اضراراً خطيرة ربما انتهت بالموت لكن التجارب التي عملت في الحيوانات قد بينت اهميتها وامكان نقلها من حيوان الى اخر وفائدة الخلاصة المستخرجة منها في معالجة بعض الامراض

هذا شيء يسير عن العمليات الجراحية التي يجريها الدكتور كارل في الحيوانات . وليس لهذه العمليات فائدة للانسان في الوقت الحاضر لكن لا يستبعد ان يكون لها فائدة كبيرة في المستقبل . اما عملياته الاخرى مثل وصل الشرايين والاعصاب فلا شبهة في فائدتها فلو أصيب شخص مثلاً بكسر في ساقه فحز العظم وقطع الشرايين ففي امكان الدكتور كارل ان يستبدل الشرايين المأوفة بشرايين حيوان آخر فيبقى العضو المصاب سليماً

باب الزراعة

انواع القطن واسعاره

اشهر انواع القطن اربعة وهي السي ايلند والمصري والاميركي والهندي وهاك وصفها كلها

(١) ﴿ السي ايلند ﴾ افضل انواع القطن واغلاها القطن المعروف بالسي ايلند وهو يمتاز بان شعره طويل جداً ويسهل نزعه عن بذرته فتبقى البزرة نظيفة وهي سوداء صغيرة وقد سمي بالسي ايلند لان زراعته جادت في بعض الجزائر والسواحل المجاورة للبحر في ولايات كرولينا الجنوبية وجيورجيا وفلوريدا من اميركا الشمالية وشعرته طويلة حريرية يبلغ طولها احياناً عقدتين ونصف عقدة

(٢) ﴿ القطن المصري ﴾ يتلو قطن السي ايلند في جودته والمظنون انه متولد من السي ايلند وطول شعرته متوسط بين السي ايلند والاميركي المعروف بالايلند وهو ممتاز بدقة شعرته ومتانتها ومرونتها وتجعدها الطبيعي ولذلك تغزل منها خيوط دقيقة جداً ومتينة جداً فيكون اصلح من غيره لعمل الجوارب الغالية الثمن وللنسج بالحرير والصوف ولعمل الدنتلات وتسهل مرسرته اي مطه حتى يصير لامعاً كالحرير واشهر اصنافه العتيق وهو اسمر ضارب الى الصفرة وبزوره سوداء ملساء لها وبر قصير مخضر في رأسها . والعباسي ولوله ابيض . وشعره دقيق حريري ولكنه ليس متيناً كالعتيق . واليوفتش وهو من ادق انواع القطن

شعراً واكثرهُ لمعاناً . والاشموني وهو يشبه الصنيني

(٣) ﴿ الابلند الاميركي ﴾ وطول شعرتهِ من ٣/٤ العقدة الى ١ ١/٤ عقدة

(٤) ﴿ القطن الهندي ﴾ وهو اصناف مختلفة وكلهُ قصير الشعر طول الشعرة نحو ٣/٤ العقدة . ومن الهندي نوع يقال لهُ القطن الشجري وشعرتهُ دقيقة حريرية طولها نحو عقدة ولا شأن لهُ في التجارة لقلتهِ

وقد وضعت الاسعار التالية للقطن سنة ١٩١٠ حسب نوعهِ وطول شعرتهِ وقصرها

النوع	طول الشعرة بالعقد	ثمن الرطل بنس	شلن
(١) السي ايلند			
سي ايلند كارولينا	١,٨	٣	١
سي ايلند فلوريدا	١,٨	٠	١
» » جورجيا	١,٧	١١ ١/٢	
» » برباردوز	٢,٠	٣	١
(٢) المصري			
اليونفش	١,٥	٩ ١/٢	٠
العباسي	١,٥	٨ ٣/٤	٠
الصنيني الاسمر	١,٢	٧ ١/٢	٠
(٣) الاميركي			
غود مدلنج غنس	١,٣	٤ ٥/٨	
» » تكساس	١,٠	٤ ١/٨	
» » ابلند	١,٠	٤	
(٤) الهندي			
تنفلي فين	٠,٨	٤ ١/٤	
بهوتانغار »	١,٠	٣ ٧/٨	
امراوتي »	١,٠	٣ ٧/٨	
برونش »	٠,٩	٣ ٣/٤	
بنغال »	٠,٩	٣ ١١/٣٢	

