

AN ECONOMIC STUDY FOR THE PRODUCTION OF GRAPE CROP IN REGIONS OF CULTIVATION

Gab Allah , GA. A.H.* and S.A.M. Hamida

*Dept. of Agric . Economic , Fac. Of Agric , Mansoura Univ.

دراسة اقتصادية لانتاج محصول العنب في مناطق الاستزراع

جميل عبد الحميد جاب الله* ، سمير انور متولي حميدة

*قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة - جامعة المنصورة

الملخص

يحتل العنب في جمهورية مصر العربية مكانة متميزة بين محاصيل الفاكهة حيث يأتي في المركز الثاني بعد الموالي وفقاً للمساحة المزروعة بالجمهورية والتي تبلغ نحو ١٤٢,٢ ألف فدان تمثل ١٤% من إجمالي مساحة الفاكهة بالجمهورية والتي تبلغ نحو ١٠٩,٣ ألف فدان عام ٢٠٠٠ ، في حين يبلغ إجمالي إنتاج العنب نحو ١٠٧٥,١ ألف طن يمثل نحو ١٧,٥ % من إجمالي إنتاج الفاكهة بالجمهورية والذي يبلغ نحو ٦١٤٥,٤ ألف طن تمثل مشكلة الدراسة بعد تطبيق سياسة التحرر الاقتصادي كنتيجة لارتفاع تكاليف إنتاج معظم المحاصيل الزراعية وبخاصة الفاكهة نتيجة لارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج حين لم تردد أسعار معظم المحاصيل الزراعية وبخاصة الفاكهة بمعدل يتناسب مع هذه الزيادة في التكلفة مما انعكس على انخفاض ارباحه زراع العنب ، علاوة على انخفاض إنتاجية العنب في الأراضي القديمة لتقديم الدافع في العمر مما تسبب في اقلال معظم الحدائق وبخاصة في محافظة الدقهلية مما يستلزم التوسيع في زراعته في المناطق الجديدة مثل التوبالية لجودة زراعته فيها .

حيث أوضحت الدراسة أن المساحة المزروعة بالعنب في التوبالية تبلغ نحو ٢٩٤,٤ ألف فدان و تمثل نحو ٢٨,٩ % من إجمالي مساحة الفاكهة بالجمهورية وتبلغ المساحة المثمرة بالتوبالية نحو ٨٩٤,٣ ألف فدان تمثل نحو ٣٠,٧ % من إجمالي مساحة الفاكهة المثمرة بالجمهورية وبلغ إجمالي إنتاج العنب بالتوبالية نحو ٢,٢ مليون طن تمثل نحو ٣٥,٦ % من إجمالي إنتاج الجمهورية وتبلغ مساحة العنب بالتوبالية نحو ٧١,٩ ألف فدان تمثل نحو ٥٠,٦ % من إجمالي مساحتها بالجمهورية وبلغت المساحة المثمرة منها نحو ٦٨,٢ ألف فدان تمثل نحو ٥٢,٦ % من إجمالي مساحته المثمرة بالجمهورية .

وأوضحت الدراسة الكفاءة الإنتاجية لفنتي المستثمرين والخرجين بمنطقتي غرب التوبالية والبستان حيث تبين أن فئة المستثمرين قد حققت متوسط إنتاج بلغ نحو ٨,٩ طن بزيادة قدرها نحو ٤٢٨٤ جنية بزيادة قدرها ٣٣,٤ % مقارنة بفئة الخرجين بمنطقة غرب التوبالية بينما في منطقة البستان بالرغم من أن فئة المستثمرين قد حققت متوسط إنتاج بلغ ٧,٣ طن بزيادة بلغت نحو ٥,٨ % مقارنة بفئة الخرجين إلا أن فئة الخرجين حققت صافي ايراد أعلى من فئة المستثمرين والذي بلغ نحو ٢٩٦٠ جنية بزيادة قدرها ٤,١ % عن فئة المستثمرين ويعزى ذلك لارتفاع التكاليف التشغيلية ومن ثم التكاليف الثابتة لهذه الفئة من الزراع .

وأوضحت الدراسة دلالات الإنتاج والتكاليف لفنتي الخرجين والمستثمرين حيث تبين أن فئة المستثمرين بمنطقتي الدراسة بالتوبالية تنتج في المرحلة الاقتصادية ويعزى ذلك لقرارتهم المالية العالمية والاستفادة بالخبرات الزراعية ، أما فئة الخرجين كان إنتاجها في المرحلة غير الاقتصادية وذلك لانخفاض قدراتهم المالية وعليهم مزج عناصر الإنتاج وربطها بعضها البعض بما يحقق الاستخدام الأمثل وتعظيم الربح .

