

تقرير عن بحوث تربية القطن بوزارة الزراعة عام ١٩٦٦

مقدمة

شملت بحوث تربية القطن في عام ١٩٦٦ :

أولاً — إجراء الهجن البسيطة الآتية :

- (١) جيزة ٦٦ × جيزة ٥٤ .
- (٢) جيزة ٦٦ × جيزة ١٦١ .
- (٣) جيزة ٤٧ × جيزة ٦٧ .
- (٤) جيزة ١٥١ × جيزة ٦٧ .
- (٥) جيزة ٦٨ × جيزة ٤٥ .
- (٦) جيزة ٧٠ × جيزة ٥١ .

ثانياً — اختبار ودراسة خطوط النسل Progeny Rows للأصناف الجديدة

والهجن المختلفة :

درست خطوط النسل للأصناف الجديدة وللهجن المختلفة المزروعة في حقلي السلالات المنسوبة بالجيزة وسخا عام ١٩٦٦ ، وانتخب منها لصفاتهما الخضرية ٩٦٩ عائلة تحتوي على ١٥,٩٠٥ نبات فردي بما فيها نباتات الجيلين الأول والثاني .

وقد شملت الاختبارات العملية في إجمال هذه العائلات Bulks صفات صافي الخليج في الجنيتين الأولى والثانية، ووزن اللوزة، ومعامل البذرة، واختبار المقاومة لمرض ذبول الفيوزاريوم *Fusarium oxysporium f. vasinfectum* (Atk.) S. & H. وصفات التيملة الأساسية الآتية :

(١) متانة الغزل Lea product : وتقدر بوحدهات تساوى حاصل ضرب

المتانة بالأرطال الإنجليزية لشلة من الخيوط طولها ١٢٠ ياردة × الغمرة (الغمرة

هي عدد الهانكات ، الهانك = ٨٤٠ ياردة ، من الخيط التي تغزل من رطل واحد من القطن الشعري . وقد أجرى اختبار جميع العينات على نمرة ٦٠ مسرح وبمعامل برم ٣ و ٦ ، ومعنى ذلك أن الرطل الواحد من القطن الشعري المختبر قد غزل خيطا طوله $٨٤٠ \times ٦٠ = ٥٠٤٠٠$ ياردة .

(ب) الطول المتوسط للتيلة ومنتصف السقوط : وتقدر هاتان الصفتان من التوزيع التكراري للطول مع نسبة الوزن الذي يوقعه جهاز فرز بولز Balls Sorter . ويقدر الطول المتوسط Mean length للتيلة بالبوصة ، أما صفة منتصف السقوط Half Fall فتقدر بوحدات $٣٢/١$ من البوصة ، وهي تقارب تقدير الفرز لطول التيلة ، وإن كانت في الواقع مقياسا للشعرات الطويلة في العينة .

(ج) وزن الشعرة Hair weight : يقدر بأخذ خصلة من الشعر من صغيرة قطن وتوضع على شريحة زجاجية ثم تعد شعراتها تحت الميكروسكوب ، ويقطع جزء منها إلى طول ثابت هو ١٠٤٧ سم ، ثم توزن الشعرات ، ويحسب متوسط وزن السنتيمتر الطولي من الشعرة إلى أقرب جزء من مائة ألف من المليجرام ($١٠^{-٨}$ جرام) بقسمة وزن الخصلة بالمليجرام / طول الخصلة \times عدد الشعرات ، وقد يقدر وزن السنتيمتر الطولي من الشعرة بالمليتكس Millitex ، ويمثل متوسط الوزن بالمليجرام لألف متر من الشعر .

(د) قراءة الميكرونيزر Micronaire reading : وهي داليل للنعومة والنضج معا (باستعمال تدريج Curvilinear scale لأقطان الأبلاند) .

ثالثا - تجارب المحصول :

أقيمت هذا العام ٢١ تجربة للمحصول ، أولية Preliminary Strain Test ومقدمة Advanced Strain Test موزعة على المحافظات لمقابلة محصول السلالات المستنبطة بعضها ببعض وبالاصناف المتداولة ، منها سبع تجارب في الوجه القبلي تحوى الاصناف والسلالات متوسطة التيلة ، وسبع تجارب في الوجه البحرى تحوى الاصناف والسلالات طويلة / وسط التيلة ، وسبع تجارب أيضا في الوجه البحرى تحوى الاصناف والسلالات طويلة التيلة .

والتصميم المتبع في تجربة المحصول الأولية وتجارب المحصول المتقدمة هو القطاعات الكاملة العشوائية Randomized Complete Blocks. وتحتوى التجربة على ستة تكرارات ، وتحتوى كل قطعة على خمسة خطوط ، طول الخط ٤ أمتار ، والمسافة بين الخط والآخر ٦٠ سم ، والبعد بين الجورة والأخرى ٢٠ سم ، وتحتفل كل جورة على نباتين ، وعند الجنى يجمع فقط محصول الخطوط الثلاثة الوسطى من كل قطعة . وقد شملت الدراسات والاختبارات التي أجريت في تلك التجارب :

- (١) نسبة الإنبات . (٢) نسبة كثافة النباتات . (٣) محصول الفدان من القطن الزهر بالقططار المترى (القططار المترى من القطن الزهر زنة ١٥٧,٥ كيلوجرام) .
- (٤) محصول الفدان من القطن الشعر بالقططار المترى (القططار المترى من القطن الشعر زنة ٥٠ كيلوجرام) . (٥) صافي الخليج (وزن القطن الشعر $\times 100$ / وزن القطن الزهر) . (٦) وزن ٥٠ لوزة بالجرام . (٧) نسبة التبكير في النضج (القطن الزهر للجنة الأولى $\times 100$ / القطن الزهر للجنيتين) . (٨) صفات التيلة الأساسية ، وهى متانة الغزل ، والطول المتوسط للتيلة ومنتصف السقوط ، ووزن الشعرة ، وقرامة الميكرونير .

تربية أصناف وسلالات الوجه القبلى

يبين جدول (١) أهم الصفات الاقتصادية لسلالات وأصناف الوجه القبلى ا مقابلة بصنف الأشمونى من متوسط نتائج تجارب أقيمت في مناطق تمثل مصر الوسطى هى : الجزيرة ، وبنى سويف ، وسمالوط ، والقوصية .

ويبين جدول (٢) متوسط نتائج سلالات وأصناف الوجه القبلى عند اختبارها في التجارب التي تمثل مصر العليا (المشاة ، والأقصر) مقابلة بصنف الدندرة .

جيزة ٧٢ (جيزة ١٦١ \times جيزة ٤٧) :

صنف جديد متوسط التيلة في جيله التاسع ، مبكر النضج ، يتميز على بقية سلالات وأصناف الوجه القبلى بعلو محصول القطن الشعر ، وارتفاع صافي الخليج ، وكبير حجم اللوزة .

جدول (١) : ملخص متوسط نتائج اختبار سلالات وأصناف مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب محصول القطن من القطن، الشعر

الرقم القياسي	المحصول قطن زهر ق.م/ف	الرقم القياسي	المحصول قطن شعر ق.م/ف	الأصل	السلالة أو الصنف	ترتيب
١١١٠١٥	٩٠٤٧	١١٨٠٦٨	١٠٠٨٠	٤٧ × ١٤٦	جيزة ٦٦-٥٩/١٠٣	١
١٠٧٠٩٨	٩٠٢٠	١١٨٠٠٢	١٠٠٧٤	٤٧ × ١٦١	٧٢-٦٤/٢٢٦	٢
٩٠٧٠٢٩	٩٠١٥	١١٦٠٠٤	١٠٠٥٦	"	٧٢-٦٤/٢٢٣	٣
١٠٥٠٠٥	٨٠٩٥	١١٥٠١٦	١٠٠٤٨	٤٧ × ١٤٦	٦٦-٦٤/١٢	٤
١٠٣٠٢٩	٨٠٨٠	١١٣٠٥٢	١٠٠٣٣	٤٧ × ١٦١	٧٢-٦٤/٢٢٣	٥
١٠٨٠١٠	٩٠٢١	١١٣٠٤١	١٠٠٣٢	٤٧ × ١٤٦	٦٦-٥٩/٩	٦
١٠٤٠٩٣	٨٠٩٤	١١٢٠٥٣	١٠٠٢٤	"	جيزة ٦٦-٦٤	٧
١٠٢٠٤٦	٨٠٧٣	١١٢٠٢٠	١٠٠٢١	٤٧ × ١٦١	٧٢-٦٤/٢٢٨	٨
١٠٨٠٣٣	٩٠٢٣	١١٠٠٩٩	١٠٠١٠	٤٧ × ١٤٦	٦٦-٥٩/١١	٩
١٠٨٠٤٥	٩٠٢٤	١٠٩٠٨٩	١٠٠٠٠	٥٤ × ٥٠	٨٥-٦٤/٢٩٧	١٠
١٠٥٠٤٠	٨٠٩٨	١٠٨٠٩٠	٩٠٩١	أشموني معامل ٥٥٥	٨٥-٦٤/٣٠	١١
١٠٥٠٦٣	٩٠٠٠	١٠٧٠٦٩	٩٠٨٠	٥٤ × ٥٠	٨٥-٦٤/٢٩٨	١٢
١٠٣٠١٧	٨٠٧٩	١٠٥٠٤٩	٩٠٦٠	١٩ × ٤٧	٨٥-٦٤/٢٧٤	١٣
١٠٢٠١١	٨٠٧٠	١٠٣٠٠٨	٩٠٣٨	٥٤ × ١٦٠	٨٥-٦٤/٣١١	١٤
٩٩٠٧٧	٨٠٥٠	١٠١٠٣٢	٩٠٣٢	أشموني معامل ٥٥٥	٨٥-٦٤/١	١٥
١٠٠٠٠٠	٨٠٥٢	١٠٠٠٠٠	٩٠١٠	منتخب من جيزة ٢	٨٥-٦٤/أشموني	١٦
٩٨٠٤٧	٨٠٣٩	٩٨٠٩٠	٩٠٠٠	منتخب من جيزة ٣	٨٥-٦٤/دندرة	١٧
٩٣٠٥٤	٧٠٩٧	٩١٠٧٦	٨٠٣٥	١٩ × روسي كبير القوزة	٨٥-٦٤/١٧٠	١٨
٩٦٠١٣	٨٠١٩	٨٩٠٤٥	٨٠١٤	"	٨٥-٦٤/١٧٣	١٩
٨٤٠٧٤	٧٠٢٢	٨٨٠٩٠	٨٠٠٩	"	٨٥-٦٤/١٥٩	٢٠

٨٠٧٦
* ٠,٥٣
١,٠٦
—
٩٠٧٢
** ٠,٦١
١,٢١
١,٧٤

المتوسط العام
الخطأ القياسي
الفرق المؤكد ٥ %
الفرق المؤكد ١ %

الوجه القبلي متوسطة التيلة في تجارب مصر الوسطى عام ١٩٦٦
(متوسط مناطق : الجيزة - بنى سويف - سمالوط - القوصية)

الصفات الغزالية					وزن ٥٠ لوزة جرام	التكبير %	صافي الحلج	
متانة الغزل	متوسط الطول بوصة	منتصف السقوط ٣٢/٩	النوعية بالوزن مليبيكس	قراءة الميكروني			كيلوجرام	%
٢١٢٠	٠٠٩٦	٤٣	١٦١	٤١٢	١٣٦	٨٢,٢٢	٥٦,٨٧	٣٦,١١
١٩١٠	٠٠٩٦	٤١	١٦١	٤١٢	١٤٠	٨٨,٢٩	٥٨,٢٨	٣٧,٠٠
١٨٨٥	٠٠٩٦	٤٢	١٥٧	٤١١	١٤٤	٨٧,٢٥	٥٧,٧٩	٣٦,٦٩
٢٠٣٠	٠٠٩٧	٤٢	١٦٣	٤١٤	١٢٩	٨٢,٣٦	٥٨,٤٣	٣٧,١٠
٢٠١٠	٠٠٩٤	٤١	١٦٤	٤١٢	١٢٩	٨٥,٧٧	٥٨,٦٢	٣٧,٢٢
٢١٩٠	٠٠٩٦	٤٢	١٥٩	٤١٢	١٣٣	٨٢,٨٨	٥٥,٩٦	٣٥,٥٣
٢١٠٥	٠٠٩٧	٤٢	١٦٣	٤١٢	١٣٤	٨٦,٢٨	٥٧,١١	٣٦,٢٦
١٩٨٠	٠٠٩٧	٤٢	١٦٣	٤١٣	١٣٩	٨٩,١٩	٥٨,٣٥	٣٧,٠٥
٢١٥٠	٠٠٩٨	٤٣	١٥٥	٤١١	١٣٣	٨٤,٠٢	٥٤,٥٤	٣٤,٦٣
١٩٢٥	٠٠٩٤	٤٠	١٦٣	٤١٥	١٤١	٨٧,٢٠	٥٣,٨٢	٣٤,١٧
١٧٧٥	٠٠٩٤	٤٠	١٦٣	٤١٦	١٤٤	٨٤,٨٥	٥٤,٩٨	٣٤,٩١
١٩٥٠	٠٠٩٣	٤٠	١٦٥	٤١٥	١٣٦	٨٧,٨٠	٥٤,٢٢	٣٤,٤٩
١٩٥٥	٠٠٩٧	٤٢	١٥٩	٤١٣	١٤١	٨٥,٦٥	٥٤,٥٠	٣٤,٦٠
٢١٦٥	٠٠٩٨	٤١	١٥٤	٤١٢	١٤٣	٨٨,٢٩	٥٣,٨٠	٣٤,١٦
٢٠٨٠	٠٠٩٥	٤١	١٦١	٣٠٩	١٤٤	٨٥,٣٨	٥٣,٩٩	٣٤,٢٨
١٧٨٥	٠٠٩٣	٤١	١٧٦	٤١٥	١٣٤	٨٥,٣٨	٥٣,٣٠	٣٣,٨٤
٢٠٤٠	٠٠٩٥	٤٢	١٤٩	٤١٠	١٣٢	٨٨,٩٤	٥٣,٨٠	٣٤,١٦
٢٣٠٠	١,٠٣	٤٥	١٤٦	٣٠٩	١٤٢	٨٥,٠٤	٥١,٨٦	٣٢,٩٣
٢٣٦٠	١,٠٣	٤٥	١٣٦	٣٠٨	١٥٢	٨٢,٩٧	٤٩,٢٣	٣١,٢٦
٢٠٠٠	٠٠٩٨	٤٢	١٥٥	٣٠٨	١٥٠	٨٥,٦٩	٥٥,٧٧	٣٥,٤١

١٣٩
** ٢,٠
٤
٥

٣٥,٠٩
** ٠,٦٩
١,٣٧
١,٨٣

جدول (٢) : ملخص متوسط نتائج اختبار سلالات وأصناف
مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب محصول القطن من القطن الشعير

الرقم القياسي	المحصول قطن زهر ق.م/ف	الرقم القياسي	المحصول قطن شعير ق.م/ف	الأصل	السلالة أو الصنف	ت.ج
١٠١٠٧٦	٥٠٧٧	١٠٧٠٣٩	٦٠٣٩	٤٧٦ × ١٦١	٦٤/٢٢٨ هـ-٧٢٣	١
١٠٤٠٢٣	٥٠٩١	١٠٤٠٠٣	٦٠١٩	٥٤٦ × ٥٠	٦٤/٢٩٧ هـ	٢
١٠٠٠٠٠	٥٠٦٧	١٠٠٠٠٠	٥٠٩٥	منتخب من جيزة ٣	ذندرة / ٦٤	٣
٩٨٠٧٧	٥٠٦٠	٩٨٠٦٦	٥٠٨٧	أشموني معامل ٥٥٥	٦٤/٣٠٨ هـ	٤
٨٩٠٧٧	٥٠٠٩	٩٥٠٦٢	٥٠٦٩	٤٧٦ × ١٦١	٦٤/٢٢٦ هـ-٧٢٦	٥
٩٧٠٥٣	٥٠٥٣	٩٣٠٩٥	٥٠٥٩	منتخب من جيزة ٢	أشموني / ٦٤	٦
٨٩٠٠٧	٥٠٠٥	٩٣٠٢٨	٥٠٥٥	٤٧٦ × ١٦١	٦٤/٢٢٣ هـ-٧٢٦	٧
٨٧٠١٣	٤٠٩٤	٩١٠٠٩	٥٠٤٢	"	٦٤/٢٢٢ هـ-٧٢٦	٨
٩٠٠٣٠	٥٠١٢	٨٧٠٣٩	٥٠٢٠	٥٤٦ × ١٦٠	٦٤/٣١١ هـ	٩
٩٣٠٨٣	٥٠٣٢	٨٧٠٢٣	٥٠١٩	١٩٣ × روسي كبير اللوزة	٦٤/١٧٠ هـ	١٠
٨٨٠٠١	٤٠٩٩	٨٧٠٠٦	٥٠١٨	٥٤٦ × ٥٠	٦٤/٢٩٨ هـ	١١
٨١٠٨٣	٤٠٦٤	٨٥٠٧١	٥٠١٠	٤٧٦ × ١٤٦	٥٩/١٠ هـ-٦٦٦	١٢
٨٣٠٢٥	٤٠٧٢	٨٤٠٧١	٥٠٠٤	١٩٦ × ٤٧	٦٤/٢٧٤ هـ	١٣
٨٢٠١٩	٤٠٦٦	٨٤٠٣٧	٥٠٠٢	٤٧٦ × ١٤٦	٥٩/١١ هـ-٦٦٦	١٤
٧٣٠٧٢	٤٠١٨	٨٠٠١٧	٤٠٧٧	"	٦٤/١٢ هـ-٦٦٦	١٥
٧٨٠١٣	٤٠٤٣	٨٠٠٠٠	٤٠٧٦	"	٥٩/٩ هـ-٦٦٦	١٦
٧٦٠١٩	٤٠٣٢	٧٨٠١٥	٤٠٦٥	"	جيزة / ٦٤	١٧
٨٢٠٣٦	٤٠٦٧	٧٢٠٩٤	٤٠٣٤	١٩٣ × روسي كبير اللوزة	٦٤/١٧٣ هـ	١٨
٦٨٠٤٣	٣٠٨٨	٦٨٠٢٤	٤٠٠٦	"	٦٤/١٥٩ هـ	١٩
٦٠٠٨٥	٣٠٤٥	٥٨٠٦٦	٣٠٤٩	أشموني معامل ٥٥٥	٦٤/١ هـ	٢٠

