

20 أيار
07مايو 2026

ملخص حدث الفيضانات والبرد في جنوب البلاد وشرقها 27.04.2026

ملخص

في 27 أبريل 2026 هطلت أمطار غزيرة في جنوب البلاد وشرقها ابتداءً من ساعات الظهر وحتى ساعات بعد الظهر. وجاء ذلك نتيجة حالة من عدم الاستقرار الجوي المصحوبة برطوبة في الطبقات المتوسطة، بسبب وضع سينابتي لـ منخفض جوي في الطبقات العليا (شُكاع روم) مصحوب بهواء بارد في الطبقات العالية من الغلاف الجوي بالتزامن مع هواء دافئ في الطبقات المنخفضة. تطورت السحب الرعدية بسرعة على المنحدرات الشرقية لجبال יהודה وشمال النقب، وأمطرت خلال وقت قصير عشرات المليمترات من الأمطار بل وزخات برد كثيفة غطت منطقة بقية كنائيم (شمال شرق عراد) برداء أبيض.

تسببت الهطولات الغزيرة في حدوث فيضانات وسيول جارفة في بعض أودية صحراء יהודה وشرق النقب. وتركزت أشد كثافة للأمطار على الحدود الفاصلة بين حوض تصريف وادي تساليم (نحل تساليم) ووادي رحف، ونتيجة لذلك سُجل تدفق قياسي نادر تجاوز 500 متر مكعب/الثانية، وهو ما لم يُقاس مثله من قبل في وادي تساليم.

لوضع السينابتي

في الأيام التي سبقت الحدث، ساد منخفض جوي في الطبقات العليا فوق شرق البحر الأبيض المتوسط، وتحرك ببطء نحو الشرق مصحوباً بأخود في الطبقات المنخفضة من الغلاف الجوي. وفي مقدمة الأخود السطحي، سادت تدفقات رياح جنوبية جرفت هواءً حاراً إلى منطقتنا، وكانت درجات الحرارة أعلى من المعتاد.

في 27 من الشهر، مر فوق منطقتنا أخود في الطبقات العليا من الغلاف الجوي وفي مركزه منخفض جوي مغلق في الطبقات العليا. وصل المنخفض إلى ذروته عندما كان فوق منطقة سيناء في ساعات الصباح المتأخرة، حيث انخفض الارتفاع في مركزه إلى 5630 متراً (الشكل 1أ). أدى هذا الموقع إلى هبوب رياح جنوبية غربية وجرف رطوبة في الطبقات العليا والمتوسطة من مناطق جنوبية (الشكل 1ب).

