

- Páginas Recreativas -

El pasado se hace presente

Nº 9 - Mayo 2013

Palabras iniciales

Les damos la bienvenida a la novena edición de Páginas Recreativas. Este número está dedicado a la yerba mate y te. Buscamos en el rico patrimonio bibliográfico del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca información sobre esta temática.

Infusiones: yerba mate y te

Indice

El cultivo de té en nuestro país	
- Origen y descripción.....	p. 2
- Variedades, suelo y clima.....	p. 2
- Cultivo.....	p. 3
- Cosecha.....	p. 6
Yerba mate	
- Orígenes.....	P. 7
- Reseña histórica.....	p. 8
- Descripción de la planta.....	p. 9
- Suelo y clima.....	p. 10
- Cultivo.....	p. 10
- Vivero.....	p. 12
- Plantación definitiva.....	p. 13
- Cosecha.....	p. 14
- Sapecado.....	p. 15
- Secanza.....	p. 16
- Canchado y embolsado.....	p. 16
- Molienda.....	p. 16
- Formas de uso.....	p. 16

El cultivo del té en nuestro país

Origen y descripción

Es una planta originaria de Asia, cuyo cultivo se ha difundido ampliamente en diversos países de ese continente, en Africa Oriental y América del Sud.

Planta perenne de la familia de las Cameliáceas, que adquiere al estado espontáneo hasta un altor de diez metros, mientras que en el cultivo oscila de ordinario entre uno y tres metros.

Hojas: pecioladas, un poco coriáceas, acuminadas en la base con un limbo oval-oblongo, finamente dentadas sobre los borde. Estos dientes, muy característicos, están provistos de hidatodos con un epitema, en los cuales van a terminar las últimas ramificaciones de las nervaduras. En el tercio inferior del limbo los dientes son a menudo reducidos; la nervadura mediana es prominente, sobre todo en la cara inferior; las nervaduras secundarias están en disposición pinada, reuniéndose sobre el último tercio de la extensión del limbo, en arcos que rodean a éste. La hoja es glabra y los brotes pubescentes. Las variedades de hojas comerciales más finas provienen de los brotes foliares más jóvenes, pudiendo identificarse por la cantidad de pelos blancuzcos.

Flores: Olorosas, axilares, solitarias, acompañadas de 1-2 brácteas y de dos hojuelas muy apretadas, de color blanco con cinco sépalos y otros tantos pétalos.

Fruto: cápsula dehiscente uni o plurilocular, correspondiendo a cada uno una semilla grande globosa u ovouidea.

Variedades, suelo y clima

Existen diversas variedades entre las cuales se citan como principales: Bohéa, Viridis, Cantoniensis y Assámica.

Si bien se trata de una especie que puede vegetar en muy distintos tipos de suelos, prospera en mejores condiciones en aquellos de consistencia liviana, humíferos, arenosos, ricos en nitrógeno, potasio y fósforo, bien drenados y de reacción ácida. Parece beneficiarle la presencia de compuestos de hierro característicos de algunas tierras rojas.

Necesita climas calurosos y húmedos, con abundante precipitación pluvial bien distribuida, especialmente en el período de primavera y verano.

Cultivo

Preparación de los almácigos y siembra

Deben prepararse en tierra fértil, bien trabajada y en lugares donde sea posible el suministro del agua necesaria para las jóvenes plantitas. La siembra deberá realizarse con semillas procedentes de la última cosecha, no debiendo en ningún caso exceder de los cinco meses de su recolección (salvo que haya sido caso estratificada), debido a la rápida disminución del poder germinativo.

La semilla se enterrará a una profundidad de 2 a 3 veces su diámetro, colocándola preferentemente acostada, es decir, con el "ojo" (punto de apertura de la semilla) hacia un costado, a fin de facilitar la salida de la plántula y el normal desarrollo de la raíz. Puede también sembrarse con el "ojo" hacia abajo.

La distancia más conveniente para facilitar su cuidado, reposición, cambio y desarrollo de plantas dentro del almácigo, es la de 5 cm entre plantas y de 10 cm Entre filas o de 10 x 10 cm; en consecuencia, al preparar el almácigo se marcarán previamente los hoyos en los que se colocarán las semillas.

La tierra debe ser preparada con esmero y en forma profunda, teniendo en cuenta el desarrollo de las raíces y variando las distancias anteriormente nombradas, cuando el trasplante sea demorado; en este caso, debido al mayor desarrollo de las plantas, se duplicarán esas medidas.

Cuidado del almácigo

El almácigo, para mayor comodidad, puede ser hecho en tablonces de 1,20 m de ancho y largo variable según las necesidades. Los tablonces así dispuestos, después de sembrados y regados se cubren con material vegetal para evitar el efecto de la evaporación; dicho material puede ser: paja picada, aserrín, cubierta seca, etc., cuidando sobre todo que sea limpio.

Asimismo, deben construirse abrigos en forma de enramada y de altura aproximada de 1,50 metros, los que además de regular la intensidad de la luz en primavera y verano, protegen a las jóvenes plantitas de los cambios bruscos de temperatura y facilitan la conservación de la humedad del suelo.

