الموقف الحالى للأقطان فائقة الطول فى الولايات المتحدة الأمريكية(١)

للدكتور محسن عباس الديدى

ملخص

محاولات الولايات المتحدة الامريكية لزراعة الأقطان طويلة التيلة إلى مايقرب من قرن من الزمان. ففى عام ١٨٦٧ جرت أولى محاولات وزارة الزراعة الامريكية لزراعة الاقطان المصرية استمرت خمسة أعوام وأقيمت خلالها مايزيد عن ٥٠ تجربة فى جميع الولايات التى كانت تزرع القطن وقتئذ، ولكن هذه المحاولة الأولى باءت بالفشل نظرا لأن الأقطان المصرية تحت ظروف البيئة الامريكية احتاجت إلى فترة طويلة من النمو حتى تنضج، ومن ثم اضطرت وزارة الزراعة الأمريكية إلى إيقاف المحاولة الأولى.

وبعد عشرين عام استوردت وزارة الزراعة الامريكية بذور القطن المصرى مرة أخرى وجربت زراعتها فى الفترة بين عامى ١٨٩٢ و ١٨٩٤ ولكن لازم الفشل هذه التجارب ايضا، وأوقفت وزارة الزراعة الامريكية محاولتها الثانية فى زراعة الاقطان المصرية.

ولكن تبين أن طرق الرى وطبيعة اراضى دلتاوادى النيل والظروف الجوية التى تسودها مماثلة للمنطقة القريبة من مصب نهر الكولورادو فى الجنوب الغربى من الولايات الامريكية، على ذلك ركزت وزارة الزراعة الأمريكية

---

* الدكتور محسن عباس الديدى مدير قسم بحوث تربية القطن بوزارة الزراعة وسكرتير تحرير مجلة الفلاحة

(١) زار الكاتب مناطق انتاج القطن بالولايات المتحدة الأمريكية فى صيف عام ١٩٦٢، ويلخص هذا المقال الموقف الحالى للأقطان فائقة الطول فى الولايات المتحدة الامريكية

جهودها فى تربية الأقطان المصرية فى مقاطعة يوما Yuma بولاية اريزونا ابتداء من نهاية القرن الماضى .

وحدث فى ذلك الوقت (١٨٩٩) أن حضر إلى مصر دافيد ب . فيرشيلد David B. Fairchild بوزارة الزراعة الامريكية والمحسن الامريكى ب. لاثروب Barbour Lathrop وشاهدا أقطان مصر حينئذ ، واخذا معهما إلى الولايات المتحدة الامريكية ٤٥٠ عينة من بذور ونباتات القطن من بينها الميت عفيفى واليانوفتش والعباسى . ولكن الجهود التى بذلت لتربية هذه الاصناف المصرية تحت ظروف البيئة الامريكية لم ينالها النجاح عدا الميت عفيفى الذى زرعه الدكتور ا . شاندلر A.J. Chandler فى Mesa فى اول هذا القرن ، وبعد بضعة اعوام من تربية الصنف المستورد بمعرفة الدكتور توماس كيرنى Thomas Kearney ، الذى كان لجهوده وبحوثه الفضل الاكبر فى إنجاح زراعة الاقطان طويلة التيلة فى الولايات المتحدة الامريكية ، لاحظ عائلة تتميز عن الميت عفيفى الأصلى بالعبكير وطول التيلة وجودتها ، فأكثر السلالة الجديدة فى عام ١٩٠٩ تحت اسم يوما Yuma فكانت أولى سلالات الاقطان الامريكية فائقة الطول .

وفى عام ١٩١٠ لاحظ الدكتور كيرنى نباتا شاردا فى حقل قطن مزروع بالصنف يوما وتولى تربيته وتحسينه ، وكون فيما بعد الصنف المعروف باسم البيما Pima الذى حل ابتداء من عام ١٩١٨ محل الصنف يوما وظل هذا الصنف بعد ذلك فى الزراعة مايقرب من ربع قرن من الزمان .

وفى عام ١٩٣٣ زرع لأول مرة صنف ثالث من الاقطان الامريكية فائقة الطول هو صنف ساكل × بيما s x p الذى استنبطه الدكتور كيرنى أيضا من تهجين قطن بيما بالقطن المصرى المعروف باسم الساكلاريدس . ولقد هجن هذا الصنف الجديد رجعيا إلى كل من أبويه ، وفى حالة تهجينه مع القطن الساكلاريدس أعطى الصنف الرابع من الاقطان الامريكية فائقة الطول هو صنف امزاك Amsak الذى انتج تجاريا لاول مرة عام ١٩٤٣ .

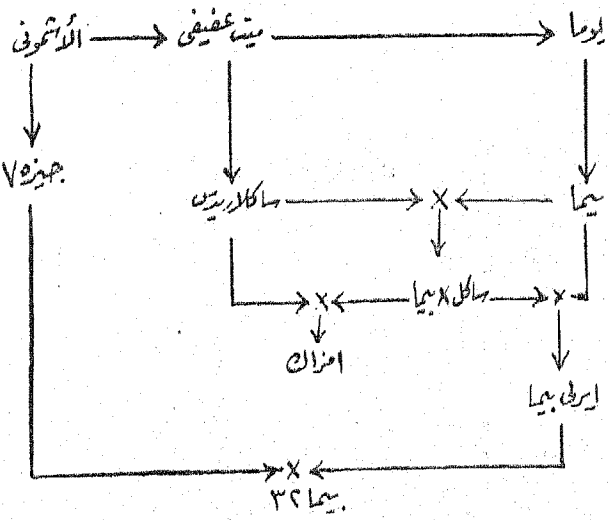
أما تهجين القطن ساكل × بيما إلى القطن بيما فقد أعطى صنفا أطلق عليه Earlipima لم يقدر له النجاح ، ولكن بتهجينه مع القطن المصرى جيزة ٧ أعطى خامس أصناف الاقطان الامريكية فائقه الطول هو الصنف بيما 32 Pima الذي انتج تجاريا لأول مرة عام ١٩٤٨ .

