

Sarrera

Artikulu honetan, Gipuzkoako sagardo sagarrak irailako lehenengo hambostaldian azaldu duen egoera adieraziko dugu.

Honetarako, Gipuzkoako zenbait sagasti jarraitu ditugu, Beterri aldekoak gehienbat. 14 barietate kontrolatuak izan dira: Aritza, Errezila, Gezamina, Goikoetxe, Manttoni, Moko, Mozolua, Patzolua, Txalaka, Udare Marroi, Urdin, Urtebi Haundi, Urtebi Txiki eta Verde Agria.

Orokorki aurtengo uda lehorra izan dela esan dezakegu, eta horrek eragin zuzena izan du sagarren neurrian eta heldutasunaren aurrerapenean. Loraldia ona izan zen leku askotan baina ez ordea **kuajatua**. Horregatik ez da arraroa izan zenbait sagasti fruiturik gabe ikustea. Bestalde, zenbait lekutan kazkabarra jasan behar izan dute, fruituak kolpatuz eta askotan fruitu horiek galduz. Eguzki kolpeek ere bere eragina izan dute, fruitu galerak handituz.

Boletin honetarako bi gai kontrolatu dira:

- Carpocapsa edo Sagar Harraren kalteak
- Sagarren heldutasuna iraileko 2^a astean.

Sagarren heldutasuna neurtzeko eta aurreko urteekin konparaketa egiteko Gipuzkoako Fruitugintzailen Elkartearentzat – FRUITEL - 2001 eta 2003 bitartean egindako “Gipuzkoako sagardo sagar barietateen estudio agronomiko” tik datuak hartu ditugu eta SAGARDUNentzat 2004ean egindako boletinetik ere datuak hartu ditugu.

SAGAR HARRA EDO CARPOCAPSA

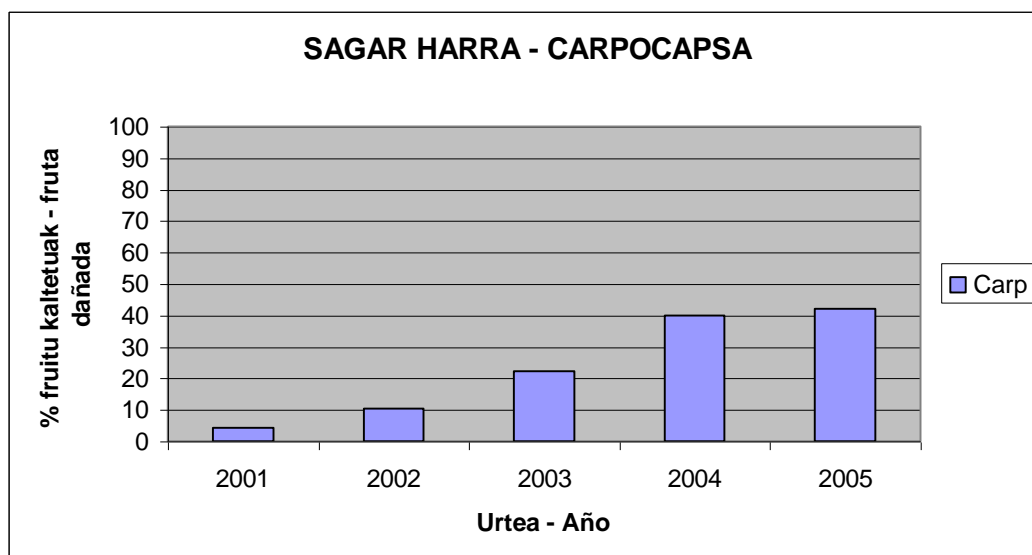
Intsektu honen eragina udan zehar konstantea izan da, eta dakigunez abuztua bukaeran eta iraila hasieran ere azaldu da.

Pixkanaka bere kopurua handitzen ari da gure sagastietan azken urteetan. Kontrola egin ondoren zera esan dezakegu: Jarraitutako sagastien fruituetatik, 40% kaltetua dagoela har honengaitik. Kopuru hau ematerakoan ez dira kontuan hartu lurrian ziren harrangatik eroritako sagarrak.

Harraren kontrako tratamendurik ematen ez diren sagastietan kaltetutako fruituak 28%tik 82% ra izan dira. Aldiz, tratamenduak eman diren sagastietan fruitu kaltetuak ez dira 8%tik pasa, nahiz eta zenbaki hau aurreko urtekoa baina altuagoa izan.