Epoca de siembra

La época varía según la región considerada, pero en general se estima como conveniente la contemporánea a la maduración y cosecha de la semilla, ordinariamente entre los meses de marzo, abril o mayo en plantaciones que han evolucionado normalmente. La aparición de las plantitas es también de términos variables, pues se relaciona con el poder germinativo y estado de conservación de la simiente. Puede decirse que

comienza 15 días después de su siembra, para prolongarse dentro de los 30 días y aparecer las plantitas al nivel del suelo, alrededor de los 110 días.

Para asegurar la conservación y retardar la pérdida del poder germinativo que, como se sabe, disminuye con el tiempo, es aconsejable estratificar las semillas en arena o tierra bien tamizada y seca, disponiéndolas en capas uniformes de semillas y del material ya citado.

En cambio, si no fuera estratificadas será necesario sembrar de inmediato, ya que el poder germinativo de las semillas se reduce rápidamente en los primeros dos meses, para llegar a ser nulo prácticamente a los cinco meses.

Los almácigos sembrados deberán mantenerse limpios por medio de desyerbes que ayudarán, al mismo tiempo, a evitar el endurecimiento del suelo.

Trasplante

Se efectúa entre los 12 y 24 meses, según la época más conveniente y el desarrollo de las plantitas. Se cavarán los pozos previamente, de unos 0,45m de profundidad y 0,40m de diámetro con suficiente anticipación. Los pozos deben ser llenados con buena tierra, suelta y fértil, hasta la mitad y sobre ella se colocarán las plantitas, siguiendo la técnica usual para estos casos. Posteriormente se llena el pozo con tierra suelta. Si la raíz principal fuese demasiado larga puede cortarse algo. El mejor trasplante es el efectuado con pan de tierra. En cuanto a la época, es conveniente hacerlo en los meses de julio, agosto y septiembre, pues las plantas aprovechan las lluvias de primavera y estarán arraigadas en el período seco del verano.

Las distancias entre plantas, comúnmente empleadas en el país, son las que se detallan a continuación:

Distancias	Nº de plantas por hectárea
2,50 x 1,50	2.700
2,00 x 1,00	5.000
1,80 x 0,80	6.940
1,50 x 1,00	8.000

La más aconsejable es de 2 metros entre filas y 1 metro entre plantas. En terrenos ondulados deben hacerse las plantaciones conservando las distancias indicadas, pero siguiendo las curvas de nivel. Con este sistema pueden neutralizarse los graves perjuicios de la erosión de los suelos producidas por la acción de las lluvias.

Cuidados culturales

Se tendrán en cuenta en este aspecto las dos fases siguientes:

- a) Preparación del cultivo para su aprovechamiento;
- b) La conducción en plena producción industrial

Primera fase: el suelo destinado a las plantaciones de té debe ser bien trabajado y suministrarle las carpidas necesarias para destruir las malezas.

Las plantas de té libradas a su crecimiento normal, alcanzan alturas considerables. En estas condiciones, además de ser dificultosa la recolección del producto verde, éste es económicamente inferior. Para su mejor aprovechamiento y facilidad en su explotación, conviene someter la planta a una poda de formación.

Un procedimiento comúnmente empleado en las plantaciones de nuestro país es el siguiente: al año del trasplante, cuando las plantitas ya se encuentran bien arraigadas y empiezan a desarrollarse, se cortará el tronco principal a la altura de 20-30cm., de modo que debajo del corte queden 3 a 5 gajos laterales. Esos gajos, una vez desarrollados, serán cortados nuevamente a 40-50 cm. aproximadamente, a fin de que la planta adquiera la forma de arbusto extendido. El primer corte será efectuado al primer año, como queda dicho, y el segundo al año que sigue. Posteriormente (tercer año), se eliminarán los brotes que sobresalgan de la planta. La cosecha se inicia al cuarto año; se eliminan los brotes laterales que sobresalen mucho y se hace un clareo de ramas en el interior de la planta. En todo caso, para una recolección más cómoda, conviene conducir la planta a bajas alturas, lo cual se obtiene con una poda adecuada.

Segunda fase: las labores culturales comprenden una serie de trabajos que la planta de té exige y que pueden reunirse así:

- a) carpidas (tres por año);
- b) aradas (lo que aconseje el estado del terreno)
- c) Poda de invierno
- d) Control de malezas y parásitos, en especial hormigas

Las carpidas donde se encuentran las plantaciones se han de prodigar con moderación, dejando en el lugar la materia verde cortada, a fin de evitar el consiguiente desecamiento del suelo y la probabilidad de principios de erosión, más acentuada en los cultivos en pendiente, como se hizo notar para la primera etapa cultural.

En las zonas más favorables se podrá utilizar maquinaria agrícola para las labores culturales, de lo contrario los trabajos entre líneas podrán realizarse por intermedio de implementos más sencillos.

