

# Lucha contra las enfermedades transmitidas por la mosca tsé-tsé en Africa

por Evans D. Offori

El flagelo de la mosca tsé-tsé ha sido siempre tema muy debatido, desde que el hombre descubrió los efectos devastadores de sus hábitos alimentarios. La tsé-tsé pica al hombre y al ganado, y, al picar, transmite el parásito *trypansomoma*, vector de la enfermedad del sueño, que se da entre los hombres, y de la nagana, que ocurre en los animales. Existe abundante información acerca de los esfuerzos que realizan los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales y los organismos internacionales para luchar contra la tsé-tsé y eliminar las enfermedades que transmite.

Durante muchos años se ha luchado en Africa contra la amenaza de la mosca, mediante uno o varios métodos conjuntos, modificando su hábitat, eliminando su fuente natural de alimentación —la fauna silvestre— o rociando insecticidas para matar al insecto adulto. Si bien es cierto que estos métodos han tenido hasta cierto punto buenos resultados, también es cierto que los métodos tradicionales de control de la mosca tsé-tsé no siempre han conseguido eliminar, en su totalidad, las poblaciones de moscas. Además, en especial durante los dos últimos decenios, se han formulado muchas reservas acerca de los nocivos efectos ambientales que tiene la aplicación de métodos muy conocidos como la tala de arbustos, la eliminación de la caza y el uso de insecticidas en vastas regiones.

## Necesidad de otras opciones

Hace 15 años, la necesidad de encontrar otras soluciones eficaces que no fueran nocivas para el medio ambiente dio lugar a que la División Mixta FAO/OIEA para el Empleo de Isótopos y Radiaciones Nucleares en el Desarrollo de la Agricultura y la Alimentación iniciara un programa y estableciera un laboratorio en Seibersdorf, Austria. El programa tiene por objeto desarrollar, ensayar y evaluar los métodos de erradicación de la mosca tsé-tsé mediante el empleo de técnicas nucleares. Durante ese período el programa de lucha contra la mosca tsé-tsé de la División Mixta FAO/OIEA hizo hincapié en las actividades de investigaciones y desarrollo encaminadas a aplicar la Técnica de los Insectos Estériles (TIE) para la erradicación o el control de la mosca tsé-tsé. (En ese caso, la TIE entraña la esterilización y suelta de un gran número de moscas tsé-tsé para reducir su propagación en las zonas donde se desea controlar.)

Desde 1970, las pruebas piloto de esta técnica han demostrado que es eficaz para suprimir poblaciones de la mosca tsé-tsé en varias zonas de Africa, especialmente en Alto Volta, Tanzania y Zimbabue.

Los alentadores resultados obtenidos hasta la fecha por dos importantes programas de TIE en Alto Volta y Nigeria fueron, de cierto modo, lo que motivó la reciente

celebración de un seminario en Lusaka, Zambia\*. Dicho seminario, que duró cinco días y fue auspiciado por el Gobierno de Zambia, contó con la presencia de 57 delegados de 17 países africanos y tres organismos internacionales. En las ceremonias de apertura, donde estuvo presente el Excelentísimo Señor Presidente Kaunda de Zambia, participaron más de 400 observadores.

La reunión brindó a los científicos, funcionarios y directores de proyectos que trabajan en la esfera del control de la mosca tsé-tsé la oportunidad de intercambiar opiniones sobre las estrategias actuales y futuras en cuanto al control de este insecto, especialmente con vista a incorporar la TIE en los programas de control a nivel nacional y regional.

