CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

35170

1548

AUTOR: ing. Agr. María Ruesta

COLABORADORA: Ing. Agr. Mónica Rubió

(Técnica investigadora INTA-CASTELAR)

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA
Dr. Manuel
Belgrano

"INTRODUCCION, ADAPTABILIDAD Y PRODUCCION DE DISTINTAS ESPECIES AROMATICAS Y MEDICINALES EN LA PROVINCIA DEL CHUBUT"

H 12236
0322 (2)

Julio 1991

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

SECRETARIO GENERAL

ING. JUAN JOSE CIACERA

DIRECCION DE COOPERACION TECNICA

ING. SUSANA BLUNDI

AREA ACTIVIDAD ECONOMICA

LIC. FRANCISCO DEL CARRIL

DEPARTAMENTO DESARROLLO PRODUCTIVO

ARQ. JORGE DOS REIS

CONTENIDO

A.1. Caracterización de la zona del Valle Inferior del Río Chubut.

A.2. Listado de las especies a ensayar.
(Características botánicas, requerimientos agroclimáticos, propiedades y usos).

A.3. Posibilidades de Mercado.

A.4. Diseño experimental en función de las especies y parámetros a evaluar.

A.5. Observaciones fenológicas.

A.6. Conclusiones y Recomendaciones.

INTRODUCCION

El objetivo del presente trabajo fue estudiar el comportamiento de diferentes cultivos de aromáticas en la zona de Gaiman, Pcia. del Chubut.

Los ensayos se iniciaron en diciembre de 1978 mediante la siembra y/o plantación de 16 especies. Conjuntamente se acordaron las tareas culturales a practicar y las observaciones genológicas necesarias para evaluar el comportamiento de los cultivos.

Razones de fuerza mayor interrumpieron temporalmente el seguimiento de los ensayos, lo cual alteró el normal desarrollo de los mismos. No obstante ello, los datos relevados aportan información muy valiosa sobre estos cultivos que son tradicionales en el área.

En base a ello fue compaginado este informe, el cual pretende ser tan sólo la primera etapa en el estudio de los aromáticos en el área.

A.1. Caracterización de las zonas del Valle Inferior del Río Chubut

El clima de la región es del tipo árido-desértico, con escasas precipitaciones, alta luminosidad y evaporación y marcadas amplitudes térmicas.

La precipitación media anual está por debajo de los 200mm, si bien no está homogeneamente distribuido a lo largo del año, tampoco llegan en sus picos a definir una estación.

A excepción de uno o dos meses del invierno, el balance hidrológico es negativo, siendo la evapotranspiración potencial (Thornthwaite) de alrededor de los 722,4 mm anuales.

En lo relativo a temperaturas, la máxima absoluta puede sobrepasar los 40°C y la mínima absoluta llega a -12°C. La media anual se encuentra alrededor de los 14°C.

Los porcentajes de humedad relativa llegan al 30% en verano y 70% en invierno.

El período libre de heladas es de 100 a 140 días (diciembre, enero, febrero).

En lo referente a la vegetación nativa, la misma corresponde a la flora característica de la Provincia Fitogeográfica del Monte.

Entre las especies exóticas se puedencitar algunas muy difundidas como malezas, Cardaria draba (wancy), Quenopodium album (rompe cuchillas), Kochia escoparia (morenita) etc.

Los suelos de la región presentan texturas variables, siendo predominantes los arcillosos; la fracción limo predomina respecto de la arena en la granometría.

Particularizando esta caracterización de suelos al predio donde se efectuaron los ensayos, se cuenta con los resultados de los análisis efectuados por técnicos del Depto. de Agronomía de la Universidad del Sur de Bahía Blanca. A continuación se detallan los mismos:

Prof. (cm)	PH	Conductiv.Eléct. milimhos	RAS	PSI	Nitrógeno %/100 gr. suelo
0-20	7.7	0,97	1,4	2,8	0,133
20-40	7.7	2,50	3,4	3,6	0,070
40-60	7.7	3,5	3,1	3,2	0,036
60-90	7.8	2,9	10,1	12,0	0,017

Composición del extracto de saturación (miliequivalente/litro)

Prof. (cm)	Textura	Cl^-	$SO_4^=$	CO_3H^-	Ca^{++}	Na^+	K^+
0-20	Franco arcilloso	4,6	2,25	7,3	2,1	3,0	0,66
20-40	Franco arcilloso	6,9	9,0	5,5	5,4	10,4	0,82
40-60	Arcillo-limoso	22,8	27,0	4,8	9,6	12,6	0,89
60-90	Arcillo- limoso	20,0	6,5	4,8	7,0	14,3	0,41

Prof. (cm)	Suma de aniones meq/lt.	Suma de cationes meq/lts.	Capacidad de intercambio catiónico (meq/100 g.suelo)
0-20	14,15	12,12	47,5
20-40	21,30	30,0	59,7
40-60	54,6	46,23	41,6
60-90	31,35	39,71	32,6

A.2. Listado de las especies a ensayar

(características botánicas, requerimientos agroclimáticos, propiedades y usos)

a) Albahaca ocimum básilicum

. Características botánicas

Especie herbácea, anual, con tallos erectos que alcanzan una altura de 30-50 cm.

Hojas opuestas, ligeramente dentadas, flores blancas ubicadas en la parte superior de tallo o ramas. Fruto aquenio. Se multiplica por semillas y puede sembrarse en forma directa o almácigo.

. Requerimientos agro-climáticos

Clima templado, templado-cálido, no resiste las heladas. Requiere suelos de mediana a alta fertilidad y permeables. Los suelos arcillosos le son desfavorables.

. Propiedades y usos

Hojas y sumidades:

1. Propiedades tónicas, antiespasmódicas, antisépticas.
2. Condimento y aromatizante.
3. Obtención de esencia.

Esencia:

1. Perfumería y jabonería.
2. En la composición de ciertos productos dentales.
3. Como condimento.

b) Alcaravea (Carum Carvi).

. Características botánicas:

Especie herbácea, anual o bianual, tallos erectos, altura entre 30-70 cm. Las hojas son pinadas y bipinadas. Las flores se agrupan en umbe - las y son pequeñas y blancas. El fruto es un diaquenio. Se reproduce por semilla y se siembra en forma directa.

. Requerimientos agro-climáticos

Clima templado, preferentemente sin vientos fuertes. Cuando emerge es sensible al frío.

Le son favorables los suelos, franco, arcillo-arenoso o calcáreos, pro fundos.

Los suelos compactos y/o muy secos son inadecuados.

. Propiedades y usos

Frutos

1) Propiedades medicinales (carminativa, antiespasmódico estimulante).
2) Condimento y aromatizante.

3) En licorería, para la fabricación de "kümmel".

4) Para extraer esencias.

Esencias

1) Preparación de licores y aguardientes.

2) En la preparación de dentífricos.

3) En perfumería.

Residuos de la destilación: una vez secos como alimentos de ganado.

c) Angélica (Angelica archangelica)

. Características botánicas:

Especie bianual, tallo hueco, acanalado, que puede llegar a medir 1,5 mts. o más.

Hojas grandes, pecioladas, flores dispuestas en umbelas, de color blanco-verdosas.

Frutos oblongos de color amarillento. La multiplicación puede realizarse por semillas y por división de raíces.

. Requerimientos agro-climáticos

Clima templado a templado frío. No resiste las sequías.

Necesita suelos ricos, humíferos, profundos y bien drenados. No tolera los suelos pesados y con drenaje deficiente.

. Propiedades y usos

Raíces y frutos

1) Propiedades tónicas, estimulante y expectorante.

2) Para la extracción de esencias.

3) En licorería.

Esencias

1) Propiedades estomacales.

2) En licorería y perfumería.

3) Suele usarse como atractivo de la "mosca de la fruta" en la lucha contra esa plaga.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA
Dr. Manuel
Belgrano

d) Cardo Asnal (Silybum marianum)

. Características botánicas

Planta anual con afinidad dl calor, alcanza una altura de hasta 1,80 mts.
Tallo erguido, ligeramente lanífero con brillo amarronado y en su parte inferior hojas de color verde lustroso con manchitas blancas. Flor grande e inclinada en el tope del tallo. Flores purpura.
Fruto marrón manchado con un penacho de pelos blancos. Se multiplica por semillas y se realiza siembra directa.

. Requerimientos agro-climáticos

Clima templado, templado a cálido.
En lo referente a suelos, le resultan favorables los franco, franco -arenoso, siendo particularmente sensible a la escasez de potasio.

. Propiedades y usos

La parte útil son los frutos de donde se extrae la cilimarina para la elaboración de diferentes fármacos hepáticos.

e) Coriandro (Coriandrum sativum)

. Características botánicas

Especie anual, herbácea, tallos erectos, ramificados de entre 40 y 60 cm. de alto.

Las hojas inferiores son pecioladas y las superiores son casi sentadas

Las flores son pequeñas, blancas o ligeramente rosadas. El fruto es un diaquenio de color amarillo-marrón. Se reproduce por semillas y la siembra es directa.