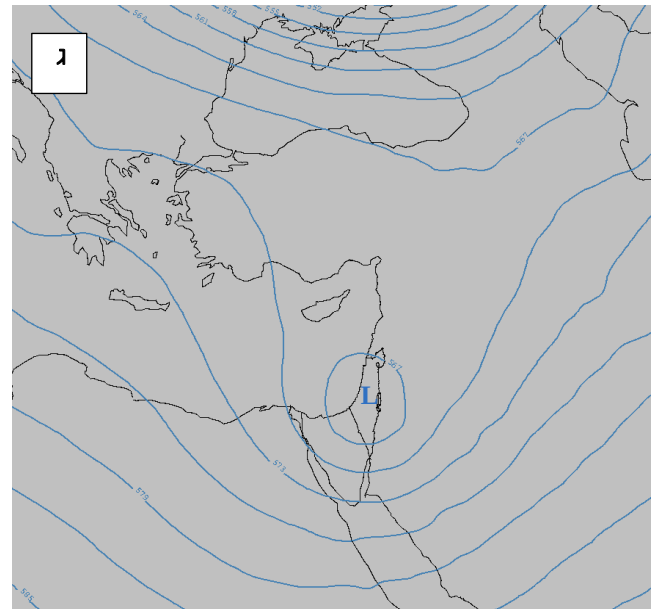
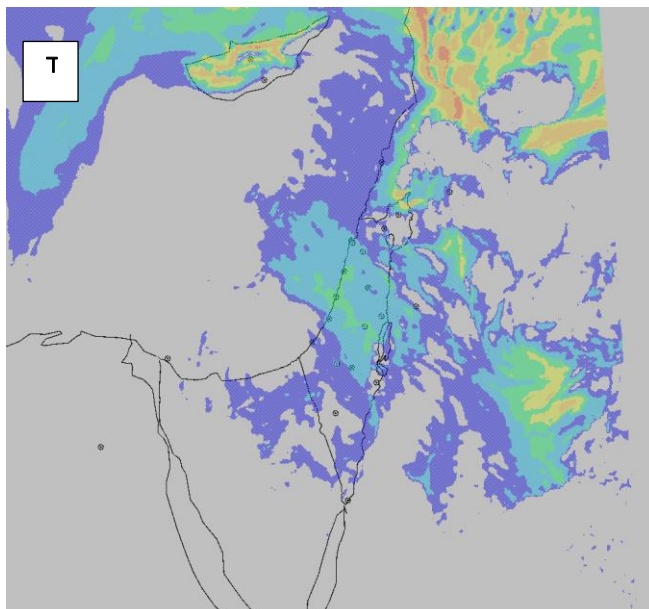
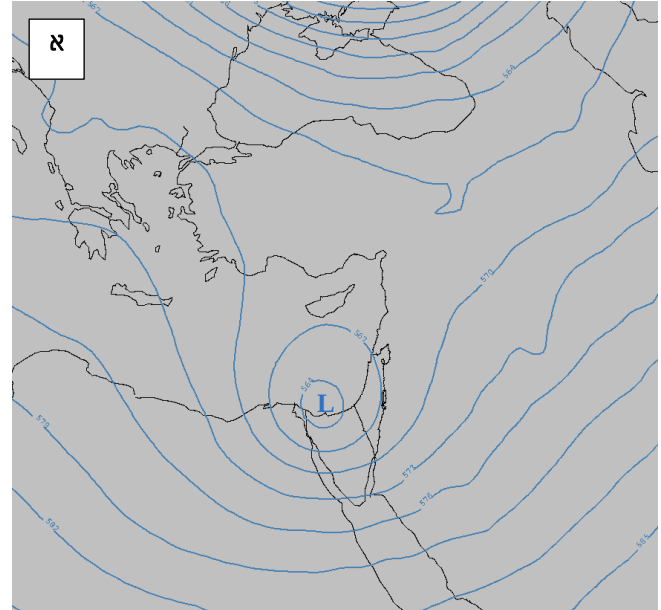
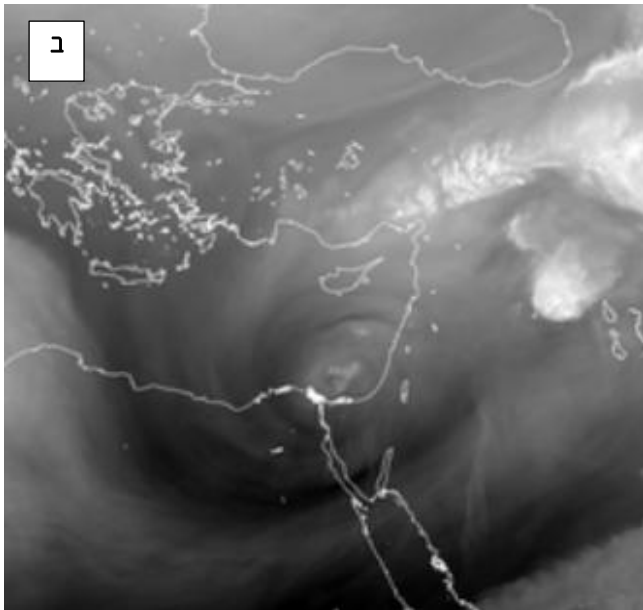
في ساعات الظهر، مر مركز المنخفض فوق وسط البلاد مصحوباً بقيم بلغت 5640 متراً (الشكل 1ج)، بالإضافة إلى جيب من الهواء البارد وصل في مركزه إلى أقل من (-18) درجة مئوية. وبالتزامن مع هواء دافئ نسبياً عند مستوى 850 هكتوباسكال/مليبار (نحو 10 درجات مئوية) وتسخين الأرض بفعل الإشعاع الشمسي القوي، تشكل انحدار حراري جوي غير مستقر مصحوباً بقيم CAPE عالية (الشكل 1د) ورياح رأسية قوية جداً، مما ساعد على تطور سحب ركامية مزنية متطورة فوق شرق البلاد، وكذلك فوق صحارى الأردن وسوريا، وإلى حدوث فيضانات وسيول جارفة في هذه المناطق.

www.ims.gov.il

03-9604065. 0707

ת.ד. 25 בית דב, 50250

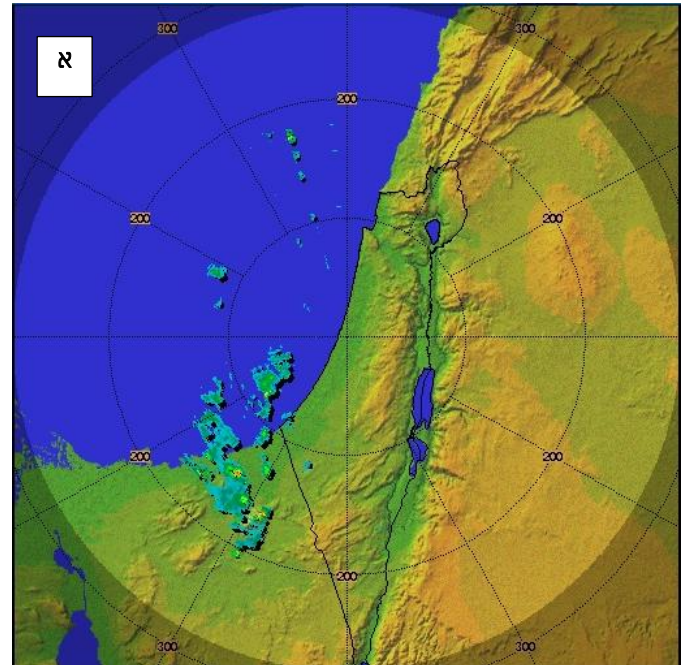
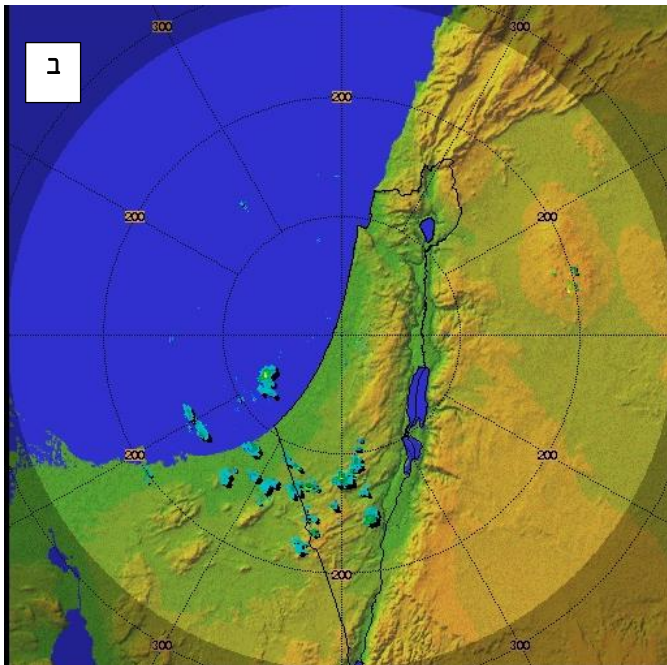
0707: 03-9604065. 0707
ims@ims.gov.il



