



FRUTALES

## La red experimental frutícola de la Comunidad Valenciana

M. Lorente Solanas

SERVICIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AGRARIA

**E**l proceso de incorporación de nueva tecnología al sector agrícola, es la acción clave que permite que se avance en la mejora de la eficacia y competitividad de las producciones y, en consecuencia, se incremente la renta y el nivel de vida de los agricultores.

En agricultura, las fases de investigación, desarrollo, transferencia de la tecnología y posterior implantación por el agricultor, son pasos básicos del proceso de innovación al igual que en otros sectores productivos; aunque en ésta, hay peculiaridades importantes debido a la fuerte interrelación de la producción agraria con el medio agroclimático. Por ello, en agricultura, no siempre se pueden trasvasar los resultados técnicos de una zona a otra; para estar completamente seguros hay que haberlos comprobado, previamente, "in situ".

Hasta hace unos tres años, prácticamente, las únicas actividades experimentales de fruticultura que se venían realizando en la Comunidad Valenciana, eran las de la Estación Experimental Agraria de Llutxent, las del campo de experiencias de la Caja Rural de Valencia en Paiporta y pequeños ensayos realizados por algunas cooperativas. Fácilmente se puede comprender que con estos

planteamientos, no se podía abarcar toda la problemática que presentan las diversas especies frutales y la variabilidad agroclimática de nuestra Comunidad.

Aprovechando el impulso dado a las actividades experimentales por el Programa Agrario Valenciano, se han venido estableciendo en estos últimos años y en colaboración con cooperativas o entidades similares, una serie de campos de experiencias destinados a obtener referencias técnico-económicas que mejoren la productividad de los cultivos frutales. Asimismo, para conseguir mayor eficacia y economía de medios, se ha exigido que estas parcelas cumplan con una serie de requisitos tales como: Ser representativas de amplias zonas donde la fruticultura tenga importancia económica y social, que sus planteamientos respondan a problemas sentidos por el fruticultor, que eviten duplicidades, que técnicamente estén bien planteadas y apoyadas por la investigación, sean dinámicas en sus objetivos y por último que los resultados que se obtengan tengan como fin la divulgación entre los fruticultores.

Este conjunto de campos de experiencias con las características señaladas y que a continuación se des-

Campo de experiencias de cerezo. Alpatró.



criben es lo que constituye o queremos que constituya la organización básica de la **Red Experimental Frutícola de la Comunidad Valenciana**, y que a semejanza de otras comunidades autónomas (Aragón, Cataluña, Murcia) que ya disponen de ella, sea la piedra angular para un eficaz proceso de transferencia de tecnología al sector frutícola.

#### EVOLUCION DE LA RED EXPERIMENTAL FRUTICOLA

Con anterioridad a 1994, como ya se ha indicado, prácticamente sólo existían dos centros donde se hacía de manera oficial experimentación frutícola: El campo de experiencias de la Caja Rural de Valencia, ubicado en Paiporta, y la Estación Experimental Agraria (E.E.A.) de Llutxent.

En 1994, se incorporaron a la red, las parcelas experimentales de la Cooperativa San Bernardo de Carlet y la del Consejo Regulador de la Denominación Específica (C.R.D.E.) "Cerezas de la Montaña de Alicante", en Alpatró.

En 1995, se amplió la red con las parcelas de: Cooperativa Vinícola de Llíria, Cooperativa Agrícola San Isidro de Santa Magdalena de Pulpis, Sociedad Agraria de Transformación Aurora, de Albaterra, y del C.R.D.E. "Cerezas de la Montaña de Alicante", en Planes.

El hecho de que el C.R.D.E. haya establecido dos parcelas de ensayo ubicadas en sitios diferentes, se debe a la gran variabilidad agroclimática que tiene la zona de producción de cereza de la D. E. La parcela de Alpatró centrará las actividades para la zona más precoz y la de Planes para la tardía.

También en 1995 se incorporaron a la red experimental, parcelas de dos cooperativas: Nuestra Señora del Oreto de L'Alcúdia y las de la Cooperativa Agrícola del Villar de



Experiencias de níspero bajo cubierta. Altea.

Arzobispo, que aunque iniciadas en años anteriores, no había habido posibilidad, hasta ese momento, de incluirlas en la red experimental.

