

COMERCIALIZACION DE SEMILLAS (VARIEDADES E HIBRIDOS) IMPORTADAS DE PIMENTON *Capsicum annuum* L EN COLOMBIA EN EL PERIODO ENERO 1990 - AGOSTO 1994

Rosario M. Lema N.¹

COMPENDIO

Las variedades e híbridos de pimentón sólo representaron el 1.5% del volumen total (648.000 kilos) y el 3.25% del valor de las importaciones de semillas de hortalizas. Las empresas productoras son norteamericanas y por la alta concentración del mercado en 4 ó 5 empresas, son oligopolios, al igual que los distribuidores exclusivos. Estos oligopolios diferencian las semillas en forma real (calidad) y no real (marca, color del empaque) y en esta forma impiden la entrada de nuevas empresas. Las marcas de reconocida calidad -Petoseed, Asgrow y Rogers NK, son las únicas que producen semilla híbrida para el mercado Colombiano. La diferencia en precios de la semilla híbrida con relación a la Variedad California Wonder es mayor (70.4 veces), respecto al precio recibido por la multinacional Petoseed (\$2'600.000/kilo). El mayorista consigue un margen diferencial 60 veces mas alto y el margen del detallista es 65 veces mayor. El 77% de la demanda por variedades de pimentón se concentra en California Wonder (62%) y Keyston Resistant Giant (15%) sembrados en Santander del Sur, Antioquia, Cundinamarca, Tolima y Valle del Cauca. Los híbridos de pimentón (Pacific) sólo se han adoptado en el Departamento del Valle.

Palabras clave: Semillas de pimentón, variedades, híbridos, Comercialización, Colombia.

ABSTRACT

All the companies that produce varieties of paprika are North American, and due to the strong economic force of 4 or 5, dominate the market. These oligopolies differentiate the seeds in quality, brand and packaging and in this way restrict other new companies entering the market. Reputable brands of quality (Petoseed, Asgrow and Rogers NK) are the sole producers of hybrid seeds. The difference in price of between the hybrid paprika seed and the Californian wonder type is substantial. The Californian Wonder is a type of seed produced by multinational Petossed priced at \$ 2'600.000 (kilo) - 70: 4 times greater in price. The multinational receive a profitable margin 60 times greater and a detailed margin 65 times greater. 77 % of the demand for the variety of paprika is found in Californian Wonder (62%) and Keyston Resistant Giant (15%) planted in Santander del Sur, Antioquia, Cundinamarca, Tolima and Valle del Cauca. The paprika hybrids (Pacific) have only been utilised in the Valle region.

Keywords: Paprika seeds, Varieties, Hybrids, Marketing, Colombian.

INTRODUCCION

De las 45 especies de hortalizas que se siembran en Colombia el 75% corresponde a arveja, tomate, cebolla de bulbo, cebolla larga, habichuela, zanahoria, repollo, lechuga y habas. La mayoría de estas hortalizas son de origen extranjero (Jaramillo, 1990).

Debido a los altos gastos en divisas ocasionados con la importación de semillas, el programa de Mejoramiento

de la Universidad Nacional sede Palmira, busca obtener variedades genéticamente mejoradas en tomate, pimentón, zapallo y cilantro.

Para complementar este programa, la presente investigación tuvo como objetivos específicos:

1. Identificar las empresas productoras y distribuidoras de las marcas comerciales, localización,

¹ Economista Agrícola. Profesora Asociada, Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira. A.A. 237.

participación porcentual y clasificación de las estructuras de mercado.

2. Conocer la fijación de precios, canales, márgenes de comercialización, cantidades demandadas de variedades e híbridos de pimentón y la distribución geográfica de las ventas.

METODOLOGIA

La información se obtuvo a través de fuentes primarias y secundarias. Las entrevistas personales con los distribuidores de las principales marcas comerciales constituyeron las fuentes primarias y como secundarias se utilizaron los registros de importación del INCOMEX durante el período Enero 1990 - Agosto 1994.

El modelo teórico utilizado en el estudio se centralizó en el análisis del mercado. Según el modelo organizativo de Bain (1963) se analizó:

1. Estructura (oligopolio).

- a. Grado de concentración:
 - Alto (75-100% del producto lo suministran cuatro empresas).
 - Moderado (50-75%).
 - Leve (25-50%).
 - Mercado atomizado (0-25%)
- b. Grado de diferenciación del producto.
 - Forma real: calidad.
 - Forma no real: marca, empaque (Color), presentación y publicidad.
- c. Grado de penetración.
 - Barreras de costo.
 - Barreras de diferenciación del producto.
 - Barreras por economías de escala.
- d. Integración vertical y horizontal.