المقدمة

تعتبر مشروعات التوسيع الأفقي ذات أهمية اقتصادية واجتماعية وعلاجاً لمشكلة عدم ملاحة الإنتاج الزراعي المصري لمعدلات الاستهلاك من سنه لأخرى وقد قامت الدولة والمستثمرين باستصلاح نحو ٢١٥ مليون فدان خلال الفترة ١٩٥٢ - ٢٠٠٢م زرع منها نحو ١,٥ مليون فدان تمثل نحو ٤٥% من إجمالي الرقعة الزراعية في بداية الفترة وقد بلغت المساحة المستصلحة بمنطقة التوبالية نحو ٩٣٢,٧ ألف فدان حتى عام ٢٠٠٠ م ، وهذه المساحة تمثل نحو ٦,٤٦ % من إجمالي المساحة المستصلحة في مصر . وقد تم زراعتها نحو ٤٥% من إجمالي الأراضي الجديدة في مصر بالتوبالية (٦٧٥,١ ألف فدان) وتنفيذ مشروعات استصلاح واستزراع الأراضي في التغلب على مشكلة البطالة لدى شباب الخرجين، وكذا إعادة

توزيع السكان من الوادي إلى هذه المناطق الجديدة وأيضاً المساهمة في حل مشكلة الفجوة الغذائية من جهة وزيادة بعض الصادرات الزراعية من جهة أخرى .

وظهرت مشكلة الدراسة بعد تطبيق التعرير الاقتصادي والذى أدى إلى ارتفاع تكاليف انتاج معظم الحاصلات الزراعية كنتيجة لارتفاع أسعار مستلزمات الانتاج وتحرر العلاقة الإيجارية بين المالك والمستأجر ، في حين لم تزد أسعار معظم الحاصلات الزراعية وبخاصة الفاكهة بمعدل يتناسب مع هذه الزيادة في التكلفة مما انعكس على انخفاض أرباحية الزراع من العنب رغم ارتفاع متوسط انتاج الفدان . هذا بالإضافة إلى انخفاض كمية الصادرات من العنب حيث بلغت نحو ١٥٪ من إجمالي انتاج العنب عام ٢٠٠٠ وذلك كنتيجة لزيادة المنافسة في السوق العالمي وخاصة بعد اتفاقية الجات وكذلك اتباع سياسة الانتاج ثم التصدير وليس الانتاج بهدف التصدير مما يجعل مواصفات العنب المصرية غير مطابق أحياناً مواصفات التصدير ، بالإضافة لوجود بعض العوامل الداخلية المعوقه لعملية التصدير بصفة عامة .

ومن ثم تهدف الدراسة إلى تقدير الكفاءة الاقتصادية لمحصول العنب لدى الزراع المستثمرين والخريجين بمنطقة التوباري . وذلك ليبيان أثر تنفيذ سياسات استصلاح واستزراع الأراضي الجديدة بالمنطقة ، وكذا التعرف على مدى تحقيق هولاء الزراع للكفاءة الاقتصادية عند زراعة المحصول (تحقيق المعدل الأمثل للإنتاج والحجم المعظم للأرباحية في دوال التكاليف) بالإضافة إلى قياس بعض المؤشرات الاقتصادية البسيطة كنسبة الإيرادات إلى التكاليف ، متوسط التكاليف المتغيرة لإنتاج طن العنب ، أرباحية الجنة المقترنة على الإنتاج . وهذه المؤشرات الاقتصادية تقييم واصعي السياسات الزراعية عند اتخاذ القرارات الإنتاجية لتعظيم الإنتاج الزراعي كهدف قومي (زيادة الإنتاج المحلي والتصدير) ، وتشجيع هولاء الزراع على زراعة الأرضي الجديدة من خلال زيادة أرباحهم كهدف شخصي .

مصادر الحصول على البيانات والطريقة البحثية :

اعتمدت الدراسة على البيانات المنشورة وغير المنشورة من مديرية الزراعة بالنوبالية ووزارة الزراعة واستزراع الأراضي ، وكذا على بيانات قطاعية من خلال استبيان ميداني للزراع المستثمرين والخريجين لمحصول العنب بمنطقة التوباري للموسم الزراعي ٢٠٠١ / ٢٠٠٢ وقد تم استخدام أسلوب التحليل الوصفي لمقارنة المساحة المزروعة بالعنب في كل من الجمهورية والنوبالية من جهة ، وبعض المؤشرات الاقتصادية لهولاء الزراع في التوباري من جهة أخرى . كما تم تقدير كلاماً من دلالات الإنتاج والتكاليف لمحصول العنب لدى كل من المستثمرين والخريجين في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة لدالة الإنتاج والصورة التربيعية لدالة التكاليف .

