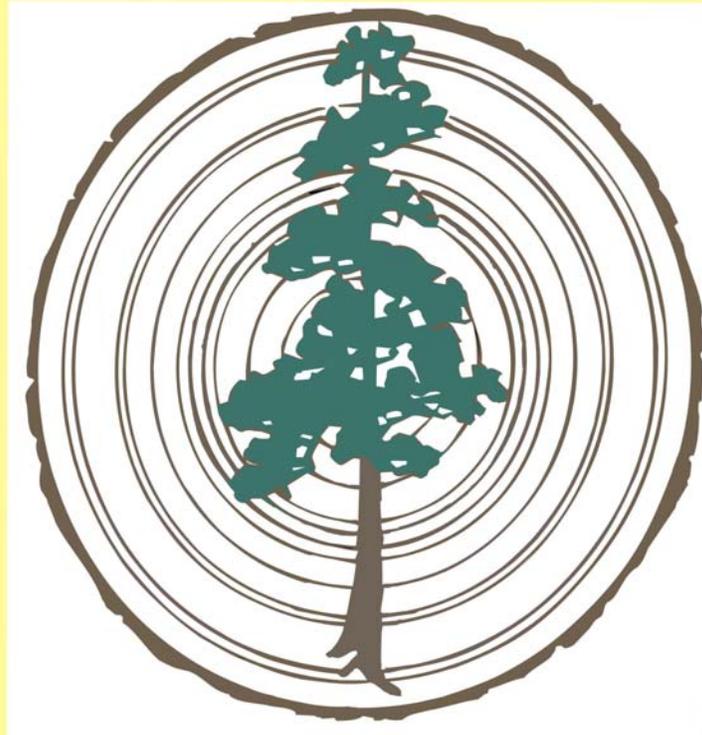


**Final Report for the Workshop in Jordan
July 11-15, 2004**



***The University of Arizona
Laboratory of Tree-Ring Research***

**BY
Ramzi Touchan**



Table of Contents

	Page
Objectives of the Trip.....	3
Program of the Trip.....	3
Course Evaluation.....	6
Closing Ceremony.....	7
Summary of the Workshop.....	8
Appendix.....	11

Objectives of the Trip

The objective for the trip was to conduct a Workshop “Sustainable Water Resources Management: the Role of Proxy Records in Understanding Drought and its Influence on Reclaimed Water Resources” on behalf of the USAID funded IALC implemented project, “Sustainable Development of Drylands in Asia and the Middle East.” The Workshop was held at Hashemite University, Amman, Jordan, during the period of July 11 - 15, 2004. Drs. Ramzi Touchan and David Meko, Laboratory of Tree Ring Research, the University of Arizona, were the principal instructors for the Workshop and are members of the Jordan Component Technical Assistance Team.

Program of the Trip

July 07, 11:59 pm. Arrive in Jordan

July 08.

In a pre-workshop visit, I went to the Hashemite University (HU) with Mr. Maher Abu Jaafer, the Director of the International Affairs at the HU and found that the workshop brochure and manual were not ready. Mr. Abu-Jaafer and I prepared the materials and organized them in special folders (later delivered to Bob Freitas, Project Director).

July 09.

Intense preparations continued for the workshop.

July 10, 6:00 pm.

We (Mr. Abu Ja’afar and I) met with Mr. Mohammed Shahbaz, Director of the Badia Research and Development Programme and Jordanian sub-contractor for the Workshop. The purpose of this meeting was to discuss the outline of the workshop and the respective roles of the principal participating institutions.

July 11, 9:00-11:30.

Inauguration and Orientation to the Course

The inauguration was attended by the President of the HU, Dr. Akram Tamimi (IALC, Jordan Component Project Coordinator), Dr. Raed J. A. Al-Tabini (BRDP Representative), participants, faculty, staff, and students from HU, and the media. The opening ceremony was reported in three Jordanian newspapers (See the Appendix).

Dr. Tamimi introduced and discussed the Sustainable Development of Drylands Project



and the International Arid Lands Consortium. Then I presented the orientation of the course.

Opening ceremony (from left to right Drs. Ramzi Touchan, Hakem Al Hadidi President of HU, Akram Tamimi IALC representative, Raed J. A. Al-Tabini BRDP representative

General view of the audience





Right to left: Drs. Sultan N.Abu-Tayeh, Dean, Faculty Of Economics & Administrative Sciences at the HU; David Meko, LTRR, Mohamad Abu-Qudais - Vice President of the HU; participants; and students



Dr. Tamimi introducing the Sustainable Development of Drylands Project and the International Arid Lands Consortium



Dr. Ramzi Touchan presents the orientation of the workshop

1:00- 5:00 pm.

