

EL CULTIVO DEL DURAZNO EN COLOMBIA

Bernardo Erazo S.

EL CULTIVO DEL DURAZNO EN COLOMBIA

Bernardo Erazo Silva.*

DESCRIPCION

Es un árbol frutal originario de China Septentrional, e in troducido a Colombia desde hace muchos años atrás, posiblemente por comunidades religiosas. Sin embargo los mayores esfuerzos para adaptarlo en Colombia se hicieron a principios de éste siglo; posteriormente el INCORA introdujo variedades que actualmente se cultivan: "Rey Negro", "Roubidux" "Elberta Gigante", "Melocotones", etc. En la actualidad existen más de 40 variedades todas promisorias, la mayoría de las cuales han sido introducidas por el ICA para sus programas de investigación, variedades que se caracterizan por ser de bajo y mediano requerimiento de frío.

FINALIZADO

A raíz de las primeras introducciones realizadas se originó en Colombia, posiblemente por semilla o por mutación, la variedad "Camuezo". Este es un durazno no apto para mesa, rústico, de bajo requerimiento de frío, que en el país es muy utilizado como portainjerto por muchas bondades entre otras, tolerancia a nemátodos.

El durazno es un árbol de 3 a 5 metros de altura, dependiendo del tipo de conducción, poda, fertilidad del suelo, distan

* I.A. Programa de Frutales, ICA, CNI Tibaitatá. A.A.151123
Bogotá.

cias de siembra, etc. En Brasil (Edo. Sao Paolo) acostumbran a llevar árboles de copa muy alta, mientras que en Italia y con los nuevos sistemas de conducción, son árboles pequeños.

El durazno posee un estado juvenil corto y un árbol de 3 años de edad está produciendo ya casi su máximo potencial.

El durazno tiene diferentes tipos de ramas, las cuales se clasifican según tamaño y por la ubicación, figura 1. Según el tamaño, se distinguen 4 tipos de ramas:

Ramas Ladronas ; generalmente son muy vigorosas y se desarrollan hacia la base de las ramas principales o brazos del esqueleto. Son ramas que se deben podar en verde para evitar que crezcan demasiado.

Ramas Mixtas : Son ramas muy productivas, largas (20-40 cm); se caracterizan por tener yemas vegetativas tanto en la parte inferior de ella, como en la superior; estas ramas son las que deben tener los árboles y en gran número, ya que producen frutos de mejor calidad que otras ramas. Generalmente las yemas de éstas ramas son múltiples, la mayoría de las veces triples, con una yema vegetativa al centro y dos florales a los lados; también pueden ser dobles con 4 y 5 yemas, la mayoría de las cuales son florales, pero son escasas.

Chifones o brindillas : son ramitas delgadas y cortas, que se caracterizan por tener yemas vegetativas hacia la base, mientras que el resto son reproductivos incluida la yema apical; cuando el árbol es muy joven y por efectos de la relación C/N invertida, presentan algunos chifones con yema apical vegetativa, lo cual es raro en árboles adultos.

Ramillete de MAYO;: (Bouquet de Mayo) son ramitas extrema-

damente cortas, que se caracterizan por tener todas las yemas de flor.

Con relación a su jerarquía y ubicación, existen tres tipos de ramas:

Ramas primarias o brazos principales : Constituyen la base del esqueleto y soportan todo el andamiaje del árbol y el peso de la fruta. La costumbre es tener 3 ramas principales que se seleccionan en los primeros 70 cms del suelo (Fig. No. 2). En la actualidad y de acuerdo a la nueva tecnología se escogen 4 ramas en cruz (+) y deben estar ubicadas más abajo, en los primeros 50 cms desde el suelo, o sea árboles de copa baja.

Antiguamente las ramas principales se despuntaban a una altura de 50 a 70 cms, con una ramita o yema hacia afuera; en la actualidad se trabaja con ramas anticipadas a las que se dirige en la forma deseada, con el propósito de conseguir una mayor precocidad.

De las ramas principales se originan las secundarias y de estas las terciarias o de producción.

Ramas Secundarias : Son ramas que crecen a lado y lado de cada brazo principal, o sea que de acuerdo al nuevo sistema de conducción deben existir 8 ramas secundarias por árbol; se seleccionan en los primeros 50 cms contados desde la base de la rama principal.