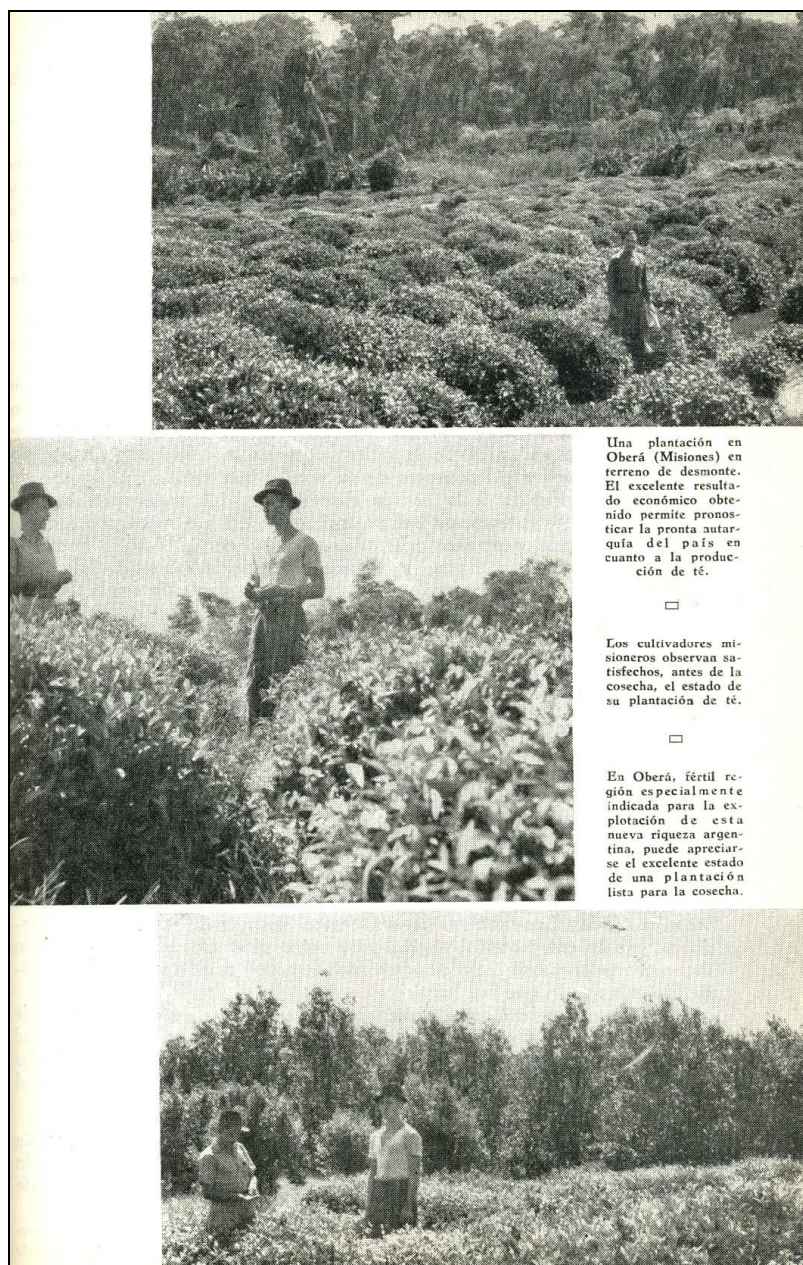
La poda se realizará en el invierno mediante cortes que provoquen la mejor brotación y además formen debidamente la planta para facilitar el trabajo de recolección o cosecha de brotes verdes. Cuando el desarrollo interior fuese excesivo se hará un clareo eliminando algunas ramas. Se prestará preferente atención a la destrucción de hormigas.

Cosecha

La parte útil son los brotes jóvenes que se habrán de despojar de ramitas a medida que se van produciendo, considerándose, a los efectos industriales, que los más deseables están comprendidos desde la primera hasta la tercer hojuela de estos brotes.

La cosecha se realiza de ordinario en forma manual, procedimiento que llegan a realizar los cosecheros con habilidad y rapidez. Si bien algo engorrosa, permite la selección directa del brote que ha de llevarse posteriormente al secadero.

También puede practicarse mediante tijeras o cuchillas segadoras que realizan un trabajo rápido y prolijo. La cosecha mecánica utilizada en ciertos países no ha sido adoptada en el nuestro, porque ella parece ser más adaptable a las plantaciones denominadas "en cerco".



L a y e r b a m a t e



Orígenes

El origen de la yerba mate, como tantos otros productos naturales, de indiscutible beneficio para la humanidad, se halla nimbado de numerosas y emotivas leyendas.

Esas leyendas, ritos y tabúes, legadas de padres a hijos, reglan aún hoy la labor cotidiana del autóctono cosechero de yerba mate.

