

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وقل رب زدني علمًا

محصول القطن

Cotton



م.م. سحر خلف لفتة

المحاضرة السابعة



# القطن

الاسم الانكليزي : Cotton

الاسم العلمي: *Gossypium* sp.

العائلة : الخبازية Malvaceae







# عملية تحويل القطن الشعر الى غزول جاهزة لعملية النسيج



# مراحل تحويل القطن الشعر الى غزول في المعمل





بعد وصول القطن الشعر على شكل بالات مكبوسة تقوم الماكينات الخاصة بعملية التفتيح والتنظيف بفرض تفتيح خلاصات الشعر وفصل الشوائب وتكون الملفات لإمداد ماكنات الكرد (التسريح) بتغذية منتظمة .





• بعد ذلك تبدأ عملية الكرد (Carding) حيث يتم تسريح وتفتيح خلاصات الشعر وتحويلها الى خلاصات اقل بكثير في الحجم والوزن وفصل نسبة كبيرة من الشوائب والأتربة والشعيرات القصيرة .





# مراحل تحويل القطن الى غزول في المعمل



\* يتم بعد ذلك تحويل القطن المنتج بشكل شريط لا نهائي (مستمر) في اسطوانات كبيرة من الفايبر , ويتم عندها عملية التمشيط (**Combing**) وذلك لإنتاج خيوط ممشطة .

\* ان الهدف من عملية التمشيط هو فصل الشعيرات القصيرة من ملف تحضيرات التمشيط وبالنسبة المطلوبة للحصول على مستوى عالي من الجودة , وكذلك لتخليص الشرائط من الشوائب والعقد .

\* بعد عملية التمشيط تأتي عملية السحب (**Drawing**) يقصد بها سحب أو انزلاق الشعيرات بالنسبة لبعضها البعض لزيادة طول الضفيرة لوحدة الوزن أو بعبارة اخرى خفض وزن وحدة الطول وتتكون من عملية واحدة أو عمليتين للخيوط المسرححة , الهدف منها هو زيادة درجة انتظام الشريط وضبط نمرة الشريط وتحسين عامل اختلاف النمرة وزيادة درجة توازي الشعيرات وازالة أثر عملية القطع والوصول واللحام الناشئ اثناء عملية التمشيط .



ماكينة تمشيط القطن



# مراحل تحويل القطن الشعير الى غزول في المعمل



\*بعد ذلك تأتي عملية البرم أو الزوي (Twisting) وتتضمن ثلاث مراحل :-

1- عملية البرم الأولي .

2- عملية البرم المتوسط .

3- عملية البرم النهائي .

\*الهدف من عملية البرم الحصول على خيط مبروم بنمرة مناسبة لإنتاج الخيط المطلوب طبقا لخلطة الغزل ذي المتانة العالية حيث يتم لفه على بكرة خاصة .

\* بعد ذلك تأتي مرحلة الغزل النهائي وفيها يتم سحب مجموعة من الشعيرات وضمها معا في تركيب خيطي بهدف استعمال معين .





20mm

15mm

12mm

10mm

8mm

7mm

6mm

5mm

4mm



•شكرا لحسن الاصغاء