

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA

ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE GANDIA

LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA



ESCUELA POLITECNICA
SUPERIOR DE GANDIA

**“Evolución de la agricultura en el
término municipal de Silla”**

**TRABAJO FINAL DE
CARRERA**

Autor/es:

Vicent Alba Zaragoza

Director/es:

D. José fresquet Gozalvo

GANDIA, 2012

MEMORIA

❖ INDICE

❖ INTRODUCCIÓN AL TÉRMINO DE SILLA.....	(pág 3-5)
❖ LA PRODUCCIÓN AGRICOLA, SUPERFICIE DE CULTIVO Y SU EVOLUCIÓN.....	(pág 6-43)
-LOS PRODUCTOS CULTIVADOS.....	(pág10-43)
-ARROZ.....	(pág 11-18)
-PLAGAS Y ENFERMEDADES DEL ARROZ.....	(pág 14-18)
-LOS AGRIOS.....	(pág 18-30)
-PLAGAS Y ENFERMEDADES DE LOS AGRIOS.....	(pág 23-30)
-RESTO DE PRODUCTOS HORTICOLAS.....	(pág 30-43)
-PLAGAS Y ENFERMEDADES.....	(pág 36-43)
-EVOLUCIÓN DE LOS PRODUCTOS CULTIVADOS.....	(pág 43-56)
-SÍNTESIS.....	(pág 56)
❖ INFRAESTRUCTURAS RURALES.....	(pág57-68)
-RED DE CAMINOS RURALES.....	(pág57-60)
-RED DE RIEGO.....	(pág61-69)
❖ PROBLEMÁTICA Y CONCLUSIONES.....	(pág70-76)
❖ BIBLIOGRAFÍA.....	(pág77-78)

❖ INTRODUCCIÓN AL TÉRMINO DE SILLA

Silla está situada en la comarca de "l'Horta-Sur", provincia de Valencia, y separada 11 kilómetros al sur de la capital. Su término de 24,5 Km². mantiene un relieve de llanura litoral con una media de 8 metros sobre el nivel de la mar, salvo la zona oeste, donde se aprecian unas ligeras elevaciones que culminan con los 33 metros de altura de la denominada "Cau de la rabosa". Por todo él se extienden varias edificaciones diseminadas de uso agrícola: cortijos, antiguos, molinos, "motores" de regadío y casetas de herramientas de los campesinos, destacando especialmente la zona de las eras y "sequers de grà" que se conserva protegida al este de la población.

El casco urbano presenta una posición geográfica de 39° 21' 40'' de latitud y 3° 16' 35'' de longitud, con una trama viaria en forma rectangular, la cual empezó a espaldas del castillo, concretamente al "Barrasí", que por las noticias que disponemos y la traza enrevesada de sus calles, responde al tradicional barrio de población musulmana. A partir de la conquista cristiana, la población se ensancha de manera lineal a ambos lados del antiguo "Camino de Xàtiva", el eje principal que forman las actuales calles de Valencia y "Sant Roc", con dos salidas transversales: el llamado "Camí de Baix" (calle de "Sant Josep"), y el "Camí de Dalt" (calle de "Sant Vicent"). Así permaneció estancada durante cuatro siglos, con una parcelación de cinco calles.

A partir del siglo XIX empieza un crecimiento urbanístico que se manifiesta en forma de barrios, adosados al casco antiguo, pudiendo destacar: "el Perri, el Perol, el Toll, les Parres, Formosa, Lamberto, el Patí, etc., cada cual con su propia traza y singularidad social. La tipología de edificación respondía a la tradicional casa hortelana con cubierta de teja a dos aguas y provista de andén, corral, establo y paliza, pues la barraca era un hábitat propio del término, que fue incorporada a la población durante las épocas de penuria económica. Actualmente, el paisaje urbano resta desnaturalizado, ofreciendo una mezcla de estilos arquitectónicos y actuaciones sin ninguna norma homogeneizadora; artísticamente sólo destacan las fachadas modernistas del centro de la población edificadas a comienzo del siglo XX.

El término municipal linda con los de Albal y Beniparrell por el norte; Alcasser y Picassent al oeste; Sollana al sur, y el lago de la Albufera al este, por lo cual, parte del territorio se encuentra protegido dentro de los límites del Parque Natural.

Antiguamente incluía gran parte de secano donde proliferaba la pinada y los bosques de carrasca, la viña, el trigo, el olivo y los algarrobos, hasta que la llegada del agua de la Acequia Real del Jucar, en la década de 1760, mejoró la red de regadío y permitió la transformación de extensas zonas de morera, utilizado como base de la industria sedera, un cultivo que posteriormente también desapareció en favor de la naranja. A estas alturas resta cultivado totalmente de hortalizas, arroz y naranjo, pero progresivamente va perdiendo terreno debido de en los polígonos industriales y las nuevas urbanizaciones de la periferia; sin embargo, Silla todavía puede presumir de conservar un aceptable nivel de protección agrícola.

Las numerosas infraestructuras viarias que la cruzan han actuado positivamente como factor de progreso de primer orden. A estas alturas se concretan en: la carretera N-332 dirección Alicante - Almería (llamada Pista de Silla), la N -340 dirección Albacete - Madrid, la autopista internacional del Mediterráneo (A-7) que inicia aquí la circunvalación de la capital. También es punto de partida de las rutas interiores en Alborache - Buñol, y Alzira - Xàtiva por la costa; y además, la población dispone de ferrocarril desde el año 1852, bifurcándose a la estación una doble vía hacia Gandía y hasta Alcoi - Moixent. Todo esto hace de Silla uno de los pueblos mejor comunicados de España.

A partir de 1960 empieza la etapa de desarrollo coincidiendo con la erradicación de pequeñas empresas de la capital que eligieron Silla para instalarse, como: Ganal, Incusa, etc. Seguidas de Hens, Coavre, Picó, Artierro, Hamprofester... fabricas de muebles, adobos, piensos, metalurgia, química, accesorios, y muy especialmente Uniwal, de papeles pintados, la cual dio trabajo además de 800 personas. La implantación de Ford España (1974) en la vecina población de Almussafes significará la máxima demanda de mano de obra, que fue cubierta con la venida masiva de emigrantes, originando así un repentino crecimiento demográfico que duplicará la población durante estas décadas. Las consecuencias inmediatas afectaron gravemente el urbanismo, que se verá desbordado por la carencia de previsión, teniendo que aumentar las alturas permitidas. El tradicional paisaje urbano se trastoca con la aparición de "fincas" familiares y las primeras "torres" de 10 plantas, seguido de concentraciones periféricas a los barrios de "Sant Roc y Sant Lluís", donde se asentaron miles de personas que demandaban con urgencia nuevos servicios. Mientras al término van apareciendo las primeras naves

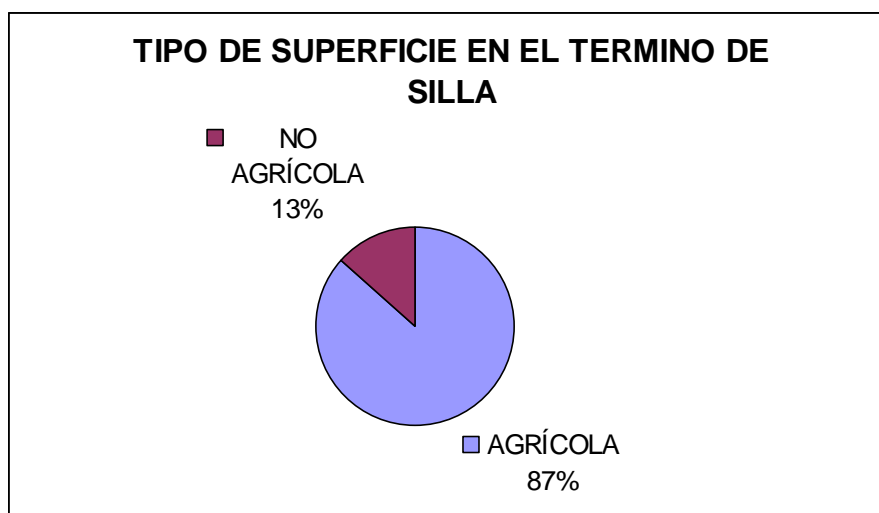
industriales, diseminadas y sin ninguna infraestructura ni planificación.

Para superar aquellas carencias, a partir de 1980 empieza una reordenación urbanística más sostenible y racional, que ha posibilitado varias zonas verdes y los equipamientos adecuados. En los últimos 25 años se han construido parques, instalaciones deportivas, sanitarias y culturales, centros de enseñanza, polígonos industriales... atendiendo con especial atención los aspectos humanos de una sociedad civil formada por una mezcla multicultural que va cambiando las tradicionales formas de vida. Pero este progreso también es debido a la iniciativa privada, que ha cubierto toda la gama de comercios, tiendas y los servicios particulares que precisaba este alud demográfico. Es ahora cuando asistimos a la transformación más importante de la historia, puesto que las fuentes de riqueza y ocupación dependen mayoritariamente del sector industrial, seguido de los servicios y las actividades comerciales, en cambio, la agricultura no ha progresado, todavía es de tipo minifundista, incierta y poco lavable, por eso su influencia económica ha quedado relegada, y los labriegos que viven exclusivamente del campo no son reemplazados por las nuevas generaciones. La pesca, que antiguamente suponía una fuente de ingresos complementaria, sólo se mantiene a nivel testimonial por la Cofradía de Pescadores, conservando el Puerto y las embarcaciones tradicionales como un lugar de deporte y esparcimiento.

En 1.994 se contabilizan 16.712 vecinos, y a estas alturas ya supera los 18.500.

❖ LA PRODUCCION AGRICOLA, SUPERFICIE DE CULTIVO Y SU EVOLUCIÓN

La superficie agrícola de la ciudad de Silla, se cifra en la actualidad en 2.127 Has., que vienen a ser el 86,7% del total de la superficie agrícola del término municipal.



De entre estas 2.217 Has., 1.410 pertenecen a explotaciones que se utilizan para producir cultivos herbáceos y todas ellas en régimen de regadío. Las 717 Has., restantes están ocupadas por cultivos arbóreos, de entre las cuales solo una se cultiva en régimen de secano.

A la vista de los datos anteriores, podemos establecer dos conclusiones, la primera es que la superficie de cultivo en Silla, prácticamente en su totalidad, se trabaja en régimen de regadío. La segunda es que la mayoría de los cultivos que se realizan en la localidad son herbáceos.

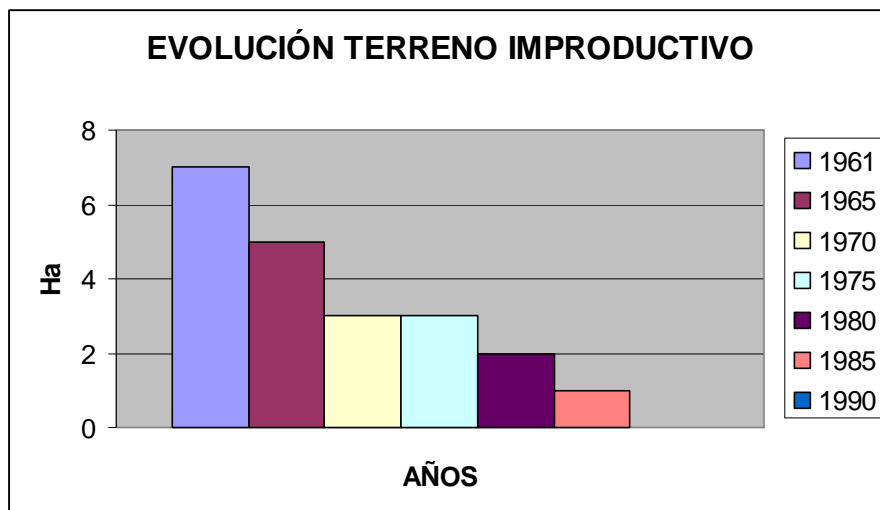
Explicar el porqué de esta amplia producción en regadío, es fácil ya que hasta

Silla llegan las aguas de la Acequia Real del Júcar y además el hecho de encontrarse sobre 'una gran llanura aluvial hace sencilla la extracción de agua por medio de pozos y motores de las capas del subsuelo.

Explicar el porqué de tal cantidad de cultivos herbáceos no es complicado. En esto tiene gran influencia la cercanía, de La Albufera. Hay que tener en cuenta que de las 1.410 Has., ocupadas por este tipo de cultivos, 1.005 son dedicadas al cultivo del arroz.

A lo largo de los años, las cifras de superficie cultivada, han ido evolucionando y variando de forma ostensible. Si tomamos datos de un par de siglos atrás, el porcentaje de tierra que no era cultivada dentro de los límites del término municipal era muy importante, mientras que en la actualidad, se puede decir que todo el término está explotado y aprovechado, ya sea para uso urbano como agrícola. Si tan solo nos remontamos 50 años atrás, se puede observar que en el año 1961, el terreno improductivo en Silla solo ocupaba 7 Has., que ya es una superficie pequeña (se entiende por terreno improductivo aquel que aún encontrándose rodeado de superficies agrícolas no es susceptible de ningún aprovechamiento). En el año 1990 no hay ni una sola hectárea de terreno improductivo, lo cual hace que el término de Silla goce de un aprovechamiento de su superficie del 100%.

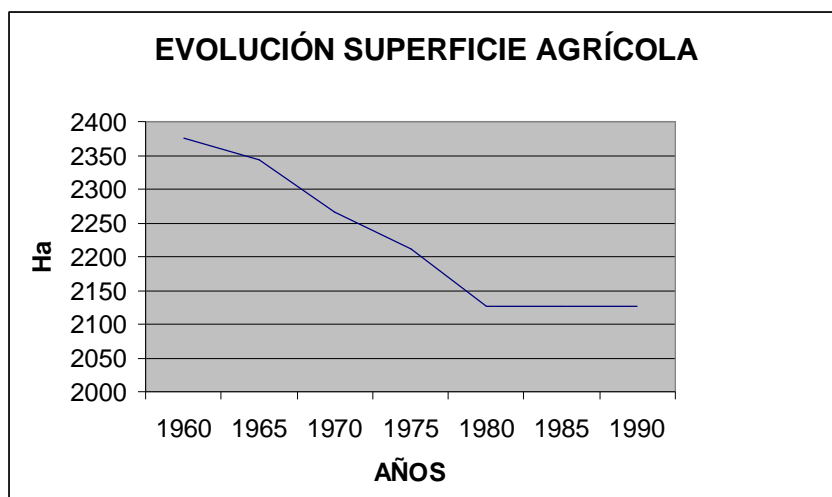
AÑOS	Ha	TERRENO
1961	7	
1965	5	
1970	3	
1975	3	
1980	2	
1985	1	
1990	0	



Sin embargo a pesar de que el terreno improductivo ha disminuido con el tiempo, en los últimos 50 años también se ha registrado una disminución de la superficie agrícola y un aumento, por lógica, de la superficie no agrícola (se entiende por superficie no agrícola, aquella destinada a otros usos como poblaciones, edificaciones, caminos, carreteras, vías férreas, zonas industriales, etc.).

Esta disminución ha supuesto una reducción del 10,2% con respecto a la superficie total del término, de la superficie agrícola en 30 años. Sencillamente 249 Has., que han pasado de ser explotaciones a pleno rendimiento a ser suelo para urbanizar, crear industrias o comunicaciones.

AÑOS	Ha AGRICOLAS
1961	2376
1965	2344
1970	2266
1975	2211
1980	2127
1985	2126
1990	2127



Este proceso de disminución de la superficie de cultivo, a pesar de que en la actualidad se ha estabilizado, amenaza todavía a la agricultura en Silla. A pesar de que un' crecimiento industrial como el que tuvo esta ciudad en los años 7 0 parece poco probable, es cierto que el nuevo Plan General-de Ordenación Urbana que ha redactado el Ayuntamiento de la localidad, otorga a numerosos terrenos que en hoy en día son explotaciones agrícolas, la calificación de suelo urbano e industrial. Este último dato, deja clara constancia que el futuro de la economía de la ciudad, es visto desde la población y por los dirigentes locales de una forma más vinculada a la industria y al sector servicios que a la agricultura.

❖ **LOS PRODUCTOS CULTIVADOS**

Sin duda alguna, aquello que más caracteriza a la agricultura de Silla, es, su diversidad, en solo 2.127 Has., de superficie agrícola de que dispone el municipio, se encuentran conviviendo cultivos como el arroz, los cítricos y una enorme variedad de cultivos hortícolas.

El propio escudo de la localidad ya se hace eco de esta situación. En dicho emblema, aparecen el arroz y los cítricos y en la parte inferior una alcachofa que además es el símbolo de la fiesta más importante que se celebra en la ciudad de Silla.

Esta diversidad se debe sin duda a la proximidad de La Albufera, que permite que en una zona propia para el cultivo de huerta, se encuentren terrenos aptos para el cultivo del arroz.



Donde acaba la huerta y empieza el arroz. (Foto de: Anna Alba Zaragoza)

El arroz

El cultivo más importante por su extensión es el del arroz, este ocupa 1.005 Has., de las 2.127 totales de superficie agrícola en el término municipal. Este tipo de cultivo se sitúa en la zona este de la localidad.

La siembra del arroz se realiza a voleo, cuestión esta importante porque es en 1975 cuando aparece en los registros de la Cámara Local Agraria las primeras constataciones de utilización de este sistema. Anteriormente la siembra se realizaba de forma diferente, primero se sembraba el arroz a voleo en los llamados "planters" y después las pequeñas plantas de arroz eran trasplantadas al lugar definitivo.

