باب الزراعة

انتشار زراعة النخيل

للمستر پول بونو في المجلة الجغرافية الاميركية

ضروب الثروة في البلدان الاسلامية كثيرة ولكن الكتّاب والباحثين قلما يذكرون مقام زراعة النخيل بينها على وجه من التحقيق. ولكن بعد البحث والتنقيب في كتب الاسفار والرحلات وتقارير الحكومات المختلفة والقناصل والاحصاءات الرسمية يستطيع الباحث ان يجمع كثيراً من الحقائق التي كانت تحسب نزرة لا تستحق الاهتمام. وخلاصة بحث كهذا تدل على انهُ يوجد نحو ٩٠ مليون شجرة نخيل منتشرة في مختلف البلدان اكثر من نصفها على شواطئ خليج العجم

في العراق وفارس

جاء في كتاب للمستر دَوسن دعاهُ « النخيل وزراعتهُ في العراق » ان في العراق نحو ٣٠ مليوناً من اشجار النخيل منها نحو نصفها مزروع في شط العرب ونحو خمسة ملايين شجرة على ضفتي قنال الحلّه ومليون في بغداد وضواحيها والباقي منتشر في واحات متفرقة على شواطئ الفرات

واما بلاد فارس فاكثر ما يزرع فيها النخيل على شواطئ خليج فارس وفي بعض الاماكن المرتفعة. ويقدر المستر دَوسن عدد اشجار النخيل المزروعة على الجانب الفارسي من خليج فارس مقابل شط العرب بثلاثة ملايين نخلة وسبع مائة وخمسين الفاً (٣٧٥٠٠٠٠) ويؤخذ من تقرير رفعهُ الدكتور فارنشيلد ان في نواحي ميناب في بندر عباس نحو خمسة ملايين شجرة وفي ناحية تانجستان ٢٥٠ الفاً. ولم اوفق الى الوقوف على تقدير ما عن انتشار زراعة النخيل في سائر بلاد فارس ولكني ارى انهُ اذا حسبنا اشجار النخيل فيها كلها نحو عشرة ملايين نخلة لم نبعد كثيراً عن الصواب

في الهند و بلوخستان

يقول المستر اوبرين وكيل المندوب البريطاني في حكومة ملتان بالهند انهُ يوجد

مئات الالوف من اشجار النخيل في ملتان ومظفر جار وديرا غازي خان وديرا اسماعيل خان وباتو وجانغ وبهاو البور والسند ٠٠ يذكر ملن في كتابه « زراعة النخيل في البنجاب ولاهور الذي طبع ١٩١١ » ان الاناث من اشجار النخيل في ملتان بلغت ٣١٥٠٥٥ شجرة وفي مظفر جار ٨٣٨٩٩٩ شجرة وفي ديرا غازي خان ١٢٦٣٨٤ شجرة مجموعها ١٢٨٠٤٣٨

فاذا حسبنا تحكماً ان مضاعف هذا المجموع يشمل كل اناث اشجار النخيل في شمال الهند الغربي كان هناك نحو مليونين ونصف مليون شجرة نخيل انثى. وقد ذكر السير ملن ايضاً ان في اكثر البلدان التي زارها في الهند كان نصف الاشجار كلها ذكوراً لذلك اذا ضاعفنا العدد ثانية كان عدد اشجار النخيل في تلك البلاد اي خمسة ملايين شجرة

واكبر مزارع النخيل في بلوخستان تقع في وادي بانش غور حيث يقال ان هناك نحو نصف مليون شجرة وفي كاش بكران . وقد لا يقل عدد اشجار النخيل في بلوخستان عن مليون شجرة ولا يزيد على مليونين

في بلاد العرب وسوريا وفلسطين

قبل ان الحساء كان فيها نحو مليوني شجرة على ما جاء في الاحصاء العثماني لسنة ١٨٧٧ ويقدر الدكتور فارنشيلد عدد الاشجار في القاطف بمليون و ٢٥٠ الفاً فيبلغ المجموع لتلك الناحية نحو ٣٢٥٠٠٠٠ شجرة

ويقدر الدكتور فارنشيلد عدد الاشجار في البحرين بنصف مليون شجرة وقد يكون هذا العدد مبالغاً فيه بعض الشيء