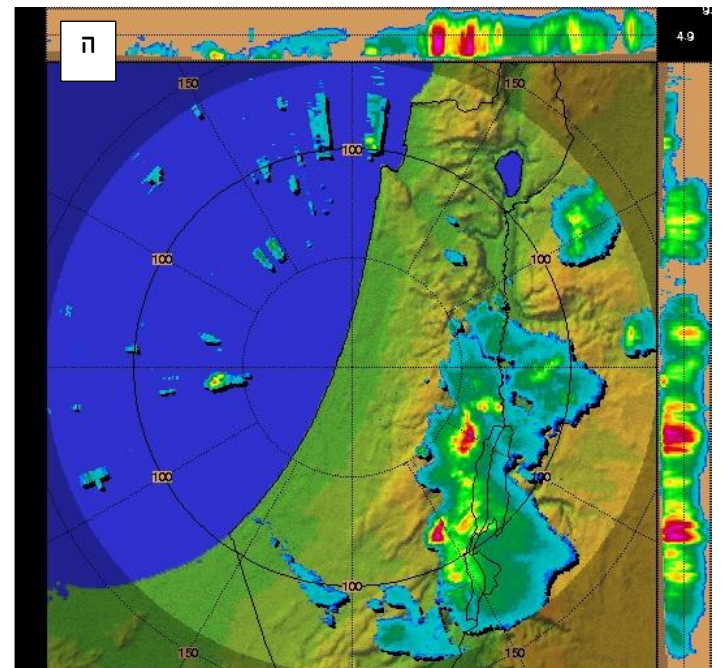
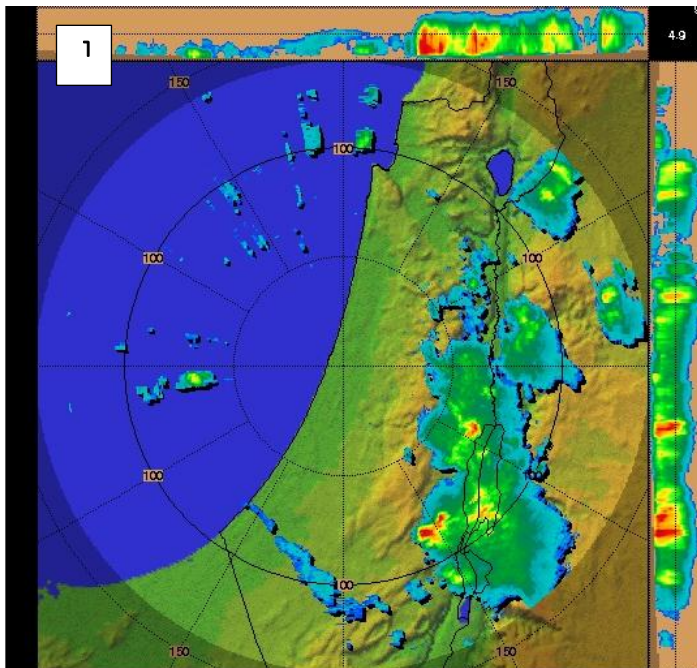
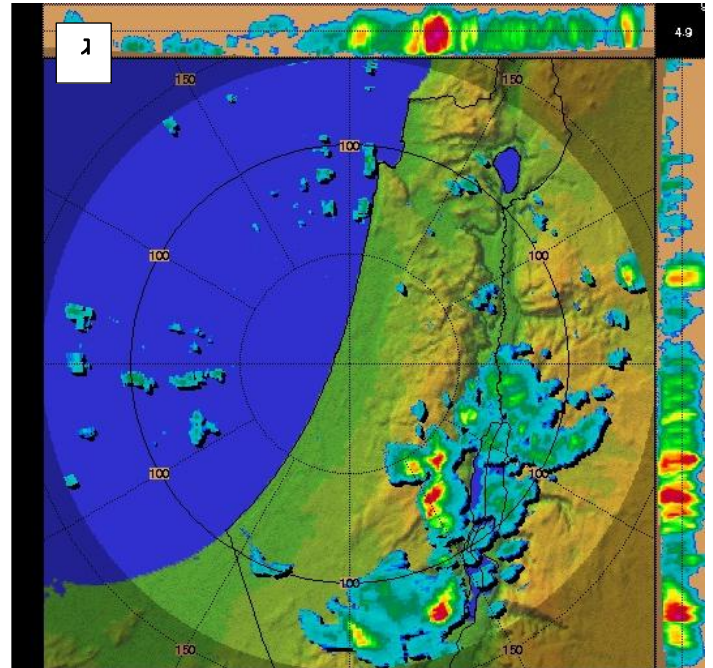
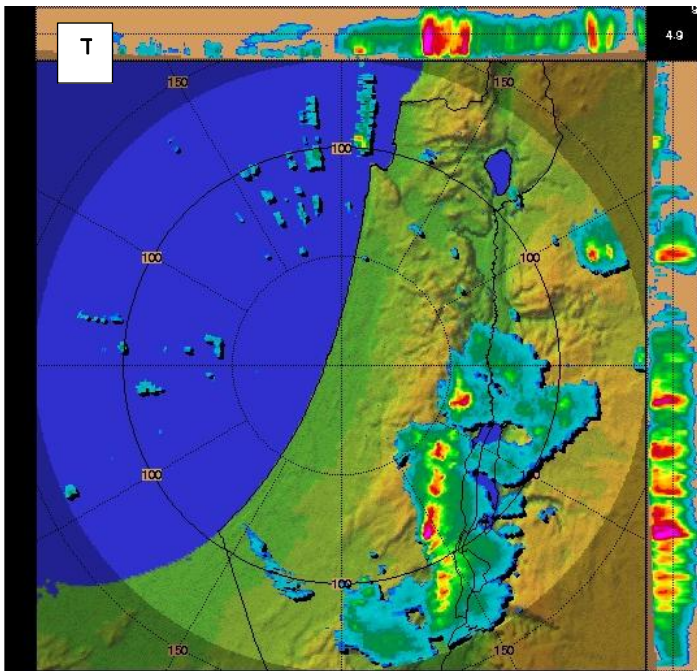
הشكل 1: א – خريطة 500 مليبار UTC0927.04.26 ؛ ب – صورة أقمار صناعية (بخار الماء) 27.04.26 صباحاً؛
 ج – خريطة 500 مليبار UTC12 27.04.26؛ د – قيم CAPE (طاقة الحمل الحراري الكامنة المتاحة) في
 27.04.26

