

عرض موجز

عن مشروع تربية دودة القز لانتاج شرائق الحرير باستخدام توت الحقل إعداد:

مهندس/ عبدالمنتصر طه – مدير الرابطة ومسئول الوجة القبلي
محاسب/ سامح أحمد فؤاد – نائب المدير ومسئول القاهرة والوجه البحري
مهندسة/ سارة عبدالله – مسئولة مدن القناة
مؤسسي:

رابطة منتجي ومسوقي الحرير الطبيعي في مصر



الاصدار الثالث - يوليو 2012

صفحة رقم | 1

ملكية خاصة لكل من: مهندس/ عبدالمنتصر طه, محاسب/ سامح أحمد فؤاد
مهندسة/ سارة عبدالله, تم التحديث في 10 يوليو 2012

المحتويات:

- مصطلحات هامة.
- مقدمة.
- رؤية المشروع.
- لمن موجة هذا المشروع.
- طبيعة السوق المستهدف.
- حجم استيعاب السوق المتوقع.
- اساسيات لابد منها في المشروع.
- وصف المشروع.
- تعريف برابطة منتجي ومسوقي الحرير الطبيعي في مصر.
- الخدمات التكاملية التي تقدمها رابطة منتجي ومسوقي الحرير الطبيعي في مصر.
- المسار الاتجاعي للمشروع
- التفاصيل المالية والجدول الزمني لتنفيذ المشروع.
- اهم اسئلة واستفسارات السادة الاعضاء واجاباتها.

مصطلحات مهمة:

الوحدة الانتاجية: هي علبة دودة القز وهي تزن 12 جرام و تحتوي على متوسط 18 الف بيضة.

دودة القز: المصدر لوحد للحرير الطبيعي وهي حشرة تبدأ حياتها من البيضة ثم اليرقة ثم العزراء ثم الفراشة.

الشرنقة: هي خيط متصل طولة حوالي من 800 الي 1000 متر من الحرير الخالص على حسب السلالة.

صفحة الشرائق: وحدة معايرة - حجم وليس وزن - عند بيع الشرائق حيث تستخدم صفحة لجبنة الفارغة سعة 20 لتر لعمل ذلك.

توت الحقول: هو نوع من انواع التوت الهندي والصيني والرومي والياباني ويزرع في مزارع بشكل مكثف بمفردة او بنظام التحميل على مزروعات اخرى ويشبه اليرسيم حيث يتميز بسرعة نموة وجودة اوراقه, وتقزم جذورة.

المربي: هو الشخص الذي يقوم بتربية دودة القز بغرض انتاج الشرائق الحرير بغرض تسويقها.

مقدمة:

ورقة توت تستر الدخل القومي بمليارات الدولارات!



زراعة التوت تجعلنا نصدر هذا الحرير بدلا من استيراده .د. وفيق مندوب
باحث مصري يدعو لزراعة ١٠ ملايين شجرة توت لتربية دودة القز
بطلب وحدات لتصنيع الحرير الطبيعي واستبدال الاستيراد بالتصدير

يعتبر خيط الحرير اقوى وأطول الخيوط الطبيعية على الاطلاق حيث انه يساوي في القوة خيط من الفولاذ له نفس القطر, كما يتميز بالقدرة على تحمل الشد و خواص في امتصاص الرطوبة حتي 130% نون ان تتغير حالته, كما يتحمل حرارة اكبر من 100 درجة مئوية, ويستخدم في الكثير من الصناعات مثل النسيج وصناعات طبية وعسكرية , وتنتج مصر منه حوالي 4 طن سنويا في حين ان الاستخدام السنوي يقدر بحوالي 350 طن – طبقاً لحدث احصائية من الادارة العامة للارشاد الزراعي - تستوردة من دول أهمها الهند والصين وغيرها, ويستخدم معظمه في صناعة السجاد اليدوي

صفحة رقم | 2

ملكية خاصة لكل من: مهندس/ عبدالمنصور طه, محاسب/ سامح أحمد فؤاد
مهندسة/ سارة عبدالله, تم التحديث في 10 يوليو 2012

المشهور عالمياً، مما يظهر الفجوة الهائلة بين الانتاج والاستيراد وهذا ميزة وعيب، الميزة لان هذه الارقام تعكس شراهة السوق لتقبل الانتاج والعيب لاتساع فجوة الاستيراد، كما ان سوق التصدير العالمي أكثر شراهة، حيث يمثل سوق لا نهائي يستوعب أي كمية من المنتج بدون حد قصوى، وخصوصاً وبعد الحرائق والفيضانات والكوارث المناخية والاضرابات العمالية التي بدأت تصيب كبريات الدول المنتجة للحريز.

رؤية المشروع:

زراعة شتلات التوت من الانواع الياباني والصيني والرومي والهندي لاستغلال اوراقها في تربية دودة القز المصدر الوحيد لأجود انواع الحرير الطبيعي بغرض انتاج شرائق الحرير بأفضل جودة ممكنة.

لمن موجة هذا المشروع:

لكل من لديهم ارض زراعية طينية خفيفة (ملك او ايجار طويل الاجل) يقومون بزراعتها بمزروعات مختلفة او ارض مهملة يواجهون مشاكل في توفير العمالة لها او من يريدون استغلال الارض أفضل استغلال ممكن، وكذلك مائة ري صالحة للاستخدام الأدمي، حتى يكون عندهم فرصة الاستفادة بثمار التوت، كما يمكن استخدام هذه الدراسة للاراضي المستصلحة مع زيادة كميات الاسمدة لتعويض نقص العناصر في هذه الاراضي، اما عند استخدام مائة اخرى غير صالحة للاستخدام الأدمي يجب اهمال ارباح الثمار من الدراسة، حفاظاً على السلامة العامة.

طبيعة السوق المستهدف:

1. الحلالين زوي الخبرة.
2. زوي الاحتياجات الخاصة، والاسر المنتجة.

حجم استيعاب السوق المتوقع:

حتى 875 الف صفيحة شرائق سنوياً، للسوق المحلي وكمية غير نهائية للسوق العالمي.

اساسيات لادب منها في المشروع:

1. توافر ورق التوت في التوقيتات المناسبة للتربية.
2. توافر المكان الملائم لحجم التربية المستهدف.
3. توافر العمالة المدربة للتربية.

