

Demostración de maquinaria

Archidona (Málaga), 15-16 de diciembre

La primera demostración de maquinaria para la recolección de aceitunas tuvo lugar en Jaén en 1964. Desde entonces el progreso de la recolección mecanizada de aceituna ha sido enorme.

● **JAIME ORTIZ-CAÑAVATE.** Dr. Ingeniero Agrónomo. Madrid

Organizada por la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios del M.A.P.A. y la Consejería de Agricultura y Pesca de Andalucía –aunque, como ha ocurrido en las últimas demostraciones de maquinaria que ha llevado a cabo el Ministerio de Agricultura, el brazo ejecutor ha sido la empresa EPTASA de Madrid–, ha tenido lugar en las fincas Gosálvez y Corbera de Archidona durante los días 15 y 16 de diciembre pasados, la XVI Demostración Internacional de Maquinaria para la Recolección de Aceitunas.

Recordemos que la primera demostración de este tipo de máquinas tuvo lugar en Jaén en el año 1964 y que desde entonces el progreso realizado en este campo de la mecanización de la recolección de aceituna ha sido enorme.

Igual que sucedió el año pasado, se di-

vidieron las máquinas que concurren a la Demostración en dos parcelas distantes entre sí 1 km: en la primera había olivos jóvenes de 14 años con un solo pie de la variedad «Picual» (Marteña) colocados en un marco de 7x7 m y en ella operaban las máquinas pequeñas y las máquinas recolectoras integrales: cosechadoras de paraguas invertido, conjunto de dos máquinas que avanzan en paralelo con 2 planos inclinados, y lonas enrollables mediante tornos accionados por motores hidráulicos en un remolque receptor. En la segunda parcela había olivos de más de 90 años de la variedad «Hojiblanca» con 4 pies y marco de plantación 10x10 m, operaban diversos tipos de máquinas entre las que destacaban los vibradores y las máquinas barredoras.

Vibradores

Aunque había un modelo de vibrador

unidireccional de ramas de origen danés: Schaumann mod. RSL-234, que se emplea para recolectar fruta para conserva, pero que produce una vibración insuficiente para recoger aceituna, la mayoría de los vibradores presentados eran de tronco y de vibración multidireccional.

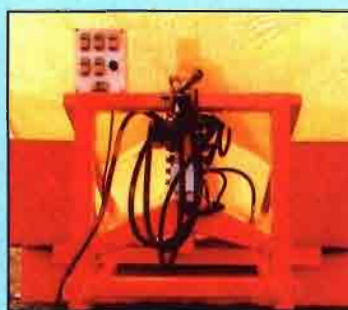
La empresa Esteban Morales Ruiz, S.A., que es la decana en la fabricación de vibradores en España, presentó la máquina recolectora integral de recogida de aceituna mediante paraguas invertido Halcón, modelo M-202-R, y dos vibradores multidireccionales de tronco Halcón, mod. M-203, uno de tipo telescópico y el otro con el sistema abatible hacia atrás para el transporte. Quizás fueron estos vibradores los que atrajeron mayor cantidad de público por su gran eficacia de derribo de la aceituna, pese a estar ésta todavía excesivamente agarrada, dado que normalmente en esta zona se empieza la recolección a partir del 26 de diciembre.

Aparte de las marcas de vibradores conocidas de demostraciones de años anteriores como Gascón, Halcón, Pellenc, Tagra y Verdegiglio, estaban presentes otras más nuevas como Agrimonte, Mitos, MMD, Nador, Sicma y Videlsur con sistemas vibratorios similares y parecidas prestaciones.

Esto nos lleva a dos reflexiones: una, que fabricar en estos momentos vibrado-



Barredora autopropulsada Flory.



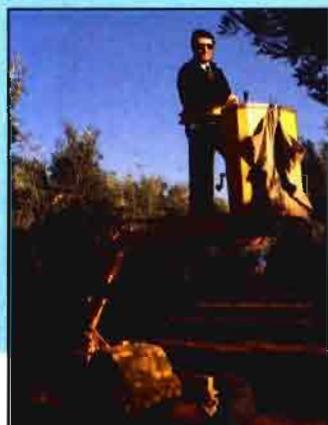
Recolector de paraguas invertido y vibrador de ramas Shaker mod. Vibrahid.



Vibrador Tagra.



Vibrador Halcón mod. M-203.



Vibrador autopropulsado Pellenc.



Vibrador Videlsur.

para la recolección de aceituna

res para la recolección de aceituna es un negocio porque hay una fuerte demanda en el sector olivarero, y la segunda que si siguen proliferando tantas marcas de vibradores, al final puede que no haya negocio para nadie. En una época en que se tiende a la fusión de empresas o a la fabricación coordinada (joint venture), no parece recomendable que se presente una oferta muy grande de marcas en donde se aprecia que hay muchas ideas copiadas y con precios a la baja, que puede en apariencia beneficiar al agricultor pero que a la larga llega a hacer casi inviable la supervivencia de las empresas fabricantes, con el agricultor como máximo perjudicado al no disponer de repuestos para sus máquinas.