نتائج الدراسة

١. مقارنة مساحة الفاكهة والعنب بالجمهورية والنوبالية :

يبين الجدول (١) أن مساحة الفاكهة الكلية المزروعة بالنوبالية في عام ٢٠٠٠ تبلغ نحو ٢٩٤,٤ ألف فدان تمثل نحو ٢٨,٩٪ من إجمالي مساحة الفاكهة بالجمهورية والتي تبلغ نحو ١٠١٩,٣ ألف فدان في حين بلغت مساحة الفاكهة المثمرة بالنوبالية نحو ٢٧٤,٦ ألف فدان تمثل نحو ٣٠,٧٪ من إجمالي مساحة الفاكهة المثمرة بالجمهورية والتي تبلغ نحو ٨٩٤,٣ ألف فدان . وفيما يخص إجمالي الإنتاج من هذه المساحة المثمرة فقد بلغ نحو ٢٠,٢ مليون طن من أراضي النوبالية تمثل نحو ٣٥,٦٪ من إجمالي

جدول (١) : مقارنة مساحة الفاكهة ومتوسط الإنتاج بكل من النوبالية والجمهورية عام ٢٠٠٠

المنطقة والفاكهه	المساحة الكلية		المساحة المثمرة		متوسط انتاج الفدان		اجمالي الانتاج	
	الف دناد	%	الف دناد	%	طن	%	الفطن	%
١) إجمالي الفاكهة:								
-١- نوبالية	٢٩٤,٤		٢٧٤,٦		٢٨,٩		٢١٨٥,٧	٣٥,٦
-٢- جمهورية	١٠١٩,٣		٨٩٤,٣		-		١١٤٥,٤	٣٥,٦
(٢) عنب :								
-١- نوبالية	٧١,٩		٦٨,٢		٥٢,٦		١١٥,٩	٥٦,٣
-٢- جمهورية	١٤٣,٢		-		٨,٩		١٠٧,٢	٥٦,٣
					-		-	١١٤٥,٤
								٢١٨٥,٧

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات نشرة الاقتصاد الزراعي (الجزء الثاني)، قطاع الشئون الاقتصادية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - يونيو ٢٠٠٠ .

إنتاج الفاكهة بالجمهورية والذي يبلغ نحو ٦,١٥ مليون طن عام ٢٠٠٠ م . أما مساحة العنب بالنوبارية فقد بلغت نحو ٧١,٩ ألف فدان تتمثل نحو ٥٥٠,٦ % من إجمالي مساحته بالجمهورية والتي تبلغ نحو ١٤٢,٢ ألف فدان عام ٢٠٠٠ م ، وتبلغ مساحة العنب المثمرة بالنوبارية نحو ٦٨,٢ ألف فدان تتمثل نحو ٥٢,٦ % من إجمالي مساحتها المثمرة بالجمهورية والتي تبلغ نحو ١٢٩,٧ ألف فدان . أما إنتاج العنب بالنوبارية فقد بلغ نحو ٦٠٤,٩ ألف طن يمثل نحو ٥٦,٣ % من إجمالي إنتاجه بالجمهورية والذي يبلغ نحو ١٠٧٥,١ ألف طن عام ٢٠٠٠ م أما متوسط إنتاج الفدان من العنب بالنوبارية فقد بلغ نحو ٨,٩ طن بزيادة بلغت نحو ٦,٧ % عن نظيره بالجمهورية والذي بلغ نحو ٨,٣ طن .

٢. وصف مناطق العينة :

تم اختيار العينة الميدانية لزراع العنب من المستثمرين والখريجين من مركزي غرب النوبالية والبستان بمنطقة النوبالية وبلغ عدد المستثمرين بمنطقة غرب النوبالية ٤٠ مستثمر تتمثل نحو ٥٠ % بكل من قريتي عبد العظيم أبو العطا وأحمد بدوي و٨ خريجين تتمثل نحو ٢٥٠ % ، ٧٥ % من نفس القربيتين على التوالي (كتيبة لقلة عدد الخريجين من زراع العنب) في حين بلغ عدد المستثمرين بمنطقة البستان نحو ١٤ مستثمر تتمثل نحو ٥٠ % بكل من قريتي محمد رفعت ونجيب محفوظ و١١ خريج تتمثل نحو ٣٦,٤ % لكل من القربيتين المذكورتين على التوالي .