وصف المشروع:

ستتم زراعة شجر التوت على مساحة فدان واحد لاستخدامه في تغذية يرقة دودة القز لانتاج شرائق الحرير حيث تتراوح الطاقة الانتاجية الاجمالية للمشروع ما بين 150 الى 530 صفيحة من الشرائق سنوياً للفدان، كما يتراوح عمرة الانتاجي ما بين 10 الى 20 سنة.

...



التعريف ب رابطة منتجي ومسوقي الحرير الطبيعي

في مصر والهدف من تكوينها:



مجتمع من المتخصصين والباحثين والمسوقين والمربيين والماليين والاداريين المدركين لأهمية المشروع ومدى قدرته على حل مشكلة البطالة وتحسين الدخل. مهمته جمع عمل وتوثيق اكبر قدر ممكن من المعلومات والتجارب والأبحاث عن المشروع وبدائله وتقديم كافة انواع الدعم الممكن لأي شخص يريد عمل المشروع بما في ذلك التدريب الحي وتأسيس متطلبات المشروع وتوفير بدائل منه تناسب أي شخص مهما كانت قدراته أو امكانياته، وتوفير السوق الملائم له حسب موقعة الجغرافي وحسب امكلياته وأولوياته، وحجم الاستثمار الذي يطمح فيه، تأسست في مايو 2009 ومستمرة في العمل حتى الآن بفضل الله.

الخدمات التكاملية التي تقدمها رابطة منتجي ومسوقي الحرير الطبيعي في مصر:

- 1. التسويق:**
نشترى كامل انتاجك من الشرانق الغير هشة والغير مثقوبة بعقد رسمي سنوي او أكثر من سنة بأسعار السوق التي تتحدد سنوياً طبقاً لمزادات وزارة الزراعة والمراقبة من قسم بحوث الحرير لتحقيق الرقبة والشفافية والحياد التام لتحقيق كلا من مصالح المربي والتاجر.
- 2. التدريب:**
سنولي تدريب اي فرد تريد تدريبه على المشروع ومكونته، حيث نوفر دورات مكثفة في هذا المجال. حيث تتميز بانها دورات متخصصة تخاطب كافة قدرات الافراد وتصل بهم الي الاحتراف بشكل بسيط وفعال.
- 3. توفير ادوات المشروع والتربية:**
سنولي تزويدك بكل ما تحتاجه من ادوات لعمل المشروع بدأ من الرفوف الخشبية والشباك.... الخ حيث نشترىها بكميات للحصول على خصومات، مع تطوير هذه الادوات لتناسب كافة أحجام الاستثمار.
- 4. توفير يرقلت دودة القز في اعمار كبيرة:**
تتيح الجهات البحثية يرقات دودة القز في صورة بيض حيث تكون دورة العمر = 35 يوم ويكون على المربي عبأ التعامل معها وتطهيرها وتغذيتها لتكون في صحة جيدة لانتاج سوي ونحن سنوفر عليك هذه الخطوة لتحصل على يرقات في منتصف العمر صحيحة ومحصنة ضد الامراض، كما ان دورة الانتاج بالنسبة لك ستكون في حدود 15 يوم بدلاً من 35 يوم الامر الذي يجعلك تربي اكثر من 5 مرات سنوياً وتزيد من فاعلية اداء المشروع.
- 5. الخدمات الزراعية المختلفة:**
لدينا من يقومون بالعمليات الزراعية الضرورية لخدمة حقل التوت تحديداً بالتالي انتدابهم بعض الايام لخدمة ارضك سيكون سهلاً عن الحصول على عمالة خارجية غير متخصصة حيث ان عمالتنا عمالة جامعية تم اختيارها بعناية لتصدق القول والفعل، فيكون الاعتماد عليها امر مطمئن.

المسار الانتلجي للمشروع :

زراعة شجر التوت:

سيتم باذن الله الزراعة بنظام التحميل لزيادة ربحية المشروع الي اقصى حد وفيها يتم زراعة عدد 9 الاف شتلة في الفدان الواحد حيث تستهلك هذه الطريقة ثلث مساحة الفدان فقط ويبقى الثلثين الباقيين متاحين للفلاح ان يزرع فيهم ما يشاء من مزروعات عدا المزروعات التي تحتاج الي غمر بالمياة (مثل الأرز) و المحاصيل التي يتم زراعتها في الفترة من سبتمبر الي فبراير من كل علم, **علماً بأنه مفضل زراعة الارض بمحصول برسيم شتوي قبل التوت** ثم يتم تخطيط الارض وزراعة التوت في وقت زراعته اثناء وجود البرسيم وبعدها يتم حصاد البرسيم وترك الارض للتوت مع المحصول الآخر الذي سيتم اختياره, والغرض من هذا الاسلوب هو زيادة ربحية الارض من ناحية, ومنع الحشائش الريانية من النمو وقت ما تكون شتلات التوت لازالت ضعيفة.

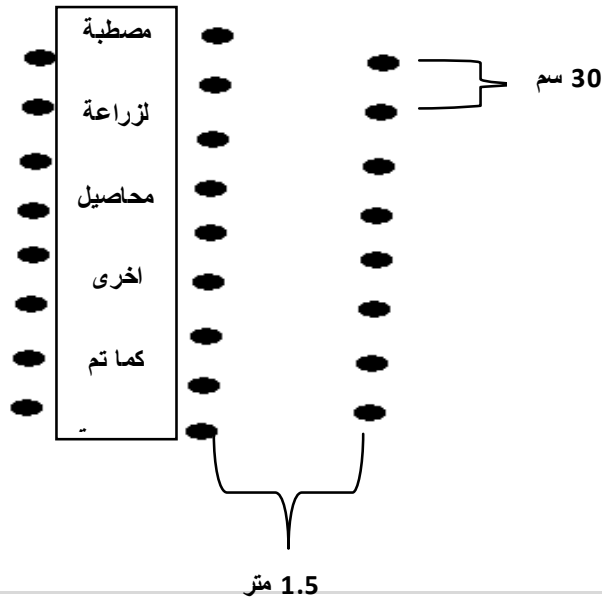
ويبدأ حجز الشتلات من شهر يوليو 2012 (شهر 7) من خلال هذا النموذج:

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dDEweE1jOUdIR2MxSW5zNIJCMW9aeGc6MQ>

ودفع 50% من القيمة خلال شهر يوليو 2012, ليكون التسليم في فبراير 2013 مع دفع باقي القيمة, وتتم زراعة التوت في شهر أمشير, وبعد الزراعة والتقليم المبني سينمو جزع وفروع التوت ليكون بالحجم المناسب للتربية على الاوراق الناجمة منه في شهر أغسطس 2013 باذن الله, لتتم التربية في موسمين متعاقبين هما الخريف المبكر والخريف المتأخر (أغسطس وسبتمبر 2013) من عام الزراعة, على ان يتم عمل 5 دورات تربية او أكثر على هذا الشجر اعتباراً من مارس 2014 باذن الله.

