

Problemas agrarios en un sector de clima semiárido: el campo de Águilas

por CARMEN NAVARRO *

Vamos a referirnos a un sector muy característico del Sureste de España, a la llanura litoral que se extiende desde 37° 29' hasta 37° 20' lat. N y desde 1° 59' hasta 2° 08' long. E, con relación al meridiano de Madrid.

Administrativamente este sector pertenece a dos municipios e incluso a dos provincias distintas; la línea que separa las provincias de Almería y Murcia lo divide en dos partes desiguales. Al E de la misma queda la porción más extensa que pertenece al municipio murciano de Águilas; al O, la llanura se estrecha hasta desaparecer en el paraje denominado Pozo del esparto; esta porción corresponde al municipio almeriense de Pulpí.

El sector presenta una gran unidad geográfica. Se trata de una llanura litoral no muy extensa — en el sector más desarrollado sólo alcanza diez kilómetros y medio de anchura — de forma de segmento circular, limitado hacia el interior por un arco montañoso, cuya cuerda la constituye la línea de la costa. La llanura se encuentra a una altura máxima sobre el nivel del mar de 300 m y presenta un suave desnivel interrumpido sólo por escasos relieves no muy altos aunque bastante abruptos. Por encima de la curva de nivel de 300 m el relieve asciende rápidamente. La bahía del Hornillo, junto al núcleo de Águilas, en el punto más oriental y el Pozo del esparto más al oeste constituyen los dos extremos de la costa en los que las montañas se aproximan al mar interrumpiendo la llanura litoral.

Desde el Combrón, que es el conjunto montañoso que moja sus laderas en el Hornillo, hasta el cejo de Peñarrubia, el límite va por una serie de montañas que no alcanzan los 300 m, pero que son suficientemente abruptas para separar la llanura de Águilas de otra llanura litoral menos extensa llamada marina de Cope y Calabardina. Desde las laderas del cejo de Peñarrubia el límite sigue por las laderas de la Pala (453 m) y las Escalericas (404 m) hasta las del Escribano (602 m) que es el punto más septentrional. A partir de aquí la curva de 300 m desciende hacia el S por el conjunto montañoso de Horma (608 m), Cabezo colorado (633 m), Cuerda de las palomas (444 m), sierra del Agui-

* Profesora del Instituto de Enseñanza Media de Águilas (Murcia). Este trabajo forma parte de una serie de estudios en realización acerca de los regadíos con aguas de avenida. Véase, para un planteamiento general: J. VILÁ VALENTÍ, *L'irrigation par nappes pluviales dans le Sud-est de l'Espagne «Méditerranée»*, vol. II (Aix-en-Provence, 1961).

lón (503 m) y sierra de los Pinos (469 m) cuyas últimas estribaciones llegan al mar en el Pozo del esparto.

La unidad de todo este sector no es sólo morfológica sino también climática, hidrográfica y biogeográfica. Dentro del Sureste es uno de los más áridos, las lluvias son escasísimas y las temperaturas elevadas durante todo el año. Igual unidad aparece en su evolución histórica y en todos los aspectos humanos y particularmente agrarios.

El marco natural

Antes de entrar en el tema propiamente dicho esbozaremos a modo de introducción los rasgos físicos más señalados del territorio. Sólo así será posible comprender gran número de las características agrarias del campo de Águilas.

Una llanura litoral de formación reciente. El sector que estudiamos, morfológicamente es una llanura litoral. El arco montañoso que la limita por el interior forma parte de la alineación costera murcianoalmeriense, últimas estribaciones del sistema Penibético (sierras de Cabrera, Almagrera, Almenara, Algarrobo y Cartagena).

Dentro de la uniformidad general, el campo de Águilas presenta cierta discontinuidad al hallarse interrumpido por algunos núcleos montañosos que junto con las vertientes inferiores de las sierras circundantes constituyen la parte montañosa —por otra parte muy escasa— de todo este sector.

Al pie del arco montañoso, se extiende el llano que se presenta como un inmenso plano inclinado dividido en una serie de compartimientos individualizados por los valles encajados; cada uno de estos compartimientos recibe un nombre tal como llano del Charcón, llano de la Fuente del pobre, llano de las Pilas, llano de Jaravía, llano de los Jurados. En la parte oriental la llanura corresponde a los amplios valles de las ramblas (llanuras de acumulación fluvial). Las ramblas más importantes son la del Charcón, la del Charco y la de las Culebras. Se puede hablar en conjunto de una serie de llanuras en el sector occidental y de una tierra baja, de escaso relieve pero casi nunca horizontal, en el oriental.

El arco montañoso en que se apoya la llanura no constituye un frente continuo sino que se encuentra fragmentado en una serie de núcleos montañosos. De E a O destacan el Combrón, el cejo de Peñarubia, las Palas, las Escalericas, el Escribano, la Horma, Cabezo colorado, Cuerda de las palomas, Aguilón y sierra de los Pinos. Hasta los 300 m de altura sus vertientes montañosas quedarán incluidas dentro del sector estudiado. Islotes montañosos interrumpen la llanura en dos puntos principales: en el interfluvio que separa las cuencas de las ramblas del Charcón y de los Arejos (montañas relativamente bajas pero muy quebradas, 321 m en la Merced, su punto culminante) y junto al mar desde el Cabezo redondo hasta el pequeño cabo sobre el que se eleva el castillo de Terreros (su punto culminante sólo alcanza 113 m).

De época cuaternaria son dos clases de materiales detríticos que forman conglomerados. El más antiguo, de facies continental, más oscuro y grosero, alcanza una potencia de metro y medio a dos metros. El otro tipo, mucho menos duro, tiene su mayor extensión al S de Águilas, entre el núcleo de la población, los materiales terciarios y la costa.

Finalmente hay que mencionar la presencia de los materiales volcánicos terciarios que constituyen las islas de Terreros y Negra.

Los materiales, exceptuando los paleozoicos (un pequeño anticlinal abierto aparece cerca de Terreros), son posteriores a la orogenia alpina y por consiguiente presentan una disposición subhorizontal. Las pequeñas ondulaciones que se encuentran en varios puntos han sido truncadas por superficies de erosión cuaternarias.

De los sistemas morfogenéticos muertos, el que más huellas ha dejado es el que actuó en los períodos áridos cuaternarios. A él se deben las rampas de erosión que se encuentran al pie de las montañas circundantes y que han originado las acumulaciones detríticas que abundan en los llanos. Actualmente domina un sistema morfogenético de tipo intermedio entre el árido y el pluviofluvial. El factor erosivo principal es la rambla. Hasta que el agua se encauza, discurre libremente por las vertientes y forma mantos pluviales igual que en el desierto. Después, encauzada y cargada de materiales, ejerce una acción erosiva potente, se encaja en las antiguas superficies de erosión y las compartimenta, dando origen a formas tabulares o a cerros testigo cuando el proceso es avanzado. Las primeras dominan en los cursos altos de las ramblas y los segundos más cerca del mar. Las formas dominantes son, por consiguiente, pequeñas mesas protegidas por capas de conglomerado separadas por los valles de los torrentes. *Molata* es el nombre popular que se da a la forma convexa y *barranco* el de la cóncava. En contacto con el mar, estas formas tabulares originan una costa de playas separadas por intercalaciones rocosas. Las primeras corresponden a los valles y las segundas a los interfluvios tabulares.

Un clima mediterráneo extremadamente árido. El clima del campo de Águilas, se caracteriza por temperaturas altas y pluviosidad baja y un régimen de vientos predominantemente del este. El resultado es una aridez bastante acusada.

La temperatura media anual es elevada como corresponde a un sector de baja latitud y resguardado de los vientos del norte por el cerco montañoso. La temperatura media de 17,5° (los datos de que disponemos se refieren a la población de Águilas, sin embargo por la uniformidad de todo el sector son aplicables al conjunto) es comparable a las de Alicante, Los Alcázares y Almería. El mes más cálido es el de agosto con 26°, pero todo el verano es muy cálido en el campo de Águilas, junio alcanza 22,5°, julio 25,7° y septiembre 23,5°. El mes más frío es febrero con 9°. No puede hablarse de un verdadero invierno, no obstante en febrero puede helar, lo que es muy perjudicial para la almendra recién cuajada. Las plantas de climas templados no encuentran deficiencias térmicas para su desarrollo, salvo muy raras excepciones.

Por lo que respecta a las lluvias resalta su extraordinaria escasez. La media anual para un período de 34 años es de 205,2 mm. Por otra parte la irregularidad interanual es muy acusada. Para el período indicado, el mínimo corresponde a 1910 con 67 mm, pluviosidad realmente desértica, y la máxima, a 1929 con 312,7 mm. Esta máxima absoluta patentiza la baja pluviosidad de la región, inferior a la media de Alicante. Existe también acusada irregularidad en el régimen anual de las lluvias, no obstante, es posible distinguir ciertas constantes. Existen dos máximos correspondientes a las estaciones equinocciales y dos mínimos que se registran en verano e invierno respectivamente. El pico de otoño se da en octubre con 37,4 mm y es más acusado que el de abril con 26 mm. El mínimo veraniego es acusadísimo. Para los tres meses de verano (junio, julio y agosto) la lluvia es de 9,78 mm. En los años para los que disponemos de datos el mes de julio registra siempre 0,0 milímetros. Son muy pocos los días lluviosos, la media es de 34 días al año. En cuanto a la intensidad hay que distinguir dos tipos de lluvia según su origen. Las lluvias que se deben a causas de tipo general son normalmente poco intensas, monótonas y suaves, se registran sobre todo en otoño (corresponden a la locución popular de *agüica reca-laera*), y empapan bien la tierra. Las lluvias que responden a factores locales (*lluvia de chaparrón*) son de gran intensidad.

Como consecuencia de las altas temperaturas la evaporación es intensísima. Si se considera seco aquel mes que recibe menos de 30 mm de lluvia, son secos todos los meses del año excepto octubre (37,4°) y noviembre (31,2°). Si se aplica el criterio de Gausson sólo deja de ser seco el mes de enero. Dentro de las regiones mediterráneas, este sector con 10 meses secos constituye en este aspecto un caso extremo.

Los vientos que afectan a la región pueden proceder del mar y en este caso son algo húmedos, como el del E, *levante* que sopla con bastante regularidad; el del SE, *jaloque* y el del S o SO, *lebeche*. Los procedentes de tierra son varios, el del O, *poniente*, viento fuerte, hasta llegar a derribar árboles, y cálido, evita el riesgo de heladas. Los del N menos frecuentes, son fríos y se denominan *terral* el del NO y *tramontana* el del norte.

La insolación es importante, los días despejados son muy numerosos así como las horas de sol. No obstante la humedad del aire es elevada casi siempre, sobre todo los días sin viento o con viento de levante.

Las ramblas. A los cursos hídricos de este sector no se les puede denominar con propiedad ríos, sino ramblas. La principal característica es su irregularidad, están mucho más tiempo sin agua que con ella; pueden pasarse meses o años en seco y tras una lluvia llevar agua durante unas horas. Otra característica es la elevada velocidad con que circula el agua, a lo que contribuye el fuerte desnivel entre el nacimiento y la desembocadura. La velocidad y la carga que arrastran explican su poder erosivo. Todo el campo de Águilas no forma parte de la cuenca de un solo sistema hídrico sino que está avenado por varias ramblas casi paralelas que desde las montañas circundantes se dirigen al mar. De E a O encontramos primero dos ramblas importantes, la de las Culebras y la del Charco que desem-

bocan en los puertos de Levante y de Poniente respectivamente. A continuación viene la rambla más importante, la que puede considerarse el eje hidrográfico de la llanura litoral: la rambla del Charcón. Nace a 700 m de altitud y alcanza en su curso medio y bajo una considerable anchura; al desembocar llega a los 200 m. La rambla de Matalentisco es mucho menos importante. De las ramblas de los Arejos y su afluente la de la Fuente del pobre sólo corresponde al campo de Águilas su curso medio y bajo. La rambla de los Pérez que desemboca en Terreros y la de la Entrevista son mucho más cortas porque nacen en las montañas próximas al mar.

Los mantos de agua subterráneos tienen mucha importancia para el hombre ya que lo libera de la tiranía del clima. Estas aguas discurren siguiendo los cauces secos de las ramblas con la misma dirección general de las montañas hacia el mar y su profundidad disminuye a mediada que se acercan a la costa.

Suelos poco evolucionados y vegetación xerófila. Como en el resto del Sureste peninsular, los suelos del campo de Águilas están poco evolucionados. La escasez de pluviosidad impide alcanzar mayor desarrollo. Su formación es espasmódica en relación con la irregularidad de la lluvia. Por otra parte, el carácter torrencial de la misma, la carencia de vegetación y el desnivel del terreno contribuyen a una acentuada erosión del suelo sin dejarle tiempo para que llegue a la madurez.

