

بحوث تربية القطن بوزارة الزراعة عام ١٩٦٤

مقدمة

شملت بحوث تربية القطن في عام ١٩٦٤ :

(أولا) لإجراء الهجن البسيطة الآتية :

(١) دندرة $\times$ جيزة ٦٧ .

(٢) دندرة $\times$ ٥٩٠٤ ي (قطن روسي يتبع النوع *G. barbadense*).

(٣) جيزة ٦٦ $\times$ جيزة ٦٧ .

(٤) جيزة ٦٩ $\times$ جيزة ٣٥ .

(٥) جيزة ٦٩ $\times$ ١٠٨٦٧/٦٣ (جيزة ٤٤ $\times$ جيزة ٥٨) .

(٦) (Pima S-2) $\times$ جيزة ٧ . (Pima S-2) قطن أمريكي - مصري

يتبع النوع *G. barbadense* .

(٧) جيزة ٦٨ $\times$ جيزة ٧١ .

(٨) جيزة ٧٠ $\times$ جيزة ٧١ .

(٩) جيزة ٧٠ $\times$ CB-58 (قطن أمريكي مصري يتبع النوع *G. barbadense*).

(ثانيا) اختبار ودراسة خطوط النسل Progeny Rows للأصناف الجديدة

والهجن المختلفة :

درست خطوط النسل للأصناف الجديدة والهجن المختلفة المزروعة في حقلي السلالات المناسبة بالجيزة وسخا في عام ١٩٦٤ ، وانتخب منها بنسباً على صفاتها الخضرية ١٠٤٦ و١ عائلة تحتوي على ١٩,٢٤٦ نبات فردي بما فيها نباتات الجيلين الأول والثاني . وقد شملت الاختبارات العملية في إجمالى هذه العائلات Bulks صفات صافي الخلع في الجنيتين الأولى والثانية ، ووزن اللوزة ، ومعامل البذرة ، واختبار المقاومة لمرض ذبول الفيوزاريوم الذى يسببه الفطر المعروف باسم *Fusarium oxysporium f. vasinfectum* (Atk.) S. & H. ، وصفات التيلة

الأساسية الآتية :

(١) متانة الغزل: وتقدر بوحدات تساوى حاصل ضرب متانة الشلة بالأرطال الإنجليزية مختبرة بآلة اختبار متانة الشلة $\times$ النمرة (الشلة = ١٢٠ ياردة من الخيط ، والنمرة هى عدد الهانكات ، الهانك = ٨٤٠ ياردة من الخيط ، التى تغزل من رطل واحد من القطن الشعر) . وقد أجرى اختبار جميع العينات على نمرة ٦٠ ، ومعنى ذلك أن الرطل الواحد من القطن الشعر المختبر قد غزل خيطا طوله $٦٠ \times ٨٤٠ = ٥٠,٤٠٠$ ياردة .

(ب) وزن الشعرة : يقدر بأخذ خصلة من الشعر من ضفيرة قطن وتوضع على شريحة زجاجية ، ثم تعد بواسطة الميكروسكوب ، ويقطع جزء منها ويقاس طوله ثم توزن الخصلة ، ولتقدير وزن الشعرة يقسم وزن الخصلة / طول الخصلة $\times$ عدد الشعرات . ويقدر وزن الشعرة بأجزاء من مائة ألف من المليجرام (١٠^{-٨} جرام) .

(ج) الطول المتوسط للتيلة ومتنصف السقوط : وتقدر هاتان الصفتان من التوزيع التكرارى للطول مع نسبة الوزن الذى يوقعه جهاز " فرازة بولز " ، Balls Sorter . وتقدر الصفة الأولى بالبوصة ، أما الصفة الثانية وتسمى فنياً بمتنصف السقوط ، Half Fall فتقدر عادة بوحدات ٣٢/١ من البوصة ، وهى تقدير لطول التيلة ، وإن كانت فى الواقع مقياسا للشعرات الطويلة فى العينة .

(ثالثا) تجارب المحصول :

أقيمت هذا العام عشرون تجربة للمحصول، أولية Preliminary Strain Test ومتقدمة Advanced Strain Test موزعة على المحافظات لمقابلة محصول السلالات المستنبطة بعضها ببعض وبالأصناف المتداولة ، منها تجربة أولية وخمس تجارب متقدمة فى الوجه القبلى تحوى الأصناف والسلالات متوسطة التيلة، وتجربة أولية وخمس تجارب متقدمة فى الوجه البحرى تحوى الأصناف والسلالات طويلة/وسط التيلة ، وتجربة أولية وخمس تجارب متقدمة فى الوجه البحرى أيضا تحوى الأصناف والسلالات طويلة التيلة .

والتصميم المتبع فى تجربة المحصول الأولية وتجارب المحصول المتقدمة هو القطاعات

السكاملة العشوائية Randomized Complete Blocks ، وتحتوى التجربة على خمسة تكرارات، وتحتوى كل قطعة على خمسة خطوط ، طول الخط ٤ أمتار، والمسافة بين الخط والآخر ٦٠ سم، والبعد بين الجورة والأخرى ٢٠ سم، وتخف كل جورة على قباطين ، وعند الجنى يجمع فقط محصول الخطوط الثلاثة الوسطى من كل قطعة. وقد شملت الدراسات والاختبارات التى أجريت على تلك التجارب :

- (١) نسبة الإنبات .
- (٢) نسبة كثافة النباتات .
- (٣) محصول الفدان من القطن الزهر بالقنطار المترى (القنطار المترى من القطن الزهر زنة ١٥٧,٥ كجم) .
- (٤) محصول الفدان من القطن الشعر بالقنطار المترى (القنطار المترى من القطن الشعر زنة ٥٠ كجم) .
- (٥) وزن ٥٠ لوزة بالجرام .
- (٦) صافى الحلاج (وزن القطن الشعر $\times 100$ / وزن القطن الزهر) .
- (٧) نسبة التبشير فى النضج (نسبة القطن الزهر للجنية الأولى / القطن الزهر للجنتين) .
- (٨) المقاومة لمرض الذبول .
- (٩) صفات التيلة الأساسية وهى متانة الغزل ، ووزن الشعرة ، والطول المتوسط للتيلة ومتنصف السقوط ، وقراءة الميكرونير (باستعمال تدريج Curvilinear Scale للأقطان الأبلند) .

تربية أصناف وسجلات الوجه القبلى

يبين جدول (١) أهم الصفات الاقتصادية لسلاسل وأصناف الوجه القبلى مقابلة بصنف الأشموني من متوسط نتائج تجارب أقيمت فى مناطق تمثل مصر الوسطى هى : الجيزة وسماوط والقوصية

جدول (١) ملخص متوسط نتائج اختبار سلالات واصناف الوجه مرتبة ترتيبا تنازليا حسب محصول القطن من القطن

الرقم القياسي	المحصول قطن زهر ق.م/ف	الرقم القياسي	المحصول قطن شعر ق.م/ف	الأصل	السلالة أو الصنف	رتبة
١١٦٠٦٨	١١٠٢٣	١٢٧٠٨٩	١٣٠٣٩	٤٧ ÷ × ١٦١ ÷	هـ ٦٢/١٤١	١
١١١٠٦٤	١٠٠٨٤	١٢٢٠٨٣	١٢٠٨٦	١٩ ÷ × ١٦١ ÷	هـ ٦٣/٦٢	٢
١٢١٠١١	١١٠٧٦	١٢٢٠٤٥	١٢٠٨٢	١٩ ÷ × ١٦٠ ÷	هـ ٦٢/٣٥٧	٣
١١١٠٧٤	١٠٠٨٥	١٢١٠٨٧	١٢٠٧٦	٤٧ ÷ × ١٦١ ÷	هـ ٦٢/١٣٧	٤
١٢٠٠١٩	١١٠٦٧	١٢٠٠٤٤	١٢٠٦١	١٩ ÷ × ١٦٠ ÷	هـ ٦٢/٣٥٩	٥
١١٥٠٩٦	١١٠٢٦	١٢٠٠٢٥	١٢٠٥٩	١٩ ÷ × ٤٧ ÷	هـ ٦٢/٢٥٣	٦
١١٦٠٧٩	١١٠٣٤	١٢٠٠١٥	١٢٠٥٨	٥٤ ÷ × ٥٠ ÷	هـ ٦٢/٢٦٦	٧
١١١٠٥٣	١٠٠٨٣	١١٩٠٥٨	١٢٠٥٢	١٩ ÷ × ١٦١ ÷	هـ ٦٢/٥٦	٨
١١٠٠٩٢	١٠٠٧٧	١١٩٠٢٩	١٢٠٤٩	٤٧ ÷ × ١٦١ ÷	هـ ٦٢/١٣٩	٩
١١١٠٣٣	١٠٠٨١	١١٨٠٥٣	١٢٠٤١	١٩ ÷ × ٤٧ ÷	هـ ٦٢/٢٦٠	١٠
١٠٩٠٥٨	١٠٠٦٤	١١٨٠٥٣	١٢٠٤١	٤٧ ÷ × ١٦١ ÷	هـ ٦٢/١٥٤	١١
١١٢٠٩٨	١٠٠٩٧	١١٨٠٣٤	١٢٠٣٩	أشمونى معامل ٥٥٥	هـ ٦٢/٢٤	١٢
١١١٠٢٣	١٠٠٨٠	١١٦٠٧١	١٢٠٢٢	٤٧ ÷ × ١٤٦ ÷	هـ ٦٢/٦٦	١٣
١١٥٠٣٥	١١٠٢٠	١١٦٠٤٣	١٢٠١٩	٥٤ ÷ × ١٦٠ ÷	هـ ٦٢/٣٣١	١٤
١١٠٠٦١	١٠٠٧٤	١١٥٠٢٨	١٢٠٠٧	أشمونى معامل ٥٥٥	هـ ٦٢/٣١	١٥
١١٣٠٣٩	١١٠٠١	١١٥٠٠٠	١٢٠٠٤	٥٤ ÷ × ١٦٠ ÷	هـ ٦٢/٢٢٢	١٦
١٠٩٠٥٨	١٠٠٦٤	١١٢٠٥١	١١٠٧٨	منتخب من جيزة ٣	ندرة	١٧
١٠٥٠٤٦	١٠٠٢٤	١١٠٠١٢	١١٠٥٣	أشمونى معامل ٥٥٥	هـ ٦٢/١٩	١٨
١٠٤٠٨٤	١٠٠١٨	١٠٨٠١٥٠	١١٠٣٦	٥٠ ÷ × ٤٧ ÷	هـ ٦٢/٢٠٠	١٩
١٠٣٠١٦	٩٠٩٢	١٠٧٠٠٧	١١٠٢١	١٩ ÷ × ٤٧ ÷	هـ ٦٢/٢٤١	٢٠
٩٧٠٨٤	٩٠٥٠	١٠٤٠٢٠	١٠٠٩١	٥٠ ÷ × ٤٧ ÷	هـ ٦٢/١٧٣	٢١
٩٦٠١٩	٩٠٣٤	١٠٠٠٣٨	١٠٠٥١	"	هـ ٦٢/١٧٨	٢٢
١٠٠٠٠٠	٩٠٧١	١٠٠٠٠٠	١٠٠٤٧	منتخب من جيزة ٢	أشمونى	٢٣
٨٨٠٤٧	٨٠٥٩	٩٣٠٤١	٩٠٧٨	١٩ ÷ × ١٦١ ÷	هـ ٦٢/٨٦	٢٤
٨٣٠٦٣	٨٠١٢	٨٦٠٨٢	٩٠٠٩	٥٠ ÷ × ٥١ ÷	هـ ٦٢/٣٤٧	٢٥

١٠٠٥٣
 ١١٠٨٨
 ١٠٠٠٧٢
 ١١٠٨٦
 ١٠٤٥
 ١٠٧٤
 ١٠٩٤
 ٢٠٣٢

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

القبلى متوسطة الثيلة في تجارب مصر الوسطى عام ١٩٦٤
الشعر (متوسط مناطق : الجيزة - شمالوط - القوصية)

الصفات الغزاية					وزن ٥٠ لوزة جرام	التبكير %	صافي الحليج	
متانة الغزل ٦٠ ثمرة	متوسط الطول بوصة	منتصف السقوط ٣٢/١	النمو ١٠-٨ جرام	قراءة الميكرونيز			كيلو جرام	%
١٨١٥	٠٠٩٩	٤٣	١٧٤	٤٠٣	١٤٣	٨٠٠٧٧	٥٩٠٠٥	٣٧٠٤٩
١٧٠٥	٠٠٩٨	٤٣	١٦٨	٤٠٢	١٤٢	٧٣٠١٨	٥٩٠٠٩	٣٧٠٥٢
١٨٨٥	٠٠٩٧	٤٢	١٦٥	٤٠٦	١٤٧	٨١٠١٣	٥٤٠٥٠	٣٤٠٦٠
١٧٦٥	٠٠٩٨	٤٣	١٧٨	٤٠٣	١٤٧	٧٦٠٨١	٥٨٠٨١	٣٧٠٣٤
١٨٦٠	٠٠٩٨	٤٢	١٧٤	٤٠٧	١٤٣	٨٠٠٥٧	٥٣٠٩٨	٣٤٠٢٧
١٧٣٠	٠٠٩٧	٤٢	١٧٩	٤٠٥	١٣٩	٧٧٠٦٠	٥٥٠٨٠	٣٥٠٤٣
١٧٩٥	٠٠٩٩	٤٢	١٧٤	٤٠٧	١٤٤	٧٧٠٤٢	٥٥٠٣٩	٣٥٠١٧
١٦٩٥	٠٠٩٦	٤٢	١٧٤	٤٠٥	١٣٩	٧٥٠٦٣	٥٧٠٧١	٣٦٠٦٤
١٧١٥	٠٠٩٦	٤١	١٧٢	٤٠٤	١٣٨	٨١٠١٦	٥٨٠٠١	٣٦٠٨٣
١٧٢٠	٠٠٩٦	٤١	١٦٩	٤٠٤	١٣٧	٧٢٠٨٤	٥٧٠٥٠	٣٦٠٥١
١٧٦٥	٠٠٩٨	٤٣	١٧٢	٤٠٣	١٣٥	٧٨٠٥٦	٥٨٠٢٦	٣٦٠٩٩
١٦٣٠	١٠٠٠	٤١	١٧٥	٤٠٩	١٤٦	٧١٠٥٥	٥٦٠٤٣	٣٥٠٨٣
١٩٤٥	٠٠٩٩	٤٤	١٦٨	٤٠٣	١٣٦	٧٣٠٣٧	٥٦٠٤٢	٣٥٠٨٢
٢٠٤٠	٠٠٩٧	٤٣	١٥٥	٤٠٣	١٤٦	٨١٠٨٧	٥٤٠٤٠	٣٤٠٥٤
١٧٠٥	٠٠٩٦	٤٢	١٧١	٤٠٦	١٤٦	٧٣٠٣٤	٥٦٠٠٩	٣٥٠٦١
١٨٨٥	٠٠٩٩	٤٣	١٦٠	٤٠٣	١٤٢	٨٢٠٩٩	٥٤٠٦٥	٣٤٠٧٠
١٨٦٠	٠٠٩٣	٤٣	١٤٩	٣٠٩	١٣١	٨١٠٤٦	٥٥٠٣٦	٣٥٠١٥
٢٠١٥	٠٠٩٩	٤٣	١٥٦	٤٠١	١٥٢	٧٠٠٠٢	٥٦٠٠٧	٣٥٠٦٠
١٨٣٠	٠٠٩٨	٤٣	١٧١	٤٠٤	١٤٢	٧٨٠٢٣	٥٥٠٧٩	٣٥٠٤٢
١٧٧٥	٠٠٩٨	٤٢	١٧٨	٤٠٥	١٤٢	٧٧٠٩٥	٥٦٠١٢	٣٥٠٦٣
١٨٤٥	٠٠٩٩	٤٣	١٦٢	٤٠٤	١٤١	٧٨٠٢٢	٥٧٠٤٤	٣٦٠٤٧
١٨١٥	٠٠٩٨	٤٣	١٦٦	٤٠٣	١٣٧	٧٦٠٩١	٥٦٠٢١	٣٥٠٦٩
١٨٠٠	٠٠٩٧	٤٢	١٦٩	٤٠٣	١٣٥	٧٩٠٦١	٥٣٠٧٩	٣٤٠١٥
١٨٠٠	٠٠٩٨	٤٣	١٧٠	٤٠٣	١٤٠	٦٧٠١١	٥٦٠٨٦	٣٦٠١٠
١٨٤٠	٠٠٩٦	٤٢	١٦٨	٤٠٤	١٥٢	٧٢٠٧٠	٥٥٠٨٥	٣٥٠٤٦

١٤٢ ٧٦٠٨٢ ٣٥٠٨٠
 ٠٠٢٠٣ ٠٠٠٤١
 ٥ ٠٠٨٢
 ٧ ١٠٠٩

جيزة ٦٦ (جيزة ١٤٦ × جيزة ٤٧) :

قطن متوسط التيلة ، أسمر اللون ، استنبط ليحل محل الأشمونى فى مناطق زراعته بالوجه القبلى . يتفوق على الأشمونى فى الغلة وصافى الحليج والصفات الغزالية . زرع لى الأهالى فى الأراضى المحيطة بمزرعة ملوى عام ١٩٦١ ، وبدى فى تعميم زراعته فى عام ١٩٦٤ فى مساحة ١٣,٠٨٨ فدان ، وبنظرا أن تصل مساحته فى عام ١٩٦٥ إلى ٥٥ ألف فدان .

