منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة

الأمن الغذائي و الإنذار المبكر

اليمن

نشرة المناخ الزراعي

إصدار مايو (مرجع 23) - 1– 30 يونيو

إضاءات:

- الجفاف الذي استمر منذ بداية العام يقترب من نهايته.
- تنبؤات الأرصاد توكد هطول الأمطار الغزيرة التي من المحتمل أن تؤدي إلى فيضانات واسعة النطاق خلال الفترة من 19 إلى 31 يوليو.
- السحب المحملة بالغبار استمرت في الانتشار على كافة أنحاء البلاد طوال شهر يونيو.
- لوحظ انتشار واسع لأمراض الماشية ونفوقها طوال شهر يونيو.

الأحوال المناخية:

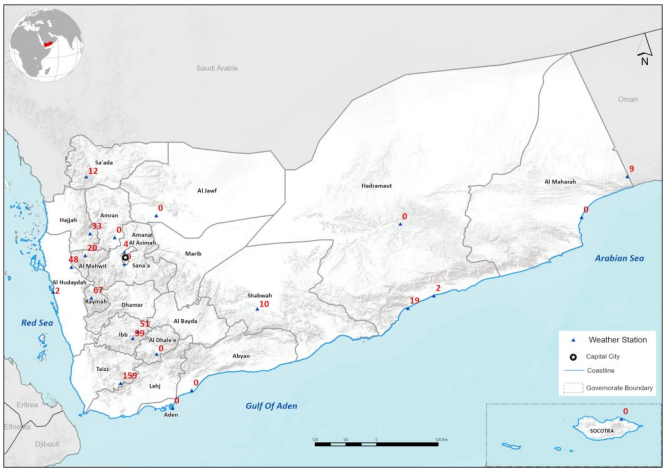
ينتهي الجفاف الذي استمر في اليمن خلال الثلاثة أشهر الماضية بحد أدنى من الهطول المطري الخفيف في شهر يونيو باستثناء محافظتي تعز و إب حيث تم الإبلاغ عن هطول أمطار غزيرة كما في الشكل (1 أ و ب). وبسبب ظروف الجفاف ولفترة طويلة وعلى مدى الأشهر الثلاثة الماضية، لم يكن هطول الأمطار المسجل في يونيو كافياً لتحسين ظروف الغطاء النباتي التي ظلت محدودة بشكل عام مقارنة بالمتوسط طويل الأجل (الشكل 2 ب). كما لوحظ إجهاد الجفاف في مؤشر الإجهاد الزراعي (ASI)والذي يستخدم كمؤشر على احتمالية بظروف الجفاف في المناطق المزروعة (الشكل 6 أ - ج). حيث أظهرت محافظتي ذمار وإب (الأجزاء الشمالية الشرقية) أعلى مستوى من الإجهاد بسبب الجفاف.

كما ظلت درجات الحرارة المرتفعة سائدة في معظم أنحاء البلاد طوال شهر يونيو وأحدثت آثاراً سلبية على الزراعة (انظر القسم الثاني). سجلت محطات الطقس الميدانية أعلى درجة حرارة في حضرموت (سيئون، 45.8 درجة مئوية؛ الشكل 5 أ والجدول 1) والتي كانت أعلى من المتوسط (35.5 درجة مئوية) بنسبة 29 بالمائة وأعلى من المتوسط في مايو 2022 (42.0 درجة مئوية). بنسبة 6.3 في المائة. كما تم الإبلاغ عن ارتفاع درجات الحرارة في محافظة الحديدة (الكدن، 43.0 درجة مئوية)، وفي محافظة الجوف (الجوف، 41.7 درجة مئوية)، وفي محافظة شبوة (عتق، 41.4 درجة مئوية)، وفي محافظة عدن (40.3 درجة مئوية). وقد أظهر تحليل درجات الحرارة الصغرى والتي سجلت في محافظة ذمار (7 درجات مئوية) وهي أقل بنسبة 152 بالمائة من متوسط درجات الحرارة الصغرى في شهر يونيو (الشكل 5 ب والجدول 1).

وخلال الفترة من 19 إلى 31 يوليو 2022 ، من المتوقع أن يؤدي تحرك السحب من البحر العربي إلى هطول أمطار شديدة قد تؤدي إلى فيضانات في معظم أنحاء البلاد. من المتوقع أن تتجاوز الأمطار مستوى تقديرات الفاو (أي أنها تتجاوز الـ 40 ملم في المطرة الواحدة) والتي تعتبر نقطة انطلاق للفيضانات، فمن المتوقع حدوث فيضانات مفاجئة واسعة النطاق في معظم مناطق الأراضي المنخفضة وقد تؤثر بشكل خطير مما قد يؤثر على 42000 شخص في جميع أنحاء البلاد. قد تكون الأجزاء الجنوبية من البلاد معرضة بشكل خاص لخطر الفيضانات نتيجة الزلزال بقوة 4.6 درجة والذي حدث بالقرب من خليج عدن[1] بتاريخ 13 يوليو 2022. وبناء على ذلك، وبدعم من منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) يدعو قطاع الأرصاد الجوية، إلى اتخاذ تدابير التخفيف والإعداد المسبق لمواجهة الفيضانات، لا سيما في المناطق المنخفضة.

