

An Economic Study for the Production and Export of Egyptian Grapes

Al – Ghunaimi, A. H. A.

Agricultural Economics Research Institute



دراسة اقتصادية لإنتاج وتصدير العنب المصري

أحمد حسين عبدالحميد الغنيمي

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

المخلص

يعتبر العنب من أهم محاصيل الفاكهة في الزراعة المصرية، وتمثلت المشكلة البحثية في تذبذب صادرات العنب من سنة لأخرى، واتسمت الإنتاجية الفدانية لمحصول العنب بالثبات النسبي خلال السنوات الأخيرة، الأمر الذي يتطلب دراسة أهم المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول العنب في الزراعة المصرية، وعلى مستوى المزرعة من خلال عينة بحثية لمزارعي العنب بمحافظة البحيرة كأحد أهم المحافظات المنتجة للعنب في الزراعة المصرية. أوضحت نتائج دوال الإنتاج أن أهم العناصر الإنتاجية المؤثرة في إنتاج العنب هي سماد الفوسفات، والأزوت، العمل البشري والعمل الآلي، على الرغم من ذلك فإن هذه العناصر لم تستخدم بكفاءة وأن عنصر المبيدات ذات أهمية في صنف العنب رومي أحمر في المقابل هناك إسراف في استخدام المبيدات في الصنف كينج رومي، وأوضحت المرونة الإنتاجية الإجمالية أن منتجي الصنف كينج رومي والصنف بناتي في المرحلة الإنتاجية الأولى بينما منتجي الصنف رومي في المرحلة الإنتاجية الثانية الاقتصادية. توصلت دوال التكاليف إلى أن الحجم المدني للتكاليف في صنف العنب كينج روبي والصنف بناتي والصنف رومي أحمر تكايب تقدر بحوالي 11.2 ، 9.3 ، 12.5 طن، وأوضحت نتائج مقاييس الكفاءة على ارتفاع كفاءة منتجي الصنف رومي تكايب حيث بلغ صافي عائد الفدان 22255.2 جنيه مقابل نحو 21593.9 ، 10138.2 للونف كينج رومي والصنف بناتي، وأن العائد على الجنيه المستثمر بلغ نحو 1.617 للونف رومي تكايب مقابل 1.566 ، 0.742 للونف كينج رومي والصنف بناتي مما يؤكد أفضلية الصنف رومي أحمر تكايب. كما تبين من دراسة أهم العوامل التي تؤثر على كمية الصادرات المصرية من العنب العلاقة الطردية للطاقة الاستيعابية لسوق المملكة المتحدة ودعم الصادرات المصرية الزراعية، وتبين العلاقة العكسية لكمية المستهلكة والنسبة السعرية لسعر تصدير مصر والسعر العالمي وسعر تصدير جنوب إفريقيا، أما السوق الهولندي فقد اتضح وجود علاقة طردية للصادرات المصرية من العنب في السوق وكلا من كمية الإنتاج من العنب المصري، بينما اتضحت العلاقة العكسية للنسبة السعرية لسعر مصر وسعر جنوب إفريقيا وسعر شيلي. أما السوق الإيطالي فقد اتضح وجود علاقة طردية بين الكمية المصدرة للسوق وكل من كمية الإنتاج المصري ودعم الصادرات الزراعية المصرية ووجود علاقة عكسية لكل من النسبة السعرية لسعر مصر وسعر تصدير جنوب إفريقيا وسعر تصدير شيلي.

الهدف من البحث :

يستهدف البحث بصفة أساسية دراسة أهم المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول العنب في الزراعة المصرية، كذلك بعض المؤشرات التصديرية للعنب المصري، وتحديد أهم العوامل المؤثرة على إنتاج أصناف العنب بمزارع عينة الدراسة بمحافظة البحيرة من خلال دراسة ما يلي:

1. أهم المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول العنب في الزراعة المصرية.
2. تقدير دالة الإنتاج لأهم أصناف العنب المنزرعة بعينة الدراسة.
3. تقدير دالة التكاليف لأهم أصناف العنب المنزرعة بعينة الدراسة.
4. تحليل مقارن لمؤشرات الكفاءة لأصناف العنب بعينة الدراسة.
5. التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من العنب وتقدير دالة الطلب الخارجي في أهم أسواقه.

الطريقة البحثية

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه علي استخدام أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي باستخدام بعض المقاييس المختلفة مثل النسب المئوية والمتوسطات الحسابية، واستخدام كل من تحليل التباين وتحليل الانحدار البسيط، والانحدار المتدرج Stepwise Regression بأكثر من صورة رياضية كالخطية واللوجاريمية المزدوجة لمعرفة أي الصور التي تتفق نتائجها مع المنطق الاقتصادي والإحصائي، بالإضافة إلى مؤشرات القدرة التنافسية للصادرات. واعتمد البحث بصورة أساسية علي البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة من عدة جهات مثل وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بالإضافة لبيانات أولية لعينة عشوائية مكونة من 120 منتج لأهم أصناف محصول العنب بمحافظة البحيرة خلال الموسم الزراعي 2017.

عينة الدراسة:

تم اختيار مركزي أبو المطامير، وادي النطرون بمحافظة البحيرة وفقاً لأهميتها النسبية لمساحة محصول العنب المثمر، حيث بلغت مساحة محصول العنب لمركزي أبو المطامير، وادي النطرون حوالي 1220، 8000 فدان، تمثل نحو 12.67%، 83.06% لكل منهما على الترتيب من إجمالي مساحة العنب المثمر بالمحافظة البالغة نحو 9632 فدان عام 2017، كما تم اختيار أكبر قريتين من كل مركز وفقاً للمساحة المزروعة المثمرة وهما قريتي جناكليس والناصر بمركز أبو المطامير، وقريتي الوادي وجامعة طنطا بمركز وادي النطرون، وتم اختيار عينة عشوائية قوامها 120 مشاهدة من القرى المختارة تمثل نحو 8.8% من عدد الحائزين بالقرى المختارة لثلاثة أصناف من العنب وهي كينج روبي، بناتي والرومي الأحمر بواقع 40 مشاهدة لكل صنف، جدول رقم(1).

