

# APV4agriculture

2-4  
April

## Fostering International Cooperation for a Sustainable Future

International Workshop by



**MIGAL**  
Galilee Research Institute LTD.



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



The general objective of the **APV4agriculture** workshop is to foster international cooperation in research on sustainable agriculture and agri-voltaic (APV) system innovation.

The workshop will place a significant emphasis on the development and promotion of effective policymaking and knowledge transfer, focusing on encouraging the implementation of APV system technology in perennial crops.

The ultimate aim is to support the revival of the innovation-based APV industry in the Middle East and expedite its commercial utilization.

### **The APV4agriculture workshop**

Hosting participants from various regions, including Morocco, Abu-Dhabi, Jordan and the Gaza Strip.

The workshop aims to address the needs of six key stakeholder groups: scientists, farmers, policymakers, producers (including VP, IT, and energy sectors), investors, and local action groups. A long-term strategy for multi-stakeholder collaboration on APV implementation and promotion in Middle Eastern countries will be established.

The APV4agriculture workshop boasts partners from Arab nations, along with Israeli researchers and industrialists. It will showcase that APV technology's application in orchards (not on bare land) has already reached the development stage. The organizers plan to disseminate the latest know-how and lay the foundation for future development and research collaborations. Participants will gain insights into experiences, lessons learned, and the potential benefits to farmers from various aspects, as presented by industry experts and delegates.



The exhibition outside the SunnySide APV 2023 Conference

For more information and registration to the APV4agriculture workshop

**Contact Prof. Uri Marchaim** Head, Dept of Regional Development, and the European Wing of Research Authority, MIGAL - Galilee Research Institute

☎ +972-50-6460278 | 📞 +972-4-6953507 | ✉ [uri@migal.org.il](mailto:uri@migal.org.il)





## The overall aim of the workshop

The aim of the workshop is to demonstrate to participants the basic feasibility of APV, and explore the economic, technical, social, and environmental aspects of agrivoltaic technology in real-world situations.

### Specific objectives of the workshop include:

Ø Highlighting the distinction between agrivoltaic systems, primarily in orchards, and conventional ground-mounted systems, which is a crucial prerequisite for successfully introducing agrivoltaic systems to the market.

Ø Presenting key outcomes from APV research projects, integrating results from various studies and research endeavors.

Ø Demonstrating that agricultural activities are not significantly impeded by the PV components and mounting structures, thereby preventing agricultural negligence and fostering synergies between agricultural and PV land use.

Ø Providing information on the benefits and opportunities offered by agrivoltaics, showcasing its potential and current state, and giving practical advice for farmers, researchers, investors, and companies on how to implement the technology.

Ø Encouraging better innovations by shaping the innovation process as a transparent, interactive procedure where societal actors and innovators become mutually responsive. This approach will focus on the ethical acceptability, sustainability, and societal desirability of the innovation process and its marketable products.

Ø Presenting case studies from successful projects, outlining the challenges in deploying agrivoltaics in fields, and proposing strategies to promote agrivoltaics in Arab countries in the future.

Ø Laying the groundwork for the further development of test methods and potential certification of agrivoltaic systems.



For more information and registration to the APV4agriculture workshop

**Contact Prof. Uri Marchaim** Head, Dept of Regional Development, and the European Wing of Research Authority, MIGAL - Galilee Research Institute

☎ +972-50-6460278 | 📞 +972-4-6953507 | ✉ [uri@migal.org.il](mailto:uri@migal.org.il)





The audience at the SunnySide APV 2023 Conference, with remote connection

### **Why agrivoltaics?**

Agrivoltaics fuses land use for farming with electricity production via photovoltaics. It presents solutions for simultaneous food crop production and electricity generation while considering soil protection and water conservation. Agrivoltaics offer potent solutions to numerous issues resulting from climate change.

### **The benefits of participation**

Access to APV4agriculture workshop program (3 days), including Reception, Lunch & Coffee breaks on the days of the Workshops access to online workshop proceedings, access to tutorial presentations, visits to APV installations of several technologies, several agricultural crops and methodologies, and discussions with industrialists on their specific advantages, and availability to follow up after the workshop. It includes 4 days accommodation in a hotel.

Access to SunnySide APV 2024 conference and sessions (2 days) including keynotes and industry sessions, Welcome Reception, coffee breaks, lunches, Conference Banquet, awards luncheon ticket, access to online technical proceedings, access to the APV industrial exhibition and opportunities to discuss with the industrial experts the possibilities for installing APV in other countries.

**For further details regarding the summit, please refer to the following website: [www.sunnyside-apv.com](http://www.sunnyside-apv.com)**

The APV4agriculture international workshop is funded, in part by the Middle East Regional Cooperation (MERC) Program, grant No. SIS700XXGRXXXX, from the United States Department of State and the United States Agency for International Development. The opinions, findings and conclusions stated herein are those of the authors and do not necessarily reflect those of the United States Department of State or the United States Agency for International Development.