Izurri honen kontra baliobiderik jartzen ez bada, urtero sagar harraren kopurua handituz joango da eguraldia alde baldin badu, hau da, eguraldi beroa eta lehorra.

Hurrengo grafikan azken bost urteetan izurri honek izan duen garapena ikus dezakegu. Datu hauek urtero sagasti beretan hartuak izan dira eta zenbat fruitu kaltetuak izan diren azaltzen dizkigute.

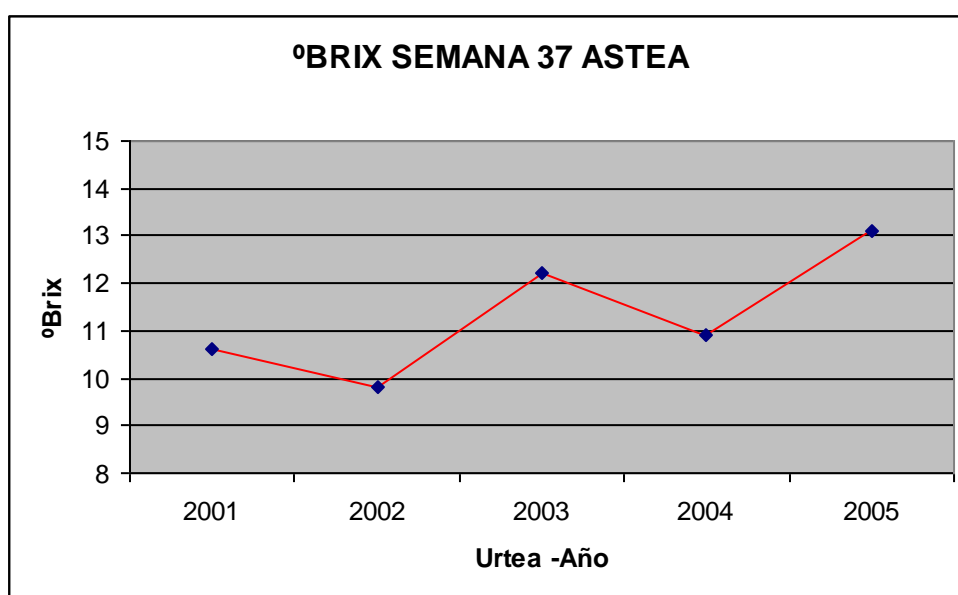


SAGARRAREN HELDUTASUNA

Heldutasun kontrola 37. astean (iraileko 2º astean) egin dugu aurreko lau urteetan bezala. Heldutasuna neurtzeko bi metodo erabili ditugu: lehenengoan azukre maila jakiteko sagarren indize refraktometrikoa (ºBrix) neurtu da eta bigarrean almidoiaren erregresioa jakiteko iodoaren indizea neurtu da 1tetik 10era doan eskala batekin, europako normatiba jarraituz.

INDIZE REFRAKTOMETRIKOA - ºBRIX

Hurrengo grafikan grado brixen garapena ikus dezakegu 37. astean. Bertan 2005. urteak ºBrix altuena duena dela ikus daiteke 13,1º lortuz. Honek heldutasuna aurreratua dagoela adierzten digu.



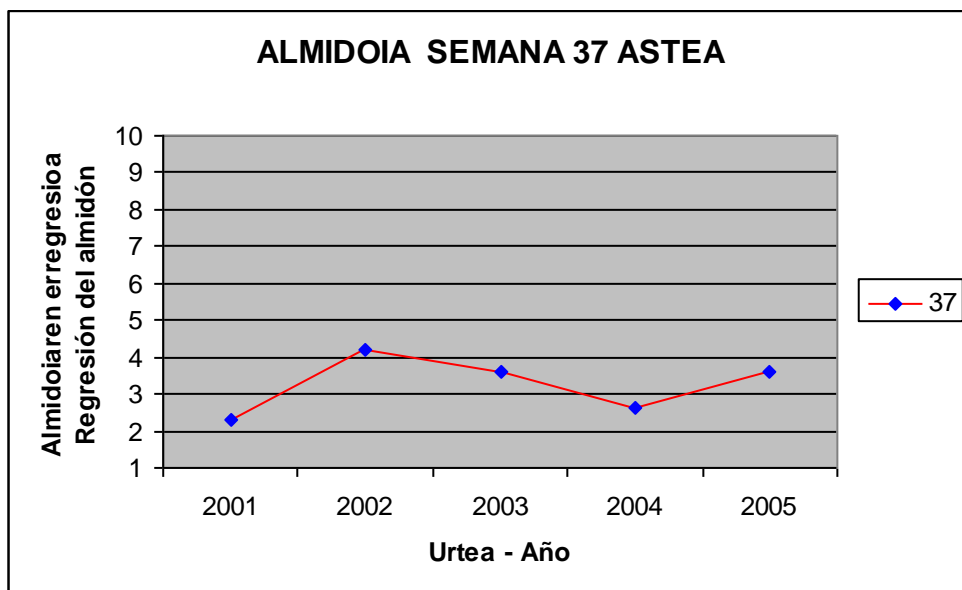
Hurrengo taulan azken bost urteetako barietate ezberdinen indize refraktometrikoa (°Brix) ikus daiteke 37. astean

