

# معهد بحوث القطن والنهوض بإنتاج القطن

ورقة عمل مقدمة من معهد بحوث القطن الى  
المؤتمر العام الثانى لمركز البحوث الزراعية ،  
٩ - ١١ ابريل ١٩٨٤

## • مقدمة •

ساهم معهد بحوث القطن منذ كانت نواته الأولى في مطلع هذا القرن بدور أساسى في تطوير إنتاج القطن المصرى ، فعل مدى أكثر من نصف قرن استطاع المعهد تربية العشرات من أصناف القطن المتميزة التى حققت زيادات متتالية في إنتاجية الفدان ، وارتقت بالخواص الغزلية للقطن المصرى الى المكانة المرموقة التى عرف بها ولا يزال في العالم كله .

كما أسهم المعهد بنشاط مكثف في تطوير أساليب زراعة القطن بدءا من طرق الزراعة والرى والتسميد وحتى الجنى ، بالإضافة إلى تقديم خدمات فنية لغزالي القطن المصرى في الداخل والخارج من خلال تقارير المتابعة السنوية للصفات الغزلية للأقطان التجارية .

ورغم أن جملة الإنتاج القطنى في مصر لا تمثل أكثر من ٣٪ من جملة الإنتاج العالمى بحيث يضع مصر في المرتبة الثامنة بين دول العالم المنتجة للقطن ، إلا أن متوسط محصول الفدان في مصر يأتى في المرتبة الأولى بين دول العالم ( جدول ١ ) .

أما من حيث إنتاج الأقطان فائقة طول التيلة فإن مصر تصدر دول العالم في إنتاج هذه الطبقة من الأقطان حيث تنتج بمفردها ١, ٢٧٪ من جملة الإنتاج العالمى من هذه الطبقة ، مع المحافظة على التفوق في متوسط محصول الفدان لتحتل مصر المركز الأول في هذا المجال ( جدول ٢ ) .

## • أهم إنجازات معهد بحوث القطن •

### ( ١ ) المحصول :

ساهمت الأصناف الجديدة التى استنبطها معهد بحوث القطن خلال الثلاثين عاما الماضية في مضاعفة إنتاجية الفدان ، حيث تطور متوسط محصول الفدان من ٣,٩٧ قنطارا من الشعرى فترة الأساس ( ١٩٥٠ - ١٩٥٢ ) الى ٥,٣٤ قنطارا في الستينيات ، ثم الى ٦,٤٤ قنطارا في السبعينيات حتى وصل هذا المتوسط الى أعلى رقم سجل في تاريخ القطن

جدول (١)  
أهم دول العالم المنتجة للقطن ( موسم ١٩٨٢ / ١٩٨٣ )

| الرقم | الدولة                     | الانتاج    |       | المساحة |            |         |       | متوسط محصول الأيكس |     |               |         |                |
|-------|----------------------------|------------|-------|---------|------------|---------|-------|--------------------|-----|---------------|---------|----------------|
|       |                            | مليون بالة | %     | تصاعديا | مليون إيكس | الترتيب | %     | تصاعديا            | رتل | قطنار<br>متري | الترتيب | زيادة<br>مصر % |
| ١     | الصين الشعبية              | ١٦,٥٣١     | ٢٤,٤  | ٢٤,٤    | ١٤,٥٠٠     | ٢       | ١٧,٩  | ١٧,٩               | ٥٦٧ | ٥,١           | ٥       | ٦٧,١           |
| ٢     | الولايات المتحدة الأمريكية | ١١,٩٦٣     | ١٧,٧  | ٤٢,١    | ٩,٧٢٩      | ٣       | ١٢,٤  | ٣٠,٣               | ٥٩٠ | ٥,٤           | ٤       | ٥٥,٨           |
| ٣     | روسيا                      | ١١,٩٥٠     | ١٧,٦  | ٥٩,٧    | ٧,٨٧٨      | ٤       | ١٠,١  | ٤٠,٤               | ٧٢٨ | ٦,٦           | ٣       | ٢٦,٢           |
| ٤     | الهند                      | ٦,١٧٤      | ٩,١   | ٦٨,٨    | ١٩,٥٢١     | ١       | ٢٥,٠  | ٦٥,٤               | ١٥٢ | ١,٤           | ٩       | ٥٠٤,٦          |
| ٥     | باكستان                    | ٣,٧٧٥      | ٥,٦   | ٧٤,٤    | ٥,٥٨٥      | ٥       | ٧,١   | ٧٢,٥               | ٣٢٤ | ٢,٩           | ٧       | ١٨٣,٦          |
| ٦     | البرازيل                   | ٣,١٣٧      | ٤,٦   | ٧٩,٠    | ٥,٢٣٩      | ٦       | ٦,٧   | ٧٩,٢               | ٢٩٤ | ٢,٧           | ٨       | ٢١٢,٥          |
| ٧     | تركيا                      | ٢,٢٤١      | ٣,٣   | ٨٢,٣    | ١,٤٧٠      | ٧       | ١,٩   | ٨١,١               | ٧٣٢ | ٦,٦           | ٧       | ٢٥,٥           |
| ٨     | مصر                        | ٢,١١٧      | ٣,١   | ٨٥,٤    | ١,١٠٦      | ٨       | ١,٤   | ٨٢,٥               | ٩١٩ | ٨,٣           | ١       | —              |
| ٩     | السودان                    | ٠,٩٤٤      | ١,٤   | ٨٦,٨    | ٠,٩٦٩      | ٩       | ١,٢   | ٨٣,٧               | ٣٧٤ | ٣,٤           | ٦       | ١٤٥,٧          |
|       | دول أخرى                   | ٨,٩١٢      | ١٣,٢  | ١٠٠,٠   | ١٢,٧٦٠     | —       | ١٦,٣  | ١٠٠,٠              | —   | —             | —       | —              |
|       | العالم                     | ٦٧,٧٤٤     | ١٠٠,٠ | —       | ٧٨,٢٥٧     | —       | ١٠٠,٠ | —                  | ٤١٦ | —             | —       | ١٢٠,٩          |

البائة = ٤٨٠ رطل = ٤٠٤٥ قطنار متري

القطنار للترى = ١١٠,٢٣٠٨ رطل

القطنان = ١,٠٣٨ إيكس

جدول ( ٢ )