. Requerimientos agro-climáticos

Prefiere los climas templados, siendo resistente al frío. Poco exigente en suelos, prospera muy bien en los francos, sílico-arcillosos, frescos, permeables y profundos.

Le son desfavorables los arcillosos y pesados.

. Propiedades y usos

Frutos

1) Propiedades medicinales (estimulante, antiespasmódico , carminativo)
2) Muy usado como aromantizante y condimento en licores, producto de panaderías, comidas, embutidos, etc.

3) Como corrector de sabor.

4) Para aromatizar cerveza.

Esencia

1) Elaboración de licores y bebidas.

2) En perfumería.

3) Para preparar agua o alcohol del cilandro o coriandro.

4) La ingestión en dosis excesivas puede ser nociva

Planta entera

1) En herboristería, cortada en la floración y secada a la sombra.

Residuos de la destilación

1) Se emplea como forraje para animales

Aceite de la semilla

1) Se usa en perfumería (preparación de jabones)

f) Hinojo dulce (var. dulcis)

. Características botánicas

Plantas de hasta 3 mts. de altura, de tallos cilíndricos, ramificados y ligeramente acanalados. Las hojas son alternas y pinadas.

Las flores son pequeñas, amarillas y agrupadas en umbelas. El fruto es un diaquenio. Se reproduce por semilla y la siembra es directa. Existen numerosas variedades silvestres o cultivadas.

. Requerimientos agro-climáticos

Clima templado o templado cálido. Desarrolla mejor en suelos francos, algo calcáreos, sin excesos de humedad.

. Propiedades y usos

Frutos

1) Propiedad medicinal (carminativa, estomacales, galactogogas).
2) Usadas enteras o molidas, en tinturas.
3) Para obtener la esencia.
4) Como condimento y aromatizante en confituras.

Esencia

1) En licorería.
2) En perfumería.
3) En medicina como carminativo.
4) Para la extracción de anetol.

Raíces

1) Se usan en jarabe o de cocción, por su propiedad diurética y emenagoga.

Residuos de la destilación

1) Si bien tienen bajo poder nutritivo se los puede usar como alimento animal (previo secado).

g) Hisopo (Hissopus officinalis)

. Características botánicas

Planta vivaz, de altura variable entre 30-50 cm. y tallo lignificado en la base. Las hojas son enteras, opuestas, sésiles o con un corto pecíolo. Las flores son de color azul o rosa, raramente blancas, están agrupadas en densas inflorescencias.

El fruto está formado por cuatro aquenios. La multiplicación puede realizarse por semilla, por división de matas y por estacas.

. Requerimientos agro-climáticos

Clima templado, templado-cálido.

En lo general es una especie rústica por lo tanto puede adaptarse a diferente tipo de suelos (arcillo-arenosos, areno-arcillosos, francos, calcáreos, etc.). A su vez resiste bien las sequías.

. Propiedades y usos

Sumidades:

1) Propiedades medicinales, balsámico y resolutivo en las afecciones del aparato respiratorio (asma, bronquitis, etc.)
2) Para la extracción de esencia.
3) Estimulante de la digestión.
4) Como condimento.
5) Es muy usado en licorería , perfumería y jabonería.

Esencia:

1) En perfumería y licorería.

2) En medicina su uso es restringido ya que en cantidades elevadas ocasiona trastornos del tipo epileptizantes.

Planta

1) Se recomienda la planta como melífera para apicultores.

h) Lavandín (lavandula hybrida)

. Características botánicas:

El lavandín es un híbrido natural entre lavanda (Lavándula officinalis) y espliego (Lavándula latifolia). Generalmente éste es más rústico que sus progenitores y con mayor capacidad de producción de aceite esencial

Son plantas de hasta 1 metro y más de altura, de tallos ramificados.

Las flores son grandes de color violeta oscuro hasta azul muy pálido, existen ciertos lavandines de flores blancas. Se multiplican agámicamente.

. Requerimiento agro climático

Si bien los lavandines prosperan en diversos tipos de suelos, prefieren los sueltos, sílico-calcáreo y de buena exposición.

Se adaptan a los climas templados, templado-cálidos, de tipo continental, con inviernos fríos y veranos calurosos, desarrollándose a su

vez a diferentes alturas. La altura media sería los 900 m s.n.m. aunque pueden cultivarse a mayores o menores altitudes, lo cual puede influir a la calidad de la esencia.

Resisten fríos intensos y aún soportan la nieve.

. Propiedades y usos

Flores:

1) Uso medicinal, propiedades antiespasmódicas antisépticas, diuréticas, analgésicas y parasiticidas.
2) Para obtener la esencia.
3) Usadas externamente para picaduras de insectos, eczemas, llagas, quemaduras, etc.
4) En la preparación de conos antimosquitos.
5) Secas y en pequeños ramos se colocan en el interior de muebles para perfumar la ropa y preservarla de las polillas.

i) Manzanilla común (Matricaria recutita)

. Característica botánica

Planta anual, herbácea, muy ramificada de hasta 60 cm. de altura. Las hojas son sésiles y alternas. Los capítulos son pequeños, largamente pedunculados, las flores periféricas son femeninas con lígula blanca; las flores centrales son hermafroditas, amarillas.

El fruto es un aquenio pequeño de color verdoso-amarillento. Se multiplica por semillas y la siembra es directa.

. Requerimientos agro-climáticos

Prospera en climas templados. No es exigente respecto a la calidad de los suelos, aunque le son más favorables las areno-arcillosos, los humíferos, los arcillo-arenosos y los francos.

. Propiedades y usos

Flores:

1) Propiedades tónicas, antiespasmódicas, sedativas, antialérgicas, vermifugas, etc.
2) En licorería.
3) Para la extracción de esencia.
4) En formas de tintura para transformar los cabellos rubios, esto se debe a que posee apigenina (materia colorante).
5) Como infusión sola o en mezcla con otras especies en digestiones difíciles, cólicos, etc.
6) En dosis elevadas puede actuar como emética.

Esencia:

1) En perfumería.
2) En la preparación de licores.
3) En la industria de cosméticos, en polvos y talcos (en forma de crema para evitar las irritaciones de la piel debido al sol; en los dentífricos contra las inflamaciones de la boca y encías).
4) Tiene propiedad antiflogística por la presencia del azuleno.
5) En la industria de especialidades medicinales por sus propiedades anti-inflamatorias y en caso de enfermedades alérgicas.

Dr. Manuel Belgrano

j) Melisa (Melissa officinalis)

. Carcterísticas botánicas

Es una especie herbácea, con tallos erectos, alcanza una altura variable entre 40 y 100 cm. Las hojas son aovadas, opuestas y peciolada.

Las flores son pequeñas de color blanco ligeramente rosadas. El fruto es un tetraquenio. Se multiplica por semilla o por división de matas.

. Requerimientos agro-climáticos

Si bien no es una especie exigente en cuanto a características de los suelos, prefiere los de consistencia media, profundos y de buena infiltración. También prospera en tierras de aluvión y fértiles.

Le son desfavorables los suelos secos y livianos. El clima debe ser templado templado cálido, es una especie levemente sensible a los fríos intensos.

. Propiedades y usos

Sumidades:

1) Propiedades estimulantes, aromáticas, carminativas, antiespasmódica, etc.
2) En licorería, herboristería y para la obtención de esencia.
3) En la preparación de destilados acuosos y alcoholes (Agua de Melisa de las Carmelitas).

Esencias:

1) En perfumería y en la preparación de cosméticos.

2) En la preparación de aguas, espíritus, etc.

Planta: Como melífera. Las flores atraen mucho a las abejas lo cual constituye un valioso aporte al apicultor.

k) Menta inglesa (mentha piperita)

. Características botánicas

Es una especie herbácea, con tallos erectos cuadrangulares y muy ramificados, alcanza hasta 80 cm. de altura, las hojas son opuestas pecioladas y con bordes aserrados. Las flores se hallan agrupadas y son de color púrpura.

Los estolones son de sección cuadrangular, crecen en todas las direcciones tanto bajo como sobre la superficie del suelo.

La Mentha piperita presenta dos variedades que se denominan "menta negra" y "menta blanca".

La primera presenta un mayor desarrollo, es más alta, con tallo rojo, violáceo y flores violetas. Es la variedad más cultivada.

La menta blanca tiene menos desarrollo, los tallos son verdes y las flores son blancas. No se halla tan difundida por su menor rusticidad y productividad.

La multiplicación es por medio de trozos de estolones

. Requerimiento agro-climático

Se adapta a gran variedad de suelos, pero prospera mejor en los areno-arcillosos fértiles, profundos y bien drenados.

El pH del suelo debe estar entre pH6 a pH 7,5

En suelos compactos y pesados, la planta resulta afectada en su crecimiento y rendimiento.

También le son desfavorables los suelos bajos donde se acumule agua.
El clima más apropiado es el templado y con elevada luminosidad.

Debe tenerse precaución de los vientos fuertes y calurosos por los daños que provocan en los brotes y hojas, por tal motivo se recomienda instalar cortinas forestales.