°BRIX					
BARIETATEA	2001	2002	2003	2004	2005
ARITZA	10.6	9.1	11.5	11.1	12,7
ERREZILA	10.7	9.9	12.4	11.6	13,3
GEZAMINA	11.3	10.4	12.6	10.7	12,2
GOIKOETXE	11.5	10.5	12.4	12.3	14,7
MANTTONI	10.3	9.7	12.1	10.6	12,7
MOKO	11.0	9.2	12.2	10.9	13,2
MOZOLUA	10.9	10.0	11.7	11.4	13,4
PATZOLUA	10.8	10.6	12.8	11	13,8
TXALAKA	10.7	9.5	12.2	10.7	13,2
UDARE MARROI	10.7	10.5	12.6	11	11,9
URDIN	10.3	10.7	13.1	10.5	14,7
URTEBI HAUNDI	10.1	9.2	12.1	10.5	12,2
URTEBI TXIKI	9.8	8.9	10.8	9.4	12,3
VERDE AGRIA	11.0	9.2	11.8	10.7	13

Barietatez barietate ikusita, gehiengoak aurten du °Brix altuena, Gezamina eta Udare marroi izan ezik. Bi barietate hauek 2003an azaldu zuten °Brix altuagoa.

ALMIDOIAREN ERREGRESIOA

Hurrengo grafikan almidoiaren erregresioaren garapena ikus dezakegu. Aurten datuak 2003 ko datuekin antza dute 3,6 indize bat aurkeztuz. 2002an almidoiaren erregresioa altuagoa izan zen.



Hurrengo taulan azken bost urteetako barietate ezberdinen almidoiaren erregresioa ikus daiteke 37. astean

ERREGRESIOA					
BARIETATEA	2001	2002	2003	2004	2005
ARITZA	1.7	3.6	3.3	2.1	4,1
ERREZILA	1.6	2.8	2.2	1.2	1,5
GEZAMINA	2.6	5.2	4.3	3.7	4,6
GOIKOETXE	5.6	8.1	7.4	6	7
MANTTONI	1.8	2.5	3.1	1.9	3,9
MOKO	1.6	1.7	2.2	1.4	1,1
MOZOLUA	2.8	5.7	4.7	3.6	4,3
PATZOLUA	3.2	6.3	5.3	4.2	6,7
TXALAKA	1.9	4.1	4.5	2.4	3,4
UDARE MARROI	1.0	2.9	1.6	1.6	2.0
URDIN	3.2	4.5	3.6	3	5
URTEBI HAUNDI	1.6	4.5	3.0	2.1	2,6
URTEBI TXIKI	3.0	6.0	4.6	2.9	2.7
VERDE AGRIA	1.5	2.2	2.5	1.3	1,6

PUNTU GARRANTZITSUENAK

Orohar, iraileko lehenengo hamabostaldian sagastietan azaldu diren zenbait puntu bereiztu ditzakegu:

Sagar asko lurtean garai honetarako.

Sagar ustelak bai kaskabarragatik eta bai eguzki kolpeagatik.

Sagar portzentai garrantzitsu bat harrak jota.

Azukre maila begiratzuz, aurtengo urtea aurreratuenaz azaldu da 13,1 °Brix mediarekin.

Almidoiaren erregresioa 3 eta 4 indize tartean dago, 2002koa bainaz zertxobait baxuagoa.

AITOR ETXEANDIA AZPIAZU – SAGARLAN S.L.L.
Fruitugintzan Aholkularia, 2005ko irailak 15.