المقدمة

يعتبر العنب من أهم محاصيل الفاكهة في مصر ويحتل المرتبة الثانية بعد الموالح، حيث تبلغ المساحة المزروعة المثمرة منه حوالي 170.7 ألف فدان تمثل نحو 10.1% من إجمالي مساحة الفاكهة والتي تقدر بحوالي 1.7 مليون فدان، تنتج حوالي 1.6 مليون طن، ويبلغ متوسط إنتاجية الفدان حوالي 9.3 طن⁽⁸⁾، وتقدر الكمية المستهلكة حوالي 1.2 مليون طن، ويعتبر محصول العنب من المحاصيل التصديرية الهامة حيث بلغت الكميات المصدرة منه حوالي 111.6 ألف طن، تقدر قيمتها بنحو 245 مليون دولار وذلك لمتوسط الفترة (2012-2016)، ويتميز العنب المصري بأنه ينضج قبل العنب الأوروبي بحوالي شهرين ويتم تصديره إلى الأسواق الأوروبية أواخر شهر مايو ويونيو والنصف الأول من شهر يوليو إلى أن ينضج العنب الأوروبي، وتعد بريطانيا وهولندا وألمانيا وروسيا من أهم الأسواق الخارجية للعنب المصري، وتشهد الفترة المقبلة فتح أسواق جديدة للعنب المصري في الصين وكندا فيتنام حيث يتم تصدير العنب موسم 2018 لأول مرة وهي أسواق واعدة تنسجم بالتوسع خاصة السوق الصينية⁽⁷⁾، الأمر الذي يتطلب الاهتمام بمحصول العنب لزيادة الإنتاج كماً ونوعاً من أجل الوفاء بالمواصفات التصديرية لتلك الأسواق خاصة ما يتعلق بسلامة الغذاء ومعايير الجودة، وهناك جهود لزيادة المساحة المزروعة بمحصول العنب في الأراضي الجديدة باستخدام طرق الزراعة وأساليب الري الحديثة الأمر الذي يتيح إنتاج محصول مبكر للاستفادة بتلك الميزة للعنب المصري في الأسواق الأوروبية.

مشكلة البحث:

على الرغم من أن العنب يعتبر أحد أهم المحاصيل التصديرية في مصر، إلا أن صادراته تنسجم بالتذبذب من سنة لأخرى، كما يوجد تشدد من بعض الدول المستوردة (الاتحاد الأوروبي) فيما يتعلق بمعايير سلامة الغذاء ومتبقيات المبيدات والأسمدة الكيماوية ووصل الأمر لحد حظر دخول العنب المصري لتلك الأسواق في بعض الفترات نتيجة ممارسات زراعية خاطئة من المنتجين، وفي الوقت الذي يتميز فيه العنب المصري بانخفاض سعره مقارنة بباقي الدول المصدرة خاصة بعد انخفاض قيمة الجنيه أمام الدولار، إلا أنه في المقابل ارتفعت تكاليف إنتاجه (حوالي 15 ألف جنيه للفدان وفقاً لبيانات وزارة الزراعة 2015)، واتسمت الإنتاجية الفدانية لمحصول العنب بالثبات النسبي خلال السنوات الأخيرة حوالي 9 طن/فدان، الأمر الذي يتطلب دراسة أهم المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول العنب في الزراعة المصرية، وعلى مستوى المزرعة من خلال عينة بحثية لمزارعي العنب بمحافظة البحيرة كأحد أهم المحافظات المنتجة للعنب في الزراعة المصرية.

1. أهم المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول العنب في مصر: يتضح من دراسة البيانات الواردة بالجدول رقم (2) والمتعلقة بالمؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول العنب في مصر خلال الفترة (2000-2016) ونتائج التحليل الإحصائي الواردة بالجدول رقم (3) ما يلي:

بدراسة المساحة المثمرة من العنب خلال فترة الدراسة تبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 130 ألف فدان عام 2000، وحد أقصى بلغ حوالي 172 ألف فدان عام 2016، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للمساحة المثمرة خلال فترة الدراسة، تبين أنها أخذت اتجاهًا متزايداً ومعنوي إحصائياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 1.77% من متوسط المساحة المثمرة خلال فترة الدراسة والمقدر بحوالي 150 ألف فدان، بمقدار تزايد سنوي بلغ حوالي 2.67 ألف فدان. أما عن الإنتاجية الفدان من العنب خلال فترة الدراسة تبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 8.02 طن/فدان عام 2002، وحد أقصى بلغ حوالي 9.95 طن/فدان عام 2008، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للإنتاجية خلال فترة الدراسة، تبين عدم معنوية الدالة المقدره في صورها الرياضية المختلفة بما يشير إلى الثبات النسبي في الإنتاجية الفدان وتذبذبها حول متوسط الفترة البالغ حوالي 9 طن/فدان.

جدول 1. عدد الحائزين والمساحة المزروعة المثمرة بمحصول العنب واختيار العينة البحثية بمحافظة البحيرة عام 2017

المركز	القرى المختارة	عدد	الحائزين		المساحة بالفدان		الوسط الهندسي المعدل	الوسط الهندسي المعدل
			عدد	% من الجملة	فدان	% من الجملة		
جناكليس	أبو المطامير	251	65,9	221	48,5	61,7	61,9	17
الناصر		130	34,1	235	51,5	37,9	38,1	11
الجملة		381	28	456	19,8	23,5	23,6	28
الوادي	وادي الفطرون	565	57,7	1069	58	62,6	62,9	58
جامعـة طنطا		415	42,3	774	42	36,9	37,1	34
الجملة		980	72	1843	80,2	76	76,4	92
الاجمالي		1361	100	2299	100	99,5	100	120

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، مديرية الزراعة بالبحيرة، ادارة الشئون الزراعية، بيانات غير منشورة.