En recuerdo a ellos, a cuyos antepasados debemos la tradición de la elaboración y consumo de la yerba mate, y en recuerdo también de los pioneros que con ingentes esfuerzos reiniciaron su cultivo en nuestro país, fuente de riqueza de uno de los rincones más hermosos de nuestra tierra iniciamos esta breve reseña sobre la yerba mate con una de ellas, la leyenda de la Caá-Yariï, Diosa protectora de la yerba mate, que el escribano don Aníbal Cambas, presidente de la Junta de Estudios Históricos de Misiones, en su libro "Leyendas Misioneras" nos relata así:

- Cuenta la leyenda que una de las tribus que habíase detenido en las laderas de las sierras donde tienen sus fuentes el Tabay, dejó después de breve estada el lugar, y siguió su marcha a través de las frondas.
- Un viaje indio, agobiado por el peso de los años, no pudo seguir a los que partieron obedeciendo el espíritu errante de la raza, quedando en el refugio de la selva en compañía de su hija.
- Una tarde, cuando el sol desde el otro lado de las sierras se despedía con sus últimos fulgores, llegó hasta la humilde vivienda un extraño personaje, que por el color de su piel y por su rara indumentaria, no parecía ser oriundo de esos lares.
- Arrimó el viejito del rancho un acutí al fuego, y ofreció su sabrosa carne al desconocido visitante. El más preciado plato de los guaraníes, el tambú, brindó también el dueño de casa a su huésped.
- Al recibir tan cálidas demostraciones de hospitalidad, quiso el visitante que no era otro que un enviado de Tupá, recompensar a los generosos moradores de la vivienda, proporcionándoles el medio para que pudieran siempre ofrecer generoso agasajo a sus huéspedes, y para aliviar también sus largas horas de soledad, en el escondido refugio situado en la cabecera del hermoso arroyo.
- E hizo brotar una nueva planta en la selva, nombrando a Yarii, Diosa protectora, y a su padre, custodia de la misma, enseñándoles a "sapecar" sus ramas al fuego, y a preparar la amarga y exquisita

infusión, que constituiría la delicia de todos los visitantes de los hogares misioneros.

- Y bajo la tierna protección de la joven, que fue desde entonces la Caá-Yarîi, y bajo la severa vigilancia del viejo indio, que fue el Caá-Yará, crece lozana y hermosa la nueva planta, con cuyas hojas y tallos se prepara el mate, que es hoy genuina expresión de la hospitalidad.

Breve reseña histórica

El origen del uso de la yerba mate, alimento básico de los indios guaraníes y conocida por éstos como CAÁ-MATE, de cuyos términos "Caá" significa en idioma guaraní "Planta o hierba", en tanto que "mate", se supone derivado de la palabra quichua "matí", con lo cual designaban a la calabacilla que usaban en general para beber, se pierde en lo remoto del tiempo.

Pero es indudable, que de ellos, quienes sorbían el mate mediante bombillas hechas de diminutas cañas, o la mascaban durante sus largas marchas, aprendieron su uso los conquistadores españoles.

Atribuye Ruíz Díaz de Guzmán, en su historia escrita en el año 1612 a Hernando Arias de Saavedra, el descubrimiento del uso de las hojas de yerba mate en 1592.

Este habría encontrado en las "guayacas" de indios hostiles tomados prisioneros, envueltos en delgadas y suaves pieles, un polvo que resultó ser "caá".

Las virtudes que se le atribuyen y a los que se refieren numerosos relatos de aquellos tiempos, hicieron que su consumo se difundiera en forma extraordinaria al punto de organizarse un intenso tráfico regular del producto, desde su zona de origen a todo el Virreinato. Más tarde, los jesuitas radicados en el Paraguay a comienzos del siglo XVII, a fin de evitar las grandes distancias que los separaban de los lugares de producción, introdujeron el cultivo en algunas de sus "misiones" distribuidas en la región que constituyen la provincia de Misiones, parte de Corrientes y parte del Paraguay.

Con la expulsión de los jesuitas, ocurrida en 1769 sobrevino la decadencia de los mismos, la reducción de su población y el abandono de los yerbales cultivados por los mismos. No tan solo se perdieron éstos sino que hasta la tradición de su cultivo.

Medio siglo después, el célebre médico y naturalista francés Aimé Goujaud, conocido como Bonpland, inició los primeros estudios científicos sobre la planta de yerba mate, su cultivo y sus usos. Con el mismo propósito visitó en 1820 ó 1821 el Paraguay donde solicitó permiso para recorrer algunos yerbales, pero, ante el temor que sus estudios pusieran en peligro al

monopolio que sobre la yerba mate ejercía el país hermano, fue tomado prisionero y confinado al interior del país, de donde recién fue liberado en 1829 ante gestiones de Alejandro Humboldt y del gobierno francés.

Fue Federico Neumann en la Colonia "Nueva Germania" en el Paraguay, al margen del río Aguaray Guazú, quien luego de muchos años de fracasados intentos logró obtener la germinación de semillas de yerba mate en 1896, obteniendo por primera vez en 1901, después del esplendor de la época jesuítica, un producto elaborado con yerba mate de cultivo.

