



وزارة الموارد المائية والكهرباء  
مركز البحوث الهيدروليكية



Ministry of Water Resources and Electricity  
Hydraulics Research Centre



## الورشة الإقليمية لتبادل الخبرات بين روابط مستخدمي المياه في مشاريع الري الفيضي (السودان / أثيوبيا / اليمن)

## Workshop on sharing experiences among water user associations in spate irrigated agriculture (Sudan, Ethiopia, Yemen)





الجلسة الافتتاحية: رئيس المجلس الاعلى لروابط مستخدمي المياه



: الجلسة الافتتاحية: السيد وزير الزراعة بالانابة - ولاية كسلا



الجلسة الافتتاحية: وزير الزراعة بالانابة ومعتمد شمال الدلتا



المزارعين من الشقيقة اثيوبيا



التنفيذيين من دلتا طوكر ودلتا القاش



كلمة ترحيب من اليمن الشقيق



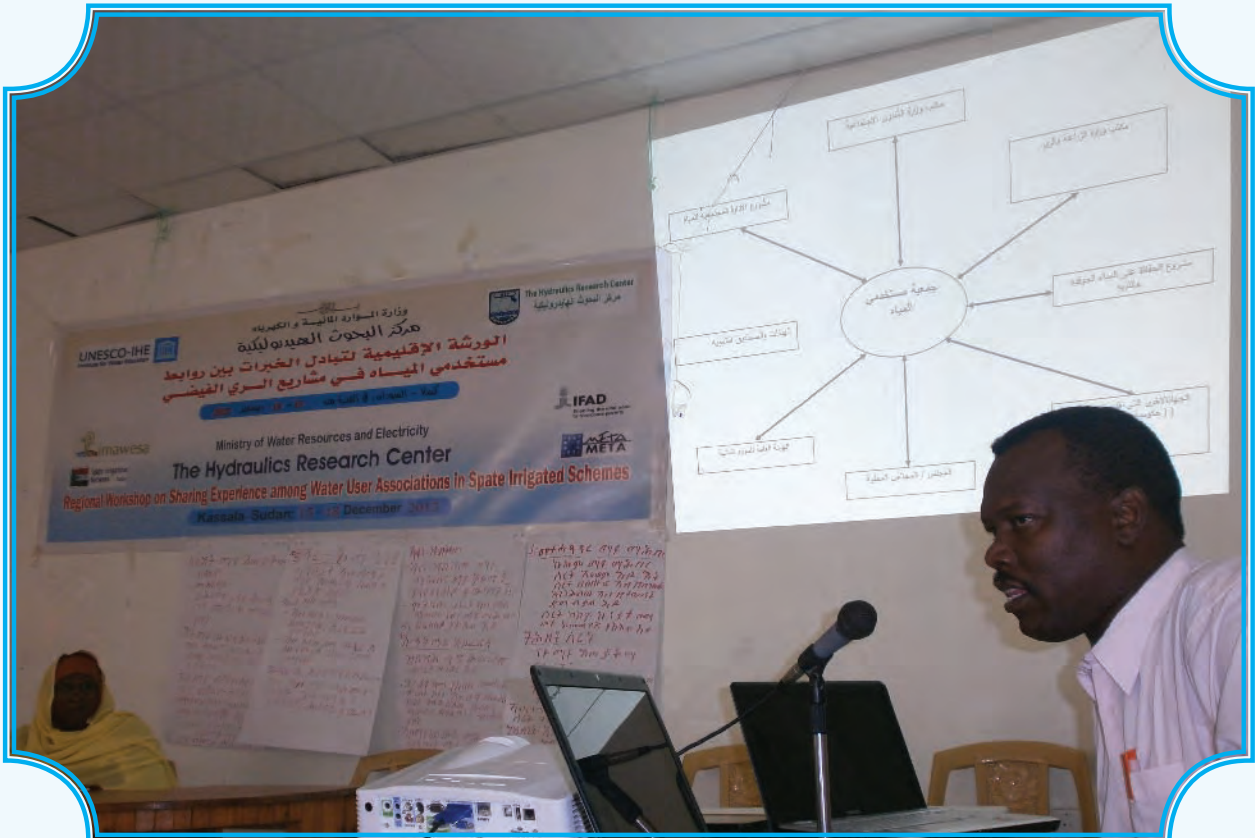
مدير برنامج الري الفيضي بالسودان (الشمال)