دول العالم المنتجة للأقطان فائقة الطول ( ١/٣ بوصة فأكثر )  
( متوسط ثلاث سنوات ١٩٨٠ - ١٩٨٢ )

| زيادة<br>% مصر | الترتيب | متوسط محصول الأبر |     | المساحة |   |         | الانتاج  |         |      | الدولة                     | الرقم |
|----------------|---------|-------------------|-----|---------|---|---------|----------|---------|------|----------------------------|-------|
|                |         | قطار<br>متري      | رطل | تصاعديا | % | الترتيب | ألف أكبر | تصاعديا | %    |                            |       |
| —              | ١       | ٧,٩               | ٨٦٨ | ١٥,٥    | ٣ | ٣٢٥     | ٢٧,١     | ٢٧,١    | ٥٨٧  | مصر                        | ١     |
| —              | —       | —                 | —   | —       | — | —       | ٥٠,٩     | ٢٣,٨    | ٥١٦  | روسيا                      | ٢     |
| ٢٩١,٠          | ٥       | ٢,٠               | ٢٢٢ | ٤٨,٣    | ١ | ١٠١٤    | ٧٢,٥     | ٢١,٦    | ٤٢٩  | الهند                      | ٣     |
| ١٦٧,١          | ٤       | ٣,٠               | ٣٢٥ | ٢٥,٢    | ٢ | ٥٢٩     | ٨٨,٨     | ١٦,٣    | ٣٥٢  | السودان                    | ٤     |
| ٢٧,٧           | ٢       | ٦,٢               | ٦٨٠ | ٣,٢     | ٥ | ٦٧      | ٩٣,٧     | ٤,٤     | ٩٦   | الولايات المتحدة الأمريكية | ٥     |
| ١٣٧,٢          | ٣       | ٣,٣               | ٣٦٦ | ٤,٠     | ٤ | ٨٣      | ٩٥,٩     | ٢,٧     | ٥٩   | بيسرو                      | ٦     |
| ٥٨,٧           | —       | ٥,٠               | ٥٤٧ | ٣,٨     | — | ٨٠      | ١٠٠,٠    | ٤,١     | ٨٨   | دول أخرى *                 |       |
| ١٢٩,٦          | —       | ٣,٤               | ٣٧٨ | —       | — | ٢٠٩٧    | —        | ١٠٠,٠   | ٢١٦٧ | العالم                     |       |

\* إسرائيل ، زيمبابوي ، المغرب ، اليمن الشامية

المصرى وهو ٨,٤٢ قنطارا في الثمانينيات . وعلى ذلك فإنه بالرغم من نقص المساحة المزروعة قطناً في الثمانينيات إلى ما يقرب من النصف في فترة الأساس فقد زادت جملة الإنتاج من حوالى ثمانية ملايين قنطار إلى حوالى عشرة ملايين قنطار ( ٢٥,٠ % ) .

ولاشك أن استنباط أربعة أصناف جديدة في الستينيات وهى جيزة ٦٦ ، جيزة ٦٧ ، جيزة ٦٨ ، جيزة ٦٩ ، وثلاثة أصناف أخرى في السبعينيات وهى : جيزة ٧٠ ، جيزة ٧٢ ، جيزة ٧٥ ، بالإضافة الى أحدث صنفين استنبطها معهد بحوث القطن في الثمانينيات وهما : جيزة ٧٧ ، جيزة ٨٠ ، قد أسهمت بدرجة كبيرة في تطور محصول القطن المصرى خلال الثلاثين سنة الماضية ( جدول ٣ ) .

## ( ٢ ) التبيكير فى النضج :

نجح معهد بحوث القطن فى استنباط الأصناف الجديدة المتميزة بالتبيكير فى النضج ، فبعد أن كان القطن فى مصر يشغل الأرض الزراعية فترة تصل إلى حوالى تسعة شهور فى بدء إدخاله فى الزراعة فى مصر ، استطاع الباحثون فى المعهد الانتخاب لصفة التبيكير فى النضج حتى تميزت الأصناف المصرية بسرعة نضجها بحيث لا تمكث فى الأرض أكثر من ستة شهور ونصف بدءاً من الزراعة حتى الجنى ، بل إن صنف الدندرة ( أكثر الأصناف المصرية تبكيرا ) يمكث فى الأرض أقل من هذه المدة .

ولقد ساهم هذا النجاح فى أن تمكن المزارعون ، فى الآونة الأخيرة ، من التأخير فى زراعة القطن بصفة عامة بعد حصاد المحاصيل الشتوية المبكرة ، رغم أن المعهد لا يشجع التأخير فى زراعة القطن لما له من تأثير سىء على الصفات التكنولوجية لثيلة القطن بالإضافة إلى نقص المحصول فى معظم الأحوال .

## ( ٣ ) مقاومة مرض ذبول القطن :

من المعروف أن فطر الفيوزاريوم المسبب لمرض ذبول القطن فى مصر قد قضى على أفخر أقطان مصر فى الخمسينيات والستينيات ، وأهم هذه الأصناف التى كانت تصاب بشدة بهذا المرض : الأمون والكرنك . ونتيجة للجهود المكثفة للباحثين بمعهدى بحوث القطن وأمراض النباتات أصبحت جميع الأصناف المصرية الحالية عالية المقاومة لهذا المرض مما ساهم بدرجة أكيدة فى رفع متوسط الإنتاجية .

## ( ٤ ) المحافظة على أصناف القطن المصرية :

يتبع معهد بحوث القطن فى إنتاج التقاوى النقية للأصناف المزروعة أدق البرامج

جدول ( ٣ )  
تطور انتاج القطن المصرى منذ الخمسينيات  
( فترة الاساس ١٩٥٠ - ١٩٥٢ )

| الانتاج         |             | محصول الفدان    |            | المساحة         |            | الفترة      | الرقم |
|-----------------|-------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-------------|-------|
| الرقم القياسى % | مليون قنطار | الرقم القياسى % | قنطار مترى | الرقم القياسى % | مليون فدان |             |       |
| ١٠٠,٠           | ٧,٨٣٧       | ١٠٠,٠           | ٣,٩٧       | ١٠٠,٠           | ١,٩٧٤      | ١٩٥٢ - ١٩٥٠ | ١     |
| ١١٧,٦           | ٩,٢١٦       | ١٣٤,٥           | ٥,٣٤       | ٨٧,٤            | ١,٧٢٦      | الستينيات   | ٢     |
| ١١٦,٤           | ٩,١١٩       | ١٦٢,٢           | ٦,٤٤       | ٧١,٧            | ١,٤١٦      | السبعينيات  | ٣     |
| ١٢٥,٠           | ٩,٧٩٢       | ٢١٢,١           | ٨,٤٢       | ٥٨,٩            | ١,١٦٣      | الثمانينيات | ٤     |

- استنبطت أربعة أصناف جديدة فى الستينيات : جيزة ٦٦ ، جيزة ٦٨ ، جيزة ٦٩  
- استنبطت ثلاثة أصناف جديدة فى السبعينيات : جيزة ٧٠ ، جيزة ٧٢ ، جيزة ٧٥  
- استنبط صنفان جديديان فى الثمانينيات : جيزة ٧٧ ، جيزة ٨٠

البحثة وأعلها كفاية فى سائر دول العالم ، وقد كان أثر ذلك واضحاً فى بقاء كثير من هذه الأصناف أعواماً طويلة ، حتى إن الصنف « الأشمونى » استمر فى الزراعة أكثر من مائة عام . ومعظم الأصناف التى أوقفت زراعتها كان بسبب استنباط المعهد لأصناف جديدة متوفرة عليها فى المحصول أو الجودة أو كليهما معا وليس بسبب تدهورها .

