

Identificación y adaptabilidad de plantas aromáticas medicinales en la zona costa, centro experimental San Luis, Nuevo Chimbote, Perú

Plant identification and fitness medicinal herbs in the coast zone, experimental center San Luis, Nuevo Chimbote, Perú

Confesor Saavedra Quezada¹, María Pérez Campomanes¹, Ernesto Pfluker Gutty¹

Resumen

El estudio tiene como objetivos identificar, clasificar y evaluar la adaptación de las diversas plantas aromáticas de uso medicinal en la zona costa, centro experimental San Luis; donde se estudió la adaptación de las diferentes especies al microclima del Centro experimental San Luis y se registraron las diferentes características durante el desarrollo productivo, así como los diferentes factores que afectan el normal desarrollo de cada una de las especies. Se realizó la siembra de 20 especies de plantas aromáticas medicinales en parcelas de 5,00 m x 2,00 m. teniendo un área neta de 10 m² por parcela. A todas las especies aromáticas, se les aplicó el manejo agronómico evaluando altura de planta, coloración del follaje, presencia de plagas, etc. considerando el deshierbo y el riego tres veces por semana con una producción libre de pesticidas. Las especies que mejor se adaptan al clima y al suelo son: hierba buena, ajeno, hierba luisa, albahaca, huacatay, paico, chincho, menta, perejil, cedrón, sábila y mestranza; las medianamente adaptables son: anís, cola de caballo, toronjil ruda y manzanilla; y las no adaptables son: culén, orégano y muña.

Palabras clave: planta aromática, uso medicinal

Abstract

This study aims to identify, classify and evaluate the degree of adaptation of various aromatic plants for medicinal use in costa, San Luis Experimental Center. We will study the adaptation of different species to the microclimate of the Centro San Luis experimental and recorded the different characteristics for productive development, as well as the various factors that affect the normal development of each of the species. There will be planting 20 species of medicinal herbs in plots of 5.00 mx 2.00 m. having a net area of 10 m² per plot. To all aromatic species, was applied agronomic management theory determined by assessing plant height, foliage color, presence of pests, etc. considering weeding and thrice weekly watering with pesticide-free production. We conclude that adapt to the climate and soil species: Grass good, wormwood, lemon verbena, basil, huacatay, paico, chincho, mint, parsley, kidron, aloe and mestranza; fairly adaptable anise, horsetail, melissa ruda and manzanilla. And not adaptable culen, oregano and muña.

Keywords: aromatic plants, medicinal use

Introducción

Perú, considerado el tercer país más mega diverso del planeta, ha efectuado importantes aportes de especies y variedades para el mundo, gracias a los diversos pisos ecológicos y microclimas que presenta, contando con 84 zonas de vida de las 103 conocidas donde habría 50 mil especies vegetales (20% de las existentes en la Tierra) de las que 2,000 han sido utilizadas con fines curativos (Ventura, 2010).

¹Universidad San Pedro, Facultad de Ingeniería, consaavedra@hotmail.com

Las plantas aromáticas representan un rubro secundario dentro de la agricultura peruana; su cultivo, explotación, producción e industrialización, se realiza, por lo general, en pequeñas superficies y volúmenes, obteniéndose materias primas de dudosa calidad, donde unas pocas de esas especies son exportadas, sin que exista mayor procesamiento que le de valor agregado al producto.

Por lo que se precisa de más información para lograr volúmenes de producción sostenibles e incentivar el cultivo en la zona de influencia del proyecto. Nos interesa conocer las variedades de plantas aromáticas medicinales existentes y evaluar el comportamiento de adaptación de las mismas en la zona costa, centro experimental San Luis. Con la ayuda de revisión bibliográfica (Ayala, 2007) nos permitió realizar la identificación de las diferentes plantas aromáticas existentes en la zona. De esa población seleccionamos solo las medicinales (Fretes, 2010; Nabors, 2005), motivo de nuestro trabajo de investigación.

Las especies medicinales y aromáticas que presentan buena adaptabilidad en la zona en estudio son: hierba buena, ajeno, hierba luisa, albahaca, huacatay, paico, chincho, menta, perejil, cedrón, sábila y mestranza. El chincho, a pesar de ser una especie que se cultiva en la sierra, ha demostrado una buena adaptabilidad alcanzando un tamaño de planta de hasta 1,30 m de altura con un aroma excelente.