## Principal obstáculo: la financiación

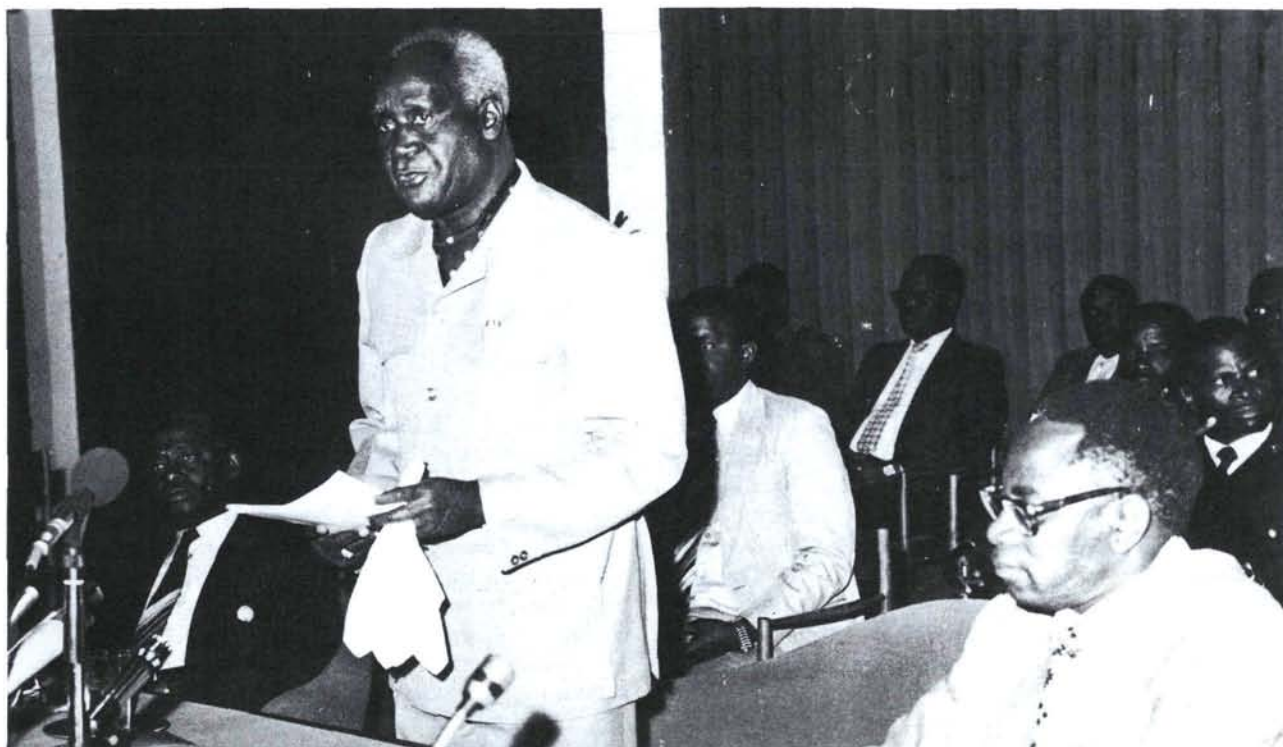
Los participantes de los 17 países africanos representados coincidieron en señalar que el único obstáculo importante que se opone a la aplicación eficaz de un programa de control de la mosca tsé-tsé era la escasez de fondos que experimentaba la mayoría de los países afectados. Por ende, el grueso de estos países necesitará asistencia externa, en especial por conducto de los organismos internacionales, para iniciar un programa significativo.

Además de las explicaciones pormenorizadas que se hicieron sobre el principio de la técnica de los insectos estériles, de sus ventajas y desventajas, se impartieron conferencias sobre las investigaciones de laboratorio y proyectos de campo previstos para aplicar la técnica y apoyar los programas prácticos. Se hizo hincapié en el desarrollo de las técnicas de cría en masa, incluido el empleo de los métodos de alimentación artificial y dieta sintética. Se utilizaron vistas fijas y modelos reales para explicar e ilustrar el empleo de trampas, rejillas impregnadas y otras técnicas "baratas" y no contaminantes que se pueden aplicar para suprimir las poblaciones. También se destacó y se agradeció debidamente la contribución que habían hecho diversos laboratorios de investigación de Europa y Africa para desarrollar la técnica de los insectos estériles en la lucha contra la mosca tsé-tsé.

Despertó mucho interés la conferencia sobre el papel que desempeñan los estudios sobre la *trypansomiasis* en los programas de TIE para combatir la mosca tsé-tsé. Los participantes convinieron en que era indispensable realizar ese tipo de estudios y que siempre debían realizarse antes de elaborar un plan o formular una propuesta para el control o erradicación de la mosca en una zona dada.