( ٥ ) تطوير المعاملات الزراعية :

ساهمت نتائج بحوث المعاملات الزراعية ودراسة الظواهر الفسيولوجية لأصناف القطن المصرية فى تحديد المعاملات المثلى لكل صنف فى مناطق زراعته للوصول إلى أعلى إنتاج ممكن . ولا أدل على ذلك من أن متوسط إنتاج الفدان فى معظم الأصناف المصرية قد وصل إلى أرقام قياسية باتباع نتائج البحوث التى يجرىها المعهد وينقلها الإرشاد الزراعى بدوره إلى المزارعين ، حتى إن صنف جيزة ٧٥ قد بلغ متوسط إنتاجه حوالى ٣,١٠ قناطير من القطن الزهر ، ٦,١٢ قنطاراً من القطن الشعر من مساحة تبلغ حوالى ٣٠ ألف فدان فى بعض مراكز الوجه البحرى عام ١٩٨٢ ( جدول ٤ ) .

جدول ( ٤ )

متوسطات محصول الصنف جيزة ٧٥

في بعض مراكز الوجه البحرى ١٩٨٢

| متوسط محصول الفدان ( ق . م ) |       | المساحة<br>( ألف فدان ) | المركز     | المحافظة  |
|------------------------------|-------|-------------------------|------------|-----------|
| شعر                          | زهر   |                         |            |           |
| ١٣,١٣                        | ١٠,٧٧ | ١٠,٨٣٣                  | الدلتجات   | البحيرة   |
| ١٢,٩٨                        | ١٠,٦٤ | ٥,١٧٣                   | الشهداء    | المنوفية  |
| ١٢,٥٦                        | ١٠,٣٠ | ٦,٠٩١                   | كوم حمادة  | البحيرة   |
| ١١,٧٢                        | ٩,٦٥  | ٠,٧١١                   | كفر الشيخ  | كفر الشيخ |
| ١١,٧٣                        | ٩,٦١  | ٧,٣٤٧                   | بركة السبع | المنوفية  |
| ١٢,٦٢                        | ١٠,٣٤ | ٣٠,١٥٥                  | —          | الجملة    |

( ٦ ) صفات الجودة :

تنتج مصر، حسب التقسيم العالمى لطول التيلة، طبقتين من طرز القطن، الأولى طبقة الأقطان فائقة طول التيلة ( ١٣/٨ بوصة فأكثر ) ويمثلها حاليا أصناف جيزة ٤٥، جيزة ٧٠، جيزة ٧٦، جيزة ٧٧. والطبقة الأخرى هي طبقة الأقطان طويلة التيلة ( ١١/٨ بوصة فأكثر ) ويمثلها حاليا ثلاثة أصناف في الوجه البحرى هي جيزة ٧٥، جيزة ٦٩، جيزة ٨١، وصنفان في الوجه القبلى هما جيزة ٨٠ والدندرة. وتصدر مصر دول العالم في إنتاج الطبقة الأولى.

ولقد كانت العوامل الأساسية في صفات الجودة العالية التي تتميز بها الأقطان المصرية هو الانتخاب المستمر للمتانة العالية والنعومة والنضج وطول التيلة ( جدول ٥ ).

• مشاكل إنتاج القطن المصرى والحلول المقترحة •

عما لاشك فيه أن زراعة القطن في مصر تواجه كثيرا من المشاكل والصعوبات التي يمكن أن تلخص في ثلاث مجموعات :

- ( ١ ) مشاكل إنتاجية .
- ( ٢ ) مشاكل اقتصادية .
- ( ٣ ) إدخال الأقطان الأمريكية في الزراعة المصرية .

جدول ( ٥ )  
الخواص الغزلية للأقطان المصرية التجارية ( محصول عام ١٩٨٢ )

| قراءة<br>الميكرونير | مئاة<br>التيلة<br>( جم /<br>نكس ) | طول<br>التيلة<br>( مم ) | مئاة الغزل |           |           | اللون        | الصف والرتبة                  |
|---------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------|-----------|-----------|--------------|-------------------------------|
|                     |                                   |                         | ١٢٠<br>مشط | ٦٠<br>مشط | ٦٠<br>مرح |              |                               |
| ٣,٤                 | ٤١,١                              | ٣٩,٥                    | ٢٦٤٠       | ٣٧٥٠      | ٣١٠٠      | أبيض         | جيزة ٤٥<br>فولى جود           |
| ٣,٢                 | ٣٨,٦                              | ٣٩,٠                    | ٢٦٧٠       | ٣٦٥٥      | ٢٩٥٠      |              | جود                           |
| ٤,٠                 | ٤٠,١                              | ٣٩,٠                    | ٢٤٩٠       | ٣٣٧٠      | ٢٩٣٠      | أبيض         | جيزة ٧٠ ( أيزيس )<br>فولى جود |
| ٤,٠                 | ٣٩,٥                              | ٣٩,٠                    | ٢٣٥٠       | ٣٢٩٠      | ٢٩٤٠      |              | جود                           |
| ٣,٩                 | ٣٩,٨                              | ٣٨,٠                    | ٢٣٢٠       | ٣١٥٠      | ٢٩٠٠      | أبيض كريمى   | جيزة ٧٧<br>فولى جود           |
| ٣,٨                 | ٤٠,٨                              | ٣٧,٥                    | ٢٣٧٠       | ٣١٦٥      | ٢٨٦٥      |              | جود                           |
| ٤,٦                 | ٣٦,١                              | ٣٥,٠                    |            |           | ٢٤٢٠      | أبيض         | جيزة ٧٥ ( لوتس )<br>فولى جود  |
| ٤,٥                 | ٣٦,٠                              | ٣٥,٠                    |            |           | ٢٣٣٥      |              | جود                           |
| ٣,٩                 | ٣٤,٩                              | ٣٤,٠                    |            |           | ٢٠٩٠      | أبيض         | جيزة ٦٩<br>جود                |
| ٤,٦                 | ٣٣,٣                              | ٣٤,٠                    |            |           | ١٩٤٠      | غامق         | جيزة ٨٠<br>جود                |
| ٤,١                 | ٣٢,٩                              | ٣٥,٠                    |            |           | ٢١٢٠      | كريمى داكن   | دندرة<br>جود                  |
| ٣,٦                 | ٣٨,٣                              | ٣٨,٠                    | ٢٤٥٠       | ٣٣٢٥      | ٢٩٤٠      | ( رتبة جود ) | أصناف تحت التجربة             |
| ٤,٣                 | ٣٣,٥                              | ٣٣,٥                    |            |           | ٢٣٢٠      | أبيض         | جيزة ٧٦                       |
| ٤,٢                 | ٣٢,٨                              | ٣٥,٥                    |            |           | ١٩٦٠      | كريمى داكن   | جيزة ٨١<br>جيزة ٧٩            |

