

INFORME

Beijing,
China,
5-8
de septiembre
de 1988

Comisión internacional del álamo

18ª reunión de la Comisión
24ª reunión de su Comité
Ejecutivo



Organización de las Naciones Unidas
para la Agricultura y la Alimentación

COMISION INTERNACIONAL DEL ALAMO

Informe de la 18ª reunión de la Comisión
y de la 24ª reunión de su Comité Ejecutivo

Beijing, China, 5 - 8 de septiembre de 1988

INDICE

Página

PARTE I.	INFORME DE LA 34ª REUNION DEL COMITE EJECUTIVO DE LA COMISION INTERNACIONAL DEL ALAMO	
I.	Organización	1
II.	La reunión	1
III.	Reunión oficiosa celebrada después de la reunión oficial del Comité Ejecutivo	2
PARTE II.	INFORME DE LA 18ª REUNION DE LA COMISION INTERNACIONAL DEL ALAMO	
I.	Organización	3
II.	Apertura de la reunión	3
III.	Admisión de nuevos Estados Miembros	4
IV.	Cultivo del álamo: hacia el año 2000	4
V.	Principales novedades en materia de políticas y legislación sobre el álamo y el sauce	5
VI.	Ultimas tendencias de la estadística y la economía del álamo y el sauce	6
VII.	Identificación y control de variedades de álamos y sauces	6
VIII.	Cultivo y silvicultura del álamo	7
IX.	Protección del álamo y del sauce	8
	a) Informe del Grupo de Trabajo sobre enfermedades del álamo	8
	b) Informe del Grupo de Trabajo sobre plagas de insectos del álamo	9
X.	Corta, extracción y aprovechamiento	9
XI.	Mejoramiento genético y selección de álamos y sauces	10
XII.	Sistemas de producción de biomasa para las salicáceas	10
XIII.	Administración y actividades de la comisión nacional del álamo	11
XIV.	Recomendaciones de la Comisión	12
XV.	Otros asuntos Elección del Comité Ejecutivo 1989-1992	16
XVI.	Fecha y lugar de la próxima reunión del Comité Ejecutivo	16
XVII.	Clausura de la reunión	16

<u>ANEXOS</u>		<u>Página</u>
I.	Programa	
	a) Programa de la 34ª reunión del Comité Ejecutivo	17
	b) Programa de la 18ª reunión de la CIP	18
II.	Lista de participantes	19
III.	Lista de documentos de trabajo presentados en las reuniones de los órganos auxiliares	28
IV.	Otros informes y respuestas a los cuestionarios presentados a la Secretaría	37

PARTE I. INFORME DE LA 34ª REUNION DEL COMITE EJECUTIVO DE LA COMISION INTERNACIONAL DEL ALAMO

I. ORGANIZACION

1. La 34ª reunión del Comité Ejecutivo de la Comisión Internacional del Alamo se celebró en Beijing, República Popular de China el 5 de septiembre de 1988, por amable invitación del Gobierno de China. Presidió la reunión el Sr. M. Viart, Presidente del Comité Ejecutivo (y Presidente del Sucomité de Nomenclatura y Registro). La reunión consistió en una sesión a puerta cerrada de ocho miembros y cinco jefes de grupos de trabajo y comités especiales, así como el Secretario de la Comisión.

II. LA REUNION

2. El Presidente del Comité abrió la sesión inaugural en el curso de la cual se examinaron el programa provisional y el calendario para la 18ª reunión de la Comisión. Se modificaron el programa y el calendario enviados a los participantes con la invitación a la reunión para incluir la aprobación de las recomendaciones (tema 14). Además, se decidió celebrar la reunión conjunta de los órganos auxiliares en la tarde del 6 de septiembre en lugar del 7 como se había previsto en un principio. El Comité convino en que la elección de miembros del Comité Ejecutivo para el período 1989-1992, se celebrara el 8 de septiembre en una reunión a puerta cerrada a la que asistiera un delegado de cada Estado Miembro.

3. El Presidente lamentó que el Vicepresidente de la CIA, Sr. G. Vallée, y el Sr. B. Taris, Presidente del Grupo de Trabajo sobre Enfermedades del Alamo, no hubieran podido asistir a la reunión por motivos de salud, y que el Sr. P. Lanly, Director de Recursos Forestales de la FAO y la Sra. C. Palmberg, Jefe de la Subdirección de dicha Dirección, no hubieran podido participar a pesar de su deseo expreso de hacerlo. Se informó al Comité de que el Sr. C.P. Cellerino sería el nuevo Presidente del Grupo de Trabajo sobre Enfermedades del Alamo.

4. Se examinó el procedimiento para la elección de miembros del Comité Ejecutivo de la CIA para el período de 1989-1992. El Sr. M. Viart informó al Comité de que tenía intención de retirarse como Presidente de la CIA. En nombre del Comité, el Sr. E. Giordano dio las gracias al Sr. Viart por su dedicación a los trabajos de la Comisión y por la labor orientadora que había desempeñado durante los muchos años que actuó como Presidente.

5. La Secretaría informó al Comité sobre los candidatos propuestos por los Estados Miembros para entrar a formar parte del Comité Ejecutivo. Insistió en la necesidad de atenerse a la distribución geográfica de los miembros para difundir las últimas novedades en la tecnología del álamo y del sauce. La Secretaría informó asimismo al Comité de las ofertas recibidas de los Estados Miembros, ofreciéndose como países hospedantes de la 35ª reunión del Comité Ejecutivo (Argentina, Canadá) y de la 19ª reunión de la Comisión Internacional del Alamo (España).

III. REUNION OFICIOSA CELEBRADA DESPUES DE LA REUNION OFICIAL DEL COMITE EJECUTIVO

6. Los miembros del Comité Ejecutivo recién elegidos para el período comprendido entre 1989 y 1992, se reunieron para elegir al Presidente y al Vicepresidente del Comité y para examinar asuntos generales. Se eligió por unanimidad al Sr. Steenackers (Bélgica) como Presidente y al Sr. Wang Shiji (República Popular de China) como Vicepresidente del Comité Ejecutivo.

7. Se hicieron varias propuestas para admitir nuevos miembros a fin de contar con la cooperación de los especialistas necesarios, tal como se prevé en la Convención de la CIA. A reserva de la aprobación de sus gobiernos fueron elegidas las siguientes personas:

Sr. D.S. DeBell (EE.UU.)

Sr. I. Gümüsdere (Turquía)

Sr. D. Terrasson (Francia)

Sr. B. Taris (Francia)

Sr. G. Vallée (Canadá)

PARTE II. INFORME DE LA 18ª REUNION DE LA COMISION INTERNACIONAL DEL ALAMO

I. ORGANIZACION

1. La 18ª reunión de la Comisión Internacional del Alamo se celebró en Beijing, por amable invitación del Gobierno de la República Popular de China, bajo la presidencia del Sr. Wang Shiji (China), con la asistencia de dos Vicepresidentes: Sr. J. Spaas (Bélgica) y Sr. D. Cadahia (España) y dos Relatores: Sr. van Kraayenoord (Nueva Zelandia) y Sr. Terrasson (Francia).

2. Asistieron a la reunión 82 delegados, suplentes y consultores de 19 países de la Comisión: Alemania (República Federal de), Argentina, Bélgica, Bulgaria (República Popular de), Canadá, Corea (República de), China (República Popular de), Estados Unidos, España, Francia, India, Irán (República Islámica de), Italia, Nueva Zelandia, Países Bajos, Portugal, Túnez, Turquía y Yugoslavia. El número total de participantes y observadores fue de 133 procedentes de 27 países, entre ellos, Chile, Etiopía, Kenya, Lesotho, México, Suecia, Tanzania (República Unida de) y Zambia (República de).

II. APERTURA DE LA REUNION

3. Inauguró la reunión el Presidente saliente del Comité Ejecutivo, Sr. M. Viart, que pidió al Sr. Xu Youfang, Viceministro de Silvicultura, que dirigiera la palabra a los asistentes de la reunión.

4. El Sr. Xu dio la bienvenida a los participantes en nombre del Ministerio de Silvicultura. Puso de relieve la importante función que cumplen los bosques y los árboles para contrarrestar la degradación del medio causada por la deforestación y otras actividades humanas. Señalando a la atención de los asistentes la magnitud del problema en China, el Sr. Xu puso de relieve los logros alcanzados hasta entonces en lo que respecta a la plantación de árboles y la parte activa que habían desempeñado en dicha tarea 200 millones de ciudadanos chinos. Se refirió sobre todo a los álamos como a una de las especies arbóreas más importantes para plantarlos como setos protectores, para restablecer el equilibrio de los ecosistemas y como plantaciones de rápido crecimiento que satisfagan las distintas necesidades humanas. Señaló que la reunión de especialistas chinos y extranjeros sobre el álamo gozaba de una cálida acogida, como parte de la política de apertura de China al mundo exterior y expresó sus mejores deseos para un fructífero resultado de los debates.

5. El Sr. L.I.J. Silva, Representante de la FAO ante la República Popular de China, dio las gracias al Gobierno de ese país y a los organizadores de la reunión y la bienvenida a los participantes, en nombre del Director General de la FAO, Sr. E. Souma. Transmitió asimismo los saludos del Subdirector General, Sr. M.A. Flores Rodas, y del Director de la Dirección de Recursos Forestales de la FAO, Sr. J.P. Lanly. Con respecto al tema de la reunión, "Cultivo del álamo: hacia el año 2000", se refirió a la función que desempeñan los bosques para conjurar los peligros de la disminución de los recursos y de la degradación del medio. Instó a los participantes extranjeros a que aprovecharan su estancia en China para disfrutar de su cultura e intercambiar opiniones con los colegas nacionales. Deseó a los participantes un gran éxito en su trabajo.

6. El Sr. Wang Shiji fue nombrado Presidente de la 18ª reunión y los Sres. D. Cadahia (España) y J. Spaas (Bélgica) Vicepresidentes.

III. ADMISION DE NUEVOS ESTADOS MIEMBROS

7. No se presentó ningún nuevo candidato a miembro de la Comisión. Sin embargo, el delegado de México manifestó su interés por que se le informara sobre las condiciones que se exigen para ser miembro de la misma y el delegado de Suecia expresó un interés similar. Se facilitó a ambos delegados un ejemplar de la Convención de la Comisión Internacional del Alamo.

IV. CULTIVO DEL ALAMO: HACIA EL AÑO 2000

8. El Presidente de la Comisión, Sr. M. Viart, presentó el documento sobre el tema de la 18ª reunión, "Cultivo del Alamo: Hacia el año 2000", cuya preparación se había basado en las respuestas a los cuestionarios enviados a los Estados Miembros y en los informes recibidos de las comisiones nacionales del álamo.