وكان الواجب ان تحفظ هذه النسبة دائماً بين اسعار القطن الاميركي والمصري فاذا بلغ

ثمن الاميركي الابتدائي بنسات الرطل وجب ان يبلغ المصري العتيق ٧ بنات ونصف . واذا بلغ الاميركي خمس بنسات كما هو الآن وجب ان يبلغ المصري تسع بنات ونصف وهو الآن اقل من تسع بنات . ولعل سبب ذلك جودة الموسم الاميركي فاغنى عن جانب كبير من القطن المصري

تقدير حاصلات القطر المصري
لسنة ١٩١١

نشرنا في الجزء الماضي احصاء مصلحة الزراعة لمساحة الاطيان المزروعة ودرجة المحصول فيها وبناء على هذا الاحصاء يمكننا ان نقدر دخل الزراعة في القطر المصري هذه السنة هكذا

الزراعة	مساحة الاطيان المزروعة	مقدار المحصول	ثمنهُ بالتقريب
القطن	١٧١١٢٢٨ فدانًا	٦٣٧١٠٠٠ قنطار	٢٥٠٠٠٠٠٠ جنيه
الذرة	١٧٧٢٦٨٦ »	١٢٣٧١٠٠٠ اردب	١٣٠٠٠٠٠٠ »
القمح	١٢٣٧٨٢١ »	٦٣٢٩٠٠٠ »	٧٦٠٠٠٠٠٠ »
الفول	٥٤١٤٠٥ »	٣٢٤٨٠٠٠ »	٣٥٠٠٠٠٠ »
الرز	٢٢٧١٠٩ »	١٣٣٢٠٠٠ »	١٣٠٠٠٠٠٠ »
الشعير	٣٧٠١٤٣ »	٢٠٩٠٠٠٠ »	١٧٠٠٠٠٠٠ »
القصب	٤٥٥٩٨٠٠ »		١٣٠٠٠٠٠٠ »
البصل	٢٥٨٠٤٠٠ »		٨٠٠٠٠٠٠ »
البرسيم	١٧٠٠٠٠٠ »		٨٠٠٠٠٠٠ »
مقاثي وجناين	٣٢٠٠٠٠٠ »		١٥٠٠٠٠٠ »
والجملة			٦٣٧٠٠٠٠٠

ولو بلغ موسم القطن الحاضر ما بلغهُ الموسم الماضي من المقدار والسعر لبلغ ثمن حاصلات القطر الزراعية نحو ٧٤ مليونًا من الجنيهات

والذي يمكننا اصدارهُ من هذه الحاصلات انما هو القطن ونحو ثلث الارز ونحو نصف البصل و يبلغ ثمن هذا النصف وذاك الثلث نحو ٧٠٠ الف جنيه ونصدر ايضًا من البيض ما يساوي نحو مئة الف جنيه ونصدر من السكر ايضًا ما يساوي نحو مئتي الف جنيه فلا تزيد قيمة كل صادرات القطر المصري الزراعية خلا القطن على مليون جنيه . اما سائر

المحاصلات الزراعية من ذرة وقمح وفول وشعير ورز وبرسيم وبصل ومقاتي وما اشبه فتبقى في القطر طعاماً للسكان وعلفاً لمواشي ولا تكاد تكفي فقد ورد الى القطر في الاحد عشر شهراً الى آخر نوفمبر الماضي من مواد الطعام المختلفة ما بلغ ثمنهُ في تقدير الجارك نحو ثلاثة ملايين من الجنيهات والدقيق وحدهُ ثمنهُ اكثر من مليون ونصف والرز ثمنهُ اكثر من ثلثمئة الف جنيه

وقد بلغت قيمة الواردات كلها الى آخر نوفمبر نحو ٢٥ مليوناً من الجنيهات اي ما يساوي ثمن موسم القطن فمن اين يوفي القطر ربا ديون الحكومة وديون الاهالي اذا استمرت الحال على هذا المنوال ولم تزد قيمة محصول القطن حتى تبلغ ثلاثين مليوناً او اكثر