(١) تكاليف الإنتاج :

ارتفعت تكاليف الإنتاج في الآونة الأخيرة ارتفاعا كبيرا مما أدى الى نقص دخل المزارعين من محصول القطن نقصا شديدا جعلهم عازفين عن زراعته ، واللجوء إلى دورات زراعية بديلة أكثر ربحا من وجهة نظرهم ، والتي لا تكون بالضرورة هي المثلى من وجهة نظر الاقتصاد القومى . وإن استمرار الزيادة الكبيرة في تكلفة إنتاج وعدم تمشيها مع الأسعار الزراعية التي تحددها الدولة لأصناف القطن المختلفة ، حتى لو تم حساب المدخلات التي تمنحها الدولة للزراع لإنتاج القطن ، فإنها لن تغير كثيرا في العائد النهائى من وجهة نظر المزارعين .

والحل المقترح هو تخفيض تكاليف الإنتاج عن طريق :

أ- رفع إنتاجية الفدان بتوفير أنقى سلالات التقاوى ، وترشيد استخدام مستلزمات الإنتاج ، واتباع الطرق المثلى في المعاملات الزراعية .

ب- التوسع في ميكنة العمليات الزراعية لمواجهة نقص الأيدى العاملة ، وارتفاع أجورها ، وتحسين وسائل الإنتاج المختلفة .

ج- مراجعة السياسة السعرية لأصناف القطن المختلفة بما يحقق عائدا مجزيا ومتساويا للمزارعين ، بغض النظر عن اختلاف الأصناف ، حيث إن الدولة هي التي تحدد مناطق زراعة القطن وأصنافها وأسعارها .

(٢) تأخير زراعة القطن :

أثبتت التجارب التي أجراها معهد بحوث القطن طوال الثلاثين سنة الماضية أن الزراعة المبكرة تعطى أعلى محصول ممكن إذا ما قوبلت مع الزراعة المتأخرة ، فضلا عن تقليلها لدرجة الإصابة بديدان اللوز التي تؤثر على محصول القطن كماً ونوعاً . إلا أن معظم المزارعين قد اتجهوا في الآونة الأخيرة الى تأخير زراعة القطن جريا وراء الحصول على محصول شتوى سابق على زراعة القطن ، ولاشك أن هذا الأسلوب قد أدى الى تفاوت كبير في متوسط الإنتاجية بين المزارعين وبعضهم البعض . وقد يعزى ارتفاع الإنتاجية في بعض المناطق الى ظروف جوية طارئة والتي لا تصلح لأن تكون قاعدة لتغيير الميعاد الأمثل لزراعة القطن ، مع الأخذ في الاعتبار أن أصناف القطن المصرية تتفاوت في درجة ملاءمتها لميعاد الزراعة المتأخرة ، حيث تتأخر سلبا أو إيجابا تبعا لاختلاف التركيب الوراثى لهذه الأصناف .



وتمشيا مع رغبة المزارع في تحقيق أكبر عائد سنوي بتأخير زراعة القطن للحصول على محصول شتوي سابق فقد وضع المعهد في خطته البحثية دراسة أثر تأخير زراعة القطن على الإنتاجية وتغيير المعاملات الزراعية بحيث تتلاءم مع الزراعة المتأخرة ، مع القيام ببرامج بحثية مكثفة لاستنباط أصناف قصيرة العمر سريعة النضج عالية المحصول من أصول مصرية تساهم بدرجة كبيرة في تحقيق ما يهدف اليه المزارعون من التكثيف الزراعي . وقد بدأ المعهد في تنفيذ هذا البرنامج منذ عام ١٩٧٩ حيث تشير النتائج الى الحصول على سلالات مبشرة تحقق الهدف المنشود .

### ( ٣ ) الأصناف :

أن الأصناف الحالية ، رغم الارتفاع المستمر في قدرتها الإنتاجية وتوفيرها لمتطلبات الأسواق المحلية والعالمية ، فإنه يمكن في هذا المجال استنباط أصناف تحقق أهدافا جديدة لا تحققها الأصناف الحالية مثل :-

أ - المقاومة للملوحة لتناسب مناطق شمال الدلتا ، والمناطق سيئة الصرف .  
ب - المقاومة للحرارة العالية لتناسب منطقة مصر العليا ، وتكون بديلا للدندرة في حالة تفوقها عليه في المحصول وصفات الجودة .

ج - المقاومة للأفات حتى يمكن تقليل استخدام المبيدات والمطهرات الفطرية وماينتج عنها من مخاطر تلوث البيئة ، فضلا على التكاليف الاقتصادية الباهظة التي تتحملها الدولة سنويا وتزيد تكاليف الإنتاج .

د - ملاءمة الميكنة الزراعية ، حيث إن مصر سوف تكون مضطرة في المستقبل القريب الى استخدام الميكنة في كافة العمليات الزراعية بدءا من الزراعة حتى الجنى وذلك لقلّة الأيدي العاملة وارتفاع أجورها بصفة مستمرة .

هـ - زيادة نسبة الزيت وتحسين خواصه باعتبار أن القطن هو المصدر الرئيسي لإنتاج الزيت في مصر ، حيث يبلغ الإنتاج السنوي منه حوالي ٩٥ ألف طن وهو يمثل أكثر من ثلثي الإنتاج القومي من الزيوت .

و - ملاءمة الاتجاهات الحديثة في الصناعة مثل خلط الأقطان بالألياف الصناعية والاستجابة للتحويلات الكيماوية .

### ( ٤ ) إنتاج تقاوى :

من المعروف أن إنتاج تقاوى في العالم يشمل أربع مراحل رئيسية :

أ - إنتاج تقاوى المربى .

ب - إنتاج تقاوى الأساس .

ج - إنتاج التقاوى المسجلة .

د - إنتاج التقاوى المعتمدة .