9. Era lamentable que sólo 10 países hubieran contestado al cuestionario y convenía que, en el futuro, las comisiones nacionales del álamo enviaran sus respuestas a tiempo para que el documento sobre el tema pudiera ser lo más documentado posible y reflejara la situación de todos los Estados Miembros.

10. En los países industrializados las tendencias del consumo y de la demanda de madera de álamo se ve influida por los cambios de los procesos industriales y de las importaciones, debido a lo cual actualmente se utiliza la madera de álamo con mayor frecuencia que antes para los productos de más alto precio. Si bien ha descendido la demanda de madera de álamo para la fabricación de pasta, madera aglomerada y para embalaje, ha aumentado sin embargo la destinada a muebles de tableros contrachapados y de tableros de partículas de calidad como los de obleas. El mercado de madera aserrada parece mantenerse estable.

11. En los países en desarrollo ha aumentado la utilización de la madera de álamo como combustible y sobre todo para la fabricación de postes y pequeñas trozas para la construcción rural, mientras que el consumo de madera de álamo para estos consumos tradicionales ha crecido en mayor medida que para la madera industrial. Si bien se sabe poco sobre el uso de la biomasa de álamo y sauce, se necesitarían más datos técnicos y económicos antes de que este sistema de producción sea plenamente ratificado por la Comisión Nacional del Alamo.

12. En cuanto a la silvicultura, P. deltoides y P. x euroamericana continúan siendo las especies más extendidas en las plantaciones industriales de alto rendimiento en buenos suelos y en régimen de regadío, mientras que P. tricocarpa, y P. x interamericana se utilizan en primer lugar para la repoblación forestal en los suelos pobres. Cada vez se está investigando más sobre el P. maximowiczii y se aumentará la plantación de otras especies asiáticas como P. simonii para mejorar el medio ambiente en lugares áridos. A este respecto, los genetistas chinos, en colaboración con sus colegas de la Comisión Internacional del Alamo, deberían desempeñar una función preponderante. Ha aumentado el interés por el P. euphratica para su plantación en lugares áridos. La Comisión ha tomado la iniciativa de recoger información sobre esta especie procedente de los países interesados y cuando se debatió el tema VII del programa de la Reunión se presentó un informe sobre los resultados. Se están intensificando los trabajos sobre la producción de clones de alto rendimiento de los álamos balsámicos de la

sección Tacamahaca con el fin de poder establecer plantaciones industriales en los suelos áridos. No obstante, todavía queda mucho por hacer para resolver los problemas de la propagación vegetativa de los álamos de la subsección Trepidae.

13. Ha aumentado, y probablemente seguirá haciéndolo, el intercambio internacional de cultivares. Por lo tanto, es imprescindible que los exportadores y los importadores adopten dos condiciones básicas: debe identificarse debidamente el material vegetativo, y hay que adoptar medidas para impedir la difusión de agentes patógenos.

14. Continúan los ensayos para reducir el costo de producción del material vegetal y del establecimiento de plantaciones. Es muy probable que continúe la tendencia de reducir la duración del turno al mismo tiempo que se altera el espaciamiento. Es preciso insistir, sin embargo, en que cada vez hay menos comunicación entre los institutos de investigación, los cultivadores de álamos y las industrias, en cuanto a la difusión de los resultados de la investigación sobre este y otros importantes temas del cultivo del álamo.

15. En el debate que siguió a la presentación del documento sobre el tema, se insistió en que había que considerar la biomasa como un concepto de utilización y no como un producto. La utilización del árbol es completa y abarca una gran variedad de productos, lo cual indica que tiene escaso significado la evaluación económica de la biomasa.

16. Italia achacó el descenso de la demanda de madera de álamo para fabricación de pasta y papel, tal como se indica en el informe nacional, a los avances tecnológicos de la industria. Ha aumentado drásticamente la velocidad de elaboración en las fábricas de papel y se ha descubierto que la madera de álamo no es la más adecuada para este proceso.

V. PRINCIPALES NOVEDADES EN MATERIA DE POLITICAS Y LEGISLACION SOBRE EL ALAMO Y EL SAUCE

17. Bajo la presidencia del Sr. J. Spaas (Bélgica), y en ausencia del Sr. G. Vallée (Canadá), el Sr. L. Zsuffa (Canadá) presentó el informe. El documento se basaba en 14 informes nacionales y puede no reflejar necesariamente la tendencia general con respecto a todos los Estados Miembros.

18. Si bien la mayor parte de los países han introducido cambios significativos, tres estados -Argentina, República de Corea y Turquía- han iniciado una política dinámica de extensión de las plantaciones con la participación financiera del gobierno. Por otra parte, en dos países se han introducido medidas restrictivas. En Nueva Zelanda, se ha retirado el apoyo financiero para el establecimiento de plantaciones y en Italia se han introducido normas restrictivas, dictadas por consideraciones de carácter ecológico. Se ha observado un renovado interés por el álamo temblón, tanto para la ordenación de masas naturales (Canadá) como para el establecimiento de plantaciones (República de Corea).

19. Durante los debates, el Sr. M. Dörflinger de la República Federal de Alemania lamentó que el informe de la Comisión Nacional del Álamo de ese país hubiera llegado demasiado tarde para que se tuviera en cuenta y subrayó los tres elementos principales que habían influido en la política forestal de su país: la incertidumbre del futuro desarrollo forestal en vista de la decadencia de los bosques atribuida a la contaminación atmosférica; la conversión de la tierra agrícola excedentaria en plantaciones industriales de ciclo corto, y las limitaciones impuestas al uso de material clonal en las plantaciones comerciales.

VI. ULTIMAS TENDENCIAS EN LA ESTADISTICA Y ECONOMIA DEL ALAMO Y EL SAUCE

20. El informe fue presentado por los Sres. J. Balatinecz (Canadá) y J. Spaas (Bélgica). La madera cortada anualmente en los Estados Unidos y Canadá se ha estimado en 25 millones de m³, de los cuales corresponden al Canadá aproximadamente el 68 por ciento. Otros países con volúmenes importantes de álamos cortados fueron Italia (4,1 millones de m³); Turquía (2,4 millones de m³); Francia, (2,3 millones de m³); Hungría (1,3 millones de m³) Argentina (1,0 millones de m³ de los cuales el 30 por ciento corresponde a madera de sauce) y España (0,6 millones de m³). Aunque China es por supuesto, un importante productor de madera de álamo no existe ninguna información disponible sobre el volumen total de tala de este país.

21. Debido a la tendencia que existe dentro de la CEE de convertir algunas tierras agrícolas en bosques, en Bélgica se ha procurado comprobar la información sobre rendimientos y beneficios económicos del cultivo del álamo y calcular los actuales valores netos, así como la tasa de rentabilidad de los clones de alto rendimiento en diferentes condiciones de cultivo con respecto al nivel de rendimiento o a la calidad del terreno, a los espaciamientos y a los turnos. Se presentaron los resultados de los dos cultivares P. x euroamericana cv. Ghay y P. x interamericana cv. Baupré. Las fórmulas y los programas preparados permitirían al inversor estimar la viabilidad financiera de las plantaciones en diferentes condiciones ecológicas y de mercado. Los cálculos se basaban en plantaciones sanas.

VII. IDENTIFICACION Y CONTROL DE VARIEDADES DE ALAMOS Y SAUCES

22. El Presidente del Subcomité de Nomenclatura y Registro informó en primer lugar sobre los trabajos realizados con respecto a P. euphratica. En vista del creciente interés por estas especies y de la relativa escasez de información disponible, se ha preparado una minimonografía basada en el cuestionario distribuido por la FAO. La especie está distribuida en tres continentes y se adapta especialmente a las regiones áridas y semiáridas, salinas y a veces frías. En China, las masas naturales cubren unas 570 000 hectáreas. El Sr. Viart sugirió que uno de los Estados Miembros de la CIA interesado en la conservación de esa especie debería establecer una colección de procedencias que pudieran servir de base para un programa serio de mejoramiento genético.

23. El Sr. Viart procedió entonces a presentar un documento donde se examinaba la necesidad de un control más estricto de la nomenclatura y figuraban propuestas para un procedimiento simplificado de registro. Señaló las muchas irregularidades de nomenclatura encontradas en los informes nacionales y recordó a los participantes que la CIA es la organización internacional autorizada para el registro de cultivares de álamos. Sugirió que en la próxima reunión del Comité Ejecutivo se presente una versión actualizada del Catálogo de Registro de 1971. Con el fin de poder alcanzar este objetivo, el Sr. Viart sugirió que las comisiones nacionales del álamo establecieran una dependencia de registro donde se elaborara una lista nacional de cultivares, de acuerdo con las orientaciones contenidas en el documento por él presentado y que enviara éstas a la Secretaría, quien se encargaría entonces de compilar un Catálogo Internacional Clones Registrados de Álamos más completo.

24. Después de la presentación, el Sr. A. Alonzo declaró que Argentina había seleccionado tres nuevos clones de P. deltoides y que los prepararía para su registro.

VIII. CULTIVO Y SILVICULTURA DEL ALAMO

25. La Presidenta de la Comisión Nacional del Álamo de China, Sra. Xu Wei Ying, presentó un informe sobre las actividades relacionadas con el cultivo, explotación y utilización del álamo y del sauce de su país, e hizo una breve exposición de la evolución del cultivo del álamo en China. Señaló que, desde 1950, su gobierno había apoyado la creación de plantaciones de álamos, las plantaciones en línea para mejorar las condiciones ecológicas y la producción agrícola y las plantaciones en bloque, sobre todo para la producción de madera destinada a la construcción rural pero también cada vez en mayor medida para la producción de madera industrial. En el norte se habían protegido con fajas protectoras más de cinco millones de hectáreas de tierras agrícolas y, actualmente, ocupan más de 267 000 hectáreas de bosques de madera de crecimiento rápido. Sin embargo, el objetivo para el año 2010 es aumentar las plantaciones de madera a 16,7 millones de hectáreas, de las cuales las dos terceras partes se dedicarían a la plantación de álamos.

26. Como contribución a este esfuerzo, se están realizando extensas investigaciones, importaciones y pruebas con especies y cultivares exóticos. En el pasado, los cultivares italianos del álamo Lux, Howard y San Martino se han utilizado ampliamente y han resultado de importancia crucial para obtener mejores índices de crecimiento en comparación con los cultivares de las especies indígenas.

27. Queda todavía por ordenar grandes extensiones naturales pobladas de álamos. En la provincia de Heilongjiang, hay 890 000 hectáreas de P. davidiana sólo o mezclado con otros árboles. En la cuenca del río Tarium, en la región autónoma de Xingjiang, hay 280 000 hectáreas de populus nigra, Populus alba, P. canescens y P. laurifolia. Existen también grandes extensiones naturales de álamos en las provincias de Gansu, Ningxia y Qinghai. Persisten todavía muchos problemas en relación a la ordenación de estas masas naturales.

