

HARINOSIDAD en MANZANA: Un SONDEO a los DETALLISTAS de FRUTA de MADRID

RESUMEN

La harinosidad de la manzana es un aspecto de difícil definición y apreciación externa por parte del consumidor e incluso del experto, pero que devalúa la calidad del fruto y merma su consumo. En este artículo se resume la investigación de mercado hecha con un enfoque behaviourista entrevistando a 187 frutereros del área de Madrid metropolitano. Se les preguntó por aspectos como el concepto de harinosidad, donde, cuando, por qué, cómo se vende la manzana harinosa. También como se podría evitar y el efecto que tiene la llegada a nuestros mercados de las frutas del Hemisferio Sur.

Palabras clave: Distribución comercial, Harinosidad, Investigación de mercado, Manzana.

ABSTRACT

The apple mealiness: a survey on the Madrid fruit retailers. The apple mealiness it is a difficult definition aspect and not easy to discover it either by the normal consumer nor by the expert. Nevertheless, the mealiness causes a quality devaluation of the fresh fruit and reduce its consumption. This article summarise the market research carried out interviewing 187 fruit retailers established over the Madrid metropolitan area; it is a survey with a behaviourist focus on the retailing market aspects. The grocers were asked about the apple mealiness concept, where, when, why and how it is sold the fruit with mealiness. Other questions were made related to the mealiness prevention and which is the commercial effect of the apples coming from the Southern Hemisphere.

Key words: Apples, Market research, Mealiness, Retailing distribution.

INTRODUCCIÓN

La harinosidad de la fruta es un atributo sensorial de tipo textural que confiere cualidades negativas al producto, y que parece estar relacionado con el almacenamiento post-cosecha. El consumidor rechaza este tipo de fruta en los establecimientos, lo cual supone unas importantes pérdidas económicas. A la hora de evaluar la repercusión real de la harinosidad es imprescindible llevar a cabo investigaciones de mercado para recabar el parecer de vendedores y consumidores sobre el tema.

Durante el primer trimestre del curso académico 1995/96 se realizó un sondeo de opinión sobre la harinosidad en la manzana, dentro de los estudios de

mercado ya tradicionales en la UDI de Comercialización y Divulgación Agrarias del Dpto de Economía y Ciencias Sociales Agrarias. También colaboró el departamento de Ingeniería Rural, ambos de la ETSI Agrónomos de la Universidad Politécnica de Madrid.

Para ello se realizó una encuesta mediante cuestionario previamente diseñado con preguntas dirigidas a los frutereros de Madrid, elegidos mediante muestreo aleatorio en los diferentes barrios de Madrid metropolitano.

Los resultados del análisis de datos de las diferentes preguntas se han agrupado en tres grandes capítulos: estructura, conducta y performance del mercado, que son rutinarios en los estudios o

J.L.LÓPEZ⁽¹⁾
C.VALERO⁽²⁾ y M. RUIZ-ALTI-
SENT⁽²⁾

⁽¹⁾ Dpto. Economía y CC SS
Agrarias

⁽²⁾ Dpto. Ingeniería Rural

E.T.S.I. Agrónomos. U.P.M.
MADRID

análisis de mercados u otros sectores económicos.

ANÁLISIS DE LA MUESTRA

Se consiguieron 187 cuestionarios válidos sobre harinosidad entre minoristas frutereros elegidos al azar en Madrid, de los que 65 eran fruterías con puerta a la calle; 58 fueron fruterías situadas en mercados de barrio y 44 en galerías de alimentación. También se entrevistaron las fruterías de 13 supermercados; y por último se habló con 7 mayoristas de Mercamadrid, lo que nos da los 187 cuestionarios válidos sobre cuyos resultados se han obtenido los cuadros que se dan en este trabajo.

Según datos de la COCIN de Madrid a fecha de 01.01.96 el número de estable-

cimientos de frutas, verduras y hortalizas en el Madrid metropolitano era de 1.975 y en toda la Comunidad Autónoma de Madrid ascendía a 2.711 establecimientos. Así, nuestra muestra representa el 9,5 % del total de establecimientos.