2. Conducta

- a. Fijación de precios.
- b. Promoción de nuevos materiales
- c. Guerras de precios.

3. Actuación

- a. Eficiencia de acuerdo a la participación en el mercado.
- b. Introducción de innovaciones.
- c. Márgenes de mercadeo.

El precio pagado por el agricultor colombiano se formó a partir del precio (FOB) fijado por las multinacionales agregado al margen de mercadeo.

La diferencia entre el precio pagado por el agricultor y el recibido por la multinacional, constituye el margen de mercado, compuesto por los costos de comercialización y las ganancias, del importador y del distribuidor detallista.

Los canales de comercialización permiten identificar los agentes económicos que intervienen en la producción, distribución y consumo.

RESULTADOS

En el período analizado, Colombia importó 684.000 kg de semillas de hortalizas, a un costo de US\$ 10'000.000.

De las cantidades y valores totales de semillas importadas de hortalizas, las variedades (10.222 kg) e híbridos (14 kg) de pimentón representaron el 1.5% del volumen total y el 3.25% del valor total. El gasto en divisas en esta especie ascendió a \$ 290'000.000.

• PRODUCCION Y COMERCIALIZACION

Las empresas productoras de variedades de pimentón son todas (15) multinacionales norteamericanas. Las firmas de Holanda (2), Francia (1) e Israel (1) se retiraron del mercado colombiano al iniciarse la década de 1990 y en 1993 apareció la filial de Petoseed en Chile (*Cuadro 1*).

Junto con las firmas dominantes: Petoseed, Asgrow, Sunseed y Rogers NK, comparten el mercado las empresas medianas y pequeñas, dando origen al dualismo tecnológico. Este se da porque todas las empresas poseen los materiales básicos para la obtención de variedades; pero los híbridos se producen únicamente por las marcas líderes. La investigación en híbridos de pimentón² por parte de Rogers NK busca:

1. Resistencia a *Phytophthora infestans* y a *Xanthomona*.
2. Resistencia al golpe de sol.
3. Porte de planta, forma y tamaño de fruto entre otros.

El oligopolio está constituido por cinco marcas: Petoseed (25%), Dessert's Call (21%), Sunseed (15%), Asgrow (13%) y Newman Seed (13%) que controlan el 87% de las ventas de variedades, denominándose oligopolio altamente concentrado.

Para la distribución en Colombia, estos oligopolios se integran hacia adelante con la red de EMPRESAS DISTRIBUIDORAS.

² Granobles, J.; Información personal.

Cuadro 1. Empresas productoras de variedades de pimentón, Colombia. Enero 1990 - agosto 1994.

EMPRESAS	LOCALIZACIÓN PAIS ORIGEN	CANTIDAD TOTAL Kg	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL EL EL MERCADO	CONCENTRACIÓN DEL MERCADO
Petoseed	USA (California)	2.545.50	24.90	86.47 %
Dessert's Call	USA (California)	2.118.00	20.72	
Sunseed	USA (California)	1.566.29	15.32	
Asgrow	USA (California)	1.315.10	12.87	
Newman Seed	USA (California)	1.295.00	12.66	
Ferry Morse	USA (California)	315.00	3.08	13.53 %
Rogers NK	USA (Idaho)	150.00	1.47	
Bonanza	USA (California)	138.00	1.35	
Harris Morant	USA (California)	170.00	1.66	
Fernando Cardona	USA (Miami)	100.00	0.98	
Otras *		508.70	4.97	
		10221.59	100.00	

* Incluye: Grenell USA (California); Royal S'Luis (Holanda); Hazera (Israel); Western Hybrid USA (Oregon); Daehnfeldt USA (Oregon); Piter Pikzonen (Holanda); Northrup King USA (Minneapolis); Agri Intern (Francia); United Genetics (California).