28. A fin de contribuir a los trabajos en pro del desarrollo, la Comisión Nacional del Alamo en China, fundada en 1980, ha establecido seis grupos de trabajo que corresponden a los organos auxiliares de la CIA. Se introdujeron mejoras mediante ensayos de procedencias y selección de árboles plus de P. tomentosa y P. hopeiensis; intensificación de la lucha contra las enfermedades en el material de plantación; introducción de plantación en profundidad en las zonas secas o áridas y registro de nuevos clones de álamos. La Comisión Internacional del Alamo ha contribuido al fomento de estas actividades estableciendo los contactos necesarios con los institutos extranjeros de investigación.

29. En los debates que siguieron resultó evidente que, si bien se sabe que existen extensas zonas cubiertas con P. euphratica, no se disponía de ninguna información sobre la extensión exacta de la superficie.

30. A petición del Sr. Alonzo (Argentina), se informó a la Comisión de que en su país los álamos se consideraban tan importantes que se había organizado un grupo especial de trabajo para que se ocupara de estas especies.

IX. PROTECCION DEL ALAMO Y DEL SAUCE

a) Informe del Grupo de Trabajo sobre enfermedades del álamo

31. El Sr. J.T. Spaas (Bélgica), Vicepresidente de la 18ª reunión dirigió la misma en su tercer día. El informe del Grupo de Trabajo sobre enfermedades del álamo fue presentado por el nuevo Presidente, Sr. G.P. Cellerino.

32. Los informes sobre la situación sanitaria de los álamos en los distintos países han hecho posible comparar la distribución de los agentes patógenos y, sobre todo, intercambiar información sobre las zonas afectadas por Coryneum purpureum, que parecen estar limitadas a China y por Hendersonula toruloidea que al parecer afectan solamente al Iraq.

33. Se dedicó atención especial al parásito de la corteza Dothichiza populea que causa cada vez más preocupación a los países afectados. Los informes sobre las modificaciones en el grado de virulencia indican que D. populea es muy variable. La atención se centró sobre extensión del agente patógeno como resultado de la debilidad fisiológica, y sobre las graves pérdidas económicas ocasionadas por hongos secundarios como Trametes trogii.

34. Las enfermedades de las hojas, Marssonina brunnea y, sobre todo, las royas (Melampsora sp.) continúan siendo una de las causas principales de las pérdidas en las plantaciones. Debido a la gran variabilidad de enfermedades, los trabajos se han centrado en su taxonomía.

35. Se señalaron como factores importantes para todos los países afectados por virosis la gravedad del riesgo y la sintomatología, lo cual es especialmente importante en el caso de China debido a las grandes extensiones de plantaciones de clones de Populus deltoides.

36. Durante el debate, se señaló a la atención de la Comisión que, desde Argentina se ha informado de la presencia de Septoria muciva, un importante agente patógeno de América del Norte. Habría que examinar por lo tanto, las posibles sinonimias con Mycosporaeella.

37. El representante de Alemania pidió que el Grupo de Trabajo se ocupara de los daños forestales atribuidos a la contaminación atmosférica. El Sr. Zheng (China) informó que en China se habían observado solamente daños muy localizados, cerca de las explotaciones, afirmación que fue corroborada por el Sr. Cellerino, quien opinaba que los daños forestales en Europa a los que se refería el Sr. Doerflinger estaban causados sobre todo por la debilidad fisiológica.

b) Informe del Grupo de Trabajo sobre plagas de insectos del álamo

38. El informe del Grupo de Trabajo fue presentado por su Presidente, Sr. Cavalcaselle. Se señaló que la Comisión Nacional del Alamo de Bélgica había publicado un sólido informe sobre la reunión celebrada en septiembre de 1986, en Bélgica, por el Grupo de Trabajo. El informe se había distribuido y contenía recomendaciones que seguían estando vigentes en la actualidad pero que todavía no se habían puesto en práctica.

39. Se informó que cada vez se dedicaba mayor interés y atención a los métodos de lucha biológicos contra las plagas de insectos así como a la selección de clones resistentes a las plagas. Se informó a la Comisión de que la tendencia a la protección fitosanitaria de los álamos conforme se avanzaba hacia el año 2000, se caracterizaría por el creciente uso de esos métodos y la menor utilización de los métodos de lucha química.

40. El principal tema de debate fue la plantación de clones mezclados. Los participantes de Alemania insistieron en que esta forma de cultivo reduciría los virus biológicos e informaron de que se habían obtenido buenos resultados con los álamos temblones y balsámicos en las masas forestales. El Sr. Bisoffi (Italia) se refirió a las dificultades económicas, prácticas y de índole patológico y sugirió que se ampliara la base genética del material de plantación y que la mejor forma de reducir el factor de riesgo era mediante un mosaico de plantaciones monoclonales.

X. CORTA, EXTRACCION Y APROVECHAMIENTO

41. El Presidente, Sr. Balatinecz (Canadá), puso de relieve las actividades realizadas desde la última reunión de Bruselas, e indicó que la tendencia en la explotación forestal era utilizar cosechadoras para todo tipo de árboles en las plantaciones, y maquinaria especialmente adaptada a las plantaciones de biomasa de turno corto, lo cual se debía a la tendencia general según la cual los resultados de la investigación empezaban ya a filtrarse a los que trabajaban en el sector.

42. Las tendencias manifestadas por los productos de la madera se vieron influidas por la necesidad de reducir los desechos. Si bien continuarían siendo importantes los usos tradicionales, en el futuro habría una mayor comercialización de los productos de elevado valor. Entre las novedades observadas podrían citarse la madera para chapa laminada, los tableros de obleas y los tableros de fibras orientadas; la madera laminada, las vigas de fibra larga paralela (Parallam); las vigas en forma de I y los paneles combinados. Se insistió en la necesidad de buscar nuevas oportunidades por lo cual la investigación constituirá un importante sector de actividad en el próximo decenio.

43. En el debate que siguió a la presentación del informe se habló del intercambio de criterios de desarrollo entre los investigadores fitogenéticos y la industria. Se puso de relieve que en la selección de especies se debía tender a producir árboles de gran densidad y de forma recta, además de resistentes a las plagas y enfermedades. Surgieron sin embargo opiniones divergentes sobre este tema y se puso de manifiesto que los fitogenetistas deberían tender a producir árboles que satisficieran una serie de necesidades industriales.XI.

XI. MEJORAMIENTO GENETICO Y SELECCION DE ALAMOS Y SAUCES

44. El informe del Comité ad hoc sobre el mejoramiento del álamo fue presentado por su Presidente, Sr. Steenackers (Bélgica). Se habían recibido y examinado los últimos días más de 20 documentos y la mayoría de ellos se centraban en la necesidad de material genético para llevar a cabo programas racionales de mejoramiento. Se hizo hincapié en que el acervo de genes debería estar integrado en primer lugar por las poblaciones nacionales de especies de álamo y sauce y en segundo lugar por los álamos exóticos obtenidos mediante el intercambio internacional.

45. Se señaló a la atención de la Comisión que las poblaciones de algunas especies nativas estaban desapareciendo rápidamente, ya fuera porque se veían desplazadas por las construcciones o por la agricultura o porque se producía una hibridación espontánea con los clones cultivados. Las masas naturales de Populus nigra han desaparecido casi en Europa y la situación del Populus deltoides en América del Norte es muy precaria.

46. Se señaló que el intercambio de material genético conllevaba también riesgos. Al mismo tiempo que el germoplasma, se han transferido los factores patógenos y los insectos y se ha producido la introducción de la roya de la hoja (malempora sp.) en Australia, Nueva Zelandia, Argentina y Sudáfrica; del virus del mosaico del álamo en China, y del Septoria musiva en Argentina.

47. Se señala por lo tanto a la atención de la Comisión que la conservación de acervos genéticos y el intercambio inocuo de material genético son cuestiones de la máxima importancia para los años que van hasta el 2000.

XII. SISTEMAS DE PRODUCCION DE BIOMASA PARA LAS SALICACEAS

48. El informe del Comité Ad hoc sobre sistemas de producción de biomasa para las salicáceas fue presentado por el Sr. Zsuffa (Canadá), quien expuso los temas principales que habían aparecido en los 16 informes de países examinados. En todos ellos se habla de la utilización de los álamos en los sistemas agroforestales y de una utilización más completa del álamo como árbol. El Comité Ad hoc considera que la agrosilvicultura, con la utilización completa de la biomasa mixta, constituye un buen sistema de producción de biomasa. La agrosilvicultura se practica intensivamente en muchas partes de China, y el árbol más utilizado es el álamo. En dichos sistemas, se practica la agricultura durante los primeros 2-3 años después del establecimiento de la plantación, y los árboles comienzan a aprovecharse a partir de la primera poda, utilizando las hojas como forraje y las ramas como leña.

49. La producción de biomasa en las plantaciones densas, de turno corto de álamos y sauces, regenerados por rebrote, se ha introducido a escala experimental en Canadá, Francia, Bélgica y Estados Unidos. En China, Hungría, Nueva Zelanda, Pakistán y Turquía se están realizando ensayos en pequeña escala.

50. El orador pasó entonces a resumir los progresos realizados en el programa de trabajo de 1984-88, que incluía una propuesta de proyecto para la producción de biomasa de álamo en China, la preparación de un manual para la producción de biomasa, que se imprimirá a principios de 1989, la creación de una base de datos, el establecimiento de normas para distintos tipos de biomasa, y la publicación de terminología sobre biomasa leñosa.

XIII. ADMINISTRACION Y ACTIVIDADES DE LA COMISION NACIONAL DEL ALAMO

51. El Sr. G. Vallée (Canadá) preparó un resumen de los 14 informes nacionales recibidos por la Secretaría, que fue presentado, en su ausencia, por el Sr. M. Viart.

52. Argentina. Actualmente la Comisión Nacional del Alamo depende del Instituto Forestal Nacional (IFONA), cuyo presidente lo es también de la Comisión. Se han creado tres comisiones regionales (Delta, Mendoza-San Juan y Río Negro Colorado). Los cinco grupos de trabajo del Comité Ejecutivo se reúnen todos los meses. En abril de 1987 se celebró un simposio sobre silvicultura y mejoramiento genético, cuyas actas se imprimieron y enviaron a la Secretaría de la FAO.

53. Bulgaria. No se registró ninguna actividad.

54. Canadá. El Consejo del Alamo del Canadá, que representa a la Comisión Nacional del Alamo, ha celebrado cuatro reuniones durante el período, dos de las cuales en colaboración con el Consejo del Alamo de los Estados Unidos. Se ha distribuido el informe de estas reuniones así como dos gacetas informativas. Hasta ahora se ha mantenido un registro sobre los clones y las poblaciones de álamos. El Consejo cuenta con 200 miembros entre los cuales hay 40 sociedades.

