GREEN SOLUTIONS GROUP

المملكة الأردنية الهاشمية

عمّان · 2026

خضار الأغوار وزيتون المرتفعات تحت ندرة مائية هيكلية.
ما الذي يغيّره الاحتفاظ بالماء في التربة على مستوى الحقل.

ECOSORB® · ECOFERT® · NAPEMA® · PAULOWNIA

بلد زراعي مصدّر يعمل تحت ندرة مائية قصوى

≈ 52 %

من المياه المسحوبة تذهب إلى الري الزراعي

≈ 100 ألف

هكتار مروي، معظمها بالري بالتنقيط

< 100 م³

نصيب الفرد سنوياً من المياه المتجددة

≈ 5 %

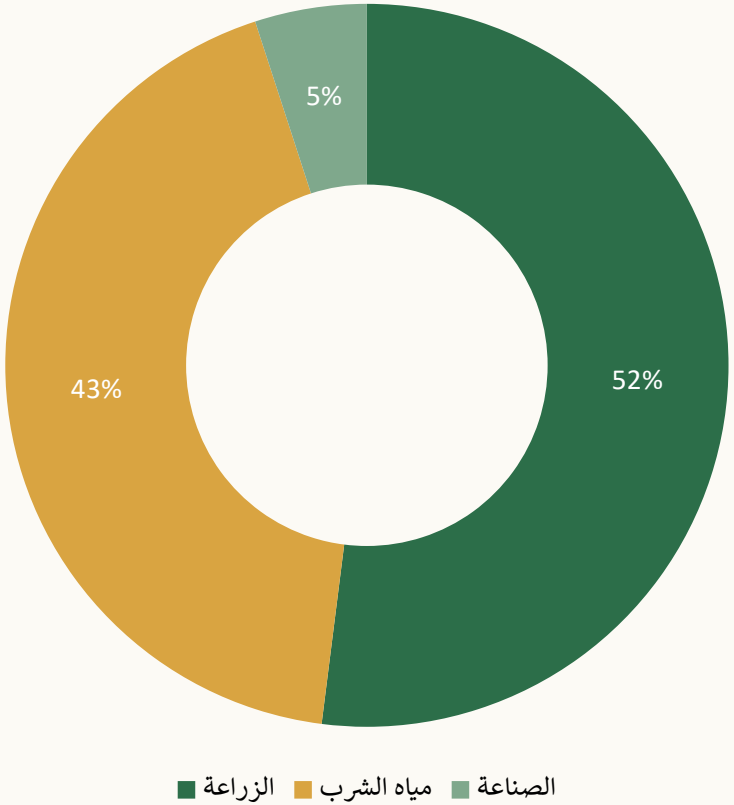
من الناتج المحلي الإجمالي مصدره القطاع الزراعي

تجمع الزراعة الأردنية بين قطاع تصديري مكثّف في الأغوار يعمل بالتنقيط وبحصص مائية مقننة، وزراعة بعلية في المرتفعات يتبع مردودها مطر الموسم مباشرة. هذا الارتهان للماء هو ما يجعل المملكة سوقاً ذات أولوية لتقنياتنا.

ندرة مائية هيكلية، لا أزمة موسمية

- نصيب الفرد من المياه المتجددة أقل من 100 م³ سنوياً، أي دون خُمس عتبة الندرة المائية المطلقة المعتمدة دولياً والبالغة 500 م³.
- الطلب السنوي على المياه يتجاوز الموارد المتجددة بفارق واضح؛ الفجوة تُسدّ من الضخ الجوفي ومن خزانات أحفورية غير متجددة كخزان الديسي.
- معظم مساحة المملكة تتلقى أقل من 200 مم من الأمطار سنوياً، وتنزل إلى نحو 50 مم في البادية الشرقية مقابل 400 إلى 600 مم في مرتفعات عجلون وإربد.
- أحواض المياه الجوفية، وفي مقدمتها حوض الأزرق، تُستنزف بمعدل يقارب ضعف حدها الآمن، مع هبوط مستمر في مناسيب الآبار وارتفاع في ملوحتها.
- الاستجابة الرسمية — ناقل مياه العقبة وإعادة استخدام أكثر من 90 % من مياه الصرف المعالجة في الري — تعالج جانب العرض. الاحتفاظ بالماء في التربة يعمل على جانب الطلب، داخل الحقل نفسه.