اسلوب الزراعة:

سنستخدم نظام قبضة اليد لانه اسرع في اعطاء الاوراق حيث تكون المسافة بين كل شتلة والاخرى 30 سم وتكون المسافة بين كل صف والاخر 1.5 متر حيث تخصص هذه المساحة للزراعات الأخرى بنظام المصاطب (مصطبة بعرض 1.5 متر وبطول كامل الارض), كما في الشكل التالي:



صفحة رقم | 5

الجدول الزمني وتكاليف زراعة الارض طبقا لنظام الزراعة – متضمنه تكاليف الشتلات:

الزراعة المكثفه 9000			الجدول الزمني	تجهيز وزراعة الارض
القيمة	السعر	العدد		
13,500	1.5	9,000	يونية 2012	حجز الشتلات
1,000			يناير 2013	تجهيز وحرث الارض
200	50	4	يناير 2013	عمالة تجهيز الارض والخطوط
300	300	1	فبراير 2013	نقل الشتلات الي الارض
600	50	12	فبراير 2013	عمالة الزراعة
1,200	150	8	يناير 2013	لسماد العضوي – بالمتر المكعب
800		81	يناير 2013	السماد الكيماوي: اليوتاسي - بالكيلو
		134	يناير 2013	السماد الكيماوي: الأزوتي - بالكيلو
		59	يناير 2013	السماد الكيماوي: الفوسفاتي - بالكيلو
500	500	1	يناير 2013	لجور اخرى واشراف
18,100				الاجمالي

مبنى التربية:

لا يرتاح اي اب الا بعد ان يقوم ببناء منزل لاسرته ويجعل لكل فرد من اسرته شقة فيها , ونظرا لتأخر سن الزواج في عصرنا هذا فان هذه الشقة يمكن ان يستغلها القائم على المشروع في التربية حتى يرسل الله للمربي الزوجة الصالحة, اما ان لم يكن هذا الخيل متاح فيمكنه استئجار شقة للتربية في اوقاتها او تقفيل سطوح منزل او عمل خيمة في الارض نفسها شرط ان تكون المساحة المستخدمة في حدود 85 متر مربع ويفضل ان يكون المكان اقرب ما يكون الي الارض لتسهيل نقل ورق التوت اليها.

التقسيم الداخلي لغابر التربية:

1. غرفة تربية الاعمار الصغيرة:

والهدف منها هو توفير البيئة المناسبة لنمو اليرقات في الاعمار الصغيرة نظرا لاهمية هذه المرحلة والتي قد يحدث فيها فقد في الانتاج نتيجة عدم خبرة المربي او الاهمال في توفير الاحتياجات الضرورية, وتحتاج تربية عدد علب البيض الخاصة بفدان ارض الي مساحة قدرها 6x6 متر ويمكن استغلال هذه الغرفة في تربية الاعمار الكبيرة, **او الاستغناء نهائياً عن هذه الغرفة اذا كان المربي يخطط لشراء يرقات كبيرة السن كما تم توضيحه في بند: "الخدمات التكميلية التي تقدمها رابطة منتجي ومسوقي الحرير الطبيعي في مصر", ويريح نفسه من هذه الخطوة تماماً.**

2. غرفة تربية الاعمار الكبيرة:

والهدف منه هو توفير البيئة المناسبة لنمو اليرقات في خلال دورتها الانتاجية, مع منع دخول الحشرات والفئران والقدرة في التحكم في درجات الحرارة والرطوبة وظروف التعقيم اللازمة, وهذه الغرفة ممكن ان تكون مكان واسع او عدة غرف شرط ان تحقق في اجمالها مساحة 75 متر مربع تقريباً.

3. مخزن ورق التوت:

يحتاج تربية الاعمار الكبيرة (الأيام الاخيرة من النورة الانتاجية تحديداً) الي كميات كبيرة من ورق التوت يومياً, ولأن ورق التوت يقطف في توقيتين فقط يومياً هما الصباح الباكر وبعد غياب الشمس بساعة , بالتالي لتوفير الورق في توقيتات التغذية طوال اليوم (9 صباحا و1 ظهرا و5 عصرا و9 مساء) يجب قطف الورق وتخزينه في مكان مناسب, وهنا تظهر أهمية المخزن, وهذا المخزن مكان نظيف, بارد - اقل من 20 درجة مئوية - , رطباً - أعلى من 90% - , حيث تكفي غرفة مساحتها 3 × 2 متر لتحقيق هذا الغرض, ولو كانت التربية تتم في شقة غير مستخدمة فيفضل ان يتم تخزين الورق في المطبخ نظراً لضرورة وجود مصدر مياه لترطيب الورق باستمرار وصرف المياه الزائدة.

التجهيزات الداخلية لغرفة تربية الاعمار الكبيرة:

كما قلنا فانه يتم تصنيع رفوف التربية من الخشب العادي, حيث يكون قاع الرف من الشكارات البلاستيك او السيران , لان اليرقات لا تمثل وزن كبير , مع العلم بان هذه التجهيزات تعتبر اصول اي سيتم استهلاكها على عمر المشروع المحدد في هذه الدراسة بمتوسط 10 سنوات:

القيمة	العدد	السعر	تكاليف تجهيز مبنى التربية-2013
3,000	10	300	خشب رفوف التربية للأعمار الكبيرة
1,350	90	15	خشب طاولات التربية للأعمار الصغيرة
200	200	1.0	ارضية الرفوف بالمتر - شكير فارغة
160	4	40	أجهزة قياس الحرارة والرطوبة
600	2,400	0.25	الواح التعشيش
150	10	15.00	شرايح اسفنج لتحقيق الرطوبة المطلوبة
175	5	35.00	شباك تغيير الفرشة -اعمار صغيرة بالكيلو
400	200	2.00	شباك تغيير الفرشة -اعمار كبيرة بالمتر
300	1	300	شبكة رطوبة
2,000	1	2,000	المكيفات الصحراوية
500	1	500	تدريب عمالة التربية
500	1	500	اجور عمالة التركيب
9,335			الاجمالي

وتمثل التكلفة التي = 9335 جنية في: خشب الرفوف واجهزة قياس الحرارة والرطوبة والواح التعشيش وشبكات الرطوبة ومكيف صحراوي وتكلفة تدريب عامل تربية متخصص وخلافة, وهذه القيمة ممكن ان تقل او تزيد طبقاً لمكان تنفيذ المشروع: مثال: اسعر الخامات في القاهرة تختلف عن الريف وهكذا, كما انه ممكن الاستغناء عن بعض الاشياء او استبدالها بمكونات اخرى مثل المكيف الصحراوي وشبكة الرطوبة.