Muy poco después, en 1903, se realizó la primera plantación racional y de importancia, en San Ignacio, Misiones. Tras los ensayos y tanteos iniciales, a partir del año 1911 comienza a expandirse el cultivo hasta el año 1935.

Descripción de la planta

Científicamente se conoció la planta de yerba mate en Europa desde principios del siglo XIX con la denominación de "Ilex theazans" dada por Bonpland en 1821, en tanto que Saint Hilaire, en 1822, denominó "Ilex paraguariensis" en las "Memoires du Mseúm d`histoire naturelle" y en su "Historie des plantes plus remarquables du Brasil et du Paraguay" (1824) a la planta de yerba mate que encontrara en Curityba, usando esta denominación de especie en razón de que los antiguos historiadores españoles usaban para el adjetivo "paraguayo" la palabra latina "paraguariensis".

Tal denominación ha prevalecido sobre las de "Ilex paraguayensis", "Ilex Mate", "Ilex paraguensis Lambert", "Ilex paraguaiensis Unger", "Ilex Curitibensis" y muchísimas otras con las que se le ha descrito.

Morfología externa

Planta originaria de la América del Sur, donde abunda en estados silvestres y en plantaciones cultivadas, en la gran zona limitada al Este por el Océano Atlántico, al Oeste por el Río Paraguay y entre grados 20 y 30 de latitud Sud.

Generalmente en el cultivo y explotación racional, su altura no excede de 3 a 6 metros, pero al estado espontáneo alcanza alturas superiores con troncos de un diámetro de hasta 0,70 metros y aún más.

El tallo o tronco ofrece una corteza lisa de color grisáceo o ceniciento con ramas alternas divergentes, más o menos gruesas y numerosas, según que la planta se hubiera desarrollado en forma de arbusto o de árbol.

Las hojas son persistentes, coriáceas, alternas cuneiformes, ovales o elípticas, con bordes más o menos dentellados y de dimensiones diferentes según las especies, variando entre 3 y 20 cm, con frecuencia entre 6 y 12

cm y un término medio de 10 cm de largo por 2 a 9 cm de ancho más o menos. Son espesas, duras, lucientes y lisas, de color verde más intenso sobre la cara superior que sobre la inferior; tienen pecíolo claro, verdoso, a veces algo rosado, corte de 3 a 10 veces menor que la lámina foliar.

Las flores, que aparecen de octubre a noviembre, son blanquecinas, polígamas, dioicas, isostémonas, aglomeradas formando falsas panojas en las axilas de las hojas y en la base de las ramitas; cada flor tiene 4 pétalos, en algunos tipos 5, e igual número de estambres colocados en los intervalos.

Después de la fecundación se desarrollan los frutos que son drupas que maduran de enero a marzo, según la latitud, clima y otras circunstancias que influyen sobre el desarrollo de la vegetación. Estas drupas, adquieren el tamaño de un grano de pimienta de 6 a 7 mm de largo por 5 a 6 mm de ancho, de forma globosa o elíptica, coronadas por un estigma más o menos saliente, de color verdoso al principio, luego rojizo que se vuelve violáceo y pardo oscuro, a veces negro violáceo con la madurez. Cada fruto contiene generalmente 4 semillas dispuestas como segmentos de naranja, de 3,5 mm por 2 mm, de color amarillo pálido, lisas o surcadas.

Suelo y clima

La yerba mate, como planta subtropical o tropical, requiere elevadas temperaturas y humedad en la tierra y en el ambiente, condiciones éstas que poseen las zonas bañadas por el Alto Paraná, con abundancia de macizos boscosos y cursos de agua abundantes como para satisfacer las exigencias de este cultivo en su primera edad sobre todo, y con precipitaciones pluviales de más de 1.200 mm anuales.

El clima óptimo es el que registra 20 a 23 °C de temperatura media anual y lluvias abundantes sobre todo de septiembre a febrero.

Cultivo

Es aconsejable que el mismo agricultor produzca sus propias plantitas para lo cual deberá procurarse semillas, frescas y maduras, para hacer sus almácigos. Estos deben prepararse con suficiente anticipación y en superficies convenientes para producir el número de plantas necesarias para llevar a cultivo.

Las semillas de yerba mate maduran en forma irregular y lenta desde fines del mes de enero a marzo (se reconoce por el color violeta oscuro o morado negro). Fresca o casi fresca, se le quiebra y se remoja por espacio de varias horas sumergidas en una tina con agua; luego se frota con un palo u otro material semejante disponible, de modo que toda la drupa quede deshecha. Esta masa (mezcla de semillas, hollejos y pulpa mucilaginosa) se lava bien, encima de un cedazo cuya trama no deje pasar la semilla. Las aguas, lavan los mucílago pectinosos y los hollejos quedan sobrenadando.

Una vez bien escurridas, sin secar, se las siembra al voleo (meses de marzo y abril) en platabandas de tierras vegetal, de 1,20 metros de ancho y del largo que se necesite, teniendo en cuenta que un metro cuadrado de almácigo puede producir alrededor de 1.000 plantitas de yerba.