وتتدرج التقاوى الوراثية تنازليا في هذه المراحل الأربع . وبما أن مساحة القطن في مصر تبلغ حوالى مليون فدان فإنه يلزم ٢٠٠ ألف فدان لإنتاج التقاوى المعتمدة ، ٤٠ ألف فدان تقاوى مسجلة ، ٥ آلاف فدان تقاوى الأساس ، ٥٠٠ فدان تقاوى المربى . وعلى ذلك فإنه يلزم توفير حوالى ٤٥ ألف فدان في مزارع الوزارة ولدى المتعاقدين تحت إشراف معهد بحوث القطن والإدارة المركزية للتقاوى وصندوق تحسين الأقطان لإنتاج جميع أنواع التقاوى النقية وتشمل المراحل الثلاث الأولى ، وبهذا الأسلوب سوف لا تبقى السلالة في الزراعة أكثر من سنتين لدى المزارعين ( شكل ١ ) .

وعلى ذلك فإنه لا بد أن تتوفر مساحة لاتقل عن ٥٥٠٠ فدان في مزارع الوزارة لإنتاج تقاوى المربى وتقاوى الأساس ، مع رفع انتاجيتها الى حد لا يقل عن المتوسط العام للإنتاج في الجمهورية ، وبذلك يمكن توفير التقاوى النقية للمزارعين سنويا مما يؤدي الى رفع الإنتاجية ، وتحسين الجودة ، والقضاء على الانعزالات الوراثية وتدهور السلالات لبعض الأصناف المصرية لاستمرارها في الزراعة سنوات عديدة .

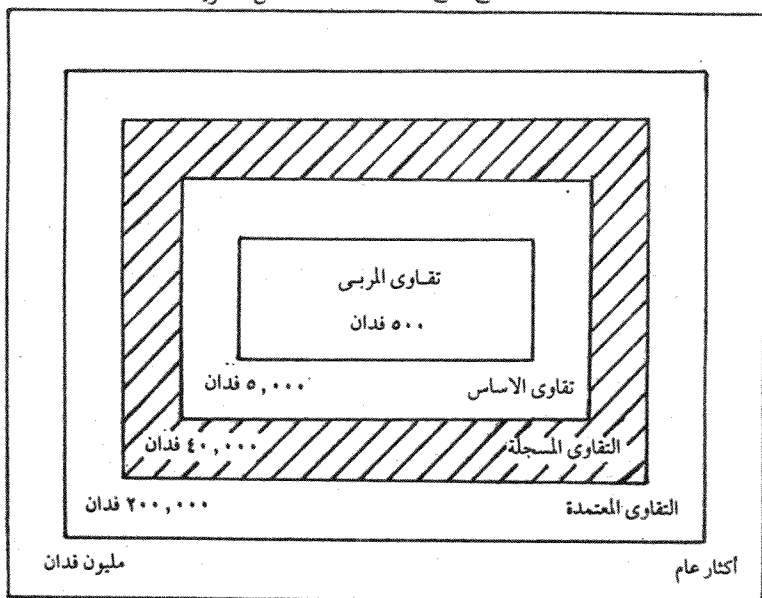
#### ( ثانيا ) المشاكل الاقتصادية :

( ١ ) كانت مصر في الزمن الماضى تصدّر كل ماتنتجه من أقطان الى الخارج قبل أن تبدأ فيها نهضة صناعة الغزل والنسيج ، ويتقدم السنوات وتزايد عدد السكان وحاجتهم الى استهلاك القطن محليا في الأقمشة الشعبية بدأت كميات التصدير تتناقص تدريجيا وتزايد كميات الاستهلاك . ويوضح جدول ( ٦ ) تطور تصدير واستهلاك القطن المصرى منذ الخمسينيات حيث تشير البيانات أن كمية التصدير في فترة الأساس ( ١٩٥٠ - ١٩٥٢ ) بلغت ٥,٨٦٥ ملايين قنطار تناقصت في السبعينيات الى ٤,٢٥٤ ملايين قنطار بفرق يصل الى ٢٧,٥ ٪ ، ثم زاد هذا النقص في الثمانينيات حتى وصلت جملة التصدير الى ٣,٥٨٤ ملايين قنطار بنقص يصل الى حوالى ٤٠ ٪ عن فترة الأساس .

وعلى العكس من ذلك ، فقد زاد الاستهلاك زيادة مطردة حيث بلغت كميته في فترة الأساس ١,٣٢٤ مليون قنطار ، ارتفعت الى ٣,١٣١ ملايين قنطار في الستينيات ثم الى ٤,٧٢٠ ملايين قنطار في السبعينيات ، وأخيرا الى ٦,١٨١ ملايين قنطار في الثمانينيات بزيادة قدرها ٣٦٦,٨ ٪ عن فترة الأساس .

ويدل الاستعراض السابق على احتمال استمرار تزايد الاستهلاك المحلى زيادة مطردة بتزايد عدد السكان ، وقلة المتاح من القطن للوفاء باحتياجات التصدير ، بل قد يصل الأمر

شكل (١)  
برنامج إنتاج القطن لأصناف القطن المصرية



ملاحظات :  
قطنار زهر ٣٥٪ ← ٠,٨٥ أردب بذرة ← ٦ كيله / فدان ← ١,٧ فدان صافي حليج  
لر أن المتوسط ٨ قطنار / فدان ← ٦ كيله / فدان ← ١٣,٥ فدان

جدول (٦)  
تطور تصدير واستهلاك القطن المصرى منذ الخمسينيات  
(فترة الأساس ١٩٥٠ - ١٩٥٢)

| الرقم           | الفترة       | التصدير     |                 |               |             | الاستهلاك |
|-----------------|--------------|-------------|-----------------|---------------|-------------|-----------|
|                 |              | مليون قطنار | من الانتاج %    | الرقم القياسى | مليون قطنار |           |
| الرقم القياسى % | من الانتاج % | مليون قطنار | الرقم القياسى % | من الانتاج %  | مليون قطنار |           |
| ١٠٠,٠           | ١٩٥٢ - ١٩٥٠  | ١,٣٢٤       | ١٠٠,٠           | ٧٤,٨          | ٥,٨٦٥       | ١         |
| ٢٣٦,٥           | الستينيات    | ٣,١٣١       | ١٠١,٣           | ٦٤,٥          | ٥,٩٤٣       | ٢         |
| ٣٥٦,٥           | السبعينيات   | ٤,٧٢٠       | ٧٢,٥            | ٤٦,٧          | ٤,٢٥٤       | ٣         |
| ٤٦٦,٨           | الثمانينيات  | ٦,١٨١       | ٦١,١            | ٣٦,٦          | ٣,٥٨٤       | ٤         |

كما هو متوقع في عام ٢٠٠٠ الى استهلاك كل الناتج من الأقطان محليا .