وقد اهتمَّ جماعة من الاميركيين بحفظ مليوني بالة من هذا الموسم الى الموسم التالي وتضييق زمام الزراعة في المستقبل حتى لا يزيد المحصول على المقطوعية . فان نجحوا في ذلك عاد عليهم بالربح الجزيل وعلى كل المشتغلين بصناعة القطن وكان منهُ ربح وافر للقطن المصري ايضاً واذا لم ينجحوا فالخسارة كبيرة عليهم وعلينا

وزن بالة القطن

تختلف بلدان زراعة القطن في وزن بالاتها والغالب ان يكون وزن البالة من القطن الاميركي خمسة قناطير مصرية ومن القطن المصري سبعة قناطير ومن القطن الهندي اربعة قناطير ومن قطن بيرو قنطارين ومن قطن برازيل قنطارين الى ثلاثة قناطير

بزرة القطن

الغالب ان يكون وزن البزرة مضاعف وزن القطن فقنطار القطن قبل حلجهِ يزن ٣١٥ رطلاً فاذا حلج بلغ وزن قطنهِ ١٠٥ ارطال ووزن بزرتهِ ٢١٠ ارطال

وفي بزر القطن سم صالح للارض عدا ما فيهِ من الزيت فاذا عصر زيتهُ واكلت المواشي كسبهُ سمت بهِ واتصلت المواد المغذية التي فيهِ الى مبرازها حتى اذا سمدت الارض بها عاد اليها كثير من المواد المهمة التي اخذها بزر القطن منها كالبتروجين والفصفور واليوتاس

وزيت بزر القطن اذا تكرر ناب مناب زيت الزيتون في الطعام وفي عمل الصابون والاضاءة . وكسبهُ افضل من الحبوب لتغذية المواشي لان فيهِ من مواد الغذاء نحو اربعة اضعاف ما في الذرة وزناً لوزن ولا سيما في ما يكوّن اللحم ويغذي الاعصاب والعظام

زراعة القطن [1]

لا شك ان زراعة القطن هي اهم زراعة في دورة الفلاح المصري الزراعية ونجاحها ينسب الى الدرجة العظيمة التي وصلت اليها الزراعة المصرية اما ارتفاع ثمن الاراضي بالقطر المصري فهو في الحقيقة ناشيء فقط عن موافقة التربة والجو تماماً لزراعة القطن — اما من وجهة جودة النوع ووفرة المحصول فلمصر المرتبة الاولى بين البلاد الاخرى التي يزرع فيها القطن ونجاح الفلاح في سنة الزراعية يتوقف على هذا المحصول اكثر مما يظن ولا شك ان اهم اسباب ثروة القطر المصري هو ارتفاع اثمان قطنه

ومعظم العناية التجارية في الوقت الحاضر موجهة الى القطن اكثر من اي محصول آخر ولا تزال تسمع عن الجهد العظيم الذي يبذل لازدياد محصول القطن في كل البلاد التي كان زرعه فيها من قبل كثيراً وكذلك ادخال زراعته في جهات اخرى لم يزرع فيها من قبل

وهو اهم الحاصلات الشعرية الداخلة في التجارة المتعلقة بصناعة المنسوجات وهذه الحقيقة اصدق اليوم منها فيما مضى . وهو مستعمل استعمالاً عاماً في ملبوسات جميع الامم غنيها وفقيرها ويتعسر وجود نوع آخر من المحصول اكثر استعمالاً منهُ والسبب في ذلك واضح نظراً لرخصهِ وسهولة صناعتهِ وهو المحصول الشعري الوحيد الذي خلقهُ الله سبحانهُ وتعالى صالحاً للصناعة مباشرة . وما دام ثمنهُ بالنسبة للحاصلات الشعرية الاخرى مثل الصوف والكتان والحرير وما شاكلها حافظاً لقيمتهِ الاصلية فالظاهر ان لا حد للتوسع في زراعتهِ

