GREEN SOLUTIONS GROUP

المملكة العربية السعودية

الرياض · 2026

التمور والخضروات المحمية والزراعة المروية تحت قيد مائي دائم.
ما الذي يغيّره احتباس الماء في التربة على مستوى الحقل.

ECOSORB® · ECOFERT® · NAPEMA® · PAULOWNIA

زراعة مروية بالكامل تقريباً على موارد غير متجددة

< 100 مم

متوسط هطول الأمطار السنوي في معظم أنحاء المملكة

< 90 %

من المساحة المزروعة تعتمد على الري، لا على المطر

≈ 84 %

من المياه المسحوبة سنوياً تستهلكها الزراعة

≈ 2,5 %

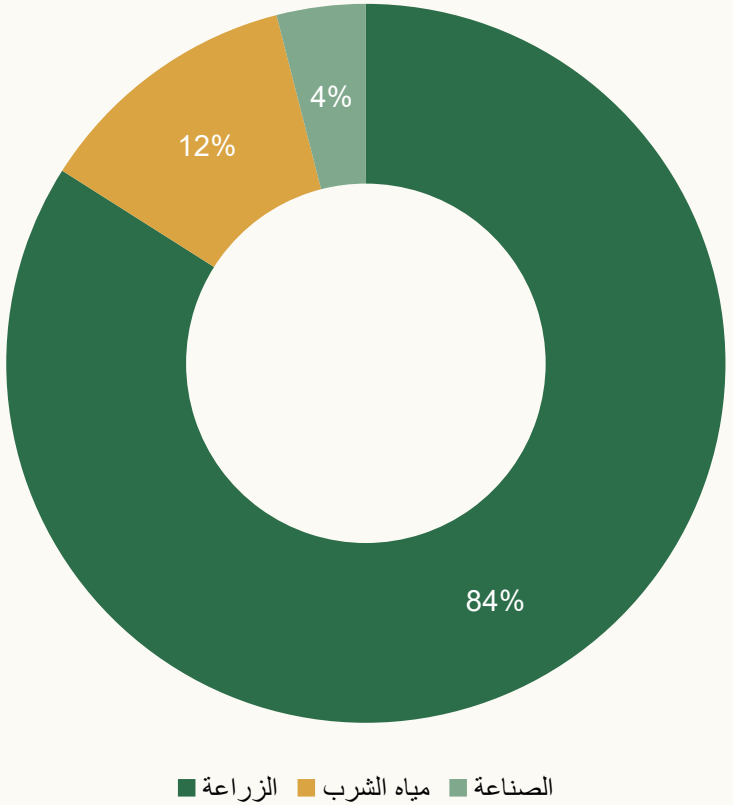
من الناتج المحلي الإجمالي مصدره القطاع الزراعي

لا تتجاوز المساحة المزروعة فعلياً نحو مليون هكتار، ولا يتعدى نصيب الزراعة 3 % من إجمالي العمالة، بينما تستورد المملكة ما يقارب 80 % من غذائها. لذلك تجعل رؤية 2030 والاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي من ترشيد المياه في الحقل شرطاً لأي توسّع زراعي، لا خياراً إضافياً.

ماء أحفوري لا يتجدد وأمطار دون 100 مم

- لا يوجد في المملكة أي نهر دائم. تعتمد الزراعة أساساً على طبقات جوفية أحفورية — الساق والوجيد وأم الرضمة — تكوّنت مياهها منذ آلاف السنين ولا تتجدد عملياً.
- تستهلك الزراعة نحو 84 % من المياه المسحوبة سنوياً: أي ضغط على الموارد يُترجم أولاً إلى قيود على الري وحصص على الآبار.
- تقل الأمطار عن 100 مم في السنة على معظم المساحة، ولا تبلغ 300 إلى 500 مم إلا في مرتفعات عسير، بينما يتجاوز التبخر المحتمل 3 000 مم في المناطق الداخلية.
- أوقفت الدولة زراعة القمح المروي تدريجياً حتى عام 2016، ثم منعت زراعة الأعلاف الخضراء عام 2018، حمايةً للمخزون الجوفي.
- تحلية المياه تغطي الشرب بأكثر من 5 ملايين متر مكعب يومياً، لكن كلفتها تستبعدها للري. هذه معالجة لجانب العرض؛ أما احتباس الماء في التربة فيعمل على الطلب، عند الجذر.