Sobre las pizarras de las vertientes montañosas periféricas o en el sector montañoso de la Serrata y la Merced se forman suelos pobres en carbonato cálcico, en los que abundan los elementos gruesos, de textura limosa, pobres en materia orgánica y por consiguiente poco fértiles. Un suelo algo parecido, si bien algo más profundo, se desarrolla sobre los materiales detríticos acarreados por las ramblas. El área más importante la constituye la rambla del Charcón.

Sobre las margas miocénicas y pliocénicas se desarrolla un suelo de tipo serosem. Es de color claro de textura arenolimosa con gran abundancia de arena, 83,4 % en el horizonte A y 67,6 % en el B. Es rico en calcio, pero la cantidad de materia orgánica es parecida a la de los suelos ácidos, 2,29 %, en el horizonte A. Es frecuente encontrar en los suelos una capa de caliche que constituye una costra potente en el llano de la Fuente del pobre y en el llano de Jaravía, que se emplea para la preparación de cal. Con los medios técnicos actuales el caliche no supone problema para los cultivos; debajo del mismo se encuentra un suelo de buena condición para el tomate de invierno. Recientemente se han roturado importantes sectores de caliche para plantaciones de tomateras.

El clima y el suelo del campo de Águilas determinan el carácter fundamental de la vegetación, la xerofilia. La vegetación climácica no constituiría una formación compacta ni elevada. Sobre ella, la acción continua y prolongada del hombre ha producido la degradación y ha motivado la aparición de formaciones nuevas. Tal es la vegetación nitrófila. Si a estas dos formaciones, matorral degradado y nitrófilo, añadimos la vegetación higrófila, propia de los cauces de las ramblas, y la halófila, existente en ciertos sectores costeros, tenemos bastante completo el tapiz vegetal, ralo y discontinuo, que cubre el campo de Águilas.

En el momento de la colonización, la presencia del estrato vegetal no supone dificultad grande y mucho menos insalvable.

Sería la vegetación climácica un matorral denso, y con predominio de plantas espinosas, parecido al *scrub* australiano o al *espinal* de Chile. Las especies típicas de esta formación que aún perduran con cierto porte en algunos sectores son propias de los territorios mediterráneos afectados por un clima cálido y muy seco. Las más características son el arto (*Ziziphus lotus* L. Lamk.), el espino (*Rhamnus lycioides* L. ssp. *Lycioides*), el cambrón (*Lycium intricatum* Bois.) la cornicabra (*Periploca laevigata* Ait.), el lentisco (*Pistacia lentiscus*) y el acebuche (*Olea europaea* var. *europaea*). Todas estas plantas, con una cohorte de especies menos abundantes o características forman una comunidad de la alianza *Oleo-ceratonion*. Sobre ella ha actuado el hombre originando dos o tres estados subseriales de vegetación.

Las especies climácicas no han desaparecido totalmente, sino que perduran convertidas en matas achaparradas junto a otras distintas, existentes anteriormente en enclaves excepcionales. Desde el punto de vista fisionómico y florístico se pueden establecer dos tipos de matorral, cada uno de los cuales representa un peldaño en la escala de degradación.

El más importante por su densidad y porte es lo que llamaremos un romeral, de unos 60 cm de alto. La existencia del romero (*Rosmarinus officinalis* L.) es lo característico.

El otro tipo de matorral es el tomillar bajo y con grandes discontinuidades (sobre el suelo, los matorrales claros aparecen como un punteado). Sus especies, tomillo (*Thymus* sp. pl.), escobilla (*Salsola genistoides* L.), rabogato (*Sideritis Leucantha* Cav.) y la turmera (*Helianthemum violaceum* Cav. Per). Son plantas oleosas, de hojas diminutas, coriáceas para evitar al máximo la transpiración.

Poco interés económico despiertan uno y otro matorral. Sólo son aprovechables como pastos y para leña. Sin embargo, dos plantas de él han suscitado gran interés por su aprovechamiento industrial. Una es el esparto (*Stipa tenacissima*) y otra la alcaparra (*Caparis spinosa*), en el país *tapenera*, cuyo dominio ha extendido el hombre.

Como resultado de la presencia del hombre y del ganado el suelo se enriquece con ciertas sales nitrogenadas, originando una vegetación con tendencia nitrófila. Tiene doblada importancia por su presencia en los lugares de habitación y cultivo. Sus especies pueden tener bastante altura, se les llama comúnmente *salados*. Abundan el salado negro (*Salsola oppositifolia* L.), y la bolaga (*Thymelacea hirsuta*), en el país *bojalaga*.

En los cauces de las ramblas, donde se dispone de las aguas subálveas la vegetación pierde sus caracteres de xerofilia. Como a la vez que sectores húmedos, los fondos de las ramblas son también sectores arenosos, es vegetación higrófila y psamófila. La planta más característica es la adelfa (*Neria oleander* L.), en el país *baladre*. Le acompañan el taray, las ciscas y los juncos. Esta vegetación se localiza a veces en los bordes de las ramblas contribuyendo a detener la erosión lateral.

En antiguas albuferas o pequeños golfos posteriormente colmatados, encontramos otra vegetación cuyas especies están adaptadas a suelos ricos en sales marinas. El saladar más importante es el de Calarreona; menos importante es el de Terreros, junto a las salinas.

I. Las plantas de cultivo

Se cultivan en el campo de Águilas dos tipos diferentes de plantas: aquellas que se han adaptado a las exigencias del clima, fundamentalmente a su aridez, por consiguiente plantas poco exigentes en agua, y las que se adaptan bien a las condiciones térmicas, pero necesitan una cantidad de agua muy superior a la que el clima proporciona.

Plantas poco exigentes en agua. Son pocas las especies capaces de resistir la aridez del clima del campo de Águilas. Existen dos grandes grupos: los cereales y los frutales, muy diferentes por su porte y por su forma de luchar contra la sequía. Los cereales, plantas anuales, desenvuelven su ciclo evolutivo fuera del estío, los árboles disponen de un sistema radicular extraordinariamente desarrollado.

Los cereales son casi las únicas especies herbáceas cultivadas en los secanos aguleños. Su ciclo coincide con la época de las precipitaciones, son pues cereales de invierno. El más importante es la cebada, cereal rústico y por ello bien adaptado. El trigo también se cultiva aunque en menor proporción. Aparte de estos dos cereales básicos se dan algunos otros tales como la avena y el centeno. El maíz, cereal de primavera, tiene muy escasa importancia. Además de los cereales se encuentran algunas leguminosas, pero también de carácter secundario.

La cebada es el cereal por excelencia de los secanos, el que mejor se adapta a las condiciones ecológicas del campo de Águilas. Refleja este hecho el refrán popular: «Si quieres comer trigo, siembra cebada.» Se cultiva sobre cualquier suelo, aunque con diferentes rendimientos. En los suelos profundos y pesados que guardan el *tempero*, la cebada crece exuberante, *matea*, es decir, de una misma simiente nacen varios tallos con sendas espigas. En cambio en los suelos más pedregosos, un año corriente, de cada simiente nace una sola espiga. Esta mayor o menor exuberancia y por lo tanto mayor o menor rendimiento está también en relación con el régimen pluviométrico. Normalmente su ciclo biológico se inicia con las lluvias otoñales, con las escasas lluvias de los meses de invierno sigue creciendo y con las más abundantes de primavera, la cebada grana. No obstante, dada la extremada irregularidad de las lluvias hay años, como en 1964, en que no se puede sembrar hasta diciembre por venir retrasadas las lluvias; otros años, una buena cosecha se malogra por falta o retraso de las lluvias primaverales. A pesar de todo, insistimos en que la cebada es el cereal mejor adaptado a las condiciones edáficas y climáticas de los secanos aguleños.

Se cultivan varios tipos de cebada. La más extendida es la del país, cebada simplemente, rústica, que da una harina oscura. Otra variedad es la «cebada del

milagro», de grano más grueso, de harina más blanca. Tiene esta última el inconveniente que degenera rápidamente. Otra variedad es la llamada tresmesina por cumplir su ciclo vegetativo en tres meses. Se la utiliza sobre todo en el caso de lluvias tardías.

El trigo es el cereal más apreciado de todos, pero está mucho menos difundido que la cebada por sus mayores exigencias en suelo y pluviosidad. En efecto, el trigo necesita mejores suelos; se le reservan las *mollas* de tierra, enriquecidas con tarquín de las ramblas. También necesita mayor cantidad de agua que la cebada y más regularmente distribuida. A estas mayores exigencias se debe añadir su menor resistencia a ciertas enfermedades, especialmente la roya. Todo ello explica el apego cada vez menor que el campesino siente por el cultivo del trigo. Las variedades de trigo cultivadas son fundamentalmente dos, el trigo fuerte y el *menúo* (menudo). En los secanos se adapta mejor el segundo tipo; el fuerte se siembra sobre todo en donde pueda recibir algún riego durante el período vegetativo. El trigo se cultiva poco, pero donde está más difundido es en los sectores N de la llanura, en el Charcón y la Palmera y donde más escasea es en los litorales. Quizás sea debido a la mayor humedad que se registra al pie de la sierra.

Completamente secundarios son la avena y el centeno. Son también poco exigentes, pero sus granos son menos apreciados. La avena, en verde, constituye un pienso altamente nutritivo; suele darse al ganado sin dejarla madurar. Lo que mayor interés tiene del centeno, puesto que su grano casi no alcanza a madurar, es su paja, que se emplea como protección en los pajares.

Otro cereal que a veces se encuentra en los secanos aguleños es el maíz. Como cereal de primavera que es, sólo puede cultivarse los años que ésta se presenta lluviosa. Si en este tiempo hay una lluvia importante y la tierra adquiere tempero se siembra maíz, denominado en el país *panizo*. Hay una variedad de maíz denominado rastrojero de muy poco porte y rápido desarrollo que puede madurar antes de que la tierra pierda totalmente la humedad recibida. Otras veces, la mayoría, se agosta sin llegar a dar fruto, o sólo lo da en los puntos más húmedos del campo.

Entre las leguminosas destacan los garbanzos y los guisantes, en el país *pésoles* o *présoles*. Se siembran también con las lluvias de otoño. Prefieren suelos sueltos, frescos y arenosos.

Entre los árboles frutales cabe distinguir los de hoja perenne, como el olivo, y otros de hoja caduca, como el almendro.

Los árboles frutales de hoja perenne son básicamente dos, el olivo y el algarrobo. El olivo tiene escasa importancia por ser un árbol de lento crecimiento. El algarrobo es mucho más abundante por estar perfectamente adaptado al clima y tener un rápido desarrollo. Son pocas sus exigencias edáficas y su sistema radicular muy extendido horizontalmente, le permite aprovechar toda la riqueza del suelo. El algarrobo se planta en viveros y posteriormente se trasplanta al lugar que debe ocupar definitivamente: los límites de los campos o dentro de los mismos formando plantaciones, como en el paraje denominado el Hoyo, en la llanura cercana al núcleo de Aguilas. Hasta hace unos años existió otra plan-

tación en la Molineta, pero fueron arrancados para plantar tomatas. Una vez trasplantados y *agarrados*, se injertan.

La higuera es de todos los árboles frutales de secano el más exigente en humedad. En el aspecto edáfico prefiere suelos sueltos, frescos. Esta doble exigencia determina su localización más frecuente, el fondo arenoso de las ramblas en donde siempre existe la posibilidad de las aguas subálveas. Los sectores donde las ramblas se ensanchan, haciéndose menos fuerte la corriente, se convierten en verdaderas plantaciones de higueras. Hay distintas variedades. Unas dan dos cosechas anuales, una de brevas y otra de higos. Otras dan sólo cosecha de higos, aunque de mejor calidad. Entre las primeras, la más extendida de todas es la higuera oral, seguida de la negra. Con una sola cosecha anual están las higueras verdales, pajareras, de fruto muy estimado, y otra mucho más rústica, la de pellejo de toro, de piel muy dura como su nombre indica.

El almendro es el árbol más importante de los secanos, no sólo del campo de Águilas, sino de todo el Sureste. Por ser caducifolio y de follaje muy poco denso apenas perjudica a los cultivos. Menos exigente en suelos y en humedad que la higuera; pero cuando la sequía se prolonga demasiado, como ha ocurrido algunos años, acaba por secarse. Esto aconteció en el año 1962 en que se secaron muchos pies. Como el algarrobo, los almendros se siembran en un plantel sin riego, desde donde se trasladan a los campos. Para simiente se emplean almendras amargas por considerar que este tipo es más resistente. Luego se han de injertar con variedades dulces; la del país, pequeña y muy dura, es la más frecuente junto a la malagueña, la desmayo y la blanqueta; de mayor tamaño son la mollar, traquilaria, rompesacos, etc. El almendro se encuentra por todos sitios en la llanura litoral, en los bordes o en el interior de los campos, pero donde más densidad alcanza es en las faldas de las sierras circundantes y en los islotes montañosos del interior.

