

Tratamientos colectivos contra el "repilo"

EN este año de 1970, Sevilla fue elegida por el Ministerio de Agricultura como provincia piloto para poner en práctica un nuevo sistema de subvención en los tratamientos del olivar.

En El Arahál se ha efectuado uno de estos tratamientos contra el repilo. Las experiencias y conclusiones obtenidas en este tratamiento es lo que intentan reflejar estas páginas.

NUEVA FORMULA DE SUBVENCIONES

El sistema de auxilios a los tratamientos que se utilizaba anteriormente es de todos conocido. Cada agricultor hacía el tratamiento en sus fincas con una subvención total o parcial del producto utilizado. Este método tenía una serie de inconvenientes. Entre otros, se pueden citar:

- Los pequeños agricultores no tenían medios para lanzar el producto.
- Se perdía eficacia en el tratamiento, ya que no se hacía en toda la superficie de cultivo afectada.
- Se concedía escaso margen a la iniciativa de los agricultores, en atención a la labor formativa que se perseguía.

A fin de remediar estos y otros inconvenientes, el Ministerio de Agricultura está ensayando una nueva fórmula de subvención en los tratamientos.

En esencia, consiste en un auxilio en metálico por hectárea, siempre y cuando el tratamiento sea *colectivo*. Este tiene que ser so-

licitado por la Hermandad de Labradores de la comarca, previo informe favorable de la Agencia de Extensión Agraria. De esta forma no se impone un producto o medio de aplicación, sino que son los propios agricultores, a través de las Hermandades, quienes deciden estos puntos, así como toda la organización del tratamiento.

No es inútil insistir en el importante valor formativo que para el agricultor tiene este sistema. De ahí el gran interés que tiene para las Agencias de Extensión y para las Hermandades de Labradores.

Por último, hay que reseñar que los resultados obtenidos se han logrado en unos lugares y unas circunstancias determinadas, pero de todas formas creemos que pueden ser orientativos en muchas zonas olivareras de España.

DATOS DE LA COMARCA DE EL ARAHAL

La superficie total del término municipal de El Arahál es de 17.275 hectáreas, de las que un 55 por 100 aproximadamente son olivares; exactamente, 9.573 hectáreas.

El Arahál.





Los fuertes ataques de repilo reducen la producción hasta hacer improductivo el olivar.

CONDICIONES PREVIAS PARA EL ÉXITO DE UN TRATAMIENTO

Las condiciones fundamentales para que un tratamiento de este tipo tenga éxito son:

1º Tener en las Hermandades, antes de comenzar el tratamiento, una estadística, lo más real posible y ya contrastada con los propietarios, que responda a los siguientes conceptos:

- Superficie total a tratar.
- Número de agricultores afectados.
- Superficie total de cada agricultor.
- Distribución de la superficie total por pagos o distritos.

2º Es necesario contar con un grupo de hombres que conozcan perfectamente los parajes donde se va a realizar el tratamiento y que sean los que vigilen y controlen las máquinas.

3º Capacidad para una buena organización administrativa por parte de la Hermandad. En caso necesario, sería conveniente contratar personal administrativo eventual durante el tratamiento.

4º Tenerlo todo previsto para comenzar el tratamiento lo más pronto posible. Las dificultades atmosféricas ya se encargarán después de retrasarlo.

BREVE HISTORIA DEL TRATAMIENTO

1. Elección del producto a utilizar y contratación de máquinas.

Una vez que fue concedida la autorización para realizar el tratamiento colectivo del repilo, se hizo una subasta a sobre cerrado entre las distintas casas comerciales, para que suministrasen el producto a utilizar.

Los criterios tenidos en cuenta para la selección del producto fueron:

- El precio, para lograr la mayor economía posible.

Esta masa de olivar corresponde a más de 750 propietarios.

El olivar se distribuye de la siguiente forma:

	Hectáreas	Tanto por 100
Olivar de verdeo	6.610	69
Olivar de almazara	2.280	24
Nuevas plantaciones	680	7

El marco de plantación tradicional es de 11×11 metros. En una hectárea hay, por tanto, 80 olivos.

Las variedades en el olivar de verdeo son, principalmente, Manzanilla Fina y algo de Gordal. En el olivar de almazara, las variedades predominantes son el Verdial y el Zorzaleño o Lechín. De todas formas, se está procediendo muy rápidamente a transformar el olivar de almazara en olivar de verdeo mediante el injerto.