النتائج البحثية

جدول 2. أهم المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول العنب في مصر خلال الفترة (2000-2016)

السنة	المساحة المثمرة ألف فدان	الإنتاجية طن/فدان	الإنتاج ألف طن	السعر المزرعي جنيه	صافي العائد الفدانى جنيه	الاستهلاك ألف طن	كمية الصادرات ألف طن	سعر التصدير دولار/طن	قيمة الصادرات مليون دولار
2000	130	8.29	1075	1229	5400	986.1	2.87	408.8	1.17
2001	131	8.26	1079	1335	5628	986.0	4.55	284.3	1.29
2002	134	8.02	1074	1211	6730	1068.0	5.99	303.2	1.82
2003	136	8.79	1197	1456	9604	1081.0	7.42	395.1	2.93
2004	138	9.21	1275	1450	9328	1139.0	14.42	745.3	10.75
2005	145	9.62	1392	1543	11934	1210.0	24.6	684.2	16.83
2006	147	9.72	1432	1668	15375	1191.0	27.8	788.1	21.91
2007	149	9.94	1485	1898	11976	1215.0	53.7	1111.6	59.69
2008	154	9.95	1531	1672	8470	1232.4	169.1	1848.1	312.51
2009	152	8.99	1370	2811	10019	1234.7	135.6	1662.2	225.39
2010	152	8.92	1360	3047	8124	1276.4	83.87	1087.1	91.18
2011	154	8.56	1321	3011	10530	997.5	123	1331.3	163.75
2012	158	8.7	1379	3003	10419	1262.8	116	2640.7	306.32
2013	164	8.73	1435	3065	9690	1246.5	88	899.1	79.12
2014	172	9.29	1596	3056	12584	1052.0	113.5	985.8	111.89
2015	169.1	9.3	1565.2	3402.1	13732	1315.7	120.1	3957.1	475.25
2016	172	9	1594	3565	12785	1325.0	101	4000	404.00
المتوسط	150.4	9.0	1362.4	2260.1	10136.9	1165.8	70.1	1360.7	134.5

المصدر:

1. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.
2. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة حركة الإنتاج والتجارة الخارجية، أعداد متفرقة.

جدول 3. تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام أهم المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول العنب في مصر خلال الفترة (2000-2016)

م	البيان	الوحدة	أ	ب ^٨	المتوسط	قيمة (ت) المحسوبة	ر ²	قيمة (ف)	معدل التغير %
1	مساحة المثمرة	ألف فدان	128.4	2.67	150	(20.3)**	0.96	411**	1.77
3	الإنتاج الكلى	ألف طن	1102	28.9	1594	(5.9)**	0.7	35.6**	2.12
7	السعر المزرعي	جنيه/طن	792	163	2260	(11.9)**	0.91	144**	7.2
8	صافي العائد الفدانى	جنيه	7158	331	10137	(2.9)*	0.38	8.6**	3.3
4	الاستهلاك	ألف طن	1037	14.2	1165.8	(3.1)**	0.39	9.4**	1.22
9	كمية الصادرات	ألف طن	7.9	8.7	70.1	(5)**	0.63	25**	12.4
10	السعر التصدير	جنيه/طن	221.5	175.8	1360.7	(4.6)**	0.59	21.4**	12.9
11	قيمة الصادرات	مليون جنيه	75.3	23.3	134.5	(4.5)**	0.58	20**	17.3

المصدر: جمعت وحسبت من التحليل الإحصائي لبيانات الجدول رقم (2) (** معنوي عند مستوى 0,01) (* معنوي عند مستوى 0,05)

2.12% من متوسط الإنتاج الكلى خلال فترة الدراسة والمقدر بحوالي 1362.4 ألف طن، بمقدار تزايد سنوي بلغ حوالي 28.97 ألف طن. فيما يتعلق بالسعر المزرعي لمحصول العنب خلال فترة الدراسة فقد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 1211 جنيه/طن عام 2002، وحد أقصى بلغ حوالي 3565 جنيه/طن عام 2016، ويتقدير معادلة

بينما يتضح من بيانات الإنتاج الكلى لمحصول العنب خلال فترة الدراسة أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 1074 ألف طن عام 2002، وحد أقصى بلغ حوالي 1596 ألف طن عام 2014، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للإنتاج الكلى خلال فترة الدراسة، تبين أنها أخذت اتجاهًا متزايداً ومعنوي إحصائياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو

السماد البلدي، العمل البشري، وعدد الوحدات من سماد الفوسفات تدل على أنها ذو تأثير طردي على كمية الإنتاج، أي أنه بزيادة الكمية المستخدمة من كل منها بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة الإنتاج من العنب صنف كينج روبي بمقدار 0.325%، 0.340%، 0.884% على التوالي وذلك بفرض ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على كمية الإنتاج، أي أن استخدام هذه العناصر يقع في المرحلة الإنتاجية الثانية. في حين اتضح وجود اسراف في استخدام كل من كمية العمل الآلي وعدد وحدات سماد الأزوت وقيمة المبيدات حيث اتضح التأثير العكسي أي أنه بزيادة الكمية المستخدمة من كل منها بنسبة 1% تؤدي إلى نقص المحصول من العنب صنف كينج روبي بمقدار 0.2%، 0.1380%، 0.025% على التوالي وذلك بفرض ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على كمية الإنتاج أي أن استخدامها يقع في المرحلة الإنتاجية الثالثة الأمر الذي يستدعي ضرورة ترشيد استخدام تلك العناصر، ويشير معامل التحديد المعدل إلى أن حوالي 72% من التغيرات في كمية الإنتاج من العنب تفسرها المتغيرات المستقلة التي شملها النموذج، وتبلغ قيمة (ف) نحو 9.5 مما يعنى معنوية النموذج المستخدم. ولقد أوضحت المرونة الإجمالية البالغة حوالي 0.38 سيادة علاقة العائد المتناقص للسعة، بمعنى أنه بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة 1% فإن كمية الإنتاج تزيد بنسبة 0.38% وهي أقل من الواحد الصحيح، مما يدل على أن الإنتاج في المرحلة الإنتاجية الثانية الاقتصادية.

(ب) تقدير دالة الإنتاج للصف العنب بناتي:

يتضح من المعادلة رقم (2) لصف العنب بناتي بالجدول (4) أن الإشارة الموجبة لمعاملات انحدار (المرونة الجزئية) لكل من عدد ساعات العمل الآلي، وعدد الوحدات من سماد الفوسفات تدل على أنها ذات تأثير طردي على كمية الإنتاج، أي أنه بزيادة الكمية المستخدمة من كل منها بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة الإنتاج من العنب بناتي بمقدار 0.294%، 0.907%، على التوالي وذلك بفرض ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على كمية الإنتاج، أي أن استخدام هذه العناصر يقع في المرحلة الإنتاجية الثانية، في حين اتضح الاسراف في استخدام المبيدات حيث اتضح التأثير العكسي أي أنه بزيادة الكمية المستخدمة بنسبة 1% تؤدي إلى نقص المحصول من العنب صنف بناتي بمقدار 0.013% وذلك بفرض ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على كمية الإنتاج، أي أن استخدامها يقع في المرحلة الإنتاجية الثالثة ولذلك يجب ترشيد استخدام المبيدات، ويشير معامل التحديد المعدل إلى أن حوالي 77% من التغيرات في كمية الإنتاج من العنب تفسرها المتغيرات المستقلة التي شملها النموذج، وتبلغ قيمة (ف) نحو 20 مما يعنى معنوية النموذج المستخدم. ولقد أوضحت قيمة المرونة الإجمالية البالغة نحو 1.19 سيادة علاقة العائد المتزايد للسعة، بمعنى أنه بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة 1% فإن كمية الإنتاج تزيد بنسبة 1.19% وهي أكبر من الواحد الصحيح، مما يدل على أن الإنتاج في المرحلة الإنتاجية الأولى الأمر الذي يستدعي ضرورة تكثيف استخدام عناصر الإنتاج بصفة عامة للوصول إلى المرحلة الاقتصادية في إنتاج العنب بناتي.

