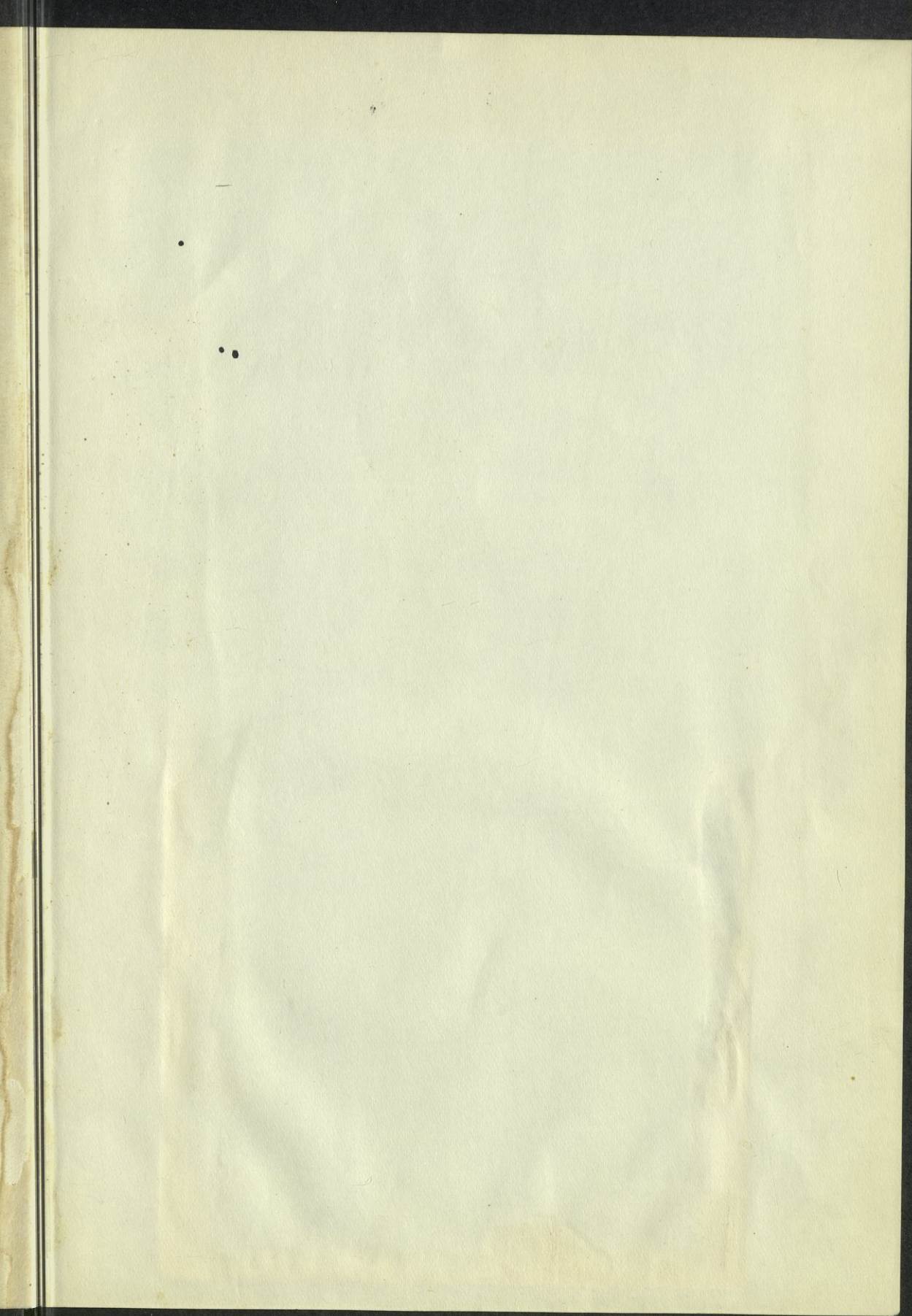




677.21
D624A



فرز القطن وحلجه

تأليف

صلاح دياب

مهندس زراعي

بكالوريوس في العلوم الزراعية من جامعة فؤاد الأول
مفتش مراقبة القطن بوزارة المالية
ورئيس لجنة منع خلط القطن بمديرية
جرجا وقنا وأسوان

حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

الطبعة الأولى سنة ١٩٥٢

دار المعارف بمصر

مکتبہ اسلامیہ



سید محمد امجد علی

مکتبہ اسلامیہ
نور محمدیہ
کراچی

مکتبہ اسلامیہ
کراچی

مکتبہ اسلامیہ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمة

إن البلاد في حاجة ماسة إلى خبرة واسعة من أبنائها المشتغلين في شئون القطن ، خبرة مبنية على التمرس في أمور المال مع الاستزادة من العلم والتجربة حتى يمكنهم الإلمام بكل نواحيها التجارية والصناعية ليعم الخير جميعه عليهم .

ويعتبر فرز القطن وحلجه العماد الفنى الذى تركز عليه سوق القطن ودراسة هذه الناحية هى موضوع هذا الكتاب .

فإلى تجار القطن الزهر والحلاجين ، وإلى أولئك الذين يعملون لتوطيد أركان الصناعات القطنية بمصر ، والمشتغلين بفرز القطن ، وأولئك الذين يطرقون أبواب هذا الفن ، وخريجي المعاهد الزراعية وطلبتها ، أتقدم بهذا الكتاب فى إحدى نواحي الثقافة القطنية لعل أساهم معهم فى الأخذ بناصر هذه الرسالة ، فهى من دعائم النهضة القطنية وواحدة من المسائل المهمة لضمان سلامة القطن المصرى والمحافظة على سمعته .

صلاح دياب

تمهيد

القطن

(١) GOSSYPIUM SPECIES (٢)

يعتبر القطن أهم محصول عرف على وجه الأرض استعمل شعره لغزل الخيوط وذلك لسهولة الانتفاع به ، لأنه بمجرد فصل البزرة عن الشعر يصير صالحاً للغزل . وتنسج منه الأقمشة على اختلاف أشكالها وقيماتها ، فمن أقمشة أسرع المراكب والخيام الكثيفة والحبال إلى الخيوط والأقمشة الرفيعة والفلانلا والموسلين ومظلات الباراشوت وأقمشة الغزل الرفيع ، كما تدخل الأصناف الفاخرة منه في صناعة المنسوجات الحريرية .

ويستعمل القطن في السلم والحرب ، في التنجيد وعمل القطن الطبي والأربطة والشاش وفي صناعة أقمشة الإطارات الخارجية لسيارات وفي عمل أجنحة الطائرات والمناطيد ، كما يصنع منه مادة السليولوز التي تشكلها الصناعة إلى كثير من المنتجات الكيميائية النافعة كالحرير الصناعي والورق ، وكذا مادة النتروسليولوز المستعملة في صناعة البارود والمتفجرات ، إلى غير ذلك من الاستعمالات التي لا تدخل تحت حصر .

وليس أهمية القطن مقصورة على شعره فحسب بل من أجل بزرته أيضاً ، فهي في الواقع محصول اقتصادي قائم بذاته له قيمة كبيرة من الوجهتين الغذائية والصناعية . وترجع هذه القيمة الحيوية إلى النواتج التي يمكن الحصول عليها من

(١) الاسم العلمي أو اللاتيني للقطن ويرمز له بالحرف G اختصاراً .

(٢) اصطلاح يطلق على نوع النبات .

عصر هذه البذرة ، فهي تمد الناس بغذاء شهى هو الزيت الذى يستعمل أيضاً في صناعة الصابون ، ومنه تستخرج مادة المارجرين التى يعمل منها السمن الصناعى ، وتنتج منه كذلك شحوم نباتية يصنع منها شموع الإضاءة . ويتخلف الكسب بعد عصر البذرة لتتغذى عليه المواشى وينتفع به في تسميد الأرض وفي الوقود ، أما الكسب المقشور فينتج منه زيوت وشحوم وأحماض دهنية وجليسرين ويدخل في صناعة الورنيش والبويات . وهناك استعمالات كثيرة لزغب البذرة فيصنع منه السجاد والحبال والقطن الطبي والنشاف .

أما قصرة البذرة (القشرة) فيصنع منها بعض الأدوات المضغوطة وأقلام التصوير ونخالة لغذاء الماشية والدواجن .

ونبات القطن الأخضر غنى بالسليولوز والمواد الغروية التى تفيد الصناعات الكيميائية ، وحتى حطبه اليابس فإنه وقود طيب للأفران في قرى الأرياف . وقصارى القول أن القطن بجملة إلى جانب أنه محصول زراعى فهو محصول اقتصادى في عالم الصناعة يكون ركناً وطيداً يقوم عليه عديد من الصناعات المهمة وخاصة في البلاد المنتجة له كمصر . فلو أنها نهضت بالصناعات القطنية إلى الأوج كان ذلك عاملاً كبيراً على رفع مستوى المعيشة فيها وزيادة دخلها القومى .

وأول من استعمل الخيوط القطنية Cotton fibres هم أهل الهند ثم الصينيون من عهد سحيق يرجع في الهند إلى ثلاثة آلاف سنة قبل ميلاد المسيح ، وعندهم أخذته الحضارات الآسيوية والأفريقية القديمة ، وقد وجد مستكشفو أمريكا شجرة القطن نامية نمواً طبيعياً في جزر الهند الغربية وفي بلاد المكسيك .

ويزرع القطن في الوقت الحاضر في كثير من البلاد التى يوافق مناخها زراعته وأهمها الولايات المتحدة الأمريكية التى تنتج نحو ثلاثة أرباع محصول العالم ثم تليها - الهند والباكستان - والبرازيل والصين ومصر والسودان والقوقاز

والمكسيك وبيرو وبعض بلاد أفريقية الشرقية والغربية ومساحات صغيرة في اليابان وتركيا وسوريا .

القطن في مصر

مصر من البلاد المنتجة للقطن الذي يوفر عملاً لأكثر عدد من الناس فيها ، فبخلاف القائمين بعملياته المختلفة من زراعة وري وعزيق ومقاومة الآفات والحني ، فإن المشتغلين بتمويله وتجارته وحلجه وكبسه ونقله واستخراج زيته وكبسه ، وفي صناعتي غزله ونسجه لا يقلون أيضاً عن نصف العدد الأول الذي يتولى إنتاجه .

- ✓ وتزرع البلاد منه ما لا يقل عن مليون ونصف مليون فدان في السنين العادية ، وقد تصل في بعض سنوات التوسع إلى مليوني فدان ، ويبدو أنه من الصعب زيادة هذه المساحة بسبب صعوبات الري ونسبة المياه المحددة حالياً
- ✓ إبان موسم الزراعة .

- ✓ والقطن هو المحصول الرئيسي بين محاصيل مصر الزراعية وأهم صادراتها وأوفرها ربحاً وعلى رأس قائمة عوامل الموازنة للميزان التجاري فيها ، وقيمتها المالية كبيرة جداً بحيث جعلته محور الاقتصاد الأهلي ولينته إلى حد كبير ، فإذا ما ارتفعت أسعاره كان في ذلك الرخاء وإذا ما هبطت جرت الركود في أذيالها .

- ✓ ولو أن القطن يمثل حوالى ٣٥٪ إلى ٤٠٪ من مجموع تلك المحاصيل إلا أنه يوازى في مقداره نحو ثلاثة أرباع صادرات البلاد على اختلافها ، ويبلغ متوسط مقداره نحو تسعة ملايين من القناطر سنوياً في الأحوال العادية التي لا تقيد فيها زراعته .

- ✓ وهذا القدر قليل بالنسبة إلى محصول القطن في العالم فلا يعدو أن يكون ٦٪ من الإنتاج العالمى ، على أن قيمة القطن المصرى لا ترجع إلى كميته فهو

لا يؤثر في أسعار السوق العالمية بل ترجع أهميته إلى صفاته العالية في صناعة الغزل ، تلك الصفات الممتازة التي لمسها فيه الغزالون في أنحاء العالم ففضلوها واعتمدوا عليه في معظم احتياجاتهم من الأقطان الفاخرة ، لأن شعره أقل عرضة للتقطع عند غزله كما أن الوزن المعين من القطن المصري ينتج شلات من الغزل أكثر مما ينتجه مثل هذا الوزن من الأقطان الأخرى ، ولأن أصنافه الناعمة طويلة التيلة هي أطول الأقطان وأنعمها ولا يفوقها في هذا غير بعض أقطان سى أيلاند Sea Island الأمريكية مثل أقطان مون سيرات وسان كيتس وأنديجونا ، فضلاً عن أن نعومة الأقطان المصرية يجعل فيها الأفضلية في صناعة المنسوجات القطنية الرفيعة كما أن متانتها الممتازة مما يحجبها لدى هؤلاء الغزالين عن باقي أنواع القطن الأخرى .

ومدى الفرق بين أقطان سى أيلاند هذه وبين الأقطان المصرية ليس كبيراً بالدرجة التي بين الأقطان المصرية وبين تلك الأمريكية والهندية ، فإن متانة الأقطان الأمريكية الشمالية المتفوقة على مثيلاتها في جنوب الولايات المتحدة تساوى بوجه التقريب متوسط متانة الزجوراه إلا أن تيلة الأخير أقصر وأخشن قليلاً مع أن صنف الزجوراه هذا يعتبر أقل الأقطان المصرية جودة وأقصرها تيلة ، ثم إن الأقطان الأمريكية تحتوى من العادم Waste على نسبة أكبر مما تحتويه الأقطان المصرية ، لهذا كله أوجب الحرص على الاحتفاظ بتلك المزايا زيادة العناية في جميع مراحل الزراعة والحليج .

ويعتبر مركز القطن المصرى من حيث مقدار محصوله في المرتبة الخامسة بين بلاد العالم التي تزرع القطن ولو أن مساحته المزروعة بمصر لا تعدو أن تكون ٢٪ من مجموع المساحات المزروعة منه في العالم ، والسبب في تعويض نقص المساحة هو أن غلة الفدان هنا تصل تقريباً إلى ثلاثة أضعاف ما هي عليه في البلاد الأخرى ولهذا السبب أيضاً كانت مصر في المقدمة من ناحية غلة الفدان .

✓ إلا أنها لا تستهلك منه في صناعة الغزل أكثر من خمس أو ربع محصولها في السنة وكله من الرتب الضعيفة ، وهي نسبة ضئيلة ستزداد في المستقبل زيادة كبيرة تتمشى ونهضة التصنيع الضرورية للسير مع ركب التقدم واللازمة لرفع مستوى الحياة وتوفير الرخاء في البلاد .

نشأته

إن معظم الملابس التي وجدت في مقابر الفراعنة ملوك المصريين القدماء كانت مصنوعة من الكتان ، ولم يدلنا التاريخ حتى الآن على أن مصر عرفت شجرة القطن قبل عهد البطالسة حوالى سنة ٢٠٠ قبل الميلاد ، عندما زرع فيها القطن الآسيوى الشجرى المعمر . *G. Arboreum* جلب على الأرجح من الهند والسودان — لأن هذا النوع كان ينمو ويزرع في الهند والصين والحبيشة والسودان .

وزرعه المصريون الأقدمون بمصر العليا — الصعيد — وأطلقوا على شعره اسم صوف الشجر لأنه يشبه الصوف الذى كان من أقدم ما عرفوه من خيوط النسيج ، بدليل ما كتبه مؤرخهم الكبير هيرودوتس *Herodotus* (من سنة ٤٨٤ إلى سنة ٤٢٥ ق . م) وأشار فيه إلى تسميتهم هذه حيث قال « أن في الهند أشجاراً تنمو برياً ثمارها من صوف في جمال وجودة صوف الغنم يصنع منه الهنود ملابسهم » . ويعتبر ما جاء في نقوش حجر رشيد التاريخى عن القطن أهم بينة على معرفة المصريين القدماء له .

على أن العلامة بولز *Balls* يقول « إن تنقيباً موفقاً أو لحمة عابرة خلال المحجر — الميكروسكوب — قد تدلنا فجأة على التاريخ المعروف للقطن في مصر منذ ألفين أو ثلاثة آلاف سنة » .

وتعاقبت الأجيال تزرعه بمصر إلى أن أدخل العرب معهم عام ٦٤٠ م القطن الحولى العشبي *G. Herbaceum* من بلاد الشام أو من

آسيا الصغرى وزرعوه بالوجه البحرى ، وعرف شعره باسم قطن الشجر وسماه العامة « جطن م السجر » وهو نفس الاسم الذى ذكره العالم الإيطالى البينى Alpinى الذى زار مصر منذ أكثر من مائتى وخمسين سنة حيث كتب اسم القطن بهذا اللفظ المذكور Gotnemsegiar ، وعن العرب أخذها الإنجليز أيضاً وأطلقوا على هذا النبات كلمة Cotton . وفى سنة ١٨٠٠ م وجد العلماء الفرنسيون المرافقون للحملة الفرنسية على مصر هذا القطن مزروعاً بالبلاد .

وهكذا ظلت زراعة القطن فى مصر بين الازدهار والانحلال حتى عهد المصالح الكبير محمد على باشا رأس الأسرة الحاوية الملكية الذى جعل منه محصولاً زراعياً بالبلاد ، فصار متوسط محصوله فى السنين الأخيرة تسعة ملايين قنطاراً قبيل تقييد زراعته من سنة ١٩٤٢ م بعد أن كان تسعمائة قنطار فى سنة ١٨٢٠ م ، أى زاد عشرة آلاف ضعفاً فى أقل من قرن ونصف قرن من السنين .

كان القطن المتوطن فى ذلك الوقت يعرف بالبلدى ، وفى سنة ١٨٢٠ م بينما كان المهندس الفرنسى لويس جوميل الذى استخدمه العاهل العظيم فى شئون النسيج يتجول فى حديقة محوبك الأورفى بالقاهرة — وهو أحد المديرين السابقين بالسودان — ، إذ وجد شجيرة قطن ممتازة ضمن نباتات الزينة فيها يفوق شعرها القطن البلدى فى صفاته ، فعرضها على محمد على باشا فسمح له بزراعتها والإكثار منها فى نطاق الرقابة الحكومية ، ومن هذا التاريخ عرفت مصر القطن الشجيرى *G. Vitifolium* وانتشرت زراعته وعرف باسم قطن جوميل Jumei ، وتهاقت عليه الغزالون فى إنجلترا وأوروبا فأقبل عليه الفلاحون يزرعونه وبذلك تلاشت أمامه جميع الأقطان البلدية الأخرى التى عرفت من قبل .

فى سنة ١٨٢٦ م وما تلاها من السنين وإزاء هذا النجاح الباهر وزيادة ثروة البلاد من محصول القطن استوردت مصر أقطاناً من البرازيل وبيرو وكذلك

القطن الأمريكى المشهور سى أيلاند وزرعته ، فحصل تلقىح طبيعى بينها وبين قطن جوميل انتهى على مر السنين إلى ظهور هجن طبيعىة أكثر ملائمة للبيئة المصرية وكان أهمها هو القطن الأشمونى الذى ظهر فى سنة ١٨٦٠ م ، وهو أول الأصناف المصرية فى العهد الحديث ، نتيجة للانتخاب الزراعى الطبيعى ثم الصناعتى فى هذه الهجن المذكورة ، وشملت زراعته الوجهين البحرى والقبلى لوفرة محصوله .

وفى هذا الوقت الموافق لعهد الخديوى إسماعيل باشا سنة ١٨٦٣ م حيث كان يزرع بعض الأقطان المستوردة من الخارج كما سلفت الإشارة واتسعت رقعة الأراضى المزروعة قطناً اتساعاً كبيراً ، حدث بينها - وأهمها قطن سى أيلاند - وبين القطن الأشمونى تهجين طبيعى أدى إلى ظهور بعض الأصناف وهى التى عرفت بأسماء باميه والحريرى والقلينى والأبيض .

وهذه الأقطان نشأ بينها تهجين طبيعى أيضاً انتهى إلى ظهور القطن المعروف باسم ميت عفيفى سنة ١٨٨٢ م نسبة إلى بلدة ميت عفيف بمديرية المنوفية ، ذلك الصنف الذى امتاز عن الأشمونى فى طول تيلته ومثانتها والذى أبعدته عن محيط الوجه البحرى فأصبحت زراعته قاصرة على الوجه القبلى إلى وقتنا هذا .

وقطن ميت عفيفى هو منبع شهرة القطن المصرى فى العالم ، وقد اجتذب الولايات المتحدة الأمريكية فزرعته فى ولاية أريزونا سنة ١٩٠١ م وانتخبت منه قطن پيما الذى رد الجميل بدوره إلى مصر فانتخبت منه الجمعية الزراعية الملكية المصرية قطن معرض الممتاز .

وقطن ميت عفيفى هو مصدر الأقطان المصرية طويلة التيلة ، وكان أسمر اللون ناعم الملمس له بريق وتيلته منتظمة متوسط طولها ٣٤ سم وتضافى حليجه ١٠٤ رطل ومتوسط محصول القدان منه أربعة قناطير . على أن زراعته بدأت تقل عندما ظهر القطن سكلارىدس المنتخب منه سنة ١٩٠٦ م والذى

انتشرت زراعته فيما بعد حتى أدى ذلك إلى زوال القطن ميت عفيفي سنة ١٩٢٨ م .

وقد ظلت طريقة الانتخاب الفردي هي الوسيلة المتبعة في استنباط أصناف القطن حتى الثلث الأول من القرن العشرين الحالي ، وكان يقوم بها بعض كبار الزراع والمشتغلين بتجارة القطن وصناعة الحلبيج ، حيث ظهر خلال تلك الفترة عدة أصناف أهمها العباسي واليانوفتش والسكراريديس والنوباري والكازولي والفتحي والبلبون والنهضة والفؤادي وجيزه ٧ والمعرض وسخا ٤ ، ولم تعمر هذه الأصناف طويلا لأنها لم تكن نقية ولم تستخب على أساس زراعي واقتصادي سليم ، ولا داعي لذكر تفاصيل تاريخية عنها في هذا المقام .

غير أن وزارة الزراعة بدأت تنظم طريقة الانتخاب وتوزيع التقاوي المنتقاة حوالي سنة ١٩٢٠ م عندما أنشأت مجلس مباحث القطن بالحيزة فزادت نقاوة الأصناف في الحقول مما جعل طريقة الانتخاب الفردي قليلة القيمة ، كما أصدرت الحكومة القانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٣٨ لمراقبة أصناف القطن ومنع الأفراد من استنبات أصناف جديدة بغير الرجوع إلى وزارة الزراعة في ذلك .

ثم اتجهت هذه الوزارة إلى طريقة التهجين الصناعي العلمي منذ سنة ١٩٢٦ للحصول على أقطان نقية ذات صفات اقتصادية مطلوبة لدى الزراع والغزاليين ، وبذلك انعدمت الأقطان الشوارد واختفت معظم الأصناف سالفه الذكر من السوق القطنية بالبلاد وحلت محلها الأصناف التي استنبطها قسم تربية النباتات بالوزارة عن طريق التهجين الصناعي ، والتي تتوفر فيها المزايا الاقتصادية المرغوبة للأبوين في زيادة الغلة والتصافي والمناعة ضد الأمراض وفي صفات الشعر الغزلية .

وكان أول هذه الأصناف هو القطن وفير سنة ١٩٣٣ م الذي كان معروفاً ✓

عند بدء ظهوره باسم جيزة ١٢ ، وبعده ظهرت أصناف أخرى مثل ملكي وكرنك ومنوفى وأمون وجيزة ٣٠ وجيزة ٢٣ على الترتيب وما زال غيرها من الأصناف تحت الاختبار من الوجهتين الزراعية والتجارية مثل أقطان جيزة ٤٧ وجيزة ٤٥ وجيزة ٣١ .

من هذه النبة يتضح أنه من بدء ظهور القطن الأشموني انقطعت صلة البلاد بأنواع القطن الآسيوية والأفريقية القديمة ، وأصبح القطن المصرى بجميع أصنافه واحداً من أقطان العالم الجديد يتبع النوع المعروف باسم G.Barbadence

ما هو نبات القطن

تقع جميع أقطان العالم تحت جنس النبات المعروف باسم *Gossypium* الذى قسمه العلماء فى العادة إلى مجموعتين :

١ - الأقطان الآسيوية أو مجموعة أقطان العالم القديم .

٢ - « الأمريكية أو » « » « الجديد .

ثم تدرج البحث العلمى إلى أن رتب الدكتور هارلاند Harland الأقطان من الناحية الوراثية إلى مجموعتين أيضاً ولكن بتعريف آخر وهما :

١ - مجموعة من الأقطان تحتوى خلاياها التزاوجية على ٢٦ كروموسوم

Chromosomes - وهى حاملات الصفات الوراثية فى النبات - وفى هذه المجموعة

تقع الأنواع المزروعة من أقطان العالم الجديد ومن بينها الأقطان المصرية .

٢ - مجموعة تحتوى خلاياها التزاوجية على ١٣ كروموسوم أى نصف

عدد كروموسومات أقطان المجموعة الأولى ، وفيها تقع الأنواع المزروعة من أقطان العالم القديم كالقطن الهندى .

فالقطن إذن هو جنس Sex لنبات كائى جنس آخر فى العائلات النباتية المنتشرة مزروعاتها على سطح البسيطة ، والعائلة التى تضم شجيرة القطن تحت

لوائها هى المعروفة باسم العائلة الخبازية Malvaceae .

وتحتوى هذه العائلة على كثير من النباتات الاقتصادية المفيدة منها ما هو للزينة مثل زهور الخطمية ، ومنها ما يؤكل خضراً كالحبيرة والبامية ، ومنها ما تغزل ألياف سوقه وتنسج كالتيل أو يغزل شعر ثماره وينسج كالقطن .

فالقيمة الاقتصادية لهذا النبات تنحصر في شعره المرسل الجميل ، لذلك وجهت العناية الفائقة إلى دراسة طبيعة هذه الشعرة التي تتركز عليها صناعة الغزل والنسيج وهي من أكبر الصناعات في العالم .

الباب الأول

فرز القطن

Classifying of Cotton

للقطن المصرى أصناف مختلفة أسماؤها وصفاتها من حيث اللون والملمس والتيلة ومعدل الحليج مما يحتاج إلى خبرة في التمييز بين بعضها البعض ، كما أن المحصول الناتج من حقل قائم بذاته على اعتباره أنه من صنف واحد يختلف أيضاً في الجودة ، ففنه التظليل ومنه ما علقته به بعض الأوساخ ، أو أصابه بعض الضرر ومنه ما كثرت فيه أو قلت الفصوص الميتة وتلك هي فصوص القطن التي لم يتم تكوينها بعد .

هذه الاختلافات الأولية أوجبت فرز القطن إلى أصنافه أولاً ثم ترتيب تلك الأصناف إلى جيد وردئ تمشياً مع طبيعة الأشياء من الناحية البائنية ، لذلك نجد أن فرز القطن هو فن لازم هذا النبات منذ غرسه الإنسان وتعهده بعنايته . وفرز القطن إذن هو تعيين صنفه وتقدير رتبته .

وفرز القطن في العصر الحديث متعدد الفرص متشعب النواحي خصوصاً بعد أن أصبحت أصناف القطن من الكثرة بمقدار تجارب التهجين الصناعي التي لا تقف عند حد ، مما يستلزم معرفة مميزات كل صنف يظهر في السوق القطنية .

كما أن تجارة القطن تعتمد من الناحية الفنية على فرزه زهراً كان أو شعراً لأن الأسعار تتوقف على رتبة القطن ونماذجه سواء في داخله البلاد أو في التجارة الخارجية . وبالمثل فإن صناعة الحليج لا يمكن أن تتم إلا بعد فرز

الأقطان لتكوين لوطات ذات رتب خاصة هي مادة التعامل عند التسليم في البيع والشراء .

لذلك كانت هذه العمليات المصنعية الخاصة بفرز القطن في حاجة قصوى إلى فراز Classifier خبير بشئونه ، سليم النظر ، دقيق الملاحظة ، حساس الأنامل ، ملماً بصفات الأقطان المميزة لصفاتها وقيمتها ورتبها المختلفة ، إلى جانب ما تستلزمه السوق التجارية والخليج من دراية ومعرفة عليه تحصيلها بالبحث العلمي والمران العملي سنين عدة .

شعر القطن

Lint Cotton

إن شعر القطن عبارة عن نمو خلايا من الطبقة الخارجية Epiderm لقصرة البزرة - القشرة - ، والشعر الواحد تتكون من استطالة خلية واحدة من خلايا القصرة المذكورة وتستمر هذه الاستطالة من غير انقسام في خلية واحدة إلى أن يبلغ طول هذه الخلية قدر عرضها نحو ألفي مرة ، وقد يبلغ قطر الخلية أقصاه عند بدء ظهورها من القشرة ، ولا يزيد طول هذا القطر في العادة على $\frac{1}{4}$ مم ، وتغلف شعرات القطن أثناء نموها بطبقة شمعية وعادة ما تختلف أطوالها في البزرة الواحدة .

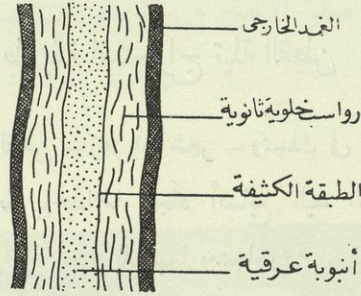
وعندما تتم استطالة خلية الشعرة تترسب على جدارها من الداخل مادة السليولوز وهي التي تكون سماكة جدار الشعرة ، وتبقى هذه الخلايا أسطوانية الشكل بما ترسب داخلها من السليولوز وهي في الفراغ الداخلي للوزة القطن حتى تتفتح هذه اللوزة عند النضج ، وعندئذ تتعرض خلايا فصوصها - أي شعر القطن النامي - للهواء فتجف الرطوبة منها وتموت هذه الخلايا .

وفي الوقت ذاته ينقبض البروتوبلازم داخل جدار الشعرة ويتسبب عنه التواءات لها أهمية كبرى ، فهي فضلاً عن أنها تميز شعرة القطن عن غيرها من

أنواع الشعر الأخرى كالحرير والصوف ، فإنه كلما ازدادت هذه الالتواءات زادت متانة الشعرة ، لأنه كلما استطالت الشعرة واستدقت ازدادت هذه المتانة وتحسنت صفات الغزل للشعر جملة .

وبعض أصناف القطن يوجد على شعيراته تضخم يعرف بالعقد Neps ، وخصلة من هذه الشعر هي ما يعبر عنها بتيلة القطن .
والرسومات الآتية تلتق ضوءاً على طبيعة تكوين شعرة القطن .

قطاع طولى فى شعرة القطن يبين محتوياتها



قطاع عرضى فيها



قطاع طولى فى شعرة القطن
يبين التواءاتها المميزة لها عن
باقى أنواع الشعر النباتى أو الصناعى

تيلة القطن

STAPLE OF COTTON

تيلة القطن هي خصلة من الشعر منظفة تعمل على هيئة شريط سمكه شعرة واحدة تستخرج بطريقة خاصة من القطن الزهر أو الشعر بواسطة أصابع اليدين ، واستخراج تيلة القطن من الأهمية الفنية بمكان لأنها توحى بقيمة خواص القطن المختبر وصنفه ومميزات شعره من حيث الملمس والطول والمتانة ، تلك الصفات التي يتوقف عليها سعره في أكثر الأحيان .

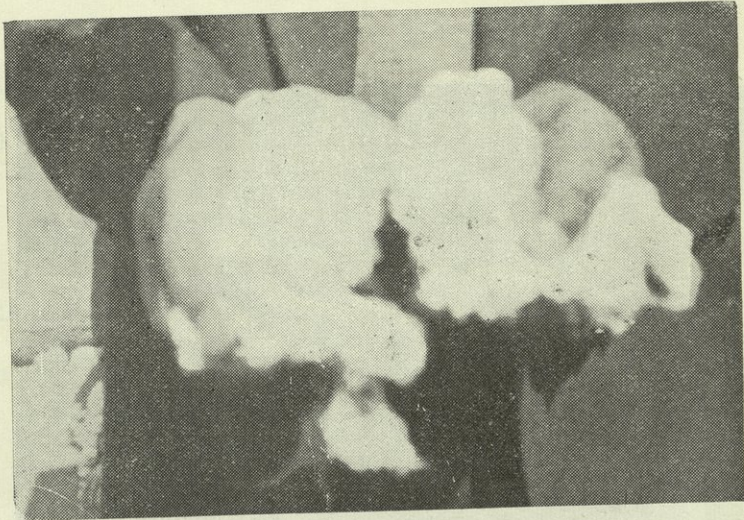
طريقة استخراج تيلة القطن

تؤخذ قبضة من القطن — زهر أو شعر — وتمسك في راحتي اليدين بحيث تكون الأصابع الأربعة بإحدهما تجاه أصابع اليد الأخرى وملاصقة لها وبحيث يكون إبهامى اليدين تجاه بعضهما ومتجاورين ، تجزأ قبضة القطن إلى قطعتين بجهد متوسط بحيث يمكن تمييز طول شعر القطن المختبر ، وهذه العملية يعبر عنها « بمقطع القطن » .

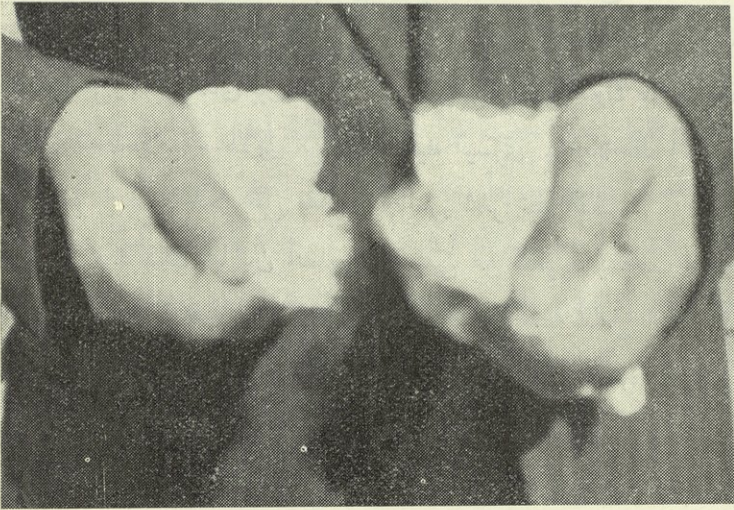
ويكون مقطع القطن سهل وله صوت يهش في الأقطان الخشنة القصيرة وقوى تماسك في الأقطان الناعمة طويلة التيلة ، ويتناسب مقدار تماسك شعر القطن عند مقطعه في العادة قوة وضعفاً تبعاً لطول تيلته ونعومته من جهة أو لقصر تيلته وخشونته من جهة أخرى .

يستغنى عن القطعة التي باليد اليمنى ويحتفظ بتلك الموجودة في اليد اليسرى أو بالعكس ، وبواسطة سبابة وإبهام اليد اليمنى يسحب شعر القطن بانتظام ورفق بضعة مرات ، ويلاحظ نعومة الشعر أثناء ذلك بتحسس ملمسه بأتملة لإبهام ، وعندما تتكون خصلة Bundle منه مناسبة ، يلقى بمحتويات اليد اليسرى أو يحتفظ بها داخل قبضة هذه اليد ، ويجرى تنظيف الخصلة مرة أو

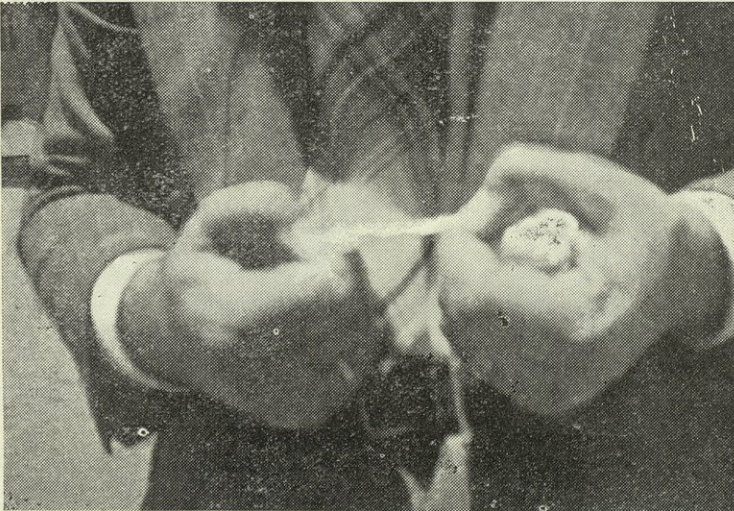
اثنين بين هذه الأصابع من نفاية الشعر Waste أو الأوساخ إن وجدت .
ثم بين سبابة وإبهام اليد اليسرى يربى - أى يكون - طبقتين أو ثلاثة
فوق بعضها من الشعر الذى بين سبابة وإبهام اليمنى بحيث تشترك بداية الطبقات
على العقلة - السلامية - الأولى من سبابة اليد اليسرى ، ويلاحظ أثناء ذلك
أطوال الشعر ليتمكن الحكم على مقدار تجانس شعر تيلة القطن .
يستغنى بعد ذلك عما بين أصابع اليد اليمنى من شعر ثم يسحب من هذه
الخصلة الأخيرة مجموعة واحدة منتظمة بعناية فائقة بواسطة أنامل سبابة وإبهام
اليد اليمنى ، فتخرج هذه المجموعة على هيئة شريط سمكه شعرة واحدة يمثل
تيلة القطن . هذه العملية الأخيرة هى ما يعبر عنها بسحب التيلة .



مقطع القطن الزهر



تربية خصلة من الشعر



سحب التيلة

ومن المشاهد أن تيلة القطن الناعم الطويل تكون مستقيمة كالشريط عند سحبها ، أما في الأقطان القصيرة الخشنة فإن التيلة تنفرج نهايات شعيراتها بشكل مروحة لسماتها أو لوجود النفاية فيها .

ويراعى إجراء هذه العملية بدقة وبسرعة بحيث لا تستغرق أكثر من دقيقة أو دقيقة ونصف حتى لا يتأثر شعر القطن من رطوبة وعرق اليدين والأصابع إذا بقي بينها مدة طويلة لأن ذلك يغير من بعض صفات شعره . وعلى القائم باستخراج تيلة لعينة من أحد أصناف القطن أن يلاحظ ويختبر الأمور الخمسة التالية :

١- ملمس القطن Touch .

يتحسس الفراز أو المختبر شعر القطن بأصابع يديه قبل أن يأخذ قبضة القطن ليتعرف أولاً عما إذا كان القطن المعروض من الأصناف الناعمة أو خشنة الملمس .

٢- نسبة العادم أو النفاية Waste .

يلاحظ ذلك أثناء تنظيف خصلة الشعر التي تم أخذها بين أصابع اليدين حيث يكون من الميسور استخلاص تلك الشعيرات العادمة كما ينظف المشط مما هو عالق به من الشعر المتقصف خلال أسنانه .

٣- درجة انتظام التيلة Regularity .

ويعرف ذلك إذا كان شعر القطن متساوي الطول فتكون التيلة منتظمة Regular أما إذا اختلفت أطوال الشعر في التيلة كانت غير منتظمة Irregular

٤- طول التيلة Length

ويقدر ذلك بالنظر أو على المسطرة المثبتة في جانب مائدة الفرز ، أو بالقياس على قطعة من القطيفة أو الصوف .

٥- متانة التيلة Resistance .

وهي آخر اختبار يجري على تيلة القطن ، حيث تقدر مقاومتها لعملية الشد

بين أنامل سبابة وإيهام اليدين عند محاولة قطعها إلى نصفين بعد سحبها مباشرة .
وبعد ذلك يستغنى عن هذه التيلة بعد أن تم فحصها وعرف مكنون سرها .

ومتانة التيلة هي عبارة عن قوة المتانة الذاتية Intrinsic strength
لشعرات القطن مجتمعة في هذه التيلة ، وتزيد متانة التيلة كلما زادت هذه
المتانة الذاتية للشعرة وهي صفة وراثية يمكن الحصول عليها بتربية النباتات
. Breeding

وإذا امتاز شعر القطن بالدقة والطول ازدادت متانة تيلته ، لأن دقة
الشعرة تؤدي إلى نعومتها وتزيد من عدد شعرات القطن في التيلة فتزداد الأسطح
الملتصقة تبعاً لذلك ، كما أن طول الشعرات يزيد في الوقت نفسه احتكاك
أسطحها مع بعضها أثناء الشد في اختبار المتانة .

من ذلك يتضح أن دقة شعرة القطن وطولها صفتان أساسيتان لمتانة التيلة
وبالتالي لمتانة الصفات الغزلية للقطن ، وكل مشغل بتجارة القطن يجعل نصب
عينيه متانة تيلة القطن في المرتبة الأولى من صفات القطن المختبرة ، لأنه يعلم
حق العلم أن الغزاليين يقدرّون أسعار الأقطان حسب متانة تيلتها ولا يهتمون كثيراً
بباقي الصفات ، فالمفروض أنها موجودة لأنها من مميزات الصنف .
لذلك لزمّت العناية باختيار تيلة القطن من حيث المتانة والرتبة .

رتب تيلة القطن

هناك أربع رتب لتيلة القطن وهي كما يلي مرتبة ترتيباً تنازلياً .

١ - تيلة ممتازة Extra staple

وصفات هذه التيلة أن تكون ناعمة Fine ، عديمة العادم ، منتظمة ،

طويلة Long ، متينة Strong .

٢ - جيدة Good St.

وتيلة هذه الرتبة لها نفس صفات الرتبة السابقة إلا أن بها قليل من العادم .

٣ - متوسطة Medium St.

وهي تيلة أقل نعومة مما سبق وصفه في الرتبتين السابقتين ، كثيرة العادم وغير منتظمة متوسطة الطول وأقل متانة .

٤ - قصيرة Short St.

ولها أردأ صفات التيلة مما ذكر آنفاً وتكون عادة خشنة Rough كثيرة العادم Wasty ، غير منتظمة ، قصيرة وضعيفة .

فرز القطن الزهر

تجرى عملية فرز القطن الزهر Cotton in seed لإمكان تقدير ثمنه سواء بالمحالج أو شون البنوك والأفراد أو بالحلقات في العراء عادة ، حيث يكون القطن داخل الأكياس المعبأ فيها بعد جنيهه ، وبواسطة سكين - مطواه كبيرة مقوسة النصل عادة - يقطع الكيس قطعاً خاصاً مناسباً يعمل مع نسيج الكيس زاوية حادة نحو ٤٥° درجة ، والقطع بهذه الطريقة يساعد على إخراج عينة من القطن الموجود بداخل الكيس .

توضع العينة على سطح الكيس قرب القطع ليفحصها الفراز الذي يكتب بجانب هذه الفتحة أيضاً صنف القطن ورتبته - أى فرزه - بالطباشير الأزرق أو بفرشاة بأى لون قاتم من ألوان البوية المائية كالأسود أو الأزرق عادة .

وفي حالة ما إذا كان القطن موجوداً داخل المخازن تؤخذ منه عينة لفرزها بحيث تمثل القطن كله من أول الجنى إلى آخره ، فيؤخذ أولاً عينات صغيرة من أعلا طبقة للقطن ثم من وسطه ومن أسنله في طبقات عرضية متمشية مع طريقة تخزين القطن ، كما تؤخذ عينات من آخر المخزن وهو يمثل في العادة أول الجنى وكذا من وسط المخزن ومن أوله .

ثم تمزج هذه العينات الأولية مع بعضها وبذلك يتم الحصول على عينة

تمثل فرز القطن الموجود بالمخزن. وبهذه الطريقة أيضاً تؤخذ عينة الفرز لكل جنينه إذا كانت كل منها مخزنة على حدة ، وذلك لضمان تحديد رتبة مضبوطة فتكتب على ورقة صغيرة توضع مع العينة في كيس صغير من القماش .

طريقة الفرز

يلقى الفراز نظرة فاحصة سريعة على عينة القطن لمعرفة لونه وليكون فكرة صحيحة عن الشكل العام للقطن Appearance وليحدد أيضاً مقدار نظافته ونسبة الفصوص المبرومة فيه ، ويعطى له رتبة على هذا الأساس . ثم يضع إحدى راحتيه على سطح القطن يتلمسه بأنامله لتقدير نعومته أو خشونته ومقدار الرطوبة فيه أن كانت طبيعية أو صناعية بقصد الغش التجارى. بعد ذلك يأخذ قطعة منه بيده ويقطعها إلى جزأين بين قبضتيه ليعرف طبيعة مقطع القطن إن كان ناعماً أو خشناً ، طويل الشعر أو قصيره ، ثم من إحدى القطعتين يستخرج تيلة القطن ويختبر صفاتها ومقدار لمعانها عند شدّها بأصابعه ، وكذا متانتها عند قطعها بين أصابع اليدين . وعندئذ يكون الفراز قد انتهى إلى تحديد صنف القطن ورتبته وميزاته ، أى أنه فرز القطن . Classify

ملاحظات أثناء الفرز

يصادف الفراز في عمله أقطاناً زهراً مختلفة الأشكال والرتب ، ويقصد بالشكل هنا حالة القطن أو مظهره أثناء تداوله قبل الحليج ، فقد يكون القطن طبيعياً أى على حالته التى جمع بها فى الحقل فإذا ما احتوى على بعض الفصوص الميتة والسقطه أو المبرومة أو البلحة ، فإنها لا تؤثر كثيراً فى رتبته لأنها تسقط خلال الدولاب عند الحليج ، إلا أن وجود تلك الفصوص مفتوحة فى القطن أى ممفوشة فإن ذلك يقلل رتبته بنسبة زيادتها فيه لأنها تحلج معه .