منسق برنامج اماويسا- منطقة الامهرا- اثيوبيا



اهتمام المزارعين بتدوين الخبرات الاخرى



تعليق عن الهيكل الامثل لروابط مستخدمي المياه- جامعة الجزيرة



التفذييين من دلتا القاش



الباحثون والمزارعون من اليمن الشقيق



عرض برنامج الورشة: مدير عام مركز البحوث الهيدروليكية



كلمة ترحيب من شبكة الري الفيضي العالمية





شرح خبرات الروابط باثيوبيا من مزارع نموذجي اثيوبي



تلخيص توجيهات اليوم الاول



زيارة مأخذ ترعة فوتا بالقاش



شرح عن الري الفيضي بمشروع القاش



زيارة حقول الذرة بمشروع القاش الزراعي



قناديل الذرة بمشروع القاش الزراعي



دور روابط مستخدمي المياه في التشغيل والصيانة: تجربة اليمن



السادة الباحثون والمزارعون اثناء الورشة



مهندسو توزيع المياه من طوكر والقاش



المدير الزراعي لمشروع القاش



مزارع نموذجي من القاش بانتاجية ٣٠ جوال للفدان



تكوين ومسؤوليات روابط مستخدمي المياه : تجربة خور ابو حبل



توثيق جلسات الورشة



شرح تكوين روابط مستخدمي المياه بمشروع القاش



الجميع اثناء فترة الاستراحة



تجربة مشاركة المرأة الريفية في الزراعة بخور ابو حبل

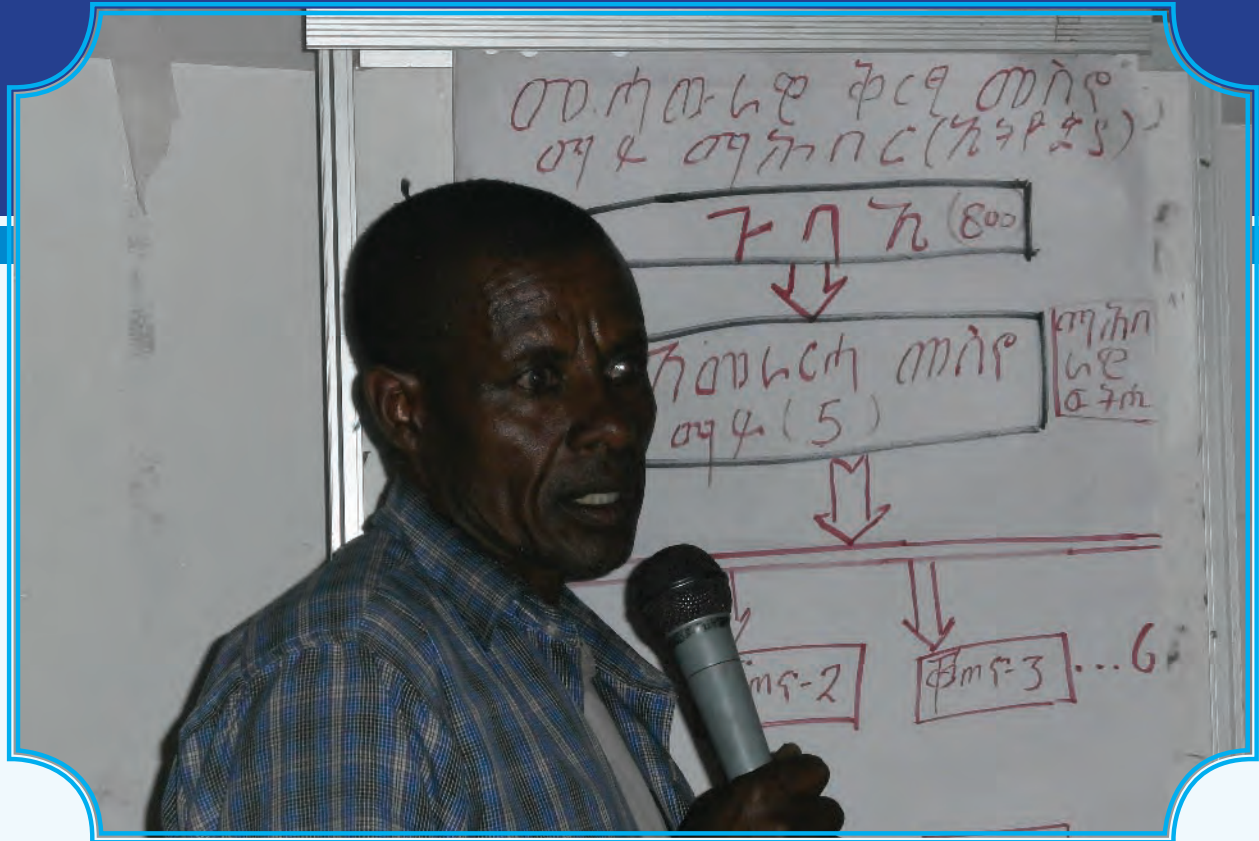




الفرص المتساوية لتنمية الري الفيضي : تجربة اثيوبيا



جلسات القهوة بعد ساعات الورشة