اختيرت فى تجارب المحصول المتقدمة الثلاث بمصر الوسطى « بذرة الأساس » للصنف عام ١٩٦٢ (جيزة ٦٦/٦٢) .

وقد تفوق جيزة ٦٦/٦٢ على الأشمونى :

فى محصول القطن الزهر بقدر ١,٠٩ قنطار مترى ، أو ما يوازى ٢٣ و ١١٪ .
وفى محصول القطن الشعر بفرق مؤكد قدره ١,٧٥ قنطار مترى ، أو ما يوازى ١٦,٧١٪ .

وفى صافى الحليج بفرق مؤكد قدره ١,٦٧٪ (٢,٦٣ كيلو جرام) .
وتساوى الصنفان فى وزن اللوزة .

وتفوق جيزة ٦٦ / ٦٢ على الأشمونى فى متانة الغزل بقدر ١٤٥ وحدة ، ومتنصف السقوط لتيلته أطول بوحدين من وحدات الطول (٣٢/٢ من البوصة) ، ووزن الشعرة للصنفين واحد .

وقد زرع عام ١٩٦٤ ، ٢٦ نواة لجيزة ٦٦ ، منها ١٨ نواة من نسل العائلة الأم هـ ١٣ / ٥٩ ، ونواتان من نسل العائلة الأم هـ ١٣ / ٥٩ ، و ٦ نوى من نسل العائلة الأم هـ ١٣ / ٥٩ ، والعائلات الأم الثلاث هـ ١٣ / ٥٩ ، هـ ١٣ / ٥٩ ، هـ ١٣ / ٥٩ .
هـ ١٣ / ٥٩ هى العائلات المنتخبة لتجديد خطوط النسل ونويات جيزة ٦٦ ، وقد انتخب من هذه النوى على أساس صفاتها الخضرية وصفات الغزل والتيلة فى تجربة مقابلة محصول النوى وتبع « بذرة الأساس » ، التى أقيمت بملوى أربع نوى هى نواة ٢ / ٦٤ ، ونواة ٤ / ٦٤ ، ونواة ١٩ / ٦٤ ، ونواة ٢٦ / ٦٤ ، وصفاتها كالآتى بالمقابلة . « بذرة الأساس » السابقة للصنف فى التجربة المذكورة :

النواة	المحصول (شعر)	المحصول (زهر)	صافي الحليج	وزن ٥٠ لوزة	وزن ٥٠ لوزة	نواة الميكرونيير	النعومة بالوزن	منتصف السقوط	متوسط الطول	متانة الغزل
	ق.م/ف	ق.م/ف	%	جرام	جرام	جرام	١٠-٨	١/٣	بوصة	بوصة
نواة ٦٤/٢	١١,٢٣	٩,٥٧	٣٧,٢٣	١٣٥	٤١,٤	١٨٦	٤٣	١٧٩٠	١٠,٠١	٦,٠٠
نواة ٦٤/٥	١١,٣٥	٩,٧١	٣٧,١١	١٣٤	٤١,٨	١٨٢	٤٣	١٧٨٥	١٠,٠٤	٦,٠٠
نواة ٦٤/١٩	١٢,٠٩	١٠,٠٠٨	٣٨,٠٥	١٣٦	٤١,٧	١٨٠	٤٣	١٨٣٠	١٠,٩٨	٦,٠٠
نواة ٦٤/٢٦	١٢,٣٦	١٠,٢٠	٣٨,٤٥	١٣٤	٤١,٤	١٧٦	٤٣	١٨٧٥	١٠,٠٢	٦,٠٠
جيزة ٦٣/٦٦	١١,٢٨	٩,٥٣	٣٧,٥٩	١٣٥	٤١,٥	١٨٧	٤٤	١٧٥٠	١٠,٠٢	٦,٠٠
جيزة ٦٢/٦٦	١٠,٨٤	٩,٠٣	٣٨,١٠	١٣٦	٤١,١	١٧٤	٤٣	١٧١٠	١٠,٠٢	٦,٠٠
جيزة ٦١/٦٦	١٠,٢٩	٨,٧٧	٣٧,٤٥	١٣٦	٤١,٢	١٨٢	٤٤	١٧٠٠	١٠,٩٩	٦,٠٠
جيزة ٦٠/٦٦	١٠,٧٥	٩,١٥	٣٧,٢٩	١٣٧	٤١,٩	١٩٣	٤٣	١٥٢٠	١٠,٩٩	٦,٠٠

(١) تقدير نعومة الشعرة بالوزن بخطأ قدره ± ٦ وحدة نعومة .

(٢) تقدير منتصف السقوط بخطأ قدره $\pm ٣٢/١$ من البوصة .

(٣) تقدير متانة الشلة في حدود خطأ ± ٥ % .

(أنظر عبد العزيز أبو سحلي (١٩٥٨) دراسة اختبار دقة الأجهزة ونتائج العمل الروتيني بمعمل اختبار الغزل . المجلس الأعلى للعلوم ، كتاب مؤتمر القطن الثاني ، ص ٥٦٨ - ٥٨٥) .

والنوتان ٦٤/٢ ، ٦٤/٥ من نسل العائلة الأم هـ ١٣/٩ ، ونواة ٦٤/١٩ من نسل الأم هـ ١٣/١٠ ، ونواة ٦٤/٢٦ من نسل العائلة الأم هـ ١٣/١١ .

ولقد حسبت كفاية التوريث Heritability من جدول تحليل الاختلافات التجريبية مقابلة محصول النوى وتلعب بذرة الأساس ، فوجد أنها ٠,٦ كالاتي :

جدول تحليل الاختلافات لتجربة مقابلة محصول النوى
وتتبع « بذرة الأساس » لجيزة ٦٦

مصدر الخطأ	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	مربع متوسط الانحرافات	ف
التكرارات	٥	٤٤٥٨٦٥,٥٦	٨٩١٧٣,١١ (م ^١)	٥٦,١٨
النوى	٢٩	٥٨٨٨٢٢,٨٣	٢٠٣٠٤,٢٤ (م ^٢)	١,٤١
الخطأ	١٤٥	٢٠٩١٧٤٥,٩٤	١٤٤٢٥,٨٣ (م ^٣)	
المجموع	١٧٩	٣١٢٦٤٣٤,٢٣	١٢٣٩٠٣,١٨	—

كفاية التوريت = $\frac{م^٢ - م^٣}{م^٢ + \text{درجات الحرية للتكرارات (م}^٣\text{)}}$

$$٠,٠٦ = \frac{٥٨٧٨,٤١}{٩٢٤٣٣,٣٩} = \frac{١٤٤٢٥,٨٣ - ٢٠٣٠٤,٢٤}{(١٤٤٢٥,٨٣)٥ + ٢٠٣٠٤,٢٤} =$$

وحيث إن كفاية التوريت منخفضة (أقل من ٠,١٥) فإنه لا داعي للاستمرار في اختبار النوى الداخلة في التجربة ، وعلى ذلك ستخاط النوى الأربع المنتخبة ليسكون مخلوطها « بذرة الأساس » للصف عام ١٩٦٤ (جيزة ٦٦/٦٤) .

وفي عام ١٩٦٣ انتخب ٥٢ نباتا من خطوط النسل (Progeny Rows) لجيزة ٦٦ تمثل الصفات المرغوبة للصف ، وزرعت بذرتها الذاتية إجماليا (bulked) في عام ١٩٦٤ مكونة ٥٢ نوية / ٦٤ ، كما أكرت بذرتها الطبيعية كذلك . وقد انتخب من هذه النويات على أساس صفاتها الحظرية وصفات الغزل والتيلة ٢٥ نوية لتسكون نوي/٦٥ ، وسيختبر إكتارها الطبيعي مع « بذرة الأساس » السابقة للصف : جيزة ٦٦ / ٦٤ ، وجيزة ٦٦ / ٦٣ ، وجيزة ٦٦ / ٦٢ ، وجيزة ٦٦ / ٦١ ، وجيزة ٦٠ / ٦٦ في تجربة ستقام بملوى عام ١٩٦٥ وسط إكتار الصف .

وقد روعى في انتخاب نويات / ٦٤ المسكونة لنوى / ٦٥ :

(١) متانة غزلها أعلى من ١٩٥٠ وحدة (على نمرة ٦٠) .

(٢) نوعمة تيلتها لا تقل عن ١٦٠ (١٠-٨ جرامات للسنتيمتر الطولى من الشعرة) .

(٣) منتصف السقوط انيلتها ٤٣ - ٤٤ (مقدره بوحداث ١/٣٣ من البوصة) .

(٤) صافى حلجها أعلى من ٣٧ % .

ولزراعة نويات/ ٦٥ انتخب من خطوط النسل المرغوبة لعام ١٩٦٤ ، ٥٤ نباتا تمثل الصفات المرغوبة لجيزة ٦٦ وستزرع بذرتها الذاتية عام ١٩٦٥ زراعة لإجمالية مكونة ٥٤ نوية / ٦٥ ، وستسكثر بذرتها الطبيعية للاستفادة منها في تجربة مقابلة محصول النوى وتنبع « بذرة الأساس » عام ١٩٦٦ .

كما انتخب أيضا من خطوط النسل المرغوبة ٥١ نباتا أخرى ممتازة في صفاتها لتسكون خطوط النسل لجيزة ٦٦ عام ١٩٦٥ بخلاف ٥٤ نباتا المسكونة لنويات/ ٦٥ .

وفي عام ١٩٦١ زرع جيزة ٦٦ في مركز ماوى فى مزرعة الوزارة والأراضى الخيطة بها فى مساحة ٤٣٣ فداناً . وفى عام ١٩٦٢ زرع جيزة ٦٦ فى نفس المركز فى مساحة ٢,١١٠ فدان أنتجت ١٣,٤٥٢ قنطار متري بمتوسط محصول الفدان ٦,٣٨ قنطار متري ، مما شجع على زيادة مساحته عام ١٩٦٣ إلى ٤,١٥٣ فدان ، تمثل حوالى ٠,٣٪ من جملة المساحة القطنية العامة وحوالى ١,٢٪ من جملة المساحة المخصصة لزراعة الأقطان متوسطة التيلة ، وقد أعطت هذه المساحة محصولا من القطن الشعر قدره ٣٠,٥٧٥ قنطار متري ، فكان متوسط محصول الفدان ٧,٣٦ قنطار متري .

وفى عام ١٩٦٤ وصلت مساحة الصنف الجديد إلى ١٣,٠٨٨ فدان (٠,٨٪ من جملة المساحة القطنية العامة وحوالى ٠,٣٪ من جملة المساحة المخصصة لزراعة الأقطان متوسط التيلة) ، وقد أعطت هذه المساحة محصولا من القطن الشعر قدره ١١١,٤٠٧ قنطار متري ، فكان متوسط محصول الفدان ٨,٥١ قنطار متري ، بينما زرع الأشمونى فى ٤٢١,٠٤٥ فداناً أنتجت ٢,٧٣٥,٤٠٥ قنطار متري ، وكان متوسط محصول الفدان ٦,٤٧ قنطار متري ، كما بلغ صافى حلجه ١٢٠,٣٥ مقابل ١٠٦,٩٦ للأشمونى .

وستزرع الإكثار الأول للصنف عام ١٩٦٥ في مزرعة ملوى بمركز ملوى بمحافظة المنيا ، ولا تجوز زراعة غير سلالة الصنف المذكور التي تحددها وزارة الزراعة نطاق كيلو متر من حدود النواحي المحيطة بمناطق الإكثار الأولى .

(١) مزرعة ملوى : سيزرع بها نوى ونويات وخلوط النسل وتجربة مقابلة محصول النوى وتتبع بذرة الأساس ، لجيزة ٦٦ ، وإكثار جيزة ٦٦/٦٤ في أربعة أفدنة ، وإكثار جيزة ٦٦/٦٣ في مساحة ٣٣ فداناً و ١٧ قيراطاً ، وستزرع بقية المزرعة بإكثار جيزة ٦٦/٦٢ في مساحة ٦٦ فداناً و ١٠ قيراط و ٤ أسهم تقريباً ، وبذلك تكون جملة مساحة جيزة ٦٦ التي ستزرع بمزرعة الوزارة عام ١٩٦٥ هي ١٠٨ فدان تقريباً .

(٢) سيزرع في مراكز أبوقرقاص وملوى ودير مواس بمحافظة المنيا لدى متعاقدين (تعاقدات الأفراد والجمعيات التعاونية الزراعية وجمعيات الإصلاح الزراعى) ٣٠,٨٦٠ فدان موزعة كالآتي :

إجمالي المساحات المتعاقد عليها	ملوى	دير مواس	أبو قرقاص	السلالة
٥,٧٦٤	٢,٥٧٥	٣,١٨٩	—	١٠٥٦/١٦٦
٥٩٢	٥٥٤	٣٨	—	جيزة ٦٦/٥٩
٢٢,١٤٩	١٥,٣٧٦	٢,٧١٣	٤,٣٦٠	جيزة ٦٦/٦٠
٢,٣٠٤	٧٢٢	٧١٨	٨٦٤	جيزة ٦٦/٦١
٥١	—	٥١	—	جيزة ٦٦/٦٢
٣٠,٨٦٠	١٨,٩٢٧	٦,٧٠٩	٥,٢٢٤	الجملة

(٣) سيزرع خارج التعاقد ما يقرب من ٢٤ ألف فدان .