الري يستأثر بمعظم المياه المسحوبة

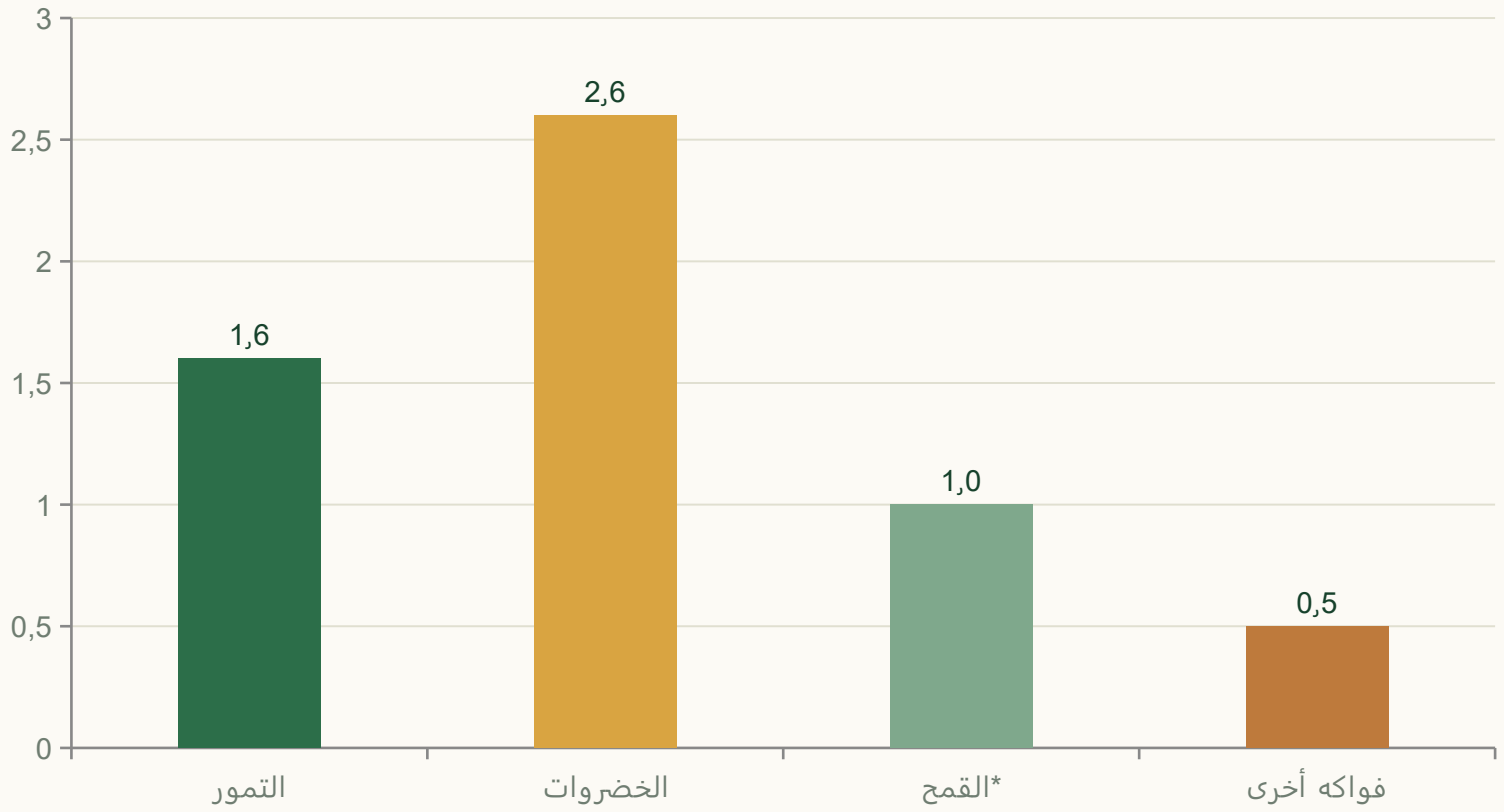


ما يعنيه ذلك

خفض الاستهلاك الزراعي بنسبة 10 % يوفّر حجماً من الماء أكبر مما يوفّره إلغاء الاستخدام الصناعي بالكامل.

لهذا ينصبّ الجهد على الحقل نفسه، لا على بقية الاستخدامات.

أربعة منتجات تشكّل جوهر الإنتاج المحلي



قراءة

التمور والخضروات المحمية هما الأعلى قيمة للهكتار، وفيهما يتحول توفير الماء إلى هامش مباشر.

* عاد القمح ضمن حصص محدودة بعد التخلي عن هدف الاكتفاء الذاتي؛ يتغير حجمه من موسم إلى آخر تبعاً للسياسة المائية.