Para cualquier atributo, el intervalo de confianza para la proporción p de elementos de la población que lo presentan, cuando como en nuestro caso el tamaño de la muestra es grande, es el siguiente y para un nivel de confianza del 95 %.

$$IC(p, 1-\alpha=0,95) = f \pm 1,96 \sqrt{[f(1-f)/187]}$$

En esa fórmula anterior, f es la frecuencia o proporción de elementos de la muestra que presentan el atributo en cuestión, es decir, $f = n(a)/n$, siendo $n(a) = n^\circ$ de elementos de la muestra que presentan el atributo; y $n =$ tamaño de la muestra. Los valores de f deben tomarse en valores unitarios o en tantos por uno; no en porcentajes como se dan en los cuadros.

ESTRUCTURA

¿Qué es la harinosidad en su opinión?

(véase Cuadro 1)

La respuesta más frecuente (25%) es que es fruta blanda (Gráfico 1). También fruta sin jugo (19%). Sigue la identificación como fruta madura (12%). Después se define como fruta pastosa con un (5%).

Además de estas respuestas, se han contabilizado otras con el (19%) de las respuestas, como consecuencia de haberse hecho una pregunta abierta.

Así, hay quien define la harinosidad como sentir harina en la boca, tierra, arena; también son comunes las expresiones granuloso, blando y grumoso, que se deshace, apelmazado o incluso patatoso. Hay respuestas más negativas,

CUADRO 1

Qué es la harinosidad

Fruta blanda	Fruta sin jugo	Fruta madura	Fruta pastosa	Otras	NS/NC	TOTAL
25	19	12	5	19	20	100

CUADRO 2

Otras palabras para definir harinosidad

Fruta blanda con poca dureza	Fruta madura en exceso pasada	Fruta arenosa terrosa	Otras: mantecosa, pastosa, migosa	Palabras raras: mollar, pedrada, poco cohesivo	NS/NC	TOTAL
15	14	11	14	6	40	100

CUADRO 3

Causas de harinosidad

Por la variedad	Exceso de madurez	Maduración en cámaras	Conservación larga o en malas condiciones	Falta de agua en el fruto	Mala calidad	Clima	Maduración fuera de cámara	Otras: mal cultivo, árboles viejos, fallo cosecha	Curiosidades	NS/NC	TOTAL
23	17	12	5	5	5	3	3	4	2	21	100

como insípido, áspero, acorchado o simplemente desagradable.

Por último, hay quien asegura que la harinosidad es un defecto del producto, una mala calidad o variedad; una consecuencia de las cámaras de maduración; o alguna enfermedad. Un 20% no sabe o no ha contestado.

¿Qué otras palabras se usan además de harinosidad?

(véase Cuadro 2)

Para concretar un poco más la idea de harinosidad que tiene la gente, se pidieron otras palabras distintas con las que se identificaba este fenómeno.

CUADRO 4

Épocas del año

Todo el año	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Al final de campaña, fin de temporada	No depende de la época, seno de la fruta	Fuera de época	Cualquier época	Principio de temporada	NS/NC	TOTAL
8	18	10	15	13	16	7	2	2	2	7	100

CUADRO 5

Vienen más harinosas de:

Lérida	Aragón	España	Argentina	León	Ávila	Valencia	Ebro	Norte	Sudeste	NS/NC	TOTAL
39	28	3	3	3	3	3	3	3	3	9	100

CUADRO 6

Variedades más harinosas

Starking	Golden	Reineta	Jonagold	Boskoop	Eistar	Cox	Royal Gala	TOTAL
48	33	7	4	2	2	2	2	100

CUADRO 7

Donde se vende el producto harinoso

Mercadillos	Hipermercado	Supermercado	Fruterías de barrio	Otros	NS/NC	TOTAL
42	16	16	16	10	0	100

En este caso, el 40% no sabe o no contesta. Son el doble que antes.

Las palabras que salen ahora vuelven a ser las mismas que las obtenidas con la pregunta anterior, y con poca diferencia porcentual. De nuevo, blandos o con poca dureza es lo más frecuente (15%); seguido de madura en exceso o pasada (14%).

Aparecen expresiones como mantecosa, pastosa, migosa, granulosa, grumosa, papilla o seca, en un porcentaje tan significativo como los anteriores: 14%.

Después, como arenosa o terrosa (11%).

En algún caso concreto, las respuestas llevaban un complemento, como suave o dulce.