التكاليف التشغيلية خلال سنة التأسيس و المرتبطة بعملية التربية:

في اول سنة ستتم باذن الله تربية عدد 19 علبة بيض على مرحلتين خلال موسمي الخريف وهما الخريف المبكر (أغسطس 2012) والخريف المتأخر (سبتمبر 2012), وتكون التكاليف التشغيلية لعملية التربية في عام الزراعة:

القيمة	التكلفة	العدد	تكاليف متغيرة عن التربية سنوياً - السنة الاولى
100	5	20	مطهرات الغرفة (فورمالين او كلور) باللتر
380	20	19	تكلفة مطهرات اليرقات
1,680	80	21	تكلفة علب البيض
500	1	500	وقود وكهرباء ومياة
2,660			اجمالي التكاليف السنوية

باجمالي = 2660 جنية , وتتضمن المطهرات وتكلفة البيض والمياة والكهرباء, ومصاريف نثرية أخرى.

التكاليف التشغيلية خلال السنة الثانية من المشروع وننقسم الي:

مصروفات مرتبطة بالارض وهي:

- التقليم: 3 عمالة بـ 100 ج للفرد لمدة يومين في يونية من كل عام للفدان – تم ادراجها ضمن بند: تكلفة اعداد الشتلات.
- التسميد: نفس كميات السماد التي تم وضعها في التأسيس, مع مراعاة توقيتات التسميد.
- خدمة الارض: من ري ونزع حشائش وتسميد وخلافة – تمت اضافتها ضمن بند: مصاريف أخرى.

مصروفات مرتبطة بعملية التربية وهي:

يكون المشروع جاهز للتربية حتى 5 مرات سنوياً كما سبق الاشارة خلال السنة الثانية (اعتباراً من مارس 2014 حسب الجدول الزمني) **وعلى هذا تكون المصروفات المرتبطة بالتربية خلال السنة الثانية مبلغ = 4450 جنية** وتتضمن المطهرات وتكلفة البيض والمياة والكهرباء, ومصاريف نثرية أخرى.

التكاليف التشغيلية خلال السنة الثالثة للمشروع – وننقسم الي:

مصروفات مرتبطة بالارض وهي:

- التقليم: 3 عمالة بـ 100 ج للفرد لمدة يومين في يونية من كل عام للفدان – تم ادراجها ضمن بند: تكلفة اعداد الشتلات.
- التسميد: نفس كميات السماد التي تم وضعها في التأسيس , مع مراعاة توقيتات التسميد.
- خدمة الارض: من ري ونزع حشائش وتسميد وخلافة – تمت اضافتها ضمن بند: مصاريف أخرى.

مصروفات مرتبطة بعملية التربية وهي:

تصل الارض الي اقصى انتاجية لها بنهاية العام الثالث من المشروع, وعلية تكون التكاليف التشغيلية السنوية المرتبطة بعملية التربية مبلغ = 5950 جنية وتتضمن المطهرات وتكلفة البيض والمياه والكهرباء , ومصاريف نثرية أخرى, واعتبارا من هذه السنة والي باقي السنوات ستثبت هذه التكلفة عدا بعض التكاليف العارضة او الزيادة اسعار البيض وخلافة.

جدوي مشروع التربية في حقول

ملخص الإيرادات والمصروفات - من وجهة نظر محاسبية:

السنوات						بيان التكاليف
الاولي 2013	الثانية 2014	الثالثة 2015	الرابعة 2016	الخامسة 2017	السادسة 2018	
1,810	3,810	3,810	3,810	3,810	3,810	نصيب السنة من تكاليف الزراعة
934	934	934	934	934	934	نصيب السنة من اهلاك تجهيزات غرفة التربية
2,660	4,450	5,950	5,810	5,810	5,810	التكلفة السنوية لعملية التربية
0	600	600	600	600	600	التكلفة السنوية لعملية اعداد الشتلات - متوسط
1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	نصيب السنة من المصاريف الأخرى
6,404	11,794	13,294	13,154	13,154	13,154	إجمالي المصاريف السنوية
14,250	23,900	39,900	43,125	46,350	49,575	الإيراد السنوي من التشغيل
0	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	إيرادات إضافية من بيع العقل - متوسط
14,250	26,150	42,150	45,375	48,600	51,825	إجمالي الإيرادات
7,847	14,357	28,857	32,222	35,447	38,672	صافي الربح من المشروع
%55	%55	%68	%71	%73	%75	نسبة صافي الربح الي إجمالي الإيراد

ملاحظات:

- تتمثل الإيرادات في بيع شرقق الحرير, بيع شتلات التوت, بيع ثمر التوت.
- يتم اهلاك اصول المشروع على 10 سنوات, في حين يستمر المشروع في العمل حتى 20 سنة.
- اعتبارا من السنة الثالثة ولباقي عمر المشروع سيكون الإيراد السنوي = إيراد السنة الثالثة مع زيادة قدرها 10% لسعر بيع صفيحة الشرائق (توقع مبني على التصاعد في السعر على مدار الثلاث سنوات الماضية).
- لم يتم الأخذ في الاعتبار المصاريف اللازمة لتأجير غرفة للتربية لانها تختلف بمدى توافر مكان كما لم يتم الأخذ في الاعتبار اجر عامل (ويحتاج المشروع على اثنين في اقصى تشغيل) التربية باعتبار ان صاحب المشروع هو من سيقوم بالتربية اما في حالة عكس ذلك يتم اضافة هذه التكاليف الي الجدول السابق لحساب صافي الربح النهائي وفي حالة الرغبة في تأسيس غرفة التربية في الارض نفسها يمكن عملها كما في الصورة التاليه, من المواسير وقماش الخيام الابيض:



- متوسط صافي ربح المشروع بهذه الظروف ما بين 55% سنوياً. ترتفع الي 75% بعد السنة الخامسة باذن الله وفي السنة الحادية عشرة تصل النسبة الي 80% نتيجة لاهلاك كامل اصول المشروع بما فيها تكلفة زراعة الارض والتجهيزات, وتعبر النسبة 55% على ان كل 100 جنية من ايراد المشروع يحقق صافي ربح قدرة 55 جنية سنوياً.