El almácigo debe estar situado cerca del agua, porque deberá suministrársele riegos continuos para mantenerlo siempre húmedo, desde que se siembra la semilla hasta extraer las plantas para el vivero. La tierra que se empleará para esta tarea deberá tener una capa de 10 a 12 cm de mantillo de monte, mezclado con tierra común del lugar, que le servirá de base, hasta un espesor de 15cm de modo que, desde el nivel, el altor total alcanzará de 25 a 27 cm.

Si se trabaja en tierra donde el desmonte ha sido reciente, no hay necesidad de esta operación de mezcla, sino el arreglo conveniente y la forma del almácigo.

Después de nivelarse la tierra se hace la siembra al voleo a razón de 125 gramos de semilla limpia por metro cuadrado (1kg de frutos verdes más o menos). Se las comprime ligeramente con una tabla y se tapan las semillas con mantillo, tierra vegetal liviana y palo descompuesto o molido en un espesor de ½ cm suficiente para cubrirla. Un método bueno de distribuir esta cobertura es mediante un tamiz de tela metálica de fiambra.

La plantita de yerba mate nace muy débil, por consiguiente, sin la fuerza necesaria para traspasar una capa de tierra gruesa o dura, por esto debe tenerse especial cuidado de que la cobertura sea de poco espesor.

La semilla comienza a germinar a los 60 días aproximadamente de su siembra, prosiguiendo durante un mes más.

El almácigo deberá contar con una protección para lo cual se empleará, de preferencia, tela de arpillera. Esta irá colocada sobre 3 alambres extendidos a lo largo del almácigo; el del centro, sostenido por postes o cabezales a una altura de 1,20 metros; los dos laterales a unos 30 cm del nivel del suelo.

La arpillera se sujetará a los alambres por medio de argollas lo que permitirá correrlas con comodidad.

Los cuidados que necesita el almácigo son:

- a) mantenerle la frescura necesaria prodigando de 2 a 3 riegos diarios con regadera de flor fina.
- b) Eliminarle continuamente los yuyos, los que deberán extraerse a mano.
- c) Cuando la semilla comienza a germinar se la deberá cubrir desde las 9 a las 15hs del día y durante la noche, a los efectos de procurar a las plantitas unas horas del sol durante la mañana y la tarde;

permanecerá cubierto los días destemplados y durante las fuertes lluvias, para evitar que éstas descalcen las plantitas.

- d) Ahuyentar los pájaros que comen las plantitas en forma intensa. Deberá tenerse en vigilancia permanente o bien cubrirlas con tejido de alambre.

Las plantitas permanecerán en el almácigo hasta que tengan 4, 5 ó 6 hojitas, lo que sucede alrededor de los dos meses de la germinación, es decir en julio o agosto. En esa época se extraen, con tierra adherida a las raíces, mediante el empleo de cucharas y se colocan en cajones, con tierra, para trasladarlas al vivero.



Plantación de yerba mate en curvas .
de nivel y terrazas sobre un terreno
de pendiente pronunciada.



Detalle de un sector de la plantación
en contorno mostrando la colocación de
las plantas en la terraza.

Vivero

Como para los almácigos, debe ubicarse el vivero de yerba mate en terreno fértil y profundo con agua de riego próxima. Después de efectuar una

esmerada labor de la tierra, es conveniente mezclarla con mantillo, procurando obtener una superficie bien emparejada, para hacer el trazado de las líneas a distancias de 12 a 20 cm en todo sentido, y haciendo la plantación por medio de un plantador de madera.

Será necesario construir una enramada de una altura aproximada de 1,80 metros que prodigue a las plantitas media sombra para evitar la acción de las fuertes insolaciones que le resultan perjudiciales, lo mismo que las bajas temperaturas. Para ello se pueden utilizar ramas procedentes de especies arbóreas cualesquiera o aprovechar, para el mismo fin, otro material análogo disponible.

Los canteros se hacen de 1,50 metros de ancho por el largo que se necesite.

El trasplante del almácigo puede hacerse también en macetas, aunque resulte algo más caro pero tiene la ventaja de que pueden controlarse mejor los inconvenientes de todo orden sobre las jóvenes plantitas y suministrar el riego en forma mesurada. Generalmente quedan en el vivero de 9 a 12 meses, desde julio-agosto, hasta mayo-agosto, época en que se llevan al lugar definitivo.

La extracción de las plantitas del vivero se hará con todas las precauciones necesarias que han de tomarse para las especies delicadas. Se regará el vivero el día anterior a la extracción. Para el mejor éxito de esta operación, deberá emplearse un trasplantador de chapa de hierro en forma de tubo, con una manija arriba y abierto en uno de sus costados ("cacharro") el que permite extraer la plantita con su correspondiente pan de tierra; se acondicionan en cajones que se cubrirán con arpillera y se llevan al lugar de la plantación donde se deposita la planta en el hoyo previamente abierto.

El trasplante se hará por la mañana temprano o después de las 16hs; en días nublados podrán ampliarse estos términos.

