كفاءة استخدام الموارد في انتاج أهم أصناف العنب بالأراضي الجديدة بمحافظة البحيرة

ندا رجب عبد السلام حموده [1]، مصطفي محمد السعدني[1]، عفاف عبد المنعم محمد[1]، تامر محمد عبد العزيز عدلان[1]

الملخص العربى

تتمثل مشكلة البحث في الثبات النسبي لانتاجية العنب في ظل إرتفاع تكاليف إنتاجه وقد إستهدف البحث التعرف علي كفاءة إستخدام الموارد الزراعية المستخدمة في إنتاجه للتعرف علي الاثار الإقتصادية لتلك المشكلة وذلك علي مستوي أهم الأصناف المزروعة به في الأراضي الجديدة بمحافظة البحيرة.

ويتضح من نتائج الدراسة أن الأراضي الجديدة في مصر تساهم بنحو68.7% من إنتاج العنب في مصر وتساهم الأراضي القديمة بحوالي 31.3% ، كما يتضح من الدراسة أن إنتاج العنب البناتي يمثل حوالي 2.4% من إجمالي إنتاج العنب في مصر، يليه العنب الرومي بأهمية نسبية حوالي 24.1% والفليم سيدلس بنحو 16.5% ، وإيرلي اسبريور بنحو 1.6% والكريمسون بنحو 1.2% وكل من الفيومي والبلدي بنحو 0.9% يلي ذلك بمساهمة باقي الأصناف الأخري بنسبة ضئيلة. ويتضح من المؤشرات الإقتصادية لعينة الدراسة والتي إشتملت علي ثلاثة أصناف هي البناتي، كريمسون، فليم سيدلس أن صافي عائد الفدان من العنب البناتي بلغ حوالي 29411 جنيها للكريمسون، وحوالي 24763 للفليم سيدلس، وحوالي 13307 للبناتي وبلغت أربحية الجنيه المتفق لكل منهما حوالي 51.5%، 45.6% ، 30.2% علي الترتيب.

وتبين من تقدير دالة إنتاج العنب صنف سيدلس وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لكل من السماد العضوي والسماد الفوسفاتي والأزوتي والبوتاسي علي الإنتاجية الفدانية، كما تبين من المرونة الإجمالية للدالة والمقدرة بحوالي 1.47 إلي وجود ظاهرة تزايد العائد للسعة أي أن إنتاج العنب فليم سيدلس في عينة الدراسة في المرحلة الأولي للانتاج غير الإقتصادية.

وتبين من تقدير دالة إنتاج العنب صنف كريمسون وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لنفس المتغيرات سالفة الذكر ووجود تأثيرإيجابي معنوي إحصائيا لكل من المغذيات الورقية والعناصر السمادية الصغري والعمل البشري علي إنتاجيته الفدانية، وقد تبين من المرونة الإجمالية للدالة والمقدرة بحوالي 2.3 وجود ظاهرة تزايد العائد للسعة أي أن إنتاج العنب صنف كريمسون في عينة الدراسة في المرحلة الأولي للانتاج وهي المرحلة غير الاقتصادية.

وتبين من تقدير دالة إنتاج العنب البناتي وجود تأثير إيجابي لنفس المتغيرات سالفة الذكر علي إنتاجيته الفدانية وقد بلغت المرونة الإجمالية للدالة والمقدرة بحوالي 1.53 إلي وجود ظاهرة تزايد العائد للسعة أي أن إنتاج العنب البناتي بعينة الدراسة في المرحلة الأولي للإنتاج وهي المرحلة غير الإقتصادية.

ويستدل مما سبق علي ضرورة تكثيف إستخدام عناصر الإنتاج في أصناف العنب الثلاثة سالفة الذكر للانتقال إلي المرحلة الإقتصادية للإنتاج وهي المرحلة الثانية.

الكلمات المفتاحية: الفاقد التسويقي، الفاقد الانتاجي، التكاليف التسويقية.

المقدمة

يعتبر العنب من الفاكهة المرغوبة والمحببة لمختلف الطبقات ويأتي في المرتبة الثانية بعد الموالح من حيث أهميته الإقتصادية، ويستهلك معظم إنتاجه في مصر طازجا ويستخدم جانب من محصول الأصناف عديمة البذور في تجفيف وتصنيع الزبيب بينما توجه بعض الكميات لتصنيع العصير الطازج وتتوفر للعنب المصري ومنتاجاته إمكانية للتصديروترجع القيمة الغذائية لثماره إلي محتواها من سكر الجلوكوز سهل الإمتصاص بالإضافة إلي مكوناتها الحيوية من العناصر المعدنية المجهزة في صورة صالحة للاستفادة منها وحمض الفوليك بجانب بعض المعادن A,B,C فثمار

معرف الوثيقة الرقمي: 10.21608/asejaiqjsae.2022.219471

[1]قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي والتنمية الريفية بكلية الزراعة جامعة دمنهور

استلام البحث فى 10يناير 2022، الموافقة على النشر فى 13 فبراير 2022

العنب غنية بعناصر غذائية هامة المتمثلة بفيتامينات الضرورية لجسم الانسان مثل البوتاسيوم والكالسيوم والفسفور والحديد والماغنسيوم ،كما أنه غني بالطاقة حيث يحتوي كل 150 جرام منه علي حوالي 104 سعر حراري، وتوفر هذه الكمية حوالي 2% من الإحتياجات اليومية للبروتين، وحوالي 5% من الألياف ، كما يحتوي العنب علي مضادات الأكسدة التي تحمي الشقوق الحرة التي تقوم بتدمير خلايا الجسم (البهائي.2018).

وتبلغ المساحة المزروعة بالعنب المثمر في مصر حوالي 174.7 ألف فدان تمثل حوالي12% من المساحة المثمرة بمختلف أنواع الفاكهة في مصر عام 2019 والبالغة حوالي 1451.7 ألف فدان ويقدر انتاج العنب من تلك المساحة بحوالي 1595 ألف فدان، وتساهم الأراضي الجديدة بنحو 71.4% من هذا الإنتاج في حين تساهم الأراضي القديمة بنحو 28.6% منه. وتبلغ إجمالي المساحة المزروعة به في محافظة البحيرة في كل من الأراضي القديمة والجديدة حوالى 97.6 ألف فدان تمثل حوالي 55.9% من نظيرتها على مستوي الجمهورية (عطية2005)، وقد بلغ المتوسط السنوي لكمية الصادرات المصرية من العنب حوالى 135 ألف طن تمثل حوالى 18.7% من إنتاجه المحلي، وبلغت قيمتها التصديرية حوالى 229.8 مليون دولار في متوسط الفترة (2017 – 2019) (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء).

المشكلة البحثية

تتمثل مشكلة البحث في الثبات النسبي للانتاجيه الفدانية للعنب في كلا من الأراضي القديمة والجديدة في ظل ارتفاع تكاليف انتاجه، وهو ما ترتب عليه تراجع المساحة المزروعة به في الأراضي القديمة من حوالى 67.7 ألف فدان في متوسط الفترة (2005 – 2007) إلى حوالى 56.6 ألف فدان في متوسط الفترة (2017 – 2019) أي بنسبة 16.4% ، في حين تزايدت في الأراضي الجديدة من حوالى 79.4 ألف فدان إلى حوالى 123.3 ألف فدان أي بنسبة 55.3% خلال الفترتيين سالفتا الذكر.