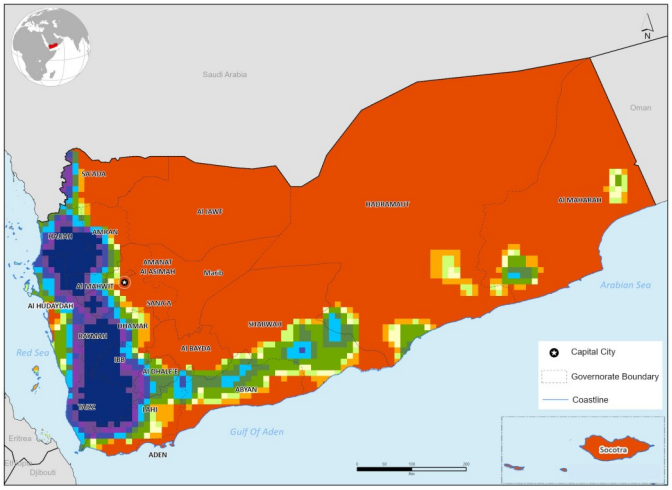
الشكل 1: يوضح هطول الأمطار الشهرية وظروف الغطاء النباتي أ) هطول الأمطار المرصودة (مم) ب) تقديرات هطول الأمطار المعتمدة على القمر الصناعي (مم) ج) مؤشر حالة الغطاء النباتي. .

أ)



المصدر : قطاع الأرصاد في هيئة الطيران المدني والأرصاد

ب)

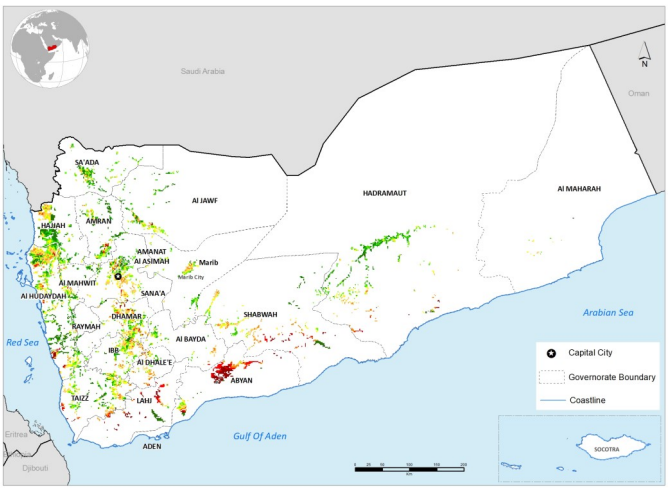


المصدر : CPC

الهطول المطري (مم)

< 5	5 - 10	10 - 15	15 - 20	20 - 40	40 - 60	60 - 100	100 - 150	150 - 200	200 - 300	Above 300

ج)



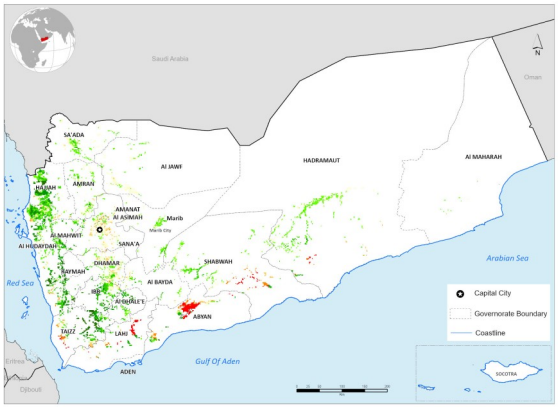
المصدر : VCI – GIEWS, Crop mask – JRC

مؤشر الغطاء النباتي

< 0.15	0.15 - 0.25	0.25 -0.35	0.35 - 0.45	0.45 - 0.55	0.55 - 0.65	0.65 - 0.75	0.75 - 0.85	> 0.85	missing	cloud	snow

الشكل 2: الانحراف الشهري (الاختلاف عن المتوسط طويل الأجل، LTAبالنسبة لـ Aهطول الأمطار (LTA: 1983-2013)ب) مؤشر الفرق المعياري للغطاء النباتي (LTA: 1984-2015)

أ

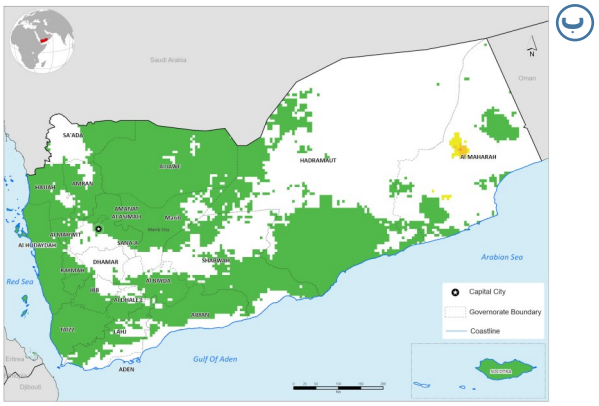


المصدر : NDVI anomalies – GIEWS, Crop

الاختلاف من المتوسط طويل المدى

< -75% | < -50% | < -25% | < -10% | Normal | > 10% | > 25% | > 50% | > 75% | missing | cloud | snow

