



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

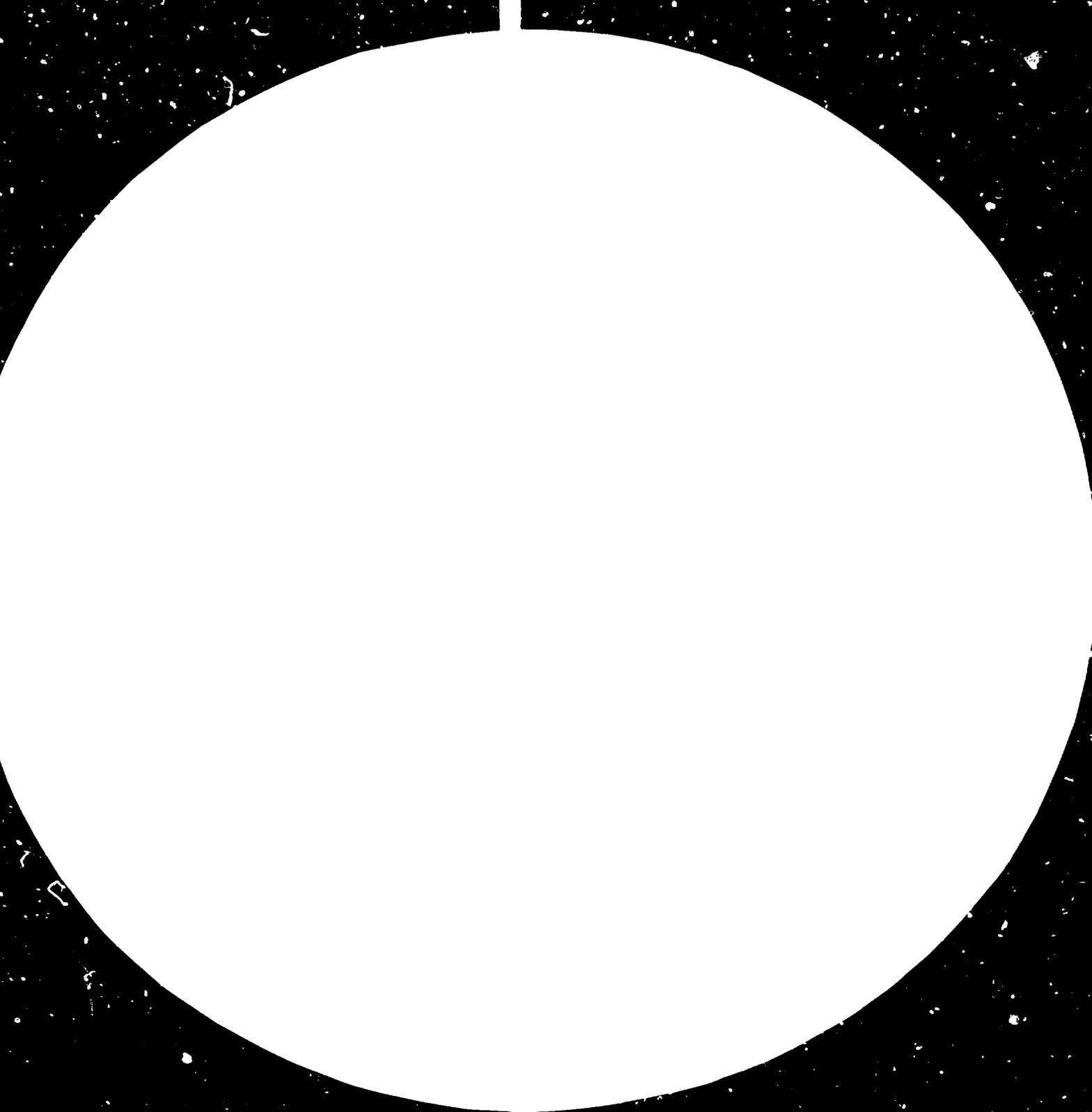
FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

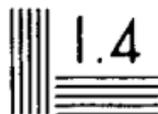
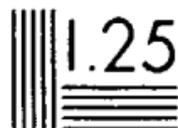
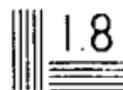
Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org





2.8

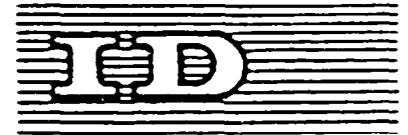


Resolution Test Chart (NBS 1963-A) (ANSI Z39-18)

Resolution Test Chart (NBS 1963-A) (ANSI Z39-18)



10101-S



Distr. LIMITADA

ID/WG.330/31/Rev.1
19 diciembre 1980

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

Reunión sobre intercambio de experiencias y
cooperación entre países en desarrollo
para el desarrollo de la industria
de la maquinaria agrícola

Beijing (China), 20-27 octubre 1980

INFORME

000000

PREFACIO

La Segunda Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), celebrada en Lima (Perú) en marzo de 1975, recomendó que la ONUDI incluyese entre sus actividades un sistema de consultas continuas entre países desarrollados y países en desarrollo, y entre los propios países en desarrollo, con el propósito de aumentar la participación de estos últimos en la producción industrial mundial hasta llegar por lo menos al 25% del total en el año 2000.^{1/}

En la Declaración de Lima se hacía hincapié, entre otras cosas, en el desarrollo de industrias eficientes vinculadas a la agricultura a fin de alcanzar un alto grado de integración entre la agricultura y la industria en los países en desarrollo. En consecuencia, en su 12^o período de sesiones, celebrado en 1978,^{2/} la Junta de Desarrollo Industrial autorizó a que se hicieran preparativos para la celebración de la Primera Reunión de Consulta sobre la Industria de la Maquinaria Agrícola. Este era el sexto sector industrial objeto de reuniones de consulta, habiendo estado precedido por los de siderurgia, fertilizantes, cuero y productos de cuero, aceites y grasas vegetales, y productos petroquímicos.