الهيكل التنظيمي لروابط مستخدمي المياه : تجربة اثيوبيا



المزارعون في لحظة استماع



توزيع المياه وفض النزاعات : تجربة الري الفيضي بأثيوبيا



خيارات تمويل منشآت الري الفيضي بطوكر



مقارنة اساليب فض النزاعات في الري الفيضي في القاش ، اثيوبيا واليمن



المزارعون من اليمن الشقيق



وجهة النظر العلمية من الخبراء عن روابط مستخدمي المياه



عرض تحديات الري الفيضي باقليم التقراري باثيوبيا



تعميق الترابط بين الحضور من الدول المختلفة ( السودان- اليمن -اثيوبيا)



جلسة قهوة بين روابط مستخدمي المياه بالقاش



رحلة ترفيهية لجبل توتيل



العمدة بشير يتقدم الجميع في الصورة



صورة تذكارية للزملاء في مركز البحوث بجبل توتيل



حوار عن تجربة ازالة المسكيت بمشروع القاش





مزارعو الري الفيضي بالقاش ايضا رعاة



أيهما أجدي الدروندي ( قطعة الخشبية) أم البوابة الحديدية - نقاش في مأخذ ترعة سلام عليكم.



العمليات الفلاحية داخل الحقل مقارنة بين اليمن والقاش.



المزارعون الأثيوبيين التركيز في معرفة خبرات القاش



الإعتماد الكامل علي الآخر لايقود إلي النجاح -مشاهدة لقطات فيديو من أثيوبيا.



التعاون وليس المنافسة علي الموارد المحدودة يقود إلي النجاح - مشاهدة لقطات فيديو من أثيوبيا.



