

الميكروب المنير

يتذكر الذين زاروا معرض باريس أنهم رأوا في قصر البصريات قناني مملوءة سائلاً ينير في الظلام من نفسه وقد قيل لهم ان في هذا السائل انواعاً من الميكروبات المنيرة . ويتذكر الذين اقاموا بقرب البحر ان مياهه تنير في بعض الليالي ولا سيما اذا ماجت وتفتت امواجها او اذا سار فيها قارب كان تحريك مياه البحر يثير شيئاً منيراً فيه .

والباحثون عما ينير في ماء البحر وعما ينير في القناني التي عرضت في معرض باريس يعلون ان ما ينير هنا هو غير ما ينير هناك . فالذي ينير في ماء البحر حيوانات مائية صغيرة اكثرها من النوع المعروف باسم سراج الليل *Noctiluca* وهو حيوان كروي الشكل قطره $\frac{1}{10}$ من العقدة له اهداب يحركها فينتقل بها من مكان الى آخر واما الذي ينير في القناني المشار اليها فانواع من الميكروبات الصغيرة جداً وهي مختلفة عدواً منها الى الآن نحو خمسة وعشرين نوعاً ولا يعلم كيف يتولد النور من هذه الميكروبات ولكن يعلم انه لا يتولد ما لم يكن للاكسجين اتصال بها وان تولده غير متحوب بجملة خلافاً لكل الانوار الصناعية . والحيوانات البحرية التي تنير لا يظهر نورها الا اذا تحركت وتبيحت اما الميكروبات المنيرة فلا يعلم حتى الآن هل يقتضي اظهار نورها ان تحرك وتبيح ولكن يعلم انها لا تنير اذا انقطع الاكسجين عنها . وهي تعيش في السوائل المنذية اذا كان فيها شيء من الملح ويظهر نورها على اتمه اذا اضيف الى السائل المنذي ٢٦ في المئة من ملح الطعام و ٢٥ في المئة من كلوريد المغنسيوم و ٣ في المئة كلوريد البوتاسيوم

ولا بد من تجديد الاكسجين في السائل دواماً لانه ينفد سريعاً . وهو يجدد اما بادخاله الى السائل فيشتد النور حينئذ ويبقى شديداً واما بتحريك السائل من وقت الى آخر حتى يتنجز به الهولاء والميكروبات المنيرة التي توجد في الاقاليم الباردة تبقى حية ولو دبطت الحرارة الى الصفر ويبلغ نورها وتكاثرها اشدها اذا بلغت الحرارة ١٥ درجة فوق الصفر . واما الميكروبات التي توجد في الاقاليم الباردة فتميش ولو بلغت الحرارة ٣٧ درجة فوق الصفر .
واذا حلل نور هذه الميكروبات بالبكتروسكوب ظهر ظليها ضيقاً جداً مائلاً فحة اللون الازرق والاحضر من الوان طيف الشمس ولكنها كانت للتأثير في الواح التصوير الشمسي فتصور به في الظلام ولا سيما اذا كانت جديدة . واذا عنقت قل نورها كثيراً ولم يعد يظهر جيداً في الصور التوتوغرافية الا في اطرافها حيث تنصل بالسائل

ولما اكتشفت الميكروبات الشيرة عَقِدَت الآمال بأنها ستكون انوار المستقبل فتسير ظلمة الليل دوماً من غير نفقة الا الذئقات الاولى التي تستحضرها لكن من يقرأ السطور المتقدمة يجد ان لا بد لها من سائل تفنذي يو ومن املاح تضاف اليه ومن اكسجين ينفذ اليها فقد تكون نفقاتها اعظم من نفقات نور الغاز والنور الكهربائي على ضعف نورها ولذلك ستبقى من الغرائب العلمية الى ان تكشف طريقة اخرى تجعلها عملية

تجارة القطن المصري

صدر تقرير الجمارك المصرية عن العام الماضي وقد اعطنا النظر فيه فلخصنا منه المقالة التالية بانفت قيمة الصادرات من القطن المصري في العام الماضي ١٠٨٨ ٧٣٠ ١٥ جنيهاً مصرياً يضاف اليها بضائع صدرت منه بعد ورودها اليه وقيمتها ٢٤٧ ٣٢٦ جنيهاً وثمان السكاير التي صدرت منه وهو ٤٢٣ ٨٧٦

وبالغلت قيمة الواردات اليه ١٥ ٢٤٤ ٩٣٨ رقيمة البضائع التي وردت اليه مارة الى بلاد اخرى ١ ٢٢١ ٥٣٨ جنيهاً بقيمة الصادرات والواردات كلها ٣٢ ٨٦٧ ٧٦٦ اي نحو ٣٣ مليوناً من الجنيهات المصرية

ولو كانت هذه التجارة الواسعة في يد ابناء البلاد لحن ان نظرها اليها من باب تجاري لرى كم ربح القطن منها لكنها ليست في يدم او ليس في يدم منها الا جزء صغير فلا تلتفت اليها من باب تجاري بل من باب زراعي وعمراني فنبحث اولاً في صادراتنا وثانياً في وارداتنا وثالثاً عن البلدان التي تعامل معها

(١) صادرات القطن المصري

لا يخفى ان اهم صادرات القطن المصري القطن وبرزته فان قيمة الصادرتين في السنة تبلغ نحو ١٥ مليوناً من الجنيهات. وما بقي من الصادرات فدون ذلك كثيراً اوفره قيمة السكر ويصدر منه في السنة ما قيمته نحو نصف مليون من الجنيهات ثم التول وثمان الصادرتين نحو ربع مليون من الجنيهات وبأني بمد ذلك البصل والبيض والجلد. وقد زادت قيمة الصادرتين من الصمغ العربي بمد فتح السودان فبانت في العام الماضي نحو ربع مليون من الجنيهات. وهالك جدولاً ذكرنا فيه قيمة اهم صادرات القطن المصري في العام الماضي ومتوسط الصادرتين من