كما تتمثل المشكلة البحثية من جانب أخر في التباين الشديد في الإنتاجية الفدانية للعنب سواءاً فيما بين المحافظات وفيما بين الاصناف وهو ما يستلزم التعرف على كفاءة استخدام الموارد لأهم تلك الأصناف للاستناد اليها في اتخاذ القرارات المزرعية.

الأهداف البحثية

استهدفت هذه الدراسة مايلي:

(1) التعرف علي تطور المؤشرات الإقتصادية المؤثرة علي إنتاج العنب علي مستوي الجمهورية ومحافظة البحيرة وعلي مستوي الأراضي الجديدة والقديمة في كل منها خلال الفترة (2000–2019).

(2) التعرف علي المؤشرات الاقتصادية لانتاج العنب بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة.

(3) دراسة الأهمية النسبية لكل من الرقعة المزروعة و الإنتاجية والإنتاج لمختلف أصناف العنب.

(4) التقدير القياسي لدوال الإنتاج لأهم أصناف العنب بعينة الدراسة بالأراضي الجديدة بمحافظة البحيرة للتعرف علي كفاءة إستخدام الموارد الزراعية المستخدمة في إنتاج كل منها بجانب التعرف علي بعض المؤشرات الإقتصادية لكفائته الإقتصادية.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

تستند الدراسة بجانب إستخدام أسلوب التحليل الإقتصادي الوصفي إلي بعض الأساليب القياسية المتمثلة في الإنحدار البسيط للتعرف علي معدل نمو مختلف المتغيرات الإقتصادية المرتبطة بمجال الدراسة وكذلك أسلوب الإنحدارالمتعدد لتقديردوال الإنتاج لأهم أصناف العنب.

وقد إستندت الدراسة إلي البيانات الثانوية المنشورة والمتحصل عليها من نشرات قطاع الشئون الإقتصادية بوزارة

الزراعة واستصلاح الأراضي ونشرات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. وكذلك البيانات غير المنشورة المتحصل عليها من مديرية الزراعة بمحافظة البحيرة ومديرية الزراعة بالنوبارية هذا بجانب البيانات الأولية المتحصل عليها من إستمارات الإستبيان التي أجري تجميعها من زراع عينة الدراسة والبالغ حجمها مائة وخمسون مزارعا من زراع العنب من قري مراقبة غرب النوبارية بمنطقة النوبارية التي تتبع إداريا محافظة البحيرة. وكذلك تم الاستعانة ببعض الدراسات والبحوث الاقتصادية الزراعية ذات الصلة بموضوع البحث.

النتائج البحثية والمناقشة

الأهمية النسبية للمحافظات المصرية في إنتاج العنب

يتضح من جدول (1) أن المساحة المزروعة بالعنب المثمر في مصر تتركز في إحدي عشر نطاق جغرافي هي منطقة النوبارية ومحافظات الاسكندرية،البحيرة، الغربية، الدقهلية، الشرقية، المنوفية، الجيزة، بني سويف، المنيا، أسيوط حيث تمثل المساحة المزروعة بالعنب فيها مجتمعه حوالي 94% من إجمالي مساحة العنب المثمر في مصر عام 2019. وتمثل المساحة المزروعة بالعنب المثمر في منطقة النوبارية حوالي 56.6% من إجمالي الجمهورية، يليها محافظة المنيا بأهمية نسبية حوالي 13.78% ، والغربية بحوالي 6.19% والبحيرة حوالي 5.22% ، والدقهلية وبني سويف بحوالي 3.56% لكل منهما، والجيزة بحوالي 1.71%، وأسيوط بحوالي 1.29%، والمنوفية بحوالي 1.05% ، والشرقية بحوالي 1.01%.

كما يتضح من جدول (1) تباين الإنتاجية الفدانية في تلك المحافظات حيث بلغت حدها الأدني في محافظة المنيا بحوالي 7.386 للفدان وحدها الأعلي في محافظة أسيوط بحوالي 13.019 طن للفدان وبمتوسط عام للجمهورية بلغ حوالي 9.128 طن للفدان. كما تبين أن الانتاجية الفدانية من العنب في محافظات الاسكندرية، الغربية، الدقهلية، المنوفية، الجيزة، المنيا أقل من المتوسط العام لنظيرتها علي مستوي الجمهورية.

جدول1. جدول مساحة وانتاجية وانتاج من محصول العنب في محافظات جمهورية مصر العربية لعام 2019 (المساحة بالفدان والانتاجية بالطن / فدان والانتاج بالطن)

المحافظات	المساحة المثمرة		الانتاجية		الإنتاج	
	المساحة	%	الكمية	%	الكمية	%
الاسكندرية	436	0.25	7.908	86.63	3448	0.22
البحيرة	9122	5.22	11.829	129.59	107904	6.77
الغربية	10809	6.19	8.747	95.83	94549	5.93
الدقهلية	6212	3.56	8.47	92.79	52614	3.30
الشرقية	1763	1.01	9.179	100.56	16183	1.01
المنوفية	1832	1.05	8.762	95.99	16052	1.01
الجيزة	2982	1.71	8.072	88.43	24071	1.51
بنى سويف	6223	3.56	9.448	103.51	58793	3.69
المنيا	24068	13.78	7.386	80.92	177762	11.15
أسيوط	2260	1.29	13.019	142.63	29423	1.84
النوبارية	98709	56.50	9.811	107.48	968483	60.73
محافظات أخرى	10299	5.89	4.417	48.39	45500	2.85
اجمالى الجمهورية	174715	100.00	9.128	100.00	1594782	100.00

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة

عينة الدراسة

يتضح من جدول (2) أن اجمالى المساحة المزروعة بالعنب المثمر بمحافظة البحيرة عام 2020 تبلغ حوالى 97655 فدان تمثل الأراضي الجديدة منها حوالى 99.24%، في حين تمثل الأراضي القديمة نحو 0.76%.

جدول2. الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بالعنب المثمر في كل من الأراضي القديمة والجديدة بمحافظة البحيرة

المنطقة		المساحة المزروعة (ف)	الأهمية النسبية
أراضي قديمة وجديدة تابعة لمديرية زراعة البحيرة	كوم حماده	649	6.66
	ايتاي البارود	5	0.05
	شبراخيت	10	0.10
	دمنهور	11	0.11
	الدلنجات	36	0.37
	جناكليس	15	0.15
	المحمودية	15	0.15
	وادي النطرون	9000	92.39
	جملة الأراضي بالمحافظة	9741	100
ما يتبع محافظة البحيرة من أراضي جديدة بمنطقة النوبارية	غرب النوبارية	43536	49.52
	البستان	20194	22.97
	جنوب التحرير	24184	27.51
	جملة الأراضي الجديدة التابعة للبحيرة بمنطقة النوبارية	87914	100

المصدر: – مديرية الزراعة بالبحيرة، سجلات إدراة الإحصاء.