. Propiedades y usos

Hojas y sumidades:

1) Propiedades estimulantes, antisépticas, carminativos, etc.
2) Sola o en mezcla con otras especies. Se consume mucho en infusiones digestivas.
3) En licorería
4) Usada en jarabes, alcohalato , tinturas, etc.

5) Para obtener esencia.

6) Para mezclas en especies amargas, vinagres, aromáticos, etc.

Esencia:

1) Para dar sabor a goma de mascar.

2) En la industria licorera.

3) En perfumerías, pastas dentífricas, etc.

4) Propiedades semejantes a las hojas.

5) Como aromatizante en pastelería, repostería y confitería.

6) Forma parte de preparados medicinales como tabletas, bálsamos, etc.

7) En la industria de especialidades medicinales para enmascarar sabores y olores poco agradables.

8) En solución alcohólicos actúa como colagogo.

i) Mostaza blanca (Sinapis alba)

. Características botánicas

Es una especie herbácea anual, con hojas verde oscuro y velludas. Inflorescencia en racimo y el fruto es una silicua compuesto por dos carpelos.

Las semillas son esféricas y amarillentas.

Enteras son inodoras pero si se las muele poseen un fuerte olor picante. Cada mil de ellas pesan 3 a 4 gramos. Los frutos o vainas son dehiscentes. Cada racimo puede llevar hasta treinta frutos, teniendo de 5 a 10 racimos cada planta. Se multiplica por semillas y la siembra es directa.

. Requerimientos agro-climáticos

Esta especie se adapta a diversos climas, pero prospera mejor en ambientesrelativamente secos y con veranos frescos. El régimen de lluvia apropiado para un cereal, conviene también a la mostaza, razón por la cual puede cultivarse generalmente en zonas ceraleras.

También es una especie rústica en lo referente a suelos, aunque los más indicados son los francos o algo arenosos. Le son desfavorables los arcillosos y húmedos.

La mostaza soporta muy bien las heladas y los fríos nocturnos, de allí que debe sembrarse en invierno y como su ciclo es relativamente corto, puede florecer en primavera cuando la temperatura media alcance los 14°C.

. Propiedad y usos

Semilla:

1) Al estado de polvo para la preparación de condimento.
2) Para preparar el aceite, como lubricante, comestible y en jabonería.
3) Uso medicinal externo, en pediluvios, para reuma , etc.

11) Orégano (Origanum vulgare)

. Características botánicas

Especie herbácea, con tallos erectos, ramificados que alcanza una altura variable entre 30 y 70 cm. Las hojas son enteras, opuestas y ovales.

Las flores son pequeñas, generalmente púrpuras, dispuestas en inflorescencias terminales. Las semillas son pequeñas y de color marrón.

Se multiplica por semillas o por división de matas.

. Requerimientos agro climáticos

Prospera en diferentes tipos de suelos, en los sueltos sílico-arcillosos, francos, humíferos; también en los arcillo-arenosos e inclusive en lugares áridos. En estos aspectos, presenta más grado de adaptación que la mejorana

Respecto del clima, le son más favorables los templado, templado-cálido.

. Propiedades y Usos

Hojas y sumidades:

1) Propiedades tónicas, antisépticas, espectorantes, diuréticas y sudoríficas.
2) En licorería.
3) Como condimento y aromatizante de conservas alimenticias, salsas, ensaladas, etc.
4) Para obtener esencia.

Esencia:

1) En perfumería y jabonería.
2) En la preparación de linimentos antirreumáticos.
3) En pomadas contra dermatitis (pediculosis).

m) Romero (Rosmarinus officinalis)

Características botánicas

Planta de porte arbustivo, siempre verde. Alcanza una altura variable entre 0,50 y 1,50 mts. Los tallos son ramificados y llevan hojas sésiles, lineales y coriáceas. Flores de color azul-violado pálido, dispuestas en ramas axilares y terminales, formando pequeños racimos.

Puede multiplicarse por semilla y por estaca, en el primer caso es necesario efectuar la siembra en almácigo.

Requerimientos agro-climáticos

Es una especie rústica y poco exigente en lo referente al suelo. No obstante ello, le son más apropiadas las tierras livianas permeables, areno-arcillosas. El clima apropiado es el templado y templado-cálido.

Propiedades y usos

Hojas:

1) Propiedades estimulantes, tónicas, colagogas y antisépticas.
2) Como condimento y aromatizante de comidas.
3) Para obtener su aceite esencial.
4) En forma de extracto en la composición de diversos compuestos medicinales indicado para casos de insuficiencia hepáticas, colecistitis y como colagogo, coleretico, etc.

Esencia:

1) En perfumería para dar cuerpo a las colonias y aguas de tocador, para perfumar jabones y en lociones para el cabello.
2) En medicina, en combinación con otras drogas, como carminativo, como ingrediente de linimentos antirreumáticos, etc.
3) Como aromatizante en preparaciones usadas como quitamanchas, en fórmulas vaporizantes de líquidos para desinfección de salas de espectáculos, en aguas de colonia, en insecticidas, etc.

Flores:

Es una planta melífera muy buena, el largo período de floración la hace muy apta para establecimientos donde hay colmenares.

o) Salvia Moscatel (Salvia sclarea)

Características botánicas

Planta bianual, de tallos gruesos, ramificados, cubiertos de pelos largos, puede tener una altura variable entre los 80 a 180 cm. Las hojas inferiores son grandes y pedunculados, van decreciendo en tamaño hacia la parte superior en que se convierten en sésiles. Las flores son de color blanco, lila o azuladas y dispuestas en espigas. Las semillas son pequeñas y de color marrón. Raíz gruesa y fibrosa.

Se multiplica por semilla o por división de matas. En el primer caso debe hacerse almácigo.

Requerimientos agro-climáticos

Le resultan favorables los suelos sueltos y permeables, siendo los más convenientes los calcáreos y los areno-arcillosos.

Los suelos pesados, impermeables, de difícil eliminación del agua de lluvia le son desfavorables. Requiere clima templado a templado-cálido.

Propiedades y usos

Hojas:

1) Propiedades medicinales tales como antiespasmódico, sudoríferas, anticatarrales, etc.
2) En licorería.
3) Como adulterante de las hojas de digital (Digitalis purpúrea) por su parecido.

Sumidades:

1) En herboristería y licorería para la preparación de vinos especiales y vermouts.
2) Para obtener esencia.

Esencia:

En perfumería es muy utilizada tanto por su aroma como por su poder fijador.

p) Tomillo (Thymus vulgaris)

Características botánicas

Especie subarbustiva, pequeñas, muy ramificadas llega a medir hasta 30 cm. de altura. Las hojas son opuestas lineales, brevemente pecioladas o sentadas. Las flores son pequeñas, blancas o rosadas, dispuestas en cimas densas axilares o en espigas en la extremidad de las ramas. Se puede multiplicar por semilla, por matas o por estacas. Dado la pequeñez de la semilla, es preferible sembrar en almácigos.

Requerimientos agro-climáticos

Si bien le son favorables los suelos de consistencia media , también vegeta en los secos, algo calcáreos y en colinas hasta 800 mts. de altura. Es resistente a las sequías y prefiere los climas templados o templado-cálidos.

Propiedades y usos

Sumidades:

1) Propiedades estimulantes, antiespasmódicas, balsámicas, vermífugas, antisépticas, etc.
2) Como condimento y aromatizante de carnes, aves, pescados, salsas, etc.
3) En forma de infusión, pomada y decocción usadas en dermatología, cosmetología, como desinfectante de manos, en inhalaciones, baños aromáticos. etc.
4) En la preparación de vinos especiales y para extraer esencia.

Esencia:

1) Como aromatizante y condimento en reemplazo de las hojas.

2) En medicina como desinfectante y antiséptico.

3) En perfumería y jabonería.

Planta:

1) Especies melífera, muy apetecida por las abejas.

2) En jardinería, para efectuar cercos.

A.3. Posibilidades de mercado

Las especies aromáticas producidas en nuestro país se comercializan tanto en el mercado interno como externo. Esto es válido para los destilados (esencias) como para la droga cruda. Si bien nuestra producción abastece en gran medida el mercado interno, para algunas especies que no se producen en nuestro país o para completar la demanda interna de otras, se realizan importaciones.

A su vez, estando saturada la demanda local o por razones de precios más favorables, se exportan ya sea hacia Europa ó América. A los efectos de dimensionar la magnitud de las exportaciones e importaciones nacionales, se efectuaron los cuadros correspondientes a las especies ensayadas y que presentan cierto grado de discriminación en las partidas arancelarias.

Cabe aclarar que si bien la manzanilla es una de las especies que posee mayor mercado externo, no se anexa el cuadro correspondiente porque no se pudo evaluar su comportamiento en zona por falta de germinación.

Con el propósito de aportar información sobre el movimiento comercial que algunas especies aromáticas tienen en ciertos países, se anexan los perfiles correspondientes a:

- México - aceite esencial de menta piperita
- Canáda - aceite esencial de menta "
- Canada - aceite esencial de lavanda
- Perú - aceite esencial de menta
- Perú - menta (droga cruda)
- Venezuela - orégano (droga cruda)

- Brasil - menta (droga cruda)
- Australia - aceite esencial de menta
- Japón - aceite esencial de menta.