Las labores más frecuentes que se realizan a este cultivo en Silla, son:

- El Fangeo: Labor que se realiza con aperos especiales denominados "Gabies" que sustituyen a las ruedas del tractor.
- Nivelación: Labor que se realiza para mantener al mismo nivel todos los puntos de la explotación. Actualmente se realiza en muchos casos con láser.
- Labor con vertedera o ganchos: Esta se realiza para desmenuzar el terreno, dándose uno o dos pases dobles de ganchos.
- Abonado de fondo y uso de herbicidas seguido de una labor superficial de fresadora.
- Acondicionamiento de las anguileras, y entradas de agua.
- Siembra a razón de 140 Kg/Ha.
- "Aixugó": Labor que consiste en dejar el campo seco durante 2-3 días, con el fin de destruir vegetación espontánea y acuática y estimular el desarrollo radicular.

El sistema de riego es por inundación. El agua con la que se riegan los campos procede de la Acequia Real del Júcar, de los excedentes de agua extraídos por

los motores que se encuentran en la huerta y de los motores de la marjal, algunos de los cuales pueden llegar a abastecerse del propio lago de La Albufera.

La siembra del arroz se da a finales de abril y la recolección es en septiembre. Cabe destacar dentro de las fases del cultivo, que en el mes de febrero los campos se encuentran inundados lo que produce que el sol al reflejarse en el agua de las explotaciones arroceras, provoque un efecto de deslumbramiento a aquel que mira los campos. A esta fase del cultivo en la que las explotaciones parecen espejos, se la llama "lluent" que traducido al castellano significa brillante.



Campos de arroz inundados de agua, "el lluent".

Los rendimientos del arroz en Silla, son más que positivos. En el año 1990 la media de kilogramos por hanegada que se consiguieron en la localidad fue de

650 Kg/hg., o sea 7800Kg/Ha., pudiéndose considerar esta media como de las más altas dentro de la totalidad de las tierras que producen arroz en la zona de Valencia.

Las tierras más productivas son las que están integradas dentro de las partidas de La Coronela, Barranquet, Mili y Ullal, además de los campos denominados "terrers". Las que ofrecen una menor producción, son aquellas que presentan la cota más baja, Torreta ampla y Torreta estreta.

Las variedades más cultivadas en la localidad, son las siguientes:

- SENIA: El .80% del arroz cultivado en Silla es de esta variedad. Esta variedad es producto del cruce de las variedades Sequial y Bahía. Su grano es redondo y presenta como problema una paja débil por lo cual su resistencia al encamado es baja.
Su ciclo vegetativo es de 138 días, su productividad es elevada y su resistencia al desgrane es media. El porcentaje de granos estériles que presenta es del 33,9%.
- BAHIA: Es la segunda variedad cultivada en Silla en tamaño de superficie ocupada. Es de condiciones parecidas al anterior aunque de menor rendimiento. Hay que recordar que esta variedad formó parte a la hora de formar la variedad Senia.
- TAHINATO: Es de grano semilargo cristalino y con muy buena calidad en molino. Su productividad es alta, pero presenta el problema de que con el frío en los primeros estados de la planta, esta se inhibe del crecimiento y tarda mucho tiempo en entrar en producción.
- LEDA: Esta variedad ha sido conseguida en Sueca y produce un grano semilargo, con fractura cristalina-yesosa.
- CRIPTO: Es una variedad creada en Milán. Presenta un grano poco perlado con una capacidad productiva elevada y también una alta fertilidad. Puede alcanzar una altura de 85/90 cm., y el ciclo vegetativo

es de 130/140 días.

La resistencia al frío en la germinación es buena, así como la resistencia a la esterilidad floral. La dosis media de semillas que se tiene que aplicar para obtener una buena producción es de 180/200 Kg.

- LIDO: También es una variedad italiana. Presenta un grano semilargo y translúcido, con una elevada capacidad productiva y un elevado Índice de fertilidad. La altura que puede alcanzar es de 90/100 cm. y su ciclo vegetativo es de 150/155 días. Su resistencia al frío en la época de la germinación es escasa y su resistencia a la esterilidad floral buena. Para cultivarlo se aplican las semillas en una dosis de 190/200 Kg/Ha.
- VENERIA: Es una variedad italiana que presenta un crecimiento muy rápido. Su grano es semilargo y translúcido.
- ALBA: Variedad autóctona y de parecidas características al tipo de variedad anterior.
- ESMERALDO: Este tipo de arroz es de origen italiano. Sus cualidades son muy parecidas a las del arroz tipo Lido., pero la diferencia entre ellos estriba en que el Esmeraldo es de grano más largo.

Plaga y enfermedades más comunes en el arroz

El cultivo del arroz con sus 1500 hectáreas es el más importante de la ciudad de Silla. Naturalmente como otros cultivos el arroz también tiene plagas, las más importantes de las cuales paso a enumerar.

CUCAT (*Chilo suppressalis*). Sin duda alguna, la plaga más importante del arroz es la producida por el cucat. Se trata de un Lepidóptero Pirálido, cuyo adulto es de color amarillento y de unos 2 cm. de envergadura. Las larvas, también de color amarillo y con 5 líneas longitudinales más oscuras, alcanzan los 2 centímetros de largo.

El Chilo suppressalis, inverna en forma de oruga desarrollada en el interior de los tocones al nivel del suelo o por debajo de éste. Los adultos de la primera generación vuelan en mayo y hacen la puesta en las hojas por el envés en plastones alargados de 1 a 2 centímetros. Las larvas eclosionan en junio y se alimentan en principio de las hojas, más tarde se dispersan descolgándose con hilos de sedas y siendo arrastradas por el viento. Después penetran en el tallo, viviendo en el interior de la caña, la cual pueden abandonar para trasladarse a otra caña más próxima. Los insectos crisalidan en las vainas de las hojas cubiertas por un tejido sedoso tenue. Los adultos aparecen a final de julio y hacen la puesta eclosionando los huevos de segunda generación el mes de agosto. Las orugas de esta segunda generación se desarrollan durante el mes de septiembre y emigran a la base de la caña al madurar la planta para invernar en forma de oruga que ha completado su desarrollo. En años muy cálidos el ciclo se acelera y puede haber una tercera generación parcial. Los daños que producen a consecuencia del ataque son plantas que no granan o granan solo en parte, pudiéndose dar pérdidas del 30%-50% en caso de no controlarse la plaga. Las plantas sanas se distinguen de las atacadas en que las primeras se doblan por el peso de los granos mientras que las segundas al formar espigas de menor tamaño permanecen erguidas.

El tratamiento contra el cucat se realiza en dos momentos, en la eclosión de los huevos de primera generación (junio) y de segunda generación (agosto). El tratamiento del cucat se realiza por medio de avionetas en ultrabajo volumen y alto volumen. Hay que tener en cuenta que dado que estos cultivos se encuentran integrados dentro del Parque Natural de la Albufera, zona de gran valor ecológico, cada vez más se tiende a la utilización de productos que dañen lo mínimo la fauna de la zona como el fenitrotion y el tetraclorvinfos cuya repercusión ambiental es aceptable, dejándose de trata con productos como los piretroides muy agresivos para todo tipo de organismo y en especial para peces, o el fentiión que es toxico para las aves. Para conocer el momento de aplicación se realiza un seguimiento del ciclo biológico por medio de trampas luminosas, observación de formas inmaduras y trampas con atrayentes sexuales.

Esta sería la lucha con tratamientos químicos planteada al cucat. Pero en la actualidad hay planteado otro tipo de LUCHA BLANDA que podemos dividir en dos sectores, aquella que utiliza los atrayentes sexuales como medio para acabar con el cucat y la lucha biológica por medio de parásitos. En la primera de estas, se utiliza los atrayentes sexuales par hacer caer al cucat en trampas, acabando con ellos por medio de un trampeo masivo, o creando disrupciones sexuales que imposibiliten o dificulten la fecundación. En cuanto a la lucha biológica, consiste en la introducción de parásitos como el *Apanteles chinolis* o *Trichograma spp.*, que actualmente se encuentra en experimentación, para acabar con el cucat. Como medidas complementarias se recomienda la quema de los restos del cultivo y no solo de la paja que queda sobre el campo sino también de los tocones que deben amontonarse previa a una labor de alzada y quemarse.

Afortunadamente en Silla, los niveles de ataque del cucat son menores que en otras zonas y también su repercusión. Esto es debido en primer lugar a la efectividad de los tratamientos y en segundo lugar a la profundidad de las tierras de arroz en Silla, lo cual hace que estas tierras bajas en invierno permanezcan inundadas debido a la subida del nivel freático. Esto provoca que muchas de las orugas de *Chilo suppressalis* que e invierno permanecen en el interior de los tocones en forma de oruga, mueran debido a la inundación de los terrenos, convirtiéndose pues la sumersión de tierras en un tratamiento preventivo para la plaga del cucat.

EL TIZON DEL ARROZ (*Helminthosporium spp.*). son hongos parásitos muy extendidos en los arrozales de todo el mundo. De ellos se conocen cuatro especies; *H. oryzae*, *H. sigmoideum*, *H. macrocarpum* y *H. maculatus*. Los síntomas aparecen pocos días después de la inoculación y consisten e unas manchas negruzcas que aparecen en las partes bajas de las hojas que poco a poco van atacando todas las partes aéreas de la planta par posteriormente pasar del color negro al grisáceo. El hongo finalmente ataca el nudo bacilar del raquis y lo marchita tan profundamente que impide el acceso de savia a la espiga que ataca secándose.

Si la enfermedad ya se ha declarado, se tiene que arrancar las plantas y quemarlas. La lucha contra este tipo de hongo es preventiva, así, se le realiza a las semillas un baño de agua caliente a 50 grados centígrados durante unos 10 minutos, o también se pueden desinfectar con una solución de sulfato de cobre al dos por mil.

LA ROSQUILLA (*Sesamia* spp.). La oruga de la rosquilla tiene una especial debilidad por la variedad de arroz bomba. La acción que realiza es la de agujerear la ramitas para meterse en el interior y continuar barrenando de arriba a abajo. En el estado de máximo desarrollo la oruga mide 40 mm. de longitud y 8 mm de amplitud. La rosquilla se come también la hoja y corta alguna que otra espiga.

EL ALACRAN DE AGUA (*Nepa cinerea*). Es un crustáceo que tiene las patas delanteras muy desarrolladas y un aparato bucal chupador. Se alimenta de huevos de insectos, larvas y otras sustancias animales, en busca de las cuales va excavando las raicillas de las plantas, dejando muchas secas.

Para tratarlo utilizaremos el fenitotrión y triclorfon.

EL PIOJO ROJO O MOSQUITO DEL ARROZ. Es un díptero de la familia de los Quirenómidos. Las larvas de este insecto son de color rojo fuerte (gusano rojo) y alcanzan los 7 cm de longitud. Viven en el interior de unos tubos formados de tierra y sustancias sedosas que segregan ellas mismas. Las larvas lo que hacen es comerse las raíces a medida que van germinando las semillas impidiendo el desarrollo de las plantas.

Esta plaga tiene muchos enemigos naturales que van consumiendo larva como son los coleópteros, peces, anélidos, etc. También podemos realizar un tratamiento con temefos.

LA ROÑA O TIÑA (*Sitotroga cerealella*). Es producida por un diminuto lepidóptero amarillento y con manchas grises sobre las alas superiores. La

oruga es blanca y se desarrolla en el interior del grano. Se la suele combatir sometiendo al grano a la acción del vapor del anhídrido sulfuroso producido por la combustión simple de azufre al 5%.

LA ROYA (*Puccinia oryzae*). Esta producida por criptógamas talofitas de la familia Uredale. Los síntomas de esta enfermedad aparecen en forma de puntos rojos sobre las hojas inferiores manchas que se van extendiendo hacia la hojas superiores. La variedad de arroz Balilla es la que más expuesta esta a este tipo de enfermedad. Suele aparecer en los años en los que durante la plantación a habidos fríos impropios de la primavera y estos han continuado algunos días después, la planta en estas condiciones no puede enraizar bien, el estado carencial que sufren hace que sea fácil presa par este tipo de enfermedad que esos momentos en cuando se encuentra en mejores condiciones.

Una vez manifestada esta enfermedad es casi imposible combatirla. Lo que se debe hacer es tratar de evitar la reproducción en el futuro quemando el rastrojo, desinfectando la semilla con una solución de sulfato de cobre en una proporción de dos por mil.

Los agrios

Los agrios son otro de los grupos importantes de cultivo que se dan en la zona.

El tipo de riego que se les da, se denomina "de pie", utilizándose para ello agua de la Acequia Real del Júcar y de los pozos y motores situados en la localidad.

Los rendimientos de los cítricos en la zona son también buenos, así, teniendo en cuenta las diferencias de producción según la variedad del producto, se establece una media de 3.450Kg/hg., que vienen a ser 41.400 Kg/Ha.

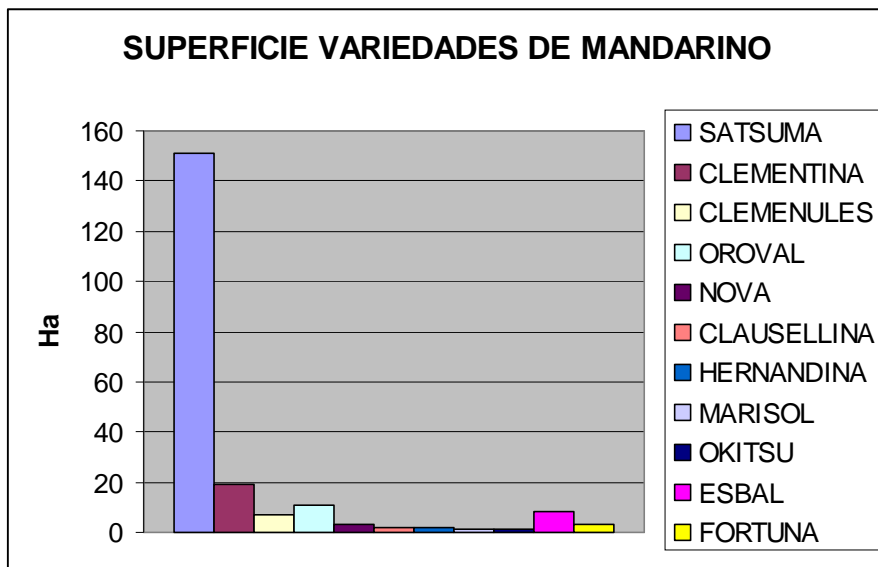
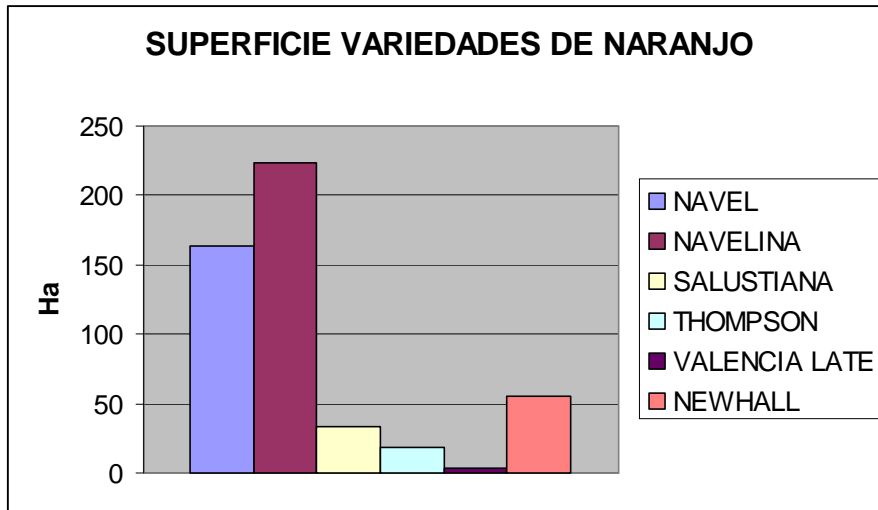
Las principales labores que se dan a estos árboles son:

- Roturación de la tierra.
- Aplicación de herbicidas.
- Aplicación de insecticidas y aceites.
- Poda: Que puede ser anual o bianual.
- Fertilización: Que se realiza mediante un abonado base en marzo, con dosis de hasta 1.200 Kg/Ha.

La densidad de plantación es de 400 árboles por hectárea con un marco real de 5x5 metros para el naranjo y de 480-600 árboles por hectárea para el mandarino Satsuma con marcos-de 3x4 y 4x4 metros. En un 10% de la superficie total destinada a agrios, el naranjo y mandarino están asociados o doblados. La densidad en estas explotaciones es mayor que en los campos que no están doblados, pasando a ser de unos 800 árboles por hectárea, utilizándose en estos casos el marco de plantación denominado "cinco de oros".

Entre los cítricos, el cultivo de naranjos ocupa 497 Has., mientras que el de mandarinos ocupa 208 Has. Estas cantidades además se subdividen según las diferentes variedades, así, en naranjos se nos presenta la variedad Navelina como la más cultivada en la localidad siendo la Valencia Late la que ofrece una

menor superficie de cultivo. En mandarinos, es la variedad Satsuma la más importante a nivel de superficie cultivada siendo las menos cultivadas las variedades Marisol y Okitsu.