مجريات الحدث والأمطار

في ساعات الصباح من يوم 27 أبريل، تطورت سحب ممطرة في شبه جزيرة سيناء كان مصدرها رطوبة في الطبقات المنخفضة قادمة من البحر الأبيض المتوسط مع رياح شمالية (الشكل 2أ). تلاشت هذه السحب على الحدود بين النقب وسيناء لكنها تركت رطوبة في الجو، ومع الارتفاع اليومي في درجات الحرارة (الحمل الحراري)، بدأت تتشكل نحو الظهيرة بعض السحب الممطرة فوق النقب أيضًا (الشكل 2ب). قبيل الساعة 14:00 بدأت هطولات مطرية غزيرة في منطقة شرق النقب وصحراء יהודה. وفي هذه المرحلة بالفعل، تشكل تدفق كبير في الجزء العلوي من وادي الروعة (نحل هروعة) في منطقة مرجععام، مما أدى لاحقًا إلى انهيار سد الروعة. لاحقًا ضعفت كثافة الأمطار في منطقة يروخام ثم تركزت في المنحدرات الشرقية لجبال יהודה وشمال النقب، من متسبي يريحو شمالاً وحتى شارع 25 جنوباً (الأشكال 2ج إلى و)، حيث هطلت في هذه المساحة عشرات المليمترات من الأمطار. وقبيل الساعة 16:00 بدأت الأمطار في منطقة صحراء יהודה بالتلاشي والتحرك شرقاً نحو البحر الميت (الشكل 2ز+ح). وتتشكل بؤرة سحب متطورة جديدة في شمال شرق البلاد، بينما انتهى الحدث في صحراء יהודה مع حلول المساء.



الشكل 2: صور رادار الأمطار في 27.04.2026 – أ، 11:00، ب، 13:00



השכל 2 (מאבעה): صور رادار الأمطار (max Z) في 27.04.2026 - ج- 14:00، د- 14:30، هـ- 15:00، و-