Introducción

En esta colaboración vamos reflejar la situación en que se encuentra la manzana de sidra de Gipuzkoa durante la primera quincena de septiembre.

Para ello se ha realizado un seguimiento en plantaciones situadas en diferentes zonas de Gipuzkoa, aunque con mayor incidencia en Beterri. Las variedades que se han controlado son 14: Aritza, Errezila, Gezamina, Goikoetxe, Manttoni, Moko, Mozolua, Patzolua, Txalaka, Udare Marroi, Urdin, Urtebi Haundi, Urtebi Txiki y Verde Agria.

En general podemos decir que este año se ha significado por un tiempo seco, que ha influido tanto en el tamaño de la fruta como en el adelanto de la maduración. La floración fue abundante en muchas zonas, no así el cuajado, por lo que hemos podido observar plantaciones con poca fruta. Por otra parte, en algunas zonas se han producido granizadas que han marcado la fruta en el mejor de los casos y en otros han provocado podredumbres. Los golpes de sol también han sido significativos, estropeando parte de la fruta.

Para este boletín en concreto se han controlado dos aspectos:

- Ataque de Carpocapsa ó gusano de la manzana.
- Estado de la maduración de las manzanas en la 2ª semana de septiembre.

A la hora de analizar la maduración de las manzanas y poder comparar los datos de este año con los años anteriores nos referiremos a los datos obtenidos por la Asociación de Fruticultores de Gipuzkoa – FRUITEL en el estudio realizado durante los años 2001, 2002 y 2003 sobre las “Características Agronómicas de Variedades de Manzana de Sidra de Gipuzkoa” y en los datos obtenidos para SAGARDUN durante el año 2004.

CARPOCAPSA Ó GUSANO DE LA MANZANA

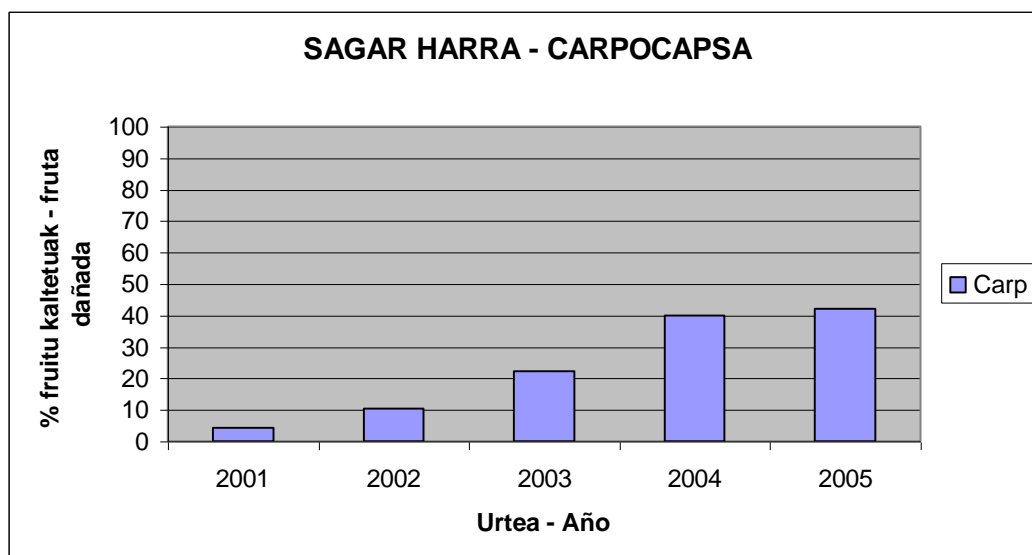
La presencia de este insecto ha sido constante a lo largo del verano llegándose incluso a observar vuelos a finales de agosto y comienzos de septiembre

La evolución de la carpocapsa durante estos últimos años es ascendente. Tras el control realizado se puede decir que alrededor del 40 % de la fruta que hay en los árboles de las plantaciones visitadas está atacada por este gusano. En este caso no se ha tenido en cuenta la fruta dañada que estaba en el suelo y que era muy abundante.

En las plantaciones visitadas y no tratadas podríamos hablar de entre un 28 y un 82% de la fruta dañada, dependiendo de la presión de la plaga en cada zona, mientras que las tratadas no superan el umbral del 8% de fruta dañada, siendo un daño superior al registrado el año pasado.

