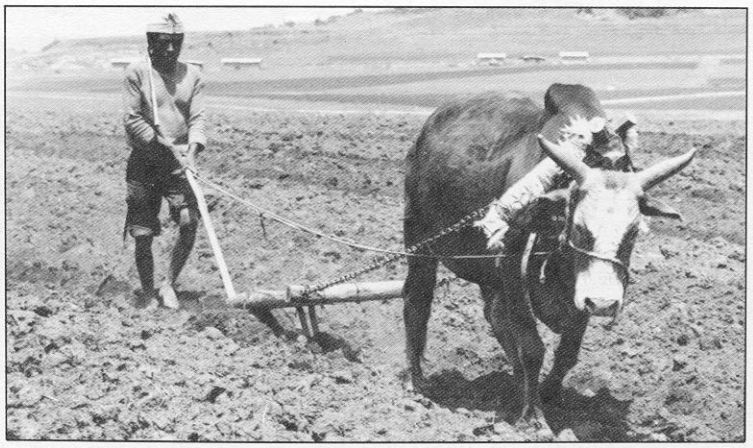
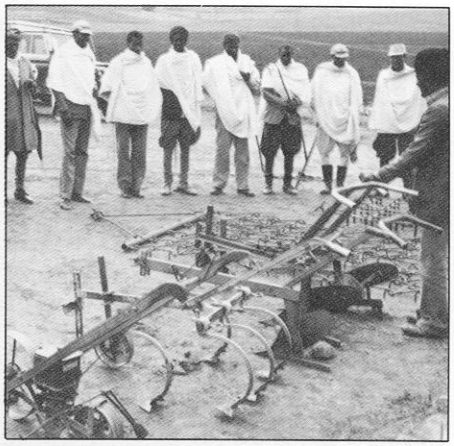
(der.) Experimento con bueyes de un solo yugo. (extremo der.) En Debre Berhan, Etiopía, los agricultores asisten a una demostración de implementos agrícolas mejorados.





Para producir más alimentos en Africa

ANIMALES DE CARGA Y TIRO

DAVID SPURGEON

Para poder responder a sus necesidades alimenticias, los agricultores africanos deben intensificar fuertemente su producción. Pero, para obtener más energía alimentaria de los sistemas de producción, hay que invertir más en ellos. En la mayor parte de los sistemas, esto significa aumentar la mecanización y la energía de tracción. Se calcula que Africa necesitará un insumo energético de millones de tractores para hacer frente a las demandas alimentarias en el cambio de siglo, una exigencia que parece virtualmente imposible de obtener.

Lograr al menos parte del insumo energético a partir de fuentes que están más a la mano, puede no ser imposible, dice el Centro Internacional de Ganado para Africa (ILCA) en Etiopía. Una buena parte de la demanda futura de energía puede y debe ser resuelta con animales de tiro. Un reciente estudio del centro sobre tracción animal en el subSahara africano señala que en Africa la tracción animal es una alternativa más práctica que los tractores por los altos costos de la gasolina, la pérdida de divisas extranjeras involucradas en la compra del tractor y las dificultades de mantenimiento. Los tractores son además muy costosos para los pequeños agricultores africanos.

El ILCA calcula que en el subSahara africano hay algo menos de 10 millones de animales de tiro. Al mejorar su desempeño, así como su número, el ILCA calcula que "la tracción animal puede proveer a la agricultura africana del año 2000 cuatro veces más energía que en 1975".

El grado en que esta energía adicional puede cerrar la brecha entre la demanda y el suministro de energía es todavía más importante. De ahora al año 2000, la productividad alimenticia tendrá que aumentar de 50 a 100 por ciento: este aumento implica un aumento similar en la futura demanda de energía para sostenerlo. Con base en las tendencias anteriores de las fuentes de energía, el ILCA calcula un faltante mínimo de un 20 por ciento en la futura demanda de energía. Aun así, "... si se desarrollara la tracción animal... más de la mitad del déficit podría ser cubierta". Más aun, la cuota de tracción animal para cerrar la brecha energética en Africa oriental y el Sahel podría ser más del 60 por ciento..." Tan extraño como parezca, la tracción animal solo ha comenzado a expandirse recientemente en el subSahara, exceptuando Etiopía donde el uso de los animales para este propósito es tradicional. Los pequeños agricultores africanos se han concentrado en la producción de cultivos y han dejado la reproducción animal a los vaqueros que, a su vez, han mostrado poco interés en los cultivos. El resultado ha sido una separación entre agricultura y pastoreo en la que ninguno usa los animales para tracción. En todo el subSahara africano, el hombre proporciona el 92 por ciento de la energía dedicada a la agricultura, al trabajar manualmente los campos, mientras los animales aportan un 7 por ciento más y los tractores un 1 por ciento.

Después de la independencia, varios países africanos recurrieron a la mecanización agrícola para acelerar el desarrollo, disminuyendo la tracción animal. Pero, los esfuerzos de mecanización encontraron prontamente una serie de dificultades que llevaron a despertar de nuevo el interés en la energía animal.

El énfasis actual está en la mejora de los implementos que van a ser arrastrados por el animal, en el aumento de la eficiencia de los animales mismos mediante mejor alimentación y cría, y en la integración de la producción agrícola y animal.

Muchos de los implementos actualmente usados por los agricultores africanos necesitan ser rediseñados. Algunas veces los yugos que se usan impiden la eficiencia del animal, dice un estudio del ILCA. "En India, se encontró que los yugos y aperos de buen diseño pueden aumentar el rendimiento de un 22 a un 60 por ciento en relación con los yugos locales, según el tipo que se emplee".

Otro factor limitante es el costo. Un equipo de tracción con las herramientas necesarias para las labores agrícolas cuesta unos US$600 a 700 y hasta por encima de mil si se agrega un par de bueyes, dice el ILCA. Como una finca típica tiene una entrada bruta anual de unos US$600–700, este equipo cuesta de 1 a 1,5 veces el ingreso anual e incluso una proporción más alta del ingreso neto.

Pero, si bien los costos son altos, las ganancias en productividad pueden ser mayores: 20 a 25 por ciento para mijo y maní en las zonas áridas, y 50 a 100 por ciento para maíz y arroz en las zonas húmedas.

En 1979, el ILCA comenzó las investigaciones sobre mejoramiento de bueyes más pesados que los locales y que produzcan más energía de tiro. Esta combinación permite además el cultivo de tierras adicionales difíciles de trabajar. El ILCA ha iniciado además investigaciones sobre el doble uso de vacas como productoras de leche y animales de tracción. Si los resultados demuestran que las vacas pueden ser alimentadas y administradas para este propósito sin alterar mayormente las tasas de reproducción o los rendimientos de leche, se habrá puesto a disposición del pequeño agricultor un desarrollo de gran alcance.

La tracción animal tiene gran potencial en Africa, concluye el informe, pero su aprovechamiento ha sido relegado por los obstáculos encontrados en las prácticas tradicionales de la pequeña agricultura, entre ellos prejuicio contra la tecnología que se denomina "pasada de moda". Con nuevas investigaciones y una mayor comprensión de la tracción animal, el ILCA aspira a convertir ese potencial en alimento e ingreso reales para los africanos. □

David Spurgeon fue anteriormente escritor de ciencia en el ILCA.