(ج) تقدير دالة الإنتاج للصف العنب رومي أحمر:

يتضح من المعادلة رقم (3) لصف العنب رومي أحمر بالجدول (4) أن الإشارة الموجبة لمعاملات انحدار (المرونة الجزئية) لكل من عدد ساعات العمل الآلي، وعدد وحدات الأزوت، وعدد الوحدات من سماد الفوسفات وقيمة المبيدات تدل على أنها ذات تأثير طردي على كمية الإنتاج، أي أنه بزيادة الكمية المستخدمة من كل منها بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة المحصول من العنب رومي أحمر بمقدار 0.057%، 0.081%، 0.08%، 0.097% على التوالي وذلك بفرض ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على كمية الإنتاج، أي أن استخدام هذه العناصر يتم في المرحلة الإنتاجية الثانية. ويشير معامل التحديد المعدل إلى أن حوالي 82% من التغيرات في كمية الإنتاج من العنب تفسرها المتغيرات المستقلة التي شملها النموذج، وتكس قيمة (ف) والمقدرة بحوالي 25 معنوية النموذج المستخدم عند مستوى معنوية 1%. وقدرت المرونة الإجمالية بحوالي 0.308 وهو ما يشير إلى سيادة علاقة العائد المتناقص للسعة، بمعنى أنه بزيادة كمية هذه المدخلات بنسبة 1% فإن كمية الإنتاج تزيد بنسبة 0.308% وهي أقل من الواحد الصحيح، مما يدل على أن الإنتاج في المرحلة الإنتاجية الثانية الاقتصادية.

الاتجاه الزمني العام للسعر المزرعي خلال فترة الدراسة، تبين أنها أخذت اتجاهاً متزايداً ومعنوي إحصائياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 7.2% من متوسط السعر المزرعي خلال فترة الدراسة والمقدر بحوالي 2260.1 جنيه/طن، بمقدار تزايد سنوي بلغ حوالي 163 جنيه/طن.

بينما يتضح من بيانات صافي العائد الفداني للعنب خلال فترة الدراسة أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 5400 جنيه عام 2000، وحد أقصى بلغ حوالي 15375 جنيه عام 2006، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لصافي العائد الفداني خلال فترة الدراسة، تبين أنها أخذت اتجاهاً متزايداً ومعنوي إحصائياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 3.3% من متوسط صافي العائد الفداني خلال فترة الدراسة والمقدر بحوالي 10137 جنيه، بمقدار تزايد سنوي بلغ حوالي 331.02 جنيه.

أما عن الاستهلاك الكلي من العنب خلال فترة الدراسة تبين أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 986 ألف طن عام 2001، وحد أقصى بلغ حوالي 1325 ألف طن عام 2016، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للاستهلاك الكلي خلال فترة الدراسة، تبين أنها أخذت اتجاهاً متزايداً ومعنوي إحصائياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 1.22% من متوسط الاستهلاك الكلي خلال فترة الدراسة والمقدر بحوالي 1165.8 ألف طن، بمقدار تزايد سنوي بلغ حوالي 14.2 ألف طن.

في حين يتضح من بيانات كمية الصادرات من العنب خلال فترة الدراسة تبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 2.87 ألف طن عام 2000، وحد أقصى بلغ حوالي 169.1 ألف طن عام 2008، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية الصادرات من العنب خلال فترة الدراسة، تبين أنها أخذت اتجاهاً متزايداً ومعنوي إحصائياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 12.4% من متوسط كمية الصادرات خلال فترة الدراسة والمقدر بحوالي 70.1 ألف طن، بمقدار تزايد سنوي بلغ حوالي 8.7 ألف طن.

أما عن السعر التصدير للعنب خلال فترة الدراسة تبين أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 284.3 دولار/طن عام 2001، وحد أقصى بلغ حوالي 4000 دولار/طن عام 2016، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لسعر التصدير خلال فترة الدراسة، تبين أنها أخذت اتجاهاً متزايداً ومعنوي إحصائياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 12.9% من متوسط سعر التصدير خلال فترة الدراسة والمقدر بحوالي 1360.7 دولار/طن، بمقدار تزايد سنوي بلغ حوالي 175.8 دولار/طن.

بينما قيمة الصادرات من محصول العنب خلال فترة الدراسة فقد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 1.17 مليون دولار عام 2000، وحد أقصى بلغ حوالي 475.25 مليون دولار عام 2015، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لقيمة الصادرات من العنب خلال فترة الدراسة، تبين أنها أخذت اتجاهاً متزايداً ومعنوي إحصائياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 17.3% من متوسط قيمة صادرات العنب خلال فترة الدراسة والمقدر بحوالي 134.5 مليون دولار، بمقدار تزايد سنوي بلغ حوالي 23.3 مليون دولار.

2- تقدير دالة الإنتاج لأصناف العنب المزروعة بعينة الدراسة:

لدراسة العلاقة الإنتاجية لمحصول العنب لكل صنف من الأصناف الثلاث المزروعة بعينة الدراسة والعوامل المؤثرة عليه يتضح من المعادلات الواردة بالجدول رقم (4) أن المتغير التابع وهو كمية الناتج الفداني (ص) من كل صنف على حده من العنب بالطن، أما المتغيرات المستقلة فتمثلت في كل من: كمية السماد البلدي (س₁) بالمتر مكعب، كمية العمل البشري (س₂) مقدرة بوحدات رجل/يوم/عمل، كمية العمل الآلي (س₃) بالساعة، كمية سماد الأزوت (س₄) بالوحدة الفعالة، كمية سماد الفوسفات (س₅) بالوحدة الفعالة، كمية العناصر الصغرى (س₇) بالكيلو جرام وقيمة المبيدات (س₈) بالجنيه. وقد استخدمت بعض النماذج الرياضية كالخطية واللوغاريتمية المزدوجة والنصف لوغاريتمية، وباستخدام تحليل المرحلي Stepwise Regression Analysis وذلك لبيان أهم العوامل الأكثر تأثيراً على كمية الإنتاج من الأصناف المختلفة من العنب والحصول على أفضل الصور والتي تتفق نتائجها مع المنطق الاقتصادي والإحصائي، وقد اتضح من النتائج أن الصورة اللوغاريتمية المزدوجة هي أفضل الصور المقدر.