El repilo (*Cycloconium oleaginum*) es enfermedad endémica en la zona. Entre las plagas hay que citar el «prays» (*Prays oleaellus*). En ciertos años suele haber también fuertes ataques de cochinilla (*Saissetia oleae*) y mosca del olivo (*Dacus oleae*).

Dado que nos hallamos en una zona fundamentalmente de verdeo, lo que más interesa es el buen tamaño del fruto. Para ello es importante un buen estado de salud del árbol. Es, pues, de capital importancia prevenir los ataques de repilo.

- La composición; que tuviese cobre y algún fungicida orgánico.
- Las características; que fuese lo más micronizado posible.

El producto elegido fue una mezcla de oxiclورو de cobre (37 por 100) y zineb (15 por 100).

El Presidente de la Hermandad citó a todos los propietarios de máquinas de El Arahál para explicarles las condiciones en que se iba a realizar el tratamiento e informarse si se podría contar con dichas máquinas.

No todos se ofrecieron y hubo que recurrir a los pueblos vecinos e incluso la firma suministradora del producto se preocupó de facilitar algunas máquinas.

El precio para las máquinas se fijó en 0,50 pesetas por litro de caldo aplicado, siendo de la incumbencia de los propietarios de las máquinas pagar el tractor y todos los operarios necesarios.

2. Organización y vigilancia.

En total han trabajado 35 máquinas de diferentes capacidades comprendidas entre 1.000 y 2.500 litros.

Estas máquinas se agruparon en siete equipos, cada uno destinado a un pago o distrito. Al frente de cada equipo iba un guarda rural, que, a su vez, era vigilante. Estaba ayudado por un secretario, para dar los vales, distribuir el producto, etc., que se colocaba en el punto de toma del agua.

La organización administrativa y la vigilancia del tratamiento corrió a cargo del Presidente de la Hermandad en persona y del Jefe de los Guardas Rurales. Por último, la dirección técnica oficial estuvo a cargo de la Jefatura Agronómica de Sevilla, por medio de

un perito y un capataz allí destacados para dicho tratamiento.

3. Algunos datos numéricos de interés.

La duración total del tratamiento ha sido de treinta y tres días, desde el 13 de marzo al 15 de abril, perdiéndose once días debido a la lluvia. Por tanto, la duración real ha sido de veintidós días. Se han tratado 8.962 hectáreas. Las 611 hectáreas restantes habían ya sido tratadas particularmente.

Conviene definir dos conceptos que se han utilizado. Son el de «día-máquina» y el de «día-equipo». Como se verá, son muy semejantes al de hora-hombre, por ejemplo.

Día-máquina. — Para cada máquina se ha definido como el número de días que realmente ha trabajado. Es decir, no entran los días en que ha habido averías. El total es la suma de los días-máquinas de todas. En este tratamiento han sido 525 días.

El número de hectáreas que se han tratado por día-máquina es de 17. Con vistas a futuros tratamientos, esta cifra se debe disminuir en un 10 por 100, debido a las averías que normalmente se presentan.

Día-equipo. — Para cada máquina se ha definido como el número de días que la máquina ha pertenecido a algún equipo. Por tanto, se incluyen también los días en que han estado averiadas. En este tratamiento han sido 577 días.

Por diferencia, se obtiene el número de días que han estado las máquinas averiadas. En este caso ha sido 52 días; aproximadamente un 10 por 100 del total trabajado.

En los siguientes cuadros pueden verse algunos de los resultados obtenidos:

	Tanques de caldo gastados	Litros de caldo aplicados	Kilos de producto empleados
Resultados totales	3.098	4.394.850	13.184,45
Resultados por hectárea	0,34	490	1,47
Resultados por árbol	—	6,12	—
Resultados por día-máquina	5,90	8.365	25,11
Resultados por día-equipo	5,37	7.634	22,83

4. Economía y financiación

GASTOS	Importe	%	Ptas./Ha.
Lanzamiento del producto: 4.394.850 litros a 0,50 pesetas el litro	2.197.425,00	60,42	243,30
Producto: 13.184,45 kilos a 106 pesetas el kilo ...	1.397.551,70	38,43	155,94
Gastos generales: vigilancia, etc.	41.854,78	1,15	4,58
TOTAL	3.635.831,48	100,00	405,82

INGRESOS			
Subvención	2.688.600,00	73,92	300,00
A pagar por los agricultores	948.231,48	26,08	105,82
TOTAL	3.636.831,48	100,00	405,82

CONCLUSIONES

El tratamiento de El Arahál ha sido un modelo de organización. Gracias a ello se han podido sacar estas conclusiones:

1. Organización administrativa

Como ya se dijo, es fundamental un buen control administrativo.