Para este año 1996, está previsto que se incorpore a la red, la parcela de la Cooperativa Agrícola de Altea, en donde se van a estudiar los principales problemas técnicos que afectan al cultivo del níspero, fruta de importancia vital para esa zona.

En el cuadro nº 1 se expone resumidamente lo que se está realizando o se piensa iniciar en breve, en cada

una de estas parcelas. El plano adjunto nos muestra la distribución geográfica de las mismas.

Con la implantación de estos campos de experiencias se puede decir que básicamente, se tienen cubiertas las necesidades experimentales frutícolas de la Comunidad Valenciana, al menos en lo que a frutos de hueso se refiere. Posiblemente se deba de instalar alguna parcela más en el futuro; pero lo más prioritario es afianzar lo conseguido hasta el momento presente.

Campo experimental de Carlet.



**CUADRO N° 1. RESUMEN DESCRIPTIVO DE LA RED EXPERIMENTAL FRUTICOLA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA**

ENTIDAD REALIZADORA	UBICACION	AÑO DE INICIO	SUP. DEDICADA	ENSAYOS EN REALIZACION	ENSAYOS A INICIAR
Caja Rural Valencia	Paiporta	Antes 1994	2 Ha.	Variedades de: melocotón-nectarina, albaricoque, ciruelo cerezo, manzano, caqui y pera.	
E.E.A. (C.A.M.A.)	Llutxent	Antes 1994	1,5 Ha.	Variedades de: ciruelo y nashi Portainjertos de: melocotón-nectarina.	
Cooperativa Ntra. Sra. del Oreto	L'Alcúdia	Antes 1994	0,8 Ha.	Variedades de: ciruelo Patrones de melocotón-nectarina.	
Cooperativa Agrícola del Villar del Arzobispo	Villar del Arzobispo	Antes 1994	0,9 Ha.	Variedades de albaricoquero Patrones de melocotón-nectarina.	
Coop. San Bernardo	Carlet	1994	3 Ha	Variedades de: melocotón-nectarina y albaricoque. Portainjertos de: melocotón-nectarina y albaricoque. Sistemas intensivos de conducción en melocotonero-nectarina. Fertirrigación de melocotonero-nectarina. Tratamientos hormonales para engorde y aclareo del melocotón-nectarina.	Variedades de ciruelo y caqui. Portainjertos de ciruelo. Fertirrigación en ciruelo.
C.R.D.E. "Cerezas de la Montaña de Alicante"	Alpatró	1994	0,6 Ha	Variedades de cereza precoz. Portainjertos de cerezo. Sistemas de poda: Spanish Training System. Riego del cerezo. Compatibilidad patrón-variedad.	
	Planes	1995	0,95 Ha	Variedades de cereza de precocidad media y tardía. Fertirrigación del cerezo.	Tratamientos hormonales para mejorar la calidad del fruto. No cultivo del cerezo.
Coop. Vinícola de Lliria	Lliria	1995	6,25 Ha	Variedades: almendro de floración tardía, melocotón-nectarina de maduración media, albaricoque de maduración media, ciruelo japonés. Portainjertos de: melocotón-nectarina y ciruelo.	Fertirrigación de: melocotonero-nectarina y ciruelo. Plantaciones de fruto para melocotonero-nectarina y ciruelo.
Cooperativa Agrícola San Isidro	Sta. Magdalena de Pulpis	1995	2,2 Ha	Variedades: melocotón-nectarina, albaricoquero, ciruelo japonés y cereza. Portainjertos: melocotonero-nectarina y ciruelo.	Variedades de: pera. Sistemas de poda: cerezo. Fertirrigación: melocotonero y cerezo.
Sociedad Agraria de Transformación AURORA	Albatera	1995	1 Ha	Variedades de higos y brevas.	Cultivo de la higuera bajo cubierta. Fertirrigación de la higuera. Variedades de granado.
Cooperativa Agrícola de Altea	Altea	1996	1 Ha	Variedades de níspero. Factores ambientales que inciden en la mancha púrpura. Tratamientos hormonales para el aclareo y engorde del níspero.	

