

Septiembre, 1994

MENSAJE A MIS AMIGOS*

1er. CONGRESO INTERNACIONAL DE PROFESIONALES DE LA AGRONOMIA

Norman E. Borlaug**

Queridos Colegas:

Dispensen por favor mi involuntaria ausencia el día de hoy. Parece que nunca hay tiempo suficiente para llevar a cabo todas las cosas que desearía hacer. Visité Chile por primera vez hace más de 40 años, cuando participé en el desarrollo del programa cooperativo de la Fundación Rockefeller en aquel país, del cual guardo recuerdos gratos y donde tengo numerosos amigos. En particular, me es placentero ver el fantástico avance logrado por la agricultura chilena en los últimos 20 años, una buena prueba de lo que ocurre cuando se combinan apropiadamente ciencia y tecnología agrícola eficaces con políticas agrícolas adecuadas --y, claro, el esfuerzo del hombre: productores, investigadores, extensionistas, administradores.

* Presentado en el 1er. Congreso Internacional de Profesionales de la Agronomía, Santiago, Chile, septiembre 5 de 1994.

** Emérito-CIMMYT, y Presidente de la Sasakawa Africa Association

Como algunos de ustedes saben, durante los últimos 12 años he estado enseñando un curso de agricultura internacional en el semestre de otoño en la Universidad Agrícola y Mecánica de Texas. El curso comienza el 29 de agosto. Pero, además, en los últimos ocho años he estado trabajando con el Sr. Jimmy Carter, expresidente de los Estados Unidos, y con el Sr. Ryoichi Sasakawa, filántropo japonés, en un programa de extensión orientado a transferir tecnologías agrícolas mejoradas a pequeños productores de la extensa región del Sub-Sahara en Africa. Como complemento de nuestro trabajo de campo, el Presidente Carter y yo intentamos torcer el rabo a funcionarios y políticos, a efecto de que adopten e instrumenten las políticas necesarias para hacer que la agricultura se mueva en la dirección correcta.

Yo planeaba viajar con Jimmy Carter a Ghana el 2 de septiembre, saliendo de Texas --después de mis clases-- el 10. de septiembre. Sin embargo, el hombre propone y Dios dispone. Retorné apenas de un viaje de dos semanas a China, realizado inmediatamente después de un recorrido de dos semanas por Africa Oriental. Pues bien: llegué con un cuadro moderado de neumonía, así que el único viaje que haré por algún tiempo, será mi regreso de México a Texas.

Este año --1994-- es mi quincuagésimo año de participación activa en programas de investigación

orientados hacia la producción de alimentos en países en desarrollo. Llegué a México en septiembre de 1944. En el curso de este medio siglo se han logrado avances considerables en el aumento de producción y rendimiento de muchos cultivos --especialmente de los cereales-- en numerosos países deficitarios en alimentos. Durante la década de 1960 y primeros años de los setenta, las regiones azotadas por la hambruna eran el Este y el Sureste de Asia. Tuve el placer y el privilegio de ver que estas regiones llegasen a ser esencialmente autosuficientes en su abasto de alimentos básicos, y tuve la satisfacción de participar de manera modesta en estos esfuerzos. Hoy día, la región del SubSahara en Africa es motivo de preocupación. Si continúan las tendencias actuales en la producción de alimentos, tal región estará produciendo sólo el 75% de sus requerimientos alimentarios para el año 2000, de manera que se vislumbra con claridad una situación desastrosa de enormes proporciones.

D.O. Mitchell y Merlinda D. Ingco, del Banco Mundial, han resumido en fecha reciente los logros en el ámbito mundial en los frentes de producción agrícola, alimentos y nutrición en las últimas cinco décadas. Sus hallazgos indican que:

(1) La producción mundial de cereales, desde 1950, se ha acrecentado a un ritmo de 2.7% por año, y que

virtualmente todas estas ganancias se han derivado de aumentos en los rendimientos, en tanto que la población mundial ha crecido a un ritmo de 1.9% anual durante el mismo período.

(2) Los precios reales de los productos agrícolas son los más bajos de la historia.

(3) Los incrementos en rendimiento y producción han hecho posible que el consumo alimentario per cápita en los países en desarrollo haya aumentado en un 27% desde 1960, con las mayores ganancias en Asia --especialmente en el Este y el Sureste de Asia--, seguida de América Latina. La única región severamente problemática es el sub-Sahara de Africa, donde el consumo diario de calorías ha decrecido.