ب



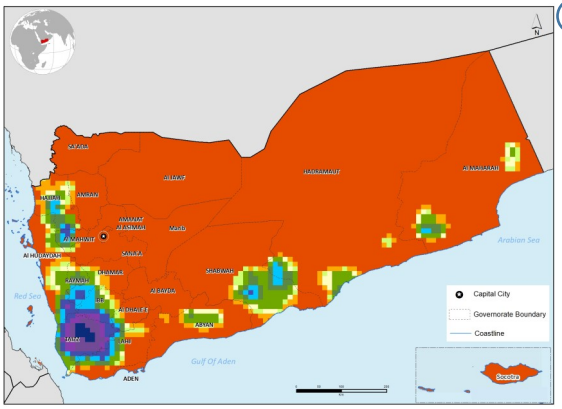
المصدر : CPC

الاختلاف عن المتوسط طويل المدى

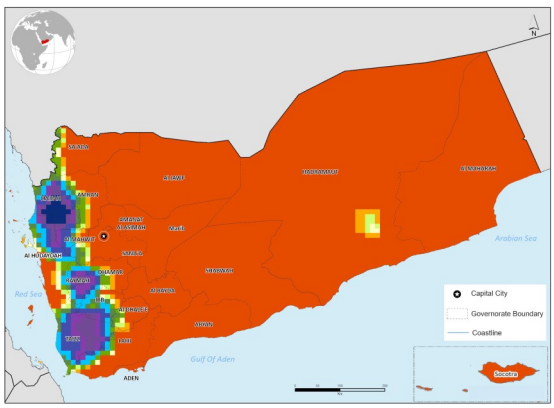
< - 25 | -25 to - 20 | -20 to -15 | -15 to -10 | -10 to -5 | Normal | 5 to 10 | 10 to 15 | 15 to 20 | 20 to 25 | > 25

الشكل 3: يوضح تقديرات هطول الأمطار أ) من 1 إلى 10 يونيو ب) 11 إلى 20 يونيو ج) 21 إلى 30 يونيو

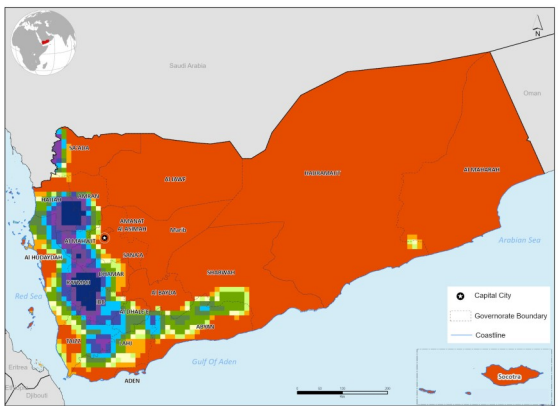
أ



ب



ج



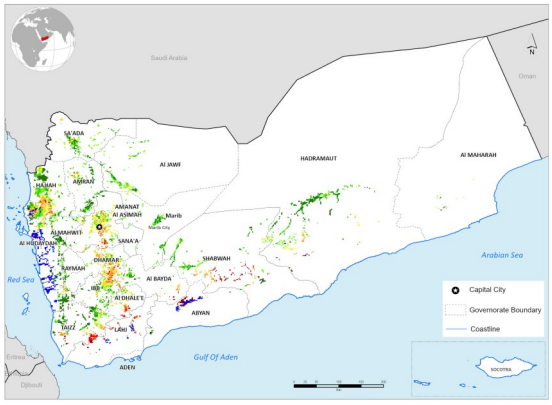
المصدر : CPC

الهطول المطري (مم)

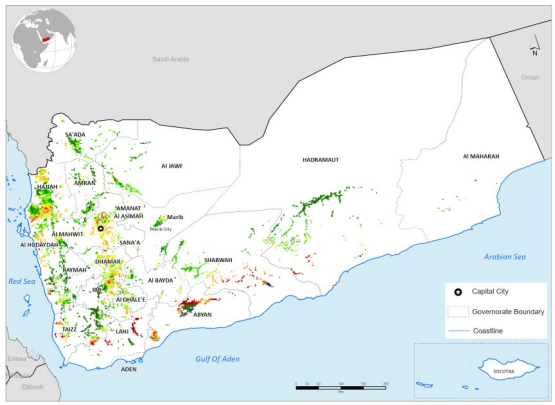
< 5 | 5 - 10 | 10 - 15 | 15 - 20 | 20 - 40 | 40 - 60 | 60 - 100 | 100 - 150 | 150 - 200 | 200 - 300 | Above 300

الشكل 4: حالة الغطاء النباتي في الفترة أ) من 1 إلى 10 يونيو ب) 11 إلى 20 يونيو ج) من 21 إلى 30 يونيو