ويؤخذ من بعض التقارير القنصلية ان في مقاطعة عمان في بلاد العرب اربعة ملايين شجرة نخيل اكثرها في منطقة الشاطيء المعروفة ببطينة وهي ممتدة الى ١٥٠ ميلاً شمال مسقط . وفي وادي اسماعيل نحو نصف مليون شجرة

ويزرع النخيل في حضرموت على الشاطيء وفي الداخلية ولكني لم اقف على تقرير يذكر عدد الاشجار ولكني اظن ان عددها لا يقل عن ٢٠٠ الف شجرة . واما عدن فلا يزرع النخيل فيها كثيراً ولكنها من اكبر الموانيء لتصدير الرطب (التمر) . ويزرع النخيل ايضاً على شواطيء اريتريا المستعمرة الايطالية في افريقية وفي بلاد الصومال والبلدان المجاورة لها ولكن ما يزرع هناك لا شأن تجاري له

ومعظم النجد البحتي لا يصلح لزراعة النخيل لارتفاعه ولكنك تجد مزارع نخيل زاهرة في الجوف ونجران وبعض الاودية في الداخل واظن ان عدد اشجارها معاً لا يقل عن ١٠٠ الف شجرة . اما الاحساء فيقال ان فيها بعض المزارع ولكن محصول التمر فيها لا يكفي لسد حاجات اهلها لذلك لا شأن تجاري لزراعة النخيل فيها

وقد جاء في روايات العرب ان الحجاز هو موطن النخيل الاصلي والعناية بزراعته هناك كبيرة جداً واعظم مزارعه تجدها في العلا والمدينة وتيماء وخيبر وليس من اثر لاشجار النخيل في مكة واذا تجد في المدينة نحو ٣٠٠ الف شجرة على ما جاء في تقرير لمحل جلانلي وهانكي وشركائهم وهو بيت تصدير في جدة . ولا اظن انك تجد في كل الحجاز اكثر من نصف مليون شجرة

ونجد بعض الحقائق عن جبل شمّر في كتاب الاميرالية الانكليزية عن بلاد العرب فقد جاء فيه ان بقعة تدعى اكدا فيها نحو ٧٥ الف نخلة وان في الجوف ٥٠ الفاً وقد لا يزيد مجموع الاشجار في كل هذه الولاية على ٢٥٠ الفاً . ويقال ان زراعته في القاسم بلغت شأواً بعيداً من الرقي وقد يبلغ عدد اشجاره في مزارع بوريده وعنزه والقصيبه ١٠٠ الف شجرة

اما سلطنة نجد فتستورد اكثر الرطب الذي تؤكل فيها من الحسا . واعظم المراكز لزراعة النخيل في نجد الوسطى (العريض) هي الرياض ودارية . ويؤخذ من الصور الفوتغرافية التي رأيتها ان اشجاره هناك لا تزيد على بضعة آلاف . والى الجنوب وادي يدعى وادي الدواسير زاره حديثاً المستر فلبي وذكر حقائق مختلفة عن الضرائب التي تجمع هناك يستنتج منها ان محصول الرطب هناك يبلغ نحو ٥ ملايين رطل . ويمكن الحصول على هذا المقدار من نحو ٥٠ الف نخلة الى مائة الف . وفي الاخبار العربية ان زراعة النخيل في وادي جبرين متسعة جداً حتى لتضارع الحسا . وقد زارها المستر تشيزمن سنة ١٩٢٥ وكتب عنها في الجورنال الجغرافي مقالاً مسهباً لكنهُ لم يذكر ارقاماً عن انتشار زراعة النخيل فيها انما يؤخذ من صوره الفوتغرافية انها لا تزيد على بضعة آلاف . واذا جمعنا كل ما في نجد من اشجار النخيل لم تزد على ٢٥٠ الفاً . ولا شأن كبير لاواسط بلاد العرب في زراعة النخيل وهذا امر معروف لدى علماء الجغرافية مع انهُ يناقض الروايات الشائعة بين العرب . ولا يخفى ان اكثر الارقام التي مرَّ ذكرها عن زراعة النخيل في بلاد العرب تقديري الاَّ انها اقرب الى الصواب مما نشر قبلاً واذا جمعنا كل ما يزرع في بلاد

العرب من النخيل بلغ تسعة ملايين شجرة ثلاثة ارباعها في شواطئ خليج فارس الغربية وفي عمان والحسا

