

## EL CULTIVO DEL TOMATE DE OTOÑO-INVIERNO EN EL VALLE BAJO DEL ALMANZORA (PROVINCIA DE ALMERIA)

EMILIO FERRE BUENO

**SUMMARY:** In the 1960s in the lands around Bajo Almanzor, the growing of autumn/winter tomatoes has proved to be an interesting important alternative crop having considerable influence on the towns of Pulpí, Cuevas de Almanzora, Huércal-Overa, Vera and Antas.

The extension of this type of tomato has taken place at time when there are few competitors, and because the lands around Bajo Almanzora offer very favourable climatological conditions for such a crop.

There are two principal advantages in the autumn/winter tomato crop; the intensive aspect of the work involved, occupying considerable workers for nine months, and its high rentability. This crop has become established as the basis of the agricultural economy of several towns, such as Cuevas de Almanzora, and has managed to detain emigration from many towns.

### RESUME:

Dans la décade de 1960 la culture de la tomate d'automne-hiver s'est présentée comme una alternative intéressantedans les terreres du Bas Almanzora affectant les municipalités de Pulpí, Cuevas de Almanzora, Huércal-Orvera, Vera y Antas. L'expension de ce type de tomate a été motivé d'un e part, parce que sa production apparait à una époquee où il y a peu de compéteurs sur le marché et l'autre part parce que les terres du Bas Almanzora bénéficient de conditions climatologiques favorables pour la dite culture. Les deux principaux avantages qu'a la tomate d'automne-hiver sont le type intensif de son travail, qui maintient occupée aun abondante main d'oeuvre durant neuf mois, et sa haute rentabilité. Ces deux avantages ont fait de cette culture la base de l'economie agricole de certaines municipalités, comme Cuevas de Almanzora, et celle-ci a réussi à d'tener l'emigration dans la majorité des municipalités affectées.

De todos es conocido que en las tierras del Sureste de la Península Ibérica la agricultura se concentra en los sectores de regadío, dado que la escasez e irregularidad de las precipitaciones hacen del secano un espacio poco rentable para el cultivo.

En la provincia de Almería, situada en el Sureste peninsular, las tierras de regadío han venido ocupándose, desde que se introdujeron los cultivos comerciales a finales del siglo XIX, por dos cultivos que podemos llamar tradicionales: el parral y los agrios.

Dichos cultivos se han extendido por los regadíos de los dos valles de la provincia, el del río Andarax y el del Río Almanzora, y por el piedemonte sur de la Sierra de Gádor, en las zonas de Dalías y Berja.

Sin embargo, desde mediados de la década de 1950 y, sobre todo, en la década de 1960, se han desarrollado de forma espectacular los cultivos de hortalizas tempranas.

Estos cultivos comerciales que podemos llamar nuevos con relación al parral y a los agrios, se han extendido en las tierras litorales de la provincia que han sido ganadas para el regadío: Campo de Dalías y Roquetas, Campo de Níjar y la zona del Valle bajo del Almanzora.

### *I. LAS HORTALIZAS EN EL VALLE BAJO DEL ALMANZORA.- EL TOMATE.*

En los municipios del Valle bajo del Almanzora, las tierras de regadío no ocupadas por los cultivos arborescentes (agrios), han sostenido siempre un policultivo a base de plantas herbáceas anuales, destinadas a la producción para el consumo doméstico fundamentalmente y, cuando más, a unos mercados no muy alejados de la zona.

Entre estos cultivos anuales destacaba la cebada, que se utilizaba para el consumo de los animales domésticos y el resto se vendía para pienso; pero actualmente su extensión se ha reducido mucho.

Junto a la cebada, los forrajes también tienen su lugar, aunque hay que tener en cuenta que la mayor parte de las forrajeras no son más que cereales de invierno para consumo en verde. Entre estas forrajeras y la cebada aseguraban la alimentación de una ganadería de tipo familiar.

Durante el verano, las tierras se ocupaban con maíz y hortalizas con la misma finalidad de autoconsumo.

Además, otros cultivos que completan la gama de los más importantes son las patatas y las habas.

Todos estos cultivos entraban en rotación, ocupando la tierra a lo largo del año, según cierta norma:

1º año	cebada oct.-may.	maíz may.-sept.
2º año	patatas febr.-jun.	hortalizas jun.-sept.
3º año	habas oct.-abril.	maíz may.-sept.
4º año	cebada oct.-may.	maíz may.-sept.

Buscando un mayor rendimiento para sus tierras, los agricultores del Valle Bajo del Almanzora introdujeron, en el década de 1950, un cultivo industrial, el algodón, que se localizó en la vega de Cuevas de Almanzora. Pero la larga sequía que padecieron estas tierras litorales entre 1960 y 1967, junto al encarecimiento de la mano de obra, hicieron desaparecer dicho cultivo. Así, en 1960 todavía ocupaba en Cue-

vas 230 Has., pero en 1967 la superficie de algodón se había reducido a 7 Has.

En 1974 la extensión ocupada por los principales cultivos herbáceos anuales en el Bajo Almanzora era la que se refleja en el cuadro nº 1.

### CUADRO 1

*Cultivos herbáceos de regadío en el Bajo Almanzora.*

cebada . . . . .	520 Has.
forrajeras . . . . .	655 "
maíz . . . . .	649 "
patatas . . . . .	265 "
habas . . . . .	71 "
hortalizas . . . . .	2.429 "

Fuente: Cámara Agraria de Almería.