## VENTAJAS DEL ESTABLECIMIENTO DE LA RED EXPERIMENTAL FRUTICOLA

El establecimiento de la red experimental, además de su objetivo principal que es el ubicar de manera coordinada, nuevas y necesarias experiencias en diferentes zonas donde la fruticultura tiene un mínimo de interés económico y social, nos ha permitido y/o permitirá:

- Ampliar las especies a estudiar en su hábitat natural o comarcal.
- Detectar mejor los problemas que la fruticultura tiene en la zona de

ubicación; haciendo sentirse al sector productor, más responsable y participípe de su resolución.

- Experimentar otros factores o técnicas de producción necesarios, para que el buen material vegetal pueda alcanzar el máximo de su potencialidad.

- Acercar las experiencias al fruticultor; éste al sentir las más próximas a sus circunstancias y entorno agroclimático, necesariamente aumentará su credibilidad en los resultados obtenidos y se agilizará su transferencia y adaptación.

- En su día, cuando se produzcan

los datos, una aceleración de la obtención de resultados y conclusiones, así como una mejor calidad y validez de los mismos.

## ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LAS PARCELAS DE LA RED EXPERIMENTAL

Es necesario para poder entender perfectamente la filosofía que acompaña a este planteamiento, no sólo decir lo que se está haciendo, sino también indicar cómo se ha venido realizando, al menos en las parcelas establecidas a partir de 1994.

Aunque el cuadro nº 2 explica resumidamente la manera de cómo se ha actuado, expondremos con mayor amplitud los aspectos más importantes.

En el momento que una Cooperativa ha planteado a la Conselleria la necesidad de establecer una parcela de experiencias para abordar los problemas técnicos de sus frutales, lo primero que se ha hecho es crear una comisión mixta (Cooperativa-Conselleria), al frente de la cual se ha puesto el Presidente de la Cooperativa o la persona en la que ha delegado su representación; y cuya primera misión ha sido analizar la idoneidad de la parcela elegida para el establecimiento del campo de experiencias. Una vez superada esta importante tarea, en sucesivas reuniones de la Comisión, se ha analizado la problemática de la zona, se han determinado los problemas a abordar, así como la priorización de los mismos.

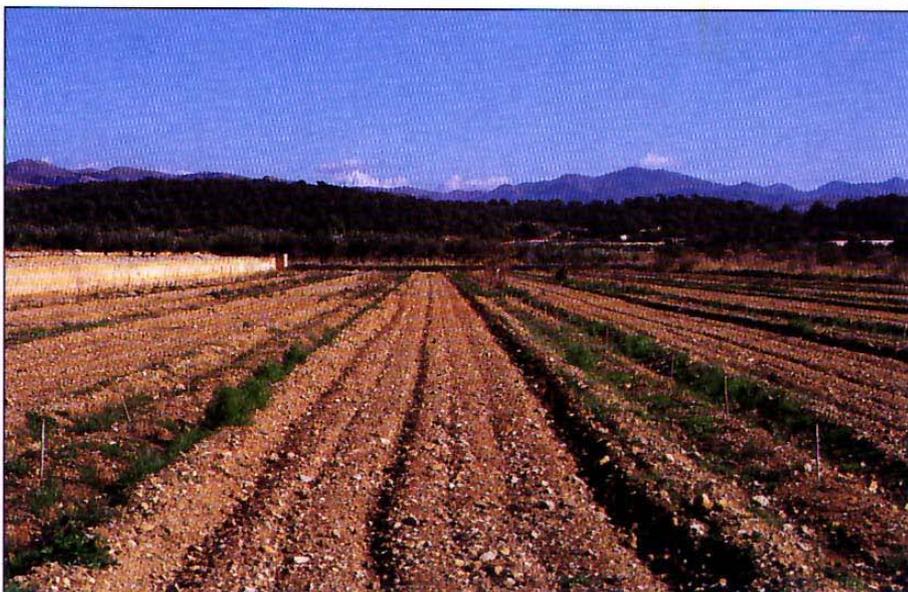
El paso siguiente es la elaboración de los protocolos técnicos de los ensayos a realizar y de los presupuestos correspondientes; este trabajo se hace conjuntamente entre los técnicos de las Cooperativas y los de la Conselleria.