Plantas de regadío. El grupo de plantas que adaptándose bien a las condiciones térmicas del campo de Águilas, necesitan una cantidad de agua mucho mayor y más repartida a lo largo del año, requieren para su cultivo una aportación hídrica artificial; sin ella, estas plantas no podrían desarrollarse. Pueden distinguirse también dos grupos, por su porte: plantas herbáceas o arbustivas y plantas arbóreas.

Las plantas herbáceas y arbustivas de la huerta presentan una gran variedad; unas son bulbos como el ajo o la cebolla; otras tubérculos como la patata; otras, por fin, plantas vivaces de carácter forrajero como la alfalfa; un arbusto leñoso es el algodón; finalmente toda la serie de especies hortícolas entre las que destaca por su importancia el tomate.

Los ajos se siembran en septiembre u octubre y se recogen al final de la primavera, por San Juan, y se llaman sanjuaneros. Otra cosecha de ajos se obtiene por San Diego, en el mes de noviembre. Se consumen en fresco o se dejan secar las cabezas y se forman rastras para conservarlos. Más importancia tienen las cebollas, blancas y coloradas; se trasplantan en enero después de sembrarlas en el plantel en octubre.

La patata es un tubérculo de gran exigencia en humedad y suelos. Dada la reducida fertilidad de los suelos de la región que estudiamos, requieren una gran cantidad de fertilizantes. Antes de sembrar las patatas debe echarse a la tierra una buena estercoladura, aproximadamente de 75 a 80 carros (unidad que se utiliza para medir el estiércol) por hectárea. También exige humedad constante (un riego cada 7 u 8 días).

La benignidad de las temperaturas permite la obtención de dos cosechas anuales. Una se siembra en diciembre-enero y se recoge a principios de verano; la otra se planta en agosto para recogerla en diciembre; ésta recibe el nombre de patata temprana o de Pascua.

La única planta forrajera que se cultiva en los regadíos aguileños es la alfalfa, que permite cortas ininterrumpidas durante tres o cuatro años como mínimo, dependiendo su duración de la cantidad de agua con que se la riega. Su rápido crecimiento, y esto es lo que se exige de ella, necesita gran abundancia de agua. Cuanta más agua se le suministra, antes crece y antes se la puede segar. Durante el verano crece más rápidamente que en invierno. Se siembra por septiembre-octubre revuelta con cebada, de manera que en los primeros segones hay más cebada que alfalfa.

En el marco de la huerta el algodón es una planta excepcional por muchos conceptos. Desde el punto de vista botánico, es un arbusto; desde el punto de vista de su utilización, no tiene una finalidad alimenticia sino industrial. Por último, es una planta de introducción relativamente reciente. Después de haber alcanzado las mayores extensiones entre 1958-1962, ha retrocedido ante la expansión extraordinaria del tomate de invierno. Al principio el algodón era una planta que duraba más de un año en la tierra; se talaba al final del período productivo y volvía a brotar en la primavera siguiente. Posteriormente se ha comprobado que las plantas taladas son más sensibles a las plagas, especialmente al gusano del algodón.

La tomatera es una hortaliza que en el último decenio ha adquirido una gran importancia. Siempre se han sembrado y continúan sembrándose en el campo de Aguilas tomateras en sus dos variedades, de verano y de invierno, pero últimamente la tomatera de invierno se ha convertido en el cultivo principal. El clima, salvada la sequía mediante el regadío, le es altamente favorable. En cuanto a los suelos, prospera bien en terrenos calizos y pedregosos. La fertilidad que necesita y que le falta al suelo se la proporcionan los abonos químicos.

Se siembra en julio, en plántulas o semilleros. Con ello se intenta economizar agua y abono, pero tiene la desventaja que en el trasplante las plantas sufren. En cambio las de verano que se siembran en enero-febrero, época de mayor abundancia de agua, se siembran a «golpes» en la misma tierra, evitando así la crisis del trasplante.

Se cultivan varias clases de tomate. El más extendido durante el período invernal es el canario, de pequeño tamaño y piel dura; otra clase es el denominado de muchamiel, más grueso y dulce. Durante el verano se cultiva este último y el tomate del país.

Otra hortaliza de menor importancia, pero que se encuentra en casi todos los sectores de regadío es el pimiento, que, junto con la bola, tiene un cultivo parecido al del tomate de verano. Sufre mucho con los fríos invernales, por lo que se siembra en plantales resguardados de los vientos del norte. Necesita también gran cantidad de agua y un tratado continuo. Se cultivan asimismo melones, sandías, pepinos, calabazas, totaneras, lechugas, coliflores, rábanos, etc.

También se dan los frutales regados como el algarrobo, el almendro o la higuera que viven corrientemente en secano. Otros no pueden vivir en esta región sin riego. Entre éstos el más abundante y característico es el granado; tampoco falta el naranjo y una gran diversidad de frutales (albaricoqueros, ciróleros, membrilleros, jinjoleros, etc.), pero en número muy reducido.

El granado es el árbol más característico de las huertas del campo de Águilas. De origen africano introducido en la Península desde muy antiguo, posiblemente por los cartagineses, de hoja caduca, está muy bien adaptado a los suelos poco fértiles y el régimen térmico le es particularmente favorable. Es muy fácil reproducirlos ya que se siembran por esqueje y rápidamente se desarrollan y dan fruto.

Hay varios tipos de granado. El más apreciado es el de *gajo negro*, de piñón tierno y color granate. Otra variedad es el llamado *zafarío*, de piñón más duro y muy dulce. Hay otros menos apreciados, como el *piñonenco*, cuyo nombre indica su defecto, el agrio, etc.

Los granados se plantan en los límites de los campos, con el tronco junto a la acequia para aprovechar mejor el agua. Así se subraya la separación de los banales. Se los encuentra en todas partes, pero donde hay más es en Jaravía, el Cocón y el Charcón.

A los cítricos les faltan los suelos profundos y fértiles que necesitan para desarrollarse bien. Las aguas alumbradas, por lo general ricas en sales, tampoco les favorecen mucho. Por ello, a pesar de las dulces temperaturas invernales de la llanura litoral, no es un árbol muy cultivado. Sólo hay plantaciones importantes en el llamado Huerto de los naranjos de Tébar, en el Cocón y en Jaravía, muy castigados en los últimos años por la plaga de la serpeteta que secó muchos pies. No reciben, en general, todos los cuidados que necesitan (poda, abonado, desinfecciones, etc.), por lo que su fruto es pequeño y en la mayoría de los casos agrio.

Aparte de los granados y de los naranjos existe una gran variedad de frutales mediterráneos, ninguno de los cuales tiene gran importancia. Hay albaricoqueros, ciróleros, jinjoleros, perales, y membrilleros.

Finalmente debemos citar un arbusto, la vid que aquí se cultiva en forma de parra, siempre en regadío y se dedica a la producción de uva de mesa.

En todos los sectores de regadío abundan las palmeras sobresaliendo por encima de los árboles frutales y acentuando el aspecto de oasis de estos sectores en comparación con las secas tierras que los rodean. Es quizás la palmera el árbol más extendido, pero está mal cultivado. Necesita que se fecunden artificialmente las flores y esta operación «machear las palmeras» no se efectúa siempre. Resulta entonces que los frutos son de calidad muy inferior, apenas comes-

tibles. En Jaravía y los Jurados, donde las palmeras son muy abundantes, su cultivo está muy arraigado y se les prestan todos los cuidados que requieren. En otros sitios, Cocón, Huerta del Abad, Matalentisco y Rubial, unos años se machean y otros no, por lo que su producción es muy irregular. Los dátiles llegarían a madurar completamente en la palmera, pero suelen ser cortados antes para evitar los destrozos de los pájaros.

II. El cultivo en los secanos

Deben distinguirse dos sistemas de cultivo en el campo de Aguilas. Los secanos, o sea aquellos que se efectúan con la sola agua que la lluvia les proporciona, y los regadíos con aporte artificial de agua. El agua de lluvia cae directamente sobre los campos de cultivo o bien es recogida en un implúvium amplio. El implúvium puede ser próximo al campo de cultivo, o más amplio y lejano, puede ser la cuenca de recepción de una rambla, en la cual se encauza el agua y posteriormente puede inundar los campos. Hay dos tipos de cultivo de secano, el de secano propiamente dicho y el de los bancales. A pesar de que se emplea la palabra riego («se han regado los bancales»), al referirse a la citada inundación los agricultores consideran a los cultivos practicados en ellos como de secano y así consta en los contratos entre propietarios y aparceros. En cambio, en las escrituras, las tierras con riego de ramblas se las enumera aparte de las que no lo tienen y se les concede mayor valor. Una tierra se considera realmente de regadío siempre que pueda ser regada de una forma regular, cuando lo exijan las plantas en ella cultivadas. El riego de los bancales, más que de la iniciativa del hombre está a merced de los caprichos del clima.

Los secanos propiamente dichos. Teniendo en cuenta que las lluvias del campo de Aguilas son muy débiles y los suelos poco fértiles, llegamos a la conclusión de que las reservas nutritivas de éstos son escasas. Este hecho tiene sobre los cultivos una doble repercusión; su carácter extensivo en el espacio y en el tiempo. En el espacio, porque obliga a hacer cultivos claros, para que las raíces puedan captar el agua y las sales de un área mayor. En el tiempo, porque se deja descansar la tierra un año de cada dos, aunque con frecuentes excepciones. El barbecho y las siembras claras son exigidas con tanta más fuerza cuanto que el uso de fertilizantes es restringido e incluso nulo.

El sistema de secano se asienta sobre los cereales y unos cuantos frutales. Los cereales han de ser de invierno y entre ellos, como ya sabemos, la cebada es el preferido. El sistema se complica por la presencia de tres o cuatro árboles típicamente mediterráneos, almendro, algarrobo, higuera y en importancia muy inferior el olivo. Cereales y árboles se superponen o se yuxtaponen. Ocurre este caso último cuando los árboles se plantan en los perímetros de los campos. Otras veces se superponen, lo que ocurre generalmente con los almendros que pueden convivir bien con los cereales, ya que por un lado su sombra es muy tenue y, por otro, sus raíces se mantienen en una capa del suelo muy por

debajo de la que se desarrollan las de la cebada. También se da el caso de plantaciones de árboles solos.

Aunque esta superposición de cultivos parece indicar cierta intensidad, el secano es realmente un sistema extensivo. La simiente se esparce mucho para que cada planta disponga de un área de alimentación bastante extensa. En una fanega de tierra (equivalente a 6.707 m²) se siembra aproximadamente una fanega de capacidad (55,2 l). Igual ocurre con los árboles; la distancia mínima entre ellos en las plantaciones aguleñas es de 4 m, y lo corriente de 5 ó más.

La extensividad en el tiempo se refleja en las rotaciones de cultivos. Los cultivos arbóreos son permanentes. Los herbáceos se reducen a la cebada, al trigo y a alguna leguminosa; tampoco con ellos se establece ninguna rotación importante, porque cada cultivo requiere un tipo de suelo. La rotación es sencilla, dura dos años, uno de cultivo y uno de barbecho. También es tradicional un sistema trienal, el primer año de cultivo, el segundo de eriazo y el tercero de barbecho. El eriazo es un barbecho no trabajado, las hierbas crecen libremente. Este sistema es propio de las áreas montañosas, en donde la explotación ganadera tiene más importancia pues disponen así para pastos durante gran parte del año, de dos tercios de las tierras de labor, más los sectores de matorral que todas las explotaciones poseen.

El barbecho es siempre trabajado, se le dan tres rejas o labores. Una vez recogida la cosecha se labra la tierra; es la *levanta*, que se realiza de junio a julio. Como esta época es la de actividad más intensa para el agricultor, suele retrasarse y se da en agosto, después de la trilla. Sirve para airear la tierra y enterrar los rastros y las hierbas. En enero-febrero, se vuelven a labrar los barbechos para esponjar la tierra que las lluvias del otoño puedan haber endurecido. Ésta se conoce con el nombre de *mantorna*. Los labradores que trabajan bien la tierra vuelven a labrar los barbechos otra vez, al mismo tiempo que se levantan los rastros de aquel año, es la llamada reja de San Juan, por el tiempo en que se efectúa. Como decíamos anteriormente, a causa del trabajo intenso de esta época del año muchos labradores no la dan. Por esto el refrán popular dice «la reja de San Juan que todos conocen, pero muy pocos dan». Es sin embargo de gran valor agrícola ya que el calor reinante contribuye en gran manera a secar las raíces de las malas hierbas que quedan expuestas al sol. Todas estas rejas, aparte de mullir la tierra y conservar la humedad, aprovechan a los árboles, cultivos permanentes.