وقد يكون القطن الزهر تجارياً تناولته كثير من الأيدي وأجريت عليه بعض العمليات التجارية كالغربلة مثلاً فتظهر فيه كثير من الفصوص المفتلة، أو تناوله التضريب فأضيفت أقطان من رتب مختلفة بعضها إلى بعض إما بطريقة حسنة أو بأخرى رديئة .

وفي كلاً الحالين ربما تعرض القطن لبعض المؤثرات من إصابات بديدان اللوز العادية — الشوكية — ، فتكون الفصوص المصابة غير تامة النمو تالفة تقريباً ومعدنة لأصابتها في العادة بالفطر الأسود . أو إصابات بديدان اللوز القرنفلية فتكون الفصوص المصابة في هذه الحالة غير تامة النمو ، لأن هذه الديدان تغذت على محتويات بزورها وأتلفت أكثرها واحمر لونها نتيجة لذلك ، وأوقفت شعيراتها أيضاً عن الاستطالة فضممرت تلك الفصوص التي تتميز عادة بوجود البزور المزروجة فيها أى الملتصقة حيث تعيش الدودة وتكن .

وقد يتعرض القطن للتحسين أو الإهمال في عملية الجنى أو يلحقه ندى أو مطر أو مياه أو تناوله الغش التجارى في العبوة ، وكل ذلك مما يغير حالة القطن الطبيعية ويؤثر في رتبته .

فيلاحظ أن العناية بجنى القطن على دفعتين أو ثلاثة وهو تام التفتيح نظيفاً خالياً من الفصوص المصابة والأوراق الجافة ، ثم نقاوته باليد من الفصوص المبرومة — السقطه — ونشره على المفارش وتقليبه لإزالة رطوبة الندى منه ، وكذا تخزين كل جمعة على حده بعيداً عن الرطوبة والأتربة والأوساخ مع عدم إطالة أمد التخزين ، كل ذلك يحفظ للقطن صفاته الطبيعية وتكون رتبته عالية سليمة وذلك بفرض أن أحوال التربة والجو والخدمة كانت ملائمة لنمو المحصول .

هذا والأقطان من الرتب الواطئة التي تحتوى على كثير من الفصوص الميتة والأتربة يمكن تحسين ربتها بغربلتها على الغرابيل الخشبية الدوارة ، وإذا كانت الأقطان من رتب عالية ونسبة السقطه فيها قليلة فيمكن تنظيفها على

غراييل السرنند ونفاوقها باليد ففتححسن رتبها .

ويلاحظ أيضاً أن الأقطان المصابة بديدان اللوز تزيد نسبة الفصوص المبرومة فيها فتقلل رتبها وتضعف تيلتها، كما أن تأخير جنى المحصول يجعله عرضة للمؤثرات الجوية ، فقد تسقط الرياح فصوص القطن على الأرض فتختلط بالأتربة والطين وفتات الأوراق الجافة وتسبب اتساخه .

وقد يهطل عليه المطر فيسبب له كثير من الضرر ويعبر عنه في هذه الحالة بأنه قطن « مشتى » إلى جانب فرزته على الأكياس ، ثم إن تأثير حرارة الشمس الشديدة عليه تجفف شعره فيسهل تقصفه وتضعف تيلته ، كما أن تعطيش القطن مدة طويلة قبل الجنى يقلل من متانة تيلته .

وإذا أضيف الماء إلى القطن بعد عبوته في الأكياس بطريق الغش التجارى — المعاقب عليه قانوناً — أشر إلى جانب فرزته بعبارة « قطن مبلول » . ويكون مثل هذا القطن ملبداً عطن الرائحة داكن اللون ثقيل الوزن وتزيد تيلته قليلا عن طولها العادى ، ويمكن نشره في الشمس على مفرش مع تقليبه مرة أو اثنتين في اليوم حتى يجف ويعود إلى حالته الطبيعية .

وفي حالة تسرب المياه إلى القطن في مخزنه يؤدي ذلك إلى زيادة درجة حرارته واحتراق فصوصه فيقتم لونه وتضعف تيلته أيضاً ، وهذا ما يحصل فعلا للطبقة السفلى من القطن الموحود بمخزن تنشع الرطوبة من أرضيته فيعرف بأنه « قطن أرضية » .

وعندما تمتد مدة تخزين القطن الزهر إلى العام التالى « القطن البايث » وهذا ممنوع فإنه يجف بنسبة طول مدة تخزينه فتضعف تيلته ويخشن ملمسه ويقتم لونه ويضع لمعانه وتتغير رائحته .

وقد يعبأ القطن الزهر داخل الأكياس مضافاً إليه قطن منحط الرتبة من المبرومة والبلحات على هيئة أعمدة أو كتل ويوصف في هذه الحالة بأنه « قطن مغشوش » إلى جانب فرزته ، ويعتبر القطن مخلوطاً خطأً صناعياً —

خلط رتب - إذا كانت هناك نسبة كبيرة من القطن واطى مخلوط مضافة إلى قطن على الرتبة ، وذلك بمقتضى قرار وزير الزراعة الصادر فى ١٥ أغسطس سنة ١٩٣٥ .

وقد تخلط بعض أصناف القطن إلى بعضها الآخر إما بسبب جهل القائم بعملية العبوة أو تعمد ذلك بغية الحصول على فروق الأسعار بين الأقطان الرخيصة والغالية ، ويعتبر القطن فى هذه الحالة مخلوطاً خلطاً صناعياً .

ولما أن يكون الخلط ناجماً عن ترقيع الزراعة بتقاوى من صنف آخر غير المزروع أصلاً ، فيكون القطن حينئذ مخلوطاً خلطاً طبيعياً .

ويعرف الخلط أثناء الفرز بأن يكون مظهر القطن غير متجانس فى طبيعة الفصوص ومختلف فى اللون والملمس وصفات التيلة وشكل وحجم البزرة ، وستظهر هذه الفروق واضحة جلية عند شرح أصناف القطن فيما بعد .

وفى الحالتين الأخيرتين يمتنع فراز المحلج عن فرز الأقطان المخلوطة أو يضبطها فراز مراقبة القطن المعين بالمحلج من قبل وزارة المالية بناء على أحكام القانون رقم ٥١ لسنة ١٩٣٤ ، ويحرر ضد صاحبها محضر المخالفة اللازم وبموجب ذلك يصادر ربع ثمن هذه الأقطان بعد حلجها بجانب الحكومة علاوة على قيمة الغرامة التى يحكم بها القاضى ضد المخالف ، على أنه لا عقوبة على المخالف فى حالة الخلط الطبيعى .

ويحدث أن يضاف الرمل إلى القطن الزهر أثناء عبوته داخل الأكياس لزيادة وزنه ، ويقف المسؤولون مكتوفى الأيدى أمام هذا الغش لعدم النص على مخالفة فاعله . وهذا الرمل يشوه منظر القطن ويقلل رتبته ، ويقضى تخليص القطن منه بتنفيذه على سراير من السلك أو غربلته بالغربال السلك .

وقد يعبأ القطن وفيه فصوص تناولتها ألسنة النيران من أثر حريق شب فى القطن قبل العبوة أو فى المخزن ، ويؤثر الفراز على هذه الأكياس بكلمة « محروق » إلى جانب الفرز ليتمكن معرفتها ونقاوة أقطانها من الفصوص المحروقة .

ويعبر عن القطن الزهر أو الشعر المتبقى بعد الحريق مهما اختلفت رتبته بأنه « ناتج انقاذ » Salvage .

فرز القطن الشعر

يفرز القطن الشعر عادة داخل حجرة الفرز — التي سيأتى وصفها فيما بعد — حيث توضع عينة القطن Sample التي يحسن ألا يقل وزنها عن خمسة أرطال على مائدة الفرز ، ثم تفصل طبقات القطن المتماسكة نوعاً ما بلطف بأنامل اليدين وتوضع جميع أجزاء العينة إلى جوار بعضها وفوق بعضها البعض في شكل مناسب للفرز وتحدد رتبة القطن بدقة .

وفى أثناء ذلك يلاحظ الشكل العام للقطن وتماثل لونه وصفته ملمسه ، وتقدر نسبة الشعر الميت فيه ، وكذا طول تيلة القطن ومقدار لمعانها ومتانتها ، كما يلاحظ نسبة الأوراق المفتتة فيه وغيرها من المواد الغريبة أو خلوه منها .

ملاحظات أثناء الفرز

إن الشعر الميت الناتج من حلب فصوص المبرومة المفتوحة التي تتعلق بالفصوص السليمة فتمر معها في الحليج ، يكون لونه أقم من لون باقى العينة ويظهر كبقع صفراء فاتحة أو قاتمة ، وتكون تيلته قصيرة وضعيفة — وهو من العيوب التي تسبب تقطع الخيوط القطنية عند الغزل — ، وطبيعى أن رتبة القطن تنقص كلما زادت فيه نسبة الشعر الميت .

وإذا لم تكن العينة متماثلة فى اللون فالقطن فى هذه الحال إما أن يكون مخلوطاً من صنفين أو أكثر ، ويعرف ذلك عند استخراج تيلة من أجزاء الشعر المتباينة فتكون أطوالها غير متساوية وغير منتظمة ومختلفة فى متانتها وفى دقة شعيراتها أيضاً ، وإما أن يكون مخلوطاً من رتب مختلفة لصنف واحد أو

مشتتملاً عل الحالتين سالفتي الذكر أو به نسبة كبيرة من الشعر الميت أو القطن الواطى .

وترتفع رتبة القطن كلما زاد تماثل لونه وتجانس شعره وكان أزهى لمعاناً وأنعم ملمساً وكلما خلى من الأوراق المتفتتة والمواد الغريبة .

ويلاحظ أن رتبة القطن الشعر قبل كبسه فى بالات لا تظهر على حقيقتها تماماً ، لذلك وجب أن تلوى العينة وتضغط بقوة بين اليدين عند فرز قطن خارج من دولاب الخليج مباشرة .

ويراعى عدم تقليب القطن كثيراً أثناء الفرز لأن ذلك يسبب ظهور رتبته أحسن من حقيقتها ، كما ينبغى استخراج تيلة القطن بسرعة حتى لا تتأثر بعرق اليدين إذا ما مكث القطن فيهما مدة أطول من اللازم أثناء الاختبار ، والتيلة الجيدة ترفع من قيمة القطن بطبيعة الحال .

ويتضح من كل ذلك أن تقدير رتب القطن من الأهمية بمكان كبير من الناحية الفنية فى تجارة القطن وصناعة الخليج ، لذلك وجب أن يكون الفراز بعيداً عن المؤثرات النفسية والتغيرات الجوية ، ضليعاً فى تحديد رتب القطن الزهر أو الشعر لأن هذه العملية نسبية يقل فيها الخطأ كلما كان الفراز أكثر خبرة من غيره ، ولأن الفروق ولولم تكن زائدة كثيراً فى هذا الخطأ أو التحديد فإنه ينشأ عنها كثير من المتاعب والأضرار المادية وخسارة فى الأموال .

كما يتضح أيضاً أنه قد ينشأ فرق أو خلاف بسيط فى تحديد رتب القطن نظراً لأن هذه العملية إنما يعول عليها بالخبرة وطول المران ومدى إدراك الحواس ، وهذه الحواس يمكن أن تضطرب أحياناً فى الفرد الواحد بل إنها تتباين قطعاً لدى مختلف الأشخاص القائمين بعملية الفرز لاختلاف أحوالهم والمؤثرات المحيطة بهم ، ولو أنهم يتبعون أساليب وشروطاً معينة ومرتبطين بربط ونماذج محدودة .

وهذا الاختلاف يعتبر نقصاً وموطن ضعف فى تحديد رتب القطن على

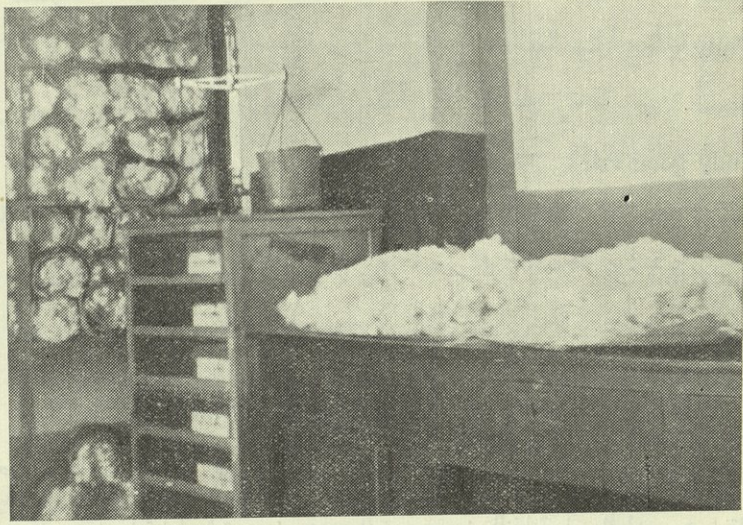
أية حال ، على أنه يمكن التجاوز عن هذا النقص إذا روعي أن طبيعة العمل والفرز بالمخالج والبيوت التجارية القطنية تحتم السرعة ومواجهة طلبات التجارة والخليج واستيفائها . ويتوقف ذلك على قدر خبرة الفرار الفنية ومبلغ تحصيله الثقافي والعلمي ولا تستدعى في الوقت ذاته الاختبارات التجريبية ، لأن مجال ذلك إنما هو في معامل الاختبار .

حجرة الفرز

هي حجرة عادية متوسطة الاتساع ويشترط أن تكون كافية الضوء وبحيث لا تسقط فيها أشعة الشمس المباشرة على عينات القطن أثناء فرزها ، بل يدخلها الضوء المنتشر بانتظام بين جنباتها من نوافذ زجاجية عريضة يدهن جزؤها الأسفل باللون الأسود ، وبحيث يمكن تحريك الأجزاء العليا منها لامكان التحكم في نشر الضوء بالحجرة وزيادة قوته أو إضعافها أو يستعان على ذلك بالستائر . ويوجد في الحجرة مائدة تفرز عليها العينات وتدهن باللون الأسود أيضاً ، وقد يستعاض عنها برف خشبي عريض بنفس اللون يتحرك بمفصلات ويمكن طيه إلى جوار الحائط بعد الانتهاء من عملية الفرز .

ويلاحظ أن انتشار الضوء على عينة القطن مع اللون الأسود لمائدة الفرز ، يساعد كثيراً على تمييز الاختلافات الدقيقة في اللون والفروق الطفيفة في كسور الرتب . ويوجد على الجزء الأوسط لحافة مائدة الفرز مقياس نحاسي صغير — مسطرة — تقاس عليه تيلة القطن عند الحاجة .

كما يوجد بالغرفة أيضاً دولاب صغير له جملة أدراج لوضع نماذج الأقطان ، ويلصق الحائط عدد كبير من الأرفف الخشبية لحمل العينات المعدة للفرز أو تلك التي تم فرزها أو المحفوظة منها للرجوع إليها فيما بعد . وتحتوي أيضاً على ميزان دقيق كبير الحساسية لعمل معدلات الخليج وبعض الأدوات الضرورية للفرار .



حجرة الفرز

رتب القطن

GRADES

من البديهي أن تختلف الأقطان من حيث جودتها في جميع الأدوار التي تصير إليها من بدء جنينها وتسويقها وحلجها وكبسها ، لذلك اتفق على أن تعطى لكل درجة من الجودة رتبة معينة تبعاً لمقدار نظافتها من الأتربة وفتات الأوراق الجافة والشوائب المختلفة ، وكذا لنسبة الفصوص السقطية والمبرومة أو الشعر الميت .

وقسمت هذه الدرجات بمصر إلى سبع رتب أصبحت أساساً للتعامل في تجارة القطن سواء في داخلية البلاد أو في بورصتي العقود والبضاعة الحاضرة - ميناء البصل - . وهذه الرتب عينتها لجنة البورصة كما يلي مرتبة ترتيباً تنازلياً :

Extra	ممتاز
Fully good	جيد جداً
Good	جيد
Fully good fair	مقبول جيد جداً
Good fair	مقبول جيد
Fully fair	مقبول جداً
Fair	مقبول

ويلاحظ أن التسمية الإنجليزية هي السائدة والمستعملة في الفرز أما الاصطلاحات العربية فهي مجرد ترجمة حرفية فحسب .

وقد وجد ارتباط وثيق بين هذه الرتب وبين النفاية أو العادم وهي تلك الشعيرات القصيرة والثالفة الموجودة بتيلة القطن ، وهي التي تتخلف أيضاً من آلات الغزل عند قتل الخيوط فالرتب الواطئة تزيد نسبة النفاية فيها والعكس صحيح ، فتقل نسبتها في الأقطان ذات الرتب العالية . وقد أمكن على وجه التقريب تقدير نسبة الشعر والنفاية في الرتب كما في البيان الآتي :

الرتبة	الشعر الصالح للغزل	مقدار النفاية
إكسترا	٪ ٩٨	٪ ٢
فولى جود	٪ ٩٥	٪ ٥
جود	٪ ٩٠	٪ ١٠
فولى جود فير	٪ ٨٥	٪ ١٥
جود فير	٪ ٨٠	٪ ٢٠
فولى فير	٪ ٧٠	٪ ٣٠
فير	٪ ٦٠	٪ ٤٠

وهذا التقدير الذى أظهرته معامل الغزل سنين طويلة أثبت أن هذه النسب توافق الرتب المقابلة لها كل صنف على حدة ، وهذا يدل دلالة كبيرة على أن رتب القطن وضعت على أساس صحيح ثابت وأن الفراز التقدير يحدد رتباً مضبوطة إلى حد كبير .

وتقسم الرتبة الواحدة عادة إلى أجزاء مثل نصف رتبة وربع وثمان رتبة ، على أن النماذج المحفوظة بالبورصة هى للرتب وأنصاف الرتب فقط ، فإذا ما وقعت عينة من القطن بين رتبتين ، جود وفولى جود ، مثلاً كانت رتبة هذه العينة وسطاً بين هاتين الرتبتين وتكون رتبها إذن جود تو فولى جود Good to Fully Good . وهكذا .

وإذا كانت رتبة القطن أكثر أو أقل من النصف فتقدر برتبة فيقال جود + $\frac{1}{4}$ أو جود وربع ، وعلى سبيل المثال أيضاً فولى جود - $\frac{1}{4}$ أى فولى جود إلا ربعاً .

أما إذا كانت الرتبة أكثر قليلاً من رتبة كاملة بفرض أنها جود فيكون تعريفها جود + $\frac{1}{8}$ أو جود استركت G. Strict . وإذا قلت قليلاً عن جود قيل إنها جود - $\frac{1}{8}$ أو جود أبابوت G. About . فالرتبة الواحدة مقسمة في الواقع إلى ثمانية أجزاء .

وهناك اصطلاحات اتفق عليها تذكر عند فرز القطن فيقال مثلاً إن رتبة القطن جود خفيف Good Shy يدل ذلك على أن رتبة القطن أقل قليلاً جداً من رتبة جود وأعلى من أبابوت في الوقت ذاته ، كما يقال أحياناً أن رتبة القطن جود ملىان G. Full فتكون رتبته في هذه الحالة أعلا قليلاً جداً من رتبة جود وأقل من رتبة جود استركت في نفس الوقت .

تلك هى رتب القطن العال وهناك أقطان واطئة رتبها أقل من فير ، وهى أربعة بحسب ترتيبها تنازلياً كما يلى :

مقبول متوسط Middling Fair .

متوسط جيد Good middling.

متوسط Middling.

متوسط واطئ Low middling

ويعتبر الفرق بين رتبة Fair وبين Middling Fair هو رتبة كاملة فيوضع حرف To لنصف الرتبة كما تقدم للدلالة على أن رتبة القطن تقع بين هاتين الرتبتين أى تكون Middling Fair to Fair وقد اصطلح على تسمية مثل هذه الأقطان من الرتب الأربعة الأخيرة باسم «قطن واطئ مخلوط» Cotton bas Mixed

القطن الاسكارتو

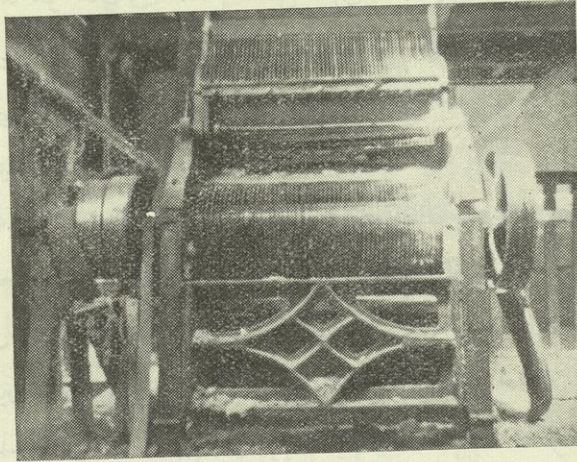
SCARTO

يطلق لفظ اسكارتو في العادة على ناتج حليج دوايب السكينة والعفريته ، ويحليج فيها بقايا حليج الأقطان من الفصوص السقطة والمبرومة وكذا بعض بقايا الشعر المتخلف مع البزور المعروفة باسم العين البيضاء . وتحليج السقطة على دوايب السكينة أيضاً وهى دوايب حليج عادية والناتج منها هو القطن السكينة وهو هش له تيلة قصيرة جداً غير منتظمة وتفاوت درجة نفاثته تبعاً لحالة القطن الناتج منه ، فنه سكينة نمرة ١ ، نمرة ٢ ، نمرة ٣ .

وتحليج البلحات وبقاياها وكذا العين البيضاء واطئة الرتبة منها على دوايب العفريته ، وهى دوايب أمريكية يتم الحليج فيها بواسطة أقراص حديدية كبيرة غير سميكة ذات أسنان حادة تسمى المناشير ، ويتراوح عدد هذه المناشير حسب حجم الدولاب ما بين ٦٠ إلى ١٠٠ منشار مثبتة على محور بعرض الدولاب متقاربة جداً إلى جوار بعضها البعض ، ولها غطاء متحرك يمكن رفعه إلى أعلا يعرف باسم «الخران» يمنع القطن العفريته من الانتشار من بين هذه

المناشير إلى الخارج .

وخلف المناشير توجد مروحة الفرش ، وهى أسطوانة خشبية كبيرة بعرض الدولاب كله مثبت على محيطها فرش مستطيلة الشكل غير عريضة فى صفوف متقاربة تنظف ما بين المناشير من القطن العفريتة ، ثم يتساقط منها على خوصة من الحديد مقوسة قليلا إلى أعلا وذات ثقب كثيرة فى شكل غربال ليساعد على سقوط الأتربة وكسر البزرة فيخرج القطن العفريتة نظيفاً من بين شوقي الموضوعة إلى الصندوق هشاً عديم التيلة إطلاقاً ، وتتفاوت درجة نظافته أيضاً فإنه عفريتة نمرة ١ ، نمرة ٢ ، نمرة ٣ .



دولاب العفريتة

نماذج القطن TYPES

كان من الطبيعى أن تعمل نماذج لرتب القطن من كل صنف داخل فى حدود المعاملات ببورصة العقود ما دامت هذه الرتب هى أساس البيع والشراء فى سوق البضاعة الحاضرة — ميناء البصل — ، حتى تكون هذه

النماذج أصلاً للتطبيق عليها وضماناً لمصلحة البائع والمشتري يمكن الرجوع إليها إذا ما حصل بينهما نزاع أو خلاف على تسليم البضاعة .
وهذه النماذج هي أساس التعامل في بورصة العقود أيضاً - الكنتراطات - حيث تسلم الأقطان المتعاقد عليها على أساس نموذجي الكرنك للأقطان طويلة التيلة والأشموني للأقطان متوسطة التيلة من رتبة جود لكل منهما ، مع تسوية فروق أسعار الرتب المختلفة بين البائع والمشتري بالزيادة أو بالنقص عن سعر رتبة جود إذا ما زادت أو قلت رتبة الصنف عن هذه الرتبة وهي رتبة النموذج .
وتسوى كذلك العلاوات المقررة لفروق الأصناف المختلفة عن صنف النموذج ، كما هو الحال في استلام القطن المنوفي مثلاً على أساس عقود الكرنك ، والقطن جيزة ٣٠ على أساس عقود الأشموني ، وذلك بموجب فروق الأسعار المقررة التي تضعها لجنة تحديد الفروق حسب أحكام اللائحة الداخلية لبورصة ميناء البصل .

وعندما يختلف البائع والمشتري عند تسليم الأقطان المباعة بالعقود ، يطلب أحدهما التحكيم Arbitration من رئيس لجنة القطن الفرعية ببورصة ميناء البصل ، ويفصل في ذلك ثلاثة من الخبراء الرسميين بهيئة لجنة قرارها عرضة للاستئناف خلال يومين لدى رئيس اللجنة الفرعية .

عندئذ تنظر الاستئناف Appeal لجنة الاستئناف المكونة من خمسة أعضاء من بينهم الرئيس عادة ، ثلاثة منهم خبراء رسميون والآخرون من بين أعضاء اللجنة الفرعية ، وقرار هذه اللجنة نهائي غير قابل للطعن . وشروط هذا الموضوع وأحكامه مفصلة في اللائحة الداخلية لبورصة ميناء البصل وحديث بالتبويب هنا أن النموذج قد يتغير ويأتي خلفاً له نموذج آخر لصنف من القطن أصبح أكثر تمثيلاً للمحصول أو تفوق على غيره ، وذلك للمحافظة على درجة متوسط القطن .

وهذا ما حدث فعلاً عندما استبدل بنموذج الميت عفيفي نموذج السكلاريدس

سنة ١٩١٧ وكذلك عندما اتخذ نموذج الكرنك سنة ١٩٣٩ بدلا من نموذج السكلاريديس ، لضمان التوازن والتماسك بين بورصتي العقود والبضاعة الحاضرة ، وذلك على أثر ازدياد اختفاء صنف الميث عفيفي والكلاريديس من سوق القطن وتبعاً للنقصان المستمر في مساحات الأراضي المزروعة منهما في هذين العهدين ، حتى أصبح التعامل على أساس نموذجيهما أو عقودهما يتنافى والأوضاع التجارية . لذلك تجتمع لجنة القطن الفرعية المذكورة آنفاً في شهر ديسمبر من كل عام ، ليضع أعضاؤها نموذجاً لكل من أصناف القطن التي تنتج أكبر محصول متداول في السوق ، وهي التي تكون في الوقت نفسه أساساً للتسليمات - بكمثرات - في بورصة العقود بالإسكندرية . وتعمل هذه النماذج من رتبة جود فير لغاية رتبة فول جود لأنه لا يجوز تسليم أقطان بعقود أقل من رتبة جود فير ، وبحيث تكون أربعة نماذج لكل رتبة .

ويوضع كل نموذج منها في أربعة صناديق لها أغطية من البللور ، يختم أحد هذه الصناديق ويحفظ مقفلاً لدى تلك اللجنة أما الثلاثة الباقية فتظل مفتوحة ، يستعمل الخبراء اثنين منها في التحكم على الأقطان المختلف عليها ، ويستعمل أعضاء بورصة ميناء البصل الصندوق الرابع . وتعد هذه النماذج لتكون أساساً للتعامل في الموسم التالي .

نماذج القطن للتجارة الخارجية

SELLING TYPES

تقوم بيوت تصدير القطن بالإسكندرية بعمل نماذج لها قيمة صناعية من كل صنف وليس من الأهمية بمكان أن تطابق نماذج الرتب سالفه الذكر ، وإنما المعول على أن تكون الأقطان الداخلة في تركيب هذه النماذج متوافقة في الرتبة والثيلة ، بقصد الحصول على متانة الغزل التي تطابق مواصفات المغازل الأجنبية من أوروبية وإنجليزية وغيرها .

كما توافق أيضاً طلبات هؤلاء العملاء لإنتاج خيوط معينة من الغزل إلى جانب الرغبات الاقتصادية في قيمة الأثمان بوجه خاص ، لذلك تحاط مثل هذه النماذج بالسرية التامة ويعطى اصطلاح خاص لكل نموذج .

وعلى أساس هذه النماذج تعجرى فرفة القطن الشعر Farfara داخل المكابس البخارية بالإسكندرية ، حيث يكبس إلى بالات هندية صغيرة الحجم تحت ضغط هائل لتكون معدة للتصدير إلى الخارج .

فيرسل المصدر إلى المكبس البخارى Steam press عدداً معيناً من بالات قطن كرنك مثلاً ، بعد تقديم - بوردرو - كشفاً بذلك إلى مفتش مراقبة القطن بالمكبس الذى يراجع هذه البيانات على البالات المرسله فعلاً للتأكد من الصنف . وهذه البالات إما أن تكون من لوط واحد أو قد تكون من لوطات ورتب مختلفة وترص خارج إحدى عابو الفرفة بالمكبس .

تكسر الشنابر وتنقل البالات إلى العنبر حيث تفتح ويؤخذ منها القطن بنظام خاص ، ويفرش على أرضية الصالة وينسم بمقدار معين من رذاذ الماء بواسطة رشاشة . ثم يقوم بفرفته عمال مدربون بتوجيه موظفين فنيين بقصد جعل القطن مطابقاً لنموذج المصدر ، وذلك تحت إشراف فرازى مراقبة القطن بالمكبس للحيلولة دون حصول خلط بين أصناف القطن الشعر .

يوضع القطن بعد ذلك داخل صرر من الخيش وترص إلى جانب الصالة فوق بعضها وتترك هكذا تتشرب الماء نحوه ١٥ ساعة ، بعدها تنقل الصرر إلى مكان المكبس حيث تفرغ ويكبس القطن كبساً بخارياً إلى بالات « هندية » تحزم بعشرة شنابر .

وحينئذ توزن البالة ويكتب عليها وزنها ثم - تمرك - يؤشر عليها بلوحات خاصة برقم المكبس ونمرة البالة ورقم اللوط وعلامات النموذج والمصدر ، وكذلك تمرك بلوحة الصنف وعبارة وزارة المالية دلالة على أن الكبس تم بإشراف مصلحة القطن التابعة لهذه الوزارة أى تحت الرقابة الحكومية .

أصناف القطن

VARIETIES

أصناف القطن المصرى المتداولة تجارياً فى الوقت الحاضر سبعة هى :
أمون وجيزة ٣٠ وكرنك ومنوفى وجيزه ٢٣ وأشمونى وزجوراه ، وذلك بعد أن
صدر قرار مجلس الوزراء فى ٤ ديسمبر سنة ١٩٤٩ بحذف أصناف
القطن معرض ووفير وملكى وجيزه ٧ من الجدول Catalogue الملحق
بالقانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٣٨ الخاص بمراقبة أصناف القطن .

وهذه الأصناف متفاوتة الجودة فهنا الأقطان الفاخرة كالأمون - وجيزة ٤٥
فيما بعد - ، ومنها الجيدة مثل الكرنك والمنوفى ، والمتوسط الجودة مثل جيزة ٣٠
- وجيزة ٣١ فيما بعد - ، ومنها الأقطان العادية مثل الأشمونى والزجوراه .
ويمكن تقسيم هذه الأقطان من حيث طول تيلتها إلى ثلاثة أقسام هى :

١ - أقطان طويلة Long-Stapled Cotton

لا يقل طول تيلتها عن $1\frac{3}{8}$ (١) بوصة - ٣٥ مم - وأصنافها هى : أمون
وكرنك ومنوفى وجيزة ٢٣ ، وكانت تضم من قبل إلى عهد ليس ببعيد أقطان
سكلاريدس وسخا ٤ وملكى ومعرض وجيزة ٧ وستضم عما قريب قطن
جيزة ٤٥ .

أقطان متوسطة Short-Stapled Cotton

ولا يقل طول تيلتها عن $1\frac{1}{8}$ بوصة - ٢٨ $\frac{1}{4}$ مم - وأصنافها : الأشمونى
والزجوراه .

٣ - أقطان طويلة وسط بينهما .

لا يقل طول تيلتها عن $1\frac{1}{4}$ بوصة - ٣٢ مم - وأصنافها جيزة ٣٠ فقط ،
وكانت تضم من قبل إلى عهد غير بعيد أقطان وفير وفؤادى وستضم فيما بعد

(١) البوصة = ٢٥.٤ مم

فيما بعد جيزة ٣١ وجيزة ٤٧ .

ويلاحظ أن جميع هذه الأصناف تقع في نطاق لونين اثنين فهي إما :

١ - أقطان بيضاء White

٢ - » سمراء Brown

ويدخل في حدود هذين اللونين أصناف طويلة التيلة وأخرى قصيرتها وأصناف ناعمة وأخرى خشنة الملمس . ويهتم الفراز بحكم طبيعة عمله بتلك النواحي الفنية التي تميز الأصناف بعضها عن بعض تبعاً لصفاتها ومميزاتها ، من حيث لون الشعر وطبيعة ملمسه وطول التيلة وشكل البزرة ومقدار معدل الحليج - التصافي - ، سيأتى ذكر هذه المميزات تفصيلاً عند شرح كل صنف على حده .

الأقطان البيضاء

وهي أقطان ناعمة على وجه العموم والأصناف الحالية منها اثنان هما أمون وجيزة ٣٠ . وقد اختلفت من قبل أصناف أخرى بيضاء هي السكلاريديس وسخا ٤ وجيزة ٧ وبهيم أبيض ، وكان أهمها هو السكلاريديس لأنه ساهم بقسط كبير في تدعيم سمعة القطن المصرى لدى الغزاليين في الخارج ، وكذلك قطن جيزة ٧ .

ولا بأس من شرح هذين الصنفين المندثرين في هذا المقام تقديراً للسكلاريديس الذى كان أول الأقطان المصرية الناعمة الطويلة والذي لا يزال من أهم الأقطان المزروعة في الشطر الجنوبي من الوادى - السودان - ، ثم تذكراً لجيزة ٧ ذلك الصنف الذى يذكره الغزالون والمزارعون بالخير على السواء .

سكلاريديس

استنبط هذا الصنف الخواجه چان سكلاريديس الفراز اليوناني وتاجر الأقطان المعروف سنة ١٩٠٦ ، وقد انتخبه من قطن زهر ميت عفيفي كان يفرزه بمحله بركة السبع ولاحظ فيه طول التيلة ونعومتها ، فعمد إلى زراعته والإكثار منه وبدأت زراعته في الانتشار سنة ١٩١١ .

وقد استبدلت وزارة الزراعة بزرته بالانتخاب مرتين الأولى بيزرة سكلاريديس دومين جديد ٣١٠ في سنة ١٩٢٥ والثانية ببذرة سخا ٧ في سنة ١٩٣٣ ، ولم يختلف شكل النبات ولا صفاته الوراثية في الحالتين ولذا بقي لهما اسم سكلاريديس .

وكان هذا الصنف عرضة للإصابة بمرض الذبول في الزراعة مما كان يسبب قلة محصوله ، وكانت زراعته توجد في شمال الدلتا ، وآخر عام زرع فيه هو سنة ١٩٤٢ وبعدها اختفى نهائياً .

صفاته ومميزاته

اللون :

أبيض قشدي Cream له لمعان زاهي - ذهبي فاتح - يميزه عن لون أى قطن أبيض آخر .

الملبس :

حريرى ناعم يفوق في ذلك جميع الأقطان الأخرى التي عاصرتة .

التيلة :

يبلغ متوسط طولها ٣٨ مم وتفوق في متانتها باقى الأصناف وهي قليلة النفاية جداً ، والشعرة دقيقة عالية في صفات الغزل .

البزرة :

قمعية الشكل بنية اللون وزغب القاعدة لا يصل إلى منتصف طول البزرة ولون هذا الزغب أخضر مصفر ويزيد لونه صفرة بمرور الوقت عليه وزغب — التلميسة — هذا أى زغب القاعدة ليس غزيراً كما كان فى قطن سنا ٤ ، أما بقية البزرة حتى القمة فخالية منه ما عدا خصلة صغيرة على حافة القمة ولا تمتد تحتها على القصرة إلا بمقدار ضئيل عند الخط الواصل فقط ، وأحياناً كان الزغب يغطى البزرة كلها — سكلاريدس ملبسة —

المعدل :

يبلغ فى المتوسط ٩٩ رطلاً شعرة عادة. للقنطار الزهر ولا يزيد عن ١٠٠ رطل مهما امتازت الرتبة ، على أن هذه التصافى تقل تدريجياً كلما انحطت الرتبة .

جيزة ٧

يعتبر هذا الصنف الذى أفل نجمه من سنوات خمس تقريباً سلالة مستنبطة من القطن الأشمونى بطريق الانتخاب Selection الفردى ، ومن المرجح أن ظهوره فى سنة ١٩٢١ كان نتيجة التهجين الطبيعى بين الأشمونى والسكلاريدس ، وقد وجد نباته الأصيل فى إحدى زراعات الأشمونى بناحية من بلاد مركز الفشن وأول ما ظهر بالسوق سنة ١٩٣٠ .

وكانت زراعته تجود فى جميع بلاد الوجه البحرى حيث يغل الفدان منه خمسة قناطير ثم انتشر انتشاراً كبيراً وغزا كثيراً من مناطق السكلاريدس لأنه أوفر منه محصولاً ومنيع ضد مرض الذبول Fusarium Vasinfectum على أنه ضعف أخيراً بعد ظهور الكرنك وأمام منافسة الأصناف الحديثة التى

اشتركت معه فى بعض الصفات وامتازت عنه فى أخرى ، وكذلك لتدهور بعض صفاته الاقتصادية أيضاً فسار فى طريق الزوال وقيدت زراعته فعلا منذ سنة ١٩٤٧ ثم انعدمت زراعته سنة ١٩٤٩ مأسوفاً عليه .

صفاته ومميزاته

اللون :

أبيض ومن المشاهد أن لونه يصير أبيض غامق أى قشدى كلون السكلاريديس أو قريباً من لون الكرنك فى بعض بلاد مركز دسوق ، وقد يرجع ذلك إلى رطوبة الجو فى هذه المنطقة ، كما أن لونه يميل إلى الصفرة بمرور الزمن عليه أو بتأثير الحرارة الشديدة فيه وهو على شجيراتاه .

الملمس :

ناعم وأكثر نعومة من جيزة ٣٠ .

التيلة :

يبلغ متوسط طولها ٣٦ مم قليلة النفاية متوسطة المتانة وأكثر متانة من جيزة ٣٠ ، والشعرة أدق قليلاً جداً من شعرة جيزة ٣٠ أيضاً وبها بعض العقد .

البزرة :

كلوية الشكل لونها بنى غامق ويفتح هذا اللون كلما قدم عهدها ، وهى خالية من الزغب Fuzz إلا من آثار بسيطة عند القاعدة وخصلة صغيرة من الزغب الأخضر المصفر عند القمة وخط رفيع جداً من الزغب أيضاً يصل ما بينهما - القاعدة والقمة - يسمى الخط الواصل .

المعدل :

يبلغ في المتوسط ١٠٦ رطل شعر عادة للقنطار الزهر وقد يزيد قليلا في بعض الأقطان ذات الرتب الممتازة ، وتقل هذه التصافي عن ذلك تدريجياً كلما انحطت رتبة القطن .

متانة الغزل :

تقل عن جميع الأقطان الطويلة الناعمة ولكنها تزيد عنها في جيزة ٣٠ .

أمون

استنبطت وزارة الزراعة هذا الصنف سنة ١٩٤١ بالتهجين الصناعي بين صنفى الملكى وسنخا ٤ ، وهو قطن فاخر لا يقارن بغير أقطان سى أيلاند الأمريكية التى يمتاز قليل منها عليه في صفاتها الغزلية والاقتصادية مثل قطن سان فنسان ، على أن الأمون يتفوق على بعض أقطان ال سى أيلاند الشهيرة مثل سان كيتس ومون سيرات وانتيجونا في النعومة والمتانة ولو أنها أطول منه تيلة .
تجود زراعته في شمال الدلتا ومتوسط غلة الفدان منه ثلاثة قناطير ونصف قنطار من القطن الزهر ، وهو يقاوم مرض الذبول بدرجة كبيرة ، وظهر بالسوق منذ سنة ١٩٤٤ وكان يعرف وقتئذ باسم جيزة ٣٩ .

صفاته ومميزاته

اللون :

قشدى أفتح من الكرنك يذكرنا كثيراً بلون السكالاريدس ، له بريق ومظهر جذاب .

الملمس :

حريرى ناعم وهو أنعم الأقطان المصرية الحالية .

التيلة :

يبلغ متوسط طولها ٤٠ مم قليلة العادم جداً متينة ، والشعرة رفيعة ودقيقة تفوق فى ذلك جميع الأصناف .

البزرة :

كبيرة الحجم كثرة الشكل ، قصرتها لونها بنى فاتح عليها كثير من الزغب الأخضر يغطى معظمها وخاصة فى منطقة الخط الواصل فهو منتشر فيها على هيئة شريط من القاعدة إلى القمة ، ويميل لون هذا الزغب إلى الاصفرار بمرور الوقت عليه ، وقمة البذرة بها خصلة صغيرة جداً من الزغب الأخضر المصفر .

المعدل :

يبلغ فى المتوسط ١٠٢ رطل شعر عادة للقنطار الزهر ، وقد يزيد قليلا جداً فى بعض الأقطان الممتازة وتقل تصافيه عن ذلك تدريجياً كلما انحطت الرتبة .

متانة الغزل :

على جداً فى صفات الغزل يفوق فى ذلك كل الأقطان المصرية المعروفة الآن .

جيزة ٣٠

وهو أحدث الأصناف التجارية البيضاء التي استنبطها قسم تربية النباتات بوزارة الزراعة في العهد الأخير ، ويعتبر هجيناً صناعياً من صنفى جيزة ٧ وسخا ١١ .

بدأ ظهوره في السوق منذ سنة ١٩٤٥ وأخذت زراعته في الانتشار السريع نظراً لوفرة تصافيه في الخليج عن جميع الأقطان المصرية في ذلك الوقت ولتفوقه على قطن جيزة ٧ الذي كان سائراً في طريق الضعف والزوال . ولا يخفى أن هذا القطن هو الصنف الأبيض الجميل المعول عليه في الوقت الحاضر ، توجد زراعته في بلاد الوجه البحري عامة ووسط الدلتا خاصة ، ومتوسط غلة الفدان منه من خمسة إلى ستة قناطير قطن زهر وهو منيع ضد مرض الذبول .

صفاته وميزاته

اللون :

أبيض شاقق خصوصاً في الرتب العالية والأقطان المعتنى بجمعها ، أما الشوائب والرطوبة وتقلب الطقس عليه في الحقل فكل ذلك يجعل الأقطان البيضاء تميل إلى الاصفرار على وجه العموم .

الملمس :

ناعم نوعاً ما وهو أقل نعومة من الكرنك والمنوفى .

الثيلة :

يبلغ متوسط طولها Mean Length ٣٤ مم ، قليلة النفاية جداً وهي أقل متانة من جيزة ٧ والمنوفى ولكنها ذات لمعان وبريق ، والشعرة تكاد تكون في سمك شعرة الجيزة ٧ .

البزرة :

كثيرية الشكل تقريباً صغيرة الحجم غير منتظمة ، قصرتها البنية الداكنة خالية تقريباً من الزغب إلا من آثار عند القاعدة وخصلة ضئيلة بالقمة، ويمتد أثر من هذا الزغب عند الخط الواصل بين القمة والقاعدة لونه أبيض يميل إلى الاخضرار .

المعدل :

يبلغ في المتوسط ١١٥ رطلاً شعر عادة للقنطار الزهر وقد يزيد قليلاً في بعض الأقطان من الرتب الممتازة ، وتقل التصافى عن ذلك تدريجياً بانحطاط الرتبة .

متانة الغزل :

أقل في ذلك من الأقطان الطويلة الناعمة وأكثر من جيزة ٢٣ والأشموني والزجوراه .

الأقطان السمرء

الأقطان السمرء الحالية أربعة هي الأشموني والكرنك والمنوفى والجيزة ٢٣ ، ومن الميسور اعتبار أن الأقطان طويلة التيلة منها وكذا المتوسطة ناعمة الملمس في الوقت ذاته ، وإن تفاوتت مقادير هذه النعومة فيما عدا القطن الأشموني فهو قصير التيلة خشن الملمس .

أشموئى

إن القطن الأشموئى المزروع حالياً هو سلالة منتخبة من قطن جيزة ٢٠ أى أشموئى جديد فى سنة ١٩٢٥ ثم من قطن جيزة ١٩ وهو الأشموئى جديد ممتاز فى سنة ١٩٣١ ، وهما منتخبان أصلاً من الأشموئى القديم الذى ظهر سنة ١٨٦٠ فى ناحية أشمون بمديرية المتوفيه فنسب إليها .

ولقد كان الأشموئى القديم هجيناً طبيعياً بين قطن جوميل وقطن سى أيلاند الأمريكى كما سلفت الإشارة ، وشملت زراعته الوجهين البحرى والقبلى فى فى أقل من عشرين عاماً ولم يبعده عن محيط الوجه البحرى إلا قطن ميت عفيفى .

وهذا التجديد فى بزرته هو سبب عدم تدهوره وبقاؤه سليماً ومحتفظاً بمركزه فى السوق القطنية خلال هذه الحقبة الطويلة ، تجود زراعته فى بلاد الوجه القبلى عامة ومصر الوسطى خاصة وهو الصنف الوحيد السائد فى الصعيد لموافقته التامة لحالة الجو أى متأقلم فيه . Aclimatised . أما الأشموئى الناتج من زراعة مديرية الفيوم فهو ردىء التيلة محدود الرتب والعناية بخدمته فى الزراعة والجنى والحليج تساعد على تحسينه .