Según los datos de dicho cuadro se puede ver que, ahora, la primacía entre los cultivos herbáceos la ocupan las hortalizas.

Tradicionalmente, el cultivo de las hortalizas ha ocupado un lugar de cierta importancia en la rotación de los cultivos anuales de regadío, pero su producción se orientaba hacia el consumo familiar o al abastecimiento de los mercados próximos del Valle del Almanzora.

Sin embargo, desde 1968, la extensión de la superficie dedicada a las hortalizas ha experimentado un aumento considerable, provocado fundamentalmente por la fuerte expansión del tomate, que representa casi las tres cuartas partes del total de las hortalizas (cuadro nº 2).

Es decir que ante las dificultades que viene experimentando el cultivo de los agríos en esta zona (1), el tomate se presenta durante la década de 1960 como una alternativa para los agricultores del Bajo Almanzora, debido a unas circunstancias y a unas ventajas de expansión favorables.

## CUADRO 2

*Evolución de la superficie dedicada a hortalizas en el Bajo Almanzora*

	1968		1970		1974		1975	
	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%
Total								
hortalizas	1.100	100	1.610	100	2.429	100	2.679	100
tómate	788	71,6	1.155	71,7	1.432	59	2.040	76

Fuente: Cámara Agraria de Almería y elaboración propia.

**II. EXPANSION DEL TOMATE EN EL BAJO ALMANZORA.**

Esta planta de cultivo ha sido utilizada tradicionalmente en los sectores regados de la zona, sobre todo en la vega de Cuevas de Almanzora, pero ocupaba superficies muy reducidas. Este tomate tradicional era el de verano, cuya producción era excepcionalmente comercializada y en ningún momento se exportaba al extranjero. Además, su rentabilidad era débil, ya que, en caso de venderse, salía al mercado en una época en que los tomates abundan por todas partes y los precios eran bajos.

Por ello el tomate que ha tomado gran importancia ha sido el de otoño—invierno, debido a unas circunstancias de tipo humano y a otras de carácter físico.

En cuanto a las primeras, la producción de este tipo de tomate aparece en una época en la que no todas las regiones tienen posibilidad de obtenerlo. Su recolección se escalona desde octubre hasta febrero, momento en que hay pocos competidores en el mercado, por lo que se facilitan las ventas, no sólo en el interior del país sino en el extranjero. Ello unido a una fuerte demanda, ha dado lugar a que los beneficios por hectárea sean bastante elevados, lo cual ha motivado la expansión del cultivo.

Estas circunstancias humanas están sustentadas por unas condiciones físicas favorables.

De una parte, las tierras litorales del Bajo Almanzora se benefician de unas temperaturas mínimas absolutas superiores a cero grados durante todo el año (2). Además, las temperaturas medias de las mínimas en los meses de otoño e invierno son superiores a los 10 grados. Por lo tanto no sólo no hay riesgo de heladas (figura n.º 1), sino que no existe el reposo invernal para las plantas.

Sin embargo, estas condiciones térmicas propicias para el cultivo del tomate de otoño—invierno se dan, fundamentalmente, en la llamada Cuenca de Vera, limitada al norte por la Sierra de Almagro, al oeste por las estribaciones de la Sierra de los Filabres, al sur por la Sierra de Cabrera y al este por el Mediterráneo, y en el pasillo de Guazamara—Pulpí, que es una prolongación de la Cuenca de Vera hacia el norte entre la Sierra de Almagro al oeste y la Sierra de Almagrera al este. Por ello el cultivo se ha localizado en una zona muy concreta, por debajo de los 200 m. de altitud, que afecta a los municipios de Cuevas de Almanzora, Antas, Vera, Huércal-Overa y Pulpí (figura n.º 2).

Por otra parte, las condiciones pluviométricas de esta zona también son favorables, aunque pueda parecer paradójico. Los 118'4 mm. de lluvia que caen durante el otoño y el invierno (seis meses), repartidos en 18 días entre las dos