Se han reunido en un porcentaje pequeño (6%), algunas palabras curiosas o raras, o que nada tienen que ver con la harinosidad, como mollar, pedrada, poco cohesivo, semisólido, acorchado, patatoso, picada o podrido. Suelen ser expresiones particulares propias de la zona de origen del frutero. Por eso pueden parecer raras o desconocidas. Otras veces sin embargo, expresan conceptos erróneos que pueden ser motivo de confusión.

¿A qué es debida? ¿Por qué se produce?

(véase Cuadro 3)

La siguiente pregunta de la encuesta trata las posibles causas de la harinosidad (Gráfico 2).

El 23%, casi una cuarta parte, opina que se debe a la variedad; el 17% cree que es un exceso de madurez y el 12% considera que es por la maduración en cámaras.

En porcentajes del 5% se responde que la causa es una conservación larga o realizada en malas condiciones. Falta de agua en el fruto o una calidad mala.

En algunos casos (4%), la harinosidad se achaca a un mal cultivo; a un fallo en la recolección; a árboles viejos; a una mala cosecha; a los injertos; y a la falta de maduración.

El clima y la maduración fuera de las cámaras, se han contabilizado en un 3% cada una.

También aquí se recogen respuestas particulares, como que la harinosidad se produce por mezclas químicas usadas para que el fruto no se estropee; el transporte en recipientes, o el uso de agua de riego sin vitaminas, pero en porcentajes pequeños y poco significativos: 2%.

El 21% no sabe o no contesta.

¿Cuándo aparece con más fuerza? Épocas del año

(véase Cuadro 4)

El 18% contestó que la harinosidad se produce en invierno, el 15% que se da en verano, el 13% en otoño y el 10% en primavera.

De la época del año en que se produce la harinosidad en los frutos es bastante

difícil sacar una conclusión concreta porque las respuestas están bastante igualadas. Un 8% de los encuestados ha respondido que este problema se da durante todo el año y un 7% no sabe o no contesta.

Los minoristas encuestados parecen responder a esta pregunta en términos imprecisos. Es el caso del 16% que ha contestado que cuando más harinosidad hay es cuando termina la campaña, al final de la temporada. Y en algún caso se precisa que es por estar en cámaras. En cambio, en lo que sí parecen estar de acuerdo, es en que no se produce al principio de temporada: sólo un 2% lo pensaba.

También se ha respondido que la harinosidad no depende de la época sino de la fruta (7%). Que no hay épocas claras sino que se da en cualquiera (2%). Y que se produce cuando se está fuera de época (2%).

¿De qué región vienen más harinosas?

(véase Cuadro 5)

Cuando se pregunta de qué zona suelen venir este tipo de manzanas, las regiones más repetidas son Lérida y Aragón (39% y 28% respectivamente). Después, se recogen orígenes variados como León, Ávila, Valencia, Valle del Ebro, la zona norte, la zona sur-este y la totalidad de España sin depender de la región. Todos



Detalle de la variedad *Royal Gala*.

... en porcentajes del 3%. También se ha estado a Argentina (3%) como posible proveedor de manzanas harinosas, lo que resulta un poco chocante si se tiene en cuenta que cuando vienen de allí es porque es su temporada; (este hecho se refleja en la pregunta: «*Las manzanas del hemisferio sur ¿tienen harinosidad?*» cuando se pregunta por las manzanas provenientes del hemisferio sur). Un 9% no sabe o no contesta.

¿Qué variedades son más harinosas?

(véase Cuadro 6)

La variedad en que se observa harinosidad con mayor frecuencia es la *Starking* (33%), seguida de la *Golden* (33%). Se mencionan otras variedades menos conocidas como *Jonagold* (4%), *Cox* (2%), *Bosc* (2%), *Elstar* (2%), *Reineta* (7%) y *Royal Gala* (2%). Estas dos últimas no fueron incluidas en la pregunta del cuestionario y es de notar que una de ellas, la *Reineta*, ha salido bien clasificada en cuanto a variedad harinosa (véase Cuadro 3).

Se debe fijarse en que no ha habido ningún no sabe o no contesta lo que

indica que todos los fruteros tienen buen conocimiento de cuáles son las variedades más harinosas.

¿Dónde se venden más los productos harinosos?

(véase Cuadro 7)

La presencia de estos productos predomina en los mercadillos, según lo que han contestado la mayoría de los detallistas: un 42%.

Con bastante menos probabilidad parece que se va a encontrar en otros establecimientos.