وغلة الفدان Yield من الأشموئى تبلغ فى المتوسط خمسة إلى ست قناطر قطن زهر ، وهو منيع ضد مرض الذبول وأقل الأقطان المصرية من حيث الجودة ولكنه أوفرها غلة وأوسعها انتشاراً ، فتبلغ المساحة المزروعة به حوالى ربع المساحة المزروع فيها جميع الأصناف الأخرى .

ويتميز الأشموئى بكثرة وجود الورقة السمراء الجافة أى القشبر فيه ، بل وقد يوجد فيه أيضاً بعض اللوز وأجزاء الفروع الجافة وخاصة فى حالة الجنى الردىء وبعض أقطان الحياض فى جنوب الصعيد ، على أن معظم هذه الشوائب تنفصل عنه أثناء الحليج فلا يبقى إلا قليل جداً من فتات الورقة

السمراء قد تكون عالقة بالشعر الناتج . وهو يلائم أغراض الكثيرين من الغزالين المشتغلين بالقطن متوسط التيلة لانتظام تيلته وخلو شعيراته من العقد إلى حد ما .

صفاته ومميزاته

اللون :

أسمر ليس له بريق وأغمق من الزجوراه .

الملمس :

صوفي الملمس يحدث صوتاً خاصاً عند قطعة - مقطعه يخرفش - وهو أخشن الأقطان المصرية لكثرة تعرجات شعره .

التيلة :

أقصر الأصناف تيلة ويبلغ متوسط طولها ٣١ مم ليس لها بريق ، كثيرة العادم سهلة القطع غير متينة ، والشعرة خالية من العقد تقريباً وأكثر سماكة من شعر باقى الأقطان غير أنها أدق من شعرة الزجوراه .

البزرة :

صغيرة الحجم قمعية الشكل منتظمة لونها بنى قاتم ويصير أفتح لوناً بمرور الزمن ، وهى عارية Black ليس عليها زغب إلا من خصلة بسيطة لونها أسمر - بنى مصفر - على قمته المدببة وقد يظهر أثر منه على حافة القاعدة ، ويرى الخط الواصل بين القاعدة والقمة بوضوح .

المعدل :

يبلغ متوسط معدله ١١٠ رطل شعر عادة للقنطار الزهر وقد يزيد قليلا في بعض الأقطان ممتازة الرتبة ، وتقل تصافيه عن ذلك تدريجياً كلما انحطت الرتبة .

متانة الغزل :

تزيد عن الزجوراه ولكنها أقل من جميع الأصناف الأخرى .

زجوراه

كان هذا القطن فيما مضى صنفاً قائماً بذاته عندما انتجه الخواجه أنطوان بارخيموناس اليوناني سنة ١٩١٧ وأطلق عليه اسم بلده ومسقط رأسه زجوراه ، وكان يزرع في بلاد جنوب الدلتا إلا أنه انقرض وأصبح اسمه رمزاً يطلق على القطن الأشمونى المزروع بالوجه البحرى .

والأشمونى والزجوراه يكونان معاً ما يعرف في السوق بالأقطان الصعيدية ، على أن كلا منهما يعتبر صنفاً قائماً بذاته لما اكتسبه من مميزات اقليمية جعلت بينهما بعض الفروق التجارية وأوجبت عدم خلطهما ببعض .

فالقطن الزهر الأشمونى يتميز عن الزجوراه بوجود الورقة فيه ، حيث تبقى فتات أوراق القطن الجافة البنية عالقة بفصوصه ، لأن حرارة الشمس تشتد في بلاد الصعيد عليه فتجف أوراقه قبل نضجه ، وتتساقط عند الجنى وتختلط بالقطن وقد تبقى بعض فتات هذه الأوراق فيه بعد الحليج .

والأشمونى أفتح لوناً وتيلته أمتن وأكثر لمعاناً وأطول نوعاً ما من الزجوراه وأقل نفاية وشعرته أدق وأنعم قليلا ، غير أن الزجوراه تزيد تصافيه عن الأشمونى فتصل إلى ١١٤ في المتوسط كما أن بزرته أقل زغباً وأدكن لوناً .

كرنك

استنبطته وزارة الزراعة وكان يعرف باسم جيزة ٢٩ وهو هجين صناعي من قطن المعرض مع أحد طراز السكلاريديس هو سخا ٣ ، تجود زراعته في الوجه البحري عامة وفي شماله خاصة ومقاومته عالية لمرض الذبول ، وإقبال الزراع عليه كبير نظراً لأنه أوفر الأصناف الطويلة محصولاً ، فمتوسط غلة الفدان منه خمسة قناطير قطن زهر ويزيد في الأرض الملائمة خصوصاً مع العناية بالعمليات الزراعية .

وكذلك لضمان تصريفه بأسعار مجزية لإقبال الغزالين عليه لجودة صفاته الغزلية ولأنهم يرون فيه بديلاً ناجحاً عن السكلاريديس . وهو فعلاً أهم الأقطان المصرية طويلة التيلة في الوقت الحاضر وقد ظهر بالسوق القطنية سنة ١٩٣٩ . وقد دل الكرنك على أصالة منبته وعلى ثبات صفاته ، وشق طريقه إلى قلوب الزراع والغزالين بقوة التي لم يعتورها ضعف ، وقد لا تؤثر فيه عوامل الانحلال والتدهور في مدى طويل .

وفي سنة ١٩٥٠ حددت الحكومة مناطق زراعة الكرنك والأقطان طويلة التيلة عامة ، وبذلك أصبحت زراعته قاصرة على بلاد شمال^(١) الدلتا حيث يلائمه الجو فيجود محصوله ويساعد على متانة شعره من ناحية ، ثم للتحكم في إنتاج المطلوب منه للتجارة مما يحفظ عليه مستوى أثمانه في حدود مناسبة من ناحية أخرى .

(١) المنطقة الشمالية للدلتا تشمل جميع مراكز مديرتي الفوادية والبحيرة ، وكذا مراكز بلقاس وشربين وطلخا وسمندو والحلة الكبرى وقطور من مديرية الغربية ، ومراكز أجا ودكرنس والسنبلاوين وفارسكور والمنزلة والمنصورة من مديرية الدقهلية ، ومركز كفر صقر فقط بمديرية الشرقية . ويمكن تعديل هذه المنطقة بقرار وزاري .

صفاته ومميزاته

اللون :

قشدي أسمر ولكنه أفتح لوناً من جيزة ٢٣ وله بريق ومظهر حسن .

الملمس :

ناعم حريري لا يفوقه في النعومة غير الأمون .

الثيلة :

يبلغ متوسط طولها ٣٩ مم قليلة العادم جداً متينة لا يفوقها في ذلك سوى الأمون بدرجة طفيفة ، والشعرة رفيعة ودقيقة بها بعض العقد .

البزرة :

كثرية الشكل غير منتظمة فهي مثثة الأسطح تقريباً يمكن تمييز ثلاثة أضلاع بها ، متوسطة الحجم أصغر من بذرة جيزة ٢٣ ، ولون قصرتها بني يكاد يظهر بها خطوط طولية داكنة اللون . ويظهر الخط الواصل بين القاعدة والقمة بوضوح ، وزغب القاعدة أخضر كثيف وقد يغطي أحياناً أكثر من نصف البزرة ولا يوجد بالقمة غير خصلة صغيرة من الشعر .

المعدل :

يبلغ في المتوسط ١٠٧ رطل شعر عادة للقنطار الزهر وقد يزيد قليلاً في بعض الأقطان ذات الرتب العالية الممتازة ، وتقل تصافيه عن ذلك تدريجياً كلما انحطت الرتبة .

متانة الغزل :

يفوق في ذلك جميع الأصناف ماعدا الأمون .

منوفى

كان يعرف باسم جيزة ٣٦ عند بدء ظهوره فى السوق سنة ١٩٤١ وهو هجين صناعى بين الوفير وسخا ٣ منيع ضد مرض الذبول ، تجود زراعته بالأراضى القوية فى المديرىات الجنوبية للوجه البحرى ويمتاز عن غيره بتبكيه فى النضج وزيادة محصوله ، فتموسط غلة الفدان منه ستة قناطير قطن زهر . ومن المشاهد أن التحسن الظاهر فى طول تيلته ومثانتها ونعومتها أدى إلى زيادة الإقبال عليه ، حتى فى مناطق زراعته الكرنك لوفرة غلته عنه وزيادة تصافيه . ويبدو أن هذا التحسين جاء نتيجة لاهتمام وزارة الزراعة بتجديد هذا الصنف وتنقية تقاويه وهو جدير بذلك خصوصاً بعد اختفاء قطن جيزة ٧ .

صفاته ومميزاته

اللون :

أسمر ذهبى أعمق من الكرنك وجيزة ٢٣ .

الملمس :

حريرى إلا أنه أقل نعومة من الكرنك وأنعم بكثير من جيزة ٢٣ .

التيلة :

يبلغ متوسط طولها ٣٦ مم فهى أطول قليلاً من قطن جيزة ٢٣ ، قليلة العادم تلى الكرنك فى المثانة ودقة الشعرة ، وهذه الشعرة تحوى عقداً أقل مما فى شعرة الكرنك .

البزرة :

كلوية الشكل مستطيلة متوسطة الحجم غير منتظمة ولون قصرتها بنى ،

وهى خالية من الزغب تقريباً إلا خصلة منه زيتية اللون عند القاعدة وأخرى بسيطة عند القمة ، تنتشر فتغطي جزءاً ضئيلاً من القصرة حول هذه القمة ، كما يمتد أثر منه مع الخط الواصل .

المعدل :

يبلغ في المتوسط ١١٢ رطل شعر عادة للقنطار الزهر وقد يزيد قليلاً في بعض الأقطان من الرتب الممتازة ، وتقل تصافيه عن ذلك تدريجياً كلما انحطت الرتبة .

متانة الغزل :

أقل من الكرنك وأكثر من جيزة ٢٣ .

جيزة ٢٣

استنبطت وزارة الزراعة هذا الصنف ثم ظهر في السوق سنة ١٩٤٦ وهو هجين صناعي بين الأشموني والسكلاريديس يذكرنا من هذه الناحية الوراثية ومن صفاته الطبيعية بقطن وفير - جيزة ١٢ - فهو كذلك هجين صناعي من هذين الصنفين ، ويمكن اعتبار ذلك بعثاً محسناً جديداً للوفير الذي تقيدت زراعته من سنة ١٩٤٤ ومن بعد حذف من الجدول الملحق بالقانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٣٨ في ٤ ديسمبر سنة ١٩٤٩ .

ويصح تسمية هذا الصنف وفير جديد ، توجد زراعته في بلاد شمال الدلتا منبع ضد مرض الدبول ويتميز قطنه الزهر عن باقي الأصناف بكبر فصوصه ، ويغل الفدان منه خمسة قناطير قطن زهر . وقد أتمحت زراعته منذ سنة ١٩٥٠ محافظة على سلامة الكرنك للتشابه الموجود بينهما في اللون والمظهر ، مخافة أن يؤدي ذلك إلى الخلط بينهما .

صفاته وميزاته

اللون :

أسمر أغمق قليلا من الكرنك وليس له بريق تقريبا .

الملمس :

ناعم نوعاً ما وهو أقل نعومة من الكرنك والمنوفى وقريب إلى الخشونة .

الثيلة :

يبلغ متوسط طولها ٣٧ مم وهى قليلة العادم وأقل متانة من المنوفى ،
والشعرة أكثر سمكاً من شعرته أيضاً وتكاد تكون خالية من العقد .

البزرة :

كمثرية الشكل غير منتظمة كبيرة الحجم نسبياً وأكبر من بزرة الكرنك ،
لون قصرتها بنى فاتح عليها كثير من الزغب الأخضر الذى يميل لونه إلى
الاصفرار بمرور الوقت عليه ، وزغب القاعدة يغطى أكثر من نصف
البزرة ، وفى مكان الخط الواصل يظهر هذا الزغب بكثرة من القاعدة إلى
القمة التى تعلوها خصلة ضئيلة من الزغب نفسه .

المعدل :

يبلغ فى المتوسط ١١٢ رطل شعر عادة للقنطار الزهر وقد يزيد قليلا
فى بعض الأقطان ذات الرتب الممتازة ، وتقل تصافيه عن ذلك كلما انحطت
الرتبة .

متانة الغزل

أعلا في متانة غزله من الأشمونى والزجوراه وأقل من باقى الأصناف .

البزرة الغربية فى الأصناف

يوجد فى جميع أصناف القطن بزور غريبه تخالف فى هيئتها الشكل العام للبزور النموذجية ، وأهم ما يميز البزرة الغربية هى حالة توزيع الزغب عليها ، فقد يغطى الزغب البزرة كلها أحياناً — بزرة ملبسة — أو يكون قليلاً عن المعتاد ، أو تكاد تكون البزرة خالية منه — بزرة سالحة — أو عارية تماماً منه وهى البزور الهندية التى قد توجد فى الأشمونى .

وضرر هذه الغربية محدود لأن القانون رقم ٥ لسنة ١٩٢٦ يحدد سنوياً مقدار نقاوة تقاوى الأصناف ونسبة الغربية فيها ، بحيث لا تعتمد وزارة الزراعة التقاوى المقدمة للفحص إن زادت فيها البزور الغربية عن النسبة المقررة ، وإذا زادت كثيراً عن هذه النسب فى مقدار من القطن الزهر فإنه يشك حينئذ فى حصول خلط طبيعى أو صناعى فيه .

مقارنة متانة الغزل للأصناف

سبقت الإشارة إلى متانة الغزل Spinning paulty لأصناف القطن المختلفة ، والواقع أن هذه الصفة التى يقدرها الغزالون فى مختلف أنحاء العالم تحدد قيمة الصنف الحقيقية من الناحية الصناعية . وإذا قورنت هذه المتانة للأصناف المصرية فى خصل من الشعر مشطه على حدود ٦٠ مأخوذة من عينات أقطان رتبة فولى جود أمكن ترتيبها تنازلياً بالوضع الآتى :

الاصنف	مئة الغزل
أمون	٣١١٠
كرنك	٢٨١٠
منوفى	٢٥٧٠
جيزة ٣٠	٢٢٦٥
جيزة ٢٣	٢٢٠٠
أشمونى	١٧٢٥
زجوراه	١٥٧٥

الأصناف الجديدة

تعمل وزارة الزراعة باستمرار على استنباط أصناف القطن الجديدة ، واستبدالها بالأصناف التى تضمحل أو بتلك الأصناف التى يعرض عنها الغزالون . وهناك الآن أقطان تزرع فى محطات التجارب منها ثلاثة أصناف مبشرة جاوزت حدود الاختبار ، وزرعت فعلا فى الحقول وهى جيزة ٤٥ وجيزة ٤٧ وجيزة ٣١ .

جيزة ٤٥

وهو أحد طرز الأمون ويشبهه فى جميع الصفات وقد يتفوق عليه فى صفاته الغزلية ، بدأت زراعته فى مساحات صغيرة فى بعض بلاد شمال الدلتا منذ سنة ١٩٥٠ وتقتصر زراعته على هذه المنطقة .

جيزة ٤٧

مستنبط بالانتخاب الفردى من الأشمونى ، بدأت زراعته فى مساحات

صغيرة فى شمال الصعيد والفيوم خاصة منذ سنة ١٩٤٩ ، وهو يشبه الأشمونى فى صفاته وقد يفوقه قليلا فى طول التيلة ومثانتها ، على أن تصافيه أقل من الأشمونى فيبلغ متوسط معدل حليجه ١٠٨ رطل .

جيزة ٣١

مستنبط بالانتخاب الفردى من جيزة ٣ وهو أحد طرز الأشمونى ، بدأت زراعته فى مساحات صغيرة فى بعض المديرىات الجنوبية بالوجه القبلى منذ سنة ١٩٥٠ ، ويبدو أنه مبكر فى النضج يلائم فى ذلك مناطق الحياض التى تفاجئها مياه الفيضان فى موسم الجنى .

وهو أسمر اللون أفتح قليلا من الأشمونى وأنعم وتيلته أطول قليلا وتكاد لا تفوقه فى المثانة ، ويبلغ متوسط معدل حليجه ١١٤ رطلا .

ويلاحظ أنه إذا حليج صنف من هذه الأقطان الثلاثة السابقة — المبشرة — بالحليج ، تمرك بالاتها بلوحة . « غير وارد بالملحق » Non Catalogué ، حتى يدرج ضمن الأصناف بالجدول الملحق بالمرسوم بقانون رقم ٥١ لسنة ١٩٣٤ الخاص بمنع خلط القطن إذا ما تقررت صلاحيته كصنف تجارى . وقد صدر قرار وزير المالية فى ١٧ يونيه سنة ١٩٥٢ — بعد كتابة ما سلف — بإضافة صنف (دندرة) إلى ملحق المرسوم المذكور ، ويلاحظ أن هذا الصنف هو قطن جيزة ٣١ المشار إليه آنفاً .

وهناك أصناف أخرى ما زالت تحت الاختبار نوردها على سبيل المعرفة .

جيزة ٥١

هجين صناعى بين المنوفى وجيزة ٤٠ ، أبيض اللون متوسط التيلة قد يفوق جيزة ٣٠ فى صفاته .

جيزة ٥٦

هجين صناعى بين المنوفى والأمون ، أسمر اللون تيلته أقصر وأقل متانة من تيلة الكرنك على أنه يفوقه فى التصافى .

جيزة ٥٨

هجين صناعى بين المنوفى وجيزة ٢٨ ، أسمر فى لون الأشمونى متوسط التيلة مثل جيزة ٣٠ إلا أنه أقل منه نعومة .

جيزة ٥٩

هجين صناعى بين المنوفى وجيزة ٤٤ ، ذهبى اللون أسمر يذكرنا بلون الملكى والمعرض ، وهو قطن فاخر كالأمون وفى نعومته يقع بين الأمون والكرنك . وهذه الأقطان معدة للوجه البحرى .

انتشار الأصناف

يمكن معرفة مدى انتشار زراعة أصناف القطن المصرى التجارية من الإحصاء الرسمى الآتى لوزارة الزراعة لمساحة الأراضى المزروعة قطناً بالفدان فى السنوات الخمس الأخيرة ، مع ملاحظة أن الزراعة كانت وما زالت مقيدة فى الستين الأولتين منها بسبب ظروف الحرب العالمية الأخيرة ثم تركت حرة بعد ذلك .

ويحسن أن نذكر فى هذا المقام أنه من الأفضل تحديد مساحات الأصناف ومناطق الزراعة حتى فى السنين العادية ، تتفق وطلبات التجارة الخارجية ولكى لا يحصل تفاوت كبير بين أرصدة الأقطان الباقية والنتيجة .

مساحة الأراضي المزروعة قطعاً والنسبة المئوية لكل صنف إلى المساحة القطئية الكلية في السنوات المذكورة

الصنف	مساحة الأراضي المزروعة		مساحة الأراضي المزروعة		مساحة الأراضي المزروعة		مساحة الأراضي المزروعة		مساحة الأراضي المزروعة	
	نسبتها	١٩٤٧	نسبتها	١٩٤٩	نسبتها	١٩٥٠	نسبتها	١٩٥١	نسبتها	١٩٥١
أشموقي	٣٦٩٧٤٨	٢٩,٥	٣٣	٣٧٤٩٧٧	٤٤,٣	٧٥٢٨٥٠	٣٨,١	٦٩٧٤٧٧	٣٥,٢	٣٥,٢
كوناك	٣٣٧٣٠٤	٢٦,٩	٢٥,٨	٣٧٢٤٤٣	٣٣,٦	٦٨٣٠٥٤	٣٤,٦	٧١٩٩١٤	٣٦,٤	٣٦,٤
زجوراه	٤٧٩٨٩٠	٣٨,٣	٢٥,٧	٣٦٩٩٦٢	١,٤	٩٥١٢٥	٤,٨	٧٢٠٦٤	٣,٦	٣,٦
جيزة ٣٠	٢٢٢٨٥	١,٨	٩,٣	١٣٤٥٥٤	٩,٦	٣٨٣٨٧٠	١٩,٥	٣٤٣٨٤٨	١٧,٤	١٧,٤
منوف	١٥٧١٩	١,٢	٤,٥	٦٤٣٨٣	٤,٥	٥٧٣٢٨	٢,٩	١٤٢٠٠١	٧,٢	٧,٢
جيزة ٢٣	٣٩٩١	٠,٣	١,١	١٦٥٤٧	١,١					
جيزة ٧	٢٢٦٢٤	١,٨	٠,٥	٧٠٨٢	٠,١					
آمون	٢٥٥٢	٠,٢	٠,١	٧٤٩						
أصناف أخرى	٣٤١									
جملة	١٢٥٤١٥٤	١٠٠	١٠٠	١٤٤٠٦٩٧	١٠٠	١٩٧٤٥٥٩	١٠٠	١٩٧٩٤٥٣	١٠٠	١٠٠
						٢٣٣٢	٠,١	(١) ٤١٤٩	٠,٢	٠,٢

(١) زرعت مساحات صغيرة جداً للصنفين مشربين هما جيزة ٤٥ (بدل الأمون) وجيزة ٣١ (كالأشموقي) وذلك في سنتي ١٩٥٠ ، ١٩٥١
واختسبت المساحة ضمن « أصناف أخرى »

الباب الثاني

حليج القطن

GINNING

الحليج

Ginning Factory

يتم تبادل القطن بين أجزاء العالم بعد حليجه ، أى بعد فصل البزرة عن القطن الشعر ليكون معداً للصناعات القطنية المختلفة . وتحصل عملية الحليج بداخلية البلاد لتنظيم تسويق القطن الشعر على أساس رتبته من ناحية ، ثم للمحافظة على شعرة القطن سليمة حافظة لمزاياها الطبيعية الأصلية من ناحية أخرى ، وهى بمصر غاية فى الأهمية نظراً لطول شعرة القطن المصرى ونعومتها .

ولقد كان حليج القطن مصدر رزق لكثير من الأيدى العاملة لأن الأقطان فى قديم الأيام كانت تحليج باليد فى هذا البلد الأمين ، فيفصل الشعر عن البزور بواسطة الأصابع حتى جاء القرن التاسع عشر فاستعمل بعض كبار التجار محلاجاً خشبياً بسيطاً يدار بالأيدى ويسمى الدولاب ، له أسطوانتين أفقيتين فوق بعضهما لكل منهما يد فى جانب مقابل للأخرى ، وبينهما مسافة ضيقة لا تعدو ربع سنتى يمرر خلالها القطن الزهر أثناء إدارة الأسطوانتين إحداهما بعكس الأخرى ، فيمكن بذلك فصل البزرة عن الشعر .

فلما بدأ محصول القطن يزداد أدخل الحديدى سعيد باشا دواليب الحليج الأمريكية الدوارة Roller gin التى تدار بالماكينات ، وهى المستعملة حتى الآن بعد إدخال التعديلات اللازمة الملائمة لطول التيلة وجودة الحليج .

ونظراً لوفرة المحصول وزيادته بعد ذلك قامت صناعة الخليج ثم ازدهرت على نطاق واسع ، تمثلت في المحالج المنتشرة في الصعيد والوجه البحرى ويبلغ عددها ١١٨ محلاً معظمها في أهم المراكز القطنية بالبلاد ، وتحتوى هذه المحالج على أكثر من خمسة آلاف دولار .

وتدير هذه المحالج شركات وأفراد وتختلف مساحاتها اتساعاً حسب عدد عنابر الخليج التى يضمها كل منها ، وعلى مساحة الأحواش وعدد الزرابى أو الشون Yards الملحقة بها ، وتتراوح مساحة الأرض التى يشغلها المحالج عادة من ثلاثة أفدنة إلى ثلاثين فداناً .

ويشتمل المحالج على مباني محدودة هى مكاتب الإدارة وعنبر الخليج - أو عنبرين - ويلحق به مبنى خاص بصندرة الفرفة وصناديق الكبس والمكبس المائى ، ثم صالة ماكينة الإدارة وكذا ورشة النجارة والحدادة ، ويجاور العنبر أبنية طبالى التضرير التى يفرغ فيها القطن الزهر ، كما يوجد بالمحالج أيضاً مخازن الخيش وأدوات الغيار ومسكن أو أكثر للفراز والمهندس والنجار .

وكانت تقوم هيئتان تنظمان العلاقة بين هذه المحالج ، إحداهما هى رابطة حلاجى الأقطان بالوجه القبلى التى أنشئت سنة ١٩٣٩ ولكنها لم تجدد منذ سنة ١٩٤٢ ، والأخرى هى رابطة حلاجى الأقطان بالوجه البحرى التى أنشئت سنة ١٩٣٩ وما زالت قائمة بأعمالها حتى الآن ، وتجدد سنوياً بغض النظر عن بعض المحالج التى لم تنضم إليها للأسف .

ومن أهم ما تقوم به رابطة الحلاجين League of Ginners هو تحديد أسعار حلاج الأقطان الزهر بالقنطار ، وتخفيف حدة المنافسة بين المحالج ، والعمل على توفير أسباب الحياة للمحالج المشتركة فيها وكذا المواد اللازمة لها ، وتيسير تطبيق القوانين الاجتماعية والضرائبية إلى غير ذلك كثير من الأعمال الفنية .

ويوجد بكل محالج فراز أو أكثر وكذلك فراز واحد على الأقل من قبل وزارة المالية تابع لمصلحة القطن ، يقوم بتنفيذ أحكام القانون رقم ٥١ لسنة ١٩٣٤ الخاص بمنع خلط أصناف القطن ، وتتوقف سلامة الأقطان المصرية من الخلط وحسن سمعتها تبعاً لذلك إلى حد كبير ، على مقدار ما يبذله هؤلاء الموظفون بالمحالج والمكابس البخارية من همّة في القيام بالواجب وأمانة في أعمال الرقابة المجدية ، وعلى مدى شعورهم بالمسؤولية الكبيرة الملقاة على عواتقهم .

ولقد أصاب هؤلاء الموظفون خبرة واسعة وأظهروا كفاية مرموقة في شئون عملهم ، فسد ذلك فراغاً كبيراً وعمل على نقاوة الأقطان وتقاويها بمنع خلط أصنافها ، ولا زالوا يساهمون بنصيب وافر في تدعيم مكانة القطن المصرى والمحافظة على سلامته وشهرته .

ويوجد بالمحالج أيضاً معاون زراعة من قبل وزارة الزراعة يقوم بتنفيذ أحكام القانون رقم ٥ لسنة ١٩٢٦ ، الخاص بالرقابة على تقاوى القطن والقرارات المتممة لأغراضه ، وكذا بعض أحكام القانون رقم ٢٠ لسنة ١٩٢١ الخاصة بمقاومة دودة اللوز بالمحالج .

ويهتم القائمون بالعمل في هذه المحالج إلى إعداد الأقطان إعداداً فنياً يقتضى المحافظة على أصنافه المختلفة سليمة ، وتقديم تقاوى نقية لهذه الأصناف ، فضلاً عن ترتيب الأقطان إلى لوطات ذات رتب ثابتة تسهّل لعمليات التجارة وطلبات المغازل .

ويستدعى اهتمام فراز المحالج تلك الناحية الفنية من العمل الدائر والنشاط المستمر بالمحالج خلال الموسم القطنى ، الذى يستوعب ثمانية أشهر من السنة من أول شهر سبتمبر إلى آخر شهر أبريل ، ما لم يصدر قرار من وزير الزراعة بتحديد أجل الموسم ، هذا فضلاً عن إلمام الفراز أيضاً بروح الجانب التجارى لأصحاب العمل بهذه المصانع من المولدين والتجار .

حركة العمل بالمحليج

يرسل التجار مندوبيهم إلى الجهات التي اشتروا منها الأقطان حيث تتم عبوتها بمعرفتهم داخل الأكياس ، كل جنية على حدة وكل صنف قائم بذاته ، ويبين على كل كيس صنفه ووزنه واسم المشتري والجهة الوارد منها ، كما تعطى أكياس الرسالة أرقام مسلسلّة عند الوزن عادة ، ومن ثم يرسلون هذه الأقطان إلى المحليج .

وهكذا تتوالى رسائل الأقطان على محاليج القطر المختلفة طوال أيام الموسم ، بكافة وسائل النقل من السكك الحديدية والسيارات والعربات الكارو والجمال ، وتبلغ أقصى زيادتها في الشهور الأربعة الأولى منه .

وبمجرد وصول الأقطان الزهر ودخولها في المحليج يثبتها كاتب البوابة في سجل البوابة ، مبيّناً فيه تاريخ ورودها وعدد الأكياس الداخلة واسم المتناول — ناقل القطن — واسم الشخص الذي وردت بواسطته والجهات التي وردت منها ، كل عميل بالمحليج على حدة .

فرز الوارد

وعندما تستقر هذه الأقطان بجوش المحليج ويحضر الفراز لفرزها ، يقوم أحد العمال المدربين باستخراج عينة من كل كيس ويضعها عليه حتى يتسنى للفراز معاينتها وتحديد صنفها ورتبتها بالضغط ، مبيّناً ذلك على كل كيس بقلم ملون أزرق ، أو ينبه ذلك العامل النشط المدرب الذي — ينش وراه — ليكتب بيانات الصنف والرتبة بالبوية المائية السوداء عادة أو الزرقاء على هذه الأكياس .

ويكون الفرز تحت إشراف فراز مراقبة القطن ومنع الخلط المعين بالمحليج ، فيفحص القطن بدوره أيضاً للاطمئنان على سلامة أصنافه وعدم خلطها

بغيرها ، فإذا وجد قطعاً مخلوطاً أثناء الفرز - أو بالعنبر أثناء الحليج - قام بضبطه وتحرير مخضر المخالفة اللازم لصاحبه ، وبعد ذلك يقوم بجميع الإجراءات الخاصة بهذا القطن المخلوط ، من حليج وتحصيل قيمة المقدار المصادر منه بجانب الحكومة وهو ربع صافي ممن هذا القطن ، ثم الإشراف على شحنه إلى المغازل المحلية عادة .

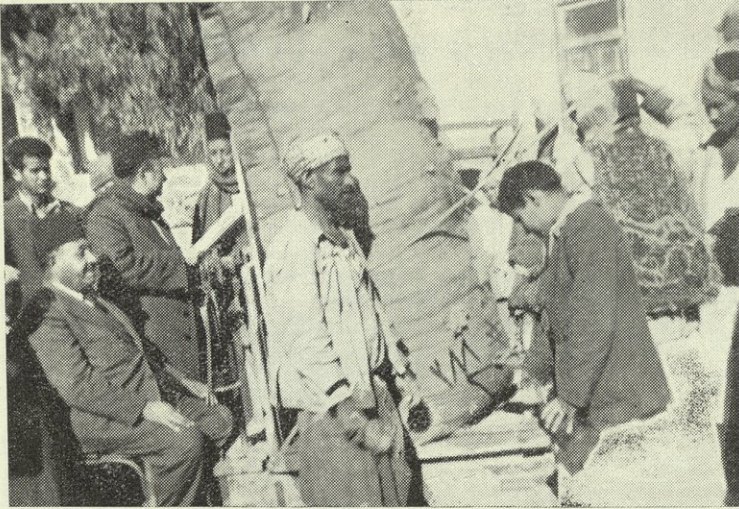


فرز الوارد تحت إشراف فراز مراقبة القطن

فرز القطن وحليجه

ثم يوزن القطن المفروز بمعرفة قبائى المخلج المرخص ومعه تابع يكتب وزن كل كيس عليه ، ويثبت القبائى هذه الأوزان فى سجل خاص مبيناً فيه تاريخ الوزن واسم كل عميل والجهة الوارد منها القطن ، وتحت علامات الرتب يثبت أوزان الأكياس - وزن قائم - بالأرطال إلى جانب الصنف ، وذلك على هيئة كراسى أى كل خمسة أوزان على حده لسهولة معرفة عددها ، ويجمعها فى نهاية الوزن ويخصم منها العيار Tare - وزن الكيس الفارغ - (٥)

لاستخراج الوزن الصافي ثم بقسمته على ٣١٥ رطلا ينتج وزن القطن الزهر
جميعه مقدراً بالقناطير .



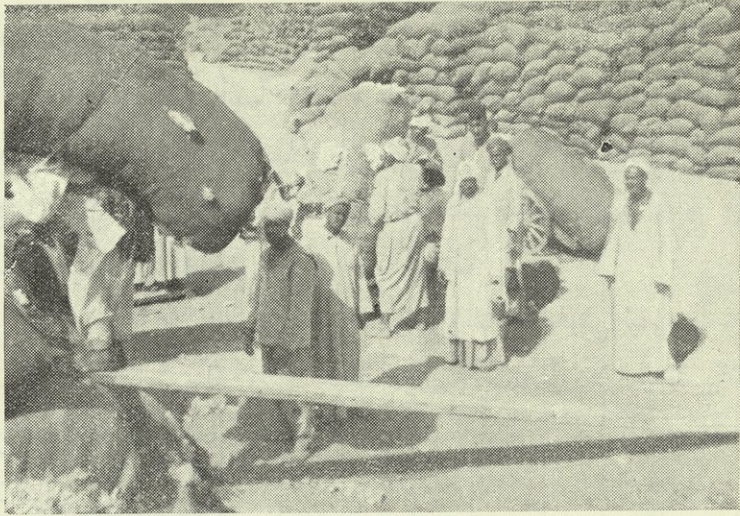
وزن أكياس القطن الزهر

تشوين القطن

بعد ذلك يأتي دور مهم هو تنظيم وضع ذلك الوارد اليومي لأسماء أصحابه داخل حوش المخلج والزراي التابعة له حسب أصنافه ورتبه ، ويقوم بهذا العمل مستخدم له خبرة في ذلك هو الشوان أو ناظر الحوش يعاونه في ذلك معاون أو أكثر ، حسب اتساع حركة العمل بالمخلج كما يساعده الشيالون أيضاً . فيضع الشوان أكياس القطن - يستفها أي يرصها - على طبالي من عروق الخشب ، ترتفع قليلا عن سطح الأرض في لوطات على هيئة صفوف - رصص - وكل رصة هي من صنف واحد وتحوي أقطاناً من رتبة واحدة عادة أو بعض رتب قليلة متقاربة ، وتكون هذه الرصات مرتبة في لوطات كما تقدم بحيث يساعده ذلك على عمليات الإضافة للوارد ، وكذا عمليات السحب للمخلج

اليومى أو تحويل من عميل إلى آخر ، مع المحافظة على ضبط رصيد المحلج Stock فى كل وقت .

كل ذلك يشته ناظر الحوش فى سجل الشونة ويحرر فى صفحتين متقابلتين إحداهما للوارد ، ويبين بها تاريخ ورود القطن الزهر ورقم كشف وزن القباني ورقم لوط القطن الزهر- فى الرصات- وعدد أكياس كل رتبة ثم جملة هذه الأكياس . والصفحة المقابلة للصادر يبين فيها تاريخ سحب القطن أو تحويل لاسم عميل آخر وجملة هذا القطن ومفردات أكياس كل رتبة ورقم كشف المحلج « البوردرو » أو رقم التحويل واسم المحول إليه ثم الملاحظات اللازمة . وكل هذا يبين تحت عناوين ثلاثة هى صنف القطن واسم العميل والبنك الذى يتعامل معه .



حركة الحوش : الجر والوزن والتستيف

قيد حركة العمل بدفاتر الإدارة

فى نهاية كل يوم من أيام موسم الخليج يقدم كاتب البوابة لإداره المحلج كشفاً ببيان الوارد اليومى من واقع سجل البوابة موقعاً عليه منه صورته كما يلى :

كشف البوابة

محلج

« يومية وارد البوابة » رقم مسلسل
بيان القطن الزهر الوارد في يوم سنة

أكياس	اسم المناول	وارد بواسطة	الجهة الوارد منها	ملاحظات
عدد				

ويقدم قباني المحلج أيضاً كشوفاً « علوم أوزان » موقعاً عليها منه ومن الفراز بيان فرز ووزن رسالات العملاء التي تم فرزها ووزنها من أصل جملة الوارد اليومي ، كل عميل بكشف أو أكثر على حدة فتخطر إدارة المحلج هؤلاء العملاء بنتيجة فرز أقطانهم بموجب هذه الكشف .

وتقدم صور طبق الأصل من هذه العلوم لناظر الحوش ليقوم بتستيف الرصات على أساس سليم ، كما يحتفظ فراز المحلج بصور منها ليدون بيانات الفرز بها في سجل خاص للرجوع إليه عند الحليج . وفيما يلي صورة علم وزن قباني .

كما يقوم كاتب البوابة والقباني والشوان معاً بإعداد كشف عام موقعاً عليه منهم ، لحركة جميع الوارد والموزون منه ورتبه وأوزان كل رتبة ومقدار ما تم تستيفه ، وصورة هذا الكشف مبينة بعد ، وتقوم إدارة المحلج بإثبات جميع هذه البيانات في دفاتر وسجلات خاصة ، بخلاف ما تقوم به من العمليات التجارية المحضة التي لا سبيل إلى ذكرها في هذا المقام .

..... محلیج

لوط رقم

وارد من

الحساب

جهة.

رتبة		صنف			صنف			صنف		
		عدد	قنطار	ط	عدد	قنطار	ط	عدد	قنطار	ط
I	اكسترا									
XII	فولى جود اكسترا									
II	فولى جود									
X	جود / فولى جود									
III	جود									
XX	فولى جود فير / جود									
III	فولى جود فير									
O	جود فير									
OO	فولى فير									
OOO	فير									
8	مدلنج فير									
9	جود مدلنج									
S	مدلنج									
SS	لو مدلنج									
قبائى المحلج		فراز المحلج			المجموع					

سنة ١٩

تحریراً فی

کتابخانه

موسسه تخصصی زبان

شماره
تاریخ
بازگشت

تاریخ ثبت

نام کتاب

ردیف	عنوان کتاب	نویسنده	موضوع	تاریخ ثبت	تاریخ بازگشت
۱	کتاب اول	...	...	...	...
۲	کتاب دوم	...	...	...	...
۳	کتاب سوم	...	...	...	...
۴	کتاب چهارم	...	...	...	...
۵	کتاب پنجم	...	...	...	...
۶	کتاب ششم	...	...	...	...
۷	کتاب هفتم	...	...	...	...
۸	کتاب هشتم	...	...	...	...
۹	کتاب نهم	...	...	...	...
۱۰	کتاب دهم	...	...	...	...
۱۱	کتاب یازدهم	...	...	...	...
۱۲	کتاب بیستم	...	...	...	...
۱۳	کتاب بیست و یکم	...	...	...	...
۱۴	کتاب بیست و دوم	...	...	...	...
۱۵	کتاب بیست و سوم	...	...	...	...
۱۶	کتاب بیست و چهارم	...	...	...	...
۱۷	کتاب بیست و پنجم	...	...	...	...
۱۸	کتاب بیست و ششم	...	...	...	...
۱۹	کتاب بیست و هفتم	...	...	...	...
۲۰	کتاب بیست و هشتم	...	...	...	...
۲۱	کتاب بیست و نهم	...	...	...	...
۲۲	کتاب بیست و دهم	...	...	...	...
۲۳	کتاب بیست و یازدهم	...	...	...	...
۲۴	کتاب بیست و دوازدهم	...	...	...	...
۲۵	کتاب بیست و سیزدهم	...	...	...	...
۲۶	کتاب بیست و چهاردهم	...	...	...	...
۲۷	کتاب بیست و پنجمین	...	...	...	...
۲۸	کتاب بیست و ششمین	...	...	...	...
۲۹	کتاب بیست و هفتمین	...	...	...	...
۳۰	کتاب بیست و هشتمین	...	...	...	...
۳۱	کتاب بیست و نهمین	...	...	...	...
۳۲	کتاب بیست و دهمین	...	...	...	...
۳۳	کتاب بیست و یازدهمین	...	...	...	...
۳۴	کتاب بیست و دوازدهمین	...	...	...	...
۳۵	کتاب بیست و سیزدهمین	...	...	...	...
۳۶	کتاب بیست و چهارمین	...	...	...	...
۳۷	کتاب بیست و پنجمین	...	...	...	...
۳۸	کتاب بیست و ششمین	...	...	...	...
۳۹	کتاب بیست و هفتمین	...	...	...	...
۴۰	کتاب بیست و هشتمین	...	...	...	...
۴۱	کتاب بیست و نهمین	...	...	...	...
۴۲	کتاب بیست و دهمین	...	...	...	...
۴۳	کتاب بیست و یازدهمین	...	...	...	...
۴۴	کتاب بیست و دوازدهمین	...	...	...	...
۴۵	کتاب بیست و سیزدهمین	...	...	...	...
۴۶	کتاب بیست و چهارمین	...	...	...	...
۴۷	کتاب بیست و پنجمین	...	...	...	...
۴۸	کتاب بیست و ششمین	...	...	...	...
۴۹	کتاب بیست و هفتمین	...	...	...	...
۵۰	کتاب بیست و هشتمین	...	...	...	...

این کتاب به شماره ... در کتابخانه ... ثبت گردید و به تاریخ ... به این موسسه تحویل داده شد. این کتاب به شماره ... در کتابخانه ... ثبت گردید و به تاریخ ... به این موسسه تحویل داده شد. این کتاب به شماره ... در کتابخانه ... ثبت گردید و به تاریخ ... به این موسسه تحویل داده شد.

شهادات التسليف

وبموجب كشف الوارد الموزون من الأقطان المفروزة تعطى الإدارة شهادات لعملاء الخليج التجاري ، يعترف الخليج في هذه الشهادة بورد عدد معين من أكياس القطن الزهر وأوزانها وصنف القطن ورتبته ، وذلك باسم أحد عملائه لحساب البنك الدائن الذى يتعامل معه هذا العميل ليتمكن سحب سلفيات على هذه الأقطان بنسبة متفق عليها من الأثمان ، ليستعمل هذه النقود فى شراء أقطان أخرى من البر أى من الريف .

وهكذا تبدأ عملية تمويل وشراء محصول القطن من البلاد ويلاحظ أن هذا القطن الزهر المودع بالخليج يعتبر أمانات مقابل هذه السلفيات التى يقدمها البنك البائع للعميل ، وبمجرد حلج القطن يسلم الشعر الناتج والبزرة إلى البنك المذكور بموجب بوليصة الشحن Ticket المرسلة إليه من الخليج الذى يحصل منه أجرة الخليج ومصاريف الشحن وخلافه ، والبنك يخصمها بدوره من حساب العميل . وفيما يلى صورة الشهادة .

محلج

رقم مسلسل

ورد بمحلج

لحساب مناولة

رطل قنطار عدد

..... أكياس قطن زهر فقط وقدره

لتحفظ لديه كأمانة لغاية حلجه على ذمة البنك والمناول المذكورين أعلاه وتحت مسئوليتهم متضامين معاً وبعد الخليج ودفع قيمة أجور الخليج ومصاريف الشحن والنقل والتأمين وخلافه بحسب شروط الخليج يصدر القطن

والبصرة الناتجة منه إلى وتسلم بوليصة الشحن إلى البنك المذكور وهذه الشهادة هي المستند الوحيد الذى يثبت وجود الأقطان المذكورة بحوش المحلج أو شونه وتصبح لاغية من تلقاء نفسها بمجرد إصدار بوليصة الشحن إلى البنك المذكور مع ملاحظة أن جميع ما يلحق الأقطان المذكورة من الحوادث من وقت خروجها من المكبس ووجودها للتخزين أو للشحن سواء كانت داخل حوش المحلج أو خارجه على رصيف محطة التصدير أو الموردة تقع على مسؤولية البنك والمناول متضامين معاً .

ويستحق للمحلج على مبلغ مليم جنبه فقط وقدره
 نرجو سداذه قبل التسليم على هذه الأقطان .
 وزن وفرز القطن بصفة إيضاحية وبدون مسؤولية على المحلج .
 تحريراً فى سنة ١٩ محلج

رطل	قنطار	كيس
فول جود		
جود نو فول جود		
جود		
فول جود فير نو جود		
فول جود فير		
جود فير		
فول فير		
فير		
المجموع فقط وقدره		

رطل	قنطار	كيس
الرصيد السابق		
بهذه الشهادة رقم		
الجملة		

كيس بداخلها

سحب القطن للمحلج

بعد دخول القطن الزهر فى المحلج لا يجوز نقله إلى جهة أخرى إلا بموجب ترخيص من تفتيش وزارة الزراعة الموجود هذا المحلج فى دائرته ، وذلك بناء على طلب من صاحب القطن مؤشراً عليه من فراز مراقبة القطن بالمحلج ببيان صنف القطن وأنه خالى من الخلط ، بناء على المادة رقم ٥ من القانون رقم ٢٠

لسنة ١٩٢١ .

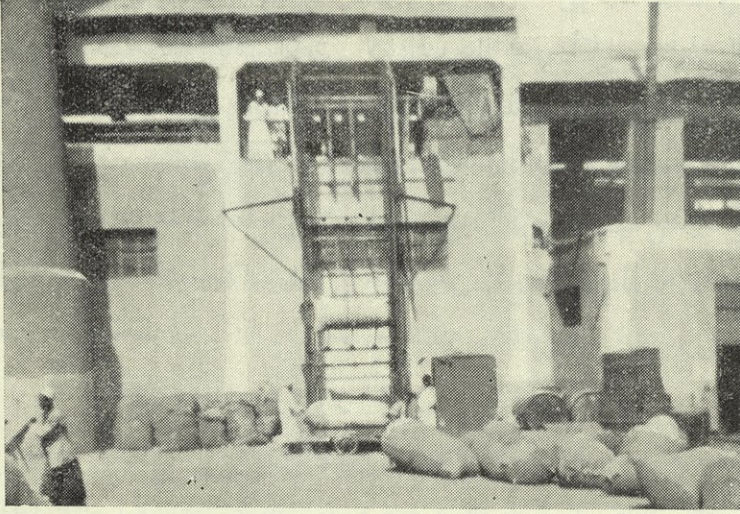
وعند الخليج يتولى ناظر الحوش الإشراف على سحب أكياس القطن الزهر من الرصات التي سبق ذكرها ، بحيث تكون مطابقة في عددها وأصنافها ورتبها لكشوف الخليج المدون بها اللوطات Lots الداخلة للخليج ، وهي التي يبعث له بها مدير المحلج أو العميل ، وهذه الكشوف تكون مطابقة أيضاً لبيانات استمارة الخليج « البوردرو » المبلغة من إدارة المحلج إلى فراز مراقبة القطن ومنع الخلط فيه .