وبذلك تكون جملة مساحة جيزة ٦٦ لعام ١٩٥٥ حوالى ٥٥ ألف فدان . ومن المنتظر في السنين القليلة المقبلة أن يتم إحلال جيزة ٦٦ محل الأشمونى الذى ظل يلعب دوراً أساسياً في إنتاجنا القطنى منذ ظهوره حوالى عام ١٨٦٠ ، وسيعود ذلك بفضل اقتصادية هامة للأسباب الآتية :

(١) يمتاز جيزة ٦٦ عن الأشموني في المحصول وصفات التيلة ، وفي تجارب المسكبرات بالوجه القبلى التى أقامها قسم المحافظة على أصناف القطن بمراقبة بحوث القطن عام ١٩٦٤ ، بلغ متوسط تفوق جيزة ٦٦ على الأشموني حوالى ٢٠ ٪ فى محصول القطن الشجر ، وقدر ١٨٠ وحدة (على نمرة ٦٠ مسرح) فى متانة الغزل . وكانت تيلة جيزة ٦٦ أطول ٣/٣٢ من البوصة ، وأنعم قليلا ، وتماثلت تيلة الصنفين فى رقم الميسكروفير (٤٤) .

(٢) يتفوق جيزة ٦٦ على الأشموني تفوقا مؤكدا فى صافى الحليج ، ويتضح هذا التفوق من المقابلة بين صافى حليج سلالات تقاوى الإكثار لجيزة ٦٦ والأشموني فى موسم الحليج ١٩٦٤/١٩٦٥ .

الاشمونى	جيزة ٦٦	السلالة
٪ ١١٢,٧	٪ ١٢٢,٠	سلالة ٦٣
١١٢,٥	١٢٠,٠	سلالة ٦٢
١١٠,٥	١٢٠,٩	سلالة ٦١
١٠٨,٤	١١٩,٨	سلالة ٦٠
١٠٦,٣	١١٩,٩	سلالة ٥٩

(٣) كان ظهور نباتات « الهندى » وهجته فى حقول الأشموني مشكلة لم يمكن حلها على تاريخه الطويل ، إلا أن سلالات جيزة ٦٦ تقل فيها كثيرا البذور الهندية المهيجنة ، كما يتضح ذلك من قلة نسبة البذرة المهيجنة فى سلالات تقاوى الإكثار لجيزة ٦٦ مقابلة بالأشموني من واقع نتائج فحص التماوة فى موسم الحليج ١٩٦٤/١٩٦٥

الاشمونى	جيزة ٦٦	السلالة
٠٠٨٢٩٣٠٠	صفر	سلالة ٦٣
٠٠٩٠١٢٨٠	صفر	سلالة ٦٢
٠٠١٤٠٩٩٠	٠٠٠١١٥٩	سلالة ٦١
٠٠١٥٦٦٧٢	٠٠٠١٩٥٨٧	سلالة ٦٠
٠٠٢٠٢٥٧٨	٠٠٠٦٦٠٤٧	سلالة ٥٩

سلالات الهجين :

جيزة ١٦٠ × جيزة ١٩ :

هجين في جيله الثالث عشر ، أعطت سلالاته ٦٢/٣٥٧_{١١} و ٦٢/٣٥٩_{١١} أوفر محصول من القطن الزهر بين السلالات المختبرة في تجارب المحصول المتقدمة بمصر الوسطى ، وكانتا من أعلاها في محصول القطن الشعير ، وتفوقتا على الأشمونى في محصول القطن الشعير بفرق مؤكد قدره ٢٢,٤٥ ٪ و ٢٠,٤٤ ٪ على التوالى . والسلالتان أمتن من الأشمونى في متانة الغزل وتمائلاه في طول التيلة ونعومتها ولو أن سلالة ٦٢/٣٥٩_{١١} تبدو أخشن قليلا من الأشمونى ، بخلاف ما أظهرته نتائج الأعوام السابقة من أن الهجين ناعم وزن الشعرة يزيد طول تيلته وترتفع متانة غزله عن الأشمونى .

ولكن ارتفاع محصول هذا الهجين من القطن الشعير عن محصول الصنف الجديد جيزة ٦٦ لم يكن مؤكدا لمحصائيا . كما أن جيزة ٦٦ يتفوق عليه في صافي الحليج ، وبذلك قد قطعت تجارب المحصول المتقدمة لهذا العام أن الهجين لا ينافس أقطان مصر الوسطى .

ولكن الهجين سيستمر في اختباره في مصر العليا كمنافس للدندرة ، وسيقتصر الانتخاب على سلالة ٦٢/٣٥٩_{١١} التى تفوقت على الدندرة في محصول القطن الشعير بقدر ٢٨,٢٥ ٪ في تجربة مصر العليا المقامة بسوهاج ، وكان محصولها من القطن الشعير أكبر بفرق مؤكد من محصول القطن الشعير للسلالة الأخرى ٦٢/٣٥٧_{١١} ، خصوصا وأن السلالتين المختبرتين من ٦٢/٣٥٩_{١١} في تجربة المحصول الأولية بالجيزة وهما ٦٣/٣٥٥_{١١} ، و ٦٣/٣٥٨_{١١} كانتا أقل بوضوح في المحصول من السلالتين المختبعتين من ٦٢/٣٥٩_{١١} وهما ٦٢/٣٦٣_{١١} و ٦٣/٣٦٤_{١١} .

وسيختبر في تجارب المحصول المتقدمة لعام ١٩٦٥ الأصناف وسلالات الوجه القبلى سلالة ٦٣/٣٦٣_{١١} ، بينما ستدخل في تجربة المحصول الأولية بالجيزة سلالات ٦٤/ المختبة منها .

جيزة ١٦٠ × جيزة ٥٤ :

هجين في جيله الثامن ، اختبرت منه في تجارب المحصول المتقدمة لمصر الوسطى سلالتان هما هـ ٦٢/٢٣٢ و هـ ٦٢/٢٣١ وأتى محصولها بن جيزة ٦٦ والندرة ، ولم تقع في الطبقة الثالثة من طبقات القطن المصرى التى تحدد باستخدام نسبة (طول التيلة/ النعومة بالوزن) والتي يمثلها في الوجه القبلى صنف الأشمونى ، بل وقعت في الطبقة الثانية التى يمثلها في الوجه القبلى صنف الندرة . وتفضل السلالة هـ ٦٢/٢٣١ السلالة الأخرى هـ ٦٢/٢٢٢ في صفات التيلة والغزل في تجارب مصر الوسطى وسوهاج ، كما وأن السلالتين المنتخبتين من هـ ٦٢/٢٣١ المختبرين في تجربة المحصول الأولية بالجيزة ، وهما هـ ٦٣/ ٣١٩ و هـ ٦٣/ ٢٢٣ ، تفضلان السلالتين المنتخبتين من هـ ٦٢/٢٢٢ وهما هـ ٦٣/ ٢١٧ و هـ ٦٣/ ٣١٨ في المحصول والصفات الغزلية ، لذلك سيستمر في تربية هـ ٦٢/ ٢٣١ وستدخل في تجارب المحصول المتقدمة لعام ١٩٦٥ لأصناف وسلالات الوجه القبلى أنساها هـ ٦٣/ ٣١٩ و هـ ٦٣/ ٢٢٣ التى أعطت في تجربة المحصول الأولية بالجيزة صفات للغزل مماثلة تقريباً لجيزة ٦٦ ، بينما ستدخل أنساها / ٦٤ في تجربة المحصول الأولية التى تقام بالجيزة .

جيزة ٥٠ × جيزة ٥٤ :

هجين في جيله الثامن ، على المحصول يماثل الأشمونى في صفات التيلة والغزل ، وصل تفوق سلالاته هـ ٦٢/ ٢٦٦ على الأشمونى إلى ٢٠,١٥ ٪ في محصول القطن الشعر ، و ١٦,٧٩ ٪ في محصول القطن الزهر في تجارب المحصول المتقدمة بمصر الوسطى ، كما كان تفوق هذه السلالة على الأشمونى مؤكداً كذلك في صفات الخلع ووزن اللوزة ، وفي تجربة المحصول الأولية بالجيزة تفوقت السلالتان المنتخبتان من هـ ٦٢/٢٦٦ وهما هـ ٦٣/٢٩١ و هـ ٦٣/٢٩٣ على الأشمونى في المحصول و صفات الخلع ووزن اللوزة إلا أن متانة غزلها كانت أقل بحوالى ١٥٠ وحدة عن الأشمونى وأنعم في وزن الشعرة . وسيترك لتجارب المحصول المتقدمة ١٥٠ لأصناف وسلالات الوجه القبلى الحسك على هاتين السلالتين من الناحية

عام ١١٠ .
١ في تجربة المحصول الأولية بالجيزة أنساها / ٦٤ .

الغزلية ، بينما ستدخل

جيزة ١٦١ × جيزة ٤٧ :

هجين مبشر في الجيل السابع ، على المحصول ، يعطى وسلالة هـ ٦٢/٦٢ (جيزة ١٦١ × جيزة ١٩) أكبر صاف للحلج بين سلالات وأصناف الوجه القبلي متوسطة الثيلة . كانت لإحدى سلالاته ، هـ ٦٢/١٤١ ، أحسن سلالات ، وأصناف الوجه القبلي محد ولا في تجارب المحصول المتقدمة بمصر الوسطى ، وتفرقت على الأشموني في محصول القطن الشعر بقدر ٢٧,٨٩ ٪ ، وفي محصول القطن الزهر بقدر ١٦,٦٨ ٪ ، وفي صافي الحلج بمقدار ٥,٢٦ كيلو جرام . وفي تجربة المحصول الأولية بالجيزة اختبرت ثمانى سلالات / ٦٣ من الهجين ، وكانت سبع منها أكبر السلالات والأصناف الداخلة في هذه التجربة محصولا .

سلالات الهجين تقارب الأشموني في صفات الثيلة والغزل ، وأفضلها هـ ٦٢/١٤١ . أما سلالة هـ ٦٢/١٣٩ فيعيبها قصر الثيلة وضعف متانة غزلها ، وظهر ذلك واضحاً في أنسائها هـ ٦٣/٢٠٤ ، وهـ ٦٣/٢٠٨ في تجربة المحصول الأولية بالجيزة واستبعدت .

ستدخل في تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات الوجه القبلي عام ١٩٦٥ سلالة هـ ٦٣/٢٠٢ (المنتخبة من هـ ٦٢/١٣٧) التي أعطت أحسن محصول في تجربة المحصول الأولية التي أقيمت بالجيزة ، وسلالاتها هـ ٦٣/٢١٠ وهـ ٦٣/٢٢١ أفضل سلالات الهجين في متانة الغزل وأحسها في المحصول في تجارب المحصول المتقدمة بمصر الوسطى (، وسلالة هـ ٦٣/٢٢١ (المنتخبة من هـ ٦٢/١٥٤) التي كانت أمّتين سلالات الهجين في متانة الغزل في تجربة المحصول الأولية بالجيزة وتعتبر من الأقطان طويلة / وسط الثيلة ، بينما ستدخل في تجربة المحصول الأولية التي تقام بالجيزة أنسال / ٦٤ المنتخبة منها .

جيزة ١٦١ × جيزة ١٩ :

هجين في الجيل السابع لم يعط نتائج مشجعة في تجارب المحصول المتقدمة الوسطى إذ أن سلالتين من سلالاته الثلاث المختبرة ، وهما هـ ٦٢/٦٣ هـ ٦٢/٥٦ ، تفوق عليها الأشموني في متانة الغزل بشكل ما .
حفظ رفق محمولها ، بينما جاء بمصر

ترتيب السلالة الثالثة هـ ٦٦/٨٦ التي تماثل الأشموني في متانة الفول قبل الأخيرة في المحصول .

رقي الانقصار على تجربة سلالة هـ ٦٢/٠٢ التي كانت الثانية في محصول الشعير بين السلالات وأصناف الوجه القبلي في تجارب مصر الوسطى وأعلىها في صفى الخليج، ولكنها — كما ذكر سابقا — تقل في متانة غزلها عن الأشموني بقدر ٩٥ وحدة ورغم أنها أطول قليلا في التيلة عن الأشموني وتماثل في وزن الشعرة ، وتستحق السلالة المنتخبة منها هـ ٦٥/٦٣ في تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات الوجه القبلي ، بينما ستدخل في تجربة المحصول الأولية التي تقام بالجيزة السلالات المنتخبة منها .

جيزة ٤٧ × جيزة ٥٠ :

هجين في الجيل السابع ، اختبرت منه ثلاث سلالات في تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات الوجه القبلي بمصر الوسطى هي هـ ٦٢/١٧٣ وهـ ٦٢/١٧٨ وهـ ٦٢/٢٠٠ ، وأعطت محصولا من القطن الشعير مقاربا للأشموني مع أنها تعاوه في صفى الخليج بفرق مؤكد . السلالات الثلاث يمكن مقارنتها بالأشموني في صفاتها الغزلية وأفضلها سلالة هـ ٦٢/٢٠٠ التي رقي الاستمرار في تربيتها كسلالة منافسة للأشموني ، وستدخل السلالة المنتخبة منها هـ ٦٢/٢٥٣ في تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات الوجه القبلي للعام القادم . كما ستدخل أنساها/٦٤ في تجربة المحصول الأولية التي تقام بالجيزة .

واسكن يقيمن من نتائج أنسال/٦٣ لسلالة هـ ٦٢/١٧٨ المختبرة في تجربة المحصول الأولية ، أن أحدها وهي سلالة هـ ٦٣/٢٣٥ أعطت محصولا مقاربا لجيزة ٦٦ وتماثلت معه في متانة الغزل وإن كانت تيلتها أطول وأخشن منه ، وستدخل هذه السلالة في تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات الوجه القبلي متوسطة التيلة ، كما ستدخل أنساها/٦٤ في تجربة المحصول الأولية بالجيزة .

جيزة ٤٧ × جيزة ١٩ :

هجين في الجيل السابع ، اختبرت منه ثلاث سلالات في تجارب المحصول المتقدمة بمصر الوسطى هي هـ ٦٢/٢٤١ وهـ ٦٢/٢٥٣ وهـ ٦٢/٢٦٠ ، وتفاوتت

في محصولها من القطن الشمر وصافي الخلع على الأشعوى بفرق مؤكد ، إلا أن سلالة واحدة منها فقط هي هـ ٦٢/٢٤١ كانت في طول نيلة الأشعوى ومثانة غزلها رغم خشوتها، ولكنها كانت أقل السلالات الثلاث محصولا .

أما أحسن سلالات الهجين محصولا فكانت هـ ٦٢/٢٥٣ التي تقل في مثانة غزلها وتخشن في وزن الشعرة عن الأشعوى رغم تماثلها في طول النيلة .

سيستمر الانتخاب في السلالتين هـ ٦٢/٢٤١ وهـ ٦٢/٢٥٣ ، وستدخل في تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات الوجه القبلي لعام ١٩٦٥ سلالة هـ ٦٢/٢٦٥ المتخبة من هـ ٦٢/٢٤١ التي ظهر من تجربة المحصول الأوليه بالجيزة أن نيلتها طويلة/وسط، وهـ ٦٢/٢٧٧ المتخبة من هـ ٦٢/٢٥٣ ، كما ستدخل في تجربة المحصول الأوليه التي تقام بالجيزة سلالات ٦٤/ المتخبة .