En naranjos las variedades cultivadas en Silla son las siguientes:

- **NAVELINA:** Produce árboles de formas redondeadas con ligeros brotes destacados y muy densos en vegetación. Las hojas son grandes y con tendencia al alado. Fructifica en ramos y sus frutos son precoces produciéndose en la franja que va desde octubre hasta enero. El color de los frutos es rojo intenso y su ombligo es medio.
- **NAVEL (Washington Nável):** El porte del árbol es globoso y tendente a la verticalidad. Presenta pequeñas espinas en las axilas de hojas que desaparecen con la edad. Las hojas son grandes, ovaladas, verde oscuro. La pulpa del fruto es de un naranja intenso y posee menos zumo que las del resto del grupo Nável. Presenta una buena productividad y la maduración se produce entre diciembre y mayo.
- **SALUSTIANA:** Su árbol es muy vigoroso y a sensible al frío. Las hojas presentan un limbo ancho y color verde claro. El fruto tiene una forma achatada y la corteza granulosa. No presenta semillas y posee un buen contenido en zumo. La producción que da esta variedad es buena y se recolecta entre noviembre y mayo.
- **THOMPSON:** Esta variedad de naranja también posee una buena producción. Sus frutos producen un zumo de buena calidad.
- **VALENCIA LATE:** Árbol de porte vigoroso, con espinas pequeñas y en el que abundan los chupones. La hoja posee un peciolo más alado que el del grupo Nável y con un color más claro. El fruto es redondeado o alargado y su corteza es fino-media y marcada por una zona areolar de hasta 1 cm. de radio. Su contenido en zumo es abundante y madura en marzo a junio. Presenta propensión a la vecería.
- **NEWHALL:** Árbol menos vigoroso que el W.N., y con hojas de color verde-oscuro. El fruto es de forma elipsoidal y de buen tamaño. Madura precozmente y presenta una ligera tendencia a la vecería.

En mandarinos, estas son las variedades que se producen en la localidad:

- **SATSUMA:** Su fruto no presenta semillas y se separa fácilmente de la piel. Es muy resistente al frío y no presenta altas necesidades de calor para

madurar. Es un árbol precoz. Los gajos de su fruto tienen una gruesa membrana. La recolección se realiza entre septiembre y diciembre.

- CLEMENTINA (Clementina fina): Esta variedad es precoz. La forma de su fruto es aplanada y de pequeño tamaño. Puede o no presentar semillas según el tipo de Clementina. Producen un zumo de un excelente aroma y calidad. La recolección se produce entre noviembre y enero.
- CLEMENULES: Procede de la mutación espontánea de Clementina Fina. El fruto es de forma redondeada, algo aplanada y con pliegues característicos en la zona peduncular. De excelentes características organolépticas con un sabor y aroma propios. Los árboles son de buen tamaño y con alta densidad de follaje, siendo muy productivos. Las hojas son pequeñas y mantienen un ángulo recto en la inserción del peciolo.
- OROVAL: Mutación espontánea de C. Fina, aparecida en 1950 en Quart. Su calidad es inferior a la del fruto de Clemenules. La pulpa es tierna y fundente y el tamaño grande y uniforme, muy redondeado. El color de su corteza es más rojizo que el resto del grupo- de las clementinas.. Se produce rápidamente la separación del fruto con la corteza "bufado". El árbol es muy rústico y vigoroso, de rápido desarrollo y aspecto muy característico con determinadas ramas de tendencia vertical.
- NOVA: También conocida como Clemenvilla. Procede del cruce de Clementina Fina y Tángelo Orlando. El fruto es de tamaño superior a las mandarinas. De coloración rojiza intensa. Presenta una elevada resistencia al desprendimiento del fruto por el pedúnculo. Es muy elevada la apertura por la zona estilar y presenta dificultad en el pelado normal del fruto. La pulpa está muy prieta, llegándose incluso a marcar los gajos en la superficie exterior de la piel. Presenta en ocasiones problemas de vecería.
- CLAUSELLINA: Originada en una mutación de Satsuma Owari. Destaca por su excelente tamaño y precocidad del fruto. Este tienen una forma aplastada. La corteza es suave al tacto. El árbol es poco vigoroso, de porte bajo y alta densidad de follaje. Sus hojas son más claras y menores que las de Satsuma.
- HERNANDINA: Es la clementina más tardía, se recolecta en febrero. Procede de una mutación de Clementina Fina aparecida en 1966 en

Picassent. Los frutos son de color anaranjado con una zona verdosa estilar en la maduración. Poseen corteza fina y bastante adherida, de calibre similar a Clemenules. El fruto tiene unas características organolépticas muy buenas. El árbol es de buen tamaño, da abundante y vigorosa brotación, manifestando cierta tendencia a la vecería. Las hojas son de color verde oscuro.

- MARISOL: Es la clementina más precoz de las comercializadas actualmente. Procede de una mutación de Oroval. Su fruto es similar al de Oroval en el aspecto organoléptico. El calibre es inferior a Clemenules. Los árboles presentan un crecimiento moderado, incluso pueden presentar espinosidad. Las hojas son de color más claro que la variedad de la que proceden. Se trata de una variedad productiva.
- OKITSU: El árbol de esta variedad es vigoroso y de coloración oscura. La hoja es un poco ancha. El fruto tiene unas buenas características organolépticas al tener equilibrada la acidez.
- ESBAL: Madura antes que la Clementina fina, dando un mayor calibre medio. Sus frutos son de color naranja rojizo y poseen una piel muy fina con poco albedo. No tiene semillas y su pulpa tiene una textura aromática y un excelente sabor. El árbol posee un vigor medio y es muy productivo, su aspecto es globoso y tupido.

Plagas y enfermedades en cítricos.

ACARO ROJO (*Panonychus citri*). Es un ácaro de la familia Tetranychidae, tiene forma globosa y color rojo intenso, poseen quetas en su dorso con una especie de tubérculo en su nacimiento, el daño que produce es debido a que perforan y vacían el contenido celular. Este tipo de ácaro se puede encontrar en el haz de la hoja.

Para tratar el ácaro rojo se deben utilizar los siguientes productos. Amitraz, clorfenson + dicofol + tetradifon , dicofol, dicofol + tetradifon y fenbutestan. Podemos eliminar ácaro rojo por medio de la lucha biológica ya que el *Phytoseiulus persimilis* es un depredador de este.

ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*). Es también un ácaro de la familia Tetranychidae, orden. Prostigmata. A diferencia del ácaro, esta solo la podemos detectar en el envés de la hoja, también tiene por medio de subsistencia el vaciado de las células lo cual hace que aparezcan las hojas con un amarillamiento del haz.

El tratamiento de arañas lo podemos hacer con dicofol, dicofol + tetradifon, dicofol + tetradifon + clorfenson y fembutestan. Para este tipo de ácaro podemos establecer lucha biológica por medio de otros ácaros de la familia Stigmaeidae como la *Zetzellia mali* (ataca a la araña roja pero su acción es lenta) y el *Agistemus* spp., los cuales devoran a la araña roja.

CAPARRETA (*Saissetia oleae*). Es una cochinilla/ su orden es el de los Homópteros, superfamilia Coccoidea, familia Lecanidae. Este tipo de cóccidos impregnan su cutícula y la transforman en rígida, realizan la puesta debajo del escudo y son productores de melaza. Este tipo de cochinillas las podemos encontrar en forma de larvas en las hojas y en forma de adulto y también de larva en los brotes de la penúltima y última brotación. Los daños producidos son debidos a la succión de savia que realizan y a la emisión de melaza que produce un aumento de la población de hongos saprofitos como la negrilla.

Para tratarla utilizaremos fosmet, metidation, clorfenvinfos y metil-azinfos. También podemos plantear la lucha biológica a la caparreta bien por medio de parásitos como son muchos Himenópteros (*Scutellista cyanea*), o por predadores como lo son algunos Coleópteros (*Nephus includens*), Lepidópteros (*Eublemma acitula*), o incluso ácaros (*Pediculus ventricosus*).

PRAYS (*Prays citri*). Es una polilla de la familia Tinéoidea. Este tipo de insecto tiene un ataque preferencial sobre el limonero, El daño que produce es debido a que las mariposas depositan sus huevos en los pétalos de las flores y en el cáliz. Cuando nacen las orugas estas devoran pétalos, estambres y ovarios impidiendo la fructificación. Normalmente se trata cuando comienzan a abrir los botones florales.

Para tratar este insecto utilizaremos clorpirifos, endosulfan, metamidofos y metil-

azinfos.

COTONET (*Pseudococcus citri*). Es una cochinilla, por tanto es del orden Homópteros, sugerí familia Coccoidea y familia Pseudococcidae. Este tipo de cóccido tiene aspecto algodonoso y lo podemos encontrar en todo el árbol, pero lo encontramos mayormente en hojas y puntos de contacto entre dos frutos. Los daños que producen son debidos tanto a la succión de savia como la emisión de melaza que produce un aumento en la población de hongos saprofitos que pueden dificultar la función clorofílica.

Para tratar esta plaga utilizamos el clorpirifos, diazinon, metil-clorpirifos y metil-pirimifos. A este tipo de cochinilla se le puede plantear la lucha biológica por medio de un pequeño coleóptero llamado *Cryptolaemus montrouzieri*, que tanto en estado adulto como larvario es un gran devorador de este tipo de cochinilla.

CACOECIA (*Cacoecia pronubana*). Es un insecto cuya oruga, que se dirige a los brotes, empieza por roer la cara superior de las hojas, después aglutinan estas con seda y forman un nido en cuyo interior van comiendo toda la hoja, si algún fruto queda envuelto en ese nido también es devorado, las orugas de otras generaciones atacan al pedúnculo produciendo lesiones que presentan el aspecto de un pequeño cráter.

Para tratarla podemos utilizar productos como el *Bacillus thuringiensis*, clorpirifos y triclorfon.

BARRENETA (*Ectomyelois ceratoniae*). Es un microlepidóptero, una pequeña mariposa .que deposita sus huevos en la corteza de la naranja (preferentemente en las que tienen ombligo). Al eclosionar los huevos, salen las orugas que perforan la corteza habitando el albedo de esta y la columnela o eje central de la naranja, la cual se ennegrece como consecuencia de las deyecciones del insecto. Las naranjas afectadas adquieren una tonalidad amarilla que contrasta con el verde oscuro de las que permanecen sanas produciéndose después una caída del fruto afectado.

Para tratar la barreneta utilizaremos el diazinon, fosmet y triclorfon.

MOSCA BLANCA (*Aleurothrixus floccosus*). Es un Homóptero que posee 2 pares de

alas y tiene como característica que dispone sus huevos en forma de herradura y al igual que muchos Homópteros segrega melaza. Los daños que produce son debidos a la extracción de savia de la planta y a la invasión de negrilla provocada por su melaza.

El tratamiento en esta plaga se realiza cuando ofrece riesgo para el árbol. La tratamos con butocarboxim y bupofrezin (este último cuando la mosca blanca se encuentra en estado larvario). También se controla la mosca blanca por medio de un Himenóptero, *Cales noacki*, el cual inyecta sus huevos dentro de la larva, al nacer el *Cales* la larva de mosca ya está muerta y el insecto sale del interior de esta.

MOSCA DE LA FRUTA (*Ceratitis capitata*). Es una de las plagas más peligrosas para el campo, debido a que aquellas frutas picadas por la mosca no pueden ser exportadas (por ser plaga de cuarentena), lo cual hace que el tratamiento para controlar la mosca deba ser muy serio. La mosca es un Díptero que en su estado adulto pone sus huevos en los frutos que inician la madurez. Esta puesta, de unos 10 huevos blancos de forma alargada aviva a los pocos días, produciéndose un adelanto de la coloración en los frutos picados. Una vez completado el desarrollo la larva cae al suelo donde se entierra y empupa completando el ciclo. Tiene varias generaciones al año. En aquellos inviernos más cálidos será de prever un aumento de la población de mosca y por tanto de productos picados. Dado el impacto que tiene, esta plaga está declarada de obligado cumplimiento en todas las zonas cítricas, así el S.P.V. (Servicio de Protección de Vegetales.) controla los niveles de población de la plaga por medio de mosqueros y organiza tratamientos aéreos en cítricos que están totalmente subvencionados para los propietarios de los terrenos tratados. Para aquellos terrenos que por tratarse de zonas de difícil acceso o bien de variedades muy precoces o muy tardías cuyas fechas de maduración difieren de las de la mayoría de los huertos se entrega de forma gratuita los productos fitosanitarios para el tratamiento terrestre de los árboles. Estos tratamientos subvencionados al 100%, son pagados por el Ministerio de Agricultura y la Conselleria de Agricultura y Pesca.

Para controlar la mosca de la fruta podemos utilizar productos como el fention, malation y triclorfon, mezclados con proteínas hidrolizables, aplicando entonces un tratamiento cebo que realizamos en parcheo.

PIOJO GRIS (*Parlatoria pergandei*). Es un Homóptero de la superfamilia coccoidea, o sea un cóccido, una cochinilla, además es diaspina o sea con caparazón independiente del cuerpo y hacen la puesta debajo del escudo. Este tipo de cochinillas se pueden encontrar distribuidas por todo el árbol. Por ser un cóccido solamente debe tratarse cuando se encuentre en formas sensibles. Pueden producir daños de un 30% de merma en la cosecha y depreciación en los frutos atacados.

La podemos tratar con aceite de verano, clorfenvinfos, clorpirifos, mecarbam, metilazinfos, metidation, ometoato y quinalfos.

PULGONES (*Aphis citricola*, *Aphis gossypii*, *Toxoptera aurantii* y *Myzus persicae*). Son morfológicamente inconfundibles, poseen forma globosa y son clasificados por su color, longitud de antenas, y forma, tamaño y color de los sifones y la cauda, siendo los sifones dos alargamientos en la parte final del abdomen y entre estos se encuentra la cauda. Los pulgones son Homópteros y con aparato bucal chupador. Habrá que vigilar sobre todo su presencia en mandarinos, injertadas y plantonadas.

Para tratar, procuraremos no hacerlo en plena floración y si esto fuera imprescindible procurar tratar con productos poco tóxicos para las abejas, porque su muerte perjudica a las empresas apícolas. Utilizaremos el dimetoato, etionfencarb, metil-oxidemeton, pirimicarb y tiometon.

SERPETAS (*Lepidosaphes beckii*). Son cochinillas diaspinas, orden Homópteros y superfamilia coccoidea, tienen el caparazón separado del cuerpo y realizan la puesta debajo del cuerpo, pudiéndose encontrar dispuestas por todo el árbol. Los daños que producen son debidos a la succión de savia que realizan, produciendo debilitamiento y manchas verdes en los frutos atacados.

Para tratarlas utilizaremos aceite de verano, malation, mecarbam, metidation, metil-pirimifos y quinalfos.

CHINCHE VERDE (*Calocoris trivialis*). Es un Heteróptero de la familia Piesmidos. Produce el daño cuando los cítricos están en estado fenológico C/D (inicio brotación/aparece corola), cortando el pedúnculo de la flor y cayendo al

suelo el botón floral. En las pequeñas hojas recién salidas se pueden apreciar exudaciones de savia y quemaduras.

Para tratarlo se utiliza dimetoato y malation en espolvoreo

COCHINILLA ACANALADA (*Icerya purchasi*). Es un cóccido de la familia Margarodidae, que presenta como principal característica un ovisaco céreo con acanaladuras longitudinales donde la hembra realiza la puesta, quedando los huevos unidos por una fina maraña de hilos céreos. Los daños que producen son debidos a su poder de succión ya que en todos sus estadios disponen de un largo estilete con el que chupar la savia. Como muchos Homópteros esta cochinilla segrega melaza lo cual origina problemas indirectos ya que sobre esta se depositan hongos del tipo neegrilla que dificultan la fotosíntesis y la eficacia del tratamiento.

El control de la cochinilla se hace con un depredador, la *Rodolia cardinalis* que da tan excelente resultado que no hace falta realizar otro tratamiento con productos químicos.

ACUADO (*Phytophthora* spp.). Está producido por un hongo llamado *Phytophthora* spp., cuyas esporas están en el suelo o en las malas hierbas, pasando después al fruto debido a una salpicadura en tiempo lluvioso o por cualquier otro tipo de contacto del fruto con estas esporas.

Para tratar el aguado, daremos mancozeb y oxiclору ro de cobre en las partes más bajas del árbol, o -sea en las faldas, ya que estas son las más propensas al aguado.

PODREDUMBRE DEL CUELLO Y GOMOSIS. Está producida por hongos denominados *Phytophthora citrophthora* y *P. parasítica*.

Estos hongos atacan las partes basales del tronco produciendo en algunos casos la emisión de goma en la superficie de la corteza, mientras que los tejidos internos mueren hasta el leño. En nuestras condiciones ambientales y debido a la relativa poca humedad del aire, es muy frecuente que los exudados gomosos

no se produzcan o alcancen un escaso desarrollo. En tales casos las zonas de la corteza afectadas se encuentran enterradas a pocos centímetros del suelo y rodeando al cuello de la raíz donde la humedad es mayor. Si quitamos la tierra que envuelve al cuello, podemos observar los chancros que en ocasiones pueden dar la vuelta completa al tronco. Cuando los chancros afectan zonas importantes de la parte basal del árbol, se produce la degeneración de este y su muerte si no se ponen los medios necesarios.

Para tratar esta enfermedad utilizaremos el fosetil-AL, y recordar que hay que vigilar sobre todo en los periodos húmedos que es cuando aparece esta enfermedad con mayor virulencia.

TRISTEZA (CTV). En cuanto a virosis, es la más importante sin ninguna duda. Su nombre es CTV y quiere decir, Virus Tristeza Citrus. El virus es de origen asiático y se transmite por medio de algunos vectores, injertos con material contaminado, o podas y demás con herramientas contaminadas. Silla se encuentra en estos momentos con un porcentaje entre 5,1%-20% de árboles infectados lo cual la sitúa en zona de riesgo y de imposible erradicación de la enfermedad.

