

***INFORME***

**Beijing,  
China,  
26-30 de octubre  
de 2008**

**23<sup>a</sup> Reunión de la  
Comisión  
Internacional del  
Álamo  
y 44<sup>a</sup> Reunión de su  
Comité Ejecutivo**



**COMISIÓN INTERNACIONAL DEL ÁLAMO**

**Informe de la 23<sup>a</sup> Reunión de la Comisión**  
**y de la 44<sup>a</sup> Reunión de su Comité Ejecutivo**

**Beijing, China, 26 – 30 de octubre de 2008**

**ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA  
ALIMENTACIÓN**

**Roma, febrero de 2009**

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al Jefe de Servicio de Gestión de las Publicaciones de la Dirección de Información de la FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia, o por correo electrónico a [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

© FAO 2009

## ÍNDICE

Página

<b>PARTE I. INFORME DE LA 44ª REUNIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO DE LA COMISIÓN INTERNACIONAL DEL ÁLAMO .....</b>	<b>1</b>
ORGANIZACIÓN .....	1
LA REUNIÓN .....	1
REUNIÓN INFORMAL POSTERIOR A LA REUNIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO .....	4
<b>PARTE II. INFORME DE LA 23ª REUNIÓN DE LA COMISIÓN INTERNACIONAL DEL ÁLAMO..5</b>	<b>5</b>
ORGANIZACIÓN .....	5
APERTURA DE LA REUNIÓN .....	5
SÍNTESIS DE LOS INFORMES NACIONALES DE PROGRESO .....	7
TEMA DE LA 23ª REUNIÓN: LOS ÁLAMOS, LOS SAUCES Y EL BIENESTAR DE LAS POBLACIONES .....	9
<i>Sesión inaugural</i> .....	10
<i>Sesión de clausura</i> .....	10
<i>Reuniones paralelas</i> .....	11
INFORMES DE TRABAJO .....	12
<i>Informe del Subcomité de nomenclatura y registro</i> .....	12
<i>Grupo de trabajo sobre Enfermedades de los álamos y sauces</i> .....	13
<i>Grupo de trabajo sobre Insectos de los álamos y sauces y otras plagas animales</i> .....	14
<i>Grupo de trabajo sobre Aprovechamiento y utilización de la madera de álamos y sauces</i> .....	15
<i>Grupo de trabajo sobre Genética, conservación y mejoramiento de los álamos y sauces</i> .....	16
<i>Grupo de trabajo sobre Sistemas de producción de álamos y sauces</i> .....	16
<i>Grupo de trabajo sobre las Aplicaciones ambientales de los álamos y sauces</i> .....	17
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA COMISIÓN .....	18
<i>Conclusiones</i> .....	18
<i>Recomendaciones</i> .....	18
VIAJES DE ESTUDIO .....	19
INICIATIVAS PRINCIPALES .....	19
<i>El libro sobre álamos y sauces del mundo</i> .....	19
<i>Estimular a las Comisiones Nacionales del Álamo</i> .....	20
ELECCIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO, 2008–2012 .....	20
LUGAR Y FECHA DE LA PRÓXIMA REUNIÓN .....	21
OTROS ASUNTOS .....	21
<i>5º Simposio Internacional del Álamo de la IUFRO</i> .....	21
<i>Proyecto FAO-Italia sobre Álamos</i> .....	21
<i>Congreso Forestal Mundial</i> .....	21
CLAUSURA DE LA REUNIÓN .....	21
ANEXO I (A) - PROGRAMA DE LA 44ª REUNIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO .....	23
ANEXO I (B) - PROGRAMA DE LA 23ª REUNIÓN DE LA COMISIÓN INTERNACIONAL DEL ÁLAMO .....	24
ANEXO II (A) - PROGRAMA RESUMIDO .....	25
ANEXO II (B) - PROGRAMA DETALLADO .....	27
ANEXO III - LISTA DE LOS PARTICIPANTES .....	36
ANEXO IV - RESÚMENES PRESENTADOS .....	53
ANEXO V - INFORMES NACIONALES .....	66
ANEXO VI - EVALUACIÓN DE LA REUNIÓN .....	67



# PARTE I. INFORME DE LA 44ª REUNIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO DE LA COMISIÓN INTERNACIONAL DEL ÁLAMO

## ORGANIZACIÓN

1. La 44ª Reunión del Comité Ejecutivo de la Comisión Internacional del Álamo (CIA) fue acogida conjuntamente por el Gobierno de la República Popular China, la Universidad Forestal de Beijing, la Sociedad Forestal China y la Academia China de Bosques, y se llevó a cabo en Beijing, China, el 26 de octubre de 2008. El Dr. Stefano Bisoffi, Presidente del Comité Ejecutivo, estuvo al frente de la reunión. La reunión consistió de una sesión cerrada de nueve miembros, el Secretario de la Comisión y 12 Presidentes, Vicepresidentes o Secretarios Técnicos de los seis Grupos de trabajo y del Subcomité de Nomenclatura y Registro.

## LA REUNIÓN

2. El Dr. Stefano Bisoffi (Presidente del Comité Ejecutivo) dio por inaugurada la Reunión y se procedió a la aprobación del Programa provisional (véase *Anexo I(a)*).

3. La Dra Marijke Steenackers (Presidente del Grupo de trabajo sobre Enfermedades de Álamos y Sauces), John Charles (Vicepresidente del Grupo de trabajo sobre Insectos de Álamos y Sauces y Otras Plagas Animales), Teresa Cerrillo (Presidente del Grupo de trabajo sobre Genética, Conservación y Mejoramiento de los Álamos y Sauces), Kurth Perttu (Presidente del Grupo de trabajo sobre Aplicaciones Ambientales de los Álamos y Sauces), presentaron sus disculpas formales.

4. El Dr. Stefano Bisoffi puso en evidencia que el trabajo realizado por la Comisión se estaba concentrando –más que en la investigación científica– en la creación de formas más efectivas de transferencia de conocimiento y tecnologías sobre los álamos y sauces. Todo esto para fortalecer la capacidad institucional en las prácticas de políticas, de planeación y de administración, sobre todo en los hermanamientos entre los países en desarrollo y los desarrollados.

5. El Dr. Stefano Bisoffi (como Presidente del Subcomité de Nomenclatura y Registro – <http://www.fao.org/forestry/3765/en/>), señaló que las Comisiones Nacionales del Álamo (CNA) no estaban respetando o registrando los cultivares según los procedimientos establecidos. Propuso, además, la revitalización del Subcomité y del sitio Web para mejorar su uso. Recomendó que se iniciara el registro de los sauces debido a las nuevas oportunidades y al interés, cada vez mayor, en estas especies arbóreas.

6. La Dra. Sylvie Augustin (Presidente del Grupo de trabajo sobre Insectos de Álamos y Sauces y Otras Plagas Animales – <http://www.fao.org/forestry/3769/en/>), informó que el libro electrónico sobre “Insectos perjudiciales para los álamos: Especies importantes internacionalmente” (*Damaging Poplar Insects: Internationally Important Species*) ya había sido terminado y estaba disponible en el sitio Web de la CIA (<http://www.fao.org/forestry/38255/en/>). Recordó, además, que ya había sido completado el borrador del capítulo sobre Insectos para el libro “Álamos y sauces del mundo” (*Poplars and Willows in the World*), y que estaba disponible para su debida revisión por parte de los expertos. Puso en evidencia que el enfoque del Grupo de trabajo necesita orientarse mucho más hacia lograr mayores resultados y una mayor participación por parte de los entomólogos de todo el mundo.

7. El Dr. Mauritz Ramstedt (Vicepresidente del Grupo de trabajo sobre Enfermedades de Álamos y Sauces – <http://www.fao.org/forestry/3768/en/>), recordó que el Grupo de trabajo estaba contribuyendo con el capítulo sobre “Enfermedades de los Álamos y Sauces” del libro “Álamos y sauces del mundo”. Recordó que un método de trabajo podría concentrarse para lograr que más patólogos de todo el mundo participen en el Grupo de trabajo, principalmente de China.

8. El Dr. Sasa Orlovič (Vicepresidente del Grupo de trabajo sobre Genética, Conservación y Mejoramiento de los Álamos y Sauces – <http://www.fao.org/forestry/3770/en/>), informó sobre la finalización de un inventario de 23 centros de mejoramiento para álamos y sauces, para determinar programas de mejoras y recolección de polen, en las que se evaluaron los programas de mejoramiento y las oportunidades para una mejor colaboración. Estos resultados se compartirían por medio de la Web. Subrayó, además, que se ha vuelto una prioridad fundamental salvar la brecha entre los obtentores vegetales tradicionales y los que adoptan técnicas avanzadas de biotecnología molecular. Se pusieron en evidencia los principales logros de China en estos campos. El Grupo de trabajo preparó el bosquejo final del capítulo sobre “Recursos Genéticos” del libro “Álamos y sauces del mundo”.

9. El Dr. Theo Verwijst (Presidente del Grupo de trabajo sobre Sistemas de Producción de Álamos y Sauces – <http://www.fao.org/forestry/3771/en/>), informó sobre la participación con otros Grupos de trabajo en actividades conjuntas en Suecia y Estonia (mayo de 2005), Irlanda del Norte (mayo de 2006) y Canadá (Junio de 2007). Señaló, además, que el Grupo de trabajo ha estado colaborando en actividades asociadas con el IPS (Simposio internacional sobre el Álamo, cuyas siglas corresponden a las del término en inglés), coordinado por la IUFRO (Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal, cuyas siglas corresponden a las del término en inglés) en Nanjing, China, 2006 y propuso la participación en el IPS/IUFRO que se llevará a cabo en Orvieto, Italia, 2010. Informó, por otro lado, que este Grupo de trabajo estaba coordinando el capítulo sobre las “Aplicaciones industriales de los álamos y sauces” para el libro “Álamos y sauces del mundo”. Para finalizar recordó que la ordenación de los bosques de álamos y sauces había demostrado tener potencial para convertirse en una fuente alternativa factible de energía biológica. Se informó que el Grupo de trabajo mantenía conexiones estrechas con las iniciativas de la Agencia Internacional de Energía IEA-Bioenergía.

10. El Dr. Jud Isebrands y la Dra. Drusilla Riddell-Black (Respectivamente Vicepresidente y Secretaria técnica del Grupo de trabajo sobre Aplicaciones Ambientales de los Álamos y Sauces – <http://www.fao.org/forestry/26214/en/>), informaron sobre la realización exitosa de eventos intersectoriales entre Grupos de trabajo en Suecia y Estonia (mayo de 2005), Irlanda del Norte (mayo de 2006) y Canadá (junio de 2007). Se señaló que la propuesta realizada por el Grupo de trabajo a la Unión Europea (UE) no había tenido éxito, pero se habían aprendido lecciones importantes para futuras propuestas. El portal del sitio Web de la CIA se considera la forma principal de comunicación para publicaciones, proyectos, actividades, listados de instituciones, pericias, referencias, enlaces y contactos. Se puso en evidencia que el cometido de los Grupos de trabajo es fomentar la transferencia de conocimientos técnicos a las aplicaciones sobre el terreno. También se reportó que el Grupo de trabajo había preparado el bosquejo del capítulo sobre los “Beneficios ambientales de los álamos y sauces” para el libro “Álamos y sauces del mundo”.

11. El Dr. Joris Van Acker (Presidente del Grupo de trabajo sobre Aprovechamiento y Utilización de los Álamos y Sauces – <http://www.fao.org/forestry/3767/en/>), informó sobre una revitalización de las actividades. Indicó que las reuniones previas a la Conferencia de Nanjing (21–24 de octubre) sobre “Productos madereros de ingeniería basados en la madera de álamos y sauces” copatrocinada con la Universidad Forestal de Nanjing, había atraído un apoyo sólido del sector privado, tanto chino como internacional. Se ha publicado un libro con todos los documentos presentados en la Conferencia. Se informó que el Grupo de trabajo estaba preparando el capítulo sobre “Utilización” para el libro “Álamos y sauces del mundo”. También se informó que ya se había completado el “Manual de campo sobre el cultivo de los álamos” (<http://www.fao.org/docrep/011/k3305e/k3305e00.htm>).

12. El Secretariado reafirmó el potencial del sitio Web de la CIA para ofrecer portales para los Grupos de trabajo y las Comisiones Nacionales del Álamo (CNA).

13. El Dr. Jim Richardson y el Dr. Jud Isebrands informaron sobre el estado de la preparación del libro “Los álamos y sauces en el mundo: Enfrentar las exigencias de la sociedad y del medio ambiente” (*Poplars and Willows in the World: Meeting the Needs of Society and the Environment* – <http://www.fao.org/forestry/32608/en/>). Dos capítulos ya han sido revisados y están disponibles en el



sitio Web de la CIA como documentos de trabajo. El objetivo es publicar en el sitio Web los capítulos restantes como documentos de trabajo dentro de marzo de 2009. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) está evaluando la posibilidad de publicar el libro por medio de una casa editorial.

14. El Secretariado suministró al Comité los nombres de los jefes de delegaciones y de los candidatos propuestos por los países miembros, entre los cuales se elegiría a los miembros para el período 2008-2012.

15. El Dr. Bisoffi ofreció las directrices para las reuniones simultáneas y para las reuniones de trabajo de los Grupos de trabajo, para estimular debates sobre el tema de la 23ª Reunión y sobre el mandato de la CIA. Orientó a los Grupos de trabajo para que presentaran informes sobre resultados y recomendaciones en la sesión plenaria y para que prepararan el Plan de acción para los próximos cuatro años. Subrayó, además, la exigencia de que los Grupos de trabajo colaboren en el análisis de los temas de actualidad, a saber, el cambio climático, la energía biológica, la utilización sostenible de la tierra y los medios de vida. Exigió un uso más eficaz del portal de la CIA destinado a los Grupos de trabajo.

16. El Secretariado informó al Comité que la India había reconfirmado la oferta de su Gobierno de ser la sede para la 46ª Reunión del Comité Ejecutivo.

17. El Secretariado informó al Comité sobre el proyecto “Álamos y sauces para los medios de vida y utilización de tierras en los países del Mediterráneo oriental y del Asia central” (*Poplars and Willows for Sustainable Livelihoods and Land-use in the East Mediterranean and Central Asian countries*), apoyado por FAO-Italia, y alentó la participación en el taller internacional propuesto para mediados de 2009. Presentó al Dr. Alberto Del Lungo, Asesor técnico del proyecto.

18. El Secretariado notificó al Comité sobre el programa, la documentación, la elección de oficiales, las disposiciones técnicas y logísticas para la 23ª Reunión de la CIA, al igual que los viajes de estudio asociados y eventos sociales (<http://www.fao.org/forestry/ipc2008/en/> y <http://www.ipc2008bj.com.cn/>). Se procedió a la identificación de los presidentes, vicepresidentes y relatores para todas las sesiones. Se confirmaron las reuniones para los Presidentes de las CNA y una charla informativa para los jefes de delegaciones sobre las elecciones del Comité Ejecutivo y sobre los presidentes y relatores de las Sesiones para que aclaren las disposiciones.

19. El Dr. Bisoffi solicitó el pleno apoyo para estimular a las CNA. Al respecto puso en evidencia que las invitaciones formales para la Reunión de la CIA, por parte de la FAO, fueron dirigidas a los representantes de los gobiernos que podrían o no estar familiarizados con la CNA. Se solicitó, para el futuro, que el Secretariado alertara al Presidente de la CNA cuando se envíen estas invitaciones, de tal forma que se puedan efectuar las acciones de seguimiento necesarias.

20. El Secretariado informó que Uzbekistán y la Federación de Rusia estaban todavía en el proceso de obtención de apoyo gubernamental para la membresía en la CIA. Estonia y la República Checa habían expresado su interés en la membresía y solicitaron detalles para dar inicio al proceso de afiliación.

21. El Dr. Patrick Mertens informó sobre la iniciativa “Pro-populus” en Europa para el intercambio de conocimiento y tecnologías para lograr procesos de crecimiento más eficientes y efectivos, mercado y comercialización de las especies de álamos. Señaló, además, que esta iniciativa iba a trabajar a la par, en vez de competir, con las actividades de la CIA.

22. El Secretariado informó que la IUFRO estaba planificando la celebración de su IPS en Orvieto, Italia, en septiembre de 2010. Se acordó que la 45ª Reunión del Comité Ejecutivo fuera programada de tal forma que coincidiera con estas fechas, ya sea en Roma o en Orvieto.

23. El Dr. Bisoffi y los miembros del Comité Ejecutivo agradecieron al Secretariado por el trabajo realizado (Jim Carle, Secretario; Alberto Del Lungo, Asesor técnico; y Graciela Andrade y Michèle

Millanès, Asistencia administrativa). Alentó a las CNA y a los Grupos de trabajo a un uso más efectivo del sitio Web de la CIA, mantenido por el Secretariado.

## REUNIÓN INFORMAL POSTERIOR A LA REUNIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO

24. Los miembros recién electos del Comité Ejecutivo para el período 2008-2012 se reunieron informalmente el 30 de octubre de 2008 para elegir al Presidente y Vicepresidente del Comité y debatir sobre aspectos generales. El Dr. Stefano Bisoffi (Italia) y el Dr. Jud Usebrands (EE.UU.) fueron reconfirmados respectivamente como Presidente y Vicepresidente del Comité Ejecutivo, ambos por unanimidad. El Dr. Bisoffi dio la bienvenida al Dr. John Doornbos (Canadá), al Dr. Jagdish Kishwan (India) y al Dr. Meng Zhu Lu (China) como nuevos miembros del Comité Ejecutivo. El Sr. Jim Richardson (Canadá), el Prof. Dr. Yin Weilun (China) y el Dr. Martin Weih (Suecia) fueron nombrados por cooptación para el Comité Ejecutivo. Reconociendo la exigencia de una mejor integración de los resultados y actividades de los Grupos de trabajo, se tratará de hacer coincidir las Reuniones con el IPS/IUFRO, que se llevará a cabo en Orvieto, Italia, del 20 al 25 de septiembre de 2010.

## PARTE II. INFORME DE LA 23ª REUNIÓN DE LA COMISIÓN INTERNACIONAL DEL ÁLAMO

### ORGANIZACIÓN

1. La 23ª Reunión de la Comisión Internacional del Álamo (CIA) fue preparada conjuntamente por el Gobierno de la República Popular de China, la Universidad Forestal de Beijing, la Sociedad Forestal China y la Academia China de Bosques, y se llevó a cabo en Beijing, China, del 27 al 30 de octubre de 2008.

2. Participaron en este evento 185 delegaciones y consejeros de 29 países, incluyendo 23 países miembros de la CIA: Alemania, Argentina, Austria, Bélgica, Canadá, Chile, China, Croacia, Estados Unidos de América, España, Finlandia, Francia, India, Italia, Nueva Zelandia, Países Bajos, Reino Unido, República de Corea, República Islámica del Irán, Rumania, Serbia, Suecia, y Turquía. Asistieron en calidad de observadores, delegaciones de Australia, Bosnia y Herzegovina, Brasil, Estonia, Federación de Rusia, República Checa, la IUFRO y la Universidad Forestal de Beijing (miembros del personal y estudiantes). La Lista de los Participantes aparece en el *Anexo III*.

### APERTURA DE LA REUNIÓN

3. El Honorable Sr. Viceministro Zhang Jianlong (de la Administración Forestal Estatal, Beijing, China) inauguró la 23ª Reunión en nombre del gobierno anfitrión y como beneficiario de los servicios ofrecidos por la CIA. Subrayó la importancia fundamental que tienen los 7 millones de ha de plantaciones, sistemas agroforestales y cortavientos de álamos y sauces en China. Puso en evidencia, además, que esta era una fuente valiosa de materia prima para las industrias de una gran variedad de productos para uso nacional y comercio internacional y de productos forestales no madereros, tales como forraje para el ganado y productos medicinales de gran utilidad. El Viceministro puso en evidencia que los álamos y sauces ofrecen también abrigo, sombra y protección para los suelos, aguas, cultivos, ganado y habitantes de los bosques, teniendo un papel fundamental en la fitorrecuperación de sitios gravemente dañados, la rehabilitación de ecosistemas frágiles (incluyendo la lucha contra la desertificación), la restauración del paisaje forestal y como especies de crecimiento veloz, son eficaces en la captación del carbono. Puntualizó, además, que crean empleos, incentivando las exportaciones y contribuyendo al desarrollo social y económico y a la sostenibilidad de los medios de vida en las áreas rurales. Señaló, además, que los álamos y sauces contribuyen al decoro y belleza de los parques urbanos y periurbanos, escuelas, lagos, vías fluviales, áreas recreativas y carreteras como áreas verdes. Puso en evidencia, además, el papel fundamental que ha tenido la cooperación internacional en la transferencia de tecnologías y ciencias sobre los álamos y sauces para el desarrollo de las áreas rurales y urbanas chinas. Expresó su agradecimiento a la CIA y a FAO por haber facilitado la transferencia de tecnologías y especialmente hizo referencia al proyecto GCP/CPR/009/BEL (1990–2002) en los tres sistemas norteños de áreas públicas protegidas, como excelente ejemplo.

4. El Prof. Dr. Yin Weilun, a nombre de los anfitriones, ofreció una calurosa bienvenida a los participantes. Puso en evidencia que China posee las plantaciones más extensas de álamos y sauces del mundo, principalmente en las tres regiones del norte y en el centro. Subrayó que los álamos y sauces crecen en un ámbito de mecanismos integrados con la agricultura, la ganadería, la crianza de aves, la viticultura, la apicultura y la acuicultura, entretejidos en la búsqueda del bienestar de las poblaciones. Reiteró, además, que se siembra álamos y sauces para la producción comercial de madera y de productos forestales no madereros, para citar algunos ejemplos, y también para el control de las inundaciones, para la lucha contra la desertificación y para la rehabilitación de los suelos degradados, además de embellecer las infraestructuras urbanas y las áreas recreativas. Puso énfasis en la importancia de la transferencia de conocimientos y tecnologías, no sólo internacionalmente, sino

también a lo interno de un país tan grande como China. El Sr. Weilun recordó que China había importado germoplasma de álamos, conocimiento y tecnología en décadas recientes, asesorada por la CIA. Los científicos chinos, los responsables de políticas y los directores han aplicado ciencia y tecnología sobre álamos y sauces para que encajaran en sus contextos únicos, sociales, culturales, ambientales, económicos, técnicos y organizacionales. Esto ha generado una rica diversidad en el crecimiento, utilización y en los usuarios de los productos derivados de los álamos y sauces. Puso en evidencia, además, que en China se han desarrollado las principales industrias (pasta, papel, contrachapados, chapas de madera, paneles, madera reconstruida, entarimados, madera aserrada, cajones de embalaje, bandejas de carga, manufactura de muebles y, cada vez más, producción de bioenergía) en los últimos años.

5. El Sr. Jim Carle, Secretario de la CIA, al dar la bienvenida a los participantes a nombre del Director General de la FAO, señaló la escala, papel e importancia económica y ambiental de los álamos y sauces en todo el mundo. Puso en énfasis el papel fundamental que han tenido los álamos y sauces en China en la lucha contra la desertificación, el control de las inundaciones, la rehabilitación de las tierras degradadas y en el suministro de una amplia gama de productos forestales y servicios ambientales y sociales. Reafirmó el papel que tiene la CIA como órgano estatutario de la FAO e incitó a los participantes a explorar nuevas iniciativas al elaborar programas de trabajo factibles y al proponer recomendaciones de peso a la FAO y a los gobiernos, que sean directamente relevantes para los álamos, sauces y el bienestar de las poblaciones. El Sr. Carle puso en evidencia, además, la importancia de los álamos y sauces para el cumplimiento con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), con la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC), con la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD), con el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y con el Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques (FNUB) y otros procesos internacionales.

6. El Dr. Stefano Bisoffi, como Presidente de la CIA, procedió a dar la bienvenida a los participantes, poniendo en evidencia los cambios sin precedentes en China en general y en el cultivo de los álamos y sauces en particular, desde la 18ª Reunión de la CIA, que se realizó en China en 1988. El Sr. Bisoffi recordó que el tema era “Cultivo del Álamo: Hacia el Año 2000”, subrayando que era prácticamente imposible imaginar los cambios en el cultivo de álamos y sauces desde ese período. Reafirmó que China estaba al frente del mundo por escala y diversidad de utilización final de los álamos y sauces plantados y en cuanto a tecnología de vanguardia, investigación genómica, mejoras moleculares y desarrollo de los álamos. Subrayó, además, que la 23ª Reunión fue la más productiva en cuanto a cantidad de participantes, documentos propuestos y la gama de actividades en la reunión misma, en las sesiones previas y posteriores, viajes de estudios en la Mongolia Interior y a las Provincias Henan y de Nanjing respectivamente. Recordó también las reuniones previas a la exitosa Conferencia “Productos madereros de ingeniería de álamos y sauces” (*Engineered Wood Products Based on Poplar and Willow Wood*). Recordó a los participantes que la CIA necesita traducir los resultados en acciones de desarrollo para contribuir con la FAO en la búsqueda de soluciones para las necesidades de los países miembros. El estímulo a los Grupos de trabajo y la movilización de las CNA se pusieron en evidencia como eje central de esta Reunión. Subrayó, en conclusión, la estructura e intención de una participación completa en la 23ª Reunión y solicitó que se presentaran recomendaciones decisivas y factibles.

7. El Prof. Dr. Yin Weilun (China) fue elegido como Presidente, y los Sres. Sven M.G. De Vries (Países Bajos) y John Alvin Stanturf (Estados Unidos de América) fueron elegidos como Presidentes adjuntos.

8. El Programa provisional fue adoptado sin enmiendas (véase *Anexo I(b)*).

## SÍNTESIS DE LOS INFORMES NACIONALES DE PROGRESO

9. Las Comisiones Nacionales del Álamo de 19 países miembros presentaron sus Informes nacionales de progreso para el período 2004–2007 (véase el *Anexo V*). El contenido de estos informes ha sido sintetizado en dos documentos de trabajo de la CIA:

- IPC/6 – “Síntesis de los Informes nacionales de progreso, actividades relacionadas con el cultivo y utilización de álamos y sauces, de 2004 a 2007, preparado para la 23ª Reunión de la Comisión Internacional del Álamo, 2008”. Esta síntesis está disponible en:

Inglés      (<http://www.fao.org/docrep/011/k3380e/k3380e00.htm>)

Francés     (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/k3380f/k3380f.pdf>)

Español    (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/k3380s/k3380s.pdf>)

- IPC/7 – “Publicaciones listadas en los Informes nacionales de progreso preparados para la 23ª Reunión de la Comisión Internacional del Álamo, 2008” (solamente en inglés).  
(<http://www.fao.org/docrep/011/k3333e/k3333e00.htm>)

10. Estos documentos de trabajo estaban disponibles en Internet antes de la 23ª Reunión y fueron distribuidos a todos los participantes en copias impresas y en forma electrónica. Además, el Secretario presentó la Síntesis como discurso principal en su ponencia dirigida a los participantes en la sesión plenaria – “Síntesis de los informes nacionales de progreso: Resumen, 30 de octubre de 2008”.