\* El seminario, celebrado del 25 al 29 de junio de 1984, recibió el nombre oficial de "Técnica de los insectos estériles para la erradicación o control de la mosca tsé-tsé en los países en desarrollo de Africa".

El señor Offori forma parte del personal de la Sección de Lucha contra Insectos y Plagas de la División Mixta FAO/OIEA.



Su Excelencia el Presidente Kaunda (Zambia) inauguró el Seminario FAO/OIEA que se celebró en Lusaka, en el cual se estudiaron las aplicaciones a nivel regional de las técnicas nucleares para ayudar a controlar los efectos nocivos de las moscas tsé-tsé para la salud. Dos importantes proyectos de este tipo están dando resultados prometedores en Africa.

Se explicó la aplicación sobre el terreno de la TIE para la erradicación de la mosca tsé-tsé, y se hizo una descripción minuciosa de las investigaciones que se efectúan en el Laboratorio de Seibersdorf, las operaciones de cría en masa y los trabajos de campo del proyecto que apoya el Organismo (BICOT), en Vom, Nigeria\*. Los resultados obtenidos durante los últimos 18 meses con la suelta de machos estériles en la zona del proyecto indican que se ha logrado erradicar la mosca por completo en algunas regiones boscosas. En otras zonas se ha logrado reducir significativamente la población empleando rejillas impregnadas de insecticida y trampas bicónicas, después de lo cual se procedería, en un futuro próximo, a soltar machos estériles.

Las reuniones técnicas culminaron con reuniones de grupos de expertos que versaron sobre tres temas: 1) gestión de las poblaciones de la mosca tsé-tsé en relación con la TIE; 2) incorporación de la TIE en los programas regionales y nacionales de control de la mosca tsé-tsé y 3) necesidades de investigación y capacitación para la ejecución de los programas de control de la mosca tsé-tsé mediante la TIE.

#### Sugerencias para la adopción de medidas en el futuro

Pese a que en la reunión no se formularon recomendaciones oficiales, las presentaciones de los conferenciantes y participantes durante el debate general pusieron énfasis en algunas sugerencias relativas a la adopción de medidas en el futuro. Por ejemplo, los participantes señalaron la necesidad de elaborar trampas sencillas y de normalizar

\* Véase "Atoms for pest control" (*El átomo en la lucha contra las plagas*), Boletín del OIEA, Vol.26, No.2.

las técnicas de muestreo de la mosca tsé-tsé, para facilitar la comparación de los resultados obtenidos por distintos trabajadores con diferentes especies de este insecto. Se recomendó efectuar investigaciones continuas a fin de mejorar la eficacia de las trampas y las rejillas.

Diversos oradores apoyaron firmemente la idea de la cooperación regional para elaborar los programas de TIE. Como una de las medidas concretas que permitirían elaborar dicho programa, se sugirió que se considerase el establecimiento de centros regionales de cría en masa que suministrasen pupas de la mosca tsé-tsé a diversos países. Las instalaciones que existen en Alto Volta y Nigeria podrían abastecer la región del Africa occidental, mientras que la de Tanga, Tanzania, y otra, posiblemente de Zambia, podría prestar servicios al Africa oriental y central.

Con relación a las necesidades de investigación y capacitación, los participantes del seminario reconocieron los esfuerzos que estaba realizando el Laboratorio Conjunto FAO/OIEA de Seibersdorf para adiestrar a trabajadores africanos de este sector, y señalaron la necesidad de capacitar más personal graduado en las disciplinas relacionadas con la TIE. Se subrayó la importancia de que los cursillistas pasen parte de su capacitación en proyectos de campo en vías de ejecución.

Por último, se sugirió que la División Mixta examinara la posibilidad de obtener una camioneta que tuviera una buena dotación de equipos para realizar cursillos sobre técnica de los insectos estériles aplicada a la mosca tsé-tsé. La idea sería que el "taller rodante" se trasladara a varios países africanos y realizara la capacitación sobre el terreno en cada uno de esos países.