

REPUBLICA DOMINICANA
SECRETARIA DE ESTADO DE TRABAJO,
AGRICULTURA, INDUSTRIA
Y COMERCIO

CURSO ELEMENTAL
DE
ESTUDIOS AGRO-PECUARIOS

ENSEÑANZA POR CORRESPONDENCIA

FASCÍCULO NO 17



AGRICULTURA

LECCION XVII

Solicítese a la
Sección de Publicaciones y
Difusión de Enseñanza
Agrícola.

1935

Primera Edición

REPUBLICA DE GUATEMALA
SECRETARIA DE ESTADO DE TRABAJO
AGRICULTURA, INDUSTRIA
Y COMERCIO

CURSO ELEMENTAL
DE
ESTUDIOS AGROPECUARIOS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
AGROPECUARIAS



AGRICULTURA
SECCION XVI

LECCION XVII.

EL CAFE

El Cafeto es originario de Africa, de donde pasó a Arabia en épocas muy remotas, siendo cultivado y empleado como bebida aromática desde aquellos tiempos. Su empleo se extendió muy pronto a los países vecinos Egipto, Siria, Turquía, etc. El primer país europeo que introdujo esta bebida fué Grecia, extendiéndose prontamente su empleo a los otros pueblos de occidente. Sin embargo, encontró serias objeciones dentro de la clase eclesiástica,—especialmente—y médicos.

No obstante todas las dificultades que tuvo que vencer al principio esta bebida se impuso definitivamente por lo agradable de su sabor y por lo exquisito de su aroma en todo el Occidente.

En el siglo XVIII el Capitán de Chieu trajo a la isla de Martinica dos arbustos que se reprodujeron con éxito, sirviendo éstos para generalizar este cultivo en todo el Archipiélago Antillano, aún cuando muchos autores opinan que desde el año 1715 se conocía este cultivo en Santo Domingo y Haití. Luego se extendió a toda la América Central, Norte y Sur, constituyendo hoy uno de sus principales cultivos.

V A R I E D A D E S

Como carecemos de un estudio de las diversas variedades cultivadas de este grano en el país, daremos aquí un extracto de las numerosas variedades que se cultivan actualmente en el mundo. Para mayor facilidad, resumiremos en grupo las variedades más afines, y que son:

ARABIGO: Corresponden a esta variedad el Padang, el Borbón Punteagudo, el Erecta, el Columaris, el Maragogipe, el San Ramón, el Moka, el Murta, el Común y Variedad Amarilla.

LIBERICO: El Libérico, el Excelsa, Dewevrei, Abeakutae y Dybowski.

ROBUSTOIDE: El Robusta, Canephora, Laurentu quillon, Coffea Ugandae, y C. Congénsis, estos últimos dos, híbridos.

GRUPO ARABIGO: Este grupo comprende la mayor cantidad de variedades, ocupando su siembra la casi totalidad de las existentes en el Centro y Sur América, Indias Occidentales, y su producto es lo que el público denomina CAFE sin ningún otro calificativo especial.

Características.—Sus hojas son más pequeñas que las del grupo Libérico, igualmente los árboles y la pulpa de la cereza. Cuando madura, las cerezas se desprenden fácilmente del árbol, necesitándose una recolección oportuna para que no suceda esta pérdida. Se produce bien entre alturas de 200 y 1400 metros sobre el nivel del mar.

GRUPO LIBERICO:—Es un arbusto alto y vigoroso, con hojas más grandes que el Arábigo; su fruto es de un color gris de envoltura fibrosa; su pulpa es poco abundante y no tan azucarada como la arábica. Puede prosperar en planicies bajas y cálidas y sin sombra. Vive y produce mucho tiempo, siendo su cualidad principal la rusticidad.

GRUPO ROBUSTOIDE: Su crecimiento es muy rápido y la altura de mayor desarrollo es intermedia entre los dos grupos antes mencionados. Fructifica muy temprano, siendo su producción mayor que la de los grupos anteriores, por lo que es muy estimada su siembra en las Indias Orientales. El producto es considerado en los mercados como de inferior calidad, teniendo la pulpa muy delgada. No se recomienda su siembra por lo antes mencionado, pero si cuando se desea abaratar el consumo local.

Además, existe un cuarto grupo, formado por los híbridos de los grupos anteriores. La hibridación consiste en confundir en una misma variedad o especie los caracteres de otras variedades. Por ejemplo, si mezclamos los caracteres del grupo Libérico con los del Árábico. Para los fines de esta lección, no interesa este cuarto grupo.