11. Entre los aspectos de relevancia extraídos de las síntesis se incluyen:

- En la mayoría de los países que presentaron sus informes, el cultivo y utilización del álamo y el sauce forman parte de la economía nacional y la mayor parte de estas naciones plantean objetivos relacionados con el incremento de estas actividades.
- Las políticas gubernamentales generalmente son positivas en materia de cultivo y utilización del álamo y el sauce.
- El cultivo de álamos y sauces, en muchos países, se percibe como componente armónico del paisaje rural integrado en el cual puede contribuir a la creación de medios de vida sostenibles y al desarrollo rural integrado, incluyendo la producción agrícola y pecuaria, el cultivo comercial, la horticultura y la viticultura. Son muy comunes los sistemas agroforestales de cultivo intercalado, en su mayoría con álamos y, en general, son muy aceptados por los productores ya que producen ganancias económicas de forma regular y relativamente segura.
- Muchos países enfrentan aún desafíos organizacionales y técnicos. Por ejemplo, los mecanismos de regulación para fomentar el suministro de materiales de propagación certificados se consideran insuficientes en algunos casos. Esto tiene mayores efectos en el crecimiento y rendimiento y un impacto significativo en la calidad de la madera para las industrias procesadoras.
- Donde se ha cultivado y utilizado álamos por períodos de tiempo mayores, está creciendo el interés por el cultivo del sauce y la industria de procesamiento maderero está en su apogeo. En algunos países se observó que los productores dudaban sobre la oportunidad de sembrar sauces ya que la demanda futura es incierta y es difícil predecir los precios.
- Cada vez hay mayor conciencia del valor de los bosques y especies naturales de álamos y sauces para las posibilidades de mejoramiento maderero.
- Los programas de conservación de los bancos naturales de álamos y sauces, generalmente están bien definidos en la mayoría de los países. En otros países, sin embargo, enfrentan dificultades.
- Las infecciones y daños por plagas y enfermedades siguen causando un fuerte impacto en la salud de los bosques, en el crecimiento y calidad del tallo tanto de álamos como de sauces.

- Se están elaborando activamente programas de modificación genética de álamos, tanto en las economías desarrolladas como en las en desarrollo; y se ha construido la cartografía del genoma del álamo. Muchos países señalan progresos importantes en la caracterización y manipulación genéticas para crear mayor resistencia ante plagas, enfermedades y otros factores de estrés (principalmente sequías e inundaciones) y mejorar las propiedades técnicas al igual que el crecimiento y el rendimiento mismo.
- El uso de álamos y sauces se está diversificando en una amplia gama de productos madereros y fibras de magnífica ingeniería.
- En varios países está aumentando el uso de álamos y sauces como fuente de energía renovable.
- La contribución de los sistemas de cultivo y productos de álamos y sauces a la absorción del carbono está cobrando mayor interés.
- En varios países se está implementando la fitorrecuperación de suelos y aguas contaminados por medio del uso de álamos y sauces.
- Cada vez se utilizan más álamos y sauces para la restauración de paisajes forestales, el reestablecimiento de tierras degradadas y en la lucha contra la desertificación.
- Se ha aplicado certificación forestal a los cultivos de álamos en algunos países para demostrar la sostenibilidad social, ambiental y económica.
- La investigación se ha mantenido muy activa a pesar de las dificultades financieras identificadas en la mayoría de los países.
- La gran cantidad de información producida en la última década sobre el cultivo y utilización de sauces y álamos pone en evidencia no sólo el interés (y lagunas) en la investigación, sino también que muchos países los consideran soluciones valiosas de aspectos más importantes, a saber, el desarrollo social y económico sostenible, exigencias energéticas, protección de la biodiversidad, etc.
- La gran cantidad de contactos e intercambios entre (y a lo interno de) los países miembros de la CIA, confirma un interés enorme en el cultivo y utilización de estas especies y la necesidad de fomentar mecanismos de transferencia, desde el punto de vista técnico y desde la perspectiva de la formulación de políticas. En este contexto la CIA sigue suministrando valor a los países miembros.

Los aspectos y tendencias observados en los Informes que podrían tener impactos en futuros desarrollos técnicos o políticos incluyen:

- En algunos países se necesitan políticas innovadoras para integrar mejor el desarrollo de plantaciones tecnológicas de álamos y sauces con las industrias madereras y fomentar el incremento de beneficios sociales incluyendo oportunidades de empleo, protección ambiental y rendimiento económico.
- Algunos países están, desde luego, en un período de transición hacia un incremento significativo del cultivo y utilización de álamos y sauces. Una de las condiciones de éxito fundamentales es la calidad y nivel de capacitación a lo largo de la cadena de valor.
- La creación de oportunidades agroforestales proporcionadas por los álamos y sauces necesita superar algunas barreras actualmente existentes debido a una buena cantidad de razones, entre estas: la carencia de tradición para tales proyectos, escasas formación y transferencias tecnológicas, apoyo financiero restringido (se enfrentan mayores costos de inversión para un rendimiento económico que se verá unos años después) o mercados desorganizados para la madera producida, sobre todo en las áreas rurales.
- En muchos países todavía no se han definido las directrices para la compatibilidad entre el cultivo de álamos y sauces y las redes de áreas protegidas.
- El estado precario actual del *P. nigra* sugiere la importancia de establecer y mantener sistemas mundiales de seguimiento y control que garanticen la protección de la biodiversidad genética. Con toda probabilidad se continuará utilizando especies de álamos y sauces ajenas a la flora autóctona, al menos en algunos países. Crecerá, sin embargo, el impulso a las especies naturales, principalmente en aquellas áreas sensibles a la diversidad biológica o ecológica.

- La genómica, en general, se percibe como la clave para convertir a los álamos y sauces en materia básica para la bioenergía. A diario se están dando y comunicando nuevos resultados al respecto. Uno de los desafíos, desde un punto de vista general, será garantizar que los beneficios producidos por el consumo energético de este tipo de biomasa no sean ofuscados por impactos ambientales, sociales o económicos imprevistos. Por ejemplo, un aspecto de análisis mundial continuo es el equilibrio de ventajas/desventajas entre el uso de tierras para la producción de biomasa o para la producción agrícola. Se debe garantizar, desde este punto de vista, que los álamos y sauces sean elementos incorporados como parte de las soluciones integradas.
- Se están abordando aspectos sobre la bioinocuidad en el contexto de la investigación y aplicación genómicas. Se están experimentando y produciendo cada vez más plantas transgénicas y se necesitan muchas investigaciones para analizar el impacto a corto y largo plazo sobre el medio ambiente, incluyendo el flujo de genes con otras especies, la estabilidad genética, etc. Son fundamentales, también, esfuerzos adicionales en materia de estrategias de contención.
- En muchos países persiste enormemente la oposición de la gente a los organismos modificados genéticamente. Todas las estrategias locales y mundiales para potenciar el desarrollo de sistemas de cultivo de álamos y sauces necesitarán enfrentar estos aspectos, ofrecer soluciones e identificar respuestas científicas para la ordenación de las políticas forestales. Este aspecto cobra una importancia crucial en el mundo globalizado actual.
- El papel que tienen los sistemas cultivados de álamos y sauces en la absorción del carbono no es todavía muy claro. Es enorme el potencial de mitigación del carbono de las plantaciones de álamos y sauces, por ejemplo, en la restauración de suelos degradados o terrenos agrícolas en desuso. El hecho de que álamos y sauces pueden utilizarse como sustitutos de fuentes que producen mayores emisiones de carbono para fines energéticos se ve como una promesa alentadora de apoyo a la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero. Se mencionó raramente la adaptación de estas especies a los cambios climáticos, como tal, en los diferentes informes nacionales de progreso. Sin embargo, la capacidad de crecimiento rápido de los álamos y sauces y las plantaciones con esquemas de corta rotación son elementos fundamentales para cambiar con mayor facilidad las prácticas y enfoques en respuesta al cambio climático y en períodos de tiempo relativamente menores. En la gran mayoría de los países se observó una exigencia enorme de políticas de apoyo en estas áreas.
- Los productores de bioenergía están compitiendo con las industrias más tradicionales por las mismas fibras. Algunos países mencionaron que este aspecto podría estar creando desequilibrio entre demanda y oferta al igual que presiones ulteriores en los mecanismos de precios. Esta situación puede causar también enormes efectos en la tala forestal ya que la producción maderera para la manufactura y la producción de biomasa no necesariamente requieren los mismos enfoques y las cadenas de valor pueden ser, incluso, completamente diferentes.
- Con toda probabilidad las industrias emergentes de nanomateriales y los productos derivados de estas nuevas prácticas ofrecen un potencial enorme para los álamos y sauces. La exploración de este aspecto está dando apenas los primeros pasos y la genómica tendrá su papel protagonista también en este sentido.

#### TEMA DE LA 23ª REUNIÓN: LOS ÁLAMOS, LOS SAUCES Y EL BIENESTAR DE LAS POBLACIONES

12. El tema de la 23ª Reunión era “Los álamos, los sauces y el bienestar de las poblaciones”. Se presentaron 247 documentos para la 23ª Reunión, de los cuales el 42 % provenía de China. Los países en desarrollo o con economías en transición contribuyeron con el 19 % de los documentos. Aunque muchos de estos documentos eran interdisciplinarios, la distribución por Grupos de trabajo fue la siguiente: Genética, conservación y mejoramiento de álamos y sauces (91); Sistemas de producción para álamos y sauces (54); Aplicaciones ambientales de álamos y sauces (20); Insectos de los álamos y sauces y otras plagas animales (7); Aprovechamiento y utilización de la madera de álamos y sauces (42); Enfermedades de los álamos y sauces (8). Siete documentos abordaban aspectos interrelacionados.

13. Las síntesis de los documentos presentados para la 23ª Reunión de la CIA se publicaron en el Documento de trabajo IPC/5: “Los álamos, los sauces y el bienestar de las poblaciones: Resúmenes de los documentos presentados para la 23ª Reunión, Comisión Internacional del Álamo, 2008” (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/k3334e/k3334e.pdf>). Este documento de trabajo estaba disponible en Internet antes de la 23ª Reunión y fue distribuido en copia impresa y en forma electrónica a todos los participantes al momento del registro.

14. El Programa detallado puede ser apreciado en el *Anexo II (b)* y los autores y títulos de los documentos presentados en el *Anexo IV*. Las reuniones pueden ser revisadas a continuación.

#### Sesión inaugural

15. Las siguientes ponencias fueron dirigidas en apoyo al tema principal en la sesión inaugural:

- Jim Richardson – *FAO/IPC Publication “Poplars and Willows in the World”: A Progress Report*
- Brian Liu – *An International Investor’s Perspective on Timberland Opportunities in China*
- Joris Van Acker – *Future Impacts of Poplar and Willow on the Evolving European Forestry-Wood Industry Chain*
- Liu Lv – *Present Status of Development of Plywood Industry Cluster in China*
- Domenico Coaloa – *Forest Certification for Poplar Plantations: a New Market Opportunity*
- Gulshan Ahuja Kumar – *Poplars Outside Forests (POFs) in India: a Potential Resource for Socio-Economic Development and Ecological Restoration*
- Yin Weilun – *Effects of Different Pruning Intensities on Photosynthetic Characters, Growth and Yield of Crops in Agroforestry*
- Edgardo Casaubon – *Silvopastoral Systems with Poplar in the Lower Delta of the Paraná River, Argentina*
- J.G. (Judson) Isebrands – *Environmental Uses of Poplars and Willows: A Worldwide Overview*
- Katrin Heinsoo – *Factors Limiting Use of Short Rotation Coppice for Wastewater Purification and Sewage Sludge Utilization*
- Brian Stanton – *Populus Hybridization for the Renewable Transportation Fuels Industry: Integration of Genomic Tools into a Varietal Development Program*
- Kyung-Hwan Han – *Understanding the Transcriptional Regulation of Wood Formation in Poplar: A Step Toward Optimizing Ligno-Cellulosic Feedstock for Biofuel Productivity and Processing*
- Martin Weih – *Breeding for High and Sustainable Biomass Production of Salix: Bridging Molecular Genetics, Ecophysiology and Ecology*
- Matthias Fladung – *Elimination of Marker Genes and Targeted Integration of Transgenes via the FLP/FRT-Recombination System*
- Xueqing Wan – *An Overview of Populus Genetic Resource in Southwest China*

#### Sesión de clausura

16. Las siguientes ponencias fueron dirigidas a los participantes en la sesión de clausura:

- Jim Carle – *Síntesis de los datos de los Informes nacionales de progreso, 2008*
- Sas Biswas – *Livelihood Studies of Willow-Dependent Communities of the Indian Trans-Himalayan Region, with Emphasis on Sustainable Management of the Bioresource and Improved Well-being*
- Pedro Garnica – *Engineered Wood Products from Poplar Wood*



17. Se dieron los siguientes anuncios en la sesión de clausura:

- Brian Stanton - *5<sup>th</sup> Simposio Internacional del Álamo, Italia 2010*
- Alberto Del Lungo – *Álamos y sauces para medios de vida sostenibles y utilización de tierras en los países del Mediterráneo oriental y del Asia central, Proyecto FAO-Italia*
- Jagdish Kishwan – *Propuesta de sede para la 24<sup>a</sup> Reunión de la CIA, 2012*
- Mirta Rosa Larrieu – *13<sup>o</sup> Congreso Forestal Mundial, Argentina, Octubre de 2009*

18. Se presentaron los siguientes informes de trabajo en la sesión de clausura:

- Julia Kuzovkina (Presidente) – *Subcomité de nomenclatura y registro*
- Mauritz Ramstedt (a nombre de Sylvie Augustin, Presidente) – *Grupo de trabajo sobre Insectos de los álamos y sauces y otras plagas animales*
- Mauritz Ramstedt (Vicepresidente) – *Grupo de trabajo sobre Enfermedades de los álamos y sauces*
- Sasa Orlovič (Vicepresidente) – *Grupo de trabajo sobre Genética, conservación y mejoramiento de los álamos y sauces*
- Theo Verwijst (Presidente) – *Grupo de trabajo sobre Sistemas de producción de los álamos y sauces*
- Jud Isebrands (Presidente) – *Grupo de trabajo sobre Aplicaciones ambientales de los álamos y sauces*
- Joris Van Acker (Presidente) – *Grupo de trabajo sobre Aprovechamiento y utilización de la madera de los álamos y sauces*

19. El Dr. Bisoffi, Presidente, CIA, ofreció las conclusiones y recomendaciones de la 23<sup>a</sup> Reunión al Comité forestal (COFO) de la FAO.

#### Reuniones paralelas

20. La organización y programación de las reuniones paralelas y conjuntas fueron dispuestas para fomentar las interrelaciones entre los Grupos de trabajo. Entre los temas de las reuniones paralelas se incluyen:

Genética, conservación y mejoramiento de los álamos y sauces

- Análisis del genoma y función de los genes
- Diversidad genética, comprensión y conservación
- Selección de las mejoras
- Herramientas de selección de las mejoras
- Transformación genética
- Reproducción sexual y poliploidización

Sistemas de producción para álamos y sauces

- Los álamos y el desarrollo económico y social
- Bosques de corta rotación y producción de biomasa
- El cultivo de los álamos y sauces

Aplicaciones ambientales de álamos y sauces

- Los álamos, los sauces y el medio ambiente

Protección de los álamos y sauces

- Insectos y enfermedades por parásitos de los álamos y sauces

Aprovechamiento y utilización de los álamos y sauces

- Tecnologías madereras

## INFORMES DE TRABAJO

### Informe del Subcomité de nomenclatura y registro

21. La Dra. Julia Kuzovkina (EE.UU.) fue elegida como Presidente para el período 2008–2012, el Dr. Stefano Bisoffi (Italia) como Vicepresidente y el Dr. Lorenzo Vietto (Italia) como Secretario técnico del Subcomité.

22. El Subcomité sigue siendo la Autoridad Internacional de Registro de Cultivares (ICRA, por sus siglas en inglés) para el género *Populus* y como tal, la CIA mantiene los Registros. Esto implica la recolección de información sobre nuevos cultivares y el control de congruencia con las reglas de nomenclatura. El Registro ha sido mantenido por el Departamento de Mejoras y Selección, IPS-Casale Monferrato, Italia, en estrecha colaboración con el Grupo de trabajo sobre Genética, conservación y mejoramiento de los álamos y sauces. La versión actual del Registro está disponible en el sitio Web de la CIA [www.fao.org/forestry/site/ipc](http://www.fao.org/forestry/site/ipc)

23. Los objetivos del Registro son: promover la uniformidad, precisión y estabilidad en la nomenclatura de los cultivares; evitar posibles fuentes de ambigüedad en las comunicaciones y registros y buscar consenso entre los usuarios.

24. Entre las preocupaciones principales identificadas que han impedido al Subcomité cumplir eficazmente con su papel de ICRA se incluyen:

#### Álamos

- Debilidad de la estructura del Subcomité con una carga de trabajo que recae en pocas personas;
- Falta de conciencia sobre el objetivo e importancia del Registro de los nombres de los cultivares entre los obtentores vegetales, dueños de viveros e incluso de las CNA y otras autoridades que supervisan la comercialización del material de propagación;
- Como consecuencia ha habido dificultades en mantener actualizado el Registro. Los Informes nacionales a la CIA son pruebas evidentes de que muchos cultivares se reportan como ampliamente plantados pero no aparecen listados en el Registro.

#### Sauces

- Ninguna Autoridad de registro ha sido citada por la Sociedad internacional de la Ciencia Hortícola (ISHS - cuyas siglas corresponden a las del término en inglés);
- El *Salix* no ha sido incluido en las legislaciones que, en algunas partes del mundo (p. ej., la UE) norman la comercialización del material de propagación forestal;
- Los obtentores vegetales comerciales no han apreciado las ventajas de los procedimientos de registro y los consideran sólo un papeleo burocrático;
- La gran cantidad de especies (10 veces las de *Populus*), la distribución geográfica más amplia y las inmensas posibilidades de cruces interespecíficos vuelven más alta la posibilidad de una errónea identificación;
- El interés creciente de mercadeo comercial de los sauces –debido a su uso en bosques de corta rotación para la producción de energía, paisajismo, fitorrecuperación y restauración de tierras degradadas– produce un riesgo cada vez mayor de una pérdida completa de control de la identidad de los cultivares.

25. El Plan de acción para los próximos cuatro años incluye:

- Refuerzo del Subcomité reconstituyendo una red de trabajo de contactos de personas en tantos países como sea posible;
- Creación de conciencia en los diferentes actores, empezando con las CNA y otras autoridades. La red de contactos de personas será fundamental, ya que los canales oficiales fracasaron en la obtención de resultados tangibles. Se realizarán nuevas tentativas de involucrar a las CNA por medio del Secretariado de la FAO;
- El Registro del *Populus* se actualizará en dos formas:
  - formularios y directrices que serán revisados a norma de la edición actual del Código internacional de nomenclatura para plantas cultivadas y, en el futuro, a norma de la nueva edición (esperada para 2009), y se realizarán las enmiendas correspondientes,
  - literatura y demás informes serán digitalizados para ubicar a los cultivares que no han sido incluidos en los listados del Registro y buscar información al respecto;
- La CIA solicitará que la ISHS cite a la ICRA para el género *Salix* y el primer paso para la creación de un Registro iniciará con la compilación de un listado de los nombres para la identificación posible de homónimos, sinónimos, designación comercial, sobrenombres conservados, nombres inaceptables, etc.;
- Siempre que lleguen los voluntarios esperados, se preparará una cartera de fotos de los cultivares registrados;
- Junto con el Grupo de trabajo sobre Genética, conservación y mejoramiento se preparará una base de datos y un banco de genes vivos de los cultivares registrados.

26. Entre las recomendaciones para el Secretariado de la CIA se incluye:

- Que la CIA garantice pleno apoyo a la creación de un Registro para el género *Salix* y que el Secretariado presente una solicitud al ISHS para que sea citado como la ICRA;
- El documento “*Dichotomous Key for Nursery Identification of the Main Poplar Clones Cultivated in Europe*” debería traducirse a inglés (y posiblemente a otros idiomas), publicarse como Documento de trabajo por parte del Secretariado, y cargarse en el sitio Web de la CIA.

#### Grupo de trabajo sobre Enfermedades de los álamos y sauces

27. La Dra. Marijke Steenackers (Bélgica) fue elegida como Presidente para el período 2008–2012, el Dr. Mauritz Ramstedt (Suecia) como Vicepresidente y la Dra. Edilene Machado (Brasil) como Secretaria técnica.

28. Entre las principales preocupaciones identificadas por el Grupo de trabajo se incluyen:

- Falta de conciencia en los investigadores de campo sobre las actividades de la CIA y del Grupo de trabajo;
- Participación insuficiente de jóvenes científicos;
- Participación insuficiente del sector privado;
- Red de trabajo y uso del portal del Grupo de trabajo mantenido por el Secretariado de la CIA insuficientes;
- Débiles relaciones con los demás Grupos de trabajo.

29. El Plan de acción para los próximos cuatro años incluye:

- Realizar reuniones conjuntas entre los Grupos de trabajo sobre enfermedades e insectos (y posiblemente otros), que coincidan con la 45ª Reunión del Comité Ejecutivo y con el IPS (Orvieto, Italia, Septiembre de 2010);
- Colaborar con el Proyecto Treebreedex (UE) para realizar el taller internacional sobre la “Elaboración de métodos de selección para la resistencia a enfermedades” (*Development of*

*Screening Methods for Disease Resistance*), Bélgica, septiembre de 2009. Primera convocatoria, julio de 2009;

- Actualizar el listado de membresía de los investigadores activos sobre las enfermedades de los álamos y sauces, el Directorio de especialistas sobre álamos y sauces y el sitio Web de la CIA, dentro de julio de 2009;
- Subir de forma sistemática listados de publicaciones sobre las enfermedades de los álamos y sauces al sitio Web de la CIA. La primera versión de este informe bibliográfico de los últimos cuatro años deberá cargarse al término de julio de 2009;
- Preparar una base de datos de proyectos sobre enfermedades de álamos y sauces y otros enlaces electrónicos relevantes;
- Coordinar un proyecto común de colaboración internacional sobre la roya (*Melampsora*). Los cuestionarios serán enviados a principios de 2009;
- Coordinar el capítulo sobre enfermedades de los álamos y sauces para el libro “Álamos y sauces del mundo” al término de marzo de 2009;
- Preparar, durante 2009, una sala de redacción como foro informal y de información rápida, para incluir notas breves sobre las enfermedades de los álamos y sauces y alentar a los colaboradores para que agreguen nueva información e ideas;
- Enlazar la nueva red “Forpath” con el sitio Web de la CIA.

#### Grupo de trabajo sobre Insectos de los álamos y sauces y otras plagas animales

30. La Dra. Sylvie Augustin (Francia), Presidente, y el Dr. John Charles (Nueva Zelandia), Vicepresidente, fueron reconfirmados en sus cargos para el período 2008–2012.

31. Algunos insectos y otros animales son una amenaza demostrable para los bosques del mundo, incluyendo una siempre mayor amenaza endémica para las especies exóticas tanto de los álamos como de los sauces. El Grupo de trabajo puede contribuir a crear conciencia y reducir la incidencia e impactos de insectos invasivos y otros parásitos de animal para la producción de álamos y sauces y la comercialización de estos productos. El objetivo del Grupo de trabajo es suministrar una conectividad internacional (redes, sitios Web, publicaciones, listados de expertos, etc.) entre los investigadores y los productores de álamos y sauces por medio de las CNA, la CIA y otras instituciones relevantes (por ejemplo, el IPS/IUFRO).

32. Entre las preocupaciones fundamentales encontradas por el Grupo de trabajo se observaron:

- Demasiados problemas con insectos, muy pocos entomólogos;
- Baja participación en actividades, dependencia del trabajo de pocos;
- Duración limitada de contratos de investigación que limita el trabajo voluntario;
- Falta de financiamiento para la investigación en este campo;
- Escasez de experiencia taxonómica.

33. Entre las oportunidades identificadas se incluye:

- Un mayor contacto con los entomólogos y equipos de gestión de plagas de la IUFRO en los países (p. ej., China) y regiones para sacar información de importancia para los álamos y sauces;
- Un listado más amplio de contactos entomólogos, incluyendo de la FAO y redes existentes;
- Un mejor uso del portal de la CIA para que los Grupos de trabajo mejoren la comunicación y difusión;
- Identificación e integración de proyectos comunes en los Grupos de trabajo o entre ellos.

34. El Plan de acción para los próximos cuatro años incluye:

- Completar el capítulo sobre “Insectos en las enfermedades de los álamos y sauces” para el libro “Los álamos y sauces del mundo”;

- Mejorar el portal del sitio Web de la CIA sobre insectos y otras plagas animales (actualizar el listado de entomólogos e información de contacto, publicaciones, principales áreas de investigación, etc.);
- Realizar una reunión conjunta con el Grupo de trabajo sobre Enfermedades de los álamos y sauces, que coincida con el IPS/IUFRO (Orvieto, Italia, septiembre de 2010).

#### Grupo de trabajo sobre Aprovechamiento y utilización de la madera de álamos y sauces

35. El Prof. Dr. Joris Van Acker (Bélgica) fue elegido como Presidente para el período 2008–2012, junto al Prof. Dr. Yukun Hua (China, en representación de Asia), el Sr. Pedro Garnica (España, en representación de Europa), el Prof. Dr. Ahmed Koubba (Canadá, en representación de América del Norte) y el Sr. Raúl Suárez (Argentina, en representación de América Latina) como Vicepresidentes y el Sr. Patrick Mertens (Bélgica) como Secretario técnico.

36. Entre las principales preocupaciones identificadas por el Grupo de trabajo se incluyen:

- Los actuales países miembros de la CIA y las CNA poseen conocimientos y responsabilidades limitadas para las acciones del Grupo de trabajo;
- La naturaleza voluntaria de las contribuciones puede limitar el tiempo e insumos que los miembros de los Grupos de trabajo pueden aportar;
- Las cadenas de usuarios finales – cultivadores/proveedores, industrias procesadoras de madera– de álamos y sauces pueden ser complejas y variar notablemente en los contextos de los países miembros.

