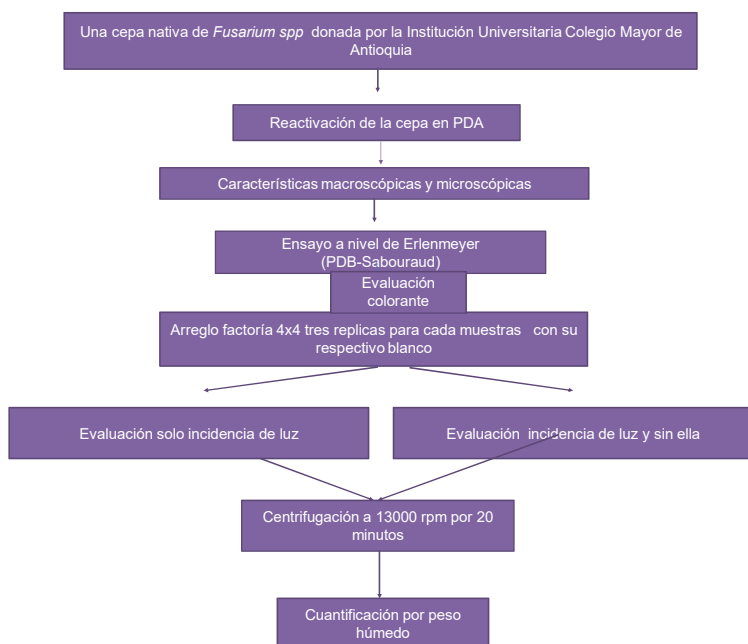
1. Estudiante de Biotecnología. Semillero SIFACS. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.
 2. Estudiante de Biotecnología. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.
 3. Docente Biotecnología. Grupo Biociencias. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia
- Correspondencia: susana.ochoa@colmayor.edu.co

INTRODUCCIÓN

Actualmente el uso descontrolado de pigmentos sintéticos a nivel industrial ha traído consigo problemas ambientales y de salud en todo el mundo. Hoy en día se sabe que estos pigmentos son usados en los alimentos que consumimos y que el uso de estos conlleva al desarrollo de diferentes enfermedades, es por eso que es necesario la búsqueda de alternativas de origen biológico que nos permitan sustituir estos pigmentos. Los microorganismos son una alternativa viable para afrontar estas situaciones debido a que estos tienen un rápido crecimiento y pueden asimilar diferentes sustratos para adaptarse a diferentes ambientes.

El genero *fusarium* pertenece al grupo de hongos filamentosos con un potencial innato para producir diferentes tipos de pigmentos (rojo, rosado, purpura entre otros). Nuestro objetivo fue evaluar la producción del pigmento por *fusarium spp* analizando los factores que puedan afectar o inhibir la producción del colorante.

MATERIALES Y MÉTODOS



REFERENCIAS

1. Kumar A, Shanka Vishwakarma Rh, Singh J, Shipra D, Mahendra K. MICROBIAL PIGMENTS: PRODUCTION AND THEIR APPLICATIONS IN VARIOUS INDUSTRIES. IJPCBS 2015. 2015;5(1):203–12.
2. Velázquez Arellano ME. Producción de pigmentos fúngicos (*Monascus purpureus* 2955) en residuos agroindustriales por fermentación sólida. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro; 2013.
3. Reyes-González G, Correa MF. Producción Biotecnológica De Sabores, Pigmentos Y Aromas a Partir De Hongos Miceliales Y Levaduras. Univ Sci [Internet]. 2006;11(2):23–30. Available from: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/scientarium/article/view/4967>

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

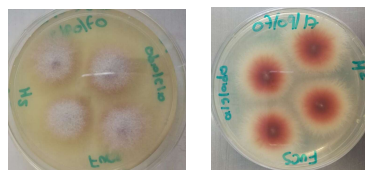


FIG 1. Producción de colorante purpura intracelular por *Fusarium spp*.



FIG 2. Ensayos a nivel de erlenmeyers

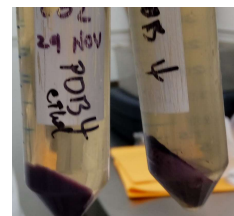


FIG 3. producto de centrifugación, medición de peso húmedo después de centrifugar.

CONCLUSIÓN

El análisis de los resultados mostraron el potencial de *Fusarium spp* para la producción del pigmento en los dos medios evaluados y en las diferentes condiciones.

También se determinó que la incidencia de la luz en los ensayos de Erlenmeyer no es un factor determinante en la producción de pigmentos y que el ensayo en el cual se evidenció un cambio en la producción del pigmento se debe a factores externos y no a la incidencia de luz.