والحل المقترح للخروج من هذه المشكلة هو زيادة إنتاجية الأقطان المصرية الى أقصى درجة ممكنة ، والمحافظة على المساحة الحالية لزراعة القطن في التركيب المحصولي المقترح لعام ١٩٨٤ ( ١,٢٠٠ مليون فدان )

( ٢ ) تستهلك الصناعة المحلية جانبا كبيرا من الأقطان المصرية طويلة التيلة في إنتاج غزول سمكية ومتوسطة لازمة لصناعة الأقمشة الشعبية ، ومن الأفضل من جهة تكاليف الإنتاج استخدام أقطان أقصر تيلة وأقل سعرا ، حيث إن استخدام الأقطان طويلة التيلة لهذا الغرض يعتبر استخداما غير اقتصادي .

والحل الأمثل لعلاج هذه المشكلة يتلخص في استنباط أصناف مصرية جديدة من طبقة الأقطان طويلة / وسط التيلة ( من  $1\frac{1}{32}$  -  $1\frac{3}{32}$  بوصة ) عالية الإنتاج لزراعتها بالوجه القبلي لتلائم احتياجات الصناعة المحلية ، وقد كان صنف « الأشموني » يمثل هذه الطبقة ويعتبر عصب صناعة الغزل والنسيج في مصر قبل إيقاف زراعته لتدهور صفاته وقلة محصوله .

### ( ٣ ) التركيب المحصولي :

توضح الجداول ( ٧ ، ٨ ، ٩ ) الدورات الزراعية المختلفة في الدلتا ومنطقتي مصر الوسطى والعليا ، ومنها يتبين أن أكبر هذه الدورات عائدا في الدلتا هي دورة البرسيم التحريش ، ثم فول الصويا والذرة النيلي ، وأقلها هي دورة القمح والذرة الصيفي . أما بالنسبة للقطن فإن العائد في الدورة يتمثل بصفة أساسية في العائد من البرسيم التحريش ، مما يشجع المزارعين على تأخير زراعة القطن للحصول على حشاش إضافية من البرسيم .

وفي منطقة مصر الوسطى يتبين أن أفضل الدورات عائدا للمزارعين هي دورة القطن مسبقا ببرسيم تحريش ، أما في مصر العليا فأفضل الدورات هي دورة القطن أيضا ، والمحمل عليه محصول البصل .

### ( ثالثا ) إدخال الأقطان الأمريكية في الزراعة المصرية :

( ١ ) بدأت وزارة الزراعة في تجربة زراعة الأقطان الأمريكية في مصر في الخمسينيات وأستمرت خلال الستينيات والسبعينيات حين أوقفت زراعتها لعدم تفوقها على الأصناف المصرية بفرق معنوي اقتصاديا .

( ٢ ) قامت أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بالاشتراك مع وزارة الزراعة

جدول ( ٧ )  
العائد من الدورات ( عام ١٩٨٢ )  
( ١ ) منطقة الدلتا

| الدورة                              | جملة الايراد                    | جملة التكاليف والايجار         | صافي عائد الدورة               |
|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| برسيم تحريش<br>قطن                  | مليم جنيه<br>١٧٦,٤٨٠<br>٤٧٥,٦٧٠ | مليم جنيه<br>٣٧,٩٩٠<br>٣٩٣,٤٩٠ | مليم جنيه<br>١٣٨,٤٩٠<br>٨٢,١٨٠ |
| الجملة                              |                                 |                                | ٢٢٠,٦٧٠                        |
| قمح<br>ذرة صيفى                     | ٢٨١,٢٥٠<br>٢٦٥,٧٦٠              | ١٧٦,١٩٠<br>٢٠٩,٦٦٠             | ١٠٥,٠٦٠<br>٥٦,١٠٠              |
| الجملة                              |                                 |                                | ١٦١,١٦٠                        |
| قمح<br>أرز صيفى                     | ٢٨١,٢٥٠<br>٣٢٨,٩٤٠              | ١٧٦,١٩٠<br>٢٣٨,٩٧٠             | ١٠٥,٠٦٠<br>٨٩,٩٧٠              |
| الجملة                              |                                 |                                | ١٩٥,٠٣٠                        |
| برسيم مستديم<br>ذرة صيفى            | ٣٥٢,٩٦٠<br>٢٦٥,٧٦٠              | ١٣٣,١٧٠<br>٢٠٩,٦٦٠             | ٢١٩,٧٩٠<br>٥٦,١٠٠              |
| الجملة                              |                                 |                                | ٢٧٥,٨٩٠                        |
| برسيم تحريش<br>فول صويا<br>ذرة نيلى | ٣٥٢,٩٦٠<br>٣٣٣,٨٤٠<br>٢٦٥,٧٦٠   | ١٣٣,١٧٠<br>٢٤٧,٦٥٠<br>٢٠٩,٦٦٠  | ٢١٩,٧٩٠<br>٨٦,١٩٠<br>٥٦,١٠٠    |
| الجملة                              |                                 |                                | ٢٨٠,٧٨٠                        |

والجامعات والمركز القومى للبحوث بتجربة زراعة الأقطان الأمريكية في مصر بغرض زراعة هذه الأقطان المبكرة قصيرة العمر متأخرة ( أواخر مايو وأوائل يونيو ) لكى يتمكن الفلاح من زراعة محصولين في السنة أحدهما شتوى كالقمح والبرسيم والفول ، والأخر صيفى وهو القطن بما يزيد من دخل المزارع .

( ٣ ) أثبتت التجارب تفوق الأصناف الأمريكية تفوقا كبيرا عن الأصناف المصرية المزروعة معها في نفس التاريخ وحصلت على نفس المعاملات الزراعية ، وعلى العكس من

جدول ( ٨ )  
العائد من الدورات ( عام ١٩٨٢ )  
( ٢ ) منطقة مصر الوسطى

| صافي عائد الدورة               | جملة التكاليف والايجار         | جملة الايراد                    |                    |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| مليم جنيه<br>١٣٦,٥٣٠<br>٢٧,١٩٠ | مليم جنيه<br>٣٩,٩٥٠<br>٣٤٦,٥٥٠ | مليم جنيه<br>١٧٦,٤٨٠<br>٣٧٣,٧٤٠ | برسيم تحريش<br>قطن |
| ١٦٣,٧٢٠                        |                                |                                 | الجملة             |
| ٩٥,٦٢٠<br>٤٢,٦٤٠               | ١٧٦,١٩٠<br>٢٠٩,٦٦٠             | ٢٧١,٨١٠<br>٢٥٢,٣٠٠              | قمح<br>ذرة صيفى    |
| ١٣٨,٢٦٠                        |                                |                                 | الجملة             |
| ٩٢,٣١٠<br>٢٧,١٩٠               | ١٨١,٤٦٠<br>٣٤٦,٥٥٠             | ٢٧٣,٧٧٠<br>٣٧٣,٧٤٠              | فول<br>قطن         |
| ١١٩,٥٠٠                        |                                |                                 | الجملة             |
| ٩٥,٦٢٠<br>١١,٤٦٠               | ١٧٦,١٩٠<br>٢٠٦,٢١٠             | ٢٧١,٨١٠<br>٢١٧,٦٧٠              | قمح<br>ذرة ريفية   |
| ١٠٧,٠٨٠                        |                                |                                 | الجملة             |

ذلك لم يتجاوز متوسط محصول هذه الأصناف الأمريكية عند زراعتها فى التجارب الموسعة عن ستة قناطير على الأكثر عامى ١٩٨١ ، ١٩٨٢ فى منطقة غرب النوبارية ، مما اضطر وزارة الزراعة الى أن توقف إكثارها بصفة نهائية .