توزيع المياه وفض النزاعات تجربة روابط مستخدمي المياه من اليمن



التشغيل والصيانة بدلتا طوكر



توزيع الشهادات - أثيوبيا



توزيع الشهادات - خور أبو حبل



توزيع الشهادات - طوكر



توزيع الشهادات - القاش



توزيع الشهادات - القاش



توزيع الشهادات - القاش



توزيع الشهادات - القاش



توزيع الشهادات - القاش





توزيع الشهادات - القاش



توزيع الشهادات - القاش



توزيع الشهادات - القاش



توزيع الشهادات - القاش



الحفل الختامي :والى ولاية كسلا يكرم الحضور



توزيع الشهادات التقديرية أثيوبيا ورقصة أثيوبية



الحفل الختامي وأغنية همدوية



الحفل الختامي مسؤولي ولاية كسلا وزعيم قبائل الهدندوة



الحفل الختامي الضيوف من طوكر وخور أبوحبل



الحفل الختامي وضيوف القاش



توزيع الشهادات التقديرية أثيوبيا



الحفل الختامي تكريم شبكة الري الفيضي



توزيع الشهادات التقديرية جامعة الجزيرة



توزيع الشهادات التقديرية مركز البحوث الهايدرولكية



توزيع الشهادات التقديرية مركز البحوث الهايدرولكية



توزيع الشهادات التقديرية -مزارعو خور ابو حبل





توزيع الشهادات التقديرية - مزارعو خور ابو حبل



توزيع الشهادات التقديرية - مزارعة من خور ابو حبل



توزيع الشهادات التقديرية - دلتا طوكر



توزيع الشهادات التقديرية - مزارع من دلتا طوكر



توزيع الشهادات التقديرية - مزارع من دلتا طوكر



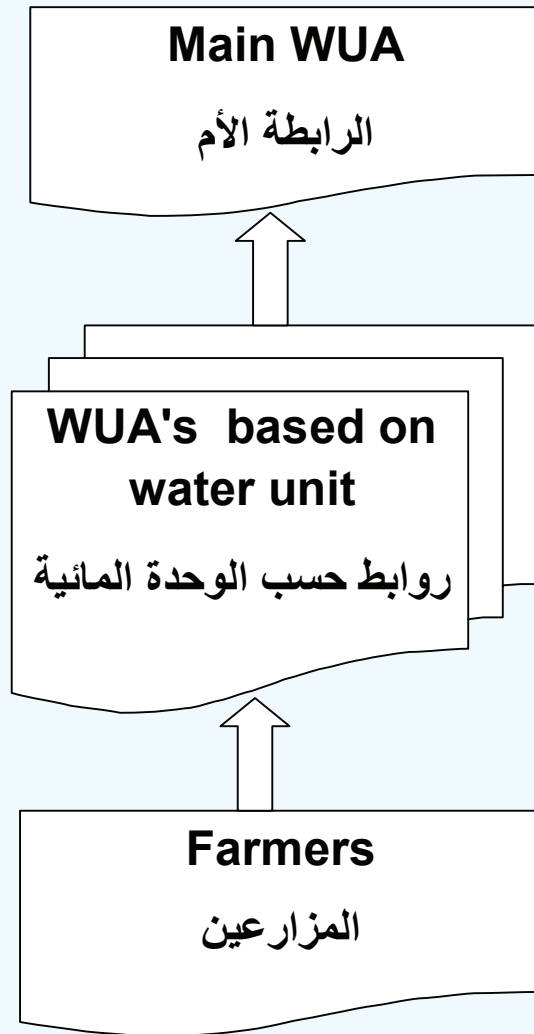
كلمة ختامية من رئيس المجلس الأعلى لروابط مستخدمي المياه بالقاش - ناظر عموم قبائل الهدندوة

## التوصيات

- دورة الرابطة يجب الا تقل عن ثلاثة سنوات
- لا بد للرابطة من اعداد ميزانية محددة لتنفيذ اعمال الصيانة و التشغيل
- يجب ان يكون هناك برنامج واضح متفق عليه يشمل اعمال الصيانة و التشغيل وفق تواريخ محددة و ميزانية محددة مع تحديد المسؤوليات ( حكومة - رابطة - المزارع)
- يجب الاتفاق على تحديد حافز للجنة التنفيذية
- لا بد من تقوية علاقات الرابطة بالجهات ذات الصلة
- يجب ان تكون و تعمل الرابطة وفق قانون
- يجب محاسبة و تقييم اعمال الرابطة سنويا
- يجب توخي العدالة فى توزيع المياه مع مراعاة الجانب التكافلى
- الاهتمام بالبحوث فى مجالات التربة و الري و الزراعة
- الاهتمام ببناء القدرات و تبادل الخبرات و الزيارات
- الاهتمام بالمحاصيل النقدية و الحيوان
- بناء الروابط على المستويين القومي و الاقليمى
- الاهتمام بالتمويل و التسويق
- ضرورة اشراك المرأة فى روابط مستخدمى المياه
- البحث فى طرق استدامة الروابط
- ادخال الري الفيضى من ضمن المنهج التعليمى
- مدارس المزارعين