# CUEVAS DE ALMANZORA 90 m.

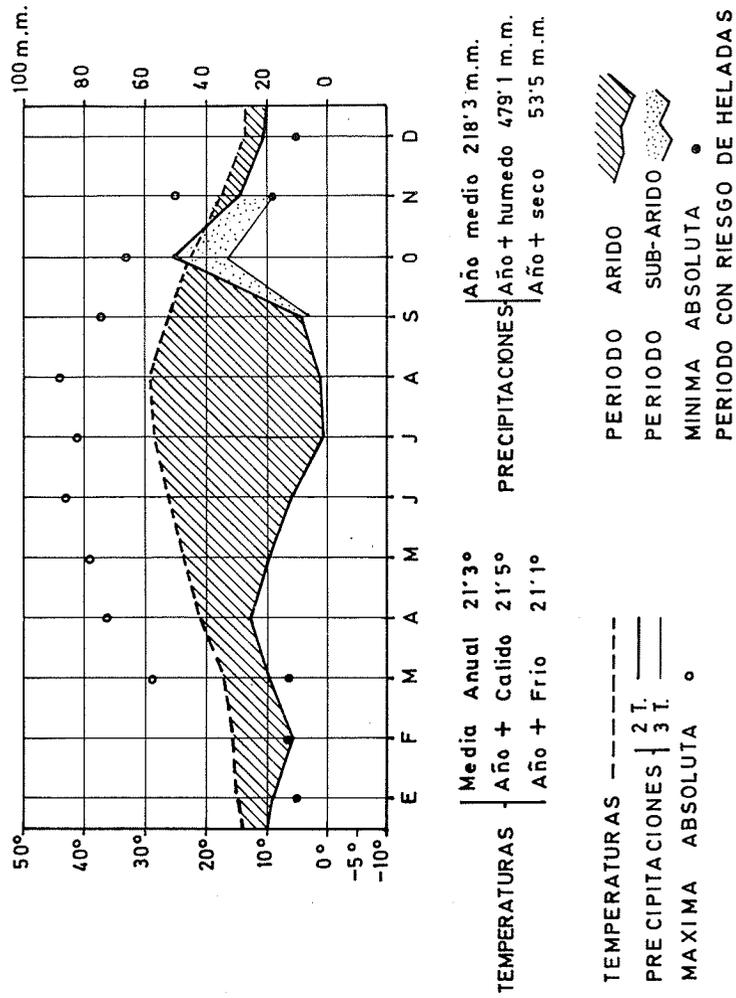


Figura 1

Figura n.º 1.— Curvas ombrotérmicas de Cuevas de Almanzora (Gausson).

EL CULTIVO DEL TOMATE DE OTOÑO-INVIERNO

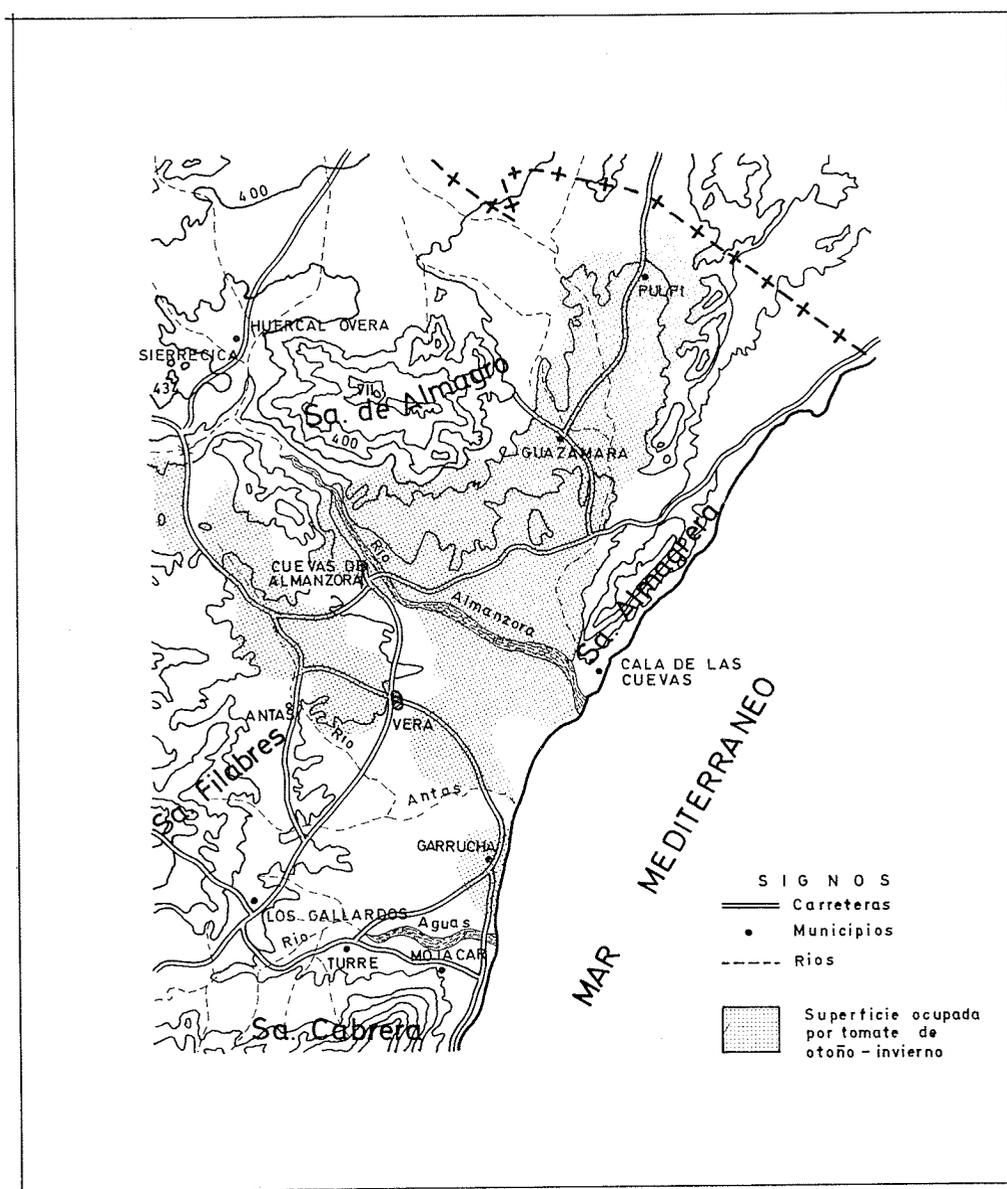


Figura n.º 2.— Localización de la zona por donde se ha extendido el cultivo del tomate de otoño— invierno (Cuenca de Vera y pasillo de Guadalupe—Pulpí).

estaciones, denota la debilidad de las precipitaciones (3), denota la debilidad de las precipitaciones en cuanto que no facilita la podredumbre del fruto ni que se le raje la piel, sin que haya necesidad de cultivarlos en invernaderos.

Ahora bien, como los tomates necesitan gran cantidad de agua para los diez o doce riegos que se le dan durante la temporada, la expansión del cultivo ha estado condicionada a la apertura de pozos que permitieran disponer de agua suficiente.