– مديرية الزراعة بالنوبارية، سجلات إدراة الإحصاء

وقد تم إختيار منطقة غرب النوبارية لاختيار عينة الدراسة نظرا لاهميتها النسبية حيث أنها تحتل المرتبة الاولي من حيث المساحة المزروعة بالعنب مقارنة بباقي مناطق الأراضي الجديدة بالبحيرة، حيث تبلغ المساحة المزروعة بالعنب بها 43536 فدان تمثل حوالى 45% من اجمالى المساحة المرزوعة بالعنب المثمر في الأراضي الجديدة بمحافظة البحيرة. وقد بلغ حجم العينة المختاره 150 مزارع، وقد أجري إختيارهم بأسلوب العينة العشوائية البسيطة من القري ذات الأهمية النسبية في إنتاج العنب بمراقبة غرب النوبارية وقد تضمنت العينة ثلاثة أصناف من العنب السائد زراعتها بتلك المنطقة وهي أصناف فليم سيدلس، كريمسون، البناتي باجمالي 150 مزارع بمعدل 50 مزارع من كل صنف من الأصناف الثلاثة.

التطور الزمني للمساحة المزروعة بالعنب في كل من الأراضي القديمة والجديدة علي مستوي الجمهورية ومحافظة البحيرة خلال الفترة (2005–2019)

أولا : المساحة المزروعة بالعنب المثمر:

تراوحت إجمالي المساحة المزروعة بالعنب المثمر في مصر خلال الفترة (2005–2019) بين حد أدني حوالي 144.6 ألف فدان عام 2005 وحد أعلي حوالي 186.1 ألف فدان عام 2017 وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 163.3 ألف فدان خلال فترة الدراسة. وتساهم الأراضي الجديدة فيها بنحو 64.4% والأراضي القديمة بنحو 36.6%.

كما تراوحت المساحة المزروعة بالعنب المثمر علي مستوي محافظة البحيرة خلال نفس الفترة بين حد أدني بلغ حوالي 5185 فدان عام 2006 وحد أعلي حوالي 10585 فدان عام 2017 وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 7696 فدان خلال فترة الدراسة وتساهم الأراضي الجديدة بالمحافظة بنحو 67.4% من تلك المساحة في حين تساهم الأراضي القديمة بنحو 32.6% منها.

ويتضح من جدول (3) أن المساحة المزروعة بالعنب المثمر علي مستوي الجمهورية خلال الفترة (2005–2019) أخذت إتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بحوالي 2941 فدان سنويا وبمعدل تغير سنوي حوالي 1.8% وأخذت نظيرتها علي مستوي محافظة البحيرة إتجاها تزايديا معنوي إحصائيا مقداره 324 فدان سنويا وبمعدل تغير سنوي 4.2%. وعلي مستوي الأراضي القديمة والجديدة فقد أخذت المساحة المزروعة بالعنب بالأراضي القديمة إتجاها تناقصيا معنوي إحصائيا خلال فترة الدراسة مقداره 928 فدان علي مستوي الجمهورية بمعدل تغير 1.6% وأيضا تناقصيا علي مستوي

محافظة البحيرة بمقدار 395 فدان وبمعدل تغير سنوي نحو 15.76 %. في حين أخذت تلك المساحة علي مستوي الأراضي الجديدة إتجاها تزايديا علي مستوي الجمهورية معنوي إحصائيا مقداره 3871 فدان وبمعدل تغير سنوي 3.68% وأخذت أيضا علي مستوي محافظة البحيرة إتجاها تزايديا معنوي إحصائيا مقداره 720 فدان سنويا وبمعدل تغير سنوي 13.87% سنويا.

ثانيا : الإنتاجية الفدانية

تراوح متوسط الإنتاجية الفدانية للعنب علي مستوي الجمهورية خلال الفترة (2005–2019) بين حد أدني حوالي 8.56 طن للفدان عام 2011 وحد أقصي حوالي 9.95 طن للفدان عام 2008 وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 9.25 طن للفدان خلال فترة الدراسة، كما بلغ متوسط إنتاجيته الفدانية في الأراضي القديمة نحو 8.15 طن للفدان وفي الأراضي الجديدة حوالي 10.04 طن للفدان. وتراوح متوسط إنتاجيته الفدانية علي مستوي محافظة البحيرة خلال نفس الفترة بين حد أدني حوالي 9.22 طن للفدان عام 2007 وحد أقصي 13.25 طن للفدان عام 2015 وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 11.16 طن للفدان خلال فترة الدراسة.

ويتضح من جدول (3) أن تلك الإنتاجية أخذت إتجاها تزايديا معنوي إحصائيا علي مستوي الأراضي القديمة بالجمهورية بمقدار0.09 طن للفدان وبمعدل تغيرسنوي 1.16% وأخذت إتجاها تناقصيا معنوي إحصائيا علي مستوي الأراضي الجديدة مقداره 0.179 طن للفدان وبمعدل تغير سنوي 1.79 % وأخذت علي مستوي الأراضي القديمة بمحافظة البحيرة إتجاها تزايديا غير معنوي إحصائيا وهو ما يشير إلي الثبات النسبي لها بالأراضي القديمة بمحافظة البحيرة وأخذت بالأراضي الجديدة بالبحيرة إتجاها تزايديا معنوي إحصائيا مقداره 0.42 طن للفدان بمعدل تغير سنوي 3.99 %. وعلي مستوي متوسط كل من الأراضي القديمة والجديدة فانه يتضح من ذات الجدول أن الإنتاجية الفدانية للعنب قد أخذت إتجاها تناقصيا غير معنوي إحصائيا علي مستوي الجمهورية وأخذت علي مستوي محافظة البحيرة إتجاها تزايديا معنوي إحصائيا بمقدار 0.19 طن للفدان سنويا وبمعدل تغير سنوي 1.64%.

ثالثا: الإنتاج

تراوح إنتاج العنب في مصرخلال الفترة (2005–2019) بين حد أدني حوالي 1320.8 ألف طن عام 2011 وحدأقصي حوالي 1641.1 ألف طن عام 2018 وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 1509.95 ألف طن خلال فترة الدراسة وقد ساهمت الأراضي الجديدة بحوالي 68.7 % من هذه الإنتاج وساهمت الأراضي القديمة بحوالي 31.3% منه.