Los virus no se pueden eliminar, cuando una planta o árbol enferma por virosis ya no se puede curar, así que los únicos tratamientos que le podemos dar son preventivos y consisten en no injertar ningún árbol con material contaminado, limpiar bien las herramientas después de hacer labores culturales como poda y demás a un árbol (para ello utilizaremos lejía), tratar el campo para acabar con los vectores que pueden transmitir la tristeza y por último plantar plántones de pie tolerante que aunque pueden tomar la virosis, son capaces de subsistir con ella.

El S.P.V., tiene un laboratorio de virología donde se realizan test ELISA para la detección de tristeza, y a los que puede acudir cualquier persona para averiguar si sus cítricos han contraído esta enfermedad en un tiempo de 24 horas.

Resto de productos hortícolas

El resto de los cultivos que se producen en la huerta, ocupan 402 Has., en la localidad. Dentro de esta denominación agrupamos los siguientes productos: maíz, judía seca, patata, boniato, cacahuete, plantas ornamentales, sorgo forrajero, alfalfa, col y repollo, espárrago, apio, lechuga, escarola, espinaca, acelga, tomate, pimiento, fresa y fresón, alcachofa, coliflor, cebolla, puerro, zanahoria, rábano, nabo e hinojo y judía verde.

El riego es por el sistema "de pie" siendo muy poco significativa la cifra de superficies que se riegan por goteo.

El agua con la que se riegan estas hortalizas, pertenece a la Acequia Real del Júcar y a los motores y pozos que suministran agua para el riego.

El laboreo en estas tierras es continuo, así como la aplicación de productos fitosanitarios y abonos, oscilando el porcentaje de producto gastado según el tipo de cultivo.



Labrador de Silla arando el suelo. (Foto de: Anna Alba Zaragoza)

Los productos y variedades de estos que se cultivan en Silla, son los siguientes:

- COL: La variedad de COL REPOLLO, que se cultiva en Silla es la Oeste. Esta variedad es un híbrido FI, y presenta un repollo aplastado voluminoso y firme, las hojas exteriores azules de borde ligeramente ondulado y resistente al esclatado.

Dentro de la COL MILAN se cultivan las variedades Savoy King FI y Savoy Prince FI. La primera es una variedad híbrida semiprecoz, más productiva, resistente a la subida flor y a enfermedades. Las plantas son grandes, rústicas y de color verde oscuro. Las cabezas son ligeramente aplanadas, uniformes con un peso medio de 2,2 Kg. La segunda es una variedad híbrida semiprecoz, resistente a la subida a flor y enfermedades. Las plantas son rústicas y erectas y de color verde claro. Las cabezas son muy uniformes, aplanadas, con 2 Kg., de peso medio, muy compactas y con hojas abullonadas.

Entre las coles del tipo COL REPOLLO ROJO, la variedad más cultivada es la Roxy.

- ESPARRAGO: La variedad más cultivada es la UC 157 F-2, de la que se puede decir que es una variedad híbrida precoz, con turiones color verde oscuro, uniformes y muy gruesos.
- LECHUGA: Variedad Romana Verde, se trata de una lechuga grande de porte erecto con gran capacidad para acogollado. Las hojas son muy carnosas y quebradizas, de excelente calidad y sabor.

También se cultiva la variedad Inverna, grande y cilíndrica y con muy buena resistencia a la subida a flor. Las hojas son erectas y grandes, con gran capacidad para el acogollado. Estas son de color verde claro con abundante abullonado.

Otra de las variedades que se cultivan es la Trocadero. El tamaño del cogollo en esta es medio, la hoja es de un verde medio y su época de cosecha se

encuentra entre otoño-invierno.

Otras variedades cultivadas son la Valladolid, Nogatine, Divina FI, Perlane FI y Dollv FI.

- ESPINACA: La variedad cultivada es la Viroflay, de hoja ancha lanceolada, para cultivar en otoño.
- SANDIA: Una de las variedades cultivadas es la Resistent FI que alcanza unos frutos que pesan 5 Kg., de forma redonda y de piel oscura.

Otra de las cultivadas es la Fabiola FI, variedad híbrida de gran producción y tamaño, así como precocidad. Color verde oscuro liso, carne roja y dulce. De enorme vigor y resistente al Fusarium. Alcanza frutos de hasta 6,5 Kg.

La tercera de las variedades cultivadas es la Panonia F1.

- TOMATE: Una de las variedades es Rio Grande. Variedad semitardía. La planta es determinada, vigorosa y cubre bien los frutos. Estos son grandes (100-130 gr.), cuadrados, sin hombros verdes, desprenden fácilmente los pedúnculos, de color rojo intenso, firmes y adaptados para la recolección mecánica. La pulpa es de alta viscosidad y buen color.

El resto de variedades cultivadas son; Imcas FI, Robim, Royesta y Melero.

- FRESA: De este producto se cultivan la Douglas y la Pájaro.
- COLIFLOR: Variedad Siria FI. de pellas absolutamente compactas, muy blancas y perfectamente tapadas por las hojas, tiene una alta producción en el mes de octubre, sembrándose en junio.

Otras variedades utilizadas son: Carmina F1, Matra y Serrano F1.

- COL CHINA: Variedades Kasumi, Marico y Astem.
- CALABACIN: Variedad Diamante F1. Híbrido que produce un fruto verde moteado de verde claro, la planta es compacta, erecta y abierta.

Variedad negro belleza, de fruto verde oscuro y planta compacta, de porte abierto y denso.

- APIO: La variedad cultivada es la Utah 52-70. De color verde oscuro, con tallos gruesos de unos 30 cm., de longitud. Esta es resistente a la deficiencia de boro.
- ESCAROLA: Se cultivan las variedades de hoja rizada, entre ellas la Cabello de Ángel y Minerva.
- ACELGA: Variedad Verde de Penca Ancha. Su hoja es verde abullonada, la penca es blanca y ancha, la época de cosecha se alarga durante todo el año y esta variedad es resistente a la subida.

La Amarilla de Lyon, es la otra variedad cultivada. Posee numerosas hojas erectas y grandes de color verde amarillento. Sus pencas son blancas y carnosas, llegando en máximo desarrollo a alcanzar 10 cm., de anchura. Resistente al frío y al espigado.

- MELON: Variedad Piel de Sapo. El peso medio que alcanzan sus frutos es de 2,3 Kg. Su forma es elíptico alargada, verde con moteado oscuro y semilla apiñonada.

Variedad Rochet. El peso que alcanza su fruto es de 2 Kg., y posee una forma elíptica ovalada, verde con punteado claro.

Por último variedad Futuro FI. Es un híbrido, cuyo fruto elíptico, de color verde punteado y escriturado, alcanza de media, los 2 Kg.

- PEPINO: Variedad Dasher II. Es un híbrido de floración predominante femenina y muy tolerante a enfermedades como Oidium, Mildiu y Antracnosis. Sus frutos son de color verde oscuro y de un tamaño aproximado de 20x6 cm.

Otra variedad cultivada es la Binsmark.

- BERENJENA: Listada de Gandía. Planta de buen porte que ramifica

abundantemente. Producción precoz. Los frutos son globosos con piel jaspeada de morado sobre blanco. Buena calidad de la pulpa.

También se cultiva la variedad Bonica FI, de fruto oval y negro con una planta de porte medio que puede llegar a los 75 cm.

- PIMIENTO: Se cultiva la variedad Lamuyo FI. De forma rectangular y color rojo. Las dimensiones del fruto son 16x8 y el grosor de la carne de 6 cm. Su color en la madurez es rojo.

Otra variedad cultivada es la Valenciano de Liria.

- ALCACHOFA: La .variedad cultivada de este producto es la Blanca de Tudela.
- MAIZ: Se utiliza la variedad RX 90.
- CEBOLLA; Variedad Valenciana Temprana "Babosa". Su bulbo tiene forma troncocónica invertida, está recubierto de piel amarilla y es de carne blanca. Tiene un peso de 150-180 gr. La siembra debe hacerse en septiembre-diciembre.

Variedad 82-A FI. Su bulbo es de forma troncocónica aplastado, de carne blanca y piel amarilla. Su peso oscila entre los 150-200 gr.

Variedad Valenciana Tardía de Exportación "Grano". El bulbo tiene forma globosa, piel amarilla cobriza y carne blanca, alcanza los 170-200 gr., de peso. Su siembra es en enero-marzo.

Variedad Tardía de Exportación "Recas". Es una selección de la variedad anterior, posee una mejor aptitud a la conservación y su piel es más oscura.

Otra variedad cultivada es la Carrera FI.

- PUERRO: Las variedades cultivadas son Gigante de otoño y Kilima.
- RABANO: La variedad cultivada es la Largo Rojo Murciano. Posee hojas largas y la forma de su raíz es cónica. El color de esta es rojo oscuro.
- JUDIA VERDE: Variedad Contender. De ciclo precoz. El tipo de vaina que tiene es cilíndrica, larga y verde. El grano seco es color crema y

alargado.

También se cultiva la variedad híbrida Strike FI.

- JUDIA SECA: Para este cultivo se utiliza una selección autóctona.
- PATATA: Las variedades de patata cultivadas en Silla, son la Jaerla, Colmo, Nikola y Edzina.
- CACAHUETE: Para cultivar este producto, el agricultor de la localidad utiliza una selección autóctona.
- ZANAHORIA: Variedad Bangor FI. Híbrido, de tipo Nantes cilíndrica, muy productiva. Su follaje es fuerte, apropiado para cosecha mecánica.

Otras variedades cultivadas son la DP-44 y la Nandor FI.

- NABO: Se cultiva la variedad Bola de Oro. La forma de su raíz es esférica y su color amarillo, al igual que el color de su carne. La época de cosecha se encuentra entre otoño-invierno.

Otra variedad cultivada es la Bola de Nieve.

Plagas y enfermedades más comunes en cultivos hortícolas.

Otro cultivo importante en la agricultura de Silla, es el de las hortalizas, enumerando a continuación las plagas y enfermedades más importantes en este cultivo.

ARAÑA BLANCA (*Polyphagotarsonemus latus*). Es una plaga polífaga y típica de climas con altas temperaturas, por tanto en clima frío nos podemos olvidar de esta plaga, a no ser que tengamos el cultivo protegido. Los daños que provoca son; en la patata (que no es hortaliza, sino tubérculo), manchas negruzcas de aspecto aceitoso en el envés de las hojas más jóvenes, en el pimiento síntomas parecidos impidiendo además la floración o haciendo caer las flores, en el tomate produce una decoloración de color marrón en tallos, brotes terminales y envés de las hojas más jóvenes, y así en muchos .cultivos

hortícolas.

El tratamiento para erradicar la araña blanca, se basa en azufre (espolvoreado), dicofol + tetradifon (fitotóxico en berenjenas), y endosulfán. También la araña tiene un depredador para realizar la lucha biológica y es el Fitoseido *Euseius stipulatus*.

MOSCA BLANCA (*Trialeurodes vaporariorum*). Es un Homóptero, que ataca las hortalizas, tomate, pepino, pimiento, melón,... Esta mosca no es la misma que ataca a los cítricos y los daños que produce en las hortalizas son debidos a la melaza que segregan y por tanto al aumento de la negrilla, y el debido a las larvas y adultos que succionan las hojas, lo cual las amarillea y hace que acaben cayendo.

Existen muchos productos para tratar este tipo de plaga, entre ellos el alfa-cipermetrin, bifentrin, ciflutrin, buprofezin, cihalotrin-1ambda, cipermetrin, deltametrin, metomilo (sólo en tratamientos al aire libre), naled y permetrin.

MINADORES DE HOJAS (*Liariomyza trifolii*). También llamados submarinos, son moscas, o sea, Dípteros Agromicidos. Son polívoros y atacan no solo a muchos tipos de hortalizas, sino también a forrajeras y ornamentales. Son insectos que necesitan de temporadas cálidas para poder realizar su ciclo biológico, por tanto se realizará una especial vigilancia sobre ellos cuando las temperaturas sean altas. Los daños que producen son debidos a las larvas que viven en el parénquima de la hoja y lo atraviesan con galerías, también producen daño los adultos ya que pueden realizar más de 100 picaduras de alimentación y oviposición por hoja causando un daño directo y facilitando la entrada de patógenos.

Para luchar contra los minadores se utiliza el acetato, naled, pirazofos y quinalfos. En el campo del control biológico se utilizan Himenópteros parásitos, hoy por hoy se hacen pruebas con *Diglyphus isaea*.

PULGONES. Los que atacan a las hortalizas, son; el pulgón negro de las habas

(*Aphis fabae*), el pulgón del manzano (*Aphis pomi*) que también ataca el melón, el pulgón harinoso de la col (*Brevicoryne brassicae*), etc. Los pulgones originan daños, debido a la succión de savia que realizan debilitando la planta, además muchos de ellos son o pueden ser vectores de enfermedades, lo cual hace en algunas ocasiones que su tratamiento sea muy necesario.

Para tratar los pulgones se utiliza el acefato (no controla *Aphis fabae*), cihalotrin-lambda, heptenofos (no controla *Myzus persicae*), malation, metomilo (tomate), pirimicarb (resistencias en *Aphis gossypii*). En la lucha biológica utilizaremos Himenópteros parásitos.

ORUGAS (*Spodoptera* sp., *Plusia* sp., *Heliothis armígera*, *Pieris brassicae*, *Pieris rapae*). Son larvas de Lepidópteros, este tipo de orugas se observan en todo tipo de hortalizas, pero sobre todo en las crucíferas y también en tomate, judía y alguna más. Los daños que producen son debidos a las larvas que devoran las hojas respetando únicamente los nervios de mayor tamaño, también producen otro tipo de daños como son el gran número de excrementos que estas orugas producen y que en ocasiones pueden depreciar el producto más todavía.

Para controlar las orugas se puede utilizar el alfa-cipermetrin, *Bacillus thuringiensis* (primeros estadios larvarios), bifentrin, ciflutrin-, cihalotrin-lambda, cipermetrin, deltametrin, fluosilicato de bario (cebos), metomilo (tomate), permetrin, tetraclorvinfos y triclorfon. Para el control biológico la solución son las diferentes especies de Hiraenópteros parásitos como es el caso del *Apanteles glomeratus* sobre las orugas *Pieris*.

TRIPS. Son Tisanópteros que producen daños en muchos cultivos hortícolas, los daños que producen son, plateado y marchitez de hojas, deformación de hojas y brotes, calda prematura de hojas y flores, rugosidad y deformación en los frutos y transmisión de virosis. Algunos que pueden resultar interesantes son el trips de la cebolla (*Thrips tabaci*), el trips de los invernaderos (*Heliothrips haemorrhoidalis*) y el *Frankliniella occidentalis* que es muy polifago, agresivo y de reciente introducción.

Para tratarlos utilizaremos el cipermetrin, deltametrin, fenitrothion, malation, metil-clorpirifos y naled.

BOTRYTIS (*Botrytis* sp.). Es una enfermedad producida por un hongo. Provoca podredumbres, sobre todo en los frutos y los órganos de reserva, descomponiendo completamente los órganos en que viven.

Para tratar esta especie de hongo podemos utilizar sustancias como el benomilo.

BACTERIAS. Las bacterias fitopatógenas forman un importante grupo dentro de las plagas y enfermedades en Silla, Algunas de las que nos pueden interesar son, el chancro bacteriano del tomate (*Corynebacterium michiganense*), la quema de la judía (*Xanthomonas phaseoli*), la quema de la calabaza (*Erwinia tracheiphila*), la podredumbre de la cebolla (*Erwinia carotovora*), etc. Los daños más comunes son manchas, amarilleamientos, marchiteces, podredumbres blandas, agallas, chancros, debilitamientos y sarnas.

Las técnicas para la lucha contra las bacterias fitopatógenas, son la utilización de variedades resistentes, evitar el exceso de abonado y de agua, desinfección de semillas con agua caliente, también hay productos como el cloranfenicol+oxiquinoleato, cúprico+quinosol, kasugamicina, kasugamicina+oxicloruro de cobre, oxicloruro de cobre y oxinato de cobre.

Dentro de los cultivos hortícolas hay plagas y enfermedades específicas de algunos de ellos que ahora paso a enumerar.

En el cultivo del TOMATE nos encontramos con:

ALTERNARIA. Esta es una forma imperfecta de hongo ascomiceto. El daño que producen se hace patente por medio de lesiones negras bien delimitadas, alargadas y más o menos- circulares. Atacan las hojas, el tronco y los frutos de la planta huésped y además con bastante virulencia.

Para tratarla se emplea el clortalonil, mancozeb, maneb, metalaxil+mancozeb y polioxina-B.

VIROSIS. En el cultivo del tomate se encuentran también algunas virosis como son el virus del mosaico del tomate (ToMV), del mosaico del pepino (CMV) o el virus del listado simple del tomate (asociación entre el TMV y el virus X de la patata). Todos ellos actúan transmitiendo el mensaje genético del virus a la planta hospedante, originando células virales que provocan alteraciones del metabolismo a consecuencia de las cuales se puede producir una reducción en la producción, en el crecimiento, desarreglos de crecimiento o cambios de color en las zonas verdes.

Como ya es sabido, las virosis no tienen tratamiento curativo, sólo preventivo. Así se procederá a la eliminación de plantas enfermas, utilización de plantas resistentes o tolerantes, lucha contra vectores y selección de material vegetal libre de virus.