Finalmente, otra circunstancia favorable viene a sumarse y es la frecuente salinidad que presenta el agua de riego elevada de dichos pozos, ya que los tomates necesitan cloruros, los cuales dan mayor consistencia al fruto y mejoran su conservación, mientras que dicha salinidad es limitante para otros cultivos como los agrios.

La conjunción de estas condiciones físicas y humanas explica la expansión del tomate de otoño—invierno en las tierras del Valle bajo del Almanzora durante la década de 1960, sobre todo en Pulpí y en Cuevas de Almanzora, municipio donde ha llegado a ser básico, y, por imitación, se introdujo en los municipios vecinos.

Según el cuadro n.º 3, en el año 1968 el tomate de otoño—invierno ocupaba en estas tierras 788 Has., habiendo aumentado la superficie hasta 2.040 Has. en 1975; de tal manera que, en esta última fecha, representa alrededor del 20% del regadío en cada uno de los municipios donde se cultiva, con la excepción de Huércal-Overa donde escasamente llega al 5%, pero en contraposición en Pulpí rebasa el 36% de las tierras regadas.

### III. VENTAJAS QUE OFRECE EL CULTIVO.

Las dos principales ventajas del cultivo de este tipo de tomate son el carácter intensivo de su trabajo, que mantiene ocupada abundante mano de obra durante nueve meses—lo que no deja de tener su importancia en una zona en la que la sangría migratoria es constante— y su rentabilidad.

La tierra se prepara durante el mes de junio con un riego, una labor profunda y un abonado. A finales de julio se plantan los tomates, procedentes de semilleros, y desde entonces son cuidados minuciosamente. Se escardan, se les ponen tutores a base de cañas a las que se van sujetando las plantas durante su crecimiento,

### CUADRO 3

*Evolución de la superficie dedicada al tomate de otoño-invierno en los municipios del Bajo Almanzora.*

	1968	1970	1974	1975	
	Has.	Has.	Has.	Has.	% de regadío
Antas	13	175	220	320	23'5
Cuevas de Almanzora	300	260	690	690	19'6
Huércal-Overa	50	70	120	135	4'9
Pulpí	300	500	300	800	36'7
Vera	125	150	102	95	18'2
TOTAL	788	1.155	1.432	2.040	

Fuente: Cámara Agraria de Almería y elaboración propia.

se limpian las malas hierbas, se les quitan los tallos secundarios dejando solo el principal, se tratan con insecticidas varias veces y, finalmente, se llega a la recolección que empieza en octubre. Esta se hace escalonadamente hasta febrero y es el momento en que se necesita mayor cantidad de mano de obra, motivando movimientos de obreros desde otros términos. Además, se riegan unas diez o doce veces y se abonan en abundancia.

Estos cuidados intensivos pueden dar trabajo a toda la familia, incluidas las mujeres, en el caso de las pequeñas explotaciones, llamando a la mano de obra asalariada sólo en la recolección. Sin embargo, en las grandes explotaciones, toda la mano de obra es asalariada.

En cuanto a la rentabilidad, una hectárea de tomates puede producir, por término medio, unos 40.000 Kg., que al precio medio de 8 ptas. el kilo, proporciona una renta bruta por hectárea de 320.000 ptas. Pero, si los rendimientos brutos parecen elevados, el cultivo del tomate obliga a grandes gastos, que sólo se hacen en razón de que el clima permite una seguridad de cosecha y de que se dispone de agua para regar.

El agricultor ha de pagar las simientes, las cañas, los abonos, los insecticidas, el agua de riego, la mano de obra, etc. Esta última varía según el número de miembros que tenga la familia campesina.

Los gastos medios por hectárea quedan desglosados en el cuadro n.º 4.

Es decir, que a las 320.000 ptas. brutas que produce una hectárea de tomates hay que restarle unos gastos de 200.000 ptas. aproximadamente, con lo que queda un margen neto de 120.000 ptas. Pero como muchas explotaciones emplean mano de obra familiar, en este caso hay que sumarle unas 80.000 ptas. por los salarios que se ahorran en dicha explotación

familiar, lo que hace un margen bruto de 200.000 ptas. aproximadamente.

#### CUADRO 4

*Gastos de cultivo de una hectárea de tomates de otoño-invierno en el Bajo Almanzora (valores medios).*

labores . . . . .	2.980 Ptas.
semillas y abonos . . . . .	30.000 "
riegos . . . . .	16.880 "
mano de obra . . . . .	81.900 "
transportes . . . . .	6.200 "
insecticidas, cañas, espartos . . . . .	52.850 "
impuestos . . . . .	1.795 "
varios . . . . .	4.873 "
<b>TOTAL GASTOS . . . . .</b>	<b>197.478 Ptas.</b>

Fuente: Servicio de Extensión Agraria y encuestas directas.

Comparados estos rendimientos con las 30.000 ptas. netas que produce una hectárea de naranjos, es explicable la adopción del tomate por los agricultores de la zona.

#### IV. PROBLEMATICA DEL CULTIVO DEL TOMATE DE OTOÑO-INVIERNO.

A pesar de que las condiciones físicas son favorables y de que la rentabilidad es alta, este tipo de cultivo tiene dos problemas fundamentales:

- no se puede sembrar dos años seguidos en la misma tierra.
- desorganización en la comercialización.