La reunión sobre cooperación económica se organizó de conformidad con las disposiciones del Plan de Acción aprobado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cooperación Técnica entre los Países en Desarrollo.^{3/} En dicho Plan, que la Asamblea General hizo suyo en su trigésimo tercer período de sesiones, mediante la resolución 33/134, se pidió a las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas que apoyasen, previa solicitud, proyectos relativos a la preparación y ejecución de actividades de cooperación

1/ "Informe de la Segunda Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial" (ID/CONF.3/31), capítulo IV, "Declaración y Plan de Acción de Lima en materia de desarrollo industrial y cooperación", párr. 66.

2/ Documentos Oficiales de la Asamblea General, trigésimo tercer período de sesiones, Suplemento No. 16, párr. 168a.

3/ Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cooperación Técnica entre los Países en Desarrollo (Publicación de las Naciones Unidas, Número de venta: S.78.II.A.11), pág. 3.

técnica entre países en desarrollo (CTPD).^{4/} La Conferencia comprendió la necesidad de facilitar la cooperación técnica constante y creciente entre los países en desarrollo y reconoció que los arreglos bilaterales constituían uno de los aspectos fundamentales de esa cooperación. A ese respecto, los países en desarrollo debían efectuar esfuerzos especiales para intensificar la CTPD mediante programas y proyectos a largo plazo.

La Primera Reunión de Consulta sobre la Industria de la Maquinaria Agrícola se celebró en Stresa del 15 al 19 de octubre de 1979.^{5/} Una de las recomendaciones de dicha Consulta fue que, accediendo al ofrecimiento de la delegación de China, la ONUDI organizara en ese país una reunión sobre cooperación económica entre países en desarrollo para el desarrollo de la industria de la maquinaria agrícola.^{6/} De conformidad con el deseo del Gobierno del país huésped, también fueron invitados a participar en ella determinados países industrializados.

^{4/} Documentos Oficiales de la Asamblea General, trigésimo tercer período de sesiones, Suplemento No. 45.

^{5/} Véase el Informe de la Reunión (ID/239, JD/WG.307/9/Rev.1).

^{6/} Ibid., pág. 6, párr. 2 f).

INDICE

<u>Capítulo</u>	<u>Página</u>	<u>Párrafo</u>
INTRODUCCION	5	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES CONVENIDAS	5	1 - 2
I. ORGANIZACION DE LA REUNION	8	3 - 10
II. RESUMEN DEL DEBATE	10	11 - 28
Situación de la industria de la maquinaria agrícola	9	11 - 18
Propuestas de cooperación entre países en desarrollo, así como entre estos países y países industrializados para el desarrollo de la industria de la maquinaria agrícola	12	19 - 28

Anexos

I. Lista de participantes	16
II. Lista de documentos	21

INTRODUCCION

La primera Reunión sobre intercambio de experiencias y cooperación entre países en desarrollo para el desarrollo de la industria de la maquinaria agrícola se celebró en Beijing (China), del 20 al 27 de octubre de 1980. Asistieron a ella 75 participantes en representación de 35 países y de una organización internacional (Anexo I).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES CONVENIDAS

1. En la Reunión se recomendó que los países en desarrollo cooperaran en las siguientes seis esferas prioritarias:

Diseño de productos/proyección de la producción y adaptación de equipo en las categorías I, II y III 1/

- a) La primera esfera debe comprender el equipo agrícola generalmente aceptado, ya fabricado y cuya utilización ha sido satisfactoria desde el punto de vista de los agricultores de los países en desarrollo. Asimismo, debe comprender instalaciones básicas e industrias auxiliares para el establecimiento de una producción nacional. Los países que se encuentran en condiciones de ayudar son, entre otros, Argentina, Brasil, China, India, Turquía y Yugoslavia, así como también Bulgaria y Hungría. Actualmente, estos países aplican en su producción tecnologías bien conocidas;

-
- 1/ Categoría I. Equipo sencillo: Herramientas manuales, utensilios básicos de tracción animal y equipo de funcionamiento manual.
- Categoría II. Maquinaria intermedia: Utensilios básicos arrastrados por tractor, equipo de baja potencia y equipo sencillo motorizado, incluidos motores, motocultores y equipo para riego.
- Categoría III. Maquinaria estándar: Tractores universales estándar, motocultores, motores, bombas, cosechadoras y equipo para operaciones posteriores a la cosecha, etc.
- Categoría IV. Maquinaria avanzada: Equipo agrícola complejo para fines especiales, como combinadas, equipo especializado para cuidado de cultivos y recolección de frutos, tractores de gran potencia y equipo complejo de riego.