37. El Plan de acción para los próximos cuatro años incluye:

- Los Presidentes, Vicepresidentes y Secretarios técnicos de los Grupos de trabajo serán redefinidos para fortalecer las redes de trabajo regionales para China, Asia, América Latina, América del Norte, África y Europa;
- Se ejercerá un mejor uso del sitio Web CIA para que los Grupos de trabajo informen a sus miembros sobre los planes de acción, exigencias y resultados; se actualizará la Sección Aprovechamiento y utilización del Directorio global de expertos sobre álamos y sauces;
- Se organizará un taller/conferencia sobre los aspectos técnicos de la elaboración de productos madereros originarios de álamos y sauces, incluyendo aspectos sobre la cosecha y utilización, a la par de otras conferencias, por ejemplo el IPS/IURO (Orvieto, Italia, septiembre de 2010);
- Preparación de bases de datos de publicaciones relacionadas con la cosecha, utilización y propiedades de los productos forestales;
- Examen de las investigaciones actuales e inicio de nuevos proyectos prioritarios de investigación en colaboración para lograr avances en la utilización de los álamos y sauces (p. ej., comparación de biomasa para energía con otras opciones de productos forestales);
- Establecer sistemas de apoyo para jóvenes científicos y estudiantes (doctorados y post-universitarios) con subvenciones para misiones a corto plazo, participación en conferencias, etc.;
- Creación de bases de datos sobre cosecha y utilización de álamos y sauces, tecnologías industriales y madereras en los países miembros de la CIA y todos aquellos países con usos importantes de álamos y sauces, de forma similar a COST E44 de la UE (Estrategia de procesamiento maderero);
- Contribuir con el capítulo “Propiedades y utilización de los álamos y sauces” para el libro “Los álamos y sauces del mundo”;
- Apoyar, con aportaciones sobre cosecha y utilización, a la propuesta/justificación de un nuevo Grupo de trabajo sobre Aspectos socioeconómicos del desarrollo de los álamos y sauces (utilización sostenible de tierras y medios de vida, mitigación de cambios climáticos y adaptación y bioenergía/biocombustible).

#### Grupo de trabajo sobre Genética, conservación y mejoramiento de los álamos y sauces

38. La Dra. Teresa Cerrillo (Argentina) fue elegida como Presidente para el período 2008–2012, el Dr. Sasa Orlovič (Serbia) y el Dr. Zhang Qiwen (China) como Vicepresidentes y el Dr. Ian McIvor (Nueva Zelanda) como Secretario técnico.

39. El mandato del Grupo de trabajo engloba la conservación de los recursos genéticos naturales y ecosistemas al igual que el mejoramiento genético por medio de obtenciones y aplicaciones convencionales, herramientas y técnicas genéticas moleculares, transformaciones genéticas y nuevos cultivares para una amplia gama de propósitos (bioenergía, fitorrecuperación, tratamiento de aguas, etc.).

40. El Plan de acción para los próximos cuatro años incluye:

- Completar la base de datos sobre la colección de clones de álamos y sauces y de los programas de mejoramiento;
- Preparar la base de datos sobre las colecciones de clones y bancos genéticos;
- Aplicar normas estandarizadas para los programas de mejoramiento genético de álamos y sauces;

41. Entre las recomendaciones al Secretariado de la CIA se incluyen:

- Criterios de sostenibilidad de los álamos y sauces para equilibrar las dimensiones entre la producción y la economía, los medios de vida de la gente y las comunidades y los factores ecológicos, incluyendo la conservación de la diversidad genética;
- Fomentar la exigencia de una mayor diversidad genética y de nuevos materiales de propagación en los programas de mejoramiento para álamos y sauces plantados (principalmente las plantaciones comerciales), para compartir riesgos;
- Reforzar el conocimiento, vinculaciones y flujos de información entre los programas tradicionales de mejoramiento y las herramientas y tecnologías moleculares genéticas para los programas integrados de mejoramiento de álamos y sauces.

#### Grupo de trabajo sobre Sistemas de producción de álamos y sauces

42. El Prof. Dr. Theo Verwijst (Suecia) fue elegido como Presidente para el período 2008–2012, el Dr. Tim Volk (EE.UU.) como Vicepresidente y la Sra. Mirta Rosa Larrieu (Argentina) como Secretaria técnica.

43. El objetivo del Grupo de trabajo incluye las dimensiones técnicas, sociales, ambientales/ecológicas y económicas de los sistemas de producción de álamos y sauces, y la decisión de suministrar biomasa u otros productos o servicios a la sociedad.

44. El Plan de acción para los próximos cuatro años incluye:

- Actualización y mantenimiento del portal del Grupo de trabajo en el sitio Web de la CIA, incluyendo el listado de expertos, el calendario de reuniones y los enlaces con los sitios relacionados;
- Fortalecimiento de vínculos con los demás Grupos de trabajo de la CIA en materias que competan a los sistemas de producción;
- Documentación y exposición de casos de gestión sostenible de los sistemas de producción;
- Incitar a los gobiernos y a las CNA a abordar los temas de los álamos y sauces como sistemas sostenibles de cultivo y la educación/conciencia pública sobre la importancia de la mitigación del cambio climático;
- Reforzar los resultados y listas de correo con la IEA y la IUFRO;
- Realizar un evento paralelo del Grupo de trabajo con el IPS/IUFRO (Orvieto, Italia, septiembre de 2010).

45. Entre las recomendaciones para el Secretariado de la CIA se incluye:

- Crear conciencia sobre la importancia de los sistemas de producción de álamos y sauces en la mitigación del, y en la adaptación al, cambio climático;
- Reforzar la cooperación entre los Grupos de trabajo de la CIA para abordar la adaptación de los sistemas de cultivo de álamos y sauces en anticipación a los actuales cambios climáticos.

#### Grupo de trabajo sobre las Aplicaciones ambientales de los álamos y sauces

46. El Dr. Jud Isebrands (EE.UU.) fue elegido como Presidente para el período 2008–2012, el Dr. Jannis Dimitriou (Suecia) y la Dra. Sharon Doty (EE.UU.) como Vicepresidentes y la Dra. Drusilla Riddell-Black (Reino Unido) como Secretaria técnica.

47. El objetivo de este Grupo de trabajo es mejorar el intercambio de conocimientos y tecnologías sobre la implementación de aplicaciones ambientales rentables de los álamos y sauces para contribuir con los medios de vida sostenibles y con el desarrollo rural. Dentro de las metas de mejoras de sitios y paisajes, el Grupo de trabajo incluye servicios del ecosistema, servicios urbanos y rurales, lucha contra la desertificación y la desalinización, cinturas protectoras, barreras contraviento, bancales ribereños y estabilización de taludes y rehabilitación/restauración de suelos. En las metas de fitorrecuperación de suelos y aguas contaminados, el Grupo de trabajo incluye zonas de protección, sitios contaminados, tratamiento/gestión de aguas residuales y gestión de residuos orgánicos.

48. Entre los logros principales del período 2004–2007 se incluyen:

- Se realizaron tres reuniones intersectoriales de Grupos de trabajo en Suecia y Estonia (mayo de 2005), Irlanda del Norte (mayo 2006) y Canadá (junio de 2007);
- Se contribuyó a la redacción del capítulo “Aplicaciones ambientales” del libro “Los álamos y sauces del mundo”;
- Se prepararon afiches de promoción y hojas sueltas en inglés, francés, español e italiano;
- Se contribuyó a la actualización y puesta al día del portal del Grupo de trabajo en el sitio Web de la CIA.

49. El Plan de acción para los próximos cuatro años incluye:

- Realización de dos reuniones intersectoriales entre Grupos de trabajo para el análisis de temas que no han sido abordados en reuniones anteriores, antes de la 24ª Reunión de la CIA:
  - la primera en concomitancia con el IPS/IUFRO (Orvieto, Italia, septiembre de 2010);
  - la segunda, lugar y fecha a confirmarse;
- Reorganización y racionalización del sitio Web sobre las aplicaciones ambientales, incluyendo la revisión de los estudios de caso, directorios de especialistas e instituciones, al término de abril de 2009;
- Preparación de notas informativas para introducir y explicar el “estado de los conocimientos” sobre los álamos y sauces en el control de la estabilización/erosión de aludes y en la gestión de las aguas residuales, con plazo de septiembre de 2010;
- Preparar notas informativas sobre dos temas (que serán decididos) antes de la 24ª Reunión de la CIA de 2012.

50. Entre las recomendaciones al Secretariado de la CIA se incluye:

- Mantener el objetivo del Grupo de trabajo dentro de las aplicaciones ambientales;
- En la planificación de las reuniones técnicas se debería mantener sólido el componente de las visitas sobre el terreno, en conjunto con otros Grupos de trabajo;
- El material de las páginas Web del Grupo de trabajo se debería expandir con contribuciones de más participantes para una cobertura geográfica más extensa;

- Se debería poner mayor énfasis, en el futuro, en los temas que aún no han sido tocados;
- El tratamiento de las aguas residuales y las tecnologías para su reutilización usando álamos y sauces se debería fomentar por sus beneficios económicos y ambientales.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA COMISIÓN

### Conclusiones

51. El área de recursos de álamos y sauces reportada ronda los 80 millones de ha de bosques naturales y plantados en todo el mundo (90 % de bosques naturales, 7 % de bosques plantados y 3 % de sistemas agroforestales). De los recursos globales de álamos y sauces en bosques plantados y sistemas agroforestales, el 85 % pertenece a la China. Los álamos y sauces están entre los principales árboles de rápido crecimiento en las regiones templadas, son fáciles de cultivar y son un componente importante de los sistemas forestales y agrícolas, a menudo para los pequeños productores.

52. Además, los álamos y sauces son una fuente valiosa de materia prima industrial para una amplia gama de productos forestales, postes, pasta y papel, paneles, contrachapados, chapas de madera, madera aserrada, cajones de embalaje, bandejas de carga, construcción de muebles y, cada vez en cantidades mayores, para la producción de bioenergía/biocombustible. Pueden suministrar también una amplia gama de productos forestales no madereros: forraje para la producción pecuaria y extractos medicinales, entre otros. Los álamos y sauces suministran también valiosos servicios sociales y ambientales. Suministran abrigo, sombra y protección para los suelos, aguas, cultivos, ganado y para los habitantes de los bosques; tienen un papel fundamental en la fitorrecuperación de sitios gravemente dañados, en la rehabilitación de ecosistemas frágiles (incluyendo la lucha contra la desertificación), en la restauración del paisaje forestal (a menudo integrado con la agricultura, horticultura, viticultura y apicultura); y, como especies de crecimiento rápido, son eficaces en la captación del carbono. Estas especies arbóreas crearon empleos, fomentaron las exportaciones y contribuyeron al desarrollo económico y social y a los medios de vida sostenibles en las áreas rurales. Se utilizaron también como ornamentos para embellecer los parques urbanos y periurbanos, escuelas, lagos, vías fluviales, áreas recreativas y carreteras así como áreas verdes. Los álamos, en particular, han estado al frente en la aplicación de tecnologías avanzadas, investigaciones genómicas, mejoramiento y desarrollo molecular.

### Recomendaciones

53. La CIA, por medio de su Secretariado, de los Grupos de trabajo y de las CNA, recomendó lo siguiente:

- Reforzar la transferencia de conocimientos sobre ciencias, políticas, planificación, gestión y tecnologías para apoyar la implementación de la Fase I del proyecto conjunto FAO-Italia “Álamos y sauces para los medios de vida sostenible y la utilización de tierras en los países del Mediterráneo oriental y del Asia central” y contribuir a la preparación de la Fase II del proyecto;
- Reconocer a la Academia Forestal China, la Universidad Forestal de Beijing, la Universidad Forestal de Nanjing, y la Administración Forestal Estatal como centros de excelencia internacional en materia de educación forestal, formación y divulgación; al igual que darles la bienvenida dentro de las redes internacionales de transferencia de conocimientos y tecnología, particularmente en cuanto a investigación, desarrollo y ordenación de los álamos y sauces;
- Apoyar las redes y asociaciones entre investigadores, intelectuales, responsables de políticas, planificadores, gerentes (incluyendo al sector privado y a los pequeños terratenientes) para lograr la ordenación sostenible de los recursos de álamos y sauces en los bosques naturales y plantados, sistemas agroforestales y árboles fuera de los bosques; en pro de una mejor integración forestal y agrícola en paisajes más diversificados con particular énfasis en los países en desarrollo.



## VIAJES DE ESTUDIO

54. Se realizó un viaje de estudio previo a la Comisión (Buró Forestal, Tongliao y Universidad Forestal de Beijing) en Tongliao, en la Mongolia interior, del 23 al 25 de octubre para visionar las actividades relacionadas con la lucha contra la desertificación, incluyendo las actividades de refuerzo al Proyecto FAO-Bélgica-China (1990– 2002) en apoyo a la conservación y plantación ecológica en el área. El viaje de estudio incluyó reuniones técnicas, charlas informativas y reuniones finales de misión con autoridades forestales y visitas a bancos genéticos de álamos *ex situ* para la conservación (*Populus simonii*), varios ensayos de campo sobre clones híbridos (*P. simonii* × *P. nigra* y *P. deltoides* × *P. simonii*), sembrados en plantaciones, cortinas cortavientos y sistemas agroforestales, varias preparaciones de sitio y técnicas de silvicultura e industrias forestales y fábricas de productos madereros. El Programa de los tres sistemas norteños de áreas públicas protegidas, pionero en ciencia y tecnología, promovido por el Proyecto FAO-Bélgica-China se estaba expandiendo en programas más amplios de forestación en una gama creciente de mecanismos para combatir la desertificación y restaurar los paisajes degradados en esta zona ecológica rigurosa.

55. Se realizó un viaje de estudio posterior a la Comisión (50 participantes), promovido por el Gobierno Popular y el Buró Forestal de la ciudad de Puyang, el condado de Siyang, la Academia Forestal de Jiangsu, Nanjing y la Universidad Forestal de Beijing, fue realizado en los alrededores de la ciudad de Puyang (Provincia de Henan), el condado de Siyang y la ciudad de Nanjing (Provincia de Jiangsu) durante el período del 31 de octubre al 4 de noviembre. En este viaje de estudio se incluyeron reuniones técnicas, charlas informativas y reuniones finales de misión con autoridades y visitas de campo para observar la integración de los álamos y sauces en un ámbito diverso de mecanismos de plantación con cultivos agrícolas, ganado, aves, acuicultura, embellecimiento urbano y control de las inundaciones en los planos aluviales de Yangtze, Huai y del Río Amarillo. Se demostraron los modelos singulares chinos de plantaciones familiares e industrias madereras pobladas, vinculados a las industrias madereras en gran escala que producen una amplia gama de productos forestales derivados de los álamos. Hay que destacar la visita al Museo del Álamo de Siyang, donde se pudo observar la historia y aplicaciones de los álamos en China, las importaciones de germoplasma desde Europa (en particular desde Italia), la transferencia de conocimientos y tecnología con auxilio de la CIA y la importancia comercial y ecológica de los álamos. El viaje de estudio puso en evidencia no solamente el cultivo de álamos y sauces, sino también la cultura riquísima de historia de la China central, de la cual nuestros anfitriones están justamente muy orgullosos.

## INICIATIVAS PRINCIPALES

### El libro sobre álamos y sauces del mundo

56. El Dr. Jim Richardson y el Dr. Jud Isebrands, editores, informaron sobre el estado de la preparación del libro “Los álamos y sauces del mundo: Enfrentar las exigencias de la sociedad y del medio ambiente” (<http://www.fao.org/forestry/32608/en/>). Este libro estará dirigido a sectores públicos y privados, responsables de toma de decisiones, responsables de políticas en materia forestal, ministros de agricultura y del medio ambiente y silvicultores, ecólogos, botánicos, agrónomos e ingenieros ambientales. El objetivo de esta publicación es proporcionar un enfoque ampliado sobre los sauces, reconociendo la nueva importancia de su utilización ambiental y del desarrollo rural sostenible, ofreciendo en el libro información y guía que contenga bibliografía exhaustiva, clasificaciones, contactos y enlaces a recursos de Internet. El contenido de la publicación incluirá capítulos como Introducción; Los álamos y sauces del mundo; Ecosistemas naturales; Recursos genéticos; Plantaciones industriales; Usos ambientales; Presiones abióticas; Enfermedades; Parásitos de animales; Propiedades y utilización de la madera; Mercados, tendencias y perspectivas; Desarrollo rural sostenible; Conclusiones, Apéndice; Agencias de investigación, instituciones y organizaciones; Bibliografía; Índice y Glosario.

57. Se puso en evidencia que los capítulos se están preparando como documento de trabajo independiente, y están disponibles en formato electrónico (en pdf) en el sitio Web de la CIA. La ventaja es que se pueden utilizar mapas, gráficos y fotografías de forma extensiva para ilustrar los diferentes puntos. El formato electrónico permite también una actualización ágil y la aportación de comentarios y sugerencias de expertos. Dos capítulos ya han sido revisados por expertos y fueron subidos al sitio Web de la CIA como documentos de trabajo y el objetivo es poder subir todos los capítulos restantes como documentos de trabajo en marzo de 2009.

58. La FAO ha estado investigando opciones para publicar el libro por medio de una casa editorial. Se está explorando la factibilidad comercial de su publicación en inglés, francés y español.

#### Estimular a las Comisiones Nacionales del Álamo

59. En una reunión de las CNA, realizada por presidentes y jefes de delegación de la 23ª Reunión, el 28 de octubre, el Dr. Stefano Bisoffi puso en evidencia la importancia de reactivar las CNA y pidió comentarios y sugerencias sobre la forma de echar a andar esta actividad. Subrayó, además, la disponibilidad de los portales del sitio Web de la CIA para promover las actividades de las CNA.

60. El Secretariado señaló que las comunicaciones formales de la FAO sobre las actividades de la CIA eran de la Oficina del Director General a los ministros correspondientes de los países miembros. En algunas, pero no en todas las instancias, se consultaba al Presidente de la CNA. En esta reunión se pidió que el Secretariado garantizara que copias de las comunicaciones formales fueran enviadas también a los presidentes de las CNA para su debido seguimiento.

61. De esta reunión se supo que una parte importante de las innovaciones dinámicas e inversiones en el mejoramiento de los álamos y sauces, las industrias cultivadoras y madereras eran del sector privado, mientras las CNA seguían siendo agencias gubernamentales, a menudo con Jefes de Bosques como presidentes. Se ha dado la posibilidad de una desconexión entre el sector gubernamental y el privado que se debe evitar. El éxito de las CNA ha dependido enormemente de los líderes políticos que reconocen y apoyan el cultivo y utilización de los álamos y sauces. Se tiene que impulsar la participación del sector privado en las actividades de las CNA.

62. La reunión solicitó que el Secretariado preparara Directrices para que las CNA detallara objetivos, resultados, productos, actividades, aspectos institucionales, responsabilidades, etc.

#### ELECCIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO, 2008–2012

63. De los 14 candidatos que representaban a 11 países diferentes, 12 fueron elegidos en el Comité Ejecutivo para el período 2008–2012. Una elección fue realizada por voto secreto comprendiendo 18 delegados nacionales autorizados a representar a sus respectivos gobiernos (Alemania, Argentina, Bélgica, Canadá, China, Croacia, España, Estados Unidos de América, Francia, India, República Islámica del Irán, Italia, Nueva Zelandia, República de Corea, Rumania, Serbia, Suecia, y Turquía). Las elecciones fueron vigiladas por un comité de votación compuesto por Jim Richardson (Canadá), Jaime Ulloa (Chile) y Drusilla Riddell-Black (Reino Unido).

64. Los 12 miembros electos del Comité Ejecutivo para el período 2008–2012 son: Teresa Cerrillo (Argentina), Marijke Steenackers (Bélgica), Patrick Mertens (Bélgica), John Doornbos (Canadá), Meng Zhu Lu (China), Catherine Bastien (Francia), Jagdish Kishwan (India), Stefano Bisoffi (Italia), Yeong Ban Koo (República de Corea), Sasa Orlovič (Serbia), Theo Verwijst (Suecia), y Judson Isebrands (EE.UU.).

65. En una reunión informal subsiguiente del Comité Ejecutivo, el Dr. Stefano Bisoffi fue reconfirmado como Presidente, el Sr. Judson Isebrands como Vicepresidente, los Sres. Jim Richardson (Canadá), Yin Weilun (China) y Martin Weih (Suecia) fueron invitados a participar en el Comité Ejecutivo.

## LUGAR Y FECHA DE LA PRÓXIMA REUNIÓN

66. El Dr. Jagdish Kishwan, presentó la propuesta de India para albergar la 24ª Reunión de la CIA en 2012, en el Instituto de Investigación Forestal de Dehradun para analizar la aplicación del cultivo de álamos y sauces en el norte de India, particularmente los sistemas de producción en pequeña escala y los usos agroforestales.

## OTROS ASUNTOS

### 5º Simposio Internacional del Álamo de la IUFRO

67. El Dr. Brian Stanton informó sobre la celebración conjunta de la Reunión IUFRO-Universidad Forestal de Nanjing del 4º Simposio Internacional del Álamo, realizada en Nanjing, China, del 5 al 9 de junio de 2006. Anunció que el 5º Simposio Internacional del Álamo se iba a realizar en Orvieto, Italia, del 20 al 25 de septiembre de 2010, patrocinado por la IUFRO, el Consejo Nacional de la Investigación/Instituto de Biología Forestal y Ambiental, la Universidad de la Tuscia y el Consejo para la Investigación Agrícola. El tema de la Reunión será: “Enfrentar las exigencias de una biosociedad que produce poco carbono, utilizando el potencial genético y ecológico de los álamos y sauces”. El programa científico incluirá: genómica, proteómica y metabolómica; recolección de germoplasma natural y ecología ribereña; fisiología e interacciones por presiones bióticas/abióticas; fitorrecuperación de sitios contaminados; captación de carbono e interacciones químicas atmosféricas de las plantaciones de álamos; y plantaciones para la bioenergía.

### Proyecto FAO-Italia sobre Álamos

68. El Dr. Alberto Del Lungo informó que a mediados de 2009 se llevaría a cabo un taller internacional en el proceso de preparación para la formulación de la propuesta de Fase II para el Proyecto FAO-Italia “Álamos y sauces para medios de vida sostenibles y utilización de tierras en los países del Mediterráneo oriental y del Asia central”. Las fechas y sede se tienen aún que comunicar.

### Congreso Forestal Mundial

69. La Sra. Mirta Rosa Larrieu extendió su invitación a los participantes de la CIA, de todo el mundo, a participar en el 13º Congreso Forestal Mundial a realizarse en Buenos Aires, Argentina, del 18 al 25 de octubre de 2009. El tema del Congreso será el “Desarrollo forestal: Equilibrio vital”.

## CLAUSURA DE LA REUNIÓN

70. El Dr. Stefano Bisoffi y el Dr. Jim Carle expresaron su agradecimiento a la Sociedad Forestal China, a la Universidad Forestal de Beijing, a la Academia Forestal China, a la Administración Forestal Estatal y al Ministerio de Agricultura, a los miembros de los comités organizativos y a todos los que brindaron servicios de apoyo para la exitosa realización de la Reunión.

71. La Reunión fue clausurada por el Prof. Dr. Yin Weilun, Presidente, quien reconoció los esfuerzos de los Grupos de trabajo en la realización de los planes de trabajo para uso de las CNA y demás partes interesadas en los álamos de todo el mundo.