En lo referente al cultivo del PIMIENTO, tenemos:

TRISTEZA O SECA (*Phitophthora capsici*). Este hongo produce un colapsamiento muy rápido de las plantas-en cualquier estado de cultivo, estén o no desarrolladas causando una marchitez irreversible que provoca la muerte rápida.

Para tratar a este hongo se recomiendan, tratamientos preventivos dirigidos al cuello, y evitar que el agua de riego llegue a mojar el cuello de la planta. Como materias activas para el tratamiento, se recomiendan la ditianona, etridiazol, maneb, metalaxil, metalaxil+oxicloruro de cobre, metalaxil+folpet, metalaxil+mancozeb, nabam, propamocarb, sulfato de cobre.

VIROSIS. Estas son producidas en su mayor parte por el TMV (virus del mosaico del tabaco) y el virus I del pepino.

En el cultivo de la ALCACHOFA, las plagas y enfermedades más importantes en Silla, son:

TALADRO O BARRENADOR (*Gortyna xanthenes*). Es un Lepidóptero Noctuido. El daño que produce es debido a la larva que al salir del huevo come unas hojas para después penetrar en el nervio central y dirigirse al tallo viviendo en su interior, abriendo orificios de aireación y también de expulsión de excrementos y restos. Cuando se va acercando el verano, la larva se dirige al suelo para crisalidar dentro del tallo en el tocón de la planta.

Para tratar el taladro o barrenador de la alcachofa utilizaremos el alfa-cipermetrin, bifentrin, ciflutrin y cipermetrin.

VIROSIS. En cuanto a las virosis de la alcachofa, la más generalizada es la degeneración de la alcachofa. Como ya anoté anteriormente, las virosis son incurables solamente se puede hacer lucha preventiva.

Enfermedades en el MELON, SANDIA Y PEPINO, son:

OIDIO (*Erysiphe cicloracearum*, *Sphaeroteca fuliginea*). Este hongo recubre la superficie del órgano parasitado del que toma su alimento- con la ayuda de unos haustorios o chupadores. Cuando el hongo se desarrolla activamente, la superficie afectada se vuelve blanca, de ahí su nombre común de "blanquilla, blanqueta o ceniza".

Para tratar el oidio utilizamos azufre, bupirimato, dinocap, etirimol, imazalil, nuarimol+tridemorf, penconazol, pirazofos, propiconazol, tridemorf, triforina.

MILDIU (*Pseudoperonospora cubensis*). Este provoca la aparición de manchas angulosas en los márgenes de los limbos foliares que se decoloran y acaban necrosándose, mientras que las hojas atacadas se pliegan sobre sí mismas formando una especie de copa. La planta se deseca y los frutos no maduran bien, con lo que tenemos frutos de mala calidad.

Para tratar el mildiu tenemos el cimoxanilo+raancozeb, cimoxanilo+metiram, cimoxanilo + zineb y clortaloni.

VIROSIS. En cuanto a las virosis se pueden enunciar como las más importantes, el

virus del mosaico del pepino (CMV) que es una virosis transmitida por pulgones y que produce amarilleamiento, mosaico y recurvado de las hojas junto con marmoleado en los frutos. También el virus del mosaico de la sandía (WMV), virus II del pepino (CGMV), etc.

Existen otros cultivos con plagas y enfermedades específicas que trataré en este punto, a pesar de que no son hortalizas.

El primero es, la PATATA.

ESCARABAJO DE LA PATATA (*Leptinotarsa decemlineata*). Este es un Coleóptero de forma hemiesférica y color anaranjado con 10 bandas longitudinales negras sobre los élitros. Las larvas son de color amarillo naranja y con manchas negras en los flancos de los segmentos abdominales. Los daños que producen son debidos a que tanto adultos como larvas se alimentan de las hojas y las dejan reducidas a los nervios, naturalmente esta pérdida de hojas, afecta gravemente a la cosecha.

Aunque este escarabajo muestra especial interés por la patata, también ataca otras plantas como son la berenjena y el tomate.

Para tratar el escarabajo tenemos el carbaril+triclorfon, carbosulfan, cipermetrin, clorfenvinfos, deltametrin, dialifos, etil-azinfos, fenvalerato, fosmet, lindano, metil-azinfos, permetrin, piridafention, pronecarb, triazofos y triclorfon.

ROSQUILLAS (*Spodoptera littoralis*). Son Lepidópteros cuya oruga es similar a la de los gusanos grises, enrollándose en espiral y ocultándose durante el día en el suelo, entre la hojarasca y restos de malas hierbas. Son estas, las larvas, las que devoran las partes verdes de la hoja y también los frutos, siendo extraordinariamente voraces. Cuando acaban con una planta se dirigen por el suelo a otra, por ello son una plaga bastante peligrosa.

Para tratarlas tenemos el alfa-cipermetrin, *Bacillus thuringiensis* (lo estadio larvario), bifentrin, ciflutrin, cihalotrin-lambda, cipermetrin, deltametrin, fluosilicato de bario (cebos), metomilo, permetrin, tetraclorvinfos y triclorfon.

MILDIU (*Phytophthora infestans*). Es una de las enfermedades más comunes en la patata. Esta produce manchas marrones en los márgenes del haz, de sensación blanduzca y un micelio grisáceo en el envés, afectando incluso a los tubérculos si el ataque es fuerte, produciendo podredumbres.

Como tratamiento tenemos la utilización de productos como el benalaxil, cimoxanilo+mancozeb, cimoxanilo+metiram, cimoxanilo+sulfato cuprocálcico, cimoxanilo+zineb, cimoxanilo+oxicloruro de cobre+sulfato cuprocálcico, cimoxanilo+oxicloruro de cobre+zineb, mancozeb, maneb, metiram, oxicloruro de cobre+mancozeb, oxicloruro de cobre+maneb+zineb, sulfato de cobre+mancozeb, sulfato de cobre+maneb y zineb.

VIROSIS. En cuanto a las virosis decir que constituyen probablemente el grupo de enfermedades de mayor importancia para el cultivo. Se transmiten la mayor parte de las veces a través de pulgones. Entre los virus más comunes tenemos el virus X, virus A + X, virus A, virus del enrollado, virus Y, virus S, virus M, y otros.

En el cultivo del MAÍZ, que ocupa nueve hectáreas de superficie en Silla, tenemos:

TALADROS (*Sesamia nonagrioides* y *Ostrinia nubilalis*). uno de ellos (*Sesamia nonagrioides*), es perjudicial sólo al maíz, el otro (*Ostrinia nubilalis*), es más polífago y causa intensos daños en cultivos de maíz. Podemos encontrar las dos especies juntas, incluso en la misma caña. Las galerías que excavan en el interior de la caña destruyendo la médula, son los daños que estos producen, debilitando la planta y reduciendo la cosecha. También pueden vivir en el interior de la mazorca.

Para tratar al barrenador o taladro del maíz podemos utilizar el *Bacillus thuringiensis*, clorpirifos, deltametrin, diazinon+1indano, fenitrotion, fenvalerato, permetrin y triclorfon.

❖ EVOLUCION DE LOS PRODUCTOS CULTIVADOS

Si se repasa la historia de la agricultura en Silla se observa que en los siglos anteriores esta ha estado dedicada al cultivo de lo que se ha dado en llamar trilogía mediterránea: El olivo, la vid y los cereales. Las hortalizas solo se cultivaban en pequeñas explotaciones generalmente cercanas a las casas, y el cultivo del arroz empieza tomar importancia a partir del siglo XIX.

En la actualidad el panorama de la agricultura en Silla es bien diferente. Para ello se han tenido que realizar innumerables transformaciones, se han tomado muchas tierras al lago y se han creado las infraestructuras necesarias para que todo el término municipal disfrute de unas explotaciones agrarias en régimen de regadío.

En Silla en el año 1990 se cultivaron los siguientes productos en las siguientes superficies en hectáreas.

CULTIVOS HERBACEOS

ARROZ	1005 Ha.
JUDIA SECA.....	36 Ha.
MAIZ.....	9 Ha.
PATATA.....	47 Ha.
BONIATO.....	1 Ha.
CACAHUETE.....	2 Ha.
PLANTAS ORNAMENTALES.....	6Ha.
SORGO FORRAJERO.....	1 Ha.
ALFALFA.....	1 Ha.
COL Y REPOLLO.....	26 Ha.
ESPARRAGO.....	1 Ha.
APIO.....	1 Ha.
LECHUGA.....	22 Ha.
ESCAROLA.....	12 Ha.
ESPINACA.....	1 Ha.
ACELGA.....	2 Ha.
CARDO.....	13 Ha.

ENDIVIA.....	20 Ha.
SANDIA	25 Ha.
MELON.....	15 Ha.
CALABAZA Y CALABACIN.....	1 Ha.
PEPINO.....	2 Ha.
BERENJENA.....	2 Ha.
TOMATE.....	29 Ha.
PIMIENTO.....	10 Ha.
FRESA Y FRESON.....	3Ha.
ALCACHOFA.....	15 Ha.
COLIFLOR.....	6 Ha.
CEBOLLA.....	30 Ha.
PUERRO.....	9 Ha.
ZANAHORIA.....	37 Ha.
RABANO.....	2 Ha.
NABO E HINOJO.....	12Ha.
JUDIA VERDE.....	3 Ha.

CULTIVOS LEÑOSOS

OLIVAR.....	1 Ha.
NARANJO.....	497 Ha.
MANDARINO.....	208 Ha.
MELOCOTONERO.....	8 Ha.
VIVEROS.....	1 Ha.
KIWI.....	2 Ha.

Con el tiempo las superficies cultivadas de la localidad han evolucionado, hasta alcanzar la actual situación.

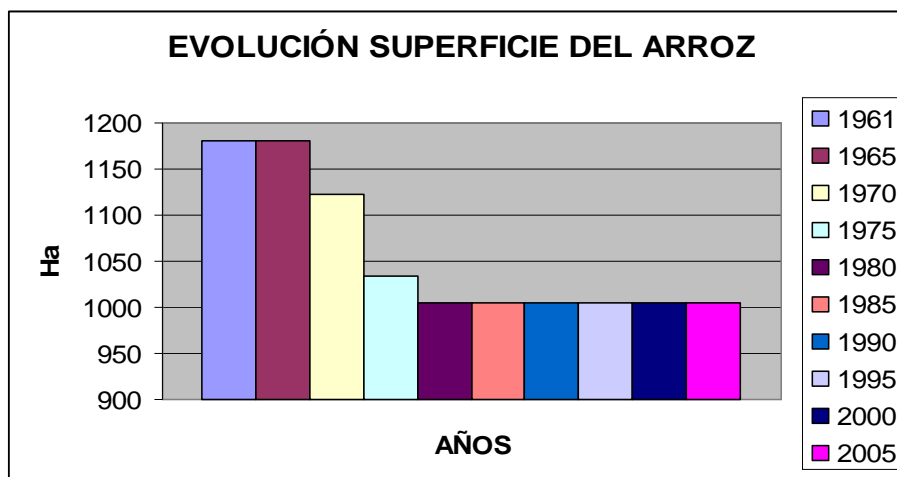
Arroz

La superficie de arroz ha variado desde las 1.181 Has., que ocupaba en 1961 hasta las 1.005 Has., que ocupa en la actualidad. Esto es debido a transformaciones que han tenido lugar en el municipio, en las que se convertía en tierra de huerta explotaciones dedicadas al cultivo del arroz que por encontrarse en la frontera entre la marjal y la huerta (campos "terrers") podían ser transformados sin ningún problema.

Las razones por las que se producían estas transformaciones parece que apuntan a que el valor de la tierra de huerta, es superior al de la tierra de arroz. Además si tenemos en cuenta que en la huerta se pueden cultivar cítricos, que es un cultivo que necesita relativamente pocos cuidados, las transformaciones de estas tierras añadían un nuevo factor a su favor, si tenemos en cuenta que gran parte de las explotaciones se cultivan a tiempo parcial. También hay que señalar que según opiniones de algunos agricultores, la rentabilidad de la tierra de huerta con respecto a la de marjal en el año 1961 era bastante superior.

La creación del Parque Natural de La Albufera, imposibilita la creación de nuevas tierras de arroz y también la transformación de las ya existentes en tierras de huerta, por lo cual es de esperar que la superficie que mantiene el cultivo del arroz en Silla en el año 2005 se mantenga constante mucho tiempo.

AÑOS	Ha ARROZ
1961	1181
1965	1181
1970	1123
1975	1034
1980	1005
1985	1005
1990	1005
1995	1005
2000	1005
2005	1005
2010	1005

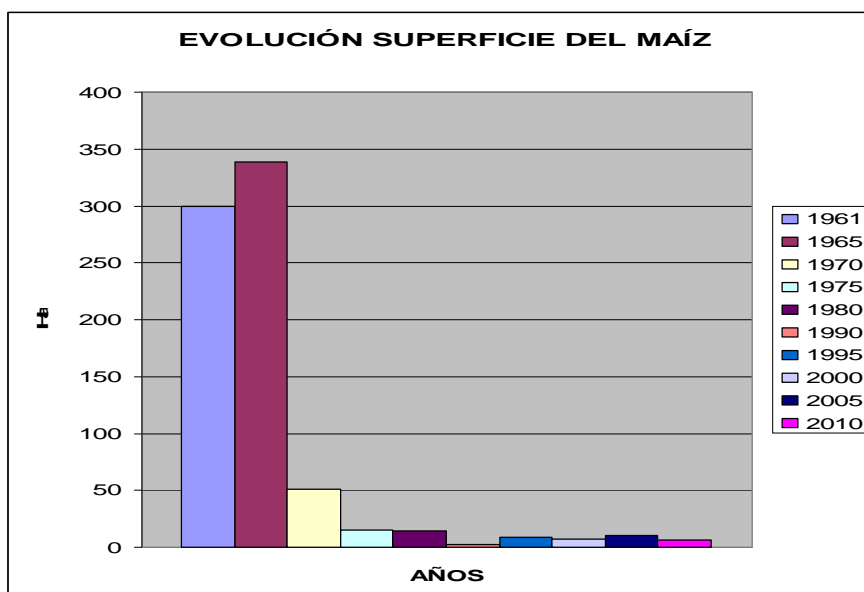


Maíz

De entre los cultivos herbáceos que se han mantenido constantes a lo largo de los últimos 50 años, hay uno que es el que ha experimentado la mayor disminución de todos, se trata del cultivo del maíz.

De maíz, llegaron a cultivarse 300 Has., en el año 1961, produciéndose un aumento en la superficie en el año 1965 llegándose a cultiva 339 Has. Posteriormente hay una disminución espectacular de 288 Has., en la superficie cultivada, disminución que coincide con un aumento muy importante en la superficie dedicada al cultivo de cítricos. En la actualidad tan solo se cultivan 6 Has., de maíz.

AÑOS	Ha MAIZ
1961	300
1965	339
1970	51
1975	15
1980	14
1985	2
1990	9
1995	7
2000	10
2005	9
2010	6

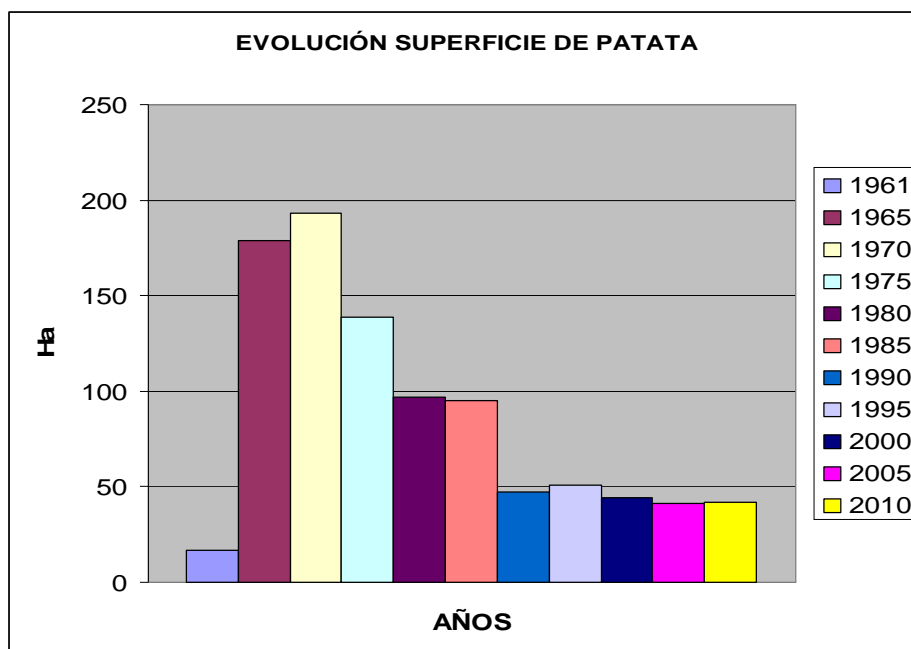


En lo referente al resto de los cereales, cabe destacar que en el año 1965, la Cámara Local Agraria registró una superficie de 83 Has., cultivadas de trigo. Posteriormente no hay constatada ninguna hectárea más dedicada a este cereal.

Patata

Otro de los cultivos que revisten cierta importancia en la localidad es el de la patata. En el año, 1961, se cultivaron tan solo 17 Has., de este tubérculo para pasar a 179 Has., en el año 1965. La producción de este cultivo posteriormente ha ido disminuyendo después de un máximo registrado en 1970 donde se llegaron a cultivar 193 Has., de este producto. En la actualidad solamente se cultivan 42 Has.