الري يستحوذ على أكثر من نصف المسحوب

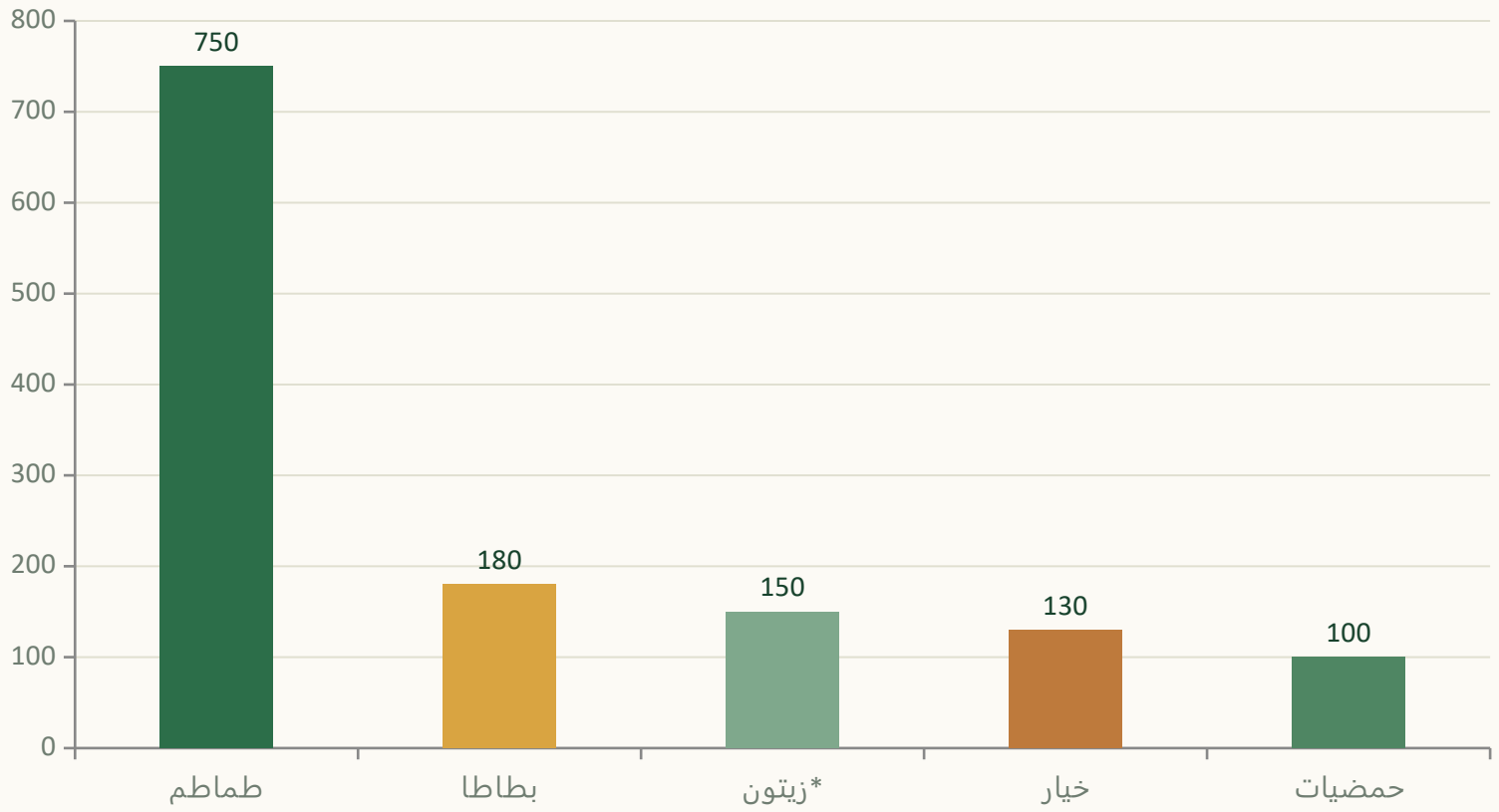


ما الذي يعنيه ذلك

خفض استهلاك الري بنسبة 10 % يوفّر حجماً أكبر مما يوفّره إلغاء الاستخدام الصناعي بالكامل.

حصة مياه الشرب هنا مرتفعة بمقاييس المنطقة بفعل النمو السكاني، ما يجعل أي توسّع زراعي مرهوناً بترشيد ما هو قائم.

خمسة محاصيل تشكّل عصب الإنتاج والتصدير



قراءة

الطماطم والخيار محصولان مرويان موجّهان أساساً إلى أسواق الخليج: فيهما يتحوّل توفير الماء مباشرة إلى هامش.

* إنتاج الزيتون يتذبذب بين موسم وآخر بحكم المعاومة. أما تمور المجهول فحجمها أصغر (نحو 35 ألف طن) لكن قيمتها التصديرية للطن هي الأعلى.