**COMISIÓN INTERNACIONAL DEL ÁLAMO**  
**44ª REUNIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO**  
**Beijing, China, 26 de octubre de 2008**

**PROGRAMA**

1. Apertura de la reunión
2. Aprobación del programa
3. Actividades de los grupos de trabajo y del Subcomité sobre Nomenclatura y Registro de los Álamos desde la 43ª reunión del Comité Ejecutivo en Roma, Italia, en febrero de 2007
4. Estado de elaboración del libro : Los Álamos y los Sauces en el Mundo
5. Propuestas para la composición del Comité Ejecutivo para el período 2008-2011
6. Propuestas para la fecha y el lugar de celebración de la siguiente reunión del Comité Ejecutivo
7. Responsabilidades de los grupos de trabajo
8. Evolución de la Comisión Internacional del Álamo, de sus grupos de trabajo, y comunicaciones
9. Proyecto italiano : Los Álamos y los Sauces para la Sostenibilidad de los Medios de Subsistencia y el Aprovechamiento de Tierras
10. Otros asuntos

**COMISIÓN INTERNACIONAL DEL ÁLAMO  
23ª REUNIÓN Y REUNIONES CONEXAS  
Beijing, China, 27-30 de octubre de 2008**

**PROGRAMA**

1. Apertura de la reunión
2. Aprobación del programa
3. Elección de la Mesa
4. Álamos, sauces y bienestar de la sociedad
5. Síntesis de los informes sobre el progreso en los países entre 2004 y 2007
6. Subcomité sobre nomenclatura y registro
7. Genética, conservación y mejoramiento del álamo y el sauce
8. Enfermedades del álamo y del sauce
9. Insectos del álamo y el sauce y otras plagas de animales
10. Sistemas de producción del álamo y el sauce
11. Aplicaciones en el medio ambiente del álamo y el sauce
12. Recogida y utilización de la madera de álamo y de sauce
13. Elección de los Miembros del Comité Ejecutivo para el período de cuatro años comprendido entre 2008 y 2011
14. Fecha y lugar de celebración de la próxima reunión
15. Otros asuntos

**COMISIÓN INTERNACIONAL DEL ÁLAMO, 23ª REUNIÓN  
PROGRAMA RESUMIDO**

	<b>Domingo 26 de octubre</b>	<b>Lunes 27 de octubre</b>	<b>Martes 28 de octubre</b>			<b>Miércoles 29 de octubre</b>			<b>Jueves 30 de oct.</b>
07:30		Inscripción							Elecciones nuevo Comité Ejecutivo
08:30	Inscripción y distribución de material  <b>Lobby</b>	Discursos de bienvenida: China, CNa, FAO, CIA  Presidencia de la 23ª Reunión  Aprobación del programa	<b>1-A Los álamos y el desarrollo económico y social</b>  Sala 5	<b>1-B Análisis del genoma y función de los genes</b>  Sala 6	<b>1-C Diversidad genética, comprensión y conservación</b>  Sala 8	<b>5-A Los álamos, los sauces y el medio ambiente</b>  Sala 5	<b>5-B Tecnologías madereras</b>  Sala 6	<b>5-C Reproducción sexual y poliploidización</b>  Sala 8	Síntesis informales nacionales
									Biswas
									Garnica
									Vº SIA, 2010 - Proyecto italiano - CIA 24ª Reunión - Congreso Forestal Mundial, 2009
								Resultados elecciones	
10:00		Pausa	Pausa			Pausa			Pausa
10:30- 10:45	Comité Ejecutivo Reunión informal  <b>Sala 2</b>	Richardson	<b>2-A Los álamos y el desarrollo económico y social</b>  Sala 5	<b>2-B Análisis del genoma y función de los genes</b>  Sala 6	<b>2-C Selección de las mejoras</b>  Sala 8	<b>6-A Fitoremediación</b>  Sala 5	<b>6-B El cultivo de los álamos y sauces</b>  Sala 6	<b>6-C Nomenclatura y registro</b>  Sala 8	GT Informes 1-6
Liu									
Van Acker									
Coaloa									
11:00		Discusión							Recomendaciones al COFO
11:15									Discursos de clausura
11:30									
12:00	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo			Almuerzo			Almuerzo

13:30	Comité Ejecutivo Reunión formal	Kumar Ahuja	3-A <b>Bosques de corta rotación y producción de biomasa</b>	3-B <b>Análisis del genoma y función de los genes</b>	3-C <b>Selección de las mejoras</b>	Reunión de trabajo Genética E+S+F	Reunión de trabajo Sistemas de producc. E Sala 6	Reunión de trabajo Aplicac. ambien- tales E Sala 8	Reunión de trabajo Insectos E Sala 12	Reunión de trabajo Enferme- dades E Sala 15	Reunión de trabajo Aprov./ Utiliz. de madera E Sala 3	Reunión informal nuevo Comité Ejecutivo
13:45		Yin										
14:00		Casaubon										
14:15		Isebrands										
14:30		Heinsoo										
14:45	<b>Sala 2</b>	<b>Discusión</b>	<b>Sala 5</b>	<b>Sala 6</b>	<b>Sala 8</b>	<b>Sala 5</b>	<b>Sala 6</b>	<b>Sala 8</b>	<b>Sala 12</b>	<b>Sala 15</b>	<b>Sala 3</b>	
15:00	Pausa	Pausa	Pausa			Pausa						
15:30	Comité Ejecutivo Reunión formal	Stanton	4-A <b>Bosques de corta rotación y producción de biomasa</b>	4-B <b>Transformación genética</b>	4-C <b>Protección de las plantas</b>	Reunión de trabajo Genética E+S+F	Reunión de trabajo Sistemas de producc. E Sala 6	Reunión de trabajo Aplicac. ambien- tales E Sala 8	Reunión de trabajo Insectos E Sala 12	Reunión de trabajo Enferme- dades E Sala 15	Reunión de trabajo Aprov./ Utiliz. de madera E Sala 3	Visita a el Estadio Olímpico de Beijing
15:45		Han										
16:00		Weih										
16:15		Fladung										
16:30		Wan										
16:45	<b>Sala 2</b>	<b>Discusión</b>	<b>Sala 5</b>	<b>Sala 6</b>	<b>Sala 8</b>	<b>Sala 5</b>	<b>Sala 6</b>	<b>Sala 8</b>	<b>Sala 12</b>	<b>Sala 15</b>	<b>Sala 3</b>	
10:00 17:00	<b>Sesión de afiches</b>											
18.00		Cena al Restaurante "Dongyuan"	Banquete al Restaurante "Dongyuan"			Cena al Restaurante "Dongyuan"						Cena al Restaurante "Dongyuan"
19.00	Coctel ofrecido por la FAO Restaurants "Shangyuan"											
20.30		Salida nocturna a la Opera de Beijing										

Ruégase notar que las reuniones plenarias del lunes 27 de octubre y del jueves 30 de octubre tendrán lugar en la Sala Gingko

 Interpretación simultánea E+F+S



**COMISIÓN INTERNACIONAL DEL ÁLAMO, 23ª REUNIÓN  
PROGRAMA DETALLADO**

## Lunes 27 de octubre

07:30	Inscripción y distribución de material
08:30	<b>Apertura de la sesión plenaria</b> <span style="float: right;">(Sala Gingko)</span>

### 10:00 Pausa

### Sesión plenaria 1 – Los álamos, los sauces y el bienestar de las poblaciones - Perspectivas

Hora	No.	1º autor	(nombre)	Título
10:30	57	Richardson	Jim	FAO/IPC Publication ' <i>Poplars and Willows in the World</i> ': A Progress Report
10:45	199	Liu	Brian	An International Investor's Perspective on Timberland Opportunities in China
11:00	184	Van Acker	Joris	Future Impact of Poplar and Willow on the Evolving European Forestry-Wood Industry Chain
11:15	134	Coaloe	Domenico	Forest Certification for Poplar Plantations: a New Market Opportunity
11:30	Discusión			

### 12:30 Almuerzo

### Sesión plenaria 2 – Los álamos, los sauces y el bienestar de las poblaciones - Perspectivas

Hora	No.	1º autor	(nombre)	Título
13:30	1	Kumar Ahuja	Gulshan	Poplars Outside Forests (POFs) in India: a Potential Resource for Socio-Economic Development and Ecological Restoration
13:45	71	Yin	Weilun	Effects of Different Pruning Intensities on Photosynthetic Characters, Growth and Yield of Crops in Agroforestry
14:00	168	Casabon	Edgardo	Silvopastoral Systems with Poplar in the Lower Delta of the Paraná River, Argentina
14:15	122	Isebrands	J.G. (Judson)	Environmental Uses of Poplars and Willows: A Worldwide Overview
14:30	138	Heinsoo	Katrin	Factors Limiting Use of Short Rotation Coppice for Wastewater Purification and Sewage Sludge Utilisation
14:45	Discusión			

### 15:00 Pausa

### Sesión plenaria 3 – Los álamos, los sauces y el bienestar de las poblaciones - Perspectivas

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
15:30	87	Stanton	Brian	<i>Populus</i> Hybridization for the Renewable Transportation Fuels Industry: Integration of Genomic Tools into a Varietal Development Program
15:45	109	Han	Kyung-Hwan	Understanding the Transcriptional Regulation of Wood Formation in Poplar: A Step Toward Optimizing Ligno-Cellulosic Feedstock for Biofuel Productivity and Processing
16:00	21	Weih	Martin	Breeding for High and Sustainable Biomass Production of <i>Salix</i> : Bridging Molecular Genetics, Ecophysiology and Ecology
16:15	171	Fladung	Matthias	Elimination of Marker Genes and Targeted Integration of Transgenes via the FLP/FRT-Recombination System
16:30	179	Wan	Xueqing	An Overview of <i>Populus</i> Genetic Resource in Southwest China
16:45	Discusión			

## Martes 28 de octubre

### Sesión paralela 1-A: Los álamos y el desarrollo económico y social

(Sala 5)

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
08:30	163	Mertens	Patrick G.	Needs and Opportunities for Vertical Organisation of the European Poplar Production and Transformation Chain
08:45	18	Bangarwa	Kulvir Singh	Production Potential, Market Fluctuations and Present Status of Exotic Poplar in India
09:00	210	Hua	Yukun	Development of Fast-Growing Poplar Industry: Plantation, Application and Replantation
09:15	212	Castro	Gaetano	Poplar Cultivation in Italy: History, State-of-the-Art, Perspectives
09:30	15	Toplu	Ferit	Poplar Development in Turkey
09:45	Discusión			

### Sesión paralela 1-B: Análisis del genoma y función de los genes

(Sala 6)

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
08:30	158	Du	Juan	Role of <i>ARBORKNOX2</i> in Regulating Secondary Growth in <i>Populus</i>
08:45	250	Lu	Meng-Zhu	Profiling of Genes Involved in the Regeneration of the Secondary Vascular System in Poplar
09:00	36	Zhang	Hechen	Ca <sup>2+</sup> /Calcineurin B-Like Signal Pathways in <i>Populus</i>
09:15	166	Chen	Jinhua	Genome-Wide Search and Expression Analysis of Poplar DR.EB2 Transcription Factor Genes
09:30	Discusión			

**Sesión paralela 1-C: Diversidad genética, comprensión y conservación****(Sala 8)**

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
08:30	23	Vanden Broeck	An	Interspecific Crossability Studies Provide Insight into the Risk of Genetic Extinction of European Black Poplar ( <i>Populus nigra</i> L.)
08:45	107	Vietto	Lorenzo	Rehabilitation of the European Black Poplar ( <i>Populus nigra</i> L.): Case Studies from Italy, Belgium and Germany
09:00	82	Tullus	Hardi	Hybrid Aspen ( <i>Populus tremula</i> L. × <i>P. tremuloides</i> Michx.) Complex Study Programme in Hemiboreal Estonia
09:15	56	Fussi	Barbara	Tandem Repeats in a Group II Intron Provide Resolution in Phylogenetic and Phylogeographic Studies of the Genus <i>Populus</i>
09:30				Discusión

**10:00 Pausa****Sesión paralela 2-A: Los álamos y el desarrollo económico y social****(Sala 5)**

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
10:30	27	Dhiman	Ramesh Chand	Evolution of Poplar-Based Agroforestry in India
10:45	16	Sharma	S.K.	Backyard Planting - A Vital Production System of Social Forestry in North-East India
11:00	74	Zhao	Yandong	A Precision Water-Saving Automatic Irrigation System Controlled by the Needs of Poplars
11:15	243	Hussain	Showkat	Indian Willows-Based Cricket Bats of International Significance of Trade and Income
11:30	126	Kuzovkina	Julia	<i>Salix</i> Production for the Floral Industry in North America
11:45				Discusión

**Sesión paralela 2-B: Análisis del genoma y función de los genes****(Sala 6)**

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
10:30	153	Huang	Qinjun	Analysis of SNPS Linked to Wood Properties of <i>Populus nigra</i> L. Gene Resources
10:45	193	Zheng	Huiquan	Isolation of a TIR-NBS-Like Gene Promoter from Triploid White Poplar and its Characterization in Transgenic Tobacco Plants
11:00	204	Yang	Xiaohan	Genome-Wide Identification of Lineage Specific Genes in <i>Arabidopsis</i> , <i>Oryza</i> and <i>Populus</i>
11:15	65	Xia	Ye	Genomic Survey and Gene Expression Analysis of the Cobra Gene Family in <i>Populus trichocarpa</i>
11:30				Discusión

**Sesión paralela 2-C: Selección de las mejoras****(Sala 8)**

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
10:30	202	Sabatti	Maurizio	Adaptive Traits And Productivity of European Poplar Species
10:45	84	Zhang	Qiwen	Selection and Extension of New Poplar Varieties for Industrial Wood Plantation in China
11:00	88	Li	David, Shanwen	Development of the <i>Populus × canadensis</i> Taxon for Poplar Plantation Cultivation in China's Yellow River Basin
11:15	3	Tsarev	Anatoli P.	Long-Term Testing of Poplars in Russia
11:30	118	Kumar	Dinesh	Genetic Improvement of Exotic and Indigenous Poplars in India
11:45	39	Fang	Shengzuo	Effects and Mechanism of Exogenous Silicon in Alleviating Salt Stress in Poplar Seedlings
12:00	Discusión			

**12:00 Almuerzo****Sesión paralela 3-A: Bosques de corta rotación y producción de biomasa****(Sala 5)**

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
13:30	22	Dimitriou	Ioannis	Reducing Environmental Impacts of Short Rotation Coppice through Evidence-Based Integrated Decision Support Tools
13:45	81	Verani	Stefano	Traditional and Advanced Mechanization in Poplar Plantations: Analysis of Nine Logging Systems
14:00	79	McIvor	Ian	Energy Farming for Lake Taupo District, New Zealand: A New Mitigation Land Use?
14:15	113	Weger	Jan	Research on Native Species of Fast-Growing Trees (Poplar and Willows) for Short Rotation Coppice
14:30	167	Verwijst	Theo	The Effects of Pre-Emergence Variation in Willow Cuttings on the Development of Size and Weight Hierarchies in Willow Short Rotation Coppice
14:45	Discusión			

**Sesión paralela 3-B: Análisis del genoma y función de los genes****(Sala 6)**

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
13:30	141	Wang	Yuanxiu	Comparative Genome Mapping of <i>Populus adenopoda</i> × <i>P. alba</i> , <i>P. deltoides</i> × <i>P. euramericana</i> and <i>P. trichocarpa</i>
13:45	69	Yan	Dong-hui	<i>In silico</i> Identification of Nuclear Factor Y Subunit B Genes with Potential Drought Tolerance in the Poplar Genome
14:00	64	Cheng	Zong-Ming (Max)	Concurrent Divergence in Coding and Promoter Regions of the Poplar Gene Family Encoding Xyloglucan Endotransglucosylase/Hydrolases
14:15	189	Li	Bo	Constructing a Transcriptome Map of <i>Populus tomentosa</i> Carr. with a Backcross Using CDNA-AFLP
14:30	Discusión			

**Sesión paralela 3-C: Selección de las mejoras****(Sala 8)**

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
13:30	181	De Boever	Lieven	Procedures for Evaluating Occurrence of Tension Wood in Relation to the Industrial Processing of Poplar and Willow Wood
13:45	183	De Boever	Lieven	Potential of Wood Colour Measurements as a Tool for Early Selection of Genetically-Related Willow Clones
14:00	25	Mertens	Patrick G.	Possibilities for Identifying Veneer Peeling Quality in Still-Standing Trees
14:15	182	De Boever	Lieven	Stem Form and Internal Wood Quality of Selected Willow Clones
14:30				Discusión

**15:00 Pausa****Sesión paralela 4-A: Bosques de corta rotación y producción de biomasa****(Sala 5)**

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
15:30	247	Paris	Pierluigi	Comparing <i>Populus</i> Clones for Short Rotation Forestry in Italy After Two Two-year Rotations: Survival, Growth and Yield
15:45	95	Werner	Astrid	The Use of Fast-Growing Woody Energy Crops for Bioremediation of Sewage Effluent
16:00	85	Facciotto	Gianni	Studies of Poplar and Willow Short Rotation Coppice Establishment
16:15	86	Eaton	James A. "Jake"	Renewable Energy from Sustainable Poplar Tree Farms
16:30	92	Heinze	Berthold	Selection of <i>P. deltoides</i> Clones for Biomass Production in Eastern Austria
16:45				Discusión

**Sesión paralela 4-B: Transformación genética****(Sala 6)**

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
15:30	155	Jiang	Jing	Differential Proteomic Analysis of LEA-Transgenic and Non-Transgenic <i>Populus simonii</i> × <i>P. nigra</i> Under Salt Stress
15:45	170	Fladung	Matthias	Activation Tagging in Aspen Using an Inducible Two Component <i>Ac/DS</i> -Enhancer Element System
16:00	172	Fladung	Matthias	Faster Evaluation of Induced Floral Sterility in Transgenic Early Flowering Poplar
16:15	150	Su	Xiaohua	Salt Tolerance of Poplar Trees Transformed with the JEFRS Gene
16:30	12	Carlson	John	<i>P. xeuramericana</i> cv. 'Neva' Transformation with a Tyrosine-Rich <i>HRGP</i> Gene
16:45				Discusión

### Sesión paralela 4-C: Protección de las plantas

(Sala 8)

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
15:30	132	Giorcelli	Achille	Emerging Pests and Diseases in Poplar Cultivation in Italy
15:45	206	Ramstedt	Mauritz	Importance of Resistance Screening in Willow and Poplar Biomass Plantations
16:00	42	Anselmi	Naldo	Pathogenic Endophytic Fungi in Poplar Nursery Plants
16:15	59	Lucero	Gabriela Susana	Susceptibility of Leaves of Different <i>Populus</i> Clones to <i>Septoria musiva</i> in Mendoza, Argentina
16:30	24	Mertens	Patrick G.	Impact of Poplar Water Status on Leaf-Beetle ( <i>Chrysomela populi</i> ) Survival and Feeding
16:45				Discusión

## Miércoles 29 de octubre

### Sesión paralela 5-A: Los álamos, los sauces y el medio ambiente

(Sala 5)

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
08:30	173	Casaubon	Edgardo	Forest Eco-Certification and Environmental Performance in the Low Buenos Aires Delta of the Paraná River, Argentina
08:45	105	Zhang	Xudong	Turbulent Flux of Carbon Dioxide Over Poplar Forest in Eastern China
09:00	98	Toljander	Ylva	Effects of Mycorrhizal Inoculations on Willow Foliar Chemical Resistance to Insect Herbivory: A Carbon Economy Perspective
09:15	106	Borodowski	Esteban D.	Cover of Fallen Tree Leaves Reduces Herbaceous Productivity Under Poplars in Silvopastoral Systems
09:30	4	Thomaes	Arno	Ecological Restoration: A New Market for Poplars
10:00				Discusión

### Sesión paralela 5-B: Tecnologías madereras

(Sala 6)

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
08:30	237	Van Acker	Joris	Development of Decay in Preservative Treated Poplar Plywood
08:45	207	Cao	Yongjian	Effect of Heat Treatment on Properties of Chinese White Poplar
09:00				Discusión

### Sesión paralela 5-C: Reproducción sexual y poliploidización

(Sala 8)

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
08:30	162	Zhang	Jinfeng	Mechanisms of 2n Pollen Formation of Poplar in Section <i>Aigeiros</i>
08:45	143	Wang	Jun	Advances in Triploid Breeding of <i>Populus</i>
09:00				Discusión

10:00 Pausa

**Sesión paralela 6-A: Fitoremediación****(Sala 5)**

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
10:30	35	Laidlaw	W.S.	Phytoextraction of Cadmium, Zinc and Nickel from Contaminated Biosolids by Willows Grown Under Field Conditions
10:45	53	Pilipovic	Andrej	Crude Oil Phytoremediation Investigation with Different Poplar and Willow Clones
11:00	125	Kuzovkina	Julia	Lead Uptake and Translocation in Twelve <i>Salix</i> Taxa
11:15	9	Doty	Sharon Lafferty	Enhancing Phytoremediation and Plant Growth in Poplar and Willow
11:30	139	Chen	Shaoliang	Enhancement by Hydrogel Polymers of Salt Resistance in Poplar
11:45	Discusión			

**Sesión paralela 6-B: El cultivo de los álamos y sauces****(Sala 6)**

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
10:30	169	Yin	Weilun	Effects of Pruning on Growth of Poplar ( <i>Populus ×euramericana</i> cv. '74/76')
10:45	161	Liu	Wen-guo	Study of Water Consumption Mechanisms in Poplar Plantations
11:00	117	Guarnaschelli	Ana Beatriz	Physiological Responses to Shade and Drought in Young Willow Plants
11:15	177	Jia	Liming	Productivity and Benefits of Fast-Growing and High-Yield Plantations of Poplar Under Subsurface Drip Irrigation
11:30	197	Picchi	Gianni	Harvesting Poplar Medium-Rotation Coppice with Light Equipment
12:00	Discusión			

**Sesión paralela 6-C: Nomenclatura y registro****(Sala 8)**

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
10:30	110	Nervo	Giuseppe	Application of SSR Markers for DNA Fingerprinting of Commercial Poplar Clones
10:45	97	Nervo	Giuseppe	A Dichotomous Key for Nursery Identification of the Main Poplar Clones Cultivated in Europe
11:00	124	Kuzovkina	Julia	The Registration of <i>Salix</i> Cultivars
11:00	Subcomité de nomenclatura y registro – Reunión de trabajo			

**12:00 Almuerzo**

## Reuniones de trabajo de los Grupos de trabajo

13:30	Insectos y Otras Plagas Animales	(Sala 12)
	Enfermedades	(Sala 15)
	Aprovechamiento y Utilización de la Madera	(Sala 3)
	Genética, Conservación y Mejoramiento	(Sala 5)
	Sistemas de Producción	(Sala 6)
	Aplicaciones Ambientales	(Sala 8)

### 15:00 Pausa

15:30	Insectos y Otras Plagas Animales	(Sala 12)
	Enfermedades	(Sala 15)
	Aprovechamiento y Utilización de la Madera	(Sala 3)
	Genética, Conservación y Mejoramiento	(Sala 5)
	Sistemas de Producción	(Sala 6)
	Aplicaciones Ambientales	(Sala 8)

## Jueves 30 de octubre

### Sesión plenaria 4

(Sala Gingko)

Hora	No.	1° autor	(nombre)	Título
08:30		Carle	Jim	Síntesis de los informes nacionales
09:00	13	Biswas	Sas	Livelihood Studies of Willow-Dependent Communities of the Indian Trans-Himalayan Region With Emphasis on Sustainable Management of the Bioresource and Improved Well-Being
09:15	164	Garnica	Pedro	Resources and Market Balances in Poplar Plywood Manufacturing: The Outstanding European Experience of Garnica Plywood
09:30	Anuncios			<ul style="list-style-type: none"> <li>• V° Simposio Internacional del Álamo – Italia, 2010 (B. Stanton/S. Bisoffi)</li> <li>• Proyecto italiano de desarrollo (A. Del Lungo)</li> <li>• Propuestas para la 24ª Reunión de la CIA (India)</li> <li>• Congreso Forestal Mundial, Argentina, 2009</li> <li>• Resultados de las elecciones</li> </ul>

### 10:00 Pausa



## Sesión plenaria de clausura

(Sala Gingko)

Hora	Título
10:30	Informes de los Grupos de Trabajo (1-6)
11:30	Recomendaciones al Comité Forestal de la FAO (COFO)
11:45	Discursos de clausura

## 12:00 Almuerzo

## Reunión Informal del Comité Ejecutivo (Miembros elejidos + Presidentes y secretarios de los Grupos de Trabajo)

Hora	Título
13:30	Reunión informal del Comité Ejecutivo <span style="float: right;">(Sala 2)</span>

## LISTA DE LOS PARTICIPANTES

### MIEMBROS DE LA COMISIÓN

#### ALEMANIA

##### **Dietrich EWALD**

Scientist, vTI, Institute of Forest Genetics  
Johann Heinrich von Thünen-Institute (vTI)  
Institute for Forest Genetics  
Sieker Landstrasse 2  
D-22927 Grosshansdorf  
Tel: (49-33433) 157199  
E-mail: [dietrich.ewald@vti.bund.de](mailto:dietrich.ewald@vti.bund.de)

##### **Matthias FLADUNG**

Johann Heinrich von Thünen-Institute (vTI)  
Institute for Forest Genetics  
Sieker Landstrasse 2  
D-22927 Grosshansdorf  
Tel: (49-4102) 696107  
Fax : (49-4102) 696200  
E-mail : [matthias.fladung@vti.bund.de](mailto:matthias.fladung@vti.bund.de)

##### **Georg VON WUEHLISCH**

Operational Researcher  
Federal Research Centre for Forestry and  
Forest Products  
Institute for Forest Genetics and Forest Tree  
Breeding  
Sieker Landstrasse 2  
22927 Greshansdorf  
Tel: (49-4102) 696106  
Fax: (49-4102) 696200  
E-mail: [wuehlisch@holz.uni-hamburg.de](mailto:wuehlisch@holz.uni-hamburg.de)  
or [Georg.vonwuehlisch@vti.bund.de](mailto:Georg.vonwuehlisch@vti.bund.de)

#### ARGENTINA

##### **Esteban Daniel BORODOWSKI**

Producción Agropecuaria y Forestal  
Ministerio de Economía y Producción  
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y  
Alimentos  
Av. Paseo Colón 982, Anexo Jardín  
Buenos Aires  
Tel: (54-11) 43492103  
Fax: (54-11) 43492102  
E-mail: [borodows@gmail.com](mailto:borodows@gmail.com)

##### **Edgardo CASAUBÓN**

Estación Experimental Agropecuaria Delta del  
Paraná (INTA)  
CC 14 - 2804  
Buenos Aires  
E-mail: [ecasaubon@utenet.com.ar](mailto:ecasaubon@utenet.com.ar)  
or: [ecasaubon@correo.inta.gov.ar](mailto:ecasaubon@correo.inta.gov.ar)

##### **Silvia CORTIZO**

E.E.A. Delta del Paraná INTA  
Facultad de Agronomía  
Universidad de Buenos Aires  
CC 14 2804  
Buenos Aires  
Tel: (54-1) 49617328  
E-mail: [scortizo@correo.inta.gov.ar](mailto:scortizo@correo.inta.gov.ar)  
or: [silviacortizo@gmail.com](mailto:silviacortizo@gmail.com)

##### **Mirta Rosa LARRIEU**

Presidente, Comisión Nacional del Álamo de  
Argentina  
Producción Agropecuaria y Forestal  
Ministerio de Economía y Producción  
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y  
Alimentos  
Av. Paseo Colón 982, Anexo Jardín  
Buenos Aires  
Tel: (54-11) 43492103  
Fax: (54-11) 43492102  
E-mail: [mirtalarrieu@yahoo.com.ar](mailto:mirtalarrieu@yahoo.com.ar)

##### **Gabriela Susana LUCERO**

Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional de Cuyo  
Alte. Brown 5505, Mendoza  
E-mail: [slucero@fca.uncu.edu.ar](mailto:slucero@fca.uncu.edu.ar)

##### **Omar E. ODARDA**

Consejera Agrícola (SAGPyA)  
Embajada Argentina en China  
Beijing  
Tel: (86-10) 65320789/90 Ext.10  
Fax: (86-10) 65320270  
E-mail: [odarda@agrichina.org](mailto:odarda@agrichina.org)

**Sandra SHARRY**

Universidad Nacional de La Plata  
Calle 60 y 119 CC 131  
La Plata, Buenos Aires  
Tel: (54-221) 4251896  
Fax: (54-221) 4252346  
E-mail: [ssharry@gmail.com](mailto:ssharry@gmail.com)  
or: [investigaciones@agro.unlp.edu.ar](mailto:investigaciones@agro.unlp.edu.ar)

**Raúl Osvaldo SUÁREZ**

Medanito S.A.  
Proyecto Forestal de Desarrollo  
Paseo Colón 439 6° Piso  
Buenos Aires (1063)  
E-mail: [rosuarez@medanito.com.ar](mailto:rosuarez@medanito.com.ar)