A su vez esta información se complementa con las direcciones de las firmas que operan como importadores en los respectivos países.

Exportaciones Argentinas de Orégano discriminado por país de destino.

NADE 12.07.00.07.00

AÑO	PAIS	VALOR U$S	PESO (KG)
1987	Brasil	40.224	20.000
	Estados Unidos	1.593	156
	Uruguay	51.000	20.000
1989	Estados Unidos	1.171	327
	Paraguay	46	93
	Uruguay	3.703	3.100
	Venezuela	343	309
1990	Estados Unidos	418	293

FUENTE: INDEC

Exportaciones Argentinas de esencia de hierbabuená (menta, menta piperita, poleo, est) discriminada por país de destino. NADE 33.01.00.01.06.

AÑO	PAIS	VALOR U$S	PESO (KG)
1985	Brasil	43.776	1.440
	Chile	202.883	9.096
	Perú	11.920	320
	Uruguay	11.634	572
1986	Brasil	33.264	970
	Chile	62.201	2.800
	Perú	57.673	1.820
	Uruguay	40.571	1.985
1987	Brasil	120.690	6.088
	Chile	123.605	6.380
	Perú	11.908	360
	Suiza	927	5
	Uruguay	25.785	1.315
1988	Brasil	121.012	3.430
	Chile	145.833	6.775
	Perú	35.704	1.080
	Uruguay	28.759	1.375

1989	Brasil	230.185	4.030
	Chile	227.293	7.940
	Uruguay	7.895	190
1990	Brasil	58.278	2.330
	Chile	225.332	8.220
	Uruguay	27.630	1.140

FUENTE: INDEC

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA
Dr. Manuel Belgrano

Exportaciones Argentinas de cardo mariano discriminadas por país de destino. NADE 12.07.00.03.00

AÑO	PAIS	VALOR U$S	PESO (KG)
1985	Alemania RF	27.711	67.284
	Italia	176.926	314.843
1986	Alemania RF	227.942	413.168
	Italia	44.350	82.083
1987	Alemania RF	646.445	784.533
	Bolivia	210	99
	Italia	18.541	52.017
1988	Alemania RF	542.943	745.757
	Italia	271.873	43.575
1989	Alemania RF	580.255	863.561
	Italia	23.984	49.753
1990	Alemania RF	770.974	1.140.513
	Corea del Sur	16.273	14.050
	Italia	128.694	179.534
	Uruguay	696	2.320

FUENTE: INDEC

Exportaciones Argentina de menta discriminados por país de destino

NADE: 12.07.00.02.00

AÑO	PAIS	VALOR U$S	PESO (KG)
1985	Alemania RF	47.311	55.732
	Brasil	500	405
1986	Alemania RF	289.107	274.555
	Francia	2.080	1.040
	Uruguay	2.160	1.000
1987	Alemania RF	28.065	24.435
	Bolivia	203	74
	Uruguay	1.400	1.000
1988	Alemania RF	67.320	55.664
	Uruguay	3.000	2.000
1989	Brasil	15.938	14.934
	Paraguay	31	4
	Uruguay	1.000	500
1990	Brasil	17.348	14.432
	Canáda	100	6
	Italia	12	7
	Uruguay	1.254	1.354
	Venezuela	349	209

FUENTE: INDEC

Importaciones argentinas de esencia de coriandro , orégano, lavandas, etc, según país de origen NADI 33.01.00.01.04

AÑO	PAIS	VALOR U$S	PESO (KG)
1985	Alemania RF	8.630	345
	Brasil	69	1
	Estados Unidos	33.839	2.295
	España	23.557	1.885
	Francia	71.391	3.998
	Guatemala	23.159	3.000
	Países Bajos	16.626	1.533
	Paraguay	34.670	1.980
	Suiza	27.974	1.220
1986	Alemania RF	16.458	1.150
	Brasil	2.036	58
	Bélgica/Luxemb.	34.504	1.572
	Estados Unidos	71.092	4.064
	España	4.577	325
	Francia	131.149	7.855
	Guatemala	31.936	5.262
	Grecia	418	25
	Países Bajos	89.385	7.543
	Paraguay	65.110	4.500
	Suiza	16.935	551
	Uruguay	2.392	180

AÑO	PAIS	VALOR U$S	PESO (KG)
1987	Alemania RF	14.728	486
	Brasil	3.799	436
	Bélgica/Luxemburgo	35.397	2.158
	Estados Unidos	49.995	1.922
	España	44.558	2.855
	Francia	203.524	12.123
	Guatemala	27.267	5.080
	Italia	9.465	175
	Países Bajos	34.248	2.014
	Paraguay	35.653	2.700
	Suiza	35.337	1.130
1988	Alemania RF	10.162	552
	Brasil	864	30
	Bélgica/Luxemb.	27.579	1.651
	Estados Unidos	31.157	1.174
	España	25.282	1.595
	Francia	136.608	7.301
	Italia	4.286	155
	Países Bajos	30.796	1.599
	Paraguay	54.807	3.240
	Suiza	26.693	847
1989	Alemania RF	14.041	950
	Brasil	1.969	60
	Bélgica/Luxemb.	4.597	168
	Estados Unidos	15.464	403
	España	4.530	218
	Francia	79.444	3.691

	Grecia	3.735	160
	Países Bajos	32.397	1.647
	Paraguay	79.037	3.870
	Suiza	32.344	1.426
1990	Alemania R.F.	6.287	257
	Brasil	1.514	35
	Bélgica/Luxemb.	1.036	28
	Estados Unidos	34.002	1.371
	España	10.258	625
	Francia	84.880	5.019
	Grecia	4.940	249
	Países Bajos	9.768	303
	Paraguay	74.809	2.790
	Suiza	30.667	1.115

FUENTE: INDEC

Exportaciones argentinas de semillas de coriandro discriminada por país de destino NADE 09.09.00.03.00

AÑO	PAIS	VALOR (U$S)	PESO (KG)
1985	Brasil	53.362	108.115
	Uruguay	400	1.000
1986	Brasil	130.559	217.760
	Uruguay	1.100	2.000
1987	Brasil	153.434	284.500
	Estados U.	80.578	220.403
	Uruguay	1.350	3.000
1988	Brasil	75.477	191.263
	Chile	14.236	34.700
	Dominicana	2.945	10.000
	Estados U.	51.136	197.110
	Israel	3.007	10.000
	Francia	2.328	5.000
	Reino Unido	9.173	19.890
	Singapur	548.452	1.317.522
1989	Brasil	164.165	362.109
	Canadá	697	9.290
	Chile	26.621	67.885

1989	Estados Un.	56.069	288.394
	Uruguay	4.000	10.000
	Reino Unido	42.527	112.725
1990	Brasil	202.753	465.395
	Estados Unidos	40.940	122.098

FUENTE: INDEC

Importaciones argentinas de orégano según país de origen NADI 12.07.00.16

AÑO	PAIS	VALOR (U$S)	PESO (KG)
1985	Brasil	7.881	7.500
	Chile	146.749	115.213
	España	2.174	1.286
	Perú	282.330	247.000
	Turquía	31	-
1986	Alemania R.F.	17	5
	Chile	364.117	291.131
	Perú	164.957	129.795
1987	España	1.569	494
	Perú	177.138	73.510
1988	Alemania R.F.	1	-
	Chile	379.101	227.312
	Perú	83.994	51.000
	Rep. Sudaf.	290	40

FUENTE: INDEC

Importaciones argentinas de menta según país de orígen NADI. 12.07.00.15

AÑO	PAIS	VALOR U$S	PESO (KG)
1985	Italia	731	150
1987	Italia	837	150
1988	Italia	819	150
	Rep. de Sudaf.	160	39
1989	España	31	-
	R. de Sudaf.	196	6
1990	Dinamarca	81	-
	Italia	430	75
	Países Bajos	63	-

FUENTE: INDEC

Importaciones argentinas de manzanilla según país de orígen NADI 12.07.00.14

AÑO	PAIS	VALOR U$S	PESO (KG)
1985	Alemania /RF	1.200	100
	Francia	37.616	2.000
1986	Alemania R.F.	1.102	502
	Francia	19.379	1.000
1987	Alemania R.F.	1.404	500
	Francia	16.577	1.000
1988	Francia	15.631	1.000
1989	España	31	-
	Francia	16.267	1.000

FUENTE: INDEC

Importaciones argentinas de albahaca, alcaravea,melisa, etc, según país de orígen NADI 33.01.00.01.18

AÑO	PAIS	VALOR (U$S)	PESO (KG)
1985	Alemania R.F.	1.531	70
	Estados Unidos	4.401	68
	Francia	2.613	46
	Países Bajos	121	2
	Suiza	3.744	46
1986	Alemania R.F.	1.160	56
	Bélgica/Luxemb.	4.378	31
	Estados Unidos	7.824	97
	España	443	4
	Francia	6.862	86
	Países Bajos	2.082	25
	Suiza	1.258	9
1987	Alemania R.F.	867	14
	Bélgica/Luxemburgo	578	6
	Estados Unidos	826	25
	Francia	5.604	37
	Países Bajos	1.928	15
	Suiza	6.796	47
1988	Alemania R.F.	306	7
	Estados Unidos	8.419	104
	Francia	1.034	13
	Suiza	5.717	45

AÑO	PAIS	VALOR (U$S)	PESO (KG)
1989	Alemania R.F.	482	9
	Estados Unidos	4.036	58
	Francia	1.147	15
	Suiza	2.827	25
1990	Alemania R.F.	860	12
	Estados Unidos	3.023	40
	Francia	2.963	38
	Países Bajos	602	10
	Suiza	3.790	30

FUENTE: INDEC.