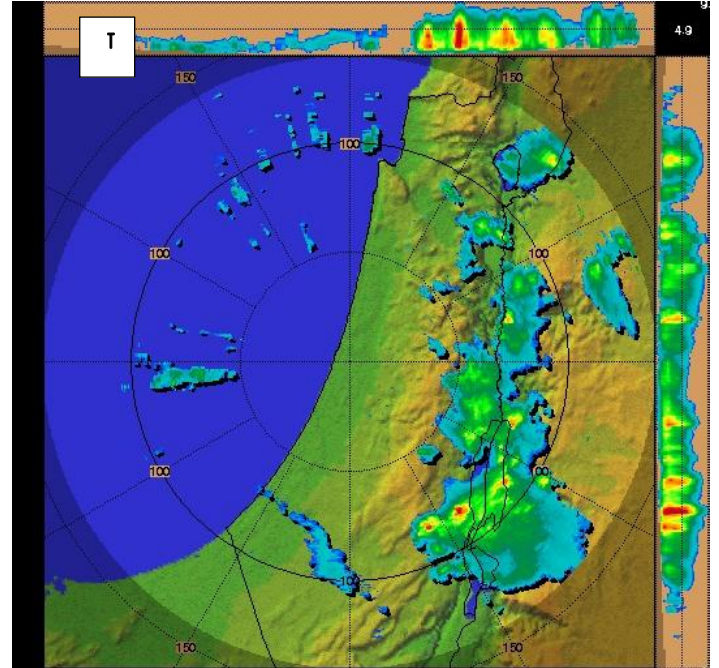
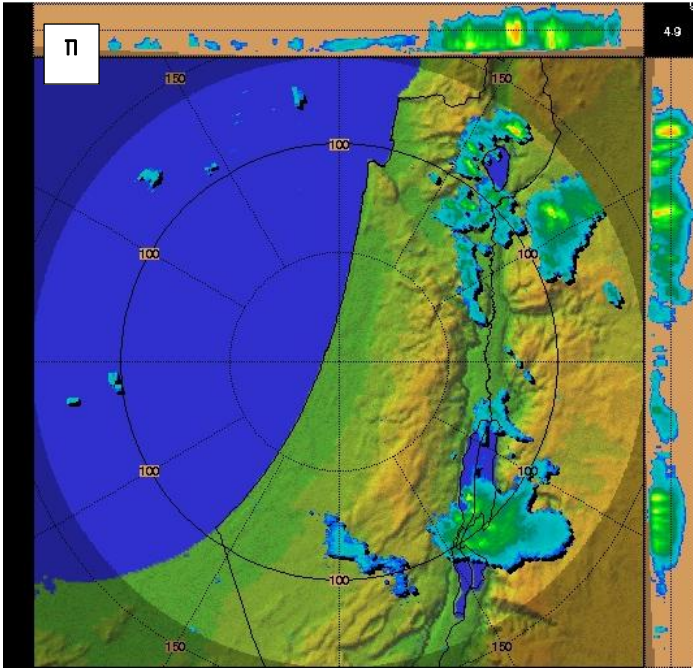
15:30

www.ims.gov.il

פוקס 03-9604065

ת.ד. 25 בית דל, 50250

דל: ims@ims.gov.il



الشكل 2 (متابعة): صور رادار الأمطار (max Z) في 27.04.2026 - ز. 16:00، ح. 17:00

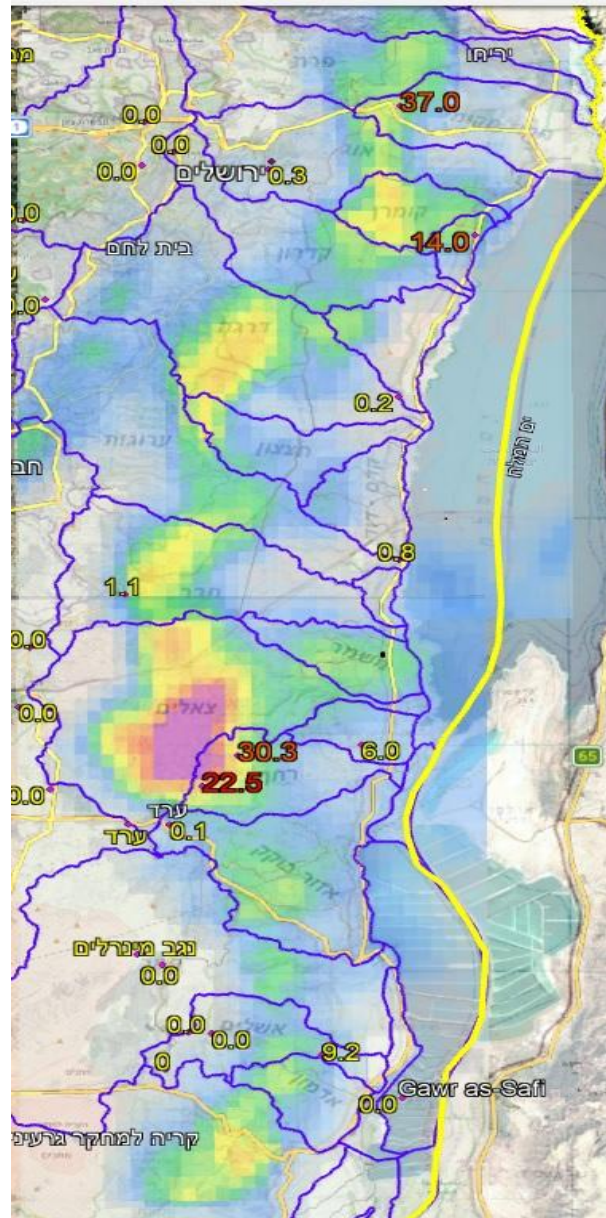
كميات الأمطار

سُجلت أكبر كميات أمطار في متسبي يريحو: 37 ملم، وفي المحطة الأوتوماتيكية التابعة لمركز أبحاث الفيضانات في الصحراء حيث سُجل 30 ملم، نحو 90% منها خلال ساعة ونصف فقط (من 14:30 حتى 16:00). وفي محطة "زمان مدبار" التابعة أيضًا للمركز والموجودة بين عراد وكفار نوكدیم، هطل 22 ملم، أغلبيتها الساقطة خلال 90 دقيقة. أما في المحطات الأخرى التي كانت على أطراف بؤرة الحدث فقد سُجلت كميات صغيرة نسبياً (الجدول 1)، باستثناء المحطة اليدوية في عين فشخة (عينوت تسوكيم) التي سُجل فيها 14 ملم.