ويتضح من جدول (3) أن إجمالي إنتاج العنب في مصر أخذ إتجاها تزايديا معنوي إحصائيا مقداره حوالي 21.775 ألف طن سنويا بمعدل تغير سنوي1.44% وأخذ نظيره علي مستوي إجمالي محافظة البحيرة إتجاها تزايديا معنوي إحصائيا مقداره حوالي 5.3 ألف طن سنويا وبمعدل تغير سنوي 6.1 %. كما يتضح أن إنتاج العنب علي مستوي الأراضي القديمة أخذ إتجاها تناقصيا غير معنوي إحصائيا علي مستوي الجمهورية وإتجاها تناقصيا معنوي إحصائيا علي مستوي محافظة البحيرة مقداره 3.5 ألف طن سنويا وبمعدل تغير سنوي 14.12% في حين أخذ علي مستوي الأراضي الجديدة علي مستوي كل من الجمهورية ومحافظة البحيرة إتجاها تزايديا معنوي إحصائيا مقداره 23.6 ألف طن علي مستوي الجمهورية وبمعدل تغير سنوي 2.28% وإتجاها تناقصيا معنوي إحصائيا علي مستوي الأراضي الجديدة بالبحيرة مقداره 780.4 طن سنويا وبمعدل تغير سنوي 6.09%.

جدول3. معالم معادلات الإتجاه الزمني الخطية للمساحة المزروعة والإنتاجية والإنتاج من العنب علي مستوي الجمهورية ومحافظة البحيرة خلال الفترة (2005– 2019)

(وحدة المساحة بالألف فدان، وحدة الإنتاجية بالطن/ف، وحدة الإنتاج بالألف طن)

البيان	ثابت الدالة a	معامل الإنحار B	المتوسط	F	R^2	معدل التغير %
المساحة المزروعة :						
بالأراضي القديمة بالجمهورية	65.479	(0.928)	58.05	7.3*	0.36	(1.6)
بالأراضي الجديدة بالجمهورية	74.243	3.871	105.2	112.87**	0.89	3.68
إجمالي الجمهورية	139.749	2.941	163.27	77.56	0.85	1.80
بالأراضي القديمة بالبحيرة	5.671	(0.396)	2.507	24**	65	(15.79)
بالأراضي الجديدة بالبحيرة	(0.571)	0.720	5.190	101.56**	0.89	13.87
إجمالي البحيرة	5.100	0.325	7.697	47.53**	0.78	4.21
الإنتاجية الفدانية						
بالأراضي القديمة بالجمهورية	7.387	0.095	8.15	22.67**	0.63	1.16
بالأراضي الجديدة بالجمهورية	11.475	(0.179)	10.04	14.53**	0.53	(1.79)
إجمالي الجمهورية	9.543	(0.036)	9.25	2.16-	0.14	-
بالأراضي القديمة بالبحيرة	9.55	0.10	10.36	1.78-	0.12	-
بالأراضي الجديدة بالبحيرة	7.16	0.42	10.52	19.38**	0.60	3.99
إجمالي البحيرة	9.60	0.19	11.16	23.31**	0.64	1.64
الانتاج						
بالأراضي القديمة بالجمهورية	486.88	(1.85)	472.07	0.33-	0.02	-
بالأراضي الجديدة بالجمهورية	848.87	23.626	1037.88	42.26**	0.76	2.28
إجمالي الجمهورية	1335.75	21.775	1509.95	12.76**	0.49	1.44
بالأراضي القديمة بالبحيرة	52.965	(3.512)	24.867	15.71**	0.54	(14.12)
بالأراضي الجديدة بالبحيرة	8.642	(0.781)	61.601	100.06**	0.88	6.09
إجمالي البحيرة	44.322	5.268	86.468	61.67**	0.83	6.1

** معنوية عند مستوي 0.01 – غير معنوية

المصدر: جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

أهم أصناف العنب المزروعة في مصر وسمات كل منها:

(m. akhbarelyom.com ; https://www.agri2day)

يزرع في مصر العديد من أصناف العنب إلا أن الذي يزرع منها بكثرة في مصر ثمانية أصناف هي:

(1) البناتي (طومسون سيدلس): وثماره عديمة البذور وهو الأكثر شيوعا في أصناف المائدة وحباته بيضاء تصفر بالنضج وهو من أجود الأصناف لإنتاج الزبيب كما يستخدم في عمل الكمبوست والمربات والعصائر الطازجة وهو من الأصناف مبكرة النضج حيث يظهر في الأسواق أوائل شهر يوليو.

(2) فليم سيدلس: وهو صنف تصديري عديم البذور مبكر النضج والعنقود كبير الحجم والحبة لونها أحمر قرمزي وينضج في أوائل يونيو.

(3) كريمسون سيدلس: وهو صنف تصديري عديم البذورمتأخر النضج والعنقود متوسط الحجم مخروطي الشكل والحبة لونها أحمر قرمزي ينضج في أوائل أكتوبر.

(4) إيرلي اسبريور: وهو من الأصناف التصديرية المبكرة النضج حيث ينضج في أوائل يونيو ويصدر إلي دول أوروبا حتي منتصف يوليو ويتميز بأن العنقود متوسط الحجم مخروطي الشكل وحباته لونها أبيض مخضر عند النضج.

(5) كينج روبي سيدلس: وهو من الأصناف اللابذرية والعنقود كبيرالحجم مجنح ممتلي جدا والحبة متوسطة الحجم لونها أحمر وردي وهو صنف متأخر النضج ينضج في أوائل سبتمبر.

(6) العنب الرومي: وهو من الأصناف البذرية المحليةالمنتشر زراعتها في مصر الوسطي وهو متأخر النضج حيث ينضج في أوائل سبتمبر والعنقود كبير والحبة كبيرة الحجم مستديرة بيضاوية لونها أحمر ورديا.

(7) الفيومي: وهومن الأصناف المحلية القديمة والتي كانت تزرع بمساحات كبيرة في محافظة الفيوم والعنقود متوسط الحجم مخروطي قصيرممتلي والحبات مستديرة كروية لونها أخضر فاتح يميل إلي الأصفرار عند النضج وينضج في منتصف يوليو.

(8) بزالعنزة: من الأصناف البذرية المحلية وتنتشر زراعته في محافظة المنوفية والعنقود متوسط الحجم ممتلئ والحبة بيضاوية طويلة لونها أخضر وينضج في أوائل أغسطس.

الأهمية النسبية للمساحة المزروعة والإنتاجية والإنتاج لأهم أصناف العنب في مصر:

ويتضح من جدول (3) أن العنب البناتي (طومسون سيدلس) يأتي في مقدمة الأصناف المزروعة بأهمية نسبية 50.1% من إجمالي المساحة المزروعة بمختلف أصناف العنب وتتفوق إنتاجيته الفدانية المقدرة بحوالي 9.68 طن للفدان عن المتوسط العام لإنتاجية جميع الأصناف بنحو 4.6% ويمثل إنتاجه نحو 52.4 % من إجمالي إنتاج العنب في مصر.