La posibilidad de encontrar manzanas harinosas en hipermercados o en supermercados es mucho menor, según opina un 16% de los detallistas.

En las fruterías de barrio también es posible encontrar manzanas harinosas en opinión de otro 16% de los detallistas entrevistados. Un grupo pequeño, un 10%, piensa que donde más se venden los productos harinosos es en «otros sitios», y no dicen cuáles.

CONDUCTA

¿Distingue el consumidor la harinosidad a ojo? ¿Y al tacto?

(véase Cuadro 8)

La opinión de los encuestados acerca de si el consumidor reconoce una fruta harinosa a la vista, es en su mayoría que no: (61%). Algunos si creen que el consumidor sabe cuándo una fruta es harinosa sólo con verla (38%). Un 1% no sabe o no contesta (*Gráfico 4*).

Los detallistas consideran al cliente más capaz de reconocer una fruta harinosa al tacto, según opinan el 53%. Son menos ahora los que niegan esa capacidad de reconocimiento al consumidor (45%) (véase Cuadro 9).

No saben o no contestan: 2%.

En realidad, en la distinción por el tacto hay casi un empate (53% contra 45%), inclinándose a favor del sí con el 53%.



Detalle de la variedad **Early Red One**. Puede observarse la precocidad en la coloración, así como la uniformidad de la misma.

¿La distingue usted a ojo? ¿Y al tacto?

(véase Cuadro 10)

En lo que están todos prácticamente de acuerdo es en que ellos sí distinguen un fruto harinoso de uno normal con bastante facilidad. El 84% dijo que lo distingue a ojo, frente a un 15% que dijo que no lo distinguía. Sólo un 1% *ns/nc* (Gráfico 4) (véase Cuadro 11).

A la hora de distinguir la harinosidad al tacto, los detallistas se muestran mucho más confiados y el 92% manifiesta que sí es capaz de distinguirla.

Sólo un 7% dice que se les pasa desapercibido al tacto.

Hay un 1% que no sabe o no contesta.

¿Es causa para comprar menos? ¿Y para no comprar?

(véase Cuadro 12)

Se puede sacar una primera conclusión de como la harinosidad afecta a las ventas (figura 5). La mitad de los

detallistas (51%), de forma rotunda, dice que se compra menos.

Uno de cada tres fruteros cree que la harinosidad no influye en la cantidad vendida, el (36%). Los que no saben o no contestan son el (13%) (véase Cuadro 13).

Ahora bien, en cuanto a ser la harinosidad causa para no comprar, un 23%, que podría ser como la mitad del 51% anterior, piensa que las ventas se paralizan del todo. Hay un 32% que opinan que es causa para no comprar, pero únicamente a veces.

Sin embargo un porcentaje bastante importante, un 41% cree que no es causa para dejar de comprar. Sólo un 4% no sabe o no contesta.

¿Repercute la harinosidad en el precio?

(véase Cuadro 14)

Más de la mitad de los minoristas, un 55%, cree que la harinosidad repercute en el precio. La consecuencia es una bajada del mismo.

CUADRO 8

Distingue el consumidor a ojo

Sí	No	NS/NC	TOTAL
38	61	1	100

CUADRO 9

Distingue el consumidor al tacto

Sí	No	NS/NC	TOTAL
53	45	2	100

CUADRO 10

La distingue el detallista a ojo

Sí	No	NS/NC	TOTAL
84,5%	14,5%	1%	100

CUADRO 11

La distingue el detallista al tacto

Sí	No	NS/NC	TOTAL
92%	7%	1%	100

CUADRO 12

Causa para comprar menos

Sí	No	A veces	NS/NC	TOTAL
51	36	0	13	100

CUADRO 13

Causa para no comprar

Sí	No	A veces	NS/NC	TOTAL
23	41	32	4	100

CUADRO 14

Repercute en el precio

Sí	No	NS/NC	TOTAL
55	42	3	100

CUADRO 15

Avisan al consumidor

Sí	No	A veces	NS/NC	TOTAL
48	21	28	3	100

CUADRO 16

Partida defectuosa

La vende aparte	La mezcla	La desecha	TOTAL
48	31	21	100

CUADRO 17

Campaña para incentivar el consumo

Si	No	NS/NC	TOTAL	Cómo
54	36	10	100	Clasificar y vender aparte. Que el mercado las aparte. Campañas publicitarias. Uso de planteles adecuados. Reducir tiempo en cámaras. Eliminar var. harinosas

CUADRO 19

% producto harinoso vendido anualmente

De 0-10%	De 10-20%	De 20-30%	> 30%	NS/NC	TOTAL
15	32	28	11	14	100

Un 42% no cree que el precio se vea afectado. Un 3% no sabe o no contesta.