جر القطن

يقوم الشيالون بإخراج الأكياس Sacks المطاوب سحبها من الرصات ، فينقلها عمال الجمر على عربات يد صغيرة - العجل - إلى طبلى التضريب رأساً أو إلى حيث توجد الآلة الرافعة « الونش » الذي يرفع الأكياس إلى سقف مبنى الطبلية لتفرغ من فتحة خاصة فيه ، فيسقط القطن متناثراً فيساعد ذلك على تضريبه .



مشال القطن لنقله إلى طبلىة التضريب



رفع الأكياس بالونش لتفريغها في الطبال

تضريب القطن

تفرغ أكياس القطن الزهر بواسطة أنفار التضريب يلاحظهم ويرشدهم في ذلك رئيس عليهم ، تحت إشراف ومراقبة فراز وزارة المالية لضمان عدم خلط صنف بآخر عند الخليج ، وذلك داخل أمكنة خاصة قريبة من عنبر الخليج وملحقة بمبناه تسمى الطبالى ، فتقطع الدوبارة المخاط بها فتحة الكيس إن كان سليماً ويراد استعماله مرة أخرى ، أو يشق الكيس بطول أحد جانبيه ويفرغ ما بداخله من القطن مع نثره - فرفرفته - على معظم أجزاء الطبلية ليأخذ مظهراً متجانساً .

نقل القطن الزهر إلى العنبر

ومن ثم ينقله شيالون - أنفار اللقعة - في قطع كبيرة من قماش التيل السميك تسمى اللقعة إلى عنبر الخليج وعلى جانبيه في الطوالات خلف الدواليب .



أنفار اللعة ينقلون القطن الزهر إلى العنبر

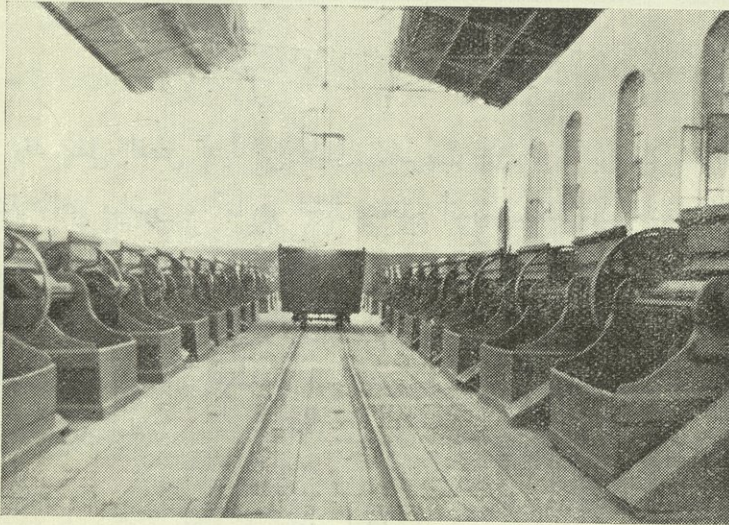
وقد ينقل القطن آلياً من طبالى التضريب إلى العنبر بواسطة شفاطات هوائية داخل مواسير ، كما هو الحال بمحليج أندرسون وكلايتون بمدينة المنيا ، وهى طريقة أمريكية حديثة يمكن استعمالها على نطاق واسع فى مناطق زراعة الأشمونى ، لأن هذه الشفاطات فضلاً عن توفيرها لبعض الأيدى العاملة وسرعتها الفائقة فى نقل القطن ، فإنها تقوم بفرفرتها بداخلها وتساعد على نزع فئات الأوراق الجافة من القطن الأشمونى وتخليصه من كثير من الأتربة .

عنبر الخليج

هو ذلك البناء الذى يتم فيه فصل شعر القطن عن البزرة وهو المصنع الرئيسى بالخليج ، ويديره مهندس ميكانيكى ونجار فى ومساعدوهما ، وتجوس خلاله العمال المدربون على عمليات الخليج والفرفة والكبس ورؤساءهم ومراقبوهم . والعنبر عبارة عن صالة كبيرة مستطيلة الشكل أرضيتها من الخشب ولها

سقف جمالون وأبواب ونوافذ متعددة ، بحيث يتوافر فيه الضوء الكافى والإضاءة الكهربائية والتهوية اللازمة لاستنشاق الهواء النقي وتبديد الأتربة المنتشرة والعالقة بجو العنبر .

ويتصل هذا العنبر من إحدى ناحيتيه بصالة الماكينات التى تدير دواليب الخليج وسائر الآلات الميكانيكية الأخرى التى تحتاج للحركة والإدارة ، كالهزازات والسواقي والغرايل والمبخرة والمكبس . ويتصل من ناحيته الأخرى بصالة أخرى مربعة تقريباً أرضيتها مصنوعة من أعواد خشبية ملساء رفيعة « سدا بات » ، بينها مسافات صغيرة تسمح لقطرات الماء والأتربة بالسقوط فتظل أرضيتها نظيفة ، وهذه الصالة تعرف بالصندرة .



جانب من عنبر الخليج

وعلى جانبي عنبر الخليج فى العادة يوجد صفان من دواليب الخليج — يوجد أربعة صفوف فى قليل من العنابر — ، بين كل صف منها وبين

حائط مبنى العنبر مساحة مستطيلة من الأرضية تسمى الطوالة ، أرضيتها من الخشب أيضاً ولها حاجز غير مرتفع مقابل للدواليب حتى لا يتناثر القطن الذى يوضع فيها على أرضية العنبر .

ويوجد بين صفى الدواليب مسافة طريق عرضه نحو نصف عرض العنبر ، ويشقه من الوسط قضيبان من الحديد تسير عليهما عربة خشبية مكشوفة فى شكل صندوق مستطيل مرتفع الجوانب ، وهى مفتوحة من الناحية المقابلة للصندرة ويدفعها عمال من أول العنبر إلى نهايته ومعهم آخرون يجمعون القطن الشعر الناتج من الخليج أمام الدواليب ويلقونه فيها حتى يصلون بها إلى الصندرة . وبعض المحالج يستعمل بدلا من العربة حصيرة لنقل القطن الشعر داخل العنبر تسمى « التونس » ، وهو سير عريض جداً من النسيج السميك مكون من ست طبقات بعضها فوق بعض ، ويدور التونس على محورين أولهما فى بداية العنبر والآخر فى نهايته ، ويلقى العمال عليه القطن فيحمله أثناء سيره إلى أن يلتقى به على عتبة الصندرة ، فهو يحمل إليها ناتج خليج نصف عدد دواليب العنبر فى كل مرة ، بعكس العربة التى تحمل ناتج خليج العنبر كله دفعة واحدة .

يفرش القطن على الصندرة وينسم أى يرش عليه الماء بقدر معلوم من صنبور خاص « باشبورى » أو رشاشة يد ، أو من ثقب فى شبكة من المواسير تعمل بطريقة « الدش » أعدت لهذا الغرض . ثم « يفرفر » العمال القطن لتساوى فيه نسبة الرطوبة قبل إدخاله فى صناديق الكبس التى تصل حاقها العليا إلى أحد جوانب الصندرة ومرتفعة عنها قليلا .

وكثيراً ما يتصل بالعنبر من ناحية الصندرة جهاز خشبي على شكل صندوق مستطيل مفتوح الجانبين ، أحدهما داخل العنبر والآخر موصل إلى الصندرة ويعرف هذا الجهاز بالمشبقة أو النفاضة Crieton .

ومن المشاهد أن العنبر أثناء الخليج يكون مترباً ينتشر فى هوائه الغبار

وهبو القطن وزغبه ، مما يضايق التنفس ويضعف مقاومة العمال ويعرضهم للإصابة بالأمراض الصدرية ، لذلك وجب تزويد عنابر الخليج بالفتحات العلوية والشبائيك المناسبة والمراوح اللازمة لتهويتها وتنقية جوها ، للمحافظة على صحة العمال ودفع الأذى عنهم من جهة ، ولضمان نظافة القطن الشعر من جهة أخرى فلا تتراكم عليه الأتربة حتى يتم كبسه نظيفاً .

ويمكن الإقلال جداً من العنار بجو العنبر بالعمل على توصيل القطن الزهر إليه خالياً من الأتربة ، بمراعاة رش حوش المحلج وزرايهه — شونه — بالماء على الدوام ليحفظ سطح التربة فيها جافاً غير مترب ، فتقل إثارة الأتربة ولا يصل منها نسبة كبيرة إلى الأكياس .

كذلك يحسن تفريغ القطن الزهر وفرفرته في طبالي مفتوحة الأسقف والجوانب ، أرضيتها كالصندرة فيسقط كثير من التراب العالق به خلال السدابات الخشبية ، ومعه بعض الفصوص المبرومة أيضاً إلى أرضية ذات أبواب مغلقة تفتح عندما يراد التخلص من الأتربة المتراكمة تحت الصندرة .

ويوجد تحت العنبر قبو يتوسطه سكة « مشاية » بها عمود الإدارة Transmission ، وعلى طول أحد جانبيه « حارة » بها هزازات البزرة حيث يتم خلطها وتجانسها إلى أن تصل إلى مكان آخر ملحق ببناء العنبر يعرف بـ « العولة » أو عنبر الغربال ، يحتوى على ساقية البزرة والغرابيل وجهاز تنقية البزرة Aspirator والمبخرة وكذا دواليب السكينة والعفريته . ويلاحظ أن المحالج التي لا تشتمل على هذه الهزازات والسواقي التي تقوم بنقل البزرة مباشرة من الدواليب إلى أجهزة العلاج لا يرخص لها قانوناً باستخراج التقاوى .

والمكينات المستعملة لإدارة الدواليب وباقي الأجهزة الميكانيكية بالمحلج ، تختلف قوتها حسب عدد الدواليب التي تقوم بتشغيلها عادة ، فهناك ماكينات بخارية وقودها الفحم وهى قديمة الطراز وأخرى من صنف الديزل حديثة وقودها الزيوت مثل المازوت والسولار .

وتتراوح قوة هذه الماكينات المختلفة ما بين ١٠٠ إلى أكثر من ٦٠٠ حصان حسب الجهد المطلوب منها على الوجه الأكمل ، علماً بأن الدولاب الواحد يحتاج إلى ٥ أو ١٥ حصان من القوة المحركة . ويقوم على شئون هذه الماكينات وصيانتها المهندس الميكانيكي بالحليج ومعاونوه من العمال ، ويزاولون أيضاً جميع الأعمال الميكانيكية بالحليج .

دولاب الحليج

GiN

- يعتبر دولاب الحليج ذو الشوبق من طراز مكارثي Macarthy Roller Gin أهم جهاز في العنبر ، فهو الذى تتم فيه عملية حليج القطن الزهر . وهذا النوع من الدواليب هو الشائع استعماله بمصر لأنه يوافق الأقطان المصرية ، ولا يسبب ضرراً لتيلتها الطويلة ويفصل البزرة وهى سليمة بدون أن يكسر جزءاً منها . ويشتمل الدولاب على الأجزاء الآتية :

١ - الهيكل Gin Frame

وهو عبارة عن فخذين من الحديد يضمن أجزاء الدولاب ، والفتحة العليا لها غطاء خشبي يركب عليها وغير مثبت بالفخذين يسمى الطبلية ، وهذه يمكن رفعها وإعادتها ثانية إلى مكانها ليضع العامل القطن الزهر عليها قبيل أن يغذى - يلقم - به الدولاب ، كما أنها تبقى يديه من التعرض لحركة الزحافة المستمرة . وجسم الدولاب هذا يضم جميع أجزائه وهو مفتوح أيضاً من أسفل .

٢ - الزحافة Feeder

وهى قطعة من الخشب السميك موضوعة وضعاً أفقياً تحت الطبلية وفوق المشط ، وهى تتحرك عند إدارة الدولاب بواسطة عمود يدور على نفسه بمقدار

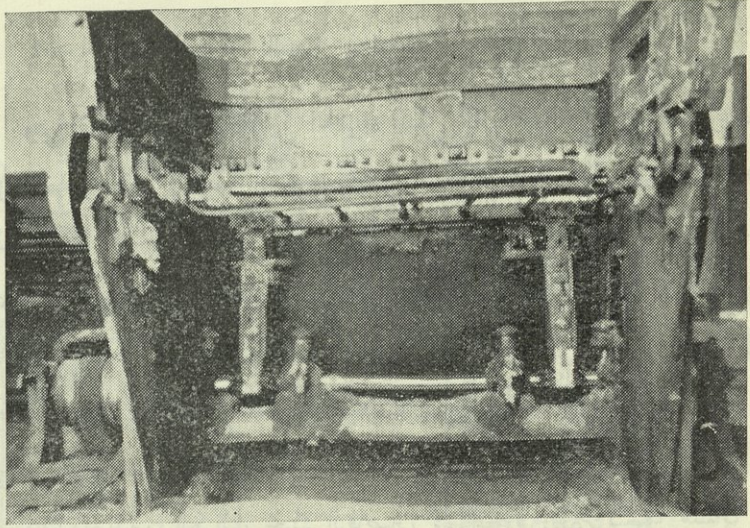
١٥٠ لفة في الدقيقة ، وبهذا العمود انحناءتان بقرب طرفيه تحولان حركته الدائرية إلى حركة أفقية للخلف والأمام وبالعكس ، بحيث يصل طرفها الأمامي في مسارها هذا إلى مسافة ربع بوصة من سطح الشوبق .

فالزحافة إذن تساعد على نشر القطن الزهر بقوة إلى الشوبق فيلتصق به ، وتنظم حركة وصول هذا القطن إلى السكاكين والشوبق معاً ، وفي خلال ذلك تمكن الفصوص المبرومة والميتة من السقوط مع البزرة فيتخلص القطن الشعر من آثارها السيئة فيه ، كما تساعد الزحافة أيضاً على تنفيض القطن الزهر مما هو عالق به من الأتربة والقش والورقة الحافة .

وتثبت قطعة من الخشب الزان بعرض بوصتين تقريباً تسمى « سدابة » على طول الحافة السفلى للزحافة ، ويلصق بهذه الحافة قطعتان من الجلد تقابل كل منهما شريط معدني مسطح موجود بين أصابع المشط وعلى مسافة قريبة من جانبيه ، حتى يمكن للزحافة أن تتحرك عليه بسهولة . وحركة الزحافة الدائمة فوق المشط تحدث تآكلاً في تلك السدابة ، فهي بذلك تحمي جسم الزحافة التي تبقى سليمة سنين عديدة ، أما السدابة فيمكن استبدالها بغيرها سنوياً .

وقد ظهرت أخيراً زحافة معدنية مصنوعة من مواسير ألومنيوم رفيعة لا تزيد المسافة بين كل منها عن ٨ مم ، والجزء الأمامي للزحافة عريض بشكل السدابة . وهذا التعديل في شكل الزحافة يساعد على سقوط بعض الفصوص الميتة والمبرومة من بين المواسير إلى أسفل الدولاب فيعمل ذلك على تحسين ونظافة القطن الشعر الناتج ، كما أن كثير من البزرة يتساقط من بينها أيضاً ونتيجة كل هذا أن يخف الضغط على السكاكين أثناء الحليج ، فتزداد مقطوعية حليج الدولاب وخاصة عند حليج الأقطان طويلة التيلة مثل الكرنك .

ولكن مثل هذه الزحافة المعدنية غالية الثمن وتتكلف صيانتها كثيراً ، فاستبدلت بغيرها من الخشب كالغربال وأصبحت بهذه الحالة اقتصادية جداً وانتشر استعمالها .



دولاب الخليج من الداخل

٣ - السكين الثابتة Fixed knife

وهي قطعة غير سميكة من الحديد المسقى تشبه المسطرة طولها $40\frac{3}{4}$ بوصة وعرضها $3\frac{1}{4}$ بوصة وسمكها ١ بوصة ، وهي مثبتة في قضيب السكين Knife Rail بوجه الدولاب وبعرضه كله بحيث تكون حافتها السفلى في منتصف الشوبق تماماً أو أعلا قليلاً جداً بمقدار $\frac{1}{4}$ من البوصة وفي وضع رأسي ، وذلك بواسطة مسامير قلاووظ تربط معها قطع حديد مستطيلة ومقوسة قليلاً تعرف في مجموعها بـ « الستة » .

والحافة السفلى للسكين الثابتة المقابلة للشوبق مشطوفة وتكون ملاصقة له مع وجود مسافة ضئيلة جداً بينهما ، وتساعد الستة في ذلك لأنها تدفع هذه الحافة نحو الشوبق بحيث تكون محكمة الالتصاق مع سطحه بدرجة كافية ، تسمح للشوبق أن يسحب أثناء دورانه طبقة رقيقة كاملة من القطن الشعر تسمى الرقعة أو الطريقة .

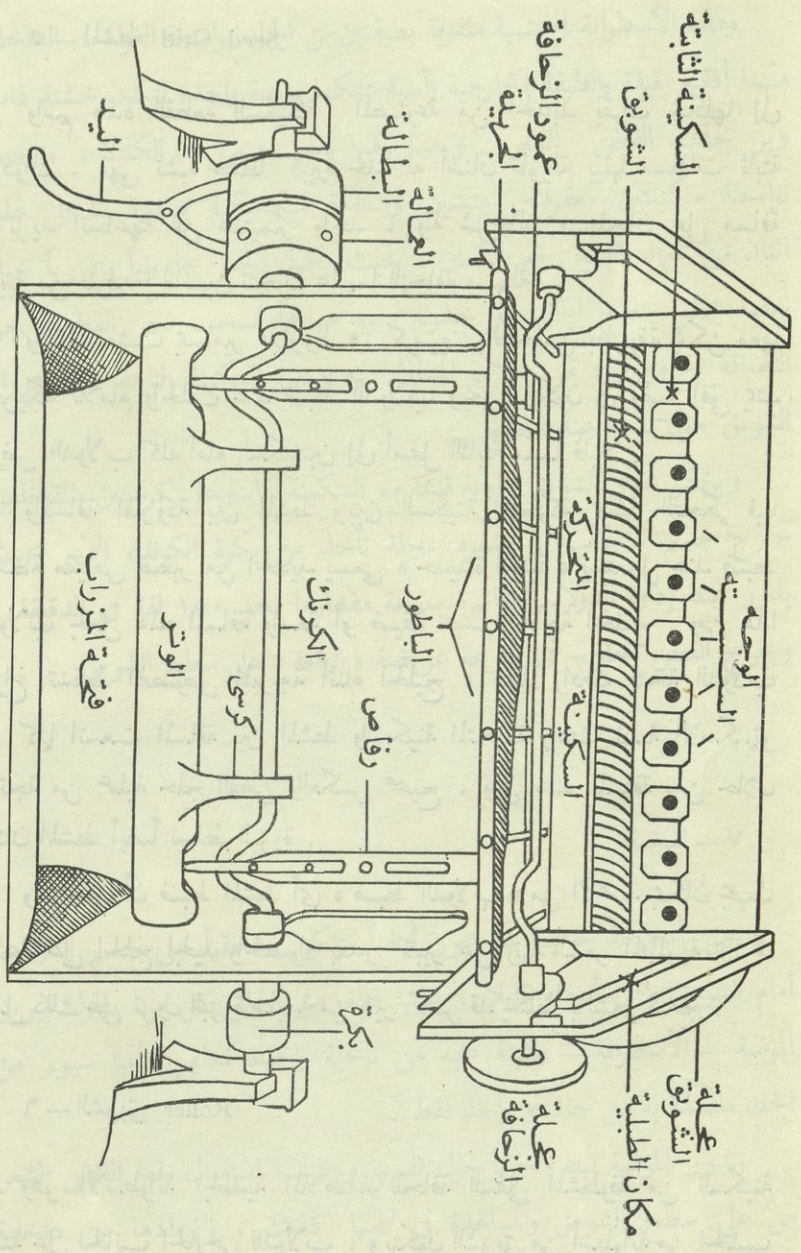
٤ - السكينة المتحركة Moving Knife

وهي قطعة غير سميكة من الحديد المسقى أيضاً طولها $38\frac{1}{4}$ بوصة وعرضها $3\frac{1}{4}$ بوصة وسمكها $\frac{1}{4}$ بوصة ، توجد أسفل السكينة الثابتة وعلى مستواها وحافتها العليا ملفوفة غير مشطوفة ، وهي مثبتة بمفصلتين في جهاز صغير من الحديد اسمه « الباطور » يحركه رفاصان مركبان في انحناءتي بدن الكرنك Krankshaft وللباطور سبعة أصابع وقاعدة تعرف بـ « الجريدة » Rocking Shaft طرفاها مبيتان في فخذي الدولاب بحيث تكون سهلة الحركة حول نفسها ، وهي في الواقع محور الباطور .

وعندما يدور الكرنك يحرك الرفاصين في اتجاه رأسى لأنهما مثبتان في انحناءتين Hoops « تكسيحة » بقرب طرفيه يحولان الحركة الدائرية إلى حركة رأسية ، فتتحرك السكينة من أسفل إلى أعلا وبالعكس بسرعة عظيمة تصل في الأحوال العادية إلى ٩٠٠ مرة أو أكثر قليلا في الدقيقة هي عدد لفات الكرنك في الوقت نفسه .

وترتفع السكينة المتحركة في صعودها موازية تماماً للسكينة الثابتة بحيث تصل إلى مسافة $3\frac{3}{8}$ بوصة للأقطان قصيرة التيلة ، وإلى مسافة تتراوح ما بين $\frac{1}{4}$ إلى $\frac{7}{8}$ بوصة للأقطان الطويلة تبعاً لطول تيلتها ، وبحيث تكون المسافة بين السكنتين $\frac{1}{8}$ بوصة لتساعد طبقة رقيقة من الشعر فقط على المرور بينهما ، أما البزور فتطردها السكينة المتحركة تبعاً من داخل فصوص القطن الزهر إلى الفراغ الداخلي للدولاب

ويلاحظ أنه إذا زادت سرعة السكينة عن اللازم فإنها تسبب ارتفاعاً في الحرارة الناتجة من هذه الحركة ، تعمل على سخونة القطن فيصفر لونه ويميل إلى التقصف وتقل رتبته تبعاً لذلك .



رسم يبين أجزاء دولاب الحليج

٥ - المشط Seed Grid

واسم هذه القطعة السميكة المصنوعة من الحديد يقرب شكلها إلى الإدراك ، فهي تشبه مشطاً كبيراً جداً له أسنان طويلة بينها مسافات ثابتة لا يزيد اتساعها عن سنتيمتر واحد ، وله شريطان مسطحان على مسافة قريبة من طرفيه الجانبين تتحرك عليهما الزحافة بسهولة .

والمشط مثبت بمسامير قلاووظ في كرسيين بالفخذين بطريقة يمكن معها تحريكه للأمام والخلف عند ضبط الدولاب وبحيث يكون في وضع أفقي يمتد بعرض الدولاب كله أمام السكينتين إلى أسفل الثابتة منهما قليلاً .

والمسافة المتروكة بين المشط وبين السكينة المتحركة يمكن التحكم فيها بواسطة مقياس صغير من الحديد يسمى « حديد اللينة » يستعمل عند ضبط الدولاب لجعل هذه المسافة واسعة أو ضيقة حسب حاجة الحليج . ومن هذا الفراغ تسقط الفصوص المبرومة أثناء الحليج ، فكلما زادت فتحة الدولاب أى كلما اتسعت المسافة بين المشط والسكينة المتحركة زادت نسبة الاسكارتو الناتجة من عملية حليج القطن والعكس صحيح ، ومن هذه المسافة ومن خلال أسنان المشط أيضاً تسقط البزرة .

ويلاحظ أن ضبط المشط أى « ضبط الدولاب » من الأهمية بمكان بحيث يساعد على الحليج الجيد والحصول بقدر كبير على رتبة الشعر المطلوبة ، كما يعمل ذلك على نزول البزرة سليمة من غير كسر قد يخلط بالشعر الناتج .

٦ - الشوبق Roller

وهو الأسطوانة الجلودية الملاصقة للحافة السفلى المشطوفة من السكينة الثابتة على الجانب الخارجى للدولاب ، ويتكون الشوبق من أسطوانة من الخشب قطرها ١٥ بوصة بداخلها عمود مربع من الحديد طول ضلعه ١٣ بوصة هو

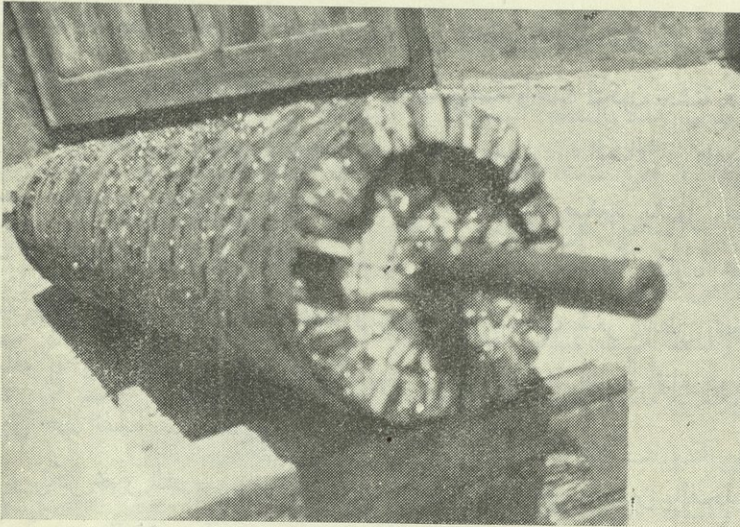
محور الشوبق ، مثبت فيها بواسطة ثلاثة مسامير برشام كبيرة .
وهذه الأسطوانة الخشبية ملفوفة بطبقتين من الجلد بواسطة الغراء ، الداخلية
منهما أفقية رقيقة والطبقة الخارجية رأسية سمكها بوصة واحدة لتكون خشنة ذات
وبر يجذب القطن الشعر . ويعمل فيها حفر يسمى « الكنالا » Canals
بواسطة سكينتين معقوفتين مثبتتين في آلة ميكانيكية صغيرة يشتغل عليها
اثنان من العمال الفنيين مع النجار ، بحيث يكون الحفر حلزونياً متقارباً بجوار
بعضه يجعل سطح الجلد مع خشونة وبره صالحاً لسحب شعر القطن بمجرد
التصاقه به وبروزه من خلال المسافة بينه وبين السكينة الثابتة أثناء دوران
الشوبق حول نفسه عند الخليج .

ويرتكز محور الشوبق بزاوية قائمة مع السكينة الثابتة على كرسيين بالفخذين
خارج جسم الدولاب ، وتديره عجلة تأخذ من بكرة الكرنك اليمنى بحيث
يلدور عند إدارة الدولاب مباشرة بسرعة مقدارها نحو ١٥٠ لفة في الدقيقة ،
ويخرج القطن المحلوج في طريجة عريضة « الرقعة » على سطح الشوبق .

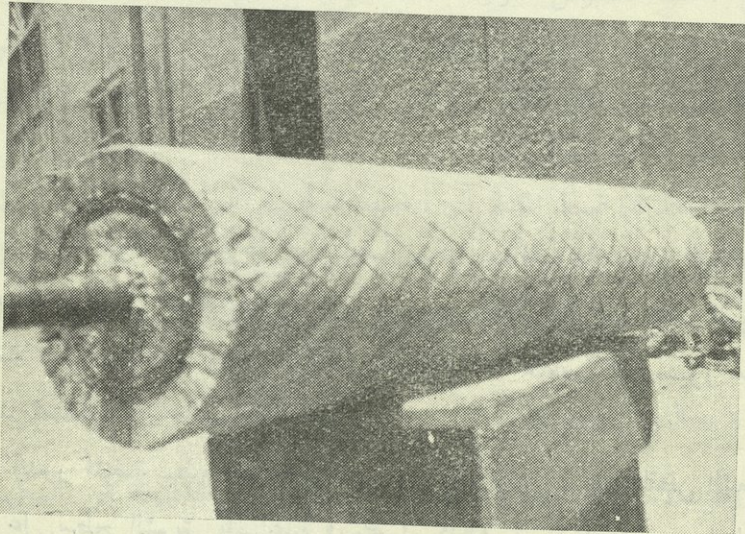
٧ - الموضبة

وهي أسطوانة خشبية لها محور أيضاً ترتكز به أفقياً على جسم الدولاب
أمام الشوبق وإلى أسفله قليلاً ، عليها قطع من الجلد كل منها بطول شوبق
الموضبة - الأسطوانة - ومثبتة عليه من ناحية واحدة فتظهر كأنها سيور من
الجلد ملصقة به من جانب واحد فقط .

وتدور الموضبة ببطء جداً حول نفسها ووظيفتها استقبال رقعة القطن الشعر
من على سطح الشوبق والمساعدة في سحبها كذلك ، وإبعادها عن داخلية
الدولاب فلا تلتف حول الشوبق بل تصل سليمة نظيفة إلى الصندوق .



تجهيز الشوبق



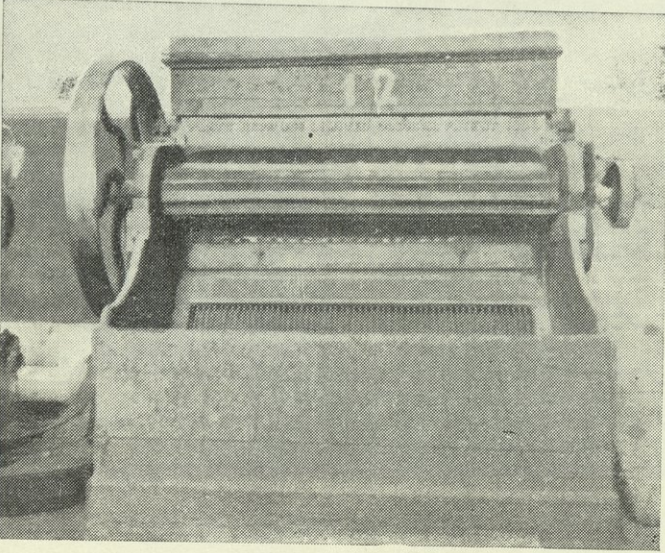
الشوبق بعد تمام تجهيزه

٨- الصندوق Box

وهو الجزء الأسفل الخشبي من جسم الدولاب في شكل صندوق صغير مكشوف يستقر فيه القطن الشعر على أثر عملية الحليج ، والجانب الداخلى له يحتوى على مصفاة يسقط منها ما قد يصل إليها من بزررة أو مواد صلبة يركب خلفها لوح من الصاج لوقايتها ، وعلى طول الحافة الخشبية العليا لهذا الجزء الأخير يثبت شريط من الجلد لينظف الشوبق مما يلتصق به من شعر - قطن شوابق - يجمع باليد عادة أثناء الحليج ، وأرضية الصندوق عبارة عن لوح من سدايات خشبية تسقط خلالها الأتربة أو المواد الغريبة ، وهو متحرك كالدرج لسهولة تنظيفه .

٩ - الباب

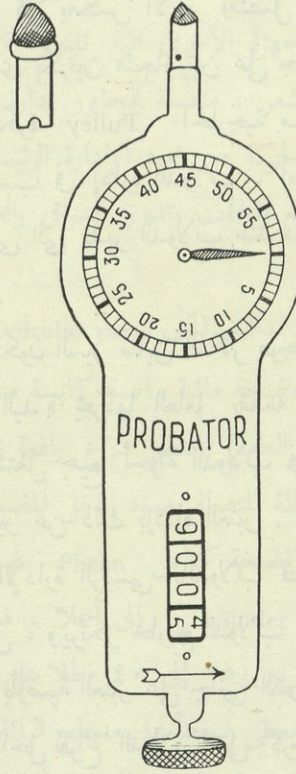
وهو لوح من الصاج قابل للحركة يحجب الأجزاء الميكانيكية الداخلية للدولاب ويحمى أرجل العامل منها أثناء الإدارة ، وهو مثبت من أسفله بواسطة عمود حديد رفيع يصله بأسفل فخذي الدولاب ، حيث يبيت طرفاه في ثقبين صغيرين في هذين الفخذين ، ولغلقه ترفع حافته الطليقة إلى أعلا وتثبت بعصمورتين بالفخذين حتى لا يسقط الباب من تلقاء نفسه لأن وضعه مائلا . ويصل الباب تماماً إلى سطح أرضية العنبر لكي يمنع البزررة المتساقطة من الانتثار على الأرضية فيسبب ذلك عجزاً فيها ، كما أنه يمنع القطن الزهر من التسرب داخل فتحة المزراب من خارج الدولاب حتى لا يتسبب عنه زيادة غير مرغوبة في نسبة الاسكارتو الناتج .



دولاب الحليج من الأمام

قياس سرعة دوران الكرنك

يمكن معرفة عدد لفات الكرنك في الدقيقة لضبط سرعة السكينة المتحركة وذلك بواسطة جهاز صغير اسمه Probator ، له ساعة دقاقة Stop Watch ميناؤها مقسم إلى ٦٠ ثانية ويلف عقربها لفة واحدة في الدقيقة ، ويحتوى أيضاً على مقياس يعدد لفات ذراع الجهاز الذى يدور بسرعة دوران الكرنك عند ما يلامس أحد طرفيه المرتكزين على الكرسيين الجانبيين ، وبعد دقيقة واحدة يرفع « البروباتور » عن طرف العمود ويقرأ الرقم المسجل على مقياسه ، فهو الرقم الدال على سرعة دوران الكرنك .



مقياس سرعة الكرنك

إدارة العنبر

قبل إدارة الدواليب يضبط نجار المحلج المسافة بين السكينة المتحركة وبين حافة أسنان المشط أى « يفتح الدواليب » بمقياس خاص يسمى اللينية أو حدايد المشط ، وذلك على مسافات معينة « فتحات » تختلف باختلاف أصناف القطن ورتبها .

بعد ذلك تشغل ماكينة الإدارة فتدير عموداً كبيراً Transmission موجوداً بوسط القبو الذى تحت العنبر ، وعمود الإدارة هذا « الطمبور » له طارة كبيرة تحت كل دولابين متقابلين فى العنبر ، يركب عليها زوجان

من السيور الجلد المتينة كل بعكس الآخر ومتصل بالدولاب المقابل له في العنبر ، بحيث يدير إحدى بكرتين متجاورتين على جانبي الدولاب ولا يديرهما معاً في وقت واحد . البكرة Pulley الخارجية منهما تسمى البطالة تدور حول نفسها فقط ولا تتسبب في إدارة الدولاب ، أما الداخلية منهما المجاورة للدولاب فتسمى العمالة وهي التي تدير الدولاب عند دورانها لأنها متصلة بعمود الإدارة فيه وهو الكرنك .

عند ابتداء الإدارة يكون السير سابق الذكر موجوداً على البكرة البطالة ، وبواسطة محول حديد « اليد » يحركها العامل بقدمه ينتقل السير إلى البكرة العمالة فيدور الكرنك وتشغل جميع أجزاء الدولاب في وقت واحد ، وهكذا في جميع الدواليب ، ويعبر عن ذلك بإدارة العنبر .

والكرنك هو عمود الإدارة الرئيسي بالدولاب قطره $1\frac{1}{4}$ بوصة ومصنوع من الحديد النظيف المسقى ، ويرتكز خارج الدولاب على كرسين من النحاس على قاعدة حديدية مثبتة بأرضية العنبر على جانبي الدولاب وبأعلا كل كرسى مزينة ، ويرتكز أيضاً داخل فراغ الدولاب على كرسين ناتئتين من أسطوانة حديدية تسمى الوتر .

وعمود الكرنك مستقيم ولكن يوجد فيه انحناءة بقرب كل من طرفيه تحولان حركته الدائرية إلى حركة رأسية للسكينة المتحركة من أسفل إلى أعلا وبالعكس ، بواسطة الرفاصين المثبتين حول « البنز » طوق التكميصة عند طرفي العمود .

وينتهى الكرنك على يمين الدولاب أو يساره حسب وضعه في صفى العنبر ببكرتين ، الخارجية تدير عجلة الشوبق بواسطة سير من الجلد وهي أكبر حجماً من البكرة الداخلية ، كما أن بكرة الشوبق تعطى الحركة لعجلة الموضوعة بسير آخر فتدور هي الأخرى ، أما البكرة الداخلية وهي الصغيرة المجاورة للفتخذ فإنها تدير عجلة الزحافة بواسطة سير أيضاً . كل هذا يتم في وقت واحد وبسرعة فائقة بمجرد أن يدور الكرنك .

وعندما يلف « المناول العمومي » - الترانسمسيون - سالف الذكر تدب الحركة كذلك في باقى الأجهزة الأخرى التى تدور كلها بواسطة سيور من الجلد وبعضها القليل من الشعر ، متصلة بمحاور إدارة فرعية تأخذ من بعضها البعض بعد أن استمدت الحركة من عمود الإدارة الرئيسى ، فتتحرك هزازات البزرة حركة أفقية إلى الأمام والخلف وتدور السواقي والغرايبيل والمبخرة ودواليب السكينة والعفريئة .

كما يمكن أن تصل إلى المكبس المائى Hydraulic press القوة اللازمة لتشغيله عن طريق « طلمبة » أى مضخة مائية ماصة كابسة متصلة بعمود المكبس ، فعندما يراد تشغيله يجذب العامل المختص ذراع رافعة تحول سير الإدارة من الطارة البطالة إلى الطارة العاملة المتصلة بعمود يشغل المضخة .

عندئذ يرتفع بداخل المضخة كباس Piston يضغط الماء المسحوب من المخزن إلى داخل القميص Cylinder وإلى أعلا ، فيرفع معه عمود المكبس والزهرة بضغط يتراوح ما بين ٢٥ إلى ٤٠ رطلا على البوصة المربعة حسب قدرة المضخة ، وبذلك قد يعطى ضغطاً على مسطح الباله قدره نحو ٣٠٠٠ رطل وعندما يتم كبس الباله يحول العامل الذراع المذكورة إلى ما كانت عليه فيبطل عمل الطلمبة ، ويتحرك عمود المكبس إلى أسفل ليعود إلى سيرته الأولى من قبل نتيجة لخروج الماء بالتالى من « السلندر » إلى المخزن .

ملاحظة :

المكبس البخارى هو فى الواقع مكبس مائى وما التسمية الأولى إلا من قبيل الخطأ الشائع ، حيث لا توجد مضخة تكبس بالبخار لأنه يشغل حيزاً أصغر كلما زاد الضغط عليه فى حيز محدود ، بعكس الماء الذى يحتفظ بحجمه فى هذه الحالة .

حديد اللينة

تفتح الدواليب كما سبقت الإشارة بواسطة مقاييس وحدتها اللينة التي يبلغ طولها ٢١ مم ، وسميت هذه المقاييس بحديد اللينة لأنها مصنوعة من الحديد . وسمك الواحدة منها هو مقاسها باللينة ، وهذا السمك هو الذي يعين المسافة بين المشط والسكينة المتحركة .

وتبتدئ هذه الحديد بمقاس $\frac{1}{4}$ لينة وتلج إلى $\frac{3}{4}$ ، ١ ، $1\frac{1}{4}$ ، $1\frac{3}{4}$ لينة وتنتهى بمقاس ٢ لينة الذي ينلر استعماله .

وتراعى الخبرة العملية والفنية في فتح الدواليب وتحديد اللينة اللازمة لكل حالة عند الحليج حسب الرتبة والتصانيف وصنف القطن ، وتقدر في المعتاد كما يلي :

صنف القطن	فتحة الدوالب
أشموني وزجوراه	١ لينة
جيزة ٣٠ وجيزة ٢٣	$1\frac{1}{4}$ إلى $1\frac{1}{2}$ »
منوفي وكرنك	$1\frac{1}{4}$ » $1\frac{3}{4}$ »

ويتبع هذا عند حلج الأقطان من رتبة جود فما فوق أما عند حلج الأقطان من الرتب دون ذلك فتفتح الدواليب على « لينة » أقل مما ذكر . أما في الأقطان واطئة الرتبة — فير أو أقل — فتقفل الدواليب تماماً حتى لا يتساقط منها الكثير ، يتحول إلى اسكارتو سعره أقل من سعر القطن الشعر .

وبالعكس يراد أحياناً زيادة رتبة الأقطان بعد الحليج فتفتح لها الدواليب أكثر قليلاً من المعتاد ، بغض النظر عن كثرة ما ينتج بسبب ذلك من القطن الاسكارتو .

طريقة العمل في عنبر الخليج

ينقل الأنفار الكبار القطن الزهر من المخازن أو الطبالي الملحقة بالعنبر إلى « الطولات » المستطيلة على جانبي العنبر ، فيتناوله الأنفار الشغالة — بنات كبيرات عادة — على دواليب الخليج ويضع كل منهم بعض القطن على « طبلية » الدولاب ، ثم يأخذ في نثره بانتظام داخل الدولاب إلى الزحافة أى — ياتم الدولاب — فينجذب القطن الزهر داخله .

وقد ينقل القطن الزهر من أماكن التضرية إلى داخل العنبر بطريقة آلية بالشفاطات أى بشفط الهواء داخل مواسير تجذب القطن وتصعد به إلى العنبر ، ويخرج منها مواسير رأسية أخرى تنجبه كل واحدة منها فوق أحد الدواليب تغذيه بالقطن أثناء الخليج من تلقاء نفسها .

فعند ما يصل القطن الزهر إلى حيث مكان السكاكين بالدولاب تنفصل البزرة عن الشعر — كما هو مشروح فيما بعد — ، وتخرج رقعة القطن على الشوبق ثم تتناولها الموضة وتلقى بها إلى الصندوق .

ويجلس أمام الصندوق عاملان صغيران — صبية — لنقاوة القطن الشعر الطويل على الرتبة فقط من الصفراء والمبقعة أثناء نزوله من على الموضة ، والقطن الردىء الذى يجمعه هؤلاء الأولاد يعرف بـ « النقاوة » وهو قطن « واطى مخلوط » . وعملية النقاوة هذه يستغنى عنها عند حلج الأقطان القصيرة أو الطويلة ذات الرتب الواطئة من فولى جود فير فما دون .

ويحلج الدولاب عادة قنطار واحد من القطن الشعر طويل التيلة ، وتزيد مقطوعيته على ذلك حتى يصل إلى قنطار وربيع من القطن الشعر قصير التيلة .

وهناك عمال يتولون نقل القطن المخلوج إلى العربة التى يدفعها آخرون وسط العنبر ، — أو إلى « التونس » — حتى تصل إلى الصندرة حيث يفرغون

منها حملتها ومن ثم يعودون ويكررون ذلك طيلة الإدارة .

وفي الصندرة عمال يفرشون القطن الشعر على أرضيتها ، ويرشه عامل خاص بمقدار معين من الماء أى « ينسمه » بواسطة صنبور ذى ضغط على موصل بنحروطم فى نهايته رشاشة « باشبورى » ، أو أن هذا الصنبور موصل إلى تركيبة خاصة من المواسير ذات ثقب فوق الصندرة ، أو يرش القطن بواسطة رشاشة تعمل باليد تملأ بالماء من حوض أو برميل ، فيتساقط الماء على القطن بهيئة رذاذ ، وهذه العملية يعبر عنها بـ « التنسيم »

ثم يقلب عمال الفرفة المذكورون القطن ليتعرض الجزء الذى لم يناله رشاش إلى دفعة ثانية من رذاذ الماء ، ثم يفرفر هذا القطن بعد ذلك مباشرة بندقه إلى أعلا فى الهواء لتساوى فيه نسبة الرطوبة .

ويلاحظ أن جميع عمال العنبر يعملون تحت إشراف رئيس لهم يطابق عليه اسم « ناظر العنبر » .

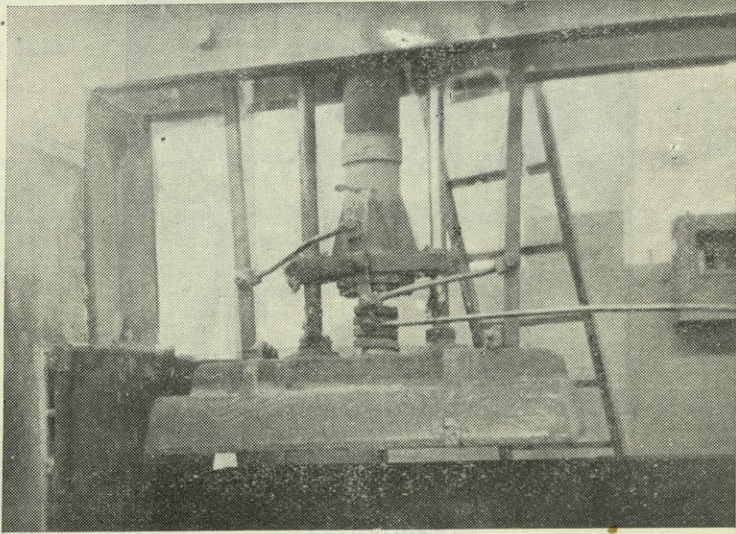


فرفة القطن الشعر

كبس القطن

وعندما يستقر القطن الشعر المنسم على أرضية الصندرة يتكاتف عمال الفرفة ويجمعون القطن « يكومونه » إلى جانب أحد صناديق الكبس ، ثم يلقونه فيه ليكبسه عمال الكبس بأرجلهم فيه حتى يمتلئ .