**AUSTRIA****Barbara FUSSI**

Federal Research and Training Centre for  
Forests, Natural Hazards and Landscape  
Department of Genetics  
Hauptstrasse 7  
1140 Vienna  
Tel: (43-1) 878382225  
Fax: (43-1) 878382250  
E-mail: [Barbara.Fussi@bfw.gv.at](mailto:Barbara.Fussi@bfw.gv.at)  
or: [fussi@bfw.gv.at](mailto:fussi@bfw.gv.at)  
or: [baba104@gmx.net](mailto:baba104@gmx.net)

**Berthold HEINZE**

Department of Genetics  
Federal Research and Training Centre for  
Forests, Natural Hazards and Landscape  
Hauptstrasse 7  
1140 Vienna  
Tel: (43-1) 87838-2219  
Fax: (43-1) 87838/2250  
E-mail: [Berthold.Heinze@bfw.gv.at](mailto:Berthold.Heinze@bfw.gv.at)  
or: [berthold.heinze@gmx.at](mailto:berthold.heinze@gmx.at)

**BÉLGICA****Lieven DE BOEVER**

Ghent University  
Laboratory of Wood Technology  
Coupure Links 653  
B-9000 Gent  
Tel: (32-9) 2646118  
Fax : (32-9) 2646233  
E-mail : [lieven.deboever@ugent.be](mailto:lieven.deboever@ugent.be)

**Patrick G. MERTENS**

Département de l'étude du milieu naturel et  
agricole – Direction du milieu forestier  
Avenue Maréchal Juin, 23  
B-5030 Gembloux  
Tel : (32-81) 626448  
Fax : (32-81) 615727  
E-mail : [P.Mertens@mrw.wallonie.be](mailto:P.Mertens@mrw.wallonie.be)

**Marc PARFONDRIY**

Université catholique de Louvain  
Unité EFOR (Forest DPMT)  
Place Croix du Sud, 2  
1348 Louvain-la-Neuve  
Tel : (32-49) 8405566  
E-mail: [marc.parfondriy@student.uclouvain.be](mailto:marc.parfondriy@student.uclouvain.be)

**Arno THOMAES**

Research Institute for Nature and Forest  
Gaverstraat 4  
9500 Geraarsbergen  
Tel.: (32-54) 436172  
Fax: (32-54) 436160  
E-mail: [arno.THOMAES@inbo.be](mailto:arno.THOMAES@inbo.be)

**Joris VAN ACKER**

Ghent University  
Laboratory of Wood Technology  
Coupure Links 653  
B-9000 Gent  
Tel: (32-9) 2646120  
Fax : (32-9) 2646233  
E-mail : [Joris.VanAcker@UGent.be](mailto:Joris.VanAcker@UGent.be)

**An VANDEN BROCK**

Research Institute for Nature and Forest  
Flemish Government  
Gaverstraat 4  
9500 Geraarsbergen  
Tel.: (32-54) 437125  
Fax: (32-54) 436160  
E-mail: [an.vandenbroeck@inbo.be](mailto:an.vandenbroeck@inbo.be)

**CANADÁ****John J. DOORBOS**

Operational Manager  
Canadian Forest Service  
5320 122<sup>nd</sup> Street  
Edmonton (Alberta)  
Tel: (1-780) 4357318  
Fax: (1-780) 4357356  
E-mail: [doornbos@nrcan.gc.ca](mailto:doornbos@nrcan.gc.ca)

**Jim RICHARDSON**  
J. Richardson Consulting  
Poplar Council of Canada  
1876 Saunderson Drive  
Ottawa, Ontario K1G 2C5  
Tel: (1-613) 5211995  
Fax: (1-613) 5211997  
E-mail: [jrichardson@on.aibn.com](mailto:jrichardson@on.aibn.com)

## CHILE

**Jaime ULLOA**  
Ingeniero Forestal  
Cía Agrícola y Forestal El Álamo Ltd.  
Los Conquistadores 1700, piso 15  
Santiago  
Tel: (56-73) 462179  
E-mail: [julloa@cafelalamo.cl](mailto:julloa@cafelalamo.cl)

## CHINA, REPÚBLICA POPULAR DE

**Shan-shan BAI**  
Beijing Forestry University, Forest Genetics  
and Tree Breeding  
No. 35, Qinghua East Road  
Beijing 100083  
E-mail: [baishanshan\\_bai@sina.com](mailto:baishanshan_bai@sina.com)

**Xiao CAI**  
Key Laboratory of Genetics and Tree Breeding  
of Forest Trees and Ornamental Plants  
Ministry of Education  
No. 35, Qinghua East Road  
Beijing 100083  
E-mail: [caixiaoziji@126.com](mailto:caixiaoziji@126.com)  
or: [kangxy@bjfu.edu.cn](mailto:kangxy@bjfu.edu.cn)

**Yongjian CAO**  
Research Institute of Wood Industry  
Chinese Academy of Forestry  
Wanshoushan, Beijing 100091  
E-mail: [caoyj@caf.ac.cn](mailto:caoyj@caf.ac.cn)

**Da CHEN**  
Jinan Rongchang Wood CO.,LTD  
Jinan, Shandong, 250014  
Tel: (86-531) 82386367

**Jinhuan CHEN**  
College of Forestry  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
Tel: (86-10) 62336400  
Fax: (86-10) 62336400

E-mail: [blonde811013@163.com](mailto:blonde811013@163.com)

**Shaoliang CHEN**  
Beijing Forestry University  
No. 35, Qinghua East Road  
Beijing 100083  
Tel: (86-13) 911462568  
E-mail: [lschen@bjfu.edu.cn](mailto:lschen@bjfu.edu.cn)

**Xiangjun CHENG**  
Henan Shangqiu “Zhong Hong” Poplar  
Research Institute  
Henan, 476300  
Tel: (86-370) 4111857  
Fax: (86-370) 4116815  
Email: [zhonghongyang@126.com](mailto:zhonghongyang@126.com)

**Mingquan DING**  
Student  
Beijing Forestry University  
Beijing  
Tel: (86-10) 62338841  
E-mail: [dingka0564@sina.com](mailto:dingka0564@sina.com)

**Wenyi DONG**  
Student  
Beijing Forestry University  
Beijing  
Tel: (86-138) 11012718  
E-mail: [Dongwy2006@163.com](mailto:Dongwy2006@163.com)

**Junfeng FAN**  
Associate Professor  
Norwest A&F University  
College of Forestry  
Forest Genetic and Tree Breeding  
Yangling, Shannxi 712100  
Tel: (86-29) 87082814  
Mobile: (86) 13609259021  
E-mail: [fanjf28@sina.com](mailto:fanjf28@sina.com)  
Or [fanjf@public.xa.sn.cn](mailto:fanjf@public.xa.sn.cn)

**Shengzuo FANG**  
College of Forest Resources and Environment  
Nanjing Forestry University  
Nanjing 210037, Jiangsu Province  
Tel: (86-25) 85427345  
Fax: (86-25) 85428682  
E-mail: [fangsz@njfu.edu.cn](mailto:fangsz@njfu.edu.cn)

**Guisheng FU**  
Forestry Research Institute of Tongliao City  
Tongliao, Inner Mongolia 028000  
E-mail: [fuguisheng3061@163.com](mailto:fuguisheng3061@163.com)

**Wei GAO**  
Nanjing Forestry University  
Nanjing, 210037  
Tel: (86-137) 70729250

**Liancai GUO**  
Board Chairperson  
Tongliao Huifeng Forestry Company  
Tongliao  
Tel: (86-134) 88557777  
Fax: (86-475) 8507555

**Xiuli HAN**  
Engineer  
Neimenggu Province  
Tongliao Forestry Bureau  
Tongliao  
Tel: (86-475) 6395012  
Fax: (86-475) 8251920  
E-mail: [xiulihan2002@yahoo.com.cn](mailto:xiulihan2002@yahoo.com.cn)

**Peichen HOU**  
Student  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
Tel: (86-10) 62338841

**Jianjun HU**  
Research Institute of Forestry  
Chinese Academy of Forestry  
Wan Shou Shan  
Beijing 100091  
E-mail: [hujj@caf.ac.cn](mailto:hujj@caf.ac.cn)

**Minren HUANG**  
Key Laboratory of Genetics and Gene  
Engineering  
College of Forest Resources and Environment  
Nanjing Forestry University  
Nanjing 210037  
Tel: (86-25) 85427412  
E-mail: [mrhuang@njfu.com.cn](mailto:mrhuang@njfu.com.cn)

**Qinjun HUANG**  
Associate Professor  
Department of Forest Genetics and  
Improvement  
Research Institute of Forestry  
Chinese Academy of Forestry  
Wanshioushan  
Beijing 100091

Tel: (86-10) 62889661  
Fax: (86-10) 62872015  
E-mail: [Huangqj@caf.ac.cn](mailto:Huangqj@caf.ac.cn)

**Liming JIA**  
Key Laboratory for Silviculture and  
Conservation  
Ministry of Education  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
Tel: (86-10) 62338194  
Fax: (86-10) 62337873  
E-mail: [ilm@bjfu.edu.cn](mailto:ilm@bjfu.edu.cn)

**Peng JIANG**  
Director  
Neimenggu Province  
Tongliao Forestry Science Research Institute  
Tongliao  
Tel: (86-475) 6395209  
Fax: (86-475) 6395201  
E-mail: [tjjiangpeng@163.com](mailto:tjjiangpeng@163.com)

**Yuezhong JIANG**  
Researcher  
Shandong Province Academy of Forestry  
42 Wenhua East Road  
Jinan City  
Tel: (86-1360) 5401387  
Fax: (86-531) 88932824  
E-mail: [Jyz3169@sina.com](mailto:Jyz3169@sina.com)

**Guansheng JU**  
Research Institute of Forestry  
Chinese Academy of Forestry  
Wanshoushan  
Beijing 100091  
Tel: (86-10) 62889652  
Fax: (86-10) 62889652  
E-mail: [jugs@caf.ac.cn](mailto:jugs@caf.ac.cn)

**Xiangyang KANG**  
Beijing Forestry University  
No. 35, Qinghua East Road  
Beijing 100083  
Tel: (86-133) 91722376  
E-mail: [kangxy@bjfu.edu.cn](mailto:kangxy@bjfu.edu.cn)

**Bo LI**  
Ph.D. Student  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
Tel: (86-10) 62338502  
Fax: (86-10) 62338502  
E-mail: [libo1994.student@sina.com](mailto:libo1994.student@sina.com)

**David Shanwen LI**

GreenWood Resources China Ltd  
One Huateng International Center, Suite 6B2  
Dajiaoting Street Central  
East Fourth Ring Road, Chaoyang District  
Beijing  
Tel: (86-10) 85910760  
E-mail: [David.li@gwrglobal.cn](mailto:David.li@gwrglobal.cn)

**Jing LI**

Student  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
Tel: (86-10) 62338841  
E-mail: [kaka19832008@163.com](mailto:kaka19832008@163.com)

**Jinhua LI**

Research Institute of Forestry  
Chinese Academy of Forestry  
National Poplar Committee of China  
Wanshoushan  
Beijing 100091  
Tel: (86-10) 62888695  
Fax: (86-10) 62872015  
E-mail: [lijinh@caf.ac.cn](mailto:lijinh@caf.ac.cn)

**Kailong LI**

Professor  
Northeast Forestry University  
26 Hexing Road  
Haerbin City  
Tel: (86-451) 82190607-12  
Fax: (86-451) 82190607-11

**Longsheng LI**

Luonan Chachang Wood CO.,LTD  
Shandong, 250011  
Tel: (86-531) 82386779  
Fax: (86-531) 82386665

**Wenwen LI**

Chinese Academy of Forestry  
Beijing  
Tel: (86-10) 62889655  
Fax: (86-10) 62872015  
E-mail: [lwjh83421@163.com](mailto:lwjh83421@163.com)

**Xian LI**

Director-General  
Neimenggu Province  
Xin'anmeng Forestry Bureau  
Tel: (86-482) 8412001  
Fax: (86-482) 8414517

**Xinping LI**

Secretary-General  
Shanxi Forestry Society  
Taijuan 030012  
Tel: (86-351) 7243235  
Fax: (86-351) 7231197  
E-mail: [tylixinping@126.com](mailto:tylixinping@126.com)

**Xuelian LI**

Student  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
Tel: (86-10) 62336104  
Fax: (86-10)

**Xiping LIN**

Deputy Director-General  
Neimenggu Province  
Xin'anmeng Wuchagou Forestry Bureau  
Hohott  
Tel: (86-482) 7978611  
Fax: (86-482) 7978291

**Brian LIU**

GreenWood Resources China, Ltd  
Vice-President and General Manager  
One Huateng International Center, Suite 6B  
2 Dajiaoting Street Central  
East Fourth Ring Road, Chaoyang District  
Beijing  
Tel: (86-10) 85910760  
Fax: (86-10) 85910761  
E-mail: [brian.liu@gwrglobal.cn](mailto:brian.liu@gwrglobal.cn)  
[www.greenwoodresources.com](http://www.greenwoodresources.com)

**Baogang LIU**

Zaozhuang Ruiyuan "Zhong Hong" Poplar  
Research Institute  
Henan, 277101  
Tel: (86-632) 3780577  
E-mail: [zzfulaiwo@163.com](mailto:zzfulaiwo@163.com)

**Man LIU**

Student  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
E-mail: [liumanbj@126.com](mailto:liumanbj@126.com)

**Peijian LIU**

He Nan Provincial Forestry Management  
Center Fugou Xian Cui Qiaozhen  
Shui fan dian cun Cui Qiao Zhen Fu Gou xian  
Henan Province  
Tel : (86-136) 43971773  
E-mail: [Liujunyan20012001@163.com](mailto:Liujunyan20012001@163.com)

**Xihua LIU**  
Chinese Academy of Forestry  
Beijing  
Tel: (86-10) 62889655  
Fax: (86-10) 62872015

**Bao Ming LU**  
8 Yuminzhong Road  
Beijing

**Cunfu LU**  
Associate Professor  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
Tel: (86-10) 62888327  
E-mail: [lucunfu@bjfu.edu.cn](mailto:lucunfu@bjfu.edu.cn)

**Youqing LUO**  
Beijing Forestry University  
Beijing, 100083  
Tel: (86-10) 62338042  
E-mail: [youqingluo@163.com](mailto:youqingluo@163.com)

**Xiuying MA**  
Student  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
Tel: (86-10) 62338841

**Shengjun MAN**  
Poplar Research Institute of Liaoning Province  
Liaoning 115200  
E-mail: [shengjun64@hotmail.com](mailto:shengjun64@hotmail.com)

**Juanfan MENG**  
Teacher  
Key Laboratory of Forest Tree Genetic  
Improvement and Biotechnology  
NorthEast Forest University  
Ministry of Education  
26 Hexing Road  
Harbin 150040  
E-mail: [lijingfu2007@hotmail.com](mailto:lijingfu2007@hotmail.com)

**Xu MENG**  
Laboratory of Forest Genetics and Gene  
Engineering  
College of Forest Resources and Environments  
Nanjing Forestry University  
Nanjing 210037  
E-mail: [mengxu412@126.com](mailto:mengxu412@126.com)

**Haiqian NI**  
Tongliao Forestry Administration  
Tongliao, Inner-Mongolia, 028000  
Tel: (86-475) 6395003

Fax: (86-475) 8251920  
E-mail: [nmgnhq@sina.com](mailto:nmgnhq@sina.com)

**Li shui NIE**  
College of Soil and Water Conservation  
Beijing Forestry University  
Key Laboratory of Soil and Water  
Conservation  
Beijing 100083  
E-mail: [nielishui@sohu.com](mailto:nielishui@sohu.com)

**Huixin PAN**  
Professor  
Nanjing Forestry University  
Nanjing  
E-mail: [hxpan@njfu.edu.cn](mailto:hxpan@njfu.edu.cn)

**Guanghua QIN**  
Researcher  
Shandong Province Academy of Forestry  
42 Wenhua East Road  
Jinan City  
Tel: (86-1360) 5401387  
Fax: (86-531) 88932824  
E-mail: [Jyz3169@sina.com](mailto:Jyz3169@sina.com)

**Jianjun QU**  
Neimenggu Province  
Xin'anmeng Wuchagou Forestry Bureau  
Hohott  
Tel: (86-482) 7978610  
Fax: (86-482) 7978291

**Xin SHEN**  
Beijing Forestry University  
Beijing, 100083  
Tel: (86-10) 62338129  
E-mail: [xinshen77@126.com](mailto:xinshen77@126.com)

**Mingzhi SHI**  
Professor  
Shandong Liaocheng University  
1 Hunan Road Dongchangfu  
Liaocheng City, Shandong Province  
Tel: (86-635) 8258128  
Fax: (86-531) 82389609  
E-mail: [shimingzhi@lcu.edu.cn](mailto:shimingzhi@lcu.edu.cn)

**Zuohai SONG**  
Deputy Manager  
Neimenggu Province  
Xin'anmeng Hamogou Forestry Centre  
Hohott  
Tel: (86-139) 48257359  
Fax: (86-482) 7978291



**Xiaohua SU**  
Professor, Chief Expert  
Department of Forest, Genetics and  
Improvement  
Research Institute of Forestry  
Chinese Academy of Forestry  
Wanshoushan  
Beijing 100091  
Tel: (86-10) 62889627  
Fax: (86-10) 62872015  
E-mail: [Suxh@caf.ac.cn](mailto:Suxh@caf.ac.cn)

**Jian SUN**  
Student  
Beijing Forestry University  
Beijing 100091  
Tel: (86-10) 62338841

**Shangwei SUN**  
College of Forestry  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
Tel: (86-10)-62336400  
Fax: (86-10) 62336400  
E-mail: [jjqimao666@163.com](mailto:jjqimao666@163.com)

**Luozhong TANG**  
College of Forest Resources and Environments  
Nanjing Forestry University  
Nanjing 210037  
E-mail: [tangluozhong@yahoo.com.cn](mailto:tangluozhong@yahoo.com.cn)

**Qiuyue TANG**  
Student  
Beijing Forestry University  
Beijing  
Tel: (86-10) 62336104  
E-mail: [youyiguoqi@163.com](mailto:youyiguoqi@163.com)

**Liu TIAN**  
Research Institute of Forest Ecology,  
Environment and Protection  
Chinese Academy of Forestry  
Beijing 100091  
E-mail: [tianliu\\_6666@sina.com](mailto:tianliu_6666@sina.com)

**Xueqin WAN**  
College of Forestry  
Sichuan Agricultural University  
Ya'an, Sichuan 625014  
Tel: (86-835) 8525282  
Fax: (86-835) 2882578  
E-mail: [wanaxueq@yahoo.com](mailto:wanaxueq@yahoo.com)  
or: [w-xue@163.com](mailto:w-xue@163.com)

**Bai-Chen WANG**  
Key Laboratory of Forest Tree Genetic  
Improvement and Biotechnology  
NorthEast Forest University  
Ministry of Education  
26 Hexing Road  
Harbin 150040  
Tel: (86-451) 82190607  
Fax: (86-451) 82190607  
E-mail: [wbc007@163.com](mailto:wbc007@163.com)

**Jinlin WANG**  
Researcher  
Chinese Academy of Forestry  
Beijing  
Tel: (86-10) 62889431  
Fax: (86-10) 62889431  
E-mail: [Wangjl@caf.ac.cn](mailto:Wangjl@caf.ac.cn)

**Jun WANG**  
Student  
Key Laboratory for Genetics and Breeding of  
Forest Trees and Ornamental Plants  
Ministry of Education  
P.O. Box 118  
Beijing 100083  
Tel: (86-10) 62336104  
E-mail: [Beilinpeople@gmail.com](mailto:Beilinpeople@gmail.com)

**Qiuyu WANG**  
Northeast Forestry University  
26 Hexing Road  
Harbin 150040  
E-mail: [wqyll@sina.com](mailto:wqyll@sina.com)

**Zunzheng WEI**  
Beijing Forestry University  
Beijing, 100083  
Tel: (86-10) 82380499

**Xinli XIA**  
College of Biological Sciences and  
Biotechnology  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
Tel: (86-10)-62338129  
Fax: (86-10)-62336400  
E-mail: [xiaxl@bjfu.edu.cn](mailto:xiaxl@bjfu.edu.cn)

**Mengxi XIONG**  
Beijing Forestry University  
Beijing, 100083  
Tel: (86) 13701082863  
E-mail: [nfwang@bjfu.edu.cn](mailto:nfwang@bjfu.edu.cn)



**Li'an XU**

Nanjing Forestry University  
Nanjing  
Tel: (86-25) 85427412

**Dong-hui YAN**

Research Institution of Forest  
Ecology, Environment & Protection  
Chinese Academy of Forestry  
Beijing 100091  
Tel: (86-10) 62889521  
Fax: (86-10) 62884972  
E-mail: [yandh@caf.ac.cn](mailto:yandh@caf.ac.cn)

**Hongyan YANG**

Student  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
Tel: (86-10) 62336104  
E-mail: [yanghymail@163.com](mailto:yanghymail@163.com)

**Weilun YIN**

Key Laboratory of Silviculture and  
Conservation  
Beijing Forestry University  
Poplar Committee of China  
No. 35, Qinghua East Road  
Beijing 100083  
Tel: (86-10) 62338080  
Fax: (86-10) 62310316  
E-mail: [yinwl@bjfu.edu.cn](mailto:yinwl@bjfu.edu.cn)  
or [48601916@qq.com](mailto:48601916@qq.com)

**Yajun YU**

Biological Science and Biotechnology College  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
E-mail: [yuyajun\\_002@tom.com](mailto:yuyajun_002@tom.com)

**Yaguang ZHAN**

College of Life Science  
Key Laboratory of Forest Tree Improvement  
and Biotechnology  
Northeast Forestry University  
Harbin 150040  
E-mail: [Yaguangzhan@126.com](mailto:Yaguangzhan@126.com)

**Cunyi ZHANG**

Henan Province  
Puyang Forestry Science Research Institute  
Harbin 150040  
E-mail: [zhcy555@sohu.com](mailto:zhcy555@sohu.com)

**Fan ZHANG**

College of Forestry  
Sichuan Agricultural University  
Yaan, Sichuan 625014  
Tel: (86-835) 8525282  
Fax: (86-835) 2882578  
E-mail: [Zhangfan113291@yahoo.com.cn](mailto:Zhangfan113291@yahoo.com.cn)

**Feng ZHANG**

Director-General  
Neimenggu Province  
Xin'anmeng Wuchagou Forestry Bureau  
Hohhot  
Tel: (86-482) 7979033  
Fax: (86-482) 7978201

**Hechen ZHANG**

Key Laboratory of Silviculture and  
Conservation  
Beijing Forestry University  
Ministry of Education  
No. 35, Qinghua East Road  
Beijing 100083  
E-mail: [zhc5128@126.com](mailto:zhc5128@126.com)

**HuanChao ZHANG**

Nanjing Forestry University  
Nanjing, 210037  
Tel: (86-25) 85428629  
E-mail: [hc Zhang@njfu.edu.cn](mailto:hc Zhang@njfu.edu.cn)

**Jinfeng ZHANG**

Key Laboratory of Genetic and Breeding of  
Forest Trees and Ornamental Plants  
Ministry of Education  
Beijing Forestry University, Beijing 100083  
Tel: (86-10) 62338415  
E-mail: [zjf@bjfu.edu.com](mailto:zjf@bjfu.edu.com)

**Lei ZHANG**

Beijing Forestry University  
Beijing, 100083  
Tel: (86-10) 62336104  
E-mail: [lmzl@163.com](mailto:lmzl@163.com)

**Qiwen ZHANG**

Research Institute of Forestry  
Chinese Academy of Forestry  
National Poplar Committee of China  
Wanshoushan  
Beijing 100091  
Tel: (86-10) 62889654  
Fax: (86-10) 62872015  
E-mail: [zhangqw@caf.ac.cn](mailto:zhangqw@caf.ac.cn)

**Shengli ZHANG**

Student  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
E-mail: [shengli002@126.com](mailto:shengli002@126.com)

**Weide ZHANG**

Hebei Jilin Wood CO., LTD  
Shijiazhuang, Hebei, 050000  
Tel: (86) 13722861019

**Weidong ZHANG**

Project Manager  
Green Wood Resource  
One Huateng International Center, Suite 6B2  
Dajiaoting Street Central, East Fourth Ring  
Road, Chaoyang District  
Beijing  
Tel: (86-10) 85910760  
Fax: (86-10) 85910761  
E-mail: [Weidong.zhang@gwrglobal.cn](mailto:Weidong.zhang@gwrglobal.cn)

**Xudong ZHANG**

Division of Forestry Ecological Engineering  
Research Institute of Forestry  
Chinese Academy of Forestry  
Beijing  
E-mail: [weiyuan\\_caf@126.com](mailto:weiyuan_caf@126.com)

**Zhenghai ZHANG**

Key Laboratory of Genetic and Breeding of  
Forest Trees and Ornamental Plants  
Ministry of Education  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
Tel: (86-134) 26356136  
E-mail: [zhangzh2006@126.com](mailto:zhangzh2006@126.com)

**Zhiyi ZHANG**

Key Laboratory of Genetic and Breeding of  
Forest Trees and Ornamental Plants  
Ministry of Education  
Beijing Forestry University  
Beijing 100083  
Tel: (86-10) 62338502  
Fax: (86-10) 62338502  
E-mail: [zhangzy@bjfu.edu.cn](mailto:zhangzy@bjfu.edu.cn)

**Yandong ZHAO**

Forestry University  
School of Technology  
Beijing 100083  
E-mail: [yandongzh@bjfu.edu.cn](mailto:yandongzh@bjfu.edu.cn)

**Huiquan ZHENG**

PhD. Student  
Beijing Forestry University  
35 Tsinghua East Road  
Beijing 100083  
Tel: (86-10) 6238502  
Fax: (86-10) 6238502  
E-mail: [Zhenghuiquan2005@sina.com](mailto:Zhenghuiquan2005@sina.com)

**Shunmenghe ZHENG**

Manager  
Tongliao Huifeng Forestry Company  
Tongliao  
Tel: (86-139) 48450845  
Fax: (86-475) 58507555

**Lifei ZHU**

Beijing Forestry University  
Beijing, 100083  
Tel: (86-10) – 62338249  
E-mail: [hfwang@bjfu.edu.cn](mailto:hfwang@bjfu.edu.cn)

**Dingguo ZHOU**

Nanjing Forestry University  
Nanjing, 210037  
Tel: (86-25) 85427518  
E-mail: [dgzhou@yahoo.com.cn](mailto:dgzhou@yahoo.com.cn)

**Xiaoyang ZHOU**

Beijing Forestry University  
Beijing, 100083  
Tel: (86-10) 62338346  
E-mail: [lhxzl@yahoo.com.cn](mailto:lhxzl@yahoo.com.cn)