El objetivo del trabajo fue identificar las diversas plantas aromáticas medicinales en la zona costa, centro experimental San Luis, Nuevo Chimbote, Perú; y evaluar el grado de adaptación para cada una de las especies aromáticas a investigar, de acuerdo a las condiciones agroecológicas de la zona costa, centro experimental San Luis, Nuevo Chimbote, Perú.

Material y métodos

En el presente trabajo de investigación se utilizó abono orgánico, humus de lombriz, pesticidas orgánicos, hormonas vegetales, materiales para instalación de trampas, semillas y esquejes de plantas y materiales para instalación de riego tecnificado. Los esquejes fueron traídos de Yautan y Cachipampa.

Durante los meses de abril y mayo del 2012, se acondicionó el terreno destinado a la siembra y trasplante de las plantas aromáticas. Este acondicionamiento consistió en la limpieza de rastrojos (provenientes de cultivos anteriores y malezas), rastrillado, amontonamiento y quema. Luego, se procedió a las labores de remoción y labranza de tierra y nivelación del área. Posteriormente, para mejorar el terreno se realizó la incorporación de humus de lombriz (abono orgánico). Las especies de plantas aromáticas a considerar en este proyecto fueron: hierba buena, menta, hierba luisa, toronjil, manzanilla, anís, ajeno, cedrón, ruda, perejil, paico, orégano, albahaca, altamisa, ajeno, mestranza, muña, culén, huacatay, chincho

El área designada para el presente trabajo de investigación tuvo una superficie neta de 200 m², se realizó la siembra o trasplante de las 20 especies de plantas aromáticas medicinales en parcelas de 2 m de ancho por 5 m de largo, considerando las características agronómicas de cada especie, teniendo un área neta de 10 m² por parcela; dispuestas en dos franjas de terreno de 100 m² cada una. Además, se consideró una separación entre ambas plantas de 0,5 m.

En la primera parte de esta investigación se realizó la recolección de datos, luego se procedió a la preparación del terreno, recopilación de semillas y esquejes; se efectuó la

siembra de las 20 especies de plantas aromáticas medicinales en las 20 parcelas demostrativas teniendo en cuenta las prácticas agronómicas establecidas en la bibliografía.

Se sistematizó la información de campo, para cada uno de las variables a controlar a lo largo del desarrollo fenológico de los cultivos haciendo uso de guías de cotejo, cuadros de recojo de información.

El tipo de investigación usado para este trabajo es descriptivo transversal, de acuerdo a los objetivos es aplicada y en función a la técnica de contrastación

Resultados

Adaptabilidad de especies

En la figura 1 se presenta la adaptabilidad de la especie aromática hierba buena.

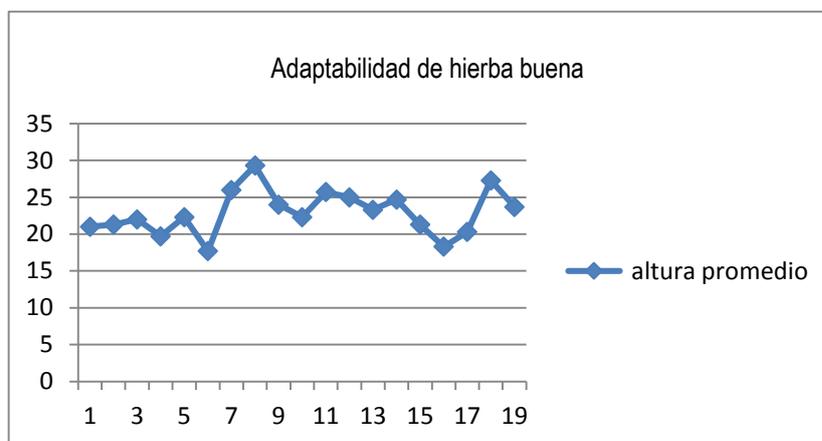


Figura 1. Adaptabilidad de la hierba buena

En la figura 2 se presenta la adaptabilidad de la especie aromática chincho.