• MERCADO MAYORISTA

Durante el período estudiado, en Colombia han funcionado 20 distribuidores de variedades de pimentón, localizados en Santafé de Bogotá (12), Cali (4) y Medellín (4). El mercado mayorista de variedades se encuentra altamente concentrado (79%) en 5 distribuidores: Luis A. Arroyave (Petoseed y Newman Seed), Impulsores Internacionales (Sunseed), Mario Vergara (Asgrow), Jorge Morales y Fercon (Dessert's Call) (Cuadro 2).

Los representantes de las marcas líderes (Petoseed y Asgrow) son los únicos que distribuyen semilla híbrida en el mercado Colombiano. El distribuidor Mario Vergara, controla el 62% de las ventas de con dos marcas: Asgrow (44%) y Rogers NK (18%) y el 38% restante corresponde a Luis Alberto Arroyave (Cuadro 3).

A partir de 1991 se iniciaron las importaciones de semilla híbrida (14 kg), con un costo de US\$ 24.200. El valor de las importaciones de los híbridos "Petoseed" duplican a los de la marca "Asgrow" debido a los altos precios del híbrido Pacific (Petoseed); pero los materiales de la Roger NK, no tienen competencia, por los

precios bajos -US\$ 28/kilo- y la poca aceptación de los materiales de colores (amarillo, fucsia).

Para la introducción al mercado de las semillas híbridas estos dos distribuidores han realizado las siguientes estrategias:

Petoseed.

1. Servicios de Ingenieros Agrónomos para introducir el paquete tecnológico de la semilla híbrida (departamentos de Santander del Sur y Huila).
2. Lograr que la mayor empresa productora de pimentón "Agroinversora Grajales", productora de plántulas "Plántulas del Valle" y la empresa "Frutos exóticos de Colombia", hayan adoptado el híbrido "Pacific".

Asgrow.

1. Servicios de Ingenieros Agrónomos para introducir semilla híbrida en el Departamento del Valle: charlas con Umatas e ICA.

Cuadro 2. Concentración del mercado mayorista de semilla (variedad) importada de pimentón Colombia enero 1990-agosto 1994.

MARCA COMERCIAL	DISTRIBUIDOR MAYORISTA	FECHA DE INICIACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN RESPECTO AL TOTAL IMPORTADO
Petoseed	Luis A. Arroyave	1984	12.8
Proficol	1992		7.2
Hernán Tamura	1972		2.2
Dessert's	Jorge Morales	1986	10.0
	Fercon		7.9
Sunseed	Impulsores Internac.	1975	13.5
Asgrow	Mario Vergara	1975	12.9
Newman Seed	Luis A. Arroyave	1986	12.3
Total distrib. exclusivos.			78.8
Otros distribuidores.			11.2
Total.			100 %

• GRADO DE DIFERENCIACION DE LAS EMPRESAS PRODUCTORAS Y DISTRIBUIDORAS

Los oligopolios son puros y diferenciados. En los **Oligopolios puros**; todas las empresas producen variedades idénticas de pimentón y la única diferencia es el precio. Las marcas líderes son de reconocida calidad, con precios similares, pero ante una escasez de semilla se proveen de otras marcas por ejemplo: Petoseed adquiere semillas de Newman Seed³. Las otras marcas ofrecen variedades a mitad de precio y

son preferidas por los agricultores de escasos recursos económicos. El distribuidor Luis A. Arroyave compete con las marcas Petoseed y Newan Seed, en estos dos segmentos de mercado, respectivamente.

Los **Oligopolios diferenciados** compiten en la diferenciación del producto en **forma real**: calidad; Y en **forma no real**: marca, empaque, etiqueta, presentación, publicidad y promoción. En el mercado de semillas la principal diferenciación del producto es por la marca comercial y el color del empaque.

Cuadro 3. Empresas productoras y distribuidoras de híbridos de pimentón. Enero 1991 - agosto 1994.

EMPRESA PRODUCTORA	DISTRIBUIDOR	VOLUMEN DE VENTAS (kg)	% DE PARTICIPACIÓN	VALOR IMPORTACIONES US	PRECIO / kg US
Asgrow	Mario Vergara	6.235	44.14	8.357	1340.34
Petoseed	Luis A. Arroyave	5.39	38.15	15.770	2925.78
Rogers NK	Mario Vergara	2.500	17.69	70	28
TOTAL		14.125	100.00	24.197	

³ Germán Tabares. Información personal.