ملخص الايرادات والمصروفات - من وجهة نظر استرداد رأس المال:

السنوات						بيان التكاليف
السادسة 2018	الخامسة 2017	الرابعة 2016	الثالثة 2015	الثانية 2014	الاولى 2013	
2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	18,100	مدفوع لشراء الشتلات والاسمدة والحرق والتجهيز
0	0	0	0	0	9,335	مدفوع لشراء تجهيزات مكان التربية
5,810	5,810	5,810	5,950	4,450	2,660	مدفوع لتكلفة التشغيل السنوية - التربية
600	600	600	600	600	0	مدفوع لتكلفة عمل الشتلات
2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,000	نصيب السنة من المصاريف الأخرى
10,410	10,410	10,410	10,550	9,050	31,095	إجمالي المدفوعات السنوية
49,575	46,350	43,125	39,900	23,900	14,250	الإيراد السنوي
2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	0	مقبوضات اضافية من بيع الشتلات - متوسط
51,825	48,600	45,375	42,150	26,150	14,250	اجمالي المقبوضات السنوية -الإيراد السنوي
41,415	38,190	34,965	31,600	17,100	(16,845)	الفرق بين المدفوع والمقبوض
146,425	105,010	66,820	31,855	255	(16,845)	الفرق بين المدفوع والمقبوض بعد الترحيل

ملاحظات:

- يشرح الجدول السابق كم ستدفع ومتي ستدفعه وكم ستقبض ومتي ستقبضة بلغة العموم, او بمعنى آخر متى ساسترد رأس المال.
- رأس مال المشروع هو مبلغ 31095 جنية على اساس زراعة فدان واحد وتتمثل في المفوعات عن السنة الاولى فقط وبعدها يبدأ المشروع في الصرف على نفسه.

- على عكس المشاريع الأخرى يمكن توزيع أرباح بنهاية السنة الأولى مع ترك المال اللازم للصرف على احتياجات السنة الثانية وهكذا لباقي السنوات حفاظاً على السيولة اللازمة لسير المشروع.
- المشروع طبقاً لماتم عرضة يغطي (يضاعف) كامل رأس المال بنسبة 4 100 % خلال أول عشرة سنوات من عمر المشروع (من مشروع الحرير فقط) -بمعنى مضاعفة رأس المال أكثر من 10 مرات.
- وأخيراً... لا يزال يمكن استغلال ثلثي الفدان الباقيين في زراعة محاصيل أخرى كما أشرنا عليه بلتالي المزيد من الأرباح الإضافية, مع مراعاة الاحتياجات من الأسمدة لكلاً من التوت, وللمحاصيل الأخرى.

وفي النهاية فإن قرار الاستثمار متروك لحضراتكم ولكم فائق الاحترام والتقدير,,,,,

إعداد:

مهندس/ عبدالمنتصر طه – مدير الرابطة ومسئول الوجة القبلي
محاسب/ سامح أحمد فؤاد – نائب المدير ومسئول القاهرة والوجه البحري
مهندسة/ سارة عبدالله – مسئولة مدن القناة

مؤسسي:



بعض من اسئلة الأعضاء واجاباتها:

س: لاحظت ان هذا هو الإصدار الثالث من الدراسة, فهل هذا معناه انه مكمل لما سبق اصدارة؟

ج: لا, فكل اصدار منفصل بذاته وبنظمه وخبرته ورؤيته, ويجب الاخذ باحدث اصدار مع تجاهل اي اصدار سابق لان احدث اصدار يمثل افضل الخبرات وافضل تخطيط وواقع تنفيذ للمشروع. مع التأكيد على ان هذه الاصدارات هي ملكية فكرية لفريق المشروع, واي خلط قد يؤدي الي اهدار موارد او - لا قدر الله - تقليل ربحيته.

س: ما الفرق بين التربية المنزلية والتربية في حقول؟

ج: التربية المنزلية هي الاعتماد على شجر التوت المزروع بالفعل على ضفاف الترع والمصارف والحدائق وامام البيوت في تغذية يرقات دودة القز مع استغلال مكان سكن المربي والمربي نفسة في المشروع لتحقيق ليراد يصل الي 250% في الدورة الانتاجية الواحدة, ويلزم لهذا البديل على الاقل 8 شجرات اعمار اكبر من 10 سنوات.

اما **التربية في حقول** فهي زراعة أرض بشتلات التوت وانشاء غرفة تربية واستخدام عمالة في تربية دودة القز بغرض اختصار وقت نمو الشجر في تحقيق ايرادات في زمن يبدأ من 7 شهور فقط بعد الزراعة, ويستمر لفترة تتراوح ما بين 15 الي 20 سنة.

س: كم مرة تستطيع تربية نودة القز في العام بطريقة زراعة التوت في حقول؟

ج: تستطيع التربية حتى 5 مرات شرط توافر كميات ورق التوت المناسبة في مرات التربية وهي بالتقريب:

1. الربيع المبكر: من اول مارس حتى اول اسبوع من ابريل.
 2. الربيع المتأخر: من منتصف ابريل حتى الاسبوع الثالث من مايو.
 3. الصيف: من يونية الي الاسبوع الاول من يوليو تقريباً.
 4. الخريف المبكر: من أغسطس حتى نصف سبتمبر.
 5. الخريف المتأخر: من نصف سبتمبر الي نهاية أكتوبر.
- مع ملاحظة انه يمكن تحقيق حتى 7 مرات تربية سنوياً لو امكن توفير الورق والبيض خلال هذه المدد.

س: ما هي الاشياء الخطيرة على اليرقات وكيف اقاومهم لو وجدوا؟

ج: الفرنان ويتم مقاومتها بسد جحورها ووضع عتبه لباب غرفة التربية, والابرص والنمل يوضع ارجل حوامل رفوف التربية في اطباق مية لمنع وصول النمل, وسد الشقوق واي مداخل للابرص, وضبور البلح يوضع سلك على الشبايبك.