For more information and registration to the APV4agriculture workshop

**Contact Prof. Uri Marchaim** Head, Dept of Regional Development, and the European Wing of Research Authority, MIGAL - Galilee Research Institute

☎ +972-50-6460278 | 📞 +972-4-6953507 | ✉ [uri@migal.org.il](mailto:uri@migal.org.il)



ورشة عمل: منصات إشراك أصحاب المصلحة لمناقشة إمكانات استخدام الأنظمة الزراعية الفولتية للإنتاج المشترك للغذاء والطاقة في ظل ظروف الأراضي الجافة

اختصار: APV4agriculture

هو بناء تعاون دولي في مجال البحوث حول APV4agriculture الهدف العام لورشة عمل سيكون من الاعتبارات الرئيسية. (APV) الزراعة المستدامة وابتكار أنظمة الطاقة الفولتية في ورشة العمل تطوير وتعزيز صنع السياسات المناسبة ونقل المعرفة مع التركيز على المحاصيل المعمرة. الهدف من ورشة APVs القيادة والتشجيع على تنفيذ تكنولوجيا نظام القائمة على الابتكار في الشرق الأوسط وتسهيل APV العمل هو دعم إعادة إطلاق صناعة التي ستضم مشاركين من APV4ag Agriculture استخداماتها التجاري. ستلبي ورشة عمل احتياجات ست مجموعات من أصحاب المصلحة: العلماء (المغرب وأبو ظبي وقطاع غزة والمزارعين وصانعي السياسات والمنتجين (نائب الرئيس وتكنولوجيا المعلومات والطاقة) والمستثمرين ومجموعات العمل المحلية. وستبني استراتيجية طويلة الأجل للتعاون بين في دول الشرق الأوسط APV والترويج لـ APV أصحاب المصلحة المتعددين بشأن تنفيذ

مع شركاء من الدول العربية (وباحثين وصناعيين APV4agriculture ستظهر ورشة عمل في البساتين (وليس على الأرض الخالية) هي بالفعل في APV إسرائيليين) أن تقنية مرحلة التطوير، وأن المنظمين يعتزمون نشر المعرفة الأحدث أيضاً. لإرساء أسس التطوير المستقبلي والتعاون البحثي. سنقدم للمشاركين الخبرات والدروس المستفادة والفوائد المحتملة للمزارعين من عدة جوانب من خلال إشراك الخبراء، بما في ذلك المندوبين من الصناعات،

## الهدف العام من ورشة العمل

للمشاركين، والتحقيق في APV الهدف من ورشة العمل هو إظهار الجدوى الأساسية لـ الجوانب الاقتصادية والتقنية والاجتماعية والبيئية للتكنولوجيا الزراعية في ظروف العالم الحقيقي.

For more information and registration to the APV4agriculture workshop

**Contact Prof. Uri Marchaim** Head, Dept of Regional Development, and the European Wing of Research Authority, MIGAL - Galilee Research Institute

☎ +972-50-6460278 | 📞 +972-4-6953507 | ✉ uri@migal.org.il



## الأهداف المحددة للورشة

- ◀ للتمييز الواضح بين الأنظمة الزراعية الفولتية بشكل رئيسي في البساتين من الأنظمة التقليدية المثبتة على الأرض ، والتي من المحتمل أن تكون شرطاً أساسياً لضمان طرح الأنظمة الفلطاية الزراعية بنجاح في السوق
- ◀ قم بتضمين نتائج من دراسات ومشاريع ، APV لعرض النتائج الرئيسية من مشاريع أبحاث بحثية مختلفة
- ◀ إظهار أن الأنشطة الزراعية لا تعرقل أو تقيد بشكل كبير من قبل المكونات الكهروضوئية والهياكل المتصاعدة ، لتجنب الإهمال الزراعي ، وتعزيز التآزر بين استخدام الأراضي الزراعية والطاقة الكهروضوئية.
- ◀ وإعطاء لمحة ، agrivoltaics لتوفير معلومات عن الفوائد والفرص التي تقدمها شركة عامة عن إمكاناتها وحالة الفن الحالية ، وتقديم المشورة العملية للمزارعين والباحثين والمستثمرين والشركات حول كيفية استخدام التكنولوجيا
- ◀ لتحقيق ابتكارات أفضل من خلال تشكيل عملية الابتكار على أنها «عملية تفاعلية شفافة يصبح من خلالها الفاعلون والمبدعون المجتمعيون متجاوبين بشكل متبادل مع بعضهم البعض بهدف القبول (الأخلاقي) والاستدامة والرغبة المجتمعية في عملية الابتكار وعملية الابتكار. منتجات قابلة للتسويق
- ◀ لعرض دراسات الحالة من المشاريع الناجحة ، وتحديد التحديات في استخدام الخلايا الزراعية في الحقول ، واقتراح طرق لتعزيز الزراعة في البلدان العربية المشاركة في المستقبل.
- ◀ إرساء الأساس لمواصلة تطوير طرق الاختبار وإصدار الشهادات المحتملة للأنظمة الزراعية

For more information and registration to the APV4-agriculture workshop

**Contact Prof. Uri Marchaim** Head, Dept of Regional Development, and the European Wing of Research Authority, MIGAL - Galilee Research Institute

☎ +972-50-6460278 | 📞 +972-4-6953507 | ✉ uri@migal.org.il