وقد يكون الكبس في الصناديق أيضاً بواسطة « الرداخ » أى كباس آلى يكبس القطن داخل الصندوق بغير حاجة إلى أرجل العمال ، وهذا يجعل جملة القطن الشعر داخل الباله متجانس الكبس على هيئة طبقات أفقية ، بعكس القطن المكبوس بالأرجل فيكون ظهر الباله منه غير منتظم الطبقات بخلاف فرش الباله فطبقاته أفقية لقربه من سطح المكبس .

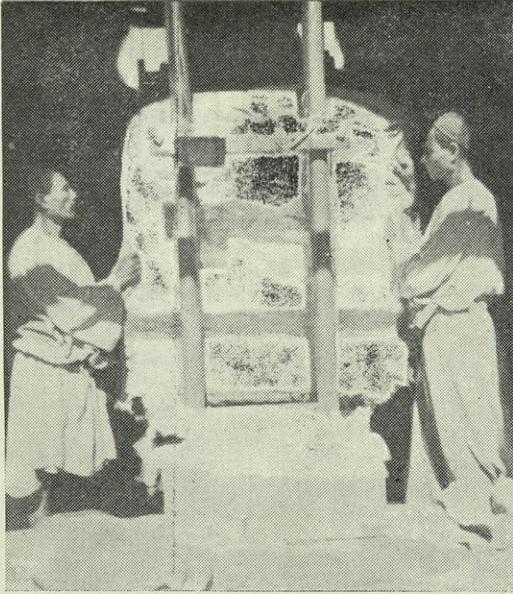


الرداخ

وبعد امتلاء الصندوق بالقطن يحوله العمال إلى قاعدة المكبس المائى أى « الزهرة » التى يوضع عليها فرش من الخيش ، ثم يتولى العامل المختص

تشغيل المكبس فيضغط القطن من أسفل إلى أعلا ، حتى يصل سماح قاعدته إلى علامة خاصة - ثقب - في أحد جوانب الصندوق لا تتعداه في صعودها فيوقف المكبس ، وبذلك تكون البالة قد تشكلت ، يفتح الصندوق عنها ويعاد ثانية إلى مكانه الأصلي .

بعد ذلك يغطى ظهر البالة وجانبيها بقطعة واحدة كبيرة مستطيلة من الخيش مفصلة خصيصاً لهذا الغرض ، وتحزم بخمسة أطواق حديدية « شنابر » عادة تمسك أطرافها بمسامير دقيقة « زراير » ، وهذه الشنابر والمسامير يقدمها المحلج وعلى حسابه .



كبس البال وتغطيته

ومن ثم تلقى البالة على أرضية المكان ويغطى أحد الجانبين المكشوفين بالخيش ، ويخاط بالدوبارة مع أطراف الجوانب الأخرى ، ثم تقلب البالة ويغطى الجانب الأخير ويخاط أيضاً .

وللبالة ستة أسطح هي الفرش والغطاء - الظهر - والجوانب الأربعة ، وفرش البالة عبارة عن قطعة من الخيش توضع في أرضية صندوق الكبس قبيل وضع القطن الشعر عليه ، ويمكن معرفته بعد تغطية البالة بالخيش ، لأن القطن الشعر على جانبيه يكون ظاهراً لعدم وجود خياطة في هاتين الناحيتين من أطراف الخيش .

وطبيعى أن يكون ظهر البالة - غطاءها - هو السطح المقابل لهذا الفرش ، وهو مغطى تغطية كاملة بالخيش . ومن هذا الوصف يكون القطن الشعر داخل البالة على هيئة طبقات فيما بين الفرش والغطاء متمشياً مع طبيعة الكبس .

وتحتاج « كسوة » البالة إلى ثلاثة أكياس من الخيش المستعمل نمرة ٣ عادة ، تفصل على مقاساتها ويقدمها صاحب القطن . وينبغي أن تكون تغطية البال محكمة وليس بالخيش خروق أو قطوع حتى لا تتسرخ الأقطان ولا ينالها كثير من الأتربة ، وبذلك لا تفقد نسبة تذكر من « القشرة » - قطن واطى مخلوط - عند إعادة كبسها بخارياً في مكابس الإسكندرية .

وتختلف مقاسات البال باختلاف حجم صندوق الكبس ، وعلى وجه العموم لا يزيد طول البالة عادة عن متر ونصف متر وعرضها عن متر واحد ولا يزيد ارتفاعها عن متر وربع . ومثل هذه البالة يبلغ متوسط وزنها ثمانية قناطير .

نهاية الحليج

يلاحظ عمل « تشطية » بين كل لوطين متوالين وخاصة في ثلاث حالات مهمة :

- ١ - بين نهاية حليج عميل وبدء حليج قطن عميل آخر .
- ٢ - بين لوطين مختلفي الصنف .
- ٣ - بين حليج لوط من القطن مستخرج منه بزر « تجارى » وبين

لوط آخر من قطن بزرتة معدة للتقاوى .

وتعمل « تشطبية حرة » عقب كل من الحالات الثلاثة المذكورة لا ينقل فيها قطن زهر للعنبر ، وتتوقف فيها الدوايب عن الإدارة نحو نصف ساعة تكون خلالها البزرة السابقة قد خرجت من المبخرة وتمت عبوتها ، كما تكنس فصوص القطن والبزرة المبعثرة على أرضية العنبر فى هذه الفترة ، وتنظف الدوايب أيضاً من بقايا البزرة العالقة بداخله وحول المزارب لمنع خلط بزور التقاوى ولو بهذه النسبة الضئيلة من البقايا . وبذلك يكون القائمون بالعمل قد تمكنوا من « تشطيب » اللوط .

أما فى الأحوال الأخرى فيكتفى بعمل « تشطبية عادية » أى يستمر فيها حليج اللوط اللاحق عقب اللوط السابق مباشرة ، بغير حاجة إلى عمل احتياطات ذات أهمية تذكر .

التأشير على البال « تمرىكة »

جميع البالات الناتجة تباعاً بعد الحليج والكبس يجرها شىالون على عربات يد متينة الصنع لها عجل حديد صغير القطر ، ويرصون البال فى صفوف متجاورة ليقوم عامل مختص بوضع العلامات اللازمة عليها ، وأهم هذه العلامات رقم اللوط وأرقام البال وعلامتى التاجر الممول واسم المحليج .

ثم يؤشر على البالات أى « تمرىك » بصنف القطن وباسم المديرية ورقم المحليج فيها على جانبى البالة فى جهتين متعاكستين ، بواسطة لوحات نحاسية - عربى وأفرنجى معاً - وذلك بلون من البوية المائية يعينه وزير المالية فى كل موسم قطنى ، وهذا اللون لا يخرج كل عام عن واحد من ثلاثة ألوان هى الأزرق ثم الأحمر ثم الأخضر - القائمة - على التوالى .

ويتم هذا تحت إشراف فراز وزارة المالية بعد مراقبة عمليات الحليج

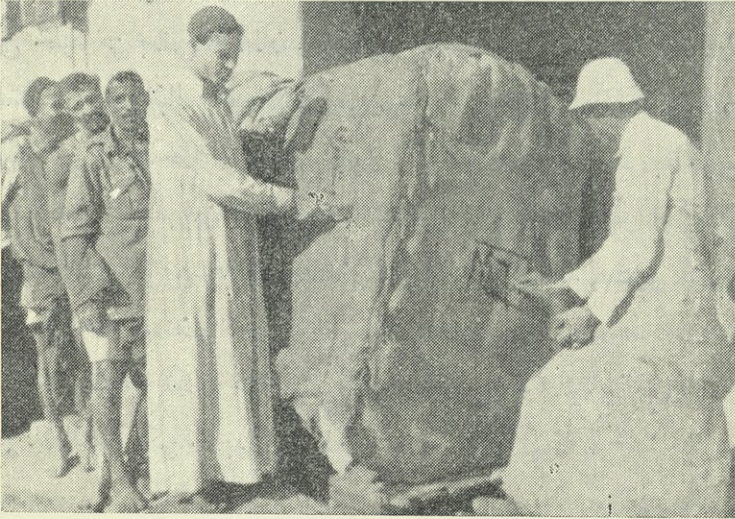
والكبس ، والتأكد من أن القطن الموجود بداخل البالات هو نفس الصنف الذى يؤشر به عليها ، وأن هذه البالات ليست مغشوشة العبوة False packed بمعنى خلوها من بعض الأقطان واطئة الرتبة مدسوسة فيها بين الفرش والغطاء . ومن ثم يختم البال بختم فولاذى مبين على أحد أقراصه عبارة « وزارة المالية » وعلى الآخر رقم الختم ، وتظهر هاتين العلامتين عند الضغط به على كل من قطعتين مستديرتين من الرصاص ومثبتتين بالسلك الرفيع فى وسط الشنبر الموجود بأعلا كل من علامتى الصنف ، ويعتبر هذا بمثابة تصديق فراز وزارة المالية على صحة الصنف الذى بداخل البال المختوم .

ويلاحظ أن تكون علامات المحلج مدونة ببوية مائية يختلف لونها عن لون علامات الحكومة وبعيدة عنها .

وزن البال

بعد ذلك يقوم الشىالون بنقل البال إلى حيث يوجد ميزان طبليّة كبير مثبت بالأرض عادة أمام حجرة الميزان ، فيقوم بوزنه قباني مرخص كل بالة على حدة ، ويعاونه مساعد يقرأ له رقم البالة ويكتب وزنها عليها لأهمية ذلك عند التسليم بالإسكندرية .

ويثبت القباني هذه الأوزان فى سجل خاص ويقدم عنه « علم وزن » بكل لوط مع رتبته إلى إدارة المحلج ، فتدونه فى دفتر تجارى خاص وتعتمده وترسله بدورها إلى البنك الدائن . وبمقابلة وزن الشعر الصافى بوزن الزهر الصافى يمكن معرفة معدل الحليج لهذا اللوط أى التصافى ، كما هو مفصل فيما بعد .



ختم البال ووزنه

علم وزن الشعر

محلیج

بطریق

بوسم

القطن الشعر المكبوس بالآلات والمصادر إلى

الحساب

العميل

من اسم

[illegible]

مقطوعية دولا ب الحليج

يوجه المسئولون في المحلج عناية فائقة لكل ما يؤدي إلى زيادة مقطوعية الدولا ب في الساعة وفي جميع ساعات الإدارة الفعلية تبعاً لذلك ، أى مقدار ما يعطيه الدولا ب من القطن الشعر في الحالتين ، لأن ذلك فضلاً عن أنه ينظم حركة العمل فإنه يؤثر كثيراً في مصاريف الوقود والقوة المحركة والأيدى العاملة .

لهذا لزم أن يكون التعاون تاماً بين نجار المحلج ومهندس الماكينات لضمان سير الحركة على خير وجه ، حتى لا يحصل عطل يؤدي إلى خسارة ، وبلى ذلك في الأهمية ضبط الدولا ب على اللينة اللازمة حسب صنف ورتبة القطن المقدم للحليج ، مع دوام ضبط السكينة الثابتة في الدواليب بالنسبة إلى الشوبق بسبب ما يحصل بها من تأكل بمضى الوقت واستمرار العمل ، يؤثر على المسافة المقررة بينهما .

ويراعى أيضاً أن تكون حركة الكرنك ليس بها أى خلل أو ضياع في اللفات مع انتظام دورانه على السرعة المعتادة ، وتغذية الدولا ب باستمرار وبطريقة لا تعاكس السكاكين ، بل تساعد على خروج طريحة كاملة من القطن الشعر على الشوبق . كما ينبغي أن يجدد حفر قنوات الشوابق كلما نعم سطحها ويستبدل بها جديد غيرها عندما تتآكل جلودها .

هذا إلى جانب دوام إشراف ناظر العنبر على العمال الشغالة ، مع قيام المهتمين بأمر المحلج كصاحبه أو مديره بمراقبة العمل بعنبر الحليج بين آن وآخر ، لأن ذلك ينشط العمال ويشعرهم بالمسؤولية ، فيزدبون مجهودهم والتفاتهم . ويلاحظ أن صيانة الدواليب والآلات أمر ضرورى على مدار السنة يؤثر على مقطوعية الدولا ب وتوجيه المحافظة على كيانه المصنع ، لذلك اقتضى الأمر أن يكون المهندس والنجار وبعض مساعديهم من المستخدمين الدائمين بالمحلج .

فرز القطن المحلوج

بعد أن يتم حليج كل لوط يقوم فراز المحليج بأخذ عينة من إحدى بالات اللوط ، بأن يكسر الشنبر الأوسط لها بآلة حديدية على شكل حرف « تي » الأفرنجي T ، ويقطع الخيش من تحت الشنبر الذى يعلو الشنبر المكسور وبمحاذاته يميناً وشمالاً إلى جانبي البالة ، ثم يقطع رأسياً عند حافتيهما فيتدلى الخيش في هذا الجزء ويكشف موضعاً مستطيلاً بين الفرش والغطاء ليتمكن استخلاص عينة من القطن تمثل البالة ، وبحيث يكون القطن في طبقات أفقية كما هو على حالته بالبالة .

وفي حجرة الفرز يحدد رتبته بالضبط فتكون هي رتبة اللوط ، وفي دفتره الخاص يثبت رقم اللوط واسم صاحبه وتاريخ حليجه وعدد البالات الناتجة منه ورتبته أى رتبة تسليم المحليج ، وفي خانة أخرى يثبت رتبة تسليم بورصة ميناء البصل عند البيع ، ومن هاتين الرتبتين يعرف ما إذا كانت الحالة تستدعى التحكيم من عدمه عند التسليم بين البائع والمشتري .

وهذه العينة المأخوذة من البالة تقسم إلى عينتين إحداهما ترسل للسمسار القائم بعملية الوساطة في بيع اللوط لعرضها على المشتري وهو أحد البنوك المشترية عادة ويكون البيع على أساسها ، أما العينة الأخرى فتحفظ بالمحليج لتقديمها لشركات التأمين إذا ما حدث فيه حريق أو ضياع بأية وسيلة .

وتلف كل من العينتين في فرخ ورق سميك وتربط حولها بالدوبارة ويكتب على غلافها بيانات اللوط ورتبة القطن ، وتحفظ عينة المحليج بغرفة الفرز على الرفوف الخاصة بالعينات ، وتلف عينة السمسار لفاً محكماً يغطى جميع أجزائها وتربط بالدوبارة من كل جوانبها وترسل إليه .

كشف الخليج

وبعد حليج كل اسم تستخرج إدارة المحليج كشف حليج مبيناً فيه اسم العميل وأصل وزن القطن الزهر الداخل للحليج ، وعدد أكياسه ورتبته بعد الحليج والوزن القائم والصافي للشعر الناتج منه ، ورقم اللوط وعدد البال وأرقامها وعلاماتها ، ثم مقدار القطن الاسكارتو سكينه وعفريته والقطن النقاوة والشوابق والكنسات ، كما يبين أيضاً مقدار البزرة التجارى والتقاوى الناتجة ووزنها بالأردب وذلك لإمكان معرفة ناتج الحليج أولاً بأول .

وترسل صورة هذا المستخرج للبنك الدائن ويستلم العميل صورة أخرى ، وبموجبه تعمل التسويات التجارية النهائية بين التاجر والبنك الذى يمكنه أن يحدد بالضبط مركز عميله فى هذه الحالة ، فإذا كان مركزه سليماً وغير مدين قبله ورغب فى أن يستلم شيئاً من نواتج الحليج كالقطن أو البزرة أو الاسكارتو أو حتى الأكياس الفوارغ ، فإن البنك يعطيه أمر تسليم أو إذن صرف Delivery order يقدمه للمحليج فيسلمه ما جاء فيه .

والمحليج مسئول أمام البنك المذكور ينفذ تعليماته لأنه فى الواقع هو المالك المستر للأقطان المودعة لدى المحليج بمعنى أن البنك هو الدائن المرتن لهذه الأقطان . وأخيراً يقدم المحليج إلى البنك فاتورة للحصول بأجرة الحليج وبما تحمله من مصاريف أخرى على الأقطان المحلوجة .

فاتورة

رقم

محلیج

عن بيان المطلوب من

حساب عمیلکم

عن القطن الزهر المحلوج بتاريخ

کیس

9

قنطار

سنة

ومقداره

[illegible]

نقل البال وتخزينه

تخزن بالات القطن الشعر الناتجة في شون المحلج أحياناً ، أو تبقى بالحوش لحين شحنها إلى الإسكندرية أو إلى المغازل المحلية بعد أن يحرر لها استمارة رقم ١ « نقل القطن » ، هي في الواقع طلب مجرد الإحصاء بموجبه يستخرج للأقطان رخصة بنقلها سواء بالسكة الحديدية أو بالسيارات على البر أو بالصنادل في النيل . وتسلم البوليصة أو سند الشحن Ticket إلى البنك الدائن وبذلك تنتهى عملية تمويل القطن في داخلية البلاد .

وفي حالة نقل البال بالسيارات أو الصنادل من المحلج إلى جهة أخرى يؤخذ الإقرار اللازم على السائق أى سند الشحن للقيام بعملية النقل ، ولحفظ حق المحلج قبل السائق في حالة حصول إضرار للقطن .

ولا يخزن القطن الشعر في شون المحالج إلا في أحوال خاصة ، بل ينقل عادة بطريق السيارات رأساً إلى شون البنوك أو البيوت التجارية ، وبطريق النقل النهري في النيل بالمراكب الشراعية الكبيرة « القياسات » والصنادل البخارية إلى مرسى حاجر النوتية بنهاية ترعة المحمودية ، وبطريق السكة الحديدية أيضاً إلى محطة القبارى وذلك من جميع جهات القطر .

ثم ينقل القطن - في الحالتين الأخيرتين - إلى الشون الموجودة كلها تقريباً بمنطقة ميناء البصل وقريبة في الوقت ذاته من المكابس البخارية هناك ، وتسلم الشونة القطن المرسل إليها بموجب سند الشحن الصادر من المحلج المرسل منه القطن . بعد ذلك يقوم قباني الشونة - مرخص - بعمل جشنى على بالات القطن ، وذلك بوزن عدد مناسب منها لمقارنتها بأوزان المحلج وقد تتفق الأوزان أو يظهر فرق ، ويخطر المحلج أى العميل بذلك .

ومن ثم تخزن الأقطان الواردة للشونة تبعاً بحسب ترتيب لوط الريف ، وبحيث يضم اللوط الواحد جميع الرسائل الخاصة به .

سند شحن

الوزن	رقم البال	الخزنة

وصلنى أنا الموقع أدناه
سائق السيارة رقم
بموجب رخصة رقم
من

برسم
الأقطان الشعر الآتى بيانها
رقم اللوط ماركة

ط قنطار

الوزن

عدد البالات

وهذه الأقطان أمانة طرفى لنقلها وتسليمها كما هي
سليمة ومحزومة جيداً إلى
بحيث إن حصل بها أى عجز أو تلف أو حريق
أكون ملزماً بدفع قيمته فوراً وأجرة النقل وصلتني كاملة
وتحرر هذا سنداً منى بالاستلام .

المستلم

وتقوم البنوك والبيوت التجارية بأخذ عينات من الأقطان عقب تخزينها ،
لفرزها ومقارنتها بفرز المحالج وتخطر عملاءها فى هذه المحالج بالنتيجة ،
وبملاحظاتها على الأقطان الواردة إليها فيما يختص بجميع الاعتبارات الفنية
والتجارية .

وتباع الأقطان فى الإسكندرية بناء على الأسس المعمول بها فى بورصة
ميناء البصل بعد أن يفحص المشتري العينة ، ثم يجرى معاينة البال و « تنشينه »
بالشونة كإجراء نهائى للموافقة على الشراء .

التنسيم

سبقت الإشارة إلى هذا الاصطلاح عند الكلام عن فرفة القطن الشعر بالصندرة ويعبر عنه أيضاً بـ « ضبط المية » ، وهذه عملية فنية دقيقة حيث ينسم القطن بقلدر معلوم من الماء الذى يجب أن يكون مرشحاً أو رائقاً على الأقل ، خالياً من الأتربة والطين حتى لا يسبب للقطن اتساخاً .

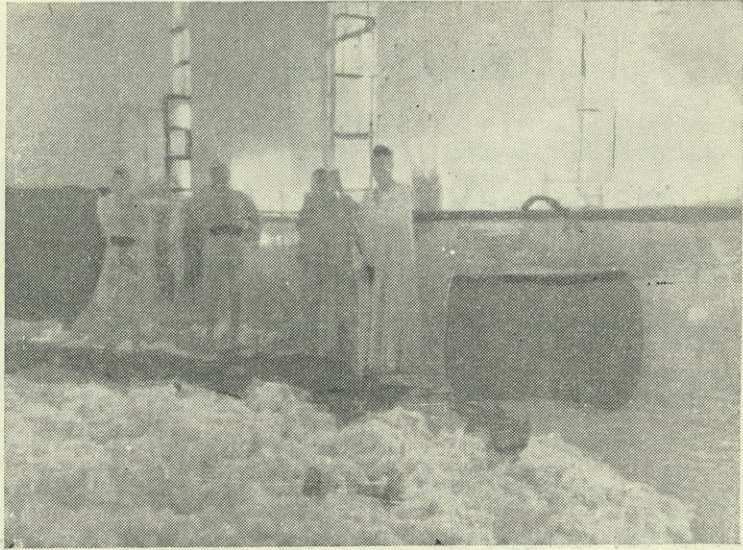
ويختلف مقدار هذا الماء زيادة وقلة تبعاً لنسبة جفاف القطن وقابليته للرطوبة ، فقد يحتاج صنف ما إلى مقدار قليل من الرطوبة عند حلجه فى أول الموسم ، فى حين أن هذا الصنف نفسه تزداد حاجته لمقدار أكبر من الرطوبة عندما يحلج فى نهاية الموسم ، لأنه يكون قد تعرض للجفاف بمرور الوقت عليه كائى محصول نباتى تعرض للحرارة والجفاف .

ويلاحظ أن الأقطان الشعر واطئة الرتبة تحتاج إلى رطوبة أكبر نسبياً من الأقطان عالية الرتبة ، كما تختلف كمية التنسيم فى شهور الصيف الحارة عنها فى شهور الشتاء الباردة .

وفى حلج اللوط الواحد من القطن لا يمكن ضبط التنسيم دفعة واحدة فى أول الحلج ، بل يختبر مقدار الرطوبة فى أول بالة ثم فى الثانية وبعدها يمكن ضبط نسبة الماء اللازمة والموافقة للقطن ، وهى تتراوح ما بين $1\frac{1}{4}$ إلى $2\frac{1}{4}$ رطل لكل قنطار من القطن الشعر وذلك لتصل الرطوبة فيه إلى $8\frac{1}{4}$ ٪ عادة .

ولا يعتبر إضافة الماء فى هذه الحالة من الغش التجارى بل إن الحكمة فى إضافة هذا المقدار منه إلى القطن الشعر ، هى أن الاحتكاك الناتج من العملية الميكانيكية فى الحلج يسبب فقدان نحو $2\frac{1}{4}$ إلى ٣ ٪ من رطوبة القطن الطبيعية ، ويرفع درجة حرارته بحيث يشعر بسخونته من يلمسه بمجرد خروجه من بين السكاكين .

ولا يخفى كذلك ما يتعرض له القطن من حرارة الشمس عند تخزينه فى



تنسليم القطن الشعر

زراىي المخلج أو أثناء شحنه إلى الإسكندرية وخاصة المشحون منه من الوجه القبلى ، لذلك وجب تنسليم القطن الشعر قبل كبسه فى بالات عادية أو هندية لتعويض ما فقدته من رطوبة وإعادته إلى سابق رونقه وطراوته الطبيعية ، وليحتفظ القطن المصرى الناعم الطويل بخواصه الممتازة حتى لا يتأثر من الكبس فى المكابس المائية أو البخارية ، أو من عمليات الغزل وآلاته فيما بعد .

وقد يلجأ البعض إلى إضافة الماء للقطن الشعر المكبوس فى بالات لزيادة نسبة الرطوبة فيه ، رغبة فى الغش وطمعاً فى الكسب المادى نتيجة الزيادة فى الوزن ، مع أن ذلك قد يسبب تعفن بعض أجزاء القطن .

ومنعاً لهذا الغش التجارى وضوئاً لسمعة القطن المصرى ، تحددت نسبة الرطوبة الطبيعية أو المعوضة بمقدار ٨.١٪ من وزنه الصافى أى الخاف ، وأنشأت الحكومة فى سنة ١٩٣٢ مكتباً خاصاً بميناء البصل مزوداً بمعمل فى جهة القبارى به أفران كثيرة لهذا الغرض .

تقدير نسبة الرطوبة

TESTING

وتقدر نسبة الرطوبة في الأقطان إذا ما حصل عليها خلاف ، فيقوم طالب الفحص بإخطار المكتب الذى يكلف مندوبه بأخذ عينات من القطن المختلف على نسبة الرطوبة فيه ، وذلك في وقت عملية الوزن بالشونة وبشرط وجود طرفى النزاع ، وإلا سقط حق المتغيب في الطعن على صحة العينات المأخوذة .

وتؤخذ هذه العينات داخل علب صفيح يحكم قفلها من بالات تمثل ١٠ ٪ من مجموع البال المكبوس كبساً مائياً ، بحيث تكون العينة للبال الواحدة من ثلاث طبقات فيها ، أما عينات المكابس البخارية بالإسكندرية فتؤخذ عادة من صرر القطن بعد خروجها من عنابر الفرفة وقيل الكبس .

ويلاحظ أن وزن عينة القطن الموجودة داخل العلبة الصفيح ، عبارة عن باقى طرح وزن العلبة فارغة من وزنها بالقطن الموجود فيها . توضع عينة القطن داخل أحد أفران المعمل حيث تجفف بواسطة الهواء الساخن مدة ساعة إلا ربعاً ، ثم توزن العينة وهى داخل الفرن بعد وقف تيار هذا الهواء وذلك بميزان ملحوق به .

تكرر عملية الوزن عدة مرات إلى أن يثبت وزنها عند ثلاثة أرقام متوالية ، فيكون هذا الرقم هو وزن العينة وهى جافة تماماً ، ويكون الفرق بين وزنها أولاً وآخرأ منسوباً إلى ١٠٠ باعتبارها الوزن الجاف هو نسبة الرطوبة في القطن .

ويعطى المكتب لأصحاب الشأن شهادات الاختبار مقابل رسوم معينة بهذه التقديرات لتسوية مقدار الاسترداد على هذا الأساس ، كما يمكنه إعطاء شهادات بوزن القطن إذا طلب منه ذلك مقابل نصف رسوم اختبار الرطوبة .

فصل الشعر عن البزرة

عندما يبتدئ العمال في تغذية دولاب الخليج بالقطن الزهر تندفع فصوصه إلى الأمام بواسطة الزحافة وتناثر ، فلا تكاد تصطدم بسطح الشوبق حتى يلتصق به الشعر فيسحب جزءاً منه أثناء دورانه .

وبسرعة خاطفة تكون السكينة المتحركة قد رفعت الفصوص المشتبكة بسطح الشوبق متجهة بها إلى أعلا ، وما أن تصل بها إلى الحافة المشطوفة للسكينة الثابتة الملاصقة للشوبق ، حتى يكون هذا الأخير قد سحب جزءاً أكبر من الشعر مشدوداً تماماً بينه وبين السكيتين .

وباستمرار دوران الشوبق حول نفسه يسحب شعر القطن خلال المسافة التي بين سطحه وبين الجزء المشطوف من السكينة الثابتة ، ومن ثم يخرج القطن في هيئة رقعة عريضة جميلة الشكل .



دولاب الخليج أثناء الإدارة

وفي أثناء ارتفاع السكينة المتحركة إلى أعلا كما سبق التنويه بمحاذاة السكينة الثابتة ووصولها إلى أوج صعودها ، تكون قد نزلت البزور من داخل فصوص القطن وطردتها بقوة عظيمة إلى فراغ الدولاب ، حيث تتساقط وتهوى إلى أسفل في طريقها من المزارب إلى حيث ينتهي طوافها في المبخرة .

نتاج البزرة

من الواضح إذن أن السكينة المتحركة تخلص البزور من القطن الزهر عند حلجه أثناء صعودها المستمر ، فتسقط هذه البزرة من فتحة تحت الدولاب بأرضية العنبر متصلة بما يعرف بـ « المزارب » إلى هزازات موجودة في القبو الذي تحت العنبر ، وظيفتها خلط البزرة ببعضها ببعض وجعلها متجانسة .

وهذه الهزازات توصل البزرة في النهاية إلى حيث توجد ساقية ذات قواديس ترفعها إلى أعلا حيث توجد فتحة جانبية كبيرة ، تسقط منها البزرة إلى مزاربين يغذيان غربالين دائريين كبيرين من الحديد لكل منهما غطاء متحرك من الصاج ، أو تسقط البزرة إلى مزارب واحد يغذى غربال واحد أيضاً إذا كان عدد دوليب المحلج لا يزيد على ٣٠ دولاباً .

وغربال البزرة طوله ٤ أمتار وقطره ١١٥ سم عادة ، ومركب على محوره بميل مقداره ٢٠ سم ليساعده ذلك على التخلص من محتوياته أولاً بأول ، وليس لهذا الغربال سدابات ولكن له ستة ألواح حديدية متساوية قابلة للتغيير ذات ثقوب مختلفة سعتها باختلاف الغرض المطلوب منها .

من بين هذه الألواح لوح واحد - $\frac{1}{4}$ الطول - في مقدمة الغربال من ناحية المزارب ، ثقوبه ضيقة قطر كل منها ٣ مم لتسقط منها الأتربة وفتات الأوراق الجافة ، لتنظيف البزرة منها ولإبعادها أيضاً عن المبخرة .

ثم يوجد ثلاثة ألواح تلي الأول - $\frac{1}{4}$ الطول - قطر ثقوبها ٦ مم ، لتساعد البزرة الخالصة على السقوط منها إلى مزارب كبير تحت الغربال أو الغربالين ،

لتأخذ طريقها إلى المبخرة .

أما الجزء الثالث والأخير من الغربال - $\frac{1}{3}$ طوله - فهو مكون من لوحين ثقبتهما أكثر اتساعاً من السابقة ، فيبلغ قطر كل منها ٨ مم لتسمح للعين البيضاء وما علق بها من بزور بالسقوط إلى حيث يمكن جمعها وإعادة حلجها لفصل البزرة منها .

ومؤخرة غربال البزرة مفتوحة تؤدي إلى مزراب آخر عريض تسقط ، فيه الفصوص السقطلة والمبرومة التي كانت مع البزرة ويلقى بها على أرضية مكان « العولة » إلى جانب دواليب السكينة والعفريتة لتحلج عليها ، وبذلك يتم فصل البزرة الباقية ومنها تأخذ طريقها إلى الهزازات ليتم اختلاطها وتجانسها مع النتائج الأصلية التجارى فقط ، أما في حالة التقاوى فلا يجوز إضافة هذه البزرة الواطئة إليها وذلك بمقتضى قرار وزير الزراعة الصادر في ١٥ ديسمبر سنة ١٩٤٣ .

ويلاحظ أن البزرة تسقط من عيون الجزء الأوسط للغربال إلى المزراب الكبير ، وتمر منه بعد ذلك على جهاز تنقية التقاوى Aspirator لتخليص التقاوى من البزرة الحمراء الميتة إذا كانت البزرة الناتجة معدة للتقاوى ، وإلا فتحول عن طريق جهاز التنقية إذا كانت تجارى لتنسب رأساً إلى المبخرة .

تبخير البزرة

تبخر البزرة داخل المبخرة Fumigator بواسطة الهواء الساخن ، فإذا كانت هذه البزرة تقاوى فلا تزيد درجة حرارة الهواء الساخن التي تعرض له عن ٥٥ إلى ٥٨ درجة مئوية ، لمدة لا تقل عن خمس دقائق تحفظ للبزرة حياة جنينها وتبقى فيها على نسبة عالية للإنبات ، على أنها في الوقت نفسه كافية لقتل يرقات ديدان اللوز القرنفلية التي قد توجد بداخل البزرة .

أما إذا كانت البزرة تجارى لمعاصر الزيت ، فترفع درجة حرارة المبخرة إلى ما لا يقل عن ٦٠ درجة مئوية ، لأنه فى هذه الحالة يلزم قتل الجنين حتى لا تستعمل البزرة فيما بعد للتقاوى محافظة على نقاوة الصنف . وتبخير بزرة القطن واجب بمقتضى المادة ٤ من القانون رقم ٢٠ لسنة ١٩٢١ .

عبوة البزرة ووزنها

وتخرج البزرة من « بطن » المبخرة بعد ذلك من مجرى له فتحتين ولا تزال بعض الأتربة عالقة بها ، وللتخلص منها يحسن تركيب مراوح على جانب الغرايل لفصل هذه الأتربة عن بقايا الأقطان الذاهبة إلى دواليب الاسكارتو للمحافظة على نظافة هذا الاسكارتو ، ولطرد الأتربة عن البزرة الناتجة فتصل نظيفة إلى المبخرة ، ومن ثم تعبأ وهى خالية من الغبار وفتات الأوراق سواء كانت تقاوى أو تجارى ، وهذه ميزة اقتصادية تدل على جودة الإنتاج . وبعد عبوة زكية البزرة يقوم بوزنها مباشرة قبانى البزرة على ميزان طبليّة ، ويقدم فى النهاية إخطاراً لإدارة المحلج ببيان البزرة التجارى والتقاوى ، وكذا مقدار الاسكارتو - سكينه وعفريته - والقطن الشوابق والدبق والكسنة الناتجة لكل عميل بعد انتهاء حلج أقطانه . وهذا الإخطار يوقع عليه كل من المخزنجى وملاحظ البزرة أيضاً .

ثم تخاط الزكايب بالدوبارة على أثر ذلك على أن تبقى على حالتها الراهنة فى الرصة مدة لا تقل عن ساعتين من بدء عبوتها .

وتسع الزكيب عادة أردب واحد أى ١٢ كيلة من البزرة التى لا تقل درجتها عن بونا ماركانتيليا Buona Mercantile ، وهى الدرجة الأساسية للتعامل على بزرة القطن التجارى فى بورصة العقود أو فى بورصة ميناء البصل كبضاعة حاضرة .

أما إذا كانت البزرة واطئة الرتبة تحتوى على كثير من الأتربة والبزرة

الحمراء الميته فتكون أقل من الدرجة الأساسية وفي هذه الحالة تسع الزكية ما بين ١٠ إلى ١١ كيلة فقط .

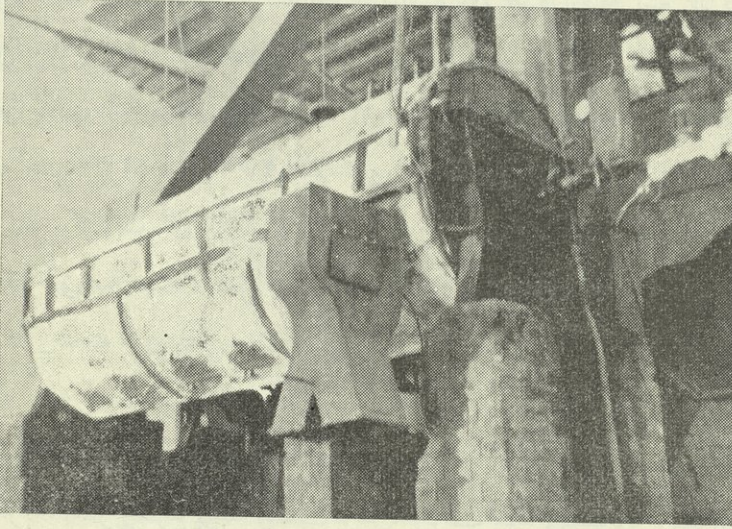
وزكائب البزرة إما مفرد عيارها ٣ أرتال أو مجوز عيارها ٥ أرتال ، ووزن أردب البزرة صافي ٢٧٠ رطلا ، وينتج القنطار الواحد من القطن الزهر نحو تسع كيلات أى ثلاثة أرباع أردب من البزرة . وقد نسقت اللائحة الداخلية لبورصة ميناء البصل الإجراءات اللازمة للبزرة فى التجارة .

المبخرة

وهى جهاز كبير أسطوانى الشكل مكوّن من أربعين ماسورة طول كل منها أربعة أمتار وقطرها بوصة ونصف بوصة ، ومركب حولها فى شتابر من الحديد عشر زوايا حديدية مثبت لكل واحدة منها ثلاثون ريشة من الحديد أيضاً ، تعمل فى مجموعها على تسيير ونقل البزرة من بداية العلبة إلى نهايتها لتخرج من الفتحة الخاصة لعبوتها فى الزكائب .

وهذه المواسير والريش يحيط بها غلاف من الحديد الزهر هو العلبة ، جزؤها العلوى من الخشب وبها خمس فتحات - أبواب - بأسفلها تستعمل للكشف على المبخرة من الداخل . والعلبة مبيضة من الخارج بالأمينت وهو خليط من الإسبيداج والجبس لعزل الحرارة والاحتفاظ بها ، وكذلك تغلف بعض مواسير البخار والمحابس المتصلة بها .

وتتحرك المبخرة بواسطة محور الإدارة فيها المنتهى بترس كبير مركب عليه جنزير حديد مشق من جهته الأخرى على ترس صغير لعمود الطارة العمالة ، فعندما يحول السير الدائر بواسطة المناول العمومى من على الطارة البطالة إلى العمالة يدور الترسان فيديران بدورهما مواسير المبخرة وكذا الريش فى حركة دائرية داخل العلبة ، بحيث تعمل ٢٠ أو ٢١ لفة فى الدقيقة ، وهذه السرعة كافية لتساعد البزرة على البقاء داخل المبخرة مدة لا تقل عن خمس دقائق .



مبخرة بزره القطن

ويتصل بالمبخرة ترمومتر ذاتي يدوّن درجة حرارتها من تلقاء نفسه بواسطة مسجل على ورقة بيانية مستديرة الشكل طوال مدة الإدارة . ويمكن معرفة مقدار الضغط داخل المبخرة بواسطة جهاز مانومتر ملحق بها ، ويسيطر على هذا الضغط محابس لتنظيم قوته فضلاً عن وجود صمام للأمن لخفض هذا الضغط ، ولتلافي الضرر الذي ينجم عن ارتفاعه وزيادته زيادة كبيرة فيما لو أهملت الرقابة سهواً على المانومتر والمحابس .

وأجهزة المبخرة الشائعة الاستعمال بالمحالج والمعتمدة من وزارة الزراعة أهمها ماركات سيمونز ودلتا ويافورتى . وبخار الماء Steam « النفس » الذى يدخل فى المواسير الموجودة داخل المبخرة ، هو الوسيلة المستعملة لإمدادها بالحرارة اللازمة لتسخين الهواء بداخلها ، ويصل إليها من قزان Boiler يستمد حرارته من آلة بخارية خاصة .

وهناك أجهزة بسيطة معتمدة أيضاً من وزارة الزراعة لمعالجة وتبخير

البزرة الناتجة من حليج كنسة الحوش على درجة حرارة ٨٠ مئوية لمدة خمس دقائق ، لإعدام ما فيها من ديدان اللوز ، وذلك بمقتضى قرار وزير الزراعة الصادر فى ٤ أغسطس سنة ١٩٢٩ .

حساب القطن المحلوج

عندما يتم حليج مقدار من القطن الزهر يمكن معرفة إن كانت نواتج هذا القطن هى الكميات الصحيحة ، وذلك بمطابقتها بأصل القطن الزهر ، فإن لم تكن مطابقة له دل ذلك على ضياع جزء من الأقطان أو بعض النواتج . ويمكن عمل حساب هذا التطبيق بالكيفية التالية :

ط	قنطار
٢٠	١٥٠
٢٥	١٦٦
٨٣	١
١١٢	إردباً
٢٠٠	رطل (٥ فى الألف عادة)
٣,١٥	فيكون وزن القطن الزهر
١٣	٤٧٣

بضرب مقداره فى ٣,١٥ فىكون وزن القطن الزهر ١٣ قنطاراً
كذلك تحوّل أردب البزرة إلى قناطير بضرب مقدارها فى ٢,٧٠ فىكون

ط	قنطار
٤٠	٣٠٢

وزن البزرة

وتكون المقارنة فى النهاية بالموضع الآتى :

وزن القطن الزهر	وزن النواتج
ط قنطاراً	ط قنطاراً
٤٧٣,١٣	١٦٦,٢٥
	١,٨٣
	٣٠٢,٤٠
	٢,٠٠
٤٧٢,٤٨	٤٧٢,٤٨
٠,٦٥	الفرق

وتكون نواتج الخليج صحيحة ما دام الفرق طبيعياً في حدود واحد صحيح سواء بالعجز أو الزيادة .

التأمين

INSURANCE

لا يؤمن على القطن الزهر عادة إلا ما كان منه في طبالى التضرية الملحقة بالعنبر ، لأن الأضرار التي تلحقه من الحريق بالمحالج طفيفة لا تذكر ، وأن النار لا تنال منه في يسر وسهولة مثلاً تنال من القطن الشعر الذى يقوم المحالج بالتأمين عليه ضد أخطار الحريق داخل العنبر والعولة وصندرة الفرفة وفى صناديق الكبس إلى أن يخرج البال من باب المكبس ، فيكون بعد ذلك تأمين التخزين أو التأمين تحت الشحن وتأمين الطريق على صاحب القطن . يقدر المحالج قيمة القطن كله الذى يحتمل أن يكون داخل هذه الأماكن بالمصنع أثناء الخليج ، ولو فرض أن قيمته تبلغ خمسة آلاف جنيه يكون هذا المبلغ هو قيمة بوليصة التأمين التي يستخرجها من شركة التأمين . وتوزع قيمة هذه البوليصة على عملاء المحالج بحيث يكون نصيب القنطار الشعر قدرأ معلوماً يدخل ضمن مصاريف الخليج ، ويسرى مفعول البوليصة

عادة طوال بضعة شهور هي مدة الإدارة الفعلية أو تسرى مدة الموسم القطنى كله على أن يخطر المحلج شركة التأمين بكل كمية قبل حلجها بوقت مناسب .
ورسوم مثل هذا التأمين هي نحو ١٢ فى الألف سنوياً فى الوقت الحاضر ،
أما القطن المكبوس فى بالات فإن رسوم التأمين عليه يتحملها صاحب القطن أو البنك الممول ، من بدء خروجه من باب المكبس .

فإن كان القطن مخزناً بحوش المحلج يستخرج عنه بوليصة تأمين لمدة التخزين ، وإن كان القطن تحت الشحن فى موردة الساحل أو على رصيف السكة الحديد فيعمل له التأمين لمدة ١٥ يوماً قابلة للتجديد من تلقاء نفسها بالفئات المعمول بها .

وفى حالة شحن القطن يعمل له التأمين اللازم لدى شركات التأمين ضد أخطار الطريق كالغرق والتلف والضياع والحريق ، ويمكن شحن البال بالسكة الحديد بالفئة العالية وبذلك يكون التأمين فى هذه الحالة على مسئولية المصلحة .

وبعد أن يصل القطن الشعر إلى الإسكندرية فإن رسوم التأمين على الموجود منه بشون ميناء البصل أو فى المكابس ، تقل عن سابقها نظراً لوجود الاحتياطات اللازمة ضد الحريق فى هذه الأمكنة من مضخات وصنابير واستعدادات خاصة تقلل إلى أقصى حد من الأضرار الناشئة عن الحريق فى حالة حدوثه .

ومن يشاهد الاستعدادات الموجودة فى تلك الشون ، يطمئن على الأساليب الموضوعية لضمان الثروة القطنية المخزنة بها ، ولذلك اختلفت أيضاً نسب التأمين فيها تبعاً لوفرة هذه الأساليب أو قلتها ، وتساوت مع رسوم التخزين بشون الريف فى حالة انعدامها .

وتحصل شركات التأمين ما يقرب من ٥ فى الألف عن بالات القطن المائية بالشون المجهزة بجميع الاحتياطات ، ومقدار $2\frac{1}{4}$ فى الألف للبالات

البخارية و ٦ في الألف للأقطان الشعر الموجودة بعنابر الفرفة داخل المكابس البخارية . وهكذا يؤمن على الأقطان لضمان استرداد أثمانها أو قيمة ما تلف منها بسبب الحريق أو الأخطار الأخرى .

وتكون المحاسبة في مثل هذه الأحوال على أساس أسعار قفل بورصة العقود في الساعة الواحدة بعد الظهر ، إذا حصل شيء للقطن قبل موعد القفل في ذلك اليوم ، وتكون المحاسبة على أساس سعر فتح اليوم الثاني إذا حصل الخطر بعد قفل اليوم السابق .

وعندئذ ترجع شركات التأمين إلى عيّنات القطن بالحالج وإلى الكشوف الصادرة عنها وإلى الأقطان السليمة الباقية والعيّنات المأخوذة من شون التخزين ، وذلك حسب الأحوال في زمان ومكان الحادث .

معدل الحليج التصافي

RENDEMENT

يلاحظ أن هناك علاقة ثابتة بين القطن الزهر وبين الشعر الناتج من حليجه ، وهذه العلاقة هي ما يعبر عنها بتصافي الحليج أو المعدل ، وهو عبارة عن وزن القطن الشعر الناتج من حليج قنطار واحد من القطن الزهر منسوباً إلى ١٠٠ رطل شعر لكل ٣١٥ رطلاً أي لكل قنطار من القطن الزهر . وتختلف معدلات الحليج باختلاف الأصناف ، كما أنه يقل عن متوسطاتها كلما قلت رتبة الأقطان ويزيد عنها في الأقطان الممتازة الرتبة . وقد سبقت الإشارة إلى المعدلات المختلفة لأصناف القطن المصري .