Esta lista de productos no es exhaustiva.

Capacitación

- b) Las esferas en que los países en desarrollo necesitan capacitación son:

Labor de diseño
Equipo utilizado para fabricar maquinaria agrícola
Maquinaria agrícola
Mantenimiento y reparación
Redes de servicios

La capacitación en las esferas mencionadas y en las conexas es de primordial importancia en las etapas de diseño, fabricación y utilización. Los países que se encuentran en condiciones de proporcionar instalaciones y servicios son, entre otros, Argelia, Argentina, Brasil, Colombia, China, India, Turquía y Yugoslavia, así como también Bulgaria y Hungría;

Establecimiento de redes de servicios

- c) La tercera esfera debe comprender los servicios, talleres y dependencias destinados a la manutención de equipo de fabricación y productos finales de establecimientos y centros de fabricación creados con fines de mantenimiento y reparación de productos. El objetivo final de las redes es el de facilitar instalaciones de producción y los repuestos de maquinaria disponibles. Los países que necesitan asistencia en esta esfera son, entre otros, Argelia, Egipto, Guyana, Níger, República Unida de Tanzania, Togo y Túnez. Los países que figuran en los puntos a) y b), con excepción de Argelia, son aportadores potenciales;

Servicio de información

- d) El tipo de información que necesitan los actuales y futuros fabricantes se refiere a: especificaciones de productos; manufacturas; resultados de producción y ensayo de prototipos; tipos de cooperación entre países desarrollados y países en desarrollo, así como entre los propios países en desarrollo, etc. Se pidió a la ONUDI que, dentro del marco de su servicio de información, diese prioridad a la industria de la maquinaria agrícola. Además, se le pidió que compilase encuestas sobre las distintas experiencias de los países en desarrollo en cuanto a sus esfuerzos de industrialización y mecanización;

Investigación y desarrollo

- e) Se recomienda muy especialmente la cooperación en las actividades de investigación y desarrollo entre los países en desarrollo más adelantados. Puesto que la mayoría de estos países ya se dedican a estas actividades, los que no disponen de las instalaciones necesarias podrán sacar provecho de los resultados de la labor de investigación y desarrollo en campos de interés común, compartiendo los costos o en base a cualquier otro arreglo. Se acogerá con agrado la contribución que las instituciones de investigación y desarrollo interesadas de países industrializados puedan aportar a este esfuerzo. El resultado de esta acción colectiva beneficiará a todos los países.

Ayuda para la utilización eficaz de maquinaria agrícola

- f) Varios países en desarrollo precisan de ayuda en esta esfera. La Argentina ofrece asistencia en la identificación de necesidades específicas en materia de mecanización, suministro de maquinaria apropiada, y empleo y mantenimiento de equipo

Se sugiere que, con el fin de llevar a la práctica las recomendaciones anteriores, los países en desarrollo inicien conversaciones y negociaciones bilaterales y multilaterales con los países mencionados en los puntos a) y b). A este respecto, los países en desarrollo podrán, según proceda, recurrir a los servicios de la ONUDI.

Creación de un centro internacional de promoción de la industria de la maquinaria agrícola en países en desarrollo

2. La Reunión aprobó unánimemente la recomendación presentada por Argelia de que se creara en Beijing un centro de promoción de la industria de la maquinaria agrícola en los países en desarrollo. Se sugirió que se consideraran, entre otras, las siguientes funciones:

- a) Reunir, analizar y difundir información sobre todos los aspectos de la industria de la maquinaria agrícola;
- b) Fomentar el intercambio de expertos, diseños y prototipos de maquinaria agrícola;
- c) Establecer vínculos con instituciones y fabricantes nacionales, subregionales, regionales e interregionales;
- d) Intensificar la cooperación en la esfera del desarrollo de la labor de diseño y adaptación;
- e) Examinar métodos para fomentar la fabricación de maquinaria agrícola en diversos planos: industria rural y de pequeña, mediana y gran escala;

- f) Estimular las actividades de inversión en empresas mixtas en el sector de la producción;
- g) Promover capacidades de negociación conjunta;
- h) Estimular programas conjuntos en todos los aspectos de diseño técnico, tecnología de la producción y actividades de reparación y mantenimiento.

Para llevar a la práctica estas recomendaciones será preciso que China, el PNUD y la ONUDI inicien cuanto antes las discusiones del caso.

II. ORGANIZACION DE LA REUNION

3. La reunión se dividió en dos partes: cuatro días de debates sustantivos y cuatro días de visitas de demostración práctica a:

- La Academia China de Mecanización Agrícola
- Una exposición de maquinaria agrícola pequeña y mediana
- La fábrica general de motores de combustión interna, en Beijing
- La Planta de fabricación y reparación de maquinaria agrícola Tong Xiang
- La Brigada de producción Zhang Xingzhuang
- Una planta de producción de tractores en gran escala, en Tianjin

Apertura de la Reunión

4. La Reunión fue inaugurada, en nombre del Director Ejecutivo de la ONUDI, por el Jefe de la Subdivisión de Negociaciones de la ONUDI, quien agradeció al Gobierno de China su hospitalidad y presentó al primer orador, el Sr. Jang Ligong, Ministro de Maquinaria Agrícola. También asistieron a la Reunión y ocuparon un sitio en la tribuna oficial los siguientes funcionarios:

- Sr. Xiang Nan, Viceministro de Maquinaria Agrícola
- Sr. Fan Mouhan, Director Adjunto de la Comisión Industrial de Maquinaria China
- Sr. Tang Youchang, Director de la Oficina de Relaciones Exteriores, Ministerio de Maquinaria Agrícola y Vicepresidente de la Sociedad China de Maquinaria Agrícola
- Sr. Chen Nailong, Director Adjunto de la Comisión Científica y Tecnológica, Ministerio de Maquinaria Agrícola

Sr. Li Luye, Director Adjunto del Departamento de Organizaciones Internacionales

Sr. Wang Zichuan, Director Adjunto del Sexto Departamento, Ministerio de Relaciones Económicas con el Extranjero

5. El Sr. N. Shallon, Representante Residente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), también hizo uso de la palabra.

Elección de la Mesa

6. El Sr. Chen Nailong (China) fue elegido Presidente. El Sr. A. Sacini fue elegido Copresidente.

Aprobación del programa

7. La Reunión aprobó el siguiente programa:

1. Apertura
2. Elección de la Mesa
3. Organización de la Reunión
4. Examen de los temas siguientes:
 - a) Situación de la industria de la maquinaria agrícola
 - b) Propuestas de cooperación entre países en desarrollo así como entre estos países y países industrializados para el desarrollo de la industria de la maquinaria agrícola.
5. Recomendaciones y conclusiones
6. Aprobación del informe

Aprobación del informe

8. El informe fue aprobado por unanimidad el jueves 23 de octubre de 1980.

Documentación

9. En el Anexo II figuran los documentos publicados para la Reunión.

Clausura de la Reunión

10. La Reunión fue clausurada por el Sr. Jang Iljong, Ministro de Maquinaria Agrícola, el Sr. Shallon (PNUD) y el Jefe de la Subdivisión de Negociaciones de la ONUDI. Inmediatamente a continuación, todos los participantes fueron recibidos por el S.E. el Sr. Bo Yibo, Viceprimer Ministro de China.

II. RESUMEN DEL DEBATE

Situación de la industria de la maquinaria agrícola

11. El Viceministro de Maquinaria Agrícola pronunció una alocución bajo el título: "El camino hacia la mecanización de las explotaciones agrícolas en China". Señaló que la implantación paulatina de la mecanización en las explotaciones agrícolas y la utilización de maquinaria para sustituir a la mano de obra a fin de ayudar a los campesinos a alcanzar la prosperidad colectiva tendrían capital importancia en la tarea de cambiar la actitud de un país donde se concentraba una cuarta parte de la población mundial.

12. Observó que China era un país socialista con una agricultura colectivizada. Correspondía a la población rural el 80% del total de los cultivos intensivos que eran de tipo tradicional. Además, China era un país de enorme extensión con una población numerosa, escasas tierras cultivables y una base económica débil. Esas eran las características básicas de la agricultura en China y constituían el punto de partida del proceso de mecanización de sus explotaciones agrícolas.

13. Al referirse al principio de actuar en consonancia con las circunstancias locales y el orden de prioridades establecido, el Viceministro dijo que al dotar a la agricultura de maquinaria, se concedía máxima prioridad primeramente a la fabricación de la maquinaria con la que se pudieran obtener los resultados más sensibles para aumentar la producción y los ingresos y que se necesitara con mayor urgencia para la producción agrícola.

14. China poseía una extensión limitada de tierras cultivables y era a menudo víctima de desastres naturales. El arroz representaba casi la mitad de la producción total de cereales del país. Durante muchos años, la ejecución de proyectos de riego y drenaje había ocupado el primer lugar en el orden de prioridades para lograr la mecanización agrícola, porque se les atribuía importancia en la lucha contra sequías e inundaciones para conseguir rendimientos elevados y estables. Luego se dio prioridad a la maquinaria de elaboración de cereales, algodón y semillas oleaginosas, a la utilizada en los campos de trilla, a la de protección de cultivos y a la de transporte de productos. Por lo tanto, el método empleado en China era bastante diferente del de algunos otros países en que se solía conceder prioridad a la maquinaria de cultivo.

15. Asimismo, señaló que la mecanización de la explotación agrícola debía combinarse con una economía diversificada. Declaró que los dos principales problemas con que China había tropezado en la mecanización agrícola eran la obtención de fondos y el empleo de la mano de obra liberada por la mecanización. Para solucionar esos problemas fue necesario recurrir a la ayuda estatal; en otras palabras, el Gobierno debía elaborar decretos, políticas y principios apropiados para resolverlos. Por otra parte, era tanto más necesario depender principalmente de la fuerza colectiva de la población para diversificar la economía rural y crear empresas a cargo de comunas o brigadas, cuanto que los recursos financieros eran bastante limitados.

16. El Viceministro Xiang Nan también se refirió a la manera de luchar por obtener los mejores resultados económicos en el desarrollo de la industria de la maquinaria agrícola en cuanto a la transformación técnica, la importación de tecnología, el mejoramiento de la calidad, la utilización económica de energía, el desarrollo de la ciencia, la orientación de los servicios así como el mejoramiento de la gestión de la maquinaria agrícola y la aceleración del desarrollo.