٤٠٨٩ ٥٠١٧

٠٠٧١ ٠٠٧٧

— —

— —

المتوسط العام

الخطأ القياسي

الفرق المؤكد ٥%

الفرق المؤكد ١%

الوجه القبلي متوسطة النيلة في تجارب مصر العليا عام ١٩٦٦
(متوسط منطقتي: الأقصر - المنشأة)

الصفات الغزائية					وزن ٥٠ لوزة جرام	التبكير %	صافي الخلع	
مئاته الغزل ٦٠ مسر ح	متوسط الطول بوصة	منتصف السقوط ٣٢/١	النوعمة بالوزن مليستكس	قراءة الميكرونيير			كيلوجرام	%
٢٠٥٠	٠,٩٤	٤٣	١٤٩	٣,٦	١٣	٧٨,٤٦	٥٥,٤٦	٢٥,٢١
٢٠٣٥	٠,٩٤	٤٢	١٤٧	٣,٨	١٣١	٧٥,٣٧	٥٢,٢٦	٢٣,١٨
٢٠٦٠	٠,٩٤	٤١	١٣٩	٣,٥	١٢٣	٧٦,٢٦	٥٢,١٢	٢٣,٠٩
٢١١٥	٠,٩٥	٤١	١٥٦	٤,١	١٣٠	٧٣,٣٣	٥٢,٣٦	٢٣,٢٤
١٩٢٠	٠,٩٣	٤٢	١٤٥	٣,٥	١٣٠	٧٣,٧٢	٥٥,٨٠	٢٥,٤٢
١٨٠٥	٠,٩٣	٤٠	١٦١	٤,١	١٢٥	٧٠,٩١	٥٠,٣٢	٢١,٩٥
١٨٩٥	٠,٩٢	٤٢	١٤٣	٣,٥	١٢٩	٧٩,٥٣	٥٤,٩٥	٢٤,٨٩
٢٠٠٥	٠,٩٦	٤٢	١٤٠	٣,٥	١٣١	٧٨,١٣	٥٤,٩٥	٢٤,٨٩
٢٢٦٥	٠,٩٨	٤٣	١٣٩	٣,٧	١٢٧	٧٩,٤٨	٥٠,٥٩	٢٢,١٢
٢٥١٥	١,٠٢	٤٦	١٢٨	٣,٤	١٣٠	٧١,٧١	٤٨,٤٣	٢٠,٧٥
٢٠٧٥	٠,٩٦	٤٢	١٤٥	٣,٩	١٢٢	٧١,١٥	٥١,٧١	٢٢,٨٣
٢١٨٥	٠,٩٦	٤٣	١٤٤	٣,٦	١٢٣	٧١,٠٣	٥٤,٩٤	٢٤,٨٨
٢٠٨٥	٠,٩٣	٤٢	١٤٣	٣,٧	١٢٨	٧١,٦١	٥٢,٨٤	٢٣,٥٥
٢٢٧٠	٠,٩٥	٤٤	١٤٥	٣,٥	١٢٥	٦٦,٢٩	٥٣,٩٤	٢٤,٢٥
٢١١٠	٠,٩٦	٤٢	١٥١	٣,٧	١٢٠	٦٧,٥٦	٥٧,١١	٢٦,٢٦
٢٣٠٠	٠,٩٨	٤٤	١٣٨	٣,٦	١١٩	٧٠,٠٧	٥٢,٧٧	٢٤,١٤
٢٢١٠	١,٠٠	٤٤	١٣٨	٣,٦	١٢١	٧٠,٤٠	٥٣,٨٨	٢٤,٢١
٢٥١٠	٠,٩٩	٤٥	١٢٢	٣,٣	١٢٢	٧١,٨٨	٤٦,٠٨	٢٩,٢٦
٢٢٠٥	١,٠٠	٤٦	١٣٠	٣,١	١٣١	٦٦,٠٨	٥١,٩٩	٢٣,٠١
٢١٧٥	٠,٩٣	٤٠	١٢٩	٣,٤	١٢٦	٦٩,٧٩	٥٠,١٠	٢١,٨١

١٢٧

٢٣,٤٥

٥,٧

**٠,٧٧

—

١,٦٥

—

٢,٣١

اختبرت أربع سلالات من الصنف الجديد في تجارب المحصول المتقدمة لسلالات وأصناف الوجه القبلي هي هـ ٦٤/٢٢٢ ، هـ ٦٤/٢٢٣ (أنسال عائلة هـ ٦٣/٢٠٩) ، هـ ٦٤/٢٢٦ ، هـ ٦٤/٢٢٨ (أنسال عائلة هـ ٦٣/٢١٠) . والعائلتان هـ ٦٣/٢٠٩ و هـ ٦٣/٢١٠ نشأتا من عائلة واحدة في الجيل الخامس هي هـ ٦٢/١٤١ .

ولقد تفوقت سلالات جيزة ٧٢ على الأشمونى في تجارب مصر الوسطى بالآتى:

في محصول القطن الشعر بقدر ١,٦٤ - ١,١١ قنطار متري (أو ما يوازي ١٨٠,٠٢ - ١٢٠,٢٠ ٪) .

وفي محصول القطن الزهر بقدر ٠,٦٨ - ٠,٢١ قنطار متري (أو ما يوازي ٧,٩٨ - ٢,٤٦ ٪) .

وفي صافي الخلع بقدر ٥,٣٢ - ٤,٤٩ كيلوجرام (أو ما يوازي ٣,٣٨ - ٢,٨٥ ٪) .
وفي متانة الغزل بقدر ٢٢٥ - ١٠٠ وحدة (على غمرة ٦٠) .

ولقد وقعت سلالات ثلاث لهذا الصنف الجديد ، وهي هـ ٦٤/٢٢٢ هـ ٦٤/٢٢٦ هـ ٦٤/٢٢٨ في الطبقة الثالثة من طبقات القطن المصرى التي تحدد باستخدام نسبة التيلة Staple ratio (طول التيلة/التعمومة بالوزن) والتي يمثلها في الوجه القبلي صنف الأشمونى . أما السلالة الرابعة هـ ٦٤/٢٢٣ فقد وقعت في الطبقة الثانية التي يمثلها في الوجه القبلي صنفا الدندرة وجيزة ٦٦ .

وبمقابلة جيزة ٧٢ بالصنف المستنبط حديثا جيزة ٦٦ ، يتبين من تجارب المحصول المتقدمة بمصر الوسطى لهذا العام أن سلالات جيزة ٧٢ تزيد في المحصول وتتفوق في صافي الخلع على جيزة ٦٦ (بذرة الأساس للصنف عام ١٩٦٤) . إلا أن الفروق بينهما لم تكن مؤكدة إحصائيا . والصفات الغزلية لجيزة ٧٢ تماثل جيزة ٦٦ ، إلا أن جيزة ٦٦ أمتن قليلا .

كما أعطى جيزة ٧٢ نتائج مباشرة في تجارب المحصول المتقدمة لسلالات وأصناف الوجه القبلي بمصر العليا ، إذ تميزت معظم سلالاته بتبسيكها عن الدندرة ، كما جاءت سلالاته هـ ٦٤/٢٢٨ في المقدمة بالنسبة لمحصول السلالات والأصناف الداخلة

في هذه التجارب ، وتفوقت على الدندرة في صافي الحليج بفرق مؤكد قدره ۳,۳۴ كيلوجرام (أو ما يوازي ۲,۱۲ ٪) ، وتماثلت تيلتها في متانة الغزل مع الدندرة ، وهي أطول ۳۲/۲ بوصة وأخشن ۱۰ ملبتسكس .

وقد بدىء في إكثار جيزة ۷۲ عام ۱۹۶۶ في حقل منعزل بمزرعة سدس ، وزرعت به خطوط النسل للصف (۴۸ سلالة) ، وكذلك البذرة الذاتية لـ ۱۶ نباتا تمثل الصفات المرغوبة للصف مكونة ۱۶ نوية / ۶۶ . وقد انتخب من هذه النويات على أساس صفاتها الخضرية وصفات الغزل والتيلة ۹ نويات لتكوين نوى / ۶۷ ، وسيدخل إكثارها الطبيعي الذي كان مزروعا بالجيزة في تجربة المحصول الأولية ۱۰ - ۱ ، التي ستقام بالجيزة عام ۱۹۶۷ ، وقد روعي في انتخاب نويات / ۶۶ المكونة لنوى / ۶۷ أن تكون :

(۱) متانة غزلها أحسن من ۲۰۰۰ وحدة (على نمرة ۶۰) .

(۲) نعومة تيلتها لا تقل عن ۱۴۷ ملبتسكس .

(۳) منتصف السقوط لتيلتها بين ۲۲/۴۲ - ۳۲/۴۴ بوصة .

(۴) صافي حليجها يزيد على ۳۵ ٪ .

وقد انتخب من خطوط النسل المرغوبة للصف الجديد ۴۱ نباتا تمثل الصفات المرغوبة له وستزرع بذرتها الذاتية عام ۱۹۶۷ في حقل منعزل بمحوض ۴ بسدس زراعة إجمالية مكونة ۴۱ نوية / ۶۷ ، وستكثر بذرتها الطبيعية للاستفادة منها في تجربة مقابلة محصول النوى وتبع بذرة الأساس ، عام ۱۹۶۸ ، كما انتخب أيضا من خطوط النسل المرغوبة بخلاف النباتات المكونة لنويات / ۶۷ ، ۴۸ نباتا أخرى ممتازة في صفاتها لتكون خطوط النسل لجيزة ۷۲ عام ۱۹۶۷ ، وستزرع بذرتها الذاتية زراعة واسعة ، كما سيزرع اجمالي لها من بذرتها الطبيعية . وسيحيط بنوى جيزة ۷۲ ونوياته وخطوط نسله نطاق من بذرة النباتات غير المنتخبة لخطوط النسل التي كانت مزروعة في العام الماضي (۱۹۶۶) في الحقل المنعزل للصف بسدس .

وستختبر في تجارب المحصول المتقدمة لسلاسل وأصناف الوجه القبلي متوسطة التيلة لعام ١٩٦٧ عائلات الأم الأربع للصنف الجديد وهى هـ ٢٢٢/٦٤ و هـ ٢٢٣/٦٤ و هـ ٢٢٦/٦٤ و هـ ٢٢٨/٦٤ . وستمثل كل عائلة من هذه العائلات بمخلوط إجمالى أنساها / ٦٦ المنتخبة .

سلالات الهجين :

جيزة ١٦٠ × جيزة ٥٤ :

هجين فى جميلة العاشر، اختبرت منه سلالة واحدة هى هـ ٣١١/٦٤ فى تجارب المحصول المتقدمة لسلاسل وأصناف الوجه القبلي متوسطة التيلة . وقد تماثلت هذه السلالة تقريباً فى خواص التيلة ومثانة الغزل مع عائلة الأم هـ ١١٣/٥٩ لجيزة ٦٦ ، التى أعطت أحسن مثانة غزل بين عائلات الأم الثلاث لهذا الصنف فى تجارب المحصول المتقدمة بمصر الوسطى . ولكن يصعب على هذا الهجين أن ينافس الصنفين جيزة ٦٦ وجيزة ٧٢ اللذين يتميزان بعلو المحصول وارتفاع صافى الخلع فى تجارب مصر الوسطى . وفى تجارب المحصول المتقدمة بمصر العليا تماثلت سلالة هـ ٣١١/٦٤ مع الدندرة فى نعومة التيلة ولكنها أمتن ٢.٥ وحدة فى مثانة الغزل وأطول ٢/٣٢ بوصة ، وجاءت الاختلافات فى المحصول وصافى الخلع بين هذه السلالة والدندرة غير مؤكدة، وعلى ذلك سيستمر الانتخاب فى هذا الهجين لتحديد موقفه بالنسبة للدندرة بعد اختبار سلالاته المنتخبة هـ ٤٠٢/٦٥ فى تجارب المحصول المتقدمة للأصناف متوسطة التيلة بمصر العليا عام ١٩٦٧ . واختبار السلالتين المنتخبتين من هذه السلالة وهما هـ ٣٥٢/٦٦ و هـ ٣٥٣/٦٦ فى تجربة المحصول الأولية التى تقام بالجيزة .

جيزة ٥٠ × جيزة ٥٤ :

هجين فى جميلة العاشر ، على المحصول ، اختبرت منه فى تجارب المحصول المتقدمة للأصناف وسلاسل الوجه القبلي سلالتان هما هـ ٢٩٧/٦٤ و هـ ٢٩٨/٦٤

(نشأتا من سلالة ٢٩٣/٦٣) وجاء محصولهما بحدود محصول جيزة ٦٦ وجيزة ٧٢ مباشرة اللذين أعطيا أحسن محصول في تجارب مصر الوسطى ، رغم أن صافي حليج المهجين يقل عن صافي حليج هذين الصنفين بفرق مؤكد ، كما تفوق المهجين على الأشموني في المحصول وصافي الحليج (بفرق غير مؤكد) . وعلى ذلك فالهجين يعتبر منافسا للأشموني خصوصا وأن السلالتين المختبرتين منه تفوقتا على الأشموني بحوالى ١٦٥ - ١٤٠ وحدة متانة غزل لنعومة تيلتهما عنه . وفي تجارب المحصول المتقدمة بمصر العليا ، جاءت سلالة ٢٩٧/٦٤ الثانية في المحصول قبل الدندرة مباشرة ، مما يدعو إلى إعادة اختبار الهجين مع الدندرة في تجارب مصر العليا في العام القادم ، خصوصا أن تيلته أخشن وأطول قليلا من تيلة الدندرة رغم تماثلهما في متانة الغزل ، وسيستمر الانتخاب في نسل السلالتين ٢٩٧/٦٤ و ٢٩٨/٦٤ ، وستدخل أنسالها ٣٨٨/٦٥ و ٣٨٩/٦٥ (أنسال ٢٩٧/٦٤) ، و ٣٩٣/٦٥ (نسل ٢٩٨/٦٤) في تجارب المحصول المتقدمة عام ١٩٦٧ لأصناف وسلالات الوجه القبلى ، بينما ستدخل أنسال ٦٦ / في تجربة المحصول الأولية التي تقام بالجيزة .

جيزة ٤٧ × جيزة ١٩ :

هجين في الجيل التاسع ، اختبرت منه في تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات الوجه القبلى سلالة واحدة هي ٢٧٤/٦٤ ، وفي تجارب مصر الوسطى كانت هذه السلالة أحسن من الأشموني في المحصول وصافي الحليج وتفوقت عليه بقدر ١٧٠ وحدة متانة غزل ، كما أنها كانت أطول وأنعم منه تيلة ، ولكن بمقابلة هذه السلالة بجيزة ٦٦/٦٤ نجدها أقل منه بقدر ١٥٠ وحدة متانة غزل رغم تماثلهما تقريبا في طول التيلة ونعومتها ، كما أن صافي حليج هذه السلالة كان أقل بوضوح من صافي حليج جيزة ٦٦ والصنف الجديد جيزة ٧٢ ، وعلى ذلك فالهجين لا مستقبل له بالمقابلة بالصنفين جيزة ٦٦ وجيزة ٧٢ ، خصوصا وأن محصولهما أحسن منه . أما في تجارب مصر العليا ، فقد تماثلت تقريبا السلالة المختبرة ٢٧٤/٦٤ مع الدندرة في خواص التيلة ومتانة الغزل ، ولم تكن الاختلافات في المحصول وصافي الحليج بينهما مؤكدة .

