ومما قرّرهُ الاستاذ هنشكوك انهُ زار مدرسة ورتمبرج فوجدها تعلّم علم الاقليم والتربة والسماد وادوات الزراعة وإعداد الارض للزراعة والزراعة بوجهٍ عام وبوجهٍ خاص وتربية المواشي اجمالاً وافرادًا والصناعة الزراعيّة كاستخراج السكر والاشربة وعلم تعيين الاراضي وتقديرها وتقدير ما يلزم لها من التفاوي والحيوانات والرجال . وتعلّم من العلوم الاضافيّة الحساب والجبر والهندسة والمثلثات والطبيعيات والميكانيكيات والكيميا والميورولوجيا والجيولوجيا والنبات والفسيولوجيا وعلم طبائع الحيوان والطب البيطري وتشريح الحيوانات الاهليّة وفسيولوجيتها وامراضها وعلاجها وتوضع هذه العلوم بارض مساحتها خمسة آلاف فدان وبستان نباتي ومكتبة وسيعة ومجموع جيولوجي وآخر فسيولوجي وآخر نباتي وآخر خشبي وآخر لتشريح المقابلة وآخر للاصداف وآخر للحاصلات الزراعية وآخر للادوات وآخر للاستحضارات الطبيعيّة ومعمل كيماوي . وبلاد فيها مثل هذه المدرسة لا عجب اذا بلغت الزراعة فيها اسمى درجاتها

تكرير السكّر بالكهربائيّة

وهو اكتشاف حديث جزيل النفع

لزراعة السكّر شأن عظيم في القطر المصري ولاسيّما لان الجانب الاكبر منها خاصٌ بالحكومة ولذلك رأينا ان نصف هذا الاكتشاف الجديد لكي تكون البلاد مستعدة للانتفاع بهِ حالما يتيسّر لها ذلك فنقول

لم يكد المؤتمر المنعقد لالغاء المعونة لاصحاب معامل السكّر يشرع في عمله حتى ثبت ان تكرير السكّر بالكهربائية الذي اشرنا اليهِ غير مرّة قد خرج من القوة الى الفعل وان نتيجتهُ تكون هبوط ثمن السكر المكرّر فوق هبوطهِ الحالي ونقدم انفى انواع السكر للاستعمال . والمكتشف لهذه الطريقة رجلٌ اميركي من نيويورك اسمهُ الاستاذ فرند وقد توفي في شهر مايو الماضي قبل ان يربح شيئاً يذكر من هذا الاكتشاف العظيم . ويقال ان هذا الرجل درس الكهربائية درسًا متقنًا ومارس تكرير السكر بها سنين عديدة حتى بلغ منها مناهُ واكتشف اكتشافات اخرى عظيمة ولكنهُ لم يكاشف احدًا بها خوفًا من ان يُسبق الى الانتفاع بها واما السكر الذي كرّرهُ فلم يرَ بدًّا من عرضهِ على اصحاب المعامل التي لتكرير السكر فعُرف انهُ يكررهُ بطريقة جديدة وشهد لهُ الجميع انهُ انفى من كل انواع السكر وانهُ اذا عُرض للبيع بثمن السكر المكرّر العادي راجت

سوقة وكسدت سوق بقية انواع السكر . وللحال تألفت شركة لاستخدام هذه الطريقة راس مالها مليون ريال اميركي ومئة خمسي اسهمها جزاء اكتشافهِ . وزادت قيمة اسهم هذه الشركة اربعة اضعاف في برهة وجيزة وابتاع الانكليز كثيرًا منها في لفربول وبرمنهام

ولمَّا كان الاستاذ فرند مالكًا خمسي اسهم هذه الشركة كان تدبيرها منوطًا بهِ فضيق دائرة عملها بقدر طاقتهِ لئلَّا يكتشف احد على سرهِ وصنع اجزاء الآلات اللازمة لهُ في معامل متفرقة ولما حضرت تولى تركيبها هو وزوجتهُ ورجل آخر فقط لكي لا يطَّلع احد على سرّ اكتشافهِ . الاَّ ان الشركة اضطرتهُ ان يشرح الاكتشاف في ورقة يضعها في اناء مختوم ويسلمها الى لجنة يأتمنها عليها ويبيح لهذه اللجنة ان تطلع عليها حينما يموت هو او زوجتهُ . ولما قضى نحبهُ منذ بضعة اشهر شرعت الشركة في توسيع دائرة اعمالها وهي الآن تتخابر مع البلاد الانكليزية والفرنسوية لانشاء المعامل في بلاد الانكليز ومستعمراتها في بلاد فرنسا وعسى انها تتخابر مع مصر ايضًا لهذه الغاية

وتمتاز طريقة تكرير السكر بالكهربائية على غيرها من الطرق في انهُ لا يتولد فيها دبس ولا يغلى السكر فيها اغلاء ولا يستعمل فيها فحم حيواني بل يكرَّر السكر بها وهو جافٌّ . ومدة التكرير اربع ساعات فاذا وضع السكر غير المكرَّر في آلاتها خرج منها مكررًا بعد اربع ساعات واستمرَّ خروجهُ منها ما دام السكر غير المكرَّر يوضع فيها . واردأ انواع السكر تكرَّر بها مثل اجودها . والآلات التي صُنعت حتى الآن تكرِّر خمس مئة طن كل يوم . والسكر المكرَّر بها ابيض نقي متبلور خالٍ من كل شائبة ويمكن التحكُّم فيهِ حتى تخرج بلورانهُ بالقدر المطلوب

ويقال ان الآلة على قسمين الواحد تجتمع فيهِ دقائق السكر الصرف وتسحيل الى سكر القصب النقي والثاني تصير الدقائق فيهِ بلورات بحسب المطلوب . وسر الاكتشاف في القسم الاول وقد وضعهُ الاستاذ فرند في غرفة وثيقة الجدران على سطح بيتهِ وكتب على بابها ان كل من يتجاسر على دخول هذه الغرفة يُقتل قتلاً

ونفقة تكرير السكر بالكهربائية لا تزيد عن ثلاثة شلنات وتسعة بنسات (اي نحو ١٨ غرشًا) لكل طن (٨٠٠ اقة) وقد اشترط الاستاذ فرند على نفسهِ انهُ اذا زادت النفقات عن ذلك فلا يأخذ ربحًا لاسهمهِ . ويقال ان طن السكر المكرَّر بهذه الطريقة يربح اربع جنيهات . وسيكون لهذا الاكتشاف شأن عظيم في ترخيص السكر وفي منع غشهِ