ولمعدل الحليج أهمية كبرى لدى التاجر والمزارع فضلاً عن أهميته لتمييز الأصناف بعضها من بعض ، فالمزارع البائع يعرف منه مقدار ما يعود عليه بالربح نظير العلاوة على سعر القطن الأساسي للقنطار الشعر ، والتاجر يعرف منه

مقدار ناتج الخليج وفرق الثمن الذى يبيع به هذا الناتج من القطن الشعر .
لذلك يلجأ التجار فى أول الموسم القطنى إلى شراء كميات قليلة من القطن
الزهر من جهات مختلفة بالمديريات ، لمعرفة تصافى الأصناف بهذه الجهات
ومن ثم يشترون الأقطان على أساس هذه النتائج ، وكذلك يعملون معدلاً
لكل لوط يتم حلجه .

طريقة إيجاد معدل الخليج

تؤخذ عينة صغيرة من القطن الزهر وزنها ٣١٥ جراماً وهى تقابل قنطاراً
واحداً باعتبار أن كل جرام يقابل رطلاً واحداً ، وتحلج هذه العينة على حدة
على دولاب العينات أو على دولاب الخليج بالعنبر بعد تنظيفه وضبطه على
اللينية الخاصة بالصنف والرتبة .

ثم يؤخذ الشعر الناتج ويوزن فإن كان ١١٤ جراماً على سبيل المثال ،
فهذا الرقم هو معدل خليج القطن المذكور ، بمعنى أن كل قنطار زهر منه
يعطى بعد حلجه « يصفى » ١١٤ رطلاً من القطن الشعر . ويعرف هذا بالمعدل
الصغير أو العادى .

وقد يعمل معدل كبير لزيادة الدقة وهو ضعف المعدل الصغير ، فيوزن
٦٣٠ جم بدلاً من ٣١٥ ويرى العمل كما ذكر آنفاً ، ثم يقسم وزن الشعر
الناتج على ٢ والرقم الناتج يكون هو معدل الخليج .

ويمكن إيجاد المعدل بطريقة حسابية بواسطة العلاقة بين وزن القطن الزهر
وبين القطن الشعر الناتج من حلجه ، وذلك بقسمة وزن الشعر على وزن الزهر
وضرب الناتج فى ١٠٠ . فلو فرض أن قدم للخليج لوط من القطن الزهر وزنه ٢٧٠

قنطاراً ، تنج منه بعدد الخليج قطن شعر زنته ٢٠ قنطار
فإن معدل
خليجه يكون :

$$106 \text{ رطل} = \frac{100 \times 286,20}{270}$$

وقد فكّر البعض في جعل حساب معدل الحليج على أساس ٣٠٠ رطل
لقنطار القطن الزهر ، بدلا من ٣١٥ رطلا لزيادة عدد قناطير القطن الزهر
التي يسلمها المزارع البائع ، وعلى هذا الأساس تقل معدلات حليج الأصناف
الحالية حسابياً تبعاً لذلك منسوبة إلى ١٠٠ رطل شعر .

والواقع أن النسبة تكون محفوظة في الشعر الناتج وفي الثمن أيضاً مضافاً
إليه علاوة التصافي ، بشرط توفر الأمانة في تقدير معدل الحليج في كلا
الحسابين .

على أن جعل الأساس ٣٠٠ رطل يسهل العملية الحسابية في تحويل
أوزان القطن الزهر إلى قناطير ، لأن القسمة على ٣٠٠ أسهل بطبيعة الحال
من القسمة على ٣١٥ .

تضريب القطن الزهر

من المعلوم أن لرتبة القطن الزهر المقدم للحليج أهمية كبيرة في تحديد
رتبة الشعر بعد الحليج ، فإذا كان المطلوب تسليم لوط من القطن الشعر
رتبة فول جود مثلاً ، فلا يلحج قطن زهر من رتبة فول جود وخاصة في الأقطان
طويلة التيلة التي تتحسن « تكسب » عادة في الحليج ، بل يقدم قطن زهر
رتبة جود تو فول جود لأن هذا القطن سيزيد نصف رتبة بعد الحليج .

وترجع هذه الزيادة في الرتبة إلى إتقان عملية تضريب — فرفة — القطن
الزهر في الطبلية ، ثم إلى كيفية معاملة القطن أثناء الحليج ، فتضبط الدواليب
بحيث تساعد على سقوط القصوص السقطة والمبرومة فلا تظهر آثارها الضارة
في القطن الشعر ، كما ينظف هذا بنقاوته أمام الدواليب من المبقعة والصفراء ،
وبذلك يكسب في الحليج نصف « ماركة » وتصبح رتبته فول جود .

وقد يقدم للحليج قطن زهر نصف مقداره رتبة فول جود فير ونصفه
الآخر رتبة جود ، بنسبة كيس من الرتبة الأولى إلى كيس من الرتبة الثانية ،

فيكون القطن الزهر بعد تضريبه من رتبة فولى جود فير تو جود في جملته ، وبمعاملته كما تقدم في المثال السابق تزيد رتبته بعد الحليج ربع رتبة وتصير جود إلا ربعاً .

هذا في الأقطان العالية ومتوسطة الرتبة ، أما في الأقطان الواطئة وخصوصاً في حالة عدم توفر رتب معينة مطلوبة للتجارة أو لشركات الغزل ، فإن الحلّاجين يتبعون طريقة التضريب بإضافة أقطان من صنف واحد ورتب مختلفة متقاربة عادة من بعضها لإمكان الحصول على الرتبة المطلوبة .

والطريقة المتبعة في إضافة الأقطان بعضها إلى بعض ، هي أن تفرغ الأقطان بترتيب عدد أكياس كل دور من الرتب ، فمثلاً يفرغ أولاً ٥ أكياس رتبة فولى فير وتنشر على أرضية الطبلية ، وفوقها يفرغ ٥ أكياس رتبة جود مع نشرها أيضاً ، ثم تفرغ طبقة أخرى من ٥ أكياس رتبة جود فير ثم طبقة أخرى فوقها من ٥ أكياس رتبة فولى جود فير .

يتضح من ذلك أن كل دور عبارة عن ٢٠ كيساً ، فإذا كان اللوط مقداره ٢٠٠ كيس كان عدد أدوار التضريب عشرة ، تفرغ أقطانها تباعاً في طبقات فوق بعضها بالترتيب السابق ذكره في الدور الأول .

بعد ذلك يتولى العمال قطع هذه التضريبية وفرفة أقطانها ، بطريقة تساعد على جعل هذه الأقطان متماثلة وفي حالة تجانس ، بحيث تظهر في مجموعها أنها من رتبة واحدة .

وطريقة ذلك أن يتولى عامل أو اثنين فصل كمية من القطن في قطاع رأسى ، من بداية التضريبية وبعرضها كلها عن بقيتها ، بواسطة خطاف حديد مدبب السلاح Hook ، ثم يتناول بعض العمال هذا القطن وهم في صف واحد تقريباً أمام مقطع القطن ، ويفرفرونه بأيديهم بقوة ويدفعونه إلى الجانب الآخر للطبلية ، فيندمج بعضه ببعض ويتجانس مظهره .

وهكذا يكررون قطع بقية التضريبية وفرفة أقطانها وضمها إلى الأقطان

السابق قطعها وفرفرتها ، إلى آخر كمية من أقطان التضريبة في الطبلية . وقد يعاد قطع التضريبة مرة أخرى وفرفرتها بحيث تعود الأقطان إلى مكانها الأول من الطبلية ، ولا تقطع التضريبة أكثر من مرتين .

والخبرة والدراية العملية والمران الطويل ، أمور تتطلبها هذه العملية الفنية في تكوين لوط معين الرتبة من تضريبة أقطان وضعها المدير الفني بالخلج أو الفراز أو التاجر الخليج ، ويمكن الاستعانة بقاعدة معمول بها لوضع التضارب بحيث يمكن معرفة رتبة هذه التضريبة قبل الخليج بل وقبل تفريغها .

فإذا فرض على سبيل المثال أنه يراد عمل تضريبة لوط رتبة فولى جود فير مكوّن من ٢٤٠ كيساً من صنف ما ، فيكون على واضع التضريبة الوصول إلى هذا العدد من الأكياس من رتب مختلفة لهذا الصنف ، بحيث تحقق الغرض التجارى من إجراءاتها وتكون قيمتها العددية ٤ ، لأن هذا الرقم هو قيمة الرتبة فولى جود فير حسب الكشف الآتى :

الرتبة	رمزها	قيمتها
فير	$\overset{\circ}{\circ} \circ$	١
فولى فير	$\circ \circ$	٢
جود فير	$\circ$	٣
فولى جود فير		٤
فولى جود فير تو جود	$\times \times$	$٤\frac{1}{2}$
جود		٥
جود تو فولى جود	$\times$	$٥\frac{1}{2}$
فولى جود		٦

وذلك بفرض أن الرتبة الكاملة تساوى واحد صحيح .

وعلى ذلك لزم أن تكون القيمة العددية لجملة أدوار اللوط المذكور هي

٤ × ٢٤٠ = ٩٦٠ ، أو ما يقرب جداً من هذا الرقم .

وليست هناك عملية حسابية توصل إلى تحديد عدد أكياس كل رتبة في الدور الواحد ، وإنما بالتجريب والبحث يمكن الوصول إلى مجاميع عددية لهذه الرتب — الداخلة في عمل التضريفة — تكون قيمتها ٩٦٠ ولا تزيد عنه . فلو أن البحث انتهى إلى جعل كل دور مكوّن من :

٥	أكياس من رتبة فولى جود فير تو جود	(فلجف ج)
١	كيس » » فير	(ف)
٤	أكياس » » فولى جود فير	(فلجف)
٢	كيس » » فولى فير	(فف)
٥	أكياس » » فولى جود فير تو جود	(فلجف ج)
٣	» » جود فير	(جف)
٤	» » فولى جود فير	(فلجف)
		٢٤

يتضح إذن أن عدد أكياس كل دور هي ٢٤ كيساً وعلى ذلك يكون :

عدد الأكياس من رتبة فلجف ج في اللوط هي	$\frac{١٠ \times ٢٤٠}{٢٤} = ١٠٠$	كيس
» » فلجف » »	$\frac{٨ \times ٢٤٠}{٢٤} = ٨٠$	»
» » جف » »	$\frac{٣ \times ٢٤٠}{٢٤} = ٣٠$	»
» » فف » »	$\frac{٢ \times ٢٤٠}{٢٤} = ٢٠$	»
» » ف » »	$\frac{١ \times ٢٤٠}{٢٤} = ١٠$	أكياس

[يلاحظ أن كل من رتبي فلجف ، فلجف ج تكررت في الدور الواحد ولذا ضوعفت قيمة كل منهما في العملية سالفة الذكر ، وصارت الأولى ٨ والأخرى ١٠ بدلا من ٤ ، ٥ على الترتيب]

وتكون القيمة العددية لهذه الأكياس هي كما يلي :

$$٤٥٠ = ٤\frac{1}{٢} \times ١٠٠$$

$$٣٢٠ = ٤ \times ٨٠$$

$$٩٠ = ٣ \times ٣٠$$

$$٤٠ = ٢ \times ٢٠$$

$$١٠ = ١ \times ١٠$$

$$\underline{٩١٠} = \text{ومجموعها}$$

وهو رقم يقرب من ٩٦٠ المتقدم ذكره في البداية .

ولما كانت قيمة رتبة القطن هي حاصل قسمة القيمة العددية للأكياس (٩١٠) على عدد أكياس اللوط (٢٤٠) فتكون قيمة رتبة التضريفة المذكورة هي :

$$٣,٨ = \frac{٩١٠}{٢٤٠}$$

وهذا يدل على أن رتبة التضريفة تكون فولى جود فير خفيف ، على أن فرفة القطن عند قطع التضريفة وسقوط بعض السقطة والمبرومة أثناء الحليج يرفع رتبته إلى فولى جود فير ، وهذا يعنى أن التضريفة بالوضع المذكور صحيحة وتعطى الرتبة المطلوبة للقطن بالضبط .

ويرمز للدور في مثل هذه التضريفة عند تقديمها للحليج بالعلامات الآتية ، بحيث يراعى هذا الترتيب بالضبط أثناء التفريغ :

$$\frac{IIII}{٤} \quad \frac{O}{٣} \quad \frac{XX}{٥} \quad \frac{OO}{٢} \quad \frac{IIII}{٤} \quad \frac{OO}{١} \quad \frac{XX}{٥}$$

[وهذه العلامات متفق على أن تكون رمزاً للرتب وهي كثيراً ما تختلف في كل محلج عنها في الآخر]

ومن الملاحظ في هذه التضريفة أن الأكياس من رتب فلجف ج عددها ١٠ في الدور الواحد ، وأن الأكياس من رتبة فلجف عددها ٨ في الدور ، قسمت كل منهما إلى نصفين أثناء التفريغ ولم تفرغ دفعة واحدة ليساعد ذلك على انسجام عملية التضريب ، لأن تماثل طبقات التضريفة يسهل عملية الفرفة واندماج القطن وجعله من رتبة واحدة .

وعملية تضريب القطن فضلاً عن ضرورتها لإيجاد رتب معينة مطلوبة ، فإنها مربحة أيضاً لأنها توفر ثمن بعض فروق الرتب الداخلة في التضريبية .

غربلة الأقطان ونقاوتها

يقصد بغربلة الأقطان إمرارها خلال غرابيل Gribbles من السلك أو الخشب ، جهزت خصيصاً لتخليصها من الأتربة والقشبر والقش العالقة بها وكذا من بعض الفصوص الميتة - السقطة والمبرومة - .

فالعربلة في الواقع طريقة لتنظيف القطن الزهر على نطاق واسع مما يشوبه لرفع رتبته ، والنقاوة تلازم الأقطان عادة عقب الجنى وقبيل التخزين في المزارع ، ثم مع الغربلة وأثناء الخليج أحياناً كثيرة في المحالج .

نقاوة القطن في المزارع

والمتبع في المزارع عند الجنى أن ينشر القطن على مفرش وخاصة ما جمع منه في الصباح الباكر - عب الندى - . وبعد جفافه ينقى الأنفار منه الفصوص الميتة ويستبعدون أيضاً القشبر ، وهو بقايا من الفصوص وأوراق القطن الجافة أخذها بعض العمال مع القطن أثناء الجمع .

وقد يزيد بعض الزراع العناية بهذه النقاوة فيعملون إلى عمل مفرش من أكياس الخيش أو القماش ، حيث يجلس العمال وهم من البنات الكبيرات عادة ويتولون عملية نقاوة القطن على السراير « السرند » ، وهي غرابيل ثابتة من السلك مركبة في إطار خشبي مستطيل الشكل .

وطريقة العمل أن تضع البنت كومة صغيرة من القطن على السرير وتنقى ما به من الفصوص الميتة والصفراء ، ثم تقلب الكومة بقليل من القوة مع نثر القطن على الغربال قليلاً فتساقط الأتربة والقش من خلال عيون السلك ، ثم تعيد نقاوته ثانية كما سبق .

وقد تكرر هذه العملية حتى يظهر القطن نظيفاً ، فيوضع في أكوام على الفرش وبعد ذلك يعبأ في الأكياس . والأقطان من أول جنية المنظفة بهذه الوسيلة لا تقل رتبته بعد النقاوة عن فولى جود ، وما يتخلف من هذه العملية فهي أقطان منحطة الرتبة تسمى فرزات المزارع .

غربة القطن ونقاوته بالمحالج

تأخذ هذه العملية في المحالج صبغة تجارية لها أصول متبعة ودرجات متفاوتة ، فلا تعامل جميع الأقطان معاملة واحدة ، لأن تنظيف الأقطان واطئة الرتبة يختلف عن نقاوة الأقطان عالية الرتبة ، وكما يجرى تنظيف القطن بحوش المحالج يتم ذلك أيضاً داخل العنبر ، وبعد الحليج مباشرة بل وفي المشبقة قبيل الكبس .

غربة القطن واطى مخلوط

إن القطن « واطى مخلوط » هو خليط من الأقطان المضرورة شديدة الإصابة بديدان اللوز ، سواء كان صنفاً واحداً أو مخلوطاً بغيره ، وفيه فرزات المزارع واطئة الرتبة وبقايا كنسات المخازن وأرضياتها ، فهي أقطان تحتوى على أغلب الشوائب التى تسببت فى انحطاط رتبته من فصوص صفراء مفتوحة وأخرى ممتة مقفولة « بلحات » وأتربة وقش وقشبر وبعض المواد الغريبة . وتنظف مثل هذه الأقطان على درجتين :

أولاً :

تغربل على الغربال السلك وهو اسطوانى الشكل يدار باليد ويبلغ طوله نحو $2\frac{1}{4}$ متر وقطره حوالى ٩٠ سم ، مكوّن من منطقتين ، الأولى وهى القريبة من اليد المركبة بطرف محوره تبلغ نحو ربع طوله ، عيونها مربعة ضيقة جداً طول ضلعها ٣ ملليمتر ، تسمح للأتربة بالسقوط منها عند مرور القطن بأول الغربال أثناء دورانه .

والمنطقة الثانية منه عيونها مربعة أيضاً وأكثر اتساعاً من الأولى ، فيبلغ طول ضلعها ٨ ملليمتر وتسمح للقش والقشبر بالسقوط ، ويلاحظ أن حركة دوران الغربال « تضرب » القطن بالسلك أى تتصادم معه فيساعد ذلك على تفتيحه ، ويخرج بعد ذلك من الغربال بادی النظافة ولكنه لم يتخلص من فصوص السقططة والمبرومة « البلحة » .



غربال سلك

ثانياً :

تغربل الأقطان الناتجة من الغربال السلك على غربال خشبي يدار باليد أيضاً ، وهو أسطواني الشكل طوله نحو $2\frac{3}{4}$ متر وقطره نحو ١١٥ سم وهيكله مكوّن من سدايات خشبية رفيعة مسطحة من الداخل ومقوّسة من الخارج ، والمسافة بين كل منها لا تزيد على سنتيمتر وربيع فيساعد ذلك على سقوط الفصوص « القورمة » والبلحة المقفولة فقط وهي فصوص جافة التصقت شعيراتها ببعض فأصبحت عديمة التيلة .

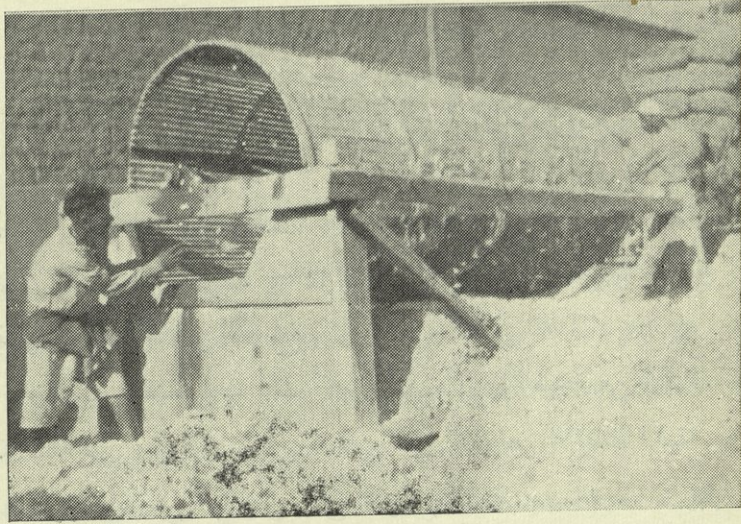
ويخرج القطن بعد ذلك نظيفاً لم يخسر كثيراً بل محتوياً على الفصوص السليمة ، ومعها أيضاً الفصوص الصفراء المفتوحة وبعض السقطة التي تفتحت ومرت مع القطن ولم تسقط من خلال سدابات الغربال .
وبعد ذلك يتناول البنات الشغالة هذا القطن المغربل لنقاوته من بقايا القش والدوبار والشوائب ، وكذا من الفصوص الغامقة المضرورة ثم يعبا في الأكياس .

ويثبت الغربال بوضع طرفي محوره الحديدي على كراسي معدنية في وسط عارضتين أفقيتين ضمن هيكل حامل الغربال ، بحيث يكون طرفه المتصل بيد الإدارة منخفض عن طرفه الآخر الذي يلقم منه القطن بنحو ١٠ - ١٥ سم حسب درجة نظافة القطن المطلوبة ومقدار العادم من السقطة ، لأنه يمكن التحكم في ذلك تبعاً للدرجة ميل الغربال وسرعة دورانه .

ويوجد غرابيل تدار آلياً بواسطة تروس موصلة بموتور أو بعمود الإدارة بالمحلق ، ولذلك كانت مثل هذه الغرابيل أكبر حجماً من تلك التي تدار باليد ، فيبلغ طولها ٣ متر أو أكثر قليلاً وطول قطرها نحو متر وربع متر ، وكانت أيضاً سريعة الدوران فتصل إلى ٣٠ لفة في الدقيقة وتزيد مقطوعيتها عن غرابيل اليد سالفه الذكر ، على أن هذه السرعة تقلل من إمكان إحكام الغريلة على الوجه المرغوب .

وقد يغربل القطن واطى مخلوط أولاً على الغربال الخشبي فيتخلص من الأتربة والقش والبلحات دفعة واحدة ، ثم يعاد غريلة هذه النواتج على الغربال السلك لفصل الأتربة والقش منها ، لكن ما يفقده القطن في هذه الحالة يزيد على مثيله في الطريقة الأولى ، لأن ضرب القطن الزهر أولاً على الغربال السلك يسبب تفتيح كثير من الفصوص المبرومة ، فيزداد حجمها ولا يسقط من الغربال حينئذ غير البلحات المقفولة .

يكسب القطن من هذه العملية رتبة كاملة وتحسن رتبته إلى فير أو فير تو فول فير ،



غربال خشب

وقد يزيد على ذلك فيصل إلى رتبة فولى فير حسب الرتبة الأصلية للقطن واطى مخلوط وطبيعته ومدى العناية بغربلته .

فإذا كان القطن واطى مخلوط من صنف واحد أمكن فرزهِ وإعطائه صنفه ورتبته الجديدة ، أما إذا كان محتويًا على أكثر من صنف فلا يغربل إلا على الغربال السلك لتنظيفه فقط ، مخافة أن تتحسن رتبته لو تمت غربلته على الغربال الخشب وتزيد إلى فير أو أكثر ، فيعتبر في هذه الحالة قطن « مخلوط » Mixed وينطبق عليه حينئذ إجراءات القانون رقم ٥١ لسنة ١٩٣٤ الخاص بمنع خلط أصناف القطن .

ويحلج القطن واطى مخلوط على حدة ويؤشر عليه بلوحة قطن واطى مخلوط .

تنظيف كنسة الحوش

إن الأقطان الناتجة من كنسة الزرابي وأحواش المحالج بما تحتوى عليها من أتربة وأوراق ودوبارة وخلافه ، تدخل ضمن القطن واطى مخلوط وتميز عنه بلفظ « كنسة » . وهى تنظف كما سبق فتقوم البنات الشغالة بنقاوة القطن التنظيف الناتج من الغربلة ، مما بقى فيه من الورق والدوبارة والخرق البالية والقش إلى غير ذلك من الأوساخ .

وتكسب الكنسة بعد ذلك كثيراً وقد تصل إلى درجة من النظافة تعادل قطناً رتبته فولى جود فير ، لأنها تحتوى على كثير من الأقطان الحية ، وبرغم ذلك تفرز دوماً على أنها قطن واطى مخلوط (كنسة) مهما تحسنت رتبته .

تنظيف قطن الأرضيات

ترص الأقطان الزهر بأحواش المحالج وشونها عادة على صلبات من العروق الخشبية ، حتى لا تتسرب الرطوبة الأرضية أو مياه الأمطار إلى الأكياس السفلى من هذه الرصات « التساتيف » ، فتجعل سطوح جوانبها الملاصقة للأرضية على هيئة طبقة ملبدة متماسكة مشبعة بالأتربة والأحوال .

تسحب مثل هذه الأكياس المضرورة وتعرض أرضياتها إلى الشمس فتجف ، ثم تنزع هذه الطبقات المتسخة وتنشر على مفرش فى الهواء الطلق ، وتفكك أقطانها المتلاصقة مع تقليبها بين وقت وآخر ونقاوتها باليد . وتعامل هذه الأرضيات معاملة الكنسة خصوصاً إذا كانت ناتجة من عدة أصناف .

أما إذا تساقطت الأمطار على أكياس القطن الزهر وهى فى رصاتها ، فإن بعض المياه تنفذ إلى داخل هذه الأكياس حاملة معها الأتربة التى كانت متراكمة عليها . ومثل هذه الأكياس تجف بسرعة نظراً لوجودها فى العراء تحت تأثير الشمس والهواء ، على أنه عند فتحها يلاحظ وجود الأتربة تحت

الحيش مغلفة للأقطان التي بداخلها على هيئة طبقة رقيقة تتطاير أثناء التفريغ ، ويحسن إزالة هذه الطبقة من على الأقطان الدال قبيل هذه العملية .

غربلة الأقطان من رتبة فير إلى جود فير

لتنظيف مثل هذه الأقطان يكتفى بغربلتها على الغربال الخشب الضيق الذي لا تزيد سعة المسافات بين سداباته عن سنتي وربع ، ولا ينصح بغربلتها على الغربال الخشبي الواسع حتى لا يفقد القطن كثيراً منه ، وتصيح عملية الغربلة في هذه الحالة غير مربحة .

ويكسب القطن في هذه العملية من نصف رتبة إلى رتبة وربع ، حسب سرعة دوران الغربال وعدد لفاته في الدقيقة ، وهي في متناول يد العامل القائم بإدارته .

غربلة الأقطان من رتبة فير إلى جود فير

تغربل هذه الأقطان على الغربال الخشب الواسع الذي تبعد سداباته عن بعضها بمسافة سنتي ونصف ، لأن معظم فصوصها كبيرة سليمة ، ويسقط من خلال فتحاته البلحات وكثير من الفصوص الصفراء المفتوحة متى كانت إدارته معتدلة بحيث لا تزيد عدد لفاته عن ١٥ إلى ٢٠ لفة في الدقيقة ، أما دوران الغربال بسرعة كبيرة فإنه يسبب تفتيل القطن وبقاء معظم الفصوص الصفراء فيه ، فيقلل ذلك من رتبة القطن الناتج وتكون الغربلة غير منتجة ، لذلك وجب الاعتدال في إدارة الغربال .

ويكسب القطن في هذه الحالة من رتبة إلى رتبة ونصف إذ كانت الغربلة جيدة معني بها .

نقاوة الأقطان من رتبة جود فما فوق

لا تغربل هذه الأقطان على أى نوع من الغرابيل الأسطوانية سالفه الذكر ، لأن ذلك يسبب تفتيلها أثناء ضربها فى الغربال ، فهذه الأقطان « العال » تكون تامة النضج والتفتيح عادة ، وشعر فصوصها هش غض وخاصة فى الأقطان الناعمة طويلة التيلة والغريلة تسبب لها ضرراً بليغاً ، إذ تقلل من رتبها بدلا من أن ترفعها واحتكاكها بخشب الغربال يسبب تهتك الشعر ويقلل من طراوته .

ويزيد على ذلك أن تنفصل كثير من الشعيرات عن البزرة وتشابك ، ويفعل دوران الغربال فيها فعل المغزل ويصبح شعر كثير من الفصوص أشبه بالفتلة ، ويعبر عن ذلك بأن القطن « مفتل » وهذا يكون عيباً تجارياً كبيراً فى مثل تلك الأقطان بوجه خاص .

لذلك يكتفى بنقاوة هذه الأقطان فقط على غرابيل السرند - السراير - ، وهى مكونة من إطار خشبي مستطيل الشكل طول أبعاده $1\frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$ متر تقريباً ، ويضم قاعدة من السلك عيونه مربعة الشكل طول ضلعها ٨ ملليمتر عادة ، ويرتفع عن الأرض نحو ٣٠ سم .

وطريقة ذلك أن يعمل مفرش تغطى أرضيته بالأكياس ، وتجلس البنات الكبيرات أمام الغرابيل ويوضع خلفهن القطن المراد نقاوته ، تأخذ البنت بعضاً منه وتضعه على السرند وتنظفه من الفصوص المبرومة وما يظهر فيه أيضاً من الفصوص الصفراء المفتوحة ، ثم ترفع هذه الكمية وتلقيها برفق على السلك محافظة على شعر القطن من التلف مع نثره قليلا على سطحه .

بذلك يتخلص القطن مما قد يكون عالقاً به من التراب أو القش ، ثم

تتناوله الشغالة بالنقاوة مرة أخرى مما عساها أن تجده فيه من الفصوص غير المرغوب فيها ، وقد تكرر هذه العملية حتى تتأكد من نظافة القطن تماماً فتكوّمه أمامها معبداً للعبوة ، أما المبرومة والصفراء فتضعها في حجرها أو في كيس صغير أو مقطف بجوارها .

وقد يلجأ بعض المشتغلين بنقاوة هذه الأقطان عالية الرتبة إلى نقاوتها على أفرخ من الورق المقوى الأزرق القاتم بدلا من السراير ، حتى لا يتعرض شعر القطن إلى أى تلف من تصادمه بسلك السرند . وتتبع هاتين الطريقتين للحصول على أقطان من رتبة فولى جود وفولى جود تو أكسترا .

نقاوة القطن الزهر في عنبر الخليج

إن الأقطان عالية الرتبة التي قدمت للخليج على حالتها الطبيعية يمكن نقاوتها في عنبر الخليج على درجتين ، فيقوم بعض الأنفار الشغالة بنقاوة القطن الزهر المفرغ في الطوالات على جانبي العنبر من الفصوص الصفراء ، وفي نفس الوقت يقوم البعض الآخر الذي يغذى دواليب الخليج ، بنقاوة القطن على طبلى الدواليب من تلك الفصوص الغامقة أيضاً .

وبطبيعة الحال فإن عملية الخليج الدائرة لا تساعد القائمين بهذه النقاوة على تنظيف القطن مما يحتويه من تلك الفصوص كلها ، فلا يكسب من هذه العملية أكثر من نصف رتبة ، أما إذا اقتضت النقاوة على الدواليب فقط دون النقاوة في الطوالات فإن ربع رتبة على الأكثر هو غاية ما يتحسّنه القطن في هذه الحالة .

تنظيف القطن الشعر في عنبر الخليج

أولاً :

نقاوة القطن الشعر

يلاحظ أن الأقطان الزهر من رتبة فير لغاية رتبة جود ، تحتوى على

كثير من الفصوص الصفراء المفتوحة التي لا تسقط أثناء الخليج عادة من خلال فتحة الدولاب ويتم حلجها مع بقية القطن ، فتظهر على هيئة بقع من الشعر الأصفر أو البنى في رقعة القطن الخارجة على الشوبق ، لذلك فإن نقاوة مثل هذه الأقطان باليد أمام الدواليب لا تجدى نفعاً .

ويمكن التخلص من كثير من هذه السقططة بفتح دواليب الخليج أكثر من المعتاد للصنف والرتبة ، فيخرج القطن بادی النظافة وترتفع رتبته ، إلا أنه يقابل ذلك زيادة في الاسكارتو الناتج من كثرة السقططة المحولة على دواليب السكينة والعفريته .

أما في الأقطان الزهر الأعلا من رتبة جود ، فإن هذه الفصوص الصفراء تكون قليلة في العادة ، ويمكن إزاء ذلك نقاوة البقع الناتجة منها في القطن الشعر أمام الدواليب .

وطريقة ذلك أن يجلس عاملان صغيران - صبية - أمام دولاب الخليج ، وبكل انتباه وسرعة يلتقطان جميع ما يظهر أو أقصى ما يمكن من البقع الصفراء والبنية في رقعة القطن وهي نازلة من على الموضه إلى الصندوق .

ويضع العمال هذا الشعر التالف في كيس - محلاة - معلق إلى رقابهم ، والملاحظة الشديدة لهؤلاء العمال الصغار ضرورة لضمان استمرار عملية النقاوة من جهة ، ولكي لا يلتقطون الشعر السليم من جهة أخرى ، خشية الخسارة في الحالتين من ضياع مصاريف النقاوة سدى وفقدان ثمن القطن الشعر السليم . وترتفع رتبة القطن نتيجة ذلك حسب درجة النقاوة بما يتراوح بين ثمن وربع رتبة .

ثانياً :

تنظيف القطن الشعر

داخل المشبقة Creighton

إن « تشبيق » القطن أى إمراره داخل المشبقة هو آخر عمليات نظافة القطن الشعر قبيل كبسه ، فعندما ينقل بواسطة العربّة أو التونس إلى الصندرة يضعه العمال إلى جانب المشبقة ، ويأخذ أحد العمال فى تلقيمها بوضع القطن فيها عند مدخلها بكميات مناسبة باستمرار حتى يأتى على هذه الكمية ، فتضربه الدرافيل بصفة مستمرة داخل هيكل المشبقة حتى يخرج منها .

ولما كانت هذه المشبقة تعمل على أساس أجهزة الطرد المركزى ، فإن الدرافيل الموجودة فيها عندما تضرب القطن يتطاير خارجاً منها نظيفاً ويهبط على أرضية الصندرة قريباً من المشبقة ، تاركاً التراب والشوائب تسقط إلى أسفل قاعدتها — الحصىرة — ، كما يتطاير كثير من عوريات القطن المندوفة بقوة الطرد فى الهواء بعيداً عن المشبقة .

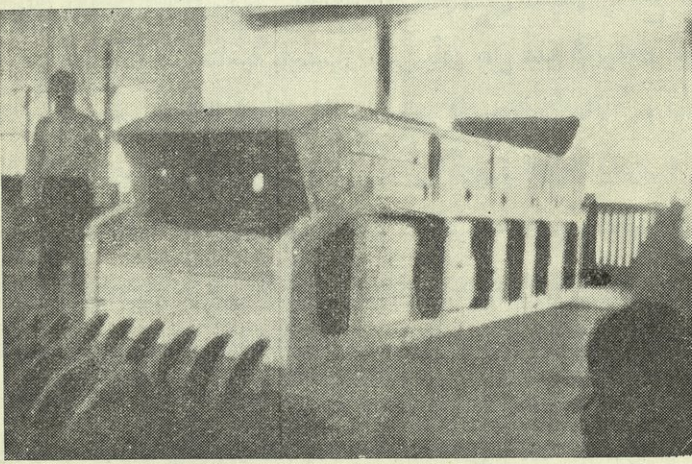
والمشبقة عبارة عن جهاز فى هيئة صندوق خشبى كبير مستطيل الشكل ، مغلق من أعلا وبأسفله حصيرة هى قاعدته ، ومركب فيه أفقيّاً بعرض ، ستة محاور عادة بكل منها نحو اثنتى عشرة مجموعة من الريش ، تتكوّن الواحدة منها من أربعة أصابع خشبية ناتئة حول محورها على مسافات متساوية من بعضها . والمحور بما يحتويه من الريش يسمى « درفيل » .

ومجموعة الريش بالدرفيل الأخير القريب من مخرج المشبقة تتكوّن كل ريشة فيه من أصبعين فقط ، وقد يتغير عدد الدرافيل ومجموعات الريش حسب حجم المشبقة ، وقد تصنع الريش من الحديد إلا أنها تكون ثقيلة وقاسية على شعر القطن تسبب له بعض الأذى من التقصيف .

أما الحصىرة فمصنوعة من سدادات حديد « خوص » بعرض المشبقة بحيث

تكون مقعرة إلى أسفل تحت الدرافيل وإلى أعلا فيما بينها ، أى أن سطحها غير مستو بل يعلو وينخفض ، والخص الحديدية أفضل من الخشبية لأن الأخيرة سريعة العطب سهلة الكسر فتسبب متاعب كثيرة .

والقطن « المشبق » أو المنفض أو المنظف يكسب من ربع إلى نصف رتبة ، وتبدو رتبته أكثر من حقيقتها نظراً لنظافته الظاهرة ، لذلك تفرز مثل هذه الأقطان ناقصة ربع رتبة عما هي عليه .



المشبكة وأمامها بعض الدرافيل

ويدخل الشبكة معظم الأقطان الشعر واطئة الرتبة من فير إلى فولى جود فير من الأقطان قصيرة التيلة ، وكذا الأشمونى لفصل فتات الأوراق الجافة العالقة به أيضاً ، أما الأقطان العال طويلة التيلة بالذات فلا تشبق . وينظف بعض الحلاجين أقطاناً عالية الرتبة فى الشبكة ، إلا أن ذلك يسبب تقصف الشعر طويل التيلة على وجه الخصوص .

وتلور جميع الدرافيل فى اتجاه واحد عندما تلف عجلة الإدارة الموجودة على جانب الشبكة ، التى تأخذ من المناول العمومى بواسطة سير من الجلد مركب عليها .

سلامة الأقطان المصرية

من البلديهي أن تكون رغبة مصر في الاحتفاظ بعملائها مشترى القطن الخام في الخارج ، وكذا طلبها في كسب أسواق جديدة له ، من أهم الأسباب القوية التي تدفعها إلى العمل المتواصل للمحافظة على سلامة الأقطان المصرية وجعلها ملائمة لهم في صفاتها الغزلية ومناسبة لاحتياجاتهم الصناعية .

وإن زراعة تقاوى نقية لصنف ما من القطن تنتج منه محصولاً حائزاً لجميع صفاته الوراثية ، ومن المسلم به أن زراعة أصناف متعددة بالبلاد يتسبب عنها تهجين طبيعي يقلل تدريجياً من نقاوة التقاوى ، كما أن ما يحدث من انعزال صفات القطن الوراثية إلى أحد أبويه يغير من مميزات الأصناف .

هذا إلى جانب ما قد يظهر في الأقطان من البزور الغريبة ، وما يسببه خلط أصناف التقاوى عند الترقيع بوجه الخصوص ، وما تتعرض له أصناف القطن من خلط يسير من كثرة التداول بين الأفراد ، وفي التجارة من بدء الجنى والتخزين ، بين الأسواق والمحالج والمكابس .

كل ذلك يعمل على تدهور الصنف على مر السنين من ناحية ، ويسبب إلى سمعة القطن المصرى لدى مستهلكيه الغزاليين في أوروبا وغيرها من بلاد العالم ، إذا ما قدمت لهم أقطان شعر مخلوطة مخالفة للعينات المتفق على تسليمها من ناحية أخرى .

وقد حدث ذلك فعلاً في وقت ما وتوقفت كثير من المغازل عن الاستلام فقامت أزمة شديدة وهبطت الأسعار من جرائها وتزعزعت الثقة بالقطن المصرى . لذلك لزم استنباط أصناف نقية بدلا من تلك التي ضعفت صفاتها ، كما وجبت المحافظة على تقاوى هذه الأصناف ، واستبعاد الغريبة ، وذلك بتطبيق أحكام القانون رقم ٥ لسنة ١٩٢٦ الذى ترعاه بعض الأقسام الفنية بوزارة الزراعة متضامنة ، كأقسام تربية النباتات وإكثار البزور وفحص البزور .

بهذا أمكن الحد من تآهور الأصناف وتقديم تقاوى سليمة معتمدة فضلاً عن أنها منسية وتجدد باستمرار ، ونقاؤها تصل إلى ٩٩ ، ٩٩١٪ بعد أن كانت في الماضي تقل عن ذلك بكثير ، وهبطت فيها نسبة البزوز الهندية إلى حد كبير بل وانعدمت في بعض الأصناف طويلة التيلة ، التي تكاد تقاويها تكون تامة النقاوة في الوقت الحاضر .

واستكمالاً لحلقة المراقبة على سلامة القطن المصري صدر القانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٣٨ الخاص بمراقبة أصناف القطن ، فانفردت وزارة الزراعة دون غيرها من الهيئات والأشخاص باستنباط الأصناف ، وتوارت بذلك البقية الباقية من الأقطان المنتخبة من المهن الطبيعية والشوارد وتخلصت منها البلاد .

وكذلك صدر القانون رقم ٥١ لسنة ١٩٣٤ الخاص بمنع خلط أصناف القطن بعضها ببعض داخل البلاد ، وفي المحاليج والمكابس البخارية وموانئ التصدير ، فأمكن مراقبة دخول الأقطان إلى المحاليج وعند فرزها وحاجتها ومنع الغش التجاري أثناء كبسها .

وسوف يظل هذا القانون قوياً مهيباً ما دامت زراعة القطن ، وما دام رائد البلاد هو ضمان حسن سمعته لدى المغازل الأجنبية خاصة ، وضمان الحصول على أصناف سليمة في الزراعة .

وإلى جانب ذلك فقد أمكن منع إضافة الماء اعتباطاً إلى القطن بضبط نسبة الرطوبة فيه ، وذلك بفضل إنشاء معمل الاختبار بميناء البصل .

ولاشك أن السير على هذا المنوال الفنى القويم واتباع الأساليب وتنفيذ القوانين المذكورة ، كل هذا كفيل ببقاء الأقطان المصرية نقية بعيدة عن كل شك ، وهذه النقاوة تساعد الغزالين على إنتاج خيوط متجانسة من الغزل لكل صنف حسب المواصفات المطلوبة ، فتبقى ثقتهم بالقطن المصري قوية وسمعته لديهم طيبة . بقيت مسألة كثيراً ما اشتكى الغزالون من أضرارها وهي وجود الأتيل الغريبة في القطن المصري ، وهي إحدى المشاكل التي لا يمكن القول فيها

بأن سلسلة الرقابة الحكومية على سلامة القطن المصرى أفلتت منها إحدى حلقاتها ، ولكنها مشكلة في التجارة والصناعة خاصة بعبوة وحزم القطن ، وليس من المحتمل تلافيها تماماً في الوقت الحاضر .

ومن المحقق أن أكبر مصدر لهذه الأتياال الغربية هو الدوبار المستعمل في خياطة أكياس القطن الزهر وغطاء البال ، وكذا عوادم الخيش المصنوعة منه تلك الأكياس والأغطية ، ثم قطع صغيرة من الدوبار والحبال ومن مختلف الأقمشة البالية في كنسات القطن أيضاً .

فعند تفريغ الأكياس مما بداخلها من القطن الزهر للحليج ، نجد أن العمال يتبعون أسهل طريقة وأبسطها لفتح الأكياس وذلك بقطع دوبار الخياطة بالسكين مرة واحدة ، ولا يتجشم أحد منهم حينئذ مؤنة جمع قطع الدوبار المتخلفة والتي يختلط كثير منها بالقطن .

ومثل ذلك قد يحدث عند فتح بالات القطن الشعر المائية . في قاعات الفرفرة عند تقديم القطن للكبس البخارى قبل التصدير إلى الخارج ، فيحصل أن تختلط عوادم هذه المخلفات من دوبار وخيش وقطع قماش مع القطن ، فتكون هذه الحيوط الغربية سبباً في تقطيع الغزل الناتج منه .

فإذا ما وجدت قطعة من دوبار الكتان مثلاً في القطن الشعر ، فإنها تتفكك إلى قطع من الحيوط القصيرة مثلها في ذلك مثل القطن عندما يفتح في المغزل ، وهكذا تختلط بخيوطه ، وعندما يصل كل خيط منها إلى طرف المغزل يتقطع الغزل ، وتكرر ذلك يتسبب عنه زيادة النفاية من الحيوط المتخلفة ويقلل من مقطوعية إنتاج الغزل .

ولا سبيل إلى تلافي هذه الشكوى إلا بعناية أولى الأمر في المحالج والمكابس بجمع هذه المواد الغربية ، وعدم تركها تختلط بالقطن في « الفرافر » ، ثم بالتلرج في استعمال دوبار وأقمشة قطنية رخيصة إن أمكن ذلك ، بحيث تنفي بالأغراض المطلوبة عملياً واقتصادياً .

الباب الثالث

القوانين والقرارات التي تهم أصحاب المحالج والفرازين

القانون رقم ٢٠ لسنة ١٩٢١

(إبادة دودة اللوز ودودة البزرة)

[مذكور هنا فقط المواد الخاصة بمقاومة هذه الديدان بالمحالج]

مادة ٣ - القطن الناتج من محصول كل موسم يجب أن يحلج قبل أول مايو التالي لذلك الموسم (مؤعد انتهاء الحلج) ، ومع ذلك فلوزارة الزراعة أن تصدر قراراً بتأجيل هذا التاريخ .

مادة ٤ - جميع البزرة الناتجة من محصول كل موسم يجب معالجتها بعد الحلج مباشرة بواسطة أجهزة خاصة تقرها وزارة الزراعة ، وتكون هذه المعالجة طبقاً للقواعد الموضوعة بمقتضى قرار من الوزارة لاستعمال هذه الأجهزة ، وذلك بقصد إبادة الدود الكامن في البزرة .

مادة ٥ - يمنع إخراج أى صنف من القطن أو بزرة القطن أو مخلفاته أو السكرتو أو الكناسه إلخ . . من أى محلج بغير ترخيص خاص من وزارة الزراعة ، ويستثنى من ذلك القطن المحلوج أو البزرة التي عولجت علاجاً ناجعاً بالطريقة المنصوص عليها في المادة الرابعة .

مادة ٦ - الالتزامات التي تقتضى بها المواد السابقة ، تفرض على كل شخص حائز أو مدير للأراضى أو المحالج أو المزروعات بصفته مالِكاً

أو مستأجراً أو مجرد وكيل .