وعلى ذلك سيختبر الهجين للمرة الأخيرة مع الدندرة في منطقة مصر العليا في تجارب المحصول المتقدمة عام ١٩٦٧ لتحديد موقفه بالنسبة للدندرة وبالنسبة للمهجين السابقين المنافسين للدندرة وهما جيزة ٦٠ × جيزة ٥٤ وجيزة ٥٠ × جيزة ٥٤ ، وستدخل في هذه التجارب السلالة المنتخبة هـ ٦٥/٣٦٥ ، بينما ستمختبر أنساها/ ٦٦ في تجربة المحصول الأولية المقامة بالجيزة .

أشموني × قطن روسي كبير حجم اللوزة :

هجين في جيلة السابع ، اختبر لأول مرة هذا العام في تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات الوجه القبلي، وهو أول الهجين التي أجراها قسم بحوث تربية القطن بين الأقطان المصرية والأقطان الروسية التابعة لنوع الباربادنس *G. barbadense* لمحاولة الاستفادة من بعض الصفات الاقتصادية في الأقطان الروسية خصوصا كحجم اللوزة بنقلها إلى الأقطان المصرية . وقد أعطى هذا الهجين نتائج مباشرة بالنسبة لحجم لوزته ، إذ أعطت سلالاته المختبرة في تجارب المحصول المتقدمة وفي تجربة المحصول الأولية أحسن وزن لوزة بين سلالات وأقطان الوجه القبلي . أما من ناحية المحصول فرغم أن الهجين لم يختلف إحصائيا عن محصول الأشموني في تجارب مصر الوسطى ، إلا أنه أتى في المؤخرة بالنسبة لمحصول سلالات وأصناف الوجه القبلي الداخلة في هذه التجارب . أما من ناحية الصفات الغزائية فالسلالة هـ ٦٤/١٧٣ كانت أنعم وأطول تيلة من سلالات وأصناف تجارب المحصول المتقدمة بمصر الوسطى وأحسنها في متانة الغزل مما أوقعها في الطبقة الأولى من طبقات القطن المصري التي تشمل مجموعة الأقطان طويلة التيلة بالدلتا ، وقلت السلالة الثانية هـ ٦٤/١٧٠ عن السلالة الأولى هـ ٦٤/١٧٣ بحوالى ٦٠ وحدة متانة غزل إلا أن تيلتها أخشن مما أوقعها في بداية الطبقة الأولى من طبقات القطن المصري ، والسلالتان هـ ٦٤/١٧٠ وهـ ٦٤/١٧٣ نشأتا من سلالة واحدة في الجيل الثالث هي هـ ٠٦٢/٣٨٥ . أما السلالة الثالثة هـ ٦٤/١٥٩ فتيلتها أطول ٣٢/١ بوصة من تيلة الأشموني ولكنها أنعم وأمتن ٣٨٥ وحدة متانة غزل ، ووقعت في الطبقة الثانية من طبقات القطن المصري التي يمثلها في الوجه القبلي الصنفان جيزة ٦٦ والدندرة . وفي تجارب مصر العليا وقعت السلالات الثلاث للمهجين كلها في

الطبقة الأولى من طبقات القطن المصرى وهى طبقة الأفطان طويلة التيلة ، وتمثلت سلالتان منهما هما هـ ٦٤/١٧٠ وهـ ٦٤/١٧٣ فى متانة الغزل، ولو أن السلالة الأولى تيلتها أطول وأخشن قليلا . ولم يكن محصول الهجين مشجعا بمصر العليا أيضا إذ جاءت سلالاته المختبرة فى مؤخره محصول سلالات وأصناف الوجه القبلى فى تجارب مصر العليا باستثناء سلالة هـ ٦٤/١٧٠ .

وسيجتبر الهجين مرة أخرى فى تجارب المحصول المتقدمة لعام ١٩٦٧ لسلالات وأصناف الوجه القبلى وسيقتصر الاختبار على سلالة هـ ٦٥/٢٩٨ المنتخبة من هـ ٦٤/١٥٩ ، وسلالة هـ ٦٥/٣٠٧ المنتخبة من هـ ٦٤/١٧٣ ، كما سيجتبر أنسائها/ ٦٦ فى تجربة المحصول الأولى بالجيزة .

الاشعوفى المعامل بإشعاع جاما :

اختبرت فى تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات الوجه القبلى لهذا العام سلالتان فى الجيل الإشعاعى الثامن من الأشعوفى هما ر ٦٤/١٨٨ و ر ٦٤/٣٠٨ المنتختبتان من نسل نبات كان قد عرضت بذرتة عام ١٩٥٧ إلى إشعاع جرعته ٥٥٥ رونتجن منبعث من عنصر السزيوم . والسلالة الأولى ر ٦٤/١٨٨ منتخبة من ر ٦٣/١٧ التى تماثلت مع الدندرة فى الصفات الغزلية فى تجارب مصر الوسطى بالعام الماضى . وقد تبين من نتائج تجارب المحصول المتقدمة بمصر العليا لهذا العام أن سلالة ر ٦٤/١٨٨ تفوق الدندرة بقدر ١١٥ وحدة متانة غزل ، وهى أقصر ٣٢/١ بوصة ، وأنعم ١٠ مليتسكس . وفى تجارب المحصول المتقدمة بمصر الوسطى أعطت هذه السلالة صفات تيلة يمكن مقابلتها بجيزة ٦٦ ، ولكن جيزة ٦٦ يمتاز بمحصوله وصافى حلجه . وعززت تجربة المحصول الأولى بالجيزة التى اختبرت فيها أنسال ر ٦٤/١٨٨ هذه النتيجة ، إذ أن ر ٦٥/١٨٨ تماثلت مع جيزة ٦٦ فى طول التيلة ومتانة الغزل ، كما أن شقيقتها ر ٦٥/٣٠٨ كانت أقصر وأنعم تيلة وأقل قليلا فى متانة الغزل من جيزة ٦٦ ، ولكن ظهر تفوق جيزة ٦٦ الواضح فى المحصول وصافى الحلج على هاتين السلالتين المنتختبتين من ر ٦٤/١٨٨ .

أما السلالة الثانية ر ٦٤/٣٠٨ المنتخبة من ر ٦٣/٢٩٨ فقد تماثلت فى تجارب

مصر الوسطى مع الأشموني في متانة الغزل إلا أنها أقصر منه تيلة وأنعم . وفي تجارب مصر العليا أعطت هذه السلالة نتائج يمكن مقابلتها بالدندرة ، فكان محصولها مماثلاً للدندرة ، ورغم تماثلهما في طول التيلة وزيادة خشونة هذه السلالة بقدر ١٥ ملية تسكس فإنها تفوقت على الدندرة بقدر ٥٥ وحدة متانة غزل ، وأعطت هذه السلالة أكبر قراءة الميكرونيير بين سلالات وأصناف الوجه القبلي ، وهذا الرقم — كما هو معروف — دليل لنعومة الشعرة ونضجها معاً . وفي تجربة المحصول الأولية التي تقام بالجيزة تماثلت السلالتان ر ٦٥/١٩ و ر ٦٥/٢١ المنتخبتان من ر ٦٤/٣٠ في طول التيلة والنعومة ومتانة الغزل ، وهما أطول من الأشموني وأنعم منه تيلة ، وتفوقتا عليه بقدر ٢٢٠ وحدة .

وسيستمر الانتخاب في السلالتين ر ٦٤/١٩ و ر ٦٤/٣٠ الأولى كسلالة من طبقة الدندرة والثانية من طبقة الأشموني ، وستدخل تجارب المحصول المتقدمة لسلالات وأصناف الوجه القبلي عام ١٩٦٧ ، سلالة ر ٦٥/١٩ المنتخبة من ر ٦٤/١٩ ، وسلالة ر ٦٥/١٩ المنتخبة من ر ٦٤/٣٠ ، بينما ستدخل أنساها ر ٦٦ في تجربة المحصول الأولية التي تقام بالجيزة .

تربية أصناف وسلالات الوجه البحرى طويلة / وسط التيلة

يبين جدول (٣) أهم الصفات الاقتصادية للسلالات والأصناف المبشرة . مقابلة بأصناف الدلتا التجارية طويلة / وسط التيلة من متوسط نتائج تجارب أقيمت في مناطق تمثل الدلتا وهى : أبو حماد وقطور وسنخا وأجا والمنصورة . وقد أدخل أيضاً في هذه التجارب صنف المنوفى طويل التيلة لما له من ميزة علو المحصول حتى يكون الأساس في استنباط أصناف طويلة / وسط التيلة توافر شرط علو محصولها على الأصناف طويلة التيلة .

جيزة ٦٩ (جيزة ٥١ أ × جيزة ٣٠) :

قطن جديد طويل / وسط التيلة للوجه البحرى ، يتميز بعلو محصوله من

القطن الشعر ، وبإعطائه متانة غزل أكثر من المتوقع لصفات تيلته مما يجعله قطناً مرغوباً فيه . وهذا الصنف بصفة عامة أحسن الأصناف المصرية في صافي الخلع .

اختبرت هذا العام في تجارب المحصول المتقدمة لسلاسل وأصناف الدلتا طويل / وسط التيلة « بذرة الأساس ، لجيزة ٦٩ لعام ١٩٦٤ (جيزة ٦٩/٦٤) ، وقد عززت نتائج هذه التجارب نتائج الأعوام الماضية من أفضلية هذا الصنف على الصنف التجارى جيزة ٤٧ في المحصول وصافي الخلع والصفات الغزلية .

وكان تفوق جيزة ٦٩ / ٦٤ على جيزة ٤٧ بالآتى :

في محصول القطن الزهر بفرق مؤكد قدره ١,٦٥ قنطار مترى (أو ما يوازى ١٩,٣٩ %) .

وفي محصول القطن الشعر بفرق مؤكد قدره ٣,٠٢ قنطار مترى (أو ما يوازى ٣٢,٠٤ %) .

وفي صافي الخلع بفرق مؤكد قدره ٥,٩٠ كيلوجرام (أو ما يوازى ٣,٧٥ %) .

وفي متانة الغزل على نمرة ٦٠ بقدر ١٤ وحدة ، وتيلة جيزة ٦٩ أنعم في وزن الشعرة وأقل ٣٢/١ بوصة .

وتفوق جيزة ٦٩/٦٤ على المنوفى بالآتى :

في محصول القطن الزهر بفرق مؤكد قدره ٢,٠٦ قنطار مترى (أو ما يوازى ٢٤,١٣ %) .

وفي محصول القطن الشعر بفرق مؤكد قدره ٣,٨٩ قنطار مترى (أو ما يوازى ٤١,٢٦ %) .

وفي صافي الخلع بفرق مؤكد قدره ٨,٤٧ كيلوجرام (أو ما يوازى ٥,٣٨ %) .

جدول (٣) : ملخص متوسط نتائج اختبار السلالات والأصناف طويلة/وسط التيلة مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب محصول الغدان من القطن الشعر (متوسط مناطق :

الرقم القياسي	المحصول قطن زهر ق. م/ف	الرقم القياسي	المحصول قطن شعر ق. م/ف	الأصل	السلالة أو الصنف	ترتيب
١٢٣,٥٣	١٠,٥٢	١٣٨,٨٩	١٣,١٠	٣٠ ج × ٥٨ ب	٦٤/٥٩٠ هـ	١
١١٨,٦٠	١٠,١٠	١٣٥,٠٩	١٢,٧٤	٥٣ ب × ٥٨ ب	٦٤/٥٢٩ هـ	٢
١١٢,٩٤	٩,٦٢	١٣٢,٥٣	١٢,٥٠	د	٦٤/٥٢٥ هـ	٣
١١٩,٣٩	١٠,١٧	١٣٢,٠٤	١٢,٤٥	٣٠ ج × ١٥١ ج	جيزة ٦٤/٦٩	٤
١٢٠,٥٢	١٠,٢٧	١٣٠,٦٠	١٢,٣٢	٣٠ ج × ٥٨ ب	٦٤/٥٧٦ هـ	٥
١٢٢,٦١	١٠,٤٤	١٢٨,٥٠	١٢,١٢	٣٠ ج × ٥٣ ب	جيزة ٦٤/٦٧	٦
١١٤,٣٢	٩,٧٤	١٢٥,٥٧	١١,٨٤	٣٠ ج × ٦٥ ب	٦٤/٥٥٨ هـ	٧
١١٤,٥٣	٩,٧٦	١٢٥,١٧	١١,٨١	٥٣ ب × ٥٨ ب	٦٤/٥٢٨ هـ	٨
١١٤,٩٨	٩,٧٩	١٢٢,١٤	١١,٥٢	٤٧ ج × ٥٨ ب	٦٤/٥٢١ هـ	٩
١١٦,٧٢	٩,٩٤	١١٩,٧٤	١١,٢٩	د	٦٤/٥١٩ هـ	١٠
١٠٧,٨٧	٩,١٩	١١٦,٦٠	١١,٠٠	٣٠ ج × ٦٥ ب	٦٤/٥٦٧ هـ	١١
١٠٤,٥٦	٨,٩١	١١٠,٠١	١٠,٣٨	٣٠ ج × بهيم ١٧٣	بهيم ١٠٧	١٢
١١٤,١٣	٩,٧٢	١٠٦,٦٨	١٠,٠٦	منتخب من المنوفى	بهيم ١٠٥	١٣
١٠٠,٠٠	٨,٥٢	١٠٠,٠٠	٩,٤٣	منتخب من الأشمونى	جيزة ٦٤/٤٧	١٤
٩٦,٣٤	٨,٢١	٩٦,٤٨	٩,١٠	أشمونى / ٦٤	زاجوراه	١٥
٩٥,٢٦	٨,١١	٩٠,٧٨	٨,٥٦	١٢ ج × سخا ٣	منوفى ٦٥	١٦

٩,٥٦	١١,٢٦	المتوسط العام
** ٠,٣٤	** ٠,٤٢	الخطأ القياسي
٠,٦٨	٠,٨٣	الفرق المؤكد ٥٪
٠,٩١	١,١٠	الفرق المؤكد ١٪

في جميع تجارب الوجه البحري عام ١٩٦٦
أبو حماد - قطور - سخا - أجا - أبو حمص - المنصورة

الصفات الغزالية					وزن ٥٠ لوزة جرام	التبشير %	صافي الخلع	
متانة الغزل ٦٠ مسرح	متوسط الطول بوصة	منتصف السقوط ٣٢/١	النعمية بالوزن مليمتكس	قرامة الميكرونيز			كيلوجرام	%
٢١٦٥	٠,٩٦	٤٣	١٥٦	٤,٤	١٦٠	٧٩,٩٠	٦٢,١٧	٣٩,٤٧
٢١٥٥	٠,٩٩	٤٣	١٥٢	٤,٣	١٦٤	٧٢,٧٩	٦٢,٩٢	٣٩,٩٥
٢٠١٥	٠,٩٤	٤١	١٤٨	٤,٠	١٦٠	٨٦,٠٤	٦٤,٦٩	٤١,٠٧
٢٣٥٠	٠,٩٩	٤٣	١٤٩	٤,٢	١٤٤	٨٠,٨٩	٦١,٠٦	٣٨,٧٧
٢١٢٠	٠,٩٧	٤٢	١٥٤	٤,٢	١٥٢	٨١,١٤	٥٩,٩٠	٣٨,٠٣
٢٢٢٠	١,٠٠	٤٥	١٦٥	٤,٦	١٦٨	٧٩,٠٤	٥٧,٧٩	٣٦,٦٩
٢٢٣٥	٠,٩٧	٤٣	١٤٢	٣,٨	١٦١	٨٣,٨٣	٦٠,٥٧	٣٨,٤٦
٢٣٣٥	١,٠٢	٤٥	١٥٤	٤,١	١٧٠	٧٤,٦٨	٦٠,٣٧	٣٨,٣٣
٢٤٨٥	١,٠٤	٤٦	١٥٠	٤,١	١٤٦	٨٤,٩٣	٥٨,٧٢	٣٧,٢٨
٢٦٤٠	١,٠٣	٤٦	١٥٠	٤,٠	١٤٦	٨٤,٧٤	٥٦,٦٢	٣٥,٩٥
٢٣٤٠	٠,٩٩	٤٤	١٤٩	٤,١	١٤٨	٨٢,٦٧	٥٩,٨٨	٣٨,٠٢
٢٢٢٠	٠,٩٥	٤٢	١٣٩	٤,٠	١٥١	٨٦,٩٧	٥٨,٢٠	٣٦,٩٥
٢٧٨٥	٠,٩٩	٤٣	١٣٠	٣,٩	١٣٢	٨٨,٩٨	٥١,٥٥	٣٢,٧٣
٢٢١٠	١,٠١	٤٤	١٥٦	٤,٤	١٥٥	٨٧,١٠	٥٥,١٦	٣٥,٠٢
١٧٠٠	٠,٩٤	٤٠	١٧٠	٤,٧	١٣٤	٨١,٧٠	٥٥,٢٨	٣٥,١٠
٢٧٦٠	١,٠٧	٤٨	١٢٦	٣,٥	١٤٣	٨٧,٨٨	٥٢,٥٩	٣٣,٣٩

١٥٢

** ٢,٠

٤

٦

٣٧,٢٠

** ٠,٢٨

٠,٥٧

٠,٧٥

وفي العام الحالى كانت هناك ٢١ نواة من جيزة ٦٩ تحت الاختبار منها نواتان من نسل العائلة الام هـ ٥٩/٧٦٧ ، و ٦ نوى من نسل العائلة الام هـ ٥٩/٧١٩ ، و ٦ نوى من نسل العائلة الام هـ ٥٩/٧٢٥ ، و ٧ نوى من نسل العائلة الام هـ ٥٩/٧٢٧ . وقد انتخبت من هذه النوى على اساس صفاتها الخضرية وصفات الغزل والتميلة في تجربة مقابلة محصول النوى وتبع د بذرة الاساس ، التي اقيمت وسط اكثار الصنف بزراعة الطاف بتفتيش محلة موسى الاربع نوى الآتية ليسكون مخلوطها ، بذرة الاساس ، للصنف عام ١٩٦٦ (جيزة ٦٩/٦٦) .