55. Corea (República de). Después de la lamentable defunción del Sr. Wyun, se eligió al Dr. Chong Sup Chim como nuevo Presidente de la Comisión Nacional del Alamo que, en consulta con organismos y representantes del Gobierno y del sector privado, ha celebrado reuniones cada dos semanas y ha organizado un simposio y un viaje de estudios.

56. España. A pesar de estar bien organizada, las actividades de la Comisión Nacional del Alamo han sido escasas debido a dificultades económicas. Se han realizado frecuentes intercambios de material genético con Italia y Bulgaria.

57. Estados Unidos de América. Entre 1984 y 1987 se han celebrado cuatro reuniones del Consejo del Alamo, dos de ellas conjuntamente con el Consejo del Alamo del Canadá. Se publicó un documento sobre clones de álamo recomendados.

58. Francia. La Comisión Nacional del Alamo se reunió en 1985 y en 1987 y los grupos de trabajo todos los años. Desde la restructuración de la CNA en 1984, los representantes del sector industrial han participado en sus trabajos.

59. Hungría. Recientemente se han producido en el país muchos cambios institucionales y actualmente no funciona la Comisión Nacional del Alamo.

60. Italia. En 1986 se introdujo un nuevo estatuto para la Comisión Nacional del Alamo, en el que se modificaban las funciones del Comité Ejecutivo que actualmente cuenta con 14 miembros, un Presidente, tres Vicepresidentes, dos representantes de cultivadores del álamo, dos representantes de la industria, un representante del sector comercial y cinco representantes regionales. La estación experimental de Casale Monferrato ha exportado 17 clones y ha importado 3.

61. Nueva Zelanda. La Junta Nacional de Conservación de Aguas y Suelos ha continuado actuando como Comisión Nacional del Alamo de Nueva Zelanda. Sin embargo, dicha Junta ha dejado de funcionar a partir del 1º de abril de 1988 en que las funciones de la Comisión del Alamo de Nueva Zelanda pasaron a ser desempeñadas por el personal del Grupo de Material Genético del Centro de Conservación de Suelos, Aokautere. A partir del 1º de abril de 1988, este centro fue transferido del Ministerio de Obras Públicas y Desarrollo al Departamento de Investigación Científica Industrial.

62. Pakistán. No se ha informado sobre ningún cambio institucional o de las actividades.

63. Portugal. No se ha hecho ningún comentario en el informe nacional sobre la administración de la Comisión Nacional del Alamo.

64. Turquía. La Comisión Nacional del Alamo ha organizado reuniones anuales así como viajes de estudio a distintas partes del país. Se ha intercambiado material genético con cuatro países (Afganistán, China, Nueva Zelanda y Yugoslavia).

65. Yugoslavia. La Comisión Nacional del Alamo ha desplegado una gran actividad. Después de su reorganización en 1987, la Comisión se convirtió en una junta independiente del Comité Ejecutivo de la Cámara de Economía de Yugoslavia. La Comisión está integrada por representantes de comunidades sociopolíticas, del sector forestal, de la industria maderera, de la ordenación de aguas y de la investigación. El Presidente es el Sr. Pavle Vratarić. Durante los últimos cuatro años, la Comisión ha celebrado 16 reuniones y ha organizado cinco simposios. Las actas se publicaron en el Boletín Científico de TOPOLA de la Comisión del Alamo de Yugoslavia y en las publicaciones del Instituto de Investigaciones sobre el Alamo. La Comisión ha continuado estimulando el intercambio de material genético y de información con otros países.

XIV. RECOMENDACIONES DE LA COMISION

66. Bajo la Presidencia de J.T.Spaas (Bélgica), la Comisión examinó las recomendaciones formuladas por los órganos auxiliares y, después de un debate, aprobó las siguientes recomendaciones:

Nomenclatura y registro

67. Dada la necesidad de contar con una nomenclatura exacta de los cultivares de álamo y sauce a fin de facilitar el intercambio internacional del material vivo y de información, se recomendó que:

- de conformidad con el Código Internacional de Nomenclatura de Plantas Cultivadas, se darán nombres inventados a los cultivares destinados al cultivo, que serán registrados en cada país en el correspondiente Registro, bajo mandato del Gobierno;
- seguidamente, cada Registro Nacional hará una lista con los cultivares registrados y la enviará, junto con un breve comentario, a la Secretaría de la Comisión Internacional del Alamo, que desempeñará las funciones de Registro Internacional;
- La Comisión publicará una lista internacional de nombres para los cultivares del álamo, cuya edición provisional se enviará, si fuera posible, a la próxima reunión del Comité Ejecutivo.

Protección del álamo y del sauce

68. a) Enfermedades

- deberá prestarse una cuidadosa atención a la correcta identificación de los agentes patógenos y a la elaboración de un sistema normalizado de detección en los distintos países miembros;
- la identificación de especies deberá completarse con un estudio de la variabilidad patógena (zona de difusión, agresividad de la cepa, etc.)
- deberá intensificarse la selección de cultivares tolerantes o resistentes a las enfermedades, como método de lucha que incluya un perfecto conocimiento de los agentes patógenos y de los daños ocasionados por los mismos.

69. b) Plagas de insectos

- intensificar las investigaciones sobre feromonas, sustancias repelentes y métodos de lucha integrada, y aumentar la transferencia de información acumulada en todos los países miembros;
- intensificar la colaboración con los fitogenetistas y fisiólogos del álamo para una mejor evaluación de las correlaciones existentes entre la presencia de algunas sustancias químicas (polifenoles, azúcares, terpenos, etc.) y la resistencia a las diferentes plagas;
- dedicar atención no solamente a las plagas primarias, sino también al efecto que las plagas secundarias pudieran tener como vectores de virus y otras enfermedades.

Corta, extracción y aprovechamiento

70. Se hicieron las siguientes recomendaciones sobre este tema:

- Los Estados Miembros de la Comisión Internacional del Álamo (tanto los países en desarrollo como los desarrollados) deberán fomentar el desarrollo de tecnologías de conversión, flexibles y en pequeña escala, para la madera de álamo y sauce
- los países miembros de la Comisión Internacional del Álamo deberán procurar mantener e intercambiar información económica sobre la producción y utilización de la madera de álamo y sauce. Los datos económicos globales deberán incluir:
 - Extensión total de las tierras forestales
 - Superficie ocupada por álamos y sauces
 - Superficie de las nuevas plantaciones
 - Cantidad de madera recogida
 - Cantidad y tipos de productos del álamo y del sauce
 - Siempre que se disponga de ellos, el costo y el precio de la madera y de los productos de ésta

Mejoramiento genético y selección

71. Con respecto al mejoramiento genético y a la selección, se hicieron las siguientes recomendaciones :

- Había que tratar de proteger las poblaciones naturales mediante una adecuada legislación a fin de salvaguardar el material genético útil para el futuro. Siempre que sea posible y en particular para las especies en peligro, deberán establecerse populetos ya sea in situ o ex situ.
- Deberá ejercerse una estrecha vigilancia en el intercambio de material genético para evitar la propagación de agentes patológicos y entomológicos, dando preferencia a las simientes y a las plantas sobre los esquejes, siempre que sea posible. El intercambio de material clonal deberá ser en forma de cultivos in vitro y para el intercambio se seguirán las orientaciones prácticas sugeridas por el Comité Ad hoc en su informe.
- Cada país deberá producir, hacer circular y actualizar periódicamente una lista completa de agentes patógenos e insectos que afecten a los álamos y sauces en sus territorios nacionales. También es necesaria la cooperación internacional para la identificación de las diferentes especies y razas de Melampsorae sp.
- Habrá que reforzar la cooperación internacional para el intercambio de material genético y se insta a los países miembros a que preparen una lista de las especies o procedencias que desearían obtener y del material que podrían poner a disposición de otros países.
- Habrá que iniciar el diálogo y preparar un programa de cooperación entre los fitogenetistas y los usuarios de la madera de álamo y sauce, en relación con los requisitos de calidad de la madera para los diferentes productos.

Sistemas de producción de biomasa

72. No existe una buena definición de los sistemas de producción de árboles para fines múltiples, lo cual crea problemas en cuanto a la aplicación adecuada y retrasa la creación de las necesarias bases de datos. Se recomienda por lo tanto:

- establecer un marco de sistemas de producción de árboles para fines múltiples;
- establece criterios biológicos y técnicos para sistemas modelo que cumplan los requisitos de productividad, ambientales y socioeconómicos;
- elegir los lugares más adecuados para la creación de sistemas modelo y para la demostración;
- señalar las lagunas de conocimientos con respecto a los sistemas modelo y a las investigaciones necesarias para establecer una base de datos

73. Existe un consenso general en cuanto a que los sistemas de producción para fines múltiples carecen de material de plantación adecuadamente preparado. Se recomienda por lo tanto:

- determinar parámetros de material de plantación ideotipo para los componentes del sistema, e
- iniciar proyectos de cooperación en mejoramiento genético del material de plantación ideotipo.

74. Se manifestó preocupación por el rápido deterioro del medio ambiente en todo el mundo. Para invertir la actual tendencia pueden ser muy importantes los sistemas de producción de árboles para fines múltiples. Se recomendó por lo tanto:

- que la Comisión Internacional del Alamo aborde con la FAO la necesidad de prestar apoyo a programas de repoblación forestal intensiva, de despertar la conciencia de la población sobre este problema y su solución y de insistir en la función importante que puede desempeñar en esta urgente e importante tarea el cultivo de árboles de rápido crecimiento como las Salicaceae.

Populus euphratica

75. Dado el interés del Populus euphratica para las personas que viven en las zonas áridas y semiáridas del mundo, se recomendó que:

- se invite a todos los Estados Miembros a que cooperen con la Comisión Internacional del Alamo en investigar la variabilidad de estas especies en las distintas partes de la zona de distribución natural;
- se pida a los Estados Miembros interesados que adopten las medidas apropiadas para ordenar y proteger las masas naturales de estas especies;

- se fomente el intercambio de semillas de distintas procedencias y de buenos genotipos a fin de que, dentro de poco, exista por lo menos un "Populetum euphraticum"

XV. OTROS ASUNTOS

76. Elección del Comité Ejecutivo para 1989-1992

Diez Estados Miembros propusieron la elección de 19 candidatos para el Comité Ejecutivo del período de 1989-1992. Se celebró la elección por votación secreta, en la que intervinieron 18 delegados de la Comisión autorizados a representar a sus respectivos gobiernos: Alemania, República Federal de, Argentina, Bélgica, Canadá, Corea República de, China, República Popular de, España, Estados Unidos de América, Francia, India, Indonesia, Irán, República Islámica del, Italia, Nueva Zelandia, Países Bajos, Portugal, Túnez, Turquía, Yugoslavia.