Este sistema de barbechos es el uso tradicional, el que se especifica en los contratos de arrendamiento, el que todos los labradores conocen. Pero con frecuencia la realidad es diferente. En una región de lluvias tan caprichosas y de cosechas tan aleatorias, si en otoño llueve bastante y las ramblas *salen*, se siembran todas las tierras que se han regado con agua de las ramblas así como casi todas las demás tierras. Siempre se tiene esperanza de que oportunos chispeos invernales y lluvias de primavera proporcionen una buena cosecha. Sólo de vez en cuando las lluvias son suficientes para producirla; no se puede exponer a que sea precisamente el año que se tiene mucha tierra en barbecho. Por otra

parte, si la cosecha del año anterior fue nula, poco pudieron las plantas extraer sustancias nutritivas del suelo y se considera que ésta descansó, por lo que se puede sembrar de nuevo. En cambio los años agrícolas de otoño poco o nada lluvioso, como el de 1964, se siembra menos de la mitad de las tierras. Ésta es la actitud práctica del campesino frente al problema de los barbechos.

El carácter extensivo del sistema agrícola de secano se refleja también en la escasa aportación de fertilizantes a los campos. Parece extraño dada la relativa importancia que alcanza la ganadería, pero se da la coincidencia de que las explotaciones que más ganado poseen son las que tienen una parte de regadío, en cuyo caso los estiércoles son empleados en las huertas. Los agricultores que no tienen regadío se ven obligados a vender el estiércol. En cualquiera de los dos casos los estiércoles no son extendidos en los campos de secano, sólo muy de tarde en tarde y en algunos puntos se les echan algunos carros de sirre. Si los abonos naturales son muy escasos, los abonos químicos se desconocen prácticamente en los secanos.

Los procedimientos técnicos a fuer de ser repetidos año tras año se han convertido en algo tradicional, casi ritual. Los trabajos más importantes son la siembra y la recolección, entre ambas transcurre un período de tiempo en el que los cultivos necesitan pocos cuidados, los pocos que se realizan los denominaremos labores intermedias.

Después de una lluvia otoñal importante y de una primera labor se empieza la sementera. No convienen las siembras muy tempranas porque al seguir después las altas temperaturas de septiembre y octubre se dan con frecuencia plagas que el campesino denomina *gusaneras*. Tampoco convienen las siembras demasiado tardías porque los fríos más acusados de diciembre-enero sorprenden a las plantas recién nacidas y fácilmente pueden helarse. Lo más conveniente son las siembras entre la segunda quincena de octubre y primera de noviembre, no obstante hay que sembrar cuando la lluvia lo permite.

Una vez ha llovido, se espera varios días hasta que la tierra se seque un poco, porque cuando está en forma de barro la costra que después se formaría podría dificultar la salida de los brotes de las pequeñas plantas. Se traslada entonces el agricultor a las tierras que ha de sembrar con todo el material necesario (arado, animales de tiro, simiente). Como que debe sembrar deprisa a fin de que el *tempero* no se pase, las jornadas duran de sol a sol. Los cereales se siembran a voleo. Posteriormente se labra la superficie sembrada, se esparce más simiente y se vuelve a arar. Una vez labrada se alisa la superficie con la tabla, sobre la que se colocan piedras y monta el hombre para aumentar el peso. En el tablón se engancha el tiro y se lleva a cabo el denominado *tablado* de la tierra con el fin de disminuir la evaporación y romper los tormos que se forman al labrar.

Cuando se siembran legumbres (garbanzos, guisantes) se hace a *chorrillo*; en el surco abierto por el arado se dejan caer uno a uno o dos a dos los granos de simiente.

Para la siembra se emplea únicamente el arado además de la tabla. El tipo de arado que se emplea más a menudo es el de vertedera, totalmente metálico,

tirado por un par de mulas generalmente. El inconveniente que tiene la vertedera es que pesa mucho y como lo que interesa es sembrar la mayor superficie posible antes de que se seque demasiado, no permite una labor rápida. Por ello, a veces, para labores de siembra, se emplea el arcaico arado romano con la reja metálica y las demás partes de madera. Además tampoco es conveniente sembrar a mucha profundidad. El ideal sería hacer las labores anteriores a la siembra muy profundas y la de la sementera más superficial. Lo que dice metafóricamente el dicho popular: «Hazme buena cama y entiérrame con una rama.»

Modernamente se siembra también con tractor, si bien son muy pocas las explotaciones suficientemente extensas y productivas que permitan comprarlo y mantenerlo. Los propietarios de tractor, además de sembrar sus tierras los alquilan por horas. El número de tractores ha ido creciendo en los últimos años en relación con las plantaciones de tomateras. En cambio el número de arados romanos disminuye progresivamente y el de vertederas se mantiene estacionario.

Una vez sembrada la cebada se la deja crecer hasta que madure y se seque. A ella no se le da ningún trabajo en medio de su ciclo biológico. El trigo, por el contrario, necesita ser limpiado de malas hierbas, deben realizarse labores de escarda. Es un trabajo que requiere poco esfuerzo y que suelen hacer las mujeres en marzo y abril. Se lleva a cabo con el escardillo, especie de azada pequeña.

Los cereales no son los únicos cultivos de secano del campo de Águilas, sino que están acompañados de árboles frutales. Pocos cuidados requieren éstos. Se cava un redondel alrededor de ellos, se les hace un pequeño caballón para que se embalse el agua y sobre todo se podan aprovechando el paro invernal. Los almendros, los primeros en florecer, se han de podar antes de enero, que es cuando están en flor. Los demás se retrasan un poco más, de febrero a marzo. Durante la temporada en que no hay muchas cosas que hacer en el campo se preparan los hoyos para plantar árboles; se dejan destapados durante una buena temporada para que se aireen y recojan humedad.

En el mes de mayo se inicia la recolección de los cereales, la siega. Ya en abril, las altas temperaturas hacen amarillear los sembrados; lo poco o lo mucho que se haya producido está ya a punto de ser recogido. Entre que la simiente se siembra clara y que la mayor parte de los años las lluvias han sido insuficientes, los sembrados están poco espesos y a muy poca altura. Una vez totalmente secos se inicia la siega. Hombres y mujeres bien protegidos contra el sol parten al amanecer hacia el *tajo*. Dos maneras hay de recoger los cereales; segando en sentido estricto, es decir cortando las matas a cierta altura del suelo, con la hoz; o bien arrancando las matas de raíz, sin dejar por tanto rastrojo. Se emplea uno u otro procedimiento según las circunstancias. El trigo suele segarse siempre; la cebada se siega cuando está alta y espesa y se arranca en caso contrario. Lo normal en los secanos aguileños es que se arranque porque así se aprovecha toda la paja. Bien se siegue o se arranque, se van acumulando las matas en los brazos; cada brazada es una gavilla que se deposita en

el suelo. Al final de la jornada o cuando se ha terminado la siega en el sector se van reuniendo las gavillas para formar haces; lo corriente es que cuatro o cinco gavillas formen un haz, el cual se ata con una cuerda de esparto crudo llamado ramal. Los haces se agrupan en número de doce, constituyendo una carga, las cuales se dejan en medio del campo para que se acaben de secar.

Una vez completamente seca la mies, se traslada con el carro, de los banales a la era. A esta operación se le llama *saca*. En la era, los haces se apilan formando hacinas, una de trigo y otra de cebada, esta última, normalmente de mayor tamaño.

La era es un elemento necesario en cada explotación y de carácter individual. Es un espacio allanado y cubierto de tierra amarilla, de arcilla que apisonada mediante un rulo de piedra forma un suelo bastante duro; suelen estar próximos a la casa y en pequeñas alturas, expuestas al soplo de los vientos, los cuales son indispensables para separar el grano de la paja.

Sobre la era se extiende la mies formando la *parva*. Una parva normal equivale a quince o veinte cargas. Suele arreglarse en dos jornadas consecutivas. El primer día se trilla y el segundo se aventa. Es conveniente trillar un día bronco, con mucha sequedad, pues la humedad, al hacer más flexibles los tallos, dificulta su desmenuzamiento. Primero se le da unas vueltas con el trillo, instrumento de madera muy plano cuya parte inferior está provista de cuchillas paralelas al sentido de la marcha. Su misión es aplastar la mies. Entonces se cambia el trillo por el cilindro tirado también por un par de animales. El cilindro lleva cuchillas perpendiculares al sentido de la marcha que cortan la paja y desgranar las espigas. Cuando se le ha dado una pasada, los hombres, mediante horcas, remueven la parva. Se efectúa tres o cuatro veces. Al ponerse el sol o al terminar la trilla, se recoge la parva, con auxilio de un rodillo tirado por una mula, formándose el *bálag*.

Al día siguiente se hace la segunda operación, para separar el grano de la paja. Se empieza a aventar cuando se levanta el viento que suele ser a las diez o diez y media, con ayuda de horcas. Una vez aventado todo el bálag se limpia el grano, utilizando para ello *zarandos* y *garbillos*. El grano limpio se guarda en sacos y la paja en la pajera contigua a la cuadra. La que no cabe se recoge en pajares, resguardándola de la lluvia con una capa de rastrojo de trigo o centeno. A veces una parte del grano se guarda en el interior del pajar.

Modernamente empieza a imponerse el uso de las trilladoras mecánicas que en unas horas hacen el trabajo de un mes por el procedimiento tradicional. Se alquilan por horas.

Un trabajo agrícola y no de los más pequeños es el de la recolección de los frutos de los árboles. Las algarrobas y las almendras pueden esperar, pero los frutos de la higuera no. Se recogen las almendras a finales de julio y agosto según las variedades; la malagueña es la más temprana y la desmayo más tardía. Conforme se va abriendo se recoge; se descascara y se tiende al sol. Las algarrobas se recogen por el mismo tiempo y se ponen al sol en los *sequeros*, espacios rodeados de plantas espinosas (arto o jinjoler) para evitar las incursiones de los animales domésticos. La cosecha primera de las higueras,

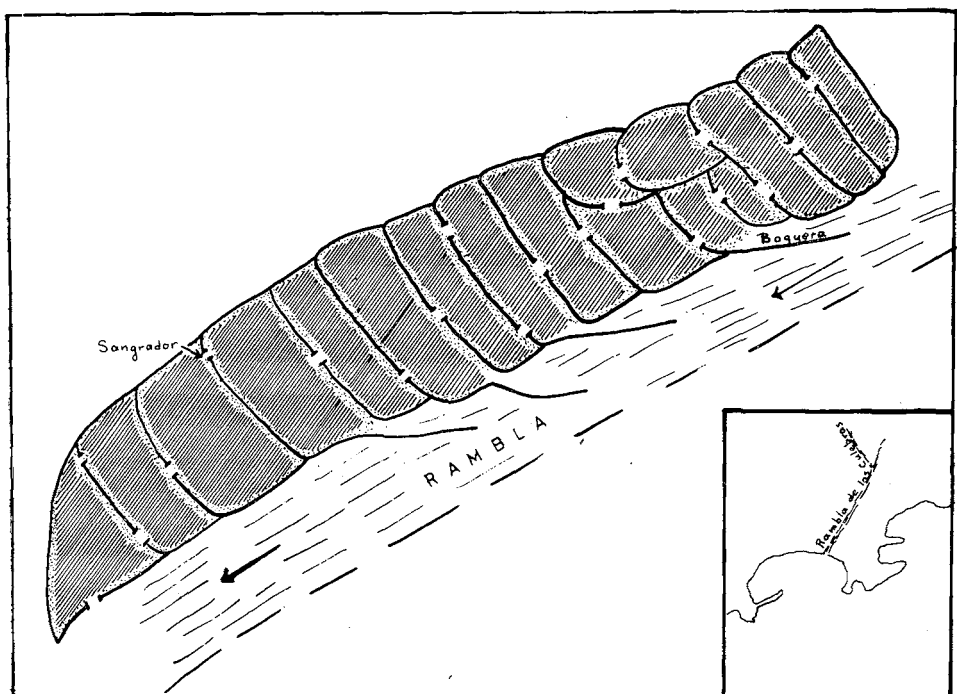


Fig. 2. Esquema aproximado de una cañada de bancales, en la rambla de las Culebras.

la de las brevas, tiene lugar a finales de junio y la de los higos algo más tarde. La oliva se recoge en septiembre-octubre.

Los regadíos de boquera o inundaciones dirigidas. Lo que hasta aquí hemos explicado es el sistema de cultivo y trabajos agrícolas de los secanos, pero ya indicamos la existencia de unos hechos que ocasionan unos trabajos, particularmente con el fin de aportar al campo una parte del caudal que circula por las ramblas en el momento de las crecidas. Este riego, por depender del capricho del clima y muy poco de la iniciativa del hombre, no convierte a las tierras que lo reciben en regadío sino que continúan siendo verdaderas tierras de secano. Igual ocurre en el Sahara, donde se designa con la sola palabra *bour* al secano y a las tierras anegadas.