ويزرع النخيل في جنوب وادي الاردن وغزه وقرب بيروت وطرابلس ولكن ما يزرع منهُ قليل لا شأن لهُ في احصاء عام

في مصر وليبيا والقيروان

جاء في احصاء الحكومة المصرية لسنة ١٩٠٧ انهُ كان في مصر ما يزيد على عشرة ملايين شجرة نخيل يضاف اليها نحو ٤٧ الف شجرة في العريش و ٣٩٧٤ شجرة في سيناء ونحو نصف مليون شجرة في الواحات الغربية ومجموعها نحو ١١ مليون شجرة

ويؤخذ من بحث مسهب للعالم تشلس الايطالي ان مستعمرة طرابلس الغرب فيها نحو ٩ ملايين شجرة او مثل ما في الجزائر وتونس معاً ومعظم هذه الاشجار في الواحات التي على حدود الصحراء وكثير منها لا يخضع لحكم الطليان ولذلك فقد يكون هذا العدد اكثر من العدد الحقيقي

اما القيروان ففيها نحو مليون ومائتي الف شجرة منها ٢٠ الفاً على الشاطئ . وقد جاء في كتاب الاميرالية الانكليزية عن صحراء ليبيا ان هنالك ٤٠ الف شجرة في جيلة ومائة الف في جالو و ٤٠ الفاً في وداي و ٣٠ الفاً في لكر ومائة الف في سلاّ . والراجح انهُ لا يوجد في واحات انكنرة معاً اكثر من ٧٥٠ الفاً . وقد ثبت الآن ان تقدير الرحالة رولنس كان بعيداً عن الصواب . ولم تذكر روزيتا فوربس ولا حسنين بك تقديراً ما عن زراعة النخيل في تلك الواحات

في افريقية الفرنسوية

في تونس ٢١٣٨٠٧٥ شجرة نخيل حسب احصاء ١٩٢٠ اكثر من نصفها في واحات سحران كالجريد ونفزاوى . وهنالك مزارع نخيل كبيرة في جابس وجفسا وجربا فيها نحو ٩٠٠ الف شجرة

وفي الجزائر ما يزيد على سبعة ملايين شجرة . وهذا التقدير مبني على حقائق جمعت من مكتب الحاكم العام سنة ١٩٢٤ :

وفي مراكش اكثر من مليون شجرة قليلاً حسب تقدير ادارة الزراعة برباط سنة ١٩٢٤

واظن ان اشجار النخيل في المستعمرات الفرنسوية بافريقية الغربية لا تقل عن نصف مليون شجرة

ويزرع النخيل في اسبانيا في بلدة الشي نحو ١٠٠ الف شجرة . كذلك يزرع في استراليا وجنوب افريقية واميركا الجنوبية والمكسيك وجنوب كاليفورنيا بالولايات المتحدة وارزونا وغيرها . ويقال ان زراعته في برازيل وبيرو والارجنتين مستقبلاً باهراً

يؤخذ مما تقدم ان عدد اشجار النخيل المزروعة الآن يبلغ نحو ٩٠ مليوناً

وبعض هذه الارقام مبني على التخمين ولكن ما يتعلق بالبلدان التي فيها معظم النخيل بنيت الارقام على احصاءات رسمية للحكومات التي تحكمها كما في العراق ومصر وطرابلس الغرب وشمال افريقية الفرنسوية . ومتى اجري احصاء دقيق لزراعة النخيل في مختلف البلدان قد لا نجد في هذا العدد من الخطاء اكثر من ٥ في المائة زيادة او نقصاً

من صحراء جرداء

الى جنة نضرة

مشروع ري الجزيرة وخزان سنّار

منذ عشرين سنة استطيت مجيئاً من مجن السودان المعروفة بالصعب واخترقت سهل الجزيرة بالقرب من ود مدني عاصمة مديرية النيل الازرق فشاقني ما رأيتهُ من تربة الارض ومقدار ما فيها من خصوبة يشعر بها الرائي من تشقق الارض وتقلص اجزائها في زمن الجفاف وهو دليل عند الفلاح المصري على قوة الارض وجودة معدنها . وقد مرت عدة اميال قطعت فيها مئات من الافدنة لم يكن فيها من النبات سوى الذرة الرفيعة المعروفة عند السودانيين باسم الدخن وهي لا تميل لها بين اصناف الذرة المصرية . وكانت زراعة الذرة محصورة في بعض مناطق من الارض وما بقي تمت فيه حشائش واعشاب مختلفة تتخذ كلأً للماشية طول ايام السنة