ولم تقترن زيادة الحاجة المستمرة الى القطن في السنوات الاخيرة بما يماثلها من زيادة المورد وانتج ذلك ان العامل اضطرت الى العمل زمناً قصيراً في بعض المواسم او الوقوف عن العمل بالمرة ومع ان هذه المسألة هي من الامور ذات الاهمية العظمى الاَّ انهُ لا محل للبحث هنا في مسألة العرض والطلب باي تفصيل ما بل يكفي القول بان مسألة محصول القطن في المستقبل هي من المسائل التي تشغل افكار العالم التجاري شغلاً عظيماً . ومع ان الهمم مبذولة بدرجة عظيمة لزيادة محصول القطن فمن المعلوم انهُ لا يمكن زيادتهُ زيادة عظيمة جداً عما هو الان قبل مضي عدة سنين . ولما كان عدد السكان يزداد باستمرار فكذلك الحال بالنسبة للكمية المستهلكة من القطن وقد قدر ازدياد حاجة السكان الى القطن في كل سنة عما قبلها بار بعمائة

(١) من كتاب الزراعة المصرية الذي ترجم حديثاً في قلم الترجمة بنظارة المعارف. وهذا الفصل للسنر فودن الذي كان سكرتيراً عاماً لجمعية الزراعة الخديوية

الف بالة حتى تفي بهذه الزيادة ومع انهُ قد قيل ان الولايات المتحدة في استطاعتها ان تزيد في محصول القطن زيادة عظيمة الا انهُ لم يظهر للآن دليل على ذلك ولا شك في ان هناك فرصاً لتوسيع زراعة القطن في الولايات الجنوبية الا انهُ من الراجح ان يكون هناك تراوح بين الزيادة والنقص

ومن جهة اخرى فانهُ يشك كثيراً في حصول زيادة عظيمة في المحصول في القريب العاجل اللهم الا اذا ظهرت ظروف غير منتظرة او استثنائية . ومحصول القطن في بلاد الهند لم يتغير الا قليلاً والعناية موجهة الآن الى بعض اقطار الارض التي يرى من حالتها الجوية والاقتصادية امكان زراعة القطن فيها بنجاح

وقد تحدث صعوبات عظيمة وهي امتناع الاهالي عن زراعة محصول يحتاج الى عناية اكثر مما اعتادوا بذلها وعدم وجود العمال الكافين ووسائل النقل وعدم توفر رأس المال الخ . الا ان التجارب قد دلت على ان القطن يمكن زرعهُ بنجاح وفائدة في كثير من انحاء العالم التي لم يحصل منها على قطن في السنوات الاخيرة ولكن لم يحن الوقت بعد للاعراب عن الفكرة المحققة بما يؤول اليهِ حال محصول القطن نهائياً في انحاء العالم ومع ان الحكومات بذلت كل ما في وسعها من تشجيع سكان مستعمراتها على زراعة القطن فلا يزال مقدار الصادر منها قليلاً جداً

ويقدر متوسط المحصول السنوي من قطن الولايات المتحدة بنحو ستين مليوناً من القناطير وهذا نحو ثلاثة ارباع مجموع محصول القطن في العالم . اما محصول القطن المصري الذي متوسطهُ من ستة الى سبعة ملايين من القناطير فليس بالكثير بمقارنتهِ بالمحصول الامريكي وهو اقل ايضاً من نصف متوسط محصول القطن الهندي الذي يتراوح بين الخمسة عشر والتسعة عشر مليوناً من القناطير ومهما اختلفت الآراء في امكان توسيع زراعة القطن بدرجة عظيمة في الولايات المتحدة فليس من المحتمل زيادة محصول القطن في القريب العاجل زيادة عظيمة جداً

وقد نتج عن تحسين نظام الري في القطر المصري وما نشأ عنهُ من زيادة الري الصيفي زيادة زراعة القطن زيادة مستمرة في السنوات الاخيرة ولا شك ايضاً ان ارتفاع الاثمان التي لا تزال سائدة شجع الفلاح المصري على تخصيص جزء كبير بقدر ما يستطيع من ارضهِ الزراعية لهذا المحصول ذي الايراد الوافر اما كون المساحة التي تزرع قطناً الآن فاقت القدر المعقول ام لا فقد اظهر الناس فعلاً الخوف من عاقبتها