Exportaciones Argentinas de Semillas de Anís discriminadas por país de destino NADE 09.09.00.01.00

AÑO	PAIS	VALOR U$S	PESO (KG)
1987	Brasil	16.490	10.000
1988	Brasil	28.033	17.000
	Paraguay	35	100
	Uruguay	2.800	1.000
1989	Brasil	21.883	18.800
	Paraguay	185	15
	Venezuela	222	200
1990	Uruguay	1.502	1.073

FUENTE: INDEC.

Exportaciones argentinas de hinojo discriminado por país de destino NADE 09.09.00.02.00

AÑO	PAIS	VALOR U$S	PESO (KG)
1985	Alemania R.F.	5.802	5.964

FUENTE: INDEC

Importaciones argentinas de semillas de coriandro discriminada según país de orígen NADI 09.09.00.03

AÑO	PAIS	VALOR (U$S)	PESO (KG)
1985	Dinamarca	95	13
	Francia	17.425	1.715
1986	Francia	25.355	1.925
	Países Bajos	218	25
1987	Francia	56.431	3.705
	Países Bajos	862	79
1988	Francia	11.319	825
	Italia	1.674	305
	Rep. Sudaf.	32	21

FUENTE: INDEC

Importaciones argentinas de esencias de anís verde, hinojo, mentas en general, etc, discriminados por país de destino NADI 33.01.00.01.01.

AÑO	PAIS	VALOR (U$S	PESO (KG)
1985	Alemania R.F.	25.287	22 55
	Brasil	245.534	149.459
	Estados Unidos	500.580	18.196
	España	3.729	500
	Francia	9.334	695
	Países Bajos	24.666	1.841
	Paraguay	568.762	42.760
	Suiza	7.252	487
	Uruguay	52.149	11.520
1986	Alemania R.F.	1.803	36
	Bélgica/Luxemb.	47.009	5,059
	Brasil	317.603	199.180
	Chile	4.097	1.000
	Estados Unidos	326.406	16.234
	España	4.210	900
	Francia	19.279	1.067
	Países Bajos	5.145	86
	Paraguay	329.356	40.600
	Suiza	3.383	187
	Uruguay	39.957	11.520

AÑO	PAIS	VALOR U$S	PESO (KG)
1987	Alemania R.F.	6.316	425
	Bélgica/Luxemb.	2.504	254
	Brasil	291.220	219.571
	Chile	14.745	3.192
	Estados Unidos	351.215	14.387
	España	5.084	600
	Israel	52	1
	Francia	9.787	828
	Países Bajos	3.402	171
	Paraguay	555.676	55.655
	Suiza	13.083	415
	Uruguay	34.792	7.560
1988	Alemania R.F.	16.836	525
	Belgica/Luxemb.	1.813	179
	Brasil	209.316	67.573
	Chile	9.085	2.138
	Estados Unidos	316.340	11.245
	España	3.352	400
	Francia	11.147	942
	Haití	5.622	150
	Países Bajos	2.743	63
	Paraguay	666.887	42.640
	Suiza	11.241	315
	Uruguay	31.156	6.120

AÑO	PAIS	VALOR (U$S)	PESO (KG)
1989	Alemania	16.690	614
	Bélgica/Luxemb.	1.809	162
	Brasil	94.547	7.235
	Canadá	425	20
	Chile	11.565	2.030
	Estados Unidos	258.380	12.318
	España	5.403	380
	Francia	3.506	242
	Grecia	483	50
	India	95.691	5.400
	Países Bajos	1.722	119
	Paraguay	848.306	33.782
	Suiza	21.872	904
	Uruguay	6.727	1.080
1990	Alemania RF	16.170	956
	Bélgica/Luxemb.	763	85
	Brasil	76.550	45.137
	Chile	36.534	6.280
	Estados Unidos	107.540	3.946
	España	5.124	380
	Francia	16.543	1.158
	Grecia	965	86
	Haití	5.907	169
	India	287.746	20.160
	Países Bajos	15.180	626
	Paraguay	491.563	14.970
	Suiza	42.214	1.539
	Uruguay	9.638	1.800

FUENTE: INDEC

PAIS: MEXICO

POSICION NADE: 33,01.00.01.06

POSICION ARANCELARIA LOCAL: 33.01. A-006

PRODUCTO: ACEITE ESENCIAL DE MENTA PIPERITA CRUDA

BIBLIOTECA Dr. Manuel Belgrano CONSEJO

VALORES Y CANTIDADES IMPORTADOS

AÑO	VALOR (U$S)	CANTIDAD (KG)
1982	1.160.993	43.731
1983	338.817	11.730
1984	804.608	29.382
1985	1.361.125	43.676
1986	1.249.167	45.521

PRINCIPALES PROVEEDORES EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS DISPONIBLES

AÑO	PAIS	VALOR U$S	CANTIDAD
1984	Estados Unidos	740.063	22.627 Kg.
	China Rep. Popular	14.996	2.800 "
1985	Estados Unidos	1.314.643	40.315 "
	Reino Unido	35.093	2.975 "
	Países Bajos	2.454	146 "
	Suiza	6.298	135 "
	Francia	2.637	105 "

AÑO	PAIS	VALOR U$S	CANTIDAD
1986	Estados Unidos	1.235.211	44.138 Kg.
	Brasil	9.101	1.260 "
	Suiza	3.156	72 "
	Francia	927	30 "
	Países Bajos	409	25 "

INFORMACION COMPLEMENTARIA

PRECIO DE IMPORTACION C.I.F. PUERTO MEXICANO U$S/KG. 27,44

PAIS: CANADA

POSICION NADE: 33.01.00.01.07

POSICION ARANCELARIA LOCAL: 33.01.23.00.00

PRODUCTO: ACEITE ESENCIAL DE LAVANDA

VALORES Y CANTIDADES IMPORTADAS

AÑO	VALOR U$S	CANTIDAD
1982	32.400	3.379 Kg.
1983	57.600	6.248 "
1984	23.560	2.419 "
1985	60.060	6.503 "
1986	75.600	6.797 "

PRINCIPALES PROVEEDORES EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS DISPONIBLES

AÑO	PAIS	VALOR U$S	CANTIDAD
1984	Estados Unidos	15.200	1.368 Kg.
	Francia	6.080	650 "
	España	2.280	400 "
1985	Estados Unidos	53.625	5.803 "
	Francia	6.435	700 "
1986	Estados Unidos	64.080	6.121 "
	Francia	11.520	675 "

ONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

NOMBRE O RAZON SOCIAL

FOOD SPECIALTIES DIV. OF SMITH & O'FLAHERTY

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

36 ARMSTRONG AVE.

CIUDAD/LOCALIDAD

HALTON HILLS

PROVINCIA/ESTADO

ONTARIO

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
		416	873-1664

COD.POS

L7G-4R9

PRINCIPALES IMPORTADORES

NOMBRE O RAZON SOCIAL

KEMPAC

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

65 HYMUS BOULEVARD

CIUDAD/LOCALIDAD

POINT CLAIRE

PROVINCIA/ESTADO

P.Q.

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
		514	866-0305

COD. POS: H9R-162

NOMBRE O RAZON SOCIAL

MLG ENTERPRISES LTD

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

P.O.BOX 195 CLARKSON POST OFFICE

CIUDAD/LOCALIDAD

MISSISSAUGA

PROVINCIA/ESTADO

ONTARIO

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
		416	822-5360

TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA
			06-982341

COD. POS.

L5J-3Y1

NOMBRE O RAZON SOCIAL

BEECHMAN CANADA INC.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

1860 WILSON AVE.

CIUDAD/LOCALIDAD

WESTON

PROVINCIA/ESTADO

ONTARIO

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
		416	741-8080

COD.POS.

M9M-1A6

NOMBRE O RAZON SOCIAL

STECKO CHEM. INC.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

207 PLACE FRONTENAC, SUITE 8

CIUDAD/LOCALIDAD

POINTE CLAIRE

PROVINCIA/ESTADO

P.Q.

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
		514	697-6901

COD.POS.