**Yanlin ZHU**

Henan Forestry Research Institute  
Zhenzhou 450008  
Tel: (86-138) 03991886  
E-mail: [ylzh198@yahoo.com.cn](mailto:ylzh198@yahoo.com.cn)  
or [wangnian1978@sina.com](mailto:wangnian1978@sina.com)

**Qiang ZHUGE**

Laboratory of Forest Genetics and Gene  
Engineering  
Nanjing Forestry University  
Nanjing 210037  
E-mail: [qzhuge@njfu.com.cn](mailto:qzhuge@njfu.com.cn)

**Renying ZHUO**

Research Institute of Subtropical Forestry  
Chinese Academy of Forestry  
73# Daqiao Road  
Fuyang Zhejiang  
E-mail: [zhuory@gmail.com](mailto:zhuory@gmail.com)

## CROACIA

### **Branko BELCIC**

Head, Production Department  
Croatian Forests Co.  
Lj. F. Vukotinovica 2  
Zagreb  
Tel: (385-1) 4804105  
Fax: (385-1) 4804111  
E-mail: [branko.belcic@hrsume.hr](mailto:branko.belcic@hrsume.hr)

### **Davorin KAJBA**

Faculty of Forestry  
University of Zagreb  
Svetosimunska 25 – PO Box 422  
10 000 Zagreb  
Tel: (385-1) 2352427  
Fax : (385-1) 2352505  
E-mail : [davorin.kajba@zg.htnet.hr](mailto:davorin.kajba@zg.htnet.hr)

### **Dragomir PFEIFER**

Head, Forest Management  
Croatian Forests Co.  
Prolaz J. Benasica 1  
Osijek  
Tel: (385-31) 251703  
Fax: (385-31) 251757  
E-mail: [Dragomir.pferfer@hrsume.hr](mailto:Dragomir.pferfer@hrsume.hr)

### **Zeljko SUCIC**

Director, Sumska Biomasa d.o.o.  
Lj. Vukotinovica 2  
Zagreb  
Tel: (385-1) 4504246  
Fax: (385-1) 4804246  
E-mail: [zeljko.susic@hrsume.hr](mailto:zeljko.susic@hrsume.hr)

## ESPAÑA

### **Pedro GARNICA**

Garnica Plywood  
Parque de S. Miguel 10 bajo  
26007 Logrono (La Rioja)  
Tel: (34-941) 512355  
Fax: (34-941) 512359  
E-mail: [pedro.garnica@garnicaplywood.com](mailto:pedro.garnica@garnicaplywood.com)  
or [RaquelP@GarnicaPlywood.com](mailto:RaquelP@GarnicaPlywood.com)

## ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

### **John E. CARLSON**

University Professor  
Pennsylvania State University  
323 Forest Resources Building  
Philadelphia, PA 19104  
Tel: (1-814) 8639164  
Fax: (1-814) 8653725  
E-mail: [Jec16@psu.edu](mailto:Jec16@psu.edu)

### **Zong-Ming (Max) CHENG**

Department of Plant Science  
University of Tennessee  
Knoxville TN 37996  
E-mail: [zcheng@utk.edu](mailto:zcheng@utk.edu)

### **Sharon Lafferty DOTY**

University of Washington  
College of Forest Resources  
UW Box 352100  
Seattle, Washington  
Tel: (1-206) 6166255  
Fax : (1-206) 5433254  
E-mail : [sldoty@u.washington.edu](mailto:sldoty@u.washington.edu)

### **Juan DU**

Researcher  
1731 Research Park Drive  
Davis CA  
Tel: (1-530) 7591744  
E-mail: [zxdu@ucdavis.edu](mailto:zxdu@ucdavis.edu)

### **James A. “Jake” EATON**

Global Acquisition and Resource Planning  
Group  
GreenWood Resources Inc.  
The Crown Plaza  
1500 SW First Avenue, Suite 940  
Portland, Oregon OR97201  
Tel: (1-971) 5337056  
Fax: (1-541) 4812623  
E-mail: [Jake.Eaton@gwrglobal.com](mailto:Jake.Eaton@gwrglobal.com)  
or [Jake.Eaton@Potlatchcorp.com](mailto:Jake.Eaton@Potlatchcorp.com)

### **Kyung-Hwan HAN**

Department of Forestry  
Michigan State University  
East Lansing MI 48824-1222  
Tel: (1-517) 3534751 – 4326180  
Fax: (1-517) 4321143  
E-mail: [hanky@msu.edu](mailto:hanky@msu.edu)

**Judson ISEBRANDS**

Environmental Forestry Consultants  
P.O. Box 54  
New London, Wisconsin 54961  
Tel: (1-920) 5311007  
Fax: (1-920) 5311008  
E-mail: [efcllc@athenet.net](mailto:efcllc@athenet.net)

**Julia KUZOVKINA**

University of Connecticut  
Storrs-Mansfield, CT 06269  
Tel: (1-419) 5313693  
E-mail: [jkuzovkina@ameritech.net](mailto:jkuzovkina@ameritech.net)  
or [jkuzovkina@uconn.edu](mailto:jkuzovkina@uconn.edu)

**Brian STANTON**

Global Tree Improvement Group  
Green Wood Resources  
The Crown Plaza  
1500 SW First Avenue Suite 940  
Portland, Oregon 97228  
Tel: (1-971) 5337052  
E-mail: [brian.stanton@gwrglobal.com](mailto:brian.stanton@gwrglobal.com)  
or [bstanton@greenwoodresources.com](mailto:bstanton@greenwoodresources.com)

**John Alvin STANTURF**

Project Leader  
US Forest Service  
320 Green St.  
Athens, GA  
Tel: (1-706) 5594316  
Fax: (1-706) 5594317  
E-mail: [jstanturf@fs.fed.us](mailto:jstanturf@fs.fed.us)

**Ye XIA**

Department of Plant Sciences  
University of Tennessee  
Knoxville TN 37996  
E-mail: [zcheng@utk.edu](mailto:zcheng@utk.edu)

**Xiaohan YANG**

Plant Systems Biology Group  
Environmental Sciences Division  
Oak Ridge National Laboratory  
One Bethel Valley Road  
P.O. Box 2008, MS-6422  
Oak Ridge, TN 37831-6422  
Tel: (1-865) 2416895  
Fax: (1-865) 5769939  
E-mail: [yangx@ornl.gov](mailto:yangx@ornl.gov)

**FINLANDIA****Lu-Min VAARIO**

Researcher, Mycorrhiza and Tree  
Micropropagation  
Finnish Forest Research Institute  
P.O. Box 18  
FI-01301 Vantaa  
Tel: (358-10) 2112687  
Mobile: (358-10) 5706228  
Fax: (358-10) 2112204  
E-mail: [lu-min.vaario@metla.fi](mailto:lu-min.vaario@metla.fi)

**FRANCIA****Sylvie AUGUSTIN**

INRA – Centre d'Orléans  
Unité de Zoologie forestière  
2163 Avenue de la Pomme de Pin  
CS 40001 Ardon  
45075 Orléans Cedex 2  
Tel : (33-2) 38417893  
Fax: (33-2) 38417879  
E-mail: [Sylvie.augustin@orleans.inra.fr](mailto:Sylvie.augustin@orleans.inra.fr)

**INDIA****Kulvir Singh BANGARWA**

Professor  
CCS Haryana Agricultural University  
Department of Forestry  
Hisar 125004, Haryana  
Tel: (91-1662) 243641  
Fax: (91-1662) 234952  
E-mail: [kulvirsb@yahoo.com](mailto:kulvirsb@yahoo.com)

**Sas BISWAS**

Indian Council of Forestry Research and  
Education  
Botany Division, Forest Research Institute  
P.O. New Forest Dehradun  
248 006 Dehradun, Uttaranchal  
Tel: (91-135) 2759382  
Fax: (91-135) 2750298  
E-mail: [biswassas@icfre.org](mailto:biswassas@icfre.org)

**Ramesh Chand DHIMAN**

Wimco Seedlings Limited  
R&D Complex, Kashipur Road, P.O. Box 4  
Rudrapur, Uttaranchal  
Tel: (91-5944) 261960  
Fax: (91-5944) 261961  
E-mail: [dhimanramesh@yahoo.com](mailto:dhimanramesh@yahoo.com)

**Jagdish KISHWAN**

Director-General, Indian Council of Forestry  
Research and Education  
P.O. New Forest  
Dehradun (Uttarakhand)  
Tel : (91-135) 2759382/2754748  
Fax : (91-135) 27540297  
E-mail : [jkishwan@icfre.org](mailto:jkishwan@icfre.org)  
Or [jkishwan@nic.in](mailto:jkishwan@nic.in)

**Dinesh KUMAR**

Silviculture Division  
Forest Research Institute  
P.O. New Forest Dehradun  
248 006 Dehradun, Uttaranchal  
Tel: (91-941) 1173576  
Fax: (91-135) 2756865  
E-mail: [kumard@icfre.org](mailto:kumard@icfre.org)  
or [dineshksingh333@yahoo.com](mailto:dineshksingh333@yahoo.com)

**Gulshan KUMAR AHUJA**

Indian Forest Service  
Department of Forests  
Haryana State, #624, Sector 6  
Panchkula, Haryana  
Tel: (91-172) 2560118  
Fax: (91-172) 2563988  
E-mail: [cfhq@sify.com](mailto:cfhq@sify.com)  
or [gulshakumar@gmail.com](mailto:gulshakumar@gmail.com)

**S.K. SHARMA**

Carman School, Environmental Education  
Dehradun 248007  
Tel: (91-1662) 232487  
Fax: (91-1662) 234952  
E-mail: [SKS105@rediffmail.com](mailto:SKS105@rediffmail.com)

**IRÁN (REPÚBLICA ISLÁMICA DEL)****Farhad ASADI**

Division of Poplar and Fast Growing Trees  
Research Institute of Forests and Rangelands  
P.O. Box 13185-116  
Tehran  
Fax: (98-21) 44196575  
E-mail: [fasadi@rifr-ac.ir](mailto:fasadi@rifr-ac.ir)  
or [farhadasadi44@yahoo.com](mailto:farhadasadi44@yahoo.com)

**ITALIA****Naldo ANSEMI**

Dipartimento di Protezione delle Piante  
Università degli Studi della Tuscia  
Via S. Camillo de Lellis  
01100 Viterbo  
Tel: (39-0761) 357462  
E-mail: [anselmi@unitus.it](mailto:anselmi@unitus.it)

**Stefano BISOFFI**

Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione  
in Agricoltura  
Via Nazionale 82  
00184 Roma  
Tel: (39-06) 47836511  
Fax: (39-06) 47836505  
E-mail: [stefano.bisoffi@entecra.it](mailto:stefano.bisoffi@entecra.it)  
[si@entecra.it](mailto:si@entecra.it)

**Domenico COALOA**

CRA, Unità di Ricerca per le Produzioni  
Legnose Fuori Foreste  
Strada Frassineto 35  
15033 Casale Monferrato (AL)  
Tel: (39-0142) 330926  
Fax: (39-0142) 55580  
E-mail: [domenico.coalooa@entecra.it](mailto:domenico.coalooa@entecra.it)

**Gianni FACCIOTTO**

CRA, Unità di Ricerca per le Produzioni  
Legnose Fuori Foreste  
Strada Frassineto 35  
15033 Casale Monferrato (AL)  
Tel: (39-0142) 330900  
Fax: (39-0142) 55580  
E-mail: [gianni.facciotto@entecra.it](mailto:gianni.facciotto@entecra.it)

**Giuseppe NERVO**

CRA, Unità di Ricerca per le Produzioni  
Legnose Fuori Foreste  
Strada Frassineto 35  
15033 Casale Monferrato (AL)  
Tel: (39-0142) 330901  
Fax: (39-0142) 55580  
E-mail: [giuseppe.nervo@entecra.it](mailto:giuseppe.nervo@entecra.it)

**Giuseppe RAO**

Attaché, Technological and Industrial  
Innovation, Embassy of Italy in Beijing  
San Li Tun, Dong Er Jie n.2  
Beijing 100600  
Tel: (86-10) 85327694  
Fax: (86-10) 65321378  
E-mail: [Giuseppe.rao@esteri.it](mailto:Giuseppe.rao@esteri.it)  
Or [rao@mclink.it](mailto:rao@mclink.it)

**Maurizio SABATTI**

DISAFRI  
Università degli Studi della Tuscia  
Via S. Camillo de Lellis  
01100 Viterbo  
Tel: (39-0761)357249  
Fax: (39-0761) 357389  
E-mail: [sabatti@unitus.it](mailto:sabatti@unitus.it)

**Lorenzo VIETTO**

CRA, Unità di Ricerca per le Produzioni  
Legnose Fuori Foreste  
Strada Frassineto 35  
15033 Casale Monferrato (AL)  
Tel: (39-0142) 330916  
Fax: (39-0142) 55580  
E-mail: [Lorenzo.vietto@entecra.it](mailto:Lorenzo.vietto@entecra.it)

**NUEVA ZELANDIA****Ian McIVOR**

HortResearch  
Private Bag 11030  
Palmerston North  
Tel : (64-021) 2268673  
Fax: (64-6) 3546731  
E-mail: [imcivor@hortresearch.co.nz](mailto:imcivor@hortresearch.co.nz)

**PAÍSES BAJOS****Sven M.G. DE VRIES**

Project Leader  
Alterra WUR  
P.O. Box 47  
6700 AA Wageningen  
Tel : (31-317) 485437  
Fax: (31-317) 419000  
E-mail: [Sven.devries@wur.nl](mailto:Sven.devries@wur.nl)

**REINO UNIDO****Drusilla RIDDELL-BLACK**

Lupus Science  
41 Bradley Road, Huntercombe  
Nuffield, Oxfordshire RG9 5SG  
Tel: (44-1491) 641788  
Fax: (44-1224) 418632  
E-mail: [Drusilla@lupus-science.co.uk](mailto:Drusilla@lupus-science.co.uk)

**Astrid WERNER**

Post-doc Research Fellow  
Queen's University of Belfast  
AFBI Loughgall Manor House  
Loughgall  
United Kingdom  
Tel: (44-28) 42727805  
Fax: (44-28) 42728902  
E-mail: [a.werner@qub.ac.uk](mailto:a.werner@qub.ac.uk)

**REPÚBLICA DE COREA****Kyung-Hwan HAN**

Associate Professor  
Department of Forestry and Natural Resources  
Michigan State University  
East Lansing, MI  
E-mail: [hanky@msu.edu](mailto:hanky@msu.edu)

**Yeong Bon KOO**

Head of Tree Breeding Division  
Korea Forest Research Institute  
44-3 Omokcheon Kwonsun  
Suwon Kyonggi, 441-350  
Tel: (82-31) 2901101  
Fax: (82-31) 2924458  
E-mail: [ybkoo@forest.go.kr](mailto:ybkoo@forest.go.kr)

**Jin-Kie YEO**

Phytoremediation Laboratory  
Tree Breeding Division  
Korea Forest Research Institute  
44-3 Omokcheon Kwonsun  
Suwon, Kyonggi 441-350  
Tel: (82-31) 2901103  
Fax: (82-31) 2928468  
E-mail: [jkyeo@forest.go.kr](mailto:jkyeo@forest.go.kr)

**RUMANIA****Mihai FILAT**

Researcher  
Forest Research and Management Institute  
Branch Tulcea  
Tulcea  
Tel: (40-24) 0512159  
Fax: (40-24) 0512159  
E-mail: [filatmihai@yahoo.com](mailto:filatmihai@yahoo.com)  
or [icastl@tulcea.astral.ro](mailto:icastl@tulcea.astral.ro)

**Bogdan POPA**

Director Operational  
National Forest Administration  
Galati County Branch  
95 Stiintei Street  
Galati  
Tel: (40-21) 3184669  
Fax: (40-21) 3184669  
E-mail: [popa03@forestier.ro](mailto:popa03@forestier.ro)  
Or [popab03@gmail.com](mailto:popab03@gmail.com)

**SERBIA****Vladislava GALOVIC**

Institute of Lowland Forestry and Environment  
Faculty of Agriculture  
University of Novi Sad  
Antona Cehova 13  
P.O. Box 117  
21000 Novi Sad, Vojvodina  
E-mail: [galovic@uns.ns.ac.yu](mailto:galovic@uns.ns.ac.yu)

**Branislav KOVACEVIC**

Institute of Lowland Forestry and Environment  
Faculty of Agriculture  
University of Novi Sad  
Antona Cehova 13  
P.O. Box 117  
21000 Novi Sad, Vojvodina  
Tel: (381-21) 540383  
Fax: (381-21) 540383  
E-mail: [branek@uns.ns.ac.yu](mailto:branek@uns.ns.ac.yu)

**Sasa ORLOVIČ**

Institute of Lowland Forestry and Environment  
Antona Cehova 13  
P.O. Box 117  
21000 Novi Sad, Vojvodina  
Tel: (381-21) 540382  
Fax: (381-21) 540385  
E-mail: [sasao@polj.ns.ac.yu](mailto:sasao@polj.ns.ac.yu)

**Andrei PILIPOVIC**

Institute of Lowland Forestry and Environment  
Faculty of Agriculture  
University of Novi Sad  
Antona Cehova 13  
P.O. Box 117  
21000 Novi Sad, Vojvodina  
Tel: (381-21) 540382  
(381-63-458828)  
Fax: (381-21) 540385  
E-mail: [andrejpilipovic@yahoo.com](mailto:andrejpilipovic@yahoo.com)

**SUECIA****Ioannis DIMITRIOU**

Swedish University of Agricultural Sciences  
(SLU)  
Department of Crop Production Ecology  
Vallvägen 10  
P.O. Box 7016  
SE-750 07 Uppsala  
Tel: (46-18) 672553  
Fax: (46-18) 673440  
E-mail: [Jannis.Dimitriou@vpe.slu.se](mailto:Jannis.Dimitriou@vpe.slu.se)

**Mauritz RAMSTEDT**

Swedish University of Agricultural Sciences  
Department of Forest Mycology and Pathology  
Box 7026  
SE-750 07 Uppsala  
Tel: (46-70) 4943010  
E-mail: [moje@scientist.com](mailto:moje@scientist.com)

**Ylva TOLJANDER**

Department of Crop Production Ecology  
Swedish University of Agricultural Sciences  
P.O.Box 7043  
SE-750 07 Uppsala  
Tel: (46-18) 673432  
(46-70) 4336429  
E-mail: [Ylva.Toljander@vpe.slu.se](mailto:Ylva.Toljander@vpe.slu.se)

**Theo VERWIJST**

Department of Short Rotation Forestry  
Swedish University of Agricultural Sciences  
P.O.Box 7043  
SE-750 07 Uppsala  
Tel: (46-18) 672550-51  
Fax: (46-18) 673440  
E-mail: [theo.verwijst@vpe.slu.se](mailto:theo.verwijst@vpe.slu.se)

**Martin WEIH**

Swedish University of Agricultural Sciences  
(SLU)  
Department of Crop Production Ecology  
P.O. Box 7043  
SE-750 07 Uppsala  
Tel: (46-18) 672543  
Fax: (46-18) 672890  
E-mail: [Martin.Weih@vpe.slu.se](mailto:Martin.Weih@vpe.slu.se)



## TURQUÍA

### Ferit TOPLU

Poplar and Fast Growing Forest Trees  
Research Institute  
41050 Kocaeli  
Tel: (90-262) 3116964  
Fax: (90-262) 3116972  
E-mail: [toplu@kavak.gov.tr](mailto:toplu@kavak.gov.tr)  
or [ferittoplu@yahoo.com](mailto:ferittoplu@yahoo.com)

### Kazim ULUER

Poplar and Fast Growing Forest Trees  
Research Institute  
41050 Kocaeli  
Tel: (90-262) 3116964  
Fax: (90-262) 3116972  
E-mail: [uluer@kavak.gov.tr](mailto:uluer@kavak.gov.tr)

## ESTADOS MIEMBROS NO MIEMBROS DE LA COMISIÓN

## AUSTRALIA

### William Scott LAIDLAW

Applied Ecology  
School of Botany  
University of Melbourne  
Gratton St.  
Parkville, Victoria 3010  
Tel: (61-3) 83445578  
Fax: (61-3)93475460  
E-mail: [wlaidlaw@unimelb.edu.au](mailto:wlaidlaw@unimelb.edu.au)

## ESTONIA

### Katrin HEINSOO

Institute of Agricultural and Environmental  
Sciences  
Estonian University of Life Sciences  
Riia 181  
51014 Tartu  
Tel: (372) 5295325  
Fax: (372) 7383013  
E-mail: [katrin@zbi.ee](mailto:katrin@zbi.ee)  
or [katrin.heinsoo@emu.ee](mailto:katrin.heinsoo@emu.ee)

## BOSNIA HERZEGOVINA

### Dalibor BALLIAN

Faculty of Forestry  
University of Sarajevo  
Zagrebacka 20  
71000 Sarajevo  
Tel: (387-33) 614003 loc. 130  
Fax: (387-33) 611349  
E-mail: [balliand@bih.net.ba](mailto:balliand@bih.net.ba)  
or [ballian\\_dalibor@hotmail.com](mailto:ballian_dalibor@hotmail.com)

### Bert HOLM

Institute of Agricultural and Environmental  
Sciences  
Estonian University of Life Sciences  
Riia 181  
Tartu  
Tel: (372) 5218410  
Fax: (372) 7383013  
E-mail : [bert.holm@emu.ee](mailto:bert.holm@emu.ee)

## BRASIL

### Everson Vicente DEZGENISKI

Swedish Match do Brasil S.A.  
Travessa Pinheiro, 194  
C.P. 242 União da Vitória  
84600-000 Curitiba, PR  
Tel: (55-41) 33025225/35221336  
Fax: (55-42) 35221336  
E-mail:  
[Everson.dezgeniski@swedishmatch.com.br](mailto:Everson.dezgeniski@swedishmatch.com.br)

### Hardi TULLUS

Institute of Forestry  
Estonian University of Life Sciences  
Kreutzwaldi 5  
Tartu  
E-mail: [hardi.tullus@emu.ee](mailto:hardi.tullus@emu.ee)



## **FEDERACIÓN DE RUSIA**

### **Anatoly P. TSAREV**

Petrozavodsk State University  
33 Lenin Avenue  
Petrozavodsk  
Karelia 185910  
Tel: (7-8142) 711043  
Fax: (7-8142) 711000  
E-mail: [tsarev@psu.karelia.ru](mailto:tsarev@psu.karelia.ru)

### **Jana SEDIVA**

Researcher  
Silva Tarouca Research Institute for Landscape  
and Ornamental Gardening, Publ.Res.Inst.  
VÚKOZ, Publ.Res.Inst.  
Květnové nám. 391  
252 43 Průhonice  
Tel: (420) 296 528315  
Fax: (420) 267 750440  
E-mail: [sediva@vukoz.cz](mailto:sediva@vukoz.cz)

## **REPÚBLICA CHECA**

### **Kamila HAVLICKOVA**

Silva Tarouca Research Institute for Landscape  
and Ornamental Gardening, Publ.Res.Inst.  
VÚKOZ, Publ.Res.Inst.  
Květnové nám. 391  
252 43 Průhonice  
Tel: (420) 296528267  
Fax: (420) 267 750440  
E-mail: [havlickova@vukoz.cz](mailto:havlickova@vukoz.cz)

### **Jan WEGER**

Silva Tarouca Research Institute for Landscape  
and Ornamental Gardening, Publ.Res.Inst.  
VÚKOZ, Publ.Res.Inst.  
Květnové nám. 391  
252 43 Průhonice  
Tel: (420) 296 528267  
Fax: (420) 267 750440  
E-mail: [wager@vukoz.cz](mailto:wager@vukoz.cz)

## **OBSERVADOR DE UNA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL NO GUBERNAMENTAL**

## **UNIÓN INTERNACIONAL DE ORGANIZACIONES DE INVESTIGACIÓN FORESTAL (IUFRO)**

### **Brian STANTON**

Global Tree Improvement Group  
Green Wood Resources  
The Crown Plaza  
1500 SW First Avenue Suite 940  
Portland, Oregon 97228  
United States of America  
Tel: (1-971) 5337052  
E-mail: [brian.stanton@gwrglobal.com](mailto:brian.stanton@gwrglobal.com)  
or [bstanton@greenwoodresources.com](mailto:bstanton@greenwoodresources.com)

**ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO)**

**Graciela ANDRADE**

Forest Resources Development Service  
Forestry Department  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italy  
Tel: (39-06) 57053602  
Fax: (39-06) 57055137  
E-mail: [Graciela.Andrade@fao.org](mailto:Graciela.Andrade@fao.org)

**Jim CARLE**

IPC Secretary  
Chief, Forest Resources Development Service  
Forestry Department  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italy  
Tel: (39-06) 57055296  
Fax: (39-06) 57055137  
E-mail: [Jim.Carle@fao.org](mailto:Jim.Carle@fao.org)

**Alberto DEL LUNGO**

Forestry Officer  
Forest Resources Development Service  
Forestry Department  
Viale delle Terme di Caracalla

00153 Rome, Italy

Tel: (39-06) 57053889  
Fax: (39-06) 57055137  
E-mail: [Alberto.Dellungo@fao.org](mailto:Alberto.Dellungo@fao.org)

**Chong Guan LIAO**

Programme Officer  
FAO Representation in China  
Jianguomenwai Compound  
Diplomatic Compound 4-2-151 and 152  
Beijing 100600, China  
Tel : (86-10) 65322835  
Fax : (86-10) 65325042  
E-mail: [chongguan.liao@fao.org](mailto:chongguan.liao@fao.org)

**Michèle MILLANÈS**

Consultant, Forest Resources Development Service  
Forestry Department  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italy  
Tel: (39-06) 57053896  
Fax: (39-06) 57055137  
E-mail: [Michele.Millanes@fao.org](mailto:Michele.Millanes@fao.org)

**COMISIÓN INTERNACIONAL DEL ÁLAMO**  
**23<sup>a</sup> REUNIÓN**  
**RESÚMENES PRESENTADOS <sup>1</sup>**

**ASUNTOS INTERSECTORIALES**

**Isebrands J.G. and Richardson J.** - FAO/IPC Publication '*Poplars and Willows in the World*': A Progress Report

**GRUPO DE TRABAJO SOBRE GENÉTICA, CONSERVACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS ÁLAMOS Y LOS SAUCES**

**Abedini W., Adema M., Amado Cattaneo R., De Francesco A., Ciccioni H. and Sharry S.** - *In Vitro* Regeneration of *Populus deltoides* Cv. Australia 129-60

**Alba N., Macaya D., Maestro C., Climent J. and González-Martínez S.C.** - Occurrence of Hermaphroditism in *Populus alba* L., a Mostly Dioecious Riparian Tree

**Alba N. and Sixto H.** - Evaluation of *Populus alba* L. Clones for Biomass Production for Energy

**Alimohammadi A., Asadi F., Adeli E., Tabaie-Aghdai S.E. and Mataji A.** - Using Morphological Traits for Identification of *Populus nigra* Clones

**Asadi F. and Mirzaie-Nadoushan H.** - Path Analysis of Poplar Different Attributes in Early Stages of Growth

**Bai Shan-shan, Kang Xiang-yang and Jing Yan-chun** - Induction of Calli and Establishment of Suspension Cultures in *Populus alba* L. Var. *pyramidalis*

**Ballian Dalibor** - An Overview of Poplars in Bosnia and Herzegovina

**Ballian Dalibor and Mekić Faruk** - The Clone Archive of Black Poplar (*Populus nigra* L.) in Žepče, Bosnia and Herzegovina

**Bangarwa Kulvir S.** - Growth Performance of *Populus deltoides* Clones in Salt-Affected and Normal Soils of Arid India

**Bi Yufang, Qin Mingyan and Zhuge Qiang** - Genetic Transformation of Poplar (*Populus tremula* × *P. tremuloides* cv. T89) Using Stress-Resistance Genes

**Cai Xiao and Kang Xiangyang** - Isolation and Purification of Mesophyll Protoplasts from *Populus pseudo-simonii* Kitag.