El problema básico del tomate es que no se puede cultivar dos años seguidos en la misma tierra, ya que después del primer año proliferan las toxinas, los nemátodos y los hongos del suelo, los cuales perjudican a la plantación. En Cuevas se dice que el que planta tomates en una tierra el primer año "es feliz", en cuanto que tiene asegurada una buena cosecha; el que repite al segundo año puede tener problemas y se arriesga a perder la cosecha, pero de todos modos baja la producción, y el que se atreva a sembrar el tercer año seguro que no recoge nada.

Esta contaminación del suelo se podría tratar con productos fitosanitarios, pero resulta muy caro y ni las grandes empresas lo quieren hacer. Por ello sólo se siembran tomates una sola vez en la misma tierra, ya que hay grandes espacios sin cultivar.

Esto lleva consigo un sistema de arrendamientos de las tierras que no hayan tenido tomates en varios años, como sucede en la vega, o la roturación de tierras vírgenes en las especies catalogadas como secano o erial, sobre todo en los glacis que descienden de las sierras que enmarcan la Cuenca de Vera y el pasillo de Guazamara—Pulpí, siempre que se pueda llevar a ellos el agua necesaria para el riego, a fin de establecer una rotación a largo plazo.

En el caso de Cuevas de Almanzora, pero el fenómeno se puede hacer extensivo a los demás municipios, los arrendamientos los pueden hacer:

- grandes empresas exportadoras de Levante.
- los agricultores autóctonos.

Las grandes empresas, entre las que destacan IMPROVER, de Novelda, o “Los Cuarteros” de Orihuela, arriendan grandes espacios de tierras vírgenes en los glacis que descienden de la Sierra de Almagro, debido a que los arrendamientos son baratos en esta tierra inculta.

Roturan la tierra, levantando a veces la costra superficial de la cobertera de los glacis, alquilan el agua para regar, hacen sus propias instalaciones para elevar el agua mediante un sistema de motores y depósitos escalonados, establecen una red de riego, generalmente a base de tuberías de plástico, y alquilan también la mano de obra. Traen, además, sus propios técnicos y capataces que organizan la explotación. Como resulta que estas empresas son exportadoras de su propio tomate, se puede hablar de un comercio integrado.

Al año siguiente abandonan esa tierra y se marchan a otro lugar, que puede estar junto al anterior, ya que el acondicionamiento del nuevo terreno, su alquiler y el traslado de las instalaciones de riego es más barato que lo que se gastaría en desinfectar el suelo y las labores que lleva consigo. Pero hay una razón fundamental y es que en la nueva tierra virgen tienen asegurada una buena cosecha y de calidad, mientras que de la otra forma no tendrían asegurada una buena producción, a pesar de la desinfección del suelo.

Se establece así un sistema de cultivo itinerante por las tierras catalogadas como secano y erial, que pasan a ser tierras de riego durante un año, pero al siguiente vuelven a su estado primitivo.

Los agricultores del término de Cuevas (pequeños y medianos) que tienen su propia tierra, hacen lo siguiente:

Siembran un año su propiedad de tomates, dejando un poco de espacio para maíz, alfalfa o habas. El maíz, la alfalfa y las habas pueden servir de forraje y pienso para una ganadería doméstica complementaria y que da trabajo a las mujeres.

Si los beneficios han sido satisfactorios, al año siguiente alquilan tierras como las grandes empresas, pero con algunas variantes. Han de tomar en arrendamiento aquellas tierras ya roturadas, que tengan agua para regar o que dispongan de instalación de la red de riegos, ya que la roturación e instalación de riego en una tierra completamente nueva está por encima de sus posibilidades económicas.

Por otra parte, como el agua vale cara (unas 300—400 ptas. la hora), estos agricultores tienen acciones en varios pozos a la vez distribuidos por el término municipal. Así, aunque las aguas de dichos pozos no rieguen las tierras de sus propiedades, sin embargo les permiten

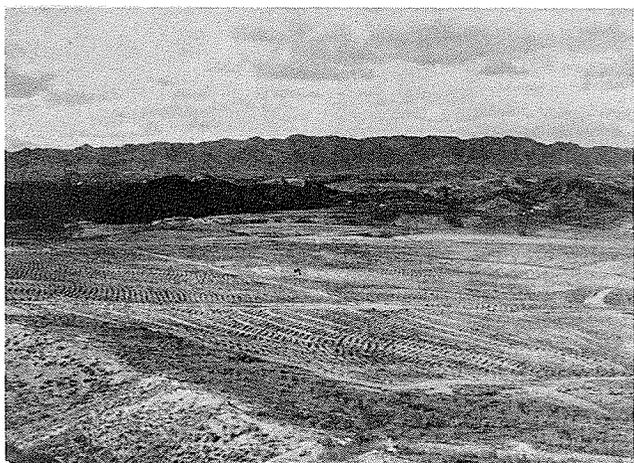
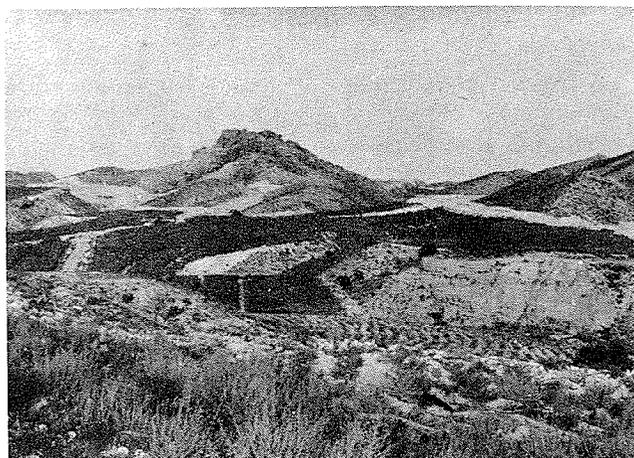


Fig. núm. 3.— Campos de tomates en cultivo itinerante sobre la cubierta de un glacis cerca de Cuevas de Almanzora.