77. Fueron elegidos para formar el Comité Ejecutivo en 1989-1992 las personas siguientes: G. Arru (Italia), Chong Sup Shim (República de Corea), E. Giordano (Italia) I. Herpka (Yugoslavia), J.R. Ottone (Argentina), A. Padro (España), J.T. Spaas (Bélgica), V. Steenackers (Bélgica), Wang Shiji (República Populr China), H. Weisgerber (República Federal de Alemania), A.G. Wilkinson (Nueva Zelandia), L. Zsuffa (Canadá). Del escrutinio de los votos se encargaron C.W.S. Van Kraayenoord (Nueva Zelandia) y M. Viart (Francia).

XVI. FECHA Y LUGAR DE LA PROXIMA REUNION DEL COMITE EJECUTIVO

78. Se examinaron la fecha y lugar para la celebración de la 35ª reunión del Comité Ejecutivo y los delegados de Argentina y Canadá confirmaron la oferta presentada por escrito por sus respectivos países, de dar acogida a la reunión. Se señaló que la 32ª reunión se había celebrado en Canadá.

79. Los miembros de la Comisión recomendaron que la 35ª reunión del Comité Ejecutivo se celebrara en Argentina y dejaron que la Secretaría decidiera la fecha de la misma.

XVI. CLAUSURA DE LA REUNION

80. El recién elegido Presidente del Comité Ejecutivo, Sr. V. Steenackers, manifestó su agradecimiento al país huésped y a los organizadores de la reunión. Dio las gracias al Presidente y a los Vicepresidentes y expresó su agradecimiento por la asistencia facilitada por la FAO, la Secretaría y los participantes. Declaró clausurada la reunión.

34ª REUNION DEL COMITE EJECUTIVO

Beijing (República Popular de China), 5 de septiembre de 1988

PROGRAMA PROVISIONAL

1. Aprobación del programa
2. Actividades de los grupos de trabajo y comités especiales de la Comisión realizadas desde la 33ª Reunión del Comité Ejecutivo celebrada en Bruselas en septiembre de 1986
3. Actividades del Subcomité del Comité Ejecutivo sobre Nomenclatura y Registro
4. Propuestas para la composición del Comité Ejecutivo durante el período 1989-1992
5. Propuestas para la fecha y lugar de la próxima reunión del Comité Ejecutivo
6. Otros asuntos

18ª REUNION DE LA COMISION INTERNACIONAL DEL ALAMO
Y REUNIONES CONEXAS

Beijing, (República Popular de China), 6-8 de septiembre 1988

PROGRAMA PROVISIONAL

1. Aprobación del Programa
2. Elección de la Mesa
3. Admisión de nuevos Estados Miembros
4. Cultivo del álamo: hacia el año 2000
5. Principales novedades en materia de políticas y legislación sobre el álamo y el sauce
6. Estadística y Economía del álamo y del sauce
7. Identificación y control de variedades de álamos y sauces
8. Cultivo y silvicultura del álamo y del sauce
9. Protección del álamo y del sauce
10. Corta, extracción y aprovechamiento del álamo y del sauce
11. Mejoramiento genético de álamos y sauces
12. Sistemas de producción de biomasa para álamos y sauces
13. Administración y actividades de las Comisiones Nacionales del Alamo
14. Recomendaciones de la Comisión
15. Otros asuntos, incluida la elección de miembros del Comité Ejecutivo para el cuatrienio 1989-1992
16. Fecha y lugar de la próxima reunión

LISTA DE PARTICIPANTES

ESTADOS MIEMBROS

ARGENTINA

Alonzo, A. E.
Coordinator Tree Programme (INTA)
Instituto Forestal Nacional (IFONA)
Pueyrredón 2446
1119 Buenos Aires
Argentina

BELGICA

Evrard, R.
Professor
Université du Travail
Institut Supérieur Industriel du Hainaut
22, rue des Moulins
7860 Ath
Belgica

Spaas, J.
Chairman
National Poplar Commission
't Hassaltkiesel 45
3690 Bree
Belgica

Steenackers, V.
Director
Government Poplar Research Centre
Gaverstraat, 4
9,500 Geraardsbergen
Belgica

BULGARIA (Rep. Popular de)

Kiuliavkov, P.
Embassy of Bulgaria
Beijing
China

CANADA

Belatinecz, J.
Professor of Forestry
Faculty of Forestry
University of Toronto
203 College Street
Toronto, Ontario M5S 1A1
Canada

CANADA (cont.)

Farmer, R.
Professor
Lakehead University
Thunder Bay
Ontario
Canada

Peng Wu Tsai
Adjunct Professor
536 Brunswick Avenue
Toronto, Ontario M5R 2Z5
Canada

Zsuffa, L.
Professor
University of Toronto
203 College St.
Toronto, Ontario M5S 1A1
Canada

CHINA (Rep. Popular de)

Chen Hongdiao
Science Engineer
Research Institute of Poplar
Gai County
Liaoning, China

Chen Juheng
Engineer
Forestry Academy of Xinjiang
Autonomous Region
Wulumuqi, China

Department of Silviculture
Ministry of Forestry
Beijing, China

Fan Ruisheng
Science Engineer
Research Institute of Paper Industry
Beijing, China

Fu Yuqin
Engineer
Research Institute of Forestry
Wugong County
Shanxi, China

CHINA (cont.)

Huang Dongsen
Associated Professor
Research Institute of Forestry
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, China

Huang Jingfang
Professor
Beijing Forestry University
P.O. Box 29
Beijing 100083, China

Huang Minren
Associate Professor
Nanjing Forestry University
Nanjing, China

Hu Yukun
Professor
Nanjing Forestry University
Nanjing, China

Jin Zhiming
Science Engineer
Research Institute of Forestry
Baicheng
Jilin, China

Kang Zhongming
Associate Professor
Anhui Agriculture College
Hefei, China

Liu Peilin
Associated Professor
Forestry Academy of Heilongjiang Province
Haerbin, China

Liu Qingquan
Forestry Department of Shanxi Province
Taiyuan, China

Liu Rong
Professor
Gansu Agriculture University
Ganzhou
Ganzu, China

Lu Shihang
Professor
Nanjing Forestry University
Nanjing, China

Lu Zuecheng
Science Engineer
Research Institute of Forestry
Chifeng, Inner Mongolia
China

Miao Yuchun
Engineer
Forestry Technical Center of
Qianjiang County
Qianjiang County
Hubei, China

Pei Baohua
Professor
Hebei College of Forestry
Baoding
Hebei, China

Shen Ruixiang
Associate Professor
Beijing Forestry University
P.O. Box 29
Beijing 100083, China

Sun Shixuan
Professor
Beijing Forestry University
P.O. Box 29
Beijing 100083, China

Tu Zhongyu
Director
Forestry Research Institute of
Jiangsu Province
Nanjing, China

Wang Kai
Professor
Chinese Association of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, China

Wang Shiji
Director
Research Institute of Forestry
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, China

Wang Shasheng
Professor, Beijing Forestry University
P.O. Box 29
Beijing 100083, China

Wang Shaoyan
Research Institute of Forestry of
Ningxia Autonomous Region
Yinchuan, Ningxia, China

CHINA (cont.)

Wang Yan
Science Engineer
Forestry Research Institute
of Shandong Province
Jinan
Shandong, China

Wang Youchen
Associate Professor
Research Institute of Forestry Economics
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, China

Wu Shudong
Associated Professor
Research Institute of Wood Industry
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, China

Xiang Cundi
Associate Professor
Northeast Forestry University
Haerbin
Heilongjiang
China

Xu Wanying
Chief of Forestry of Liaoning Province
Shenyang
Liaoning, China

Xu Weiying
Professor
Research Institute of Forestry
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, China

Xu Xizeng
Associate Professor
Nanjing Forestry University
Nanjing, China

Yin Weilun
Associate Professor
Beijing Forestry University
P.O. Box 29
Beijing 100083, China

Yin Zhadong
Science Engineer
Forestry Technical General Extension Centre
Lanzhou
Gansu, China

Zeng Dapeng
Associate Professor
Research Institute of Forestry
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, China

Zhao Tianbang
Associate Professor
Henan Agriculture University
Zhenzhou
Hennan, China

Zhen Shikai
Associate Professor
Research Institute of Forestry
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, China

Zhu Zhaohua
Deputy Director
Research Institute of Forestry
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, China

Zhu Zhiti
Professor
Beijing Forestry University
P.O. Box 29
Beijing 100083, China

FRANCIA

Lemoine, M.
Engineer
INRA - Centre d'Orleans
Francia

Terrasson, D.
Engineer
CEMAGREF
Domaine des Barres
45290-Nogent/V.
Francia

FRANCIA (cont.)

Viart, M.
Chairman, Sub-Committee on Poplar
Nomenclature and Registration
President of Executive Committee
of International Poplar Commission
Beauzelle
F 47800
La Sauvetat du Dropt
Francia

ALEMANIA (Rep. Fed. de)

Doerflinger, H.
Head of Division
Forestry Production, Marketing,
Forestry Protection
Federal Ministry for Food, Agriculture
and Forestry
Rochusstrasse 1
D 5300 Bonn 1
Rep. Fed. de Alemania

Grosscurth, W.
Hess. Forstamt Bad Homburg
Tannenwaldallee 16
D-6380 Bad Homburg
Rep. Fed. de Alemania

Stephan, R.
Scientific Director
Federal Research Centre for Forestry
and Forest Products
Siekerlandstr. 2
D2070 Grosshansdorf
Rep. Fed. de Alemania

Vaupel, E.
Hess Forstamt Bad Sooden-Allendorf
Bad Sooden-Allendorf
Rep. Fed. de Alemania

Weisgerber, H.
Director of Forestry
Institute for Fast Growing Tree Species
Prof. Oelkerstr.
D-3510 Hann. Münden
Rep. Fed. de Alemania

INDIA

Gokhale, V.
First Secretary
Embassy of India
Beijing, China

IRAN (Rep. Islámica del)

Badrizadeh, M.
Engineer
General Director of Natural Resources
of Fars Province
Shiraz, Iran

Hadji Mirsadeghi, M.
Expert-Engineer
Afforestation & Parks Bureau
Forests Range Organization
Ministry of Agriculture
Chalus, Iran

Khamseh, G.
Engineer
Head of Afforestation & Parks Bureau
Forests Range Organization
Ministry of Agriculture
Chalus, Iran

Lotfian, H.
Research Institute of Forests and Rangelands
P.O. Box 13185-116
Teheran, Iran

Modir-Rahmati, A.
Research Institute of Forests and Rangelands
P.O. Box 13185-116
Teheran, Iran

Salari-Lak, A.
Research Institute of Forests and Rangelands
P.O. Box 13185-116
Teheran, Iran

ITALIA

Allegro, G.
Istituto di Sperimentazione per
la Pioppicoltura
C.P. 116
15033 Casale Monferrato (AL)
Italia

Arru, G.
Società Agricola e Forestale
Via A. Bargoni 78
00153 Rome, Italia

Avanzo, E.
Professor
Istituto Biologico Selvicolturale
Università degli Studi della Tuscia
Via Riello
01100 Viterbo, Italia

ITALIA (cont.)

