

Resumen

El presente trabajo de investigación está orientado a la obtención de Bixina de las semillas de achiote del Municipio de Bermejo del departamento de Tarija.

La Bixina es el principal compuesto en los extractos colorantes a partir de las semillas de achiote, se usa en diversas industrias como la alimenticia, cosmética, textil, etc.

Para la extracción de Bixina se usó el método con solvente alcalino en este caso NaOH al 5 % y para su posterior precipitación se usó H₂SO₄ al 20 %.

En una primera etapa se aborda la caracterización de la materia prima; se planteó un diseño factorial de 2³ es decir 3 variables que pueden influir en el proceso de extracción de colorante y dos niveles; los mejores resultados se obtuvieron a una Temperatura de 60° C, un tiempo de 30 min de extracción y una relación en peso (semilla/solvente) de 1:4 realizando dos etapas de lavado para obtener una máxima extracción.

Para evaluar el rendimiento se determinó la cantidad de Bixina total obtenida en ambos lavados; la sumatoria nos dio la cantidad de Colorante Natural en gramos.

Podemos mencionar que de 10 gramos de semillas de Achiote se obtuvo 1,87 gramos de colorante, por lo tanto, el rendimiento es de 18,7 %.