النواة	المحصول (شعر)	المحصول (زهرة)	صافي الخلع	وزن ٥٠ لوزة	قراءة بالميكروبيتر	النعومة بالوزن	متوسط السقوط	متوسط الطول	مئاته الغزل
	ق.م/ف	ق.م/ف	%	جرام		مليكن	٣٢/١	بوصة	٦٠ متر
نواة ٦٦/١٠	١٦,٩٣	١٣,٤٣	٤٠,٠٢	١٥٥	٤٠٤	١٥٣	٤٣	٠,٩٩	٢٥٤٥
د ٦٦/١٤	١٧,٠٠	١٣,٥٥	٣٩,٨٤	١٥٠	٤٠٥	١٥١	٤٤	١,٠٢	٢٤٠٥
د ٦٦/١٦	١٨,٤٠	١٤,٤٦	٤٠,٤١	١٥٥	٤٠٤	١٥٣	٤٤	٠,٩٨	٢٤٤٥
د ٦٦/١٧	١٧,٢٨	١٣,٥٧	٤٠,٤٥	١٥٣	٤٠٤	١٥١	٤٣	٠,٩٩	٢٤١٠
جيزة ٦٥/٦٩	١٧,٦٩	١٣,٩٦	٤٠,٢٥	١٥٧	٤٠٤	١٥٠	٤٢	٠,٩٨	٢٤١٠
د ٦٤/٦٩	١٦,٩١	١٣,٢٧	٤٠,٤٩	١٥٢	٤٠٣	١٥٥	٤٣	١,٠٠	٢٤٧٠
د ٦٣/٦٩	١٦,٠٦	١٣,٥٩	٤٠,٤٨	١٥١	٤٠٤	١٥٨	٤٣	٠,٩٨	٢٤٣٠
د ٦٢/٦٩	١٨,٠٦	١٤,٢٥	٤٠,٢٤	١٥٠	٤٠٦	١٥٩	٤٣	٠,٩٦	٢٣٨٠

ونواتا ٦٦/١٠ و ٦٦/١٤ من نسل العائلة الام هـ ٥٩/٧٢٥ ، ونواتا ٦٦/١٦ و ٦٦/١٧ من نسل العائلة الام هـ ٥٩/٧٢٧ .

ونظرا لعلو محصول الصنفين الجديدين جيزة ٦٧ وجيزة ٦٩ فانهما سيكثران بحيث يخصص جيزة ٦٩ لغزالي الاقطان الذين يهتمون بنعومة التيلة كما في اليابان والهند ، بينما سيخصص جيزة ٦٧ لغزالي الاقطان الذين يهتمون بخشونة التيلة نسبيا لتقليل

نفقات الإنتاج كما في بعض مصانع أوروبا، وكذا مصانع الغزل المحلية في الاستعمالات الغزلية العالية. وإن تفوق محصول هذين الصنفين على أصناف الدلتا ومنها المنوفى الذى يعطى أوفر محصول بين الأصناف المصرية طويلة التيلة سيؤدى إلى انتشار زراعتها، وبالتالي الحد من الإقبال على زراعة المنوفى، حيث إن زيادة محصولها عليه سيعوض الفرق في السعر بينهما وبين المنوفى، وبالتالي يحقق التوازن في الإنتاج الصنفي القطنى.

ولقد كانت مساحة جيزة ٦٩ عام ١٩٦٣ حوالى عشرة أفدنة. وفي عام ١٩٦٤ زرع جيزة ٦٩ في زراعة القاطع الشمالى بمديرية التحرير، وفي زراعة أول رويته بتفتيش محلة موسى في مساحة ٦٤ فداناً.

وفي عام ١٩٦٥ وصلت مساحة الإكثار الألى للصنف إلى ٥١٣ فداناً بزراعتى القرصا وكفر دفرية بتفتيش سخا، كما زرعت الأراضى المحيطة بالزراعتين المذكورتين بجيزة ٦٩. وفي عام ١٩٦٦^(*) وصلت مساحة الصنف الجديد إلى ٢,٨١٣ فدان وزرعه المزارعون لأول مرة في نواحي: قها والحسانية وسنهرة وخولة سنهرة بمركز طوخ بمحافظة القليوبية، وكانت مساحة إكثاره الأولى ٤٥٦ فداناً في زراعة النطاق بتفتيش محلة موسى مركز كفر الشيخ بمحافظة كفر الشيخ. وبلغت جملة القطن الشعر الناتج من الصنف الجديد في العام المذكور ٢٠,٨٩٣ قنطار مترى بمتوسط غلة الفدان الواحد ٧,٤٣ قنطار مترى محققاً رقماً قياسياً بالنسبة لمعدل التصافى حيث بلغت ١٢٥,٢٤ ٪، بينما زرع جيزة ٦٧ في ٩٦,٠٢٣ فدان أنتجت ٧٣٠,٠٤٤ قنطار مترى بمتوسط غلة الفدان من القطن الشعر ٧,٦٠ قنطار مترى ومعدل تصافى ١١٩,٠٩ ٪. أما جيزة ٤٧ الذى كان الصنف القياسى لأقطان الدلتا طويلة / وسط التيلة بعد إيقاف زراعة جيزة ٣٠ عام ١٩٦٣ فقد زرع في ٢٠٣,٧٩٤ فدان أعطت ٩٢٦,٠٨٧ قنطار مترى قطن شعر بمتوسط غلة الفدان ٤,٥٤ قنطار مترى ومعدل تصافى ١١١,١٦ ٪. ولقد فقست مساحة جيزة ٤٧ في عام ١٩٦٦، عما كانت عليه في عام ١٩٦٥ بقدر

* المصدر: حالة محصول القطن لموسم ١٩٦٧/٦٦، نشرة القطن، السنة التاسعة، العدد الثالث، المؤسسة المصرية العامة للقطن.

٣٤,٢٧٦ فدان ، وصاحب انخفاض هذه المساحة التوسع في زراعة جيزة ٦٧ الذى زادت مساحته ٦٢,٨٧٩ فدان عما كانت عليه في العام الماضى .

وفي عام ١٩٦٧ سيزرع جيزة ٦٩ لدى المزارعين في مركزى طوخ والقناطر الخيرية بمحافظة القليوبية ، كما سيزرع الإكثارات الأولى (جيزة ٦٩ / ٦٣ وجيزة ٦٩ / ٦٤ وجيزة ٦٥ / ٦٥) وجيزة ٦٦ / ٦٦ في مساحة ٥٩٠ فداناً ، منها ٧٠ فداناً بزراعة محلة موسى في جزئى ١٠ ، ١٢ ، بتفتيش محلة موسى بمحافظة كفر الشيخ و ٤٤٠ فدان بزراعة النطاف في أجزاء ١٠ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ بتفتيش محلة موسى بمحافظة كفر الشيخ ، و ٨٠ فداناً بمزرعة سندبیس (حراسة علام محمد علام ومحمد سعيد علام) بمركز القناطر الخيرية بمحافظة القليوبية . ولا تجوز زراعة غير الصنف المذكور من السلالة التى تحددها وزارة الزراعة في نطاق كيلو متر واحد من حدود هذه الزراعات المذكورة وفي النواحي المحيطة بمناطق الإكثارات الأولى للصنف .

بهتم ١٠٥ :

صنف جديد من القطن انتخبته الهيئة الزراعية المصرية من المنوفى .

اختبر هذا الصنف لأول مرة في العام الماضى في تجارب السلالات والاصناف طويلة / وسط التيلة بالوجه البحرى ، إلا أن خواصه الغزالية لم تضعه ضمن مجموعة الأقطان طويلة / وسط التيلة بل وقع في المنطقة الموجودة بين طبقى الأقطان طويلة التيلة والأقطان طويلة / وسط التيلة ، وهى الطبقة التى احتلتها في السنوات الثلاثينية والأربعينية صنف جيزة ٧ وكان قطناً مرغوباً لدى الغزاليين ، ثم خلت من الأقطان منذ عام ١٩٤٩ حتى الآن باندثار جيزة ٧ ، وفي تجارب العام الحالى وقع هذا الصنف قرب الحد الأولى لطبقة الأقطان طويلة التيلة كما كان في العام الماضى ، إلا أن قصر تيلته (٣٢ / ٤٣ بوصة) لا يجعله صالحاً لهذه الطبقة ، فضلاً عن نوعيته (١٣٠ مليون مكس) التى لا تتفق مع هذا القصر . ومحصول بهتم ١٠٥ من القطن الشعر أحسن من المنوفى بفرق مؤكد قدره ١,٥٠ فنطار مترى ، ولكنه يقل عن جيزة ٦٧ / ٦٤ بفرق مؤكد قدره ٢,٠٦ فنطار مترى شعر ، وعن جيزة

٦٩/٦٤ بفرق مؤكد قدره ٢,٣٩ قنطار مترى شعر وصافى حلججه منخفض بالنسبة
لاقطان الدلتا .

بتهيم ١٠٧ :

صنف جديد آخر من القطن استنبطته الهيئة الزراعية المصرية من تهجين جيزة
٣٠ × بتهيم ١٧٣ .

اختبر هذا الصنف لأول مرة في العام الماضى في تجارب السلالات والأصناف
طويلة / وسط التيلة بالوجه البحرى ، إلا أنه أعطى مائة غزل أقل مما ينتظر من
صفات تيلته مما لا يمكنه من منافسة مجموعة الأقطان طويلة / وسط التيلة في
صفاتها الغزالية . وفي تجارب هذا العام للسلالات والأصناف طويلة / وسط التيلة
أعطى كالعام الماضى مائة غزل أقل من المتوقع لصفات تيلته ، كما أن نعومة تيلته
(١٣٩ ملبتس) لا تتفوق مع قصر تيلته التي تبلغ ٤٢/٣٢ بوصة ، ومحصول بتهيم ١٠٧
من القطن الشعر أحسن من جيزة ٤٧ بفرق مؤكد قدره ٠,٩٥ . قنطار مترى ،
ولكنه أقل من جيزة ٦٧/٦٤ بفرق مؤكد قدره ١,٧٤ قنطار مترى شعر ،
ومن جيزة ٦٩/٦٤ بفرق مؤكد قدره ٢,٠٧ قنطار مترى شعر ، وصافى حلججه مرتفع
وفي مستوى جيزة ٦٧ ، ولكنه يقل عن جيزة ٦٩ — أحسن الأقطان المصرية
في صافى الحلج — بفرق مؤكد قدره ٢,٨٦ كيلو جرام .

سلالات الهجين .

جيزة ٣٠ × جيزة ٥٨ ب :

هجين في الجيل الثامن ، على المحصول وصافى الحلج . اختبرت هذا العام
سلالتان من سلالاته ، هما هـ ٦٤/٥٧٦ و هـ ٦٤/٥٩٠ ، في تجارب المحصول
المتقدمة للسلالات والأصناف طويلة / وسط التيلة بالدلتا ، وجاءت السلالة هـ
٦٤/٥٩٠ في مقدمة السلالات والأصناف الداخلة في هذه التجارب في محصولي
القطن الشعر والزهرا ، متفوقة بذلك على جيزة ٤٧ بفرق مؤكد قدره ٣,٦٧
قنطار مترى شعر (أو ما يوازى ٣,٨٩ /) ، وعلى جيزة ٦٧ بفرق مؤكد

قدره ٠,٩٨، قطار مترى شعر (أو ما يوازي ١٠,٣٩ /)، وعلى جيزة ٦٩ بفرق قدره ٠,٦٥، قطار مترى شعر. كما تفوقت هذه السلالة في صافي حلجها على جيزة ٦٩ — أحسن الأقطان المصرية في صافي الحلج — بفرق مؤكد قدره ١,١١ كيلو جرام، وعلى جيزة ٦٧ بفرق مؤكد قدره ٤,٣٨ كيلو جرام. أما السلالة الأخرى المختبرة من الهجين وهى هـ ٦٤/٥٧٦ لجاء محصولها وصافي حلجها أقل من سابقتها، فلم تتفوق في محصولها من القطن الشعر بفرق مؤكد سوى على جيزة ٤٧، ولم يمكنها منافسة جيزة ٦٩ في صافي حلجها، رغم أنها ما زالت تعلق بفروق مؤكدة جيزة ٦٧ وجيزة ٤٧ في هذه الصفة. وقد عززت هذه النتائج تجريبه المحصول الأولية التى أقيمت في سخا، إذ كانت هـ ٦٥/٧٩٩ (المنتخبة من هـ ٦٤/٥٩٠) أحسن سلالات وأصناف الدلتا طويلة/وسط التيلة الداخلة في هذه التجربة في محصول القطن الشعر والزهر وصافي الحلج، كما ظهر بوضوح تفوق هـ ٦٥/٧٩٩ وهـ ٦٥/٨٠٠ (أنسال هـ ٦٤/٥٩٠) في صافي الحلج على هـ ٦٥/٧٧٨ وهـ ٦٥/٧٧٩ (أنسال هـ ٦٤/٥٧٦) والسلالتان هـ ٦٤/٥٧٦ وهـ ٦٤/٥٩٠ متماثلتان تقريبا في متانة غزلهما وصفات تيلتهما، وهما يتماثلان تقريبا في متانة الغزل مع جيزة ٤٧ إلا أنهما أقصر منه تيلة مع تماثلهما معه تقريبا في نعومة الشعرة. وسيستمر الانتخاب لأنسال هـ ٦٤/٥٩٠ فقط، وهى: هـ ٦٥/٧٩٩ وهـ ٦٥/٨٠٠، وستدخلان تجارب المحصول المتقدمة لسلالات وأصناف الدلتا طويلة/وسط التيلة في العام القادم، بينما ستدخل أنسالها / ٦٦ في تجربة المحصول الأولية التى تقام بسخا.

جيزة ٣٠ × جيزة ٦٥ ب:

هجين في الجيل الثامن، على المحصول وصافي الحلج، اختبرت منه سلالتان هما هـ ٦٤/٥٥٨ وهـ ٦٤/٥٦٧، في تجارب المحصول المتقدمة للسلالات وأصناف الدلتا طويلة/وسط التيلة هذا العام، وثبت تفوقهما بفروق مؤكدة في محصول القطن الشعر على جيزة ٤٧ رغم أن محصولهما كان أقل بفرق مؤكد من محصول القطن الشعر لسلالة هـ ٦٤/٥٩٠ من الهجين السابق جيزة ٣٠ × جيزة ٥٨ ب. وسلالة هـ ٦٤/٥٥٨ هى الأحسن في محصولها وصافي حلجها من سلالة

هـ ٦٤/٥٦٧ ، ولو أن متانة غزلها جاءت أقل من المتوقع لصفات تيلتها ، ولكن نظرا إلى أن أنسالها المنتخبة منها في تجربة المحصول الأولية المقامة بسخا، وهما هـ ٦٥/٧٦٦ و هـ ٦٥/٧٦٧ ، قد أظهرتا تفوقا في متانة الغزل على سلالتى هـ ٧٧٤ / ٦٥ وهـ ٦٥/٧٧٥ المنتخبتين من سلالة هـ ٦٤/٥٦٧ ، لذلك سيستمر في الانتخاب لسلالة هـ ٦٤/٥٥٨ فقط لتجربتها كسلالة من طبقة جيزة ٧ الشاغرة ، خصوصا وأن سلالات / ٦٥ الأربع للهجين في تجربة المحصول الأولية قد وقعت كلها في هذه الطبقة . وستدخل في تجارب المحصول المتقدمة لسالات وأصناف الدلتا طويلة/وسط التيلة لعام ١٩٦٧ أنسال/٦٥ لسلالة هـ ٦٤/٥٥٨ وهما هـ ٦٥/٧٦٦ و هـ ٦٥/٧٦٧ ، بينما ستدخل في تجربة المحصول الأولية لسالات وأصناف الدلتا طويلة/وسط التيلة للعام القادم الأنسال المنتخبة / ٦٦ .