¿Avisan al consumidor del defecto?

(véase Cuadro 15)

Se ha confiado en la honradez del minorista preguntándole si avisa al consumidor del estado del producto (Gráfico 6). El 21% ha dicho que no, y el 48% que sí. Son muchos, casi la mitad, para avisar de un defecto de su producto que puede provocar que el cliente no lo quiera. Es quizá más lógico el porcentaje del 28% que avisa a veces. Son aquellos fruteros que cuidan a sus clientes asiduos, sabiendo que si se llevan otra cosa, volverán a protestar o no les comprarán más.

Cabe resaltar la existencia de un público que prefiere este producto, que en general se considera defectuoso. Es el colectivo de la tercera edad, a cuyos componentes les resulta más fácil y agradable comerlo porque es más blando, ya que por problemas normales de dentadura a esas edades no pueden morder las manzanas crujientes. De ahí, que algunos comerciantes vendan el producto por separado y avisando de que lo tienen.

Tampoco hay que olvidarse de los consumidores que la prefieren por el simple hecho de que es más barata la manzana harinosa.

Cuando llega una partida defectuosa, ¿qué hacen con ella?

(véase Cuadro 16)

Al preguntarles qué hacen con las partidas de producto en mal estado: el 48% de los fruteros la vende aparte, aprovechando la existencia de un público particular que la prefiere.

El 21% la desecha, lo que supone para ellos una pérdida o una devolución difícilmente salvable.

Hay un grupo, un 31% de detallistas, que confiesa que mezcla el producto harinoso con el bueno. Tratarán de venderlo sin tener que aplicar una bajada de precio por disminución de la calidad, cometiendo un fraude para el cliente normal.

¿Sería conveniente una campaña para eliminar este fenómeno e incentivar el consumo?

(véase Cuadro 17)

Es interesante saber si al minorista le parecería conveniente que se hiciera una campaña para eliminar del mercado estos productos harinosos e incentivar el consumo de productos frescos.

El 54% de los detallistas si lo cree interesante. El 36% que no y al 10% le es indiferente.

También las respuestas a la pregunta de cómo hacer esto son bastante variadas.

CUADRO 18

Poder evitar la harinosidad

Si	No	NS/NC	TOTAL	Cómo
18	32	50	100	Controlar la conservación en cámaras. Menos tiempo en cámaras. Nuevas variedades. Cosecha en momento propio. Injertos. Sulfatados. Mejora general del cultivo. Ayuda de f. Agrónomos. Aumentar importaciones. Renovar deprisa producto. Hacer mermeladas

Por un lado, están los que se conforman con hacer una clasificación y venderlas por separado, y en este sentido que sea el propio mercado el que se encargue de eliminar las manzanas de mala calidad.

Algunos se muestran de acuerdo al sugerir hacer campañas publicitarias, distribuyendo folletos y propaganda. Hay quienes proponen usar otras semillas, por lo que deberemos entender que sugieren el empleo de planteles adecuados. También se les ocurre reducir el tiempo de conservación en cámaras. Los más drásticos quieren eliminar las variedades más harinosas.

¿Se podría evitar la harinosidad? ¿Cómo?

(véase Cuadro 18)

Primero se preguntó si se podría evitar la harinosidad y cómo. Hay un 50% que responden. De esos, el 32% cree que no se podría evitar, en contra del 18% que cree que sí. El resto, el otro 50% no sabe o no contesta.

Las soluciones que proponen los encuestados son muy variadas. Los que declaran no saber qué hacer son mayoría.

La idea más común es la de controlar la conservación en las cámaras, o tener el producto dentro menos tiempo. En cuanto al cultivo, se pediría que se plantasen nuevas variedades, que se recogiera la

CUADRO 20

Manzanas del hemisferio sur. Aquí harinosas

No	A veces	TOTAL
57	36	100

CUADRO 21

Menos harinosidad en manzanas desde que vienen del hemisferio sur

No	La misma	TOTAL
25	36	100

ata en su debido momento y que transcurra poco tiempo tras el corte, que se hagan injertos; que se sulfate; que se mejore el cultivo en conjunto e incluso que se pueda recurrir a la ayuda de los ingenieros agrónomos.