**Calagari M.** - Growth Comparison of Sixteen *Populus euphratica* Provenances at the Research Station of Karadj, Iran

**Calagari M. and Abbas-Azimi R.** - Variation in Leaf Anatomy among Nine Provenances of *Populus euphratica* in Iran

**Calderón A., Bustamante J., Perez S., Zanetti P.** - Behavior of Chinese Clones of *Populus* spp. in Lavalle, Mendoza, Argentina

**Calligari Paolo, Collot Tiziano, Zelasco Samanta and Nervo Giuseppe** - Genetic Transformation of Elite Poplar Clones for Useful Traits

<sup>1</sup> Se puede obtener copias de los documentos contactando directamente a los autores.

- Cao Guanlin, An Xinmin, Wang Dongmei, Bo Wenhao and Zhang Zhiyi** - Genetic Transformation of Poplar Sterile Gene Constructs in Tobacco and Poplar
- Cerrillo Teresa** - Willow Breeding for Industrial Uses in Argentina
- Cerrillo Teresa, Facciotto Gianni and Vietto Lorenzo** - Biomass Production of Willow Clones from Different Species Combinations - Preliminary Results
- Chen Jinhuan, Xia Xinli and Yin Weilun** - Genome-Wide Search and Expression Analysis of Poplar DR.EB2 Transcription Factor Genes
- Cheng Qiang, Cao Youzhi, Pan Huixin, Wang Mingxiu and Huang Minren** - Isolation and Characterization of Two Polygalacturonase-inhibiting Protein Genes from *Populus deltoides*
- Cortizo S., Bozzi J. and Mema V.** - A New Clone of *Populus deltoides* Recently Released in Argentina
- De Boever Lieven, Vansteenkiste Dries, Van Peteghem Pierre and Van Acker Joris** - Potential of Wood Colour Measurements as a Tool for Early Selection of Genetically-Related Willow Clones
- Ding Ming-Ming, Huang Qin-Jun and Su Xiao-Hua** - Analysis of SNPS Linked to Wood Properties of *Populus nigra* L. Gene Resources
- Du Juan and Groover Andrew** - Role of *ARBORKNOX2* in Regulating Secondary Growth in *Populus*
- Fladung Matthias and El-Sherif Fadia** - Activation Tagging in Aspen Using an Inducible Two Component *Ac/DS*-Enhancer Element System
- Fladung Matthias and Hoenicka Hans** - Faster Evaluation of Induced Floral Sterility in Transgenic Early Flowering Poplar
- Fladung Matthias, Schenk Tobias, Lörz Horst and Becker Dirk** - Elimination of Marker Genes and Targeted Integration of Transgenes via the *FLP/FRT*-Recombination System
- Fu Gui-Sheng** - *Ex situ* Gene Bank Establishment of *Populus simonii* and Biological Feature Analysis of its Seedlings
- Fussi Barbara, Aleksic Jelena and Heinze Berthold** - Tandem Repeats in a Group II Intron Provide Resolution in Phylogenetic and Phylogeographic Studies of the Genus *Populus*
- Galović Vladislava, Orlović Saša, Kovačević Branislav and Pilipović Andrej** – Determination of Polymorphisms of Microsatellite Primers in Serbian Germplasm
- Garay M. Romina, Nosedá Pablo A., Cortizo Silvia, Mujica Gerardo and Ríos Raúl D.** - A Regeneration System for a Hybrid Poplar (*Populus nigra* x *Populus deltoides*)
- Heinze Berthold, Frank Norbert and Nebenführ Wilfried** - Selection of *P. deltoides* Clones for Biomass Production in Eastern Austria
- Hou YingJie, Su XiaoHua, Jiao RuZhen, Huang QinJun and Chu YanGuang** - Preliminary Study of the Effects of Transgenic Poplars on Soil Micro-Organisms
- Huang Jiang, Shen Hai-Long and Liu Chang-Li** - Factors Influencing *In Vitro* Storage of *Populus alba* Var. *pyramidalis*
- Jiang Xibing, Li Bo, Ma Kaifeng, Bo Wenhao and Zhang Zhiyi** - Studies of Growth Traits and Photosynthetic Physiology of Hybrid Clones of *Populus deltoides* and *P. ussuriensis*
- Kang Xiangyang, Wang Jun, Li Yanhua, Zhang Pingdong and Zhang Zhenghai** - Advances in Triploid Breeding of *Populus*

- Koo Yeong-Bon, Yeo Jin-Kie and Woo Kwan-Soo** - Growth Performance at Age Five of Progeny of Aspen (*Populus davidiana* Dode) Clones from Artificial Mating Among Selected Trees
- Kovacevic Branislav, Orlovic Sasa, Galovic Vladislava, Pilipovic Andrej and Katanic Marina** - Utilization of Early Shoot and Root Growth in Black Poplar Rooted Cuttings for Selection Test Improvement
- Kumar Dinesh** - Genetic Improvement of Exotic and Indigenous Poplars in India
- Kuzovkina Julia** - The Registration of *Salix* Cultivars
- Li Bo, Jiang Xibing, Zhang Deqiang, Wang Zeliang and Zhang Zhiyi** - Constructing a Transcriptome Map of *Populus tomentosa* Carr. with a Backcross Using CDNA-AFLP
- Li David and Liu Brian** - Development of the *Populus × canadensis* Taxon for Poplar Plantation Cultivation in China's Yellow River Basin
- Li Jin-hua and Zhang Qi-wen** - Comprehensive Assessment of Section Aigeiros Clones for Pulpwood in Western Liaoning Province, China
- Li Lisa, Xu Lina, Lin Yunan, Wang Weidong, Jiang Jinlai and Zhuge Qiang** - Cloning and Functional Analysis of a Specific Promoter in Photosynthetic Tissues of Poplar
- Li Shanwen, Yu Zhishui, He Chengzhong, An Xinmin, Li Bailian and Zhang Zhiyi** - Correlation Between Molecular Genetic Distances Among Parents and Growth Traits of Progenies in *Populus*
- Li Shanwen, Zhang Youhui, An Xinmin, He Chengzhong, Li Bailian and Zhang Zhiyi** - AFLP Analysis of Some *Populus* Species and Hybrids
- Li Yiliang, Su Xiaohua, Zhang Binyu, Huang Qinjun, Zhang Xianghua, Zhang Zhiyi and Huang Rongfeng** - Salt Tolerance of Poplar Trees Transformed with the JEFRS Gene
- Liu Tingting, Long Cui, Pang Xiaoming, Takaya Moriguchi and Zhang Zhiyi** - Primary Study on Transgenic *Populus tomentosa* with the *MdSPDS1* Gene
- Lu Meng-Zhu, Wang Min-Jie, Zhao Shu-Tang and Hu Jian-Jun** - Profiling of Genes Involved in the Regeneration of the Secondary Vascular System in Poplar
- Macaya D., Alba N., López-de-Heredia U., Maestro C., Heuertz M., Alía R. and González-Martínez S.C.** - Spatial Genetic Structure of Natural White Poplar (*Populus alba* L.) Populations at Regional and Local Scales
- Maestro C. and Alba N.** - Germplasm Collections of Native Poplars (*Populus nigra* and *Populus alba*) in Spain: Management and Use
- Man Shengjun, Wang Shengdong, Yang Zhiyan, Liu Wei and Wang Zhiying** - Controlled Breeding Techniques to Accelerate Rooting of Poplar Floral Cuttings by Warming the Soil
- Meng F.J. and Wang Q.Y.** - Comparison of Gas Exchange and Chlorophyll Fluorescence Characteristics of Introduced and Native Poplar
- Nervo Giuseppe, Calligari Paolo, Acquadro Alberto, Portis Ezio and Lanteri Sergio** - Application of SSR Markers for DNA Fingerprinting of Commercial Poplar Clones
- Nervo Giuseppe, Picco Franco and Giorelli Achille** - A Dichotomous Key for Nursery Identification of the Main Poplar Clones Cultivated in Europe
- Potočić Nenad, Čosić Tomislav, Kajba Davorin, Pecina Marija, Vrbek Boris and Seletković Ivan** - Differential Response of Ten Poplar Clones to Fertilization and Climate Effects under Conditions of Low Groundwater Table

**Riu N., Perez S., Naves N. and Bustamante J.** - Identification of Six Clones of *Populus* spp. in a UPOV Plant Nursery in Mendoza, Argentina

**Sabatti Maurizio, Gaudet Muriel, Paolucci Isabella, Beritognolo Isacco, Fabbrini Francesco, Bastien Catherine and Scarascia Mugnozza Giuseppe** - Adaptive Traits And Productivity of European Poplar Species

**Shen Yanhua, Xu Xizeng and Fang Shengzuo** - Effects and Mechanism of Exogenous Silicon in Alleviating Salt Stress in Poplar Seedlings

**Stanton Brian J. and Shuren Richard A.** - *Populus* Hybridization for the Renewable Transportation Fuels Industry: Integration of Genomic Tools into a Varietal Development Program

**Su Xiao-Hua, Huang Qin-Jun, Li Yi-Liang, Zhang Bing-Yu and Zhang Xiang-Hua** - Effects of Parental Genetic Composition on Breeding Compatibility of Poplars

**Toplu Ferit** – Poplar Development in Turkey

**Toplu Ferit, Kahraman Teoman and Kucukosmanoglu Filiz** - Selecting Poplar Clones for Temperate Regions of Turkey

**Toplu Ferit, Tunctaner Korhan, Tulukcu Mumtaz, Kahyraman Teoman and Kucukosmanoglu Filiz** - Selecting Willow (*Salix* L.) Clones for the Kirsehir Region of Turkey

**Tsarev Anatoly and Tsarev Vadim** - Long-Term Testing of Poplars in Russia

**Vanden Broeck An, Michiels Boudewijn, Quataert Paul and Van Slycken Jos** - Interspecific Crossability Studies Provide Insight into the Risk of Genetic Extinction of European Black Poplar (*Populus nigra* L.)

**Wan Xueqin, Zhang Fan, Zhong Yu, Wang Changliang, Ding Yunhai and Hu Tingxing** - An Overview of *Populus* Genetic Resource in Southwest China

**Wang Jun, Kang Xiangyang, Li Daili, Chen Hongwei and Zhang Pingdong** - Induction of Unreduced Eggs via Mitotic Inhibition during Embryo Sac Development and Triploid Breeding in *Populus* (Section Tacamahaca)

**Wang Jun, Kang Xiangyang and Zhu Qi** - Variation in Pollen and its Cytological Mechanism in an Allotriploid of Chinese White Poplar

**Wang Qiuyu and Yang Chuanping** - Influence of Endogenous Plant Hormones on Rooting of Hybrid Aspen in Tissue Culture

**Wang Yuan-Xiu, Wang Ming-Xiu, Huang Min-Ren and Xu Li-An** - Comparative Genome Mapping of *Populus adenopoda* × *P. alba*, *P. deltoides* × *P. euramericana* and *P. trichocarpa*

**Wang Zeliang, An Xinmin, Li Bo, Ren Yuanyuan and Zhang Zhiyi** - Cloning of Two Highly Similar DR.EB-Related Genes in *Populus hopeiensis* and their Expression Profiles Under Abiotic Stress

**Wang Zhanbin, Feng Lianrong and Huang Zhe** - Cold Tolerance Factors, The CBF Gene and its Application in Woody Plants

**Weih M., Rönnerberg Wästljung A-C., Björkman C., Larsson S., Stenlid J., Åhman I. and v. Arnold S.** - Breeding for High and Sustainable Biomass Production of *Salix*: Bridging Molecular Genetics, Ecophysiology and Ecology

**Xia Ye and Cheng Zong-Ming (Max)** - Genomic Survey and Gene Expression Analysis of the Cobra Gene Family in *Populus trichocarpa*

- Xia Ye, Xu Qin, Yuan Suhua (Joshua), Guo Hong, Chen Feng and Cheng Zong-Ming (Max)** - Concurrent Divergence in Coding and Promoter Regions of the Poplar Gene Family Encoding Xyloglucan Endotransglucosylase/Hydrolases
- Xu Meng, Zhang Bo, Wang Mingxiu and Huang Minren** - Research on Gene Expression and Regulation of Adventitious Root Development in *Populus*
- Xue Yong-chang and Liu Chang-bin** - Sequence Analysis of Cellulose Synthase Gene CesaA from Poplar
- Xue Yong-chang, Zhao Wen-chao and Wang Xue-xia** - Bioinformatics Analysis of Lignin Biosynthesis Genes in Poplar
- Yadav Rakesh, Kumar Dharmender, Arora Pooja, Raghuvanshi Saurabh, Dilbaghi Neeraj and Chaudhury Ashok** - Genetic Modification in *Populus deltoides*: an Antisense Approach for Lignin Repression
- Yan Dong-hui, Zhang Hechen, Ma Hongshuang, Xia Xinlin and Yin Weilun** - *In silico* Identification of Nuclear Factor Y Subunit B Genes with Potential Drought Tolerance in the Poplar Genome
- Yang Cheng-chao, Wang Sheng-dong and Yang Zhi-yan** - Breeding Study of *Populus alba* L. × *Ulmus pumila* L.
- Yang Chuan-Ping, Ni Rui-Juan, Li Kai-Long, Liu Gui-Feng and Wang Bai-Chen** - Phosphoproteomic Analysis of *Populus simonii* × *P. nigra* Chloroplasts
- Yang Xiaohan, Jawdy Sara, Tschaplinski Timothy J. and Tuskan Gerald A.** - Genome-Wide Identification of Lineage Specific Genes in *Arabidopsis*, *Oryza* and *Populus*
- Yin Wu, Li Lisa, Gong Xindong, Xu Lina, Wang Weidong, Zhu Junfeng, Huang Minren, Wang Mingxiu and Zhuge Qiang** - Transgenic Plants of *Populus ×euramericana* cv. 'Nanlin 895' with Two Key Genes (PEPC and PPDK) in C4 Plant Photosynthesis
- Yu Yajun, Xia Xinli, Yin Weilun, Liang Haiying and Carlson John** - *P. ×euramericana* cv. 'Neva' Transformation with a Tyrosine-Rich *HRGP* Gene
- Yuan Hong-Mei, Wang Bai-Chen and Jiang Jing** - Differential Proteomic Analysis of LEA-Transgenic and Non-Transgenic *Populus simonii* × *P. nigra* Under Salt Stress
- Zeng Fan-Suo and Zhan Ya-Guang** - Microcutting Propagation Technique for Hybrid Aspen (*Populus tremula* × *P. tremuloides*)
- Zhan Yaguang, Li Caihua and Qi Fenghui** - Transforming *Populus tremula* × *P. tremuloides* with an Insect-Resistance Gene Using the *Agrobacterium tumefaciens*-mediated Method
- Zhang Hechen, Xia Xinli and Yin Weilun** - Ca<sup>+</sup>/Calcineurin B-Like Signal Pathways in *Populus*
- Zhang Jin-Feng, Wei Zun-Zheng, Li Dan, Li Bai-Lian and Zhu Zhi-Ti** – Mechanisms of 2n Pollen Formation of Poplar in Section *Aigeiros*
- Zhang Q., Lin S.-Z., Zheng H.-Q., Lin Y.-Z., An X.-M., Li Y., Li H.-X. and Zhang Z.-Y.** - Characterization of Resistance Gene Analogs with a Nucleotide Binding Site Isolated from a Triploid White Poplar
- Zhang Qiwen and Li Jinhua** - Selection and Extension of New Poplar Varieties for Industrial Wood Plantation in China
- Zhang Ruiping, Bai Shuang, Jiang Jing, Wang Yucheng, Wang Baichen, Qu Guanzheng and Liu Guifeng** - Constitutive Expression of a Lea Gene from *Tamarix androssowii* Confers Salt Tolerance in Transgenic Poplar

**Zhang Zhenghai and Kang Xiangyang** - Cytological Characterization of the Formation of Unreduced Pollen in *Populus tomentosa* Carr.

**Zhao Xiyang, Ma Kaifeng and Zhang Zhiyi** - Construction of Hybrid Populations and Embryo Rescue of *Populus tomentosa* Carr.

**Zhao Yangling, Qiao Guirong, Chen Yin, Yang Ye, Zhou Jin, Li Haiying, Pan Luanyin, Song Honggai and Zhuo Renying** - Salt Tolerance Multigene Assembly Vector Construction and Transformation of *Populus*

**Zheng Huiquan, Lin Shanzhi, Zhang Qian, Lei Yang and Zhang Zhiyi** - Isolation of a TIR-NBS-Like Gene Promoter from Triploid White Poplar and its Characterization in Transgenic Tobacco Plants

**Zhu Yanlin and Cheng Xiangjun** - Chinese Red-Leaved Poplar: A New Poplar Variety

## GRUPO DE TABAJOS SOBRE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE LOS ÁLAMOS Y SAUCES

**Achinelli Fabio G., Angelinetti Sebastian P., Delgado Maximiano R., Skorupski Eduardo and Luquez Virginia M.C.** - Water Availability Limits Early Growth of Poplar (*Populus* spp.) in the Plane Pampas of Central Argentina

**Akgul Selda** - A Study on Determination of Planting Material Used for Poplar Plantations in Turkey

**Asadi F. and Calagari M.** - Hedgerow Intercropping of *Populus nigra betulifolia* with Alfalfa in Iran

**Bangarwa Kulvir S.** - Production Potential, Market Fluctuations and Present Status of Exotic Poplar in India

**Baratto Giorgia, Bergante Sara, Facciotto Gianni and Annunziati Manuela** - Studies of Poplar and Willow Short Rotation Coppice Establishment

**Benetka Vojtěch and Weger Jan** - Research on Native Species of Fast-Growing Trees (Poplar and Willows) for Short Rotation Coppice

**Berruoco B., Langa E., Maestro C., Urieta J.S. and Mainar A.M.** - Potential of Poplar Buds as a Source of Bioactive Compounds: Antioxidant Activity of Supercritical Extracts

**Biswas Sas and Hussain S. Showkat** - Livelihood Studies of Willow-Dependent Communities of the Indian Trans-Himalayan Region With Emphasis on Sustainable Management of the Bioresource and Improved Well-Being

**Bustamante J., Pérez S., Funes D. and Zanetti P.** - Cultivation of Poplars for Biomass Production in Mendoza: First-Year Results

**Bustamante J., Pérez S., Funes D. and Zanetti P.** - Cultivation of *Salix* for Biomass Production in Mendoza: First-Year Results

**Calderón A.D., Bustamante J.A., Riu N.E. and Perez S.A.** - Behavior of *Populus* spp. in Low Fertility Soil in Junín, Mendoza, Argentina

**Casaubon E.A., Cueto G.R., Peri P.L. and González A.C.** - Dasometric Response of *Populus deltoides* 'Australia 106/60' to Different Propagation Materials for Plantations in the Delta of the Paraná River, Argentina

**Casaubon Edgardo and Adrian González** - Silvopastoral Systems with Poplar in the Lower Delta of the Paraná River, Argentina

**Castro Gaetano and Zanuttini Roberto** - Poplar Cultivation in Italy: History, State-of-the-Art, Perspectives



**Chen Lebei, Li Hailing and Fang Shengzuo** - Biomass Production and Carbon Storage in Different Poplar Agroforestry Schemes in Jiangsu Province

**Chen Shaoliang, Shao Jie, Shi Yong, Wang Ruigang, Li Niya, Shen Xin, Zhou Xiaoyang, Lu Cunfu, Zheng Xiaojiang and Hüttermann Aloys** - Enhancement by Hydrogel Polymers of Salt Resistance in Poplar

**Chiarabaglio Pier Mario, Allegro Gianni, Facciotto Gianni, Incitti Tiziana, Rossi Andrea Edmondo, Isaia Marco and Chiarle Alberto** - Poplar Stands vs. Agricultural Crops: Environmental Implications

**Coaloea Domenico and Vietto Lorenzo** - Forest Certification for Poplar Plantations: a New Market Opportunity

**Dhiman R.C.** - Evolution of Poplar-Based Agroforestry in India

**Eaton Jake A.** - Renewable Energy from Sustainable Poplar Tree Farms

**Facciotto Gianni, Nervo Giuseppe, Bergante Sara and Lioia Cesare** - New Poplar and Willow Clones Selected for Short Rotation Coppice in Italy

**Fraga Alejandro** – Growth Performance of Poplar Energy Plantations on Two Different Sites in Central Chile

**Fu Gui-Sheng** - Results from a Deep Planting Technique Using an Electric Auger

**Guarnaschelli A.B., Garau A.M., Caccia A.M. and Cortizo S.C.** - Physiological Responses to Shade and Drought in Young Willow Plants

**Hu Jianjun, Zhao Zicheng and Lu Mengzhu** - Establishment and Management of Willow and Poplar Short Rotation Coppice in China

**Hua Yukun, Mei Changtong and Pan Mingzhu** - Development of Fast-Growing Poplar Industry: Plantation, Application and Replantation

**Jia Li-ming, Wei Yan-kui, Xing Chang-shan and Li Guangde** - Productivity and Benefits of Fast-Growing and High-Yield Plantations of Poplar Under Subsurface Drip Irrigation

**Karakaş Ahmet** - A Study of the Root Systems of One Year Old Poplar Clones I-214 and 77/51 (Samsun)

**Kumar Gulshan** - Poplars Outside Forests (POFs) in India: a Potential Resource for Socio-Economic Development and Ecological Restoration

**Liu Jiujun, Fang Shengzuo, Xie Baodong and Hao Juanjuan** - Effects of Biological Mulching on Microbial Populations, Enzymatic Activity in Rhizospheric Soil and Growth of Poplar Plantations in the Southern Upland Area, China

**Liu Wen-guo, Liu Ling, Zhang Xu-dong and Yuan Yu-xin** - Study of Water Consumption Mechanisms in Poplar Plantations

**Lundkvist Anneli, Nordh Nils-Erik and Verwijst Theo** - The Effects of Pre-Emergence Variation in Willow Cuttings on the Development of Size and Weight Hierarchies in Willow Short Rotation Coppice

**McDonald Daniel W., Michaels Ronald B., Friend Alexander L., Zalesny Ronald S., Mawata Christopher P. and Kodrzycki Robert J.** - Non-Destructive Digital Imaging for Genetic Screening of Intact Poplar Root Systems

**McDonald Daniel W., Michaels Ronald B., Mawata Christopher P. and Kodrzycki Robert J.** - RootViz FS: A New Tool for Non-Invasive Imaging of Root Development

- McIvor Ian, Nicholas Ian and Snowdon Kevin** - Energy Farming for Lake Taupo District, New Zealand: A New Mitigation Land Use?
- Mertens Patrick G.** - Nature Conservation and Poplar Growing: Analysis of an Example from the South of Belgium
- Mertens Patrick G.** - Needs and Opportunities for Vertical Organisation of the European Poplar Production and Transformation Chain
- Monlezun S.J., Cornaglia P.S., Pincemin J.M., Zunino H., Clavijo M.P. and Borodowski E.J.** - Cover of Fallen Tree Leaves Reduces Herbaceous Productivity Under Poplars in Silvopastoral Systems
- Nandal Dharampal Singh** - Performance and Economics of Different Agricultural Crops Under Different Spacings of *Populus deltoides* in North-West India
- Nervo Giuseppe, Facciotto Gianni and Bisoffi Stefano** - Poplar Activities in the Italian Project on Biomass for Energy Use
- Nie Li-shui, Dong Wen-yi, Wei An-tai, Li Ji-yue, Zhang Zhi-yi and Shen Ying-bai** - Effects of Nitrogen Forms on the Absorption and Distribution of Nitrogen in *Populus tomentosa* Seedlings Using the <sup>15</sup>N Trace Technique
- Paris P., Mareschi L., Sabatti M., Ecosse A., Nardin F. and G. Scarascia-Mugnozza** - Comparing *Populus* Clones for Short Rotation Forestry in Italy After Two Two-Year Rotations: Survival, Growth and Yield
- Picchi Gianni** - Biomass Estimating Functions for Poplar Short Rotation Coppice
- Riu N., Agüero M. and Naves N.** - Drip Irrigation of Six-Year-Old Poplar
- Riu N., Agüero M. and Robledo S.** - Nine-Year-Old Poplar Response to Different Irrigation Regimes
- Saska Margaret and Kuzovkina Julia** - *Salix* Production for the Floral Industry in North America
- Sharma S.K.** - Backyard Planting - A Vital Production System of Social Forestry in North-East India
- Sixto H., Sanchez M., Aranda I. and Montoto J.L.** - Evaluation of the Performance of Clones for Biomass Production in a Plantation in the Madrid Region, Spain
- Sun Shangwei, Xia Xinli, Liu Xiaodong, Yin Weilun and Chen Senkun** - Effects of Different Pruning Intensities on Photosynthetic Characters, Growth and Yield of Crops in Agroforestry
- Tian Liu, Ren Guifang, Li Yong and Piao Chungun** – Microflora Analysis of Poplar Plantations in Beijing
- Toky Om Parkash** - Nutrient Dynamics in Poplar Agroforestry Plantations in North-West India
- Toljander Y., Baum C., Fransson P. and Weih M.** - Effects of Mycorrhizal Inoculations on Willow Foliar Chemical Resistance to Insect Herbivory: A Carbon Economy Perspective
- Toro Jorge, Villacura Luis and Ulloa Jaime** - Increasing the Productivity of *Populus* Plantations in the Central Area of Chile
- Tullus Hardi, Tullus Arvo, Soo Tea and Vares Aivo** - Hybrid Aspen (*Populus tremula* L. × *P. tremuloides* Michx.) Complex Study Programme in Hemiboreal Estonia
- Vaario Lu-Min, Yrjälä Kim, Sipilä Timo and Pulkkinen Pertti** - Impacts of Genotype of Aspen on Saline Stress Tolerance

**Wang Tianxiang and Wang Huafang** - Root Growth and Leaf Biochemical Reactions in Response to Soil Drying in *Populus euphratica* Oliv.