يليه العنب الرومي بأهمية نسبية 25.5 % للمساحة المزروعة به وتقدر إنتاجيته الفدانية بنحو 8.72 طن للفدان وهي أقل من المتوسط العام بنحو 5.7% ، ويمثل إنتاجه نحو 24.1 % من إجمالي إنتاج العنب في مصر، يليه صنف فليم سيدلس بأهمية نسبية 17.3% للمساحة المزروعة به وتقدر إنتاجيته الفدانية بحوالي 8.85 طن للفدان وهي أقل من المتوسط العام بنحو 4.3% ويمثل إنتاجه نحو 16.5 % من إجمالي إنتاج العنب في مصر، يليه صنف إيرلي اسبريور بأهمية نسبية نحو 2.7 % للمساحة المزورعة وتقدر إنتاجيته بنحو 11.03 طن للفدان وهي تفوق المتوسط العام بنحو 1% ويمثل إنتاجه نحو 1.6% من إجمالي إنتاج العنب يليه أصناف كريمسون و البلدي والفيومي بأهمية نسبية 1.1% للمساحة المزروعة بهم، وتقدر الإنتاجية الفدانية للكريمسون بحوالي 10.33% طن للفدان وهي تفوق المتوسط العام بنحو 11.6% ويمثل إنتاجه نحو 1.2% من إجمالي إنتاج العنب في مصر وتقدر الإنتاجية الفدانية لكل من البلدي والفيومي بحوالي 7.38 طن للفدان وهي تقل عن المتوسط العام بنحو 21.2% ويمثل إنتاجهما معا نحو 0.9 % من إنتاج العنب في مصر، يلي ذلك العنب الغريبي بأهمية نسبية 0.4% للمساحة المزروعة وتقدر إنتاجيته الفدانية بنحو 8.02 طن للفدان وهي تنخفض عن المتوسط العام بنحو 13.3% ويمثل إنتاجه نحو 0.4% من إنتاج العنب في مصر، يلي ذلك صنف بز العنزة بأهمية نسبية 0.3% للمساحة المزروعة وتقدر إنتاجيته بحوالي 4.59 طن للفدان وهي أقل من المتوسط العام بنحو 50.4% ويمثل إنتاجه نحو 0.2% من إجمالي إنتاج العنب في مصر.

الأهمية النسبية لمختلف بنود تكاليف إنتاج العنب بعينة الدراسة :

يتضح من جدول(5) أن التكاليف الكلية لانتاج فدان العنب بلغت حوالي 57153 جنيها لصنف العنب كريمسون، وحوالي 54338 للفليم سيدلس، وحوالي 43997 جنيها للعنب البناتي، وتمثل إجمالي التكاليف المتغيرة حوالي 68.6% من التكاليف الكلية للعنب الكريمسون، وحوالي 69.3% للعنب الفليم سيدلس، وحوالي 64.2% للعنب البناتي. في حين تمثل القيمة الإيجارية للأرض نحو 31.4%

جدول 4. الأهمية النسبية لمساحة وإنتاجية وإنتاج أهم أصناف العنب عام 2018

الصنف	المساحة المثمرة (بالفدان)	%	الإنتاجية	%	الإنتاج بالطن	%
بناتي	88839	50.1	9.679	104.6	859868	52.4
رومي	45277	25.5	8.721	94.3	394880	24.1
كينج روبي	2430	1.4	11.031	119.2	26806	1.6
بلدي وفيومي	2011	1.1	7.38	79.8	14859	0.9
غريبي	750	0.4	8.023	86.7	6017	0.4
فليم سيدلس	30661	17.3	8.854	95.7	271469	16.5
بز العنزة	570	0.3	4.593	49.6	2618	0.2
ايرلي اسبريور	4810	2.7	9.170	99.1	44106	2.7
كريمسون	1898	1.1	10.326	111.6	19599	1.2
أصناف أخري	133	0.1	6.414	69.3	853	0.1
	177379	100	9.252	-	1641075	100

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية عام 2019.

، 30.7% 35.8% من التكاليف الكلية لكل من تلك الأصناف علي الترتيب.كما يتضح من جدول (5) أن إجمالي تكاليف الإنتاج المتغيرة لانتاج الفدان من العنب بعينة الدراسة بلغت حوالي 39203 جنيها لصنف الكريمسون وحوالي 37638 جنيها لصنف فليم سيدلس وحوالي 28237 جنيها للعنب البناتي.

كما تبين أن تكلفة العمل البشري تحتل المرتبة الأولي بأهمية نسبية حوالي 44.1% من إجمالي التكاليف المتغيرة لصنف الفليم سيدلس ونحو 43.5 % للكريمسون ونحو 42.6% للعنب البناتي، يليها من حيث الأهمية النسبية تكلفة الأسمدة حيث حيث تمثل حوالي 38.2% من إجمالي التكاليف المتغيرة لصنف الكريمسون حوالي 38.1% للعنب البناتي ونحو35% للفليم سيدلس. وتأتي تكلفة الالي في المرتبة الثالثة بأهمية نسبية 13.8% من إجمالي التكاليف المتغيرة لصنف الفليم سيدلس ونحو 13.6% للعنب البناتي ونحو 12.1% للعنب الكريمسون. وتأتي في المرتبة الأخيرة تكلفة المبيدات بأهمية نسبية نحو 7.3% من إجمالي التكاليف المتغيرة لصنف الفليم سيدلس ونحو 6.3% للكريمسون ونحو5.6% للعنب البناتي.

جدول5. الأهمية النسبية لمختلف بنود تكاليف الانتاج الفدانية لأهم أصناف العنب بعينة الدراسة (الوحدة: جنيه /فدان)

البيان	عنب فليم سيدلس	% من التكاليف المتغيرة	عنب كريمسون	% من التكاليف المتغيرة	عنب بناتي	% من التكاليف المتغيرة
العمل البشري	16588	44.1	17040	43.5	12042	42.6
العمل الالي	5199	13.8	4730	12.1	3850	13.6
المبيدات	2690	7.1	2460	6.3	1570	5.6
أسمدة عضوية	2341	6.2	2075	5.3	1680	5.9
أسمدة أزوتية	795	2.1	1158	2.9	943	3.3
أسمدة فوسفاتية	1650	4.4	2115	5.4	1917	6.8
أسمدة بوتاسية	2259	6	2890	7.4	1975	7
أسمدة ورقية	4061	10.8	4540	11.6	2260	8
عناصرصغري ومنظمات نمو	2055	5.5	2195	5.6	2000	7.1
إجمالي الأسمدة	13161	35	14973	38.2	10775	38.1
إجمالي التكاليف المتغيرة	37638	100	39203	100	28237	100
الإيجار	16700		17950		15760	
التكاليف الكلية	54338		57153		43997	

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة بإستمارة الإستبيان الخاصة بعينة الدراسة.

المؤشرات الاقتصادية لإنتاج أهم أصناف العنب بعينة الدراسة:

من إستعراض المؤشرات الانتاجية والإقتصادية لأهم أصناف العنب بعينة الدراسة بالأراضي الجديدة بمحافظة البحيرة الواردة بجدول (6) يتضح ما يلي

اولا : الانتاجية الفدانية:

بلغت الإنتاجية الفدانية للعنب صنف كريمسون حوالي 10.531 طن والصنف فليم حوالي 10.340 طن وللعنب البناتي حوالي 8.281 طن وهي تشير إلي تفوق الانتاجية لصنفي كريمسون وفليم سيدلس وهما من الأصناف التصديرية عن نظيرتها للعنب البناتي السائد زراعته بمساحات كبيرة وذلك بنحو 27% ، 25% لكل منهما علي الترتيب.