ولقد استنبط الصنفين الأخيرين امزاك وبيما ٣٢ روبرت بيبلز Robert E. Peebles الذى كان مساعداً للدكتور كيرنى ، وتولى تحسين الاقطان الامريكيه فائقة الطول منذ عام ١٩٣٤ حتى وفاته عام ١٩٥٦ .

وبذلك تكون الولايات المتحدة الامريكية قد استنبطت فى النصف الاول من هذا القرن خمسه أصناف من الأقطان فائقة الطول هى :

الصنف	تاريخ الزراعة	اسم المستنبط	الاصل
يوما	١٩١١ - ١٩١٨	كيرنى	منتخب من المبت عفيفى
بيما	١٩١٨ - ١٩٤١	»	منتخب من يوما
ساكل × بيما	١٩٣٣ - ١٩٤٩	»	هجين بين ساكلاريدس × بيما
امزاك	١٩٤٤ - ٩٤٩	بيبلز	هجين بين صنف (ساكل × بيما) × الساكلاريدس
بيما ٣٢	٩٤٩ - ٩٥٤	»	هجين بين ايرلى بيما × جيزه ٧

ويبين الرسم التخطيطى (١) منشأ هذه الاقطان



رسم تخطيطى (١)

مفشأ الاقطان الامريكية فائقة الطول

(يوما ـ بيا ـ ساكل × بيا ـ امزاك ـ بيا ٣٢)

وإذا رجعنا إلى أصل هذه الأصناف الخمسة وجدنا أنها محدودة نوعا فى قاعدتها الوراثية ، فكلها نشأت من ثلاثة آباء وثيقة القرابة للقطن المصرى الأشمونى هى الميت عفيفى وجيزة ٧ وساكلاريدس . والقطن الساكلاريدس — كما هو معروف — استنبط من القطن الميت عفيفى ، والقطنان الميت عفيفى وجيزة ٧ نشأ بالانتخاب المباشر من الأشمونى ، ولقد استنبطت هذه الأصناف الامريكية باتباع طريقة السلالة المنسبة .

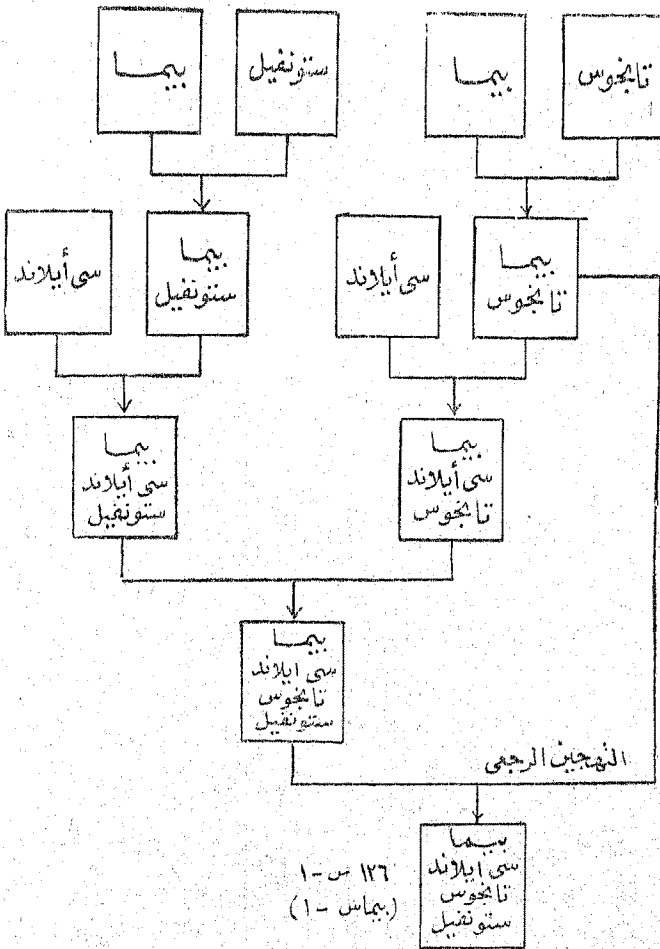
وقد أدى ذلك إلى فقـــد الكثير من الاختلافات الوراثية فى الاقطان الأمريكية فائقة الطول . . .

وفى عام ١٩٥١ استنبط الدكتور ووكر براين Walker E. Bryen الأستاذ غير المتفرغ بجامعة أريزونا صنفا جديداً من الأقطان الأمريكية فائقة الطول أطلق عليه اسم بيما س-١ Pima S - 1 يختلف من سابقيه بأنه نشأ بطريقة مخالفة . نشأ بالانتخاب من سلسلة معقدة من الهجن تشتمل على أقطان السى ايلاند Sea Island والبيما والتانجوس Tanguis وصنف القطن الايلاند المعروف باسم ستونفيل Stoneville وتتبع الآباء الثلاثة الأولى نوع القطن جوسيبيوم باربادنس Gossypium barbadense الذى تتبعه الاقطان المصرية كلها . ويتبع الأب الأخير النوع جوسيبيوم هرسيوتم Gossypium hirsutum الذى تتبعه أقطان الايلاند الامريكية ، ويبين الرسم التخطيطى (٢) منشأ صنف بيما — ١

وقد حسبت النسبة المئوية لكل من الآباء الأربعة الداخلة فى هذه الصنف فكانت كالآتى :