الأشعوى المعامل بإشعاع جاما :

اختبرت في تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات الوجه القبلي لهذا العام ثلاث سلالات في الجيل الإشعاعي السادس من الأشعوى المعامل بأشعة جاما المنعشة من عنصر السيزيوم ١٣٧ وهي د ٦٢/١٩ و د ٦٢/٢٤ و د ٦٢/٣١ التي نشأت جميعها من نبات بذرته كانت قد عرضت عام ١٩٥٧ إلى إشعاع جرعه ٥٥٥ رونتجن .

وقد وقعت سلالة د ٦٢/١٩ في تجارب مصر الوسطى في طبقة الدندرة ووقفت على الدندرة بشكل ملحوظ في الصفات الفزلية ، ومع أن محصول القطن الشمر لهذه السلالة مقارب للدندرة تحت ظروف مصر الوسطى ، إلا أن صافي حلجها قد يكون أحسن من الدندرة . كما أن هذه السلالة كذلك أكبر وزن لوزة بين السلالات والأصناف الداخلة في تجارب الوجه القبلي . ولقد انتخبت سلالة د ٦٢/١٩ سلفة الذكر من د ٦١/٨ التي وقعت في طبقة الدندرة في تجارب مصر الوسطى في العام الماضي ، ولذلك سيستمر الانتخاب للسلالة المذكورة كسلالة منافسة للدندرة وانتخب من نسلها سلالة د ٦٣/١٧ التي أعطت صفات النيلة المقاربة للدندرة في تجربة المحصول الأوليه التي أقيمت بالجيزة وستدخل في تجارب سلالات وأنصاف الوجه القبلي لعام ١٩٦٥ ، بينما ستدخل أنسائها د ٦٤/١ و د ٦٤/٣ في تجربة المحصول الأوليه التي تقام بالجيزة .

أما السلالتان ر. ٢٤/٦٢ و ر. ٣١/٦٢ فقد تماثلتا مع الأشعوني في صفات التيلة
ولسكنهما أضعف منه في متانة الغزل ، ولذلك فقد اقتصر على استمرار الانتخاب
في سلالة ر. ٢٤/٦٢ التي تفوقت بفرق مؤكد على الأشعوني في محصول القطن الشعير
وفي صافي الخلع وفي وزن اللوزة . وسندخل السلالة المنتخبة منها ر. ٣٩/٦٢ في
تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات الوجه القبلي ، بينما سندخل أنسائها
ر. ٢٩/٦٤ و ر. ٣٠/٦٤ في تجربة المحصول الأولية بالجيزة .

تربية أصناف وسلالات الوجه البحرى طويلة / وسط التيلة

يبين جدول (٢) أهم الصفات الاقتصادية للسلالات والأصناف المبشرة بمقابلة
بأصناف الدلتا التجارية طويلة / وسط التيلة من متوسط نتائج تجارب أقيمت في مناطق
تمثل الدلتا وهى : قويسنا وزفتى وأجا ودكرنس وسخا . وقد أدخل أيضا في هذه
التجارب صنف المنوفى طويل التيلة لماله من ميزة علو المحصول حتى يكون الأساس
في استنباط أصناف طويلة / وسط التيلة توافر شرط علو محصولها على الأصناف
طويلة التيلة .

جيزة ٦٧ (جيزة ٥٣ × جيزة ٣٠) :

قطن جديد طويل / وسط التيلة للوجه البحرى ، ميزته علو المحصول من القطن
الزهر وارتفاع صافي حواجه ، وكبير حجم لوزته ، واتجاهه إلى إعطاه رتب عالية .
وقد أبدى كثير من الغزاليين الذين اختبروه في الخارج ارتياحهم لهذا الصنف نظراً
لمزاياه عند التشغيل بسبب قلة العقد ، وقلة العادم ، وقلة تقطع الغزل .

وقد اختبرت في تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات الدلتا طويلة / وسط
التيلة بذرة الأساس ، للصنف عام ١٩٦٢ (جيزة ٦٧/٦٢) والعائلات الأم
٦٠/١١، ٦٠/١٣، ٦٠/١٤، ٦٠/١٧، ٦٠ المستعملة حالياً لتجديد
خطوط النسل ونويات الصنف . ومثلت كل عائلة من عائلات الأم بمخلوط بذرة
إجمالى سلالاتها المنتخبة من حقل سلالات الصنف عام ١٩٦٣ .

ولقد سبق اختبار السلالات المنتخبة/٦١ من هذه العائلات الأربع في تجربة
المحصول الأولية عام ١٩٦٢ بسخا ، ثم في تجارب المحصول المتقدمة لأصناف
وسلالات الوجه البحرى طويلة / وسط التيلة عام ١٩٦٣ ، وتبين أن الفروق بين هذه
السلالات في محصول القطن الشعير والزهر وصافي الخلع ووزن اللوزة لم تكن مؤكدة .

(جدول ۲) ملخص مقبوض نتائج اختبار السلامة

مرتبة تزينا تاوليا حسب حصول الخصال من التظن الشعر

الرقم القياسي	الخصول قطن شع م/م	الرقم القياسي	الخصول قطن شع م/م	الاسل	الصلاة أو الصنف	رقم
١٢٠٠٥٠	١١٠١٠	١٢٤٠٨٩	١٢٠٧٤	٢٠ = X ١٥١ =	جيزة ٦٩/١٧	١
١٢٠٠٦٢	١١٠٥٧	١٣٠٠٥٣	١٢٠٤٠	٢٠ = X ٥٥٣ =	جيزة ٦٧/٦٢	٢
١١٦٠٥٩	١٠٠٧٤	١٢٩٠٩٠	١٢٠٢٤	٢٠ = X ١٥١ =	جيزة ٦٩/٢٧	٣
١٢٢٠٤٨	١١٠٢٨	١٢٩٠٤٩	١٢٠١٩	٢٠ = X ٥٥٣ =	جيزة ٦٧/١٧	٤
١٢٠٠٤٨	١١٠١٠	١٢٨٠٤٩	١٢٠٠٩	"	" ١٣/٦٠	٥
١١٤٠٥٥	١٠٠٥٥	١٢٨٠٢٩	١٢٠٠٧	٢٠ = X ١٥١ =	جيزة ٦٩/٢٣	٦
١١٤٠٨٢	١٠٠٥٨	١٢٧٠٢٢	١٢٠٩٧	"	" ٥١/٦٢	٧
١١١٠١٦	١٠٠٥١	١٢٦٠٦٥	١٢٠٩٠	"	" ٦٦/٦٢	٨
١١٤٠١٢	١٠٠٥١	١٢٦٠٤٥	١٢٠٨٨	"	" ١/٦٢	٩
١١٩٠٤٨	١١٠٠٠	١٢٥٠٤٧	١٢٠٧٨	٢٠ = X ٥٥٣ =	جيزة ٦٧/١١	١٠
١١٢٠٦٠	١٠٠٢٧	١٢٤٠٧٨	١٢٠٧١	٢٠ = X ١٥١ =	جيزة ٦٩/٥٤	١١
١١١٠١٢	١٠٠٢٣	١٢٢٠١٧	١٢٠٤٤	"	جيزة ٦٩/٦٢	١٢
١١٤٠٢٩	١٠٠٥٣	١٢٠٠٦٤	١٢٠٢٩	٢٠ = X ٥٥٣ =	جيزة ٦٧/١٤	١٣
١٠٧٠٠٦	٩٠٨٦	١١٩٠٠٥	١٢٠١٢	٢٠ = X ١٥١ =	جيزة ٦٩/٦٥	١٤
١٠٦٠٩١	٩٠٨٥	١١٧٠٥١	١١٠٩٧	"	" ٤٦/٦٢	١٥
١٠٥٠٥٨	٩٠٧٢	١٠٥٠٩٩	١٠٠٨٠	منتخب من الأشموني	جيزة ٤٧ (٩٥-٤٠)	١٦
١٠٠٠٠٠	٩٠٢١	١٠٠٠٠٠	١٠٠١٩	"	جيزة ٤٧	١٧
٩٩٠٠٠٠	٩٠١٢	٩٨٠٨٤	١٠٠٠٧	"	جيزة ٤٧ (٩٥-١٠)	١٨
٨٥٠٩٩	٧٠٩٢	٨٧٠٨٢	٨٠٩٥	أشموني	زاجورة	١٩
٨٨٠٢٩	٨٠١٤	٨٤٠٢١	٨٠٥٩	١٢ × سطا ٣	منوفي	٢٠

المخطأ القياسي

41 100

100-31

• 17

159

44, 45

98

1,20

والأصناف طويلة/وسط التيلة في جميع تجارب الوجه البحرى عام ١٩٦٤
(متوسط مناطق : قويسنا - زفتى - أجا - دكرنس - سخا)

الصفات الغزلية					وزن هلوزة جرام	التسكير %	صافي الخالص	
مئاة الغزل	متوسط الطول بوصة	متوسط السقوط ٢٢/١	العمرة ٨-١٠ جرام	قراءة الميكرونيد			كيلوجرام	%
٢١٩٥	١٠٠٣	٤٦	١٥٥	٤٠٤	١٤٥	٧٩٠١٩	٦٢٠٠٦	٣٩٠٣٩
١٩٨٥	١٠٠٦	٤٨	١٧٧	٤٠٧	١٧٢	٧٩٠٣٣	٥٨٠١٢	٣٦٠٨٥
٢٢٥٥	١٠٠٣	٤٦	١٥٩	٤٠٤	١٥٠	٧٧٠٠٨	٦١٠٧٤	٣٩٠٢٣
٢٠١٥	١٠٠٤	٤٦	١٧٧	٤٠٩	١٧٣	٨٠٠٠٧	٥٨٠٥٩	٣٧٠٢٢
٢٠٠٥	١٠٠٤	٤٦	١٨١	٤٠٨	١٧٢	٨١٠٢٦	٥٩٠٢٢	٣٧٠٥٦
٢١٥٥	١٠٠٥	٤٦	١٥٤	٤٠٥	١٥٢	٧٧٠٢٥	٦٢٠٠٦	٣٩٠٤١
٢٢٢٥	١٠٠٣	٤٦	١٥٠	٤٠٤	١٤٦	٧٦٠٢٥	٦١٠٤٣	٣٨٠٩٩
٢٢٨٥	١٠٠٢	٤٥	١٥٠	٤٠٣	١٤٧	٧٨٠٢١	٦١٠٥٨	٣٩٠٠٧
٢١٩٠	١٠٠٥	٤٥	١٥٨	٤٠٤	١٤٧	٧٦٠١٦	٦١٠٤٣	٣٩٠٠٠
٢٠٨٠	١٠٠٦	٤٦	١٨٣	٤٠٨	١٧٤	٧٩٠٤٢	٥٨٠٢٨	٣٦٠٩٧
٢٢٧٥	١٠٠٤	٤٦	١٥٠	٤٠٤	١٤٧	٧٦٠٥٤	٦١٠٤٣	٣٨٠٩٧
٢١٩٥	١٠٠٣	٤٥	١٥٦	٤٠٥	١٤٧	٧٥٠٢٣	٦٠٠٩٥	٣٨٠٦٨
٢٠٥٠	١٠٠٥	٤٦	١٧٨	٤٠٧	١٧٤	٨٠٠١٢	٥٨٠٥٩	٣٧٠٢٠
٢٢٠٥	١٠٠١	٤٥	١٥٤	٤٠٤	١٤٣	٧٥٠٨٦	٦١٠٥٨	٣٩٠١٣
٢٢٤٠	١٠٠٥	٤٦	١٥٣	٤٠٤	١٤٦	٧٣٠٨٥	٦٠٠٩٥	٣٨٠٦٥
١٩٧٥	١٠٠٦	٤٦	١٥٨	٤٠٦	١٦٣	٨٧٠٢٣	٥٥٠٧٦	٣٥٠٣٥
٢٠٠٥	١٠٠٤	٤٥	١٥٩	٤٠٥	١٥٧	٨٧٠٥٢	٥٥٠٤٤	٣٥٠١٧
١٩١٠	١٠٠٦	٤٦	١٦٥	٤٠٦	١٦١	٨٦٠٥٩	٥٥٠٤٤	٣٥٠١٧
١٨١٠	٠٠٩٥	٤١	١٨٢	٤٠٩	١٤٤	٧٥٠٢٤	٥٦٠٧٠	٣٥٠٩٥
٢٤٣٥	١٠٠٨	٥٠	١٣٥	٣٠٦	١٤٥	٨٦٠٢٣	٥٢٠٧٦	٣٣٠٥٤

١٥٥

٣٧٠٥٨

٥٥٠٢٦

٥٥٠٢٢

٥

٠٠٤٤

٧

٠٠٥٨

وفي تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات الدلتا طويلا / وسط التيلة هذا العام تفوق جيزة ٦٧/٦٢ والعائلات الام الأربع ١١/٦٠ و ١٣/٦٠ و ١٤/٦٠ و ١٧/٦٠ على جيزة ٤٧ بفرق مؤكد في محصول القطن الشمر والزهر . وصافي الحلاج ، ووزن اللوزة ، ونظراً لخشونة التيلة التي تميزت بها سلالات جيزة ٦٧ هذا العام ، والتي تقرب من خشونة تيلة الأشمونى عند زراعته بالوجه البحرى (الزاجورة) ، فقد وقعت هذه السلالات فى الطبقة الثالثة من طبقات القطن المصرى التى تقع فيها غالبية الأقطان المنزرعة بالوجه القبلى وكانت أفضلها عائلتى ١٤/٦٠ و ١٧/٦٠ .

واتفوق جيزة ٦٧/٦٢ على جيزة ٤٧ :

فی محصول القطن الزهر بفرق مؤکد قدره ۲,۳۶ قطار متری ، او ما یوازی ۰/۳۵,۶۲

وفي محصول القطن الشعير بفرق مؤكده قدره ٢,٢١ قنطار مصري، أو ما يوازي ٣١,٥٣ %

وفي صافي الخليج بفرق مؤكدة قدره ٢,٦٨ كيلو جرام ، أو ما يوازي ١,٦٨ / .
وتيلة جيزة ٦٧/٦٢ أطول من جيزة ٤٧ بثلاث وحدات من وحدات الطول
(٣٢/٣١ من البوصة) وأخشن منها بقدر ١٨ وحدة (٩٠^{٨٠} جرام للمقياس الطولي
من الشعرة) ، وتمثلها في متانة الغزل تقريبا .

وتتفوق جزيرة ٦٧/٦٢ على المنوفى :

في محصول القطن الزهر بنسبة ٣٧,٢٨ %

في محصول القطن الشعير بفرق مؤكد قدره ٤٨١ قنطار متري ، أو ما يوازي ٤٧,٢٢ %

وفی صافی الحلاج بفرق مؤکد قدره ۰.۳۶ کیلو جرام ، او مایواری ۰.۲۳۱ .

