

FRUTALES DE CLIMA FRIO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA F

Jaime Osorio B.

Programa Hortalizas y Frutales, ICA, Surbatá

Heriberto Sánchez B.

Programa Frutales INCORA, Boyacá

I. INTRODUCCION

El cultivo de frutales de clima frío, principalmente el de hoja caduca, lleva alrededor de 30 años de desarrollo en Boyacá. Las principales especies representan aproximadamente treinta millones de pesos por año, cifra ésta que aporta un alto beneficio no solo para los fruticultores sino también para toda la región.

Existen otros cultivos sembrados en menor escala que se encuentran aún más diseminados que los anteriores, lo cual hace que su importancia económica sea menor. Estos frutales son: curuba, mora de Castilla, ochuva, tomate de árbol, brevo, y feijoa. A pesar de que los fruticultores no han dado a este último grupo la importancia que se merece, puede representar, mejorando la calidad y producción, ingresos significativos, ya que son productos de alta demanda en el mercado.

El presente trabajo tiene por objeto dar una información sobre el estado actual y principales problemas que afectan los frutales de hoja caduca.

En general los cultivos no están concentrados sino ampliamente diseminados en toda la zona, Tabla 1. Los datos son aproximados ya que no se ha hecho un estudio que pueda dar cifras exactas.

TABLA 1. Principales zonas productoras de frutales de clima frío.

Región	Cultivo	Ha.	Total Ha.
Sotaquirá	Pera	400	
	Manzana	30	
	Durazno	40	
	Ciruelo	30	500
Nuevo Colón	Pera	240	
	Manzana	60	
	Durazno	50	
	Ciruela	50	400
Duitama *	Pera	60	
	Manzana	20	
	Durazno	10	
	Ciruela	10	100

* Incluye Tibasosa, Santa Rosa de Viterbo y Nobsa.

II. SUELO, TOPOGRAFIA Y CLIMA

I. SOTAQUIRA.- a) Suelos: de medianos a pesados, ácidos, de baja fertilidad, drenaje interno regular, alto contenido en materia orgánica y profundidad efectiva de 70-100 cm. b) Topografía: ondulada y pendiente. c) Clima: altura 2.600 - 2.800 m.s.n.m.; temperatura media: 15 grados centígrados, humedad relativa: 90%; precipitación media anual: 1.200 mm. Presencia de heladas en las partes bajas de la zona y en algunas épocas, granizadas.

2. NUEVO COLON.- a) Suelos: livianos, medianos y pesados, fertilidad regular, drenaje interno bueno, alto contenido de materia orgánica y profundidad efectiva de 80-100 cm. b) Topografía ondulada y pendiente. c) Clima: altura 2.200-2.600 m.s.n.m.; temperatura media: 16 grados centígrados; humedad relativa 70-80%; precipitación media anual: 850 mm. Esta región está dentro de la Formación Vegetal Bosque Seco Montano Bajo. No se presentan heladas ni granizadas.

3. DUITAMA.- a) Suelos: medianos a pesados, fertilidad baja, drenaje interno regular, mediano contenido de materia orgánica y profundidad efectiva 40-60 cms. b) Topografía ondulada y pendiente. c) Clima: altura: 2.600-2.800 m.s.n.m.; temperatura media: 15 grados centígrados; humedad relativa: 85-90%; precipitación media anual: 900 mm. Presencia de heladas en las partes bajas y frecuentes granizadas. Esta región también se encuentra dentro de la Formación Vegetal Bosque Seco Montano Bajo.

III. ESPECIES EN EXPLOTACION, PATRONES Y VARIEDADES

1. Pera (Pyrus communis). a) Patrones: 'Triunfo de Viena', 'Bejuco' y 'Membrillo'. b) Variedades: 'Triunfo de Viena', la principal variedad y de mayor área cultivada. 'Bejuco' ocupa el segundo lugar en área cultivada. 'Favorita de Clapp' y 'Duqueza de Angulema' cultivadas en menor escala que las primeras, pero de mejor calidad y precios en el mercado. 'Perilla', 'Red Mayorga' (?), 'Cura', 'Camex', 'Champeon' y 'Starking Sekel' (?), cultivadas aún en menor escala pero de mayor calidad y mejores precios.