وحقًّا ان مساحة الاراضي الزراعية بالقطر المصري في الوقت الحاضر يمكن زيادتها باصلاح قطع الاراضي التي لم تصلح للآن [1] ثم بتصريف مياه بعض البحيرات المجاورة للبحر وزراعة المستنقعات التي حولها [2] ويلوح انه ليس ثمت من سبب لتوقع حصول زيادة ذات قيمة عالية جدًّا في القريب العاجل على الاقل في الاراضي المخصصة لزراعة القطن في الوجه البحري ولا للتنبؤ من جهة اخرى بنقص محصول القطن نقصًا عظيمًا ما دامت اثمان القطن مرتفعة

اما اذا بقيت اثمان الحنطة والذرة والفول على حالها التي وصلت اليها اخيرًا ونقص ثمن القطن فربما مالت النفوس للرجوع الى النظام القديم من تخصيص ثلث الارض فقط لزراعة القطن بدلاً من النسبة العالية المتبعة الآن في الزراعة

ونظرًا لتحويل ارض الحياض في الجهة الشمالية من الوجه القبلي فقد زادت في السنوات الاخيرة الاراضي المخصصة لزراعة القطن بتلك الجهة ومن المحتمل زيادتها اكثر من ذلك

وهاك جدولاً مبينًا به الزيادة في الاراضي التي زرعت قطنًا في السنوات الاخيرة وكذلك الزيادة في المحصول

المواسم	المساحة بالفدان	المحصول بالقنطار
١٩٠٣ — ١٩٠٣	١٠٦٥٧١	٤٧١١٥٧
١٩٠٣ — ١٩٠٤	١٦١٣٧٧	٧٦٥٠٠٠
١٩٠٤ — ١٩٠٥	٢٤٣٤١١	١١١٠٠٠٠
١٩٠٥ — ١٩٠٦	٣١٠٧٣	٩٤٩٣٠٠
١٩٠٦ — ١٩٠٧	٢٤٦١٨٣	٩٧١٤٩٠
١٩٠٧ — ١٩٠٨	٣١٣٩٥٦	١٣٥٠٠٠٠
١٩٠٨ — ١٩٠٩	٢٤١٥١٤	١١٠٠٠٠٠
١٩٠٩ — ١٩١٠	٢٧٠٤٦٧	
١٩١٠ — ١٩١١	٣١٦٧٧٦	

(١) في الوجه البحري ٩٨٥٩٣٣ فدانًا من الاراضي غير المزروعة و١١٣٤٧٧ في الوجه القبلي

(٢) وهذا يزيد نحو ٠٠٠٠٠٠ فدان على الاراضي المزروعة (تقرير لورد كرومر على مصر سنة ١٩٠٧ ص ٤٧)

وقد لفتت الانظار اخيراً بدرجة عظيمة الى انهُ بالرغم من الزيادة المستمرة في الاراضي الزراعية التي بجميع جهات القطر المصري عموماً لم يزد محصول القطن زيادة تماثل تلك الزيادة ونظراً لعدم وجود احصائيات زراعية يعوّل عليها لا يمكن ان نذكر بالضبط المساحة الحقيقية المخصصة لزراعة المحاصيل المختلفة بالقطر المصري لعدة سنين متوالية ومع ذلك فقد نشرت نظارة المالية بياناً يمكن الرجوع اليهِ لتوضيح العبارة السابقة .

والجدول الآتي يبين مساحة الاراضي التي خصصت لزراعة القطن والمحصول الكلي (بالوزن المستعمل في البلاد اي باعتبار القنطار ٣١٥ رطلاً) في مدة الـ ١٢ سنة الماضية