جيزة ٥٣ ب × جيزة ٥٨ ب (جيزة ٧٣) :

هجين في الجيل الثامن ، حقق رقماً قياسياً لصافي الحلج في الأقطان المصرية إذ أعطت سلالاته هـ ٦٤/٥٣٥ المختبرة في تجارب المحصول المتقدمة لسالات وأصناف الدلتا طويلة / وسط التيلة صافي حلج ٤١,٠٧٪ ، بينما كان صافي حلج جيزة ٦٩ أعلى الأقطان المصرية في صافي الحلج ٣٨,٧٧٪ . وفي تجربة المحصول الأولية المقامة بسخا اختبرت سلالتان منتخبتان من هـ ٦٤ / ٥٣٥ هما هـ ٦٥/٧٤١ و هـ ٦٥/٧٤٥ ، وأعطت السلالة الأولى صافي حلج ٤٣,٦٣٪ ، وأعطت السلالة الثانية صافي حلج ٤٣,٤١٪ ، بينما كان صافي حلج جيزة ٦٩ الداخل في هذه التجربة ٤٠,٣١٪ . وفي حقن السلالات بسخا للهجن طويلة/وسط التيلة وصل صافي حلج سلالة هـ ٦٦/٥٧٣ المنتخبة من هـ ٦٥/٧٤٥ إلى ٤٥,٧٥٪ (أى ١٤٤,٢ قطار مترى شعر من كل ١٠٠ قطار مترى زهر) . ورغم أن سلالة هـ ٦٤/٥٣٥ هذه تمتاز على بقية سلالات وأصناف الدلتا طويلة / وسط التيلة بعلو محصولها من القطن الشعر وكبر حجم لوزتها إلا أنها أعطت متانة غزل أقل من المتوقع لصفات تيلتها رغم جهود المربي لتحسين صفاتها الغزلية في الأعوام الماضية . ولذلك رؤى الاحتفاظ بها كأب قياسى لصفة صافي الحلج لاستخدامها في برامج التهجين وأطلق على سلالتها المنتخبة في الجيل الثامن ، وهى هـ ٦٦/٥٧٣ ، جيزة ٧٣ .

أما السلالتان الأخرى المختبرتان من المهجين في تجارب المحصول المتقدمة لسلالات وأصناف الدلتا طويلة/وسط التيلة فهما هـ ٦٤/٥٢٩ و هـ ٦٤/٥٣٨ . ولقد أثبتت السلالة الأولى امتيازها في محصول القطن الشعر إذ جاء ترتيبها الثانية بعد سلالة هـ ٦٤/٥٩٠ من هجين جيزة ٣٠ × جيزة ٥٨ ب ، كما أعطت أنساها/ ٦٥ - هـ ٦٥/٧٢٣ و هـ ٦٥/٧٢٤ - محصولا عاليا من القطن الشعر في تجربة المحصول الأولية بسنخا لسلالات وأصناف الدلتا طويلة/وسط التيلة لهذا العام ، إلا أن السلالة المذكورة أعطت - كسلالة هـ ٦٤/٥٣٥ (جيزة ٧٣) - مائة غزل أقل من المتوقع لصفات تيلتها . وعلى ذلك سيقصر الانتخاب على سلالة هـ ٦٥/٧٢٣ التي تماثلت تقريبا مع جيزة ٦٧/٦٥ في صفات التيلة لإدخالها في تجارب المحصول المتقدمة لسلالات وأصناف الوجه البحرى طويلة/وسط التيلة لعام ١٩٦٧ ، كما ستدخل أنساها/ ٦٦ في تجربة المحصول الأولية التي تقام بسنخا . والسلالة الثالثة ، هـ ٦٦/٥٣٨ ، أفضل السلالات المختبرة من المهجين في صفات الغزل والتيلة ، يمكن مقابلتها بنجاح بجيزة ٤٧ . إذ تتفوق عليه في مائة الغزل بحوالى ١٢٥ وحدة ، كما أنها أطول منه قليلا وتتماثل معه في نعومة الشعرة . ورغم أن صافي حليج هذه السلالة أقل سلالات المهجين إلا أنه لا يقل كثيرا عن صافي الحليج العالى لجيزة ٦٩ . وقد اختبرت في تجربة المحصول الأولية التي أقيمت بسنخا عام ١٩٦٦ سلالة واحدة منتخبة من السلالة المذكورة هي هـ ٦٥/٧٤٨ ، ووقعت صفاتها الغزلية في طبقة جيزة ٧ . ولذلك فسيستمر في الانتخاب لهذه السلالة وستدخل تجارب المحصول المتقدمة للعام القادم بينما ستدخل نسلها/ ٦٦ ، في تجربة المحصول الأولية لسلالات وأصناف الدلتا طويلة/وسط التيلة لعام ١٩٦٧ .

جيزة ٤٧ × جيزة ٥٨ ب :

مهجين في الجيل الثامن ، اختبرت منه في تجارب المحصول المتقدمة لسلالات وأصناف الدلتا طويلة/وسط التيلة سلالتا هـ ٦٤/٥١٩ و هـ ٦٤/٥٢١ ، وكان محصولهما من القطن الشعر أحسن من جيزة ٤٧ بفرق مؤكد ، ولكنه يقل عن جيزة ٦٩ بفرق مؤكد . واختلفت السلالتان فيما بينهما في صافي الحليج ، وكانت هـ ٦٤/٥٢١ هى الأفضل في صافي حليجها .

ومن ناحية الصفات الغزلية فقد تماثلت السلالاتان في صفات تيلنهما ، إلا أن السلالة ١٩٥/٥١٩ هـ تفوقت على السلالة الثانية هـ ٥٢١/٦٤ في متانة الغزل بقدر ١٦٠ وحدة . وتعطى السلالاتان متانة غزل أكثر مما يتوقع من صفات تيلنهما ، ووقعتا في الحد الأعلى لمنطقة الأقطان طويلة/وسط التيلة قريبة من طبقة الأقطان طويلة التيلة التي وقع في الحد الأدنى منها بهتم ١٠٥ كما سبق ذكره . وفي تجربة المحصول الأولية التي اختبرت فيها أنسال/٦٥ للمجبن وقعت كلها في طبقة جيزة ٧ . وسيستمر الانتخاب لأنسال هـ ٥٢١/٦٤ لتحديد مركزها ، وستدخل سلالاتها المنتخبة هـ ٧١٨/٦٥ في تجارب المحصول المتقدمة لسلالات وأصناف الوجه البحري طويلة/وسط التيلة لعام ١٩٦٧ ، بينما ستدخل أنسال/٦٦ في تجربة المحصول الأولية التي تقام بسبخا .

هجن جيزة ٤٧ × الأقطان الروسية :

في صيف عام ١٩٥٩ أجرى القسم عدة تهجينات بين أقطان روسية مستوردة تتبع النوع *G. barbadense* ، وبين الأقطان المصرية بغية الاستفادة من بعض الصفات الاقتصادية الهامة في الأقطان الروسية كالتبكير وكبر حجم اللوزة ، ونقلها إلى الأقطان المصرية . وكان جيزة ٤٧ أحد الأقطان المصرية التي هجنت مع هذه الأقطان المستوردة ، وفي عام ١٩٦٦ وصلت أربع من هذه الهجن إلى مرحلة الاختبار الأولى للمحصول الذي يكون عادة على إجمالى الجبل الخامس وهى : ٤٧ جيزة × روسى ٥٩٠٤ ، و جيزة ٤٧ × ٥٤٧٦ ، و جيزة ٤٧ × روسى ٨٧٦٣ ، و جيزة ٤٧ × روسى ٥٠٤ ف .

ونظرا لأن تجربة المحصول الأولية لسلالات وأصناف الداتا طويلة / وسط التيلة قد احتوت هذا العام على عدد كبير من السلالات وأصناف المقابلة Control ، مما لا يسمح بإدخال إجمالى الجبل الخامس للسلالات المنتخبة من هجن جيزة ٤٧ × الأقطان الروسية ، وعدددها ١٦ سلالة ، ضمن هذه التجربة ، لذلك روى اختبارها في تجربة مستقلة ، واختير لها تصميم آخر غير تصميم القطاعات الكاملة العشوائية هو تصميم القطع المنشقة Split-plot design الذى يسمح بإجراء مقارنات أكثر دقة بين السلالات التابعة لهجن واحد .

ولعل أول من استعمل تصميم القطع المنشقة في تجارب تربية القطن هما

السير هتشنسون Hutchinson أستاذ علم النبات حاليا بجامعة كبرديج ، وبنسى Panse بمهد أندور بالهند ، وذلك منذ حوالى ٣٠ عاما (*).

وعند تصميم تجربة المحصول الأولية لهجن جيزة ٤٧ × الاقطان الروسية اضيفت إلى الست عشرة سلالة المختبرة من هذه الهجن ، أربعة أصناف للمقابلة تمثل الأصناف التجارية للدلتا حاليا وهي جيزة ٦٧/٦٥ ، وجيزة ٦٩/٦٥ ، وجيزة ٤٧/٤٧ ، والمنوفى ، وبذلك أصبحت السلالات وأصناف المقابلة الداخلة في هذه التجربة كالتالى :

بجموعة (١) وتشمل السلالات المنتخبة لهجين جيزة ٤٧ × ٥٩٠٤ ، وهي :
هـ ٦٥/٦٤٠ ، هـ ٦٥/٦٤٤ ، هـ ٦٥/٦٤٥ ، هـ ٦٥/٦٤٦ .

بجموعة (٢) وتشمل السلالات المنتخبة لهجين جيزة ٤٧ × ٥٤٧٦ ، وهي :
هـ ٦٥/٦٥٣ ، هـ ٦٥/٦٥٧ ، هـ ٦٥/٦٥٨ ، هـ ٦٥/٦٥٩ .

بجموعة (٣) وتشمل السلالات المنتخبة لهجين جيزة ٤٧ × ٨٧٦٣ ، وهي :
هـ ٦٥/٦٧١ ، هـ ٦٥/٦٧٢ ، هـ ٦٥/٦٧٥ ، هـ ٦٥/٦٧٧ .

بجموعة (٤) وتشمل السلالات المنتخبة لهجين جيزة ٤٧ × ٥٠٤ ف ، وهي :
هـ ٦٥/٦٨٢ ، هـ ٦٥/٦٩٠ ، هـ ٦٥/٦٩١ ، هـ ٦٥/٦٩٢ .

بجموعة (٥) وتشمل أصناف المقابلة : جيزة ٤٧ ، وجيزة ٦٧/٦٥ ، وجيزة ٦٩/٦٥ ، والمنوفى .

ثم وزعت هذه المجموعات الخمس اعتباريا على خمس قطع رئيسية ، Main plots داخل كل تكرار ، ونظرا لأنه توجد أربع سلالات داخل كل مجموعة ، فإن القطعة الرئيسية ، لكل مجموعة أصبحت مكونة من ٤ قطع منشفة ، Split-plots موزعة اعتباريا بين سلالتها الأربع . وزعت كل سلالة فى خمسة

(*) Hutchinson, J. B., and V. G. Panse (1937) Studies in plant breeding technique. II The design of field tests of plant breeding material. Ind. Jour. Agric. Sci., 7, 531-564.

خطوط ، طول الخط ٤ أمتار ، والمسافة بين الخط والآخر ٦٠ سم ، والبعد بين الجورة والآخرى ٢٠ سم ، وخفت كل جورة على نباتين ، وعند الجنى جئيت الخطوط الثلاثة الوسطى فقط . وكان عدد التكرارات ست .

ويبين الرسم الآتي توزيع القطع الرئيسية ، و القطع المنشقة ، لأحد التكرارات :

٦٥/٦٩٢ هـ	٦٥/٦٩٠ هـ	٦٥/٦٩١ هـ	٦٥/٦٨٢ هـ	جيزة ٤٧ × ٥٤٠ ف
جيزة ٦٥/٦٩	جيزة ٦٥/٦٧	منوفى	جيزة ٤٧	المقابلة
٦٥/٦٧١ هـ	٦٥/٦٧٧ هـ	٦٥/٦٧٥ هـ	٦٥/٦٧٢ هـ	جيزة ٤٧ × ٨٧٦٣ س
٦٥/٦٤٦ هـ	٦٥/٦٤٤ هـ	٦٥/٦٤٠ هـ	٦٠/٦٤٥ هـ	جيزة ٤٧ × ٥٩٠٤ س
٦٥/٦٥٩ هـ	٦٥/٦٥٣ هـ	٦٥/٦٥٧ هـ	٦٥/٦٥٨ هـ	جيزة ٤٧ × ٥٤٧٦ س

تكرار

وقد أجرى تحليل الاختلافات Analysis of variance على خطوتين: الخطوة الأولى لتحليل الاختلافات بين المجموعات (أو الهجين) من القيم المتحصل عليها من القطع الرئيسية ، والخطوة الثانية لتحليل الاختلافات بين سلالات كل مجموعة (أو هجين) على حدة من القيم المتحصل عليها من القطع المنشقة .

ويبين جدول (٤) النتائج المتحصل عليها من هذه التجربة مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب محصول الفدان من القطن الشعر لمتوسط أنسال الهجين ، ومنه يقين أن أحسنها على الترتيب أنسال هجين جيزة ٤٧ × روسى ٨٧٦٣ س ، يتلوها ٤٧ × روسى ٥٩٠٤ س ، ثم أنسال جيزة ٤٧ × روسى ٥٤٧٦ س ، ثم أنسال هجين جيزة ٤٧ × روسى ٥٩٠٤ س .

جدول (٤) : نتائج اختبار سلالات هجن الأقطان المصرية X مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب محصول القطن

الرقم القياسي	المحصول قطن زهر ق.م/ف	الرقم القياسي	المحصول قطن شمر ق.م/ف	الأصل	السلالة أو الصنف	ت.ج.
١١٣,٠١	٧,٩٩	١٢١,٨٤	٩,٥٤	٤٧ × ٨٧٦٣ ي	هـ ٦٥/٦٧١	١
١١٦,٤١	٨,٢٣	١١٩,٥٤	٩,٣٦	"	هـ ٦٥/٦٧٥	٢
١٠٧,٦٤	٧,٦١	١١٢,٥٢	٨,٨١	"	هـ ٦٥/٦٧٢	٣
١٠٠,١٤	٧,٠٨	١٠٤,٤٧	٨,١٨	"	هـ ٦٥/٦٧٧	٤
	٧,٧٣		٨,٩٧		المتوسط	
١٠٧,٧٨	٧,٦٢	١١٤,٣٠	٨,٩٥	٤٧ × ٥٠٤ ف	هـ ٦٥/٦٩٠	٥
٩٦,٨٩	٦,٨٥	٩٨,٢١	٧,٦٩	"	هـ ٦٥/٦٩١	٦
٩٧,١٧	٦,٨٧	٩٦,٣٠	٧,٥٤	"	هـ ٦٥/٦٩٢	٧
٨٩,٢٥	٦,٣١	٩١,٩٥	٧,٢٠	"	هـ ٦٥/٦٨٢	٨
	٦,٩١		٧,٨٥		المتوسط	
٩٨,٣٠	٦,٩٥	١٠٣,١٩	٨,٠٨	٤٧ × ٥٤٧٦ ي	هـ ٦٥/٦٥٩	٩
٩٢,٣٦	٦,٥٣	٩٢,٨٥	٧,٢٧	"	هـ ٦٥/٦٥٣	١٠
٨٦,٧٠	٦,١٣	٩٢,٨٥	٧,٢٧	"	هـ ٦٥/٦٥٨	١١
٨٣,٨٨	٥,٩٣	٨٨,٦٣	٦,٩٤	"	هـ ٦٥/٦٥٧	١٢
	٦,٣٩		٧,٣٩		المتوسط	
١٠١,١٣	٧,١٥	٩٧,٠٦	٧,٦٠	٤٧ × ٥٩٠٤ ي	هـ ٦٥/٦٤٥	١٣
٩٣,٤٩	٦,٦١	٨٩,١٤	٦,٩٨	"	هـ ٦٥/٦٤٠	١٤
٩٢,٣٦	٦,٥٣	٨٨,٢٥	٦,٩١	"	هـ ٦٥/٦٤٤	١٥
٩٠,٢٤	٦,٣٨	٨٧,١٠	٦,٨٢	"	هـ ٦٥/٦٤٦	١٦
	٦,٦٧		٧,٠٨		المتوسط	
١٢٦,٤٥	٨,٩٤	١٣٧,٨٠	١٠,٧٩	٣٠ ب × ٥٣ ب	جيرة ٦٥/٦٧	١٧
١١١,١٧	٧,٨٦	١٢٩,١٢	١٠,١١	٣٠ ب × ١٥١ ب	جيرة ٦٥/٦٩	١٨
٩٨,٧٣	٦,٩٨	١٠٢,٤٣	٨,٠٢	١٢ ب × س٣	منوني	١٩
١٠٠,٠٠	٧,٠٧	١٠٠,٠٠	٧,٨٣	منتخب من الأشمونى	جيرة ٤٧	٢٠