وفي العام الحالي كانت هناك ٢١ نواة من جيزة ٦٧ تحت الاختبار ، منها ١٩ نواة من نسل العائلة الأم ١١/٦٠ ، ونواتان من نسل العائلة الأم ١١/٦٠ ، وقد انتخبت من هذه النوى على أساس صفاتها الحضرية وصفات الفول والتيلة في تجربة مقابلة محصول النوى وتبقيع ، بذرة الأساس ، ثلاث نوى من نسل العائلة الأم ١١/٦٠ ، وصفاتها كالآتي بالمقابلة ، لبذرة الأساس ، السابعة للصنف في التجربة المذكورة :

النواة	المحصول (شعر)	المحصول (زهر)	صافي الخلع	وزن ٥٠ حفزة	قراءة الميكروميتر	الثقل بالوزن	نتفخ السقوط	متوسط الطول	مقاييس النوى
	ق.م/ف	ق.م/ف	%	جرام		١٠-٨ جرام	٣٣/١ بوصة	بوصة	نمرة ٦٠
نواة ١/٦٤	٩٠١٥	٧١٥٠	٣٨١٧٦	١٥٨	٤١٤	١٧٠	٤٤	١١٠٣	٢٠٣٠
نواة ٢/٦٤	٩٠١٦	٧١٤٠	٣٩٠٢٩	١٥٩	٤١٦	١٧٠	٤٤	١١٠٤	٢٠٤٠
نواة ١٢/٦٤	٩٠٥٥	٧١٧٩	٣٨٠٩٣	١٦٤	٤١٦	١٦٨	٤٣	١١٠٩	٢٠٠٥
جيزة ٦٣/٦٧	٨١٨٨	٧١١٤	٣٩٠٣١	١٥٥	٤١٤	١٧٥	٤٥	١١٠٣	١٨٨٥
جيزة ٦٢/٦٧	٨١٦٥	٧١٠٦	٣٨٠٩٣	١٦١	٤٠٤	١٧٠	٤٧	١١٠٧	١٩٢٠
جيزة ٦١/٦٧	٩٠٦١	٧١٧٧	٣٩٠٢٨	١٥٣	٤١٣	١٧٤	٤٦	١١٠٣	١٨٧٠
جيزة ٦٠/٦٧	٨٠٩٤	٧١٢١	٣٩٠٣٨	١٦١	٤١٥	١٧٣	٤٥	١١٠٦	١٨٤٠

وقد حسبت كفاية التوريث من جدول تحليل الاختلافات لتجربة مقابلة محصول النوى وتبقيع ، بذرة الأساس ، ووجد أنها منخفضة ، وعلى ذلك ستخط النوى الثلاث المنتخبة ليكون مخططاً ، بذرة الأساس ، للصنف عام ١٩٦٤ (جيزة ٦٧/٦٤) .

وفي عام ١٩٦٣ انتخب ٤٦ نباتاً من مخطط الذلل للصنف تمثل الصفات المرغوبة له ، وزعت بذرتها الذاتية إجمالاً في عام ١٩٦٤ مكونة ٤٦ نوية/٦٤ ، كما كُثرت بذرتها الطبيعية كذلك ، وقد انتخب من هذه النويات على أساس

صفات الحضرية وصفات الغزل والثيلة ٢٠ نوية لتكوين نوى/٦٥ لجزيرة ٦٧، وسيدخل إكثارها الطبيعي في تجربة لمقابلة محصولها مع «بذرة أساس» السابقة للصف وهي جزيرة ٦٤/٦٧، وجزيرة ٦٣/٦٧، وجزيرة ٦٢/٦٧، وجزيرة ٦١/٦٧، وجزيرة ٦٠/٦٧. وقد روعى في انتخاب نويات/٦١ المكونة لنوى/٦٥ أن تكون:

(١) متانة غزلها أعلى من ١٩٥٠ وحدة (على نمرة ٦٠).

(٢) نمو تيلتها لا يقل عن ١٦٥ (١٠-٨ جرام للسنتيمتر الطول من الشعرة).

(٣) منتصف السقوط لتيلتها بين ٤٢ — ٤٥.

(٤) صافي حلجها أعلى من ٣٩,٥ %.

ولزراعة نويات/٦٥ انتخب من خطوط النسل المرغوبة التي زرعت هذا العام ٥١ نباتاً تمثل الصفات المرغوبة لجزيرة ٦٧، وستزرع بذورها الذاتية عام ١٩٦٥ زراعة لإجالية مكونة ٥١ نوية/٦٥، وستكرر بذورها الطبيعية للاستفادة منها في تجربة مقابلة المحصول للنوى وتتلعب «بذرة الأساس» عام ١٩٦٦.

كما انتخب من خطوط النسل المرغوبة ٥١ نباتاً أخرى بمنازة الصفات ستزرع بذورها الذاتية زراعة واسعة مكونة خطوط النسل لجزيرة ٦٧ عام ١٩٦٥، كما سيوزع إجمالي لها من البذرة الطبيعية.

وقد زرع جزيرة ٦٧ في عام ١٩٦٢ في ١٤٨,٥ فدان تقريباً في القطاع الشمالى لمديرية التحرير. وفي عام ١٩٦٣ خصصت له مساحة ١,٢٤٦ فدان في مزرعة القاهر بالقطاع الشمالى لمديرية التحرير، وفي زراعة القرصا بتفتيش سخا، وفي التواحي المحيطة بها بنسبة ١,٥٪ من جملة المساحة القطنية العامة، وحوالى ٣,٥٪ من جملة مساحة الاقطان طويلة / وسط الثيلة، وبلغت جملة القطن الشعير الناتج ٦,٣٨٤ قنطار متري بمتوسط غلة الفدان الواحد ٥,١٢ قنطاراً مترياً.

وفي عام ١٩٦٤ زرع جزيرة ٦٧ لأول مرة لدى الزراع في مركز بنها بمحافظة القليوبية في مساحة ٤,٣٨٠ فدان، كما زرع في محلة موسى والتواحي.

المحيطة بها في ٤٠٧ فدان. وبذلك كانت جملة مساحة الصنف عام ١٩٦٤ هي ٤,٧٨٧ فدان بنسبة ٠,٣ من جملة المساحة القطنية العامة ، و ١,٣٪ من جملة مساحة الأقطان طويلة / وسط التيلة ، وبلغت جملة القطن الشعير الناتج ٤٣,٧٤٨ قنطار متري بمتوسط غلة الفدان الواحد ٩,١٤ قنطاراً مترياً ، بينما زرع حبة ٤٧ في ٢٤٨,٠٨١ فدان أنتجت ١,٦٨٤,٧٩٣ قنطاراً مترياً بمتوسط غلة الفدان الواحد ٦,٧٩ قنطاراً مترياً ، كما بلغ صافي حلاجه ١٢٠,٠٨ مقابل ١١١,٢٦ لحبة ٤٧ .

ولقد صدر من محصول حبة ٦٧ في موسم ١٩٦٤/١٩٦٥ : ٤٦,٢٧٥ قنطاراً مترياً ، صدر أكثر من نصفها إلى الاتحاد السوفيتي (٢٥,٩٧٧ ق ٠٠) . وكانت أهم البلدان المستوردة لهذا الصنف اليابان (٦,٦٦٥ ق ٠٠) ، وتشيكوسلوفاكيا (٣,٧٠٢ ق ٠٠) ، وبولندا (٣,١٨٤ ق ٠٠) ، وألمانيا الاتحادية (١,٧٠٦ ق ٠٠) ، وأسبانيا (١,٤٤٨ ق ٠٠) ، وإيطاليا (٩٧٨ ق ٠٠) ، ويوغوسلافيا (٩٤٠ ق ٠٠) ، والولايات المتحدة الأمريكية (٨٥٤ ق ٠٠) .

وستزرع الإكثارات الأولى لحبة ٦٧ عام ١٩٦٥ في زراعة الحراري أجزام ١٤ ، ١٥ بتفتيش سخا مركز كفر الشيخ ، وزراعتي الطاف وعلة موسى بتفتيش علة موسى مركز كفر الشيخ ، ولا يجوز زراعة غير الصنف المذكور من السلالة التي تحددها وزارة الزراعة في نطاق كيلو متر واحد من حدود الزراعات المذكورة وفي النواحي المحيطة بمناطق الإكثارات الأولى للصنف .

(١) زراعة الطاف (تفتيش علة موسى) : سيزرع بها نوى ونويات وخطوط الفسل للصنف ولجربة مقابلة محصول النوى وتقع « بذرة الأساس » والإكثارات الآتية :

إكثار حبة ٦٧ / ٦٤ في مساحة ٨ أفدنة و ٦ قراريط و ٢٠ سهماً .

إكثار حبة ٦٧ / ٦٢ في مساحة ٦٤ فداناً .

إكثار حبة ٦٧ / ٦٢ في مساحة ٣٨٣ فداناً و ٤ قراريط و ٣ أسهم .

(٢) زراعة علة موسى (تفتيش علة موسى) : سيزرع بها ٣٠٧ فدان

و ١٤ قيراطاً و ١٨ سهماً من إكثار حبة ٦٧ / ٦١ .

(٢) زراعة المراوى (تفتيش سنخا) : سيزرع بها الإكثار الآتية :
إكثار جيزة ٦٧/٦٢ فى مساحة ١٠٤ فدان و ١١ قيراطا و ١٧ سهما ،
إكثار جيزة ٦٧/٦١ فى مساحة ١١٣ فدانا و ٢١ قيراطا و ١٥ سهما .

وبذلك تكون جملة مساحة جيزة ٦٧ الذى سيزرع بتفتيش سنخا ومخطة موسى ٩٨٨ فدان تقريبا .

(٤) سيزرع فى مركز كفر شكر وناحية أتريب بمركزها بمحافظة القليوبية ، ومركزى قويسنا وبركة السبع بمحافظة المنوفية ، وبمحافظة كفر الشيخ فى النواحي المحيطة بمناطق الإكثار الأولى للصف لدى متعاقدين (تعاقداً للأفراد والجمعيات التعاونية الزراعية وجمعيات الإصلاح الزراعى) ٢٢,٧٨٧ فدان موزعة كالتالى :

السلالة	كفر شكر	بنها	قويسنا	بركة السبع	محافظة كفر الشيخ	إجمالى المساحات المتعاقدا عليها
جيزة ٦٧ / ٦٢	٥٥٠٦٩	١٠٩١٧	١٥٠٧٣١	٩١٠٥٩	٦١	٣١٠٨٣٧
جيزة ٦١ / ٦٧	٣٤٥	١٢٨	١٦٠	٣١٧	—	٩٥٠
الجملة	٥٥٤١٤	٢١٠٤٥	١٥٠٨٩١	٩١٣٧٦	٦١	٢٢٠٧٨٧

وبذلك تكون جملة مساحة جيزة ٦٧ لعام ١٩٦٥ هى ٢٢,٧٧٥ فدان .

جيزة ٦٩ (جيزة ١٥١ × جيزة ٣٠) :

قطن جديد طويل / وسط الثيلة آخر الوجه البحرى ينتجه إلى إعطاء رتب عالية ، كما يمتاز بعلو محصوله من القطن الشعر ، إذ أنه أعلى الأصناف المصرية فى صافي الخلع .

اختبرت هذا العام فى تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات طويلة / وسط الثيلة أول ، بذرة أساس ، للصف الجديد (جيزة ٦٩/٦٢) ، وتسع سلالات / ٦٢ منتخبة من عائلات الأم الأربعة التى تستعمل حالياً مصدراً لتجديد خطوط الفسل ونوبات الصف وهى ٦٢/١١، ٦٢/١٧، ٦٢/١١ (من نسل العائلة الأم

هـ ١٩٧١/٥٩، و ١١٥٠ ٦٢/٢٧ و ١١٥٠ ٦٢/٢٣ (من نسل العائلة الأم ١٩٧١/٥٩)،
و ١١٥٠ ٦٢/٤٦ و ١١٥٠ ٦٢/٥١ و ١١٥٠ ٦٢/٥٤ (من نسل العائلة الأم ١٩٧٢/٥٩)
و ١١٥٠ ٦٢/٦٥ و ١١٥٠ ٦٢/٦٦ (من نسل العائلة الأم ١٩٧٢/٥٩) . وجميعها
تمثل الصنف التجارى جيزة ٤٧ فى طول التيلة ونعومتها ولو أن بعضها أنعم قليلا،
ولسكنها جميعا تفوقه فى متانة الغزل . وأحسن السلالات من الوجهة التكنولوجية
١١٥٠ ٦٢/١، ١١٥٠ ٦٢/٥٤، ١١٥٠ ٦٢/٦٥، و ١١٥٠ ٦٢/٦٦ . كما يميز كذلك
على جيزة ٤٧ بعلاوها فى المحصول وارتفاع صافى الخلع .

وكان تفوق جيزة ٦٩ / ٦٢ على جيزة ٤٧ :

فى محصول القطن الزهر بفرق مؤكد قدره ١,٠٢ قطار مترى ، أو ما يوازى
١١,١٢ % .

وفى محصول القطن الشعر بفرق مؤكد قدره ٢,٢٥ قطار مترى ، أو ما يوازى
٢٢,١٧ % .

وفى صافى الخلع بفرق مؤكد قدره ٥,٥١ كيلو جرام ، أو ما يوازى ٣,٥١ % .
وفى متانة الغزل على نمرة ٦٠ بقدر ١٩٠ وحدة .

وتفوق جيزة ٦٩ / ٦٢ على المنوفى :

فى محصول القطن الزهر بفرق مؤكد قدره ٢,٠٩ قطار مترى ، أو ما يوازى
٢٢,٧٨ % .

وفى محصول القطن الشعر بفرق مؤكد قدره ٣,٨٥ قطار مترى ، أو ما يوازى
٣٧,٨٦ % .

وفى صافى الخلع بفرق مؤكد قدره ٨,١٩ كيلو جرام أو ما يوازى ٥,١٤ % .

وفى العام الحالى كانت هناك ١٤ نواة من جيزة ٦٩ تحت الاختبار منها ٤ نوى
من نسل العائلة الأم هـ ١٩٧١/٥٩، و ٧ نوى من نسل العائلة الأم هـ ١٩٧٢/٥٩،
و ٣ نوى من نسل العائلة الأم هـ ١٩٧٢/٥٩، وقد انتخبت من هذه النوى
على أساس صفاتها الخضرية وصفات الغزل والتيلة فى تجربة مقابلة محصول النوى
وتتبع بذرة الأساس ، التى أقيمت وسط لكثا الصنف بسنغا الثلاث نوى الآتية:

النواة	المحصول (شعر)	المحصول (زهري)	صافي الحليج	وزن ٥٠	زراعة الكرونيون	النوعية بالوزن	متوسط المحصول	نقطة التول	مئة الغزل
	ق.م. / ق.م. / ف	ق.م. / ق.م. / ف	%	جرام		جرام	بوصة	بوصة	ن
نواة ٦٤/٢	١٥١٤٤	١٢٠٢٥	٤٠٠٠٠	١٤٨	٤٠٤	١٥٤	٤٥	١٠٠١	٢٣٩٠
نواة ٦٤/٧	١٥٠٣٥	١٢٠٣٢	٣٩٠٥٧	١٥١	٤٠٤	١٥٩	٤٥	١٠٠٤	٢٤٠٠
نواة ٦٤/٨	١٥٠١٨	١٢٠٠٩	٣٩٠٨٧	١٥٤	٤٠٤	١٥٠	٤٥	١٠٠٠	٢٤٤٠
جيزة ٦٣/٦٩	١٦٠٢٥	١٢٠٨٧	٤٠٠٠٩	١٥٣	٤٠٤	١٥٩	٤٦	١٠٠٤	٢٣٨٠
جيزة ٦٢/٦٩	١٦٠٠٣	١٢٠٨٥	٣٩٠٦٢	١٥٢	٤٠٢	١٤٦	٤٦	١٠٠١	٢٤٣٥

ونواة ٦٤/٢ من نسل العائلة الأم هـ ٥٩/٧١٧ ، ونواتا ٦٤/٧ و ٦٤/٨ من نسل العائلة الأم هـ ٥٩/٧٢٥

وقد حسبت كفاية التوريث من جدول تحليل الاختلافات لتجربة مقابلة محصول النوى ، وتنبع ، بذرة الأساس ، ووجد أنها منخفضة ، وعلى ذلك ستخلط النوى الثلاث ليكون مخلوطها ، بذرة الأساس ، للصنف عام ١٩٦٤ (جيزة ٦٤/٦٩) .