س: ما هي الممنوعات خلال التربية؟

ج: عدم استخدام المبيدات الحشرية تماما بكل انواعها ويجب عدم رش البيت بها مادام تربى في غرف بالبيت لان الرائحة تنتشر وستقتل اليرقات قبل الحشرات.

س: هل تحتاج اليرقات الي اضاءة مستمرة؟

ج: لا, فيكفي ساعات النهار عبر الضوء الداخل من الشباك, ولكن لا تعرض اليرقات لضوء الشمس المباشر والا ستموت, وكذلك الاظلام العادي الليلي.

س: هل هناك طرق لمواجهة الامراض التي تصيب اليرقات؟

ج: امراض اليرقات بلا علاج, ولكن هناك مطهرات للوقاية ومنع الامراض قبل حدوثها مثل تنظيم درجات الحرارة والرطوبة المناسبة لكل عمر, تعقيم ادوات ومعدات التربية قبل وبعد التربية, التغذية بالاوراق المناسبة... الخ, والطبيعي فقد من 10% الي 15% من اليرقات بسبب الامراض (الايراد في هذه الدراسة باليرقات بعد الفاقد).

س: هل يختلف علب بيض نودة القز في الوزن وعدد البيض, ام ان الوزن ثابت دائما؟

ج: يستلم المربي علبة البيض من قسم بحوث الحرير تقريبا 12 جرام وتحتوي على 18 الف بيضة وتنتج في المتوسط 10 صفائح من الشرائق وتحتاج الي حوالي 600 كيلو من ورق التوت, اي ان كل 1.2 جرام من البيض يحقق حوالي صفيحة واحدة من الشرائق, وعلية فان اي زيادة او نقص في وزن العلبه - حيث يتحدد الوزن طبقاً لمعايير من القسم - يجب اخذها في الاعتبار عند حساب الانتاجية, مثلا لو ان علبة البيض تحتوي على 6 جرامات فان انتاجيتها ستكون في حدود 5 صفيحة وستحتاج الي حوالي 300 كيلو من ورق التوت, وعلية المربي الذي كان يخطط ان يربي علبة بيض (12 جرام) ان يربي 2 علبة (6 جرام), لتحقيق نفس الربحية وهكذا.

س: هل هناك بديل لورق التوت لتغذية دودة القز؟

ج: لا يوجد بديل لورق التوت, ولكن يوجد انواع اخرى من دودة القز تتغذى على ورق الخروع.

س: كيف اعرف ان الدودة شبعت فعلا من الورق, ام انها تاكل باستمرار؟

ج: انت تضع ورق التوت بالقدر الكافي في المواعيد المحددة, وهي تظل تأكل حتى موعد الاكل التالي أو جفف الورق.

س: كيف اعرف القدر الكافي من الورق؟

ج: انت تضع ورق التوت في شكل طبقة واحدة, بهذا الشكل تتحقق ان يكون الورق امام كل اليرقات بالتساوي, ومع الوقت ستعود على معرفة القدر الكافي, باذن الله, كما انه هناك جدول يوضح هذه الكميات لكل عمر على حدى.

س: كيف يمكنني متابعة عملية التربية بشكل منظم؟

ج: يتم عمل جدول يبدأ بتاريخ سحب اليرقات, ثم يستمر العد التصاعدي حتى نهاية كل عمر من الاعمل الخمسة ومقارنتها مع الجدول الارشادي الخاص بعدد ايام كل عمر ومتطلباته من الحرارة والرطوبة والخطوات الاخرى, مع تسجيل تواريخ دخول الصوم, الخروج من الصوم, وتعد هذا التنظيم مهم في معرفة اهم تليخ وهو تاريخ بدأ التسلق بالتالي معرفة اليوم المناسب لقطف الانتاج, والعدد الفعلي لا ايام التربية والتي تقل وتزيد على حسب الرعاية والاهتمام.

س: هل التوت البلدي افضل ام الهندي والرومي والياباني والصيني؟

ج: التوت البلدي لا بأس به ولكن الانواع الاخرى افضل حتماً, من حيث جودة الاوراق وطول فترة التوريق ويمكن اعتبار التوت البلدي شئ بيؤدي الغرض بدرجة مقبولة حتى ننشر ثقافة زراعة شتلات التوت من الانواع الموصي بها.

س: هل هذا المشروع مجدى فعلا ومربح ام انه مشاكلكه ومخاطره اكبر منه, وان فائدته بتعود على المسوقين اكثر؟

ج: على الرغم من ان ارقام هذه الدراسة تجيب هذا السنوال بالتفصيل الا لنا سنكتب ما تم نشره على موقع بنك الحرير الهندي حيث اشار الي ان اكثر من 57% من ربح المشروع يكون للمربي, في حين يشترك المسوق والحلال والفتال والصباغ والناسج وتاجر القماش في الـ 43% الباقية.

س: ما الذي يضمن ان انتاجي سيبيع؟

ج: الرابطة ستوقع معك عقد شراء رسمي سنوي قبل بداية الانتاج طبقا لاسعار سوق الشرائق, شرط الالتزام بجودة الانتاج, كما ستعطي دعم سعر للاعضاء المجتهون, ويمكنك الاطلاع على نموذج عقد التسويق من خلال الرابط التالي:

<https://docs.google.com/open?id=0B2xmHeTEHOUmNjA3MzNkZDYtNGVYi00MjlmLWlyODctNzFjOWY0ZDE2Yjk5>

س: ما هي العوامل التي تجعل انتاجي جيد ومنسب للتسويق؟

ج: ان تكون الشرائق قوية وليست هشة, وان تكون سليمة وليست مثقوبة, - وتتحقق هذه الصفات من **التغذية** السليمة وتوفير درجات الحرارة والرطوبة المطلوبين والوقاية من الامراض واستخدام المطهرات اثناء التربية.

ومن **التجفيف**: بوضعها في الشمس - مغطاة بقماشة سوداء - لمدة 6 ايام من الساعة 10 صباحاً الي 4 عصرأ بعد تمام نسج الشرنقة (اسبوع من بدأ نسج الشرنقة او ما يسمى بالتسلق).

