حيوانات الصحراء الناجحة - العقارب والخنافس والسحالى

بقلم جيه . إل . كلاودزلي - طومسون

بينما نجد أن ردود فعل الحيوانات للحرارة هي مسائل سلوكية إلى حد كبير . فإن استجابتها لوجود نقص في الماء تعتبر استجابة فسيولوجية في المقام الأول . ويتم استعراض هذه الخصائص في القطاعات البيئية التي يسيطر عليها نبات معين واحد ولكنها تبدو بوضوح في الصحراء . والملاحظ أن الحيوانات الصحراوية تكون رمليّة اللون على نحو مَجْعول لإخفائها أو سوداء إذا كانت سامّة أو منفّرة . وتنطبق هذه المقولة على كل الأنماط الثلاثة المطروحة للبحث حيث نجد أن معظم الخنافس سوداء ومعظم السحالى ملونة باللون الذي يعمل على إخفائها . أما العقارب فبعضها هذا وبعضها ذاك . وفي هذا البحث أوردنا أيضاً أمثلة للمحاكاة والتشابه الواقي . والنتيجة التي توصلنا إليها هي أن العقارب والخنافس والسحالى هي حيوانات صحراوية ناجحة بدرجة ملحوظة ، ولا يرجع ذلك إلى التكيّف الفريد مع تغيرات البيئة وقسوتها بقدر ما يرجع إلى صفاتها الأصلية والغريزية والتي جعلتها تتكيف مع الحياة في أماكن بيئية جافة وحارة وتغلب عليها التغيرات غير المتوقعة .

https://doi.org/10.1017/S0263718900002065 Published online by Cambridge University Press

استخدام المياه الجوفية في الجبل الأخضر شمال شرقي ليبيا كأساس للمعلومات الزراعية مع التأكيد بوجه خاص على سهل المرج

بقلم أ. أ. بوكشيم

يتمثل المعيار الحاسم والخاصة بالتطور الزراعي الإقليمي في الماء والحرارة. منطقة الجبل الأخضر هي منطقة شبه مجدبة أو قاحلة وأحوالها المناخية ترتبط بهذه العوامل ويوجد نقص ملحوظ في الموارد المائية فيما عدا أشهر الشتاء. وفي هذا البحث نتناول التقديرات المتعلقة بمياه الأمطار والتي تعوّض عن جفاف الربيع والصيف والتخزين في مستودعات المياه الأرضية.

وتؤكد سجلات مناسيب الماء في منطقة كالمرج حدوث انخفاض تدريجي ومنتظم لمنسوب الماء في مستودع الماء الرئيسي. أما الارتفاع المقابل في كمية المياه المالحة في الحدود المشتركة مع المياه العذبة فإنه يشكل نسبة عالية تتثير الانتباه إلى هذه المشكلة. ويجب الاهتمام بالتغيير في مستودعات التخزين. ويعتبر الوضع في منطقة المرج مستقر نسبياً بمقارنته بالمناطق الأخرى في ليبيا بما يعكسه من طلب محدود وتخزين نسبي وخصوصاً عند استخدام الماء من فيضان الجريج. ويتطلب عدم التوازن في حوض المياه الجوفية مزيدا من العناية في الادارة والاستخدام.

https://doi.org/10.1017/S0263718900002065 Published online by Cambridge University Press