Bisoffi, S.
Istituto di Sperimentazione per
la Pioppicoltura
C.P. 116
15033 Casale Monferrato, Italia

Castellani, R.
Società Agricola e Forestale
Via dei Crociferi 9
00189 Rome, Italia

Cavalcaselle, B.
Centro di Sperimentazione Agricola
e Forestale
C.P. 9079
00166 Rome
Italia

Cellerino, G.
Professor
Istituto Patologia Forestale
Facoltà Agraria
Università di Torino
Torino
Italia

Giordano, E.
Professor
Istituto Biologico Selvicolturale
Università degli Studi della Tuscia
Via Riello
01100 Viterbo
Italia

Lapietra, G.
Director
Società Agricola e Forestale
Istituto di Sperimentazione per
la Pioppicoltura
Strada Frassineto 32
15033 Casale Monferrato (AL)
Italia

Lunati, U.
Regione Emilia Romagna
Viale Aldo Moro 30
Bologna
Italia

Mariani, M.
Forestry Service
Ministry of Agriculture
Via G. Carducci 5
00187 Rome, Italia

ITALIA (cont.)

Ventre, A.
Engineer
Presidente Comitato Regionale Pioppo
Emilia-Romagna
Capo Ufficio Ricerca e Sperimentazione
Azienda Regionale Foreste Emilia Romagna
Bologna
Italia

COREA (República de)

Choi Ho
Director
Korea National Poplar Commission
c/o Forest Research Institute
Seoul
Korea

Chun Junki
Director
Korea National Poplar Commission
c/o Forest Research Institute
Seoul
Korea

Chun Taik Wan
Director
Korea National Poplar Commission
c/o Forest Research Institute
Seoul
Korea

Kim Yeun Pyo
Vice Administrator
Forestry Administration
Seoul
Korea

Lee, Don Koo
Professor
Department of Forestry
Seoul National University
Suwon 440-744
Korea (S)

Noh Eui Rae
Institute of Forest Genetics
P.O. Box 24
Suwon
Korea (S)

COREA (cont.)

Shim, Chong Supu
Chairman
Korea National Poplar Commission
207 Cheng Yang Ri-2 Dong Dae Meon
Seoul
Korea

Shim, Sang Yung
Director General
Institute of Forest Genetics
P.O. Box 24
Suwon
Korea (S)

Yu Tal Young
Advisor
c/o Forest Research Institute
Seoul
Korea

PAISES BAJOS

Van Empel, G.
Agricultural Counsellor
Royal Netherlands Embassy
1-15-2 Ta Yuan Office Bldg. for
Diplomatic Missions
Beijing
China

NUEVA ZELANDIA

Van Kraayenoord, C.
Scientist
Soil Conservation Centre
DSIR
Soil Conservation Centre
Palmerston North
Nueva Zelanda

Wilkinson, A.
Scientist
Soil Conservation Centre
DSIR
Palmerston North
Nueva Zelanda

PORTUGAL

Monteiro, J.
Engineer
Soc. Nacional Fosforos
S. Silvestre
3000 Coimbra
Portugal

ESPAÑA

Almansa, A.
Ministerio de Agricultura, Pesca
y Alimentación
Paseo Infanta Isabel, 1
28014 Madrid, España

Cadahia, D.
Ministerio de Agricultura, Pesca
y Alimentación
Paseo Infanta Isabel, 1
28014 Madrid, España

Catalan, G.
ICONA
Gran Via de San Francisco 35-41
Madrid 5, España

Fernandez Molowny, A.
Ministerio de Obras Públicas
Valladolid
España

Lopez Arias, M.
INIA
Carretera Coruña Km. 7
Madrid
España

Pedro, A.
Instituto Nacional de
Investigaciones Agrarias
Zaragoza
España

Ruiz Valero, V.
Confederación Hidrográfica del Duero
Valladolid
España

Villar Rioseco, E.
Confederación Hidrográfica del Segura
Murcia
España

TUNEZ

Miss Zohra Ben Hamida
2nd Secretary
Embassy of Tunis
Beijing
China

TURQUIA

Gümüsdere, I.
Director
Poplar and Fast Growing Forest Trees
Research Institute
P.K. 44
Izmit/Kocaeli
Turquía

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Bradley, D.
Economist
USDA Forest Service, NCFES
1992 Folwell Ave.
St. Paul, Mn. 55108
EE.UU.

De Bell, D.S.
Research Forester
USDA Forest Service
Forestry Sciences Lab.
3625-93re Ave. SW
Olympia, Wash. 98502
EE.UU.

Einspahr, D.
Consultant
Institute of Poplar Chemistry
EE.UU.

Sin Yan Shen
Argonne National Laboratory
One Heritage Plaza
Woodridge, Il. 60517
EE.UU.

YUGOSLAVIA

Herpka, I.
Scientific Counsellor
Poplar Research Institute
21000 Novi Sad
Yugoslavia

Vrataric, P.
Ros. Slavonska Suma
54000 Osijek
Yugoslavia

ESTADOS NO MIEMBROS

CHILE

Gallo la Torre, C.
Embassy of Chile
Beijing
China

LESOTHO

Green, T.
Research Officer Forestry Division
P.O. Box 774
Maseru 100
Lesotho

Seeiso, M.
Principal Chief
Forestry Division
P.O. Box 774
Maseru 100
Lesotho

MEXICO

Ley, S.
2nd Secretary
Embassy of Mexico
Beijing
China

SUECIA

Ledin, S.
Swedish University of Agricultural Science
Box 7072
S75007 Uppsala
Sweden

Siren, G.
Dept. of Ecology and Environment
Swedish University of Agricultural Science
Box 7072
S75007 Uppsala
Sweden

Sennerby-Forsse, L.
Director of Research
Swedish University of Agricultural Science
Box 7072
S75007 Uppsala
Sweden

BECARIOS IUFRO/SUECIA
(Reunión Conjunta IUFRO/CIA sobre Biomasa)

ETIOPIA

Abebe Ayana
Wereda Supervisor
Soil Conservation/Community Forestry
Ethiopia

Abera Hadera
Junior Expert
Soil Conservation/Community Forestry
Forest Dept. in Awraja
Etiopía

Dejene Ayebe
Awraja Supervisor
Soil Conservation/Community Forestry
Etiopía

Matewos Meja
Junior Expert
Soil Conservation/Community Forestry
Etiopía

Nuru Ahmed
Junior Expert
Watershed Management
Etiopía

KENYA

Eriksson, A.
SIDA Soil Conservation Training Officer
P.O. Box 30600
Nairobi
Kenya

Gachingiri, J.M.
District Soil Conservation Officer
Kirinyaga
Kenya

Gichuki, I.J.
Chief Executive
Permanent Presidential Commission for
Soil Conservation and Afforestation
P.O. Box 30510
Nairobi
Kenya

Kinuthia, J.N.
District Soil Conservation Officer
P.O. Box 16
Kitui
Kenya

KENYA (cont.)

Mburu, J.K.
Head
Soil and Water Conservation Branch
Ministry of Agriculture
Nairobi
Kenya

Omokamba, J.
District of Agricultural Officer (DAO)
P.O. Box 16
Kitui
Kenya

TANZANIA

Gerden, C.A.
Sociologist
Ministry of Lands, Natural Resources
and Tourism
Community Forestry Section
P.O. Box 426
Dar es Salaam
Tanzania

Mashurano, G.P.
Regional Natural Resources Officer
Dodoma
Tanzania

Mbegu, A.
Project Manager
P.O. Box 144
Kondoa
Tanzania

Mlengi, W.C.
Hashi Project Manager
P.O. Box 797
Shinyanga
Tanzania

Mnangwone, I.
Dean of studies
Forestry Training Institute
Olmotonyi
Tanzania

Mndeme, K.C.H.
District Project Manager
P.O. Box 840
Dodoma
Tanzania

ZAMBIA

Banda, A.S.
Project Coordinator, FTP
Box 70228
Naola
Zambia

Chileshe, J.
Provincial Land Use Planning Officer
(Soil Conservation Officer)
Eastern Province
P.O. Box 510091
Zambia

Gossage, S.J.
Senior Soil Conservation Advisor
Dept. of Agriculture
P.O. Box 50291
Lusaka
Zambia

Mwanza, R.S.
Acting Assistant Director of Agriculture
Dept. of Agriculture
P.O. Box 50291
Lusaka
Zambia

FAO

Troensegaard, J.
Senior forestry Officer
(Plantations & Protection)
Forest Resources Division
Roma
Italia

Waud-Travaglini, A.
Forest Resources Division
Roma
Italia

ANEXO III

LISTA DE DOCUMENTOS DE TRABAJOS PRESENTADOS
EN LAS REUNIONES DE LOS ORGANOS AUXILIARES

Nomenclatura y Registro

<u>Nº</u>	<u>Título</u>
FO:CIP:NR/88/1	Necessité d'une nomenclature rigoureuse des cultivars de peuplier - M. Viart

Corta, extracción y aprovechamiento de la madera de álamo

<u>Nº</u>	<u>Título</u>
FO:CIP:N/88/1	Progress in poplar utilization in North America - J.J. Balatinecz
FO:CIP:N/88/2	Recent developments in poplar and willow logging and utilization - J.J. Balatinecz
FO:CIP:N/88/3	Study on the excellent forms of <u>Populus tomentosa</u> - Chao Tien-Bang, Chen Zhi-Xiu, Gu Wan-Chun, Qian Shi-Jin
FO:CIP:N/88/4	Bioecological base for silviculture of <u>Populus eupharatica</u> - Chen Binghao
FO:CIP:N/88/5	A study on application of preservatives and the preservation of poplar wood building members for rural use - Chinese Academy of Forestry (Group of Researchers)
FO:CIP:N/88/6	Recent developments in poplar growing and utilization in Germany - H. Doerflinger
FO:CIP:N/88/7	Wood and fibre properties of aspen - D. Einspahr
FO:CIP:N/88/8	Research on producing newsprint from poplar in China - R. Fan
FO:CIP:N/88/9	Prospects for poplar plantations in Iran - M. Hadji Mirsadeghi
FO:CIP:N/88/10	Prospects for poplar and willow plantations in Lesotho - T. Green
FO:CIP:N/88/11	Research in China concerning the utilization of poplar wood in wood-based panels - Y. Hua
FO:CIP:N/88/12	A study on relationship between water supply and growth in poplar plantation - Liu Fengjue, Zheng Szekai, Zang Daoqun
FO:CIP:N/88/13	Poplar resources and cultivation in the Northeast forest region of China - Liu Peilin, Lu Binxin