٣. مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية :

يوضح جدول (٢) أهم مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية والإنتاجية لزراعة العنب من المستثمرين والخريجين بكل من قريتي أبو العطا وأحمد بدوي بمنطقة غرب النوبالية ومحمد رفعت ونجيب محفوظ وتشمل هذه المؤشرات كل من متوسط إنتاج الفدان ، والإيرادات الكلية وصافي الفائد ، والتكاليف المتغيرة لإنتاجطن من العنب ، والتنسبة بين الإيرادات والتكاليف ، أرباحية الجنية المتفق ، ومن بيانات الجدول المذكور يتبين أن متوسط إنتاج الفدان من العنب بلغ نحو ٨,٢ طن بقريتي أحمد بدوي وأبو العطا وقد زاد هذا المتوسط إلى نحو ٨,٩ طن / فدان لدى فئة المستثمرين أي نحو ١١,١ % عن نظيره لكل من قريتي أحمد بدوي وأبو العطا على التوالي في حين انخفض هذا المتوسط لدى فئة الخريجين إلى نحو ٧,١ طن / فدان يمثل نحو ١٣,٤ % ، ١٩,٣ % عن نظيره بكل من قريتي أحمد بدوي وأبو العطا على التوالي أما بالنسبة لمتوسط الإيرادات فقد بلغ متوسط الإيرادات من الفدان نحو ٧٧٣٣ جنية بكل من قريتي أحمد بدوي وأبو العطا وقد زاد هذا المتوسط لدى فئة المستثمرين نحو ٨٧٢٢ جنية بنسبة زيادة بلغت نحو ١٢,٨ % ، ٣,١ % عن نظيره بكل من أحمد بدوي وأبو العطا على التوالي في حين انخفض متوسط الإيرادات لدى فئة الخريجين نحو ٦١٧٧ جنية يمثل نحو ١٢٠,١ % ، ٢٢ % عن نظيره بكل من قريتي أحمد بدوي وأبو العطا على التوالي أما صافي الإيرادات فقد بلغ نحو ٤٤٥٧ ، ٣٨٦٨ جنية لكل من قريتي أحمد بدوي وأبو العطا وذلك لدى فئة المستثمرين نحو ٤٢٨٤ ألف جنية أي نحو ١٠,٨ % عن نظيره بقرية أحمد بدوي ، بينما انخفض بنحو ٣,٩ % عن نظيره بقرية أبو العطا ، أما نسبة الإيرادات إلى التكاليف فقد بلغت بقرية أبو العطا نحو ٢,١ جنية بزيادة حوالي ٥ % عن قريبة أحمد بدوي والتي بلغت نحو ٢ جنية بلغت أعلى قيمة لها بقفة الخريجين والتي بلغت نحو ٢,١ جنية بزيادة نحو ١٢,٩ % عن فئة المستثمرين ، أما متوسط التكاليف المتغيرة لإنتاجطن من العنب فقد بلغ بقرية أحمد بدوي نحو ٢٤٥ جنية بزيادة ٥٥,٢ % عن نظيرتها بقرية أبو العطا والتي بلغت نحو ٢٣٢,٣ جنية وقد حفقت فئة الخريجين أعلى قيمة لها نحو ٢٥٩ جنية بزيادة بلغت نحو ١,٠ % عن فئة المستثمرين وبالنسبة لاربحية الجنية المتفق فقد بلغ ادنى قيمة له نحو ٩٦ % جنية لفئة المستثمرين وذلك لارتفاع التكاليف الثابتة

و فيما يتعلق بمنطقة البستان يوضح الجدول (٢) أن متوسط إنتاجية الفدان بمنطقة البستان بلغ أعلى معدل له بقرية نجيب محفوظ نحو ٧,٦ طن بزيادة نحو ١٣,٢ % عن قريبة محمد رفعت والذي بلغ نحو ٦,٦ طن وقد حفقت فئة المستثمرين متوسط إنتاجية نحو ٧,٣ طن بزيادة بلغت نحو ٥٥,٥ % عن نظيرتها بقفة الخريجين . وبالنسبة لمتوسط إيراد فدان العنب فقد حفقت قريبة نجيب محفوظ نحو ٧٠٨٤ جنية بزيادة بلغت نحو ٢,٢ % عن نظيرتها بقرية محمد رفعت والتي بلغت نحو ٦٠٧٩ جنية في حين حفقت فئة المستثمرين أعلى متوسط إيراد بلغ نحو ٧٢٦٣ جنية بزيادة نحو ١٩,٢ % عن فئة الخريجين . أما صافي الإيراد فقد حفقت قريبة نجيب محفوظ نحو ٣٣٥٩ جنية بزيادة بلغت نحو ٦٣٠,٤ % عن نظيرتها بقرية محمد رفعت والذي بلغ نحو ٢٣,٣٦ جنية في حين حفقت فئة الخريجين أعلى صافي إيراد والذي بلغ نحو ٢٩٦٠ جنية بزيادة بلغت نحو ٦٣,٤ % عن فئة المستثمرين . أما النسبة بين الإيرادات الكلية والتكاليف الكلية فقد بلغت