في الشكل 3 يمكن رؤية كميات الأمطار اليومية التي قُيست في المحطات المختلفة على الخريطة. بالإضافة إلى ذلك، تُعرض كميات الأمطار في المنطقة بأكملها بناءً على خوارزمية تحسب ذلك من رادار الأمطار. ويمكن ملاحظة أن بؤرة الأمطار كانت في منطقة تمتد على نحو 40 كم² من حوض وادي تساليم (نحل تساليم) وبضعة كيلومترات مربعة في حوض وادي رحف، شمال غرب محطات الأمطار في كفار نوكدیم و"زمان مدبار". قياس الأمطار بهذه الطريقة ليس دقيقاً، ولكن يمكن تقدير أن منطقة البؤرة شهدت هطول أكثر من 50 ملم خلال هذا الحدث.

הجدול 1: כמיות الأمطار الیومیة فی 27.04.26 فی منطقة جبال یهودا والبحر المیت حتی شمال العربة

תחנה	כמות גשם (מ"מ)	תחנה	כמות גשם (מ"מ)	תחנה	כמות גשם (מ"מ)
ביצת ארגמן אגרו	0	שנאי	0	מעלה מכמש	0
גלגל	0.3	סוסיה - זרעי	0	כפר אדומים	0
גלגל מאוייشت	0.3	עמשא - מרכז הבחט וالتطوير	0	מצפה יריחו	37.0
בית הערבה	0.8	כפר נוקדים - מרכז הבחט والتطوير	30.3	מעלה אדומים ידנית	0.3
עינות צוקים	14.0	"זמן מדבר" - מרכז הבחט والتطوير	22.5	מעלה אדומים	0.1
מצוקי דרגות	0.2	תל עראד - מרכז הבחט والتطوير	0	ירושלים מרכז	0
עין גדי מופ	0.8	עראד	0	ראש צורים	0
מצדה מופ	6.0	בנר السبع	0	אלעזר	0
אשלים 5 מופ	9.2	النقب للمعادن - زراعي	0	מגדל עוז	0.3
סדום	0	أفعية - مרכז البحت والتطوير	0	כרמי צור	1.6
חצבה	0	أشليم 3 - مרכז البحت والتطوير	0	כרמל מופ	1.1
עידן	0	أشليم 2 - مרכז البحت والتطوير	0	כרמל	1
ביצת ארגמן אגרו	0	أشليم 1 - مרכז البحت والتطوير	0	מעון	0
		שנאי	0	מעלה מכמש	0



تراكم الأمطار (مم) 50 40 30 20 10 5 2 0

الشكل 3: كميات الأمطار في 27.04.2026 – قيم عددية بناءً على محطات الأرصاد، والألوان بناءً على التطبيق الذي يحسبها من رادار الأمطار

www.ims.gov.il

פקס. 03-9604065

ת.ד. 25 בית דצן, 50250

דוא"ל: ims@ims.gov.il

شدة الأمطار ومدى ندرتها

يعرض الجدول 2 شدة الأمطار القصوى لفترات زمنية مختلفة (من عشر دقائق وحتى ثلاث ساعات) في المحطتين الأوتوماتيكيتين الواقعتين إلى الجنوب الشرقي من بؤرة الأمطار اللتين سُجلت فيهما كميات أمطار ملحوظة. يمكن ملاحظة أنه بالنسبة للفترات الزمنية القصيرة التي تصل إلى 30 دقيقة، فإن فترة التكرار (Return period) لشدة الأمطار تبلغ نحو 5 إلى 10 سنوات. أما للفترات الزمنية الأطول فتكون شدة الأمطار أكثر ندرة – فبالنسبة لساعة واحدة تبلغ فترة التكرار 14 سنة في كلا المحطتين، وللترات الزمنية من 90 إلى 180 دقيقة تكون ندرة شدة الأمطار في محطة كفار نوكدیم كبيرة وتصل إلى 30 حتى 35 سنة. وفي بؤرة الأمطار الواقعة على الحدود بين حوضي تساليم ورحف، هطل أكثر من 50 ملم وفقاً لتحليل بيانات رادار الأرصاد الجوية وخوارزمية حساب الهطول الجديدة التي تستخدمها دائرة الأرصاد الجوية والمستندة إلى بيانات القمار الصناعي MTG. ووفقاً للرادار، هطلت هذه الكمية من الأمطار خلال فترة زمنية بلغت نحو ثلاث ساعات، وهطل معظمها الكاسح خلال نحو ساعة ونصف. وتُعد هذه الشدة أكثر ندرة حيث تتجاوز فترة تكرارها 100 عام أو أكثر.