Fig. núm. 4.— Antes de plantar los tomates se roturan las cubiertas de los glacis, levantando la costra pedogenética que las protege.

Fig. núm. 5.— Después de haber recogido la cosecha de tomates, el campo se abandona, volviendo a su estado primitivo de secano o erial.

arrendar campos en varios puntos del municipio, alquilándolos allí donde, además de existir tierras descansadas de tomates, haya un pozo cercano en el que tengan acciones y puedan utilizar su agua.

También existe otro tipo de agricultores que siembran tomates casi todos los años pero no tienen tierras en propiedad. Estos van itinerantes alquilando tierras de aquí allá y de un año a otro. Este tipo de cosechero puede ser dueño de agua, y generalmente lo es, en varios pozos como los propietarios de tierras, lo que le permite establecer la misma estrategia en la ocupación de tierras descansadas de tomates.

Con frecuencia el cultivo de los tomates se hace en aparecería entre el dueño de la tierra y el cultivador, con lo que los riegos se reparten y el propietario carga con gran parte de los gastos. Generalmente, es una aparcería "a medias", por un año, en la que el propietario pone la tierra, paga la simiente, las cañas, el esparto y la mitad del agua de riego. El cultivador pone el resto de los gastos y toda la mano de obra. Al final reparten los beneficios por la mitad. Este sistema permite a muchos cultivadores afrontar los elevados gastos que lleva consigo el tomate, mientras que el propietario de la tierra obtiene unos beneficios con poco riesgo.

Con este tipo de cultivo itinerante parece que se puede plantear un problema: que se agoten las tierras vírgenes, debido a que cada trozo se utiliza una sola vez y el desplazamiento es rápido. Indudablemente, el problema está latente, pero todavía no se ha presentado, ya que los espacios incultos que se pueden aprovechar son bastante extensos para que se puedan roturar en un corto espacio de tiempo. Por ello, si no aumenta la presión del cultivo, cuando se acaben estas tierras vírgenes se podría empezar otra vez el ciclo por el principio, al cabo de diez o quince años (de hecho el tomate se puede volver a cultivar en la misma tierra después de cuatro años), con lo que el problema de contaminación del suelo se ha

solucionado, ya que las toxinas, nemátodos y hongos del suelo que perjudican al tomate han desaparecido durante ese espacio de tiempo.

Los dueños de las tierras catalogadas como secanos o eriales, es decir, las tierras vírgenes, sobre todo los que poseen grandes extensiones, obtienen una renta aceptable por esos terrenos sin arriesgar nada, al tiempo que viven en Cuevas o en la ciudad.

Por otra parte, los propietarios de tierras de huerta también están dispuestos a alquilar sus tierras o a darlas en aparcería para plantar tomates durante un año, por cuyo arrendamiento (en el caso del puro alquiler) cobran 50.000—60.000 ptas./Ha., ya que al año siguiente cultivan ellos en la tierra que han dejado los tomates que, si bien no es buena para dicho cultivo, es muy aceptable para otros, los cuales se aprovechan de las buenas condiciones en que ha quedado el suelo por las labores y el abonado de los tomates. De esta forma, un año arriendan la tierra y al siguiente siembran en ella maíz y luego cebada, con lo que recogen buenas cosechas durante dos años con el mínimo esfuerzo y con pocos gastos.

Por todo ello, nadie quiere vender tierras aunque hay una fuerte demanda, que ha motivado la subida desmesurada en el precio de la tierra.

Además, la expansión del cultivo del tomate ha conllevado a una modificación en la rotación de los cultivos herbáceos de regadío, la cual no es regular pero sí tiene de obligatorio el que los tomates ocupan la tierra sólo un año. De esta forma aparecen dos tipos de rotaciones:

A	
1º año - tomates	(jul.-febr.)
2º año - maíz de ciclo corto	(may.-agos.)
habas	(sept.-abr.)
3º año - maíz de ciclo largo	(may.-sept.)
cebada	(oct.-may.)
4º año - tomates	(jul.-febr.)

**B**

1 <sup>o</sup> año - tomates	(jul.-febr.)
2 <sup>o</sup> año - cebada	(oct.-may.)
3 <sup>o</sup> año - habas	(sept.-abr.)
4 <sup>o</sup> año - tomates	(jul.-febr.)

Otro problema fundamental del tomate es la desorganización de su comercialización. Pero se presenta de manera diferente para las grandes empresas exportadoras y arrendatarias de tierras que para los agricultores autóctonos, por dos razones fundamentales:

- a) — la variedad de tomate que siembran aquéllas y éstos es diferente.
- b) — los canales de comercialización están en manos de las grandes empresas, que son exportadoras a la vez.

Las grandes empresas exportadoras siembran tomate de tipo canario cuya producción la orientan hacia la exportación. Ellos mismos lo elaboran y lo exportan al extranjero acogiéndose a los beneficios y protecciones estatales que tienen las licencias de exportación de tomate canario. Por lo tanto dichas empresas sólo tienen problemas de comercialización a niveles internacionales (proteccionismo en los bloques económicos europeos, tarifas aduaneras, contingentes, etc.).