En general, todos los modelos de vibradores trabajaron aceptablemente bien y convencieron a los olivareros presentes en la Demostración por su eficacia en el derribo de la aceituna, pese a que como ya hemos dicho anteriormente ésta se encontraba todavía poco madura. Quizás el de mayor espectacularidad fue el modelo autopropulsado de Pellenc, mod. Buggy, que evolucionaba de árbol en árbol a una velocidad increíble.

El precio de los vibradores montados en tractor oscilaba entre 2,5 y 3 millones de pesetas, mientras que el modelo autopropulsado se aproximaba a los 10 millones de pesetas.

La máquinas que despertaron el mayor interés de los asistentes a la Demostración fueron sin duda las recolectoras integrales y, fundamentalmente, las de paraguas invertido para recoger los frutos desprendidos por la vibración antes de que toquen el suelo y depositarlos posteriormente en un remolque.

Estuvieron presentes tres tipos de máquinas de paraguas invertido: una muy sencilla, la Puigdellivol, con desprendimiento por vareadoras accionadas y que tiene la posibilidad de que los operarios estén trabajando en su interior subidos a unas plataformas individuales; otra con paraguas y vibrador de ramas unidireccional: Shaker, mod. Vibrahid, que parece estar más adaptada para la recolección de frutos como almendras, pistachos, ciruelas, etc. que para la aceituna, dada la pequeña dimensión del vibrador, y la tercera ya mencionada anteriormente: Halcón, mod. M-202-R con vibrador multidireccional de tronco, que está perfectamente adaptada para recolectar olivos de un solo pie, debiendo el tronco tener la cruz a 80-100 cm del suelo, para que se pueda acoplar sin dificultades el conjunto paraguas-vibrador. La aceituna desprendida se va almacenando en la tolva interior y cuando llega a unos 200 kg se eleva por encima del lateral del remolque y se descarga sobre el mismo a través de una

compuerta. El precio de esta máquina montada en un tractor que debe ser de doble tracción y con una potencia superior a 90 CV está alrededor de 4,5 millones de pesetas.

También estuvieron presentes otros dos modelos de máquinas de recolección integral; una provista de vibrador unidireccional de ramas, que es la de origen danés: Schaumann, mod. RC1-231, y que va montada en un remolque recogedor de lonas, y la segunda de origen francés: la Cepparo, que consta de dos máquinas provistas de planos inclinados que avanzan en paralelo a lo largo de la línea de árboles, estando montado en una de ellas un vibrador de tronco, pero que está diseñada para recolectar frutos como ciruelas, albaricoques, almendras, etc. que se desprenden con facilidad y no para la aceituna, cuyo agarre al árbol es mucho mayor, por lo que después de unos cuantos intentos dejó de trabajar.

Por último, entre los equipos combinados con un vibrador que derriba la aceituna mencionaremos el remolque Moresil, con tolva y dos brazos abatibles provistos de sendas lonas enrollables con tornos accionados mediante motores hidráulicos. Estas lonas se sitúan a ambos lados del árbol, estirándolas dos operarios, los cuales se encargan de guiar la aceituna desprendida a los brazos ayudados por los tornos giratorios.



Remolque Moresil con lonas enrollables y brazos plegables.



Vibrador Videlsur.

Vendimiadora Gregoire



Cosechadora de fruta Cepparo.



Vibrador Mitos de SICMA.



Tractor provisto de vibrador y paraguas invertido Halcón.



Recolector Schaumann con vibrador de ramas y lonas enrollables.

