



Requerimientos ecológicos

Puede crecer en todo tipo de suelos duros o pesados, tolera suelos arcillosos, pero no encharcamientos prolongados.

Las semillas pueden ser plantadas directamente en el campo o en viveros. La propagación por semillas es la manera más común y apropiada de sembrar, pero también se puede hacer por estacas.

Siembra directa

Debe colocarse la semilla en el suelo preparado. Este debe ser plano, para que no haya impedimento en la colocación uniforme de la semilla. Para un cultivo intensivo la bibliografía recomienda una separación de 10 y 40 cm entre plantas, aunque en estudios realizados por moringa valencia se recomienda un marco de plantación mínimo de 1x1 metro plantandose desde vivero.

Siembra en vivero

Se pondrán en remojo unas 24 horas. plantandolas a continuación en semilleros de tamaño suficiente hasta que alcancen un desarrollo mínimo de 40 cm.

Analíticas efectuados en la UPV

Análisis realizados a hojas de plantas cultivadas en campos propios en valencia.

Muestra analizada: HOJAS DE *Moringa oleifera*
 Fecha de recepción: 21 de octubre de 2016
 Fecha de análisis: 21 al 28 de octubre de 2016
 Tipo de análisis: Análisis físico-químico.

Pruebas realizadas	Resultados obtenidos	Energía (por 100 g)
An.1 Humedad	78,0 % (m/m)	---
An.2 Cenizas	2,7 % (m/m)	---
An.3 Materia grasa total	2,0 % (m/m)	18,1 Kcal (75,9 KJul)
An.4 Proteína	5,9 % (m/m)	23,5 Kcal (98,4 KJul)
An.5 Hidratos de Carbono totales	11,4 % (m/m)	20,3 Kcal (84,9 KJul)*
An.6 Fibra alimentaria	6,3 % (m/m)	12,7 Kcal (53,0 KJul)
An.7 Energía total	---	74,6 Kcal (312,1 KJul)
An.8 Azúcares totales (expresado en glucosa)	1,9 % (m/m)	---
An.9 Sodio	43 mg / 100 g	---
An.10 Calcio	168 mg / 100 g	---
An.11 Potasio	326 mg / 100 g	---
An.12 Magnesio	152 mg / 100 g	---
An.13 Hierro	1,5 mg / 100 g	---

Tipo de análisis: Análisis físico-químico.

Pruebas realizadas	Resultados obtenidos
An.10 Grasa (triglicéridos de ácidos grasos)	1,0 % (m/m)
Grasa saturada	0,28 % (m/m)
Grasa monoinsaturada	0,43 % (m/m)
Grasa poliinsaturada	0,33 % (m/m)
Grasa trans	< 0,0010 % (m/m)
Ácidos grasos "omega 3" (*)	0,22 % (m/m)
Ácidos grasos "omega 6" (**)	0,12 % (m/m)

Tipo de análisis: Análisis cromatográfico.

Pruebas realizadas	Resultados obtenidos
An.10 Ácidos grasos saturados (C n:0) (sobre grasa TAG)	27,0 % (m/m)
Ácidos grasos insaturados (C n:d) (sobre grasa TAG)	73,0 % (m/m)
Composición de la fracción de ácidos grasos:	
Ácido láurico (C 12:0)	0,23 % (m/m)
Ácido mirístico (C 13:0)	0,58 % (m/m)
Ácido mirístico (C 14:0)	0,75 % (m/m)
Ácido mirístico (C 14:1)	0,12 % (m/m)
Ácido palmítico (C 16:0)	16,6 % (m/m)
Ácido palmítico (C 16:1)	1,9 % (m/m)
Ácido esteárico (C 18:0)	1,7 % (m/m)
C18:1 trans	< 0,0010 % (m/m)
Ácido oleico (C 18:1n9c)	3,3 % (m/m)
C18:2 trans	< 0,0010 % (m/m)
Ácido linoleico (C 18:2n6c)	10,5 % (m/m)
Ácido araquídico (C 20:0)	0,38 % (m/m)
Ácido linoléico (C 18:3n6)	0,21 % (m/m)
C18:3 trans	< 0,0010 % (m/m)
Ácido cis-11-eicosanoico (C 20:1)	35,5 % (m/m)
Ácido linoléico (C 18:3n3)	20,4 % (m/m)
Ácido heneicosanoico (C21:0)	4,2 % (m/m)
Ácido behénico (C22:0)	0,96 % (m/m)
Ácido araquidónico (C 20:4n6)	0,31 % (m/m)
Ácido lignocérico (C 24:0)	1,7 % (m/m)
Ácido nervónico (C 24:1)	0,25 % (m/m)
Ácido cis-4,7,10,13,16,19-docosahexaenoico (C 22:6n3)	0,48 % (m/m)



Moringa oleifera Lam., 1785

AVA MOR

Asociación Valenciana de Productores
y Consumidores de Moringa





Utilización de la cáscara de la semilla para la bioadsorción de metales pesados (UPV).

Uso en ganadería

La importancia del uso como forrajera se debe a sus buenas características nutricionales y a su alto rendimiento en producción de biomasa fresca. Sus hojas y tallos presentan un 23% y 9% de proteína cruda, respectivamente mientras que la digestibilidad encontrada es de 79% y 57%, respectivamente.

Otros usos

Es muy atractivo y admite muy bien las podas y pueden ser utilizados como árboles de sombra y pantalla visual y auditiva.

Evita la erosión del suelo en zonas con períodos fuertes de sequía y vientos fuertes.

Se puede emplear como cerca viva o cortina rompe vientos.

Contenido nutricional



Descripción

Moringa oleifera es un árbol perenne originario del sur del Himalaya, desde el NE de Pakistán hasta el N de Bengala del oeste, en la India.

Alcanza los 10 m de altura y tronco puede llegar a los 40 cm de diámetro, con una copa abierta tipo paraguas y fuste recto. Las hojas son compuestas, alternas tripinadas con una longitud de 30-70 cm.

Se trata de un árbol perenne pero poco longevo, que a lo sumo puede vivir 20 años, aunque se han obtenido variedades en la India que son anuales y permiten el cultivo mecanizado. Es una especie de muy rápido crecimiento.

Usos

Uso en alimentación

Las hojas tiernas y las flores también se consumen, crudas o cocidas, ya que son ricas en proteínas, minerales, beta carotenos, rivo flavinas y vitamina C. La fruta verde, flores y hojas contienen del 5- 10% de proteína. Las raíces poseen un sabor picante y se emplean como aderezo después de peladas, secadas y colocadas en vinagre.

Uso en tratamiento de aguas

Con la semilla de la Moringa oleifera molida, se obtiene la harina para la tratamiento de floculación en el tratamiento de aguas.

Uso industrial

De la corteza se extrae una goma y de esa goma y corteza se extraen taninos para la industria del curtido de las pieles.

Uso bioenergético

Las hojas se pueden emplear para obtener biogás.

Con el aceite de las semillas se obtienen biocombustibles.

La leña es un combustible apto para biomasa al proporcionar 4600 kcal/kg.

Medicinal

Las flores y las raíces contienen pterigospermina, un antibiótico efectivo en la lucha contra el cólera.