وفي عام ١٩٦٣ انتخب ٤٩ نباتا من خطوط النسل لجيزة ٦٩ تمثل الصفات المرغوبة للصنف وزرعت بذرتها النائية زراعة إجمالية عام ١٩٦٤ مكونة ٤٩ نوية / ٦٤ ، كما أكثرت بذرتها الطبيعية كذلك . وقد انتخب منها ١٧ نوية على أساس الصفات الحضرية و صفات الثيلة والغزل لتكون نوى / ٦٥ ، وسيدخل إكثارها الطبيعي في تجربة مقابلة محصول النوى وتنبع ، بذرة الأساس ، مع ، بذرة أساس ، السابقة للصنف وهي جيزة ٦٤/٦٩ ، وجيزة ٦٣/٦٩ ، وجيزة ٦٢/٦٩ . وقد روعي في انتخاب نويات / ٦٤ المكونة لنوى / ٦٥ أن تكون :

- (١) مئة غزلها أعلى من ٢٣٠٠ وحدة (على نمرة ٦٠) .
- (٢) نعومة ثيلتها لا تقل عن ١٤٣ (١٠-١٠٠ جرام للسنتيمتر الطولي من الشعرة) .

(٣) منتصف السقوط لتيلتها بين ٤٣ - ٤٦ .

(٤) صافي حليجها أعلى من ١/٤٠ .

ولزراعة نوبات / ٦٥ أنتخب من خطوط النسل المرغوبة التي زرعت هذا العام ٦٠ نباتا تمثل الصفات المرغوبة لجيزة ٦٩ ، وستزرع بذرتها الذاتية عام ١٩٦٥ زراعة إجمالية مكونة ٦٠ نوبة/٦٥ ، وستكثر بذرتها الطبيعية للاستفادة منها في تجربة مقابلة المحصول للنوى وتقع « بذرة الأساس » عام ١٩٦٦ .

كما أنتخب من خطوط النسل المرغوبة كذلك ٦٠ نباتا آخر ممتازة الصفات ستزرع بذرتها الذاتية زراعة واسعة مكونة خطوط النسل لجيزة ٦٩ عام ١٩٦٥ ، كما سيوزع إجمالاً لها من البذرة الطبيعية .

ونظراً لعلو محصول الصنفين الجديدين جيزة ٦٧ وجيزة ٦٩ فسيكثر الصنفان بحيث يخصص قطن جيزة ٦٩ لتصديره لمصانع الغزل التي تهتم بنعومة التيلة كاليابان والهند ، بينما يخصص قطن جيزة ٦٧ لتصديره لمصانع الغزل التي تهتم بخشونة التيلة نسبياً لتقليل نفقات الإنتاج لبعض مصانع أوروبا، ولاستعماله محلياً في الاستعمالات الغزلية العالية .

ولأن تفوق محصول هذين الصنفين على أصناف الدلتا ومنها المنوفى الذي يعطى أوفر محصول بين الأصناف المصرية طويلة التيلة ، سيؤدى إلى انتشار زراعتهما ، وبالتالي الحد من الإقبال على زراعة المنوفى حيث إن زيادة محصولهما عليه سيعوض الفرق في السعر بينهما وبين المنوفى ، وبالتالي يحقق التوازن في الإنتاج الصنفي القطنى .

واقدر كانت مساحة جيزة ٦٩ عام ١٩٦٣ حوالى عشرة أفدنة .

وفي عام ١٩٦٤ زرع جيزة ٦٩ في زراعة القاهر في القطاع الشمالى بمديرية التحرير ، وفي زراعة أول روية بتفتيش محلة موسى في مساحة ٦٤ فداناً .

وفي عام ١٩٦٥ ستصل مساحة الإكثار الأولى للصنف الجديد إلى ٥١٣ فداناً بزراعتي القرضا وكفر دقيرة بتفتيش سطا حسب البيان الآتى :

(١) جيزة ٦٩ / ٦٤ : سيزرع إكثار له في مساحة ٥ أفدنة و ٦ قرايط
بزراعة القرضا .

(٢) جيزة ٦٩ / ٦٣ : سيزرع إكثار له في مساحة ٢١ فدان بزراعة القرضا .

(٣) جيزة ٦٩ / ٦٢ : سيزرع إكثار له في مساحة ٣٤ فداناً و ١٢ قيراطاً
و ١٦ سهماً بزراعة القرضا ، كما سيزرع إكثار له في مساحة ١٣١ فداناً وقيراطان
بزراعة كفر دفرية .

(٤) سيزرع نوى ونويات وخطوط النسل للصف وتجربة مقابلة محصول
النوى وتقع بذرة الأساس في زراعة القرضا حوض ١٧ .

تربية أصناف وسلالات النوى الجهرى طويلة التيلة

يبين جدول (٣) أهم الصفات الاقتصادية للسلالات والأصناف المبشرة
مقابلة بأصناف الدلتا طويلة التيلة من متوسط نتائج تجارب أقيمت في مناطق تمثل
الدلتا ، وهى : بنها وقويسنا وزفتى ودكرنس وسخا .

جيزه ٦٨ (جيزة ٢٦ × جيزة ٥٦) :

صنف جديد طويل التيلة ، فاتح اللون ، يتميز بعلو محصوله على المنوفى
وارتفاع صافى حلجه ، مبكر فى النضج كالمنوفى ، شديد المقاومة لمرض الذبول .
متانة غزله تزيد قليلاً عن المنوفى ولو أن تيلته أقصر وأنعيم قليلاً . أشادت تقارير
الغزالين فى الخارج بمزايا هذا الصنف الجديد عن المنوفى وبأنه يحقق رغباتهم
لذ يعطى غزلاً أحسن مظهراً وأكثر متانة وأقل عقداً ، كما يقل به عدد القطوع
ونسبة العادم .

وقد اختبر فى تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات الدلتا هذا العام جيزة
٦٨ / ٦٢ (بذرة الأساس للصنف عام ١٩٦٢) ، وتفوق على المنوفى فى محصول
القطن الزهر بفرق مؤكد قدره قنطار مترى ، أو ما يوازى ١٢,٢٤ / . وفى
محصول القطن الشعر بفرق مؤكد قدره ١,٨٤ قنطار مترى ، أو ما يوازى ٢١,٤٢ / . وفى
صافى الحالج بفرق مؤكد قدره ٣,٩٤ كيلوجرام . ولم يتفوق جيزة ٦٨ / ٦٢
كثيراً على المنوفى فى متانة الغزل فى هذه التجارب .

وفي العام الحالى كانت هناك ٢٢ نواة لجيزة ٦٨، منها نواتان من نسل العائلة الأم هـ ٥٩/٧ ، و ٩ نوى من نسل العائلة الأم هـ ٥٩/٨ ، و ٦ نوى من نسل العائلة الأم هـ ٥٩/٩ ، و ٥ نوى من نسل العائلة الأم هـ ٥٩/١٠ . وقد انتخبت من هذه النوى على أساس صفاتها الحضرية و صفات الغزل والتيلة في تجربة مقابلة محصول النوى وتنتج ٥ بذرة الأساس ، ثلاث نوى هي نواة ٥٩/٥ ، ونواة ٦٤/٧ ، ونواة ٦٤/١٠ وكلها من نسل العائلة الأم هـ ٥٩/٨ . و صفات هذه النويات المنتجة كالآتي بالمقابلة ٥ ببذرة الأساس ، السابقة للصف في التجربة المذكورة .

النواة	المحصول (شعر)	المحصول (زهر)	صافي الحليح	وزن الوزن	نوع البكر	نوع البكر	نوع البكر	نوع البكر	نوع البكر
	ق.م.ف	ق.م.ف	%	جرام					
نواة ٥ ٦٤/٥	٥٠٢٠	٤٠٢٣	٣٨٠١٥	١٣٨	٣٠٥	١٣٦	٤٥	١٠٠٣	٢٧٣٠
نواة ٧ ٦٤/٧	٥٠٣٤	٤٠٤٣	٣٨٠٢٥	١٣٧	٣٠٦	١٣٦	٤٥	١٠٠٠	٢٧٥٠
نواة ١٠ ٦٤/١٠	٥٠٩٦	٥٠٠١	٣٧٠٧٨	١٤٤	٣٠٥	١٤٠	٤٥	١٠٠٣	٢٧٣٠
جيزة ٦٨/٦٨	٤٠٦٢	٣٠٨٩	٢٧٠٧١	١٣٨	٣٠٧	١٣٥	٤٧	١٠٠٨	٢٥١٥
جيزة ٦٨/٦٨	٣٠٥٢	٢٠٩٣	٣٨٠١٧	١٢٩	٣٠٨	١٣٥	٤٦	١٠٠٧	٢٤٤٥
جيزة ٦٨/٦٨	٣٠٥٧	٢٠٩٩	٣٧٠٨٧	١٣٧	٣٠٥	١٣٢	٤٥	٠٠٩٩	٢٤٧٠

وقد حسبت كفاية التوريث من جدول تحليل الاختلافات لتجربة محصول نوى جيزة ٦٨ وتنتج ٥ بذرة الأساس ، فوجد أنها ٠٠٧ ، ونظرا لانخفاضها فلا داعى للاستمرار في اختبار محصول النوى المختبرة في هذه التجربة وستنطوى النوى الثلاث المنتجة ليسكون مخلوطها بذرة الأساس ، للصف عام ١٩٦٤ (جيزة ٦٨/٦٤) .

وفي عام ١٩٦٣ ، انتخب ٤٩ نباتا من خطوط النسل للصف تمثل الصفات

جدول (٣) ملخص متوسط نتائج اختبار السلالات
تأزليا حسب محصول القمح من النطن العام

الرقم القياسي	المحصول قطن / م ^٢	الرقم القياسي	المحصول قطن / م ^٢	الأصل	السلالة أو الصنف	ج
١١٥,٤٢	٩,٤٢	١٢٥,٢٨	١٠,٧٧	٥١٩ × ١٥٩	جيزة ١٧٠ ٦٢/٧٥٩	١
١١٢,٢٤	٩,١٧	١٢١,٤٢	١٠,٤٢	٥٦٩ × ٢٦٩	جيزة ٦٨ / ٦٢	٢
١١٢,٧٢	٩,٢١	١٢١,٠٧	١٠,٤٠	٥١٩ × ١٥٩	جيزة ١٧٠ ٦٢/٧٢٢	٣
١١٢,٣٦	٩,١٨	١٢٠,٦١	١٠,٣٦	"	٦٢/٧٥١	٤
١١٢,٢٢	٩,٢٥	١١٩,٦٧	١٠,٢٨	٦٢ × ٥١٩	٦٢/٦٢٢	٥
١١٠,٤٠	٩,٠٢	١١٩,٠٩	١٠,٢٢	٥١٩ × ١٥٩	جيزة ١٧٠ ٦٢/٧٥٢	٦
١٠٩,٥٥	٨,٩٥	١١٨,٥١	١٠,١٨	"	٦٢/٧٢٩	٧
١١٠,٧٧	٩,٠٥	١١٧,٥٨	١٠,١٠	"	٦٢/٧٦٠	٨
١٠٨,٤٥	٨,٨٦	١١٦,٦٥	١٠,٠٢	"	٦٢/٧٤٤	٩
١٠٩,٤٢	٨,٩٤	١١٥,٦٠	٩,٩٢	"	٦٢/٧٦٦	١٠
١٠٧,٨٢	٨,٨١	١١٢,٦٩	٩,٦٨	"	٦٢/٧٤٢	١١
١٠٧,٥٩	٨,٧٩	١١١,٢٩	٩,٥٦	"	٦٢/٧٦٢	١٢
١٠٤,٢٨	٨,٥٢	١١١,٠٦	٩,٥٤	"	٦٢/٧٥٧	١٣
١٠٠,٠٠	٨,١٧	١٠٠,٠٠	٨,٥٩	١٢ × ٣	منوفى	١٤
١٠٢,٩٤	٨,٤١	٩٩,٠٧	٨,٥١	٤٥ × ١٥٩	جيزة ١٧١ ٦٢/٦٦٨	١٥
٩٨,١٦	٨,٠٢	٩٤,٥٢	٨,١٢	"	٦٢/٦٧١	١٦
٩٦,٨٢	٧,٩١	٩٢,٤٢	٧,٩٤	"	٦٢/١٧١	١٧
٩٢,٥١	٧,٦٤	٩٢,٠٨	٧,٩١	٤٤ × ٢٦	جيزة ١٠٩ ٦٢/١٠٩	١٨
٩٤,٤٩	٧,٧٢	٩٠,٦٩	٧,٧٩	٤٥ × ١٥٩	جيزة ١٧١ ٦٢/٦٦٩	١٩
٩٢,٦٦	٧,٥٧	٨٨,٠١	٧,٥٦	٧ × ٢٨	جيزة ٤٥	٢٠

٨,٦٣
١٠,٤٥
١٠,٩٠
١١,١٩

٩,٤٠
١٠,٥٤
١٠,٠٧
١١,٤١

المتوسط العام
الخطأ القياسي
الفرق المؤكد ٥٪
١٪

والأصناف طويلة التيلة في جميع تجارب الوجه البحرى عام ١٩٦٤ مرتبة ترتيبا
(متوسط مناطق: بنها - قويسنا - زفي - دكرنس - سخا)

الصفات الغزلية					وزن ٥٠ لوزة جرام	التبكير %	صافي الحليج	
مئاة الغزل ٦٠ نمرة	متوسط الطول بوصة	منتصف السقوط ٣٢/١	النعمة ٨-١٠ جرام	قراءة الميكرونيير			كيلو جرام	%
٣٠٠٥	١,١٠	٥٠	١٤٦	٤,٢	١٤٣	٨٢,٩٩	٥٧,٣٣	٣٦,٣٥
٢٧٠٥	١,٠٦	٤٨	١٣٥	٣,٥	١٤٩	٨٧,٣١	٥٦,٨٦	٣٦,١٠
٢٩٠٠	١,١٢	٥٠	١٣٩	٤,١	١٣٨	٨٣,٥٣	٥٦,٥٤	٣٥,٩٢
٣٠٩٥	١,١٣	٥١	١٤١	٤,١	١٤٢	٨٠,٠٨	٥٦,٥٤	٣٥,٨٦
٢٨٩٥	١,٠٨	٥٠	١٣٦	٣,٨	١٦٠	٨٦,٣٥	٥٥,٦٠	٣٥,٢٧
٣٠٧٥	١,١٤	٥١	١٤١	٤,٢	١٤١	٧٩,٢٩	٥٧,٠٢	٣٦,١٨
٢٩٠٠	١,١٠	٥٠	١٤٤	٤,١	١٤٠	٨٢,٠٢	٥٧,١٧	٣٦,٢٥
٣٠٣٠	١,٠٩	٤٩	١٣٨	٤,٢	١٣٩	٨٢,١٥	٥٦,٠٧	٣٥,٦١
٢٨٦٥	١,١٠	٥٠	١٤٥	٤,٢	١٤٢	٨١,٩١	٥٦,٧٠	٣٦,٠٦
٢٩٩٠	١,١١	٥٠	١٤١	٤,٢	١٣٧	٨٣,٦١	٥٥,٧٦	٣٥,٣٥
٢٩٦٠	١,٠٩	٥٠	١٤١	٤,٢	١٤١	٨٠,٠٤	٥٥,١٣	٣٤,٩٨
٢٩٤٥	١,٠٧	٥٠	١٣٨	٤,٠	١٣٦	٨٥,٩٥	٥٤,٥٠	٣٤,٥٨
٢٩٧٥	١,٠٩	٥٠	١٤٦	٤,٢	١٤٤	٨٠,٣٥	٥٦,٢٣	٣٥,٧٢
٢٦٨٠	١,٠٨	٥٠	١٣٤	٣,٥	١٤٠	٨٨,٨١	٥٢,٩٢	٣٣,٥٧
٣٢٤٥	١,١١	٥١	١٢٢	٣,٥	١٤٤	٨٨,٥٧	٥٠,٥٦	٣٢,٠٨
٣٢٣٠	١,٠٧	٥٠	١٢٢	٣,٥	١٤٢	٨٨,٧٨	٥٠,٨٧	٣٢,٢٨
٣١٨٥	١,٠٧	٥٠	١٢٣	٣,٦	١٤٢	٨٧,٨٦	٥٠,٠٩	٣١,٧٦
٣٠٧٠	١,١٢	٥١	١٣٥	٣,٨	١٣٧	٨٤,٩١	٥١,٩٨	٣٢,٩٥
٣١٦٥	١,٠٧	٥٠	١٢٥	٣,٦	١٤٥	٨٨,٠٧	٥٠,٧٢	٣٢,١٧
٢٩١٥	١,٠٧	٥٠	١٢٣	٣,٢	١٥١	٨٧,٦٨	٥٠,٢٤	٣١,٨٧