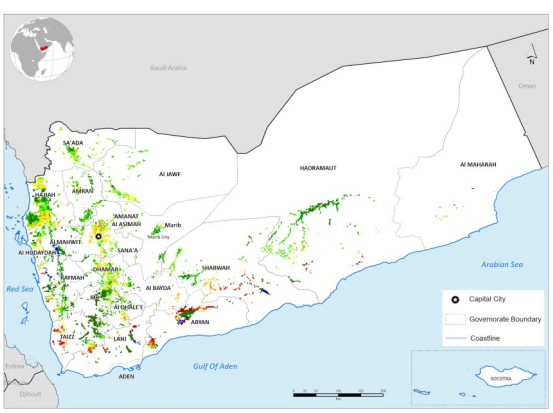
أ



ب



ج



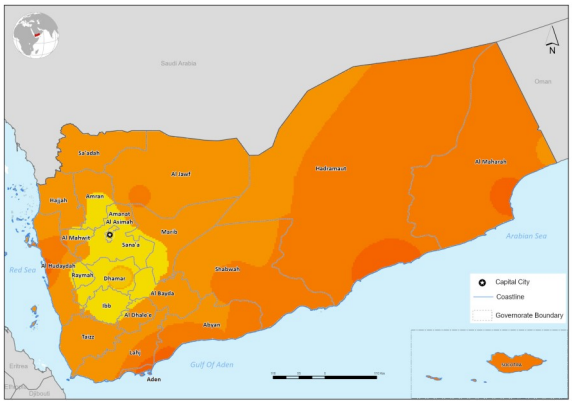
المصدر : VCI – GIEWS, Crop mask – JRC

مؤشر الغطاء النباتي

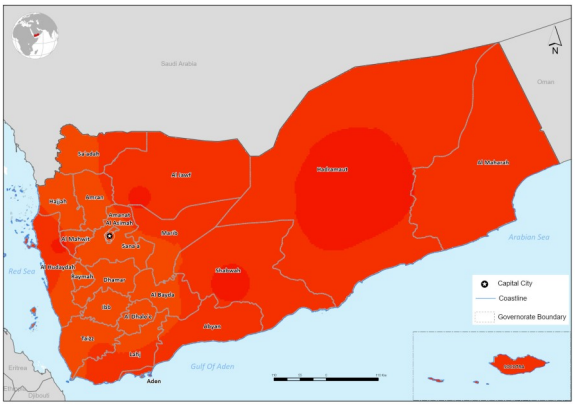
< 0.15 | 0.15 - 0.25 | 0.25 -0.35 | 0.35 - 0.45 | 0.45 - 0.55 | 0.55 - 0.65 | 0.65 - 0.75 | 0.75 - 0.85 | > 0.85 | missing | cloud | snow

الشكل 5: درجة الحرارة الشهرية: أ) الحرارة العظمى ب) الحرارة الصغرى

أ



ب

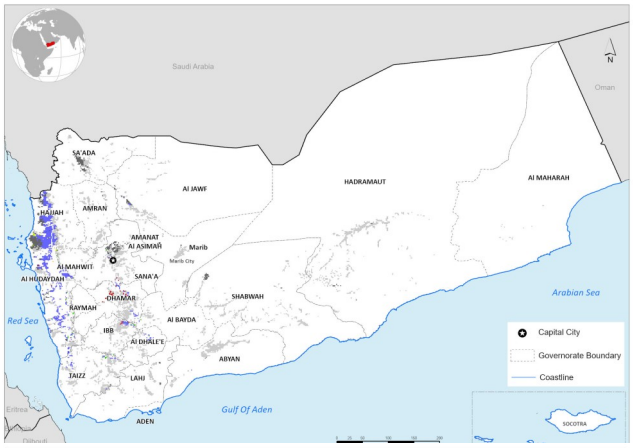


درجة الحرارة (C)

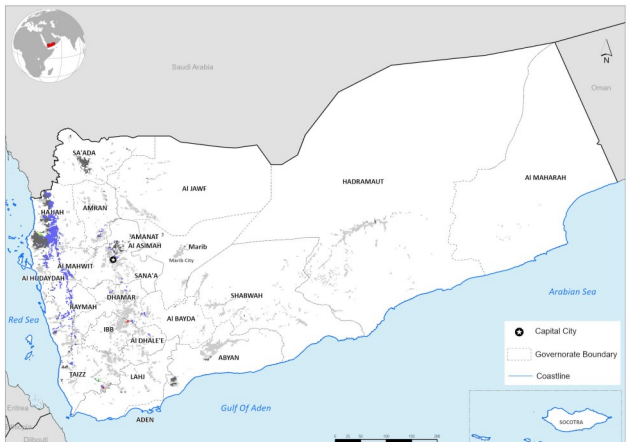
-5 - 0 | 0 - 5 | 5 - 10 | 10 -15 | 15 - 20 | 20 - 25 | 25 - 30 | 30 - 35 | 35 - 40 | 40 - 45 | > 45

الشكل 6: يوضح مؤشر الإجهاد الزراعي (ASI)لـ (Aمن 1 إلى 10 يونيو (ب)) من 11 إلى 20 يونيو (ج) من 21 إلى 30 يونيو

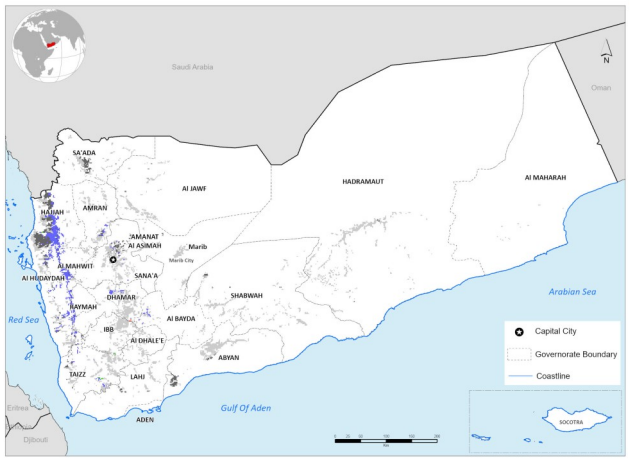
أ



ب



ج



المصدر : ASI-GIEWS, Crop mask-JRC

مؤشر الضغط الزراعي (%)