وقد اطلقت لفكري العنان في تصور هذه الاراضي التي وصلت الى نتيجة واحدة هي ان اتساع نطاق الاعمال القطنية في انكلترا وكثرة الطلب على الاقمشة لا بد ان تدفع بذوي المال من الانكليز الى استثمار هذه الاراضي خصوصاً وان الحكومة المصرية في ذلك العهد كانت قد حتمت على حكومة السودان ان لا تروي اكثر من ٣٠ الف فدان رياً مستديماً بالآلات الرافعة

وبعد مضي عشر سنوات من ذلك التاريخ اي قبل نشوب الحرب العالمية ببضعة اشهر اخترقت مرة اخرى هذه البقعة وما بعدها بقطار سكة الحديد الذي كان يسير من الخرطوم مخترقاً الجزيرة الى سنار ثم يتعطف غرباً ماراً فوق النيل الابيض بواسطة جسر (كوبري) الى ان يصل الى بندر الابيض عاصمة كردوفان. في ذلك الوقت بدئ العمل الزراعي في سهل الجزيرة اذ أُنشئت مزرعة على مسيرة ستة اميال شمال ود مدني بلغت مساحتها خمسة آلاف فدان وكانت تروى بالآلات الرافعة التي نُصبت على النيل الازرق. ومما يستحق الذكر ان اليد التي غرست اول شجرة قطن في سهل الجزيرة كانت يداً مصرية فان جماعة الصعايدة الذين جيء بهم وقتئذ الى السودان لمد السكك الحديدية اشتغلوا في زرع المزرعة الجديدة المشار اليها بطريقة تقسيم المحصول فربح الواحد منهم من الزرعة الاولى ١٥٠ جنيهاً الى ٢٠٠ جنيه فلم يطيقوا البقاء وهذه المبالغ في جيوبهم بعيدين عن الاوطان فحنّوا اليها حنيناً جعلهم ينسلّون تحت جنح الظلام عائدين الى بلادهم لا يلوون على شيء ولا يحرضون غيرهم على ارتياد تلك البلاد النية الغنية

وقد قضت سنّة العمران ان يخو سكان السودان بعد الفتح الاخير نموّاً لا مثيل لهُ في بلاد اخرى. فقد ذكر الباحثون ان سكان تلك البلاد بلغوا في النصف الثاني من القرن التاسع عشر نحو عشرة ملايين نفس. فلما اجتاحت المهدية البلاد وحكمت اهلها بالسيف والنار وجمعت معظم القبائل الكبيرة في ام درمان حتى فاق عدد سكانها في ايام خليفة المهدي أكثر من مليون نفس فقلت الزراعة المطرية وانتشرت الامراض والاوبئة في البلاد خصوصاً مرضا الجدري والحصبة وما كان من الجوع والقحط عام ١٨٨٨ — كل هذه العوامل مع الحروب الاخيرة التي وقعت عند فتح السودان حديثاً انزلت عدد السكان الى مليوني نفس ثلاثة ارباعهم من الاناث والربع من الذكور

فتح السودان سنة ١٨٩٨ واهلهُ كالطبيل الذي ادنفهُ المرض وانهكت قواهُ الادواء فمد لهُ النظامي يد العون واسعفهُ بالعلاج فتماثل الى الشفاء وساعدتهُ طبيعة البلاد و بقاؤهُ على الفطرة الاصلية على الابلال من مرضهِ فدخل في دور النمو السريع وكان نموهُ مدهشاً لم توقفهُ الامراض والاوبئة ولا شلت حركتهُ الحاجة الشديدة الى الطعام

ولما تولى فضيلة الشيخ محمد شاكر رآسة القضاء الشرعي في السودان اصدر منشوراً بتحديد الصداق بجعلهُ للفتاة ١٠٠ قرش وللثيب ٥٠ قرشاً فاقبل الاهالي على زواج الارامل وكنّ كثيرات فولدن البنين بكثرة كان يشعر بها من يمر في القرى السودانية بعد