تقنيتان لقيدين مختلفين

ECOFERT® — تغذية دون إنهاك التربة

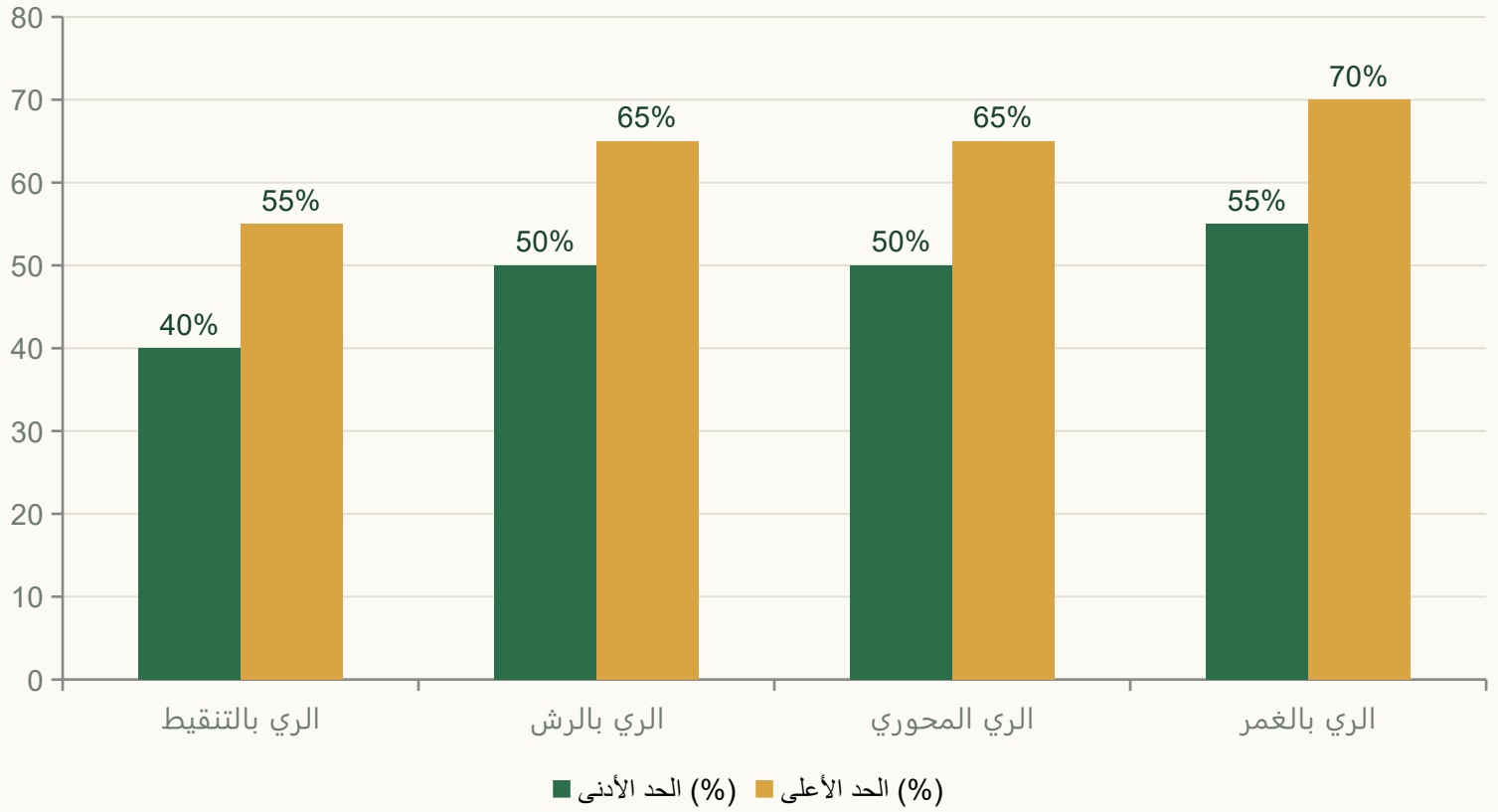
- سماد بجرعات دقيقة من الأحماض الأمينية والنيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم، من موارد متجددة.
- غير مخلّب: لا يستنزف مركّب الطين والدبال، ولا يرفع الملوحة ولا نسبة النترات.
- وشهادة الزراعة العضوية الأوروبية — شرط SOHISCERT حاصل على شهادة للدخول في دفاتر شروط المشترين الأوروبيين.
- من قنينة إلى أربع قنينات سعة 140 مل للهكتار، متوافق مع أنظمة الري بالتسميد القائمة.