Además se sugiere la posibilidad de aumentar las importaciones, renovar con rapidez la mercancía y algo bastante peculiar: usar esas manzanas para hacer mermeladas.

PERFORMANCE DEL MERCADO

¿Qué porcentaje de producto harinoso se vende al año?

(véase Cuadro 19)

Interesa conocer la cuantía de producto harinoso presente en el mercado. Para ello, se ha preguntado cuál es el porcentaje que se vende anualmente.

La mayoría de las respuestas son de bajo porcentaje.

La cantidad de manzanas harinosas que se vende no es excesiva, y no tendría que suponer unas consecuencias muy negativas para el minorista.

La mayoría (32%), suele vender entre un 10 y un 20%. Después, un 28% vende como mucho un 30%, y sólo un 11% vende más del 30%. (15%) son los que venden menos del 10%. Los que no saben o no contestan, son el 14%

Las manzanas del Hemisferio sur, ¿tienen aquí harinosidad? (véase Cuadro 20)

El 57% de los encuestados ha respondido que las manzanas del Hemisferio sur aquí no tienen harinosidad. El 36% ha dicho que a veces y sólo el 7% que sí. Esto último nos recuerda la respuesta de Argentina en la pregunta del origen de las manzanas harinosas, aunque con un porcentaje inferior al de ahora.

¿Aprecia menos harinosidad desde que vienen manzanas del Hemisferio sur?

(véase Cuadro 21)

Como las manzanas del Hemisferio sur aquí no son harinosas, o por lo menos no lo son siempre, parece que desde que las hay normalmente, se nota menos harinosidad. De esa forma opina el 39% de los fruteros encuestados que ha respondido que sí. Un 36% opina que no se nota nada y que todo sigue igual que antes.

Sólo el 25% ha dicho que no, que no se nota menos harinosidad, lo cual puede indicar dos cosas, una, que la aseveración anterior es cierta, y otra, que ahora con las manzanas del hemisferio sur viniendo normalmente, hay más harinosidad.

En esta pregunta todos los encuestados respondieron.

CONCLUSIONES

- Los detallistas encuestados reconocen perfectamente el producto harinoso, identificándolo con términos correctos (blando, poco jugoso...). Aún así, se utilizan muy diversos vocablos para expresar el concepto de harinosidad.
- Las variedades más harinosas son *Starking* y *Golden*.
- La repercusión negativa en el consumo es clara: disminuyen sus ventas y baja el precio del producto.
- Los detallistas encuestados afirman mayoritariamente que avisan al consumidor del problema y que venden esta fruta aparte.
- Existe un nicho de mercado donde el producto tiene aceptación: el de la tercera edad, que prefiere la fruta más blanda.
- La fruta del Hemisferio Sur goza de buena fama, pues se la considera menos harinosa que la de aquí.

AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren agradecer la colaboración prestada al equipo de alumnos que realizaron las entrevistas de la encuesta, sin la cual no hubiera sido posible este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

BAIN J.S. (1968). *Industrial Organization*. 2nd Edition. Edit. John Wiley & Sons. New York.

GRÁFICO 1

¿Qué es la harinosidad?

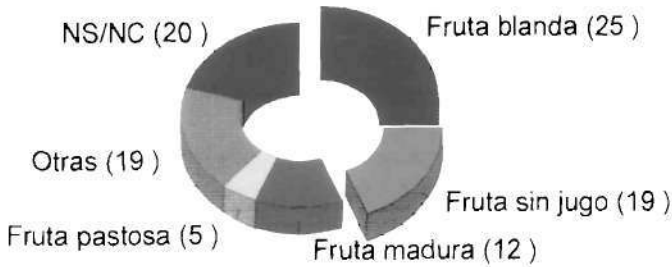


GRÁFICO 3

Variedades harinosas

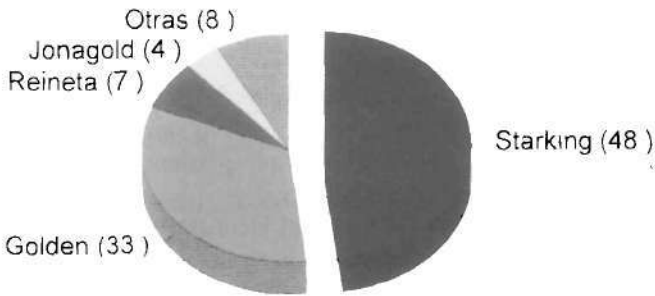
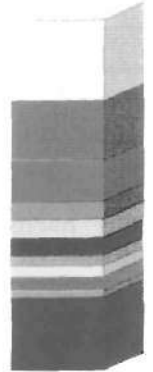