سنة ١٩٠٢ اذ يرى اطفالاً كثيرين يلعبون في جوانبها وهم اصحاء الابدان عراتها

هذا الجيل الذي ولد في ذلك العهد بلغ افراده الآن سن الرجولية وقد شبوا على غير ما كان عليه آباؤهم فقد كانوا يعتمدون على الرقيق في الحصول على اقواتهم فنشأوا على حب الكسل والميل عن العمل. فلما اوقفت الخاصة وبطل الرق واباحت الحكومة للرقيق القديم شيئاً من الحرية عمدت الناشئة الحديثة الى الاعتماد على نفسها وصار الشبان يسعون للحصول على عيشهم بعرق جبينهم ثم تطلعوا حولهم الى جيرانهم من مصريين وسوريين وافرنج فرأوهم يجاهدون في سبيل العيش ويعيشون عيشاً رغداً فمالوا الى تقليدهم وهذا يقتضي مالاً والمال يحتاج الى الكد والكدح وهذان يقويان الاجسام ويفتلان العضل ويخلقان في المرء روح الاقدام ولما رأيت الجيل الذي انا بصدده وقد بلغ افراده الآن الخامسة والعشرين من اعمارهم يشتغلون في سهل الجزيرة ليلاً ونهاراً وقد أقطع كل شخص منهم ٣٠ فداناً يزرع ١٠ منها قطناً و١٠ «ياقاً» ويترك العشرة الثالثة بوراً ليزرعها قطناً في العام التالي وهكذا

وقد رأيت بعض هؤلاء المزارعين في مكوار وشهدت عمل غيرهم اثناء مرورنا في بركات فاذا هم نشطون مجدون واذا اجسامهم صحيحة قوية لم يتطرق اليها مرض البلهارسيا او الانكلستوما كما تطرق الى الفلاح المصري فاضعفهُ وقلل قوة الانتاج فيهِ. وقد قال لي احد اليكتر يولوجيين ان هذين المرضين يرافقان الري المنتظم كما يشاهد من شدة انتشارهما في الوجه البحري وقلتهِ في الوجه القبلي بين القطر المصري وان على حكومة السودان واجباً محتماً هو مقاومة هذين الداءين قبل انتشارهما واتخاذ الطرق الفعالة لدرء خطرهما

***

زرع في سهل الجزيرة في شهر يونيو الماضي ٨٠ الف فدان من القطن السكلاريدس وبدي، الجني فيها في شهر يناير الماضي. وقد قدر الخبيرون محصول الفدان الواحد من ١ ٣/٤ — ٢ ٣/٤ القنطار أي من ٢٨٠ الف الى ٣٠٠ الف قنطار. وفي السودان مزارع اخرى للافراد يزرع فيها هذا الصنف من القطن والصنف الاميركي وهي تنتج نحو نصف هذا المحصول. وهنالك القطن الذي يزرع في طوكر وكسلا ومجموع كل هذه الاصناف لا يزيد على ٦٠٠ الف قنطار. ولكن هذا المقدار آخذ في الزيادة التدريجية البطيئة لان حكومة السودان لا تنوي التوسع في ري الجزيرة لسببين اولهما عدم اتمام مشروعات الري التي تخص القطر المصري فقد قر الرأي مؤخراً على ترك مياه النيل الازرق على حالتها

الحاضرة الى ان تستغني مصر عنها بالنيل الابيض . والسبب الثاني عدم كفاية الايدي العاملة في السودان لتوسع كبير وان حكومة السودان مصرة على ابقاء الاراضي لاهلهِ ليزرعوها والاقتصار عليهم وعدم رهم الآن يكادون لا يكفون لمشروع الخاضر

وتختلف زراعة القطن في السودان عن زراعتهِ في مصر اختلافاً كلياً اوجدتهُ طبيعة الارض فهم يزرعونهُ هناك في شهر يوليو كما اسلفت و بعد ان يبذروا البذار في الارض و يسقونها للمرة الاولى تمطرهم السماء غيثاً مدراراً في ذلك الفصل من السنة فتنمو مع القطن بعض الحشائش البرية . فاذا جفت الارض اقتلعها الزراع بآلة بسيطة و بطريقة سهلة . وتكون شجيرات القطن حينئذٍ قد اظلت الارض فتعيق نمو تلك الحشائش فلا يبقى امام الفلاح سوى ملاحظة ري القطن عند مجيء دوره الى ان تنضج لوزاتهُ ويبدأ في جمعهِ . فلا عزيق ولا ترقيع ولا خف ولا سماد ولا شيء مما يقوم بهِ الفلاح المصري في خدمة قطنهِ . اذاً فلا غرابة اذا استطاع الرجل والمراد عائلتهِ ان يقوموا بزراعة عشرة افدنة قطن بدون حاجة الى مساعدة من الخارج الاَّ في وقت الجني عند ما يكثر مجيء الفلاتة من غرب السودان قاصدين الحجاز مشياً على الاقدام فيقومون بعملية الجني باجور زهيدة