ثانيا: السعر المزرعي

كما يتضح تفوق السعر المزرعي لصنفي كريمسون وفليم سيدلس عن نظيره للعنب البناتي حيث بلغ متوسطه بعينة الدراسة حوالي 8820 جنيه للطن لصنف كريمسون وحوالي 7650جنيها لصنف فليم سيدلس وحوالي 6920 جنيها للعنب البناتي بنسبة زيادة للكريمسون والفليم سيدلس عن العنب البناتي بلغت نحو 18.7% ،10.5 % لكل منهما علي الترتيب.

ثالثا: تكاليف الانتاج الكلية

بلغت التكاليف الكلية لانتاج الفدان حوالي 57153 جنيها لصنف الكريمسون وحوالي 54338 جنيها للفليم سيدلس وحوالي 43997 جنيها للعنب البناتي بنسبة زيادة لكل من الكريمسون والفليم سيدلس عن البناتي بلغت نحو 29.9% ، 23.5% لكل منهما علي الترتيب.

رابعا: صافي عائد الفدان

تبين من الجدول سالف الذكر أعلاه تفوق صافي عائد الفدان المقدر بحوالي 29411 جنيها لصنف الكريمسون عن نظيره للعنب البناتي بنحو 121% وعن نظيره للفليم سيدلس بنحو 18.7% وتفوقه للفليم سيدلس عن نظيره للعنب البناتي بنحو 86.1% ، وهو ما يشير إلي تفوق أربحية صنفي الكريمسون والفليم سيدلس عن العنب البناتي.

خامسا: الهامش الكلي للمزارع

يتضح تفوق الهامش الكلي للمزارع للصنف كريمسون والمقدر بحوالي 47361 جنيها عن نظيرللفليم سيدلس بنحو 14.4% وتفوقه للفليم سيدلس عن نظيره للعنب البناتي بنحو 42.6%.

سادسا : القيمة المضافة للفدان

تبين تفوق القيمة المضافة للفدان من العنب الكريمسون والمقدرة بحوالي 69131 جنيها عن نظيرتها للعنب البناتي بنحو 53.8% وتفوقها عن نظيرتها لصنف الفليم سيدلس بنحو 6.2% وتفوقها للفليم سيدلس عن البناتي بنحو 40.7%.

سابعا : معدل العائد للتكاليف

بلغ معدل العائد للتكاليف نحو 151.5% للعنب الكريمسون ونحو 145.6% لصنف الفليم سيدلس ونحو 130.2% للعنب البناتي.

ثامنا : أربحية الجنيه المستثمر:

يتبين أن أربحية الجنيه المستثمر في إنتاج فدان العنب بلغت نحو 51.5% للعنب الكريمسون ونحو 45.6% للعنب صنف فليم سيدلس ونحو 30.2% للعنب البناتي وهو ما يشير إلي أن كل جنيه ينفقه المزارع علي إنتاج العنب يحقق أرباحا بلغت حوالي 51 قرشا للعنب الكريمسون وحوالي 45 قرشا للعنب الفليم سيدلس وحوالي 30 قرشا للعنب البناتي.

تاسعا: حافز المنتج للطن من العنب

تبين أن حافز المنتج للطن من العنب بلغ نحو 34% للعنب صنف كريمسون ونحو 31.3% لصنف الفليم سيدلس

ونحو 23.2% للعنب البناتي وتشيرتلك النسب إلي صافي العائد الذي يحصل عليه المزارع للطن كنسبة من سعر البيع المزرعي.

تقدير دوال إنتاج أهم أصناف العنب بعينة الدراسة

إستندت الدراسة في تقديرها للتعرف علي تاثير المتغيرات المستقلة علي الانتاجية الفدانية من العنب كمتغير تابع إلي ثمانية متغيرات هي كمية السماد العضوي (X_1)، عدد وحدات السماد الفسفوري (X_2)، عدد وحدات السماد الأزوتي (X_3)، عدد وحدات السماد البوتاسي (X_4)، تكلفة المغذيات الورقية والعناصر الصغري (X_5) ، عددوحدات العمل البشري (X_6)، تكلفة العمل الالي (X_7)، تكلفة المبيدات (X_8)، وقد تم إستبعاد متغير تكلفة المبيدات (X_8)، لمعالجة مشكلة الامتداد الخطي بين المتغيرات المستقلة .كما تبين أن الصورة الخطية للدوال المقدرة والوارد نتائج تقديرات معالمها بالجدول (3–5) هي أفضل. الصورالمقدرة من الوجهة الاحصائية ووفقا للمنطقة الاقتصادي وفيما مؤشرات المعالم المقدرة من تلك الدوال.

أولا : دالة إنتاج العنب صنف فليم سيدلس

يتضح من المعادلة رقم (1) بجدول (7) معنوية الدالة المقدرة عند مستوي 0.01 إستنادا إلي قيمة (F) المقدرة وإتفاق إشارة المتغيرات المستقلة التي تضمنتها الدالة مع المنطق الاقتصادي،وتشير قيمة معامل التحديد المعدل إلي أن المتغيرات المستقلة التي تضمنتها الدالة تفسرحوالي 79% من المتغيرات في الانتاجية الفدانية لصنف العنب فليم سيدلس.

جدول 6. المؤشرات الإقتصادية لانتاج مختلف أصناف العنب بعينة الدراسة (الوحدة بالجنيه)

البيان	متوسط الأصناف	عنب بناتي	عنب كريمسون	عنب فليم سيدلس
الانتاجية الفدانية (طن /فدان)	9.7173	8.281	10.531	10.340
السعر المزرعي للطن	7596.66	6920	8220	7650
الإيراد الكلي الفدان	74323	57304	86564	79101
التكاليف الكلية (متضمنة الايجار)		43997	57153	54338
صافي العائد الفداني	22493.6	13307	29411	24763
صافي عائد الكلي	2265	1607	2793	2395
الهامش الكلي للمزارع	39.297	29067	47361	41463
القيمة المضافة للفدان	59113.3	44959	69131	63250
نسبة العائد للتكاليف %	142.43	130.2	151.5	145.60
أربحية الجنيه المنفق%	42.43	30.2	51.5	45.6
حافز المنتج للطن من العنب%	29.5	23.2	34	31.3

صافي العائد الفداني = الإيراد الكلي – التكاليف الكلية.

صافي عائد الطن = صافي عائد الفدان / الإنتاجية الفدانية.

الهامش اكلي للمزارع = الإيراد الكلي – التكاليف المتغيرة.

القيمة المضافة للفدان = الايراد الكلي – تكاليف المدخلات التجارية.

نسبة العائد للتكاليف = (إجمالي العائد /إجمالي التكاليف) × 100

أربحية الجنيه المنفق = (صافي العائد /إجمالي التكاليف) × 100

حافز المنتج للطن من العنب = (صافي العائد للطن / سعر البيع المزرعي للطن) × 100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة عينة الدراسة

كما تبين وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لمتغير عدد وحدات السماد العضوي (X_1) علي الانتاجية الفدانية للمحصول ويتضح من معامل المرونة المقدر لهذا المتغير والبالغ حوالي 0.15 أن تغيرا نسبته 10% في الكمية المستخدمة من السماد العضوي يترتب عليها زيادة الانتاجية الفدانية للعنب صنف فليم سيدلس بنحو 1.5%.