مساحة الاراضي التي تزرع قطناً والمحصول منها

السنوات	المساحة بالفدان	المحصول بالقنطار	محصول الفدان بالقنطار
١٨٩٥ — ١٨٩٦	٩٩٧٧٣٥	٥٢٧٥٣٨٣	٥٫٢٧
١٨٩٦ — ١٨٩٧	١٠٥٠٧٤٢	٥٨٧٩٤٧٩	٥٫٦٠
١٨٩٧ — ١٨٩٨	١١٢٨٨٠٤	٦٥٤٣٦٢٨	٥٫٨٠
١٨٩٨ — ١٨٩٩	١١٢١٢٦١	٥٥٨٨٨١٦	٤٫٩٨
١٨٩٩ — ١٩٠٠	١١٥٣٠٠٦	٦٥٠٦٦٤٥	٥٫٦٤
١٩٠٠ — ١٩٠١	١٢٣٠٣٢٠	٥٤٣٥٤٨٨	٤٫٤٢
١٩٠١ — ١٩٠٢	١٢٤٩٨٨٤	٦٣٦٩٩١١	٥٫١٠
١٩٠٢ — ١٩٠٣	١٢٧٥٦٨٠	٥٠٨٣٨٧٩٠	٤٫٥٨
١٩٠٣ — ١٩٠٤	١٣٣٢٥١٠	٦٥٠٨٩٤٧	٤٫٨٨
١٩٠٤ — ١٩٠٥	١٤٣٦٧٠٨	٦٣١٣٣٧٠	٤٫٣٩
١٩٠٥ — ١٩٠٦	١٥٦٦٦٠١	٥٩٥٩٨٨٣	٣٫٨٠
١٩٠٦ — ١٩٠٧	١٥٠٦٢٩٠	٦٩٤٩٣٨٣	٤٫٦١
١٩٠٧ — ١٩٠٨	١٦٠٣٢٢٤	٧٢٣٤٦٦٩	٤٫٥١
١٩٠٨ — ١٩٠٩	١٦٤٠٤١٥	٦٧٥١١٣٣	٤٫١٢
١٩٠٩ — ١٩١٠	١٥١٧٠٥٥	٤٩١١٦٣٦	٣٫٠٨
١٩١٠ — ١٩١١	١٦٤٣٦١٠	٧٦٠٠٠٠٠	٤٫٥٧
		(حسبما قدر)	

فيتبين من هذا الجدول جلياً ان محصول القطن لم يزد لسبب او لعدة اسباب بنسبة زيادة الاراضي التي زرعت قطناً وان محصول سنة ١٩١٠ — ١٩١١ الذي لم يزد عن ٧٫٦٠٠٫٠٠٠ من القناطير فاتج من زراعة ١٫٦٤٢٫٦١٠ فداناً وذلك حسب احصاء نظارة المالية اي ان متوسط محصول الفدان ٤٫٥٧ قناطير وبمقارنة متوسط محصول كل ثلاث سنوات من سنة ١٨٩٥ لسنة ١٩٠٩ نجد النتائج الآتية

السنوات	متوسط محصول الفدان بالقنطار
١٨٩٥ — ١٨٩٧	٥٫٥٥
١٨٩٨ — ١٩٠٠	٥٫٠١
١٩٠١ — ١٩٠٣	٥٫٨٦
١٩٠٤ — ١٩٠٦	٤٫٢٨
١٩٠٧ — ١٩٠٩	٣٫٩٤

ومما لا مشاحة فيه اذاً انهُ لا يمكن انتظار زيادة عظيمة عامة في محصول القطن بالنظر لمجموع المساحة المزروعة الآن. وقد جمعت مصلحة المساحة في خلال السنة الماضية احصائيات تبين مساحة الاراضي التي زرعت قطناً فبلغت ١٫٤٠٠٫٠٥١ فدان اي بنقص ١٦٫٩٠٠ فدان فقط بين ذلك واحصائية نظارة المالية

فاذا قارنا بين مجموع مساحة الاراضي التي تزرع قطناً في اشهر الممالك التي يزرع فيها القطن وبين متوسط المحصول السنوي يظهر في الحال ان مصر ارقاها. اما فيما يختص بمحصول الفدان الواحد من القطن فالمتوسط لا يزيد كثيراً في الولايات المتحدة عن قنطار بن وفي الهند يقل عن القنطار ولكن في مصر يزيد محصول الفدان الواحد في العادة عن اربعة قناطير

(ستأتي البقية)

موسم القطن الاميركي

توسع الاميركيون في زراعة القطن فزادت مساحة الارض التي زرعت قطناً سنة ١٩١١ اكثر من مليونين ونصف من الافدنة كما ترى في الجدول التالي وقد ذكرت فيه المساحة التي زرعت قطناً في اميركا من سنة ١٨٨٨ الى سنة ١٩١١ ومقدار ما بلغهُ المحصول بالبالات الاميركية في كل سنة من تلك السنين ودرجة نمو في شهور النمو الخمسة