بيما	٣٧٫٥٠ ٪
سى ايلاند	٢٥٫٠٠ ٪
تانجوس	٣١٫٢٥ ٪
ستونفيل	٦٫٢٥ ٪

وفى سبتمبر عام ١٩٦٠ ظهر صنف جديد سادس من الاقطان الامريكية فائقة الطول هو صنف القطن بيما س - ٢ Pima S - 2 الذى استنبطه الدكتور براين كذلك بالتهجين بين قطن بيما — ١ مع سلالة (٣ — ٧٩) وهى سلالة شقيقة لبيما ٣٢ أى أنها نشأت من نفس الهجين الذى انتج بيما ٣٢ وهو هجين ايرلى بيما × جيزة ٧ ، ويجمع القطن الجديد بيما — ٢ بين الشكل الخضرى للارغوب للنبات ، وصفات التيلة والشعرة أحسن من أية سلالة أخرى من سلالات الاقطان الامريكية فائقة الطول ، ولعل أكبر ميزاته هى تفوقه الكبير فى محصول القطن الشعر وصافى الحليج على بيما — ١



منشأ القطن بيماس - ١

الرسم التخطيطى (٢)

الصنف التجارى الحالى . ويبين الجدول الآتى نتائج تجربة المحصول التى أقيمت عام ١٩٦٠ فى بلدة تمبى Tempe باريزونا وشملت كل الاقطان الامريكية فائقة الطول . ويلاحظ أن الاصناف القديمة غير المتداولة فى الزراعة منها قد زرعت ببذور مخزنة تمثل الصنف أيام انتشاره .

صفات المحصـــول وصافى الحليج وصفات الشعرة ومتانة الغزل لستة اصناف امريكية فائقة الطول .

تجربة أقيمت فى بلدة تمبى بولاية أريزونا عام ١٩٦٠

اسم الصنف	المحصول (شعر) رطل الايكر	صافى الحليج ٪	متوسط الصنف الاعلى بوصة	متوسط الطول بوصة	قراءة الميكرونير	متانة الغزل عمرة ٢٢
بيما	٢٨٠	٢٥ر١	١ر٥٠	١ر٢٦	٣ر٧٧	١٦٢
ساكل × بيما	٤٣٣	٢٧ر٣	١ر٤٨	١ر٢٧	٣ر٦١	١٧٣
امزاك	٣٩٣	٢٧ر٤	١ر٥٠	١ر٢٨	٣ر٥٦	١٨٥
بيما ٣٢	٤٢٩	٢٦ر٧	١ر٤٨	١ر٢٣	٣ر٤٩	١٧٨
بيماس — ١	٤٧١	٣١ر٥	١ر٣٩	١ر٢٠	٣ر٧٧	١٧٨
بيماس — ٢	٦٥٠	٣٢ر٩	١ر٣٩	١ر١٩	٣ر٨٠	١٧٨
الفرق المؤكد (٠٥٪)	٥٣	٠ر٥	٠ر٠٢	٠ر٠٣	٠ر٨	٠ر١٥	٧
« « (١٪)	٧٢	٠ر٧	٠ر٠٣	٠ر٠٤	١ر٠	٠ر٢٠	١٠
معامل الإختلاف (٪)	١٠	١ر٥	١ر٣	١ر٩	٢ر٢	٣ر٤	٢ر٢

ويلاحظ من هذا الجدول أن الاقطان الامريكية فائقة الطول القديمة وهى بيما ، ساكل × بيما ، امزاك ، بيما ٣٢ أطول تيلة بالنسبة لقطن بيماس — ١ ولو أنها اختلفت فيما بينها فى متانة الشعرة ونعومتها ومتانة الغزل ، فالقطنان بيما ، وساكل × بيما اضعفها نسبيا فى متانة الشعرة وأقلها فى متانة الغزل

بينما أظهر القطن امزاك تحسنا ملحوظا فى هاتين الصفتين . بيما ٣٢ كان أضعف قليلا فى متانة الغزل من امزاك ولكن كان يفوقه فى المحصـــول والصفات الحقلية الاخرى .

ويعتبر استنباط قطن بياس — ١ نقطة تحول جديدة فى تحسين الأقطان الأمريكية فائقة الطول ، إذ أن تيلته أخشن وأقصر من جميع الأقطان التى سبقته ، ولكنه اعطى مع ذلك متانة غزل أعلى من المتانة المتوقعة على أساس صفات الشعرة (١) مما يرجح وجود عامل غير معروف فى هذا الصنف يعطى قوة فى متانة غزله خلت منه الأصناف السابقه ، وعموما فان هـذا العامل غير المعروف قد انتقل جزئيا إلى الصنف الجديد بياس — ٢ .

ومن المعروف ان شـــكل النبات الخضرى ، خاصه طول الساق ، تتأثر كثيرا بظروف البيئة ، إلا أن الأصناف الستة السابقة الذكر قد اختلفت وراثيا فى طول الساق . فالصنفان بيما وامزاك كانا أطولها ساقا ، يتـلوها فى قصر طول الساق على الترتيب اصنـــاف ساكل × بيما ، بيما ٣٢ ، بياس — ١ ثم بياس — ٢ أقصرها جميعا فى طول الساق . ولقد كان نتيجة اتجاه مربى الأقطان الأمريكية فائقة الطول إلى الإنتخاب لصفة قصر الساق ان حدث تغيير جوهرى فى المعاملات الزراعية لهذه الأقطان تبعا لذلك . فبينما كانت الأصناف القديمة من الأقطان الأمريكية فائقة الطول تزرع على مسافات واسعة تصل الى ١٢ — ١٨ بوصة (٣٠ — ٤٥ سم) ، وتروى ريات قليلة (خاصة قبل الإثمار) ، ويقتصر زراعتها على الأراضى الخفيفة مع الاقتصاد فى استعمال الأسمدة النتروجينية ، اصبحت الأصناف الحالية من هـــذه الأصناف تزرع بنفس المعاملات الزراعية التى تطبق على اقطان الأيلاند ، ولو أنه للحصول على اعلى محصول من هذه الأقطان مازال ينصح بالحد من عدد الريات والتقليل فى التسميد .