**Yin Jianting and Zhai Mingpu** - Effect of Soil Water Content on Eco-Physiological Characters of *Populus ×euramericana* Cv. '74/76' Seedlings

**Yin Weilun, Chen Senkun, Liu Xiaodong, Xia Xinli and Sun Shangwei** - Effects of Pruning on Growth of Poplar (*Populus ×euramericana* cv. '74/76')

**Zhang Cunyi, Dong Yushan, Zhou Qing, Zhang Na, Cheng Guohua, Xie Shoujiang, Wang Shuli and Ren Donghuan** - A New Afforestation Technology Involving Soaking Poplar Seedlings at Low Temperature

**Zhang Huanchao, Zhu Qianggen and Fang Sengzhuo** - Soil Respiration Dynamics in Four Poplar Plantation Patterns in the Northern Area of Jiangsu Province

**Zhao Yandong, Yin Weilun, Guan Jinfeng and Zhang Junfu** - A Precision Water-Saving Automatic Irrigation System Controlled by the Needs of Poplars

#### GRUPO DE TRABAJO SOBRE APROVECHAMIENTO Y UTILIZACIÓN DE LA MADERA DE LOS ÁLAMOS Y SAUCES

**Cao Yongjian, Lv Jianxiong and Huang Rongfeng** - Effect of Heat Treatment on Properties of Chinese White Poplar

**Chen Min, Huang Hao and Deng Yuhe** - Study on the Properties of Compressed Poplar Veneer

**Chen Yong-ping and Wang Jin-lin** - Study of the Resin Impregnation Process of Poplar Veneers and its Effect on the Weight Percentage Gain (WPG) of Impregnated Resin

**Cui Juqing, Zhou Zhaobing and Zhang Yang** - Dynamic Wettability of Pre-Compressed Poplar

**De Boever Lieven and Van Acker Joris** - Visual and Mechanical Grading of Poplar Wood for Glued Laminated Beams

**De Boever Lieven, Van den Bulcke Jan, Vansteenkiste Fries and Van Acker Joris** - Stem Form and Internal Wood Quality of Selected Willow Clones

**De Boever Lieven, Vansteenkiste Dries and Van Acker Joris** - Procedures for Evaluating Occurrence of Tension Wood in Relation to the Industrial Processing of Poplar and Willow Wood

**De Boever Lieven, Vansteenkiste Dries and Van Acker Joris** - Potential of New Selected Belgian Poplar Clones for the Production of Plywood and Laminated Veneer Lumber Based on *P. deltoides* x (*trichocarpa* x *maximowiczii*) and *P. deltoides* x *maximowiczii*

**Fang Guigan and Deng Yongjun** - Evaluation of Properties of *Populus ×euramericana* Cv. '74/76' for Bleaching Chemi-Mechanical Pulps

**Feher S., Molnar S., Koman Sz., Abraham J. and Taschner R.** - Relationships of Bending Properties of Poplar Clones with Knots

**Garnica Pedro** - Resources and Market Balances in Poplar Plywood Manufacturing: The Outstanding European Experience of Garnica Plywood

**Han Kyung-Hwan, Ko Jae-Heung, Kim Won-Chan, Kim Sangmin, Zhang Zhongnan and Choi Mia** - Understanding the Transcriptional Regulation of Wood Formation in Poplar: A Step Toward Optimizing Ligno-Cellulosic Feedstock for Biofuel Productivity and Processing

**Havlíčková Kamila and Knápek Jaroslav** - Modeling of Biomass Prices from SRC Plantations in the Czech Republic

**Hua Liang, Jiu Zhengwan and Hua Yukun** - Research on OSB Panel from Waste Poplar Veneer

**Hua Yukun and Jin Juwan** - Products and Manufacturing Processes of Poplar Plywood

**Huang Rong, Lu Xiaoning and Na Bin** - Low-Density Magnesia Wood Wool Panel: Hydration Reaction of Materials

**Hussain S. Showkat and Biswas Sas** - Indian Willows-Based Cricket Bats of International Significance of Trade and Income

**Jia Chong, Wang Siqun and Hua Yukun** - Study on Influence of Different Treating Schemes on Performance of Bamboo-Wood Oriented Strand Board

**Jin Juwan, Xu Yonglan and Hua Yukun** - Properties of Enhanced Laminated Veneer Lumber from Poplar

**Lian Hailan, Fang Qin, Meng Hui and Hua Yukun** - MOR and MOE of Plastic OSB with Poplar Strand

**Lu Xiaoning, Huang Rong and Na Bin** - Low-Density Magnesia Wood Wool Panel: Comparison of Manufacturing Techniques

**Lu Xiaoning, Huang Rong, Wang Zhiqiang and Na Bin** - Low-Density Magnesia Wood Wool Panel: Improvement of Hygroscopicity

**Lv Liu, Wang Zhiqiang and Lu Xiaoning** - Present Status of Development of Plywood Industry Cluster in China

**Mei Changtong, Peng Mingkai and Zhou Dingguo** - Study on Laminated Strand Lumber from Poplar

**Mertens Patrick G.** - Possibilities for Identifying Veneer Peeling Quality in Still-Standing Trees

**Miao Ping, Zhu Dianxian, Zhang Lifang and Zhang Qian** - The Multifunctional Composite Material Made of Poplar Veneer and Expanded Polystyrene

**Na Bin, Huang Rong, Lu Xiaoning and Jin Juwan** - Low-Density Magnesia Wood Wool Panel: Manufacturing Technological Parameters of Steam-Pressing Technique

**Nemeth R., Ott Á., Oltean L., Takáts P. and Molnár S.** - The Effect of Temperature and Relative Humidity to the Colour and Moisture Content of Poplar Clones' Wood

**Nuss Jeff and Liu Brian** - An International Investor's Perspective on Timberland Opportunities in China

**Roig Fidel A., Calderón Alberto, Naves Natalia, Somoza Arturo, Lisi Claudio S. and Tomazello Fo Mario** - Poplar Wood Density Assessed by X-Ray Densitometry: New Insights for Inferring Wood Quality

**Spinelli R., Nati C., Magagnotti N. and Picchi G.** - Harvesting Poplar Medium-Rotation Coppice with Light Equipment

**Suárez Raúl O.** - *Populus* spp. Used For Plywood in Argentina

**Van Acker Joris** - Development of Decay in Preservative Treated Poplar Plywood

**Van Acker Joris and De Boever Lieven** - Future Impact of Poplar and Willow on the Evolving European Forestry-Wood Industry Chain

**Verani Stefano, Sperandio Giulio and Nervo Giuseppe** - Traditional and Advanced Mechanization in Poplar Plantations: Analysis of Nine Logging Systems

**Wang Zhiqiang, Lu Xiaoning and Xiong Guobing** - Effect of Plywood Technology on Poplar Veneer Linear Expansion Coefficient

**Xia Yan and Lu Xiaoning** - Study on Variations of Modifying Poplar Wood with PF Resin

**Xiong Guobing, Wang Zhiqiang, Xu Jun and Lu Xiaoning** - Research on Technology of Color Uniformity for Inner Dying of Fast-Growing Poplar

**Xu Changyan and Hua Yukun** - Manufacture of PF Poplar Flakeboard with a Steam-Injection-Vacuum Press

**Xu Xinwu, Chen Ling and Xu Haiyan** - Manufacture, Performance and Application of Oriented Strandboard Cement Formwork

**Yang Rui, Fan Yukai and Hua Yukun** - Research on Concrete Formwork from Poplar Plywood

**Yue Kong and Lu Xiaoning** - Study on Creep Performance of Fast-Growing Poplar Modified with ACQ-D

**Zhang Lifang** - Manufacture of Laminated Veneer Lumber with Starch-Based Adhesives

**Zhang Rui, Wang Zhiqiang, Lu Xiaoning and Yue Kong** - Optimizing Design for Glulam Beam Made of Modified Wood of Fast-Growing Poplar

**Zhang Yang and Wang Siqun** - The Wettability Change of PF Resin on the Surface for Wood Strand Under Different Drying Conditions

**Zhou Xiaoyan, Zhou Dingguo, Liang Xianye and Li Jian** - Heat Transfer Characteristic of OSB-Strawboard Sandwich Wallboard

**Zhou Zhaobing, Zhang Yang and Wang Siqun** - Nano-Mechanical Properties of the Pre-Compressed Poplar Cell Wall-Based on Nano-Indentation

## **GRUPO DE TRABAJO SOBRE APLICACIONES AMBIENTALES DE LOS ÁLAMOS Y SAUCES**

**Benson Victoria and Hudec Barbara** - Wastewater Polishing Using Renewable Energy Crops: Life Cycle Assessment

**Dimitriou I., Aronsson P., Weih M. and Perttu K.** - Reducing Environmental Impacts of Short Rotation Coppice through Evidence-Based Integrated Decision Support Tools

**Doty S.L., Kang J.W., James A., Vajzovic A., Singleton G., Lee K.Y., Strand S.E., Xin G. and Khan Z.** - Enhancing Phytoremediation and Plant Growth in Poplar and Willow

**Gaudet M., Sabatti M., Beritognolo I., Pietrini F., Iori V., Zacchini M., Massacci A. and Scarascia Mugnozza G.** - Molecular and Physiological Characterization of Response to Environmental Pollution Tolerance in Poplar

**Gonzalez Adrian, Rosenfeld Adriana and Casaubon Edgardo** - Forest Eco-Certification and Environmental Performance in the Low Buenos Aires Delta of the Paraná River, Argentina

**Heinsoo Katrin and Holm Bert** - Factors Limiting Use of Short Rotation Coppice for Wastewater Purification and Sewage Sludge Utilisation

**Isebrands J.G.** - Environmental Uses of Poplars and Willows: A Worldwide Overview

**Kuzovkina Julia, Morris Tom, Pettinelli Dawn, Schulthess Cristian and Zhitovovsky Olena** - Lead Uptake and Translocation in Twelve *Salix* Taxa

- Laidlaw W.S., Gregory D., Huynh T.T., Godino M. and Baker A.J.M.** - Phytoextraction of Cadmium, Zinc and Nickel from Contaminated Biosolids by Willows Grown Under Field Conditions
- Lord R.A. and Atkinson J.** - Use of Green-Waste Compost to Establish SRC Willow on Brownfield Sites for Green Remediation: Interim Results of the BioReGen Life and Trail-Blazer Projects
- Naghavizadeh Mohammad Reza and Rad Mahmmod Azami** - Poplars in the Design of Green Fields in Cities
- Paris P., Massacci A., Bianconi D., Ecosse A., Rauchi G. and Scarascia-Mugnozza G.** - Linking Wood Biomass Production and Phytoremediation With Poplars in Italy
- Park Jung-Hyun, Yeo Jin-Kie, Koo Yeong-Bon, Lee Won-Woo, Kim Hyun-Chul and Park Chi-Ho** - Effects of Slurry Composting and Biofiltration Liquid Fertilizer on Growth Performance of Poplar Clones in a Reclaimed Coastal Area
- Pilipovic Andrej, Orlovic Sasa, Nikolic Natasa, Krstic Borivoj and Nemes Karolina** - Crude Oil Phytoremediation Investigation with Different Poplar and Willow Clones
- Ramstedt Mauritz, Granhall Ulf and Cederlund Harald** - Phytoremediation of PAH-Contaminated Soils from a Railroad Site
- Riddell-Black D., Isebrands J., Perttu K., Labreque M., Massacci A. and Dos Santos M.N.** - 'The Environmental Applications of Poplar and Willow' Poster and Leaflet
- Tang Luozhong, Yang Yong, Wang Tian and Fang Shengzuo** - Growth Response and Heavy-Metal Accumulation Characteristics of Poplar and Willow Seedlings Exposed to Lead and Cadmium Stress
- Thomaes Arno, Verstraeten Arne, De Keersmaecker Luc, Vandekerkhove Kris and Van Slycken Jos** - Ecological Restoration: A New Market for Poplars
- Vietto Lorenzo, Vanden Broeck An, Van Looy Kris, Tautenhahn Michael and Chiarabaglio Pier Mario** - Rehabilitation of the European Black Poplar (*Populus nigra* L.): Case Studies from Italy, Belgium and Germany
- Werner Astrid and McCracken Alistair** - The Use of Fast-Growing Woody Energy Crops for Bioremediation of Sewage Effluent
- Yeo Jin-Kie, Koo Yeong-Bon, Lee Won-Woo, Kim Hyun-Chul, Park Jung-Hyun and Woo Kwan-Soo** - Elimination of Swine Wastewater by Evapotranspiration in a 5-Year-Old Poplar Plantation
- Zenone Terenzio, Migliavacca Mirco, Montagnani Leonardo, Seufert Guenther and Valentini Riccardo** - Carbon Sequestration in Short Rotation Forestry and Traditional Poplar Plantations
- Zhang Xudong and Wei Yuan** - Turbulent Flux of Carbon Dioxide Over Poplar Forest in Eastern China
- Zhang Xudong, Wei Yuan, Qi Lianghua, Tang Yuxi, Wang Zhaoyan, Han Shuai and Huang Lingling** - Study of the Seasonal Dynamics of Net Ecosystem Exchange Over a Poplar Plantation in Yueyang City, Hunan Province

## GRUPO DE TRABAJO SOBRE ENFERMEDADES DE LOS ÁLAMOS Y SAUCES

**Cortizo S., Mema V., Bozzi J., Graciano C., Abbiati N. and Guiamet J.J.** - Impact of Poplar Rust on Foliage Development, Photosynthesis and Growth in Stoolbeds

**Giorcelli Achille, Allegro Gianni and Gennaro Massimo** - Emerging Pests and Diseases in Poplar Cultivation in Italy

**Lucero G., Riu N., Pizzuolo P., Pérez Hurtado R. and Robledo S.** - Susceptibility of Leaves of Different *Populus* Clones to *Septoria musiva* in Mendoza, Argentina

**Ramstedt Mauritz** - Importance of Resistance Screening in Willow and Poplar Biomass Plantations

**Riu N., Lucero G., Pizzuolo P., Pérez Hurtado R. and Robledo S.** - Susceptibility of Trunks of Different Poplar Clones to *Septoria musiva* in Mendoza, Argentina

**Rocco E., Giorcelli A., Gennaro M., Deandrea G. and Anselmi N.** - Pathogenic Endophytic Fungi in Poplar Nursery Plants

**Uluer Kazim, Selek Fazil, Ozay Faruk S. and Karakaya Ayhan** - Determination of Resistance of Some Poplar Clones to Rust Fungi in Turkey

**Xie Shou-an and Lv Shu-jie** - Poplar Diseases Caused by *Ceratocystis* sensu lato from Incisions of *Anoplophora nobilis* in Poplar Bark in Yangling

## GRUPO DE TRABAJO SOBRE INSECTOS DE LOS ÁLAMOS Y SAUCES Y OTRAS PLAGAS ANIMALES

**Achinelli Fabio G., Delgado Maximiano R., Jouanny Marcos and Liljeström Gerardo** - Dendrochronological Methods Applied to Study Ambrosia Beetle (*Megaplatypus mutatus* (Chapuis)) Population Dynamics in Poplar (*Populus* spp.) Plantations of Argentina

**Grégoire J.-C., De Cannière Ch., La Spina S. and Mertens Patrick G.** - Impact of Poplar Water Status on Leaf-Beetle (*Chrysomela populi*) Survival and Feeding

**Phyoe Wai Htun, Wine New New Oo and Moe Kyaw Thu** - Biological Control of *Plutella xylostella* (L.) (Lepidoptera: Plutellidae) Using Gamma Radiation and *Bacillus thuringiensis*: Potential for Population Suppression in the Field

**Rafiei-karahroodi Zahra, Allahyari Hossein and Sadeghi Ibrahim** - A Study of the Antibiosis Resistance of 21 Poplar Clones to *Phloeomyzus passerinii* Sign.

**Rafiei-karahroodi Zahra and Sadeghi Ibrahim** - A Study of Damage Caused by Three Xylophage Pests on Poplar Clones in Markazi Province, Iran

**Rafiei-karahroodi Zahra and Sadeghi Ibrahim** - A Study of Antixenosis Resistance of 21 Poplar Clones to *Phloeomyzus passerinii* Sign in Markazi Province, Iran

**Selek Fazil** - The Importance of *Paranthrene tabaniformis* Rott. and *Cryptorhynchus lapathi* L. in Turkey

**COMISIÓN INTERNACIONAL DEL ÁLAMO  
23ª REUNIÓN**

**INFORMES NACIONALES**

Se recibieron informes nacionales sobre actividades relativas al cultivo, explotación y aprovechamiento del álamo y del sauce para el período 2004-2007 de 22 países (uno de esos países no es miembro de la Comisión), como sigue:

Alemania	Finlandia
Argentina	Francia
Bélgica	India
Bulgaria	Italia
Canadá	Marruecos
China	Nueva Zelanda
Croacia	República de Corea
Egipto	Rumania
España	Serbia
Estados Unidos de América	Suecia
Federación de Rusia*	Turquía

\*La Federación de Rusia no es miembro de la Comisión.



**COMISIÓN INTERNACIONAL DEL ÁLAMO**  
**23ª REUNIÓN**  
**EVALUACIÓN DE LA REUNIÓN**

**1**    **¿Qué puntaje le daría a la planificación, anuncios pre-registro y acceso a la información antes de la 23ª Reunión?**

1	2	3	4	5	6	7	8.19	9	10
---	---	---	---	---	---	---	------	---	----

Escaso → Excelente

**Sugerencias para mejoras en el futuro**

- Debería ser enviado con antelación un programa provisional con discursos clave
- Actualización sistemática del programa en el sitio Web de la Conferencia previa
- Evitar intercambio de datos de tarjetas de crédito por correo electrónico por problemas de seguridad
- Necesidad de recibos para pagos en línea por el registro
- Que los anuncios inicien un año antes de la reunión
- Reducir al mínimo los cambios de último minuto

**2**    **¿Qué puntaje le daría al programa y estructura de la 23ª Reunión?**

1	2	3	4	5	6	7	8.34	9	10
---	---	---	---	---	---	---	------	---	----

Escaso → Excelente

**Sugerencias para mejoras en el futuro**

- Se debería mantener juntos los temas relacionados (p. ej., genómica, diversidad genética) y las reuniones se deberían realizar 1,5 días después en vez de en reuniones paralelas
- Se puede programar una sesión para presentar los Informes Nacionales de Progreso
- Enviar el programa provisional antes de la reunión, aunque cambie la presentación
- Programar sesiones específicas para presentaciones por tablón de anuncios
- Dar información con antelación a los autores sobre los discursos principales orales o por tablón de anuncios
- Las plenarias deberían realizarse en idioma inglés

**3**    **¿Qué puntaje le daría a las presentaciones por tablón de anuncios en la 23ª Reunión?**

1	2	3	4	5	6	7.10	8	9	10
---	---	---	---	---	---	------	---	---	----

Escaso → Excelente

**Sugerencias para mejoras en el futuro**

- Se necesita más espacio, visibilidad y tiempo para los anuncios
- Cada póster, un panel a la altura de la vista
- Sesiones separadas con presentadores para consentir el usos de afiches
- Evaluar la posibilidad de asignar premios a los mejores afiches para los estudiantes

**4**    **¿Qué puntaje le daría al apoyo administrativo y logístico del Secretariado ANFITRIÓN en la 23ª Reunión?**

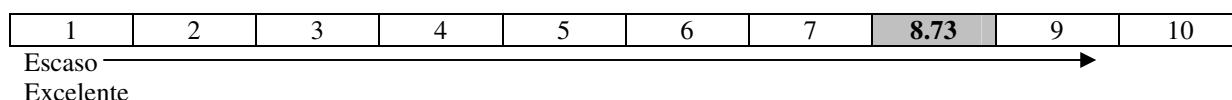
1	2	3	4	5	6	7	8.60	9	10
---	---	---	---	---	---	---	------	---	----

Escaso →  
Excelente

**Sugerencias para mejoras en el futuro**

- Suministro de apoyo excelente, impresionante y cordial
- Mejorar habilidades lingüísticas para contribuir mejor con las necesidades/deseos de los participantes

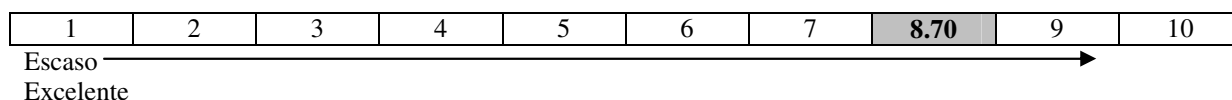
**5 ¿Qué puntaje le daría al trabajo realizado por los voluntarios ANFITRIONES en la 23ª Reunión (registro, apoyo PowerPoint, servicios de apoyo, etc.?)**



**Sugerencias para mejoras en el futuro**

- Sorprendido por la forma en que anticiparon y resolvieron las exigencias. ¡Maravilloso!
- Necesidad de mejores habilidades lingüísticas

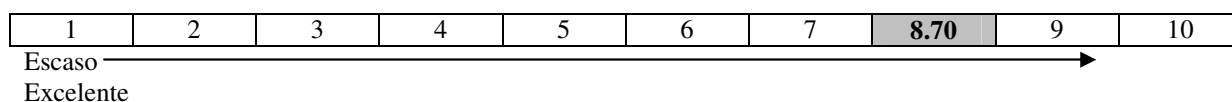
**6 ¿Qué puntaje le daría al apoyo administrativo y logístico del Secretariado de la FAO?**



**Sugerencias para mejoras en el futuro**

- Siempre serviciales e infatigables

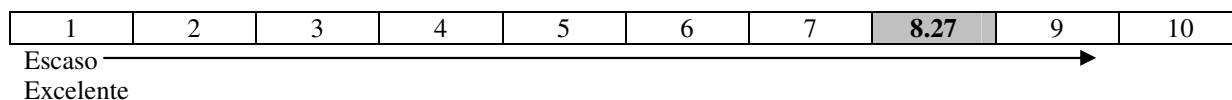
**7 ¿Qué puntaje le daría a las contribuciones y documentos preparados por la FAO para la 23ª Reunión (resúmenes, Síntesis de los informes nacionales, documentos de trabajo, programas, sitios Web)?**



**Sugerencias para mejoras en el futuro**

- Incluir el programa en el folleto de resúmenes
- Distribuir el programa con mayor antelación
- Presentar el folleto de resúmenes en formato A5

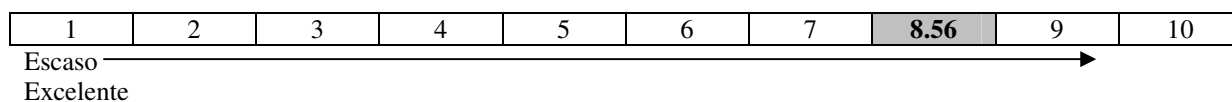
**8 ¿Qué puntaje le daría al desempeño de los servicios de interpretariado?**



**Sugerencias para mejoras en el futuro**

- Suministrar intérpretes para el idioma del país anfitrión
- No parecen necesarios intérpretes franceses
- Usar cabinas a prueba de sonidos (el sonido proveniente de las cabinas de los intérpretes era muy alto y perturbador)

**9 ¿Qué puntaje le daría a las instalaciones y servicios de la Conferencia?**



**Sugerencias para mejoras en el futuro**

- Excelente gestión del hotel, muy buenas instalaciones pero algunas dificultades con el idioma
- Mejorar el acceso al transporte y a Internet
- Más ordenadores con Internet hubieran sido de utilidad cerca de las salas de la Conferencia
- La calidad del aire y las temperaturas no eran ideales en las salas de las reuniones, sobre todo en la sala 5

**10 ¿Qué puntaje le daría al alojamiento en el hotel, comidas y servicios?**

1	2	3	4	5	6	7	8.34	9	10	
Escaso								▶	Excelente	

**Sugerencias para mejoras en el futuro**

- Instalaciones muy confortables, buenas comidas y servicios
- Mejorar la información sobre diferentes tipos de cuartos y precios correspondientes antes del registro
- Diversificar el menú, incluyendo cocina no-china (incluso tomando en cuenta comida vegetariana)

**11 ¿Tiene cualquier otro comentario para mejorar las Reuniones de la CIA en el futuro?**

- Suministrar más detalles sobre las etiquetas de los nombres
- Necesidad de un nuevo Grupo de trabajo sobre Genómica y biotecnología si las charlas se dan en sesiones separadas
- Los informes del Grupo de trabajo sobre Genética son preparados y dirigidos sólo por los obtenedores vegetales – o se cambia el nombre por Grupo de trabajo sobre Genética, Genómica, o de lo contrario los investigadores genómicos perderán interés en participar en la CIA que eventualmente podría concebirse como obsoleta
- Suministrar documentos sobre los viajes de estudio previos y posteriores a todos los participantes para tener mejor información sobre la cobertura/área forestal del país anfitrión
- La gente del mostrador de registro y durante los viajes de estudio debería estar familiarizada con los lenguajes de la CIA
- Los videoclips podrían utilizarse durante las comidas generales y frente a la oficina
- Exonerar a las esposas/maridos de la tasa de registro
- Mejorar la capacidad de los presidentes de las diferentes sesiones paralelas para que tengan tiempo para ulteriores debates e inducir/promover/activar discusiones
- Alentar a todos los países miembros para que presenten sus aportaciones a tiempo
- Incluir puntos de contacto informales sobre flujos de información (correo electrónico, etc.)
- Algunas Comisiones Nacionales del Álamo están inactivas y los Informes Nacionales de Progreso, hechos y datos pueden inducir a errores