• GRADO DE PENETRACION DE LAS EMPRESAS PRODUCTORAS Y DISTRIBUIDORAS

En la importación de semillas de pimentón se presentan tres tipos de barreras de entrada:

1. Barreras absolutas de costos
2. Barreras de diferenciación de las semillas (Calidad de la semilla, comportamiento del cultivar y presentación).
3. Barreras de economías de escala.

• INTERDEPENDENCIA, COMPORTAMIENTO ESTRATEGICO Y LIDERAZGO EN LA FIJACION DE PRECIOS

Dada la alta concentración de empresas productoras y distribuidoras, cada una participa con una parte significativa del mercado, presentándose interdependencia mutua. Cada firma es consciente de que los cambios en los precios ó en la diferenciación de las semillas, por parte de una de ellas, afecta el beneficio de todas. Entonces, tiene en cuenta las intenciones de las rivales y se comporta estratégicamente.

Por el escaso número de empresas, por la interdependencia mutua y el comportamiento estratégico, todas

conocen el momento del cambio en el precio, pero la líder es la única que determina el monto del aumento en el precio. Todas las empresas la siguen, dando lugar a las relaciones de dominación - subordinación.

Las empresas productoras fijan los precios a los distribuidores exclusivos y éstos a los detallistas y al público.

• FORMACION DE LOS PRECIOS

El Cuadro 4 muestra los precios al consumidor final de las semillas híbridas (\$ 5'925.000/kilo) y la variedad (\$ 89.600/kilo) de la marca Petoseed. De estos precios finales los mayores porcentajes correspondieron al margen de mercadeo (56% para el híbrido y 59% para la variedad).

El porcentaje restante (44% en híbrido y 41% en la variedad) es la porción de la multinacional, que en términos nominales presentan una relación de 70.4 veces mayor para el híbrido.

El mayor componente del margen de mercadeo es para el importador, porque al vender un kilo de híbrido por \$ 2'332.000, obtiene un nivel de ganancia del 35% (\$ 2'050.000 kilo), o \$ 15/semilla, mientras que el pre-

Cuadro 4. Margenes de comercialización de semilla de pimentón.

HIBRIDO "PACIFIC"			VARIEDAD CALIFORNIA "WONDER"			
	PRECIO / Kg	%		PRECIO / Kg	%	
Precio final (PF)	5'924.772	100		89.600	100	
Precio productor (PP)*	2'605.475	44		36.757	41	
1. Margen de mercadeo (MM):	3'319.297	56		52.843	59	
M.M. = MDM + MDD				MM = MDM + MDD		
56% = 39.35% + 16.65%				59% = 42.14% + 16.82		
2. M.D.M.				M.D.M.		
C.C. =	281.391.3	4.70		C.C. =	3.969.7	54.42
G =	2'050.434.7	34.60		G =	33.793.25	37.7
M.D.M. =	2'331.826.0	39.35		M.D.M. =	37.763.0	42.14
3. M.D.D. =	987.471	16.65		M.D.D =	15.080	16.82

1 .M.M. Margen Mercadeo = Precio final (P.F.)-Precio Productor (P.P)

2 .M.D.M. Costo Comercialización (CC) + Ganancia (G)

3 .M.D.D. Margen Diferencial Detallista (MDD) = Precio venta (PV) - Precio Compra (PC).

* Registros de Importación del Incomex.

cio recibido por la multinacional es de \$19/semilla de híbrido.

Por estos altos niveles de ganancia, la multinacional y el distribuidor buscan penetrar en los mayores mercados (Santa fé de Bogotá y Venezuela), introduciendo la semilla híbrida en zonas productora y abastecedoras (Santander del Sur, Valle del Cauca y Cundinamarca), de tales centros de consumo.

El margen diferencial del detallista (17%), coincide para la semilla híbrida y la variedad, pero las diferencias en los márgenes diferenciales de esta clase de intermediarios es 65,5 veces más alta para la semilla híbrida.

• CANALES DE COMERCIALIZACION

A un sistema de producción altamente concentrado (oligopolio), le corresponde una distribución, también, concentrada en cinco importadores (oligopsonio). Estos distribuidores compiten diferenciando las marcas, llegando a los agricultores como mayoristas - detallistas o con una fuerza de ventas para cubrir el territorio nacional a través de detallistas (Figura 1).