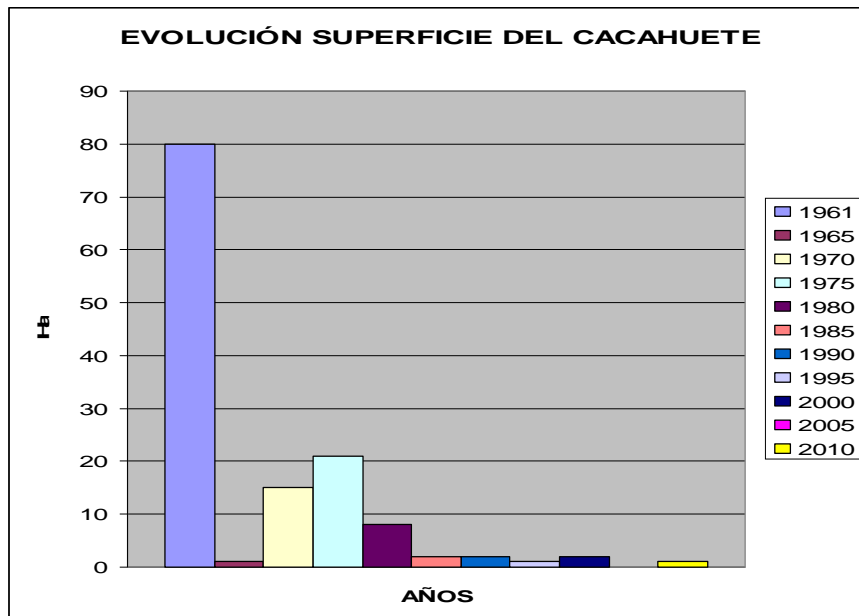
AÑOS	Ha PATATA
1961	17
1965	179
1970	193
1975	139
1980	97
1985	95
1990	47
1995	51
2000	44
2005	41
2010	42



Cacahuete

El cacahuete también es uno de los productos cultivados en Silla que mantiene una presencia constante a lo largo de los años. Su importancia ha ido disminuyendo con los tiempos pasando de las 80 Has., que se cultivaban en el año 1961, a las 2 Has., que se cultivaron en el año 1990, y la 1 Ha., cultivada en el año 2010.

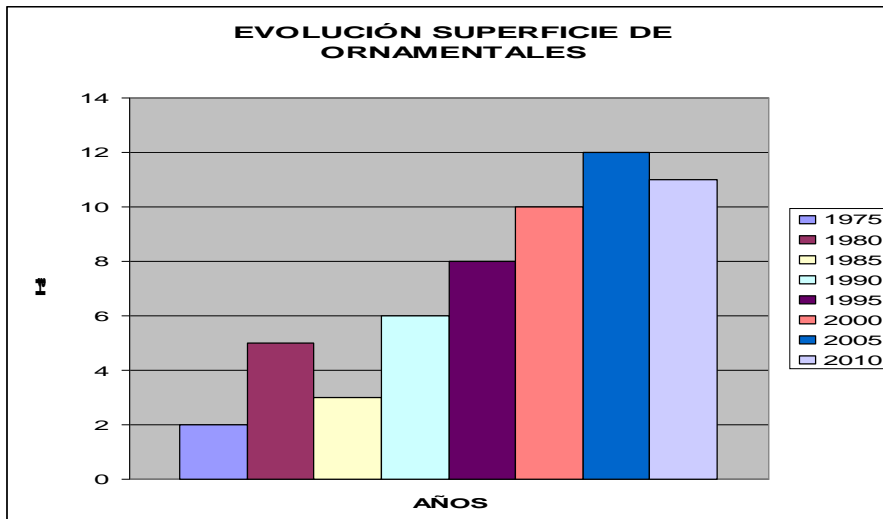
AÑOS	Ha CACAHUETE
1961	80
1965	1
1970	15
1975	21
1980	8
1985	2
1990	2
1995	1
2000	2
2005	0
2010	1



Ornamentales

El cultivo de plantas ornamentales tiene su primera aparición en los registros de la Cámara Local en el año 1975 ocupando una pequeña extensión de 2 Has., que ha aumentado en los últimos años hasta llegar a las 6 Has., que ocupa este cultivo en la localidad. Este moderado pero interesante aumento es debido sin duda a la buena rentabilidad que parece ser ofrece la producción de estos productos.

AÑOS	Ha ORNAMENTALES
1975	2
1980	5
1985	3
1990	6
1995	8
2000	10
2005	12
2010	11

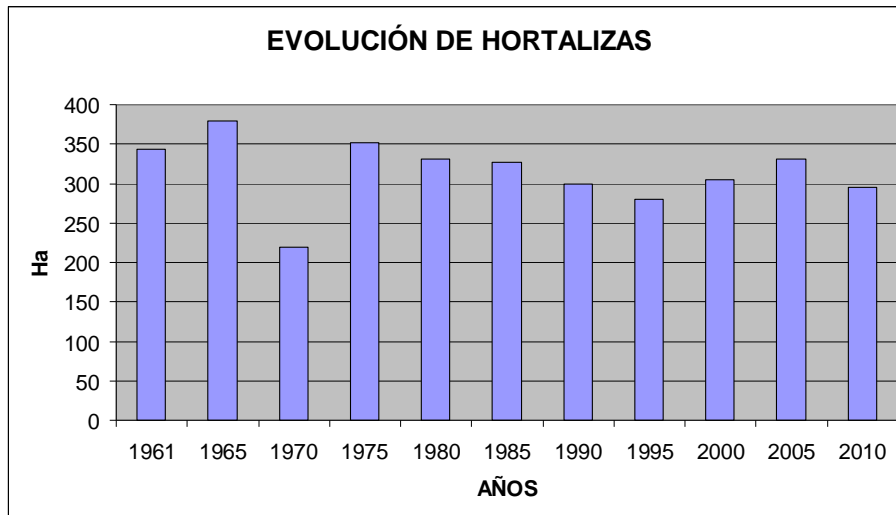


Gramíneas

Otro tipo de cultivo que aparece en los registros de una forma constante es el cultivo de las gramíneas, muchas de ellas se utilizan para alimentar a todo tipo de ganado. También este de cultivo, aunque con oscilaciones, ha ido disminuyendo con el tiempo. Parece lógico señalar que esta disminución tiene mucho que ver con el cada vez menor número de animales que la gente tiene en sus hogares.

Hortalizas

En lo que respecta a las hortalizas, desde la col al rábano, melón, lechuga, zanahoria, y muchos tipos más; hay que decir que aún con algunas oscilaciones, la superficie ocupada por este tipo de cultivos se ha mantenido constante. En el año 1961 la superficie cultivada de hortalizas ascendía a 344 Has., pasando a tener un máximo en el año 1965 con 379 Has. El mínimo se produce en el año 1970 con 220 Has., para pasar a tener en la actualidad una superficie cultivada con estos productos de 299 Has., lo cual evidencia la importancia que este tipo de cultivos tiene en la localidad. En el año 1990 la superficie utilizada para la producción de hortalizas supone el 14% de la superficie agrícola del término de Silla. La variación de hortalizas, se produce cuando se estudia la evolución de cada producto a lo largo de los años, dándose años en los unos se cultivan en exceso y otros en los que los mismos productos se cultivan en poca cantidad.

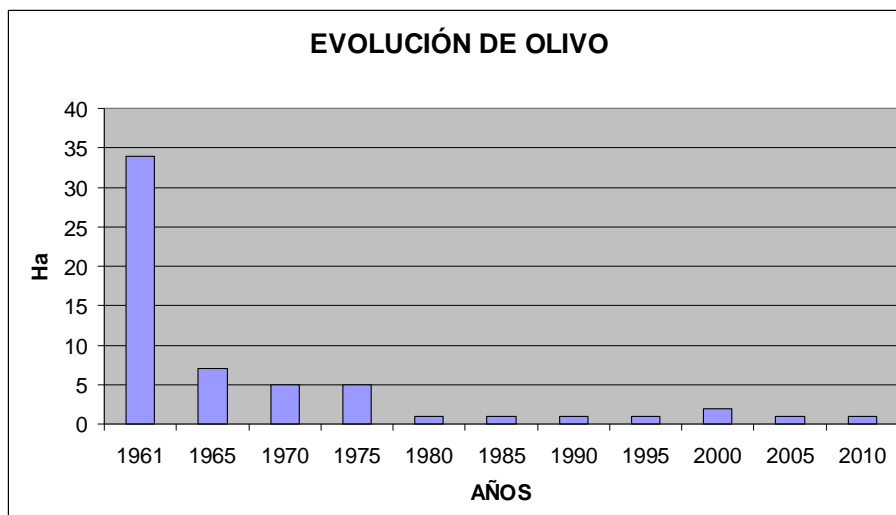


Viñedo

En lo que respecta a los cultivos leñosos, hay que destacar que en el año 1961 todavía quedaron registradas 3 Has., de viñedo, residuo inconfundible de una agricultura basada en la trilogía mediterránea. Estas 3 Has., pasan en el año 1965 a solo una para desaparecer completamente en los registros posteriores.

Olivares

También cabe destacar la existencia de 34 Has., de olivares en el año 1961, que se han ido reduciendo con el paso del tiempo hasta una sola hectárea en el año 1990, oscilando muy poco en los posteriores 20 años.

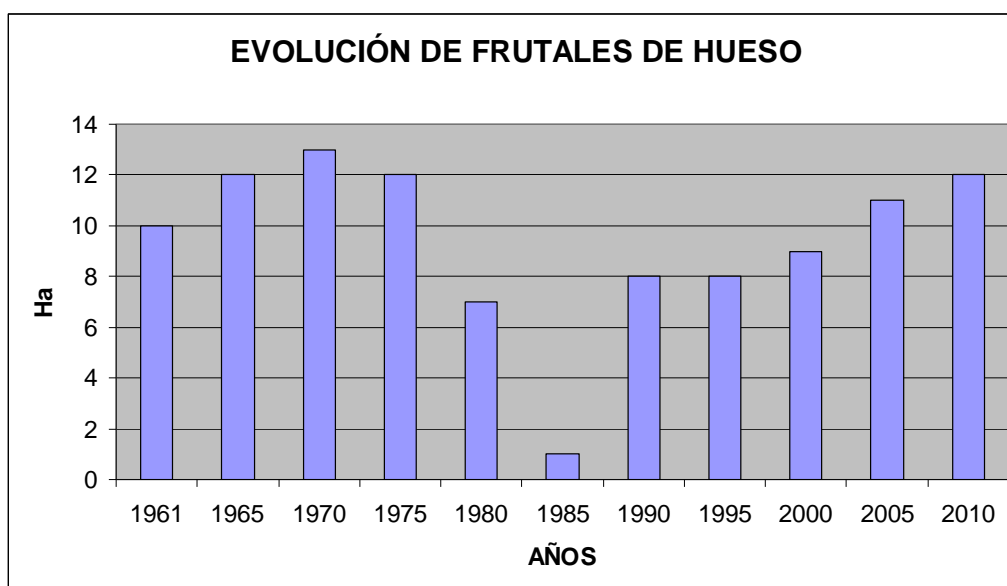


Algarrobo

Otro de los árboles que se cultivaban en Silla era el algarrobo. De este existían 25 Has., en el año 1961 que se fueron reduciendo para desaparecer de los registros del año 1985.

Frutales de hueso

Dentro de los frutales, aparecen en 1961 registrados bajo este nombre 100 Has., donde se agrupan, cítricos, frutales de hueso y almendros. Esta superficie aumenta en el año 1965 donde la suma de estos indica una superficie de 160 Has., de las cuales 144 Has., pertenece a los cítricos y resto se divide entre frutales de hueso y almendros. En el año 1970, se registra el máximo de superficie dedicada al cultivo de frutales de hueso (albaricoquero, melocotonero, nisperero, ciruelo), en aquel año se cultivaron 13 Has. A partir de los siguientes años se van registrando sucesivas disminuciones hasta llegar a las 5 Has., dedicadas al melocotonero que se cultivan en Silla en el año 1990. Posteriormente se sufre un considerable aumento por el cultivo de caquis.



La evolución del almendro en Silla corre paralela a la de los frutales de hueso, registrándose un máximo de superficie dedicada a este cultivo, en el año 1970 con 11 Has.

Posteriormente este valor se va reduciendo para desaparecer completamente éste cultivo en el año 1981.

Frutales de pepita

En cuanto a los frutales de pepita (únicamente manzano y peral), hay que decir que el primer registro donde aparecen es el del año 1970, en aquella fecha se cultivaron 33 Has., de estos productos, que han ido reduciendo su número hasta una hectárea de peral en el año 1985, hectárea que desaparece de los siguientes registros.

No deja de ser curiosa la poca importancia que este tipo de frutales ha tenido en la localidad, supongo que la especialización que ha sufrido la Comunidad Valenciana como productora de cítricos en los últimos años, es la principal responsable de esta situación. Como punto curioso dentro del grupo de los cultivos leñosos debo señalar la aparición en el año 1990 de dos hectáreas de Kiwi en el término de Silla, lo cual es síntoma evidente de que el agricultor está buscando por medio de nuevos cultivos, aumentar la rentabilidad que parece ser, ha perdido la producción de cítricos.

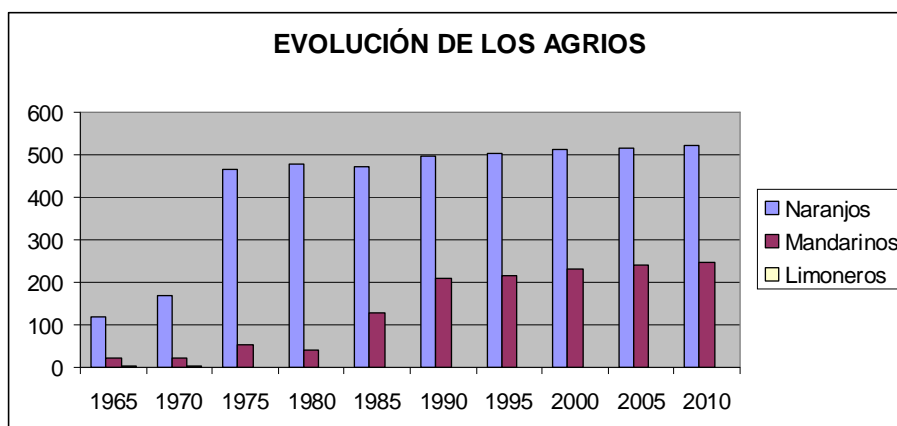
Los cítricos

Sin duda alguna el cultivo que ha experimentado un mayor crecimiento en superficie de todos los registrados en la ciudad de Silla es el de la producción de cítricos. En el año 1965 eran 144 las hectáreas, que se dedicaban a este menester, de entre las cuales 119 se dedicaban al naranjo, 21 al mandarino y 4 al limonero. En el año 1970 aparecen catalogadas en los registros de la Cámara Local Agraria, 322 Has., de cítricos que aun no se encuentran en producción, además de 170 Has., de naranjos, 23 de mandarinos y 3 de limoneros. En el año 1975 desaparece la superficie dedicada al cultivo del limonero, añadiéndose los árboles que no producían en este año. En el año 1980 hay una estabilización de la superficie cultivada de cítricos, produciéndose incluso un ligero descenso con respecto a los registros anteriores. En el año 1985 se produce un descenso de 35 Has., de superficie cultivada de naranjo, pero se registra en cambio un aumento de 68 Has., en la superficie donde se cultivan mandarinos, con lo cual el total de agrios cultivados experimenta un alza. En los registros del año 1990 se observa una clara tendencia al aumento de la superficie de explotación citrícola presentándose no solo 45 Has., más de naranjos y 77 Has., más de mandarinos, sino que ya existen 19 Has., más de naranjos que aun no han entrado en producción y 15 Has., más de mandarinos en la misma situación.



Flor de azahar (Foto de: Anna A. Z.)

Esta predilección que el empresariado agrícola de Silla demuestra por los cítricos responde a los criterios de especialización que en este tema tiene la Comunidad Valenciana y por tanto una mayor calidad en las infraestructuras para el tratamiento, producción y venta del producto. Y en la relativa facilidad con que se pueden llevar este tipo de explotaciones, facilidad muy valorada si el empresario agrícola trabaja las tierras a tiempo parcial.



En los registros de la Cámara, también aparece una relación de árboles diseminados que por no llegar las superficies ocupadas por estos a tener suficiente entidad aparecen de esta forma.

En el año 1990 se catalogaron los siguientes árboles:

LIMONEROS	104 U.
POMELOS	10 U.
MANZANOS	63 U.
PERALES.....	166 U.
NISPEREROS.....	158 U.
ALBARICOQUEROS.....	126 U.
CEREZOS.....	21 U.
CIRUELOS.....	224 U.
MELOCOTONEROS.....	226 U.
HIGUERAS.....	106 U.
GRANADOS.....	20 U.
AGUACATES.....	3 U.
PALMERAS DATILERAS.....	20 U.
ALMENDROS.....	37 U.
NOGALES.....	10 U.
AVELLANOS.....	3 U.
VIÑEDOS.....	30 U.
OLIVOS.....	107 U.
ALGARROBOS.....	15 U.