Tanto las ramas principales como las secundarias deben presentar forma cónica, es decir que las ramitas más bajas o de la base, son de mayor longitud que las del ápice o punta-

Cuando se trabaja con árboles de copa alta y con solo 3 ejes

o brazos principales, se puede seleccionar un segundo par de ramitas secundarias por cada eje, las que deben ser más cortas y delgadas que las escogidas antes.

Ramas Terciarias : Son las ramitas de producción: mixtas, brindillas ó ramilletes de mayo; se disponen en las ramas primarias y secundarias en forma de espina de pescado (Fig.3)

Flor: Las flores en las brindillas generalmente están solitarias, pero en ramas mixtas o ramilletes de mayo se agrupan en número de 2,3 y raramente 4. Las flores son de color rosado, son autofértiles, es decir que no necesitan polen de otras variedades para fecundarse.

Fruto: El fruto es una drupa, con pubescencia en los duraznos y pavies, y liso en las nectarinas y bruñones; la pulpa en la mayoría de los casos es amarilla o blanca, pero hay selecciones que poseen la pulpa de color muy anaranjado y otras, como el camuezo, con tintes de color rosado.

El tamaño del fruto depende de la variedad, pero en general su peso oscila entre 50 y 200 gramos.

La forma del fruto puede ser esférica como los de las variedades modernas, o alargado. Algunas variedades poseen frutos con punta muy pronunciada como la variedad "Rey Negro", característica poco deseable para el manejo de la fruta durante la cosecha y post-cosecha, ya que es susceptible de rompimiento, lo que favorece la entrada de patógenos.

La semilla puede estar adherida o no a la pulpa. Las variedades con semilla adherida caracteriza a los duraznos de conserva y los de semilla no adherida, a los duraznos de mesa. Los frutos del durazno son muy ricos en vitaminas y minerales,

y por sus características, apariencia y exquisito sabor, son muy apetecidos.

CLASIFICACION DEL DURAZNO

El durazno tiene muchos nombres, según los países y regiones productoras. En Colombia equivocadamente se denomina "melocotón" a todo durazno de fruto grande. En España existe la siguiente clasificación:

Durazno - (Prunus persica var. vulgaris) Se conoce como "Melocotón" en España, "abridor" en Ecuador, "durazno de mesa" en Brasil; generalmente es de pulpa delicada o medianamente firme, no adherida o semi-adherida al cuezco.

Paviot. Es un durazno de pulpa firme, consistente y adherida al cuezco. Se conoce como "Prisco" en Ecuador, durazno de conserva en Brasil y en Colombia, como durazno común. Dentro de éste grupo se encuentran la variedad "Rey Negro", las variedades denominadas "Melocotones" como "Elberta Gigante" y variedades seleccionadas en Florida y Brasil como "Coral", "Cascata", "Sentinela" "Princesa", etc.

Nectarina. Prunus persica var. laevis D.C.

Es una variedad de durazno de piel lisa, muy bonito y vistoso; la pulpa es suelta del cuezco o corozo.

Bruñon. Es una nectarina de pulpa adherida al cuezco.

En Colombia tenemos que acostumbrarnos a denominar correctamente al durazno, de acuerdo a las variedades que se cultivan:

Durazno de Meza, de pulpa delicada, o medianamente firme, suelta o semi adherida al cuezco, de sabor dulce, de regu-

lar conservación y de diferentes colores.

Durazno de Conserva. Es un durazno de pulpa muy firme, de color amarillo, al igual que su piel. La pulpa es adherida al cuezco, de sabor ácido, con características muy adecuadas para la industria de conservas o enlatados. El durazno Venezolano de color amarillo es un típico representante de esta clasificación, al igual que el "camuezo" y el "Conservero Amarillo" del Ecuador. El durazno de conserva es más resistente a la conservación y manejo post-cosecha.

Existen en la actualidad duraznos de doble propósito, como el conservero amarillo y muchas variedades procedentes de Brasil que posee actualmente el ICA.

Nectarinas. Es un durazno de piel lisa.

EXIGENCIAS

Climatológicas

Hoy en día el durazno se puede cultivar en diferentes tipos de climas, dado el gran número de variedades que existen en el país.

Es importante que en el lugar donde se siembre, tenga un buen número de horas de brillo solar durante la época de crecimiento y fructificación, el durazno es muy exigente en luz.

El durazno se puede sembrar a alturas entre 1.700 y 2.700 m.s.n.m. en este rango caben la mayoría de las variedades que existen en el país, de acuerdo a la Tabla 1.