الأقطان الروسية في تجربة المحصول الأولية (١)، بسنخا عام ١٩٦٦
من القطن الشعر لمتوسط سلالات كل هجين

الصفات الغزلية					وزن ٥٠ لوزة جرام	التيسكير %	صافي الحلج	
مئاة الغزل	متوسط الطول بوصة	منتصف المقووط ٣٢/١	التعومة بالوزن مليتيكس	قراءة الميكرونيد			كيلوجرام	%
٢٢٠٠	١٠٠٢	٤٣	١٤٤	٤٠١	١٥٢	٨٣٠٨٠	٥٩٠٦٨	٢٧٠٨٩
٢٢٦٠	٠٠٩٩	٤٤	١٥١	٤٠٠	١٦٢	٨٣٠٤٥	٥٦٠٩٢	٢٦٠١٤
٢١٢٠	٠٠٩٨	٤٣	١٥٨	٤٠٠	١٥١	٨٢٠٤٤	٥٧٠٩١	٢٦٠٧٧
٢١٣٥	١٠٠٢	٤٣	١٦٠	٤٠٤	١٥٥	٨٥٠٠٨	٥٧٠٧٩	٢٦٠٦٩
					١٥٥	٨٢٠٩٤		٢٦٠٨٧
٢٠١٥	٠٠٩٥	٤٢	١٦٤	٤٠٤	١٤٢	٨٤٠٤٤	٥٨٠٧٥	٢٧٠٣٠
٢٤٢٠	١٠٠٢	٤٦	١٥٣	٣٠٩	١٦٦	٧٦٠٤٣	٥٦٠١٠	٢٥٠٦٢
٢٢٣٠	١٠٠٢	٤٦	١٦٢	٤٠٤	١٦١	٦٤٠٦٢	٥٤٠٩٠	٢٤٠٨٦
٢٢٩٠	٠٠٩٥	٤٣	١٥٧	٤٠٤	١٥٥	٨١٠٠٧	٥٧٠٠٥	٢٦٠٢٢
					١٥٦	٧٦٠٦٤		٢٦٠٠٠
٢٤٤٠	٠٠٩٨	٤١	١٣٢	٤٠٠	١٤٦	٩١٠٤٥	٥٨٠١٣	٢٦٠٩١
١٩٥٥	٠٠٩٥	٤٢	١٦٤	٤٠٤	١٥٤	٨٨٠٤٥	٥٥٠٦٨	٢٥٠٣٥
٢٣٥٠	٠٠٩٨	٤٢	١٤١	٣٠٧	١٥٣	٨٩٠٤٣	٥٩٠٢٧	٢٧٠٦٣
٢٤٧٥	١٠٠٠	٤٢	١٣٨	٤٠٠	١٣٩	٨٥٠٦٦	٥٨٠٥٣	٢٧٠١٦
					١٤٨	٨٨٠٧٥		٢٦٠٧٦
٢٣٩٥	٠٠٩٨	٤٣	١٤٦	٣٠٩	١٤٨	٨٦٠٣٢	٥٢٠١٦	٢٢٠٧٥
٢١٦٠	٠٠٩٩	٤٤	١٧٠	٤٠٤	١٥٢	٨٤٠٩٨	٥٢٠٨٣	٢٢٠٥٤
٢٣٨٥	١٠٠٢	٤٤	١٥٣	٣٠٨	١٤٨	٨٧٠٦٠	٥٢٠٩٠	٢٣٠٥٩
٢٣٤٥	١٠٠٢	٤٥	١٥٠	٤٠٠	١٤١	٨٨٠٣٥	٥٢٠٤٤	٢٢٠٩٢
					١٤٧	٨٦٠٨١		٢٢٠٧٠
٢٢٠٥	١٠٠٢	٤٣	١٦٧	٤٠٨	١٧٠	٧٤٠٠٥	٦٠٠٣٥	٢٨٠٢٢
٢١٧٠	١٠٠٠	٤٣	١٦٤	٤٠٠	١٤٧	٧٧٠٨٥	٦٤٠٢٨	٤٠٠٨١
٢٦٢٠	١٠٠٥	٤٨	١٣٨	٣٠٦	١٥٨	٨٦٠٢٠	٥٧٠٤٧	٢٦٠٤٩
٢١١٥	١٠٠٤	٤٤	١٦٨	٤٠٦	١٤٠	٨٨٠١٢	٥٥٠٤٢	٢٥٠١٩

ويكون جدول تحليل الاختلافات للتجربة لمحصول القطن الشعير هو :

ف	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر الاختلافات
**٧,٩٥	١٥٧١٣٤,٣١	٦٢٨٥٣٧,٢٥	٤	الهجن
**٢,٧٦	٥٤٦٣٧,٤٥	٢٧٣١٨٧,٢٧	٥	التكرارات
	١٩٧٧٢,٠٨	٣٩٥٤٤١,٦٥	٢٥	الخطأ و أ،
		١٢٩٧١٦٦,١٧	٢٩	القطع الرئيسية
٢,٥٧	٢١٠٠٢,٧٧	٦٣٠٠٨,٣٠	٣	السلالات
**٤,١١	٣٣٥٨٧,٧٧	٤٠٣٠٤٩,٢٩	١٢	الهجن × السلالات
	٨١٧٠,٤٢	٦١٣٧٨١,٤١	٧٥	الخطأ ب،
-	-	٢٣٧٦٠٠٥,١٧	١١٩	المجموع

ويبين من هذا الجدول أن هناك فروقا معنوية بين محصول القطن الشعير للهجن ، وكذلك كان التأثير المتبادل بين الهجن × السلالات معنويا .

وعلى ذلك حسبت الاختبارات المعنوية Tests of significance الآتية :

(١) أقل فرق مؤكد بين محصول القطن الشعير للهجن :

$$= ٠,٩٩ ق . م . / فدان (على مستوى ٥ ٪) .$$

$$= ١,٣٥ ق . م . / فدان (على مستوى ١ ٪) .$$

(٢) أقل فرق مؤكد لمقابلة محصول القطن الشعير لسلالتين داخل هجين واحد :

$$= ١,٢١ ق . م . / فدان (على مستوى ٥ ٪) .$$

$$= ١,٦١ ق . م . / فدان (على مستوى ١ ٪) .$$

(٣) أقل فرق مؤكد لمقابلة محصول القطن الشعير لاية سلالتين تابعتين.

لهجين مختلفين :

$$= ١,٤٥ ق . م . / فدان (على مستوى ٥ ٪) .$$

$$= ١,٩٤ ق . م . / فدان (على مستوى ١ ٪) .$$

ويتبين من هذه التجربة أن أحسن هجين جيزة ٤٧ × الأقطان الروسية في محصول القطن الشعر كان هجين جيزة ٤٧ × روسى ٨٧٦٣ ى الذى كان متوسط محصول سلالاته من القطن الشعر ٨٠٩٧ ق.م. / ف بزيادة قدرها ١٠١٢ ق.م. / ف عن متوسط محصول سلالات الهجين الذى يليه فى المحصول وهو جيزة ٤٧ × روسى ٥٠٤ ف ، وهو فرق مؤكد على مستوى ٥ ٪ . أما الثلاثة هجين الأخرى وهى جيزة ٤٧ × ٥٩٠٤ ى وجيزة ٤٧ × ٥٤٧٦ ى وجيزة ٤٧ × ٥٠٤ ف فالفرق بينها فى محصول القطن الشعر غير مؤكدة .

وإذا قابلنا سلالات كل هجين على حدة لتبين أن الهجين جيزة ٤٧ × روسى ٨٧٦٣ ى كانت أحسن سلالاته فى محصول القطن الشعر هى سلالة هـ ٦٥/٦٧١ ، ولو أن الفرق بينها وبين سلالاتى هـ ٦٥/٦٧٥ وهـ ٦٥/٦٧٢ غير مؤكدة إحصائياً . وفى هجين جيزة ٤٧ × ٥٠٤ ف كانت أحسن سلالاته محصولاً سلالة هـ ٦٥/٦٩٠ . أما الهجينان جيزة ٤٧ × ٥٤٧٦ ى ، وجيزة ٤٧ × ٥٩٠٤ ى فإن الاختلافات فى محصول القطن الشعر لسلالات كل منهما لم تظهر أنها مؤكدة إحصائياً .

وعموماً فإن جميع سلالات هجين جيزة ٤٧ × الأقطان الروسية كانت فى مستوى محصول جيزة ٤٧ أو أحسن منه ، فأقل هذه السلالات محصولاً من القطن الشعر كانت سلالة هـ ٦٥/٦٤٦ من هجين جيزة ٤٧ × روسى ٥٩٠٤ ى التى أعطت محصولاً قدره ٦٠٨٢ ق.م. / ف ، ومع ذلك فإن الفرق فى محصول القطن الشعر بينها وبين جيزة ٤٧ غير مؤكدة إحصائياً . أما أحسن هذه السلالات محصولاً بالنسبة لجيزة ٤٧ فهما سلالة هـ ٦٥/٦٧١ وسلالة هـ ٦٥/٦٧٥ من هجين جيزة ٤٧ × روسى ٨٧٦٣ ى اللتان تفوقتا بفرق مؤكدة على جيزة ٤٧ فى محصول القطن الشعر بنسبة ٢١,٨٤ ٪ و ١٩,٥٤ ٪ على التوالى ، ولا توجد فروق مؤكدة فى محصول القطن الشعر بينهما وبين جيزة ٦٥/٦٧ وجيزة ٦٥/٦٩ اللذان أعطيا أحسن محصول فى هذه التجربة .

أما من ناحية الصفات الغزلية فإن أحسن هجين جيزة ٤٧ × الأقطان الروسية فى مواصفات التيلة والغزل هو هجين جيزة ٤٧ × روسى ٥٩٠٤ ى . فسلالاته

هـ ٦٤٠ / ٦٤٠ تماثلت مع جيزة ٤٧ في صفاته الغزائية ، وسلالاته الأخرى هـ ٦٤٤ / ٦٤٤ و هـ ٦٤٥ / ٦٤٥ و هـ ٦٤٦ / ٦٤٦ وقعت في طبقة جيزة ٤٧ وتماثلت معه في طول التيلة إلا أنها أنعم تيلة وأمتن غزلا . ووقعت سلالات الهجين جيزة ٤٧ × روسى ٨٧٦٣ ي ، أحسن هجين جيزة ٤٧ × الأقطان الروسية في محصول القطن الشعر ، في طبقة جيزة ٤٧ وهى هـ ٦٧١ / ٦٥ وهـ ٦٧٢ / ٦٥ وهـ ٦٧٥ / ٦٥ و هـ ٦٧٧ / ٦٥ وكلها أفصر منه تيلة وأنعم ، ومتماثلة معه تقريبا في متانة الغزل باستثناء سلالة هـ ٦٧٥ / ٦٥ التي تماثلت مع جيزة ٤٧ في طول التيلة ولكنها أنعم وأمتن غزلا .

أما هجين جيزة ٤٧ × روسى ٥٠٤ ف ، فسكانت هناك سلالتان أطول من جيزة ٤٧ هما هـ ٦٩١ / ٦٥ وهـ ٦٩٢ / ٦٥ والأولى أنعم تيلة وأمتن غزلا ، والثانية متماثلة معه تقريبا في نعومة وأمتن غزلا ، بينما كانت تيلة السلالة الثالثة أفصر من جيزة ٤٧ وأنعم منه قليلا وأمتن غزلا . وأفصر سلالات هذا الهجين وأقلها في متانة الغزل كانت سلالته الرابعة هـ ٦٩٠ / ٦٥ . والهجين الأخير من هجين جيزة ٤٧ × الأقطان الروسية وهو جيزة ٤٧ × روسى ٥٤٧٦ وقعت سلالة منه وهى سلالة هـ ٦٥٣ / ٦٥ في طبقة جيزة ٤٧ وتماثلت معه في نعومة التيلة ولكنها أفصر وتقل عنه كثيرا في متانة الغزل ، أما سلالاته الأخرى ، هـ ٦٥٧ / ٦٥ وهـ ٦٥٨ / ٦٥ وهـ ٦٥٩ / ٦٥ فقد وقعت إحداها وهى هـ ٦٥٨ / ٦٥ ، في نهاية طبقة جيزة ٤٧ والأخريان في بداية طبقة جيزة ٧ ، وهذه السلالات الأخيرة ولو أن متانة غزلها مرتفعة إلا أن أفصر تيلتها لا يجعلها مرغوبا فيها .

وتجدر الإشارة هنا إلى أن جميع هجين جيزة ٤٧ × الأقطان الروسية — باستثناء هجين جيزة ٤٧ × روسى ٥٠٤ ف — قد أظهرت بوضوح تكبيرها في النضج على الصنفين الجديدين جيزة ٦٧ وجيزة ٦٩ . ولكنهما تستطع هذه الهجين أن تنافسهما في صافي حلجيهما العالى أوفى وزن اللوزة الكبيرة لجيزة ٦٧ . وسيستمر الانتخاب في هذه الهجين كالاتى :

(١) جيزة ٤٧ × روسى ٥٩٠٤ ي : ستدخل في تجارب المحصول المتقدمة

لسلالات وأصناف الدلتا عام ١٩٦٧ سلالة هـ ٦٤٦ / ٦٥ ، بينما ستدخل في تجربة المحصول الأولى التي تقام بسنخا سلالتان منتخبتان منها هما هـ ٥١٤ / ٦٦ وهـ ٥١٥ / ٦٦ .

(٢) جيزة ٤٧ × روسي ٥٤٧٦ هـ : ستدخل في تجارب المحصول المتقدمة للعام المقبل هـ ٦٥/٦٥٩ ، ولن يتيسر اختبار أفسالها /٦٦ ، وهما هـ ٦٦/٥٢٠ و هـ ٦٦/٥٢٢ ، في تجربة المحصول الأولية لقلّة البذرة .

(٣) جيزة ٤٧ × روسي ٨٧٦٣ هـ : ستدخل في تجارب المحصول المتقدمة لسلاطات وأصناف الوجه البحري طويلة / وسط التيلة عام ١٩٦٧ سلاتان هما هـ ٦٥/٦٧٢ و هـ ٦٥/٦٧٥ ، وستختبر في تجربة المحصول الأولية بسخا هـ ٦٦/٥٢٦ و هـ ٦٦/٥٢٧ من أنسال هـ ٦٥/٦٧٢ ، و هـ ٦٦/٥٢٨ و هـ ٦٦/٥٢٩ من أنسال هـ ٦٥/٦٧٥ .

(٤) جيزة ٤٧ × روسي ٥٠٤ هـ : ستدخل في تجارب المحصول المتقدمة لسلاطات وأصناف الدلتا طويلة / وسط التيلة للعام المقبل سلاتة واحدة هي هـ ٦٥/٦٩١ وستدخل أنسالها هـ ٦٦/٥٤١ و هـ ٦٦/٥٤٢ في تجربه المحصول الأولية بسخا .

تربية سلاطات وأصناف الوجه البحري طويلة التيلة

بين جدول (٥) أهم الصفات الاقتصادية للسلاطات والأصناف المباشرة مقابلة بأصناف الدلتا طويلة التيلة من متوسط نتائج تجارب أقيمت في مناطق تمثل الدلتا وهي : أبو حماد وقطور وسخا وأجا والمنصورة .