وبعد احلال صنف بياس — ١ محل الأصناف القديمة فائقة الطول كان طبيعيا ان يهجن هذا الصنف مع احسن سلالات الأقطان الأمريكية فائقة الطول وهى بيما ٣٢ وســـلالتها الشقيقة ٣ — ٧٩ وكان ذلك عام ١٩٥١

---

(١) المعادلة التى تستعمل فى تقدير متانة الغزل المتوقعة فى الاقطان الامريكية فائقة الطول هى التى وضعها الدكتور فركسل Fryxell الذى يشتغل حاليـا فى مركز بحوث القطن فى بلدة تمبى بولاية اريزونا وهى : —
متانة الغزل المتوقعة = ٨٣٢٩ ر ١٦ + ٤٠٢٦ ر ٢٨ متوسط الصنف الأعلى + ١٤٢٣ ر ٣٢ ت (الاستيلومتر) + ٥٤٦٠٦ ر ١٠ (الاريالومتر)

واظهرت اختبارات المحصول فيما بعد أن عائلات هجين بياس — ١ × بيا ٣٢ أقل محصول نسبيا ولكنها أعلى فى متانة الغزل من عائلات الهجين الآخر بياس — ١ × ٣ — ٧٩ ، ولذلك اوقف الانتخاب فى عائلات الهجين الأول واختيرت احدى عائلات الهجين بياس — ١ × ٣ — ٧٩ لتكون الصنف الجديد بياس — ٢ .

والقطن بياس — ٢ فى جيله الثالث عشر ، وسيصبح فى الجيل الرابع عشر فى عام ١٩٦٣ .

ولقد اجريت اختبارات عديدة لمقابلة الصنفين بياس — ١ وبياس — ٢ منذ عام ١٩٥٦ ونورد فيما يلى متوسط نتائج التجارب التى اجريت فى هذا الصدد

مقابله بين قطني بياس — ١ وبياس — ٢ (متوسط نتائج ١٩٥٦ — ١٩٦٠)

الصفة	عدد الاختبارات	بياس — ١	بياس — ٢
المحصول (رطل شعر / ايكر)	٢٥	٧٠٢	٨٠٤
التبكير (النسبة المئوية لمحصول الجنية الاولى)	١٩	٥٩٫٤	٦٥٫٨
عدد اللوز فى الرطل	٢١	١٢٥	١٢٩
صافى الحليج (٪)	٢١	٣٤٫٠	٣٦٫٠
متوسط الصنف الاعلى (بالبوصة)	٢١	١٫٣٤	١٫٣٤
متوسط طول التيله (بالبوصة)	٢١	١٫١٤	١٫١٣
قراءة الميكرونير	١٦	٣٫٥٠	٣٫٧٩
متانة الشعرة 1/8 Gauge, Grams Pertex	١٩	٢٩٫٦	٣٠٫٠
متانة الشله بالرطل			
نمرة ٣٦ ممشط	١٢	١١٠	١٠٧
نمرة ٦٠ ممشط	١٢	٥٩	٥٧
معامل مظهر الخيوط	١٢	١٢١	١٢٥
عدد العقد فى ١٠٠ بوصة مربعة من شاشة الكارد	١٢	٦٫٠	٤٫٨
نسبة العقد			
مسرح ٤ ½ رطل / الساعة	١٢	١١٫١٣	٩٫٤٢
ممشط	١٢	١١٫٤٣	١١٫٤٦

ويتضح من هذه المقابلة أن قطن بياس — ٢ أكثر تبكيرا من بياس — ١ وذى صافى حلج اعلى ، ولا تختلف صفات شعرته عن بياس — ١ إذا استثنينا الخشونة الطفيفة فى قراءة الميكرونير لبياس — ٢ ، ورغم ان متانة غزل بياس — ٢ أقل قليلا من بياس — ١ ، إلا ان مظهر خيوطه احسن ويحتوى على عدد اقل من العقد ، ونسبة الفقد فى غزله اقل .

ومن الصفات الأخرى المميزة لبياس — ٢ ، بالنسبة لبياس — ١ ، ان نباتاته أقصر فى الطول كما انها اكثر انضغاطا مما يجعلها اكثر كفاءة للجنى الآلى. وبذرة بياس — ٢ اقل فى الزغب ولا تحتاج إلى معاملتها بالماء الساخن قبل زراعتها لتحسين نسبة إنباتها . وقد اظهرت اختبارات الحلج ان معدل حلج بياس — ٢ اسرع بمقدار الثلث عن معدل حلج بياس — ١ .

ولقد اجرى مركز بحوث القطن Arizona Cotton Research Center فى بلدة تمبى بولاية اريزونا عام ١٩٦١ تجربة لمقابلة صفات بياس — ٢ بصنف المنوفى أكثر اصنافنا المصرية فائقة الطول فى المحصول . وظهر من هذه التجربة ان قطن بياس — ٢ تفوق بفرق مؤكد على المنوفى فى المحصول والتبكير وصافى الحلج ، بينما ظهرت ميزة المنوفى فى طول التيلة ومتانة الشعرة ، ولم يكن هناك فرق مؤكد بين الصنفين فى وزن اللوزة ومعامل البذرة وقراءة الميكرونير ومتانة الغزل — وإن بدا المنوفى أكثر خشونة وأعلا متانة — وفى الحقل كان ساق المنوفى أطول بحوالى ٣ — ٤ بوصات (٧½ — ١٠ سم) كما انه أميل إلى الرقاد عن ساق بياس — ٢ .