- FO:CIP:N/88/14 An analysis of the economic returns of fast growing, high yield poplar man-made on the Lianghy Plain in China - Liu Wenwei, Wu Daoqing
- FO:CIP:N/88/15 A study on poplar-wheat intercropping in farmland - Li Yupu, Zhang Deyi
- FO:CIP:N/88/16 Overview of poplar production and utilization in Italy - M. Mariani
- FO:CIP:N//88/17 Multicriteria early poplars' selection method for match industry - J. Monteiro
- FO:CIP:N/88/18 The utilization of poplar wood in Portugal - J. Monteiro
- FO:CIP:N/88/19 Studies on utilization of poplar and Paulownia for veneer and plywood - Meng Xian-Shu Jian Zheng
- FO:CIP:N/88/20 The use of poplar in wood-based panels - W.T. Peng
- FO:CIP:N/88/21 An alkoline grinding - pulping process for making newsprint from poplar wood - Qan Ren & Fan Ruisheng
- FO:CIP:N/88/22 Recent experience with poplars in Korea - C.S. Shim
- FO:CIP:N/88/23 The Growth of Populus yunnanesis Dode in Southwest SiChuan Province - Shuai ShiMing
- FO:CIP:N/88/24 Rentability of poplar plantations - J. Spaas
- FO:CIP:N/88/25 Factors influencing the economics and markets of poplar wood supply in Italy - A. Ventre
- FO:CIP:N/88/26 Harvesting and utilization of poplars in Yugoslavia - P. Vrataric
- FO:CIP:N/88/27 Mechanism of adventitious rooting induced by NAA in Populus tomentosa Carr. - Wang Huafang, Meng Qingying & Tien Yanting
- FO:CIP:N/88/28 The processing and utilization of poplar wood in China - Wang Kai, Zhang Weijun, Chen Xuhe, Wu Shudong, Chen Sen
- FO:CIP:N/88/29 Effect of nitrate and ammonium on growth and photosynthesis in poplar (Populus x euramericana Dode Guinier cv. "Sacrau 79") - Wang Shasheng, Liu Jichang, Jiang Xiangning
- FO:CIP:N/88/30 A brief introduction to study on the technique for poplar intensive cultivation - Wang Shi Ji
- FO:CIP:N/88/31 Crown structure and yield of southern type poplar clones - Lu Shixing, Xu Xizeng, Cao Fuliang
- FO:CIP:N/88/32 Physiological responses of poplar leaves to water stress - Xie Yongxong, Wang Shasheng

- FO:CIP:N/88/33 Ecological and economic benefits of developing poplar afforestation in arid, less forested, irrigated agricultural area - Zhao Jie, Peng Yi-Shang
- FO:CIP:N/88/34 An experiment on utilization of poplar leaf as fodder - Zheng Szekai, Liu Fengjue, Zang Daoqun

Enfermedades del álamo

- | <u>Nº</u> | <u>Título</u> |
|----------------|---|
| FO:CIP:D/88/1 | Populus fire blight new to Iraq - Abdul-Haameed Fa |
| FO:CIP:D/88/2 | Species of Populus and Eucalyptus Camaldulensis as new hosts of <u>Hendersonula toruloida</u> Natras in Iraq - Abdul-hameed Fa |
| FO:CIP:D/88/3 | Wood decay in poplar suffering from decline caused by water stress in recent years in Italy - N. Anselmi |
| FO:CIP:D/88/4 | Biological aspects and biodegradating action on poplar wood of <u>Trametes trogii</u> , Basidiomycete widely spread in declining poplar plantation - N. Anselmi, G. Nicolotti |
| FO:CIP:D/88/5 | Pathogenicity of the fungus <u>Dothichiza populea</u> from different poplar clones before and after passage - G. Avramovic |
| FO:CIP:D/88/6 | Phytosanitary situation in Italy - G.P. Cellerino, A. Giorcelli |
| FO:CIP:D/88/7 | Some differences in the development "in vitro" of <u>Dothichiza populea</u> , <u>Phomopsis tirrenica</u> , <u>Cytospora crhysosperma</u> and <u>Dothiorella gregaria</u> - G.P. Cellerino |
| FO:CIP:D/88/8 | A numerical taxonomic study of poplar rusts (<u>Melampsora</u> spp.) - Dai Yu-Cheng, Shen Rui-Wiang, Zhou Zhong-Ming |
| FO:CIP:D/88/9 | Contribution à l'étude des gelivures chez le peuplier. La relation blessure-gelivure dans la peupleraie de Strainchamps - R. Evrard, A. Barry-Lenger, A. Culot, M. Pensis |
| FO:CIP:D/88/10 | Foliar symptomatology of poplar mosaic - A. Giorcelli, L. Vietto |
| FO:CIP:D/88/11 | Phytosanitary situation in Turkey - I. Gümüsdere |
| FO:CIP:D/88/12 | Two specialized forms of <u>Marssonina populi</u> (Lib.) Magn. - Li Chuandao |
| FO:CIP:D/88/13 | Mise en evidence d'une troisième race physiologique de <u>Melampsora larici-populina</u> en Europe - J. Pinon, V. Feulon |
| FO:CIP:D/88/14 | Y-a-t-il un problème de virus de la mosaïque du peuplier en Belgique? - G. Samyn |

- FO:CIP:D/88/15 A study on the resistance of different clones of Chinese white poplar (Populus tomentosa) to poplar leaf rust (Melampsora magnusiana) - Shen Rui-Xiang, Fan Zi-Hong, Zhou Zhong-Ming
- FO:CIP:D/88/16 Phytosanitary situation in Portugal - M.N. Sousa Santos
- FO:CIP:D/88/17 Influence de l'époque de transplantation du peuplier sur l'incidence de Discosporium populeum - M.N. Sousa Santos
- FO:CIP:D/88/18 Phytosanitary situation in France - D. Terrasson
- FO:CIP:D/88/19 Phytosanitary situation in New Zealand - C. Van Kraayenoord
- FO:CIP:D/88/20 Phytosanitary situation in Belgium - R. Veldeman
- FO:CIP:D/88/21 Application of nuclear polyhedrosis virus in Apocheima cinerarius - Wang Guicheng, Wang Zhixian, Yu Zailin, Cui Shiying, Wang Hui, Tong Shouyuan, Liu Xiang
- FO:CIP:D/88/22 Study on the Coryneum Swollen Stem Canker of poplars - Xiang Cunti, Jiang Long, Yan Shuzhong
- FO:CIP:D/88/23 Study on the discoloration and rot of Populus davidiana Dode - Xiang Cunti
- FO:CIP:D/88/24 The relation of bark phenolics and phenylalanine ammonia-lyase to the resistance of poplar canker - Yang Chuanhe, Yang Wang, Zhou Zhongming
- FO:CIP:D/88/25 Breeding of poplar for resistance to two leaf rusts - Zeng Dapeng, Han Yifan, Tong Yongchang, Yang Zixiang
- FO:CIP:D/88/26 Phytosanitary situation in China - Zeng Dapeng

Plagas de insectos del álamo

- | <u>Nº</u> | <u>Título</u> |
|---------------|---|
| FO:CIP:I/88/1 | Chemical and biological insecticides tested against poplar insect pests in Italy during 1970-1988 - G. Allegro |
| FO:CIP:I/88/2 | Research on the mechanism of absorption and transportation of the C marked monocrotophos within the body of poplar - Chen Jie, Wang Lichun, Wang Wenzhang, Xu Mingda, Fu Guobin |
| FO:CIP:I/88/3 | Sex pheromone of Poplar Twig Clearwing Moth <u>Paranthrene tabaniformis</u> Rott. and <u>Sphecia sinigenensis</u> Hsu. - Guo Guangzhong, Zhang Xuehai, Lin Guoqiang, Wu Yuanwei, Liu Hanquan, Wu Peiheng, Li Zhenyu, Wei Kangnian |
| FO:CIP:I/88/4 | Studies on the dispersal of <u>Anoplophora glabripennis</u> (Mots.) - J. Huan et al. |
| FO:CIP:I/88/5 | Comparison of Peroxidase Isoenzymes between two species of longhorned beetles (<u>Anoplophora nobilis</u> and <u>A.Glabripennis</u>) - Jiang Jing-min, Song Yu-xia |

- FO:CIP:I/88/6 Insects damaging poplars in Italy during 1987-88, control strategies and perspectives - G. Lapietra et al.
- FO:CIP:I/88/7 Sperm ultrastructure of coccid, Quadraspidiotus gigas (Thiem et Gerneck) and the comparison with A. perniciosus Comst. - Li Cheng-de, Hu Yin-yue
- FO:CIP:I/88/8 Preliminary report on poplar pests and diseases in Tibetan plateau - S. Li
- FO:CIP:I/88/9 Damage and management of Cryptorhynchus lapathi L. - W. Liu et al.
- FO:CIP:I/88/10 A study on the forecast, control index and management technology of Leucoma candida and L. salicis (Lepidoptera: Lymantriidae) - Lou Wei, An Shan-li, Deng Li-weng, Li Wan-hai, Li Qing-yu, Xia Weng-fu
- FO:CIP:I/88/11 Research on "Two-hole-method" for controlling poplar Apriona germari (Hope) - Poplar Trunk Borers Research Group (Chianjing County)
- FO:CIP:I/88/12 Resistance of Iranian poplar clones to Woolly Aphid Phloemyzus passerinii Sign. (Homoptera, Aphididae) - M Shojai et al.
- FO:CIP:I/88/13 Application of nuclear polyhedrosis virus in Apocheima Cinerarius - G. Wang et al.
- FO:CIP:I/88/14 The baiting control of Apriona germari (Hope) with Mulberry and Paper Mulberry - Wang Hungchian, Guo Zhenming, Xu Bangxin, Suen Guangwang, Rao Xingming
- FO:CIP:I/88/15 Coccoidea on Populus and its natural enemies in Ningxia - Wang Jianyi, Tang Hua, Wang Ximeng, Zhao Yulong, Zhao Youli
- FO:CIP:I/88/16 The physiochemical effects of poplar trees on the behaviour of Anoplophora nobilis G. (Cerambycidae) - Wang Ximeng, Lu Wen, Zhang Zhen
- FO:CIP:I/88/17 The resistance of the poplar species to the harmful effect of Anoplophora nobilis G. - X. Wang et al.
- FO:CIP:I/88/18 The Oriental Moth's (Cnidocampa flavescens Walker) occurring rule in poplar plantation and the research of controlling it - Wang Zhenjing
- FO:CIP:I/88/19 Study on the attractant of Poplar Pole Clearwing Moth, Sphecia siningensis Hsu. - We Peiheng, Li Zhenyu, Gou Guanzhang, Zhang Xuehang, Lin Guogang, Cheng Tonhao, Zhang You, Meng Changxiao
- FO:CIP:I/88/20 Major poplar pests in Xinjiang and way of integrated control of them - S. Wen
- FO:CIP:I/88/21 Studies on Poplar Twig Clearwing Moth (Paranthrene tabaniformis Rott.) - P. Wu et al.