GRÁFICO 2

Se debe a:

- La variedad (23)
- Exceso de madurez (17)
- Maduración en cámaras (12)
- Conservación larga o mala (5)
- Falta de agua en el fruto (5)
- Mala calidad (5)
- Clima (3)
- Maduración fuera de cámara (3)
- Mal cultivo (4)
- Curiosidades (2)
- NS/NC (21)



BARREIRO P.; RUIZ-ALTISENT M. (1996). *Propiedades mecánicas y calidad de frutos, definiciones y medidas instrumentales*. Rev. Fruticultura Profesional. nº 78:48-55.
 HAARD N.F.; SALUNKHE D. K. (1975). *Postharvest biology and handling of fruits and vegetables*.

GRÁFICO 4

¿Distinguen las manzanas harinosas?

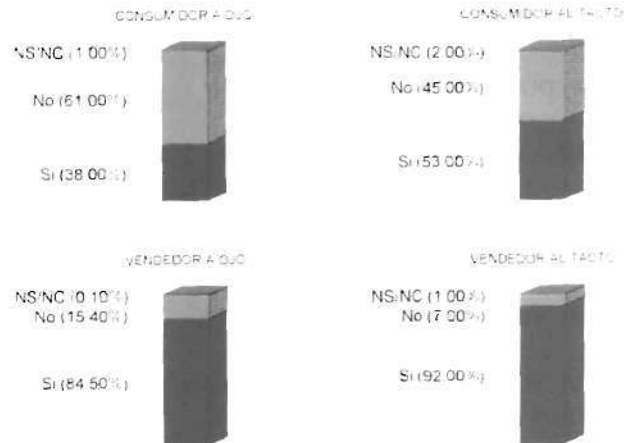


GRÁFICO 5

Repercusión en las ventas

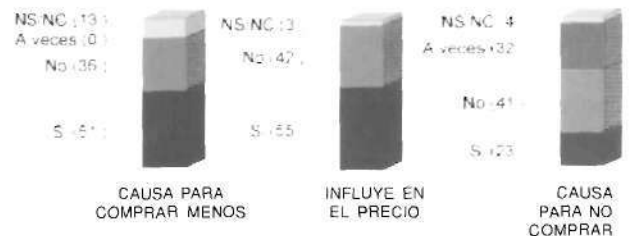


GRÁFICO 6

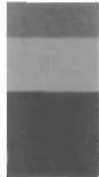
¿Se avisa al comprador?

Si (48)
 No (21)
 A veces (28)
 NS/NC (3)



¿Qué hace con la fruta harinosa?

La desecha (21)
 La mezcla (31)
 La vende aparte (48)



De. The AVI Publishing Company, INC. ISBN-0-87055-187-6. 193 pp.
 HARKER F. R.; HALLET J.C. (1992). *Physiological changes associated with development of mealiness of apple fruit during cold storage*. Hortscience 27 (12):

1291-1294.
 LÓPEZ GARCIA J.L. (1988). *Nuevas formas de distribución comercial (I) y (II)*. Rev. Alimentación: equipos y tecnología. Ene-Feb:113-117, y Mar-Abr:181-187.
 LÓPEZ GARCIA,J.L. y CALDEN-TEY ALBERT P.(1979). *El mercado de frutas y hortalizas de Madrid: una aplicación del concepto de Competencia Viable*. Rev. de Estu-

dios Agro-Sociales. nº 108:61-111.
 SCHERER, F.M. (1971). *Industrial Market Structure and Economic Performance*. Edit. Rand McNally & Company. Chicago.
 SOSNICK S.H. (1964). *Operational criteria for evaluating market norms of firms and industries in market structure research*. De. P.L. Farris, Iowa State University Press. Ames Iowa.