Para dar mayor respaldo técnico a los planteamientos que se hacen en los protocolos, existe una **Comisión**

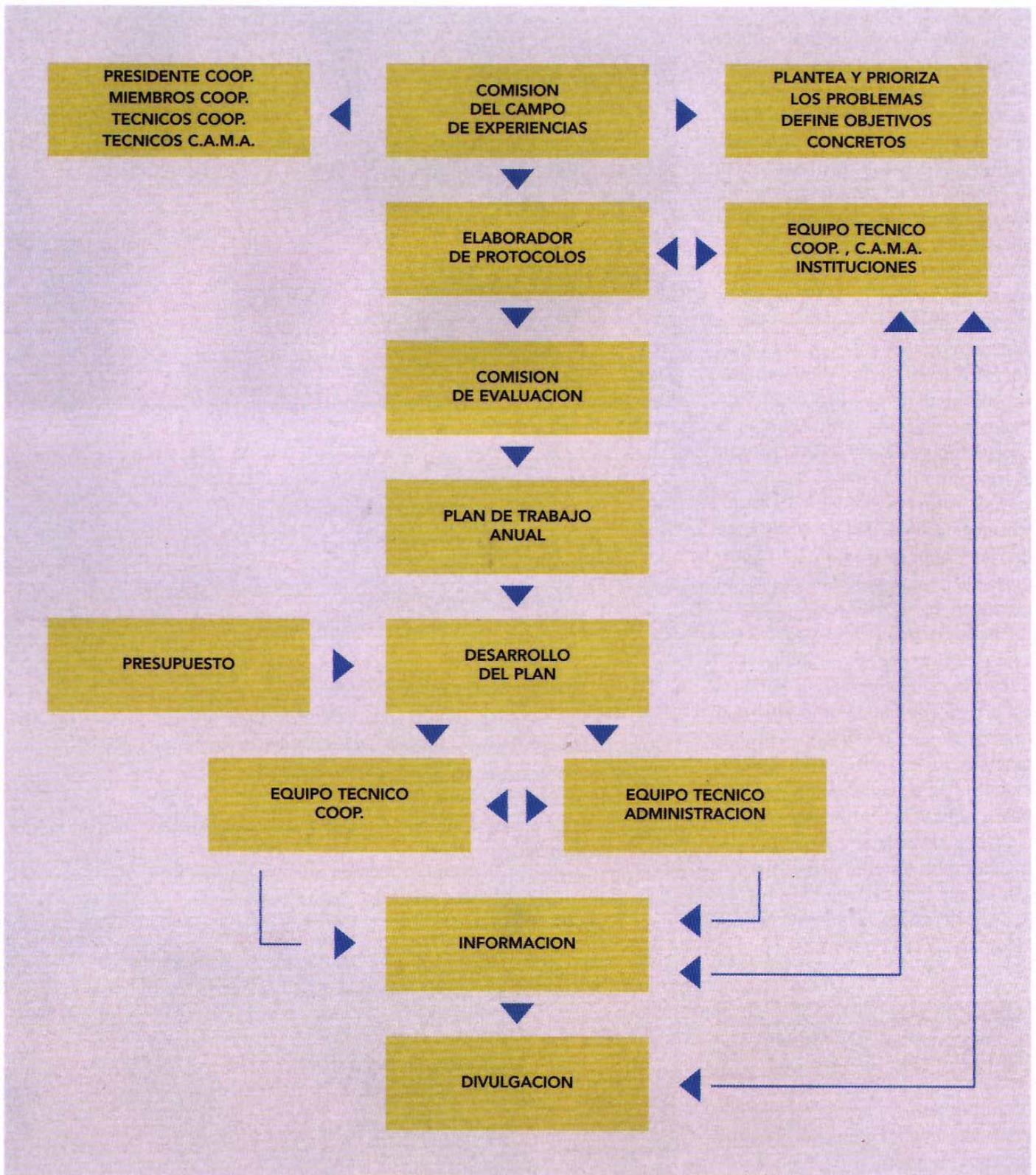
Campo experimental de albaricoque. Llíria.



Campo experimental de melocotón-nectarina. Llíria.