Para poderlo llevar a cabo son necesarias dos cosas:

1. Asignar a cada máquina un número, que se pega al dorso de la misma. Este será el signo de identificación de la máquina en todo el control a llevar a efecto.

2. Una serie de impresos o vales como los que a continuación se indican:

* Vale a entregar diariamente por el jefe de cada equipo al retirar el producto del almacén.

* Vale, resumen de los anteriores, en donde se anotan las existencias del día anterior, así como las entradas y salidas del producto. Por adición o resta se calculan las existencias del día. Es entregado por el jefe del almacén al secretario de la Hermandad.

* Vale con matriz. Por cada máquina lanzada, se entrega un vale al dueño de la máquina, en donde se anotarán los litros de caldo pulverizados y kilos de productos empleados. El jefe del equipo guarda la matriz.

* Impreso, resumen de los anteriores, que entregará junto con las matrices mencionadas en el punto anterior el jefe de cada equipo al secretario de la Hermandad. El modelo puede ser como sigue:

Equipo núm.						
Máquina número	Tanques de caldo gastados	Litros de caldo aplicados	Kilos de producto empleado	Pago	Hectáreas	Observaciones

A cada máquina se le abrirá una cuenta, que puede ser como sigue:

<i>Máquina núm.</i>		<i>Capacidad</i>			
<i>Propietario</i>					
Fecha	Equipo número	Tanques de caldo gastados	Litros de caldo aplicados	Pesetas	Observaciones

2. Vigilancia

Otro de los problemas que hay que cuidar enormemente es el de la vigilancia del tratamiento. Como puede verse en el estudio económico, sólo es el 1,15 por 100 del valor total del tratamiento y, sin embargo, tiene una importancia decisiva para que éste se haga en las debidas condiciones y, a la larga, aún ahorrará dinero.

Los puntos a tener en cuenta pueden ser:

— Aforo de las máquinas. Se debe hacer antes de iniciar el tratamiento. También se debe advertir desde el principio que a cada máquina se le disminuirán 50 litros de su capacidad. Esto es debido a que nunca se pueden llenar ni vaciar por completo.

— Vigilancia estricta de las máquinas. Observar que no se perforen, etc.

— Vigilancia del llenado y vaciado completo de las máquinas.

3. Composición de los equipos

Muchos de los problemas que se han presentado pueden resolverse de una manera adecuada mediante una racional composición de los equipos de trabajo. Los puntos a tener en cuenta pueden ser:

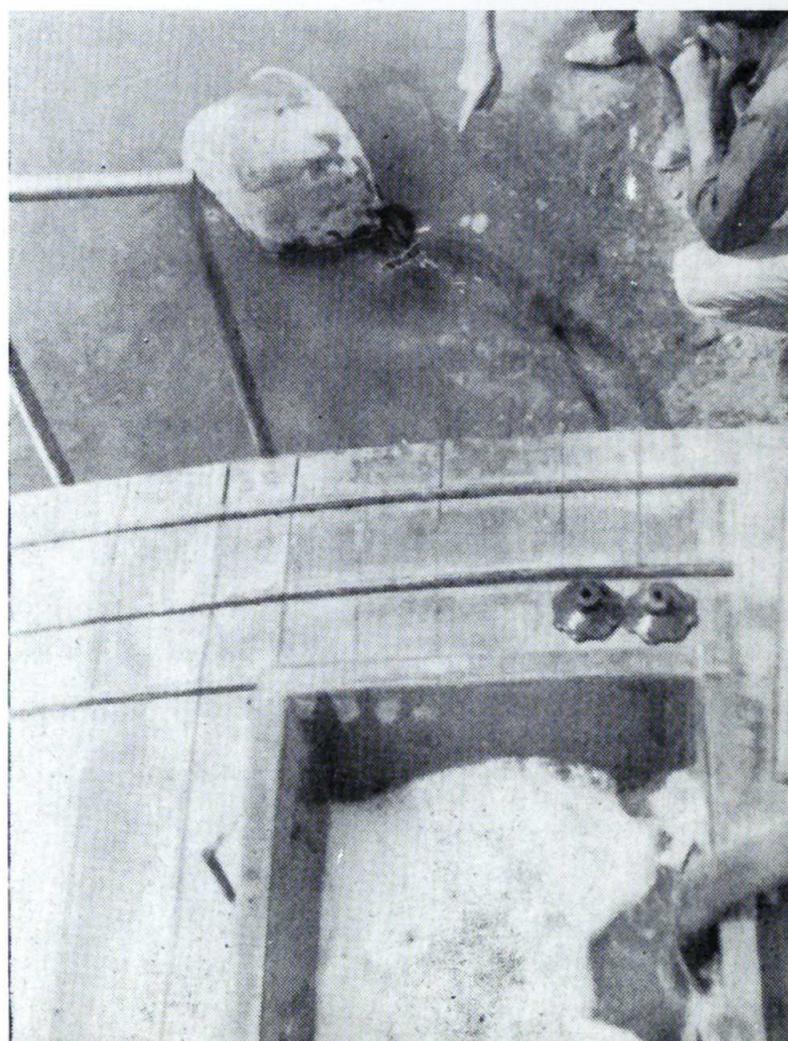
— Número de máquinas. Deben estar comprendidos entre cuatro y seis por equipo.