H9R-4Z7

PAIS: PERU

POSICION NADE: 33.01.00.01.06

POSICION ARANCELARIAS LOCAL: 33.01.01.09

PRODUCTO: ACEITE ESENCIAL DE MENTA

VALORES Y CANTIDADES IMPORTADAS

AÑO	VALOR U$S	CANTIDAD
1982	4.790.000.000	22TN
1983	3.550.000.000	15TN
1984	3.490.000.000	14TN
1985	5.360.000.000	21TN
1986	8.250.000.000	31TN

PRINCIPALES PROVEEDORES EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS DISPONIBLES

AÑO	PAIS	VALOR U$S	CANTIDAD
1984	ALEMANIA RE.FED.	2.170.000.000	8 TN
	ESTADOS UNIDOS	690.000.000	3 TN
	FRANCIA	630.000.000	4 TN
1985	ALEMANIA RE.FED.	2.410.000.000	9 TN
	ESTADOS UNIDOS	1.640.000.000	5 TN
	FRANCIA	1.030.000.000	6 TN
1986	ALEMANIA RE.FED.	2.400.000.000	13 TN
	ESTADOS UNIDOS	2.560.000.000	8 TN
	FRANCIA	1.570.000.000	7 TN
	ARGENTINA	590.000.000	2 TN

PRINCIPALES IMPORTADORES

NOMBRE O RAZON SOCIAL

IMPORTACIONES GOICOECHEA E.I.R.L.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

PASAJE ANTONIO BAZO 112

CIUDAD/LOCALIDAD

LA VICTORIA

PROVINCIA/ESTADO

LIMA

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO	
			72-0915	
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA
			25274	HCRILLON CB

COD. POS.

13

NOMBRE O RAZON SOCIAL

S.G. IGLESIAS & CIA. S.A.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

AVDA. MEXICO 1049

CIUDAD/LOCALIDAD

LA VICTORIA

PROVINCIA/ESTADO

LIMA

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO	
			72-9230	72-9836
			NUMERICA	ALFABETICA
			20053	PE PB LIMT

COD.P OS.

13

NOMBRE O RAZON SOCIAL

CELASA LACONSA S.A.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

AVDA. AVIACION 2695 OF. 202

CIUDAD/LOCALIDAD

SAN BORJA N

PROVINCIA/ESTADO

LIMA

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO		
			36-9635		
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA	
			25752	PE	PB SBORJA

COD. POS

41

INFORMACION COMPLEMENTARIA:

Si bien la importación se encuentra bajo el régimen de licencia previa, en la práctica esta se ve sumamente restringida por la demora en la aceptación de la misma por el Instituto de Comercio Exterior, debido a que el Ministerio de Industria debe otorgar el dictamen de no competencia. Se suma a este trámite la escasez de divisas que existe en el mercado, las que son asignadas en su mayoría a la adquisición de alimentos y medicinas. Por otro lado, el gobierno peruano mediante el decreto supremo Nº 009-88-PCM otorgará la licencia previa siempre y cuando los productos a importarse no compitan con los fabricados.

Para la importación de insumos, repuestos, partes y piezas, bienes intermedios y bienes de capital, a aquellas empresas que adquieran productos sin uso de divisas -actualmente la cotización del dólar en el mercado paralelo se cotiza entre 120 y 125. intis, liquidándose los impuestos para el producto que se trata a intis 25,00 por dólar.

PAIS: VENEZUELA

POSICION NADE: 12.07.00.07.00

POSICION ARANCELARIA LOCAL: 12.07.00.03

PRODUCTO: OREGANO (DROGA CRUDA)

VALORES Y CANTIDADES IMPORTADAS

AÑO	VALOR U$S	CANTIDAD
1983	4.866	3 TN
1984	2.315	1 TN
1985	10.620	4 TN
1986	17.022	7 TN
1987	27.827	10 TN

PRINCIPALES PROVEEDORES EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS DISPONIBLES

AÑO	PAIS	VALOR U$S	CANTIDAD
1985	ESTADOS UNIDOS	8627	2 TN
	CHILE	1350	1 TN
1986	LIBANO	8583	3 TN
	EGIPTO	5340	3 TN
	ESTADOS UNIDOS	3062	- TN
	ALEMANIA RE.FED.	37	- TN
1987	PAISES BAJOS	12.725	6 TN
	ESTADOS UNIDOS	8.756	2 TN
	CHILE	6.346	2 TN

PRINCIPALES IMPORTADORES

NOMBRE O RAZON SOCIAL

GRANOS Y CONDIMENTOS PRIMAVERA

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

CALLE 6 C/CALLE 8, EDF. GRANOS Y CONDIMENTOS PRIMAVERA-LA URBINA

CIUDAD/LOCALIDAD

CARACAS

PROVINCIA/ESTADO

ESTADO MIRANDA

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO	NUMERO	NUMERO	NUMERO
			241-0819	241-4983	241-9028	241-9045

TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA	NUMERICA	ALFABETICA
		28278	PRIMA VC			

COD. POS.

1071

NOMBRE O RAZON SOCIAL

INDUSTRIAS IBERIA

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

CALLE 1 CON CALLE 7, URB. LA YAGUARA

CIUDAD/LOCALIDAD

CARACAS

PROVINCIA/ESTADO

DISTRITO FEDERAL

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
			49-5711

TELEX	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA
			45-501	IBERCA

COD. POS.

1020

NOMBRE O RAZON SOCIAL

ALIVEN S.A.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

AVDA. SAN JUAN BOSCO. EDIF. CENTRO ALTAMIRA. PISO 12. ALTAMIRA

CIUDAD/LOCALIDAD

CARACAS

PROVINCIA/ESTADO

ESTADO MIRANDA

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO	NUMERO	NUMERO
			31-4066	31-1652	31-5906

TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA
			23428	PRIMA VC

COD. POS.

1.092

NOMBRE O RAZON SOCIAL

INDUSTRIAS MADEIRA C.A.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

EDIF. 7 CALLE REAL DE SARRIA

CIUDAD/LOCALIDAD

CARACAS

PROVINCIA/ESTADO

DISTRITO FEDERAL

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
			571-6808

COD. POS.

1050

NOMBRE O RAZON SOCIAL

MC CORMICK DE VENEZUELA C.A.

CALLE/ AVENIDA Y NUMERO

AVDA. CHICAGO Y TRIESTE. EDIF. MAMBER. LA CALIFORNIA SUR

CIUDAD/LOCALIDAD

CARACAS

PROVINCIA/ESTADO

ESTADO MIRANDA

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO	NUMERO	NUMERO
			22.7422	22-7566	22-7766
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA	
			25115	MCVENCA	

COD. POS.

1.070

PAIS:BRASIL

POSICION NADE: 12.07.00.02.00

POSICION ARANCELARIA LOCAL: 12.07.21.00

PRODUCTO:MENTA (droga CRUDA)

VALORES Y CANTIDADES IMPORTADAS

AÑO	VALOR U$S	CANTIDAD
1983	8.308	4.797 Kg.
1984	3.084	1.665 Kg.
1985	1.837	649 Kg.
1986	1.625	161 Kg.
1987	829	235 Kg.

PRINCIPALES PROVEEDORES EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS DISPONIBLES

AÑO	PAIS	VALOR U$S	CANTIDAD
1985	ITALIA	626	226 Kg.
	PAISES BAJOS	463	2 Kg.
	BELGICA/LUXEMBURGO	221	16 Kg.
	ARGENTINA	527	405 Kg .
1986	BELGICA/LUXEMBURGO	781	38 Kg.
	DINAMARCA	373	1 Kg.
	ITALIA	281	113 Kg.
	REINO UNIDO	190	9 Kg.
1987	ITALIA	635	226 Kg.
	REINO UNIDO	194	9 Kg.

PRINCIPALES IMPORTADORES

NOMBRE O RAZON SOCIAL

AURORA INDUSTRIA Y COMERCIO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS LTDA.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

RUA FUNCHAL 449 CEP. 04551

CIUDAD/LOCALIDAD

VILA OLIMPIA

PROVINCIA/ESTADO

SAO PAULO -SP

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO			
		011	815-2280			
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA	NUMERICA	ALFABETICA
		011	22216	ALFA BR	30489	AIPA BR.

NOMBRE O RAZON SOCIAL

MARTINI & ROSSI LIMITADA

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

RUA PEDRO GUEDES 45 CEP. 20271

CIUDAD/LOCALIDAD

MARACANA

PROVINCIA/ESTADO

RIO DE JANEIRO -RJ

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO	
		021	264-8993	
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA
		021	33908	MROS BR.