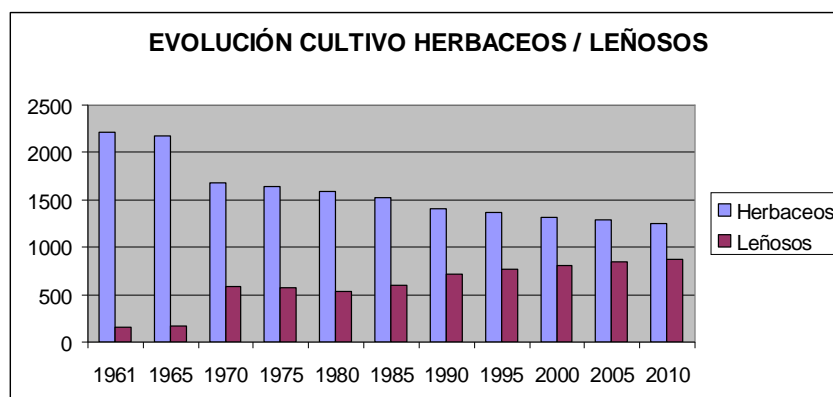
Síntesis

En resumen, de todos los datos expuestos en este apartado, se desprende una gran evolución del cultivo de los agrios y una disminución clara de la superficie dedicada los cultivos herbáceos, y también de aquellos cultivos leñosos como melocotoneros, perales, manzanos, albaricoqueros, olivos, etc.

Como dato general, se puede ofrecer que mientras que en 1961 la superficie dedicada a cultivos herbáceos era de 2.214 Has., en el año 1990 era de 1.410 Has., lo que supone una disminución de la superficie dedicada a cultivos, herbáceos del 32,8% respecto a la superficie total del término.

El futuro de la producción parece que está en el aumento de la superficie dedicada al cultivo de agrios, al menos eso demuestra, las sucesivas plantaciones que tienen lugar en la localidad. Sin embargo se observa que este crecimiento en la superficie destinada a este tipo de cultivo, es mucho más moderado en la actualidad que en tiempos anteriores, lo cual puede deberse a la situación por la que pasa en estos momentos la producción cítrica en la Comunidad Valenciana.

Años	Ha Herbáceos	Ha Leñosos
1961	2214	162
1965	2170	174
1970	1680	586
1975	1639	572
1980	1590	537
1985	1521	605
1990	1410	717
1995	1368	762
2000	1312	812
2005	1285	852
2010	1249	872



INFRAESTRUCTURAS RURALES

❖ RED DE CAMINOS RURALES

La elevada parcelación que sufren las superficies agrícolas de la localidad, ha obligado a la creación de una espesa red de caminos rurales, red encaminada a dar acceso a todas las explotaciones de la ciudad.

El camino rural más importante, o sea, aquel que por su situación ejerce de eje fundamental del resto, es el CAMI VELL DE RUSSAFA. Este atraviesa perpendicularmente todo el término municipal pasando por las partidas de Les Pedres, L'Ullal, El Barranquet, La Coronela, La Vega, La Torreta, La Canal, El Mas y L'Alteró.

El Camino Viejo de Ruzafa, que tal es su traducción al castellano, realiza también un papel de frontera entre lo que son las tierras de huerta y las de arroz. Hay que aclarar que en la gran mayoría del trayecto que recorre, este camino se encuentra rodeado de superficie de huerta, pero es en esta importante vía rural donde se originan los caminos que se dirigen a la marjal, haciéndose irremediable el paso por este si nos queremos dirigir a las explotaciones arroceras.

A continuación aparecen los caminos rurales más importantes de la localidad, enunciados de norte a sur y de oeste a este. Al lado del nombre del camino aparece un número que sirve para la localización en el plano dedicado a la red de caminos rurales. La siguiente anotación es el nombre de la partida que mayoritariamente atraviesa.

Camino de Alcasser a Beniparrell	1	L'Aliaga
Senda de Beniparrell	2	L'Alteró
Camino del Mas	3	Mas
Camino del Figueró	4	Mill
Camino de L'Altero	5	El Salvador
Senda de Picassent	6	L'Amet
Camino de La Canal	7	La Canal
Camino del Saladar	8	El Salvador
Camino del Port	9	El Salvador
Cno. de la Torreta Estreta	10	Torreta Estreta
Cno. de la Torreta Ampla	11	TorretaAmpla
Cno. de Picassent al Moli de Forés	12	Pla dels Olivars
Camino del cementerio	13	L'Amet
Camino de La Vega	14	La Vega
Senda de la Sequia Nova	15	La Vega
Camino del Capitá	16	La Coronela
Camino del Ratat	17	El Barranquet
Camino de L'Ullal	18	L'Ullal
Senda de Uiso	19	L'Ullal
Camino de L'Albudor	20	L'Albudor
Camino de la Juliana	21	L'Ullal
Camino del Torisano	22	Cau de la Rabosa

Si a estos datos se añade el de la localización de las partidas, podemos saber cuáles de estos caminos discurren mayoritariamente por tierras de huerta y cuales por la marjal.

Las partidas en las que la superficie agrícola es de huerta, de norte a sur y de oeste a este, son:

- ✓ L'Alteró
- ✓ Mas
- ✓ L'Aliaga
- ✓ La Senyoria
- ✓ La Canal
- ✓ L'Amet

- ✓ La Torreta
- ✓ La Vega
- ✓ Pla dels Olivars
- ✓ L'Albudor
- ✓ La Pilotera
- ✓ Cau de la Rabosa

Las partidas en las que la superficie agrícola está compuesta por la marjal, de norte a sur, son las siguientes:

- ✓ Font de Mariano
- ✓ Mill
- ✓ El Salvador
- ✓ Torreta Estreta
- ✓ Torreta Ampla
- ✓ La Vega
- ✓ La Coronela
- ✓ El Barranquet
- ✓ L'Ullal
- ✓ Les Pedres
- ✓ La Ratlla

Problemática

A pesar de la importante red de caminos rurales de que dispone la población, el servicio que esta presta se ve enturbiado por determinadas deficiencias.

Una de las más importantes es la estrechez de los caminos. Esta estrechez provoca una falta de fluidez en la circulación y dificultadas en el paso de la maquinaria agrícola. Donde más evidente es la escasa anchura de la calzada, es en los caminos que surcan la marjal, que paradójicamente son los que registran el paso de la maquinaria de mayores dimensiones, sobre todo en el momento de cosechar.

Se han llevado iniciativas para solucionar este tipo de problemas. Precisamente en la marjal, el Ayuntamiento de Silla, en años anteriores, optó por ampliar los

caminos que cruzan los campos de arroz. La solución que se propuso, fue la de tomar de los campos que se encontraban a los lados de los caminos, medio metro a cada parte, pagando el terreno ocupado a los propietarios de las explotaciones afectadas. La falta de colaboración de los empresarios arroceros, no permitió que se realizaran estas mejoras.

El porcentaje de caminos rurales asfaltados en la localidad, no se puede decir que sea bajo, de hecho la aparición de industrias en muchos puntos del término, ha obligado al consistorio a mantener una red de caminos en mejores condiciones, de forma que comparando la red de Silla con la de otras localidades, se puede decir que el número de kilómetros asfaltados es alto. Naturalmente sería deseable que aquellos caminos que todavía son de tierra, se fueran transformando en pavimentados que facilitarían más el tránsito.

Otro de los problemas que presentan con frecuencia las sendas y vías de la localidad, es el deterioro debido, al mal uso que por parte de los que las transitan se hace de estas. Es frecuente encontrar socavones, baches y demás fallos en el pavimento que dificultan claramente el paso normal de los vehículos. Para solucionar este problema, es preciso que la pavimentación de estos caminos se realice con la máxima calidad. También es importante que el Consejo Local Agrario de quien depende esta red, mantenga un servicio de vigilancia y aviso sobre roturas y deficiencias en los caminos para realizar una rápida reparación.

Por último, hay que recordar la necesidad de construir pasos elevados o subterráneos con el fin de contrarrestar la incomunicación producida por las grandes vías. Silla, es una ciudad por la que transcurren dos carreteras nacionales y dos líneas de ferrocarril, la existencia de estas infraestructuras que atraviesan la población perpendicularmente, produce un efecto de muro o muralla que aísla las superficies delimitadas por estas importantes vías. Para pasar de un lado al otro de estas infraestructuras hay que buscar alguno de los escasos pasos que las salvan, con lo cual el desplazarse entre dos explotaciones entre las cuales hay una distancia lineal reducida puede ser muy costoso en tiempo, debido a que hay que buscar un paso para cruzar al otro lado de la vía de ferrocarril o carretera nacional.

❖ RED DE RIEGO

Como en el caso de los caminos, la necesidad de abastecer de agua al numerosísimo número de parcelas existente en la localidad, ha obligado a la construcción de una compleja red de riego en la cual las acequias se entrelazan y varían de tamaño para abastecer a toda la superficie agrícola. Si unimos a esto, el hecho de que el agua para riego de una explotación puede proceder de la Acequia Real del Júcar, de la extracción que realizan los motores del subsuelo, o incluso del agua de La Albufera; entonces la complejidad de esta red es todavía mucho mayor.

La red de riego de la localidad de Silla, se subdivide en tres estructuras fundamentales, que son: Las "fesas", los motores y la red de distribución de aguas.

Las "fesas".

El sinónimo de "fesa" en castellano es hendidura. En definitiva se trata de eso. Las "fesas" son las compuertas que se encuentran a los lados de la Acequia Real del Júcar, la apertura de las cuales provoca una pérdida de caudal en el curso del canal que va a parar a la red de distribución que encabeza la "fesa".

Es en este tipo de compuertas, donde se regula el caudal de riego del que van a gozar las explotaciones que están conectadas a esa red.

Además de las "fesas", existen otro tipo de compuertas que también toman el agua del canal de la Acequia Real que por su menor dimensión y por ser menor la superficie que riegan, se denominan paletas.

Dentro de las redes de distribución que encabeza cada "fesa", también se encuentran las llamadas "fesetas" o derramas, que no son otra cosa que partidores del agua que con su cierre o apertura permiten el riego de una determinada parte de la superficie total a la que provee la red.

El funcionamiento de todas estas compuertas es manual, o sea, por medio de mecanismos mecánicos que deben ser accionados por el acequero (en el caso de las "fesas" que dan al canal) o el celador de la Junta Local de Riegos (en el caso de las derramas).

Son varias las compuertas y paletas que abastecen de agua los regadíos de la zona, algunas de ellas a pesar de que riegan superficie agrícola de Silla, están situadas en otros términos municipales. Las que ofrecen el agua del canal de la Acequia Real a Silla, son las siguientes:

- Fesa de La Canyada: Esta se encuentra en el término municipal de Picassent, pero su influencia llega hasta Silla, regando 150 hanegadas en esta localidad.
- Fesa del Papa o de Don José: Esta abastece de agua a una explotación agrícola en exclusiva, la situada en el llamado Mas de Don José. Esta compuerta riega unas 100 hanegadas. Como dato curioso decir que hasta antes del último cambio de régimen, esta paleta gozaba del privilegio de ser la primera en regar.
- Paleta de L'Albudor: Esta compuerta permite el riego de 190 hanegadas. El agua que entra por esta, va directamente al motor de L'Albudor que eleva esta para posteriormente regar en una cota mayor que la del canal.
- Fesa de L'Albudor: Riega 4.130 hanegadas de superficie agrícola, lo cual la sitúa en la segunda posición en el ranking de superficies regadas. Esta compuerta se encuentra entre El Barranquet de Silla y Sollana. Merece destacar en ella la existencia de "fesetas" o derramas, entre ellas las del Baure, La Fita y La Venta.
- Paleta de Ntra. Sra. dels Desamparats. Esta permite el paso de agua al motor que lleva el mismo nombre. Con esta agua se riegan 1.800 hanegadas de superficie agrícola.
- Paleta de la Sénia deis Mingos. Esta paleta solo permite el paso de agua para regar 45 hanegadas.
- Fesa de Silla. Es la más importante en número de superficie regada, con

sus aguas se riegan nada menos que 7900 hanegadas. Merecen también mención las "fesetas" o derramas que aparecen en la red de distribución que esta encabeza, como son las de La Vega, El Port, L'Alter, La Camisola, etc.

- Fesa del Plater. Viene a regar 600 hanegadas.
- Fesa de Bernat. Está situada en el término municipal de Picassent, pero a pesar de ello riega 2000 hanegadas en el término de Silla.
- Fesa de L'Aliaga. Situada en el término de Alcásser, muy cerca de la frontera con Silla, esta compuerta está destinada en su totalidad al riego de los campos de Silla.

Los motores

Los motores de extracción de agua, son otra de las importantes piezas que presenta la infraestructura de regadío de la localidad. Estos motores normalmente utilizan como energía para ponerse en funcionamiento, la eléctrica. Solo uno entre todos ellos utiliza para su funcionamiento el Gas-oíl (Motor Plus Ultra o del Palaco).

Para obtener agua de los motores que se encuentran en la huerta, primero hay que pertenecer a la asociación que rige el motor y después comprar .las fichas de riego en cualquier entidad bancaria, cada socio de la entidad posee la llave de un fichero que se encuentra en el motor. Este fichero se abre y se introduce la ficha con lo cual se obtiene un servicio de agua de unos 20 minutos. Las fichas son posteriormente depositadas por él encargado de nuevo en la entidad bancaria, con lo cual el proceso de tesorería queda en manos de esta y los socios no tienen responsabilidad en este tema.

Los motores que se encuentran en la marjal, funcionan de otra manera. En estos el sistema de control del agua es llevado por un empleado, llamado motorista, o por un sistema automático de boya que según cuál sea el nivel del agua pone en marcha el motor o detiene el proceso. Para que una explotación sea regada por estos motores, se precisa la integración en la asociación que los comanda, puesto que se trata de infraestructuras privadas.



Motor de San Francisco (Foto: Vicent A. Z.)

La relación de motores que existen en Silla, es la siguiente:

-Motores que se encuentran en las tierras de arroz, que sirven tanto para vaciar de agua los campos desembocando en La Albufera, como para sacar agua de La Albufera con el fin de cubrir las necesidades de riego de los campos.

1. Motor del Port.
2. Motor del Desaigüe.
3. Motor del Mili.
4. Motor del Valencia.
5. Motor de Germanells.
6. Motor deis Calvos o de Mustieles.
7. Motor del Figuero.
8. Motor del Dulero, del Negre o del Sucre.
9. Motor de Hueso.
10. Motor del Comú.
11. Motor de Pasiego.

12. Motor Plus Ultra o del Palaco.
13. Motor del Port. o del Progrés.
14. Motor de la Ratlla.
15. Motor del Riolero.
16. Motor del Rorro, del Francés o deis Oriueles.
17. Motor de Sant Lluís o de Gorres.
18. Motor del Sequiasser, de Pusa o del Sequiol de Gabrielo.
19. Motor del Lluent.
20. Motor Silvestre Vega.
21. Motor de Carota.
22. Motor Torreta Ampla.
23. Motor de La Vega.

-Motores situados en zona de huerta, que sacan sus aguas del subsuelo de la localidad.

1. Motor de L'Albudor.
2. Motor de L'Alteró.
3. Motor de La Canal.
4. Motor del Papa.
5. Motor Font d'Alapont.
6. Motor Pont Nova o de la Séquia Nova.
7. Motor Maset de Pastor.
8. Motor Mas de Baix.
9. Motor del Plater.
10. Motor del Productor.
11. Motor de la Providencia o de Mariano.
12. Motor del Salvador.
13. Motor de San Francisco.
14. Motor de San Pedro.
15. Motor de La Senyoria.

-Motores situados en zona de huerta que bombean las aguas que les suministra la Acequia Real del Júcar.

1. Motor del Mas de L'Albudor.
2. Motor de La Pinada.
3. Motor Madre Sacramento.
4. Motor Verge Desamparats.

La red de distribución de aguas.

Esta es sin duda la parte más compleja de las infraestructuras rurales. La red de distribución de aguas tiene que llegar a todas las explotaciones, para lo cual necesita de una inmensa cantidad de metros de conducción de agua que en su mayoría son canales abiertos y van por entre los campos de la localidad.

Los canales de distribución, según las necesidades que han de aportar, van disminuyendo y aumentando de tamaño. Estos reciben diferentes nombres, según la dimensión y la función que desempeñan. En la superficie de huerta, las acequias serían la red primaria, o sea, las de mayor tamaño y de las que parte la red secundaria. Esta red secundaria, estaría formada por los denominados "recs", los cuales aportan agua a la red terciaria, que es la que lleva un menor caudal y la que aporta directamente el agua a la explotación. Los canales de esta red terciaria se denominan "brasals".

Cuando se pasa de la superficie de huerta a la de marjal, cambia el nombre de estos canales, las acequias pasan a llamarse "sequiols" y los "recs" y "brasals" pasan a denominarse "reguerots" y "malejons".

A continuación, aparece una relación de las acequias y "sequiols", más importantes de la localidad, a su lado figura el número de identificación, para poder localizarlos en el plano denominado, red de distribución. El orden con que han sido colocados responde al criterio de nombrarlos de oeste a este y norte a sur.

- 1) Sequiol de la Ratlla
- 2) Sequiol Font de Mariano
- 3) Acequia de L'Alter
- 4) Sequiol del Comú
- 5) Sequiol de la Font Nova
- 6) Sequiol de Santa Anna
- 7) Sequiol del Mas
- 8) Sequiol del Figueró
- 9) Acequia de L'Aliaga
- 10) Sequiol de Rull
- 11) Canal del Port
- 12) Acequia del Molí
- 13) Sequiol de Marco
- 14) Sequiol de la Torreta Estreta
- 15) Sequiol del Valencia
- 16) Sequiol de la Torreta Ampla
- 17) Acequia de la Vega
- 18) Sequiol del Rull
- 19) Sequiol de la Font de Vedrenyo
- 20) Sequiol del Pateniqui
- 21) Acequia del Oro
- 22) Acequia de la Camisola
- 23) Sequiol del Catarro
- 24) Sequiol del Rorro
- 25) Sequiol del Gat
- 26) Sequiol del Ratat
- 27) Acequia de L'Albudor
- 28) Acequia del Barranquet
- 29) Sequiol de L'Ullal
- 30) Sequiol de la Font de L'Ullal
- 31) Sequiol del Maset de Uiso
- 32) Acequia de La Fita
- 33) Sequiol dels Catalans

- 34) Sequiol de Gori
- 35) Sequiol del Pasiego
- 36) Sequiol de Parreta
- 37) Sequiol de Carlets
- 38) Sequiol de Peretacos
- 39) Sequiol del Poll
- 40) Sequiol de la Torisana



Red de distribución de aguas "rec" (foto de Anna A. Z.)