Following lunch, we started the workshop lectures.

July 12-15.

Lectures, a fieldtrip, and laboratory work were conducted. The lectures were presented by Drs. Dave Meko, Nizar Abu-Jaber, Bashar Al-Smadi, Iyad Hussein, and Dr. Touchan. Unfortunately the lecture by the BRDP representatives, Drs. Omar Rimawi and Rakad Taani, were not presented. Although their absence was disappointing, we quickly improvised and were able to maintain high quality content for the participants.

Course Evaluation

At the end of the workshop a formal evaluation was made by the participants. The final evaluation for the workshop rated all of the workshop elements as between good to excellent. The trainees indicated that the course was a success and had met their anticipated expectations. They also indicated that they would like to participate in a longer and more detailed workshop focusing on the applications of dendrochronology. These results are available for inspection.

After the workshop evaluation, we provided each participants with a CD containing the lecture presentations, manual, brochure, and the addresses of all the instructors and participants.

Closing Ceremony

The closing ceremony was attended by the Vice President of Academic Affairs for the HU, Dr. Talal Akasheh, IALC representative, Dr. Akram Tamimi, BRDP representative Dr. Raed J. A. Al-Tabini, and workshop participants. Certificates of completion were presented to the trainees at this time.



Prof. Talal Akasheh Vice President for Academic Affairs at HU speaks at the closing ceremony



General view at the closing ceremony



Delivering certificates to the participants



Participants in the workshop

Summary of the Workshop

In general, the Workshop was successful. The following is offered as lessons learned to improve future workshops and their delivery:

- Some of the participants indicated that the information announcing the workshop (the brochures and outlines) needed to have been sent out in a more timely manner by HU.
- Also, additional assistance with transportation would have been helpful to the participants.
- Additional resources need to be provided by BRDP in the future to support such workshops (while they were present during the beginning and the end, there was a considerable workload that fell unexpectedly on the instructors during the course of the proceedings). Instructors need to be able to concentrate on the content to be delivered, rather than handle all of the logistics.
- Additionally, we must insure that all workshop participants who receive a certificate are present for the majority of the lectures in order to maintain the UofA and IALC reputation for delivering high quality scientific and technical information.

Each of these points will be discussed further with Mr. Mohammed Shahbaz, BRDP Executive Director, one of the early main supporters of this type of work, as well as with Dr. Akrum Tamimi, Project Coordinator.

As a follow-up, a six month evaluation of the Workshop participants will be conducted in December, 2004, to gauge their retention of information and of the utility that they have been able to use since the end of the workshop to the present time. Additionally, a needs assessment of drought preparation in Jordan will also be conducted at that time.

The following Appendices are of the announcements in the local press about the successful holding of the Workshop. Additionally, the Workshop course materials are available from the Sustainable Development Project as hardcopies or on a CD.

الجامعة الهاشمية تعقد ورشة تدريبية حول « إدارة الموارد المائية وديمومتها »

الشكر لكل من ساهم في انجاح الورشة. وياتي انعقاد هذه الورشة التي يشارك فيها عدد من القطاعات الحكومية والخاصة للمهتمة في المصادر المائية والقطاع الزراعي بسبب شح وقلة المصادر المائية ومصعوبيتها في الأردن وخاصة في المناطق الجافة بشكل هام بالإضافة الى إعادة استخدام المياه المكررة واستغلالها في الزراعة لخدمة احتياجات قطاع الزراعة من المياه في ري الأشجار والحاصل الزراعي. ومن الجدير بالذكر بأن فريقاً من العلماء في مختبرات حقلات النمو السنوية للأشجار في جامعة أريزونا لعمل دراسة علمية مستفيضة في موقعين أحدهما في شمال الأردن والآخر في الجنوب مستخدمة حقلات النمو للأشجار كأداة لفهم المناخ في الأردن على مدى فترات طويلة الأمد، وصلت الى أريزونا سنة مما أدى الى الحصول على معلومات مفيدة عن التغير المناخي في الأردن وقد أعطت هذه الدراسة فرصة للمسؤولين وأصحاب القرار من اتخاذ القرارات الصائبة اعتماداً على المعلومات المناخية من هذه الدراسة.