Además, estas empresas tienen sus propias fábricas de conservas para utilizar los subproductos o los excedentes de exportación.

Los agricultores autóctonos siembran tomates de otoño—invierno de la variedad "Muchamiel" (4). Es un tomate tradicionalmente usado por dichos agricultores, más grande y menos dulce que el canario. Tiene poca aceptación en el extranjero, a no ser un poco en Francia, por lo que se destina la mayor parte de la producción al mercado nacional.

La cosecha de estos tomates es comprada por asentadores mayoristas de las plazas españolas, fundamentalmente de Madrid y Barcelona, a través de intermediarios (encargados) que

compran cada día los tomates que van cogiendo los cosecheros, ya que la recolección no se hace de una vez.

Los precios oscilan de un día a otro, según la situación del mercado en las plazas centrales y según las "órdenes" que reciban los encargados de sus respectivos asentadores.

Este es un problema de intermediarios con todo lo que lleva consigo: falta de información en los agricultores, descuento del 2 % del valor de la cosecha para el encargado, etc.

En 1975 se instaló en Palomares (anejo de Cuevas de Almanzora) un mercado de origen, Mercoalmería, de la red Mercosa patrocinada por el Estado.

A dicho mercado de origen llevan los tomates los agricultores que han querido asociarse. Mercoalmería los elabora y los vende en las plazas españolas. Luego, revierte a los agricultores el valor de su cosecha al precio que se haya vendido en los mercados de término, una vez descontados los gastos de elaboración, transporte, administración, etc.

Pero uno de los problemas que se le presenta a Mercoalmería es que los puestos de venta en los mercados de término están controlados por los mismos asentadores que hasta ahora vienen utilizando el procedimiento de los "encargados" para abastecerse de tomates. Por otra parte, algunos cosecheros están endeudados de un año para otro con dichos asentadores a través de los encargados, por lo que se ven obligados a vender a ellos su cosecha.

Si se dedicaran estos agricultores al tomate canario, también encontrarían dificultades, ya que no es rentable una licencia de exportación para una temporada y para un sólo fruto, además de que las licencias de exportación de tomate canario son difíciles de conseguir.

Por todo ello todavía domina en la comercialización de origen el comisionista o encargado.

Sin embargo, en los últimos años se ha empezado otra práctica. Algunas empresas exportadoras y conserveras murcianas y alicantinas ofrecen contratos a los agricultores para que siembren tomates. Dichas empresas les facilitan la simiente y luego les compran la cosecha al precio convenido en el contrato.

Pero también este sistema tiene sus inconvenientes, porque si el año se presenta malo en el mercado, el comprador puede no cumplir el contrato y el agricultor se queda con la cosecha.

Finalmente, también en los últimos años se está desarrollando el cultivo del tomate de primavera bajo túnel de plástico, sistema que sustituye a la antigua cobija hecha con hierbas secas que producía un microclima a las plantas jóvenes. Este tomate se pretende sacarlo al mercado en los meses de mayo—junio, aprovechando el bache entre el final de la temporada de los invernaderos y antes de que comience el tomate de verano. Sin embargo no son muchos los agricultores que lo cultivan, ya que su rentabilidad es menos segura.

#### *V. UNAS TECNICAS DE CULTIVO DE INFLUENCIA LEVANTINA.*

El cultivo del tomate de otoño—invierno no es exclusivo ni original del Bajo Almanzora.

Hacia el año 1950, los plantadores canarios introdujeron en la provincia de Alicante, (5) concretamente en Novelda, el cultivo del tomate canario con el mismo sistema de técnicas agrícolas que acabamos de describir para el Bajo Almanzora. Ante las mayores ventajas que ofrecía, y ofrece, el fruto obtenido en la provincia alicantina, como es su mayor resistencia al frío que el cultivado en Canarias, así como la mayor facilidad de exportación a Europa, en cuanto que los medios de transporte utilizados (ferrocarril o camión) son más rápidos que el barco y las distancias son más cortas desde los puntos de origen hasta los mercados de término, hizo que el cultivo tomara gran incremento

y pronto se convirtiera en una fuente de gran riqueza agrícola (6).

En vista de los óptimos resultados, el tomate canario de otoño—invierno se extendió rápidamente por los municipios cercanos a la capital alicantina, como Monforte, Busot, Aguas de Busot, y por los de la huerta de Alicante, como su propio término municipal y los de San Juan, Muchamiel, etc., desplazando a la antigua variedad de tomates “del terreno” (7).

En este proceso expansivo, el tomate canario pasó de un cultivo exclusivo de los primeros plantadores canarios, a ser un cultivo generalizado entre los agricultores autóctonos, aunque manteniendo predominante el tipo de plantación a gran escala.

La expansión del tomate de otoño—invierno cultivado según las técnicas ya señaladas, no se redujo a la provincia de Alicante, sino que alcanzó la provincia de Murcia y luego la de Almería, en las tierras del Valle bajo del Almanzora. Así, en los últimos años de la década de 1950, hacia 1958, aparece en el Campo de Aguilas (8) y dos años más tarde comienza a desarrollarse en las tierras vecinas al municipio de Aguilas, por una parte hacia el término de Lorca (9) y, por otra, hacia el municipio de Pulpí, ya en la provincia de Almería, pero con indudable carácter murciano. Finalmente, a partir de los primeros años de la década de 1960, una vez que se abandona el cultivo del algodón en la vega de Cuevas de Almanzora, empieza a extenderse este tipo de tomate en dicho municipio.