17. Para concluir, señaló que teniendo en cuenta que China, como país en desarrollo, tenía mucho en común con los otros países en desarrollo, especialmente en cuanto que consideraba la agricultura como base y la desarrollaba con el apoyo de la industria, el Gobierno de su país consideraba que existían amplias perspectivas de cooperación bilateral y multilateral en las siguientes esferas:

Intercambio de experiencias en el desarrollo de la industria de la maquinaria agrícola e intercambio de información técnica

Intercambio de visitas de especialistas

Ventas de herramientas agrícolas manuales, utensilios de tracción animal y maquinaria agrícola

Envío de expertos especializados en los productos antes mencionados y capacitación técnica

Transferencia de diseños de productos y técnicas de fabricación

Construcción, para la otra parte, de talleres de montaje e instalaciones de líneas de montaje o de producción para la fabricación de uno o varios tipos de maquinaria agrícola

Diseño de fábricas de maquinaria agrícola

Diseño conjunto de la maquinaria agrícola requerida por una de las partes o ambas

18. En relación con la alocución anterior se formularon las principales preguntas y respuestas consignadas a continuación:

- a) ¿Cómo pudo China desarrollar su industria de la maquinaria agrícola de manera tan rápida y significativa? Se respondió que ello se debía principalmente a su política de autosuficiencia. Dicha política se seguía aplicando en la actualidad haciendo hincapié en la cooperación con países amigos;
- b) ¿Cómo desarrolló China su industria de la maquinaria agrícola a nivel rural y cómo aseguró el suministro y distribución requeridos de materias primas, maquinaria y equipo esenciales, así como la normalización de productos en las plantas instaladas? Ello fue posible sobre todo gracias al desarrollo de la pequeña industria y a su política de utilizar las materias primas locales producidas sin entrar en competencia con las industrias urbanas y de gran escala;
- c) ¿Se orientó la normalización de productos hacia el mercado internacional o hacia las necesidades locales? China poseía tres tipos de normas: nacionales, ministeriales y sectoriales. Se estaba procurando adoptar una normalización internacional;
- d) ¿Qué porcentaje de maquinaria y equipo agrícolas importaba y exportaba China, y qué política se venía adoptando para la transferencia de tecnología a otros países en desarrollo? Las importaciones y exportaciones de China no habían sido hasta el momento muy considerables, pese a lo cual el país seguía una política de hacer extensiva su cooperación a otros países en desarrollo, que se centraba en el equipo de riego, drenaje, protección de cultivos y elaboración de alimentos. China estaba dispuesta a ofrecer mejores condiciones al comercio con los países en desarrollo;
- e) ¿Había logrado China la autosuficiencia a través de diseños y know-how técnico propios o tuvo que recurrir para ello a la ayuda externa? Los prototipos habían sido diseñados principalmente en China, en tanto que se habían importado tecnologías concretas para determinadas piezas y componentes;
- f) ¿Tenía China cierta experiencia que ofrecer respecto de la protección de tecnología? China seguía la política de desarrollar tecnologías que no fueran ni muy sencillas ni demasiado complejas. Desalentaba una automatización y mecanización de alto grado y fomentaba la utilización de equipo y maquinaria pequeños que incrementaran el rendimiento.

Propuestas de cooperación entre países en desarrollo, así como entre estos países y países industrializados para el desarrollo de la industria de la maquinaria agrícola

19. Cierta número de participantes de países en desarrollo, al exponer la situación de la agricultura de sus respectivos países, destacaron sus logros

en la mecanización de la agricultura y el desarrollo de la industria de la maquinaria agrícola, así como también las dificultades con que se enfrentaba entonces el sector.

20. Se reconoció que a pesar del progreso logrado hasta el momento, seguía siendo muy necesaria la cooperación económica internacional principalmente entre países en desarrollo en cuanto al establecimiento de instalaciones y servicios para perfeccionar las capacidades existentes en la esfera de la maquinaria agrícola a fin de intensificar la producción de alimentos.

21. Era evidente que el establecimiento de pequeñas unidades de producción de herramientas manuales, equipo de tracción animal y equipo de funcionamiento manual, así como de equipo de riego, constituía una esfera prioritaria en muchos países en desarrollo. Asimismo, en algunos países en desarrollo había necesidad de emprender actividades conjuntas en el suministro, diseño y desarrollo de prototipos y el desarrollo de técnicas locales de adaptación de equipo para operaciones posteriores a la cosecha, motocultores, tractores sencillos de baja potencia, equipo para el cultivo de terrenos húmedos y equipo de drenaje y de riego.

22. También se subrayó la necesidad de proporcionar materias primas, por ejemplo, acero rico en carbono, así como instalaciones básicas, como fundiciones, talleres de forja y componentes procedentes de industrias auxiliares. Se observó que los servicios institucionales requerían el establecimiento de zonas industriales, centros de servicios agrícolas, dependencias de difusión de información técnica, actividades de mantenimiento y reparación y redes de servicios. Algunos participantes acogieron con satisfacción la creación de empresas mixtas que se dedicaran a la producción de equipo de riego, motores, pequeños tractores y equipo de cosecha.

23. Se mencionaron algunas fuentes sustitutivas de energía, especialmente para motores y para equipo de riego, de elaboración de alimentos y el destinado a operaciones posteriores a la cosecha, como posible sustitución de los recursos petroleros. La mayoría de los participantes destacaron la importancia de la capacitación en todos los niveles no solamente en la producción de maquinaria agrícola sino que también en cuanto a su utilización eficaz.