وقد حسبت اثناء وجودي بالخرطوم مع كبير مفتشي مصلحة الزراعة هناك حساب العمل لزرع الذرة المطرية وقارنتهُ مع مقدار العمل في زرع القطن في مشروعات الجزيرة فلم نجد فرقاً بين العملين يعني ان الفلاح السوداني لم يزد حملهُ الزراعي سوى من باب الكمية وهي اكثر من الاولى وهو يريد ذلك لانهُ اصبح ميالاً الى الكسب والحصول على مال فوق حصولهِ على قوتهِ اليومي

وقد اتبعت حكومة السودان في معاملة المزارعين في مشروع الجزيرة التقاليد الوطنية المتبعة بين الاهالي بعضهم مع بعض . فهم لا يؤجرون اراضيهم بعضهم لبعض بل يزرعونها بطريقة تقسيم المحصول بين المالك والمزارع . وعلى هذه القاعدة تعطي حكومة السودان للزارع ٤٠ في المائة من محصول القطن وتأخذ لنفسها ٣٥ في المائة وتعطي لشركة السودان الزراعية ٢٥ مقابل ما تقوم بهِ هذه الشركة من اعداد الاراضي للزراعة والبذرة ومراقبة سير العمل . اما محصول «الباق» فيأخذهُ المزارع كلهُ دون ان يدفع شيئاً مقابلهُ

واذا رجعنا الى تقدير المحصول الذي اشرت اليهِ في هذه المجالة نرى انهُ معدل محصول الافدنة العشر من القطن يبلغ ٣٦ قنطاراً ومعدل ثمنها كلها ٢٧٠ جنيهاً باعتبار

سعر القنطار سبعة جنيهات ونصف جنيه يأخذ المزارع منها ١٠٨ جنيهات هذا علاوة عما يأخذهُ من الاقدنة العشر الاخرى من ذرة لمؤونة بيته وعلف لماشيته لا تقل قيمتها عن ٤٢ جنيهاً

ويستطيع المزارع ان يربي ماشيتهُ في مزرعته وينتفع من ألبانها ويربح من بيعها بعد تسمينها ربحاً لا يكلفهُ نفقة ما لانهُ يطعمها من الحشائش التي يلتقطها من زراعة القطن ومن اغصان اللوبيا التي تعتبر هناك سماداً جيداً للارض

والخلاصة ان مشروع ري الجزيرة الذي انفق عليهِ الراسماليون الانكليز نحو ١١ مليون جنيه اذا عاد بالفائدة على مغازل لانكشير وفربول ومنشستر فانهُ سيعود بالرخاء والثروة على اهالي السودان وانهُ كلما توسعت حكومة السودان في هذا المشروع كلما اتسعت موارد الرزق لاهلهِ الذين سيأخذون بعد نصف قرن مكاناً لائقاً بين الشعوب الناهضة