< 10 | 10 - 25 | 25 - 40 | 40 - 55 | 55 - 70 | 70 - 85 | >= 85 | off seasons | no data | no seasons | no cropland

التأثيرات الزراعية

على الرغم من أن الجفاف الذي استمر منذ بداية العام يقترب من نهايته مع بداية هطول الأمطار، إلا أن تأثير الجفاف كان واضحاً في يونيو. أجبرت ظروف الجفاف، إلى جانب الارتفاع غير المسبوق في درجات الحرارة في جميع أنحاء البلاد، العديد من المزارعين على تعليق معظم الأنشطة الزراعية مؤقتاً بعد تحذير الإنذار المبكر الذي أصدرته منظمة الأغذية والزراعة وقطاع الأرصاد الجوية. ومن جانب أخر، فقد المزارعون الذين استمروا في أنشطة الزراعة على الرغم من توقعات ظروف الجفاف غير الطبيعية بذورهم. نظراً لأن الإجهاد الناتج عن الجفاف يزيد من المنافسة على العناصر الغذائية، حيث يُنصح المزارعون باللجوء إلى الري من المياه الجوفية أو تأخير الزراعة كلما توقع حدوث جفاف. كما أن زراعة المحاصيل المقاومة للجفاف هو إجراء تكيفي آخر في مثل هذه الظروف المناخية القاسية.

بالنسبة لمزارعي الثروة الحيوانية، أدى نقص الأعلاف بسبب الجفاف ودرجات الحرارة المرتفعة ومحدودية المياه والمراعي إلى سوء حالة أجسام الماشية المعرضة للآفات والأمراض. حيث لوحظ زيادة في أمراض الماشية في المرتفعات الشرقية والشمالية وأجزاء كبيرة من المناطق الجنوبية والوسطى. وقد أدت هذه العوامل، إلى جانب زيادة الطلب على الأغنام والماعز والعجول خلال العيد، إلى قيام معظم المزارعين ببيع حيواناتهم بأسعار منخفضة. ومن المتوقع أن يواجه مزارعي الثروة الحيوانية ظروفا سيئةً في الأشهر المقبلة بسبب ارتفاع معدل الشراء الناجم عن الوفيات الناجمة عن الأمراض، وانخفاض المواليد، وزيادة المبيعات بأسعار منخفضة.

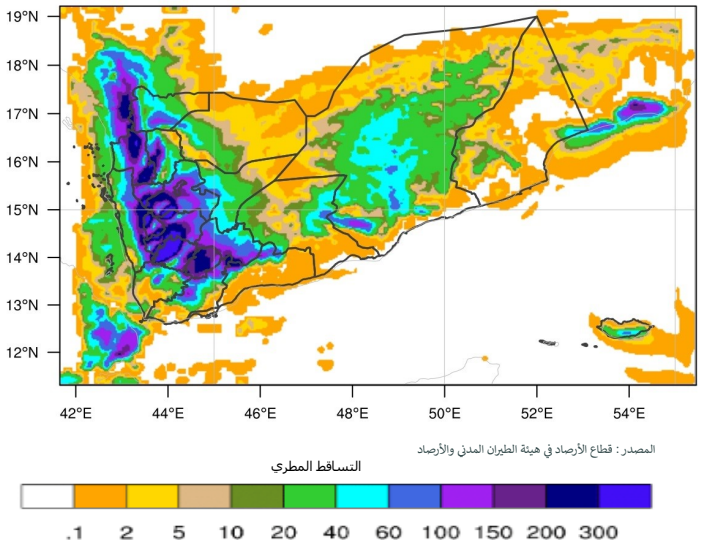
نظراً لظروف الجفاف بشكل عام، استمرت سحب الغبار في تغطية اليمن طوال شهر يونيو. على الرغم من أن الغبار عادة ما يكون أثقل في المناطق الصحراوية على الحدود مع الربع الخالي، إلا أنه يتم نقله عن طريق الرياح وينتشر إلى جميع أنحاء البلاد. يمكن أن تؤدي المستويات العالية من الغبار المتطاير في الهواء إلى زيادة الأمراض المرتبطة بالجهاز التنفسي في الدواجن، مما يؤدي إلى زيادة معدل النفوق. تعتبر الدواجن مصدراً أساسياً لكسب الرزق للعديد من الأسر كمصدر للدخل من خلال بيع اللحوم والبيض، فضلاً عن كونها مصدراً للغذاء، خاصة للأطفال من خلال استهلاك البيض. لوحظ أنه خلال فترة العيد، كان عرض الدجاج منخفضاً مما أدى إلى ارتفاع الأسعار بسبب ارتفاع الطلب. في صنعاء، ارتفع سعر الدجاجة الواحدة بنسبة 25 في المائة، بينما ارتفع سعر دجاجة واحدة في عدن بنسبة 43 في المائة.

نتيجة لظروف الجفاف الملحوظة والتي تودي لتقليل المياه المتاحة للري. أفاد العديد من المزارعين الذين يستخدمون الآبار لري محاصيلهم من الخضار والفاكهة عن انخفاض ملحوظ في مستويات المياه الجوفية مما أدى إلى فقدان المحاصيل والخضروات والفواكه.