(أ) تقدير دالة الإنتاج للصف العنب كينج روبي:

يتضح من المعادلة رقم (1) لصف العنب كينج روبي بالجدول (4) أن الإشارة الموجبة لمعاملات انحدار (المرونة الجزئية) لكل من كمية

جدول 4. تقدير دوال الإنتاج لأصناف العنب بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة للموسم الزراعي 2017/2016

F	R ²	المعادلة	م
**9.5	0.72	لو ص ₁ = 1.98 + 0.325 لو س ₁ + 0.34 لو س ₂ - 0.2 لو س ₃ (2.3) (4.2) (2.8 -) - 0.14 لو س ₄ + 0.08 لو س ₅ - 0.03 لو س ₈ (2.1-) (2) (2.2-)	1
**20	0.77	لو ص ₂ = 0.804 + 0.294 لو س ₂ + 0.907 لو س ₅ - 0.013 لو س ₈ (3.5) (2.9) (2.1 -)	2
**25	0.82	لو ص ₃ = 0.85 + 0.05 لو س ₃ + 0.081 لو س ₄ + 0.08 لو س ₅ (3.7) (2.9) (2.1) + 0.097 لو س ₈ (2.9)	3

حيث: لو ص₁: لو غاريم كمية الإنتاج التقديرية من محصول العنب للصنف كينج روبي طن/فدان.

لو ص₂: لو غاريم كمية الإنتاج التقديرية من محصول العنب للصنف بناتي طن/فدان.

لو ص₃: لو غاريم كمية الإنتاج التقديرية من محصول العنب للصنف روبي احمر طن/فدان.

لو س₁: لو غاريم كمية السماد البلدي م/3 فدان.

لو س₂: لو غاريم العمالة البشرية رجل/ يوم /فدان.

لو س₃: لو غاريم العمل الآلي ساعة/فدان.

لو س₄: لو غاريم عدد وحدات الأروت للفدان.

لو س₅: لو غاريم عدد وحدات الفوسفات للفدان.

لو س₆: لو غاريم عدد وحدات البوتاسيوم للفدان.

لو س₇: لو غاريم كمية العناصر الصغرى بالكيلو جرام.

لو س₈: لو غاريم قيمة المبيدات جنيها/فدان.

القيم بين القوسين " ت " المحسوبة.

* تعنى المعنوية عند مستوى 0.05. ** تعنى المعنوية عند مستوى 0.01.

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج تحليل بيانات العينة البحثية.

3- تقدير دالة التكاليف لأصناف العنب المزروعة بعينة الدراسة:

الحدية، ولتحديد حجم الإنتاج الأمثل، والذي يدنى التكاليف فقد تم مساواة التكاليف المتوسطة بالتكاليف الحدية حيث قدر بحوالي 11.2 طن/فدان، وقد بلغ متوسط انتاج الفدان من هذا المحصول طن 11.8 طن/فدان، وقد أتضح من النتائج ان خمسة عشر مزارع قد حققوا هذا الحجم بنسبة بلغت نحو 37.5% من مزارعي العينة البحثية للصنف كنج روبي. وللحصول على الحجم المعظم للربح وذلك بمساواة دالة التكاليف الحدية بالسعر المزرعي للطن من العنب والذي قدر بنحو 5000 جنيه للطن، بلغ الحجم المعظم للربح حوالي 13 طن/فدان، وهو يزيد عن متوسط العينة بحوالي 1.5 طن/فدان، وهذا الحجم لم يصل إليه أي من منتجي العينة البحثية، ويشير ذلك إلى أن مزارعي المحصول مازال لديهم فرصة لزيادة انتاجهم لتعظيم أرباحهم.

دراسة العلاقة بين التكاليف الإنتاجية لأصناف العنب المزروعة بعينة الدراسة مقدر بالجنه والكمية المنتجة من العنب بالطن تم استخدام الصورة التربيعية والتكبيبية لاختيار أفضل الصور من الناحية الاقتصادية والإحصائية.

(أ) تقدير دالة التكاليف للصنف العنب كينج روبي :

تبين المعادلة الأولى بالجدول رقم (5) العلاقة بين التكاليف والكمية المنتجة من العنب صنف كينج روبي حيث أتضح أن الصورة التربيعية هي أفضل الصور، وقد بلغت قيمة معامل التحديد 0.67 بما يشير إلى أن حوالي 67% من التغيرات الحادثة في التكاليف، ترجع إلى التغيرات الحادثة في الإنتاج. وتم اشتقاق دالة متوسط التكاليف وذلك بقسمة التكاليف على الكمية المنتجة، وكذلك تم اشتقاق دالة التكاليف

جدول 5. تقدير دوال التكاليف لإنتاج أصناف العنب بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة للموسم الزراعي 2017/2016

صنف العنب	المعادلة	R ²	F	المرونة
كينج روبي	ت ك هـ = 211855 - 37740 ص هـ + 1667.3 ص هـ ² (5.3) (3.6)	0.67	** (12.7)	1.4
عنب بناتي	ت ك هـ = 162959 - 33561 ص هـ + 1874 ص هـ ² (4.1) (3.2)	0.82	** (18.5)	0.179
رومي أحمر تكاعيب	ت ك هـ = 486501 - 77046 ص هـ + 3136 ص هـ ² (3.4) (2.4)	0.59	** (7.3)	0.675

حيث: ت ك هـ = القيمة التقديرية لإجمالي التكاليف الإنتاجية للفدان (جنيه/طن).

ص هـ = القيمة التقديرية لإنتاج الفدان من العنب (طن/فدان).

هـ = عدد الزراع لكل صنف، القيمة بين القوسين قيمة (ت).

** معنوي عند مستوى 0.01 * معنوي عند مستوى 0.05

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة بمحافظة البحيرة للعام الزراعي 2017/2016.