الجدول 2: كميات الأمطار وشدها لفترات زمنية مختلفة في 27.04.26 وفترة تكرارها

"زمان مدبار"			كفار نوكدیم			
الزمان (بالدقائق)	كمية الأمطار (ملم)	شدة الأمطار (ملم/ساعة)	فترة التكرار (سنوات)	كمية الأمطار (ملم)	شدة الأمطار (ملم/ساعة)	فترة التكرار (سنوات)
10	5.2	31.2	3	8.9	53.4	12-11
20	9.5	28.5	6	11.4	34.2	10
30	10.7	21.4	6	14.6	29.2	12
60	18.9	18.9	14	18.7	18.7	14
90	25.6	17.1	35	20.8	13.9	20
120	28.6	14.3	35	21.6	10.8	13
180	30.2	10.1	31	22.5	7.5	11

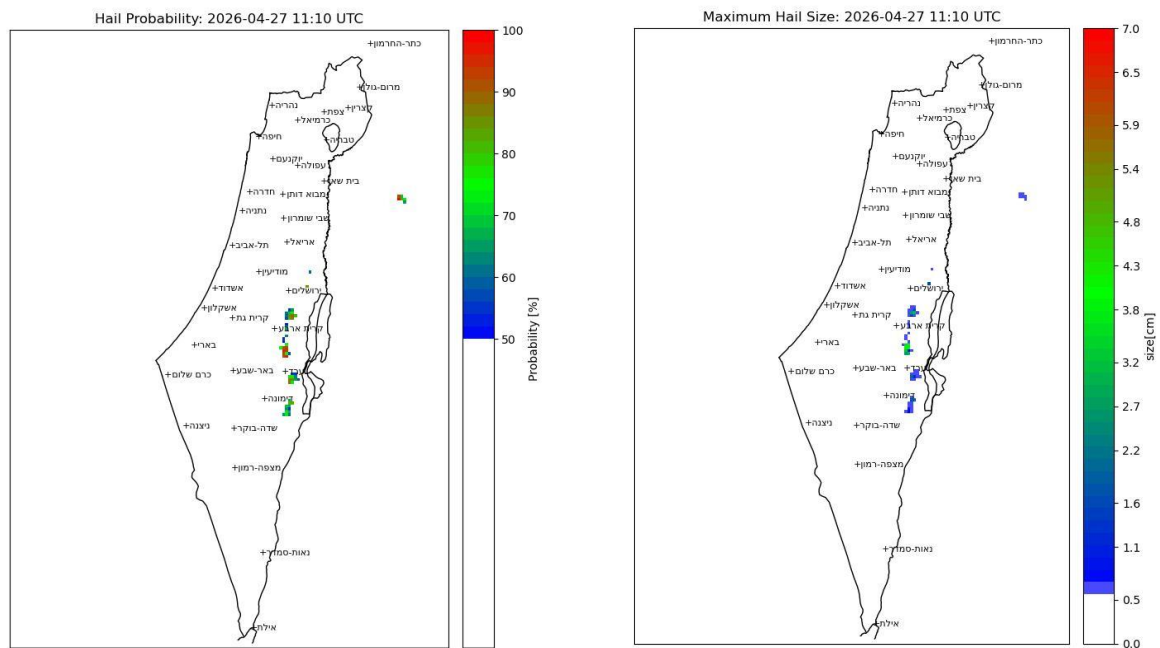
الفيضانات

نتيجة لشدة الأمطار الغزيرة، بدأت التدفقات في العديد من الأودية والأنهر في منطقة صحراء יהודה وشمال شرق النقب. في معظم الأودية لم تكن التدفقات مرتفعة أو نادرة، ولكن في وادي تساليم، حيث سُجلت كما ذكرنا شدة الأمطار الأقوى على مساحة عشرات الكيلومترات المربعة، أشار تدفق الذروة وفقاً لبيانات سلطة المياه إلى 511 متر مكعب/ثانية، وارتفع منسوب المياه إلى أكثر من أربعة أمتار خلال أقل من نصف

ساعة من بداية الحدث، وذلك بناءً على قياس رسمي من دائرة الهيدرولوجيا في سلطة المياه. يُعد هذا أعلى رقم يُسجل في الوادي منذ بدء القياسات، مع فترة تكرار تُقدَّر بأكثر من 50 عامًا. وتجدر الإشارة إلى أنه وُردت توثيقات لفيضانات غير معتادة من مدينة أريحا أيضًا.

البرد

في منطقة سهل القناتيم الواقعة إلى الشمال الشرقي من عراد، وُردت تقارير عن تساقط بَرَد كثيف بالتزامن مع الأمطار الغزيرة. بدأ تساقط البرد بالقرب من الساعة 14:00 واستمر حتى الساعة 16:00، حيث تراكم لفترة قصيرة على مساحة واسعة شملت، إلى جانب سهل القناتيم، منطقة التلال الواقعة شمال عراد. وإلى جانب التقارير الميدانية، تُشيل دائرة الأرصاد الجوية خوارزمية تعمل في الوقت الفعلي لمعالجة بيانات الرادار ومستوى التجمد. تحسب هذه الخوارزمية لكل بكسل في صورة الرادار احتمال وجود حبات البرد وحجمها الأقصى المقدر (الشكل 4). وبين الساعتين 13:55 و 15:15 تم رصد بكسلات باحتمالية وجود برد تتجاوز 90% في المنطقة الواقعة شمال شرق عراد، بحجم أقصى يزيد عن 4 سم. ووفقًا للخوارزمية، هناك احتمال كبير لتساقط البرد في عدة بؤر أخرى شمال وجنوب البؤرة الرئيسية بحبات برد يصل حجمها الأقصى إلى نحو 3 سم.