Es enorme el impacto que ha tenido el desarrollo agrícola basado en la ciencia sobre el bienestar de la humanidad durante este siglo, aunque tal impacto ha sido enmascarado parcialmente por el rápido incremento demográfico. Tan sólo en el curso de mi vida --80 años-- la población mundial ha crecido de 1,600 millones a 5,600 millones de seres.

En 1990, la producción alimentaria mundial de todo tipo sumó alrededor de 4,600 millones de toneladas brutas y 2,300 millones de toneladas de materia seca consumible. De este

total, el 98% provino de la tierra-- y poco menos del 2% provino del mar y de aguas interiores. Los productos vegetales constituyen el 92% de la dieta humana, y unas 30 especies vegetales suministraron la mayor parte de las calorías y la proteína que consume el mundo. En estas especies figuran 8 especies cerealícolas, que en conjunto constituyen el 69% del abasto alimentario mundial. Los productos de origen animal, que aportan el 8% de la dieta mundial, provienen indirectamente de las plantas.

Si este abasto alimentario mundial se hubiese distribuído de manera equitativa, hubiera provisto una dieta adecuada (2,350 calorías, principalmente de granos) para 6,200 millones de personas-- casi mil millones más que la población actual. Sin embargo, si la gente de los países menos desarrollados intentara obtener 30% de sus calorías a partir de productos de origen animal --como ocurre en Estados Unidos, Canadá y en las naciones de la Comunidad Europea--, sólo se hubiese podido sustentar una población de 2,500 millones de seres, o sea menos de la mitad de la población mundial de hoy día. Así, pese a los grandes avances de la producción de cereales en numerosos países en desarrollo, el problema de la subnutrición crónica no ha sido resuelto para cientos de millones de seres humanos azotados por la pobreza, residentes en docenas de países, seres que en virtud de sus bajos ingresos son incapaces de

adquirir los alimentos que requieren para tener una nutrición adecuada.

Como en el pasado, la humanidad tendrá que depender en gran parte de las plantas --y en especial de los cereales-- para cubrir virtualmente toda la creciente demanda alimentaria. Aún si el actual consumo per cápita permaneciese constante, el crecimiento poblacional requeriría que la producción mundial de alimentos se incrementara en 2,600 millones de toneladas brutas --o sea el 57%-- para el año 2,025, si se toma como base el año 1990. Empero, si se mejorase la dieta de los hambrientos pobres --cuya población se estima en 1,000 millones-- la demanda alimentaria mundial anual se aumentaría en un 100%, o sea en 4,500 millones de toneladas brutas. Esta estadística subraya los dos problemas clave involucrados en el abasto mundial de alimentos. El primero es la tarea compleja de producir cantidades suficientes de los alimentos deseados para satisfacer las necesidades, y el lograr esta tarea herculea de maneras que sean ambientalmente y económicamente sustentables. La segunda tarea, igual o más difícil, es distribuir los alimentos de manera equitativa. El impedimento principal confrontado por esta segunda tarea es la pobreza --la carencia de poder adquisitivo-- resultante del subempleo o de la falta de empleo, que a su vez se torna más severa con el rápido crecimiento poblacional. Para el año

2000, el Sur de Asia tendrá todavía el mayor número absoluto de gente pobre, aunque el SubSahara de Africa tendrá el mayor porcentaje --50% de la población total-- en esos estratos lamentables.

La mayor parte de los incrementos necesarios en la producción alimentaria en el curso de las próximas generaciones debe ser obtenida mediante aumentos de rendimiento en terrenos que ya están bajo cultivo. Más aún: estos incrementos de rendimiento deben lograrse a partir de la aplicación de tecnologías ya disponibles, o a punto de salir de los ductos de la investigación. Pienso que hoy día resulta riesgoso apostar que la biotecnología y la genética molecular revolucionarán la producción agrícola en el corto plazo, o incluso en el mediano plazo.

Para quienes luchamos en el frente de la producción alimentaria, conviene recordar que la paz mundial no se construye sobre estómagos vacíos ni sobre la miseria humana. Deniéguese a los agricultores el acceso a los factores modernos de producción --tales como variedades mejoradas, fertilizantes, o agroquímicos protectores de los cultivos-- y se verá que el mundo acabará, no por envenenamiento, como algunos pronostican, sino por hambrunas y caos sociopolíticos.

Para finalizar, quiero enviar mi felicitación calurosa al Colegio de Ingenieros Agrónomos de Chile por su aniversario de oro --50 años fructíferos-- y presentar mi saludo afectuoso a los cientos de amigos y colegas que participan en el Congreso de Santiago.

Deseo que sus discusiones sean estimulantes y conducentes al avance agrícola mundial.

Muchas gracias.

Norman E. Borlaug

12015