24. Los participantes señalaron como esfera prioritaria la capacitación en las esferas de diseño técnico, tecnología de producción y servicios técnicos

conexos. Asimismo, se observó que no debían descuidarse las actividades de mantenimiento y reparación, el servicio postventa y la producción de repuestos. Además, cabía considerar la cooperación en dichas esferas. Se reconoció que en la mayoría de los casos no era necesario efectuar ninguna actividad de investigación básica salvo en el caso del diseño técnico y la adaptación de equipo comercialmente disponible. Sin embargo, en el caso de la categoría de equipo intermedio, cuya producción se preveía a nivel local, podían mobilizarse las capacidades técnicas de países en desarrollo más adelantados. Los centros de investigación y desarrollo existentes en dichos países podían desempeñar un papel esencial en la prestación de asistencia a otros países mediante diversas formas de cooperación. El intercambio de información era necesario no sólo en la etapa previa a la producción sino también en las etapas de fabricación y adaptación, a fin de que todos los países pudieran sacar provecho de la experiencia de los que habían emprendido programas de fabricación concretos. Se hizo especial hincapié en la necesidad de fortalecer el poder de negociación de países en desarrollo en la esfera de la contratación, concesión de licencias y transferencia de know-how. En el caso de algunos países africanos era necesario lograr un perfeccionamiento de los utensilios de la categoría I.

25. Participantes de países en desarrollo más adelantados y de países industrializados indicaron que sus países estaban dispuestos a prestar asistencia a los países en desarrollo en una amplia gama de actividades industriales, como, por ejemplo:

Capacitación en el funcionamiento, mantenimiento y fabricación de maquinaria agrícola, para todas las categorías de personal

Diseño de productos y proyección de la producción

Investigación y desarrollo

Instalaciones básicas para las categorías II y III

Suministro de prototipos

Instalaciones "llave en mano"

Desarrollo institucional

26. Un participante subrayó la importancia de formular una estrategia nacional antes de lanzar programas de producción en la esfera de la maquinaria agrícola y declaró que estaba dispuesto a compartir la experiencia de su país.

27. Muchos participantes de países en desarrollo y de países industrializados indicaron que estaban dispuestos a formar empresas mixtas y a iniciar una producción complementaria para la fabricación de componentes y equipo.

28. La mayoría de los participantes declararon que estaban bien dispuestos hacia una cooperación internacional más activa en la esfera de la maquinaria agrícola. Al mismo tiempo, conformaron que, debido a las crecientes necesidades de alimentos y teniendo en cuenta la aparición de nuevos copartícipes en la esfera de la industria de la maquinaria agrícola, la cooperación entre países en desarrollo se había convertido en imperiosa necesidad.

Anexo I

LISTA DE PARTICIPANTES

Alemania, República Federal de

Arno Gego, Director of Agricultural Engineering, Kloeckner-Humboldt-Deutz AG, Representative of the German Federation of Agricultural Machinery Industry, Colonia

N. Schicchi, Farymann Diesel Engine Co. Lampertheim

Argelia

Ahmed Bouakane, Sous-Direction de la Production végétale (MARA), Ministère de l'Agriculture, et de la Revolution Agraire, Argel

Mohamed Benkada Kaddour, Chargé d'Etudes, ONAMA-Birkhadem, Argel

Mohamed Ramdani, Directeur général des Activités industrielles, Ministère de l'industrie lourde, Argel

Smail Seghir, Sous-Directeur de Industries mécaniques, électriques et électroniques, Ministère de l'industrie lourde, Argel

Argentina

Jorge Eduardo Bustamante. Subsecretario de Desarrollo Industrial, Secretaría de Desarrollo Industrial, Buenos Aires

José María Casares, Jefe del Departamento de Ingeniería Rural, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Buenos Aires

Oscar Suárez Irigoyen, Presidente, Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinaria Agrícola, Buenos Aires

Australia

J.E. Kent, Marketing Director, Connor Shea and Co. Ltd., Agricultural Machinery Manufacturers, Sunshine

N.T. Scrivenor, Assistant Secretary, Basic Metals and Industrial Machinery Branch, Department of Industry and Commerce, Canberra

Bangladesh

Shahjahanudding Khan, General Manager, Renwich and Company and Jaggeswar Engineering Works, Kushtia

Mirza Khairuzzaman, Production Manager, Bangladesh Machine Tools Factory Ltd., Ministry of Industry, Dacca

Benín

N. Kouchanou, Directeur, Coopérative Béninoise de Matériel Agricole (COBEMAG), Parakou

Z. Seloufou, Directeur du Génie Rural, Porto Novo

Brasil

Ademar Brandini, Research Adviser, DTC/EMBRAPA, Ministry of Agriculture, Brasilia
Georges Kolenkine, Adviser, Industrial Technology Secretariat, Ministry of Industry and Commerce, Brasilia

Bulgaria

Prodan Bakalov, Director-General, Agricultural Machinery Plant Tolbuchin, Sofia
D. Delimairchev, Director-General, Agricultural Machinery Plant Yambol, Sofia