بقرية نجيب محفظ نحو ١٩ جنية بزيادة بلغت نحو ١٤,٧ % عن نظيرتها بقرية محمد رفت والتي بلغت نحو ١٦ جنية في حين بلغت أعلى قيمة لها بقعة الخريجين نحو ٢ جنية بزيادة بلغت نحو ١٨ % عن فئة المستثمرين أما متوسط التكاليف المتغيرة لانتاج الطن من العنب فقد بلغ بقرية محمد رفت نحو ٣١٩ جنية بزيادة بلغت نحو ١٤,٢ % عن قرية نجيب محفظ وقد حققت فئة المستثمرين أعلى قيمة نسبية نحو ٣١٤,٥ جنية بزيادة بلغت نحو ١٧,٤ % عن فئة الخريجين . وبالنسبة لأرباحية الجنية المنفق في انتاج العنب فقد بلغ أدنى قيمة لها نحو ٠٦٤ بقعة المستثمرين .

جدول (٢) : مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والإconomicsية لزراع العنب بمنطقة غرب النوبالية والبستان للموسم الزراعي ٢٠٠١ / ٢٠٠٠ م

البيان المنطقة و الفئات	(١) م.الإنتاج	(٢) إجمالي الإيراد	(٣) التكاليف المتغيرة	(٤) إجمالي التكاليف	(٥) صافي الإيراد	(٦) $\frac{١}{٤}$	(٧) $\frac{٣}{٤}$	(٨) أرباحية الجنية المنفق
أولاً: منطقة غرب النوبالية:								
قرية أبو العطا	٨,٨	٨٤٥٧	٢٠٤٤	٤٠٠٠	٤٤٥٧	٢,١	٢٢٢٣	٢٢٢٣
قرية أحمد بدوي	٨,٢	٧٧٢٣	٢٠٠٩	٣٨٦٥	٣٨٦٨	٢	٣٨٦٨	٢٤٥
المستثمرين	٨,٩	٨٧٢٢	٢٢٨٠	٤٤٣٨	٤٢٨٤	١,٩٦	٢٥٦,٢	٠,٩٦
الخريجين	٧,١	٦١٧٧	١٨٣٩	٢٩٦٧	٣٢١٠	٢,١	٢٥٩	١,١
ثانياً: منطقة البستان:								
قرية محمد رفت	٦,٦	٦٠٧٩	٢١٠٧	٣٧٤٣	٢٣٣٦	١,٦	٣١٩,٢	٠,٦
قرية نجيب محفظ	٧,٦	٧٠٨٤	٢٠٨٣	٣٧٢٥	٣٣٥٩	١,٩	٢٧٤	٠,٩
المستثمرين	٧,٣	٧٢٢٣	٢٢٩٦	٤٤١٩	٢٨٤٤	١,٦٤	٣١٤,٥	٠,٦٤
الخريجين	٦,٩	٥٨٦٥	١٧٩٣	٢٩٦٠	٢٩٥٠	٢	٢٥٩,٩	١

* تشمل التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارية عنية الدراسة الميدانية للموسم الزراعي ٢٠٠١ / ٢٠٠٠ م

٤. دلالات انتاج العنب :

يوضح الجدول (٣) دلالات انتاج محصول العنب بمنطقة غرب النوبالية والبستان لكل من فئتي المستثمرين والخريجين وتبين المعادلة رقم (١) بالجدول المذكور دالة انتاج العنب لفئة المستثمرين بغرب النوبالية حيث تبين وجود علاقة موجبة ومعنىـة احصائياً بين كمية الناتج من العنب وكلـا من عناصر العمل البشري ، عدد وحدات النـيـتروـجيـن ، عدد وحدات الفوسفات المضافة بنـمـوذـجـ الإنـهـارـ المـتـعـدـدـ المرـحلـيـ . مما يشير إلى أن زيادة المستخدم من هذه العناصر يؤدي إلى زيادة الناتج من العنب .

كما تشير المعادلة (١) إلى أن معامل التحديد المعدل بلغ نحو ٠٧٤، مما يوضح أن ٧٤% من التغيرات في كمية الناتج من العنب تعزى إلى التغيرات في عوامل الدالة المذكورة وقد ثبتت معنوية المعادلة عن مستوى معنوية ٠,١ . وبلغت المدونة ٠,٧ مما يشير إلى أن زراع العنب المستثمرين بغرب النوبالية ينتجون في المرحلة الاقتصادية .