س: لماذا يجب الا اقلق من التسويق بالرغم من اطمئنائي بتوقيع العقد معكم؟

ج: لان كل مصنع حل مكون من ماكينة حل بلدي واحدة تنتج كيلو واحد من الخيط يومياً ستحتاج الي انتاجية 72 مربي في السنة لتعمل وريدية واحدة (8 ساعات), اي لنا كلما فتحنا مشروع حل واحد سنحتاج الي 72 مربي بالتالي الطلب شديد على شراء الشرائق, حيث يقدر كما ذكرنا بحوالي 875 الف صفيحة سنوياً.

س: كيف يمكنني ان اقلل درجة الحرارة في التربية أو ارفع الرطوبة ؟



ج: يوجد عدة طرق منها وضع قماشة مبتلة على الشباك فيبرد الهواء الداخل الي الغرفة, او وضع قماشة مبتلة على مروحة فتعمل على قلة الحرارة وزيادة الرطوبة في آن واحد, ووضع قفل في مكان التربية, وكذلك ممكن استخدام تكييف صحراوي او رش المياه على الارض والحوائط, ويمكن استخدام مروحة (شبيهه بالموجودة في مبردات المياه) وامامها طبق به ماء وقطع من الاسفنج فتعمل على تبريد الهواء وزيادة الرطوبة وخصوصا لها يمكنها ان تعمل 24 ساعة ورخيصة السعر في حدود 70 جنية :

س: كيف يمكنني ان ازيد درجة الحرارة في التربية أو اقلل الرطوبة؟

ج: بتركيب لمبة حرارية (ليست نيون) في سقف غرف التربية على بعد مناسب, اما عن تقليل الرطوبة فيكون بعدم رش المياه على الارضية, او رش المطهر على اجسام اليرقات لانه يقوم بسحب الرطوبة من الهواء, وأفكار كهذه.

س: ما هي الاحتياجات من الاوراق والمساحة في الاعمل الخمسة من تربية دودة القز خلال مرة التربية الواحدة؟

ج : تحتاج علبة البيض المكونة من 12 جرام الي هذه الاحتياجات:

كمية الورق المطلوبة بالكيلو	المساحة في نهاية العمر اليرقي - م2	المساحة في بداية العمر اليرقي - م2	المجموع بالايام	فترة الإنسلاخ بالايام	فترة التغذية بالايام	لعمر اليرقي
2 – 1	0,8	0,2	6	1	5	الأول
6 – 5	2	1	4,5	1	3,5	الثاني
25 – 20	4,50	2	6,5	1,5	5	الثالث
33 - 26			17	3,5	13,5	مجموع

وفي العمرين الرابع والخامس:

العمر اليرقي	فترة التغذية بالايام	فترة الإنسلاخ بالايام	لمجموع بالايام	المساحة فى نهاية كل عمر بالمتر المربع	كمية الأوراق اللازمة بالكيلو جرام
الرابع	5	2	7	10	90
الخامس	10	-	10	22	475
مجموع	15	2	17		565

اجمالي الكمية المطلوبة من ورق التوت بالكيلو = حوالي 600 كيلو جرام من ورق التوت.

س: كيف يمكنني ان اعرف ما اذا كان نمو اليرقات عدي مناسب من حيث العدد والمساحة قبل الوصول الي مرحلة التعشيش؟

ج: يعد هذا السؤال من اهم الاسئلة حيث انه يجيب على كيف استطيع ان اعرف ان اليرقات عدي تتبع المنهج المناسب للنمو من حيث الكم والكيف, فالمربي لن تستطيع باي حال من الاحوال عد اليرقات ولكن يمكنك ان تعرف انك تسير جيدا من خلال حساب المساحة التي تستحوذ عليها اليرقات بالمتر المربع (ضرب الطول x العرض) ومقارنتها بالمساحات المقدر ان تحتلها خلال عمر معين, مثلا لايضاح الفكرة فان اليرقات بعد الفقس وطبقاً للجدول السابق بعد 5 ايام من سحب اليرقات وفي نهاية العمر الأول يجب ان تحتل مساحة تقريبية 80 سم مربع موزعة فيهم جيداً, بالتالي لو ان اليرقات في مساحة اقل: مثلا 50سم, اذن يوجد فقد في عدد اليرقات, ويحدث هذا الفقد نتيجة عدم خبرة مربي يرربي لاول مرة بالتالي قد يحدث تزاخم بين اليرقات ولا يدركه المربي فيموت البعض من هذا التراحم, او ان علبه البيض من الاساس لم تكن تحتوي على 12 جرام, لان هذه المواصفات للعلب التي لها هذا الوزن فقط, واذا قل او زاد الوزن يجب تسبب الوزن الجديد مع هذه المعادلات اعلاه لوصول الي قياس معقول لجودة عملية التربية, علماً بان المعيار النهائي للجودة هو: **عدد الصفائح المنتجة.**

س: باستخدام التحليل السابق كيف يمكنني ان تجنب فقد اليرقات في الاعمل المختلفة؟

ج: اهم ايام في التربية هي اول 5 ايام حيث ان اليرقة الفاقسة تكون في حجم النملة تقريباً ويتضاعف نموها عدة مرات خلال هذه الايام بالتالي يلزم **توسعة** المكان الذي تعيش فيه فلو قلنا ان اليرقات بعد السحب مباشرة تحتل حوالي 20 سم ففي اليوم التالي يجب او تحتل مساحة 30 سم على الاقل واليوم اللي يليه مساحة اكبر وهكذا حتى تكتمل المساحة 80 سم في نهاية الايام الخمسة الاولى, وهكذا بالنسبة لباقي ايام التربية, وتتم التوسعة عن طريق شد بعض من المساحة التي عليها اليرقات ونقلها الي بعد بضع سنتيمترات ووضع ورق توت في الفراغ الناتج من الشد فتترك اليرقات المكان التي تقف اعلاه وتنزل الي المكان الي الفراغ منجذبة الي رائحة الغذاء.

س: هل الفقد غير الطبيعي في عدد اليرقات سيؤدي الي قلة لنتاجتي من الشرائق بالتالي قلة عدد الصفائح المنتجة؟

ج: على حسب نسبة هذا الفقد, فالعبارة كما قلنا بعدد الصفائح المنتجة, فممكن ان تفقد يرقات ولكن لحرصك في التربية والاهتمام بمتطلباتها تقل نسبة الامراض وتغذى اليرقات جيدا فتخرج شرائق كبيرة الحجم فتكون المحصلة النهائية عدد أكبر من الصفائح (وحدة حجم وليست وزن), وشرائق ذات قيمة سوقية اعلى.