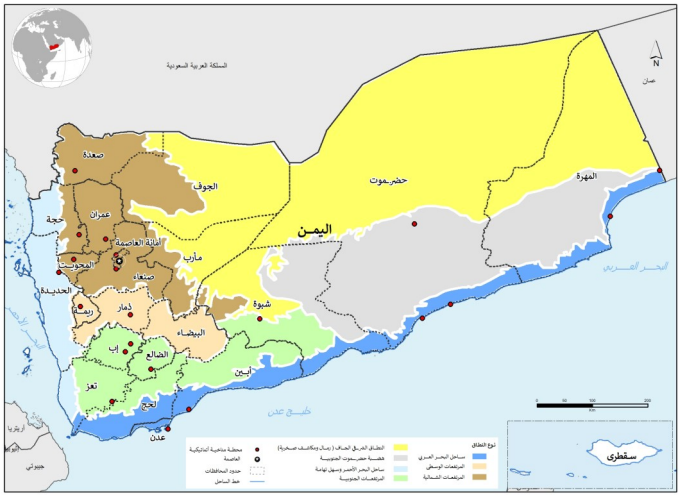
مع بداية هطول الأمطار، بدأ المزارعون بإعداد الأرض للموسم الثاني لتحقيق سبل العيش الزراعية. من المتوقع أن يكون الدخل من العمالة الزراعية متاحاً، مما يوفر الحد الأدنى من

تشير التوقعات للفترة من 20 إلى 31 يوليو إلى هطول أمطار غزيرة، مما يحتمل أن يحسن ظروف الغطاء النباتي وقد يشجع على حركة الجراد الصحراوي من مناطق تكاثره الصيفي. ومع ذلك، من غير المرجح أن يصل الوضع إلى مستويات خطيرة حتى أوائل أكتوبر[2].

الشكل 7: التنبؤات من 20-31 يوليو 2022



الشكل8: يوضح الأقاليم الزراعية ومواقع محطات الرصد للمناخ في اليمن



SOURCE : AREA

2 https://www.fao.org/ag/locusts/en/info/info/index.html

مصادر البيانات:

- يتم الحصول على مصادر البيانات الأولية من قطاع الأرصاد في هيئة الطيران المدني والأرصاد الجوية (CAMA) وزارة الزراعة والري (MAI) ونظم الأمن الغذائي والمعلومات (FSNIS) والنظام العالمي للإنذار المبكر للمعلومات (GIEWS) التابع لمنظمة الأغذية والزراعة.
- مؤشرات الغطاء النباتي والضغط النباتي (VHI &ASI) مأخوذة من المعلومات العالمية لنظام الإنذار المبكر / التابع لمنظمة الأغذية والزراعة الفاو GIEWS وتستند الى بيانات الغطاء النباتي لمدة 10 أيام (العقد الزمني) من المستشعر METOP– AVHRR بدقة 1 كم (2007 وما بعده). ويتم استنباط البيانات بدقة 1 كم للفترة 1984-2006 من مجموعة بيانات المستشعرات NOAA-AVHRR بدقة 16 كم . http://www.fao.org/giews/earthobservation/country/index.jsp?lang=en&code=YEM ومن النقاط الفعالة في الإنتاج الزراعي عبر الاتحاد الأوروبي (ASAP) .
- يتم الحصول على تقديرات هطول الأمطار (RFE2) من مركز التنبؤ بالمناخ (CPC) التابع للإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA)

الشركاء الفنيين
برنامج نُظم معلومات الأمن الغذائي و الإنذار المبكر
ممول من الاتحاد الاوروبي وينفذ من منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)
شركائها من الحكومة.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

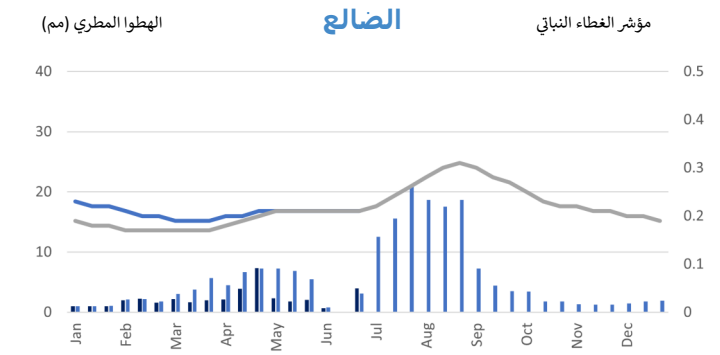
الشريك المصدري
تمويل من الاتحاد الأوروبي

للمزيد من المعلومات يرجى التواصل مع:
ممثلية منظمة الأغذية والزراعة
اليمن ، صنعاء (YE-FSNIS@fao.org)
ولكيل مساعد لقطاع الأرصاد CAMA / YMS
م. محمد سعيد حميد (hamid77737@gmail.com)
مدير عام الري المزرعي بوزارة الزراعة والري
م. إسكندر ثابت عبدالله (iskander.thabet@gmail.com)