EVERGREEN® — احتباس الماء

- مادة حابسة للماء أساسها البوتاسيوم، تُوضع في منطقة الجذور عند الغرس أو عند تجديد الزراعة.
- تلتقط ماء الري أو المطر وتعيده إلى النبات تدريجياً، فتلغي الإجهاد المائي في المراحل الحرجة.
- قدرة امتصاص تبلغ نحو 300 ضعف وزنها، ومفعول مفيد يمتد من 3 إلى 4 سنوات داخل التربة.
- تتحلل بنسبة 20 إلى 25 % سنوياً، دون تراكم ودون خطر جرعة زائدة.

يُباع المنتجان منفصلين، غير أنهما صُمّما ليعزّز أحدهما الآخر: الحابس للماء يطيل مدة توافر الماء، والسماد يثمّن هذا الماء المتاح دون إنهاك التربة.

توفير الماء المتوقع حسب أسلوب الري



تُقرأ بتحفّظ

هذه النطاقات تقديرية واسترشادية، مبنية على المكاسب الموثّقة لموادنا الحابسة للماء.

تتوقف النتيجة الفعلية على التربة والمناخ والمحصول. وهي تعطي ترتيب حجم فحسب، ولا تشكّل بأي حال قيمة مضمونة أو تعاقدية أو مطلقة.

أين نبدأ التجارب الأولى

عسير

300 إلى 500 مم أمطار

- المنطقة الوحيدة التي تسمح بزراعة بعلية، على مدرجات جبلية ضيقة.
- الأمطار موسمية وغير منتظمة: الاحتفاظ بها في التربة هو المسألة الأساسية.
- محاصيل عالية القيمة — البن العربي والفواكه — تبرّر كلفة التدخل.

القصيم

أكثر من 8 ملايين نخلة

- قلب الري المحوري في المملكة، معتمد على طبقة الساق الجوفية غير المتجددة.
- مزارع تجارية كبيرة قادرة على اتخاذ قرار سريع بشأن تجربة ميدانية.
- بريدة سوق تمور مرجعية: نتيجة تجربة واحدة تنتشر بسرعة بين المزارعين.

الأحساء

≈ 2,5 مليون نخلة

- أكبر واحة نخيل في العالم، بتربة رملية شديدة النفاذية ومياه ري مالحة نسبياً.
- انخفاض متواصل في منسوب الآبار بعد أن كانت العيون تتدفق من تلقائها.
- زحف الرمال وارتفاع ملوحة التربة يستدعيان حلاً يعمل عند الجذر مباشرة.

انتشار على مراحل، مع قياس عند كل خطوة

1

التشخيص

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

2

قطعة تجريبية

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

3

القياس

رصد الاستهلاك المائي والإنتاج على مدى دورة زراعية كاملة.

4

التوسّع

تعميم تدريجي على بقية القطع بناءً على النتائج المسجّلة.

3 :

.

.

مخاطر محددة وردود عليها

الردود

- إجراء التجربة على دورة كاملة مع قطعة شاهد، لتوثيق الفارق بالأرقام لا بالوعود.
- تركيبة أساسها البوتاسيوم لا الصوديوم: لا تضيف ملوحة، ومتوافقة مع المحاصيل الغذائية.
- تجهيز الملف التنظيمي مبكراً: التحاليل وشهادات المطابقة قبل بدء التفاوض.
- العمل عبر الجمعيات التعاونية الزراعية وبرامج دعم الريف، لا عبر المزارع الفردية.

المخاطر

- تربة رملية شديدة النفاذية وحرارة صيفية تتجاوز 45 درجة: تباين كبير في النتائج من قطعة إلى أخرى.
- ملوحة مياه الري والتربة في المناطق الشرقية، وما ترتّب عليها من حذر تجاه أي مادة مضافة.
- منافسة منتجات رخيصة أساسها الصوديوم تركت انطباعاً سيئاً لدى المزارعين.
- دورات قرار طويلة لدى الشركات الزراعية الكبرى والجهات الحكومية.

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.

أخبرنا عن أرضك

المحصول، وأسلوب الري، وطبيعة التربة، وحجم الماء المستهلك اليوم. نعود إليكم بالتركيبة المناسبة من التقنيات، والجرعات، والتجارب التي أُجريت في ظروف مشابهة.

التواصل الأول لا يُلزم بشيء.

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