## الهيكل الامثل

### The best organizational chart



## Recommendations

- The term of WUA leaders should be at least 3 years - 2 years is not effective
- There should be annual evaluation of the performance of a WUA and its leadership
- A WUA to be successful should be guided with its own internal rules and regulations - its hands must not be tied with other external rules
- Fair water distribution rules that give due consideration to the elderly, women, disabled and other less-able segments of the community is an obligation a WUA must implement
- A community-level court with binding decisions should be established to solve conflicts on the basis of the by-laws of a WUA
- WUA leaders should be given incentives either in cash or in kind such as allowing them to irrigate first - no one works for free
- Operation and Maintenance (O & M) can only be effective if there is a plan with clear activities, time-schedule, budget, and division of responsibilities among government institutions, WUA and individual farmers
- WUA leadership should make more effort to identify alternative sources of funding for O & M, besides the water fees. For instance, contributions from rich members of the community, funding organizations
- A WUA should have strong relationship with various relevant government and non-government institutions - this is critical for scientific guidance, training and financial sustainability
- Involvement of women in WUA activities is crucial and need to be given priority
- More focus on farmers training and exchange visits tailored at sharing practical knowledge and experience
- Solutions-oriented adaptive research on soil, irrigation and farming systems as well as sustainability of WUAs
- Mainstreaming spate irrigation in educational systems
- Establish farmers schools

## ورشة العمل الإقليمية حول تبادل الخبرات بين جمعيات مستخدمي المياه في الري الفيضي

هذا الكتيب هو عرض لصور ورشة تبادل المعرفة والخبرات التي عقدت في الفترة بين ١٥ - ١٨ ديسمبر، ٢٠١٢ في ولاية كسلا بالسودان ويحتوي على صور تعكس جلسات الورشة والزيارة الميدانية ويختم بالتوصيات الرئيسية لورشة العمل وشكر لجميع الجهات التي قدمت مساهمات قيمة.

ورشة العمل هذه كانت فريدة من حيث النوع والاعداد من حيث: التقديم والنقاش تم قيادته بواسطة المزارعين انفسهم وقادة روابط مستخدمي المياه، كان التركيز منصبا علي تبادل الخبرات، الخبرة العملية و حكمة المزارعين المحليين المكتسبة عبر السنين في تنظيم عمليات الري الفيضي و ادارة الفيضان الذي لا يمكن التنبؤ به و الذي في بعض الاحيان يكون مدمرا.

ضمت ورشة العمل ٥٠ فردا من المزارعين وقادة جمعيات مستخدمي المياه (WUA) الذين يقودون نظم الري الفيضي في وادي زبيد باليمن ، إثيوبيا ، والقاش، طوكر و خور أبو حبل بالسودان. كان في الحضور ايضا مسؤولين رفيعي المستوى من الحكومة و ١٥ فردا من خبراء المياه ومدراء من مركز البحوث الهيدروليكية التابعة لوزارة الموارد المائية والكهرباء ومن المشاريع الزراعية بدلتا القاش و دلتا طوكر ومنسقي المشروع التشاركي لتنمية المشاريع الزراعية الصغيرة (PASSIDP) لمنطقتي التقراي والامهرا باثيوبيا، وفريق الري الفيضي من السودان، اليمن، اثيوبيا، ومعهد اليونسكو للمياه.

ورشة العمل التي امتدت لأربعة أيام شملت زيارة حقلية لمشروع القاش بكسلا وتم طرح القضايا التالية:

١. إنشاء روابط مستخدمي المياه لماذا؟ وكيف؟ الهيكل التنظيمي لجمعيات مستخدمي المياه: اختيار وتعيين اعضاء المجلس والفترة الزمنية، الحوافز، النجاحات وال فشل في إدارة رابطة مستخدمي المياه في تنفيذ مهامها الرئيسية.

٢. توزيع المياه، الصراعات وحلولها، القواعد والأنظمة وآليات التنفيذ .

٣. التشغيل والصيانة: وضع الخطط، تحريك الموارد، سبل زيادة التمويل، والتعاون مع المنظمات الغير حكومية .

وقد تم تنظيم ورشة العمل من قبل مركز البحوث الهيدروليكية (HRC) بوزارة الموارد المائية والكهرباء بالتعاون مع رابطة مستخدمي المياه بالقاش وشبكة الري الفيضي العالمية. لقد كانت هناك مشاركات قيمة دعمت تنظيم هذه الورشة وشارك فيها مدير و مهندسي مشروع القاش الزراعي، و مسجل رابطة مستخدمي المياه بالقاش وجامعة الجزيرة.