Colombia

Nestor Vergara Cortina, Coordinador Nacional, Maquinaria Agrícola, Ministerio de Agricultura, Bogotá

China

Tang Youzhang, Vice-President of Chinese Society of Agricultural Machinery and Director of Foreign Affairs' Bureau, Ministry of Agricultural Machinery, Beijing

Bo Na, Deputy Manager of Export Corporation and Deputy Director of Foreign Affairs Bureau, Ministry of Agricultural Machinery, Beijing

Chen Nailong, Deputy Director of Scientific and Technological Commission, Ministry of Agricultural Machinery, Beijing

Ho Chuanlin, Deputy Director of General Office, Ministry of Agricultural Machinery, Beijing

Li Xiaonan, Deputy Director of China National Corporation of Agricultural Mechanization Services, Beijing

Quie Liming, Deputy Director of Bureau of Production Management, Ministry of Agricultural Machinery, Beijing

Song Shuyou, Deputy Director of Administrative Bureau of Agricultural Mechanization, Ministry of Agricultural Machinery, Beijing

Wang Wanjuen, Vice-President of Chinese Society of Agricultural Machinery. Vice-President and Chief Engineer of China Academy of Agricultural Mechanization Sciences. Beijing

Egipto

Hosny Chakir Nakhla, Director-General, Engineering Projects, General Organization for Industrialization, El Cairo

Mahmood Helmy Zaky, Director-General, Projects El-Nasr Automotive Company, El Cairo

Estados Unidos de América

John H. Herr, Agricultural Mechanization Manager in China for John Deere, Beijing, (People's Republic of China), Representative of John Deere Intercontinental Ltd., Illinois 61265

Filipinas

Manuel Luis Bernas, Executive Vice-President and General Manager,
Agro-Industrial Machinery Trading Corporation, Makati, Metro Manila

Elizardo Francisco, Senior Consultant, Ministry of Agriculture,
Diliman Quezon City

Finlandia

Esko Lipponen, Minister Counsellor, Embassy of Finland, Beijing

Jyrki Yrjo-Koskinen, Commercial Secretary, Embassy of Finland, Beijing

Guyana

Orin Austin, Manager, Tractor and Motor Division, Guyana National Engineering
Corporation, Providence, E.B.D.

Kennard Barrow, Engineering Superintendent, Works Division, Guyana National
Engineering Corporation, Agricola, Greater Georgetown

Hungria

Tibor Fazekas, Head of Department, Ministry of Metallurgy and Machine
Industry, Budapest

Frigyes Horchler, Deputy Technical Director and Head, Division of International
Operations, RABA Hungarian Railway Carriage and Machine Works, H-9002 Győr

C. Jakabos, Senior Marketing Officer, Trust for Manufacturing of Agricultural
and Food Processing Machinery, Budaörs

India

Chandra Mohan, Managing Director, Punjab Tractors Limited, Sahibzada
Ajit Singh Nagar, Near Chandigarh

K.S. Yadev, Joint Commissioner, Agro-Industries, Ministry of Agriculture,
New Delhi

Italia

Umberto Brusini, Marketing Service and Planning, Bondioli e Pavesi SPA
P.T.O. Drive Shafts, I-46029 Suzzara (Mantova)

Roberto Francesconi, Export Service and Parts Manager, Lombardini
Fabbrica Italiana Motori SPA, I-42100 Reggio Emilia

Ettore Gasparetto, Director, Institute of Agricultural Engineering,
I-20133 Milán

Andrea Simoncelli, Deputy Regional Manager, FIAT Representative Office
FIAT SPA, Beijing (People's Republic of China)

Kenya

C.R.J. Nyaga, Head, Agricultural Mechanization Branch, Ministry of
Agriculture, Nairobi

Madagascar

Emmanuel Randria-Harvel, Directeur Général, Société industrielle pour le développement du machinisme agricole (SIDEMA), Antananarivo

Malasia

Chen Seng Chong, Deputy Director, Project Evaluation Division, Malaysian Industrial Development Authority, Kuala Lumpur

Ayub Bin Sukra, Research Officer and Head, Agricultural Engineering Branch, Malaysian Agricultural Research and Development Institute (MARDI), Serdang (Selangor)

México

Carlos Eduardo Turon, Subdirector, Industrias Agrícolas del Estado, Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, México D.F.

Niger

Hassane Issaka, Chef de la Division du Machinisme Agricole, U.N.C.C., Niamey

Nigeria

Taiwo O. Abimbola, Principal Agricultural Engineer, Federal Department of Agriculture, Lagos

Afolabi Adebayo, Principal Assistant Secretary, Federal Ministry of Industries, Lagos

Perú

Roberto Carranza-Guevara, Gerente General, Servicio Nacional Maquinaria Agrícola, Ministerio de Agricultura, Lima

Milciades Nieto Pérez, Gerente de Ventas, Fabrica de Implementos Agrícolas Nacionales S.A., Lima

República Unida de Tanzania

T.C. Haule, Planning and Monitoring Engineer, Ministry of Industry, Dar-es-Salaam

C.M. Mbena, Senior Development Officer, National Development Corporation Dar-es-Salaam

Rumania

Semenescu Ion, Directeur technique à l'entreprise "Semanatoarea", Bucarest

Avram Serff, Directeur, Ministère de l'Agriculture et de l'Industrie Alimentaire, Bucarest