بحث ميداني بالمرج (برقة القديمة): تقرير أولي عن موسم ١٩٩٢

بقلم جيه . إن . دور ، جيه . إس . روان و جيه . بي . دافيسون

تمثّل الهدف الرئيسي لبحوث هذا الموسم في الحصول على المعلومات اللازمة في السياق الخاص بها حول العمليات الجيولوجية والجيومورفولوجية والمياه الجوفية في نطاق المنطقة المحيطة بالمرج لإكمال الأدلة المتوافرة على ضوء المعالم الأثرية في الوقت الحاضر . وتشير الاستنتاجات بشكل مبدئي إلى وجود تشابه عام بين القطاعات الجانبية التي تمّ الحصول عليها عند نقطتين بالموقع بما يوحى بأن المنطقة المركزية بالموقع لها تاريخ مماثل فيما يتعلق بالرواسب . ويبدو أن الموقع قد تعرض للانغمار بالماء بشكل منتظم نتيجة الفيضانات التي كانت تحدث مرة-مرتين كل عام مما ترتب عليه ترسب كميات كبيرة من رواسب الغرين والطمى التي يتم جرفها من البُصرة أي التربة الحمراء بالجبل الأخضر . وعلى نحو أقل تواتراً تمّ إدخال رواسب من الحجر الأملس والحصى المكون من حبوب خشنة بالقطاعات الجانبية للدلالة على آثار الفيضانات بأحجام هائلة وندرة أكثر .

https://doi.org/10.1017/S0263718900002065 Published online by Cambridge University Press

لوحة رسم جنائزية في قورينا كا القديمة

بقلم إل . باتشيللى

اختفت الرسومات من مبانى قورينا كا القديمة وكذلك الحيطان التي كانت تلتصق بها وذلك باستثناء إشارتين تتعلقان بالنقوش ونموذج باق في «طلميثة» . أما المقابر المنحوتة في الصخر فهي اللتي تقدم ذخيرة غنيّة بلوحات الرسم الجنائزية من العصور الهيلينيّة إلى العصور المسيحية الأولى ، وقد جذبت انتباه واهتمام عدد من الرحّالة الأوائل وعلماء الآثار ، ولكنها لم تكن في السابق موضوعاً للدراسة التفسيرية المفصّلة .

نقدم هنا وصفاً لعشر مقابر مرسومة بداية من «مقبرة الرّجاحة» الهيلينية في قورينه والتي توجد فواصل أطنافها المرسومة في متحف «اللوفر» حالياً . ومن بين المقابر الهيلينية وما اعتراها خلال الاحتلال الروماني في قورينة توجد مقبرة المحارب القديم «جايوس آمونيوس» ومقبرة الترويحات الجنائزية ، وقد تمّ تنميق ديكور عدة مقابر في قورينه في العصور القديمة المتأخرة ، وفي هذا البحث يتم مناقشة مقبرة الراعى الصالح ومقبرة «ديمتريا» . ومن الآثار التي تنطوى على أهمية خاصة المقابر الرومانية في العصور المتأخرة بالمواقع الريفية كبيت عمّار وزاوية السجافة حيث تعالج وتلتقى الأساطير الكلاسيكية والملاحم الهوميريّة وهي نتاج ثقافة كان الماضي السحيق لا يزال يغذيها ويعززها .

https://doi.org/10.1017/S0263718900002065 Published online by Cambridge University Press

مكتشفات «ورنجتون» عام ١٨٢٧ بمعبد أبوللو في قورينه

بقلم جيه . سي . ثورن

في صيف عام ١٨٢٧ أوفد القنصل العام البريطاني في طرابلس الكولونيل «هانمر ورنجتون» ابنه إتش .جي . ورنجتون إلى قورينه للبحث عن الآثار التاريخية وكان باشا طرابلس قد عرض ذلك على بريطانيا وقتذاك . يضمّ المقال صوراً من الخطابات الأصلية حول هذا الموضوع ويقدم وصفاً للآثار التي تمّ اكتشافها خلال الحفريات في معبد أبوللو، كما يتناول المقال التطورات اللاحقة الخاصة بنقلها من قورينه إلى لندن تمّ إلى إدنبره حيث تعرض الآن .

https://doi.org/10.1017/S0263718900002065 Published online by Cambridge University Press

«المارتيريون» (مذبح الشهيد) بجانب حائط مدينة «أبولونيا»