وفيما يلى نتائج هذه الاختبارات :

مقابلة بين منوفى وبياس — ٢

(اولا) المحصول وصافى الحليج

الصنف	المحصول رطل / ايكر	التبكير ٪	عدد اللوز بالرطل	عدد البذور باللوزة	معامل البذرة	صافى الحليج ٪
منوفى	٦٩٩	٣٦	١٥٤	١٧	١١ر٦	٣١ر٧
بياس — ٢	٩٣٨	٥٨	١٥٠	١٧	١١ر٥	٣٦ر٢
مستوى التأكدة ٥٪	٦٦	٦	—	—	—	١ر١
« « ١٪	١٠٤	١٠	—	—	—	٢ر٠

(ثانيا) صفات التيلة

الصنف	معامل الشعر	طول التيلة: متوسط النصف الاعلى	طول التيلة: المتوسط بوصه	سنتيلومتر ت	قراءة الميكرونير	متانة للغزل نمرة ٢٢
منوفى	٥ر٤	١ر٥٢	١ر٣٦	٣١ر٢	٣ر٩٦	١٨٧
بياس — ٢	٦ر٥	١ر٣٨	١ر٢١	٣٠ر٧	٣ر٨٦	١٨٢
مستوى التأكدة ٥٪	٠ر٥	٠ر٠٤	٠ر٠٦	٠ر٤	—	—
« « ١٪	٠ر٩	٠ر٠٨	٠ر١١	—	—	—

ويمكن تلخيص ما سبق فى ان جهود مربى الاقطان الامريكية فائقة الطول فى الخمسين عاما الاخيرة قد اثمرت فى تغيير الشكل الخضرى للنباتات جوهريا بحيث أصبحت اقصر فى الطول واكثر انضغاطا ، وفى الارتفاع بمستوى محصول هذه الاقطان وتحسين صفات تيلتها ، ولو ان هذا التحسين قد صاحبه قصر فى طول التيلة مع المحافظة على المتانة العالية للغزل وقد تحقق كثير من هذا التغير نتيجة ظهور صنف بيماس — ١ الذى استنبط بطريقة مخالفة للطريقة التى استنبطت بها الاصناف الامريكية فائقة الطول السابقة وهى طريقة السلالة النقية التى اتبعها الدكتور كيرنى المربي الاول للاقطان الامريكية فائقة الطول بعد نجاحها فى تربية الاقطان بمصر فى أوائل هذا القرن عندما بدأ الدكتور بولز Balls جهوده فى تحسين الاقطان المصرية .

وما دمنا بصدد الحديث عن الاقطان الامريكية فائقة الطول فيجب ذكر أهم مركز لبحوث هذه الاقطان فى الولايات المتحدة كلها وهو مركز بحوث القطن باريزونا Arizona Cotton Research Center الذى يتبع جامعة أريزونا وافتتح فى ديسمبر ١٩٥٦ ، وهذا المركز قائم فى بلدة تمبى بالقرب من مدينة فينكس Phoenix عاصمة ولاية اريزونا فى وسط حقل تجارب مساحته ٢٧٥ ايكر تبرعت بثمن ارضه البالغ ٢٠٧٥٣٠ دولار هيئة Arizona Cotton Planting Seed Distributors واحتفظت بعشرة افدنة اقامت عليها مبنى يشمل مكاتبها ومكاتب هيئة أخرى تضم جميع زراع القطن بولاية اريزونا هى Cotton Growers Association ، ويتعاون مركز بحوث القطن الجديد مع وزارة الزراعة الامريكية فى دراسة مشكلات إنتاج الاقطان طويلة التيلة فى الولايات الجنوبية الغربية ، ويشرف على بحوث تربية القطن هناك الدكتور كارل فيستر Carl Feaster يعاونه ٢٠ إخصائيا فى دراسة كافة بحوث إنتاج القطن طويلة التيلة ، ودراسة أمراضه ، والنيماتودا ، ومقاومة الحشائش ، واستخدام النظائر المشعة .

ولقد تبرع المركز اخيرا (عام ١٩٥٩) بخمسة افدنة لبناء معامل Southwest water conservation Lab. ويعتبر من المعامل الهامة العالمية ويهتم

بدراسة الاستفادة المثلى من المياه وتقليل الفقد فيها عن طريق البخر والرشح . ولا يفوتنا ان نذكر هنا التقدير العلمى الذى ناله مربو القطن الثلاثة والذين استنبطوا الاقطان الامريكية فائقة الطول ، فقد منحت جامعة اريزونا الدكتور كيرنى الذى استنبط اصناف اليوما والبيما ، والساكل × بيما ، وايرلى بيما درجة الدكتوراه الفخرية فى القانون L. L. D. عام ١٩٢٠ ، كما منحت نفس الجامعة روبرت بيلر الذى استنبط صنفى امزاك وبيما ٣٢ ولم يكن يحمل اية شهادة جامعية درجة البكالوريوس الفخرية فى العلوم فى عام ١٩٥٥ قبل وفاته بعام واحد ، كما منحت جامعة اوبرن الدكتور براين الذى استنبط صنفى بيما س — ١ وبيما س — ٢ درجة الدكتوراه الفخرية فى العلوم D. Sc. تقديرا لمجهوداتهم فى ميدان علم تربية القطن .