(ب) تقدير دالة التكاليف للصنف العنب بناتي :

العينة بحوالي 0.5 طن/فدان، وحقق الحجم المعظم للربح حوالي خمسة متحين فقط بنسبة بلغت نحو 12.5% من مزارعي العينة البحثية للصنف العنب بناتي. ويشير ذلك إلى أن مزارعي المحصول مازال لديهم فرصة لزيادة انتاجهم لتعظيم أرباحهم.

(ج) تقدير دالة التكاليف للصنف العنب رومي أحمر تكاعيب:

تبين المعادلة الثالثة بالجدول رقم (5) العلاقة بين التكاليف والكمية المنتجة من العنب الصنف رومي احمر تكاعيب والتي أتضح منها أن الصورة التربيعية هي أفضل الصور، حيث بلغت قيمة معامل التحديد 0.59 بما يشير إلى أن حوالي 59% من التغيرات الحادثة في التكاليف ترجع إلى التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج، وقد قدر الحجم المدني

تبين المعادلة الثانية بالجدول رقم (5) العلاقة بين التكاليف والكمية المنتجة من العنب للصنف بناتي والتي أتضح منها أن الصورة التربيعية هي أفضل الصور، وقد بلغت قيمة معامل التحديد 0.82 بما يشير إلى أن حوالي 82% من التغيرات الحادثة في التكاليف ترجع إلى التغيرات الحادثة في الإنتاج، وقد قدر حجم الإنتاج الذي يدنى التكاليف بنحو 9.3 طن/فدان، وقد بلغ متوسط انتاج الفدان من هذا المحصول 9.6 طن/فدان، أتضح من النتائج أن إحدى عشر مزارع قد حققوا هذا الحجم بنسبة نحو 27.5% من مزارعي العينة البحثية للصنف العنب بناتي. كما قدر الحجم المعظم للربح بحوالي 10.1 طن/فدان وهو يزيد عن متوسط

الوحدة المنتجة من الصنفين كينج روبي ، والصنف بناتي والمقدرة بحوالي 1173.7 جنيه/طن، 1441.4 جنيه/طن لكل منهما على الترتيب. وتوضح قيمة (ف) المحسوبة معنوية الفرق بين متوسط تكلفة الوحدة المنتجة لأصناف العنب المختلفة بمحافظة البحيرة حيث قدرت بنحو 50.1 عند مستوى معنوية 1%.

(ج) مقياس صافي العائد الفدائي:

يتوقف صافي العائد لوحدة المساحة على أسعار مستلزمات العملية الإنتاجية، وأسعار المنتجات النهائية والثانوية للمحصول، بالإضافة إلى متوسط إنتاجية وحدة المساحة. وهو حاصل طرح التكاليف الكلية من الإيراد الكلي، ويوضح الجدول رقم (6) ارتفاع كفاءة المنتجين من صنف العنب رومي تكايب حيث يبلغ صافي العائد الفدائي حوالي 22255.2 جنيه/فدان وهو يزيد بنسبة تبلغ نحو 3.06%، 119.5% عن صافي العائد الفدائي لكل من صنف كينج روبي، والصنف بناتي والمقدرة بحوالي 21593.9 جنيه/فدان، 10138.24 جنيه/فدان لكل منهما على الترتيب، وتوضح قيمة (ف) المحسوبة معنوية الفرق بين اصناف العنب المختلفة بمحافظة البحيرة حيث قدرت بنحو 461 عند مستوى معنوية 1%.

(د) مقياس العائد على الجنيه المستثمر:

ويشير هذا المقياس إلى الكفاءة الاقتصادية للعناصر الإنتاجية المتغيرة، ويوضح مقدار العائد المتوقع من استخدام عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية، وكلما ارتفعت قيمة هذا المقياس كلما دل ذلك على زيادة صافي العائد بالنسبة للتكاليف، وبمطالعة بيانات الجدول رقم (6) تبين ارتفاع العائد على الجنيه المستثمر للصنف رومي أحمر تكايب مما يدل على ارتفاع كفاءة المنتجين لهذا الصنف حيث يبلغ العائد على الجنيه المستثمر حوالي 1.617 وهو يزيد بنسبة قدرت بنحو 3.3%، 117.9% عن العائد على الجنيه المستثمر لصنفي كينج روبي، والصنف بناتي والبالغ حوالي 1.566، 0.742 لكل منهما على الترتيب، وتوضح قيمة (ف) المحسوبة معنوية الفرق بين متوسط العائد على الجنيه المستثمر لأصناف العنب المختلفة بمحافظة البحيرة حيث قدرت بنحو 135.2 عند مستوى معنوية 1%.

للتكاليف بحوالي 12.5 طن/فدان، في حين بلغ متوسط انتاج الفدان من هذا المحصول بالعينة البحثية حوالي 12.4 طن/فدان، وقد أتضح من النتائج ان عشرون مزارع قد حققوا هذا الحجم بنسبة تبلغ نحو 50% من مزارعي العينة البحثية للصنف، كما قدر حجم الإنتاج العظم للربح بحوالي 13.3 طن/فدان وهو يزيد عن متوسط العينة بحوالي 0.9 طن/فدان، وهذا الحجم وصل اليه عشرة منتجيين فقط بنسبة تبلغ نحو 25% من مزارعي العينة البحثية، ويشير ذلك الى أن مزارعي المحصول مازال لديهم فرصة لزيادة انتاجهم لتعظيم ارباحهم.

4- تحليل مقارن لمؤشرات الكفاءة لأصناف العنب بعينة الدراسة:

(أ) مقياس كفاءة استخدام عنصر الأرض (متوسط الإنتاجية الفدائية):
لا شك أن إحلال الأصناف ذات الإنتاجية العالية محل الأصناف ذات الإنتاجية المنخفضة في غاية الأهمية للتوسع الرأسي كذلك استخدام الأساليب الزراعية المتطورة وإجراء المعاملات الزراعية بطريقة سليمة وفي توقيتاتها المحددة في ظل محدودية الموارد الأرضية، وتعتبر الغلة الفدائية هي المحصلة النهائية لحزمة التوصيات الفنية والتكنولوجية، ويوضح الجدول رقم (6) ارتفاع كفاءة المنتجين من صنف العنب رومي تكايب بإنتاجية فدائية تبلغ حوالي 12.1 طن/فدان وهي تزيد بنسبة تبلغ نحو 0.02%، 26.2% عن الإنتاجية الفدائية لكل من صنف كينج روبي، والصنف بناتي والمقدرة بحوالي 11.83 طن/فدان، 9.59 طن/فدان لكل منهما على الترتيب، وتبين قيمة (ف) المحسوبة معنوية الفرق بين متوسط إنتاجية اصناف العنب المختلفة بمحافظة البحيرة حيث قدرت بنحو 176 عند مستوى معنوية 1%.