• DEMANDA DE SEMILLA IMPORTADA DE PIMENTON

La variedad de pimentón más demandada es California Wonder (36%). Por esto las multinacionales y los distribuidores la diferencian con el nombre comercial o con factores de resistencia a problemas fitosanitarios,

hasta alcanzar el 62% de las ventas (Cuadro 5). El segundo lugar es para la variedad Keyston Resistant Giant No. 3 (12%) y al incluir todas las variedades Keyston Resistant Giant, esta participación ascendió al 15%. El 77% de la demanda en Colombia se concentra en estas dos variedades y el 23% restante es para las variedades: Cubanelle (8.5%) Yolo Wonder (4.9%), Mercury (3.4%), Agronómico, con 0.28% y otras variedades con el nombre genérico de pimiento (7%).

• ORDEN DE IMPORTANCIA Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA EN LAS VENTAS DE LOS DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS VARIETADE CALIFORNIA WONDER

California Wonder: De forma cuadrada, compuesto por cuatro cascós bien definidos, pulpa gruesa, color poco brillante, escasa profundidad peduncular, buena resistencia a la deformación y fuerte olor (Granobles, J.⁴).

El 77% de las ventas de esta variedad se concentra en los distribuidores de las marcas de bajos precios (Dessert's Call y Newman Seed).

Una estrategia de ventas de los distribuidores es el reempaque en bolsas pequeñas (4-15 gramos), llegando al segmento de agricultores de escasos recursos económicos. Estos agricultores tienen en cuenta únicamente, el precio bajo y siembran semillas de alto período de almacenamiento.

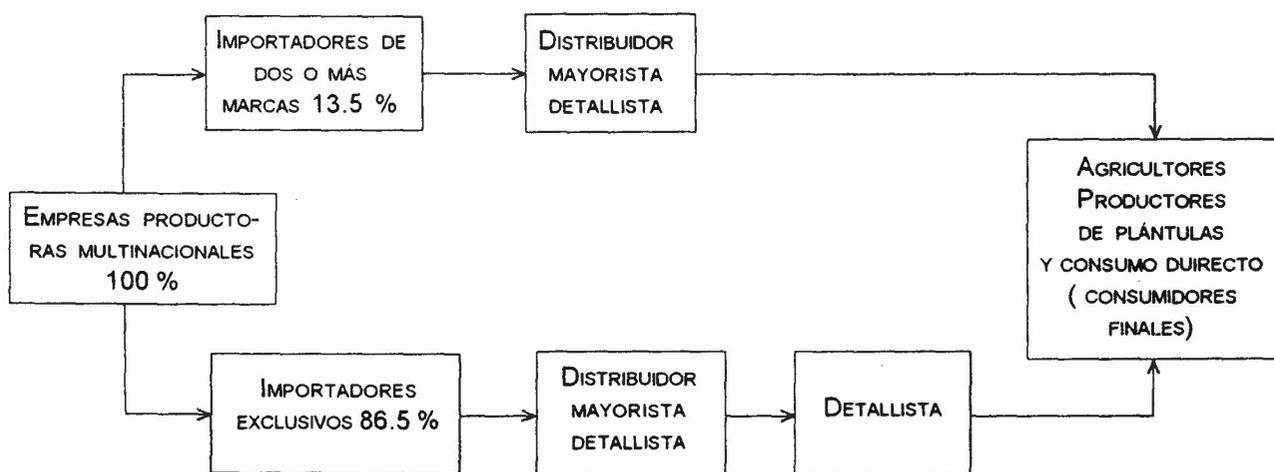


FIGURA 1. Canales de comercialización de semilla importada de pimentón

⁴ Ing. Agr. Empresa Luis A. Arroyave.

• DIFERENCIACION DE LA VARIEDAD CALIFORNIA WONDER

Las empresas productoras y distribuidoras buscan ampliar el mercado de variedades diferenciándolas con la introducción de genes de resistencia a plagas y enfermedades y promocionándolas para crear lealtad a la marca, por parte de los agricultores.

Marca "Petoseed"

Las siguientes variedades se han posecionado, de acuerdo al orden de importancia en las ventas:

1. California Wonder PS (1021 kg)
2. California Wonder 300 (135 kg)
3. Sid California Wonder (85 kg)
4. Sid California Wonder (58 kg)

California wonder PS: Producto líder del distribuidor Luis A. Arroyave. Es de alta consistencia, resistente al mosaico del tabaco, pulpa gruesa, profundidad peduncular poco pronunciada, pero de largo período vegetativo (tardío).