( ٤ ) طلبت أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا أن يتم تجربة زراعة الأصناف الأمريكية فى أرض الوادى نظرا لأن المتوسط المنخفض الذى حققه الإكثار الموسع بغرب النوبارية إنما يرجع بصفة أساسية الى ضعف التربة فى هذه المنطقة . ووافقت الوزارة على أن يتم زراعة هذه التجربة الموسعة عام ١٩٨٣ فى مساحة ١٦٨ فداناً بمركز المراغة بمحافظة سوهاج ، على أساس أن هذه الأصناف الأمريكية سوف تحقق متوسطاً قياسياً لمحصول الفدان لا يقل عن ضعف متوسط الأصناف المصرية التى تزرع بنفس المنطقة .

( ٥ ) لم تحقق الأصناف الأمريكية فى محافظة سوهاج الإنتاجية المتوقعة منها حيث لم

جدول ( ٩ )  
العائد من الدورات ( عام ١٩٨٢ )  
( ٣ ) منطقة مصر العليا

| الدورة             | جملة الايراد                    | جملة التكاليف والايجار         | صافي عائد الدورة               |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| برسيم تحريش<br>قطن | مليم جنيه<br>١٧٦,٤٨٠<br>٤٥٩,٤٨٠ | مليم جنيه<br>٥٠,٩٧٠<br>٣٧٩,٥٩٠ | مليم جنيه<br>١٢٥,٨٥٠<br>٧٩,٨٩٠ |
| اجملة              |                                 |                                | ٢٠٥,٧٤٠                        |
| قمح<br>ذرة صيفى    | ٢٥٤,٧٧٠<br>٢٦٥,٧٦٠              | ١٧٦,١٩٠<br>٢٠٩,٦٦٠             | ٧٨,٥٨٠<br>٥٦,١٠٠               |
| اجملة              |                                 |                                | ١٣٤,٦٨٠                        |
| بصل<br>قطن         | ٨٧٣,٥٠٠<br>٤٥٩,٤٨٠              | ٣٥٢,٨٤٠<br>٣٧٩,٥٩٠             | ٥٢٠,٦٦٠<br>٧٩,٨٩٠              |
| اجملة              |                                 |                                | ٦٠٠,٥٥٠                        |
| قصب                | ٦٤٣,٨٤٠                         | ٥٠٩,٩٩٠                        | ١٣٣,٨٥٠                        |
| بصل<br>ذرة شامية   | ٨٧٣,٥٠٠<br>٢٦٥,٧٦٠              | ٣٥٢,٨٤٠<br>٢٠٩,٦٦٠             | ٥٢٠,٦٦٠<br>٥٦,١٠٠              |
| اجملة              |                                 |                                | ٥٧٦,٧٦٠                        |

يتجاوز متوسط محصول الفدان ٩,٦٥ قناطير زهرا ، وهو متوسط لايزيد عن متوسط صنف المنطقة وهو الدندرة إلا بفرق غير جوهري .

ويوضح جدول ( ١٠ ) أن صنف الدندرة قد حقق إنتاجية عالية في بعض مراكز محافظة سوهاج حيث بلغ متوسط إنتاجه ٨,٣٠ قناطير زهر في مساحة ٢٦٢ فداناً لدى المتعاقدين بفرق لايتجاوز ١,٣٥ قنطار عن متوسط القطن الأمريكى المزروع بنفس المحافظة . وفي مركز المراغة وهو نفس المركز المزروع به الصنف الأمريكى ماكنبر ٢٢٠ بلغ متوسط محصول الدندرة ٧,٧٥ قنطار من القطن الزهرى في مساحة ١٩٠ فداناً ، بفرق لا يقل عن القطن الأمريكى إلا بحوالى ١,٩٠ قنطاراً .

( ٦ ) أستمر جنى الأقطان الأمريكية في محافظة سوهاج حتى أواخر شهر ديسمبر

جدول ( ١٠ )

متوسط محصول الدندرة

في بعض مساحات التعاقد (إصلاح زراعي) في محافظتي أسبوط وسوهاج ( ١٩٨٣ )

| المحافظة | المركز  | المساحة<br>( فدان ) | متوسط المحصول<br>( قنطار زهر ) | الصف   |
|----------|---------|---------------------|--------------------------------|--------|
| أسبوط    | القوصية | ٧٥٢                 | ٨,٣٤                           | دندرة  |
| سوهاج    | المنشاه | ٥٨                  | ٨,٧١                           | دندرة  |
|          | جرجا    | ٦٢                  | ٨,٢٩                           | دندرة  |
|          | البيينا | ١٤٢                 | ٨,١٤                           | دندرة  |
|          | المراغة | ١٩٠                 | ٧,٧٥                           | دندرة  |
|          | المراغة | ١٦٨                 | ٩,٦٥                           | أمريكي |

١٩٨٣ ، ولذلك فإن متوسط الإنتاجية ٩,٦٥ قناطير مبالغ فيه حيث تم جنى كل لوزة موجودة على نباتات القطن الأمريكي ، بينما صنف الدندرة قد ترك على أحطابه مالا يقل عن ٢٠٪ من اللوز المتفتح بدون جنى نظرا لارتفاع التكاليف مقارنة بثمر القطن المتبقى .

لذلك يجب أن يقل متوسط الأقطان الأمريكية بحوالى ١٥٪ وهى نسبة اللوز غير المتفتح في أواخر أكتوبر .

(٧) لقد كان الهدف من هذا المشروع هو زراعة الأقطان الأمريكية قصيرة العمر عقب محصول القمح بالذات . ولذلك فإنه تجدر الإشارة الى أن الصنف الأمريكي ماكنير ٢٢٠ المزروع بعد قمح بمركز المراغة بمحافظة سوهاج كان متوسط إنتاجه ٨,٤ قناطير للفدان ، وهو متوسط يقل عن المتوسط العام للتجربة الموسعة بحوالى ١,٣ قنطار ، ولايزيد كثيرا عن متوسط الدندرة في نفس المنطقة .