جيزة ٥٩ أ (جيزة ٣٦ × جيزة ٤٤) :

صنف جديد طويل التيلة استنبط أصلا في الخمسينات ليكون بديلا لصف السكر نك الذي كان الصنف الرئيسي بالدلتا في السنوات الأربعينية والخمسينية ولاقي إقبالا كبيرا من الزراع والغزاليين ، وكان بحق من أحسن ما استنبطه مربي القطن المصري ، إلا أن مساحاته أخذت في التناقص بعد استنباط المنوفى المحسن الذي يجمع بين وفرة المحصول والتسكير في النضج وجودة الصفات . وفي عام ١٩٦٤ أقيمت زراعة السكر نك وأصبح المنوفى الصنف الرئيسي من الأقطان طويلة التيلة في الدلتا . ونظرا لتفوق جيزة ٥٩ أ الأصلي على أحسن سلاطات السكر نك في الجودة فضلا عن مقاومته لمرض ذبول الفيوزاريوم فقد بدى في إكثاره فعلا ، ولكن

جدول (٥) : ملخص متوسط نتائج اختبار السلالات
مرتبة ترتيبا تنازليا حسب محصول الفدان من القطن الشعير

الرقم القياسي	المحصول قطن زهر ق.م/ف	الرقم القياسي	المحصول قطن شعير ق.م/ف	الأصل	السلالة أو الصنف	ترتيب
١٠٩,٢٠	٨,٤٢	١١٦,٨٩	٩,٥٥	٥٦ ج × ٣٦ ج	٥٩/٩١ هـ - ٦٨ ج	١
١٠٨,٥٥	٨,٢٨	١١٦,٦٥	٩,٥٣	٦٢ ج × ٥١ ب	٦٤/٨٣٣ هـ	٢
١٠٩,٠٧	٨,٤٢	١١٦,٥٢	٩,٥٢	٥٦ ج × ٣٦ ج	٥٩/١٠ هـ - ٦٨ ج	٣
١٠٧,٣٨	٨,٢٩	١١٥,٤٢	٩,٤٣	,	٥٩/٨ هـ - ٦٨ ج	٤
١٠٧,١٢	٨,٢٧	١١٤,٤٤	٩,٣٥	٥١ ب × ١٥٩ ج	جيزة ٦٤/٧٠	٥
١٠٦,٣٥	٨,٢١	١١٣,٩٥	٩,٣١	٥٦ ج × ٣٦ ج	جيزة ٦٤/٦٨	٦
١٠١,٥٥	٧,٨٤	١٠٢,٢٠	٨,٣٥	منوفى	١٠٦ ب	٧
١٠٠,٠٠	٧,٧٢	١٠٠,٠٠	٨,١٧	٣ سخا × ١٢ ج	منوفى ٦٥/	٨
٩٥,٢١	٧,٣٥	٩٤,٢٥	٧,٧٠	٤٤ ج × ٣٦ ج	٦١/٥ - ١٥٩ ج	٩
٩٤,٩٥	٧,٣٣	٩٣,٣٩	٧,٦٣	,	جيزة ٦٤/١٥٩	١٠
٩١,٣٢	٧,٠٥	٨٩,٦٠	٧,٣٢	,	٦١/٧ - ١٥٩ ج	١١
٩٠,٨٠	٧,٠١	٨٩,١١	٧,٢٨	,	٦١/٤ - ١٥٩ ج	١٢
٨٩,٦٤	٦,٩٢	٨٩,١١	٧,٢٨	,	٦١/٣ - ١٥٩ ج	١٣
٩١,٩٧	٧,١٠	٨٨,١٣	٧,٢٠	٤٥ ج × ١٥٩ ج	٦٦/ - نطاق	١٤
٨٦,٢٧	٦,٦٦	٨٢,٩٩	٦,٧٨	٧ ج × ٢٨ ج	جيزة ٥٦/٤٥	١٥

٨,٢٩
** ٠,٤١
٧,٦٦
** ٠,٣٦
٠,٧١
٠,٩٤
٠,٨١
١,٠٧

المتوسط العام
الخطأ القياسي
الفرق المؤكد ٥٪
الفرق المؤكد ١٪

والاصناف طويلة التيلة في جميع تجارب الوجه البحري عام ١٩٦٦
(متوسط مناطق: مسطرد - أبو حماد - قطور - سخا - أجا - المنصورة)

الصفات الغزلية					وزن ٥٠ لوزة جرام	التبكير %	صافي الخليلج	
متانة الغزل ٦٠ ممرح	متوسط الطول بوصة	منتصف السقوط ٣٣/١	النعومة بالوزن مليتيكس	قراءة الميكرونيبي			كيلوجرام	%
٢٧٧٥	١٠٠٢	٤٦	١٢٦	٣٠٤	١٥٠	٨٠٠٧٥	٥٦٠٦١	٣٥٠٩٤
٣٠٤٠	١٠٠٦	٤٨	١٢٢	٣٠٥	١٦٠	٧٨٠٥٨	٥٦٠٦١	٣٥٠٩٤
٢٨٥٠	١٠٠٣	٤٦	١٢٦	٣٠٤	١٥١	٨٠٠٧٦	٥٦٠٥٩	٣٥٠٩٣
٢٧٩٠	٠٠٩٩	٤٦	١٢١	٣٠٣	١٥٠	٨٢٠٦٢	٥٦٠٦١	٣٥٠٩٤
٢٩٧٠	١٠٠٨	٤٨	١٣٠	٤٠١	١٢٨	٨١٠١٤	٥٦٠٣٤	٣٥٠٧٧
٢٨٠٠	١٠٠٢	٤٥	١٢٥	٣٠٣	١٥١	٧٩٠٨٨	٥٦٠٦١	٣٥٠٩٤
٢٨٠٠	١٠٠٦	٤٧	١٢٧	٣٠٥	١٣٦	٨٧٠٦٨	٥٣٠٢٢	٣٣٠٧٩
٢٧١٠	١٠٠٦	٤٩	١٢٨	٣٠٦	١٤٠	٨٥٠٥٧	٥٢٠٧٣	٣٣٠٤٨
٣١٦٥	١٠٠٦	٤٨	١٢٦	٣٠٦	١٣٥	٨٣٠٨٥	٥٢٠٢١	٣٣٠١٥
٣١٨٠	١٠٠٩	٤٩	١٢٢	٣٠٥	١٣٩	٨٢٠١٢	٥١٠٩٠	٣٢٠٩٥
٣١٢٠	١٠٠٨	٤٩	١٢٤	٣٠٦	١٣٤	٨٠٠٧٣	٥١٠٧٩	٣٢٠٨٨
٣١٨٠	١٠٠٩	٤٩	١٢٦	٣٠٥	١٣٧	٨١٠٨٨	٥١٠٧٩	٣٢٠٨٨
٣١٧٠	١٠٠٨	٤٩	١٢٢	٣٠٤	١٣٣	٨٣٠٩٣	٥٢٠٤٨	٣٣٠٣٢
٣٣٤٠	١٠٠٧	٤٩	١١٤	٣٠٤	١٣٨	٨٤٠٢٢	٥٠٠٧٣	٣٢٠٢١
٣١٤٥	١٠٠٦	٤٩	١١٠	٣٠٠	١٤١	٨٣٠٥٩	٥٠٠٧٠	٣٢٠١٩

١٤٢

** ٣,٨

٦

٧

٢٤,١٦

** ٣,٢٤

٠,٤٩

٠,٦٤

تبين ظهور اختلاف في لون تيلته ، مما دعا إلى إعادة الانتخاب فيه لتثبيت لونه وتحسين صفاته ، وتم ذلك في السنوات الستينية. وقد اختبرت بعض مصانع الغزل في الخارج قطن جبزة ٥٩ المحسن بصفاته الغزلية الجديدة ، وأبدت رغبتها في الاهتمام بسرعة التوسع في مساحته لطراز تيلته ومثانتها المرغوبة .

واختبر هذا العام في تجارب المحصول المتقدمة لسلاسل وأصناف الوجه البحري طويلة التيلة « بذرة الأساس ، للصف عام ١٩٦٤ (جبزة ٥٩ / ٦٤) ، والعائلات الأم الأربع ٦١/٣ و ٦١/٤ و ٦١/٥ و ٦١/٧ ، وهي العائلات المستعملة في تجديد سلاسل ونويات جبزة ٥٩. وقد مثلت كل عائلة بمخلوط إجمالي سلاسلها المنتخبة عام ١٩٦٥ . وتبين من نتائج هذه التجارب أنه لا توجد فروق مؤكدة بين جبزة ٥٩/٦٤ والمنوفى في محصول القطن الشعر والزهر ، ولكن يزيد المنوفى على جبزة ٥٩ في صافي الخلع بقدر ٨٤ كيلو جرام ، وهو فرق مؤكد على مستوى ٥ ٪ . ولكنه غير عالى التوكيد (على مستوى ١ ٪) . ويتفوق جبزة ٥٩ على المنوفى في مائة الغزل بقدر ٤٧٠ وحدة (على نمرة ٦٠) رغم تماثلها في طول التيلة ، وإن كانت تيلة جبزة ٥٩ أنعم قليلا . وبمقابلة جبزة ٥٩ أ ب جبزة ٥٩/٦٥ يتبين أن جبزة ٥٩ يزيد في محصوله من القطن الشعر بفرق مؤكد قدره ٨٥ . قنطار متري (أو ما يوازي ١٠٠٤٠ /) ، كما أن صافي خليجه أحسن من جبزة ٥٩ بفرق مؤكد قدره ١٢٠ كيلو جرام . وتيلة جبزة ٥٩ في طول تيلة جبزة ٥٩ ولكنها أخشن وأمتن قليلا في مائة الغزل ، ويعطى جبزة ٥٩ مائة غزل أعلى مما يتوقع من صفات تيلته ولذلك فهو يفضل جبزة ٥٩ .

أما العائلات الأم لجبزة ٥٩ وهى ٦١/٣ ، ٦١/٤ ، ٦١/٥ ، و ٦١/٧ ، فالاختلافات بينها في محصول القطن الشعر والزهر ، وصافي الخلع ، ووزن اللوزة غير مؤكدة إحصائيا ، كما أنها تماثلت في مائة غزله و صفات تيلتها ، وعلى ذلك ستستمر هذه العائلات الأم مصدرأ لتجديد سلاسل ونويات الصنف .

وفي للعام الحالى كانت هناك ٣١ نواة من جبزة ٥٩ تحت الاختيار ، منها ٤ نوى من نسل العائلة الأم ٦١/٣ ، و ٨ نويات من نسل العائلة الأم ٦١/٥ ، و ٧ نوى من نسل العائلة الأم ٦١/٧ ، ونواتان من نسل العائلة الأم ٦١/٩ . وقد أنتخبت من هذه النوى على أساس صفاتها الخضيرية و صفات الغزل والتيلة في تجربة

مقابلة محصول النوى وتبع « بذرة الأساس » التي أقيمت وسط إكثار الصنف بزراعة الحراوى ، أربع نوى هي نواة ٦٦/٢ ، ونواة ٦٦/١١ ، ونواة ٦٦/١٥ ، ونواة ٦٦/١٧ وصفاتها كالآتى بالمقابلة « بذرة الأساس » السابقة للصنف فى التجربة المذكورة .

النواة	المحصول (شعر)	المحصول (زهرة)	صافي الخلع	وزن ٥٠ لوزة	قراءة الميكرومتر	النوعية بالوزن	متوسط السقوط	متوسط الطول	مئاته الفزول
	ق.م/ف	ق.م/ف	%	جرام		مليستكس	٢٢/١	بوصة	مسح ٢٠
نواة ٦٦/٢	٥٠٦٩	٥٠٤٧	٣٣٠٠٤	١٢١	٣٥٤	١٢٠	٤٨	١٠٠٩	٣٥٢٥
» ٦٦/١١	٦٠٢١	٥٠٨٩	٣٣٠٤٥	١٢٩	٣٠٢	١١٥	٤٨	١٠٠٤	٣٣٩٠
» ٦٦/١٥	٦٠٩٨	٦٠٧١	٣٣٠٠٨	١٢٢	٣٠٢	١١٥	٤٨	١٠٠٣	٣٣٩٥
» ٦٦/١٧	٥٠٩٣	٥٠٦١	٣٣٠٥٧	١٢٦	٣٠٤	١١٤	٤٨	١٠٠٧	٣٥٥٥
جيزة ١٥٩/٦٥	٦٠٦٦	٦٠٣٠	٣٣٠٥٩	١٢٩	٣٠٤	١١٩	٤٨	١٠٠٤	٣٤٤٥
» ١٥٩/٦٤	٦٠٣٦	٦٠٠٢	٣٣٠٥٧	١٣٢	٣٠٣	١١٤	٤٨	١٠٠٣	٣٥١٠
» ١٥٩/٦٣	٦٠١٦	٥٠٨٠	٣٣٠٧٣	١٢٩	٣٠٢	١١٤	٤٩	١٠١٢	٣٥٢٥
» ١٥٩/٦٢	٥٠٤٣	٥٠١٠	٣٣٠٨١	١٢٦	٣٠٢	١١٥	٤٨	١٠٠٤	٣٤٤٠

ونواة ٦٦/٢ من نسل العائلة الأم ٦١/٣ ، ونواة ٦٦/١١ من نسل العائلة الأم ٦١/٥ ، ونواتا ٦٦/١٥ ، ٦٦/١٧ من نسل العائلة الأم ٦١/٧ . وقد حسبت كفاية التورث لمحصول القطن الشعر من جدول تحليل الاختلافات لتجربة مقابلة محصول النوى وتبع « بذرة الأساس » ، فوجد أنها منخفضة ، ولذلك فلا داعى للاستمرار فى اختبار النوى الداخلة فى التجربة ومستخلص بذرة النوى الأربعة ليكون مخلوطها « بذرة الأساس » لصنف عام ١٩٦٦ (جيزة ١٥٩ / ٦٦) .

وقد أكثر جيزة ١٥٩ فى عام ١٩٦٣ فى مساحة ٣٧ فداناً تقريباً بزراعة كفر دفرية بعد الرجوع إلى الانتخاب فى الصنف من جديد . وفى عام ١٩٦٤ وصلت مساحته ١٤٦ فداناً بزراعة ثاى روية بتفتيش محلة موسى ، زادت إلى ٣٠٢ فدان عام ١٩٦٥ .

منها ٢٦٠ فداناً بزراعة أول رويئة بتفتيش محلة موسى و ٤٢ فداناً (كردون) لدى المزارعين في الأحواض المحيطة بالزراعة المذكورة . وفي عام ١٩٦٦ وصلت مساحة الصنف الجديد إلى ٩٩٥ فداناً ، منها ٤٩٥ فداناً مساحة الإكثار الأولى بزراعة الحراوى بتفتيش سخا ، وبزراعة محلة موسى بتفتيش محلة موسى ، والباقي لدى المزارعين في الأحواض والنواحي المحيطة بالإكثار الأولى . وقد أعطت هذه المساحة محصولاً من القطن الشعر قدره ٣٩٢٦ قنطار متري ، وكان متوسط محصول الفدان ٣،٩٦ قنطار متري شعر ، وصافي الحليج ١٠٧،٤٥ ، بينما كان متوسط محصول الفدان من القطن الشعر ٤،٣٠ قنطار متري للنبوي ، و ٣،١٥ قنطار متري لجيزة ٤٥ ، وصافي الحليج ١٠٧،٧٣ للنبوي ، و ١٠٤،٤٧ لجيزة ٥٥ (٥) .

وفي عام ١٩٦٧ سترزح الإكثار الأولى لجيزة ٥٩ (جيزة ٥٩/٦٣ وجيزة ٥٩/٦٤ وجيزة ٥٩/٦٥ وجيزة ٥٩/٦٦) في مساحة ٢٨٤ فداناً في زراعة أول رويئة أجزاء ١ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ١٣ بتفتيش محلة موسى بمركز كفر الشيخ بمحافظة كفر الشيخ ولا تجوز زراعة غير الصنف المذكور من السلالة التي تحددها وزارة الزراعة في نطاق كيلو متر من حدود هذه الزراعات المذكورة وفي الأحواض والنواحي المحيطة بمنطقة الإكثار الأولى للصنف .

جيزة ٧٠ (جيزة ٥٩ × جيزة ٥١ ب) :

صنف جديد من الأقطان طويلة التيلة في جملة الثالث عشر ، يفضل المنوفي في متانة الغزل ، ويجمع بين ميزتي علو المحصول وارتفاع صفى الحليج .

اختبرت في تجارب المحصول المتقدمة السلالات والأصناف طويلة التيلة لهذا العام جيزة ٧٠/٦٤ (بذرة الأساس للصنف عام ١٩٦٤) .

وقد تفوق جيزة ٧٠/٦٤ على المنوفي بالآتي :

في محصول القطن الزهر بقدر ٥٥٥٠ قنطار متري (أوما يوازي ٧١،١٢٪) .

* المرجع : حالة محصول القطن لموسم ١٩٦٦/١٩٦٧ ، نشرة القطن السنة التاسعة ، العدد الثالث ، المؤسسة المصرية العامة للقطن ، ص ٢٠ - ٢٧ .

وفي محصول القطن الشعر بفرق مؤكد قدره ١٠١٨ قنطار متري (أو ما يوازي ١٤١٤٤ %).

وفي صافي الخلع بفرق مؤكد قدره ٣٠٦١ كيلوجرام .

ويعطى جيزة ٧٠ متانة غزل أحسن بقدر ٢٦٠ وحدة ، كما أنه يعطى متانة غزل أكثر من المتوقع لصفات تيلته مما يجعله قطناً مرغوباً فيه .