NOMBRE O RAZON SOCIAL

SEMEX COMERCIAL IMPORTADORA E EXPORTADORA LTDA.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

RUA CATEQUESE 188 CEP. 05502

CIUDAD/LOCALIDAD

BUTANIA

PROVINCIA/ESTADO

SAO PAULO - SP

TELEFONO: PAIS	AREA	NUMERO
	011	813-3439

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA
Dr. Manuel Belgrano

NOMBRE O RAZON SOCIAL

CASA DAS SEMENTES CARLOS CORRADINI S/A

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

RUA DOM ANTONIO DE MELLO 127.129.137 CEP. 01105

CIUDAD/LOCALIDAD

LUZ

PROVINCIA/ESTADO

SAO PAULO -SP

TELEFONO: PAIS	AREA	NUMERO	NUMERO	NUMERO
	011	227-2392	227-4399	229-6861

NOMBRE O RAZON SOCIAL

PRODUCTOS ALIMENTICIOS ITAL LTDA.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

RUA OURO GROSSO 810 CEP. 02531

CIUDAD/ LOCALIDAD

PARQUE PERUCHE

PROVINCIA/ESTADO

SAO PAULO -SP

TELEFONO: PAIS	AREA	NUMERO	NUMERO
	011	266-5985	266-6717

PAIS: CANADA

POSICION NADE: 33.01.00.01.06

POSICION ARANCELARIA LOCAL: 33.01.24.00.00

PRODUCTO: ACEITE ESENCIAL DE MENTA PIPERITA

VALORES Y CANTIDADES IMPORTADAS

AÑO	VALOR U$S	CANTIDAD
1982	1.402.920	48.662 Kg.
1983	1.588.000	54.168 "
1984	1.602.080	52.981 "
1985	1.502.215	49.293 "
1986	1.580.400	49.252 "

PRINCIPALES PROVEEDORES EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS DISPONIBLES

AÑO	PAIS	VALOR U$S	CANTIDAD
1986	ESTADOS UNIDOS	1.527.840	47.867 Kg.
	REINO UNIDO	38.160	1.025 "
	FRANCIA	14.400	355 "
	ALEMANIA RE.FED.	1.000	5 "

PRINCIPALES IMPORTADORES

NOMBRE O RAZON SOCIAL

CHARLES TENNANT & CO. (CANADA) LTD.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

34 CLAYSON ROAD

CIUDAD/LOCALIDAD

WESTON

PROVINCIA/ESTADO

ONTARIO

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
		416	741.9264
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA
			06-969851

NOMBRE O RAZON SOCIAL

QUESY INTERNACIONAL CANA INC. INGREDIENTS DIV.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

561-565 ORLY AVE

CIUDAD/LOCALIDAD

DORVAL

PROVINCIA/ESTADO

P.Q.

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
		514	636-8372
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA
			05-821701

COD.POS.

H9P-161

NOMBRE O RAZON SOCIAL

ASHNER FOOD PRODUCTS DIV.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

1235 FEWSTER DR.

CIUDAD/LOCALIDAD

MISSISSAUGA

PROVINCIA/ESTADO

ONTARIO

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
		416	678-1220

COD. POS.

L4M-1A2

NOMBRE O RAZON SOCIAL

QUESY INTERNACIONAL CANA INC. INGREDIENTS DIV.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

561-565 ORLY AVE

CIUDAD/LOCALIDAD

DORVAL

PROVINCIA/ESTADO

P.Q.

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
		514	636-8372
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA
			05-821701

COD.POS.

H9P-161

NOMBRE O RAZON SOCIAL

ASHNER FOOD PRODUCTS DIV.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

1235 FEWSTER DR.

CIUDAD/LOCALIDAD

MISSISSAUGA

PROVINCIA/ESTADO

ONTARIO

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
		416	678-1220

COD. POS.

L4M-1A2

NOMBRE O RAZON SOCIAL

QUESY INTERNACIONAL CANA INC. INGREDIENTS DIV.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

561-565 ORLY AVE

CIUDAD/LOCALIDAD

DORVAL

PROVINCIA/ESTADO

P.Q.

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
		514	636-8372
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA
			05-821701

COD.POS.

H9P-161

NOMBRE O RAZON SOCIAL

ASHNER FOOD PRODUCTS DIV.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

1235 FEWSTER DR.

CIUDAD/LOCALIDAD

MISSISSAUGA

PROVINCIA/ESTADO

ONTARIO

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
		416	678-1220

COD. POS.

L4M-1A2

ONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

NOMBRE O RAZON SOCIAL

DOMINCO INC.

CALLE/AVENIDA Y NUMEO

977 PANTERA DR.

CIUDAD/LOCALIDAD

MISSISSAUGA

PROVINCIA/ESTADO

ONTARIO

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
		416	624-5414

COD. POS

L4 M-2W6

PAIS: AUSTRALIA

POSICION NADE: 33.01.00.01.06

POSICION ARANCELARIA LOCAL: 33.01.900

PRODUCTO: ACEITE ESENCIAL DE MENTA

Existen más de 15 tipos de variedades de aceites de menta con diferencias siderales en calidad y graduación, por lo que el precio depende del tipo que argentina puede ofrecer.

El indicado corresponde al procedente de Brasil o China.

El tipo de embalaje depende de la cantidad importada (volumen operativo del importador); tambores 200 Lts y bidones 15 Lts.

VALORES Y CANTIDADES IMPORTADAS

AÑO	VALOR U$S	CANTIDAD
1982	1.400.516	54.470 Kg.
1983	1.315.834	52.217 "
1984	119.317	38.914 "
1985	1.582.138	54.400 "
1986	1.413.216	45.709 "

PRINCIPALES PROVEEDORES EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS DISPONIBLES

AÑO	PAIS	VALOR U$S	CANTIDAD
1986	ESTADOS UNIDOS	1.253.388	38.438 Kg.
	ALEMANIA RE.FED.	58.884	1.641 "
	CHINA REP.POPULAR	37.153	3.325 "
	REINO UNIDO	18.226	691 "
	ITALIA	9.814	230 "

PRECIOS

AÑO: 1987

	MAXIMO U$S	MINIMO U$S
CIF	5,50	5,10

PRINCIPALES IMPORTADORES

NOMBRE O RAZON SOCIAL

MANASSEN LICCHITI CO PTY LTD. ATN: MAR. E LUMELLO

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

95/101WETHERLILL STREET

CIUDAD Y LOCALIDAD

SILVERWATEN

PROVINCIA/ESTADO

NEW SOUTH WALES

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO	NUMERO
	61	2	647-2422	

TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA	ALBABETICA
	71		26-424	MAN

COD. POS.

2141

NOMBRE O RAZON SOCIAL

FRITZSCHE DODGE AND OLCOTT AUSTRALIA PTY LTD. ATN: MR A SLAMET

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

148 SOUTH CREEK ROAD

CIUDAD/LOCALIDAD

DEE WHY

PROVINCIA/ESTADO

NEW SOUTH WALES

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO	NUMERO
	61	2	9.814.044	

TELEX :	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA
	71	26-591	FRITZ	

NOMBRE O RAZON SOCIAL

BROWSON AND JACOBS PTY LTD. ATN: MAR. D. BOURKE

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

P.O. BOX 177

CIUDAD/LOCALIDAD

LANE COVE

PROVINCIA/ESTADO

NEW SOUTH WALES

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO	NUMERO
	61	2	427-0066	

TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA
	71		26322	ZEST

COD. POS . 2066

NOMBRE O RAZON SOCIAL

J.H. LEVER- ATN: MR. ROLAND LEVER

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

20 THE STRANO

CIUDAD/LOCALIDAD

COLONEL LIGHT GARDENS

PROVINCIA/ESTADO

SOUTH AUSTRALIA

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
	61	8	277-1635

TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA
	71	021	1.072-2099

COD. POS.

5041

NOMBRE O RAZON SOCIAL

BUSH BOAKE ALLEN AUSTRALIA LTD. ATN:MAR. JOHN PORTMAN

CALLE/ AVENIDA Y NUMERO

3 NEPEAN HIGHWAY

CIUDAD/LOCALIDAD

MENTONE

PROVINCIA/ESTADO

VICTORIA

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
	61	3	583-2291

TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA
	71		32744	BUBAL

COD. POS.

3.194

PAIS: JAPON

POSICION NADE: 33.01.00.01.06

POSICION ARANCELARIA LOCAL: 33.01.134

PRODUCTO: ACEITE ESENCIAL DE MENTA

VALORES Y CANTIDADES IMPORTADAS

AÑO	VALOR U$S	CANTIDAD
1986	4.842.127	167.513 Kg.
1985	3.975.680	141.806 Kg.
1984	3.366.135	124.066 Kg.
1983	5.452.536	206.303 Kg.
1982	8.024.974	306.360 Kg.

PRINCIPALES PROVEEDORES EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS DISPONIBLES

AÑO	PAIS	VALOR U$S	CANTIDAD
1986	ESTADOS UNIDOS	4.785.571	165.413 Kg.
	FRANCIA	36.142	740 "
	BRASIL	9.519	1.080 "
	REINO UNIDO	7.832	180 "
	SUIZA	3.063	100 "

PRECIOS

AÑO: 1986

	MAXIMO U$S	MINIMO U$S
CIF	4.700,00	2.500,00 Kg
SIGUIENTE ETAPA DE COMERCIALIZACION	5.500,00	3 000,00 "

INDICAR ETAPA : AL USUARIO

NOMBRE O RAZON SOCIAL

IKEDA BUSSAN CO.LTD.-SALES DEPT. A-1

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

NEW TOKYO BLDG.3-1, MARUNOUCHI 3 - CHOME

CIUDAD/LOCALIDAD

CHIYODA-KU

PROVINCIA/ESTADO

TOKIO

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO	
	81	03	212-8791	
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA
	720		J-26370	CONCESS

COD. POS. 100

NOMBRE O RAZON SOCIAL

OGANA & CO.LTD.-PURCHASING DIV.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

4-15, NIHOMBASHI HONCHO

CIUDAD/LOCALIDAD

CHOU-KU

PROVINCIA/ESTADO

TOKIO

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO	
	81	03	270-1541	
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA
	720		222-2395	OSAWAT J

COD. POS.