وتبيـنـ المعـادـلـةـ (٢)ـ بـالـجـدـولـ المـذـكـورـ دـالـةـ اـنـتـاجـ العـنـبـ لـفـقـهـ الـخـرـيجـينـ بـمـنـطـقـةـ غـربـ الـنـوـبـالـيـةـ حيثـ تـبـيـنـ وـجـودـ عـلـاقـةـ مـوـجـبـةـ وـمـعـنـوـيـةـ اـحـصـائـيـاـًـ بـيـنـ كـمـيـةـ النـاتـجـ مـنـ العـنـبـ وـكـلـاـ مـنـ عـنـاصـرـ الـعـلـمـ الـبـشـرـيـ ،ـ عـدـدـ وـحدـاتـ الـبـيـوتـاسـيوـمـ الـمـضـافـةـ بـنـمـوذـجـ الـإـنـهـارـ الـمـتـعـدـدـ الـمـرـحلـيـ .ـ وـقـدـ ثـبـتـ مـعـنـوـيـةـ الـدـالـلـةـ عـنـ مـسـتـوـيـ مـعـنـوـيـةـ ٠,٠١ـ ،ـ وـبـلـغـ مـعـاـمـلـ التـحـدـيدـ المـعـدـلـ نـحـوـ ٠,٨٢ـ ،ـ وـبـلـغـتـ الـمـرـوـنـةـ ١,١٤ـ ماـ يـوـضـعـ أـنـ زـرـاعـ الـعـنـبـ مـنـ الـخـرـيجـينـ بـغـربـ الـنـوـبـالـيـةـ يـنـتـجـونـ فـيـ الـمـرـحـلـةـ غـيـرـ الـإـقـصـادـيـةـ .ـ وـيعـزـيـ ذـلـكـ إـلـيـ عـدـمـ اـتـيـاعـ الـأـسـلـابـ الـحـدـيـثـةـ فـيـ الـإـنـتـاجـ وـنـقـصـ الـقـدـرـةـ الـمـالـيـةـ لـدـيـ هـذـهـ الـفـنـةـ مـنـ الـزـرـاعـ .ـ

وتـبـيـنـ المعـادـلـةـ (٣)ـ بـالـجـدـولـ المـذـكـورـ دـالـةـ اـنـتـاجـ العـنـبـ لـفـقـهـ الـخـرـيجـينـ بـمـنـطـقـةـ الـبـسـتـانـ حيثـ يـتـضـعـ وـجـودـ عـلـاقـةـ مـوـجـبـةـ وـمـعـنـوـيـةـ اـحـصـائـيـاـًـ بـيـنـ كـمـيـةـ النـاتـجـ مـنـ العـنـبـ وـكـلـاـ مـنـ عـنـاصـرـ الـعـلـمـ الـبـشـرـيـ ،ـ وـالـسـمـادـ الـبـلـديـ ،ـ وـالـعـلـمـ الـأـلـيـ الـمـضـافـةـ بـنـمـوذـجـ الـإـنـهـارـ الـمـتـعـدـدـ الـمـرـحلـيـ .ـ وـقـدـ ثـبـتـ مـعـنـوـيـةـ الـمـعـادـلـةـ عـنـ مـسـتـوـيـ مـعـنـوـيـةـ ٠,٠١ـ ،ـ وـبـلـغـ مـعـاـمـلـ التـحـدـيدـ المـعـدـلـ نـحـوـ ٠,٩٣ـ ،ـ وـبـلـغـتـ الـمـرـوـنـةـ ٠,٧٦ـ ماـ يـوـضـعـ أـنـ زـرـاعـ الـعـنـبـ الـمـسـتـثـمـرـينـ فـيـ الـبـسـتـانـ يـنـتـجـونـ فـيـ الـمـرـحـلـةـ غـيـرـ الـإـقـصـادـيـةـ .ـ

وتـبـيـنـ المعـادـلـةـ (٤)ـ مـنـ الـجـدـولـ (٣)ـ دـالـةـ اـنـتـاجـ العـنـبـ لـفـقـهـ الـخـرـيجـينـ بـمـنـطـقـةـ الـبـسـتـانـ حيثـ تـوـضـعـ وـجـودـ عـلـاقـةـ مـوـجـبـةـ وـمـعـنـوـيـةـ اـحـصـائـيـاـًـ بـيـنـ كـمـيـةـ النـاتـجـ مـنـ العـنـبـ وـكـلـاـ مـنـ الـعـلـمـ الـبـشـرـيـ ،ـ عـدـدـ وـحدـاتـ

البوتاسيوم والسماد البلدي المضافة بنموذج الإنحدار المتعدد المرحلي . وقد ثبتت معنوية المعادلة عن مستوى ١٠٠٠ وبلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠,٨١ ، والمرونة نحو ١,٢٢ مما يوضح أن زارع العنب من الخريجين بمنطقة الستان ينتجون في المرحلة غير الاقتصادية عليهم إعادة ربط مواردهم بما يحقق الاستخدام الأمثل وتعظيم الربح .