TABLA 1. Variedades de durazno según los requerimientos de Frío y Pisos Térmicos recomendados para su siembra.

VARIEDAD	REQUERIMIENTOS DE FRIO				PISOS TERMICOS		
	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	1700-2400	2400-2600	2600-2700
1 MARAVILLA	-	X	-	-	X	-	-
2 FLORIDA RED	X	-	-	-	X	-	-
3 FLORIDA GOLD	-	X	X	-	X	X	-
4 FLORIDA SUM	-	X	X	-	X	X	-
5 FLORIDA 52	-	X	-	-	X	X	-
6 FLORIDA PRINCE	X	X	-	-	X	X	-
7 FLORIDA GRANDE	-	X	-	-	X	X	-
8 FLORIDA BELLE	X	X	-	-	X	X	-
9 DESERT GOLD	-	X	X	-	X	X	-
10 FLORIDA KING	-	-	X	-	-	X	X
11 SPRING TIME	-	-	X	X	-	-	X
12 BR-1	-	X	X	-	-	X	X
13 CARDEAL	-	-	X	-	-	X	X
14 CHIRIPA	=	=	X	X	-	X	X
15 CONVENIO	-	-	X	-	-	X	X
16 CORAL	-	-	X	-	-	X	X
17 DIAMANTE	-	X	X	-	X	X	-
18 ESCARLATA	-	-	X	-	-	X	X
19 OKINAWA	X	-	-	-	X	X	-
20 PRINCESA	-	X	X	-	X	X	-
21 PREMIER	X	-	-	-	X	X	-
22 TURQUESA	-	-	X	-	-	X	X
23 CASCATA	-	X	X	-	X	X	-
24 CHIMARRITA	-	-	X	-	X	X	X
25 SENTINELA	-	X	X	-	X	X	-
26 XV OCTUBRE	X	X	-	-	X	X	-

TABLA 1. Variedades de durazno según los requerimientos de Frío y Pisos Térmicos recomendados para su siembra.

VARIEDAD	REQUERIMIENTOS DE FRIO				PISOS TERMICOS		
	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	1700-2400	2400-2600	2600-2700
27 CONSERVERO							
AMARILLO	-	-	X	X	-	X	X
28 GUAITAMBO	-	-	X	X	-	X	X
29 CAMUESO	-	X	X	-	X	X	X
30 BLANCO COMUN	-	X	X	-	X	X	-
31 MELOCOTON ROJO-	-	-	X	-	-	X	X
32 MELOCOTON							
BLANCO	-	-	X	-	-	X	X
33 MELOCOTON							
AMARILLO	-	-	X	-	-	X	X
34 MELOCOTON							
ROSADO	-	-	X	-	-	X	X
35 REY NEGRO	-	-	X	-	-	X	X
36 ELBERTA GI-							
GANTE	-	-	-	X	-	X	X
37 JULY ELBERTA	-	-	-	X	-	X	X
38 PLUS NAVIDAD	-	-	-	X	-	X	X
39 OTROS INCORA	-	-	-	X	-	X	X
40 OTROS INCORA	-	-	-	X	-	X	X
41 OTROS INCORA	-	-	-	X	-	X	X
42 JARILLO	X	X	-	-	X	X	-

Origen: 1-11 USA 12-26 BRASIL 27-28 ECUADOR
 29-30 COLOMBIA 31-41 INCORA (diferentes países) 42 VENE-
 LA.

NECTARINOS

1. SUNGRED (RUBROSOL)	-	X	-	-	X	X	-
2. COLOMBINA	-	X	X	-	X	X	X
3. SUNLITE	-	-	X	-	-	X	X
4. SUNGOLD	-	-	X	X	-	X	X
5. SUNGLO	-	-	X	X	-	X	X
6. ARMKING	-	-	-	X	-	X	X
7. CASCATA	-	X	X	-	X	X	-
8. NECT 223	-	X	X	-	X	X	-
9. NECT 246	-	X	X	-	X	X	-

El duraznero es muy poco exigente en lluvias, se calcula que precipitaciones entre 500 y 600 mm son suficientes para sacar una buena cosecha.

El problema de Colombia es que a pesar de que aquí llueve 2 ó 3 veces más, sin embargo existe deficiencia hídrica en los meses que más necesita agua, Diciembre, Enero y Febrero, período de crecimiento del árbol y desarrollo de la fruta, de tal manera que a pesar de que las exigencias son bajas, en Colombia es imprescindible la aplicación de riego.