Los problemas de la red de distribución de Silla, vienen dados por la escasa calidad constructiva que presentan muchos de los canales. La mayoría de estos son canales de tierra y plantas. Esto acarrea algunos inconvenientes, como son la pérdida de agua por infiltración y percolación profunda que se produce en los cauces de este tipo, además de la provocada por la absorción de las plantas que viven abocadas al canal y de la producida debido a la evaporación, por transcurrir normalmente los cauces abiertos.

Los canales de distribución de tierra, también tienen el inconveniente de que constantemente hay que estar realizando labores de lavado y monda de los cauces, para permitir el paso sin problemas del agua.

Como solución al problema, solamente cabe la inversión en este tipo de infraestructuras. Esta inversión puede llegar a ser rentable si tenemos en cuenta el ahorro que supone no tener que realizar trabajos de acondicionamiento de los canales constantemente. Además en la actualidad, existen diferentes tipos de revestimientos (hormigón, fibrocemento, asfálticos, plásticos, etc.), asequibles para los distintos tipos de explotaciones agrícolas.

En la actualidad ya hay instituciones preocupadas por este tema, así, la Junta Local de Riegos de la Acequia Real del Júcar, regala a los afiliados que desean acometer este tipo de obras, bloques de hormigón. Esta es una buena medida para potenciar la remodelación de la red- de distribución de aguas.

❖ PROBLEMÁTICA Y CONCLUSIONES

Muchos son los problemas a los que se enfrenta la producción agrícola, en Silla. Entre ellos los más importantes, aquellos que perjudican con mayor intensidad a la agricultura de la ciudad, son tres.

El primero y quizás el más importante es el minifundismo, el segundo es la progresiva reducción de la superficie agrícola y el tercero la escasa preparación profesional de los agricultores.

El minifundismo es sin duda alguna, la lacra fundamental de la agricultura de la zona y por tanto de la producción. La excesiva parcelación que sufre la superficie agrícola de la localidad, produce un doble efecto sobre los medios de producción. Por un lado provoca que estos medios resulten menos rentables debido a su infrautilización y por el otro lado provoca un aumento en la demanda de estos y por consiguiente la tenencia de una mayor cantidad de los mismos, debido a que cada explotación agraria tiene que ser auto suficiente en su proceso productivo. Así el minifundismo provoca un mayor número de medios de producción y además empleados por debajo de sus posibilidades. Naturalmente esto encarece el producto de una forma exagerada, provocando una disminución en la competitividad de este.

Las secuelas del minifundismo van todavía más allá del encarecimiento del producto. La dispersión de la propiedad agrícola en tantas manos hace que las empresas agrícolas de la ciudad sean muy débiles y estén poco capitalizadas. Esta condición no les permite dedicar partidas a la investigación, ni tampoco aplicar a su producción los mayores adelantos tecnológicos que hagan menos costosa la explotación de la superficie. Las empresas pequeñas no pueden afrontar con rapidez y agilidad una variación en la demanda de productos de la forma que lo haría una gran empresa.

Estas limitaciones provocan que la agricultura en Silla posea una estructura económica débil, una estructura muy sensible a cualquier variación en el mercado, convirtiéndose la agricultura en una inversión que no presenta demasiada seguridad.

La solución a este problema pasa irremediablemente por opciones dirigidas a una

mayor concentración de la superficie agrícola. Medidas como la concentración parcelaria, cooperativismo o sociedades de productores agrarios, deben ser y están siendo apoyadas por las instituciones oficiales, como única salida a esta situación tremendamente antieconómica.

Es preciso resaltar que cuando se habla de cooperativismo, entendido como elemento superador de esta situación, hay que entender que además de la función mercantil de las cooperativas, cuya única finalidad es la comercialización en común de la producción, estas tienen que implantarse también en la actividad productiva, lo cual supondría una mayor racionalización de las explotaciones.

En definitiva, la reducción del minifundismo y por tanto del número de empresarios agrícolas, haría más fácil la instrumentación de una política de orientación de cultivos y de una mejora en la utilización de la maquinaria con criterios más optimizadores.

En la actualidad, motivos y justificaciones culturales han impedido el avance de este proceso de concentración productiva, pero hay que advertir que la relativa pérdida de rentabilidad que padecen gran parte de las explotaciones hará que en un futuro los mismos propietarios agrícolas afronten con criterios más empresariales su actividad, dejando paso a estas reformas.

El segundo problema importante que presenta la producción agrícola en la localidad, es la disminución de la superficie cultivada, más concretamente la disminución de la superficie de huerta.

En los últimos años se ha producido un aumento espectacular en el número de industrias implantadas en la localidad, lo cual ha traído consigo un incremento de la superficie ocupada por el casco urbano y por consiguiente una clara disminución de la superficie dedicada a la agricultura. La tierra de huerta es un recurso productivo muy Valioso, el aumento de la superficie urbanizada no solo condena irreversiblemente a una disminución de un elemento tan preciado sino que además convierte en inútil toda la infraestructura agraria que rodea a esas superficies. Así, una acequia es despreciable, cuando el campo que regaba alberga ahora una industria, con esto de nuevo volvemos a infrautilizar los medios de producción, desaprovechando para el cultivo agrícola una

superficie que reunía las mejores condiciones para la producción.

La solución estaría en colocar estas industrias en lugares donde la superficie fuera de secano o inaprovechada, de esta forma la sociedad podría disfrutar a la vez de los beneficios de la industria y los provocados por las mejores explotaciones agrarias. Naturalmente esto provocaría una gran polémica debido a que se producirían desequilibrios económicos que harían que algunas ciudades aumentaran en población y riqueza y otras sufrieran el efecto contrario. Este tipo de desequilibrios deberían solucionarse por medio, de la solidaridad, o sea, que aquellos municipios más favorecidos por las medidas de protección a la huerta ayudaran por medio de acuerdo previos a los municipios más desfavorecidos, de manera que unos y otros gozaran de las mismas comodidades, servicios, infraestructuras y en definitiva de la misma calidad de vida.

El último de los tres grandes problemas de la producción agraria en Silla es la escasa preparación profesional de los agricultores.

Cuando se trata este tema, es preciso aclarar lo que significa "escasa preparación profesional". El agricultor de la zona no puede ser nunca acusado de "ignorante de los temas del campo", es más, en algunos es detectable una cierta sensibilidad, fruto de los años de trabajo, de forma que un agricultor experimentado puede saber que cuidado necesita un cultivo con solamente observarlo. Pero hay que hacer notar que la agricultura moderna va cada vez avanzando en mayores grados de complejidad. Los cultivos se enfrentan a numerosas plagas y enfermedades que pueden ser tratadas con una enorme variedad de productos fitosanitarios, existen en el mercado numerosos tipos de abonos y otros productos que utilizados correctamente pueden reportar una mejora en la rentabilidad de la explotación, en las explotaciones agrarias cada vez se imponen con mayor fuerza los cultivos protegidos y los nuevos sistemas de riego, nuevas variedades, etc. Todas las nuevas técnicas y productos que aparecen en el mundo de la agricultura, obligan al profesional a tener una mayor formación laboral de la que posee en la actualidad, la cual hay que reconocer que es insuficiente. Los excesos en el abonado, en la aplicación de productos fitosanitarios, la falta de información sobre las nuevas variedades, la falta de una preparación empresarial, son insuficiencias que normalmente padece el agricultor en estos años.

La solución se encuentra en la creación de cursillos de capacitación. En la actualidad la Cooperativa Agrícola "La Unión", organiza en algunas ocasiones ciclos formativos dedicados a la adquisición por parte de los convocados de conocimientos relativos a la actividad agrícola. Sin duda alguna, este esfuerzo por formar agricultores se debe potenciar con el fin de conseguir unos productores más cualificados.

Los problemas de la producción agraria en Silla, no acaban aquí. Además de los problemas generales, expuestos anteriormente, cada tipo de cultivo posee los suyos propios.

Los del cultivo del arroz, abarcan varias facetas del proceso productivo. Uno de ellos es el derivado del sistema de riego que poseen estas explotaciones. Aquellos que se encuentran en las partes más cercanas a la tierra de huerta, riegan con aguas de la Acequia Real del Júcar y con aguas producto de la extracción de los motores. Los campos o "basses" que se encuentran más cercanos a La Albufera, debido a que tienen una cota inferior a la del lago, se sirven de motores con los que sacan y devuelven el agua a La Albufera según las necesidades del cultivo, estos campos forman los "tancats" y se llaman así porque se encuentran separados del resto de los campos por medio de acequias o "sequiols". Cuando en ocasiones se tienen que realizar labores de desecación como el "aixugó", los propietarios de los campos fronterizos con los "tancats" deben pedirles permiso a los propietarios de las tierras del "tancat", para que les dejen desaguar a través de sus campos» Naturalmente, estos pueden negar el permiso para evacuar el agua porque esta debe entrar al "tancat" y ser sacada por el motor. En definitiva, en muchas ocasiones los intereses pueden ser contrapuestos y esta situación de dependencia provoca en muchas ocasiones grandes discusiones. La solución a este problema sería la creación de una red de desagües directos a La Albufera, más precisa y completa que la actual de manera que no tuvieran que producirse estas discrepancias.

Dentro de los problemas en la producción, es importante destacar el problema que crea en muchas ocasiones la rotura de "les motes" de La Albufera, estas son los diques de tierra y plantas que contienen al lago. Cuando se producen grandes precipitaciones muchos de estos diques se rompen inundando los campos de los "tancats", lo cual

puede ser desastroso para la producción del arroz. Para solucionar este tema, es necesario el reforzamiento de estos diques, quizás con la construcción de una carretera, con lo cual se protegerían los cultivos situados en cotas más bajas y además se crearía una importante vía de comunicación.

También en la producción del arroz, se plantea el problema del secado del grano. En estos días el secado del grano se realiza al aire libre, produciéndose los problemas imaginables cuando las condiciones meteorológicas no acompañan. Sería necesario bajo este punto de vista, la creación de sistemas asociativos de agricultores con vistas a la creación y utilización en común de la maquinaria de secado para este cereal.

Otro de los problemas que presenta la producción del arroz, es el debido a la procedencia de las semillas. Estas en muchos casos son importadas de Italia. Los italianos venden a los productores españoles semillas de segunda generación, semillas que no pueden ser reproducidas en este país debido a que presentan una degeneración muy acusada.

En la actualidad, en la localidad de Sueca radica el Instituto de Semillas, Viveros y Plantas, que depende de la Conselleria de Agricultura y Pesca. Instituto que se encarga de estudiar y crear nuevas variedades. Sin duda este tipo de instituciones deben ser potenciadas por los entes públicos. En el futuro sería conveniente la utilización de semilla autóctona que nos dieran productos con las mejores cualidades y con la mejor adaptación posible a la situación de los arrozales de la Comunidad Valenciana, además de las ventajas económicas que reporta que no tengan que ser compradas en el extranjero las semillas para la producción.

Finalmente señalar en el campo de las variedades, la conveniencia de producir arroces del tipo Indica (de grano largo). Este tipo de arroces tiene mucha aceptación en la Comunidad Europea y en la actualidad la demanda de estos es bastante importante, de ahí el interés que el arrocero debe prestar a este tipo de producción. Hasta la fecha se ha desestimado el cultivo de estos arroces debido a que poseen un menor rendimiento agronómico que los arroces tradicionales, además el hecho de tener una caña más larga y de que su ciclo biológico sea más extenso les hace muy propensos al encamado. Pero hay que tener en cuenta que en la actualidad la C.E.E., concede ayudas a los

agricultores que cultivan estos arroces, ayudas encaminadas a compensar el tiempo y las pérdidas de renta de los productores.

En el campo de los cítricos los problemas más importantes vienen dados por las numerosas plagas y enfermedades que pueden dañar la producción y por las variedades cultivadas en la localidad.

Efectivamente cada vez son mayores y más numerosos los riesgos que sufre la producción citrícola debido a las plagas y enfermedades que constantemente acechan las plantaciones. Esto obliga a aumentar el porcentaje de dinero destinado a la protección del cultivo, lo cual supone una carga para la competitividad del producto. La solución a este tipo de problema estriba en la racionalización de los tratamientos empleados, ajustándose estos a criterios de rentabilidad, únicamente tratando cuando verdaderamente la plaga o enfermedad representa un riesgo grave para la producción.

El otro problema importante de la citricultura local, es el derivado por el cultivo de las variedades cultivadas. En Silla la variedad de naranja más producida es la Navelina. En tal proporción se cultiva esta variedad en la Comunidad Valenciana que cuando llega la época de la recolección el mercado se satura y el producto se tiene que vender en muy malas condiciones. La solución a este problema se encuentra en diseñar la explotación de una mayor variedad de variedades, estableciendo proporciones de cultivo para escalonar más la producción a lo largo de la campaña, o sea, planificar una citricultura más racional. En esta función tiene gran importancia el papel que puede jugar la Cooperativa y el que puede desempeñar el Consejo Local Agrario.

Parecidos a estos son los problemas que presenta el resto de la producción hortícola.

Por un lado, los numerosos problemas fitosanitarios que han llevado a gravísimas situaciones en cultivos tales como el pimiento, melón o sandía, entre otros.

Por otro lado, la existencia de gran número de empresarios agrícolas en la localidad. Empresarios que deciden que producto van a cultivar de una forma individual y poco planificada en el conjunto de la agricultura local. Este enorme número de explotaciones agrícolas provoca una anarquía en las cifras de producción hortícola, de manera que un

año sobran zanahorias y en el año siguiente los productores locales son incapaces de cubrir la demanda de este producto.

La solución a este problema, al igual que en el tema de los cítricos, pasa por una planificación de la producción, de manera que no se produzcan excedentes que provoquen el hundimiento de los precios, y de forma que se estudien las variedades necesarias para que la producción sea escalonada a lo largo de la campaña.

La posibilidad de planificar la agricultura en la ciudad de Silla, está en manos de aquellas instituciones que pueden ejercer un control sobre los agricultores. La Cooperativa debe de intentar racionalizar la producción entre sus asociados y el Consejo Local Agrario tiene la difícil misión de procurar hacer lo mismo con la superficie agrícola del término municipal.

❖ BIBLIOGRAFÍA

→LIBROS:

AYUNTAMIENTO DE SILLA (2010). Toponímia dels pobles Valencians. Valencia: Acadèmia Valenciana de la llengua.

CARBONELL FRANCO, J. FCO. (1995). Estudio agro-socio-económico de Silla. Valencia: Tesis Doctoral

FUSTER, Joan, *L'Albufera de València*, 1ª ed., Alzira, Bromera, noviembre 1993.

GUILLEM, Francesc, *Els motors de l'Albufera*, 1ª ed., Valencia, Perifèric Edicions, noviembre 2009, (Monografíes de l'Horta Sud, 9).

HERMANDAD SINDICAL DE LABRADORES Y GANADEROS (1966). Reglamento General sobre Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social. Silla: Fortuny.

LA UNION (1967) Estatutos Cooperativa Agrícola. Silla: Fortuny.

MASCARELL, Mª José; TARÍN, Ramón; SALA, Daniel, *El tribunal de las aguas de Valencia*, Valencia, Javier Boronat Editor, 2002.

SDAD. COOPERATIVA AGRÍCOLA "LA UNION" (2000, 1995, 1990, 1985, 1980, 1975, 1970, 1965, 1960). Memoria y balance. Silla: Registro Oficial del Ministerio

TORTOSA, Paco; PRÓSPER, Pepa, *La Albufera. Guía para descubrir el parque natural*, Valencia, Publicacions de la Universitat de Valencia, 2009.

TORTOSA, Paco, *Silla entre hortes, marjals i l'Albufera*, 1ª ed., Valencia, Edicions 96, mayo 2011.

→CITACIÓN PÁGINAS WEB:

AJUNTAMENT DE SILLA. <<http://www.silla.es/>> (27 octubre 2011)

CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT Y HABITATGE (TERRASIT). Visor IDE de la C. Valenciana. <http://terrasit.gva.es/es/ver?&servicio=wms&wmsurl=http://cartoweb.cma.gva.es/arcgis/services/ocupacion_del_suelo/MapServer/WMSserver&layername=4&lang=es> (25 Mayo 2012)

CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT Y HABITATGE. Servicio WMS. <<http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=1130&nivel=2&idioma=V>> (2 mayo 2011).

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE ESPAÑA (IDEE). Portal de acceso a la información geográfica de España. <<http://www.idee.es/centros-de-descarga>> (18 febrero 2012)

INSTITUT VALENCIA D' ESTADÍSTICA. Superficies y producciones anuales de cultivo. <<http://www.ive.es/>> (20 febrero 2011).

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Coberturas y usos del suelo. <<http://www.ign.es/ign/layoutIn/coberturaUsoSuelo.do>> (5 Junio 2012)