مادة ٧ - كل مخالفة لأحكام هذا القانون والقرارات المنصوص عليها فيما تقدم يعاقب عليها بالحبس مدة لا تتجاوز أسبوعاً وبغرامة لا تزيد على مائة قرش أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط بدون إخلال بالتدابير التي تقضى بها المادتان الثامنة والتاسعة الآتيتان بعد .

مادة ٨ - فضلاً عن كل محاكمة جنائية تسوغ لوزارة الزراعة ولو قبل صدور الحكم ، أن تتخذ على نفقة مرتكب المخالفات الاحتياطات اللازمة لمنع انتشار الدود . وذلك بعد إثبات المخالفة بالطريقة القانونية ويسوغ لها على الأخص :

٣ - عند مخالفة أحكام المادة الثالثة ضبط القطن غير المحلوج وحلجه
٤ - عند مخالفة أحكام المادة الرابعة إيقاف آلات الحليج وإعدام أو علاج البزرة التي عولجت علاجاً غير واف .

٥ - عند مخالفة أحكام المادة الخامسة ضبط وحلج القطن غير المحلوج . وضبط وعلاج البزرة التي لم تعالج أو التي عولجت علاجاً غير واف ، وضبط وحلج أو معالجة أى صنف آخر مما حذر خروجه حسب ما تقضى به الحال . وتحصل نفقات العمليات المنصوص عليها آنفاً بالطرق الإدارية ، طبقاً لأحكام الأمر العالى الصادر فى ٢٥ مارس سنة ١٨٨٠ .

مادة ٩ - يأمر القاضى إذا طلبت ذلك النيابة العمومية بمصادرة جزء من القطن أو البزرة المضبوطة بجانب الحكومة ، ولا يجوز مصادرة أقل من ٥ فى المائة أو أكثر من ١٠ فى المائة من مقدار القطن ، ولا أقل من ١٠ فى المائة أو أكثر من ٢٥ فى المائة من مقدار البزرة .

مادة ١١ - رجال الضبطية القضائية هم الذين يجوز لهم إثبات كل مخالفة لأحكام هذا القانون ، وبناء عليه لهم أن يدخلوا كل مخزن عموى أو خصوصى وكل محلج وكل ملك ، للتحقق من أن الأحكام التى ينص

عليها هذا القانون والقرارات المتقدم ذكرها متبعة مرعية ، ولا تتناول المعاينة الأماكن المخصصة للسكنى بهذه المباني .

مادة ١٢ - لأجل تطبيق هذا القانون والقرارات الخاصة بتنفيذه ، يخول معاونو الزراعة بالأقاليم أو بقسم الحشرات ومن هم أرقى منهم وظيفة سلطة رجال الضبطية القضائية .

القرار الوزاري

الصادر في ٣١ أغسطس سنة ١٩٢١

(إبادة ديدان اللوز والبررة بالمخالج)

(المبخرة)

مادة ١ - يجب أن تقام في جميع معامل حلب القطن أجهزة خاصة تقرها وزارة الزراعة بقصد إبادة الدود الكامن في البررة .

مادة ٢ - الأجهزة التي أقرتها وزارة الزراعة مبدئياً بعد استيفاء الشروط المنصوص عنها في هذا القرار هي :

(أ) أجهزة «سيمون» صنع الخواجات سيمون بنوتنجهام .

(ب) أجهزة «دلتا» لأصحاب امتيازها الخواجات مكرى بزقي .

(ج) أجهزة «يافورتى» صنع الخواجه يافورتى بالمنصورة .

مادة ٣ - يجب في جميع الأحوال أن تكون الأجهزة في حالة تصلح لأن تعالج أولاً فأولاً كمية البررة التي تنتج مما هو جار تشغيله من دواليب الحليج في وقت واحد .

مادة ٤ - يجب أن يكون بالأجهزة المشار إليها في المادة الثانية ما يأتي :

(أ) مقياس لمعرفة ضغط البخار (مانومتر)

(ب) محابس وصمام تخفيض لتنظيم ضغط البخار .

- (ح) مقياس حرارة (ترمومتر ستيجراد) لتعيين درجة حرارة البزرة .
 (د) صندوق عادم لطرد المياه المتكاثفة .
 (هـ) صمام أمن .
 (و) طبقة من الحرير الصخري (إسبستس) أو أية مادة أخرى تقوم مقامها في حفظ الحرارة .
 ويجب أن يكون بأجهزة «سيمون» و «يافورتى» علاوة على ما تقدم ما يأتى :

(أ) باب موازنة يركب على الفتحة التى تخرج منها البزرة ، ويجب أن يحاط هذا الباب كله من خارجه بغلاف معدنى لوقيته ، وأن يكون مصنوعاً من معدن صلب ويكون له مفصلتان ترتكزان على الحافة العليا من مجرى الجهاز المعد لخروج البزرة ، وأن يركب أفقياً على السطح الخارجى للباب وعلى بعد ٥ سنتيمترات تحت المفصلتين قضيب من معدن صلب طوله ٣٠ سنتيمتراً ، توضع عليه الأتقال الضرورية بحيث يمكن تحريكها على طوله للحصول على الضغط المطلوب .

(ب) مجرى ذو فتحتين لخروج البزرة من الجهاز يركب عليه باب لا يجعل هاتين الفتحتين مفتوحتين فى وقت واحد لمرور البزرة ، ويجب أن يكون هذا المجرى مصنوعاً من معدن صلب وأن يركب تحت باب الموازنة مباشرة ، وألا يقل طوله عن ٤٠ سنتيمتراً ابتداء من الحافة السفلى لمجرى الجهاز المعد لخروج البزرة .

مادة ٥ - يجب أن تكون الأجهزة الكائنة فى معامل الخليج التى ليس بها نقالات متحركة بنفسها لنقل البزرة (هزازات) ما يأتى :

(١) بريمة مع حوضها منظمة لكمية البزرة الواجب مرورها إلى الغرابيل ، ويجب أن تصنع هى وحوضها من معدن صلب بالمقاييس الآتية :

[وهنا ذكرت المواصفات المطلوبة أغفلناها لأن الهزازات عم استعمالها

الآن بجميع المحالج] .

مادة ٦ - في المعامل التي ركبت فيها قزانات تركيباً خاصاً لتوليد البخار اللازم لتغذية الأجهزة ، يجب أن تتوافر في هذه القزانات الشروط الآتية :

(أ) أن يشتغل على ضغط لا يزيد عن مائة رطل في البوصة المربعة .
(ب) أن يقوم بتوليد البخار اللازم لمعالجة البزرة الناتجة من أقصى عدد الدواليب التي تشتغل في وقت واحد .

(ح) أن يركب بها مكبس « Injector » لدفع الماء داخل القزانات ، بحيث لا يترتب على عملها تخفيض للبخار يتجاوز خمسة أرتال على كل بوصة مربعة ، كما يدل على مقياس ضغط البخار ، وذلك لحفظ الماء على مستوى ثابت داخل القزانات .

(د) أن يكون قطر مواسير البخار الموصلة من القزانات إلى الأجهزة كافياً لإدارة الجهاز إدارة مرضية ، ويجب أن تغطي هذه المواسير من الخارج بالاسبستس أو أية مادة تقوم مقامها في حفظ الحرارة .

مادة ٧ - في حالة وجود جهاز مخالف للأجهزة المذكورة في المادة الثانية ، فلوزارة الزراعة الحق في رفضه أو في قبوله أو في وضع شروط أخرى غير المنصوص عنها في المواد السابقة .

مادة ٨ - كل طلب إقرار جهاز يجب أن يقدم إلى مدير قسم الحشرات بوزارة الزراعة ، وأن يكون مصحوباً ببيان عن أقصى عدد الدواليب التي تشتغل في وقت واحد موقعاً عليه من الطالب ، ويجوز لوزارة الزراعة قبل إقرارها الجهاز أن تفحصه للتحقق من (توفر الشروط اللازمة للجهاز وخلوه من العيوب وتحقق إدارته) .

مادة ٩ - يشترط لإقرار جهاز ألا يزيد العدد الأقصى للدواليب عما بيّنه الطالب بطلبه ، وأن تشغيل عدد من الدواليب زيادة عن الحد الأقصى يعتبر مخالفة لأحكام المادة الرابعة من القانون رقم ٢٠ لسنة ١٩٢١ .

مادة ١٠ - (مهلة للمحالج لتركيب الأجهزة) وبعد انقضاء هذا الأجل يكون تشغيل أى محالج ليس له جهاز موافق عليه بمقتضى أحكام هذا القرار ، مخالفة للمادة الرابعة من القانون رقم ٢٠ لسنة ١٩٢١ .

مادة ١١ - لما كان من الضروري أن تعالج البزرة عقب الحليج مباشرة ، فيجب ألا يؤجل هذا العلاج إلى زمن أبعد من الزمن اللازم لنقل البزرة من الدواليب إلى الغرابيل ومن الغرابيل إلى الأجهزة ، ويستثنى من هذه القاعدة الأحوال الآتية :

(أ) البزرة المخلوطة مع القطن واطى الدرجة الذى يبقى فى الغرابيل ، يجب أن تعالج يوم إنتاجها .

(ب) البزرة الواطئة الدرجة المتخلفة من حليج القطن بقصد إنتاج بزرة للتقاوى ، يجب أن تعالج يوم إنتاجها ما لم يصرح بتأجيل ذلك من مفتش الزراعة بالمديرية .

(ح) البزرة الموجودة فى الكنسة يجب أن تعالج أو تحرق بمجرد تكويمها (ألغيت بقرار ٤ أغسطس سنة ١٩٢٩) .

ملاحظة : أضيفت إلى هذه المادة مادة ١١ مكررة بقرار ٢٦ يونيه سنة ١٩٣٢ ، ثم استبدلت بغيرها بقرار فى ٢٥ يناير سنة ١٩٤٢ مذكور فيما بعد .

مادة ١٢ - يعمل بهذا القرار بمجرد نشره بالجريدة الرسمية .

القرار الوزاري

الصادر في ٢٥ يناير سنة ١٩٤٢

(درجة علاج البزرة)

بعد الاطلاع على إلخ

ونظراً لتعذر الحصول في الوقت الحاضر على الزكائب اللازمة لحفظ بزرة القطن التجاري ، والاضطرار إلى تخزينها على هيئة أهراء في جهات متفرقة من القطر ، مما يدعو إلى تشديد الاحتياطات التي تكفل قتل جميع الديدان ، الحية الكامنة في البزرة ، درءاً لخطر انتشار تلك الديدان قرر :

مادة ١ - تعدل المادة ١١ مكررة من القرار الصادر في ٣١ أغسطس سنة ١٩٢١ المشار إليه على الوجه الآتي :

يجب أن تعالج البزرة المعدة للتقاوى على درجة حرارة لا تقل عن ٥٥ سنتجراد ، والبزرة التجاري على درجة حرارة لا تقل عن ٦٥ سنتجراد ، وألا تقل مدة العلاج على كل من هاتين الدرجتين عن خمس دقائق .
ويجب أن يكون خروج البزرة من الأجهزة مباشرة إلى زكائب تغلق فوراً وتبقى كذلك مدة لا تقل عن ساعتين .

أما المحالج التي لا تستطيع رفع درجة علاج البزرة التجاري إلى الحد المقرر ، فيجب عليها معالجة تلك البزرة على درجة حرارة لا تقل عن ٥٥ سنتجراد ، وعدم نقلها من المحالج إلا بعد أخذ العينات اللازمة منها ، وفحصها بمعرفة القسم المختص بالوزارة وورود النتيجة منه بما يفيد خلوها من الديدان الحية.
مادة ٢ - يعمل بهذا القرار من تاريخ نشره بالجريدة الرسمية .

القرار الوزاري

الصادر في ٢٦ يونية سنة ١٩٢٣

(تركيب ضابط ذاتي للحرارة للمبخرة)

مادة ١ - يجب أن يكون بالأجهزة المشار إليها بالمادة الثانية من القرار - (يقصد قرار ٣١ أغسطس سنة ١٩٢١) سالف الذكر ضابط ذاتي للحرارة من نوع « جيزي وخرستودولو » أو أى نوع آخر يماثله تقرره وزارة الزراعة وذلك قبل أول أكتوبر سنة ١٩٢٣ .

مادة ٢ - يعمل بهذا القرار بمجرد نشره في الجريدة الرسمية

ملاحظة :

وقد صدر بعد ذلك قرار في ٢٦ أبريل سنة ١٩٢٦ باعتماد استعمال ضابط ذاتي من طراز « تاج » ، وقرار في ٣ يولية سنة ١٩٢٧ باعتماد استعمال جهاز « كمبردج » .

القرار الوزاري

الصادر في ٤ أغسطس سنة ١٩٢٩

(علاج الكنسات)

مادة ١ - تعالج البزرة الموجودة بالكنسات المتخلفة من حليج القطن بالحالج وذلك بمجرد تكويمها وفي يوم إنتاجها .

مادة ٢ - توضع في جميع معامل الحليج أجهزة خاصة تقررها وزارة الزراعة لعلاج البزرة الموجودة بتلك الكنسات .

مادة ٣ - يجب أن تكون الأجهزة المشار إليها في المادة السابقة مطابقة

لرسم الذى يقدم من أربابها ، ويعتمد من وزارة الزراعة ، وحسب المواصفات والاشتراطات الموضوعه بمعرفة قسم وقاية النباتات بوزارة الزراعة ومصلحة الميكانيكا والكهرباء بوزارة الأشغال ، ويجب أن تشمل على ما يأتى :

- ا - مقياس معرفة ضغط البخار (مانومتر) .
- ب - ترمومتر حرارة .
- ج - صمام أمن .
- د - محابس لتنظيم ضغط البخار .
- هـ - مصيدة عادم لطرد المياه المتكاثفة .
- و - صندوق خشبي محكم عند مخرج الجهاز لتجمع الكنسات المعالجة به .
- ز - طبقة من الحرير الصخرى (اسبستس) أو مادة أخرى تقوم مقامها فى حفظ الحرارة ، مغطاة ومكسية من الخارج بطبقة من الخشب .
- ح - أن يكون قطر مواسير البخار الموصلة من القزانات إلى الأجهزة كافياً لتغذيتها بالبخار للحصول على درجة الحرارة المطلوبة ، ويجب أن تغطى هذه المواسير من الخارج بالاسبستس أو أى مادة أخرى تقوم مقامها فى حفظ الحرارة .

وتسرى أحكام هذه المادة على الأجهزة الموجودة الآن بالمعامل .

مادة ٤ - عند إقامة هذه الأجهزة وقبل إدارتها يجب الحصول على إذن بإدارتها من قسم وقاية النباتات بوزارة الزراعة ، بعد معاينتها وتجربتها وتحقيق توافر الشروط المنصوص عليها فى المادة السابقة فيها .

مادة ٥ - تلغى الفقرة ح من المادة ١١ من القرار الصادر فى ٣١ أغسطس سنة ١٩٢١ ، ويلغى كذلك القرار الصادر فى ٣ يولية سنة ١٩٢٧ بوجوب استعمال جهاز خاص لعلاج الكنسات ، والقرار الصادر فى ٥ مايو سنة ١٩٢٨ بتعديل المادة الأولى من القرار السابق .

مادة ٦ - كل مخالفة لأحكام هذا القرار يعاقب عليها بالعقوبات

المنصوص عليها في المادتين ٧ ، ٨ من القانون ٢٠ لسنة ١٩٢١ .
 مادة ٧ - يسرى هذا القرار بعد شهرين من تاريخ نشره بالجريدة الرسمية .
ملاحظة :

وقد صدرت بعد ذلك القرارات الآتية :

- ١ - قرار في ٤ يولية سنة ١٩٢٧ باعتماد استعمال جهاز « ريمون شبتاي »
- ٢ - « ٤ » » » » » « خرسيتو دولو »
- ٣ - « ٢١ فبراير سنة ١٩٢٨ » » » » « إبراهيم حسن القمخاني »
- ٤ - « ١٨ يولية سنة ١٩٢٨ » » » » « أرستيدى جيزى »
- ٥ - « ٢ فبراير سنة ١٩٣٥ » » » » « سيمون »

القرار الوزاري

الصادر في ١٨ ديسمبر سنة ١٩٢٧

(إيقاف أو إزالة دواليب الخليج الزائدة)

- مادة ١ - بمجرد إقرار أجهزة علاج بذرة القطن بالمحالج وتحديد عدد الدواليب التي تتكافأ مع سعتها بمعرفة قسم وقاية النباتات ، يجب إيقاف أو إزالة الدواليب التي تزيد عن العدد المقترح بإدارته في وقت واحد .
- مادة ٢ - يعمل بهذا القرار بمجرد نشره بالجريدة الرسمية .

المرسوم الصادر في ١١ يولية سنة ١٩٢٥

(نقل القطن الشعر)

- مادة ١ - لا يجوز إخراج أى كمية من القطن المحلوج من المحالج إلا إذا كانت مصحوبة بترخيص خاص بذلك ، يستخرج بدون مقابل من مكاتب مصلحة عموم الإحصاء والتعداد الكائنة بمراكز الخليج الآتية :

دمهور . كفر الزيات . طنطا . المحلة الكبرى . زفتى . المنصورة .
الزقازيق . بنها . بنى سويف . المنيا .

أما في الجهات الأخرى التى توجد فيها محالج للقطن فيمكن الحصول
على الترخيص من مندوب تعيينه المصلحة لكل محالج .

مادة ٢ - قبل إخراج القطن من المحالج يجب على الشخص المكلف بنقله
وتصديره أن يتقدم إلى مكتب عموم الإحصاء والتعداد أو إلى مندوبها المعين
للمحالج ، ومعه كشف من المحالج يبين به عدد البالات والوزن الصافى والوزن
القائم وعلامة ونمرة كل بالة واسم المرسل والمرسل إليه ، ويجب أن يكون هذا
الكشف موقعاً عليه بإمضاء الوزان ومدير المحالج أو من ينوب عنه .

مادة ٣ - الترخيص بنقل القطن من المحالج يجب أن يكون بأعلاه اسم
المكتب الذى يصدر الترخيص وختم المكتب ويجب أن يذكر فيه البيانات
الآتية :

١ - الجهة المرسل إليها القطن .

٢ - أسماء المرسل والمرسل إليه .

٣ - عدد البالات والوزن الصافى والوزن القائم وعلامة ونمرة كل بالة .

٤ - صنف القطن وإمضاء المندوب .

مادة ٤ - لا يجوز نقل قطن محلوج من جهة إلى أخرى سواء بالسكة
الحديد أو إحدى وسائل النقل الأخرى البرية أو النهرية ، إلا إذا كان مصحوباً
بالترخيص الخاص بالنقل المشار إليه فى المادة الأولى .

مادة ٥ - تقدم الرخصة إلى مكتب التصدير بمصلحة السكة الحديد
ملء خانات الجزء المعد له ، وترفق الرخصة بمنفستو الشحن وترسل إلى المحطة
المرسل إليها القطن .

مادة ٦ - إذا كان النقل بطريق النهر تسلم الرخصة إلى رئيس المركب
أو لصاحب الرافص ، ليقدمها إلى العامل المكلف بملاحظة الموردة فى أول

نقطة مراقبة يلتقى بها ، لكي يملاً العامل المذكور أو أى ملاحظ آخر خانات الرخصة فى الجزء المعد لذلك ، ويسلمها إلى رئيس المركب أو صاحب الرفاص لتقديمها إلى نقطة الملاحظة بالأهوسة وتسليمها نهائياً إلى عامل موردة التفريغ .

مادة ٧ - بعد أن تتحقق محطة التفريغ من عدد البالات ووزنها وعلاماتها ونمرها ترسل الرخصة إلى مصلحة عموم الإحصاء والتعداد، أما إذا كان النقل بطريق النهر فعلى مكتب ملاحظة موردة التفريغ أن يرسل الرخصة أيضاً إلى مصلحة عموم الإحصاء والتعداد .

مادة ٨ - كل مخالفة لأحكام هذا المرسوم يعاقب عليها بالحبس لمدة لا تتجاوز أسبوعاً وبغرامة لا تزيد على جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط .

مادة ٩ - يقوم بإثبات المخالفات مأمورى الضبطية القضائية وغيرهم من الموظفين فيما يتعلق بذلك من مأمورى الضبطية القضائية .

مادة ١٠ - على وزير المالية تنفيذ هذا المرسوم الذى يسرى مفعوله من أول سبتمبر سنة ١٩٣٥ ، وعليه إصدار القرارات التى يقتضيها تنفيذ هذا المرسوم .

القانون رقم ٥ لسنة ١٩٢٦

(مراقبة بزررة القطن)

مادة ١ - لا يجوز حليج قطن تكون بزرته معدة كلها أو بعضها للتقاوى إلا بعد الحصول على تصريح خاص من وزارة الزراعة . ويعطى هذا التصريح طبقاً للقواعد التى يضعها وزير الزراعة فى قرار وزارى ، ويكون خاضعاً للشروط الواردة فى هذا القرار .

مادة ٢ - أصحاب المحالج الحاصلون على التصريح المنصوص عليه فى

المادة الأولى ، ملزمون قبل الشروع فى حليج أى كمية من القطن معدة لأن تستخرج منها بزره للتقاوى ، أن يرسلوا بذلك إخطاراً كتابياً إلى موظفى وزارة الزراعة المعينين لهذا الغرض ، ولا يجوز لهم أن يشرعوا فى حليج الكمية إلا بعد أن يفحص هؤلاء الموظفون الكمية المذكورة ويقرروا صلاحيتها لاستخراج بزره للتقاوى منها .

ويجب حصول الفحص فوراً أو فى مدى ثلاثة أيام على الأكثر من يوم تسلم الإخطار ، فإذا لم يحصل الفحص فى هذا الميعاد جاز حليج القطن وخزن بزرته إلى أن تفحص طبقاً لنص المادة التالية .

مادة ٣- بعد الحليج يجب أن يفحص الموظفون المذكورون البزره المستخرجه وذلك فى مدى ثمانية أيام ، فإذا قرروا بعد الفحص الأخير أن البزره صالحة للتقاوى توضع فوراً تحت إشرافهم داخل أكياس من نسق مخصوص وتوضع عليها إشارة ببيان نوعها ، ثم تنقل وتختتم طبقاً للتعليمات المقررة . أما إذا قرروا خلاف ذلك فإن البزره تترك فى حوزة صاحب المحليج وتعتبر بزره معدة للصناعة أو التصدير (تجارى) ولا يجوز أن يتصرف فيها إلا بطريقة من الطرق المنصوص عليها فى الفقرتين ٢ ، ٣ من المادة الثانية عشر من هذا القانون .

ويصدر وزير الزراعة قراراً يشتمل على القواعد التى يجب أن يراعيها هؤلاء عند الفحص ، وإعطاء أو عدم إعطاء الإقرارات المنصوص عليها فى هذه المادة والتى سبقتها ، كما يشتمل على التعليمات الخاصة بنماذج الأكياس والطريقة التى يجب اتباعها فى رقبها وإقفالها وختمها .

مادة ٤- الموظفون المشار إليهم فى المادة السابقة يحق لهم :

أ- الحضور أثناء حليج القطن المعد لاستخراج بزره للتقاوى .

ب- أخذ عينات من القطن أو البزره لإتمام الفحص خصوصاً فيما

يتعلق بالبزره للتحقق من قوة الإنبات .

ح- إعطاء أو عدم إعطاء الإقرارات اللازمة بمقتضى المادة السابقة
لحلج القطن المذكور آنفاً ، أو لاستعمال البزرة المستخرجة منه للتقاوى ووضعها
فى الأكياس المخصصة لهذا الغرض .

مادة ٥- إذا رفض موظفو وزارة الزراعة إعطاء قرارات بصلاحية القطن
المعد للحلج لأن يستخرج منه بزرة للتقاوى ، أو بصلاحية البزرة المستخرجة
لأن تستعمل للتقاوى ، جاز لكل من له شأن أن يطلب الاحتكام فى الخلاف
الى خبيرين او ثلاثة بالكيفية المبينة بعد :

مادة ٦- يضع وزير الزراعة كل سنة لكل جهة فيها محالج كشفاً
بأسماء عدد من ذوى الخبرة فى المسائل القطنية يتناسب مع احتياجات هذه المحالج
وتوزيعها، ويوضع هذا الكشف بناء على ما تقترحه شركة المحاصيل العمومية
بالإسكندرية ، فإذا لم تعرض هذه الشركة مقترحاتها فى الوقت المناسب يضع
وزير الزراعة بنفسه الكشف المشار إليه .

وينتخب كل من مندوبى الوزارة وصاحب الشأن واحداً من الخبراء
المدونة أسماءهم فى الكشف المذكور ، فإذا لم يتفق الخبيران عين خبير ثالث
من الكشف بالقرعة .

مادة ٧- يقدم طلب عرض الخلاف على المحكمين كتابة إلى مندوب
الوزارة ، وهذا عليه أن يبادر فى الحال باتخاذ الوسائل اللازمة بدعوة المحكمين
إلى الاجتماع . ويجب أن يكون هذا الطلب مصحوباً بالوصل الدال على
دفع رسوم الخبرة .

ويصدر وزير الزراعة قراراً بتعريفه رسم الخبرة ، وترد هذه الرسوم إلى طالب
التحكيم إذا صدر قرار المحكمين لصالحه وفى هذه الحالة تتحمل الحكومة أتعاب الخبراء .

مادة ٨- إلى أن يصدر قرار المحكمين يجب حفظ القطن أو البزرة
الذين يكونان موضوع النزاع بصفة مؤقتة فى المحالج على حساب صاحب
الصنف وتحت مسؤوليته ، وله أن يتخذ الوسائل اللازمة بالاتفاق مع مندوب

الوزارة لضمان عدم استبداله بغيره .

وعلى المحكمين أن يصدرُوا قرارهم في مدة ثمانية أيام كاملة على الأكثر من يوم تقديم طلب التحقيق ، فإن لم يحصل ذلك وكان التحكيم خاصاً بقطن غير مخلوج أمكن حلجه باعتباره صالحاً لأن تستخرج منه بزر للتقاوى ، أما إذا كان التحكيم خاصاً ببزرة فإنها تعتبر صالحة للتقاوى .

مادة ٩ - لا يجوز عرض بزرة للتقاوى وبيعها أو شرائها أو توريدها أو تسليمها أو تسلمها ، ما لم تكن موضوعة في أكياس مرقومة مقفلة يبين عليها صنف القطن ومختومة بواسطة موظفي وزارة الزراعة كما هو مذكور في المادة الثالثة .

مادة ١٠ - على كل من يريد الاتجار في بزرة القطن للتقاوى الحصول على تصريح بذلك من وزارة الزراعة ، ولا يصلح هذا التصريح إلا للمكان المنصوص عليه فيه وكل تغيير في المكان يجب إخطار وزارة الزراعة عنه مقدماً ، وإلا اعتبر التصريح ملغياً . وأصحاب المحالج الحاصلون على تصريح طبقاً للمادة الأولى يكون لهم الحق قانوناً أن يشتغلوا بتجارة بزرة التقاوى ، وعلى كل من يصرح له بمزاولة هذه التجارة أن يحفظ لديه سجلاً يدون فيه ما يأتي :

أولاً - مقادير وأصناف بزرة التقاوى المشتراة والمحلى الواردة منه .

ثانياً - اسم وعنوان المشتري وكذا كمية بزرة التقاوى المباعة لكل منهم وصنفها .

مادة ١١ - يجب على كل من يريد أن يشتغل بعصر بزرة القطن في غير الإسكندرية وبورسعيد والسويس أن يحصل على تصريح بذلك من وزارة الزراعة ، وعليه أن يحفظ لديه سجلاً يدون فيه كميات البزرة التي أدخلت المعمل مع إيضاح الجهات الواردة منها والكمية التي عصرت والمقادير الباقية .

وبزرة القطن التي أدخلت في معامل العصر سواء منها ما يشتغل بتصريح من الوزارة أو بدون تصريح ، لا يجوز إخراجها إلا بتصريح خاص من وزارة الزراعة ويستثنى من ذلك ما كان مرسلاً بطريق السكك الحديدية إلى

الإسكندرية وبورسعيد والسويس .

مادة ١٢ - لا يجوز إرسال أو نقل بذرة قطن فى داخل القطر غير البزرة المشار إليها فى المادة التاسعة ، وكل بذرة معدة للصناعة أو التصدير (تجارى) تنقل رأساً فى السكك الحديدية إلى الإسكندرية أو بورسعيد أو السويس أو أى معمل لعصر البزرة موجود داخل القطر حاصل على رخصة من وزارة الزراعة طبقاً للمادة السابقة . أما إذا أريد النقل بغير السكك الحديدية أو كان التصدير إلى جهة أخرى فيجب الحصول على تصريح خاص بذلك من وزارة الزراعة ، ويعتمد هذا التصريح لشحنة واحدة ولمدة شهرين ويعاد إلى وزارة الزراعة بعد الاستعمال .

ويعتبر مخالفة لهذه المادة مجرد حيازة بذرة قطن تجارى إلا إذا وجدت فى المخالج نفسها أو فى المعاصر المرخص لها بذلك أو فى الإسكندرية أو بورسعيد أو السويس أو الجهات الأخرى التى تكون قد أرسلت إليها بناء على تصريح خاص من وزارة الزراعة .

مادة ١٣ - كل مخالفة لأحكام هذا القانون أو القرارات الوزارية الصادرة تنفيذاً له يعاقب عليها بالحبس مدة لا تزيد على سبعة أيام وبغرامة لا تزيد على مائة قرش أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط .

مادة ١٤ - عند حصول مخالفة للمادة التاسعة أو المادة الثانية عشر تضبط البزرة التى هى موضوع المخالفة وعند الحكم تأمر المحكمة بأن تصدر لجانب الحكومة نصف البزرة المضبوطة ، ولا يستطيع المالك التصرف فى الباقي من البزرة إلا بإحدى الطرق المنصوص عليها فى الفقرتين ٢ ، ٣ من المادة ١٢ من هذا القانون أو باستعماله علناً بعد عصره .

مادة ١٥ - إذا وقعت إحدى المخالفات المنصوص عليها فى المواد ١ ، ٩ ، ١٢ من صاحب المخالج أو معمل لعصر البزرة أو محل تجارة أو من ينوب عنه ، وكان مرتكب المخالفة قد وقع منه مثلها فى خلال السنة السابقة وحكم

عليه بسببها حكماً نهائياً ، فللمحكمة أن تأمر بإغلاق المحل أو المحلج أو المعمل وسحب التصريح مدة لا تزيد على ستة أشهر ، فإذا وقعت مخالفة ثالثة في ميعاد سنتين من ارتكاب الأولى جاز للمحكمة إذا طلبت النيابة ذلك أن تأمر بالإغلاق وسحب الرخصة نهائياً .

مادة ١٧ - يكون لمفتشى وزارة الزراعة ووكلائهم والمهندسين الزراعيين والمعاونين وكل موظف فى تتدبه وزارة الزراعة صفة رجال الضبطية القضائية فيما يختص بتطبيق هذا القانون والقرارات التى تصدر تنفيذاً له .

يرخص لهؤلاء الموظفين بأن يدخلوا أى حقل أو مخزن عمومى أو خصوصى أو معمل لعصر البزرة أو محلج لمراقبة تنفيذ هذا القانون ، ولكن القسم المخصص من هذه الأماكن للسكنى فقط لا يجوز الدخول فيه ، ولهم فضلاً عن ذلك أن يفتشوا فى أى وقت على السجلات المنصوص على حفظها فى المادتين ١٠ ، ١١ من هذا القانون .

مادة ١٨ - على وزيرى الحقانية (العدل) والزراعة تنفيذ هذا القانون كل فيما يخصه ويعمل به من تاريخ نشره فى الجريدة الرسمية ، ولو وزير الزراعة أن يصدر القرارات اللازمة لتنفيذ هذا القانون .

ملاحظة :

وقد تعدلت المادة الثالثة من هذا القانون المذكور بمقتضى القانون رقم ١٢ لسنة ١٩٤٣ ونصه :

مادة ١ - تعدل الفقرة الأولى (من القانون ٥ لسنة ١٩٢٦) على الوجه الآتى :

بعد الحليج يجب أن يفحص الموظفون المذكورون البزرة المستخرجة وذلك فى مدى خمسة عشر يوماً .

مادة ٢ - على وزير الزراعة تنفيذ هذا القانون الذى يعمل به من تاريخ نشره بالجريدة الرسمية .

القرار الوزاري

الصادر في ٢٧ سبتمبر سنة ١٩٢٦

(مراقبة بزر القطن)

مادة ١ - معدلة بقرار ١٠ سبتمبر سنة ١٩٣٥ - على كل شخص يريد الحصول على التصريح المنصوص عليه في المادة الأولى من القانون رقم ٥ لسنة ١٩٢٦ ، أن يقدم طلباً لوزارة الزراعة ، وعلى الوزارة أن تعلنه بالرفض أو القبول في ميعاد خمسة عشر يوماً من تاريخ وصول الطلب إليها ، ويعمل بهذا التصريح لمدة سنة قابلة للتجديد .

مادة ٢ - كل شخص حاصل على التصريح المنصوص عليه في المادة الأولى من هذا القرار ، يجب عليه الشروع في حليج أى كمية من القطن لاستخراج التقاوى منها ، أن يقدم بذلك إخطاراً كتابياً موصى عليه إلى مفتش الزراعة التي يقع المحليج في دائرة اختصاصه ، مبيناً فيه مقدار هذه الكمية وصنف القطن ورتبته والجهة التي ورد منها واسم مالكة ، ويحرر الإخطار المذكور من صورتين على الاستمارة المعدة لهذا الغرض والتي يمكن الحصول عليها من الوزارة .

مادة ٣ - يقوم موظفو الوزارة بفحص الكمية الوارد بشأنها الإخطار في مدة ثلاثة أيام كاملة من تاريخ وصوله إلى المفتش أو من ينوب عنه ، ويقررون ما إذا كانت صالحة لأن يستخرج منها بزر للتقاوى .

والقرار الذي يصدر سواء أكان بالتصريح بالحليج لاستخراج البزرة للتقاوى أم برفضه ، يجب أن يدونه مندوب وزارة الزراعة على الاستمارة المشار إليها في المادة السابقة وأن يسلم صورة منها إلى صاحب المحليج ، فإذا انقضت الثلاثة الأيام بعد وصول الإخطار ولم يصدر قرار لا بالتصريح ولا بالرفض ، جاز حليج القطن ، غير أنه يجب حفظ البزرة لتفحص فيما بعد .

مادة ٣ مكرر - مضافة بقرار ٦ سبتمبر سنة ١٩٣١ - إذا أصبح القطن صالحاً لاستخراج التقاوى منه طبقاً لحكم المادة الثانية من القانون رقم ٥ لسنة ١٩٢٦ ، وجب على صاحب المحلج أو من يقوم مقامه إخطار مندوب الوزارة بخطاب موصى عليه عن اليوم والساعة المحددين للشروع في حليج القطن ، على أن يصل الإخطار إلى مندوب الوزارة قبل الموعد المحدد للحليج بثمان وأربعين ساعة على الأقل ، وعلى موظفي الوزارة المختصين عند الشروع في حليج القطن التحقق من سبق صلاحيته لاستخراج التقاوى منه طبقاً للمادة المشار إليها ، وعليهم أيضاً مراقبة إدارة أجهزة علاج البزرة وقت الحليج .

القطن الذى لا يخطر عن حليجه فى الميعاد يجوز رفض فحص بزرته واعتبارها بزره تجارى .

مادة ٤ - قبل الشروع فى حليج كمية معينة من القطن بقصد استخراج التقاوى منها ، يجب على صاحب المحلج تنظيف الدواليب والغرايل وأجهزة التبخير وغيرها .

مادة ٥ - بعد الحليج تبقى البذرة ثمانية أيام كاملة تحت تصرف موظفي الوزارة الذين يجب عليهم فى هذه الفترة فحصها وإصدار شهادة بصلاحيتهما للتقاوى أو بعدم صلاحيتها . فإذا كانت نتيجة الفحص إيجابية بأن يقرر موظفو الوزارة صلاحية البذرة للتقاوى ، يشرع فى وضعها فى الأكياس طبقاً للقواعد المنصوص عليها فى المواد الآتية وإلا تعتبر بزره تجارى ما لم يطلب صاحبها التحكيم طبقاً للمادة ٥ من القانون وعندئذ تكون خاضعة للاحكام القانونية التى تعامل بها البزرة التجارى .

مادة ٦ - الطلبات التى تقدم طبقاً للمواد ٥ ، ٦ ، ٧ من القانون رقم ٥ لسنة ١٩٢٦ لغرض التحكيم فى شأن خلاف ناشئ عن رفض إعطاء إقرار بصلاحية القطن المعد للحليج لأن تستخرج منه بزره للتقاوى أو بصلاحية البزرة المستخرجة لأن تستعمل للتقاوى ، يجب أن تقدم كتابة إلى مفتش الزراعة

المختص وأن تكون مصحوبة بإيصال يثبت دفع رسوم الخبرة إلى خزانة المديرية أو صراف البلدة حسب التعريفة المبينة في المادة الآتية .

مادة ٧ - تحدد تعريفة رسوم الخبرة الواجب دفعها عند طلب التحكيم بمبلغ ستة جنيهات عن كل حالة .

مادة ٨ - على مفتش الزراعة أن يتخذ جميع الإجراءات اللازمة للأسراع في دعوة المحكمين للاجتماع في المخلج كما يصدر قرارهما في أقرب وقت ممكن .

على الخبيرين اللذين يختاران أن ينجزا مأموريتهما في مدة ثلاثة أيام على الأكثر من تاريخ دعوتهما للاجتماع في المخلج ، وفي حالة اعتذار أو غياب أحد الخبيرين أو كليهما يجب تعيين بدلا منه أو منهما حالا بالطريقة نفسها ، فإذا مضت ثلاثة أيام ولم يتفق الخبيران يعين خبير ثالث بالاقتراع يكون رأيه قطعياً بحيث يتم ذلك قبل مضي الثمانية أيام المنصوص عليها في المادة ٨ من القانون رقم ٥ لسنة ١٩٢٦ .

وتخصص رسوم الخبرة لدفع أتعاب الخبراء وغيرهما من نفقات الخبرة ، وذلك حسب التوزيع الذي تقضى به الحكومة وهو توزيع لا يقبل الطعن .

مادة ٩ - بمجرد تقرير صلاحية البزرة للتقاوى سواء بقرار موظفي الوزارة طبقاً للمادة ٢٣ ، أو بقرار الخبراء طبقاً للمادتين ٥ ، ٦ ، وكذا في حالة عدم صدور قرار الخبراء في مهلة الثمانية أيام المنصوص عليها في المادة ٨ من القانون رقم ٥ لسنة ١٩٢٦ ، توضع البزرة في أكياس بالشروط المنصوص عليها فيما بعد وذلك تحت إشراف رجال وزارة الزراعة .

مادة ١٠ - تقفل الأكياس بخياطتها بدوابة خاصة يختلف لونها باختلاف الموسم وتعلن عنها الوزارة سنوياً ، وتختتم الأكياس بعد ذلك برصاص ينقش على أحد وجهيه اسم المخلج وينقش على الآخر عبارة معتمد من وزارة الزراعة ، وتوضع في كل كيس قبل قفله بطاقة من القماش يكتب عليها صنف القطن ورقم الكمية وإمضاء أو ختم موظف وزارة الزراعة المكلف بالإشراف على

التعبئة ، وتوضع هذه البيانات بعينها على بطاقة أخرى من القماش تلصق على الكيس من الخارج .
وعلى ذوى الشأن أن يقدموا الأكياس من عندهم وأن تكون سعة أردب واحد أو نصف أردب ، باعتبار وزن الأردب ٢٧٠ رطلا من غير الفوارغ ، ويحصل عن كل كيس عشرة مليات نظير ثمن البطاقة والختم .

القرار الوزاري

الصادر في ٢٥ أكتوبر سنة ١٩٢٦

(مراقبة بذرة القطن)

مادة ١ - يجوز لصاحب البذرة المضبوطة طبقاً لأحكام المواد ٩ ، ١٢ من القانون رقم ٥ لسنة ١٩٢٦ أن يستردها بشرط أن يودع بخزانة الحكومة مبلغاً يساوي نصف ثمنها باعتبار سعر البذرة التجاري في البورصة في قفل ذلك اليوم ، وكذلك المصاريف التي استلزمها ضبط البذرة والإجراءات الأخرى ، على أن يبقى المبلغ المذكور أمانة إلى أن يصدر حكم قطعي نهائي في موضوع المخالفة ويكون للدائن المرتهن نفس الحق المنصوص عليه سابقاً .

في حالة استرداد البذرة المضبوطة لا يجوز التصرف فيها إلا طبقاً لأحكام الفقرتين ٢ ، ٣ من المادة ١٢ من القانون رقم ٥ لسنة ١٩٢٦ .

القرار الوزاري

الصادر في ٢٤ نوفمبر سنة ١٩٢٦

(مراقبة بذرة القطن)

مادة ١ - معدلة بقرار أول نوفمبر سنة ١٩٢٧ - يجب على كل موظف ينتدب لتنفيذ القانون رقم ٥ لسنة ١٩٢٦ الخاص بمراقبة بذرة القطن ، أن يأخذ ثلاث عينات داخل ثلاثة أكياس صغيرة وأن يختم الكيس الذي يرسل منها للوزارة بالشمع الأحمر بخاتمه وبخاتم صاحب البذرة أو من ينوب عنه أو صاحب المحلج ، أما الكيسان الآخران اللذان يرسلان لقسمي تربية النباتات فيكتفي بختم الركائب التي ترسل بداخلها أكياس العينات .

مادة ٢ - ترسل إحدى هذه العينات إلى قسم وقاية النباتات والثانية إلى قسم تربية النباتات لمعرفة صلاحية البزرة من عدمه ، سواء من جهة قوة الإنبات أو من جهة أخرى غير ذلك وترسل العينة الثالثة لوزارة الزراعة .

مادة ٣ - تحفظ العينة الثالثة بالوزارة للرجوع إليها عند الزوم وتبقى حتى انتهاء الموسم .

مادة ٤ - يوضع على كل كيس بطاقة يكتب عليها اسم الموظف الذى أخذ العينة والكمية والنوع والجهة والمحلج إلى غير ذلك من البيانات .

القرار الوزارى

الصادر فى ٥ سبتمبر سنة ١٩٢٨

(مواعيد التقدير)

مادة ١ - تصدر الوزارة تقديرًا واحدًا عن مساحة الأقطان المزروعة قطنًا مع بيان مساحة كل صنف ، وذلك فى الساعة التاسعة والنصف من صباح يوم الإثنين الأول من شهر أغسطس فى كل عام .

مادة ٢ - يصدر عن المحصول ثلاث تقديرات :

١ - فى الساعة التاسعة والنصف من صباح يوم الإثنين الأول من شهر أكتوبر
 ب - « » » » » » » » »
 ح - « » » » » » » » »
 د - « » » » » » » » »

ويكون التقدير الأخير شاملاً لبيان نهائى عن مساحة أصناف القطن الصادر بشأنها هذا التقدير - مضافة بقرار ٣١ مايو سنة ١٩٣٣ .

مادة ٣ - إذا تصادف وكانت بورصة العقود بالإسكندرية مغلقة لأى سبب من الأسباب فى يوم من الأيام المحددة لإعلان التقديرات المشار إليها فى المادتين الأولى والثانية من هذا القرار ، وجب إصدار التقدير فى اليوم التالى ليوم العطلة .

مادة ٤ - تعلن هذه التقديرات فى المواعيد المحددة لها فى بورصة العقود بالإسكندرية وفى ديوان وزارة الزراعة بالقاهرة فى وقت واحد .
ملاحظة :

عدلت وزارة الزراعة هذه المواعيد بقرار فى ٢٩ أكتوبر سنة ١٩٥١ وأصبحت أربعة بزيادة تقدير واحد فى يوم الاثنين الأول من شهر نوفمبر ثم ألغت هذا القرار فى سبتمبر سنة ١٩٥٢ واكتفت بسابقه فقط

القرار الوزارى

الصادر فى ٨ سبتمبر سنة ١٩٢٩

(ضبط مقادير البزرة التجارى)

مادة ١ - البزرة المعدة للصناعة أو التصدير هى التى يعدها أصحابها لذلك وقت الخليج ، أو التى يعدها أصحابها للتقاوى ثم يتبين عدم صلاحيتها لهذا الغرض .

مادة ٢ - البزرة المعدة للصناعة أو التصدير (البزرة التجارى) تكون فى حوزة صاحب الخليج .

مادة ٣ - على أصحاب المبالغ حفظ سجل توضح فيه حركة البزرة المعدة للصناعة أو التصدير (البزرة التجارى)

مادة ٤ - يعطى الترخيص بنقل هذه البزور بناء على طلب صاحب الخليج

مادة ٥ - تصدر الوزارة التعليمات اللازمة لتنفيذ هذا القرار الذى يعمل به من تاريخ نشره فى الجريدة الرسمية .
ملاحظة :

وقد تضمن القرار الصادر فى ١٥ أكتوبر سنة ١٩٢٩ هذه التعليمات

اللازمة وهي :

أولاً : يجب أن تدون في السجل المشار إليه البيانات الآتية :

١ - كل كمية بذرة تجارى تستخرج بالمحلب وصنفها واسم صاحبها وتاريخ استخراجها .

ب - كل كمية بذرة قطن تجارى تنقل من المحلب والجهة المنقولة إليها واسم المرسل إليه وطريقة النقل ورقم البوليصة وتاريخ الشحن إن كان النقل بالسكك الحديدية - وكذلك رقم التصريح واسم مكتب الوزارة الذى أصدره إن كانت طريقة النقل تستدعى الحصول على تصريح .