استهلاك الاقطان فائقة الطول فى الولايات المتحدة الامريكية

هناك عاملان يحددان فى الوقت الحاضر إنتاج الاقطان الامريكية فائقة الطول واستهلاكها فى الاسواق العالمية الامريكية :

(١) مما لاشك فيه أن نظام الحصة Quotas من الاقطان فائقة الطول التى تصرح باستيرادها حكومة الولايات المتحدة الامريكية ، وكذا نظام الحصة فى تحديد مساحات الاقطان الامريكية فائقة الطول Acreage allotments قد أثرا على إنتاج هذه الاقطان مما اضطر حكومة الولايات المتحدة الامريكية الى زيادة مساحة الاقطان الامريكية فائقة الطول بحوالى ٦٠ ٪ فى موسم ١٩٦٢ بحيث وصلت مساحتها الى ٤٠ الف ايكر ، بعد ان زاد استهلاك الولايات المتحدة الامريكية من الاقطان فائقة الطول زيادة واضحة خلال عامى ١٩٦٠ و ١٩٦١ .

(٢) ان الحصة التى تسمح الولايات المتحدة الامريكية باستيرادها من الاقطان الاجنبية فائقة الطول ، وهى الاقطان المصرية والبيروفية والسودانية وقدرها ٣٩٫٥٩٠٫٧٧٨ رطل فقط بقيت كما هى بدون تغيير منذ تحددت عام ١٩٣٩ علما بأن سكان الولايات المتحدة الامريكية قد زادوا بمعدل ٣٠ ٪

منذ ذلك الوقت ، وبذلك اصبحت حصة الفرد الامريكي من القطن المستورد طويل التيلة اقل بكثير مما كانت عليه عندما نفذت هذه الحصة لأول مرة منذ نيف واربعة وعشرين سنة .

ولقد بلغ استهلاك العالم من الاقطان فائقة الطول ١٫٣ مليون بالة في موسم ١٩٥٩ — ١٩٦٠ ثم هبط هذا الاستهلاك في المواسم التالية له ، ماعدا الولايات المتحدة الامريكية فقد زاد استهلاكها من الاقطان فائقة الطول عموما بحوالى ٥٠ ٪ في السنين الثلاث الأخيرة ...

فمن أقطانها طويلة التيلة المنتجة محليا زاد متوسط استهلاك الولايات المتحدة الأمريكيه السنوى من ٤٧٫٨١٦ بالة (زنة البالة ٥٠ رطل) في الفترة بين أعوام ١٩٥٥ — ١٩٥٩ حتى وصل إلى ٥٧٫١٥٦ بالة في موسم ١٩٦٠ — ١٩٦١ واصبح الآن ٩٩ ألف بالة . أما من جهة الأقطان الفائقة الطول المستوردة من البلدان الأجنبية فبينما كان متوسط استهلاكها في الولايات المتحدة الامريكية هو ٦٦٫٢١٣ بالة خلال المواسم ١٩٥٥ — ١٩٥٦ حتى ١٩٥٩ — ١٩٦٠ نجده يصبح ٧٢٫٢٣٣ بالة في موسم ١٩٦٠ — ١٩٦١ ، وفي ذلك دلالة واضحة أن استهلاك الولايات المتحدة الأمريكية من أقطانها فائقة الطول قد فاق لأول مرة استهلاكها من الأقطان المستوردة فائقة الطول . ولقد قل استهلاك الأقطان المصرية المستوردة على حساب زيادة في استهلاك أقطان بيرو ، بينما استهلكت اقطان السودان بكميات محدودة جدا .

ويمكن ارجاع زيادة استهلاك الولايات المتحدة الامريكية من الاقطان فائقة الطول في السنين الأخيرة إلى سببين رئيسيين :

(١) الحملة الناجحة التي تقوم بها هيئة سوبيما Supima Association of America للدعاية للأقطان فائقة الطول . وقد تأسست هذه الهيئة عام ١٩٥٤ وتضم جميع زراع الأقطان فائقة الطول في ولايتي اريزونا ونيومكسكو والجزء الغربي من ولاية تكساس بالقرب من مدينة البازو El Paso ومن وادي Messilla في ولاية نيومكسكو . وتمول هذه الهيئة بواسطة اعضائها وعددهم حوالي اربعة آلاف مزارع الذين فرضوا على انفسهم ضريبة قدرها ثلاثة دولارات عن كل بالة ينتجونها .

فالهيئة غير تجارية Non-Profit ، واسمها كما يدل عليه مشتق من كلمتين Pima وهى التى ذهبت فى الولايات المتحدة الأمريكية اسما على الأقطان فائقة الطول و Su وهو اختصار لكلمة Super أى أنها الهيئة التى تهتم بإنتاج أقطان أمريكية تفضل اقطان البيما ولقد امكن لهذه الهيئة بمجهوداتها ان تلفت انظار مصانع الغزل الى اهمية الأقطان فائقة الطول وامتياز المنسوجات الممكن صناعتها منها . وأهم المنسوجات القطنية التى تعمل هيئة سوبيما الدعاية لاستخدام الاقطان فائقة الطول فيها هى Chiffon, Georgette, Voile بجانب استخدامها فى عمل Broadcloth, Satin, Faille. Surah, Organdy Etc. النسجه شراع القوارب وفى اشرطة الالات الكاتبة وقماش الطائرات ... وغيرها

ولقد ازدادت هيئة سوبيما نفوذا فتقدمت مرتين الى الكونجرس الأمريكى طالبة تخفيض سعر الدعم Price support للأقطان الأمريكية فائقة الطول حتى يمكن مقابلة منافسة الاقطان المستوردة فائقة الطول التى مازالت أسعارها أقل من اسعار الأقطان الأمريكية وفعلا استجاب الكونجرس لندائها فخفض سعر الدعم مرتين ، المرة الاولى خفضه الى ٧٥٪ من سعر التعادل Parity ثم إلى ٦٠٪ فى المرة الثانية .

