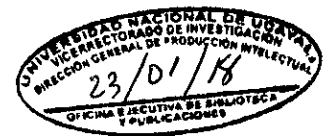


UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL



Determinación de la viabilidad de semilla de *Moringa oleífera*
Lam con tres diferentes contenidos de humedad durante cuatro
meses en Pucallpa.

TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO FORESTAL

Autor
Bach. DE LA CRUZ COELHO, YOEL HERLESS

PUCALLPA - PERÚ
2017

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo principal determinar la viabilidad de semilla de *Moringa oleifera* Lam con tres diferentes contenidos de humedad durante cuatro meses. La investigación se realizó en Pucallpa, Perú.

La metodología fue experimental, con DCA. AV2. El testigo, tratamiento T₀ = Fresco (8% - 7.5% de CH), después de la selección, fueron puestas a germinar y almacenadas para los siguientes meses. Los tratamientos T₁ = 7%, T₂ = 6.5% y T₃ = 6% de CH. Las semillas fueron secadas bajo sombra sobre una mesa de madera, empezando desde las 10:00 am a 3:00 pm. La temperatura fue tomada mediante un termómetro ambiental; para un buen secado debe estar en 25 °C a más. Cuando alcanzaron el % de CH requerido, las semillas fueron puestas a germinar y almacenadas para los siguientes meses. Los tratamientos T₀, T₁, T₂ y T₃ utilizaron 20 semillas con tres repeticiones para cada tratamiento, teniendo 240 semillas para cada mes (5 meses: mes 0, mes 1, mes 2, mes 3 y mes 4); requiriendo 1200 semillas en total.

Los resultados obtenidos analizados mediante la prueba de Dunnet, cuya media con mayor porcentaje de germinación al cuarto mes, corresponde al m₃; cuyo tratamiento T₂ obtuvo el 67% de germinación; por lo tanto, es el tratamiento ideal.

Las medias m₁ de T₀, m₂ de T₁ y m₄ de T₃; obtuvieron el siguiente resultado m₁ = 50%, m₂ = 47% y m₄ = 47% de germinación al cuarto mes; las cuales no presentan diferencia significativa.

Palabras clave: Semilla, secado bajo sombra, termómetro ambiental, contenido de humedad.

ABSTRACT

The main objective of the research was to determine the viability of *Moringa oleifera* Lam seed with three different moisture contents during four months. The research was carried out in Pucallpa, Peru.

The methodology was experimental, with DCA. AV2. The control, treatment T₀ = Fresh (8% - 7.5% CH), after the selection, were germinated and stored for the following months. The treatments T₁ = 7%, T₂ = 6.5% and T₃ = 6% CH. The seeds were dried under shade on a wooden table, starting from 10:00 am to 3:00 pm. The temperature was taken by an ambient thermometer; for a good drying it must be at 25 ° C more. When they reached the required % CH, the seeds were germinated and stored for the following months. The treatments T₀, T₁, T₂ and T₃ used 20 seeds with three replicates for each treatment, having 240 seeds for each month (5 months: month 0, month 1, month 2, month 3 and month 4); requiring 1200 seeds in total.

The results obtained were analyzed using the Dunnet test, whose average with the highest percentage of germination at the fourth month corresponds to m₃; whose T₂ treatment obtained 67% germination; therefore, it is the ideal treatment.

The means m₁ of T₀, m₂ of T₁ and m₄ of T₃; obtained the following result m₁ = 50%, m₂ = 47% and m₄ = 47% of germination at the fourth month; which do not present significant difference

Key words: Seed, under shade, ambient thermometer, moisture content.

INTRODUCCIÓN

La conservación de la semilla se hace necesario para preservar la variabilidad genética y no depender en gran medida de las épocas de desimación de cada especie; el cual es poco estudiado.

En la actualidad las especies arbóreas introducidas son cada vez más, las cuales no presentan estudios de investigación con respecto a conservación de la viabilidad.

La especie ***Moringa oleífera* Lam** fue introducida al país y ahora nuestra región, por su alto valor nutricional; donde entidades públicas y empresas como Azucarera "Nuevo San Juan" estableció plantaciones y ahora exportan hojas secas pulverizadas; generando puestos de empleo.

El autor (COOPI, 2011), señala que la semilla reduce su poder germinativo al segundo mes de almacenado. En tal sentido el motivo de la investigación es determinar la viabilidad de la semilla de ***Moringa oleífera* Lam** al cuarto mes.

Sin embargo, se desconoce un método de almacenado de semillas sencillo y práctico, donde no solo las entidades públicas o privadas puedan utilizarla; si no también personas de bajo recurso para que de esta manera puedan conservar su semilla para su posterior siembra u aprovechamiento en distintas formas; aprovechamiento de la especie.

La presente metodología se basó en el secado bajo sombra en tres diferentes contenidos de humedad y el almacenamiento en frascos de vidrio cerrados; apartados de la luz.