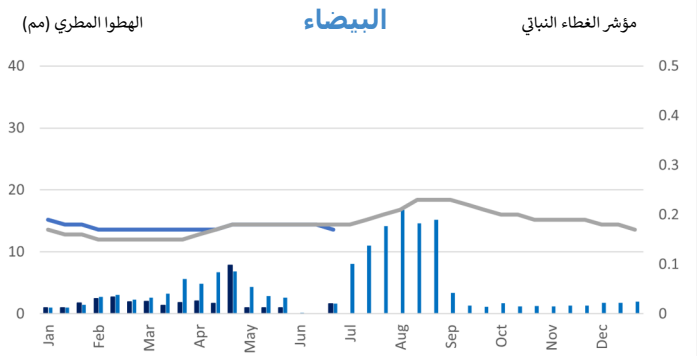
III. تباينات هطول الامطار ونشر الغطاء النباتي

الهطول المطري 2022 | الفارق الطبيعي لمؤشر الغطاء النباتي 2022 | متوسط الهطول المطري (2009 - 202) | متوسط الفارق الطبيعي لمؤشر الغطاء النباتي (2009—2021)

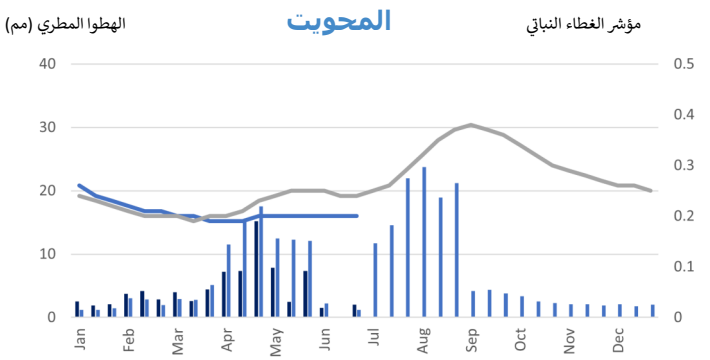
الضالع



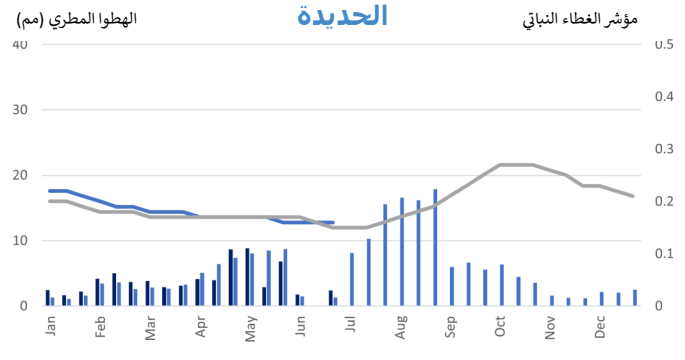
البيضاء



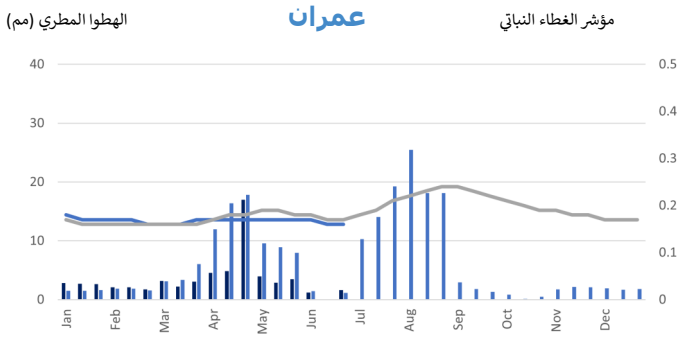
المحويت



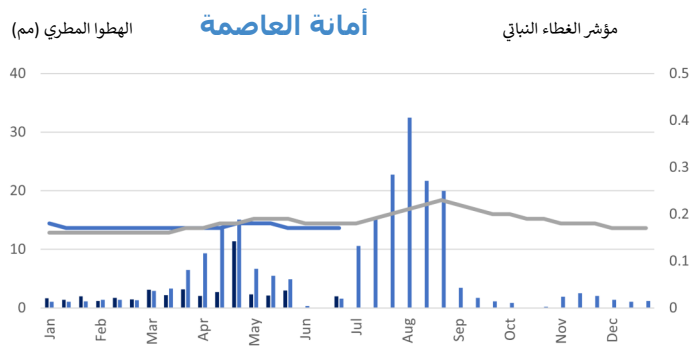
الحديدة



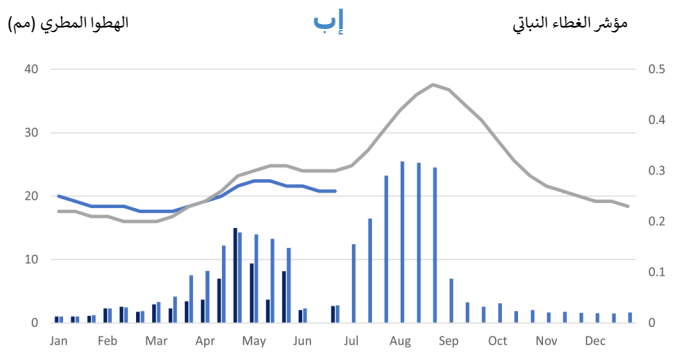
عمران



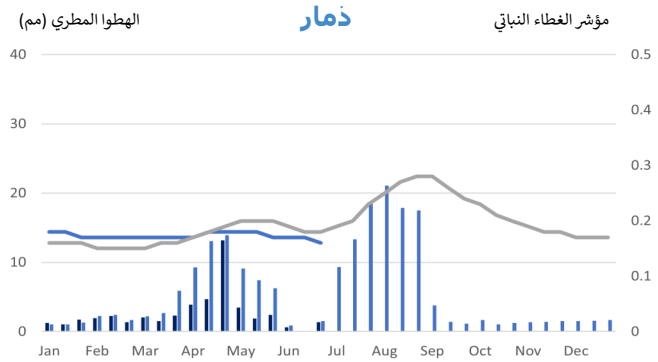
أمانة العاصمة



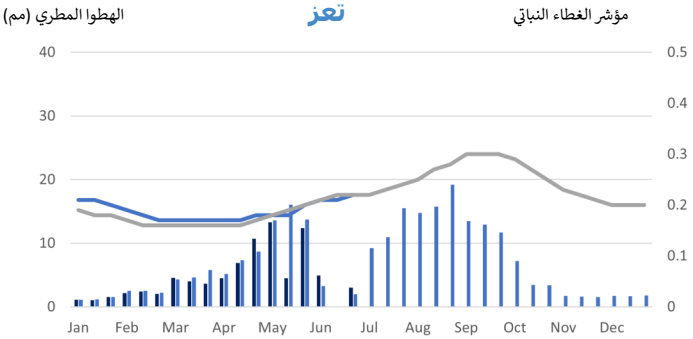
إب



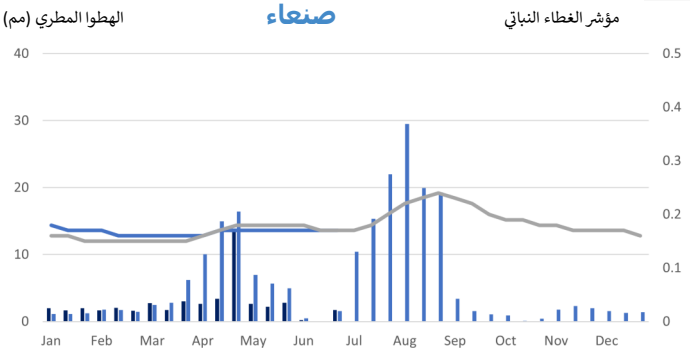
ذمار



تعز



صنعاء



الجدول رقم (1): يوضح مقدار الهطول المطري ودرجات الحرارة العظمى والصغرى لمختلف

إسم المحافظة	المحطة	الهطول المطري (مم)	درجة الحراة (درجة مئوية)	
		الشهري	العظمى	الصغرى
أبين	الكود	0	37.1	26.5
عدن	عدن	0	40.3	28.4
الضالع	الضالع	0	-	-
الحديدة	الكدن	49	43.0	23.1
الحديدة	الحديدة	2	38.5	27.8
الجوف	الجوف	0	41.7	21.7
المهرة	الغيضة	0	37.5	25.7
المهرة	سيرفيت	9	36.0	19.4
المحويت	المحويت	20	31.8	14.0
أمانة العاصمة	مكتب قطاع الأرصاد	0	33.0	13.0
أمانة العاصمة	الأصبحي	4	-	-
أمانة العاصمة	الجامعة	0	-	-