**CUADRO N° 2. ESQUEMA DE LA ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LOS CAMPOS DE EXPERIMENTACION**



**de Evaluación de los Proyectos,** constituida por investigadores y técnicos de reconocido prestigio, que examina los protocolos, y, si es necesario, propone las modificaciones

pertinentes.

Uno de los puntos clave para el buen desarrollo de las experiencias es el establecimiento del plan de trabajo anual. Este documento es el que

define de una manera cronológica, concreta, exhaustiva y distributiva, todas las tareas, gestiones, toma de datos, etc., etc., que se han de desarrollar a lo largo del año; indica, ade-

más, la entidad y persona responsables de efectuarlas.

El plan de trabajo junto con el presupuesto correspondiente, son los instrumentos básicos que hacen que las experiencias se vayan realizando. Para la financiación del presupuesto, la Conselleria de Agricultura y Medio Ambiente ha venido aportando, vía convenio, una cantidad importante del mismo.

Los datos y resultados que se han conseguido y los que se obtengan en el futuro, serán recopilados y analizados conjuntamente por los técnicos de la Cooperativa y la Conselleria, al objeto de que una vez se obtenga información suficientemente contrastada y segura, poderla ofrecer al fruticultor de la zona.

Del esquema de funcionamiento y organización se deduce claramente que las **Cooperativas son las protagonistas** de este proceso; ya que intervienen en la planificación, seguimiento y control de las experiencias. La Conselleria de Agricultura y Medio Ambiente ha venido actuando y así piensa continuar como **apoyo** al trabajo de las Cooperativas, principalmente en los aspectos de: Aportación de medios económicos y personales, completar partes importantes de la experimentación de difícil realización por aquellas y facilitar las relaciones institucionales con centros de investigación foráneos a la Comunidad Valenciana.

#### RESULTADOS CONSEGUIDOS POR LA RED EXPERIMENTAL FRUTICOLA EN LOS ULTIMOS AÑOS

El primero y mejor es su existencia y las buenas perspectivas que presenta su futuro, dada la gran acogida e interés que ha tenido entre las cooperativas; pero al margen de esto también se pueden ofrecer resultados más concretos.

Como **novedades** de material vegetal, se han incorporado a los campos de experiencias:



Variedades de cerezo. Alpatró.

- 26 variedades de **cereza**.
- 22 variedades de **melocotón-nectarina**.
- 20 variedades de **ciruelo japonés**.
- 7 variedades de **higuera**.
- 3 variedades de **albaricoquero**.
- 1 variedad de **almendro de floración tardía**.
- 3 patrones de **cerezo**.
- 3 patrones de **melocotón-nectarina**.

Se está pendiente de incorporar a las colecciones:

- Variedades de **melocotonero-nectarina** y **albaricoquero** del U.S.D.A.
- 6 variedades de **melocotón-nectarina** del I.P.S.
- 19 variedades de **cereza** de Summerland.
- Material vegetal de diferentes especies del Instituto Sperimentale de Roma.

Campo experimental patrones de melocotonero. Villar del Arzobispo.



Además, algunas de las Cooperativas han firmado contratos con viveristas y obtentores, tanto públicos como privados, para la experimentación de sus nuevas variedades y portainjertos; lo que abre unas interesantísimas vías para la incorporación de nuevo material vegetal.

Se dispone ya de los medios materiales y humanos necesarios, para la instalación en el I.V.I.A., del **invernadero de cuarentena**. Esto posibilitará que todo el material vegetal que se incorpore a la red experimental, haya pasado los necesarios controles que aseguren su perfecto estado sanitario.

Por último a nivel institucional y oficial, se han iniciado los contactos con los Servicios de Investigación Agraria de Aragón, Cataluña y Murcia para el planteamiento de experiencias en común, de gran interés para nuestra fruticultura y que difícilmente se podrían abordar en solitario.