جدول (٣) : دالات انتاج العنب بمنطقتي غرب النوباوية والستان للموسم الزراعي ٢٠٠١ / ٢٠٠٠ م

المرونة	ر	ف	المعادلة	نوع المنطقة و الحالز	م
١-غرب النوباوية					
٠,٧	٠,٧٤	٤٢,٧	لوص هـ = ٣٢+٢,٦ سهـ + ٢١,٥ لوـ هـ + ١٧,٥ لوـ هـ + (٤,٠٣) (٤,١٢) (٥,١٣)	١-١ مستثمر	١
١,١٤	٠,٨٢	٢٨,٧	لوص هـ = ٤٢+٣,١٧ سهـ + ٣٨,٥ لوـ هـ + ٣٤,٢ لوـ هـ + (٤,٠٧) (٧,٩٤) (٦,٧٨)	٢-١ خريح	٢
٢-الستان :					
٠,٧٦	٠,٩٣	١١٤,٥	لوص هـ = ٣٤+١,٢١ سهـ + ١٨,٥ لوـ هـ + ٢٤+٣,٥ لوـ هـ + (٤,٠٩) (٩,٧٤) (٤,٥٢)	١-٢ مستثمر	٣
١,٢٢	٠,٨١	٢٣,٩	لوص هـ = ٥٢+١,٥٣ سهـ + ٣٧,٠ لوـ هـ + ٣٣+٣,٣ لوـ هـ + (٤,٢٢) (٥,٧٣) (٤,٨٨)	٢-٢ خريح	٤

حيث

ص هـ = قيمة التقديرية لكمية الانتاج من قبان العنب بالطن في المشاهدة (هـ)

س، هـ = كمية السماد البلدي (مـ٣) المضافة للقдан في المشاهدة (هـ)

س، هـ = عدد وحدات التروروين المضافة للقدان في المشاهدة (هـ)

س، هـ = عدد وحدات البوتاسيوم المضافة للقدان في المشاهدة (هـ)

س، هـ = قيمة الأسمدة الورقية المضافة للقدان في المشاهدة (هـ)

س، هـ = قيمة المبيدات المضافة للقدان في المشاهدة (هـ)

س، هـ = عدد وحدات المؤسففات المضافة للقدان في المشاهدة (هـ)

س، هـ = كمية العمل البشري (رجل/ يوم) المستخدم في القدان في المشاهدة (هـ)

س، هـ = كمية العمل الآلى المستخدمة في المشاهدة (هـ)

هـ = ١ - ١,١ ٣,٠,٢,١ ٣,٠,٢,١ ٣,٠,٢,١ ٣,٠,٢,١ (٨)

هـ = ٣ - ٣,٠ ٣,٠,٢,١ ٤,٠ ٤,٠ ٤,٠ ٤,٠ (١٤)

هـ = عدد المشاهدات ، الأرقام بين القوسين قيمة (ت) المحورية

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارية استبيان العينة الميدانية بمنطقة الستان للموسم الزراعي ٢٠٠١ / ٢٠٠٠

٥. دالات تكاليف العنب :

يوضح الجدول (٤) دالات تكاليف محصول العنب بمنطقتي غرب النوباوية والستان لكل من فئتي المستثمرين والخريجين وتبيين المعادلة (١) بالجدول المذكور دالة تكاليف انتاج العنب لفئة المستثمرين بمنطقة غرب النوباوية في الصورة التربيعية وقد ثبتت معنوية الدالة المذكورة عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وبلغ معامل التحديد نحو ٠,٩١ وقد أمكن تحديد الحجم المعظم للربح فيبلغ نحو ١١طن ولم يتحقق أي من مزارعي العينة وبلغ الحجم الأمثل للإنتاج نحو ٧,٨ طن وقد حققه نحو ٨٧,٥ % من أفراد العينة وبلغت مرونة دالة التكاليف ١,٢٧ أما يوضح كفاءة انتاج محصول العنب لدى فئة المستثمرين بغرب النوباوية .

وتبيين المعادلة (٢) بالجدول المذكور دالة تكاليف انتاج العنب لفئة الخريجين بمنطقة غرب النوباوية في الصورة التربيعية وقد ثبتت معنوية الدالة المذكورة عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وببلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠,٩٨ وأمكن تحديد حجم الانتاج المعظم للربح فيبلغ نحو ١٢,٨ طن ولم يتحقق هذا الحجم أي من مزارعي العينة، في حين بلغ الحجم الأمثل للإنتاج نحو ٧,٥ طن وقد حقق هذا الحجم كل أفراد العينة عدا خريح واحد وبلغت المرنة نحو ٩,١ مما يوضح امكانية إعادة ربط الموارد الاقتصادية بعضها البعض بما يتحقق الاستخدام الأمثل لها .