Esto nos indica que si no se ponen los medios necesarios para atajar esta plaga nos encontraremos con un aumento constante de carpocapsa año tras año, siempre que las condiciones climáticas sean las apropiadas, esto es, tiempo caluroso y seco.

En la siguiente figura se puede observar la evolución de esta plaga entre los años 2001 y 2005. Estos datos han sido tomados en las mismas plantaciones todos los años y en ellas se muestra la media de frutos los dañados.

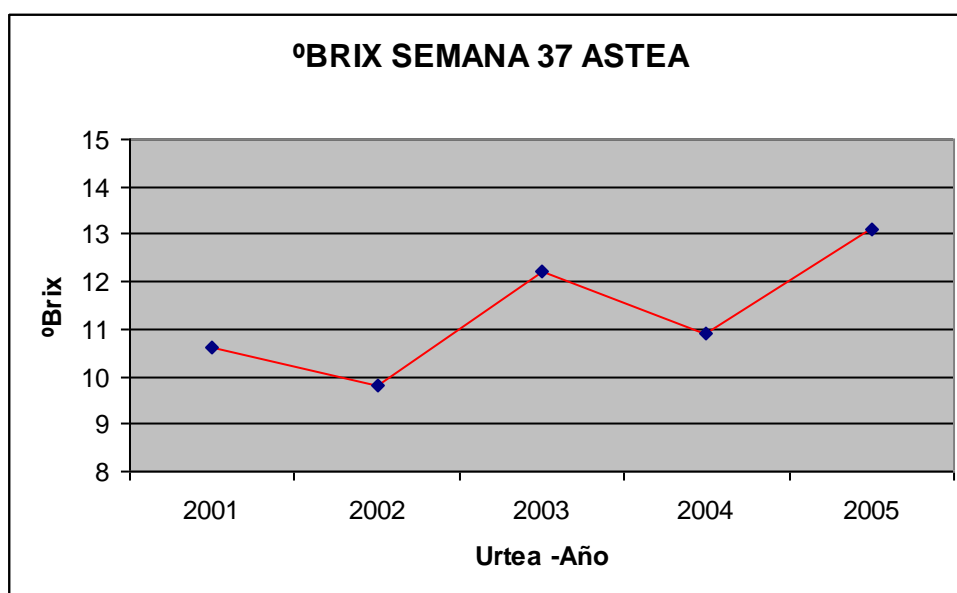


ESTADO DE MADURACIÓN

Hemos realizado un control de maduración en la semana 37 (2ª semana de septiembre) para así poder compararlo con la misma semana de los cuatro años anteriores. En este caso hemos comprobado la maduración a través del contenido en azúcar mediante el índice refractométrico (°Brix) y de la regresión del almidón que se midió por el índice del yodo, en una escala visual de 1 a 10 según la norma europea.

INDICE REFRACTOMETRICO - °BRIX

En la siguiente gráfica se puede apreciar la evolución de los grados brix tomando la totalidad de las variedades en la semana 37. Se observa como el contenido en °Brix en 2005 es muy superior a los registrados durante los cuatro años anteriores presentando un valor medio de 13,1 °Brix. Esto nos indica que la maduración está muy adelantada para lo que es habitual en estas fechas.



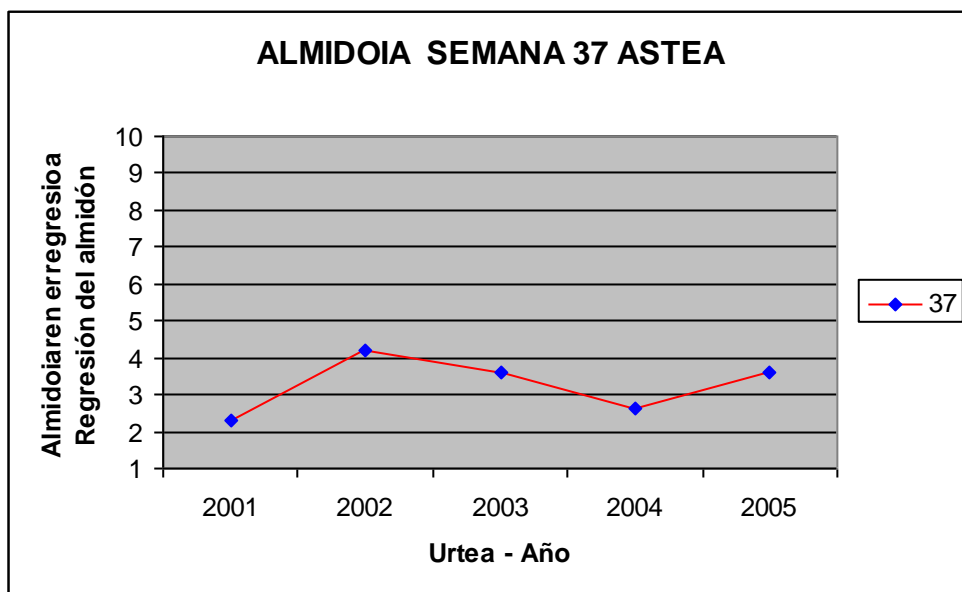
En la siguiente Tabla se pueden observar el Índice refractométrico (°Brix) de las diferentes variedades de manzana de sidra a lo largo de la semana 37 durante los cinco últimos años.