C L I M A

Las exigencias climatológicas de este cultivo varían grandemente en relación a la variedad sembrada. Como dijimos al estudiar los grupos de variedades, el grupo Árábico es el que mejor prospera en alturas que varían desde 200 metros hasta 1,400 sobre el nivel del mar. Mientras que el Libérico requiere planicies bajas y cálidas, pudiendo prosperar sin sombra. En Java las siembras del Robustoide se efectúan hasta 1000 metros sobre el nivel del mar.

La cuestión del clima debe ser tratada como de primordial importancia en toda siembra que se lleve a cabo. Aún cuando es cierto que la altitud en sí no influye para nada en el cafetal, no así la temperatura media anual. Y como el grupo Árábico requiere una temperatura fresca tropical, por ejemplo, es necesario obtenerla en regiones alejadas del nivel del mar en donde prevalezca esta temperatura apropiada, siendo esa la causa por lo que se recomienda el cultivo de esta variedad a cierta altura.

Por tanto, además de estudiar el clima de la región que se dedicará al cultivo, es necesario observar las variantes que suceden dentro del clima, tales como vientos predominantes, granizadas, etc. que ocasionan perjuicios al cultivo, tanto en los árboles como en el fruto. De ahí que a veces, aún cuando una región sea propia para el cultivo del cafetal, deba desecharse por las variantes climatológicas de la región que las hacen inadaptables a este cultivo.

T E R R E N O S

El método más fácil para llevar a cabo la elección de un terreno apropiado para la siembra del cafetal, es la observa-

ción de los árboles existentes. Es buena práctica elegir siempre terrenos cubiertos por bosques, pues indica que los terrenos son frescos y profundos. Cuando no existen bosques en el terreno, debe someterse el terreno a un estudio muy cuidadoso, de manera a evitar fracasos lamentables en la siembra.

Sin embargo, daremos algunas indicaciones sobre la constitución que deberá tener todo terreno que se dedique al cultivo del café: ser profundo, fresco y de composición arcillo-arenosa que permita un desagüe fácil. Ante todo, se debe observar esta última condición, pues los terrenos de desagüe difícil, originan mermas y enfermedades en los caletos. El suelo, en una palabra, debe permitir que la raíz de las plantas penetren dentro de sí.

PREPARACION DEL TERRENO

Las operaciones encaminadas a poner "en punto de siembra" el terreno que se destinará a la siembra de café deberán considerarse desde dos puntos de vista:

- a) Terreno con monte y
- b) terreno sin monte.

Estudiaremos el terreno correspondiente a la primera condición.

TERRENOS CON MONTE

Tres son las operaciones que se llevan a cabo en este caso, y son:

- a) Tala
- b) Tumba
- c) Habite.

Tala: Operación que se hace con el fin de facilitar el corte de los árboles mayores y consiste en cortar a flor de tierra las malezas y lianas, "limpiando" el tronco de los árboles que se han de abatir.

Una vez efectuada se esperan unos días con el fin de que las malezas se sequen, antes de comenzar la operación siguiente, que es:

Tumba: Es la operación que consiste en tumbar los montes existentes en el terreno. Innumerables son los sistemas que pueden emplearse para el logro de este fin. Sin embargo, debe procurarse que los árboles de maderas valiosas que existan no sean eliminados; asimismo los árboles medicinales o que tengan utilidad en las viviendas de la explotación, etc., ya por sus varas, bejucos, pencas, etc.

La época de la tumba deberá coincidir con los meses de verano, de manera que la quema de los árboles pueda llevarse a cabo sin dificultad alguna. Otra práctica buena es no quemar los troncos en el mismo terreno, pues la duración de la quema se dilata tanto, que destruye la capa vegetal, debiéndose, por tanto, sólo quemar en el terreno la hojarasca y las ramas más pequeñas cuyas cenizas son un excelente abono.

El habite: Es una operación posterior a la quema y consiste en recojer los troncos y ramas que no ardieron al quemar. Se efectúa para desembarazar por completo el terreno

T E R R E N O S I N M O N T E

Como ya dijimos, al elejirse terrenos de esta condición, deberá tenerse mucho cuidado en la elección, de manera a impedir futuros fracasos en la explotación. La única operación que se exigirá en este caso—para poner “en punto de siembra” el terreno—es un “chapeo” a “pica tierra”, esto es destruir la maleza a ras de tierra. Puede emplearse otros métodos, siempre y cuando el terreno quede al final completamente limpio.