وكانت هناك في العام الحالي ١٤ نواة لجيزة ٧٠ ، منها ٧ نوى من نسل العائلة الأم هـ ٦٢/٧٥٢ و ٧ نوى من نسل العائلة الأم هـ ٦٢/٧٥٩ . وقد اختبرت هذه النوى في تجربة لمقابلة محصولها مع محصول بذرة الأساس ، السابقة للصفن وهي جيزة ٦٥/٧٠ وجيزة ٦٤/٧٠ أقيمت في حقل السلالات بسخا . وقد انتخبت على أساس صفات الغزل والتيلة في التجربة المذكورة ثلاث نوى هي نواة ٦٦/٢ ونواة ٦٦/٦ (من نسل العائلة الأم هـ ٦٢/٧٥٢) ، ونواة ٦٦/١١ (من نسل العائلة الأم هـ ٦٢/٧٥٩) ، وستخط بذرة النوى الثلاث ليكون مخلوطها بذرة الأساس للصفن عام ١٩٦٦ (جيزة ٦٦/٧٠) ، وصفات التيلة والغزل لهذه النويات الثلاثة كالآتي :

النواة	قراءة الميكرونيبر	النعومة بالوزن	منتصف السقوط	متوسط الطول	متانة الغزل
نواة ٦٦/٢	٣٠٧	١٢٥	٣٢/١	بوصة	٦٠ مسرح
د ٦٦/٦	٣٠٧	١٢٩	٤٩	١٠٠٩	٣٢١٠
د ٦٦/١١	٣٠٤	١٢٦	٤٩	١٠٠٥	٣١١٥
جيزة ٦٥/٧٠	٣٠٥	١٢٦	٤٩	١٠٠٦	٣١٣٥
د ٦٤/٧٠	٣٠٨	١٣٠	٤٨	١٠٠٧	٣٠٤٠ ٣٢٠٠

وقد بدىء في إكثار جيزة ٧٠ عام ١٩٦٣ في حقل منعزل هو حوض ٤ بزراعة الحماوى بتفتيش سخا . وفي عام ١٩٦٤ أكثر في مساحة ٨ أفدنة بزراعة أول مسير بتفتيش سخا . وفي عام ١٩٦٥ خصص حوض منعزل بزراعة أول رويته مساحته

٤٨ فدانا تقريبا لإكثار الصنف الجديد . وفي عام ١٩٦٦ ، بحزق ٧ ، ٨ ، بزراعة الحراوى فى حوض منعزل مساحته ٤ فدانا ، زرعت الإكثارات الأولى للصنف محاطة بنطاق هو إكثار/٦٥ لمخلوط بذرة الثويات الدائمة غير المنتخبة وبذرة النباتات الفردية غير المنتخبة التى كانت مزروعة فى الحقل المنعزل بالحراوى عام ١٩٦٣ .

وفى عام ١٩٦٧ سترزح الإكثارات الأولى لجيزة ٧٠ (جيزة ٧٠/٦٤ وجيزة ٧٠/٦٥ ، وجيزة ٧٠/٦٦) فى مساحة ٩٤ فدانا بزراعة الحراوى جزئى ٤ ، ٥ بتفتيش سخا ، ولا تجوز زراعة غير سلالة الصنف المذكور التى تمدهما وزارة الزراعة فى نطاق كيلو متر واحد من حدود الزراعة المذكورة وفى الأحواض والنواحي المحيطة بمناطق الإكثارات الأولى للصنف .

جيزة ٧١ (جيزة ٥٩ × ٤٥) :

صنف جديد فى جيله الثانى عشر ، تيلته من طراز الأقطان الأطول تيلة ، الناعمة ، الفاتحة فى مائة الغزل (طراز جيزة ٤٥). تدل نتائجها حتى الآن أنه أجود قطن أقمشته الجمهورية العربية المتحدة . يمتاز بتكبيره فى النضج وهى صفة لها أهميتها بالنسبة للأقطان طويلة التيلة .

اختبر فى تجارب المحصول المتقدمة للسلاطات والأصناف طويلة التيلة لهذا العام نطاق/٦٦ للصنف وهو مخلوط إكثار السلاطات هـ. ١٠/٦٤ و ٣/٦٤ و ٥/٦٤ عن محصول جيزة ٤٥ (أوما يواى ١٤ ٥٪) وتماثل الصنفان تقريبا فى صافى الحليج ووزن الورة . وقد أعطى جيزة ٧١ فى هذه التجارب أحسن مائة للغزل ووقع فى مئطقة جيزة ٤٥ وتفوق عليه فى مائة الغزل بقدر ١٩٥ وحدة ، وقد تماثلا فى طول التيلة مع زيادة طفيفة (٤ مليسكس) فى وزن الشعرة فى جيزة ٧١ .

وقد زرع ١٢ نواة لجيزة ٧١ عام ١٩٦٦ ، كلها من نسل العائلة الأم هـ. ١٤٩/٦٣ وقد انتخب من هذه النوى على أساس صفاتها الخضيرية وصفات الغزل والتيلة فى تجربة مقابلة محصول النوى وتلعب بذرة الأساس ، ٤ نوى هى نواة ١/٦٦ ونواة ٦٦/٥ ونواة ٧/٦٦ ونواة ١١/٦٦ ، وصفات هذه النوى المنتخبة كالاتى .

النواة	المحصول (شهر)	المحصول (زهر)	صافي الخليج	وزن ٥٠٠ لوزة	قراءة الميكرونيتر	التسوية بالوزن	المتوسط المقطوع	متوسط الطول	متانة الغزل
	ق.م. / ف	ق.م. / ف	%	جرام		مليتكس	٣٢/١	بوصة	٦٠ سرح
نواة ١/٦٦	٦١٢٤	٥٠٩٦	٣٣٠٢٨	١٢٨	٣٠١	١٠٠	٤٨	١٠٠٤	٢٧٧٥
د ٥/٦٦	٦١٠٨	٥٠٧٦	٣٣٠٥٠	١٢٣	٣٠٠	١٠٥	٤٦	١٠٠٣	٣٦٨٠
د ٧/٦٦	٦١١٥	٥٠٨٣	٣٣٠٤٨	١٢٥	٣٠١	١٠٦	٤٧	١٠٠٨	٣٦١٠
د ١١/٦٦	٦١٦٩	٦٠٣١	٣٣٠٦٨	١٢٣	٣٠٠	١٠٠	٤٧	١٠٠٣	٣٦٣٥

ومستخلط بذرة هذه النوى الأربعة لتكوين أول بذرة أساس للصفة الجديد
(جيزة ٦٦/٧١).

ولقد بدى في إكثار جيزة ٧١ في عام ١٩٦٤ بحوض منعزل بحجم ١٥ بزراعة سخا مساحته ١٧ قيراطا . وفي عام ١٩٦٥ خصص حوض منعزل هو حوض ٨ بزراعة ثلثي مسير بتفتيش سخا ومساحته ثمانية أفدنة تقريبا لإكثار الصنف الجديد . وفي عام ١٩٦٦ وصلت مساحته إلى ٤٦ فداناً تقريبا في حوض منعزل هو جزء ٨ بزراعة أول مسير بتفتيش سخا .

وفي عام ١٩٦٧ استصل مساحة الصنف الجديد إلى حوالي ١٨٠ فداناً في زراعة سخا أجزاء ٥ ، ٦ ، ١١ بتفتيش سخا ، منها فدانان تقريبا لإكثار جيزة ٦٦/٧١ . و ١٤٧ فداناً لإكثار نطاق / ٦٥ الذي كان مزروعا بأول مسير عام ١٩٦٦ ، و ٢٥ فداناً لإكثار نطاق / ٦٦ الذي كان مزروعا بأول مسير عام ١٩٦٦ ؛ كذلك . ولا تجوز زراعة غير سلالة الصنف المذكور التي تحددها الوزارة في الأحواض والنواحي المحيطة بمناطق الإكثار الأولى للصفة .

بتم ١٠٦ :

صنف قطن جديد طويل التيلة استنبطته الهيئة الزراعية المصرية من النوى . اختبر هذا العام لأول مرة في تجارب المحصول المتقدمة لسلاسل وأصناف الوجه البحرى طويلة التيلة . وتبين من نتائج هذه التجارب أن هذا الصنف يقع في منطقة المنوفى ، وتماثل مع جيزة ٦٨ في متانة الغزل وإن كان أطول تيلة منه قليلا (٣٢/٢ بوصة) . ومقابلته بالصنف الجديد جيزة ٧٠ نجده أقصر منه قليلا وأقل

في متانة الغزل بحوالي ١٧٠ وحدة . ومحصول بهتيم ١٠٦ وصافي حلجه بمائتان لمنوفى تقريرا ، ولكن يتفوق عليه الصنفان جيزة ٦٨ / ٦٤ وجيزة ٧٠ / ٦٤ تفوقا مؤكدا في هاتين الصنفين . فالصنف جيزة ٦٨ محصوله من القطن الشعير يفضل بهتيم ١٠٦ بقدر ١١٠,٧٥ ٪ وصافي حلجه أحسن بقدر ٣,٣٩ كيلوجرام . أما الصنف الجديد جيزة ٧٠ فمحصوله من القطن الشعير يفضل بهتيم ١٠٦ بقدر ١٢٠,٢٤ ٪ وصافي حلجه أحسن بقدر ٣,١٢ كيلوجرام .

سلالات الهجين

جيزة ٥١ ب X جيزة ٦٢ :

هجين مبشر في جيله العاشر ، اختبرت منه في تجارب المحصول المتقدمة لسلالات وأصناف الدلتا طويلة التيلة سلالة واحدة هي هـ ٨٣٣ / ٦٤ جاءت في المقدمة بالنسبة لمحصولها والصفات الأخرى ، فهي تتفوق على المنوفى بقدر ١٦,٦٥ ٪ في محصول القطن الشعير ، و ٨,٥٥ ٪ في محصول القطن الزهر ، و ٢,٤٦ ٪ (٢,٤٦ كيلوجرام) في صافي الحلج ، كما أن وزن لوزتها يعتبر أحسن وزن لوزة بين أقطان الدلتا طويلة التيلة . أما من ناحية صفاتها الغزلية فقد وقعت هذه السلالة في منطقة جيزة ٥٩ أو تماثلت معه في النعومة وإن كان أقصر منه وأقل في متانة الغزل بقدر ١٤٠ وحدة . وعند مقابلة هذه السلالة بجيزة ٥٩ أ في المحصول يتبين أنها حسن من جيزة ٥٩ / ٦٤ بقدر ٢٣,٢٦ ٪ في محصول القطن الشعير و ١٣,٦٥ ٪ في محصول القطن الزهر و ٢,٩٩ ٪ في صافي الحلج .

وسيستمر الانتخاب في هذا الهجين المبشر وستدخل سلالاته المنتخبة هـ ١١٢٤ / ٦٥ وهـ ١١٢٥ / ٦٥ وهـ ١١٢٧ / ٦٥ في تجارب المحصول المتقدمة للسلالات والأصناف طويلة التيلة عام ١٩٦٧ ، كما ستختبر في تجربة المحصول الأولية التي تقام بسخا سلالاتها/ ٦٦ المنتخبة .

جيزة ٥٦ X آمون :

هجين في جيله التاسع ، اختبرت منه في تجربة المحصول الأولية لسلالات وأصناف الدلتا طويلة التيلة سلالتان هما هـ ١١١٦ / ٦٥ وهـ ١١١٧ / ٦٥ ، ووقعتا في طبقة جيزة ٤٥ وتماثلتا معه في طول التيلة ونعومتها وتفوقتا عليه قليلا في متانة الغزل . ومحصول السلالتان متماثل ، ويفضلان جيزة ٤٥ في المحصول وصافي الحلج . وسيقتصر

الانتخاب على سلالة هـ ٦٥/١١١٦ التي ستدخل في تجارب المحصول المتقدمة.
سلالات وأصناف الدلتا طويلة التيلة للعام المقبل، بينها ستدخل أنساها/٦٦ في تجربة
المحصول الأولية التي تقام بسنخا .

جيزة ٦٢ × جيزة ٦٣ :

هجين في جيله التاسع ، اختبرت منه سلالتان في تجربة المحصول الأولية.
سلالات وأصناف الدلتا طويلة التيلة هما هـ ٦٥/١٠٨٧ وهـ ٦٥/١٠٩٠ .
ومحصول السلالة الأولى ، هـ ٦٥/١٠٨٧ ، أقل قليلا من المنوفى ، ووقعت صفاتها
الغزلية في طبقة المنوفى وتماثلت معه في النعومة إلا أنها أطول منه قليلا (٣٢/١ -
بوصة) وتفوقت عليه كثيرا في متانة الغزل (٣٩٠ وحدة) . والسلالة الثانية هـ
٦٥/١٠٩٠ ، وقعت في طبقة جيزة ٤٥ وتماثلت معه في طول التيلة ونعومتها ومتانة
الغزل ، وجاء محصولها من القطن الشعر أحسن قليلا من جيزة ٤٥ ، وتماثلت معه
في صفاتي الحلج . وسيقتصر الانتخاب على سلالة هـ ٦٥ / ١٠٨٧ لإدخالها في تجارب
المحصول المتقدمة لسلالات وأصناف الوجه البحرى طويلة التيلة لعام ١٩٦٧ ، كما
ستدخل في تجربة المحصول الأولية بسنخا سلالاتها/٦٦ المنتخبة .

جيزة ٥١ × جيزة ٦٣ :

هجين في جيله التاسع اختبرت منه سلالتان في تجربة المحصول الأولية لسلالات
وأصناف الوجه البحرى طويلة التيلة ، هما هـ ٦٥/١٠٥٧ وهـ ٦٥/١٠٥٩ ،
وجاء محصولهما منافسا لسلالات هجين جيزة ٥١ ب × جيزة ٦٢ ، أحسن هجين
الأقطن طويلة التيلة في المحصول . ووقعت هاتان السلالتان في طبقة المنوفى وهما
أطول منه وأخشن تيلة مع زيادة طفيفة في متانة الغزل .

ولقد تفوقت السلالة الأولى ، هـ ٦٥/١٠٥٧ ، على المنوفى في محصول القطن الشعر
بفارق مؤكد قدره ١,٢٧ قنطار متري (أو ما يوازي ١٨,٣٠ %) وفي صفات
الحلج بقدر ٣ كيلو جرام . كما تفرقت السلالة الثانية ، هـ ٦٥/١٠٥٨ ، على المنوفى
في محصول القطن الشعر بفارق مؤكد قدره ١,٥٩ قنطار متري (أو ما يوازي ٢٢,٩١ %) .

وفي صافي الخلع بقدر ٢,٠٢ كيلوجرام. وسيستمر الانتخاب في هاتين السلالتين وستدخلان في تجارب المحصول المتقدمة لسلاسل وأصناف الدلتا طويلة التيلة للعام المقبل ، وستدخل في تجربة المحصول الأولية بسنخا سلالتهما ٦٦ المنتخبة .

جيزة ٥٩ × جيزة ٥٨ ب :

هجين في الجيل الثامن ، اختبرت منه سلالتان في تجربة المحصول الأولية السلالات وأصناف الدلتا طويلة التيلة بسنخا، هما هـ ٦٥/١٠٤٩ و هـ ٦٥/١٠٥٤ ، ووقعت صفاتها الغزلية في طبقة المنوفى وتمثلتا معه في نعومة التيلة ، وإن كانتا أقصر منه تيلة ، إلا أنهما تميزتا عليه بمتانة غزل عالية وخاصة هـ ٦٥/١٠٤٩ التي كانت متانة غزلها أحسن ٥٤٠ وحدة . والسلالتان . مبكرتان في النضج ، عاليتان في المحصول وصافي الخلع ، ويتميزان بكبر حجم لوزانها بين السلالات والأصناف طويلة التيلة . وسيقتصر الانتخاب على سلالة هـ ٦٥/١٠٤٩ لإدخالها في تجارب المحصول المتقدمة لسلاسل وأصناف الدلتا طويلة التيلة لعام ١٩٦٧ ، كما ستدخل أنسالتها في تجربة المحصول الأولية التي تقام بسنخا .

الباحثون ومساعدو الباحثين المشتركين في إعداد هذا التقرير

هذا التقرير مقدم من الباحثين ومساعدى الباحثين بقسم تربية القطن بوزارة الزراعة ، وهم :

الدكتور محسن عباس الديدى (مدير القسم) ، وأحمد محمد النجوى ، ومحمد المغازى موسى ، وداود جلال طلعت ، ومحمود عبد الحميد شكرى ، ومحمد أحمد الغرباوى ، وعزى محمد خطاب ، وعبد القادر أبو المجد سلام ، وكال محمد مكي ، وفريسة عبد المحسن عبد الفتاح ، ومحمد ابراهيم العوضى ، وفاروق محمد اسماعيل ، وفاروق ابراهيم سلامة ، وسيد محمد سيد ، ويحيى توفيق عطفا ، والسيد أحمد القهوجى ، وعبد المطلب أحمد عبد المطلب ، وأحمد متولى ريشة ، وحسين يحيى عوض ، ومحمد عبد العال محمد ، وحلى صادق باظة .