سنة	يونيو	يوليو	اغسطس	سبتمبر	اكتوبر	المحصول	المساحة
١٩١١	٧ ٨٧	٢ ٨١	١ ٨٩	٢ ٧٣	١ ٧١		٣٤٩٨٩٠٠٠
١٩١٠	٠ ٨٢	٧ ٨٠	٥ ٧٥	١ ٧٢	٩ ٦٥	١٢١٢٠٠٩٥	٣٢٤٠٣٠٠٠
١٩٠٩	١ ٨١	٦ ٧٤	٩ ٧١	٧ ٦٣	٥ ٥٨	١٠٦٠٩٦٦٨	٣٠٩٣٨٠٠٠
١٩٠٨	٧ ٧٩	٢ ٨١	٠ ٨٣	١ ٧٦	٧ ٦٩	١٣٨٢٥٤٥٧	٣٣٤٤٤٠٠٠
١٩٠٧	٥ ٧٠	٠ ٧٢	٠ ٧٥	٧ ٧٢	٧ ٦٧	١١٥٧١٩٦٦	٣١٣١١٠٠٠
١٩٠٦	٦ ٨٤	٣ ٨٣	٩ ٨٢	٣ ٧٧	٦ ٧١	١٣٥١٠٩٨٢	٣١٣٧٤٠٠٠
١٩٠٥	٢ ٧٧	٠ ٧٧	٩ ٧٤	١ ٧٣	٣ ٧١	١٢١٣٤٥٩٨٨	٣٦١١٧١٥٣
١٩٠٤	٠ ٨٣	٠ ٨٨	٦ ٩١	١ ٨٤	٨ ٧٥	١٣٥٦٥٨٨٥	٣٠٠٥٣٧٠٠
١٩٠٣	١ ٧٤	١ ٧٧	٧ ٧٩	٢ ٨١	١ ٦٥	١٠٠١١٠٠٠	٢٨٠١٦٨٩٣
١٩٠٢	١ ٩٥	٧ ٨٤	٩ ٨١	٠ ٦٤	٣ ٥٨	١٠٧٢٨٠٠٠	٢٧١١٤١٠٣
١٩٠١	٥ ٨١	١ ٨١	٣ ٧٧	٤ ٧١	٤ ٦١	١٠٦٨١٠٠٠	٣٧٢٢٠٤١٤
١٩٠٠	٥ ٨٢	٨ ٧٥	٠ ٧٦	٣ ٦٨	٠ ٦٧	١٠٣٨٣٠٠٠	٢٥٧٠٨١٣٩
١٨٩٩	٧ ٨٥	٨ ٨٧	٠ ٨٤	٥ ٦٨	٤ ٦٣	٩٤٣٦٠٠٠	٢٤٢٧٥٠٠٠
١٨٩٨	٠ ٨٩	٢ ٩١	٣ ٩١	٨ ٧٩	٤ ٧٥	١١٢٧٥٠٠٠	٢٤٠٩٦٧٠٠
١٨٩٧	٥ ٨٣	٠ ٨٦	٩ ٨٦	٣ ٧٨	٠ ٧٠	١١٢٠٠٠٠٠	٢٤٣٣٠٠٠٠
١٨٩٦	٢ ٩٧	٥ ٩٣	١ ٨٠	٢ ٦٤	٧ ٦٠	٨٧٥٨٠٠٠	٢٣٤٤٥٠٠٠
١٨٩٥	٠ ٨١	٣ ٨٢	٩ ٧٧	٨ ٧٠	١ ٦٥	٧١٥٧٠٠٠	٢٠١٩١٠٠٠
١٨٩٤	٣ ٨٨	٦ ٨٩	٨ ٩١	٩ ٨٥	٧ ٨٢	٩٩٠١٠٠٠	٢٣٦٨٨٠٠٠
١٨٩٣	٦ ٨٥	٧ ٨٢	٤ ٨٠	٤ ٧٣	٧ ٧٠	٧٥٥٠٠٠	١٦٦٥٦٠٠٠
١٨٩٢	٩ ٨٥	٩ ٨٦	٣ ٨٢	٨ ٧٦	٣ ٧٣	٦٧٠٠٠٠٠	١٦٥٧٢٠٠٠
١٨٩١	٧ ٨٥	٦ ٨٨	٩ ٨٨	٧ ٨٢	٧ ٧٤	٩٠٣٥٠٠٠	١٩٨٥٨٠٠٠
١٨٩٠	٨ ٨٨	٤ ٩١	٥ ٨٩	٥ ٨٥	٠ ٨٠	٨٦٥٣٠٠٠	٢٠٣٨٩٠٠٠
١٨٨٩	٤ ٨٦	٦ ٨٧	٣ ٨٩	٦ ٨٦	٤ ٨١	٧٣١١٠٠٠	٢٠١٧٥٠٠٠
١٨٨٨	٢ ٨٨	٧ ٨٦	٣ ٨٧	٨ ٨٣	٩ ٧٨	٦٩٣٥٠٠٠	١٨٩٣٨٠٠٠