California wonder 300: De cuatro cascos, frutos grandes, ligera resistencia al golpe de sol y supera en rendimiento (15%) a la variedad California Wonder⁵. Su mercado se concentra en los departamentos del Valle, Cauca, Quindío y Risaralda.

Las variedades "Sid" California Wonder son los materiales producidos por la Petoseed de Chile e importados por el distribuidor "Proficol".

Marca "Sunseed - Sumblest"

Compite con la variedad California Wonder diferenciándola con las marcas, en el siguiente orden de importancia en ventas.

1. California Wonder A (285 kg)⁶
2. California Wonder Sumblest (240 kg)
3. California Wonder Sunseed (90 kg)
4. California Wonder A Sumblest (76 kg).

El distribuidor impulsores Internacionales, controla el mercado en los departamentos de Santander del Sur, Costa Atlántica (Repelón, Santo Tomás y Ponedera) y en el Valle del Cauca.

Cuadro 5. Cantidades demandadas de variedades comerciales de pimentón durante enero 1990-agosto 1994

NOMBRE DE LA VARIEDAD	CANTIDAD DEMANDADA		(%)
	TOTAL kg	(%)	ACUM.
California Wonder	3629	35.5	61.4%
California Wonder PS	1021	10.0	
California Wonder 300TMR	330	3.2	
California Wonder A	285	2.8	
California Wonder Sumblest	240	2.3	
California Wonder 300	229	2.2	
Cal Wonder	190	1.8	
Otras California Wonder	376	3.6	
Keyston Resistant Giant No.3	1205	11.7	15.2%
Keyston Giant No.3	130	1.2	
Keyston Resistant No.3	85	0.8	
Otras Keyston Resistant	156	1.5	
Cubanelle	790	7.7	8.5%
Cubanelle PS	90	0.8	
Yolo Wonder	161	1.5	4.9%
Yolo Wonder LTMR	98	0.9	
Yolo Wonder L	94	0.9	
Otras Yolo Wonder	70	1.6	
Mercury	349	3.4	10%
Agronómico	30	0.2	
Otras variedades	663	6.4	
TOTAL	10221	100	

Marca Dessert's Call

Esta marca vendió exclusivamente para el distribuidor "Fercon" la variedad Call Wonder con área de influencia en el departamento del Valle, pero ya salió del mercado.

Marca Asgrow

Introdujo en el occidente colombiano la variedad Early Call Wonder, preferido en el Depto del Valle por rápida maduración.

Variedades Keyston Resistant Giant

De los siete materiales desarrollados, ocupan los primeros lugares en ventas los siguientes:

1. Keyston Resistant Giant No. 3 (1.205.3 kg)
2. Keyston Giant No. 3 (130 kg)

⁵ Granobles, J. Información personal

⁶ Corresponde a la variedad California W. 300 de Petoseed

3. Keyston Resistant No. 3 (85 kg)
4. Keyston Colossal (75 kg).

Estas variedades son de forma cuadrada, tres lóbulos y poca profundidad peduncular. Presentan mejoramiento al golpe de sol y resistencia al principal problema del pimentón, *Phytophthora infestans*.

Las variedades Giant (alargadas) con cuatro cascós bien definidos, casi cuadrados y mayor profundidad peduncular con relación a los Resistant.

Estas variedades Keyston han salido del mercado por el alto precio.

En 1994, Luis A. Arroyave importó California Wonder 300 en sacos y Ramírez y Velásquez lo reempacó como Keyston Colosal.

VARIETADES CUBANELLE, MERCURY, YOLO WONDER Y AGRONÓMICO.

Luis A. Arroyave monopoliza el mercado de las variedades Cubanelle y Mercury con las marcas Newman Seed (650 kg) y Petossetd (180 kg).

Cubanelle: es de sabor dulce. De alta preferencia en la Costa Atlántica. Las importaciones de Cubanelle de la Petossed se descontinuaron, pero se mantuvo la marca Newman Seed.

Varietal Mercury: Petoseed vendió 250 kg, superando a Newman Seed (60 kg). En la Costa Atlántica esta variedad recibe el nombre de "Cacique" y gusta mucho en el Departamento del Valle. Ante la escasez de la variedad "Cacique" se envió a la Costa Atlántica, el Mercury, cambiándose únicamente el nombre en el empaque. Las variedades California Wonder, Mercury o Cacique se caracterizan por la alta deshidratación.