ولكن مازالت هناك مشكلة امام الأقطان الأمريكية فائقة الطول هى ان الحصة من الأقطان الأجنبية الفائقة الطول التى تسمح الولايات المتحدة استيرادها تكون فى ايدى مستوردى الاقطان فى اول الموسم القطنى ونظرا لأن اسعار هذه الأقطان مازال دون اسعار الأقطان الأمريكية فائقة الطول كما سبق ذكره فإن كثيرا من طلبات الغزالين الذين يشتغلون بالاقطان فائقة الطول تسد بالأقطان المستوردة نظرا لقلة سعرها .

اما المحاولة التى قامت بها هذه الهيئة وباءت بالفشل ، فهو محاولتها لاقناع لجنة التعريفة Tarriff Commission بانقاص كمية الحصة من الاقطان الاجنبية فائقة الطول التى تسمح حكومة الولايات المتحدة الامريكية إلى النصف إذ ان الحكومة وقفت ضد محاولة الهيئة باعتبار ان فى رأيها ان

الاربعة آلاف مزارع للاقطان فائقة الطول فى الولايات المتحدة يمكن التضحية بهم Expendable ، كما ان صداقة الرئيس جمال عبدالناصر شيء أساسى*.

(٢) وأما السبب الثاني لزيادة استهلاك الولايات المتحدة من الاقطان فائقة الطول حديثا فيرجع إلى الشيوع المطرد للمنسوجات الفاخرة التى تحتوى على خليط من خيوط الالياف الصناعية Polyester مثل Terylene, Dacron وغيرها والاقطان فائقة الطول. وتحتوى اهم هذه المنسوجات حاليا على خليط من ٦٥٪ داكرون و٣٥٪ قطن طويل التيلة.

ونود ان نشير هنا إلى كمية الاقطان فائقة الطول التى تحتفظ بها حكومة الولايات المتحدة الامريكية وقدرها ٢١٩ الف بالات كقطن الطوارىء وهذه الكمية مكونة أساسا من جزئين Strategic Material Stockpile :

(ا) كمية تقدر بحوالى ٤٧٫٥٠٠ بالة من الاقطان الامريكية فائقة الطول.

(ب) والكمية الباقية مقدارها حوالى ١٧٢ الف بالة من الأقطان الاجنبية فائقة الطول معظمها من القطن الكرنك ناتج موسمى ١٩٥٠ / ١٩٥١، ١٩٥١/١٩٥٢، وكمية قليلة من القطن السودانى المعروف باسم سودان/ساكل

وهناك اتجاه من حكومة الولايات المتحدة الامريكية للتخلص من هذا القطن بأن تعرض فى الأسواق المحلية الامريكية كمية الاقطان الامريكية فائقة الطول وقدرها حوالى ٤٧٫٠٠٠ بالة بسعر لا يقل عن ١١٥٪ من سعر الدعم الحالى، أما الأقطان الاجنبية من قطن الطوارىء ومعظمه قطن كرنك فانها ستصدر للبيع فى أسواق العالم الخارجية بأسعارها العالمية.

وكما أشرنا سابقا فإن هناك تحديدا لمساحات الاقطان طويلة التيلة التى تزرع فى الولايات المتحدة الامريكية. وهذا المساحات يصدر بتحديدها قرار من وزير الزراعة Secretary of Agriculture بعد حصر كميات القطن طويلة

---

* Arizona Cotton Yearbook لعام ١٩٦٠، صفحة ١٠

التيلة الموجودة فى نهاية الموسم القطنى أى فى ٣١ يوليو من كل عام ، ولاعطاء فكرة عن هذا التحديد وعن مساحات الاقطان فائقة الطول نذكر فيما يلى حصة المساحات التى خصصت كل ولاية من الولايات الزارعة للاقطان فائقة الطول فى عام ١٩٦١ والتى وافق عليها Marvin I. McLain وزير الزراعه الامريكى فى ٢٥ نوفمبر سنة ١٩٦٠ :

ولاية	اريزونا	٢٦ر٨٣١	ايكر
»	كليفورنيا	٤٢٠	»
»	فلوريدا	٤٩١	»
»	جورجيا	١١٢	»
»	نيومكسكو	١٢ر٤٥٥	»
»	تكساس	٢١ر٨٩٣	»
»	بورتوريكو	١ر٥٣٨	»

اما سعر الدعم Price Support للاقطان فائقة الطول فى موسم ١٩٦١ فكانت كما يلى (سنت للرطل الصافى) .

الرتبة	١ ٣/٨ بوصة		١ ٧/٣٢ بوصة		١ ١/٢ بوصة فأكثر	
	اريزونا وكليفورنيا	نيومكسكو وتكساس	اريزونا وكليفورنيا	نيومكسكو وتكساس	اريزونا وكليفورنيا	نيومكسكو وتكساس
١	٥٤ر٤٥	٥٤ر٨٥	٥٥ر٧٥	٥٦ر١٥	٥٦ر٠٠	٥٦ر٤٠
٢	٥٣ر٩٥	٥٤ر٣٥	٥٥ر٣٠	٥٥ر٧٠	٥٥ر٦٠	٥٦ر٠٠
٣	٥٣ر١٥	٥٣ر٥٥	٥٤ر٢٠	٥٤ر٦٠	٥٤ر٥٠	٥٤ر٩٠
٤	٥١ر٧٠	٥٢ر١٠	٥٢ر٦٥	٥٣ر٠٥	٥٢ر٨٥	٥٣ر٢٥
٥	٤٩ر١٥	٤٩ر٥٥	٥٠ر٢٠	٥٠ر٦٠	٥٠ر٤٠	٥٠ر٨٠
٦	٤٥ر٩٥	٤٦ر٣٥	٤٦ر٧٥	٤٧ر١٥	٤٦ر٩٥	٤٧ر٣٥
٧	٤٢ر٧٥	٤٣ر١٥	٤٣ر٤٥	٤٣ر٨٥	٤٣ر٦٠	٤٤ر٠٠
٨	٣٨ر٩٥	٣٩ر٣٥	٣٩ر٦٠	٤٠ر٠٠	٣٩ر٨٥	٤٠ر٢٥
٩	٣٥ر٣٠	٣٥ر٧٠	٣٦ر٠٥	٣٦ر٤٥	٣٦ر٢٥	٣٦ر٦٥