Somalia

Ahmed Mohamed Aden, Agricultural Machinery Engineer, State Organization for Agricultural Machinery, Mogadiscio

Ahmed Samater Farah, Manager, Agricultural Machinery, State Organization for Agricultural Machinery, Mogadiscio

Sri Lanka

A.A. Justin Dias, Permanent Secretary, Ministry of Industries and Scientific Affairs, Colombo

Tailandia

Chak Chakkaphak, Head, Farm Machinery Section, Agricultural Engineering Division, Department of Agriculture, Bangkok

Pinit Vongmasa, Director, Vice-President, Siam Kubota Diesel Co. Ltd., Bangkok

Togo

Akouété Ajavon, Directeur Technique du Centre National de Promotion des Petites et Moyennes Entreprises (CNPPME), Lomé

Mawududzi Mensah, Chef d'Atelier du Centre National de Promotion de Petites et Moyennes Entreprises (CNPPME), Lomé

Túnez

Bechir Ejujdai, Sous-Directeur des Industries Mecaniques Metallurgiques Electriques et Electroniques, Ministère de l'Economie Nationale, Túnez

Hosni Toumi, Sous-Directeur des Investissements et de la Coopération Industrielle Internationale, Ministère de l'Economie Nationale, Túnez

Turouía

Selami Erdem, Assistant Director, State Farms, Ankara

Ekrem Pakdemirli, Head, Investment and Export Promotion, Department of Encouragement and Implementation, State Planning Organization, Ankara

Yugoslavia

Branko Grgic, Adviser, Business Association of Yugoslav Industry of Tractors, Agricultural Machinery and Equipment, Belgrado

Borgic Sceparovic, Senior Counsellor, Federal Committee for Energy and Industry, Belgrado

Zambia

Phillimon Mwansa Kapesebele, General Manager, A.F.E. Ltd., Lusaka

Joseph Mutelo, Assistant Director of Agriculture, Department of Agriculture, Lusaka

Organos de las Naciones Unidas

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

N.N. Shallon, Representante Residente, Beijing

Anexo II

LISTA DE DOCUMENTOS

Documento principal de debate

Oportunidad de aplicar nuevos enfoques para satisfacer las necesidades de los países en desarrollo en materia de mecanización de la agricultura, desde el punto de vista de los países en desarrollo ID/WG.330/8

Documento de antecedentes

Trends in the agricultural machinery industry and agricultural mechanization ID/WG.330/30

Documentos de información

Programa provisional ID/WG.330/11

Información preliminar para participantes ID/WG.330/17

Lista provisional de participantes ID/WG.330/26

Resúmenes y monografías de países

Argelia

Expériences acquises dans la mise en place d'une Industrie des machines agricoles ID/WG.330/29

Argentina

La Argentina - Estado de su industria de maquinaria agrícola ID/WG.330/28

Bangladesh

Country summary ID/WG.330/21

Country paper ID/WG.330/22

Brasil

Country summary ID/WG.330/7

Colombia

Resumen Nacional ID/WG.330/33

China

China's road of farm mechanization ID/WG.330/16

Prospects for economic and technical co-operation between China and other countries in the field of farm machinery industry (Statement)

China (cont.)

Development of farm machinery industry in Changzhou City ID/WG.330/9

Advanced deeds of first production brigade of Yuexi commune
in developing farm mechanization ID/WG.330/10

Li Ming brigade pursues agricultural mechanization in light
of reality

Egipto

Country summary ID/WG.330/5

Filipinas

Country summary ID/WG.330/4

Francia

Necessity of, and practical possibilities for,
co-operation in the agricultural machinery industry
from the viewpoint of industrialized countries ID/WG.330/13

Guyana

Country summary ID/WG.330/28

Italia

Agriculture, mechanization and energy problems: The
Italian experience ID/WG.330/3

Kenya

Country summary ID/WG.330/36

Madagascar

Etude nationale d'ensemble sur l'industrie des machines
agricoles de la République Democratique Malagasy ID/WG.330/23

Mali

Monographie de la Société Malienne d'étude et de
Construction de Material agricoles (SMECMA) ID/WG.330/25

La mecanisation agricole au Mali ID/WG.330/39

Nigeria

Country summary ID/WG.330/32

Agricultural implements in Nigeria ID/WG.330/32/Add.1

Pe-ú

Monografías de países: Perú ID/WG.330/12

Monografías de países: Perú ID/WG.330/19

República Unida de Tanzania

Country summary ID/WG.330/2

Rumania

Etude nationale d'ensemble sur l'industrie des machines agricoles de la Roumanie ID/WG.330/24

Somalia

Country paper ID/WG.330/37

Tailandia

Country summary ID/WG.330/1

Togo

Country summary ID/WG.330/35

Túnez

Country summary ID/WG.330/38

Turquía

Country summary ID/WG.330/14

Country paper ID/WG.330/15

Yugoslavia

Experiences gained in launching indigenous manufacture of agricultural machinery ID/WG.330/2

Country summary ID/WG.330/6

Zambia

Country summary ID/WG.330/20

Otros documentos presentados

CESPAP

Agricultural Machinery Manufacturing Programme in Asia ID/WG.330/18

PNUN

Regional network for agricultural machinery (Briefing note FAS/76/013) (Distribuido en Beijing)