- FO:CIP:I/88/22 Bionomics and control measures of the Poplar-trunk Clearwing (Sphecia siningensis Hsu.) (Lepidoptera, Aegeriidae) - Z. Xu et al.
- FO:CIP:I/88/23 Research on the management strategies of Anoplophora glabripennis Motsch. - Yan Juenjie
- FO:CIP:I/88/24 An experimental report on the control of several species of trunk borers by fumigating with poison-impregnated stock - Z. Zhang et al.
- FO:CIP:I/88/25 Studies on establishing the natural population life tables of Saperda populnea L. by trace investigation - Zhang Zhi-yong, Liu Xian-qian, Liu Ke-yi, Xie Yang-ping
- FO:CIP:I/88/26 Studies on the reproduction of Schroineria sp. and its application in biological control - Zhao Ruiliang, Li Fengyao, Shi Ruyun, Xuan Baoshan, Xuemei
- FO:CIP:I/88/27 Study on integrated control of the small poplar borer, Saperda populnea L. - S. Zhao
- FO:CIP:I/88/28 The survey of the study on Anoplophora nobilis Ganglbauer - Zhou Jiaxi, Wang Ximeng
- FO:CIP:I/88/29 The relationship between tree nutrition and pests. How different cultivation measures affect poplar's resistance to pests - Z. Zhou et al.

Sistemas de Producción de Biomasa para las Salicáceas

- | <u>Nº</u> | <u>Título</u> |
|----------------|---|
| FO:CIP:BS/88/1 | Agroforestry resources and the potential for development in southern China - M. Cai |
| FO:CIP:BS/88/2 | Woodgrass and other SRIC regimes: the yields of <u>Populus</u> hybrids - D. DeBell |
| FO:CIP:BS/88/3 | Environmental preconditioning and forest tree breeding - R. Farmer |
| FO:CIP:BS/88/4 | Socio-economics of fuelwood plantations - K.A. Gerden & B.B. Kaale |
| FO:CIP:BS/88/5 | Research results on poplar wood production - I. Herpka |
| FO:CIP:BS/88/6 | Small scale charcoal gasification - W.K. Hoi |
| FO:CIP:BS/88/7 | Soil sustainability - S. Ledin |
| FO:CIP:BS/88/8 | Energy potential of woody energy and waste - D.K. Lee |
| FO:CIP:BS/88/9 | Long-range economics of fuelwood plantings - D. Lothner & D. Bradley |

- FO:CIP:BS/88/10 Different agroforestry structures - Shixing Lu
- FO:CIP:BS/88/11 Biomasa research in Canada - J. Richardson
- FO:CIP:BS/88/12 Erosion control in the Loess plateau, Shaanxi Province - L. Sennerby-Forsse, S. Ledin & Wang Xiqui
- FO:CIP:BS/88/13 Biological engineering - S.Y. Shen
- FO:CIP:BS/88/14 Moderator's report on long-term sustainability - G. Siren
- FO:CIP:BS/88/15 The impact of biomass plantations on climate - G. Siren
- FO:CIP:BS/88/16 Biomass production with fast growing tree species in short rotation periods; present state and perceptions on the future in the Federal Republic of Germany - H. Weisgerber
- FO:CIP:BS/88/17 Experiences with biomass plantations - H. Weisgerber
- FO:CIP:BS/88/18 The use of poplars and willows for erosion control in New Zealand - A. Wilkinson
- FO:CIP:BS/88/19 Study on poplar-crop interplantation and light energy utilization - Xu Xizeng, Lu Shixing
- FO:CIP:BS/88/20 Acacias - Promising nitrogen-fixing tree species for fuelwood in southern China - H. Zheng
- FO:CIP:BS/88/21 Paulownia and tea - new agroforestry systems - Z. Zhu
- FO:CIP:BS/88/22 Summary of the first session - Biodiversity - Z. Zhu
- FO:CIP:BS/88/23 Biomass plantation systems in Canada - L. Zsuffa
- FO:CIP:BS/88/24 Model trees for agroforestry - L. Zsuffa

Mejora genética de los álamos

- | <u>Nº</u> | <u>Título</u> |
|----------------|---|
| FO:CIP:BR/88/1 | Intercambio di materiale genetico - A. Alonzo |
| FO:CIP:BR/88/2 | Quelques considerations sur l'échange de materiel génétique de peuplier effectué par l'Italie - E. Avanzo |
| FO:CIP:BR/88/3 | North American aspen: supply, utilization and research - D.W. Einspahr |
| FO:CIP:BR/88/4 | Role and performance of exotic poplars in Italy - G. Faison, S. Bisoffi |
| FO:CIO:BR/88/5 | La conservation des ressources génétiques des peupliers et des saules autochtones - G. Gaal |
| FO:CIP:BR/88/6 | Introducción a la información genética del género <u>Populus</u> en el valle de Río Negro, Argentina - L. Gallo |

- FO:CIP:BR/88/7 Recent changes in the stands of Populus tremula in Italy - E. Giordano
- FO:CIP:BR/88/8 Introduction of poplar species and its genetic improvement - I. Herpka
- FO:CIP:BR/88/9 Hybrides breeding of P. x euramericana in different climatic zones and its new cultivars - Huang Dong-Sen, Zhu Xiang-Yu, Wang Rui-Ling
- FO:CIP:BR/88/10 Hybrides intersectionaux chez le peuplier - M. Lemoine
- FO:CIP:BR/88/11 Research report on poplar I-72/58 and I-69/55 introduced by Henan Province - Liu Xuezhi, Wu Yawen
- FO:CIP:BR/88/12 Embrological studies on incompatibility in intersectional hybridization between Populus euphratica Oliv. & P. simonii Carr. - Li Wendian & Zhu Tong
- FO:CIP:BR/88/13 The breeding summary of a hubrid poplar Zhaolin No. 6 - Lu Xuecen, Sun Yujie & Bai Yuru
- FO:CIP:BR/88/14 Resistance de nouveaux clones de peupliers pour la Republique Populaire de Bulgarie à des insectes nuisibles et à des maladies - J. Naidenov
- FO:CIP:BR/88/15 Resistance of the newest poplar clones, introduced in Bulgaria, to the poplar leaf rust (Melampsora sp.) - J. Naidenov
- FO:CIP:BR/88/16 Achievements and selection of Euramerican hybrid poplar clones in the frame of the breeding of the genus Populus in Spain - A. Pedro Simarro
- FO:CIP:BR/88/17 Echanges intercontinentaux de peupliers destinés à l'amélioration: point de vue d'un pathologiste européen - J. Pinon
- FO:CIP:BR/88/18 Experiences with the exchange of various species and clones between different continents and countries - R. Schulzke
- FO:CIP:BR/88/19 Introduction - V. Steenackers
- FO:CIP:BR/88/20 Genetic exchange - K.G. Stott
- FO:CIP:BR/88/21 Rapid propagation of Populus hopeiensis in vitro - Sun Xuexin, Liu Rong
- FO:CIP:BR/88/22 Genetic exchange of base populations - E. Teissier du Cros, M. Villar, M. Lemoine
- FO:CIP:BR/88/23 Note on quarantine of poplar and willow plant material - C.W.S. Van Kraayenoord, A.G. Spiers & A.G. Wilkinson
- FO:CIP:BR/88/24 Study on the new poplar clones in cottonwood x simon poplar - Wang Mingxiu, Huang Minren, Lu Shixing, Xu Xizeng, Xu Nong & Wu Rongling

- FO:CIP:BR/88/25 The progress of exotic poplar introduction in China - Zhang Qiwen
- FO:CIP:BR/88/26 A study on the breaking of pre-fertilization barriers to poplar intersectional crossings - Zhang Qiwen & Su Xiaohua
- FO:CIP:BR/88/27 Populus x Xiaozhunnica cv. 'Jinxian' - a new fastgrowing and excellent quality hybrid - Zhou Yushi
- FO:CIP:BR/88/28 Collection, conservation and breeding studies of gene resources of Populus tomentosa in China - Zhu Zhiti
- FO:CIP:BR/88/29 An application of tissue culture to poplar breeding - Zhu Xiang-Yu, Wang Rui-ling

Varios

- | <u>Nº</u> | <u>Título</u> |
|------------------|--|
| FO:CIP:MISC/88/1 | The natural poplar forest along the Ertix River in Xinjiang - Chen Juheng, Yang Changyou |
| FO:CIP:MISC/88/2 | The effect of fertilization on man-made forest of <u>Populus euramericana</u> cv. 'I-214' - Liu Shou-Po, Chang Ying, Zhu Zhan-xue, Nan Jian-de, Dei Pei-shang, Li Zhao-Cheng, Gao Gung-wen, Chen Shun-li |
| FO:CIP:MISC/88/3 | In vitro culture of poplar anthers, ploidy and fertility of pollen trees - Lu Zhihua, Liu Yuxi & Zhang Peigao |
| FO:CIP:MISC/88/4 | Propagation of <u>Populus tomentosa</u> Carr. by hardwood cuttings - Pei Baohua, Zheng Junbao, Bai Yangmin, Che Jianzhong |
| FO:CIP:MISC/88/5 | The effects of proportion and amount of N, P, K in fertilizers on quality of <u>Populus popularis</u> nursery stocks (1 + 0) from cuttings - Sun Shixuan, Chen Liandong & Tu Quanhong |
| FO:CIP:MISC/88/6 | Mini-monographie sur <u>Populus euphratica</u> - M. Viart |
| FO:CIP:MISC/88/7 | Study on the rooting characteristics of <u>Populus hopeiensis</u> cuttings and factors influencing its survival - Wang Youmin, Gao Baoshan |
| FO:CIP:MISC/88/8 | Effect of nitrogen nutrition on endogenous cytokinins in leaves of <u>Populus nigra</u> x <u>canadensis</u> - Yin Weilun |

OTROS INFORMES Y RESPUESTAS A LOS CUESTIONARIOS ENVIADOS A LA SECRETARIA

1. Informes nacionales sobre las actividades relativas al cultivo, explotación y aprovechamiento del álamo y del sauce, 1984-1988
2. Respuestas al cuestionario sobre el tema de la 18ª reunión de la Comisión Internacional del Alamo "El cultivo del álamo: hacia el año 2000".
3. Respuestas al cuestionario sobre Populus euphratica Oliv.

Países

Alemania, República Federal de	1,2
Argentina	1
Austria	
Bélgica	1
Bulgaria	1
Canadá	
Corea, República de	1,2
China	1,3
Egipto	
España	1,3
Estados Unidos de América	1
Francia	1,2
Hungría	1,2
India	3
Irán, República Islámica del	1
Iraq	1
Irlanda	
Italia	1,2
Japón	
Líbano	
Marruecos	
Nueva Zelandia	1
Países Bajos	2
Pakistán	1,2,3
Portugal	1
Reino Unido	2
Rumania	
Siria	
Suiza	
Túnez	2
Turquía	1,2,3
Yugoslavia	1