١٤٣ ٣٤,٥٤
 ٥٥,٢,٤ ٥٥,٠,٢٨
 ٥ ٥,٥٧
 ٧ ٥,٧٥

المرغوبة له وزرعت بذرتها الذاتية عام ١٩٦٤ مكونة ٩ نوبة/٦٤ ، كما أ كثر بذرتها الطبيعية كذلك . وقد انتخب من هذه النوبات على أساس الصفات الخضرية وصفات الغزل والتيلة ٢٦ نوبة لتكوين نوى/٦٥ للـصنف ، وسيدخل لكثارتها الطبيعي في تجربة لمقابلة محصول هذه النوبات مع « بذرة الأساس » السابقة للصنف وهي جيزة ٦٤/٦٨ وجيزة ٦٣/٦٨ وجيزة ٦٢/٦٨ وجيزة ٦٠/٦٨

وقد روعى في انتخاب نوبات/٦٤ المكونة لنوى/٦٥ أن تكون :

- (١) متانة غزلها أعلى من ٢٦٥٠ وحدة (على نمرة ٦٠) .
- (٢) نعومة تيلاتها لا تقل عن ١٢٠ (١٠-٨ جرام السانتمير الطولى من الشعرة) .
- (٣) منتصف السقوط لتيلاتها أطول من ٤٥ (مقدرة بوحدات ١/٣٢ من الوصة) .

(٤) صافي حلجها أعلى من ٣٦,٥ ٪ .

ولزراعة نوبات/٦٥ انتخب من خطوط النسل المرغوبة التي زرعت هذا العام ٤٧ نباتا تمثل الصفات المرغوبة لجيزة ٦٨ وستزرع بذرتها الذاتية في العام المقبل زراعة إجمالية مكونة ٤٧ نوبة/٦٥ وستكثر بذرتها الطبيعية للاستفادة منها في تجربة مقابلة محصول النوى وتنبع « بذرة الأساس » لعام ١٩٦٦ .

ولزراعة خطوط النسل لجيزة ٦٨ عام ١٩٦٥ انتخب من خطوط النسل المرغوبة ٦٠ نباتا ممتازا ستزرع بذرتها الذاتية زراعة واسعة ، كما سيوزع إجمالى لها من بذرتها الطبيعية .

وقد أكثر جيزة ٦٨ فى عام ١٩٦٢ فى زراعة القرضا بأكملها بتفتيش سخا فى حوالى ١٨٩ فداناً . وفى عام ١٩٦٢ خصصت له مساحة قدرها ١,٣١٥ فداناً فى زراعتى الظافر والناصر بالقطاع الشمالى للمديرية التحرير وفى زراعتى أول مسير وكفر دفرية بتفتيش سخا وفى النواحي المحيطة بها ، وقد أنتجت هذه المساحة ٧,٠٣٤ قنطار مترى شعر ، وكان متوسط محصول الفدان ٣,٥ قنطار مترى . وفى عام ١٩٦٤ زرع جيزة ٦٨ لدى الزراع لأول مرة فى مساحة ٥,٧٣١ فداناً فى مركز زفتى بمحافظة الغربية ، وفى زراعة أول روية والنواحي المحيطة بها ، وهذه المساحة تمثل حوالى ١,٤ ٪ من جملة المساحة القطنية العامة ، وحوالى ١ ٪

من جملة المساحة المخصصة للأقطان طويلة التيلة ، وقد أنتجت هذه المساحة ٤٢,٤٢٨ قنطار مئري شعر ، وكان متوسط محصول الفدان ٧,٤٠ قنطار مئري شعر ، بينما زرع المنوفى فى ٧١٠,٦٩٩ فدان أنتجت ٤٢,٩٧٩ و ٤,١٤٢ قنطار مئري ، وكان متوسط الفدان ٥,٨٣ قنطار مئري شعر ، كما بلغ صافى الخليج ١١٢,٩٤ مقابل ١٠٧,٧١ للمنفوفى .

وقد صدر من جيزة ٦٨ فى موسم ١٩٦٤/١٩٦٥ ، ٣٩,٤٠٥ قنطارا مئريا منها ١٢,٣١٨ (ق . م) صدرت إلى الاتحاد السوفيتى ٧,٨٩١ (ق . م) صدرت إلى جمهورية ألمانيا الاتحادية ، ٥,٧٨٢ (ق . م) صدرت إلى بولندا ، ٤,٧٤٧ (ق . م) صدرت إلى النمسا ، ٣,٩٧٣ (ق . م) صدرت إلى إيطاليا ، ٢,٢٤٣ (ق . م) صدرت إلى إلى المملكة المتحدة ، ١,٠٠٢ (ق . م) صدرت إلى ألمانيا الشرقية . أما باقى الصادرات من هذا الصنف فقد استوردتها بلاد أخرى هى سويسرا (٦٠٧ ق . م) ، الهند (٥٣٨ ق . م) ، الصين (٦٤ ق . م) ، رومانيا (١٢٧ ق . م) ، الولايات المتحدة (١٣ ق . م) ، المجر (٦٥ ق . م) ، بلغاريا (٣٥ ق . م) .

وستزرع الإكثارات الأولى لجيزة ٦٨ عام ١٩٦٥ فى زراعتى أول مسير وثانى مسير بتفتيش سخا مركز كفر الشيخ ، ولا تجوز زراعة غير الصنف المذكور من السلالة التى تحددها وزارة الزراعة فى نطاق كيلومتر واحد من حدود الزراعات المذكورة وفى النواحي المحيطة بمناطق الإكثارات الأولى للصنف .

(١) زراعة أول مسير: سيزرع بها لإكثار جيزة ٦٨/٦٠ فى مساحة ٣٤١ فداناً و ١٢ قيراطا .

(٢) زراعة ثنى مسير: سيزرع بها نوى ونويات وخطوط النسل للصنف والإكثارات الآتية فى مساحة ٢٩٤ فدان كالاتى :

جيزة ٦٨/٦٤ فى مساحة فدانين و ١١ قيراطا .

جيزة ٦٨/٦٣ د د ٥٠ فداناً و ٦ قيراط .

جيزة ٦٨/٦٢ د د ١٩٨ فداناً و ١٩ قيراطا .

جيزة ٦٨/٦٠ د د ٤٠ فداناً و ٥ قيراط .

وبذلك تكون جملة مجموع مساحات إكثارات الأولى للصنف بتفتيش سخا ٦٣٩ فدان تقريباً .

(٣) سينزرع في مركزى ميت غمر بمحافظة الدقهلية وزفتى بمحافظة الغربية ، وفى محافظة كفر الشيخ لدى متعاقدين (تعاقدات الأفراد والجمعيات التعاونية الزراعية وجمعيات الإصلاح الزراعى) ٢٠,٦٠٢ فدان جيزة ٦٠/٦٨ منها: ٢٣,١٧٩ فدان بمركز ميت غمر ، ٧,٣٢٢ فدان بمركز زفتى فى نواحي مسجد وصيف والغريب ومنشأة حسن ومنشأة حاتم وكفر عبد الرحمن وسنبو الكبرى وكفر سنبو وكفر اسماعيل وكفر غازى وكفر الزيتون وميت الحارون وكفر ميت الحارون وسند بسط وميت الرخا وكفر الصارم والرياض وتفنها العرب وفرسيس وكفر فرسيس ودمهور الوحش وكفر عنان ، أما فى النواحي المحيطة بمناطق الإكثار الأولى بمحافظة كفر الشيخ فسيزرع بها ١٠١ فدان .
وبذلك تكون جملة مساحة جيزة ٦٨ لعام ١٩٦٥ هى ٣١,٢٦١ فدان .

جيزة ٥٩ (جيزة ٣٦ × جيزة ٤٤) :

صنف جديد من الأقطان طويلة التيلة بديل للصنف الكرنك الذى منعت زراعته أخيرا ، ويتفوق فى متانة الغزل تقوفا ملحوظا على أفضل سلالات الكرنك ، فضلا على مقاومته الشديدة لمرض الذبول . وقد أبدت بعض شركات الغزل فى الخارج رغبتها فى الاهتمام بسرعة التوسع فى مساحته لطراز تيلته ومتانتها المرغوبة .

واختبر هذا العام فى تجارب المحصول المتقدمة لأصناف وسلالات الرجـه البحرى طويلة التيلة أول بذرة أساس للصنف (جيزة ٥٩ / ٦٢) بعد الرجوع إلى انتخاب الصنف من جديد ، وجاء محصولها من القطن الشعر والزهر بين المنوفى وجيزة ٤٥ ، ولو أن الفروق بين الأصناف الثلاثة لم تكن مؤكدة إحصائيا .

ويتفوق جيزة ٥٩ / ٦٢ على المنوفى فى متانة الغزل بقدر ٣٩٠ وحدة على نمرة ٦٠ وهو قدر كبير ، وتساوى الصنفان فى نعومة الشعرة ، ولو أن تيلة جيزة ٥٩ أطول بوحدة واحدة من وحدات الطول (٣٢ / ١ من البوصة) .

كما تفوق جيزة ٥٩ / ٦٢ على جيزة ٤٥ فى متانة الغزل بقدر ١٥٥ وحدة ، وتيلته أطول ٣٢ / ١ من البوصة ، وأخشن بقدر ١٢ وحدة (١٠ - ٨ جرام للسنتيمتر الطول من الشعرة) عن تيلة جيزة ٤٥

ويتفوق جيزة ٥٩ / ٦٢ على جيزة ٤٥ فى صافى الحلج بقدر ١,٧٤ كيلوجرام

(مؤكد على مستوى ١٪) ، ولسكنه يقل عن صافي حليج المنوفى بقدر ٠,٩٤ كيلوجرام (مؤكد على مستوى ٥٪) .

وفى عام ١٩٦٤ كانت هناك ١٨ نوى لجيزة ٥٩ منها نواتان من نسل العائلة الأم ٦١/٣ ، ونواتان من نسل العائلة الأم ٦١/٤ ، وثلاث نوى من نسل العائلة الأم ٦١/٥ ، ونواة واحدة من نسل العائلة الأم ٦١/٦ ، ونواة واحدة من نسل العائلة الأم ٦١/٧ ، وتسع نوى من نسل العائلة الأم ٦١/٩ . وقد اختبرت هذه النوى فى تجربة لمقابلة محصولها مع جيزة ٥٩ ٦٢/١ (بذرة الأساس للصنف عام ١٩٦٣) ، وتبين من جدول تحليل الاختلافات أن كفاية التوريث منخفضة ، ولذا فلا داعى للاستمرار فى اختبار هذه النوى لمحصولها . وانتخبت على أساس الصفات الخضرية وصفات الغزل والقيمة نواتان هى نواة ٦٤/١٣ ونواة ٦٤/١٦ من نسل العائلة الأم ٦١/٩ وسيكون مخلوطها « بذرة الأساس ، للصنف عام ١٩٦٤ (جيزة ٥٩ ٦٤/١) . وصفات النواتين المختبتين كالآتى بالمقابلة بجيزة ٥٩ ٦٢/١ وجيزة ٥٩ ٦٢/١ فى التجربة المذكورة .

النواة	المحصول (شعر)	المحصول (زهرة)	صافي الحليج	وزن ٥٠ لوزة	قراءة الميكرونيتر	النوعية بالوزن	متوسط السلوط	متوسط الطول	مئاة الغزل
	ق.م/ف	ق.م/ف	%	جرام		جرام	بوصة	بوصة	ثمرة ٦٠ مشرح
نواة ٦٤/١٣	٥,٩٨	٥,٤٨	٣٤,٦٧	١٢٨	٣,٤	١٣١	٤٩	١,٠٩	٣١٦٥
نواة ٦٤/١٦	٥,٦٤	٥,١٤	٣٤,٨١	١٢٩	٣,٥	١٣٠	٤٩	١,٠٣	٣١٦٥
جيزة ٥٩ ٦٢/١	٥,٦٠	٥,١٤	٣٤,٥٧	١٢٧	٣,٣	١٢٨	٤٩	١,١٠	٣٢٤٠
جيزة ٥٩ ٦٢/١	٥,٧٣	٥,١٩	٣٥,٠٥	١٣٠	٣,٢	١٢٣	٤٨	١,٠٥	٣٠٧٠

وفى عام ١٩٦٣ انتخب ٣٨ نباتا من خطوط النسل للصنف تمثل الصفات المرغوبة له ، وزرعت بذرتها الذاتية عام ١٩٦٤ مكونة ٣٨ نواة ٦٤/١ ، كما أكتثرت بذرتها الطبيعية كذلك . وقد انتخبت من هذه النويات على أساس الصفات الخضرية

وصفات الغزل والتيلة ٢٥ نوية لشكون نوى / ٦٥ لجيزة ١٥٩ ، وسيدخل إكثارها الطبيعي في تجربة لمقابلة محصول هذه النويات مع بذرة الأساس ، السابقة للصف وهي جيزة ٥٩ / ٦٤ وجيزة ١٥٩ / ٦٢ وجيزة ١٥٩ / ٦٢

وقد روعي في انتخاب نويات / ٦٤ المكونة لنوى / ٦٥ أن تكون :

- (١) متانة غزلها أعلى من ٣١٥٠ وحدة (على نمرة ٦٠) .
- (٢) نعومة تيلاتها لا تقل عن ١٢٥ (١٠ - ٨ جرام للسنتيمتر الطولي من الشعرة) .
- (٣) منتصف السقوط لتيلاتها بين ٤٩ — ٥١ (مقدرة بوحدات ١ / ٣٢ من البوصة) .
- (٤) صافي حلجها أعلى من ٣٤ ٪ .

ولزراعة نويات / ٦٥ انتخب من خطوط النسل المرغوبة التي زرعت عام ١٩٦٤ ، ٥١ نباتاً تمثل الصفات المرغوبة لجيزة ٥٩ وستزرع بذرتها الذاتية في العام المقبل مكونة ٥١ نوية / ٦٥ ، وستسكن بذرتها الطبيعية للاستفادة منها في تجربة مقابلة محصول النوى وتبع « بذرة الأساس » عام ١٩٦٦ .