(ب) مقياس تكلفة الوحدة المنتجة:

تكلفة الوحدة المنتجة يمكن الحصول عليها بقسمة اجمالي التكاليف الكلية على الإنتاجية الفدائية يوضح الجدول رقم (6) تكلفة الوحدة لمحصول العنب حيث تبين ارتفاع كفاءة المنتجين لصنف العنب رومي تكايب لانخفاض تكلفة الوحدة منتجة والتي قدرت بحوالي 1159.8 جنيه/طن وهي تقل بنسبة تبلغ نحو 1.2%، 19.5% عن تكلفة

جدول 6 . مقارنة بعض متوسطات مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمنتجي اصناف العنب بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة للموسم الزراعي 2016/2017

البيان	عنب كينج روبي	عنب بناتي	عنب رومي أحمر تكايب	قيمة (ف) المحسوبة
الإنتاجية الفدائية بالطن	11.828	9.593	12.074	**176
تكلفة الوحدة المنتجة جنيه/طن	1173.3	1441.4	1159.8	**50.1
صافي العائد الفدائي بالجنيه	21593.9	10138.2	22255.2	**461
العائد على الجنيه المستثمر	1.566	0.742	1.617	**135.2

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة بمحافظة البحيرة للموسم الزراعي 2016/2017.

وأن المملكة المتحدة تأتي في المرتبة الأولى حيث تستورد كمية من العنب المصري تقدر بحوالي 41.9 الف طن تمثل نحو 31.5% من كمية الصادرات المصرية من العنب، بينما تأتي في المرتبة الثانية هولندا حيث تبلغ الكمية المصدرة من العنب المصري للسوق الهولندي حوالي 26.3 ألف طن تمثل نحو 19.8 % بينما تأتي إيطاليا في المرتبة الثالثة حيث تستورد حوالي 12.4 ألف طن تمثل نحو 9.3% يلي ذلك ألمانيا وبلجيكا وروسيا بكمية صادرات من العنب المصري تبلغ حوالي 10.3، 7.8، 6.8 ألف طن لكل منهم على الترتيب تمثل نحو 7.7%، 6%، 5.1% من كمية الصادرات المصرية من العنب لمتوسط الفترة (2012-2016).

ومما سبق يتضح أن العنب صنف روي تكايب تفوق علي الاصناف التي تم دراستها من خلال مقاييس الكفاءة التي تم تقديرها وكذلك تفوق منتجي هذا الصنف في استخدام عناصر الإنتاج بكفاءة كما تبين من تقدير دالة الانتاج ، ولذا توصي الدراسة باعتماد زراعة هذا الصنف .

5- التوزيع الجغرافي والنصيب السوقي للصادرات المصرية من العنب وتقدر دالة الطلب الخارجي في أهم أسواقه:

(أ) التوزيع الجغرافي والنصيب السوقي للصادرات المصرية من العنب في أهم أسواقه:

يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (7) أن كمية الصادرات المصرية من العنب تبلغ نحو 133 ألف طن لمتوسط الفترة (2012-2016)،

جدول 7 . التوزيع الجغرافي والنصيب السوقي لصادرات العنب المصري لأهم أسواقه الخارجية لمتوسط الفترة (2012-2016)

البيان	الكمية المصدرة (الف طن)	سعر التصدير (دولار/طن)	القيمة (مليون دولار)	الأهمية النسبية للكمية (%)	إجمالي الواردات (ألف طن)	النصيب السوقي %
المملكة المتحدة	41.9	2473.2	103.8	31.5	367.5	11.4
هولندا	26.3	2258.6	59.4	19.8	367.6	7.2
إيطاليا	12.4	2335	28.9	9.3	43.6	28.5
ألمانيا	10.3	2356.7	24.2	7.7	396.1	2.6
بلجيكا	7.8	2342.6	18.4	6.0	74.2	10.5
روسيا	6.8	1779.6	12	5.1	337.2	2.0
أخرى	27.5	1825.7	50.2	20.6		
الإجمالي	133	1946.1	258.8	100		

المصدر: 1- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات التجارة الخارجية ، الكتاب الإحصائي السنوي، اعداد مختلفة.

(س6) ، النسبة السعرية لسعر تصدير العنب المصري وسعر تصدير إسبانيا للعنب (س7) ، دعم الصادرات الزراعية المصرية بالمليون دولار (س8) وذلك للفترة (2000-2016). وبإجراء علاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة التي تم اختيارها وذلك باستخدام الانحدار المتعدد المرحلي Step with بصورة المختلفة، تم تحديد أفضل الدوال التي تعبر عن العلاقة بين المتغير التابع وأهم المتغيرات المفسرة والتي تتفق نتائجها مع المنطق الاقتصادي والاحصائي وذلك باستخدام النظرية الاقتصادية وقيمة معامل التحديد (R^2) وقيمة (ف) للنموذج المقدر.

● **الطلب على العنب المصري في سوق المملكة المتحدة:**

يعتبر سوق المملكة المتحدة من أهم الأسواق الخارجية المستوردة للعنب المصري وبدراسة العلاقة بين الكمية المصدرة من العنب المصري للسوق كمتغير تابع والعوامل التي يفترض تأثيرها وهي الكمية من الإنتاج المصري من العنب ألف طن ، والكمية المستهلكة من العنب ، والطاقة الاستيعابية لسوق المملكة المتحدة ، ونسبة سعر تصدير مصر من العنب والسعر العالمي للعنب، ونسبة سعر تصدير مصر من العنب وسعر تصدير الدول المنافسة في السوق، تبين من المعادلة رقم (1) بالجدول رقم (8) وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من العنب لسوق المملكة المتحدة وكلا من الطاقة الاستيعابية للسوق ودعم الصادرات الزراعية المصرية، أي أنه كلما زادت الطاقة الاستيعابية بحوالي ألف طن، ودعم الصادرات المصرية بحوالي مليون دولار زادت الصادرات المصرية من العنب للسوق بحوالي 0.633 ، 0.157 ألف طن في حين تبين وجود علاقة عكسية بين الكمية المستهلكة من العنب في مصر ونسبة سعر تصدير العنب المصري لسعر التصدير العالمي، ونسبة سعر تصدير مصر لسعر تصدير جنوب أفريقيا أي أنه بنقص العوامل السابقة بوحدة واحدة تزداد الكمية المصدرة بحوالي 0.211 ، 0.212 ، 0.267 الف طن وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.91 مما يعني أن حوالي 91% من التغيرات الحادثة في كمية الصادرات من العنب ترجع إلى التغيرات في العوامل المستقلة التي يشملها النموذج وذلك خلال الفترة (2000-2016) كما قدرت قيمة (ف) المحسوبة بنحو 22.5 مما يوضح معنوية النموذج عند مستوى معنوية 1%.