تقنيتان لقيدين مختلفين

ECOFERT® — تغذية دون استنزاف

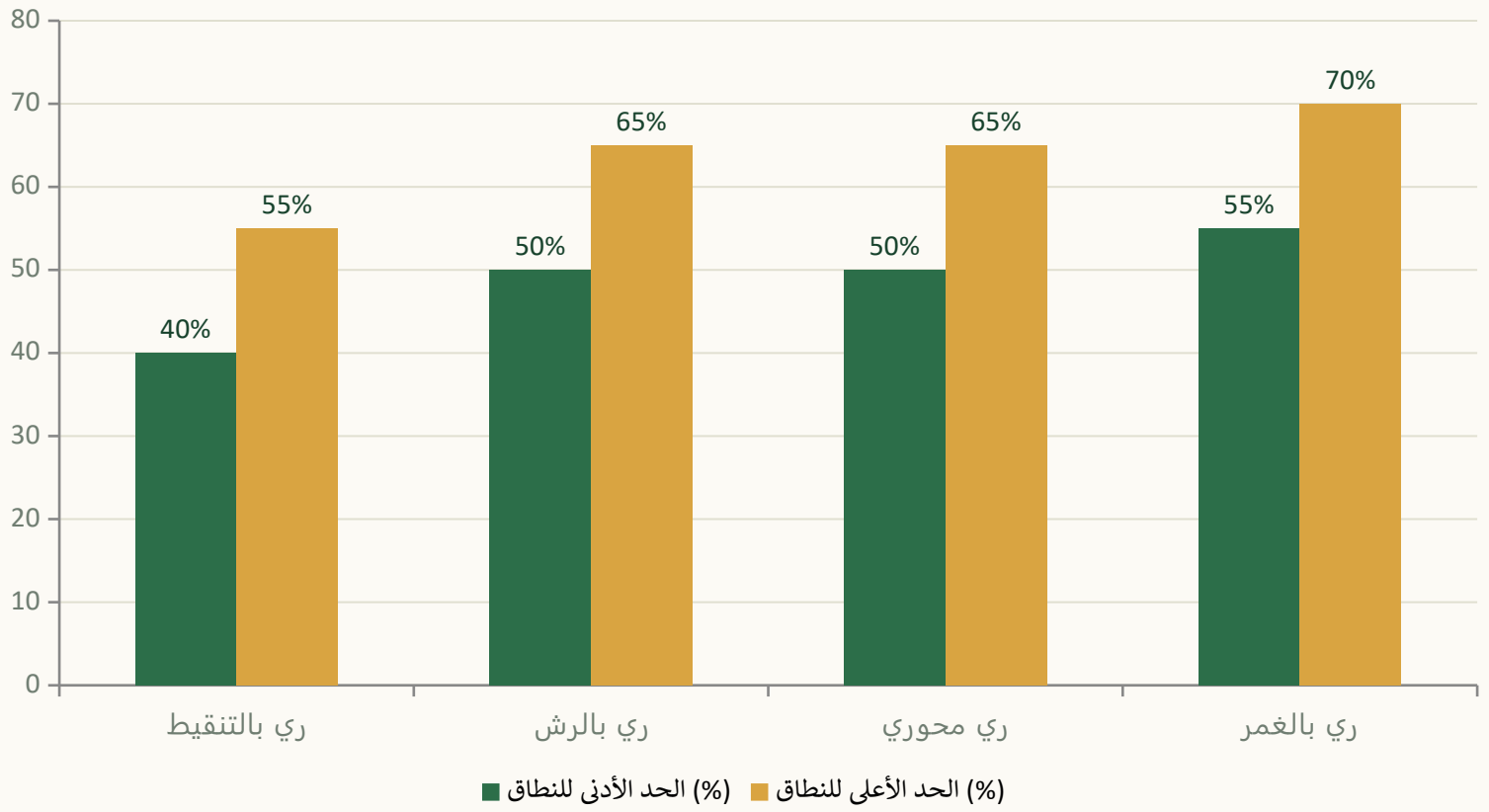
- مخصّب بجرعات دقيقة من الأحماض الأمينية والنيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم، من موارد متجددة.
- غير مخلبي: لا يفقر مركّب الطين والدبال، ولا يرفع ملوحة التربة ولا محتواها من النترات.
- والعضوية الأوروبية — شرط للدخول إلى دفاتر شروط SOHISCERT حائز شهادتي المشترين الأوروبيين.
- من 1 إلى 4 عبوات سعة 140 مل للهكتار، متوافق مع تجهيزات الري بالتسميد القائمة.

EVERGREEN® — الاحتفاظ بالماء

- مادة محتفظة بالماء أساسها البوتاسيوم، توضع في منطقة الجذور عند الزراعة أو عند التجديد.
- تلتقط ماء المطر أو الري وتعيده إلى النبات تدريجياً، فتزيل الإجهاد المائي في المراحل الحرجة.
- قدرة امتصاص تبلغ نحو 300 ضعف وزنها، ومدة أثر مفيد من 3 إلى 4 سنوات في التربة.
- تتحلل بنسبة 20 إلى 25 % سنوياً، دون تراكم ودون خطر جرعة زائدة.