انتاج الاقطان الامريكية فائقه الطول (مقدرا بالاف البالات)
(وزن البالة ٥٠٠ رطل)
١٩١٢ — ١٩٥٩

	اريزونا	كليفورنيا	تكساس	نيومكسيكو	الولايات المتحدة الامريكية
١٩١٢	٠ر٢	١ر٠	—	—	٠ر٣
١٩١٣	٢ر٢	*	—	—	٢ر٢
١٩١٤	٦ر٢	١ر٠	—	—	٦ر٣
١٩١٥	١ر٢	—	—	—	١ر٢
١٩١٦	٣ر٣	—	—	—	٣ر٣
١٩١٧	١٥ر٢	١ر٠	—	—	١٦ر٢
١٩١٨	٣٤ر٢	٣ر٠	—	—	٣٧ر٢
١٩١٩	٣٩ر٨	٨ر١	—	—	٤٠ر٥
١٩٢٠	٨٢ر٠	٩ر٧	—	—	٩١ر٧
١٩٢١	٣٥ر٠	٣ر٣	—	—	٨٣ر٣
١٩٢٢	٣٣ر٩	١ر٠	—	—	٣٤ر٠
١٩٢٣	٢٣ر٠	—	—	—	٢٣ر٠
١٩٢٤	٥ر٠	—	—	—	٥ر٠
١٩٢٥	٢١ر٠	—	—	—	٢١ر٠
١٩٢٦	١٧ر٠	—	—	—	١٧ر٠
١٩٢٧	٢٥ر٠	—	—	—	٢٥ر٠
١٩٢٨	٣٠ر٠	—	—	—	٣٠ر٠
١٩٢٩	٣٠ر٠	—	—	—	٣٠ر٠
١٩٣٠	٢٥ر٠	—	—	—	٢٥ر٠
١٩٣١	١٥ر٠	—	—	—	١٥ر٠
١٩٣٢	٩ر٠	—	—	—	٩ر٠
١٩٣٣	١٠ر٠	—	—	—	١٠ر٠
١٩٣٤	١٥ر٠	—	—	—	١٥ر٠

* أقل من ٥٠ بالة

	اريزونا	كليفورنيا	تكساس	نيومكسيكو	الولايات المتحدة
١٩٣٦	١٩ر٠	—	—	—	١٩ر٠
١٩٣٥	١٨ر٠	—	—	—	١٨ر٠
١٩٣٧	١٢ر٠	—	—	—	١٢ر٠
١٩٣٨	٢١ر٠	—	—	—	٢١ر٠
١٩٣٩	٢٧ر٦	*	—	١ر	٢٧ر٧
١٩٤٠	٣٠ر٥	*	١ر٣	١ر٤	٣٣ر٢
١٩٤١	٤١ر٥	١ر٠	٧ر٧	١٠ر٥	٥٩ر٨
١٩٤٢	٥٦ر٠	٠ر٥	١٠ر١	٨ر٧	٧٥ر٣
١٩٤٣	٣٥ر٧	٠ر٤	١٣ر٨	١١ر٠	٦٠ر٩
١٩٤٤	٥ر٧	*	٢ر٤	ر٧	٨ر٨
١٩٤٥	٣ر٠	—	ر٩	ر٢	٤ر١
١٩٤٦	١ر٤	—	ر٨	ر٣	٢ر٥
١٩٤٧	ر٢	—	ر٩	ر١	١ر٢
١٩٤٨	١ر١	—	١ر٧	ر٨	٣ر٦
١٩٤٩	١ر٨	—	١ر٥	ر٨	٤ر١
١٩٥٠	٣٦ر٩	٠ر٢	١٨ر٩	٨ر٢	٦٤ر٢
١٩٥١	١٩ر٧	٠ر٣	١٨ر٧	٨ر٥	٤٧ر٢
١٩٥٢	٤٣ر٨	٠ر٧	٣٢ر٤	١٨ر١	٩٥ر٠
١٩٥٣	٣٢ر٥	٠ر٣	٢٠ر٦	١٢ر١	٦٥ر٥
١٩٥٤	٢٤ر٢	٠ر٢	١١ر٣	٦ر٤	٤٢ر١
١٩٥٥	٢٢ر٣	٠ر٢	١٤ر٤	٦ر٠	٤٢ر٩
١٩٥٦	٢٦ر٠	٠ر٢	١٦ر٣	٦ر٠	٤٨ر٥
١٩٥٧	٤٢ر٤	٠ر٤	٢٦ر٤	١٢ر٧	٨١ر٩
١٩٥٨	٣٨ر٦	٠ر٤	٣٠ر٤	١٤ر٢	٨٣ر٦
١٩٥٩	٣١ر٠	٠ر٣	٢٩ر٠	١٢ر٥	٧٢ر٨