بقلم جي . آر . إتش . رايت

تم حفر نُصُب تذكاري مسيحي صغير الحجم ويتميز تصميمه بمركزية التخطيط وهو مشيد مقابل الحائط الغربي «لأبولونيا»، وقد قام بعمليات الحفر مصلحة الآثار الليبية تحت إدارة البرفسور الراحل «جود تشايلد» خلال الستينات. وفي عام ١٩٦٧ تمّ تكليف الكاتب الحالي الذي كان يعمل حينذاك مهندساً معمارياً لبعثة ميتشيجان الأثرية الخاصة «بأبولونيا» بأن يقوم بإعداد مجموعة من الرسومات لهذا النُصب التذكاري كأساس لنشره في تقرير ميتشيجان من قبل البرفسور جود تشايلد. وقد أدت وفاة البرفسور جود تشايلد بشكل مفاجيء وغير متوقع في عام ١٩٦٨ إلى إلغاء المشروع، وفي النهاية نشرت مذكرة عَرَضية عن النّصب التذكاري بدلاً من النشر الكامل. أمّا المعالجة الأساسية للنّصب على أساس مجموعة الرسومات المعدّة فقد كانت من نصيب هيئة الآثار المسيحية في قوريناكا، وهي الهيئة التي بذلت جهوداً مرموقة في مجالها، ومع ذلك لسوء الحظ كان الإحباط مقدّراً مرة أخرى لهذا التصميم نتيجة لوفاة البرفسور وورد بيركنز في عام ١٩٨٦، وبالتالي ظلت الرسومات التفصيلية لهذا النصب التذكاري دون نشر لمدة ٢٥ سنة. وفي عام ١٩٩١ تمّ استعادة صور مطبوعة قديمة للرسومات وتنشر هنا مع تعليق عليها.

ويرجع تاريخ هذا النصب المربّع الصغير الذي تستند القبة الخاصة به على أربعة أعمدة بحيث تعطى صليباً أثرياً ومربع التصميم إلى أواخر القرن السادس الميلادي. ومن الواضح أن له علاقة بضريح سواء كان قبراً اعتيادياً أو مذبح شهيد. وهكذا نجد أنه على الرغم من طابعه الإقليمي فإنه ينطوي على أهمية وقيمة (مع الكنسية في قصر الليبيا) للمشكلة العويصة القديمة والمتعلقة بأصول الصليب البيزنطي العالمي بالتصميم المربع.

https://doi.org/10.1017/S0263718900002065 Published online by Cambridge University Press

خاتم جعل أثري من قورينه

بقلم صالح ونيس

جُعل يرجع تاريخه إلى وقت متأخر نسبياً ولكنه يحمل أحد أسماء الفرعون المصري تحتمس الثالث الذي ينتمي إلى الأسرة الثامنة عشرة، وهذا الجُعل هو موضوع هذا البحث وقد عثر عليه في «سرت حليمة» شرق « سيدي عمران» التي تقع شمال قورينه .

https://doi.org/10.1017/S0263718900002065 Published online by Cambridge University Press

السلفيوم في الفن القديم

بقلم إي . فابريكوتي

السلفيوم هو مصدر ثراء «قورينه» ومن المحتمل أن المستوطنين الأوائل الذين استقر مقامهم في «قوريناكا» أدركوا ما يتميز به هذا النبات من صفات عديدة وقرروا على الفور أن يستفيدوا من ذلك . ومن المحتمل أن أصحاب الحضارة «المينويه» القديمة بجزيرة كريت قد اهتدوا إلى معرفة هذا النبات أيضاً حيث أن العلاّمة سير أ . إيفانز وجد ألواحاً عليها نقوش من «كنوسّوس» تضمّ رموزاً شبيهة جداً بالرموز المرسومة على عملات «قوريناكا» لاحقاً .