ثانياً : إذا صدر التصريح باسم صاحب المحلب ولم يذكر فيه اسم صاحب البذرة ، فيكون مسئولاً عن أية مخالفة تترتب على استعمال هذا التصريح ، ومع ذلك لصاحب المحلب أن يذكر فى طلب التصريح اسم صاحب البذرة وإن طلب النقل بناء على رغبته ، وحينئذ يصدر التصريح باسم الأخير ، وفى هذه الحالة يصبح مسئولاً عن المخالفة .

القرار الوزارى

الصادر فى ٦ نوفمبر سنة ١٩٢٩

(رد تصاريح نقل البذرة التجارى)

مادة ١ - على كل شخص حصل على تصريح من وزارة الزراعة بنقل شحنة من بذرة القطن التجارى بمقتضى المادة ١٢ من القانون رقم ٥ لسنة ١٩٢٦ المشار إليه ، أن يرده إلى الوزارة فى أثناء الخمسة عشر يوماً التالية لاستعماله ، أما فى حالة عدم استعماله فيجب رده قبل انتهاء مدة خمسة وسبعين يوماً على الأكثر من تاريخ إصداره .

مادة ٢ - كل مخالفة لأحكام هذا القرار يعاقب عليها بالحبس مدة لا تتجاوز أسبوعاً ، وبغرامة لا تزيد على مائة قرش ، أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط .

مادة ٣ - يعمل بهذا القرار من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية .

القرار الوزاري

الصادر في ٣ فبراير سنة ١٩٣٠

(تركيب مسجل يومي للحرارة لأجهزة إبادة الدودة)

مادة ١ - قبل أول أغسطس سنة ١٩٣٠ يجب أن يركب للأجهزة المشار إليها في المادة الثانية من القرار (يقصد قرار ٤ أغسطس سنة ١٩٢٩) سالف الذكر الخاصة بإبادة دودة بزره القطن ، مسجل يومي للحرارة من نوع « سوسيسوس » أو « كمبرديج » أو « بيل » أو أى نوع آخر تقره الوزارة .

مادة ٢ - كل مخالفة لأحكام هذا القرار يعاقب عليها بالحبس مدة لا تتجاوز أسبوعاً وبغرامة لا تزيد على مائة قرش ، أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط بدون الإخلال بالتدابير المنصوص عليها في القانون رقم ٢٠ لسنة ١٩٢١ المشار إليها .

ملاحظة :

وقد صدر قرار في ٢ يولييه سنة ١٩٤٢ باعتماد جهاز « كولومبيا » .

مرسوم

بالقانون رقم ٥١ لسنة ١٩٣٤

(منع خلط القطن)

مادة ١ - فيما يتعلق بتطبيق هذا القانون تعتبر عبارة (أصناف القطن) شاملة للأصناف المبينة بملحق هذا القانون ، ولكل صنف آخر يمكن أن يضاف إلى هذا الملحق بقرار يصدره وزير الزراعة (المالية الآن) .

مادة ٢ - مع علم الإخلال بأحكام الفقرة ٣ من المادة ١٢ ، لا يجوز لأى شخص يوجد قطن فى حيازته أو تحت مراقبته أن يخلط أى صنف منه بصنف آخر ، ومع ذلك يجوز للمغازل المحلية أن تجرى الخلط الذى تستدعيه صناعتها بشرط أن يحصل الخلط فى نفس المغزل .

مادة ٣ - كلما اكتشف قطن مخلوط بالمخالفة لأحكام المادة السابقة يحرر بذلك محضر ضد من خلطه ، فإن لم يكن هذا الشخص معروفاً يحرر المحضر ضد صاحب القطن الذى يعتبر فاعلاً لهذا الخلط ، ما لم يقدم الدليل على عكس ذلك . ويحجز القطن بمعرفة محرر المحضر ويحفظ مؤقتاً فى المكان الذى ضبط فيه على نفقة ومسئولية صاحبه ، إلا إذا صرح محرر المحضر بنقله إلى مكان آخر فى نفس الجهة .

مادة ٤ - على محرر المحضر أن يعرض الأمر على اللجنة المنصوص عليها فى المادة العاشرة فى نفس يوم الحجز أو فى اليوم التالى على الأكثر ، لتجرى الفحص وتقرر ما إذا كان يمكن اعتبار القطن مخلوطاً أو غير مخلوط . فإذا قررت اللجنة أن القطن غير مخلوط ، أو إذا لم تصدر قرارها فى مدة ثمانية أيام كاملة من تاريخ الحجز ، يصبح الحجز ومحضر المخالفة لاغيين من تلقاء نفسها ويكون لصاحب القطن أن يتصرف فيه كما يشاء .

مادة ٥ - إذا أيد قرار اللجنة أن القطن مخلوط ، فإن كان غير مخلوج يرسل إلى أقرب محلج كما يحلج فوراً ، وينقل القطن بعد ذلك إلى الإسكندرية ليكبس بالبخار في أحد المكابس ثم يصدر للخارج ويبيع هناك بالمزاد كقطن مخلوط . وتتولى الإدارة (مصلحة القطن الآن) في جميع الأحوال نقل القطن وتصديره وبيعه على نفقة ومسئولية صاحبه ، ويخصم من ثمن البيع بالامتياز بصفة مصاريف قضائية جميع المصروفات التي صرفتها الإدارة لحراسة القطن وحلجه ونقله وكبسه وتصديره والتأمين عليه وكافة المصروفات الأخرى بما في ذلك مصروفات البيع .

يسلم في الحال لصاحب القطن من صافي الثمن ما يوازي ثلاثة أرباعه ، ويودع الربع الباقي خزانة الإدارة إلى أن يصدر حكم قطعي نهائي في موضوع المخالفة .

مادة ٦ - يجوز مع ذلك لصاحب القطن المخلوط أن يطلب تصديره بنفسه ، بشرط أن يودع مقدماً خزانة الإدارة مبلغاً يساوي ربع ثمنه على قاعدة التقدير الذي تقدره اللجنة المنصوص عليها في المادة ١٠ وهو تقدير لا يقبل الطعن . ويجب على صاحب القطن كذلك أن يدفع للإدارة قبل التصدير مبلغاً كافياً بحسب تقديرها ، لسد مصاريف الحراسة والحلج والنقل والكبس وغير ذلك من المصاريف .

ويجوز أيضاً لصاحب القطن المخلوط أن يطلب بيعه بالمزاد بميناء البصل وذلك قبل كبسه بالبخار ، وفي هذه الحالة يتولى المشتري نقل القطن وكبسه وتصديره تحت مراقبة الإدارة ، وتخصم المصروفات التي تكون أنفقتها الإدارة من ثمن البيع ويسلم الصافي لصاحب القطن طبقاً لأحكام المادة السابقة .

ويجوز لصاحب القطن أن يطلب في أي وقت نقل القطن المخلوط إلى أحد المغازل المحلية ، بشرط أن يودع التأمين المنصوص عليه في الفقرة الأولى ، وأن يقدم للإدارة علاوة على ذلك تعهداً من المغزل باستعمال القطن فيه تحت

مراقبة الإدارة وطبقاً للشروط التي يقرها وزير الزراعة ، ويكون للدائن المرتهن نفس الحتموق المنصوص عليها في هذه المادة .

مادة ٧ - كل بالة مكبوسة مائياً يجب أن توضع عليها الشارة المميزة لصنف القطن الموجود بها واسم المحلج وعلامة مندوب وزارة الزراعة « وزارة المالية الآن) لدى المحلج . وفيما يتعلق بأصناف القطن النقي غير المبينة بمالحق هذا القانون ، توضع على البالات عبارة « غير وارد بالمالحق » وذلك مع عدم الإخلال بحق صاحب الشأن في إضافة أى بيانات خاصة لا تشملها علامة مندوب الوزارة .

وفيما يتعلق بالقطن الذى يثبت خياطه سواء قبل المحلج أو أثناءه توضع على بالاته كلمة « مخلوط » . ومع ذلك فإن كمية القطن المأخوذة من البالات المكبوسة مائياً بقصد بيان الرتبة والجودة والحزومة فى قماش بشكل صرة ، يمكن ضمها إلى الرسالة المأخوذة منها دون أن تعتبر مخلوطة .

مادة ٨ - كل بالة قطن تحمل الشارة والعلامة المنوه عنها فى المادة السابقة لا تكون موضوع مخالفة أو حجز .

مادة ٩ - كل بالة قطن مكبوسة مائياً لا تحمل الشارة والعلامة طبقاً لأحكام المادة ٧ يعتبر القطن الموجود بداخلها مخلوط ، ويحجز هذا القطن بواسطة الإدارة (مصلحة القطن) . وتوضع على البالات كلمة « مخلوط » ويصادر رבעه لجانب الحكومة بدون أى إجراء آخر ، ويحرر الموظف المختص محضراً بذلك .

مادة ١٠ - تشكل سنوياً فى كل محافظة أو مديرية لجنة أو عدة لجان بقرار من وزير الزراعة (المالية) ، وتتكون اللجنة من خمسة أعضاء منهم عضوان فنيان ينتخبان من بين موظفى وزارة الزراعة (المالية) وثلاثة خبراء ينتخبون من قائمة تضعها سنوياً لجنة بورصة ميناء البصل لكل محافظة أو مديرية . ومع ذلك فى محافظة الإسكندرية تشكل اللجنة من سبعة أعضاء ينتخب

أربعة منهم من قائمة تضعها سنوياً لجنة بورصة ميناء البصل لأشهر الملمين بتجارة القطن وثلاثة من بين الخبراء الرسميين لدى البورصة المذكورة .

ويعين كذلك في القرار أعضاء احتياطيون يدعون بحسب ترتيبهم للحلول محل الأعضاء الأصليين الذين يعوقهم عن الحضور عائق أو الذين يتغيبون . وفي حالة عدم تقديم لجنة البورصة قائمة الخبراء المشار إليهم إلى وزارة الزراعة (المالية) في الوقت المناسب يكون انتخاب هؤلاء الخبراء بمعرفة الوزارة مباشرة . تكون القرارات التي تصدرها هذه اللجان نهائية وغير قابلة لأي طعن .

مادة ١١ — يجب على كل شخص يريد إجراء كبس قطن بالبخار أن يخطر مندوب وزارة الزراعة (المالية) المعين لدى المكبس بالمكان واليوم والساعة المحددة لكبس القطن ، وكذا بعدد البالات التي ستكبس ، وذلك قبل الكبس باثنتي عشر ساعة على الأقل .

مادة ١٢ — كل بالة مكبوسة بالبخار يجب أن توضع عليها الشارة المميزة للصنف الموجود بها ، وإذا كانت البالة تحتوي قطناً ناتجاً من بالات وضعت عليها كلمة « مخلوط » يجب وضع هذه الكلمة على البالة ، ويجوز مع ذلك لأصحاب القطن أن يخلطوا في المكابس قطناً من رتبة فير وما دونها بشرط الحصول مقدماً على ترخيص بذلك من وزارة الزراعة (المالية) ، وتوضع على بالات القطن المخلوط بهذه الكيفية عبارة « نموذج المصدر » ويحصل التأشير على البالات تحت مراقبة مندوب وزارة الزراعة (المالية) .

مادة ١٣ — يجب على كل مصدر قطن أن يقيد في دفاتر خاصة يوماً بيوم عدد بالات القطن التي دخلت في حيازته لأي سبب كان ، وكذلك عدد البالات التي كبست بواسطته سواء لحسابه أو لحساب الغير ، ويجب أن يبين في الدفاتر عدد البالات من كل صنف وكذلك عدد البالات الموضوع عليها كلمة « مخلوط » ، ويجوز لمندوب وزارة الزراعة (المالية) أن يراجع في أي وقت هذه الدفاتر .

مادة ١٤ - يجوز لمندوب وزارة الزراعة (المالية) فى أى وقت أن يتحقق من صحة التأشيرات الموضوعة على البالات فى الأحوال الآتية :

١ - إذا ثبت له حصول الخلط أثناء الفرفة فى أقطان من بالات تحمل شارات مختلفة .

ب - إذا لم يخطر طبقاً للمادة ١١ .

ح - إذا رفض المصدر إطلاعه على الدفاتر المنصوص عنها فى المادة ١٣ أو إذا ظهر من هذه الدفاتر قرينة على التدليس .

مادة ١٥ - فيما عدا الأحوال المنصوص عليها فيما سبق ، كل بالة مكبوسة بالبخار وموضوع عليها الشارة لا تكون محلا لأى مخالفة أو حجز ، وكل بالة مكبوسة بالبخار وغير مؤشر عليها تعتبر محتوية على قطن مخلوط ، وتتخذ فى هذه الحالة الإجراءات المنصوص عليها فى المادة ٩ .

مادة ١٦ - عند ثبوت الخلط فى الأحوال المنصوص عليها فى المادة ١٤ ، يسار فى الإجراءات طبقاً لأحكام المواد ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ومع ذلك تقصر المدة المحددة فى الفقرة الثانية من المادة ٤ إلى ثلاثة أيام كاملة .

مادة ١٧ - كل مخالفة لأحكام هذا القانون أو القرارات الصادرة بتنفيذه ، يعاقب عليها بالحبس مدة لا تزيد على سبعة أيام وبغرامة لا تتجاوز مائة قرش أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط . وفضلا عن ذلك يقضى الحكم الصادر بالعقوبة فى حالة وقوع مخالفة لأحكام المادة ٢ بمصادرة ربع الثمن الصافى للقطن الذى وقعت بشأنه المخالفة لجانب الحكومة .

مادة ١٨ - متى قضى نهائياً بالعقوبة يعطى لمقدمى البلاغات التى أفضت إلى اكتشاف المخالفة مبلغ إجمالى يوازى نصف ما يؤول إلى الحكومة بمقتضى المادة السابقة ، ويكون للإدارة (مصلحة القطن) السلطة المطلقة فى توزيع هذا المبلغ بين مقدمى البلاغات .

مادة ١٩ - ما يقع من المخالفات لأحكام هذا القانون والقرارات الصادرة

لتنفيذه ، يكون إثباته بواسطة مأمورى الضبطية القضائية أو موظفى وزارة الزراعة (المالية) الذين يندبهم الوزير خصيصاً لذلك ، ويكون لهؤلاء الموظفين فى هذا الشأن صفة رجال الضبطية القضائية ، ويجوز لهم بناء على ذلك دخول كل حقول وكل مخزن عام أو خاص وكل محليج أو مكبس ولكن لا يجوز لهم الدخول فى القسم المخصص من هذه المحلات للسكنى فقط .

مادة ٢٠ - يلغى القانون رقم ٤ لسنة ١٩٢٦ بمنع خلط أصناف القطن .

ملاحظة :

ولهذا القانون ملحق بأصناف القطن المعتمدة من وزارة الزراعة ، وكلما ظهر بالسوق القطنية صنف مصرح بزراعته من هذه الوزارة ، يؤشر على البالات الناتجة من حليجه بلوحة « غير وارد بالملحق » حين صدور قرار وزارى بضمه إلى ملحق القانون المذكور .

ولقد أصبح تنفيذ القانون رقم ٥١ لسنة ١٩٣٤ سالف الذكر من اختصاص وزارة المالية ، بعد إنشاء مصلحة القطن بالمرسوم الصادر فى ٩ نوفمبر سنة ١٩٣٩ ، وكان قسم مراقبة أصناف القطن ومنع الخلط الذى ينفذ أحكام هذا القانون تابعاً لوزارة الزراعة من قبل ، فأصبح الآن من أقسام مصلحة القطن .

وخوّل القانون لهذه المصلحة أن تباشر ما تقوم به وزارة المالية حالياً من شئون القطن وبورصاته ، والإشراف على جميع الشئون الخاصة بحليج القطن ومنع خلط أصنافه وباختبار الرطوبة فيه ، وعلى كل ما يتعلق بتسويقه وتمويله وتجارته على وجه العموم سواء كان ذلك فى داخل البلاد أو خارجها .

القرار الوزاري

الصادر في ١١ أكتوبر سنة ١٩٣٤

(رسوم لجنة منع خلط القطن)

مادة ١ - تحدد تعريفه رسوم الخبرة الواجب دفعها عند انعقاد لجنة منع خلط أصناف القطن بمبلغ ستة جنيهات عن كل حالة .

مادة ٢ - تخصص رسوم الخبرة لدفع أتعاب الأعضاء غير الموظفين باللجان سائلة الذكر .

مادة ٣ - تقدر أتعاب الخبراء على الأساس الآتي :

يصرف لكل خبير جنيهان عن كل ثلاث حالات ينتقل لمعاينتها في جهة واحدة ، وإذا نقص عدد الحالات في نفس الجهة عن ثلاث فيصرف له جنيهان أيضاً عن معاينتها .

مادة ٤ - يكون لكل خبير الحق في المطالبة برد مصاريف الانتقال من محل إقامته إلى مكان المعاينة ، إذا زادت المسافة على عشرين كيلو متراً ، بشرط أن يقدم المستندات التي تثبت الصرف على ألا تزيد هذه المصاريف عن جنيه واحد في كل مرة تنتقل فيها اللجنة .

مادة ٥ - إذا صدر قرار اللجنة لصالح صاحب القطن ، ففي هذه الحالة تتحمل الحكومة أتعاب الخبراء ومصاريف انتقالهم .

القرار الوزاري

الصادر في ١٥ أغسطس سنة ١٩٣٤

(القطن واطى مخلوط)

مادة ١ - لاتتخذ نحو الأقطان التي تكون من رتبة « مدلنج فير إلى لو مدلنج » أية إجراءات قانونية ، وترقم الأقطان التي تكون من الرتب المذكورة بعبارة « قطن واطى مخلوط » .

وكذلك لا تتخذ أية إجراءات قانونية نحو قطن السكينة والعفريتة ويرقم بكلمة « اسكارتو » .

مادة ٢ - لا يجوز خلط الأقطان المذكورة في المادة السابقة بأقطان أخرى من رتب عالية .

القرار الوزاري

الصادر في ٦ أكتوبر سنة ١٩٣٤

(استعمال المخلوط بالمغازل المحلية)

مادة ١ - يجب على صاحب المغزل في الأحوال التي يرغب فيها شراء قطن مخلوط لاستعماله في المغزل ، أن يقدم تعهداً وفقاً للنموذج المعد لذلك باستعمال القطن المشار إليه في صناعة الغزل بمغزله .

مادة ٢ - يجب أن يحتفظ صاحب المغزل بدفتر يدون فيه أولاً بأول البيانات الآتية :

١ - مقادير القطن المخلوط الوارد إلى المغزل بالبالات والقناطير وتاريخ ورودها والجهة الواردة منها .

- ب - اسم بائع القطن وعنوانه .
 ح - التأشير والعلامات الموجودة على البالات .
 د - الكميات التي استعملت في المغزل وتاريخ استعمالها والباقي بدون استعمال .

مادة ٣ - لا يجوز للمغزل إخراج أية كمية من القطن المخلوط إلا بترخيص خاص من وزارة الزراعة طبقاً للشروط التي يشتمل عليها ذلك الترخيص

القرار الوزاري

الصادر في ١١ أغسطس سنة ١٩٣٥

(تحديد مدة تخزين البزرة التجارية بتصريح النقل)

مادة ١ - يجب أن يتضمن التصريح المنصوص عليه في الفقرة الثالثة من المادة ١٢ من القانون رقم ٥ لسنة ١٩٢٦ بنقل البزرة المعدة للصناعة أو للتصدير (تجارى) إلى غير الجهات المنصوص عليها في الفقرة الثانية من المادة المذكورة ، الحد الأقصى لمدة التخزين بحيث لا يتجاوز في جميع الأحوال يوم ٣١ ديسمبر من كل سنة ، ويعتبر هذا التاريخ حداً أقصى لمدة التخزين فيما إذا لم ينص التصريح على هذه المدة .

مادة ٢ - يبطل التصريح بفوات ميعاد التخزين المنصوص عليه في التصريح أو بفوات يوم ٣١ ديسمبر عند عدم النص ، وعلى صاحب البزرة أو حائزها نقلها طبقاً لأحكام القانون المشار إليه قبل نهاية مدة التخزين .

مادة ٣ - كل مخالفة لأحكام المادة السابقة يعاقب مرتكبها بالعقوبات المنصوص عليها في المواد ١٣ ، ١٤ ، ١٥ من القانون المذكور .

مادة ٤ - يعمل بهذا القرار بمجرد نشره بالجريدة الرسمية .

القرار الوزارى

الصادر فى ١٥ سبتمبر سنة ١٩٣٥

(بزره القطن التقاوى المتخلفة بالمحالج)

مادة ١ - القرارات الصادرة لصلاحية بزره القطن للتقاوى فى موسم ما لا تكون سارية المفعول فى الموسم اللاحق له ، وبعد انتهاء الموسم تعتبر البزره المتخلفة كأنها لم تفحص .

ويعاد فحص هذه البزره من حيث درجة النقاوة وقوة الإنبات لتقرير صلاحيتها للتقاوى فى الموسم الجديده ، وفقاً للشروط المقرره للبزره الناتجه من نفس الموسم .

مادة ٢ - تقدم طلبات إعادة فحص البزور المتخلفة فى المده من أول أكتوبر لغاية آخر نوفمبر من كل سنة .

مادة ٣ - البزره التى تقرر عدم صلاحيتها للتقاوى وكذلك البزره التى لم يقدم عنها الطلب المنصوص عليه فى المادة السابقة ، تعتبر بزره معدة للصناعة أو التصدير (تجارى) ويجب التصرف فيها على هذا الاعتبار ، وذلك فى مده أسبوع من تاريخ الإخطار برفض البزره ، أو بمجرد فوات ميعاد تقديم الطلب المشار إليه حسب الأحوال .

مادة ٤ - يلغى قرار ٢١ سبتمبر سنة ١٩٢٧ والملحق الصادر له سالف الذكر .

مادة ٥ - يعمل بهذا القرار من تاريخ نشره بالجريدة الرسمية .

القانون

رقم ٥٩ لسنة ١٩٣٨

(مراقبة أصناف القطن)

مادة ١ - لا يجوز زراعة أى صنف من القطن من غير الأصناف الواردة بالجدول الملحق بهذا القانون ، ويجوز لوزير الزراعة بعد موافقة مجلس الوزراء أن يضيف أصناف أخرى إلى الجدول المذكور بقرار يصدر منه .

ومع ذلك يجوز لغرض المباحث العلمية أو استنباط أصناف جديدة زراعة أصناف غير واردة بالجدول ، فى مساحة لا تزيد عن عشر أفدنة فى كل من الوجهين البحرى والقبلى ، ويجوز كذلك للأغراض عينها زراعة مساحات أكبر بشرط الحصول مقدماً على ترخيص بذلك من وزارة الزراعة .

مادة ٢ - يعطى الترخيص المشار إليه فى المادة السابقة بناء على طلب صاحب الشأن ، طبقاً للأوضاع والشروط التى تحدد بقرار من وزير الزراعة .

مادة ٣ - كل شخص استنبط صنفًا جديدًا من أصناف القطن يجوز له أن يطلب من وزارة الزراعة إضافته إلى الجدول المشار إليه ، ويعين وزير الزراعة بقرار منه البيانات الأساسية الواجب ذكرها فى الطلب وتشمل على الأخص :

(١) الأصل الذى استنبط منه الصنف .

(٢) الخواص المميزة له .

(٣) طريقة زراعته والجهات الملائمة له .

(٤) نتائج تجارب المستنبط .

(٥) محصول الفدان الواحد .

وعلاوة على ذلك يجب على الطالب أن يقدم لوزارة الزراعة بدون مقابل

أردباً من بزور الصنف المستنبط .

مادة ٤ - يكون الصنف المستنبط محلاً لكافة عمليات الاختبار التي ترى وزارة الزراعة إجرائها ، وذلك في مدى سنتين على نفقة المستنبط .

مادة ٥ - يحظر محضر لكل عملية لا سيما عمليات الزراعة وجنى المحصول ووزنه يوقعه المستنبط أو من يمثله ، فإذا رفض التوقيع أو لم يحضر رغم إعلانه بتاريخ إجراء العملية وجب أن يثبت ذلك في المحضر .

مادة ٦ - تعرض نتائج عمليات الاختبار المشار إليها في المادتين السابقتين على لجنة مكونة كالاتي :

وكيل الوزارة رئيساً .

اثنان من موظفي وزارة الزراعة الفنيين أعضاء .

اثنان تنتخبهما الوزارة من كشف تضعه سنوياً بأسماء عشرة من المشتغلين بالزراعة ذوى الخبرة المشهود لهم .

خبيران تختارهما سنوياً بورصة ميناء البصل .

ويجوز لهذه اللجنة أن تقترح إجراء اختبارات جديدة .

مادة ٧ - يعرض رأى اللجنة على وزير الزراعة ليأمر في شأنه بما يراه ويعلم المستنبط بقراره ، فإذا رأى الوزير إضافة الصنف المستنبط إلى الجدول الملحق بهذا القانون ، اختار له بالاتفاق مع المستنبط اسماً يعرف به .

مادة ٨ - تدرج الأصناف التي تستنبطها الوزارة في الجداول بعد موافقة اللجنة المنصوص عليها في المادة ٦ .

مادة ٩ - كل صنف أدرج في الجدول لا يجوز زراعته في خلال عشر سنوات من تاريخ إدراجه ، إلا بإذن كتابي من المستنبط أو من وزارة الزراعة فيما يختص بالأصناف التي تستنبط ، فإذا انقضت هذه الفترة جاز لكل شخص زراعة الصنف المستنبط بالرغم من أى اتفاق يخالف ذلك .

مادة ١٠ - يجب على كل مستنبط لصنف جديد أضيف إلى الجدول

الملحق بهذا القانون ، أن يحفظ لديه دفترًا منمراً ومختوماً بخاتم وزارة الزراعة ويوضح فيه بوجه خاص أسماء من توزع عليهم بزور هذا الصنف والكميات الموزعة عليهم منه .

مادة ١١ - يكون لمفتشى وزارة الزراعة ووكلاءهم والمهندسين الزراعيين والمعاونين ، وكل موظف فنى تتدبه الوزارة المذكورة صفة رجال الضبطية القضائية فيما يختص بتطبيق هذا القانون والقرارات التى تصدر تنفيذاً له ، ويجوز لهم بناء على ذلك دخول كل حقل أو مخزن أو مصنع لمراقبة تنفيذ هذا القانون ، ولكن لا يجوز لهم الدخول فى القسم المخصص من هذه المحلات للسكنى فقط .

ولهم أن يراجعوا فى أى وقت الدفاتر المنصوص عليها فى المادة السابقة .
مادة ١٢ - يجوز لوزير الزراعة أن يصدر بعد موافقة مجلس الوزراء قراراً بحذف أى صنف من الأصناف المبينة بالجدول الملحق بهذا القانون بعد أخذ رأى اللجنة المنصوص عليها فى المادة ٦ .

ومع ذلك إذا كان الصنف من الأصناف المضافة إلى الجدول بقرار من وزير الزراعة فلا يجوز حذفه قبل مضى خمس سنوات من تاريخ هذا القرار ، ولا يعمل بقرار الحذف إلا بعد سنة من تاريخ نشره بالجريدة الرسمية .

مادة ١٣ - كل مخالفة لأحكام هذا القانون أو للقرارات التى تصدر تنفيذاً له ، يعاقب مرتكبها بالحبس مدة لا تتجاوز أسبوعاً وبغرامة لا تزيد على مائة قرش أو بإحدى هاتين العقوبتين ، ويقضى الحكم فى حالة المخالفة للمادة الأولى بمصادرة القطن والبزرة موضوع المخالفة ، وعند الاقتضاء بتقليع الزراعة على نفقة المخالف .

مادة ١٤ - على وزير الزراعة تنفيذ هذا القانون الذى يعمل به من تاريخ نشره فى الجريدة الرسمية ، وله أن يصدر القرارات اللازمة لتنفيذه .

القرار الوزاري

الصادر في ١٧ أغسطس سنة ١٩٤١

(البزرة التجارية من ناتج التقاوى)

- مادة ١ - تعتبر بزر تجارى غير صالحة للتقاوى الكميات الآتية :
- (أ) الخمسة أرابب الأولى والأخيرة من حليج كل رسالة معدة للتقاوى .
- (ب) الكمية الأولى من البزرة الناتجة من حليج أى صنف من أصناف القطن بعد صنف آخر بنسبة نصف إردب لكل دولاب عامل فى المحليج ، على ألا تقل هذه الكمية عن عشرين أردباً ولا تزيد عن خمسين أردباً ، وذلك بدلا من الخمسة أرابب الأولى المنصوص عليها فى الفقرة ١ .
- مادة ٢ - يعمل بهذا القرار من تاريخ نشره بالجريدة الرسمية .

القرار الوزاري

الصادر في ٣٠ أغسطس سنة ١٩٤٣

(الشارات المميزة للأصناف)

- مادة ١ - كل بالة مكبوسة كبساً مائياً أو بخارياً يجب أن يطبع عليها اسم صنف القطن الموجود بها باللغة العربية وإحدى اللغات الأجنبية ، ويجب علاوة على ذلك أن يطبع على البالات المكبوسة مائياً اسم المحليج .
- مادة ٢ - كل بالة محتوية على قطن مخلوط يجب أن يكتب عليها كلمة « مخلوط » ، وكل بالة محتوية على قطن غير وارد بملحق القانون رقم ٥١ لسنة ١٩٣٤ المشار إليه ، يجب أن يكتب عليها عبارة « غير وارد بالملحق » .

مادة ٣ - يجب طبع البيانات المتقدم ذكرها في المادتين ٢،١ بالحبر الأحمر الثابت ، عقب عملية الكبس مباشرة في مكان ظاهر على جانبيين من جوانب البالة على الأقل ، وذلك بواسطة اللوحات المعدة لهذا الغرض وبحضور مندوب وزارة الزراعة (المالية الآن) وتحت مراقبته .

مادة ٤ - البيانات الخاصة التي يضعها المحلج أو المكبس أو التاجر على البالات (يجب أن تبعد بعداً كافياً عن البيانات المنوه عنها في المادتين ٢،١ وأن يستعمل في طبعها أو كتابتها لوناً آخر .

ملاحظة :

الشارات المميزة للصنف واسم المديرية ورقم المحلج (عربى وافرنجى) ، تطبع على جانبي البالة بواسطة لوحات نحاسية خاصة وبالحبر الذى يعينه وزير المالية في بداية كل موسم ، وهو لا يعلو أن يكون واحداً من ثلاثة هي الأحمر والأخضر والأزرق - من اللون القاتم - على ثلاث سنوات متوالية .

ملاحظة :

جميع القرارات المذكورة في هذا الباب صادرة من وزير الزراعة ، وبعض القوانين فيه لم تكتب بها المواد الخاصة بالإحالة على المحاكم المختلطة نظراً لأنها ألغيت .

فهرس

صفحة

٣	.	.	.	.	.	.	.	.	مقدمة
٥	.	.	.	.	.	.	.	.	تمهيد
٥	.	.	.	.	.	.	.	.	القطن
٧	.	.	.	.	.	.	.	.	القطن في مصر
١٣	.	.	.	.	.	.	.	.	ما هو نبات القطن

الباب الأول

« فرز القطن »

١٦	.	.	.	.	.	.	.	.	شعر القطن
١٨	.	.	.	.	.	.	.	.	تيلة القطن
٢٢	.	.	.	.	.	.	.	.	رتب تيلة القطن
٢٣	.	.	.	.	.	.	.	.	فرز القطن الزهر
٢٨	.	.	.	.	.	.	.	.	» » الشعر
٣١	.	.	.	.	.	.	.	.	رتب القطن
٣٥	.	.	.	.	.	.	.	.	نماذج »
٣٩	.	.	.	.	.	.	.	.	أصناف القطن التجارية
٥٦	.	.	.	.	.	.	.	.	البزور الغريبة في الأصناف
٥٦	.	.	.	.	.	.	.	.	مقارنة متانة الغزل للأصناف

١٢٠	معدل الحليج
١٢٢	تضريب القطن الزهر
١٢٧	غربة الأقطان ونقاوتها
١٣٥	تنظيف القطن الشعر في العنبر
١٣٩	سلامة الأقطان المصرية

الباب الثالث

« القوانين والقرارات »

« التي تهم أصحاب المحالج والفرازين »

١٤٢	قانون رقم ٢٠ لسنة ١٩٢١ (إبادة دودة اللوز والبرزة)
١٤٤	قرار في ٣١ أغسطس سنة ١٩٢١ (إبادة دود اللوز والبرزة)
١٤٨	» ٢٥ يناير سنة ١٩٤٢ (درجة علاج البرزة)
١٤٩	» ٢٦ يونيو سنة ١٩٢٣ (ضابط ذاتي لحرارة المبخرة)
١٤٩	» ٤ أغسطس سنة ١٩٢٩ (علاج الكنسات)
١٥١	» ١٨ ديسمبر سنة ١٩٢٧ (دواليب الحليج الزائدة)
١٥١	» ١١ يولييه سنة ١٩٢٥ (نقل القطن الشعر)
١٥٣	قانون رقم ٥ لسنة ١٩٢٦ (مراقبة برة القطن)
١٥٩	قرار في ٢٧ سبتمبر سنة ١٩٢٦ (» »)
١٦٣	» ٢٥ أكتوبر سنة ١٩٢٦ (» »)
١٦٣	» ٢٤ نوفمبر سنة ١٩٢٦ (» »)
١٦٤	» ٥ سبتمبر سنة ١٩٢٨ (مواعيد التقدير)
١٦٥	» ٨ سنة ١٩٢٩ (ضبط مقادير البرزة التجارى)

صفحة

- قرار ٦ نوفمبر سنة ١٩٢٩ (رد تصاريح نقل البزرة التجارى) . ١٦٦
- » ٣ فبراير سنة ١٩٣٠ (مسجل يوى لحارة الأجهزة) . ١٦٧
- مرسوم بقانون رقم ٥١ لسنة ١٩٣٤ (منع خلط القطن) . ١٦٨
- قرار فى ١١ أكتوبر سنة ١٩٣٤ (رسوم لجنة منع خلط القطن) . ١٧٤
- » ١٥ أغسطس سنة ١٩٣٤ (القطن واطى مخلوط) . ١٧٥
- » ٦ أكتوبر سنة ١٩٣٤ (استعمال المخلوط بالمغازل المحلية) . ١٧٥
- » ١١ أغسطس سنة ١٩٣٥ (تخزين البزرة التجارى) . ١٧٦
- » ١٥ سبتمبر سنة ١٩٣٥ (التقاوى المتخلفة) . ١٧٧
- قانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٣٨ (مراقبة أصناف القطن) . ١٧٨
- قرار فى ١٧ أغسطس سنة ١٩٤١ (البزرة التجارى من ناتج التقاوى) . ١٨١
- » ٣٠ أغسطس سنة ١٩٤٣ (الشارات المميزة لأصناف القطن) . ١٨١

« الصور »

صفحة

١٩	١ - مقطع القطن الزهر
٢٠	٢ - تربية خصلة من الشعر
٢٠	٣ - سحب التيلة
٣١	٤ - حجرة الفرز
٣٥	٥ - دولاب العفريته
٦٥	٦ - فرز وارد القطن الزهر
٦٦	٧ - وزن أكياس القطن الزهر
٦٧	٨ - حركة الحوش
٧٣	٩ - مشال القطن للتفريغ
٧٤	١٠ - رفع القطن للتفريغ
٧٥	١١ - نقل القطن الزهر إلى العنبر
٧٦	١٢ - عنبر الحليج
٨١	١٣ - دولاب الحليج من الداخل
٨٦	١٤ - تجهيز الشوبق
٨٦	١٥ - الشوبق بعد تمام تجهيزه
٨٨	١٦ - دولاب الحليج من الأمام
٩٤	١٧ - فرفة القطن الشعر
٩٥	١٨ - الرداخ

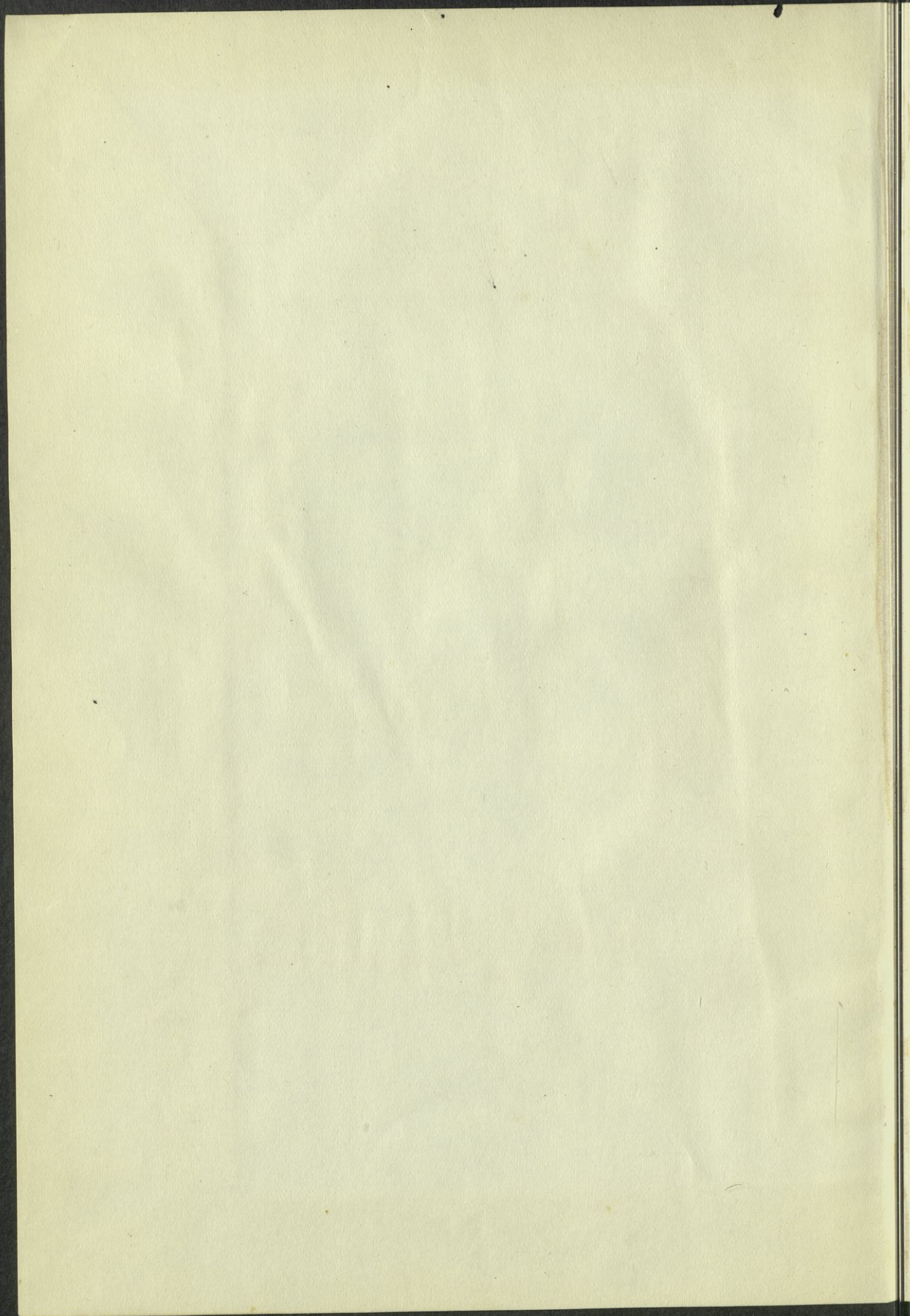
صفحة

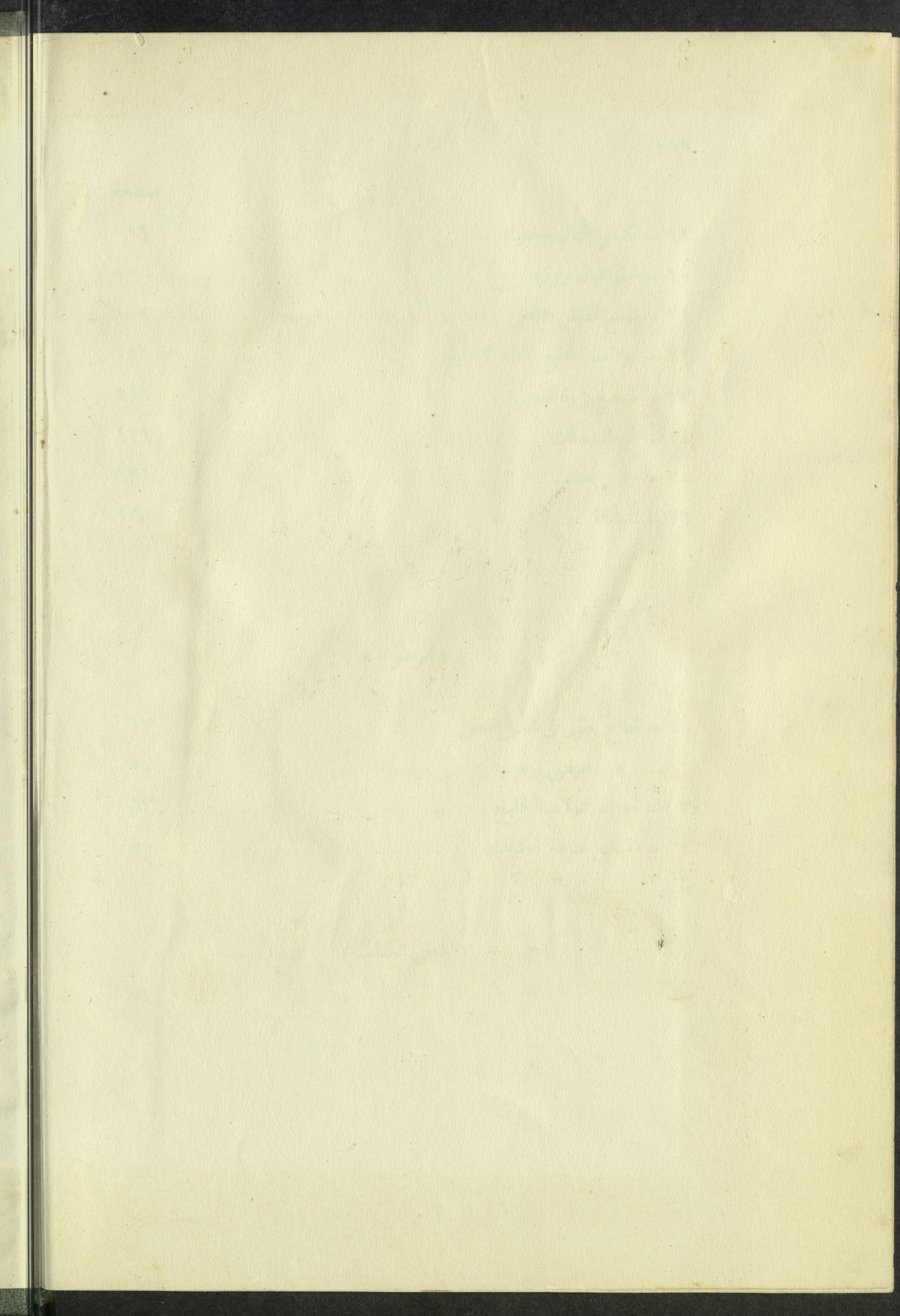
٩٦	.	.	.	.	.	١٩ - كبس البال وتغطيته
١٠٠	.	.	.	.	.	٢٠ - ختم البال ووزنه
١٠٩	.	.	.	.	.	٢١ - تنسيم القطن الشعر
١١١	.	.	.	.	.	٢٢ - دولاب الخليج أثناء الإدارة
١١٦	.	.	.	.	.	٢٣ - مبخرة بزره القطن
١٢٩	.	.	.	.	.	٢٤ - غربال سلك
١٣١	.	.	.	.	.	٢٥ - » خشب
١٣٨	.	.	.	.	.	٢٦ - المشبقة

« الرسوم »

١٧	.	.	.	.	.	١ - قطاع طول في شعرة القطن
١٧	.	.	.	.	.	٢ - » عرضي » »
٨٣	.	.	.	.	.	٣ - أجزاء دولاب الخليج
٨٩	.	.	.	.	.	٤ - مقياس سرعة الكرنك

(انتهى الكتاب)





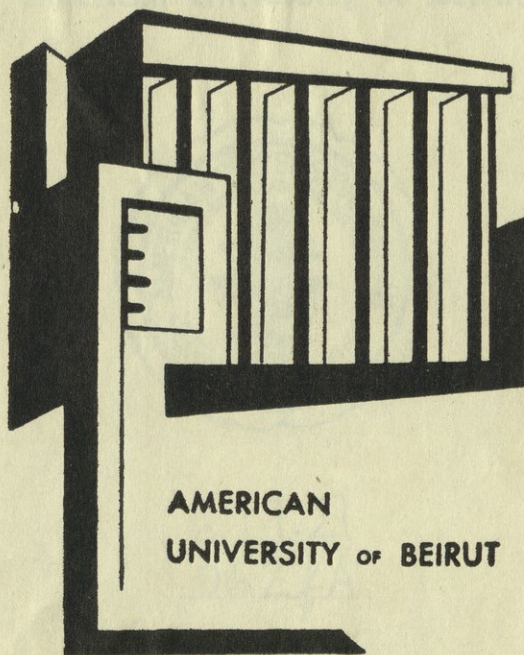
دياب، صلاح

فرز القطن وحلجه

AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT LIBRARIES



01028528



AMERICAN
UNIVERSITY of BEIRUT