Plantación definitiva

Conviene elegir terrenos altos y bien profundos.

Dado el desarrollo radical de estas plantas, si se hallara tosca o piedra, deberá removerse la tierra para no dificultar su crecimiento normal que incidirá sobre los rendimientos futuros.

En campo abierto, se encuentran tierras aptas para su desarrollo en las cuchillas, lomadas, comprendiendo también parte de las laderas. En los bajos no conviene plantar.

En terrenos en pendiente, como son los de Misiones y N.E. de Corrientes, debe adoptarse en todos los casos el sistema de plantación en curvas de

nivel que consiste en colocar las plantas en hileras siguiendo las sinuosidades del terreno sobre una misma línea de nivel. Con ello se evita el efecto de la erosión, que es motivo de la degradación de muchos suelos de esas provincias, provocado por el arrastre del agua de las lluvias. El agua, en lugar de correr rápidamente hacia los niveles más bajos, es aprovechada por el suelo.

Por ello es que, como trabajo previo a la plantación definitiva, está la sistematización del campo en líneas de contorno o en terrazas con desagües según la naturaleza de la pendiente y siempre de acuerdo a las siguientes normas y directivas técnicas, establecidas en la Res. 131/54 del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación:

- a) en pendientes promedio 4%, la plantación se hará sobre líneas de nivel con desagüe.
- b) En pendientes promedio entre 4 y 15%, la plantación se hará sobre líneas de nivel y con terrazas de desagüe.
- c) En terrenos con pendientes superiores al 15%, no debe realizarse la plantación de nuevos yerbales.
- d) Los desagües para la eliminación de los excesos de agua provenientes de las líneas de nivel y terrazas, deberán ser protegidos con vegetación herbácea permanente.

En zona de campo o donde se haya suprimido el monte, destroncando y desarraigando, debe labrarse el terreno, previamente sistematizado, con una arada profunda y una rastreada alomando sobre los camellones o sobre las futuras líneas de plantación, si ya están marcadas, procediéndose después a la apertura de los hoyos.

Las formas de plantación común en tresbolillo, marco real, etc, no pueden adaptarse prácticamente a los terrenos sistematizados en curvas o en terrazas. Para las plantaciones en terrenos sistematizados, solamente podrán emplearse las distancias aproximadamente entre líneas y entre plantas según el terreno de que se trata.

Cada plantita será protegida por un "poncho" de paja u otro material análogo el que se orientará de manera de ofrecer protección contra la insolación y el viento del norte y los primeros rayos solares de la mañana de manera que la abertura estará orientada generalmente hacia el Sud-Oeste. Esto puede variar según la exposición del terreno.

Cosecha o zafra

La recolección puede dar comienzo a los 4 ó 5 años desde su plantación y cuando las plantas alcanzan un altor medio de 1,50 a 2 metros.

Esta zafra se efectúa desde el mes de mayo hasta el de septiembre. En algunas partes puede postergarse o anticiparse la cosecha, lo cual evidentemente dependerá de los factores locales.

En la poda o recolección deberá procurarse no despojar totalmente la planta de sus hojas a fin de aumentar así su longevidad.

Las podas demasiado enérgicas originan desequilibrio en la planta con las consecuencias que son de temer. Conviene dejar además de las ramas gruesas, algunas ramitas a lo largo del tallo y de las ramificaciones principales, con el objeto de mantener la vegetación y provocar el desarrollo de nuevos brotes.

El sistema de cortar las ramas y dejar solamente la extremidad superior no es racional, pues favorece el desarrollo del tallo alargándolo, con lo que se dificulta la recolección y perjudica el crecimiento lateral.

Las ramitas tiernas son, generalmente, cortadas con el "machete", que consiste en un largo cuchillo con mango de madera. Es necesario que esté bien afilado para realizar cortes netos en forma de chanfle de abajo hacia arriba; la tijera podadora se utiliza para los cortes más gruesos. El corte inclinado como en la poda común, tiene por objeto facilitar la cicatrización evitando su exposición a la acción directa de las lluvias y los rayos solares y al efecto de las heladas. Las horas más adecuadas para la recolección son las comprendidas entre el momento que ha desaparecido el rocío hasta el atardecer.

Se hace notar que la semilla se produce en ramas de dos años por lo que se obtendrán, en aquellas porciones de las plantas que no han sido podadas al año anterior.



Sapecado a mano.

Sapecado

La yerba verde, dentro de las 24 horas de cosechada, se somete al "sapecado", que consiste en exponer las hojas y pedúnculos a un proceso primario y rápido de deshidratación mediante la acción directa del fuego. Con ello se evita la descomposición por oxidación de los jugos. Esta operación se realiza en el sapecador que consiste esencialmente en un cilindro de hierro o de alambre tejido, de

alrededor de 2,50 a 5 metros de largo, y de 0,70 a 0,80 metros de

diámetro que gira sobre un eje con inclinación de 25 grados para permitir el deslizamiento de la yerba.