Las variedades **Yolo Wonder** de mayor demanda son:

1. Yolo Wonder (160 kg)
2. Yolo Wonder L. T.M.R (98 kg)
3. Yolo Wonder L (94 kg)

El distribuidor Fercon (Dessert's Call) controla el mercado de la variedad Yolo Wonder y Hernán Tamura lideró las ventas de Yolo Wonder L.

Cuadro 6 . Orden de importancia en las ventas (kg) de semilla híbrida de pimentón en Colombia

AÑO	MARCA DISTRIBUIDOR	ASGROW MARIO VERGARA	ROGERS NK	PETOSEED LUIS A. ARROYAVE
1991	Blue start	0.60		
1992	Blue start	0.44		
	Domino	1.50		
	SUBTOTAL	2.54		
1993	Marengo	1.12		
	Veroci		2.5	
	Kitta			1.68
	Pacific			1.71
	SUBTOTAL	1.12	2.5	3.39
1994	Rivera			0.18
	Pacific			1.7
	Golden summer			0.12
	Domino origen			
	Tailandia 776	0.52		
	Marengo origen			
	Taiwan 218	1.005		
	Marengo	1.050		
	SUBTOTAL	2.575		2.0
	TOTAL (kg)	6.235	2.5	5.39

Las variedades Yolo Wonder son de color verde al iniciar maduración y terminan de color café, siendo poco aceptados por la coloración amarillenta.

En 1992, Mario Vergara (Asgrow) introdujo el monopolio de la variedad Agronómico, llegando a ser el producto líder de esta marca. Es una variedad muy fina y por la forma larga los agricultores del Valle la reconocen como "picha de perro".

Las variedades de la marca Sunseed-Sumblest también son denominadas "picha de perro", por los agricultores de la Costa Atlántica, porque al deformarse adquieren forma alargada.

DEMANDA DE HÍBRIDOS DE PIMENTON

La semilla híbrida de pimentón (Blue Start y Dominó) se introdujo en Colombia por Mario Vergara (Asgrow)

en 1991 y 1992 importando 2.54 kg (Cuadro 6).

En 1993, Petoseed penetró al mercado colombiano, con los híbridos "Pacific" (1.71 kg) y Kitta (1.68 kg). En este año también, Mario Vergara importó los pimentones de colores: Marengo (Amarillos) y Verocci (Rogers NK) en diversos colores y de precios bajos (\$28.000/kilo). En 1994, Mario Vergara, introdujo materiales procedentes de Tailandia y Taiwan.

El único híbrido aceptado en el mercado ha sido "Pacific" para cultivo a campo abierto e invemadero, de forma alargada, tipo cono, de 3-4 cascós, paredes gruesas, color verde oscuro y rojo al madurar, buen brillo y profundidad peduncular pronunciada propiciando la inundación y proliferación de hongos. Es resistente al virus del mosaico del tabaco.

BIBLIOGRAFIA

BAIN, J.S. Organización industrial. Barcelona: Omega, 1963.250p.

BALCAZAR, V.A. Cambio técnico en la agricultura. p. 205-223. En: MACHADO A. Problemas agrarios Colombianos. Bogotá: Siglo Veintiuno, 1986. 468p.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS, DANE. Anuario de comercio exterior. 1983-1992. Bogotá: DANE. (Serie Estadísticas).

COLOMBIA, INSTITUTO COMERCIO EXTERIOR. Registros de importación. 1990-1994. Bogotá. (Material no publicado).

COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA. Anuario estadísti

co del sector agropecuario. Bogotá, 1992. p 30-31.

JARAMILLO V, J. Importación de semillas de hortalizas en Colombia: Diez años después. En: Semillas. Vol.14, No.2 (Junio 1989); p. 17-19; No.3. (Sep 1989); p. 23-26.

-----, Factores que afectan la producción hortícola en Colombia. En: CURSO INTERNACIONAL SOBRE PRODUCCIÓN Y MEJORAMIENTO GENÉTICO DE HORTALIZAS. (1990: Palmira).

MISAS, G. Contribución al estudio del grado de concentración de la industria colombiana. 2 ed. Bogotá: Tiempo Presente, 1975. 109p.