CONSECUION DEL MATERIAL

Para el éxito del cultivo, se debe contar con material de muy buena calidad y para conseguirlo, se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- Compre árboles a raíz desnuda de buen tamaño y que estén en estado de reposo o dormancia, de un año de vivero.
- No se deben sembrar árboles reproducidos en bolsa porque desde pequeños crecen con las raíces torcidas.
- Asegurese de que esté comprando la variedad escogida.

- Para suelos francos franco arenoso, franco arcilloso etc., los arboles deben estar injertados en patrón de durazno, variedad nemaguar a camueso, ambos son excelentes y resistentes a nemátodos.
- Para suelos pesados los arboles deben estar injertados en patrón Sn Julian, Mariana o Mirabolan.

Con relación a los árboles es importante tener en cuenta recomendaciones de España que dicen que no se deben sembrar árboles injertados con injerto de cuña o hendidura porque éstos árboles son menos productivos y presentan problemas de mala soldadura en la unión del injerto.

FORMAS DE CONDUCCION

En el mundo existen muchas formas de conducir el durazno, pero las más conocidas son: PALMETA, VASO, EJE CENTRAL.

En tolobia se debe recomendar el sistema de vaso, porque hay más experiencia, los árboles son muy productivos y no son difíciles de podar.

DISTANCIAS DE SIEMBRA PARA EL SISTEMA DE VASO

Se debe sembrar el durazno a distancias de:

4 X 4.50	=	555	árboles/Ha
4 X 5	=	500	" "
4 X 5.50	=	454	" "
5 X 5	=	400	" "
5 X 6	=	333	" "

SIEMBRA

El durazno es muy susceptible al exceso de humedad, por lo que los suelos seleccionados deben tener buena permeabilidad.

El árbol debe quedar sembrado a la misma profundidad que tenía en el vivero.

PODAS

Una vez sembrado el árbol, se procede a realizar la poda inicial o de formación; se corta el tallo a unos 50 cms, de altura; si el árbol viene con ramas, éstas se cortan por la base pero no muy cerca del tallo para no estropear las yemas de la base (estipulares) que son las que van a brotar en nuevas ramas. Se dejan crecer las ramitas que se van a dejar como principales y el resto se eliminan; es importante que las ramas no salgan del mismo sitio porque cuando grandes corren el peligro de quebrarse.

Al segundo año se podan las ramas primarias o brazos tratando de abrirlos con una yema o rama hacia afuera, se cortan todos los chupones y ramas que se entrecrucen, se dejan únicamente la rama principal 2 secundarias y algunas ramitas mixtas y chifones en forma de espina de pescado, el resto se elimina.

La vegetación de cada rama individual debe distribuirse desde el ápice hacia la base en forma cónica, quitando toda rama que crezca en forma dorsal o central (ventral).

Para los años siguientes se sigue más o menos el mismo procedimiento. Es importante conocer la función que desempeña la ramita que se deja en la punta de la rama principal y en la punta de las secundarias, estas cumplen 2 funciones completamente opuestas, pueden actuar como "rama tapasavia" o "rama tirasavia" dependiendo de la poda que se le haga.

RALEO

Este capítulo tan menospreciado por los productores de fruta en el país, constituye algo fundamental en el mejoramiento de la calidad de la fruta y en la regularización de la producción. En cada brindilla y dependiendo del tamaño, se deben dejar de 2 a 3 frutos, no más. En cada rama mixta de 3 a 5 frutos, el resto se elimina, con esto se mejora increíblemente la calidad y lo que es más importante se evita la "vecería": u obtención de cosechas alternas, una buena, una mala mala característica indeseable para el productor.

OTRAS PRACTICAS

Existen otras prácticas que normalmente se realizan en el cultivo de durazno y son:

- Aplicación de compensadores químicos de frío. Para lograr una mayor brotación uniformidad de las yemas, también acelera el proceso.
- Anillado del tronco. Se realiza con el fin de asegurar una mejor producción para el siguiente año.
- Labor de plateo. Con el fin de controlar malezas.
- Fertilización orgánica y química. El durazno es muy exigente en N-K y Ca. lo mismo que en materia orgánica.
- Riego. La utilización de riego durante el proceso de desarrollo de la fruta es importante, porque un 80% del contenido de la fruta es agua.
- Defoliación. Para variedades de bajísimo requerimiento de frío y que no defolian normalmente.