ويوجد نبات «السلفيوم» مرسوماً على العملات ربما ليكون رمزاً لولاية «قوريناكا»، وفي التماثيل الصلصالية الصغيرة نجد إن إحدى الآلهات تحمل غصن السلفيوم . وفضلاً عن ذلك توجد عملة نادرة عليها صورة امرأة جالسة على مقعد عالٍ وتمدّ ذراعيها تجاه نبات «السلفيوم»، وفي اعتقادي أنها ليست صورة لإحدى الآلهات وإنما هي رمز يشير إلى «قورينه» ذاتها ، ومدينة «قورينه» هي الحارس الأمين أو الوصي على «السلفيوم» وعلى البلد الذي ينمو فيه «السلفيوم»، وفي اعتقادي أيضاً أن الرأس المصنوعة من الحجر الجيري والتي تمّ العثور عليها في «لاملودا» يحتمل أن تكون جزءاً من تمثال من نفس النوع .

وبعد الفترة القديمة توجد الأساطير العديدة والمتعلقة «بالسلفيوم» وكذلك بالمكتشف «أرسطايس» الذي اكتشف هذا النبات .

وبعد الفترة الملكية- نجد أن رمز «السلفيوم» يفقد المكانة الأولى التي كان يحتلها كرسم على العملات ، وفي الفن كاد أن يكون منسيّاً تماماً ، غير أنه ظهر من جديد خلال القرن الثاني الميلادي في مجموعتين بعاصمتين إحداهما في بيضاء والأخرى في قورينة ، ويعتبر ذلك بمثابة إحياء للأساطير القديمة وصناعة الأيقونات القديمة وذلك لتأكيد وإثبات هذه الحقيقة وهي أن سلطة قورينة السياسية العظيمة (والتي ترجع إلى السلفيوم) قد عادت إليها حتى وإن أصبح نبات السلفيوم نفسه نادراً للغاية .

https://doi.org/10.1017/S0263718900002065 Published online by Cambridge University Press

تحليل الانهيالات «إيوسين» في وادى «أثرون» بولاية «قورينا كا»

بقلم عمّار أ. عمّار

تهدف هذه الدراسة إلى فحص الأدلة الخاصة بالانهيال في رواسب «إيوسين» في وادى «الأثرون». وقد تمّ تحديد وتحليل السّمات الخاصة بحركة الأنقاض وانزلاق الصخر وذلك باستخدام اتجاه الطىّ وزوايا انفصال مستوى الانزلاق والوسائل الخاصة بمتوسط الكميات الموجهة. وتشير النتائج الى ان مقدار الميل القديم للمنحدر القارى «إيوسين» كان في حدود شمال ٢٠ غرب مع وجود خط الاتجاه المتعامد مع خط الميل في حدود شمال ٧٠ شرق. وتنفصل الانهيالات الى وحدتين حسب شدّة التشوّه. وتتكون الوحدة السفلى أساساً من المترسبات الهابطة «بثايل ريلم» للتكوين «الأبولوني» في حين أن الوحدة العليا تكشف عن خصائص أو سمات حركة الأنقاض وانزلاق الصخر أو التربة وتضم مترسبات «نيرينيك ريلم» الغنيّة بالأحافير «نومولیت» للتكوين «درنه». وتعطى هذه الملاحظات مزيداً من اللمحات لمعرفة التاريخ الرسوبي للأطراف القاريّة لشمال أفريقيا.

https://doi.org/10.1017/S0263718900002065 Published online by Cambridge University Press

مسح وديان ليبيا تحت إشراف منظمة «يونسكو» رقم ٢٦: دراسات خاصة بتغيرات «هولوسين» البيئية من وجهة الجوانب «البليونولوجية» والرواسب من مسلسل الرواسب التي تملأ حوض الهضبة في «جريرات دئنار سالم» بالقرب من «بنى وليد» في منطقة ما قبل صحراء طرابلس.