El agua que circula por las ramblas es desviada por las *boqueras* hacia el campo inundable. La desviación se hace mediante un obstáculo. Un caballón de tierra de dirección paralela al cauce de la rambla desvía una parte del agua; este canal por el que el agua va desde la rambla al campo se llama *boquera* (fig. 2); a veces se confunde el canal con el caballón que lo aísla del resto de la rambla y la denominación de boquera sirve para ambos. El caballón suele estar constituido por arena y piedras de la misma rambla amontonadas con la

trahilla. Si la avenida es muy violenta, el caballón es barrido, por lo que ha de hacerse de nuevo. Después de una *ramblada* o avenida, «hay que echar las boqueras de nuevo» o al menos reforzarlas. En algunos puntos en vez de caballón de tierra se construye un muro de mampostería provisto de unos tablachos para dejar entrar el agua a conveniencia. Así lo hemos visto en el cauce de la rambla del Charcón y en la rambla de los Arejos a su paso por los Espaldones. Parece ser más práctico el caballón de tierra, el cual, al desaparecer, cuando la avenida es violenta, evita que el agua dañe los campos. El muro es más difícil de romper y el agua puede perjudicar.

Existe un problema jurídico de la repartición del agua entre los varios usuarios de una rambla. El número de boqueras está fijado por la tradición y por la disposición de los campos. En las escrituras o títulos de propiedad de cada finca constan las tomas de agua a las que las costumbres y el uso ha dado un sello de ley. Se impone una servidumbre de los usuarios de la parte alta de las ramblas con respecto a los de más abajo. No debe una boquera desviar toda el agua que traiga la rambla dejando las demás boqueras en seco. La costumbre a la que se atiene la Hermandad de Labradores en caso de litigio es la siguiente: la boquera, mientras la rambla está en seco, puede abarcar hasta un tercio del cauce; queda así un tercio en la boquera de una margen, un tercio en la de la otra orilla y un tercio en el centro libre. Puede ocurrir que una avenida no cubra todo el cauce, sino sólo una parte de él; entonces en el momento mismo de la crecida puede el usuario correr la boquera hasta desviar un tercio del agua que corra por el cauce.

El campo al que se dirige el agua que circula por la boquera debe reunir ciertas características. Debe ser plano para evitar la erosión, ha de tener una estructura para que el agua embalse y a la vez para que salga para regar otro campo parecido. Este campo plano y rodeado de un caballón es el *bancal*. El bancal supone una creación por parte del hombre; primero se ha de nivelar la tierra cuidadosamente, lo que se realiza con la trahilla. Un bancal recién trahillado está en débil contrapendiente, es decir, se ha invertido la pendiente natural. El agua tiende a devolverle su pendiente natural, por ello es conveniente trahillar de vez en cuando los bancales. El perímetro de los bancales está resaltado por un caballón de tierra a veces con árboles. El caballón sirve para retener el agua dentro del campo, pero si fuera totalmente cerrado acabaría por reventar. Para que esto no ocurra está interrumpido una o dos veces, según su longitud, el lado opuesto a la llegada del agua por unas aberturas llamadas *sangradores*. Si la tierra estuviera desnuda en estas aberturas, no tardarían en ser ensanchadas y profundizadas, lo cual se evita protegiéndola con piedra seca o con mampostería. Hay unas partes que protegen el corte del caballón y otra el punto por donde pasa el agua al otro bancal más bajo. Se establece una serie, a veces larguísima, de bancales en los que el agua va cayendo de unos en otros por medio de sangradores. Se tiene así una *cañada* de bancales, la cual puede recibir toda el agua por una boquera inicial o tener tomas sucesivas. Una pendiente con dirección uniforme se convierte en una sucesión de campos en forma de terrazas escalonadas que van recibiendo el agua sucesivamente. Se

procura que los sangradores no se dispongan en línea recta a fin de evitar la formación de un surco demasiado profundo. Los sangradores son de varios tipos. Cuando el desnivel entre dos bancales no es mucho, el sangrador tiene forma de rampa empedrada. Si el desnivel es grande, el sangrador consta de una parte de mampostería vertical y un suelo, también de mampostería, donde cae el agua. Sus dimensiones varían mucho, los hay de todos los tamaños. Para conseguir un mejor riego, la obra del sangrador está un poco más alta que el fondo del bancal, así antes de que el agua pase al bancal de abajo ha de estancarse hasta cierto nivel. Cuando una cañada se reparte entre dos o más propietarios, como ocurre en los Espaldones, donde la misma cañada está repartida entre cuatro propietarios, los de arriba adquieren cierta servidumbre respecto a los de abajo. No pueden modificar sin acuerdo previo el número o disposición de los sangradores. Igualmente, el propietario de abajo no puede hacer nada que dificulte la salida natural del agua.

La cañada de bancales tiene personalidad geográfica, lo que se demuestra por los nombres propios que se le aplican. Hemos conocido nombres tales como cañada Mundo, de las Mateas, de los Limoneros. Incluso la palabra cañada entra a formar parte de la toponimia local. Así encontramos parajes denominados Cañabrusca, Cañablanca, Cañahuertos, etc.

Nos ha gustado la expresión de J. Despois de inundación dirigida aplicada a los riegos de boquera. Realmente esto es; una inundación natural que el hombre, al dirigirla a donde a él le conviene, la convierte en un elemento agrícola. Es una muestra decisiva de la adaptación del sistema agrícola al medio árido de esta comarca murciano-almeriense. Ya hemos visto la estructura que es necesario dar a los campos para que la inundación sea provechosa.

La dirección de la inundación se lleva a cabo de la manera siguiente: cuando se ve, se oye o se intuye que las ramblas llevan agua, «que las ramblas han salido», corren a las boqueras los campesinos, pues es indispensable que éstas estén *echadas*. Su trabajo es constante; han de ir de acá para allá, siguen el agua, refuerzan un caballón que está a punto de reventar, hacen más salida en otro sitio para que el agua alcance una esquina que está más alta, etc. También es interesante vigilar su boquera para que el vecino de arriba o de enfrente no se quede con su agua. Si la crecida de la rambla es muy fuerte se intenta cortar el acceso del agua a los campos echando tierra o bajando los tablachos. Las crecidas peligrosas son las que ocurren de noche, cuando no es posible vigilar el agua. Si es muy fuerte, aunque sea de día produce daños. En el año 1950 la rambla de los Arejos tuvo una crecida que según expresión de los agricultores sólo dejaba fuera del agua las copas de las higueras. El daño fue enorme en los bancales, a los que dejó sin tierra y sin caballones, y en los árboles, sobre todo en los más jóvenes, que fueron arrastrados hacia el mar.

A pesar de estos riesgos posibles, la inundación del agua de las ramblas produce grandes beneficios. Produce fertilidad por donde pasa y sobre todo donde se estanca, por los tarquines que depositan.

III. Los regadíos

Como en todo el ámbito mediterráneo, junto a la agricultura de secano hay una agricultura de regadío, con características diferentes. La más importante de todas es la aportación de agua más o menos regular que independiza a los cultivos de los rigores del clima. El regadío permite cultivar plantas cuyas exigencias ecológicas no son las de los secanos. Tradicionalmente una gran variedad de plantas se han repartido el suelo de las huertas al que se ha hecho rendir una cosecha tras otra. Pero modernamente el cultivo se ha extendido por todo los sectores de regadío y ha hecho surgir otros nuevos. Durante el otoño y el invierno la mayor parte del agua de que se dispone se emplea en regar las plantaciones de tomate de invierno, cultivo que presenta un carácter revolucionario respecto a la práctica tradicional del regadío, tanto en el aspecto técnico como económico y social.

El agua. El agua que se utiliza en los regadíos no es de origen epigeo ya que no existe una corriente hídrica permanente, sino que ha de buscarse en el interior de la tierra; son aguas hipogeas cuyo régimen es bastante regular, aunque no dejan de percibirse las sequías veraniegas. Muchos yacimientos de agua son muy antiguos, igual que los regadíos a que han dado origen. En los últimos decenios una gran sequía hizo disminuir o secar la mayor parte de ellos, por lo que se emprendió de nuevo la búsqueda de agua, que ya no volvería a salir por su propia fuerza como antaño sino que habría de ser elevada.

En el campo de Águilas han existido muchos yacimientos de agua viva. En épocas que la elevación de las aguas captadas había de hacerse exclusivamente mediante tracción animal, si el caudal alumbrado era importante, de manera que aun funcionando continuamente la noria no se agotaba, se hacía desde el nacimiento una galería hasta que el agua, por sí sola, saliera a la luz del día. Una galería horizontal o muy levemente inclinada, bajo un terreno subhorizontal acababa por incidir con la superficie. Este modo de alumbrar el agua requiere realizar todo el trabajo de una vez, luego se necesita sólo el de conservación. Si el terreno es duro, la galería se ha de abrir a fuerza de puntero. Si es blando y fácil de producir desprendimientos se ha de entibar la galería; ésta se reviste de piedra seca en forma de bóveda en la parte superior y de piedra y argamasa en las partes que el agua moja. Cada 10 ó 15 metros un pozo vertical sirve para la ventilación y para sacar los escombros durante su construcción y en las limpiezas. Por ello las bocas de las galerías suelen aparecer rodeadas de un montón de escombros.

Yacimientos de agua viva eran la fuente del Toro, el manantial del Caño, el de la Raja y las Moreras, todos ellos en el Cocón, así como el de Matrán, cuya galería se construyó en 1950. Otros había en Cañahuertos, Huerto Ruano, Huerta del Abad, etc. En los últimos años, las pertinaces sequías han hecho descender el nivel freático; los veneros se han agotado como dicen los campesinos y la mayor parte de los manantiales quedaron secos o con un caudal

insuficiente para regar las tierras que desde antiguo se habían regado. Ha sido preciso trabajar en el nacimiento, darle más profundidad hasta captar un nuevo venero. Esta agua más profunda no podía desaguar por la galería sino que ha tenido que ser elevada con motores y bombas. Así ha ocurrido en la fuente del Toro en Jaravía y el Caño del Cocón. Otros han quedado en seco como el de las Moreras y el de Cañahuertos.

La manera más corriente de captar el agua es mediante la perforación de pozos. Su profundidad es muy variable, oscilando entre 12 y 20 metros. Desde el fondo del pozo taladros en vertical aumentan el caudal. Hay taladros hechos con máquinas perforadoras que alcanzan 70 y 80 m de profundidad. También en sentido horizontal se excavan galerías en donde se acumula el agua que va saliendo de los taladros, además de que ellas también pueden aportar alguna cantidad de agua.

Una vez captada el agua es preciso elevarla. Para ello se siguen dos procedimientos: el tradicional de las norias y el moderno de los motores. Tradicionalmente el procedimiento de elevar el agua de los pozos era la noria movida por una bestia con los ojos tapados, la cual transmitía su movimiento en sentido horizontal a través de unos engranajes a una gran rueda vertical que movía unas gruesas cuerdas a las que se hallaban unidos los cántaros o canjilones. Actualmente ya ha pasado la época de las norias que generalmente han sido sustituidas por motores de explosión. A dicho motor va conectada una bomba. Los de gasolina son carísimos por lo que hay muy pocos y los pocos que hay van siendo sustituidos por motores de gasoil. El número de motores que sustituyen antiguas norias o instalados de nuevo aumenta extraordinariamente en los últimos años. Las cifras para nuestro sector serían las mismas que para el municipio de Águilas:

1956	58
1957	60
1958	70
1960	135

Hay también algunos motores movidos por electricidad, aún son pocos, aunque se tiene el proyecto de electrificar la mayor parte del campo de Águilas.

El agua pertenece al dueño de la tierra, que es quien se ha preocupado de buscarla. Normalmente cada explotación de regadío tiene su manantial. Es decir, el agua es propiedad individual. Sólo en el caso de particiones por herencia un yacimiento puede pasar a ser propiedad de varios. Así ocurre en el yacimiento del Caño, cuya agua se divide en ocho partes, de las cuales seis pertenecen a un propietario y dos a otro. Se riega en tandas de cuatro días, tres días pertenecen al primero y uno al segundo.