كما تبين وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لمتغيرعدد وحدات التسميد الفوسفاتي (X_2) على الانتاجية الفدانية، ويتضح من معامل المرونة المقدر لهذا المتغيروالبالغ حوالي 0.19 أن تغير نسبته 10% في عدد وحدات التسميد الفوسفاتي يترتب عليها زيادة في انتاجيه صنف العنب فليم سيدلس نسبتها 19%.

كما تبين وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لمتغيرعدد الوحدات المستخدمة من السماد الأزوتي (X_3) علي الانتاجية الفدانية من المحصول ويتضح من معامل مرونة هذا المتغير والمقدرة بحوالي 0.40 وأن تغير نسبته 10% في عدد الوحدات المستخدمة من السماد الأزوتي يترتب عليها زيادة الانتاجية الفدانية لصنف العنب فليم سيدلس بحوالي 4%.

كما تبين وجود تأثير معنوي إحصائيا لمتغير عدد وحدات سماد البوتاسوم (X_4) علي الانتاجية الفدانية للمحصول ويتضح من معامل المرونة المقدر لهذا المتغيروالبالغ حوالي 0.11 أن تغير نسبته 10% في عدد وحدات السماد البوتاسي المستخدمة يترتب عليها زيادة الانتاجية الفدانية للعنب صنف فليم سيدلس بنحو 1.1%.

جدول 7. معادلات الانحدار المتعدد بين كمية الإنتاج كمتغيرتابع وعدد من المتغيرات المستقلة

رقم المعادلة	الصنف	معادلة الانحدار	F	R^{-2}
(1)	فليم سيدلس	$Y = -1.002 + 0.139 X_1 + 0.018 X_2 + 0.051 X_3$ $(-0.828)^- \quad (2.370)^{**} \quad (2.660)^{**} \quad (6.653)^{**}$ $+ 0.009 X_4 + 0.001 X_5 + 0.002 X_6 + 0.001 X_7$ $(2.065)^{*} \quad (1.480)^- \quad (0.559)^- \quad (1.502)^-$	23.64**	0.79
(2)	كريمسون	$Y = -1.684 + 0.214 X_1 + 0.015 X_2 + 0.057 X_3$ $(-1.152)^- \quad (2.606)^{**} \quad (2.954)^{**} \quad (2.210)^{*}$ $+ 0.001 X_4 + 0.001 X_5 + 0.021 X_6 + 0.002 X_7$ $(0.182)^- \quad (2.305)^{*} \quad (2.470)^{**} \quad (1.551)^-$	22.27**	0.75
(3)	عنب بناتي	$Y = 2.775 + 0.320 X_1 + 0.01 X_2 + 0.013 X_3 +$ $(2.798)^{**} \quad (3.379)^{**} \quad (1.211)^- \quad (2.915)^{**}$ $+ 0.011 X_4 + 0.001 X_5 + 0.008 X_6 + 0.001 X_7$ $(2.536)^{**} \quad (1.68)^- \quad (1.888)^- \quad (0.355)^-$	30.69**	0.90

** معنوي عن مستوي 0.01 * معنوي عند مستوي 0.05 – غير معنوي n.s

حيث أن: Y = كمية الإنتاج المقدر من العنب (طن/ف) X_1 = السماد العضوي (متر مكعب/ف)

X_2 = عدد وحدات الفوسفور (وحدة/ف) X_3 = عدد وحدات الازوت (وحدة/ف)

X_4 = عدد وحدات البوتاسيوم (وحدة/ف) X_5 = تكلفة المغذيات الورقية (جنيه/ف)

X_6 = العمل البشري (راجل/ف) X_7 = تكلفة العمل الالي

المصدر: حسبت من بيانات عينة الدراسة

كما تبين وجود تأثير إيجابي غير معنوي إحصائيا لمتغيرات تكلفة المغذيات الورقية والعناصر الصغري (X_5) ، عددوحدات العمل البشري (X_6) ، تكلفة العمل الالي (X_7) على الانتاجية الفدانية من العنب صنف فليم سيدلس.

كما تبين من تقدير المرونة الاجمالية للدالة أنها حوالي 1.47 وحيث أنها أكبر من الواحد الصحيح فهي تشير إلي ظاهرة تزايد العائد للسعة أي أن إنتاج العنب صنف فليم سيدلس ففي عينة الدراسة يقع في المرحلة الأولي للانتاج وهو مايتطلب زيادة تكثيف إستخدام المدخلات الانتاجية من جانب والعمل علي تقليل الفاقد من المحصول من جانب أخر.

ثانيا: دالة إنتاج العنب صنف كريمسون

يتضح من المعادلة رقم (2) بجدول (7) معنوية الدالة المقدرة عندمستوي 0.01 إستنادا إلي قيمة (F) المقدرة وإتفاق إشارة المتغيرات المستقلة مع المنطق الاقتصادي ،وتشير قيمة معامل التحديد المعدل إلي أن المتغيرات المستقلة التي تضمنتها الدالة تفسر حوالي 75% من التغيرات في الانتاجية الفدانية لصنف العنب كريمسون.

كما يتبين وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لمتغير كمية السماد العضوي (X_1) علي الإنتاجية الفدانية للمحصول ويتضح من معامل المرونة المقدر لهذا المتغير البالغ حوالي 0.22 أن تغيرا نسبته 10%في كمية السماد العضوي يترتب عليها زيادة الإنتاجية الفدانية للمحصول 2.2%.

كما تبين وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لمتغيرعدد وحدات السماد الفوسفوري (X_2) على الإنتاجية الفدانية لصنف العنب كريمسون ويتضح من معامل مرونة هذا المتغير والمقدرة بحوالي 0.21 أن تغيرا نسبته 10% في الوحدات المستخدمة من السماد الفوسفوري يترتب عليها زيادة الإنتاجية الفدانية لصنف العنب الكريمسون بنحو 2.1 % .

كما تبين وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لتاثير عدد وحدات السماد الأزوتي (X_3) على الإنتاجية الفدانية من المحصول، ويتضح من معامل مرونة هذا المتغير والمقدرة بحوالي 0.48 أن تغير انسبته 10% في الوحدات المستخدمة من السماد الأزوتي يترتب عليها زيادة إنتاجية المحصول بنحو 4.8%.

كما تبين وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لتاثير متغير تكلفة المغذيات الورقية والعناصر الصغري (X_5) علي الإنتاجية الفدانية من المحصول، ويتضح من معامل مرونة هذا المتغير والمقدرة بحوالي 0.25 أن تغيرا نسبته 10% في الكمية المستخدمة من المغذيات الورقية والعناصر الصغري يترتب عليها زيادة الإنتاجية الفدانية للمحصول بنحو 2.5%.