Secanza

A las 24 horas de realizado el sapecado, se procede a la secanza. Esta consiste en la tostación y torrefacción lenta de la yerba hasta que hojas y palitos, puedan quebrarse por la acción de una simple presión. La duración de la secanza varía, de acuerdo con el sistema empleado, de 10 a 24 horas.

Generalmente, se usa el "barbacuá", instalación rústica que va cayendo en desuso, ó el secadero mecánico cuyo empleo sustituye con ventaja al anterior por su rapidez y eficiencia. La temperatura de la secanza oscila entre los 80 a 100°C.

Canchado y embolsado

El canchado consiste en la rotura o trituración grosera de la yerba. Con esta operación el producto, queda convertido en trozos pequeños de ramas, nervaduras y láminas de hojas, quedando así reducido su volumen, facilitando su almacenamiento y transporte.

El producto se embolsa en sacos apropiados de más o menos 60 kilogramos. Con esta operación finaliza su tarea en la chacra.

Molienda

Entregado el producto elaborado en los yerbales, tal como se explicó anteriormente, los molinos industriales efectúan, por medios mecánicos adecuados, la molienda y mezcla de los distintos tipos a que está habituado el paladar del consumidor, entregándolo fraccionado como ya es conocido.

Formas de uso

a) Mate cebado

El mate "cebado" es la forma más popular, antigua y extendida del consumo de la yerba mate en Sudamérica.

Forma de preparar un buen mate:

Hay distintas maneras de preparar un buen mate. Unos lo prefieren con azúcar, otros amargo y hay quienes le agregan hojitas o raíces de plantas medicinales. Lo sustancial es tomar mate, que de por sí es agradable y beneficioso. Le sugerimos aquí sistemas de preparación que le darán excelentes resultados:

Mate amargo:

1. Usese una calabaza grande, de boca también grande.
2. Cargue de yerba mate la calabaza, hasta las $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad.
3. Vuelque el mate sobre la palma de la mano izquierda y agítelo suavemente. Vuélvalo lentamente a su posición normal, cuidando que la yerba haya quedado hacia un costado del mate.

4. verter el agua, al principio apenas tibia, con un chorrito fino, en el costado casi vacío del mate. Esperar un momento y repetir la operación con el agua algo menos caliente, esperando a que la yerba absorba el agua. Recién entonces se introduce la bombilla hasta el fondo y en el mismo costado casi vacío. Finalmente, con el agua suficientemente caliente (nunca la deje hervir), se comenzará a cebar el mate, echando siempre el agua en el mismo lugar y no moviendo para nada la bombilla. En el otro costado la yerba permanecerá seca si se tiene el cuidado de echar siempre un corrito fino de agua sin llenar en exceso el mate.

Siguiendo estas instrucciones usted podrá saborear un rico mate y además:

- a) La bombilla nunca se atascará, por muy molida que sea la yerba.
- b) El mate será suave y agradable desde el primer sorbo.
- c) No necesitará agregar yerba ni removerla, por prolongada que sea la mateada y su mate estará siempre coronado por un lindo copete de espuma.

Mate dulce:

Proceda de igual forma, agregando ¼ cucharadita de azúcar por cada mate, en el lado en que ha colocado la bombilla.

b) Tereré

En el Paraguay y el Chaco argentino se aprecia particularmente el mate "tereré" que se prepara ya sea "cebándolo" con agua fría o macerando yerba en cualquier recipiente, por cuanto mitiga notablemente los efectos del excesivo calor, pero su uso no es aconsejable al no habituado a este tipo de infusión.

c) Mate cocido

Muy difundido en las zonas rurales, donde constituye el desayuno obligado, se prepara haciendo hervir yerba mate, molida o canchada, a razón de unos 80 gramos por litro, en un recipiente con agua, acelerándose luego la decantación mediante el agregado de un poco de agua fría y se lo bebe, con o sin leche y eventual agregado de azúcar.

El mate cocido helado y batido, al que puede agregarse una rodaja de limón, constituye asimismo, en verano, un notable refrescante, similar a tereré, pero sin los inconvenientes de aquél.

Bibliografía consultada:

Ministerio de Agricultura y Ganadería. Comisión Reguladora de la Producción y Comercio de la Yerba Mate. La yerba mate. Buenos Aires, 1971.

Ministerio de Agricultura y Ganadería. Dirección General de Investigaciones Agrícolas. Cultivo racional de la yerba mate. Buenos Aires, 1954

Ministerio de Agricultura. División de Plantas Aromáticas, Medicinales y Drogas. El cultivo del té en nuestro país. Almanaque del Ministerio, año 1953/54.

Ministerio de Agricultura. Dirección General de Fomento Agrícola. Cultivo del té. (Volante de Vulgarización Agrícola, nº 10, 1958).

Palabras finales

*Hasta el próximo número.
¡¡Muchas gracias!!*

Comité Editorial

Lic. Leticia P. Dobrecky

Centro de Documentación e Información
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
ldobre@minagri.gob.ar
Av. Paseo Colón 982- PB- Of.: 59 –
(1063) Capital Federal
República Argentina