S O M B R A

La sombra no es indispensable siempre, depende de la variedad de café que se siembre, altura, fertilidad del terreno y edad de las plantas. Pues es innegable que una planta debe producir y vegetar mejor expuesta al sol directamente; sin embargo, el cultivo está más expuesto a fallar en su cosecha, pues los rayos solares hacen quemaduras al fruto que le desmeritan.

Por tanto, la sombra bien controlada hace el trabajo en el cafetal de un regulador de la temperatura, y contrarresta los efectos desastrosos del viento. Además permite un ambiente más calmado para las florecencias; los efectos del sol en la mañana son atenuados, la producción anual es más regular y las facilidades para el laboreo son mayores.

En la elección de los árboles para sombra deben tenerse los siguientes cuidados: rechazar siempre los de hojarasca muy densa, pues retienen demasiada humedad; los que se nutren de los mismos elementos que el cañeto; los de ramas muy quebradizas que en vez de proteger la plantación, le causan perjuicios.

Pero en donde se deberá poner sombra, sea cual fuere, en el cañeto, es cuando aún está en el semillero.

SOMBRA EN EL SEMILLERO

Tal vez sea en esta fase cuando más requiere el arbolito de cañeto la sombra. Pudiendo ser ella de diversos sistemas:—a, natural y b) artificial.

Se denomina sombra natural a la obtenida por medios de árboles y artificial cuando es obtenida por techos fijos o móviles cuyo fin sea proteger las plantitas contra los rayos directos del sol, etc., teniendo por práctica permitir la entrada del sol en las primeras horas de la mañana, manteniéndose el semillero cubierto en el resto del día.

Como sombra natural puede emplearse el guandul, que, a la vez que da sombra abona el suelo; sin embargo, no es muy aconsejable el empleo de la sombra natural debido a que deja al terreno alimentos que luego necesitará el cañeto.

CLASES DE SOMBRA

En la plantación del cañeto se distinguen dos clases de sombra, en relación ambas con el tiempo que empleen en pro-

servar del sol y otros efectos climatológicos al caletal, y son:

- a) La sombra provisional y
- b) La sombra definitiva.

SOMBRA PROVISIONAL

Se entiende por sombra provisional, aquella que se mantiene en la siembra desde que se trasplanta el caletto a su sitio definitivo hasta que crezca la sombra permanente que tendrá el cafetal; es decir, aquella por el género de plantas que se emplean no podrán sombrear los caletos completamente desarrollados.

El verdadero tipo de sombra provisional es el plátano y guineo, pues a la vez que resguardan el caletal, dan producto. La distancia entre árboles e hileras varía desde 5 a 15 varas, en relación con el clima de la región.

Además, es muy frecuente observar en nuestras plantaciones jóvenes de café, el empleo de la yuca como sombra provisional. Sin embargo no es procedente su empleo, ya que es una planta agotadora del suelo y cuando se cosecha se corre el peligro de causar perjuicios a las raíces de los jóvenes cafetos.

Por tanto, la planta cuyo empleo para sombra provisional es más aconsejable es el plátano o el guineo, por razones múltiples.

SOMBRA DEFINITIVA

Denominanse así a los árboles que protegen indefinidamente al cafetal contra las acciones climatológicas. Este es un punto de suma importancia y que reflejará su efecto benéfico o perjudicial de acuerdo con el mayor o menor cuidado que se tenga al emplearse.

Ante todo, es necesario elegir el verdadero árbol que cumplirá su función beneficiosamente, pues es frecuente observar

en nuestros cafetales árboles como sombra que más perjudican que benefician a la siembra. De ahí que haya sido éste uno de los problemas que más han preocupado a los sembradores y especialistas de café.

Los árboles que mejor han resultado como sombra definitiva entre nosotros son las leguminosas, especialmente las Ingas o Guamas. Existen numerosos miembros de la especie botánica de las Ingas, pero la que ocupará preferentemente nuestra atención es la denominada vulgarmente Guama.

Esta sombra permanente, tanto por su constitución no quebradiza como por las exigencias de su nutrición lo convierten en la sombra ideal para el caletto. Esta sombra, debidamente controlada causa efectos más beneficiosos que cualquiera otra sombra.

Debe evitarse a todo trance emplear misceláneas como árboles de sombra, como es frecuente observar en nuestros cafetales. La distancia más conveniente en la siembra de las Guamas es de 20 metros entre árboles e hileras, dependiendo el aumentar o disminuir esta distancia, de la climatología de la región.