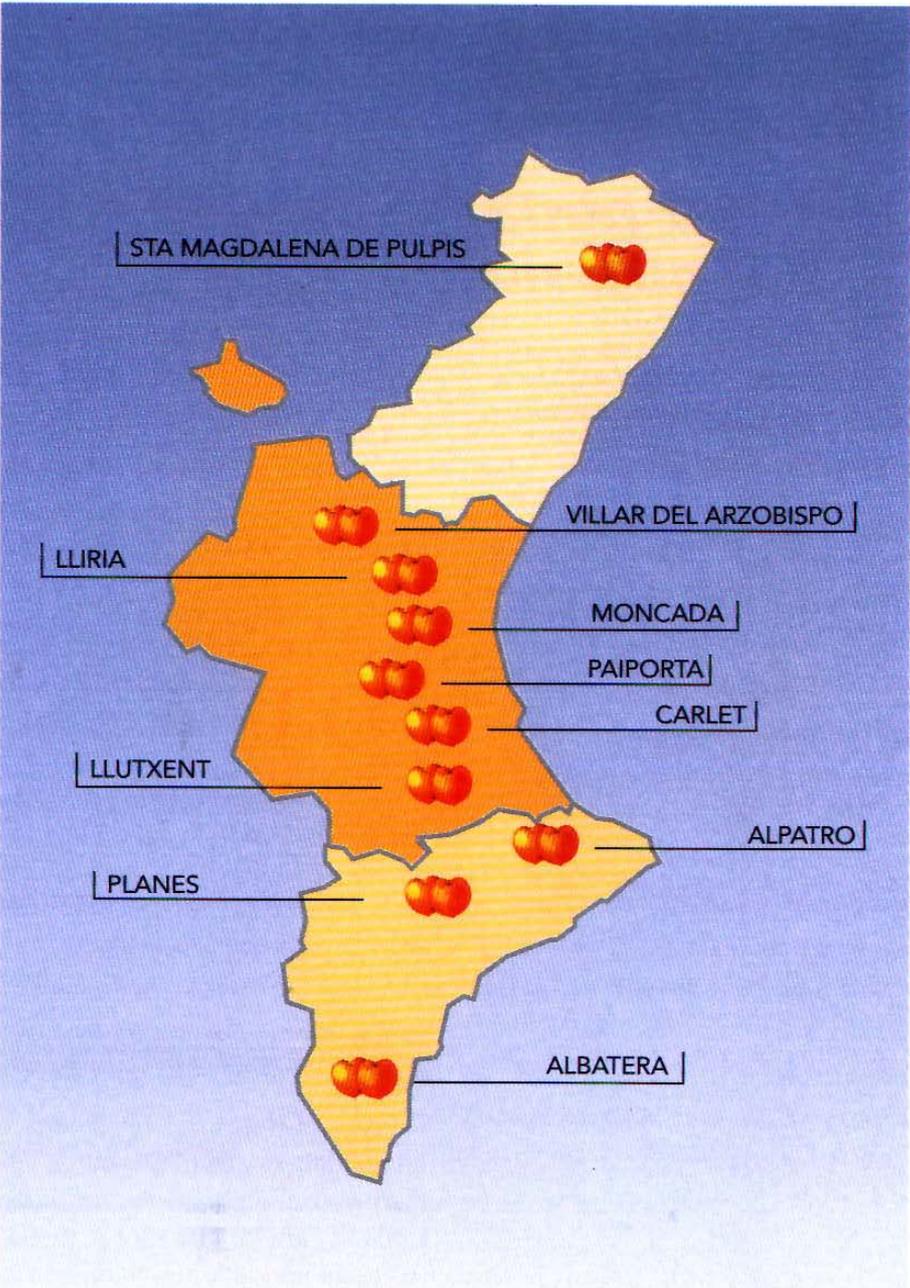
**CONCLUSIONES**

Aunque todo es mejorable y en esa idea de perfeccionamiento estamos, se dispone por fin de una joven realidad, de lo que se espera sea, con alguna pequeña modificación o ampliación, la **RED EXPERIMENTAL FRUTICOLA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA**; instrumento básico para la transferencia de tecnología al sector frutícola y del que las Cooperativas son protagonistas clave y primeros beneficiarios.

Los campos de experiencias ya han aportado alguna e importante información, aunque esperamos que en dos-tres años se llegue al pleno rendimiento, en este aspecto.

Manteniendo el interés y buen hacer que se ha mostrado hasta el momento presente, es indudable que la Conselleria de Agricultura y Medio Ambiente, apoyará planteamien-

**RED EXPERIMENTAL FRUTICOLA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA**



tos de estas características, tan necesarios para la mejora de la competi-

tividad del sector frutícola valenciano.