كما تبين وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لمتغير العمل البشري (X_6) على الإنتاجية الفدانية للمحصول، ويتضح من معامل مرونة هذا المتغير المقدرة بحوالي 0.23 أن تغيرا نسبته 10% في عدد الوحدات المستخدمة من العمل البشري يترتب عليها زيادة الإنتاجية الفدانية للمحصول بنحو 2.3%.

كما تبين وجود تأثير إيجابي غيرمعنوي إحصائيا لكل من متغير تكلفة المغذيات الورقية والعناصر (X_5) ، ومتغير تكلفة العمل الالي (X_7) على الانتاجية الفدانية للمحصول.

كما تبين من تقديرمعامل المرونة الاجمالية للدالة والمقدر بحوالي 2.3 أنها تشير إلي ظاهرة تزايد العائد للسعة أي أن إنتاج العنب صنف كريمسون في عينة الدراسة في المرحلة الأولي للانتاج وهي مرحلة غيراقتصادية مما يتطلب تكثيف إستخدام المدخلات الإنتاجية والعمل علي تقليل الفاقد الإنتاجي من المحصول.

ثالثا: دالة إنتاج العنب البناتي

يتضح من المعادلة رقم (3) بجدول (7) معنوية الدالة المقدرة عند مستوي 0.01 إستنادا إلي قيمة (F) المقدرة وإتفاق إشارة المتغيرات المستقلة مع المنطق الاقتصادي، وتشير قيمة معامل التحديد المعدل إلي أن المتغيرات المستقلة التي تضمنتها الدالة تفسر حوالي 90% من التغيرات في الإنتاجية الفدانية للعنب البناتي.

كما يتضح وجود تأثيرإيجابي معنوي إحصائيا لمتغيرالكمية المستخدمة من السماد العضوي (X_1) علي الإنتاجية الفدانية للمحصول، ويتضح من معامل مرونة هذا المتغير المقدرة بحوالي 0.32 أن تغيرا نسبته 10% في الكمية المستخدمة من هذا النوع من الأسمدة يترتب عليها زيادة الانتاجية الفدانية للمحصول بنحو 3.2%.

كما تبين وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لمتغير عدد وحدات السماد الأزوتي (X_3) على الإنتاجية الفدانية للمحصول، ويتضح من معامل مرونة هذا المتغيرالمقدرة بحوالي 0.14 أن تغير نسبته 10% في الكمية المستخدمة من هذا النوع من الأسمدة يترتب عليها زيادة الإنتاجية الفدانية للمحصول بنحو 1.4%.

كما تبين وجود تأثير إيجابي معنوي إحصائيا لمتغير عدد الوحدات المستخدمة من سماد البوتاسيوم (X_6) علي الانتاجية الفدانية للمحصول، ويتضح من معامل مرونة هذا المتغير والمقدرة بحوالي 0.10 أن تغيرا نسبته 10% في الكمية المستخدمة من هذا النوع من الأسمدة يترتب عليها زيادة الانتاجية الفدانية للمحصول بنحو 1% .

كما تبين وجود تأثير إيجابي غير معنوي إحصائيا لكل من متغيرات عدد وحدات السماد الفوسفوري (X_2) ، وتكلفة المغذيات الورقية والعناصرالصغري (X_5)، وعدد وحدات العمل البشري (X_6) ، وتكلفة العمل الالي (X_7) علي الانتاجية الفدانية للمحصول.

كما تبين من تقدير معامل المرونة الاجمالية للدالة والمقدر بحوالي 1.53 وجود ظاهرة تزايد العائد للسعة أي أن إنتاج العنب البناتي بعينة الدراسة في المرحلة الأولي للانتاج وهي المرحلة غير الاقتصادية وهو ما يتطلب تكثيف إستخدام المدخلات الانتاجية والعمل علي تقليل الفاقد الانتاجي من المحصول.

المراجع

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية للسلع الزراعية، أعداد مختلفة.

البهائي، سحر، الوضع الإنتاجي والتصديري للعنب المصري في الأسواق العالمية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد (28) العدد (3) سبتمبر 2018.

عطية، عبد القادر محمد عبد القادر، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مكتبة الدرار الجامعية بالإسكندرية، 2005.

مديرية الزراعة بالبحيرة، سجلات إدارة الإحصاء.

مديرية الزراعة بالنوبارية، سجلات إدارة الإحصاء.

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للبساتين، برنامج تطوير إنتاج المحاصيل البستانية، مفكرة العنب 1994.

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

m. akhbarelyom.com
https://www.agri2day

ABSTRACT

Efficiency of Resource Use in Producing the Most Important Grape Varieties in the New Lands of Beheira Governorate

Nada R.A. Hamouda, Moustafa M. El-saadany, Afaf A.M. Mohamed, Tamer M. Adlan

The research problem is the relative stability of grape productivity despite the high production costs. The research aimed to identify the efficiency of the use of agricultural resources used in its production to identify the economic effects of that problem at the level of the most important varieties cultivated from it in the new lands in Beheira Governorate.

It is clear from the results of the study that the new lands in Egypt contribute about 68.7% of the grape production in Egypt, and the old lands contribute about 31.3%. It was also found that the production of girl grapes represents about 2.4% of the total production of grapes in Egypt, followed by the turkey grapes with a relative importance of about 24.1% and the Flame Seedless by about 16.5%, and the Early Asprior by about 1.6% and the Crimson by about 1.2% and each of Fayoumi and Al-Baladi by about 0.9%, followed by that with a contribution The rest of the other items by a small percentage.

It is clear from the economic indicators of the study sample, which included three grape varieties: Banati, Crimson, Flame Seedless, that the net return per feddan amounted to 29,411 pounds for Crimson, 24763 for Flame Seedless, and 13307 for Banati. The profitability of the pound for each of them was about 51.5%, 45.6%, and 30.2%, respectively.

The estimation of the grape production function of Flame Seedless cultivar showed a positive and statistically significant effect of each of the organic, phosphate, nitrogen and potassium fertilizers on its feddan productivity

The total elasticity of the function, estimated at about 1.47, indicates the existence of the phenomenon of increasing the return to capacity, that is, the production of grapes of the Flame Seedless variety in the study sample in the initial stage of production, which is not economical.

The estimation of the Crimson grape production function showed a statistically significant positive effect for the same previously mentioned variables, and a statistically significant positive effect for each of the leaf nutrients and human work on its feddan productivity. The overall elasticity of the function (2.3) indicates an increase in the yield to capacity, which means that the production of Crimson grapes in the study sample is in the first stage of production, which is the non-economic stage.

It was found from the estimation of the function of the production of girl grapes that there is a positive effect of the same variables mentioned above on its feddan productivity, and the total elasticity of the function (1.53) indicates an increase in the return to capacity, meaning that the production of girl grapes in the study sample is in the first stage of production, which is the non-economic stage.

Which indicates the need to intensify the use of production elements in the three aforementioned grape varieties to move to the economic stage of production, which is the second stage.

Keywords: Marketing Losses ; Flame Seedless; production costs.