

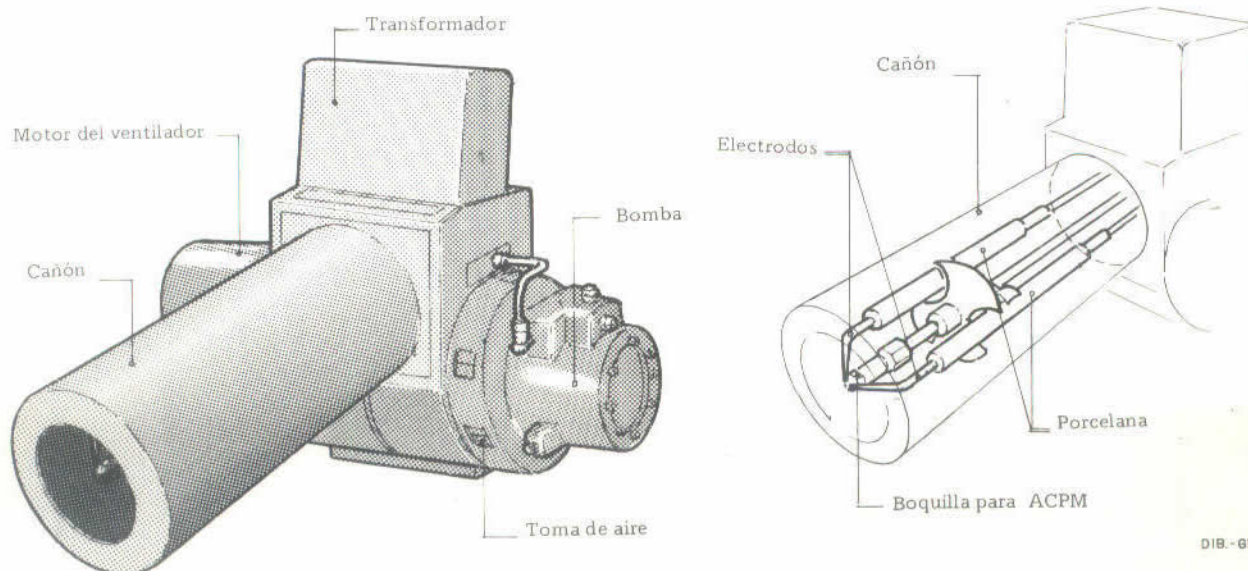
ABRIL 1979 N° 88

FALLAS DE LOS QUEMADORES ELECTRICOS DE ACPM Y SU SOLUCION

Jairo Alvarez-Hernández *

La tecnificación del cultivo de café ha causado considerables aumentos en la producción por hectárea; además, la época de cosecha de café se presenta en períodos lluviosos, y por lo tanto son muy pocas las horas de sol para secar el grano. Por lo anterior ha sido necesario recurrir a la utilización de secadores mecánicos para dicho efecto, en los cuales se calienta el aire por medio de un quemador eléctrico de ACPM.

En este Avance Técnico presentamos una lista de las principales fallas que comunmente se suceden en los quemadores de ACPM, las probables causas de ellas y las posibles soluciones. Además, para la fácil localización de las diferentes partes del quemador, se presenta enseguida un esquema del mismo.



DIB - GhoyoS

Con este Avance se pretende orientar al caficultor en el manejo y reparación de estos equipos, los cuales deben ser mantenidos en perfecto estado para evitar pérdidas irreparables en la época de cosecha.

* Asistente de la Sección de Ingeniería Agrícola del Centro Nacional de Investigaciones de Café, Cenicafe, Chinchiná, Caldas, Colombia.

TABLA 1.- PRINCIPALES FALLAS DE LOS QUEMADORES Y SUS POSIBLES SOLUCIONES.

Falla	Causas	Soluciones
A. Presencia de humo,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poco aire. 2. Combustible sucio. 3. Filtros sucios. 4. Agua en el combustible. 5. Fugas de combustible. 6. Aire en el sistema de combustible. 7. Ranuras del rotor de la boquilla muy amplias. 8. Gota de combustible gruesa, la cual puede ser por: <ol style="list-style-type: none"> a) Orificio boquilla grande. b) Alta o baja presión de la bomba. 9. Electroodos sucios. 10. Electroodos mal calibrados. 11. Porcelanas defectuosas. 12. Base y resortes del transformador sucios. 13. Transformador defectuoso. 14. Caída del voltaje. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regular su entrada por medio de las abrazaderas y/o platinas 2. Revisar ventilador (aletas, fijación al eje). <ul style="list-style-type: none"> - Filtrar el combustible. - Limpiarlos. Si están muy deteriorados, cambiarlos. - Drenar el depósito o caneca. - Revisar conexiones y empaquetaduras. - Purgar los tornillos para este fin. - Cambiar el rotor. - Cambiar la boquilla. 1. Regular presión con tornillo para este fin, girándolo lentamente a la derecha o a la izquierda. 2. Revisar estado de engranaje y empaques. <ul style="list-style-type: none"> - Limpiar. - Calibrar. - Cambiar electrodo. - Limpiar. - Cambiar. - Revisar suministro de energía. - Revisar suministro de energía.
B. No prende el quemador.	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay energía. 2. No arranca el motor eléctrico. 3. Termostato en mal estado. 4. Corto interno en el motor. 5. Arranca motor y no la bomba. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar el interruptor de seguridad. 2. Revisar conexiones motor-transformador y termostato. 3. Eje del motor y/o bombas torcidas. 4. Termostato mal graduado (temperatura indicando por debajo de la del ambiente). <ul style="list-style-type: none"> - Reparar o cambiar. - Revisar motor.
C. Quemador funcionando y se apaga de un momento a otro, con o sin recalentamiento del motor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de alineamiento entre el motor y el eje de la bomba. 2. Revisar punto B. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar acople. 2. Revisar estado engranajes. 3. Eje o ejes torcidos. <ul style="list-style-type: none"> - Revisar depósito de combustible y llave de paso. - Cebat el motor apagado y luego purgar con él funcionando. - Alinear el motor y el eje de la bomba.

Los trabajos suscritos por el personal técnico del Centro Nacional de Investigaciones de Café son parte de las investigaciones realizadas por esta institución. Sin embargo, tanto en este caso como en el de personas no pertenecientes a este Centro, las ideas emitidas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no expresan necesariamente las opiniones de la entidad.