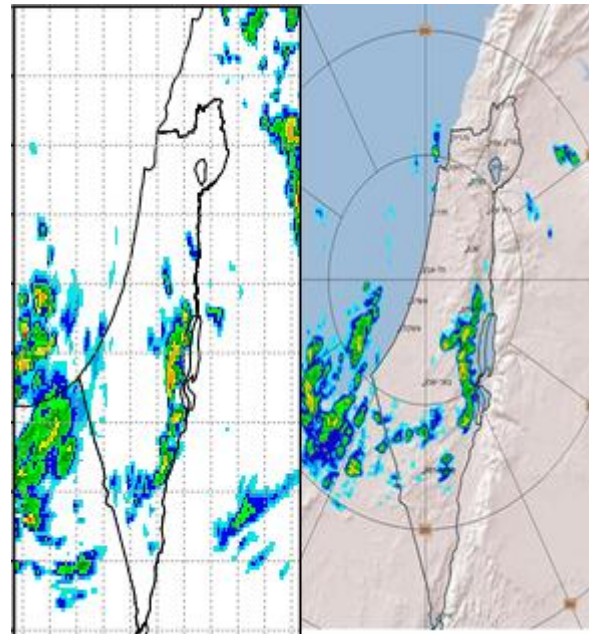


الشكل 4: احتمالية وجود حبات البرد (اللوحة اليسرى) وحجمها الأقصى المتوقع (اللوحة اليمنى) بناءً على مسح الرادار في تمام الساعة 14:10 (التوقيت المحلي)

ممكن ملاحظة مؤشر على تساقط البرد شرق خط تقسيم المياه على طول صحراء יהודה. تشير البكسلات الحمراء شمال عراد (في اللوحة اليسرى) إلى احتمال يتجاوز 90% لتساقط البرد في خلية سحابية تقترب من سهل القناتيم؛ وفي الخلية نفسها هناك إمكانية لحبات برد يبلغ قطرها نحو 4 سم.

التنبؤ بالحدث

تُظهر النماذج الإقليمية التي تُشغّلها دائرة الأرصاد الجوية تحسناً تدريجياً ومستمرّاً في القدرة على التنبؤ بالفيضانات، وقد تجسّد ذلك بوضوح في هذا الحدث أيضاً. هذا الحدث، الذي واجهت النماذج العالمية صعوبة في تحديده، تم التنبؤ به بواسطة النماذج الإقليمية قبل عدة أيام وبشكل متسق، سواء من حيث الموقع أو التوقيت، مما أتاح إصدار تحذير مركز قبل الحدث بيوم أو يومين يستهدف منطقة صحراء יהודה وشمال النقب في ساعات الظهيرة وما بعد الظهيرة. ويمكن في الشكل 5 ملاحظة الشبه الكبير في توزيع الحدث وشدته بين توقعات النموذج وبين كمية الأمطار الفعلية.



الأمطار التراكمية (مم) 0.1 0.5 1 3 5 10 15 20 30 40

شكل 5: كميات الهطول التراكمية حتى الساعة 15:00 وفقاً لصور الرادار (على اليمين) ووفقاً للنموذج الإقليمي "كوسمو" (على اليسار) الذي تم الحصول عليه في صباح يوم الحدث

الملخص

في 27 أبريل 2026، توفرت مجموعة من الظروف الجوية التي سمحت بتشكيل سحب كثيفة وتطورها على نطاق واسع في جنوب البلاد وشرقها، ولا سيما في منطقة شرق جبال יהודה وشمال شرق جبل النقب. ونتيجة لذلك، هطلت خلال ساعة ونصف إلى ساعتين كميات كبيرة من الأمطار بلغت 30 إلى 50 ملم في منطقة سهل القنانييم وحوض وادي تساليم.

كانت شدة الأمطار لهذه الفترات الزمنية استثنائية مع فترة تكرار تجاوزت 30 عامًا، وفي بؤرة الأمطار زادت عن 100 عام. وأدى ذلك إلى تدفقات مائية في العديد من الأودية والأنهر في منطقة صحراء יהודה وشمال شرق النقب، وسُجل تدفق ذروة نادر في وادي تساليم. كما ترافق الهطول مع تساقط بَرَد كثيف غطى مساحة واسعة شمال عراد وفي سهل القنانييم.

ينضم هذا الحدث إلى أحداث أخرى شهدتها موسم الأمطار الأخير، والتي هطلت خلالها كميات كبيرة من الأمطار في الأجزاء الجنوبية والشرقية من البلاد مصحوبة بفيضانات في المنطقة، مما جعل موسم الأمطار 26/2025 غنيًا بمل هذه الأحداث بشكل غير عادي. وفي بعض المحطات، تُعد كميات الأمطار المسجلة منذ بداية الموسم من أعلى الكميات المقاسة مقارنة بالماضي.