2. Manzana (Pyrus malus). a) Patrones: 'Eureka', la más común. 'Winter Banana', usada por algunos agricultores. Algunas pocas plantaciones están injertadas

sobre patrones procedentes de semilla importada de Estados Unidos. b) Variedades: 'Winter Banana', la que ocupa mayor área. 'Salamina', 'Pensilvania', 'Emilia', 'Rome Beauty' y otras dos variedades no identificadas, de buena calidad.

3. Durazno (Prunus persica). a) Patrones: 'Blanco Común' el principal. b) Variedades: 'Melocotón Morado', 'Pezón de Venus', 'Cemuezo', 'Fresa Amarilla', 'Melocotón Rojo', 'Melocotón Amarillo', 'Rey Negro', 'Elberta Gigante', 'Ramona', 'Bonita', 'Rubidoux', 'Babcock' y 'Ventura'.

4. Ciruela (Prunus salicina). a) Patrones: 'Durazno Blanco' común y ciruelo Ecuatoriano. b) Variedades: 'Santa Rosa' la principal. 'Ecuatoriano', 'Reina Claudia', 'Horvin', 'Beauty', 'Tragedy', 'Kelsey' y 'Satsuma'.

IV. VARIEDADES NUEVAS EN PROCESO DE ADAPTACION

1. Manzana: De una serie de variedades introducidas, las que han mostrado una mejor adaptación son: 'Galia Beauty', 'Starking Delicious' y 'Orleans'.

2. Durazno: De la serie de variedades introducidas las de mejores resultados son: 'July Elberta' y 'C.O. Smith'.

3. Ciruela: Las de mejor adaptación: 'Kelsey', 'Metley', 'Satsuma' y 'Ogden'.

V. EPOCAS DE PRODUCCION

Ciruelo: Cosecha principal: Enero-Marzo; cosecha de mitaca: Septiembre - Octubre. Durazno: Enero-Marzo. Manzana: Febrero-Abril. Pera: Marzo-Julio.

VI. CULTIVOS ASOCIADOS

Además de la diseminación que hay en las plantaciones, existen como limitantes

los cultivos asociados. Entre estos se tiene la papa, maíz, cebada, frijol, habas, arveja, pastos y en algunos casos hortalizas.

VII. TAMAÑO DE LAS FINCAS

En general las fincas dedicadas a estos cultivos son pequeñas, la mayoría entre 0.5 y 2.0 Ha. Existen unas pocas fincas de mayor extensión, dedicadas exclusivamente a la producción de pera.

VIII. PRINCIPALES PROBLEMAS QUE LIMITAN LA PRODUCCION Y CALIDAD.

1. Patológicos: a) "Agalla de Corona" (Bacterium Tumefaciens). Enfermedad común a todas las Rosáceas. b) Podredumbre de las raíces (Rosellina Necatrix), común a todo el grupo de frutales. c) "Cáncer de las ramas" (Netria galligena) ataca el manzano. d) "Oidio" (Sphaerotheca pannosa) durazno. f) "Sarna o costra del peral" (Venturia prina). g) "Sarna o costra del manzano" (Venturia inaequalis). h) "Mancha café del durazno" (Monilia fructicola). i) "Torque o enrulamiento del durazno" (Taphrina deformans).

2. Entomológicos: a) "Pulgón lanigero" (Eriosoma lanigerum). Insecto más temible para el manzano. b) "Arañita roja"; son varias las especies de ácaros que causan daños en estos frutales. c) "Barrenador o taladrador".

3. Fisiológicos: a) Cuarteamiento de las frutas del peral y manzano. b) Gomo-
sis.

4. Musgos y líquenes.

5. Injerto: Planta parásita que vive sobre algunos árboles frutales. Posiblemente pertenece a la familia de las Lorantaceas.

6. Desconocimiento o inadecuadas prácticas culturales, tales como: a) Preparación del terreno; b) Densidad de siembra; c) Fertilización; d) Riego; e) Podas de formación y producción; f) Control de plagas y enfermedades; g) Control de malezas; h) Agentes polinizadores; i) Regulación de producciones; j) Recolección.