ويذكر بأن المشاركين في الورشة قاموا بزيارة عملية الى منطقة ديبين لأخذ عينة من الأشجار الموجودة في المنطقة وأجراء الدراسات عليها في مختبرات الجامعة الهاشمية لتحديد أعمار هذه الأشجار والتاريخ المناخي وما هي التغيرات المناخية التي حصلت في تلك المنطقة.

الزرقاء - الديار - افتتاح د. حكيم الصديدي رئيس الجامعة الهاشمية فعاليات الورشة التدريبية حول إدارة الموارد المائية وديمومتها التي عقدها الجامعة الهاشمية بالتعاون مع جامعة أريزونا الأميركية والتجمع الدولي للمناطق الجافة IALC بالإضافة الى وكالة الإنماء الدولي للمساعدات الأميركية USAID ومشروع بحث تطوير البنية.

وقد اشتمل برنامج الورشة التي تستمر لمدة اسبوع على حفل الافتتاح حيث ألقى د. رمزي طوشان من جامعة أريزونا كلمة أعرب فيها عن بالغ الشكر والتقدير لرئيس الجامعة الهاشمية ولأسرتها والسادة المشاركين في الورشة خاصة على ما قدمتها الجامعة الهاشمية من دعم مادي ومعنوي لاتجاح الورشة وأضاف بأن هذه الورشة اول خطوة للتعاون المشترك بين الجامعة الهاشمية وجامعة أريزونا وخاصة في مجال البحث العلمي والتدريب وإقامة العديد من النشاطات التي تساهم في تطوير وتنمية المناطق الصحراوية والشبه جافة معرباً عن أمله بأن يستمر التعاون لسنوات عديدة بما يخدم الأهداف المشتركة.

كما ألقى د. أكرم التميمي من جامعة أريزونا مسؤول التجمع الدولي لدراسات المناطق الجافة وشبه الجافة كلمة أعرب فيها عن أمله بأن تحقق الورشة الأهداف المرجوة من تدريب المهتمين بمجالات المياه والمصادر الطبيعية والأراضي وغيرها من المجالات المتعلقة بمواضيع الورشة معرباً عن بالغ

الجامعة الهاشمية تعقد ورشة تدريبية حول «ادارة الموارد المائية وديمومتها»

□ الزرقاء - الدستور

من بالغ الشكر لكل من ساهم في انجاح الورشة. ويأتي انعقاد هذه الورشة التي تستمر اسبوعاً وبشراكة فيها عدد من القطاعات الحكومية والخاصة المهتمة في المسائل المائية والقطاع الزراعي بسبب شح وقلة المصادر المائية ومحدويتها في الأردن وخاصة في المناطق الجافة بشكل عام بالاهتمام الذي ابدته باستخدام المياه المكررة واستغلالها في الزراعة كمنظمة احدى جهات القطاع الزراعي من المياه في ري الاشجار والمساحيل الزراعية.

وينكر ان فريقاً من العلماء في مختبرات حلقات النمو السنوية للاشجار في جامعة اريزونا اجروا دراسة علمية مستفيضة في موقعين احدهما في شمال الأردن والآخر في الجنوب باستخدام حلقات النمو للاشجار كمنظمة لفهم المناخ في الأردن على مدى فترات طويلة الأمد وصلت الى اربعين سنة مما ادى الى الحصول على معلومات مفيدة من التغيير المناخي في الأردن، وقد اعطت هذه الدراسة فرصة للمسؤولين واصحاب القرار في اتخاذ القرارات المساندة اعتماداً على المعلومات المناخية من هذه الدراسة.

ويقوم المشاركون في الورشة بتجربة عملية الى منطقة نعين لأخذ عينات من الاشجار الموجودة في المنطقة واجراء الدراسات عليها في مختبرات الجامعة الهاشمية لتحديد اعمار هذه الاشجار والتاريخ المناخي وما هي التغيرات المناخية التي حصلت في تلك المنطقة.

المنتخب الدكتور حكيم الحميدي رئيس الجامعة الهاشمية فطيات الورشة التدريبية حول ادارة الموارد المائية وديمومتها التي عقدها الجامعة الهاشمية بالتعاون مع جامعة اريزونا الامريكية والتجمع الدولي للمناطق الجافة ووكالة الامم المتحدة للمياه والبيئة الامريكية ومشروع بحث تطوير المياه الجوفية في الأردن والعرب الدكتور عمري طوشان من جامعة اريزونا عن الشكر والتقدير لرئيس الجامعة الهاشمية وأسرتها والسادة المشاركين في الورشة خاصة على ما قدمته الجامعة الهاشمية من دعم سخي ومعنوي لانجاح الورشة.