La fuente del Toro es, o mejor dicho era, un manantial de agua viva que regaba Jaravía, verdadero oasis al pie de la sierra del Aguilón. El agua fue captada entre 1860 y 1870 según hemos podido calcular por encuestas orales. La tradición cuenta que se cortó un chorro de agua tan grueso como el cuerpo de un toro, de donde le viene el nombre. Sobraba tanta agua después de regar

Jaravía que se intentó llevarla a otros sitios, concretamente a Cañablanca. Esta galería fue hecha colectivamente por todos cuantos tenían tierra en aquel lugar, tierras de secano. El agua se repartió entre todos aquellos que habían contribuido a las obras, bien con su trabajo o con dinero. Seguramente las partes se hicieron en proporción al esfuerzo realizado, éste a su vez en relación a la cantidad de tierra. Después vinieron los cambios y las alteraciones de la distribución primitiva con las compras, las ventas y las herencias. De todas maneras los propietarios con más extensión de tierras son los que tienen más cantidad de agua. Con el tiempo el caudal del manantial fue disminuyendo hasta que del cuerpo de un toro quedaron 2,26 l por segundo. No se podían cultivar las tierras de Jaravía, no muy extensas por cierto, por lo que se unieron los copropietarios y acordaron hacer nuevos trabajos. Efectuados éstos en 1963, tuvo que instalarse un motor eléctrico y una bomba porque el agua no salía ya por sí sola. El aforo practicado por la Jefatura de Minas de Almería dio un caudal de 20 litros por segundo. Todos los usuarios de las aguas del Toro, muy ricas en hierro, forman la comunidad de regantes del manantial del Toro, con sus juntas para resolver los problemas. El voto de cada propietario tiene un valor en relación con la parte de agua que le corresponde.

El agua se reparte en 504 partes de una hora cada una, la tanda dura por consiguiente 21 días. Como este lapso de tiempo es superior al que resisten las plantas sin regar, sobre todo en verano, las horas que corresponden a cada propietario se reparten en 4,5 ó 6 días de riego cada tanda. Por ejemplo el propietario A. Marín que tiene 32 horas, riega dos jueves 11 horas cada uno y la otra semana 7 horas un miércoles y 3 el jueves siguiente. Hay propietarios de 30 horas o más, medianos que poseen de 10 a 25 horas y pequeños que poseen turnos de menos de 10 horas. Estos últimos son generalmente propietarios de fincas de recreo con jardines. Lo normal es que las 24 horas diarias se repartan entre 3 ó 4, aunque un día de cada 21, las 24 horas son para uno sólo. En el orden de regar también se establece un turno. Si en una tanda riega primero el propietario A, en segundo lugar el B y en tercero el C, en la tanda siguiente el C es el primero en regar, el A el segundo y el tercero el B. El que primero usa el agua es el que la recibe con más fuerza y si hay que llevarla lejos tiene gran ventaja.

El procedimiento para asignar el agua que corresponde a cada uno cuando era todavía agua viva, era original. A una hora fija que dependía de la estación (más tarde en verano que en invierno) se juntaban los regantes de aquel día, con una caña medían la altura del agua en la balsa y ataban un esparto a la altura en que ésta llegaba. La altura del agua, descontando la que nunca se vaciaba, se dividía en partes proporcionales que se marcaban en la caña. Empezaba a regar el primero y el que le seguía vigilaba. De vez en cuando iba a la balsa y metía la caña comprobando cuánto tiempo le quedaba para el riego. En cuanto el agua llegaba a la señal, cortaba el agua y la dirigía a su tierra. A la hora de ponerse el sol, el primer regante del día siguiente tapaba la balsa. A pesar de que esta reglamentación no ha estado nunca escrita era sumamente respetada.

Actualmente tras los nuevos trabajos e instalación del motor, con el caudal de 20 litros por segundo el agua sobra. Si uno tiene 20 horas, mantiene 20 horas el motor sacando agua. Cada cual arranca el motor cuando lo necesita y no existen problemas por la gran cantidad de agua que se obtiene.

Por esta posesión y disfrute colectivo del agua Jaravía es un caso semejante al de los oasis, con los que guarda otros muchos puntos de contacto, como son el contraste del regadío con las áridas tierras que lo rodean e incluso por su paisaje de palmeras y casas abovedadas, de ambiente realmente africano.

Las huertas tradicionales. El origen de las huertas es en muchos casos relativamente antiguo. Pascual Madoz ya las señala en su Diccionario Geográfico. Esta antigüedad es suficiente para haber dado origen a un sistema agrario que puede calificarse de tradicional. Este sistema en comparación con el de secano es intensivo, con cultivos muy diferentes que se suceden continuamente. La estructura de los campos de las huertas es semejante en cierto modo a la de los bancales inundables, si bien el riego regular impone una división en unidades más pequeñas, al mismo tiempo que el agua necesita una red de canales por donde circular. Fácilmente se puede comprender que las labores son más variadas y numerosas que en los cultivos de secano y que el utillaje necesario para ellas ha de ser más complejo. Una característica debemos destacar desde el principio: el uso casi exclusivo de la fuerza humana en los trabajos de las huertas.

Las huertas tradicionales se caracterizan por un policultivo en el que alternan una gran variedad de plantas como ya sabemos. La nota común a todas ellas es la necesidad que tienen de riego; no pueden vivir en sectores de secano. Dos tipos de plantas se concentran en los sectores de regadío, los cultivos herbáceos, anuales a excepción de la alfalfa y los árboles frutales, cuya duración varía según la especie. El árbol que tiene una vida más larga es el olivo; de corta vida son el granado y el albaricoquero. No es frecuente la superposición de estas dos clases de cultivo, sino que lo más corriente es la yuxtaposición. Filas de árboles (granados en Cocón, diversidad en Jaravía, palmeras en los Jurados, etc.) separan las parcelas dedicadas al cultivo de hortalizas. Raras veces dentro de los bancales hay árboles.

Como que las tierras que, por sus condiciones topográficas respecto al agua, pueden ser regadas se reducen en la mayoría de los casos a unas cuantas hectáreas y el agua no se puede desperdiciar en una comarca en la que es tan escasa, los cultivos se suceden casi sin interrupción sobre las mismas tierras. Un bancal de riego suele producir dos cosechas anuales. Este hecho repercute en la necesidad apremiante de abundancia de fertilizantes. Tierras no muy fértiles naturalmente como todas las del campo de Águilas, con cultivos exigentes continuos, necesitan para que la producción sea rentable una aportación constante de abonos. Éstos son en su mayoría estiércoles que el ganado de la explotación produce en su totalidad o en parte. Como el ganado es muy variado, el estiércol empleado es de calidades muy diversas. El de cuadra es muy apreciado, el de gallinero (gallinaza) se utiliza en los semilleros; el de marra-

nera se utiliza para la cebolla; el de corral (sirre) es tan fuerte que a veces quema a las plantitas. El estiércol se cuece en el *hoyo* durante un tiempo y de allí se saca para extenderlo. Se hacen primero montones en el banal, luego se extiende formando una capa uniforme por toda la superficie y se labra el campo.

Los abonos minerales empiezan a usarse en ciertos cultivos, como en el algodón, cuya dirección técnica corre a cargo de la Algodonera de Levante, S. A. Ella indica los abonos que se le han de proporcionar al algodón y los suministra para pagarlos después de la cosecha. En general es frecuente el empleo de sulfatos, nitratos y fosfatos.

Combinando las exigencias en fertilidad y la época en que se desarrolla el ciclo vegetativo de cada planta, se han establecido unas incipientes rotaciones. A la patata que se recolecta en mayo y que necesita una fuerte estercoladura sucede el maíz, el cual se siembra a veces antes de quitar las patatas. Después del maíz es frecuente sembrar cebada o trigo. Se deja descansar la tierra unos meses, se estercola de nuevo y nuevamente comienza la rotación sembrando por ejemplo tomates de verano a las que deberá suceder la cebolla.

El cultivo casi continuo de las huertas tradicionales, así como la variedad de los productos cultivados, permite decir que es un policultivo intensivo, siendo la huerta de Jaravía el caso extremo, donde la escasez de tierra es motivo de un cultivo continuo y de un aprovechamiento exhaustivo del espacio.

El terreno de una huerta ha de estar organizado de tal manera que el agua llegue sin dificultad a cualquiera de sus partes. La organización de una huerta comporta dos elementos esenciales: los campos de cultivo y el sistema de canales por los que el agua circula.

Los banales son las unidades de cultivo y han de estar perfectamente horizontales. No habiendo naturalmente ningún espacio completamente llano, las condiciones naturales han de ser modificadas por el hombre. Como ocurría en el secano, una pendiente natural se convierte en una serie de banales escalonados. Sus desniveles y dimensiones dependen de la inclinación de la pendiente primitiva. Cuanto más abrupta tanto más pequeños son los banales y más pronunciado es el desnivel entre uno y otro. El caso extremo se da en Jaravía, al pie de la sierra del Aguilón; aquella tierra, vivificada por el agua de las balsas del Toro, es escasa, pero está aprovechada al máximo. Para evitar la pérdida de superficie del campo que representan los caballones, cuya base ha de ser ancha, tanto más cuanto mayor es el desnivel, las terrazas cultivadas están sostenidas por muros verticales de piedra seca que reciben el nombre de *pedrizas*. Incluso ha habido épocas en que se han quitado las piedras de la falda de la sierra y se han llevado tierras de otros lugares para construir terrazas. Se llega por consiguiente a la construcción de verdaderos campos artificiales hechos penosamente por el hombre.

El campo de cultivo o banal perfectamente horizontal resulta demasiado grande para regarlo de una vez. El banal es la unidad de cultivo, pero no la unidad de riego. Cada banal se divide en un número variable de *eras* o

tablares. Estas divisiones separadas por una acequia se pueden dividir en otras más pequeñas llamadas *cuarteles* y aún éstas en *hilos* o *ríos*. La era es una unidad de riego con el suelo liso. En el tablar hay una microestructura a base de ríos y mesas, hundidas las primeras y en relieve las segundas.

El otro factor imprescindible para el buen funcionamiento de una huerta es la circulación hídrica que se hace a través de las acequias. De la balsa donde se acumula el agua, parten una o varias acequias que se llaman maestras. Éstas se ramifican a medida que van pasando por los bancales. Las acequias siguen un trazado aparentemente caprichoso, a veces buscando la inclinación del terreno por suave que ésta sea.

Con un cultivo más intenso y una mayor diversidad de plantas, las labores en las huertas son más variadas y numerosas que en los secanos. A las labores de siembra y recolección, que también son más diversas, se añaden un gran número de labores intermedias, cavas, riegos, etc., que ocupan todo el tiempo al agricultor.

Salvo si alguna vez se cultivan cereales, trigo o cebada, que se siembran a voleo, la forma más corriente de sembrar es a chorrillo tras el arado. Otras plantas como la cebolla, el tomate, el pimiento, la lechuga, son sembrados a voleo en el plantel y posteriormente trasplantados a la tierra. En general estas plantas requieren que la tierra antes de realizarse el trasplante sea cortada en forma de mesas y ríos.

La mayoría de las labores intermedias consisten en cavas y riegos. La mayor parte de las matas necesitan antes de empezar a producir una o dos cavas. Esta labor, además de remover la tierra, la limpia de hierbas y rompe los conductos capilares por los que se evapora el agua; se dice que las cavas ahorran el agua, aunque gastan mucho más el esfuerzo humano. Al mismo tiempo que se cava se procura reforzar la disposición de las mesas. A esta labor se le llama «echar en banco».

Los riegos se repiten periódicamente con un intervalo de tiempo que depende del cultivo que se realiza y de la estación. El papel del regante es sobre todo de vigilancia para que el agua cubra la tierra con homogeneidad. Cuando el agua ha alcanzado cierto nivel en el tablar, se corta la parada del que le sigue. En un caballón recto, se abre un boquete y la tierra que se quita de él se deposita en la acequia de manera que el agua penetre por el boquete. Cuando se ha regado se vuelve a cortar la parada de la siguiente pero no se quita la que se había echado antes. Para cortar el agua, la tierra que interrumpe la acequia se amontona en la abertura por la que se desviaba el agua y así se hace tantas veces cuantas eras haya menos una, la última será la primera en el próximo riego. Hay dos sistemas de regar: a manta, por sumersión total de la parcela, y por hilos, inundando las partes cóncavas y dejando al aire las mesas.

La recolección de los frutos se realiza de dos maneras, recogiénolos a medida que éstos maduran, o arrancando la mata y obteniénolos todos de una vez. El primer caso es el más frecuente; así se hace en los pimientos, pepinos, calabazas, tomates. El segundo, en las patatas, maíz, etc. Los frutos de

los árboles también suelen recogerse a medida que maduran, excepto en la palmera por el trabajo que cuesta subirse a ellas.

La poda de los frutales es otro de los trabajos que ocupan al campesino, y si algún rato queda libre lo emplea en limpiar acequias o caballones.