— Personal de vigilancia por parte de la Hermandad. Un guarda rural, jefe del equipo

y conocedor del pago. Un secretario que ayudará a dar los vales, productos, etc.

— Tipo de máquina. Deben ser de capacidad lo más parecida posible en cada equipo. De esta manera podemos conseguir: aprovechar al máximo la capacidad de las máquinas grandes, dándoles los pagos en donde el agua está más distante; vigilar mejor el conjunto del equipo, ya que todas deben lanzar aproximadamente los mismos litros y poder dar a las máquinas grandes, que son las más pesadas, el terreno menos húmedo.

Aprovisionamiento de agua en un arroyo.





Máquina durante el tratamiento. Es fundamental tratar bien el centro y bajos del árbol. El jefe de equipo debe tener en cuenta este detalle.

4. Análisis económico

Destaca la gran importancia que tiene la pulverización, que representa más del 60 por 100 del importe total del tratamiento.

El coste diario de una máquina de este tipo, trabajando diez horas y teniendo en cuenta amortización, interés, reparaciones y otros conceptos, se ha calculado en unas 1.000 pesetas.

Del tractor (125 pesetas hora) y de mano de obra (dos obreros) se puede calcular en total 1.700 pesetas.

Por tanto, el coste diario del equipo máquina-tractor-operarios es de 2.700 pesetas. Dado que el rendimiento es de 7.634 litros diarios, el precio del litro lanzado no debe ser superior a 0,35 pesetas.

FUNCIONES DEL S. E. A.

Ya se ha indicado el carácter formativo que para el agricultor tiene este tratamiento. En consecuencia, la principal misión del Servicio de Extensión Agraria en este tipo de actividad es ayudar a los agricultores a que organicen su propio tratamiento, saquen sus conclusiones e intervengan el mayor número posible de olivareros en la acción, todo lo cual contribuirá a aumentar su capacitación técnica y a realizar los tratamientos con un sentido de gestión.

Para desarrollar este punto, las actividades a realizar son:

1. Animar a la Hermandad a que realice el tratamiento.

2. Asesorarla en todas las cuestiones que se presenten, como son la elección del producto, organización etc.

3. Dar charlas a los agricultores, vigilantes, propietarios de máquinas y en general a todas las personas que intervienen en el tratamiento, destacando dos puntos:

— Explicación de todos los problemas técnicos que a cada uno de estos grupos les afecte.

— Hacerles ver la responsabilidad que, cada uno en su campo, contrae.

4. Visitar las zonas en tratamiento para que los agricultores puedan consultar sus dudas.

La intervención de la Agencia del Servicio de Extensión Agraria puede ser fundamental para promover a los agricultores y ayudarles en el planteamiento de los tratamientos colectivos, que está demostrado son eficaces y necesarios. Pero, además de su conveniencia puramente técnica y económica, hay que poner de relieve que por medio de esta actividad los agricultores se benefician al apreciar las ventajas de organizarse bien y de actuar unidos.

EMILIO HERNANDEZ NARANJO
MANUEL HERMOSO FERNANDEZ