وقال ان الورشة اول خطوة للتعاون المشترك بين الجامعة الهاشمية وجامعة اريزونا وخاصة في مجال البحث العلمي والتدريب واتامة العديد من النشاطات التي تساهم في تطوير وتنمية المناطق الصحراوية والسهبية جافة معرباً عن امله بأن يستمر التعاون لسنوات عديدة بما يخدم الاهداف المشتركة.

ولعرب اكرم التميمي من جامعة اريزونا مسؤول التجمع الدولي لدراسات المناطق الجافة وشبه الجافة عن امله بأن تحظى الورشة الأمتلف المرجوة من ترويب المهتمين بمجالات المياه والموارد الطبيعية والاراضي وغيرها من المجالات المتعلقة بمواضيع الورشة معرباً

الجامعة الهاشمية تعقد ورشة تدريبية حول «ادارة الموارد المائية وديمومتها»

□ الزرقاء - الدستور

من بالغ الشكر لكل من ساهم في انجاح الورشة. ويكتفي انعقاد هذه الورشة التي تستمر اسبوعاً وبشراكة فيها عدد من القطاعات الحكومية والخاصة المهتمة في المسائل المائية والقطاع الزراعي بسبب شح وقلة المصادر المائية ومحتوياتها في الأردن وخلاصة في المناطق الجافة بشكل عام بالاضافة الى اعادة استخدام المياه المكررة واستغلالها في الزراعة لتقليل اخطار الجفاف الناتج عن الزراعة من المياه في ري الاشجار والمساحيل الزراعية.

وينكر ان فريقاً من العلماء في مختبرات حلقات النمو السنوية للاشجار في جامعة اريزونا اجري دراسة علمية مستفيضة في موقعين احدهما في شمال الأردن والآخر في الجنوب باستخدام حلقات النمو للاشجار كدالة لفهم المناخ في الأردن على مدى فترات طويلة الأمد وصلت الى اربعة سفة مما أدى الى الحصول على معلومات مفيدة عن التطوير المناخي في الأردن، وقد اعطت هذه الدراسة فرصة للمسؤولين واصحاب القرار في اتخاذ القرارات المسائبة اعتماداً على المعلومات المناخية من هذه الدراسة.

ويقوم المشاركون في الورشة بزيارة عملية الى منطقة تيين لأخذ عينات من الأشجار الموجودة في المنطقة واجراء الدراسات عليها في مختبرات الجامعة الهاشمية لتصديق اعمار هذه الأشجار والتاريخ المناخي وما هي التغييرات المناخية التي حصلت في تلك المنطقة.

افتتح الدكتور حكيم الحميدي رئيس الجامعة الهاشمية فعاليات الورشة التدريبية حول «ادارة الموارد المائية وديمومتها» التي عقدها الجامعة الهاشمية بالتعاون مع جامعة اريزونا الامريكية والتجمع الدولي للمناطق الجافة ووكالة الامم المتحدة للمياه في الاردن ومشروع بحث تطوير التنمية الزراعية في الاردن واغرب الدكتور وعزي طوشان من جامعة اريزونا عن الشكر والتقدير لرئيس الجامعة الهاشمية ولأسرتها والسادة المشاركين في الورشة خاصة على ما قدمته الجامعة الهاشمية من دعم سخي ومعنوي لانجاح الورشة.

وقال ان الورشة اول خطوة للتعاون المشترك بين الجامعة الهاشمية وجامعة اريزونا وخاصة في مجال البحث العلمي والتدريب والقامة العديد من النشاطات التي تساهم في تطوير وتنمية المناطق الصحراوية والسهل جافة معرباً عن امله بأن يستمر التعاون لسنوات عديدة بما يخدم الاهداف المشتركة.

ولعرب اكرم التميمي من جامعة اريزونا مسؤول التجمع الدولي لدراسات المناطق الجافة وشبه الجافة عن امله بأن تحقل الورشة الأملف المرجوة من تدريب المهتمين بمجالات المياه والمصادر الطبيعية والاراضي وغيرها من المجالات للمنطقة بمواضيع الورشة معرباً

Al Arab Al Youm Newspaper (July 14, 2004)