ولزراعة خطوط النسل لجيزة ١٥٩ عام ١٩٦٥ ، انتخب ٥٠ نباتاً ممتازة في صفاتها ، من خطوط النسل المرغوبة التي زرعت في عام ١٩٦٤ ، وستزرع بذرتها الذاتية زراعة واسعة ، كما سيزرع إجمالاً لها من بذرتها الطبيعية .

وقد أكثر جيزة ١٥٩ في عام ١٩٦٣ في مساحة ٣٧ فداناً تقريباً .
وفي عام ١٩٦٤ وصلت مساحة الصنف الجديد إلى ١٤٦ فدان .

وستزرع الإكاثارات الأولى لجيزة ١٥٩ في عام ١٩٦٥ وقدرها ٢٦٠ فدان في زراعة أول روية في أجزاء ١٠ ، ١٩ ، ٢٠ بتفتيش محلة موسى مركز كفر الشيخ ، وستزرع لدى متعاقدين ٤٢ فداناً (ككردون) في نطاق كيلو متر واحد من حدود الزراعات المذكورة وفي النواحي المحيطة بمناطق الإكاثارات الأولى للصنف .

وبذلك تكون جملة مساحة جيزة ١٥٩ لعام ١٩٦٥ هي ٣٠٢ فدان .

جيزة ٧٠ (١٥٩ × جيزة ٥١ ب):

صنف جديد من الأقطان طويلة التيلة في جيله الحادى عشر ، يفضل السكر نك والمنوفى فى متانة الغزل ، ويجمع بين ميزتى علو المحصول وارتفاع صافى الخلع .

اختبرت منه ١١ سلالة فى تجارب المحصول المتقدمة للأصناف والسلالات طويلة التيلة هى هـ ٦٢/٧٢٩ المتخبة من عائلة هـ ٦٠/٦٤٤، وهـ ٦٢/٧٤٣، وهـ ٦٢/٧٤٤ المتخبتين من عائلة هـ ٦٠/٦٤٥، وهـ ٦٢/٧٥١، وهـ ٦٢/٧٥٢، وهـ ٦٢/٧٥٩ المتخبتين من عائلة هـ ٦٠/٦٥٣، وهـ ٦٢/٧٥٧، وهـ ٦٢/٧٥٩، وهـ ٦٢/٧٦٠، وهـ ٦٢/٧٦٢، وهـ ٦٢/٧٦٦، وهـ ٦٢/٧٦٧ المتخبة من عائلة هـ ٦٠/٦٥٥، وقد تفوقت كلها فى محصول القطن الشعر على المنوفى بفرق مؤكد عدا سلالتى هـ ٦٢/٧٦٣، وهـ ٦٢/٧٥٧ فإن زيادتهما فى محصول القطن الشعر عن المنوفى لم تسكن مؤكدة. وقد بلغ متوسط تفوق هذه السلالات من جيزة ٧٠ على المنوفى فى محصول القطن الشعر بقدر ٩٥.٠ — ١٨.٢ قطار مترى (أى ما يوازى ١١.٠٦ — ٢.٠٣٥ / ٪)، وفى محصول القطن الزهر بقدر ٣٥.٠ — ١.٢٦ قطار مترى (أى ما يوازى ٢٨.٤ — ١٥.٤٢ / ٪)، وفى صافى الخلع بقدر ١.٥٨ — ٤.٣١ كيلو جرام (أى ما يوازى ١.٠١ — ٢.٧٨ / ٪)، وفى متانة الغزل بقدر ١٨٥ — ٤١٥ وحدة (على نمرة ٦٠) .

ولهذا استبعدت من سلالات جيزة ٧٠ أقلها فى المحصول وصافى الخلع وهى هـ ٦٢/٧٥٧، وهـ ٦٢/٧٤٣، وهـ ٦٢/٧٦٣، وأضعفها فى متانة الغزل وهى هـ ٦٢/٧٢٩، وهـ ٦٢/٧٤٤، وأقصرها فى طول التيلة وهى هـ ٦٢/٧٦٠. أما السلالات الخمس الباقية التى سيستمر الانتخاب فيها فهى هـ ٦٢/٧٥١، وهـ ٦٢/٧٥٢، وهـ ٦٢/٧٥٩، وهـ ٦٢/٧٦٢، وهـ ٦٢/٧٦٦، وأفضاها فى الصفات الغزلية سلالتا هـ ٦٢/٧٥١، وهـ ٦٢/٧٥٢ اللتان تقفان مع جيزة ١٥٩ على قدم المساواة فى أن يحلا محل السكر نك . ويلاحظ أن سلالة هـ ٦٢/٧٥٩ سيستمر الانتخاب فيها رغم خشونة تيلتها ، نظراً لأنها أحسن السلالات محصولاً .

وفى العام الحالى كانت هناك ١٠ نوى لجيزة ٧٠، منها خمس نوى من نسل عائلة

٦٠/٦٥٣_٧ هـ ، ونواة واحدة من نسل عائلة ٦٠/٦٥٤_٧ هـ ، وأربع نوى من نسل عائلة ٦٠/٦٥٥_٧ هـ . وقد اختبرت هذه النويات في تجربة المحصول الأولية التي أقيمت بسنخا ، وانتخبت على أساس صفاتها الخضريّة وصفات النزل والتيلة في التجربة المذكورة نواتان هما نواة ٦٤/٥ من نسل عائلة ٦٠/٦٥٣_٧ هـ ونواة ٦٤/٨ من نسل عائلة ٦٠/٦٥٥_٧ هـ ، وستخلط هاتان النواتان لتكوّنا أول بذرة أساس ، للصف الجديد (جيزة ٦٤/٧٠) ، وفيما يلي صفات هاتين النواتين :

النواة	المحصول (شعر)	المحصول (زهرة)	صافي الحليج	وزن ٥٠ حبة	رقم البكر ونوع	ن بالوزن الطبيعي	ط السقوط	الطول متوسط	متانة الغزل
	ق.م.ف/	ق.م.ف/	%	جرام		٨-١٠ جرام	٣٢/١ بوصة	بوصة	نمرة ٦٠
نواة ٦٤/٥	٩,٣٩	٧,٨٠	٣٨,٢٥	١٤٤	٤,١	١٣٧	٥٠	١,١٤	٣١٥٠ مسرّح
٦٤/٨	٩,٦٧	٨,٢٥	٣٧,٢٠	١٤٦	٤,٠	١٣٢	٥٠	١,١١	٣٢١٠

وفي عام ١٩٦٣ ، انتخب ٥٥ نباتا من خطوط النسل للصف الجديد تمثل الصفات المرغوبة له ، وزرعت بذرتها الذاتية عام ١٩٦٤ مكونة ٥٥ نوية/٦٤ ، كما أكرّث بذرتها الطبيعية كذلك . وقد انتخب من هذه النويات على أساس الصفات الخضريّة وصفات الغزل والتيلة ١٥ نوية/٦٤ لتكوّن نوى/٦٥ لجيزة ٧٠ ، وسيدخل إكثارها الطبيعي في تجربة لمقابلة محصول هذه النويات مع أول بذرة أساس ، للصف (جيزة ٦٤/٧٠) مستقام وسط إكثار الصف .

وقد روعي في انتخاب نويات /٦٤ المكونة لنوى /٦٥ أن تكون :

- (١) متانة غزلها أعلى من ٣٠.٥٠ وحدة (على نمرة ٦٠) .
- (٢) نعومة تيلتها لا تقل عن ١٣٤ (٨-١٠ جرام للسقيمتري الطولي من الشعرة) .

- (٣) منتصف السقوط لتيلتها أطول من ٥٠ (مقدرة بوحدات ١/٣٣ من البوصة).
(٤) صافي حليجها أعلى من ٣٨ ٪ .

وقد انتخب من خطوط النسل للصف ٥ نباتات تمثل الصفات المرشوبة للصف
وسأزرع بذرتها الذاتية عام ١٩٦٥ مكونة ٤٥ نوية / ٦٥ وستكثر بذرتها الطبيعية
للاستفادة منها في تجربة مقابلة المحصول للنوى عام ١٩٦٦، كما انتخب ٥٦ نباتا آخر ممتازا
في صفاتها لتكوين خطوط النسل للصف عام ١٩٦٥ . وقد بدى في إكثار جيزة
٧٠ هذا العام في مساحة ثمانية أفدنة ، وفي عام ١٩٦٥ سيخصص حوض منحل
بجزء ٧ ب زراعة أول رويته مساحته ٤٧ فداناً و ٤ قراريط و ١٧ سها لزراعة إكثار
جيزة ٧٠ / ٦٤ والنوى والنويات وخطوط النسل وتجربة محصول النوى وتلج
«بذرة الأساس» يحيط بها نطاق من الصنف الجديد .

جيزة ٧١ (جيزة ١٥٩ × جيزة ٤٥) :

صنف جديد تيلته من طراز الأقطان الناعمة الفاتحة في المتانة (طراز جيزة ٤٥)
تدل نتائجه حتى الآن على أنه أجود قطن أنتجته الجمهورية العربية المتحدة . يتفوق
على جيزة ٤٥ في المحصول ومتانة الغزل مع احتفاظه بالنعومة وطول التيلة .

أختبرت من الصنف الجديد أربع سلالات في الجيل الثامن هي : ٦٢/٦٦٨^٨
و ٦٢/٦٦٩^٨ و ٦٢/٦٧١^٨ و ٦٢/٦٧٤^٨ في تجارب المحصول المتقدمة لأصناف
وسلالات الوجه البحرى طويلة التيلة ، وكان محصولها أعلى من جيزة ٤٥ ،
ووسطا بين المنوفى وجيزة ٤٥ ، علاوة على أن للصنف الجديد ميزة التيسير في الضج ،
وهي صفة لها أهميتها بالنسبة للأقطان طويلة التيلة .

ويمكن تلخيص تفوق سلالات جيزة ٧١ على جيزة ٤٥ :

في محصول القطن الزهر بقدر ١٩٠ — ٨٤٠ . قنطار متري (أى ما يوازي
١٨٣ — ١٠٢٨ ٪) .

في محصول القطن الشعر بقدر ٢٣٠ — ٩٥٠ . قنطار مئوى (أى ما يوازي
٢٦٨ — ١١٠٦ ٪) .

في صافي الحليج بقدر ٠,٣٢ — ٠,٦٣ كيلو جرام .

وفي مائة الغزل بقدر ٢٥٠ — ٣٣٠ وحدة مع تماثلها وجيزة ٤٥ في طول التيلة ونعومتها .

وفي عام ١٩٦٣ انتخب من النباتات الفردية للأنسال المنتخبة لجيزة ٤١٠٧١ نباتات تمثل الصفات المرغوبة للصنف وزرعت بذرتها الذاتية في حوض منعزل بجزء ١٥ بزراعة سخا مساحتها ١٧ قيراطا مكونة خطوط النسل لعام ١٩٦٤ . كما زرعت بذرتها الطبيعية بمقل سلالات الهجين بسخا مكونة لإجمالي سلالات جيزة ٧١ لنام ١٩٦٤ . وقد انتخب من خطوط النسل للصنف ٥٠ نباتات تمثل الصفات المرغوبة للصنف الجديد ستزرع بذرتها الذاتية عام ١٩٦٥ مكونة ٥٠ نوية / ٦٥ وستكثر بذرتها الطبيعية للاستفادة منها في تجربة مقابلة المحصول للنويات عام ١٩٦٦ ، كما انتخب ٥٧ نباتا آخر امتاز في الصفات لتكوين خطوط النسل للصنف عام ١٩٦٥ .

ولقد خصص حوض منعزل هو حوض ٨ بزراعة ثاني مسير بتفتيش سخا مساحتها ٧ أفدنة و ١٢ قيراطا لإكثار الصنف الجديد ، وستزرع به نوى ونويات وخطوط النسل للصنف وإكثار تسع سلالات ممتازة في الجيل العاشر هي ٠,٦٤/١٠,٥ ، ٠,٦٤/٣,٥ ، ٠,٦٤/٥,٥ ، ٠,٦٤/٦,٥ (من نسل عائلة ٠,٦٣/٨٤٩,٥) و ٠,٦٤/١٠,٥ (من نسل ٠,٦٣/٨٥٢,٥) و ٠,٦٤/٣٠,٥ ، ٠,٦٤/٣١,٥ ، ٠,٦٤/٣٣,٥ (من نسل عائلة ٠,٦٣/٨٦٤,٥) و ٠,٦٤/٤١,٥ (من نسل عائلة ٠,٦٣/٨٦٥,٥) يحيط بها جميعا نطاق من مخلوط البذرة الذاتية والطبيعية لجميع النباتات غير المنتخبة التي كانت مزروعة في الحوض المنعزل ١٥ بسخا عام ١٩٦٤ . وسيدخل لإجمالي السلالات التسع سالفة الذكر في تجربة المحصول الأولية للأصناف طويلة التيلة التي تقام بسخا عام ١٩٦٥ .

سلالات الهجين :

جيزة ٥١ ب × جيزة ٦٢ :

هجين في جيله الثامن اختبرت منه سلالة واحدة ، ٠,٦٢/٦٢٢,٥ ، في تجارب

المحصول المتقدمة للأصناف والسلالات طويلة التيلة ، وقد أعطت نتائج مباشرة إذ فاقت المنوفى بفرق مؤكد في محصول القطن الشعر قدره ١٩,٦٧ ٪ ، وفي محصول القطن الزهر قدره ١٣,٢٢ ٪ ، كما كانت أحسن في صافي الحلاج . والسلالة المذكورة أحسن وزن لوزة بين الأصناف والسلالات طويلة التيلة . الهجين يماثل المنوفى في صفات تيلته ويتفوق عليه في متانة الغزل بقدر ٢١٥ وحدة ، كما أنه أطول تيلة من الصنف الجديد جيزة ٦٨ ويتفوق عليه في متانة الغزل .

وفي تجربة المحصول الأولية التي أقيمت بسخا أعطت سلالة هـ ٦٣/٨٢٤ المختبرة من هـ ٦٢/٦٢٢ أحسن محصول بين الأصناف والسلالات طويلة التيلة المختبرة في التجربة ، وتفوقت على المنوفى بقدر ٥٠,٦٩ ٪ في محصول القطن الشعر ، كما كانت متانة غزل تيلتها أحسن من متانة غزل المنوفى بقدر ٥٢٠ وحدة رغم تماثلها في طول التيلة ونعومتها .

وستدخل في تجارب المحصول المتقدمة للأصناف والسلالات طويلة التيلة لعام ١٩٦٥ سلالة هـ ٦٣/٨٢٤ ، كما ستختبر في تجربة المحصول الأولية التي تقام بسخا السلالتان المختبرتان منها وهما هـ ٦٤/٨٣٣ وهـ ٦٤/٨٣٤

الباحثون ومساعدو الباحثين المسكوكون في إعداد هذا التقرير

هذا التقرير مقدم من الباحثين بقسم تربية القطن بوزارة الزراعة وهم : الدكتور محسن عباس الديدى (مدير القسم) وأحمد النجومى ، وداود طلعت ، ومحمد المغازى ، ومحمد الغرباوى ، وإبراهيم القرش ، وعزى خطاب ، ومساعدى الباحثين : كال مكى ، وفريسة عبد المحسن ، ومحمد العوضى ، وفاروق اسماعيل ، وعبد القادر سلام ، وسعيد محمد سسيد ، وحسيب الشريبنى ، ويحيى عطا ، وفاروق سلامة .