وتبيين المعادلة (٣) بالجدول المذكور دالة تكاليف انتاج العنب لفئة المستثمرين بمنطقة الستان في الصورة التربيعية وقد ثبتت معنوية الدالة المذكورة عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وبلغ معامل التحديد المعدل

نحو ٩٤% . والحجم المعظم للربح نحو ١١,٨ طن ولم يحقق هذا الحجم أيا من مزارعي العينة وبلغ الحجم الأمثل للإنتاج نحو ٦,٣ طن وقد حقق هذا الحجم نحو ٨٥,٧% من أفراد العينة ، في حين بلغت مرونة دالة التكاليف نحو ١,٦٣ مما يوضح كفاءة إنتاج مصروف العنبر لدى زراع العينة بفئة المستثمرين وتبين المعادلة (٤) بالجدول المذكور دالة تكاليف إنتاج العنبر لفئة الخريجين بمنطقة البستان في الصورة التربوية وقد ثبتت معنوية الدالة عند مستوى معنوية ٠٠٥، وبلغ معامل التحديد المعدل نحو ٩١% . وتم تحديد الحجم المعظم للربح فبلغ نحو ٨ طن ولم يحقق أيا من مزارعي العينة هذا الحجم .

جدول (٤): دالات تكاليف العنبر بمنطقتي غرب النوبية والبستان للموسم الزراعي ٢٠٠١ / ٢٠٠٠

م	المرونة أو الحائز	المعادلة	ر	ف	المرونة
١	١- غرب النوبية:				
١	١-١ مستثمر	٢٨٥,٤+١٩٢٤,٩ ص= هـ - ٣١,٧ ص= هـ		١٥٥,٦	١,٢٧
		(٦,٤٨)			
٢	٢-١ خريج	٢١٠,٤+١٠٢٦,٣ ص= هـ - ٢٥,٨ ص= هـ		١٠١,٥	٠,٩١
		(٥,٣٢)			
٣	٣- البستان :				
٣	٣-١ مستثمر	١٣٢١,٥+١٣٢١,٩ ص= هـ - ٣٢,٩ ص= هـ		١٢٣,٦	١,٦٣
		(٤,٦١)			
٤	٤-٢ خريج	١١٤٧,١-١١٤٧,١ ص= هـ - ٣٤,٣ ص= هـ		٣٩٨,٤	٠,٧٦
		(٣,٣٩)			

حيث : t = القيمة التقديرية لاجمالي التكاليف الإنتاجية بالجنيه لفدان العنبر
 Sc = القيمة التقديرية ل المتوسط انتاج الفدان من العنبر
 الأرقام بين الفوائض تمثل قيمة (ت) المحسوبة

ال مصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارية استبيان العينة الميدانية بمنطقة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠٠١ / ٢٠٠٠

وبلغ الحجم الأمثل للإنتاج نحو ٥,٨ طن وقد حقق هذا الحجم نحو ٨١,٨% من أفراد العينة
 وبلغت مرونة تكاليف إنتاج العنبر فبلغت نحو ٧٦% . وقد يعزى ذلك إلى ضعف الإمكانيات المالية لدى فئة الخريجين وعدم ربط الموارد الاقتصادية عليهم ربط وتوجيه الموارد الاقتصادية بما يحقق الإستخدام الأمثل لها .

المراجع

جميل عبد الحميد جاب الله (دكتور) "اقتصاديات الإنتاج الزراعي" كلية الزراعة - جامعة المنصورة ٢٠٠٠
 وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ،
 نشرة الاقتصاد الزراعي ، يونيو ٢٠٠٠

Heady, E. and Dilln, J. "Agricultural production functions Ames" owa state university press, 1961

AN ECONOMIC STUDY FOR THE PRODUCTION OF GRAPE CROP IN REGIONS OF CULTIVATION

Gab Allah, GA. A.H.* and S.A.M. Hamida

*Dept. of Agric . Economic , Fac. Of Agric , Mansoura Univ.

ABSTRACT

Grapes occupy an excellent rank among fruit crops in egypt. Total grape cultivated area represents about 14% of the total fruit area, and occupy the second rank next to citrus. The projects of horozont of agricultural expasion are of great social and economic importance.

The government has reclaimed about 2.5 million feddans till the year 2000 out of which 932.7 feddans are at Nubaria. The total area of grape at Nubaria is 71.9 thousand feddans the fruitful area of which is 68.2 thousand feddans in the year 2000 where as the production has reached 604.9 and 1075.1 thousand tons at Nubaria and in Egypt respectively.