المنتجان يُباعان منفصلين لكنهما صُمّما ليعزز أحدهما الآخر: المادة المحتفظة بالماء تطيل توفّره في منطقة الجذور، والمخصّب يثمّن هذا الماء المتاح دون إرهاق التربة.

توفير المياه المتوقع حسب أسلوب الري



تُقرأ بحذر

هذه النطاقات تقديرية استرشادية، مبنية على المكاسب الموثقة لموادنا المحتفظة بالماء.

النتيجة الفعلية تتوقف على التربة والمناخ والمحصول. الأرقام تعطي حجماً تقريبياً لا أكثر، وهي لا تشكّل بأي حال قيمة مضمونة أو تعاقدية أو مطلقة.

أين تُجرى التجارب الأولى

المفرق وحوض الأزرق

ضخ جوفي يقارب ضعف الحد الآمن

- مزارع مروية بالكامل من الآبار: خضار مكشوفة وأشجار مثمرة وزيتون مروي في مناخ شبه صحراوي.
- قيود متزايدة على تراخيص الآبار وعلى حصص الضخ، ما يجعل كل متر مكعب موفَّر ذا قيمة مباشرة.
- ملوحة مياه الآبار في ارتفاع، وهو ما يستوجب مادة بوتاسية لا صوديومية في منطقة الجذور.

المرتفعات الشمالية

زيتون بعلي — إربد وعجلون وجرش

- نحو نصف مساحة الزيتون في المملكة، وهي زراعة بعلية يتحدد إنتاجها بمطر الموسم مباشرة.
- أمطار بين 400 و600 مم سنوياً، لكنها متركزة في أشهر قليلة ومتفاوتة بين سنة وأخرى.
- الاحتفاظ بالماء في منطقة الجذور يمدّ أثر المطر إلى ما بعد توقّفه: هذا هو الرهان هنا.

وادي الأردن — الأغوار

≈ 35 ألف هكتار مروية

- قلب الإنتاج التصديري الشتوي: خضار محمية ومكشوفة موجّهة إلى أسواق الخليج، معظمها مروي بالتنقيط.
- الزراعة دون مستوى سطح البحر بنحو 200 إلى 400 م، مع تبخّر مرتفع طوال الموسم.
- حصص مائية مقننة عبر قناة الملك عبدالله، وجزء متزايد منها مياه صرف معالجة.

انتشار على مراحل، يُقاس عند كل مرحلة

1

التشخيص

تحليل التربة وأسلوب الري والمحصول. لا التزام على الإطلاق في هذه المرحلة.

2

قطعة تجريبية

تجربة مقارنة على قطعة واحدة، مع قطعة شاهدة تُدار بالطريقة نفسها.

3

القياس

رصد الاستهلاك المائي والمردود على مدى دورة زراعية كاملة.

4

التوسيع

تعميم تدريجي على بقية القطع استناداً إلى النتائج المسجّلة فعلياً.

3 :

.

.

مخاطر محددة وردود عليها

الردود

- إجراء التجربة على دورة كاملة مع قطعة شاهدة، لتوثيق المكسب حتى في سنة مواتية.
- المرور عبر الجمعيات التعاونية واتحادات المزارعين بدل التعامل الفردي.
- توثيق فارق التركيبة: بوتاسيوم لا صوديوم، وملاءمة للمحاصيل الغذائية وللتربة المالحة.
- توزيع الالتزام على الزمن: أثر يدوم 3 إلى 4 سنوات يوزّع الكلفة على عدة مواسم.

المخاطر

- تفاوت الأمطار بين سنة وأخرى: موسم رطب قد يحجب فائدة المنتج في المرتفعات البعلية.
- تجزّؤ الحيازات وصغر مساحاتها، ما يشتّت قرار الشراء على عدد كبير من المزارعين.
- منافسة مواد رخيصة أساسها الصوديوم تركت انطباعاً سيئاً لدى المزارعين.
- ضغط على السيولة لدى الحيازات بعد مواسم متتالية من ارتفاع كلفة المياه والمدخلات.

تحليل الأكريلاميد (مختبر Polymex، ISO 9001، بتركيز أقل من 3,0 ميكروغرام/غرام) وفحص REACH / SVHC (SGS) وشهادة SOHISCERT السارية حتى 4 سبتمبر 2027: متاحة جميعها عند الطلب.

حدّثونا عن قطعتكم

المحصول، وأسلوب الري، وطبيعة التربة، وحجم المياه المستهلك اليوم. نعود إليكم بتركيبة التقنيات المناسبة، والجرعات، والتجارب التي أُجريت في أوضاع مشابهة.

التواصل الأول لا يرتّب أي التزام.

contact@evergreen-ecosorb.com · 821 Chemin des Clapiers, 83220 Le Pradet, France