°BRIX					
VARIEDAD	2001	2002	2003	2004	2005
ARITZA	10.6	9.1	11.5	11.1	12,7
ERREZILA	10.7	9.9	12.4	11.6	13,3
GEZAMINA	11.3	10.4	12.6	10.7	12,2
GOIKOETXE	11.5	10.5	12.4	12.3	14,7
MANTTONI	10.3	9.7	12.1	10.6	12,7
MOKO	11.0	9.2	12.2	10.9	13,2
MOZOLUA	10.9	10.0	11.7	11.4	13,4
PATZOLUA	10.8	10.6	12.8	11	13,8
TXALAKA	10.7	9.5	12.2	10.7	13,2
UDARE MARROI	10.7	10.5	12.6	11	11,9
URDIN	10.3	10.7	13.1	10.5	14,7
URTEBI HAUNDI	10.1	9.2	12.1	10.5	12,2
URTEBI TXIKI	9.8	8.9	10.8	9.4	12,3
VERDE AGRIA	11.0	9.2	11.8	10.7	13

Tomando variedad por variedad podemos apreciar que la mayoría presenta este año un °Brix superior al de los años anteriores a excepción de Gezamina y Udare marroi, que tuvieron un °Brix superior en el año 2003.

REGRESIÓN DEL ALMIDÓN

En la siguiente gráfica podemos ver la evolución de la regresión del almidón tomando la totalidad de las variedades. Se observa como la regresión del almidón de este año es similar al registrado en el año 2003, con un índice medio de 3,6, y solo superado en el año 2002 que fue el más lluvioso.



En la siguiente Tabla podemos observar la Regresión del almidón de las diferentes variedades de manzana de sidra a lo largo de la semana 37 durante los cinco últimos años.

REGRESION	2001	2002	2003	2004	2005
VARIEDAD					
ARITZA	1.7	3.6	3.3	2.1	4,1
ERREZILA	1.6	2.8	2.2	1.2	1,5
GEZAMINA	2.6	5.2	4.3	3.7	4,6
GOIKOETXE	5.6	8.1	7.4	6	7
MANTTONI	1.8	2.5	3.1	1.9	3,9
MOKO	1.6	1.7	2.2	1.4	1,1
MOZOLUA	2.8	5.7	4.7	3.6	4,3
PATZOLUA	3.2	6.3	5.3	4.2	6,7
TXALAKA	1.9	4.1	4.5	2.4	3,4
UDARE MARROI	1.0	2.9	1.6	1.6	2.0
URDIN	3.2	4.5	3.6	3	5
URTEBI HAUNDI	1.6	4.5	3.0	2.1	2,6
URTEBI TXIKI	3.0	6.0	4.6	2.9	2.7
VERDE AGRIA	1.5	2.2	2.5	1.3	1,6

ASPECTOS A DESTACAR

En definitiva podríamos destacar los siguientes aspectos del estado de la manzana en la 1ª quincena de septiembre de 2005:

Significativa cantidad de fruta en el suelo para estas fechas.

Problemas de podredumbres provocadas por granizo y golpes de sol.

Importante porcentaje de manzanas dañadas por carpocapsa ó gusano de la manzana.

El estado de maduración más adelantado de los últimos cinco años respecto al nivel de azúcar en la segunda semana de septiembre con 13,1 de ^aBrix de media.

Una regresión del almidón avanzada con un índice de entre 3 y 4, solamente superada en el año 2002.

AITOR ETXEANDIA AZPIAZU – SAGARLAN S.L.L.
Asesor en Fruticultura, 15 septiembre de 2005