اما موسم سنة ١٩١١ فلا يعلم مقداره تماماً حتى الآن ولكن يرجح انهُ يبلغ ١٥ مليوناً من البالات الاميركية ووزن البالة خمسة قناطير من القطن الشعر او ٧٥ مليوناً من القناطير

المصرية وهذا هو السبب الاكبر في رخص القطن الاميركي والمصري ايضاً ويضاف الى ذلك سبب آخر وهو الحرب الاهلية في الصين فانها قللت القطونية نوعاً

الباب السابع

(١) الاصباغ الحامضة

سميت بالاصباغ الحامضة لانها تصبغ الالياف الحيوانية اي الصوف والحرير في سائل حامض ولكنها لا تصبغ القطن. والصبغ نفسهُ يكون حامضاً لوجود اكسيد النيتروجين او اكسيد الكبريت فيهِ. والغالب ان تباع الاصباغ الحامضة في شكل املاحها القلوية وتكون مساحيق ملوّنة تذوب في الماء ولا تكون الفة الصوف والحرير شديدة لها ولكنها تصير شديدة اذا حمّض مذوبها بالحامض الكبريتيك (زيت الزاج) فان الحامض يخرج المادة الملوّنة من الصبغ ويصير تركيب الالياف كيماوياً حتى يسهل اتحادها بالمادة الملوّنة التي في الصبغ فاذا أُغلي الصوف في ماء محمّض بالحامض الكبريتيك ثم غسل جيداً حتى يزول كل الحامض منهُ يكتسب خاصيَّة الانصباغ بالاصباغ الحامضة ولو كانت في مذوباتها الطبيعيَّة فان جانباً من مادة الصوف يتحول الى ما يسمّى بالحامض النخريجنيك وهو شديدة الالفة للمادة الملوّنة التي في الصبغ فيكوّنان معها مركباً غير قابل للذوبان

فاذا اريد صبغ الصوف فالطريقة العادية ان يذاب في الماء الصباغة المقدار اللازم من الصبغ اي ما يساوي ½ الى ٦ في المئة من وزن الصوف الذي يراد صبغهُ و١ في المئة من كبريتات الصوديوم (ملح غلوبر) و٤ في المئة من الحامض الكبريتيك الذي ثقلهُ النوعي ١٫٨٤. ثم يوضع الصوف في هذا السائل ويرفع منهُ ويعاد اليهِ مراراً كثيرة ويدعك فيهِ وترفع حرارة السائل رويداً رويداً في غضون ذلك الى ان تبلغ درجة الغليان في ٤٥ دقيقة الى ساعة وحينما يغلى الصوف كذلك ربع ساعة الى نصف ساعة يكون قد صبغ جيداً فيرفع من السائل ويغسل وينشف. ولا تصبغ الاصباغ كلها صبغاً منتظماً خالياً من التموج ولا سيما اذا كان الصوف منسوجاً ضيقاً فيجأ حينئذٍ الى طريقة تطول فيها مدة الصباغ وذلك باضافة كبريتات الصوديوم او الى استعمال السوائل القديمة وتقليل الحامض الكبريتيك او