وجرت ورشة العمل كجزء من أنشطة عام ٢٠١٢ لمشروع الري الفيضي بالسودان. هذا المشروع الذي يمتد لاربع سنوات من ( ٢٠١١ - ٢٠١٥ ) ويهدف إلى المساهمة في التنمية المستدامة للري الفيضي في السودان و تحسين سبل العيش لمجتمعات الري الفيضي من خلال البحوث الموجهة نحو الحلول وورش العمل وتبادل المعارف وكذلك رفع كفاءات الشباب المهنية والمزارعين من خلال استصحاب نظم الري الفيضي في التعليم الرسمي والمساهمة في صياغة سياسات داعمة .

## **A Regional Workshop on sharing Experiences among Water Users Associations In Spate irrigated Agriculture**

This photo Album is visual presentation of the Regional Knowledge and Experience Sharing Workshop that was held in the period 15- 18 December,2012 in Kassala, Sudan, it contains extensive photos that describe the different workshop session and the field visit and concludes with the key recommendations of the workshop and acknowledgements of all parties that made valuable contributions.

This workshop was unique in its setting and the first of its kind : the presentations and discussions were led by farmers and WUA leaders, the focus was exclusively on exchange, of knowledge, practical experience and substantial local wisdom farmers have developed over the years in organizing spate systems and managing the often unpredictable and destructive spate flows, The workshop brought together fifty farmers and water User Association (WUA) leader s managing spate irrigation systems in wadi zabid, Yemen Guguf, Ethiopia and cash, Toker and khor Abu Habil,Sudan. Attendance were also about high government officials' and 15 water professionals including the Directors of Hydraulic Research center, Ministry of water Resources and Electricity, Gash and Toker Delta Agricultural Schemes in Sudan: coordinators of the participatory Small Scale irrigation Development projects (PASSIDP) in Tigray and Asmara Region, Ethiopia and the spate irrigation team from Sudan ,Yemen, Ethiopia and UNESCO-IHE,

The four day workshop that included a full-day field visit to the Gash Agricultural Scheme in Kassala, Sudan addressed the following issues:

1. Establishing WUAS- why and how, organizational structure of WUAS: the leadership- appointment duration, incentives and successes and failures in managing the WUA and implementing its main tasks.
2. Water sharing, conflicts and conflict resolution: rules and regulations, enforcement mechanisms.
3. Operation and maintenance: planning, mobilizing resources, fund raising, cooperation with other (non)government organizations.

The workshop was organized by the Hydraulic Research Centre (HRC)of the Ministry of Water Resources and Electricity in collaboration with the Apex Gash WUA and the international Spate irrigation Network. The Director and engineers of the Gash Agricultural Scheme, the Gash WUA registrar in Kassala and Gezira University, Wad-Medan have made valuable contributions to the organization of the workshop.

The Workshop was conducted as part of the 2012 activities of the Spate irrigation project in Sudan. This four year (2011to 2012)project aims to contribute to the sustainable development of Spate irrigation. in Sudan and the improvement of the livelihoods of the spate irrigation communities through solutions oriented research and knowledge sharing workshops as well as mainstreaming spate irrigation in formal education systems and contributing to policy formulation.



## شكر و عرفان

تتقدم وزارة الموارد المائية والكهرباء - مركز البحوث الهيدروليكية بالشكر لكل من ساهم وشارك في إنجاز هذه الورشة وهم

- حكومة ولاية كسلا على رأسهم والي الولاية والمعتمد نائب حزب المؤتمر الوطني.
- المجلس الأعلى لروابط مستخدمي المياه ( القاش ) كسلا.
- المجلس التشريعي لولاية كسلا .
- مشروع القاش ( كسلا ) على رأسهم مدير المشروع.
- روابط مستخدمي المياه اليمن / أثيوبيا / طوكر / خور أبي حبل.
- اماويسا / معهد اليونسكو / ايفاد.
- جامعة الجزيرة
- وكل المزارعين و المهندسين في الورشة

## Acknowledgements

*The Hydraulics Research Center (HRC-Sudan), of the Ministry of Water Resources and Electricity, would like to thank all those who contributed to the success of this workshop, in particular:*

- The Government of Kassala State, and the State Governor, and the commissioner of North Delta.
- The Supreme Council of Water Users Associations in Gash.
- The parliament of Kassala State.
- The Gash Agricultural Scheme, and the DG of the Scheme.
- The WUAs of Yemen, Ethiopia, Toker and Khor Abu Habil.
- IMAWESA, UNESCO-IHE, IFAD.
- All farmers and technical staff who attended the workshop.