حلوان اسكندر تادرس

خزان سنار والقطن في السودان

الجزيرة اراضٍ واسعة مثلثة الشكل بين البحر الازرق والبحر الابيض اي بين فرعي النيل الاصليين جنوبي الخرطوم تبلغ مساحتها اكثر من ثلاثة ملايين فدان اي نحو مساحة الاطيان التي تزرع الآن في الوجه البحري . لكنها كانت محرومة من الري فلا يزرع منها الاَّ القليل بماء المطر . رآها السر وليم غارستن فاشار في اوائل هذا القرن بانهُ يمكن ريها ريًّا صناعيًّا فتأتي بخيرات كثيرة وخلفهُ السر مردوخ مكدونلد فاشار باسلوب لريها وهو ان يبنى سد على البحر الازرق في مكوار على بضعة اميال من مدينة سنار جنوباً ولكن لم تدبَّر الاموال اللازمة لذلك الاَّ سنة ١٩١٣ فشرع في بناء هذا السد سنة ١٩١٤ وجاءت الحرب فتوقف اكثر العمل ثم أعيد بعد الحرب وتمَّ بناء هذا السد طوله ٣ كلم وارتفاعهُ وفتحهُ اللورد لويد المندوب السامي البريطاني في ٢٠ يناير مع انهُ تمَّ منذ يونيو واستعمل في الخريف الماضي للري وبالسد بناء عظيم طوله ٣٠٠٠ متراً مبني بحجارة الغرانيت والسمنت فيهِ ٤٣٢٤٤٠ متراً مكعباً من الحجر والسمنت ومعظم ارتفاعهِ ٣٩ متراً ونصف متر وفي الجزء الاوسط منهُ وطولهُ ٨٠٠ متر ٨٠ فتحة كبيرة فوقها ٢٣ فتحة اصغر منها وعلى جانبي هذا الجزء الاوسط عشرون فتحة اخرى وقد بلغت نفقات هذا البناء والترع الممتدة منهُ ٨٥٠٠٠٠٠ جنيه واذا تمَّ العمل لارواء كل الجزيرة بلغت النفقة ١٣ مليون جنيه

والخزان الحاصل من بناء هذا السد يسع ٦٣٦ مليون متر مكعب من الماء يطير بعضها بالتبخر فيبقى منها ٤٨٥ مليون متر مكعب للري. ويقدَّر هذا الخزان في توفير ويستعمل ماؤه للري من اواسط يناير الى اواسط ابريل. والارض المعدة للزراعة الآن من الجزيرة ومساحتها ٣٠٠٠٠٠٠ فدان تبعد عن الخزان ٥٧ كيلو متراً فتصل اليها المياه بترعة طولها ١١٤ كيلو متراً فيزرع ثلثها اي ١٠٠٠٠٠٠ فدان قطناً كل سنة و ٥٠٠٠٠٠ فدان ذرة طعاماً للفلاحين و ٥٠٠٠٠٠ فدان لو بياء علفاً لمواشيهم وتترك ١٠٠٠٠٠٠ فدان براً لتزرع في السنة التالية وهلم جرًّا

ولا يراد ان يتم ري الجزيرة كلها الاَّ اذا بنت الحكومة المصرية سدًّا آخر على البحر الابيض عند جبل الاولياء على ثلاثين ميلاً من الخرطوم جنوباً لتضمن به المياه الكافية لري القطر المصري كله وعليه فيحتمل ان يزرع في الجزيرة مليون فدان قطناً كل سنة اذا بنت الحكومة المصرية خزان جبل الاولياء وضمنت الماء الكافي لري القطر المصري كله

اوراق النبات المنيرة

يظهر احياناً في الاوراق المتعفنة من الاشجار نور ابيض فسفوري ولاسيما اذا دبَّ فيها البلى . ويظهر مثل ذلك في الخشب البالي وجذور الحشيش وكان المظنون ان هذا النور يحدث من تولُّد نوع من القطر المنير عليها وان هذا القطر يولِّد مادة اذا اتصلت بالاكسجين الهواء والماء انارت لانهُ يحدث حينئذٍ فيها احتراق كهادي بطيء خالٍ من الحرارة . الاَّ ان الاستاذ بوزمن اساتذة كلية الطب بكلكتا تحقق بعض هذه الاوراق والاخشاب المنيرة بعد ان اضاف اليها ماءً بارداً او سخناً فبطلت انارتها دلالة على ان القطر المنير فيها لا يفرز مادة تنير اذا اتصلت بالاكسجين او بالماء بل ان هذا القطر نفسهُ ينير ما دام حيًّا. وايَّد ذلك بانهُ وضع الاوراق المنيرة في اناء وادخل اليهِ اكسجيناً مرتين فزاد نورها بهاء . وابدل الاكسجين بغاز الهدروجين والنترجين فبطلت الانارة ثم ادخل الاكسجين فعاد النور. وضع الاوراق في اناء واخرج الهواء منهُ فبطلت الانارة ثم ادخل الهواء فعادت . واذا وُضعت هذه الاوراق في الكلوروفورم او الالكحول بطلت الانارة وكذلك اذا وضعت في مكان جاف تمامًا دلالة على انها تنير ما دام قطرها حيًّا فاذا مات القطر بطلت الانارة