أمانة العاصمة	الحصبة	-	-	-
أمانة العاصمة	ش بغداد	14	-	-
أمانة العاصمة	شملان	3	-	-
أمانة العاصمة	سعوان	5	-	-
أمانة العاصمة	العره	-	-	-
عمران	عمران	0	33.6	11.0
عمران	حمده	-	-	-
عمران	قاع البون	-	-	-
عمران	مكتب المحافظ	-	33.0	12.0
عمران	عيال سريح	0	33.0	12.0
ذمار	ذمار	5	31.0	7.0
ذمار	المكتب الرئيسي للبحوث	5	33.0	12.0
ذمار	رصابة	39	-	-
ذمار	مكتب الزراعة بذمار		-	-
ذمار	مقر هيئة البحوث	9	-	-
ذمار	قاع شرعة		-	-
حضرموت	المكلا	20	-	-
حضرموت	الشحر	2	36.9	26.9
حضرموت	سيئون	0	44.8	21.4
حضرموت	السوم	-	-	-
حضرموت	تريم	-	-	-
حضرموت	ساه	-	-	-
حضرموت	على طوف	-	-	-
حضرموت	سيئون	-	-	-
حضرموت	سيئون الوادي	-	-	-
حضرموت	حوره	-	-	-
حضرموت	دوعن	-	-	-
حضرموت	شبام	-	-	-
حضرموت	أرض مخرش	-	-	-
حضرموت	بروم	-	-	-
حجه	حجه	33	33.0	16.4
إب	السده	51	30.5	13.5
إب	إب	99	32.6	12.7
إب	إب مكتب الزراعة	23	30.0	13.0
ريمه	الجبين-ريمه	67	29.7	13.1
صعده	صعده	13	34.7	15.7
صنعاء	صنعاء	4	33.0	12.6
صنعاء	العرة	-	-	-
صنعاء	سنحان	0	-	-
شبوه	عتق	11	41.4	20.7
سقطرة	سقطرة	0	37.0	24.4
تعز	المعافر	160	35.6	16.6
تعز	مشرعة وحدنان	45	-	-
تعز	المظفر	19	-	-
تعز	القاهرة	23	-	-
تعز	وادي عرفات	38	-	-
تعز	حوبان قدس	102	-	-
تعز	الأكاحلة	78	-	-
تعز	صبر الموادم	19	-	-
تعز	المطار	117	-	-