(٨) يتلخص الهدف الثانى من زراعة الأقطان الأمريكية في مصر أن نقدم للصناعة المحلية أقطانا رخيصة الثمن نظرا لانخفاض جودتها ، وقد ذكرت دراسة الجدوى التى قام بها الدكتور / كمال الجزورى ومعاونوه أن أسعار هذه الأقطان تقل حوالى ٣٠٪ عن سعر القطن المصرى الدندرة المزروع بالوجه القبلى ، ولذا يجب أخذ هذا النقص في السعر في الاعتبار عند حساب متوسط الإنتاج وصافى دخل المزارع .

(٩) لم يتم بعد دراسة إمكانية حليج الأقطان الأمريكية بالمحالج الاسطوانية ومدى الحاجة الى تغيير نظام الحليج الحالى الى المحالج المنشارية ، وماهى التكاليف المطلوبة لهذا التغيير .

(١٠) ان مصر وهى تصدر دول العالم المنتجة للأقطان الفاخرة فائقة الطول وطويلة



التيلة لا يمكن أن تتنازل عن هذا الموقع لأى سبب من الأسباب . وزراعة الأقطان الأمريكية سوف تؤثر على هذه الأصناف تأثيرا سيئا من حيث حدوث الخلط الوراثى بين كلا النوعين ، مما يؤدى الى تدهور صفات القطن المصرى ، وخروج مصر من المنافسة فى الأسواق العالمية . ولتذكر جميعا مأساة القطن الأشمونى الذى كان عصب الصناعة المحلية واندثر بسبب التهجين والخلط الوراثى بينه وبين الأصناف الأخرى التابعة لنفس نوع الأقطان الأمريكية ، بل إن القطن المصرى الدندرة مازال يعانى من هذه المشكلة حتى الآن رغم الجهود الضخمة التى بذلت لتنقيته من هذا الخلط .

( ١١ ) يرى معهد بحوث القطن التريث فى زراعة الأقطان الأمريكية فى مصر وقصرها على مواصلة التجارب فى الوجه القبلى بشرط أن يتم ذلك تحت إشراف وزارة الزراعة بالتعاون مع أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا والجامعات والمركز القومى للبحوث وكل المهتمين بالقطن . أما زراعة هذه الأقطان متناثرة فى الدلتا بين الأصناف المصرية فهو خطر شديد يهددها بالتدهور .

ويوصى المعهد بتشكيل مجلس أعلى للقطن يضم وزارة الزراعة وهيئتى القطاع العام للقطن وصناعة الغزل والنسيج والجامعات والجهات الأخرى المعنية بالقطن ، تختص بالتنسيق بين الأجهزة المختلفة التى تشمل قطاعات الإنتاج والتسويق والحلج والتصنيع والتصدير .

السادة المشتركون في إعداد ورقة العمل  
وللهيؤوض بمحصول القطن

معهد بحوث القطن :

- |  |   |
|--|---|
| مدير معهد بحوث القطن                   | ( ١ ) أ . د . محمد المغازى              |
| مستشار المعهد                          | ( ٢ ) أ . د . محسن عباس الديقى          |
| وكيل المعهد للبحوث                     | ( ٣ ) أ . د . بسيونى محمد سلومة         |
| وكيل المعهد للإنتاج والإرشاد           | ( ٤ ) أ . د . محمد سمير مصطفى           |
| مدير الإدارة العامة لخلج تقاوى الأساس  | ( ٥ ) أ . م . أحمد مجد الأشمونى         |
| رئيس قسم بحوث زراعة القطن              | ( ٦ ) أ . م . سليم ابراهيم مسيحة        |
| رئيس قسم بحوث تربية القطن              | ( ٧ ) أ . د . احمد عبد الرحيم على       |
| رئيس قسم بحوث غزل القطن                | ( ٨ ) أ . د . محمد السيد عبد السلام     |
| رئيس قسم بحوث تيلة القطن               | ( ٩ ) أ . م . احمد عوض محمد             |
| رئيس قسم بحوث المحافظة على أصناف القطن | ( ١٠ ) أ . د . حسن محمد عبد اللطيف      |
| رئيس قسم بحوث فسيولوجيا القطن          | ( ١١ ) أ . م . محمد الحسينى العقاد      |
| رئيس قسم بحوث حليج القطن               | ( ١٢ ) أ . د . ماهر محمد يوسف           |
| رئيس قسم بحوث رتب القطن                | ( ١٣ ) أ . د . محمد شاكر احمد           |
| رئيس بحوث زراعة القطن                  | ( ١٤ ) أ . م . عبد الحميد محمود الشناوى |

وزارة الزراعة ، ومعهدا بحوث امراض النبات والاقتصاد الزراعى :

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| رئيس مجلس إدارة جمعية منتجى القطن                 | ( ١ ) م . محمد عبد الحميد عبد الغفار |
| رئيس الإدارة المركزية للتقاوى                     | ( ٢ ) م . محمد محمود صبرى            |
| وكيل معهد بحوث وقاية النبات                       | ( ٣ ) أ . د . السيد عبد النبى نصر    |
| مدير عام صندوق تحسين الأقطان المصرية              | ( ٤ ) م . عبد السلام محمد عباس       |
| وكيل صندوق تحسين الأقطان المصرية                  | ( ٥ ) م . عبد الرحمن الزارع          |
| رئيس قسم بحوث أمراض القطن بمعهد بحوث أمراض النبات | ( ٦ ) أ . د . طه الشرقاوى            |
| باحث أول بمعهد بحوث الاقتصاد الزراعى والإحصاء     | ( ٧ ) د . حسن خضر                    |

الجامعات :

- ( ١ ) أ . د . حسين عويضة  
أستاذ ورئيس قسم المحاصيل بزراعة  
الأزهر
- ( ٢ ) أ . د . السيد زيدان  
أستاذ ورئيس قسم المحاصيل  
بزراعة الزقازيق
- ( ٣ ) أ . د . محمود حنفى الشاعر  
أستاذ المحاصيل بزراعة القاهرة
- ( ٤ ) أ . د . عبد الوهاب ابو الذهب  
أستاذ المحاصيل بزراعة القاهرة
- ( ٥ ) أ . د . السيد شلى  
أستاذ المحاصيل بزراعة أسبوط

الصناعة :

- ( ١ ) د . السيد احمد دهموش  
رئيس هيئة القطاع العام للغزل والنسيج
- ( ٢ ) م . عبد اللطيف الطباخ  
رئيس قطاع القطن بهيئة  
القطاع العام للغزل والنسيج