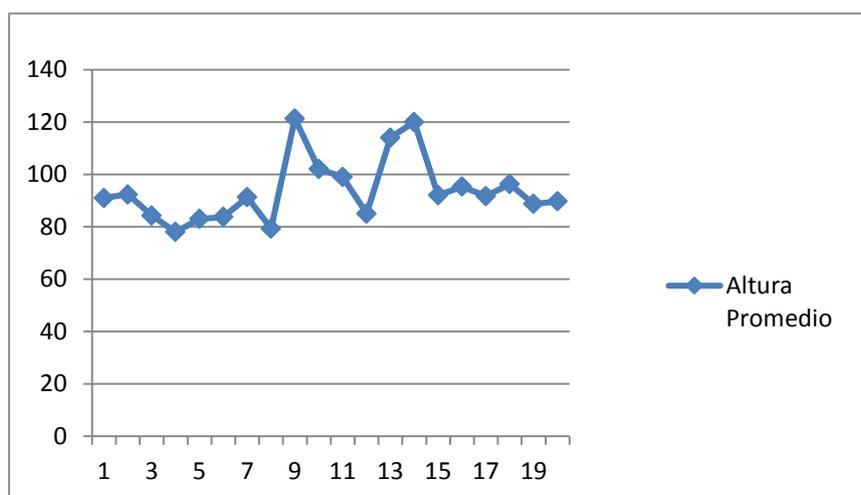


Figura 2. Adaptabilidad del chincho

En la figura 3 se presenta la adaptabilidad de la especie aromática cedrón.

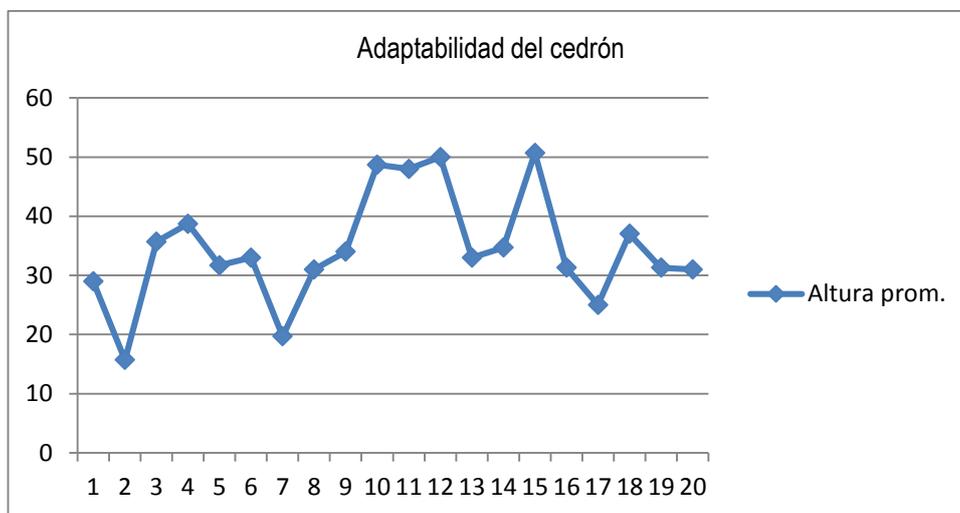


Figura 3. Adaptabilidad del cedrón.

De las especies en estudio se han tenido los siguientes resultados:

Tabla 1: Resultados de adaptabilidad de las especies aromáticas en estudio

Adaptación	Especies
Se adaptan muy bien	Hierba buena, ajeno, hierba luisa, albahaca, huacatay, paico, chincho, menta, perejil, cedrón, sábila y mestranza
Medianamente adaptables	Anís, cola de caballo, toronjil ruda y manzanilla.
No se adaptan a la zona	Culén, orégano y muña.

Fuente: Observación del estudio

En esta tabla se muestra las especies que se adaptan a las condiciones de costa, centro experimental San Luis. Cabe precisar que las especies aromáticas culén, orégano y muña no se adaptan a la zona.

Presencia de Plagas

En la figura 4 se muestra la dinámica poblacional de adultos de *Bemisia tabaci* “mosca blanca”, durante el proceso productivo que fue monitoreado a través del control etológico; siendo la plaga más importante en casi todas las especies, especialmente en la hierba buena, ajenjo, huacatay, chincho, albahaca, muña.