Si el arado era la herramienta agrícola que caracterizaba a los secanos, el *legón* caracteriza al regadío. Con él se corta la tierra, se cava, se riega, se arrancan las patatas. El legón funciona con el sudor del que lo maneja, lo que nos permite deducir la importancia del esfuerzo humano que requieren los cultivos de la huerta. Otro útil muy parecido al legón, pero con la pala más ancha, es el *rastro*; se utiliza también el *plantador*, triángulo de metal con un puño de madera que sirve para hacer un hueco para plantar las plantas al ser trasplantadas, azadas pequeñas y azadones mayores forman parte del apero de los agricultores de regadío.

Las plantaciones de tomateras de invierno. A los sectores y métodos de regadío tradicionales se abre una agricultura también de regadío, pero con características diferentes. Si denominamos a los anteriores cultivos tradicionales a ésta debemos llamarla moderna, pues aunque existía anteriormente, ha sido en el último decenio cuando ha adquirido la importancia que hoy tiene. El auge del cultivo del tomate de invierno, para el cual el clima de la llanura litoral es excelente, ha revestido en muchos sentidos un aspecto revolucionario que afecta a los aspectos técnicos, que son los que aquí nos interesan, pero también los económicos y sociales e incluso el sistema agrario de secano.

El cultivo del tomate de invierno no es de introducción reciente en los regadíos del campo de Aguilas. Era una planta más del policultivo tradicional. Sin embargo ha sido recientemente, a lo largo del último decenio, cuando este cultivo se ha extendido con una rapidez vertiginosa hasta alcanzar la extensión e importancia que hoy tiene. Su expansión queda reflejada en las cifras siguientes:

1959.	70 Ha.
1960.	190 »
1961.	310 »
1962.	600 »
1963.	430 »

De 1959 a 1962 la cifra se multiplicó por 8, si bien en el año siguiente se experimentó una reducción importante.

El tomate de invierno fue aquí un cultivo realmente revolucionario. En primer lugar ha sido un cultivo de regadío que se ha salido del marco de la huerta. No se cultiva en aquellos campos acondicionados por el hombre para el riego al alcance de las aguas de la balsa. No le convienen aquellas tierras lavadas secularmente por las aguas. La tomatera prefiere tierras más o menos vírgenes o, por lo menos, que no hayan sido regadas anteriormente. Las plantaciones más importantes se localizan en tierras que tradicionalmente se cultivaban en secano e incluso en sectores recién roturados. He aquí la primera

consecuencia, la ampliación de las tierras de regadío e incluso del área cultivada. Las plantaciones se extienden sobre pequeñas llanuras, suaves colinas y abruptas laderas. En general prefiere las tierras cuya altura no supera los 200 m sobre el nivel del mar.

Esta localización de las plantaciones origina problemas al riego tal como se ha venido realizando hasta ahora. Era imposible acometer la ingente tarea de nivelar los terrenos. Las aguas, por otra parte, también estaban lejos, junto a las antiguas huertas abandonadas y a menudo a un nivel inferior. Era necesario llevar el agua a distancias considerables y elevarla. Actualmente motores y bombas elevan el agua que circula por tuberías y la sitúa en el punto más alto y desde allí se riega por gravedad. Las acequias siguen la línea de mayor pendiente y desde ellas el agua se dirige a los hilos que siguen las curvas de nivel.

Otra de las innovaciones se refiere a la cuestión de fertilizantes. Del mismo modo que en los regadíos tradicionales el estiércol es la principal fuente de riqueza para la tierra, aquí apenas se emplea. Sería difícilísimo conseguir la cantidad necesaria. Los abonos minerales, nitratos, superfosfato de cal, sulfato de potasa, sulfato de hierro, amoníaco, se emplean en grandes cantidades. Finalmente, en estos regadíos el cultivo no es continuo. Una vez acabada la recolección de los tomates, se quitan las cañas y se deja descansar la tierra durante dos o tres años, hasta que recupera la perdida fertilidad.

Por lo demás las labores son semejantes a las de las otras plantas de las huertas tradicionales. Después de haber estado las tomateras en un plantel durante un mes se trasplantan a la tierra a finales de junio. Se cavan, se echan en banco, se acañan y se despojan de los tallos que no dan fruto.

IV. Estructura agraria

Es interesante la estructura que presenta la agricultura del campo de Águilas o sea la distribución de la propiedad territorial, la relación entre propiedad y explotación y los regímenes de explotación así como los tipos de empresa agrícola que se encuentran en este sector.

La propiedad. Es difícil saber exactamente el número de propietarios que se reparten el campo de Águilas por el hecho de hallarse dividido entre dos municipios y porque las estadísticas presentan una base municipal.

La propiedad de la tierra tiene siempre aquí carácter individual. Su repartición es muy desigual, mientras grandes extensiones pertenecen a un solo propietario, una multitud de pequeños propietarios se reparten sectores muy reducidos. Muchos no poseen más que unas áreas de tierra, después de continuas divisiones por herencia. Son las *suertes*, nombre que hace alusión a cuando fueron lotes de un reparto. A estas propiedades pequeñas se les llama también, popular y despectivamente, *piojares*. Hay sectores con predominio de la pequeña propiedad como Jaravía, mientras que otros se reparten entre un reducido número de personas, como el Cocón, que a principios de siglo perte-

necía casi totalmente a un solo terrateniente. Después se dividió entre dos de sus hijos y actualmente está más repartido aún en manos de sus nietos.

Las tierras se encuentran en buena parte en manos de personas no cultivadoras. Hay sectores donde los propietarios cultivan, por ejemplo en Jaravía, pero lo que predomina es lo contrario; los propietarios dejan las tierras en manos de otras personas y ellos viven en Águilas. Cuando el Ayuntamiento de Lorca repobló su «marina», es decir lo que hoy es objeto de nuestro estudio y la decadencia de la piratería berberisca hizo desaparecer el peligro, los señores lorquinos que desde el repartimiento de Lorca tenían fincas adjudicadas estimularon a los labradores de Lorca a establecerse en Águilas, como indica Robles Vives en el siglo XVIII. Desde entonces quedó disociada la propiedad del trabajador de la tierra.

Los rendimientos que estas tierras producen permiten vivir pero no ahorrar lo suficiente para comprar la tierra. Los actuales propietarios del campo de Águilas viven en su mayoría en Águilas, como ya hemos dicho, dedicados a otras actividades. La persona que se enriquece de alguna manera, practicando el comercio, la industria o el transporte, tiende a asegurar su capital empleándolo en la compra de tierra. Existe, no obstante, un número importante de agricultores propietarios de sus tierras.

La unidad de explotación es la cantidad de tierra que cultiva una familia campesina. Cuando la propiedad de una familia es pequeña, además de cultivar ésta lleva la de otro propietario que no es campesino. Un concepto interesante es el de *finca*. La finca es el conjunto de tierras incluidas en la misma escritura, que se compran y se venden a la vez y suelen coincidir con la unidad de explotación. Una persona que tiene una propiedad muy extensa tiene numerosas fincas, en cada una de las cuales una familia lleva a cabo su explotación. Así pues la finca es una unidad de propiedad porque es de un propietario solo y con frecuencia coincide con la unidad de explotación.

Regímenes de explotación. Teniendo en cuenta que en el campo de Águilas los propietarios no son, en su mayor parte, agricultores, los regímenes de explotación predominantes son los de tipo indirecto. La aparcería, en que propietario y agricultor se reparten la cosecha, es el modo de explotación más extendido. Se encuentra también el arrendamiento, o sea que el agricultor se queda con toda la cosecha y da al propietario una cantidad fija de dinero, el *rento*. También es frecuente que el propietario lleve las fincas por su propia cuenta con la colaboración de trabajadores a los que se paga un jornal estipulado. Estos tres regímenes junto con la explotación directa son los que regulan las relaciones entre propietarios y explotadores.

En una proporción que se puede calcular en una cuarta o quinta parte la tierra es trabajada por sus dueños. Esta clase de explotación, directa, se determina por toda la extensión de la llanura litoral, pero donde se agrupan formando un núcleo bastante importante y compacto es en Jaravía. Allí todos los vecinos son pequeños propietarios que cultivan sus tierras. Cuando una propiedad es excesivamente pequeña y no puede permitir la vida de una familia se

firman contratos con otros propietarios no agricultores ampliando así sus ingresos. Es bien claro que las fincas cultivadas por sus dueños están mejor cuidadas que las otras.

En la aparcería, a la persona que cultiva las tierras no se le llama aparcerero, sino *labrador*. Suele dividirse la producción en dos partes, una para el trabajo y otra para la tierra. Las relaciones entre el propietario y el labrador se especifican en los *tratos*, especie de contrato donde se señalan los derechos y obligaciones de las partes. Lo más frecuente es que el trato sea a medias, tanto en secano como en regadío. En los secanos se acostumbra a dividir la cosecha en cuatro partes, una para la tierra, otra para la simiente, otra para el trabajo y otra para los animales de tiro y apero. Las dos primeras corresponden al propietario que pone la totalidad de la simiente; las dos últimas al labrador. En regadío se consideran cinco partes: tierra, agua, simiente, trabajo y apero. Tierra y agua las aporta el propietario; trabajo y apero, el labrador; la simiente la pagan entre los dos, igual que el estiércol. Cuando éste se produce en la explotación, es propiedad de ambos; cuando se ha de comprar se equipara el precio del estiércol, que lo paga el propietario, al del transporte, que corre a cuenta del labrador.

El ganado es en parte a medias y en parte propiedad del labrador. A éste le corresponde el ganado de labor y la volatería. Como que las gallinas comen desperdicios de la finca, alfalfa y lo que ellas buscan por los bancales, el labrador regala al propietario dos pares de gallinas por Navidad y un par de pollos el día de la Virgen (15 de agosto). Los demás animales, cabras, ovejas, cerdos y conejos son a medias. Es corriente asimismo el sistema del tercio, entre el propietario, el labrador y un marchante que pone las reses. En cuanto a los cerdos, hay fincas en que los compra el propietario solo y otras entre propietario y aparcerero.

El esparto es a veces a medias y otras sólo del dueño. Antes, cuando el esparto estaba caro, era del propietario, el cual pagaba la cogida a tanto la arroba. Ahora suele ser a medias, compensando los gastos de la recogida con la mitad de la producción.

Además el labrador tiene a su cargo ciertas obligaciones como llevar agua y leña al propietario cuando éste pase una temporada en el campo y aportar su trabajo en las obras de mejoras y conservación de la finca.

El régimen de aparcería supone cierta dedicación al campo por parte del propietario. Cuando éste reside fuera de Águilas o Pulpí, que son los dos núcleos más cercanos, no tiene tiempo o no le gusta este trabajo, prefiere recoger una cantidad fija anual y no preocuparse más. Los contratos de arrendamiento empiezan y terminan el 29 de septiembre; festividad de San Miguel Arcángel, comienzo del año agrícola. La cantidad de dinero a percibir por el arrendador es lo que se llama el rento. Se hacen arrendamientos por uno o varios años. Recientemente el arrendamiento ha tomado más auge. Las compañías que explotan las plantaciones de tomateras unas veces compran las fincas, pero la mayoría de las veces las arriendan. También ocurre que se arriende sólo la parte apta para este tipo de cultivo.

Los propietarios que sólo cuentan con los ingresos de las fincas tratan de obtener de ellas lo más posible explotándolas por su cuenta. A este modo de explotación se le llama en los ámbitos rurales «llevar la finca por su cuenta». A él le corresponde la dirección técnica, elección de cultivos y venta de los productos. Para realizar los trabajos cuenta con la colaboración de obreros agrícolas que pueden ser fijos o eventuales. Los primeros a los que el propietario proporciona alojamiento y el disfrute de las producciones, además del jornal semanal, se les llama *caseros* y pueden tener incluso animales domésticos. Los segundos, los que sólo reciben el jornal, son los jornaleros, no tienen contrato por tiempo fijo sino que son llamados mientras sus servicios se necesitan. Una de las repercusiones del cultivo del tomate ha sido el crecimiento extraordinario del número de obreros eventuales, cuya remuneración se estipula por horas. En la campaña 1964-65 y durante la época de más trabajo, en el cultivo de tomateras se han empleado aproximadamente 2.500 obreros, entre hombres y mujeres. No ha repercutido sin embargo en una disminución del número de labradores más que muy débilmente. Lo que sí ha ocurrido es que aparceros, sin dejar de serlo, se han puesto a trabajar a jornal en las plantaciones. Es corriente que en una familia con tres o cuatro hijos, uno o dos vayan a trabajar a la plantación, consiguiendo un ingreso suplementario para la economía familiar.

La empresa agrícola. La producción agrícola se obtiene en el marco de la empresa. Ésta puede ser una pequeña empresa de tipo familiar, de tipo medio o bien una gran empresa, o sea la de un patrono que dirige y paga a muchos obreros.

Empresa familiar es aquella en que todos los trabajos son realizados por miembros de una familia. Incluimos también aquí las fincas trabajadas en aparcería puesto que preside el mismo concepto de trabajo. Todos trabajan, cada uno en lo que le permiten sus fuerzas. No hay límites a la jornada laboral más que cuando la luz se va o el cansancio se impone.