Otro factor que deberá tomarse en consideración para que la sombra sea siempre beneficiosa, es la poda racional de ellos; poda que deberá guiarse por los métodos indicados cuando estudiamos la poda de formación. Esta operación deberá llevarse a cabo con mucho cuidado, a fin de evitar con la caída de las ramazones, estropo en los cafetos.

RO M P E V I E N T O S

Se denomina así a todos los obstáculos que se opongan a la libre circulación del viento. Pueden ser estos obstáculos artificiales o naturales, pero sólo estudiaremos este último caso, ya que puede obtenerse sin grandes desembolsos que son remunerados largamente con el aumento de la producción del cafetal.

Como ya señalamos, el viento es uno de los enemigos más agudos de la producción del cañete, pues cuando madura el fruto él lo tumba fácilmente cuando no se controla, causando mermas considerables, especialmente en las explotaciones que están muy expuestas a su influencia.

De ahí que se recomienda crear cortinas rompevientos, cuya función—como lo indica su nombre—será la de atemperar los efectos desastrosos del viento en la época de la producción. Una de las cortinas que mayormente se recomienda, es la de Bambú y se orienta siempre de tal modo, que los efectos de los vientos predominantes no acarreen perjuicios y a distancias regulares de 300 metros las cortinas entre una y otra.

Una condición que deberán reunir los árboles empleados como rompevientos es que sus frutos puedan ser utilizados y no la madera, pues si se cortan, quedaría desprovisto de protección el cañetal. Además pueden emplearse como rompevientos las siguientes plantas: cana, palma, coco, árbol de pan, tamarindo, etc., y todos otros árboles frutales que por su follaje y su carencia de enfermedades transmisibles al cañete, puedan emplearse para este fin.

CUESTIONARIO

- 1.—¿Es originario del país el café? ¿Dónde se cultivó por primera vez?
- 2.—Diga las variedades de café que conoce y su relativo valor comercial.
- 3.—Explique la diferencia fundamental climatológica que hay entre el café Arábigo y el de Liberia.
- 4.—¿Cuáles son los mejores terrenos para el café Arábigo?
- 5.—¿Cuáles para el Libérico? ¿Qué condiciones generales debe tener?
- 6.—Explique la preparación del terreno en monte para una siembra.
- 7.—Explique la preparación en terreno desprovisto de arboleda.
- 8.—¿Qué utilidad tiene la sombra? ¿En qué cafetales no se debe poner? ¿Cuáles árboles elegiría?
- 9.—¿Qué entiende por sombra provisional? ¿Cómo se hacen los semilleros?
- 10.—¿Qué utilidad tienen los rompevientos? ¿Cómo deben ser los árboles dedicados a este fin?



INSTRUCCIONES A LOS ESTUDIANTES DEL CURSO AGRO-PECUARIO POR CORRESPONDENCIA

- 1.— Antes de contestar esta lección, estúdiala bien, dando varios repasos.
- 2.— Al contestar, escriba a máquina o con pluma en papel blanco, rayado o nó.
- 3.— Encabece la contestación a cada lección con su nombre completo, dirección, número de matrícula, número de la lección y el curso que está estudiando.
- 4.— No copie párrafos o frases de la lección ni de libros agrícolas.- Conocemos con toda seguridad cuando una lección es copiada, y se expone a que le sea cancelada la matrícula.
- 5.— No haga alardes literarios: Eso le hace perder puntos. Utilice su lenguaje y sus ideas propias.
- 6.— La contestación al Cuestionario de cada lección debe ser remitida **DIRECTAMENTE** a la Sección de Publicaciones y Difusión de Enseñanza Agrícola, donde será calificada.
- 7.—Conteste las lecciones dentro de los diez días de haberla recibido.- Cuanto más rápidamente conteste, tanto más pronto recibirá su diploma y comenzará a recibir sus beneficios.
- 8.— Recuerde hacer lo más frecuentemente posible sus prácticas de campo en alguna finca o Huerto Escolar. No se otorgará diploma a quien no sea aprobado en los exámenes prácticos.
- 9.— Haga méritos, haciendo inscribir a sus familiares y amigos en los Cursos que proporciona esta Secretaría. A las mujeres es particularmente provechoso el Curso de Industrias; las que se enseñan son labores fáciles y domésticas y capacitan para obtener ganancias seguras industrializando productos que generalmente se desperdician.
- 10.— Consulte sus dudas a la Sección de Publicaciones y Difusión de Enseñanza Agrícola cuantas veces lo desee.- Nuestra misión es atender constantemente a nuestros alumnos.