

RESUMEN

El presente estudio tiene como finalidad la obtención experimental de colorante natural en polvo a partir de tegumento de maní (*Arachis hypogaea*) producido en el departamento de Tarija.

El maní (*Arachis hypogaea*) es una planta fibrosa cuyos frutos crecen bajo el suelo, dentro de una vaina leñosa redondeada, el tegumento de maní es la piel interna del futo del maní proveniente del pelado, que no tiene valor comercial a pesar de su alto contenido en fenoles que es el principal componente para obtener un colorante, por esto se realizó experimentos para encontrar las condiciones óptimas del proceso de extracción y secado. El tegumento utilizado para este estudio se obtuvo de maní de la variedad colorado cultivado en Villa Montes.

El método de extracción utilizado fue Extracción Sólido-Líquido acuosa en medio alcalino. Las variables en dichos experimentos fueron la granulometría del tegumento de maní, el volumen de etanol como solvente de precipitación y la temperatura de secado del producto obtenido.

Así mediante diseño factorial 2k se obtuvo una combinación de variables: tamaño de partícula 1mm del tegumento de maní, cantidad de solvente etanol 600ml y temperatura de secado del producto 40°C que representan el mejor rendimiento másico (13 %). Las variables independientes: granulometría y cantidad de solvente tuvieron un valor $p < 0,05$, por lo cual estas variables influyen de manera significativa en el rendimiento de colorante (variable respuesta).

A partir de la caracterización del colorante en polvo se obtuvo los siguientes resultados: materia grasa 2,15%, Proteínas Totales 16,72%, Humedad 2,69 %, Cenizas 18,60 % y el contenido de fenoles totales es de $41,922 \pm 0,087$ mg de GAE/g.