بقلم دي. دي. جلبرتسون ، سي. أو. هنت و إن. آر. جيه فيلر

يصف هذا البحث سلسلة متكاملة من الدراسات الخاصة بالرواسب والأبحاث «البليونولوجية» للرواسب الرملية التي تملأ حوض الطمى الكبير «جريرات دئنار سالم» ويقع هذا الحوض على هضبة من الحجر الجيري في منطقة «ما قبل الصحراء» وهي المنطقة المجدبة بولاية طرابلس شمال غرب مدينة «بنى وليد». ويبين هذا البحث أن هذا المنخفض خلال عصور «الهولوسين» الأولى والوسيطة كان مليئاً بمَكْمن كبير من المياه الدائمة أو شبه الدائمة وتحيط به أعشاب السّهب مع وجود بعض أنواع الشجر أو الأجمة، وربما كانت تنمو هذه الأنواع بأحواض الوديان والمجاري التي كان نصيبها من الماء أوفر فيما يبدو، وفي منتصف عصور «الهولوسين» تقريباً أصبحت المنطقة مجدبة أكثر بكثير واختفت البحيرة، وهذا النمط من التغيرات البيئية لوحظ تكراره بمناطق أخرى في شمال أفريقيا. وأصبحت البيئة الجيومورفية (أي الخاصة بمظاهر سطح الأرض) تسيطر عليها العمليات الريحية أو الهوائية والتي تطرأ عليها الفيضانات الشتوية من حين لآخر لتعطّل هذه العمليات وذلك في منظر طبيعي أو ساحة تسيطر عليها أعشاب السّهب، وهذا في جوهره هو الوضع الذي استمر حتى اليوم. ومن الواضح على ضوء الاعتبارات الجيومورفية والبيولوجية - الجغرافية أن نظام الزراعة القائمة على استخدام ماء الفيضانات في العصر الروماني لابدّ وأن يكون قد أحدث في تلك المنطقة تغيرات هامّة في طبيعة أرضيّات أو قيعان الوديان. ويدل المسح الميداني على أنها قد خلّفت تركة وراءها فيما يختص بالتوزيع الحالي لأنواع النبات والحيوان ومياه الأمطار كما نراها الآن في المنطقة. ومع ذلك لا يوجد دليل واضح ظهر من هذه الدراسة يدل على أن نظام الزراعة المكثفة والقائمة على مياه الفيضان على نطاق واسع - كما تشير إلى ذلك المخلفات الأثرية القديمة بالمنطقة - كان يرتبط بأحوال مناخية أو تضاريس تختلف اختلافا واضحا عن الأحوال المناخية والتضاريس الحالية. وما توحى به الأدلّة «البليونولوجية» الحديثة هو أن طبيعة الزراعة القديمة والمرتبطة بذلك في منطقة «جيرارت» كانت أحاديّة النمط ولم تكن زراعة مختلطة على النحو الذي سبق استنتاجه بخصوص أرضيات أو قيعان الوديان. ولا توجد أدلة تشير إلى أن أي تغييرات بيئيّة راجعة إلى عوامل طبيعية ترتبط بإدخال أو عدم إدخال الزراعة القائمة على مياه الفيضان بالمنطقة. وتوجد بعض الأدلة القائمة على دراسات الترسبات تدل على أن مثل هذا النشاط ربما يكون قد أدى إلى مشاكل تتعلق بملوحة التربة في هذا الحوض.

https://doi.org/10.1017/S0263718900002065 Published online by Cambridge University Press

استخدام المياه الجوفية في الجبل الأخضر شمال شرقي ليبيا كأساس للمعلومات الزراعية مع التأكيد بوجه خاص على سهل المرج
بقلم أ. أ. بوكشيم 121

حيوانات الصحراء الناجحة - العقارب والخنافس والسحالى
بقلم جيه. إل. كلاودزلي - طومسون 143

https://doi.org/10.1017/S0263718900002065 Published online by Cambridge University Press

المحتويـــــــات

مسح وديان ليبيا تحت إشراف منظمة «يونسكو» رقم ٢٦ : دراسات خاصة بتغيرات «هولوسين» البيئية من وجهة الجوانب «البليونولوجية» والرواسب من مسلسل الرواسب التي تملأ حوض الهضبة في «جريرات دئنار سالم» بالقرب من «بنى وليد» في منطقة ما قبل صحراء طرابلس