Cuando un propietario agrícola dirige una explotación, el trabajo es proporcionado por personas distintas de las que reciben los beneficios. Como se trata de una explotación extensa hay una repartición de los distintos trabajos; unos son los encargados de regar, otros de cavar; las mujeres encañan, quitan tallos, cogen tomates. La dirección técnica en muchas plantaciones de tomates corresponde a capataces y encargados venidos de Novelda o de Pego, lugar de origen de las compañías, expertos en el cultivo de los tomates.

V. Aspectos económicos

La actividad agrícola tiene una finalidad de tipo económico, la obtención de productos que puedan ser vendidos o consumidos. Los sistemas agrarios no hacen sino aprovechar las condiciones naturales para la obtención de la mayor cantidad posible de productos. Para obtener datos a este respecto hemos vuelto a encontrar dificultades como en los demás casos que las cifras estadísticas

tienen una base municipal. Concederemos más atención a los rendimientos, es decir a la relación entre superficie cultivada y producción. Estos productos obtenidos por la agricultura, en su mayoría de carácter alimenticio, se destinan a la alimentación de quien los produce, o bien se venden fuera del campo de Águilas. Como el autoabastecimiento no existe, se recurre a los intercambios, al comercio de productos agrícolas, con otros productos agrícolas o bien con otros de origen pesquero o industrial.

Rendimientos. En general los rendimientos son bajos. Los suelos poco fértiles y la escasez de agua, no permiten que sean elevados. Sin embargo, es necesario distinguir entre los rendimientos del secano y los del regadío; los primeros sometidos al capricho de las lluvias son extraordinariamente irregulares; los segundos, en cambio, contando con una aportación de agua regular, no sufren tantas alteraciones de unos años a otros.

Los rendimientos de los secanos difieren según sean de los cereales o de los frutales, si bien son siempre en general escasos e irregulares. La cebada, cereal más extendido, arroja cifras absolutas más elevadas que el trigo y también relativas. En los últimos diez años, los años mejores, 1956 y 1958 se recogieron 3 Qm por Ha: los años que menos 0,32, en 1960, y 0,23 en 1961. Teniendo en cuenta que la simiente es de 0,58 por Ha, resulta que los años de mejores rendimientos han producido a razón de 5 por 1; en 1959 la cosecha produjo el 3 por 1. En los años peores no se llega a producir ni la simiente. Si en donde se sembraron 58 kg se recogen sólo 12,8 kg se perdieron 45,2 kg de cebada por cada Ha más todo el trabajo. Realmente los rendimientos son inferiores a los de algunas comarcas del Sahara como la Hodna, estudiada por J. Despois, en donde cada diez años hay uno de cosecha muy buena con rendimientos de 20 por 1; dos o tres años pasables con cosechas que producen de 4 a 8 por 1; el resto de los años se recoge el equivalente de la simiente. En el campo de Águilas, hay que contar con un ciclo de más de diez años para que los secanos produzcan una buena cosecha, con rendimientos superiores al 5 por 1. El año que aún se recuerda que llenó los graneros fue el 1933.

Los rendimientos del trigo son aún inferiores. El más alto de los años conocidos, el de 1955, fue de 2 Qm por Ha y el más bajo, el de 1961, fue de 0,17. No es de extrañar que la superficie dedicada al cultivo de cereales vaya reduciéndose continuamente. Suponiéndose que un agricultor siembre 5 Ha, lo cual es normal, obtendrá, en el caso más favorable del 5 por 1, 1.450 kg de cebada, de la cual 290 serían de simiente. Los escasos rendimientos de los secanos hace que los agricultores renuncien a sembrar sus tierras atraídos por el señuelo de un jornal fijo.

Pero los cereales no son los únicos cultivos del secano; también hay árboles frutales, algarrobos, olivos, almendros e higueras. El almendro, el más importante, tanto por su abundancia como por ser el que produce el fruto más preciado — el Kg de pepita de almendra se ha pagado los últimos años a 80 pesetas — tiene también una fuerte irregularidad en cuanto a la producción; las sequías y los fríos tardíos pueden malograr una cosecha. Una recolección descui-

dada, en la que se han golpeado las ramas con cañas, puede repercutir muy desfavorablemente en la próxima cosecha.

En las huertas, los rendimientos son algo más elevados y sobre todo más regulares. Cuanto mayor es la cantidad de agua de que se dispone mayor superficie se puede plantar y la producción es más elevada. Se puede decir que la sequía influye, aunque indirectamente, en las cifras absolutas, pero poco en los rendimientos. El rendimiento de la patata es en condiciones óptimas (buena estercoladura, agua en abundancia) de 10 Kg por 1 de simiente. Lo normal son los rendimientos de 5 a 8 por 1.

El cultivo más rentable hoy es la tomatera de invierno a pesar de ser el cultivo que más trabajo y más gasto de fertilizantes requiere. Según los datos facilitados por ETASA (Exportaciones de tomates de Alicante, S.A.), los gastos de una plantación se aproximan a 200.000 ptas. por Ha repartidos de la siguiente manera:

Insecticidas	15.500 Ptas.
Abonos	22.875 »
Cañas.	13.200 »
Agua y tierra	35.000 »
Jornales	109.500 »
Otros gastos	3.500 »
Total	<hr/> 199.575 Ptas.

Los rendimientos se calculan en 2 Kg de tomates por mata y como una hectárea tiene alrededor de 25.000 matas, la producción de ella oscila alrededor de 50.000 kilogramos. El precio de los tomates en el exterior es elevadísimo, alrededor de 25 a 30 ptas. el Kg, mientras que el *estrío*, tomates con defectos, que no pueden exportarse, se venden a 3 ó 4 ptas. Llegamos a la conclusión de que, a pesar de los grandes gastos que requiere el tomate, pues a los enumerados más arriba se une el transporte y el embalaje, es un cultivo rentable, sobre todo si se dedica a la exportación. Los particulares que se dedican al cultivo del tomate y lo venden en la Península se defienden porque el trabajo se lo proporcionan ellos mismos, así como tampoco deben pagar la tierra ni el agua.

Aproximadamente la mitad de los tomates que se producen en el campo de Aguilas se destinan a la exportación y la otra mitad es consumida en la Península.

Tipos de cultivo. Los productos obtenidos, son consumidos por las mismas personas que los producen o entran a formar parte de una corriente comercial. Hay ciertos cultivos que ya se destinan directamente a la primera alternativa, mientras que otros van orientados desde un principio al comercio. Los primeros por el destino de sus productos son cultivos de subsistencia, los segundos cultivos comerciales. No siempre es fácil separarlos, pues puede darse el caso de un cultivo que sirva para los dos fines. Realmente, pocos cultivos, aunque hechos con finalidad comercial, dejan de ser utilizados por el agricultor para su alimentación. Quizás el único sea el algodón, que tiene claro carácter

industrial, al mismo tiempo que es el único absolutamente comercial. Consideraremos cultivos de subsistencia aquellos cuya finalidad principal es la alimentación. Comerciales los demás, en cuanto producen unos ingresos que el campesino gasta en adquirir aquello de que carece.

Los cultivos de subsistencia son muy variados, en general alcanzan poca extensión, a excepción de los cereales. En efecto, estos que cubren grandes extensiones se dedican íntegramente a la alimentación del hombre y del ganado. El campo de Águilas no sólo consume toda la cebada y el trigo que produce sino que es deficitario en estos productos. Igualmente se consume in situ la cosecha de algarroba, de oliva y de higos. Hasta hace relativamente pocos años el comercio de higos tenía importancia; hoy los comen los cerdos, salvo un cajón que se arregla para el consumo humano. Las fincas de regadío tienden a autoabastecerse de alfalfa y las que tienen agua en abundancia la venden a los agricultores sin regadío; incluso hay una explotación, en Matalentisco, que cultiva grandes extensiones de alfalfa y diariamente envía a Águilas uno o varios carros para vender. Lo normal es producir alfalfa para el consumo de los animales de la explotación y un superávit que se vende a vecinos que no pueden regar.

También en las huertas aparecen pequeñas parcelas de cultivo cuya finalidad es el abastecimiento de la mesa del agricultor. Son cultivos para el disfrute de la familia. Como un tablar de calabacines, pepinos, un bancal de melones, tomates, pimientos, cuyos frutos ocupan un importante lugar en el régimen alimenticio de verano, en forma de fritos y ensaladas. En invierno son los rábanos, ajos y cebollas. En las explotaciones cercanas a la población de Águilas, por ejemplo el Rubial y Cañarete, se cultivan todos estos productos para abastecer el mercado diariamente. Es un ejemplo de la influencia de un núcleo consumidor sobre la agricultura.

Las patatas que constituyen un elemento importante del régimen alimenticio, se cultivan también con esta finalidad. Sin embargo, si la cosecha ha sido buena, como las patatas no pueden conservarse largo tiempo, se vende una parte de ellas. Queda por fin el grupo de frutales variados cuyo fruto consume el campesino.

En contraposición con los anteriores, los cultivos comerciales se dedican fundamentalmente a las transacciones. De las producciones de secano, la almendra es el único fruto que se vende. Después de la recolección, en agosto o septiembre, van por el campo comerciantes para comprarla. La almendra se mide por fanegas, pero la de la almendra es una mitad mayor que la fanega para cereales.

El algodón es, como se ha dicho, el único producto absolutamente comercial, por su carácter industrial. Además es un cultivo dirigido cuyo producto se vende a un precio fijo a la Algodonera de Levante S.A. Esta entidad proporciona simiente, abonos, manda a un técnico que efectúa las curas y al final compra el algodón.

En muchas huertas las hortalizas tienen finalidad comercial. Se planta un bancal o dos de pimientos, pepinos o tomates y se llevan a la Lonja dos o tres veces por semana.

Queda por fin una producción comercial, la más importante, que es la del tomate. Su extensión reciente se ha hecho pensando en el comercio. La venta del tomate, en su mayor parte al extranjero, influye en las plantaciones de dos maneras. Se hacen pronto para que el 31 de enero, fecha en que se cierra la exportación, haya madurado buena parte de la cosecha. Por otra parte la exportación repercute en la variedad del tomate. Se ha extendido la variedad llamada canario, de pequeñas dimensiones, porque era al que el mercado inglés está acostumbrado por sus tradicionales compras a Canarias. La exportación de tomate de invierno tiene tanta importancia que recientemente se ha habilitado a la aduana de Águilas para la expedición directa de las partidas, sin tener que parar en la frontera, con lo que se evita retraso.

Los intercambios. En la sociedad rural, los intercambios se efectúan en varios niveles. Hay por una parte una actividad comercial que se desarrolla en el marco local, por medio de las *ventas* y mercaderes ambulantes. Lugares de intercambio más importantes son los mercados de los núcleos urbanos próximos y a más alto nivel tenemos el comercio de exportación en manos de compañías capitalistas al que ya hemos aludido.

Donde existen varias casas reunidas, una de ellas se dedica a la venta, es una tienda de comestibles a la vez que taberna. Las ventas antiguas están a orillas de las carreteras. En la de Lorca están la venta de los Estrechos y la venta de Purias. Junto a la de Vera la de Matalentisco, Terreros y Jaravía. La venta del Cocón ha cambiado de sitio con el tiempo, pero ha existido desde tiempo inmemorial. El papel de las ventas es complementario, la gente compra en ellas cuando se han acabado las provisiones que se adquirieron en el mercado.

Los mercaderes ambulantes son de dos clases: unos venden y otros compran. Hombres con un carro o una furgoneta recorren los campos llevando tejidos, mercería, pescado y embutidos. Los recoveros y marchantes compran los productos de la ganadería. Otros compran frutos y hortalizas.

Dos mercados ejercen atracción sobre el campo de Águilas, el de Águilas y el de Pulpí. Por la facilidad que supone el ferrocarril y por estar allí los organismos municipales, los habitantes de Jaravía prefieren el mercado de Pulpí; los demás, incluso los de Terreros, se dirigen a Águilas. Ambos son mercados semanales, el de Águilas se celebra los sábados y el de Pulpí los domingos. Los campesinos traen sus productos, lo que en aquel momento produce la tierra, los huevos de la semana, pollos, gallinas, conejos, algún choto y cerdos. Normalmente las hortalizas y frutos se venden en la Lonja, mientras que los productos de la ganadería se venden directamente a los consumidores.

Al mismo tiempo que venden lo que les sobra compran lo que necesitan: pescado, algunos frutos, ultramarinos, tejidos, etc.

Además de estas pequeñas transacciones, en los mercados se hacen tratos sobre ventas y compras más importantes. Se trata de la venta de la almendra, partidas importantes de hortalizas, borregos, etc. Es también un lugar de reunión y esparcimiento.