Por lo tanto, se puede hablar de una progresión de este cultivo de noreste a sureste, a lo largo de la costa mediterránea, desde la provincia de Alicante hasta las tierras del Bajo Almanzora, a donde llegó unos diez o quince años más tarde de que se introdujera este tipo de tomate, con unas técnicas de cultivo tan peculiares, en el Sureste peninsular.

Por otro lado, el cultivo del tomate de otoño—invierno en el Bajo Almanzora es diferente de los cultivos de enarenados y de invernaderos propios de otras comarcas almerienses como el Campo de Níjar y el Campo de Dalías.

En primer lugar, debido a las condiciones climáticas favorables de la zona de nuestro estudio, el tomate se puede cultivar sin necesidad de invernaderos, ya que no existe el reposo invernal para las plantas y el producto puede salir al mercado en una época en que todavía no han empezado a aparecer los tomates cultivados según las otras técnicas citadas.

En segundo lugar, las tierras de enarenados e invernaderos se preparan para muchos años y en ellas se plantan cultivos ininterrumpidamente según complicadas rotaciones, en las que entran toda la gama de hortalizas; mientras que las tierras que se siembran de tomates en la Cuenca de Vera y en el pasillo de Guazamara-Pulpí se acondicionan para un solo año, ya que al siguiente el cultivo se traslada a otra tierra y la anterior se deja abandonada. Es decir, que en el Bajo Almanzora el tomate es fundamental y casi exclusivo entre las hortalizas extratempranas, por lo que, dado el carácter itinerante de su cultivo, no es rentable preparar la tierra con enarenados o construir invernaderos, ya que ello llevaría a unas inversiones muy elevadas —por encima de un millón de pesetas por hectárea en los enarenados y superior al millón y medio en el caso de los invernaderos—. Por otro lado, los rendimientos de los tomates de enarenados y los del Bajo Almanzora son muy parecidos, oscilando alrededor de los 40.000 kg. por hectárea; aunque los rendimientos de

los invernaderos son mucho mayores, alrededor de 80.000 kg, por hectárea, pero también son bastante más elevadas las inversiones.

Además, hay que pensar que los dos sistemas de cultivo se han introducido por caminos diferentes. Así, mientras que los enarenados se introdujeron en Almería a partir de la vecina costa granadina (10) y se extendieron por las áreas próximas como la vega de Adra y el Campo de Dalías, para pasar luego al Campo de Níjar, intensificándose más tarde los cultivos por medio de los invernaderos, el sistema de cultivo del tomate de otoño—invierno en el Bajo Almanzora es de clara influencia levantina y se ha desarrollado en las tierras litorales almerienses vecinas a la provincia de Murcia, que fue el camino que siguió el cultivo en su progresión hacia el sureste desde Alicante.

Resumiendo, se puede decir que el tomate de otoño—invierno se ha revelado como una alternativa de cultivo interesante en esta zona del Bajo Almanzora, sin que las demás hortalizas dedicadas también al mercado, como el pimiento, el melón o las alcachofas, hayan alcanzado la importancia de dicho cultivo.

A pesar de la problemática que se ha señalado, el cultivo de este tomate está en este momento en todo su esplendor. En torno a él gira casi toda la actividad agrícola de Cuevas de Almanzora y es muy importante en los municipios vecinos, de tal manera que ha conseguido frenar el descenso de población que venían experimentando estos municipios desde 1950. Por otra parte, ha llegado a sumar más del 17% de la superficie de tomates provincial, incluidos los de enarenados e invernaderos.

## NOTAS

1. FERRE BUENO, E. *El Valle del Almanzora.— Estudio geográfico*, Tesis doctoral presentada en la Facultad de Letras, Universidad de Granada, Granada, 1977.
  2. Se han utilizado los datos de la estación termo-pluviométrica de Cuevas de Almanzora.
  3. Las cifras responden al valor medio de un período de observación de 22 años. Las precipitaciones totales anuales en Cuevas son de 218'3 mm. y los días de lluvia al año 27'5 (año medio).
  4. El nombre de esta variedad se debe al municipio alicantino llamado Muchamiel, de donde es originaria.
  5. GINER PASTOR, J., *El cultivo del tomate en la provincia de Alicante*, Est. Geogr., Madrid, 1967, n.º 109, pp. 587—591.
  6. Quiero hacer constar que una de las empresas plantadoras de tomate en Cuevas de Almanzora, IMPROVER, es de Novelda.
  7. GINER PASTOR, J., Op. cit., p. 589.
  8. NAVARRO, C., *Problemas agrarios de un sector de clima semi-árido; el Campo de Aguilas*. Revista de Geografía de Barcelona, 1968, vol. II, n.º 1, pp. 31—32.
  9. GIL OLCINA, A., *El campo de Lorca. Estudio de Geografía agraria*, Valencia, 1971, Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto "Juan Sebastián Elcano", C.S.I.C., pp. 140—142.
  10. BOSQUE MAUREL, J., *El cultivo en huertos enarenados en la costa mediterránea entre Almería y Málaga (España)*, Aportación española al XX Congreso Geográfico Internacional, Londres, Zaragoza, 1964, pp. 219—226.
- RUEDA CASINELLO, F. y J.M., *Cultivos enarenados de hortalizas extratempranas*, Madrid, 1965, Ed. Mundi—Prensa.
- SAENZ LORITE, M., *El Valle de Andarax y el Campo de Níjar. Estudio geográfico*, Granada, 1977, Sección de Geografía, Universidad de Granada, pp. 251—264.