بقلم دي . دي . جلبرتسون ، سي . أو . هنت و إن . آر . جيه فيلر 1

تحليل الانهيالات «إيوسين» في وادى «أثرون» بولاية «قورياناكا»

بقلم عمار أ . عمار 19

السلفيوم في الفن القديم

بقلم إي . فابريكوتي 27

خاتم جعل أثري من قورينه

بقلم صالح ونيس 35

«المارتيريون» (مذبح الشهيد) بجانب حائط مدينة «أبولونيا»

بقلم جي . آر . إتش . رايت 37

مكتشفات «ورنجتون» عام ١٨٢٧ بمعبد أبوللو في قورينه

بقلم جيه . سي . ثورن 57

لوحة رسم جنائزية في قورياناكا القديمة

بقلم إل . باتشيللى 77

بحث ميداني بالمرج (برقة القديمة): تقرير أولي عن موسم ١٩٩٢

بقلم جيه . إن . دور ، جيه . إس . روان و جيه . پي . دافيسون 117

https://doi.org/10.1017/S0263718900002065 Published online by Cambridge University Press

EXCAVATIONS AT SABRATHA 1948–1951

Volume II, The Finds, Part 1

The Amphorae, Coarse Pottery and Building Materials, *by* **John Dore** *and* **Nina Keay,** *with contributions by* H. Dodge, D. P. S. Peacock *and* R. H. Seager-Smith

Edited by Michael Fulford *and* Melanie Hall. *Published on behalf of the Department of Antiquities, Tripoli, S.P.L.A.J., by the Society for Libyan Studies, Monograph No 1, 1989.*

The first report on the finds from K. Kenyon's and J. B. Ward-Perkins' excavations at Sabratha 1948–1951 contains full catalogues of the amphorae, amphorae stamps, domestic pottery and selected building materials. The ceramics belong principally to the Punic and early Roman imperial period (*c.* 450/400 BC–*c.* AD 200/250), although some later Roman material is present. This publication represents a landmark in the study of Punic and Roman pottery from Sabratha and Tripolitania and each catalogue is accompanied by a full discussion.

A4 format, 298 pages, 72 figures. Arabic summary. ISBN 0-9508363-5-4

GHIRZA

Ghirza: a Libyan Settlement of the Roman Period, *by* Olwen Brogan, O.B.E., M.A., F.S.A., *and* D. J. Smith, Ph.D., F.S.A. *Department of Antiquities of Tripolitania, Libya, 1984. A4, 311 pp. (inc. 15 appendices), 115 figs., 172 pl.*

Ghirza, 150 miles (240 km) south-east of Tripoli, is a late Roman site which with its environs comprises a large settlement, middens, cemeteries and other features, a spectacular series of monumental tombs, and a flood-control system for agriculture in the Wadi Ghirza. These are all described and illustrated in detail. The settlement flourished in the fourth and fifth centuries AD. One building was a temple of Semitic type which yielded altars inscribed in Libyan characters, not yet deciphered. The account of the tombs includes reconstructions and a catalogue of their reliefs. Pottery, lamps, and botanical evidence were collected from the middens.

The temple was reoccupied in the tenth and eleventh centuries, apparently by a merchant and his family. Its excavation yielded 81 fragments of textiles, wooden mirror-boxes, decorated and glazed as well as coarse pottery, Fatimid coins, and botanical evidence for this period also.

The appendices, by specialists and the authors themselves, include catalogues and discussions of the Roman and medieval pottery, glass, coins, inscriptions, and botanical evidence, finds from the temple, skeletal remains from the cemeteries, the mirror-boxes, and the textiles.

Please see overleaf for prices of these volumes

https://doi.org/10.1017/S0263718900002065 Published online by Cambridge University Press