س: ما هي الامراض التي ممكن ان تحدث خلال التربية وما هي نسبة الفاقد المسموح به, وما طرق الوقاية منها؟

ج: نسبة الفاقد الطبيعي هي من 10% الي 15% من عدد اليرقات, وتقل احتمال الإصابة بالامراض باستخدام المطهرات التي يتم الحصول عليها من قسم بحوث الحريز, مع توفير ظروف التربية المناسبة من حرارة ورطوبة ووقاية من الحشرات - حيث ان علبة البيض تعطي انتاج صافي حوالي 10 صفائح بعد هذه النسب - ويمكن الاطلاع على جدول الامراض من الرابط التالي:

http://silk-rabta.blogspot.com/2010/01/blog-post_842.html

س: ما هي مرحلة التعشيش؟



ج: عندما تنضج الدودة فانها تترك الطعام وتذهب الي الاركان للبحث عن مكان تنسج فيه الشرنقة, هنا تسمى هذه المرحلة بالتعشيش او بدأ التسلق.

س: ما هي الادوات التي يمكنني استخدامها في التعشيش؟

ج: يمكنك استخدام جريد التخل أو حطب القمح أو حطب القطن أو أفرع التوت أو كراتين البيض (الأفضل بالتجربة العملية) أو فروع الجزوريا او ما يتوافر لديك المهم ان تشعر الدودة ان المكان آمن وبدون ازعاج ويعيد عن النمل.

س: هل لي دور في عملية التعشيش؟



ج: يقتصر دورك على وضع أدوات التعشيش حول الديدان ثم تتركها لتؤدي عملها بدون ازعاج وبدون تقديم طعام, حيث تستمر التعشيش حوالي اسبوع يكون راحه للمربي فقط من حين لآخر تلقي نظرة عليهم لتتأكد من بعدهم عن النمل او تضع الديدان التي فشلت في التعشيش في مكان آخر او تزيل اليرقات المريضة والميتة - بملاقط - ان وجدت, مع وضع المطهرات كل يوم على اليرقات التي لم تعشش بعد والاستمرار في اطعامها, مع التأكيد على عدم نقل اليرقات التي بدأت بالنسج فعلا حتى لا ينقطع الخيط وتبدأ في النسج من الاول وتقل القيمة السوقية للشرائق المنتجة.

س: ماذا افعل لو انه يوجد ديدان تأكل وأخرى تبحث عن مكان تعشش فيه؟

ج: ضع كراتين البيض حول اليرقات (اليرقات + الاكل في المنتصف كما في الصورة), او معلقة في خيطبارتفاع 2 سم عن مكان وجود اليرقات - ليسهل للدودة الوصول اليها, في حين تقدر باقي الديدان المشى من أسفلها - واستمر في تقديم الوجبات في مواعيدها, من لم ينسج بعد سيستمر في الاكل ومن نضج سيذهب للتعشيش.

للاستزادة عن عملية التربية يرجى مراجعة هذه المجموعة من المقالات:

<http://silk-rabta.blogspot.com/search/label/4%20-%20%D8%AA%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%8A%D8>

<http://silk-rabta.blogspot.com/search/label/4%20-%20%D8%AA%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%8A%D8%AF%D8%A7%D9%86%20%D9%84%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%A7%D8%AC%20%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D9%86%D9%82>

س: ماذا يحدث بعد التعشيش وكيف ومتى اقطف الانتاج؟

ج: بعد بدأ التسلق باسبوع تكون الشرنقة في انسب موعد لقطفها ويتم تجميع الشرائق الغير هشة والغير مبقعة والغير مثقوبة في اجولة من البلاستيك (أكياس بلاستيك). - مع استبعاد التي لا تحمل هذه الصفات بجمعها وحرقتها او القاها في المهملات - , تمهيداً لعملية التجفيف, ويمكن قبلها كيل الانتاج لمعرفة عدد الصفائح المحققة.

س: ما هي عملية التجفيف وما اهميتها وكيف تتم؟

ج: عملية التجفيف هي قتل عذراء الدودة التي داخل الشرنقة قبل ان تثقبها وتخرج في صورة فراشة بالتالي تصبح الشرنقة بلاقيمة ويضيع تعب المربي, كما ان استمرار وضعها في الشمس يجفف العذراء فلا تتلف داخلياً وتتلف (تعفن) الشرنقة من الداخل , واهميتها تتركز في انها تنقذ الشرنقة من التلف, ويتم بوضع الشرائق في الشمس -مغطاة بقماشة سوداء لتجميع اشعة الشمس ولحماية الشرائق من تأثير الاشعة فوق البنفسجية- لمدة 6 ايام من الساعة 10 صباحاً الي 4 عصراً بعد تمام نسج الشرنقة (اسبوع من بدأ نسج الشرنقة او ما يسمى بالتسلق) حيث تفقد الشرائق حوالي 60% من وزنها دون ان يتأثر حجمها بهذه العملية.

س: اين يمكنني تلقي التدريب على بديل المشروع بنظام توت الحقول؟

ج: في مزرعة التوت النموذجية في مدينة 6 أكتوبر - طريق الولاات - الحزام الاخضر - حوض 34 , محاسب/ سامح أحمد على ارقام محمول: 010 03 6845 44 و: 012777061 09, حيث تتوافر دورات من يوم حتى 35 يوم يتم من خلالها تعريفك بكل كبيرة وصغيرة في المشروع ومتطلبات زراعة الارض ورعايتها مع الممارسة العملية لكل هذه العمليات.

وأخيراً نرجوا ان نكون قد وفقنا في عرض هذا الملخص عن المشروع دون اهمال أي من جوانب الهامة

=====

إعداد:

مهندس/ عبدالمنصور طه - مدير الرابطة ومسئول الوجة القبلي
محاسب/ سامح أحمد فؤاد - نائب المدير ومسئول القاهرة والوجه البحري
مهندسة/ سارة عبدالله - مسئولة مدن القناة

مؤسسي:



الموقع الالكتروني:

<http://silk-rabta.blogspot.com>

الرابطة على الفيس بوك:

<https://www.facebook.com/silk.rabta>

البريد الالكتروني:

Silk_rabta@yahoo.com

شكراً لاهتمامكم برفع رأي مصر عالياً