RELACION DE EMPRESAS PARTICIPANTES EN LA DEMOSTRACION

Marca	Empresa	Dirección
Afron	Materiagro	Juan Llorens, 11. 46008 Valencia Tel. 96/382 50 12. Fax 384 16 00
Borrás	Felipe Borrás, S.A.	Mayor, 54. Ulldecona (Tarragona) Tel. 977/72 00 32
Cepparo	Sarl. Cepparo	4760 Verteuil - D'Agenais (Francia) Tel. 07-33/53 - 88 81 20. Fax 53-88 90 07
Draulier	Prosehinco, S.A.	La Barca, 2. S. Joan Despí (Barcelona) Tel. 93/477 02 56
Estupiña	Estupiña, S.L.	Saúco, 25. Valdealgorta (Teruel) Tel. 978/85 70 29. Fax 85 71 78
Flory	Carimbo, S.A.	Plaza del Campillo, 5. 18009 Granada Tel. 958/22 25 19. Fax 22 90 62
Gascón	Construc. Agrí. Buñuel, S.A.	Ramírez Piqueras, 26. Buñuel (Navarra) Tel. 948/83 32 67
Halcón	Esteban Morales Ruiz, S.A.	La Lonja, 55. Mancha Real (Jaén) Tel. 953/35 01 25
Ito	Ingeniería y Tecnología del Olivar, S.L.	El Rumi, 1. 14012 Córdoba Tel. 957/27 17 51
Makato	Makato	Camino Mariola, 27. 25192 Lérída Tel. 973/26 44 37. Fax 26 44 01
Martín	J. L. Martín y Amador	Luna, 2. Cijuelo (Granada) Tel. 958/51 53 60
MMD	Cía. Maquinaria 93, S.A.	Ctra. Córdoba, s/n. Antequera (Málaga) Tel. 952/84 42 61
Moresil	Moresil, S.L.	Ctra. Córdoba-Palma, s/n. Posadas (Córdoba) Tel. 957/63 02 43
NTA	Nuevas Técnicas Agrícolas	Colón, 44. Sant Boi (Barcelona) Tel. 93/654 68 37
Pellenc	Pellenc Ibérica, S.A.	Polígono «Los Olivares» Calle A, parcela 103 B. 23009 Jaén Tel. 953/26 08 82. Fax 26 08 83
Prado	Andrés P. Prado	Av. Cañete, 1. Baena (Córdoba) Tel. 957/67 08 91
Puigdel·livol	Crisol de Frutos Secos S.A.T.	Notari Rull, 43. Reus (Tarragona) Tel. 977/77 21 10. Fax 77 40 70
Schaumann	M. Voigt-Petersen	Tanghavevej 46 -DK. 5883 Oure (Dinamarca)
Solmec	La Ram-Maquinagri, S.L.	Ctra. Madrid-Málaga, s/n. 14540 La Rambla (Córdoba) Tel. 957/68 44 21. Fax 68 46 47
Stihl	Andrés Stihl, S.A.	Ctra. N-III, km. 25,5. Arganda del Rey (Madrid) Tel. 91/871 58 13
Tagra	Tagra	Polígono Alfares, Parc. 50. La Rambla (Córdoba) Tel. 957/68 22 42
Tonutti	Frecomsa	Ctra. de Castellón, km. 4,8 Políg. S. Valero. 50013 Zaragoza Tel. 976/50 04 50. Fax 50 04 56
Verdigiglio	Indagrimec	Rafael Salgado, 7. 28036 Madrid Tel. 91/458 16 37
Videlsur	Electromecánica del Sur	Ctra. Bailén-Jaén, km. 12. Bailén (Jaén) Tel. 953/67 28 34

Barredoras

El empleo de estas máquinas, que hileran las aceitunas depositadas por vibración o vareo sobre el suelo, previamente alisado y compactado, levantó la polémica durante las charlas-coloquio celebradas en Antequera en la tarde del día 15 de diciembre. Aunque los representantes de estas máquinas planteaban su gran rendimiento y economía, la opinión de los expertos era unánime en que la calidad del aceite resultaba perjudicada al estar la aceituna en contacto con el suelo y que durante el lavado, al no poder disponer de suficiente agua limpia, más que «lavado» resultaba un «ensuciado».

La máquina autopropulsada Flory realizaba el barrido de un modo eficaz y posteriormente la aceituna era aspirada mediante una máquina aspiradora Moresil arrastrada por tractor.

También había en la Demostración una hileradora neumática Moresil de gran eficiencia, accionada por tractor.

Otras máquinas

Además de las máquinas recolectoras de aceituna de gran rendimiento, mencionaremos los vibradores manuales que pueden ser útiles para recolectar pequeños huertos de olivo. Pudimos observar el trabajo de los equipos siguientes: Draulier, Makato y NTA, apreciando que la eficacia es grande durante intervalos cortos de tiempo, ya que el trabajo resulta agotador.

Plataforma individual autopropulsada Afron, de origen israelí, para trabajos de recolección y poda de fácil manejo. Podadora de discos OM, también de origen israelí y representada en España por Materiagro.

Recogedores manuales de rodillos y púas, de marcas Molfort y Puigdel·livol, que realizan una labor adecuada si el suelo está bien preparado.

Aspiradora Tonutti, italiana, que aspiraba la aceituna eficazmente, pero originando una cantidad enorme de polvo.

Por último, mencionaremos la aplicación de una máquina vendimiadora Gregoire, que por lo visto ha funcionado de un modo satisfactorio en setos de olivos podados expresamente a 2,50 m de altura y 80 cm de ancho en la provincia de Tarragona, pero que aquí no se pudo aplicar, aunque se intentó con resultados adversos, por no tener el olivar adaptado a este tipo de recolección. ■