103

NOMBRE O RAZON SOCIAL

TANEMURA & CO. LTD-TORANOMON JITSUGYO KAIKAN

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

1-20 TORANOMON i CHOME

CIUDAD/LOCALIDAD

MINATO-KU

PROVINCIA/ESTADO

TOKYO

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
	81	03	503-3911
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA ALFABETICA
	720		J-24732 TANEMURA

COD. POS.

105

NOMBRE O RAZON SOCIAL

MIDORI KAGAKU CO. LTD. -TRADE DEPT.

CALLE/ AVENIDA Y NUMERO

19-12 KAMIOCHIAI 3- CHOME

CIUDAD/ LOCALIDAD

SHINJUKU-KU

PROVINCIA/ESTADO

TOKIO

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
	81	03	364-2846
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA ALFABETICA
	720		2952728 MIDORI J.

COD. POS.

161

NOMBRE O RAZON SOCIAL

T. HASEGAWA - MATERIALS SUPPLY DIV.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

9, NIHOMBASHI HONCHO 4- CHOME

CIUDAD/LOCALIDAD

CHUD-KU

PROVINCIA/ESTADO

TOKIO

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO
	81	03	241-1151
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA ALFABETICA
	720		222-2645 HKDRYO J.

COD. POS. 103

PAIS: PERU

POSICION NADE: 12.07.00.02.00

POSICION ARANCELARIA LOCAL: 12.07.00.99

PRODUCTO: MENTA (DROGA CRUDA)

VALOR Y CANTIDADES IMPORTADAS

AÑO	VALOR U$S	CANTIDAD
1982	2.480.000.000	59 TN
1983	1.510.000.000	36 TN
1984	940.000.000	22 TN
1985	1.060.000.000	28 TN
1986	2.070.000.000	33 TN

PRINCIPALES PROVEEDORES EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS DISPONIBLES.

AÑO	PAIS	VALOR U$S	CANTIDAD
1984	SUIZA	360.000.000	6 TN
	POS. BRIT.	250.000.000	10 TN
	ALEMANIA R.F	170.000.000	4 TN
1985	POS.BRITANICAS	440.000.000	15 TN
	ALEMANIA R.F.	270.000.000	5 TN
	SUIZA	160.000.000	3 TN
1986	ALEMANIA R.F	990.000.000	13 TN
	SUIZA	660.000.000	8 TN
	POS.BRIT.	280.000.000	10 TN

NOMBRE O RAZON SOCIAL

IMPORTACIONES COICOCHEA E.I.R.L.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

PASAJE ANTONIO BAZO 112

CIUDAD/LOCALIDAD

LA VICTORIA

PROVINCIA/ESTADO

LIMA

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO	
			72-0915	
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA
			25274	HCRILLON CB

COD. POS.
13

NOMBRE O RAZON SOCIAL

S.G. IGLESIAS & CIA S.A.

CALLE/AVENIDAD Y NUMER

AVDA. MEXICO 1049

CIUDAD/ LOCALIDAD

LA VICTORIA

PROVINCIA/ESTADO

LIMA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA
Dr. Manuel Belgrano

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO	NUMERO
			72-9230	72-9836
TELEX:	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA
			20053	PE PB LIMT

COD. POS.
13

NOMBRE O RAZON SOCIAL

CELASA LACONSA S.A.

CALLE/AVENIDA Y NUMERO

AVDA. AVIACION 2695. OF. 202

CIUDAD/LOCALIDAD

SAN BORJA N.

PROVINCIA /ESTADO

LIMA

TELEFONO:	PAIS	AREA	NUMERO	
			36-9335	
TELEX :	PAIS	AREA	NUMERICA	ALFABETICA
			25752	PE PB SBORJA

COD. POS.

41

A.4. Diseño experimental en función de las especies y parámetros a evaluar.

Las especies mencionadas se cultivaron en parcelas de 24 m2, superficie que se considera adecuada para realizar las observaciones fenológicas y hacer una primera evaluación de rendimiento y calidad de esencia. A su vez, dicha superficie permite extrapolar los resultados a valores correspondientes a una hectárea.

El diseño experimental en función de las especies y parámetros a evaluar, será objeto de una segunda etapa, una vez que se halla podido descartar aquellas especies que no se adaptan a la región.

Es necesario mencionar que debido a razones ajenas a la voluntad de quienes tenemos a cargo este estudio, no fue posible efectuar el seguimento necesario para relevar el total de la información fenológica prefijada. Igual consideración es válida en lo referente a los cuidados culturales que debieran haberse aplicado a lo largo del ciclo biológico.

Ello implicó que al carecer de suficientes datos de campo, el diseño experimental a aplicar se postergue para una segunda etapa.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA
Dr. Manuel Belgrano

A.5. Observaciones fenológicas

Con respecto a germinación o brotación y desarrollo vegetativo, se pudo observar lo siguiente:

- La Alcaravea tuvo germinación normal y desarrollo vegetativo muy bueno.
- La Angelica no germinó, y esto probablemente se debió a que las semillas son viables durante unos pocos días.
- El Cardo Asnal presentó muy buena germinación y desarrollo vegetativo excelente.
- Coriandro e Hinojo son dos umbelíferas que germinaron y vegetaron muy bien, llegando la primera a producir una buena fructificación; el hinojo debido al ataque de un coleóptero, disminuyó su fructificación en un 80% aproximadamente.
- El Hisopo germinó y vegeta bien.
- Las estacas de lavandin fueron preparadas a partir de plantas ya existentes en la Chacra, luego fueron llevadas a campo. Tal vez por un mal manejo del agua de riego o por problemas del enraizante, no se obtuvieron nuevas plantas.
- En cuánto a la Manzanilla no se puede emitir juicio alguno, porque no se observó germinación y esto muy probablemente se deba a que las semillas no eran viables.

Se debe destacar que muchas veces no se conoce el tratamiento que las semillas han recibido previo a la siembra, la cual dificulta ubicar las causales de la falta de germinación.

- Con respecto a la Melisa se puede inferir que la multiplicación por semillas es dificultosa, por lo tanto se intentará su reproducción por estacas aprovechando el buen desarrollo de las plantas mochas.

- El desarrollo vegetativo de la menta fue excelente, de tal forma que se podrá ampliar la superficie por extracción de rizomas del mismo cultivo.

- La Mostaza presentó buena germinación, desarrollo vegetativo normal y sorprendió la abundancia de la fructificación.

- Los plantines de Orégano desarrollaron con normalidad.

- Las estacas de Romero no arraigaran, pero se considera que fue porque las mismas no soportaran el transporte desde Buenos Aires ya que el mismo se efectúo por micro. Se estima que la especie debe tener buen desarrollo vegetativo en la zona.

- La Salvia Moscatel desarrolla muy bien y se debe destacar su resistencia a las heladas.

- Con respecto al Tomillo, una sola estaca arraigó presentando buen desarrollo.
  Los restantes no lo hicieron, siendo válido lo expresado en el caso del Romero.

Se analizó la pureza, el poder germinativo y la calidad comercial de muestras de semillas de:

- Mostaza blanca

- Alcaravea
- Hisopo
- Cardo Asnal
- Coriandro
- Salvia Moscatel

Para todas las especies, los resultados fueron óptimos.
Si bien el plan de tareas mencionaba la realización de ensayos de laboratorio respecto de rendimiento en esencia y/o calidad de la misma, ello no fue posible por falta de cantidad de material para justificar una destilación.

A su vez el rendimiento estimativo en droga cruda, se vió afectado por lo heterogeneo del desarrollo dentro de las parcelas experimentales, ello impidió tomar el rendimiento en los 24 m2 como real y extrapolarlo a la hectárea.

Se consideró mas criterioso valorizar el desarrollo individual que el de la especie en conjunto.

A.6. Conclusiones y Recomendaciones

Con excepción de la manzanilla, albahaca, melisa y lavandines, las restantes especies mostraron un buen desarrollo que permite inferir la factible adaptación a la zona. A las citadas especies, no se las puede descartar ya que las razones por las cuales no se han desarrollado, son ajenas a los requerimientos de las mismas y a las características de la zona.

Por todo ello y, si a pesar de las falencias en los cuidades culturales y manejo de los mismos, la respuesta biológica fue buena, se considera adecuado realizar una segunda etapa. La misma nos permitiría ajustar el relevamiento de datos y por lo tanto se amplían las posibilidades de efectuar ensayos de laboratorio, calidad comercial, etc. necesarios para evaluar la alternativa del cultivo masivo de especies aromáticas en la zona.

A su vez, en la Chacra "La Angostura", y como consecuencia de los ensayos efectuados, se cuenta con material reproductivo de las distintas especies, lo cual permitira ampliar las superficies a ensayar a partir del mismo.

Ello evita la tarea engorrosa de buscar material de calidad y posteriormente trasladarlo a la zona. Por otra parte, al haberse desarrollado en el área, dichas especies ya experimentaron cierto grado de adaptación a las características del lugar.