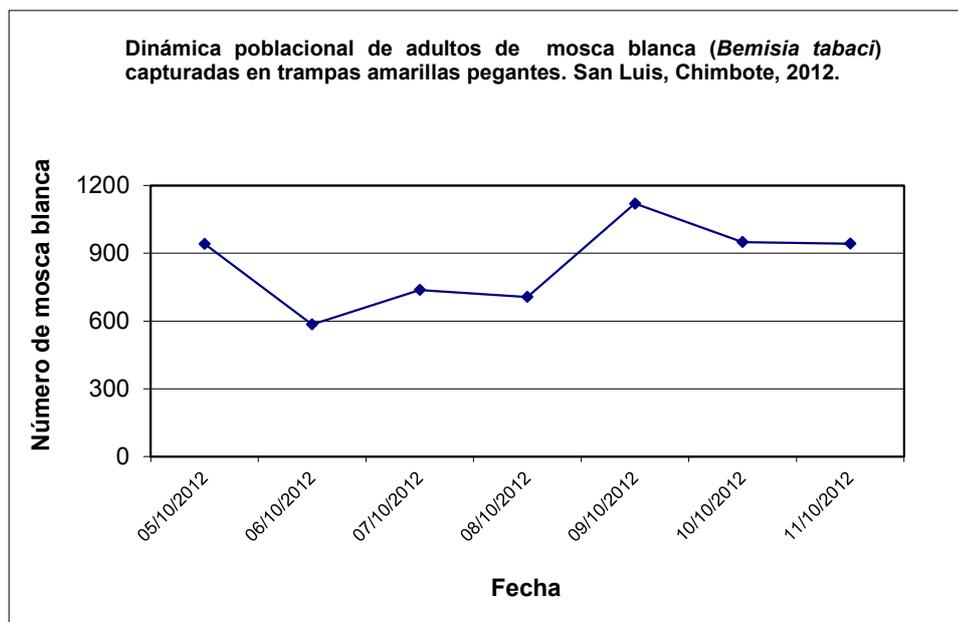


Figura 4. Dinámica poblacional de mosca blanca

Discusión

Para la identificación de las especies aromáticas, se tuvo en cuenta la revisión bibliográfica donde pudimos encontrar la clasificación taxonómica.

Con los valores recogidos en campo: Altura de planta, color de follaje, fases fenológicas y ataque de plagas y/o enfermedades se ha contrastado con la lista de cotejo y se ha podido determinar las especies que se adaptan a las condiciones agroclimáticas del campo experimental San Luis.

Todas las especies a excepción de culén, muña y orégano, se pueden instalar en terreno definitivo a nivel comercial en nuestra zona.

Las evaluaciones al momento de la cosecha solo fueron de modo cualitativo; no se ha evaluado si estas especies, muchas de ellas propias de la sierra, aún conservan sus propiedades medicinales originarias.

El principal problema fitosanitario presentado ha sido la presencia de mosca blanca para lo cual se deberá tener un programa de manejo integrado de plagas basado en los diferentes métodos de erradicación. El uso de las trampas ecológicas disminuye notoriamente el problema.

Es necesario contar con un centro meteorológico para determinar la influencia de las plagas y enfermedades en función a los cambios climáticos de la zona en estudio y poder tomar las medidas correctivas durante el proceso de investigación.

Conclusiones

Las especies medicinales y aromáticas que presentan buena adaptabilidad en la zona en estudio son: hierba buena, ajeno, hierba luisa, albahaca, huacatay, paico, chincho, menta, perejil, cedrón, sábila y mestranza.

El chincho, a pesar de ser una especie que se cultiva en la sierra, ha demostrado una buena adaptabilidad alcanzando un tamaño de planta de hasta 1,30 m de altura con un aroma excelente.

Las especies que presentan dificultad de adaptabilidad son anís, cola de caballo, toronjil ruda y manzanilla

El anís es una especie propia de la sierra; pero existe la posibilidad de adaptarse a la costa. Se sugiere seguir con un mayor estudio sobre su adaptabilidad.

La zona en estudio tiene terrenos arenosos y secos, es por ellos que probablemente la especie cola de caballo ha demostrado algunas dificultades de adaptación ya que esta se desarrolla en zonas húmedas.

Las especies que no se adaptan a la zona son culén, orégano y muña

La plaga de “mosca blanca” se presentó en todo el periodo de desarrollo de los cultivos y las especies más afectadas han sido hierba buena, menta, albahaca, huacatay, chincho y cedrón, las otras especies son tolerantes.

Referencias bibliográficas

- Ayala, F. (2007). *Taxonomía Vegetal-Gymnospermae y Angiospermae de la Amazonía Peruana*. Centro de Estudios Teológicos de la Amazonía (CETA). Iquitos, Perú. 858 p.
- Frete, F. (2010). *Plantas medicinales y aromáticas: una alternativa de producción comercial*. Informe para USAID, Paraguay.
- Nabors, W. (2005). *Introducción a la Botánica* Boston: Addison Wesley.
- Ventura, O. (2010). *Las Plantas Aromáticas y Medicinales (PAM), Una alternativa para los ecosistemas de montaña en el Perú*. Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación (CEDEP). Perú. 164 pp.