أعلى نصيب سوقي لصادرات العنب المصري كانت في السوق الإيطالي حيث بلغ نحو 28.5% يليه كل من سوق المملكة المتحدة، السوق البلجيكي والسوق الهولندي والذي قدر بنحو 11.4%، 10.5%، 7.2% لكل منهم على الترتيب. وعلى الرغم من أن ألمانيا تعد ثاني أكبر دول العالم استيراداً للعنب بعد الولايات المتحدة الأمريكية يلاحظ تضائل النصيب السوقي لصادرات العنب المصري فيه حيث بلغ حوالي 2.6%، بينما سجل السوق الروسي الحد الأدنى للنصيب السوقي للعنب المصري حيث بلغ نحو 2%. مما سبق يتضح أن 6 دول أوروبية تستحوذ على نحو 80% من صادرات العنب المصري وعلى الرغم من اتساع تلك الأسواق إلا أن النصيب السوقي لصادرات العنب المصري فيها يعد منخفضاً نسبياً الأمر الذي يلزم معه إعادة دراسة تلك الأسواق لزيادة النصيب السوقي والعمل على دخول أسواق جديدة لزيادة الصادرات المصرية من العنب.

(ب) **تقدير دالة الطلب الخارجي على العنب المصري في أهم أسواقه:**

تعتبر دراسة محدودات الطلب الخارجي على العنب المصري في الأسواق العالمية من الأهمية بمكان، إذ أن دراسة طلب أهم الأسواق العالمية يتطلب بالضرورة تحديد العوامل المحددة للطلب الخارجي على الصادرات المصرية في كل سوق، ومن ثم الوقوف على أسباب توسع أو انكماش الصادرات المصرية إلى هذه الأسواق الدولية، كذلك معرفة مدى المنافسة التي تواجهها في أسواقها الاستيرادية سواء من ناحية الدول المنافسة وذلك باتباعها لبعض السياسات التجارية التي تعوق تدفق السلعة المصرية إلى السوق الاستيرادي لها ومثال ذلك إتباعها لسياسة إغراق أو إبرام اتفاقية تجارية مع الدولة المستوردة، أو من ناحية الدولة المستوردة وذلك إذا ما أخذ في الاعتبار العوامل التي من شأنها تسهيل أو تعوق تدفق تلك السلع المصرية إليها.

لذا تم دراسة العلاقة بين الكمية المصدرة من العنب المصري للسوق المستورد (ص)، وأهم العوامل المؤثرة وهي الكمية المنتجة من العنب المصري بالألف طن (س1) ، الكمية المستهلكة من العنب في السوق المصري بالألف طن (س2) ، الطاقة الاستيعابية للسوق المستورد من العنب بالألف طن (س3) ، النسبة السعرية لسعر تصدير العنب المصري وسعر تصدير العالم للعنب (س4) ، النسبة السعرية لسعر تصدير العنب المصري وسعر تصدير جنوب أفريقيا للعنب (س5) ، النسبة السعرية لسعر تصدير العنب المصري وسعر تصدير شيلي للعنب

جدول 8 . تقدير دالة الطلب الخارجي على العنب المصري في أهم الأسواق المستوردة خلال الفترة (2000-2016)

الأسواق المستوردة	المعادلة	ر ²	ف
المملكة المتحدة	ص = 109 - 0.211 س ₁ + 0.633 س ₂ - 0.212 س ₃ - 0.157 س ₄ - 0.267 س ₅ + 0.105 س ₆ - 0.084 س ₇ + 38.5 س ₈	0.91	22.5
هولندا	ص = 18 - 0.105 س ₁ - 0.115 س ₂ - 0.265 س ₃ - 0.157 س ₄ - 0.267 س ₅ + 0.105 س ₆ - 0.084 س ₇ + 38.5 س ₈	0.87	20.7
إيطاليا	ص = 115 - 0.075 س ₁ + 0.075 س ₂ - 0.105 س ₃ - 0.157 س ₄ - 0.267 س ₅ + 0.105 س ₆ - 0.084 س ₇ + 38.5 س ₈	0.92	24.8

حيث:
 ص^١ الكمية التقديرية للصادرات المصرية من العنب المصري للسوق الخارجي بالألف طن.
 س^١ الكمية المنتجة من العنب ألف طن .
 س^٢ الكمية المستهلكة من العنب في مصر ألف طن
 س^٣ الطاقة الاستيعابية للسوق الخارجي ألف طن
 س^٤ سعر تصدير مصر/سعر تصدير العالم
 س^٥ سعر تصدير مصر/سعر تصدير جنوب أفريقيا
 س^٦ سعر تصدير مصر/سعر تصدير شيلي
 س^٧ سعر تصدير مصر/سعر تصدير إسبانيا
 س^٨ دعم الصادرات الزراعية المصرية
 * معنوي عند 5% ** معنوي عند 1%
 المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية ، أعداد متفرقة.
 Food and Agriculture Organization (FAO), Trade Year Book, Various Issues, 2000-2015

● **الطلب على العنب المصري في السوق الهولندي:**

يعتبر السوق الهولندي من أهم الأسواق الخارجية المستوردة للعنب المصري وبدراسة العلاقة بين الكمية المصدرة من العنب المصري للسوق كمتغير تابع والعوامل التي يفترض تأثيرها وهي الكمية من الإنتاج المصري من العنب ألف طن، والكمية المستهلكة من العنب بالألف طن، والطاقة الاستيعابية للسوق الهولندي بالألف طن، ونسبة سعر تصدير مصر من العنب والسعر العالمي للعنب، ونسبة سعر تصدير مصر

يعتبر السوق الهولندي من أهم الأسواق الخارجية المستوردة للعنب المصري وبدراسة العلاقة بين الكمية المصدرة من العنب المصري للسوق كمتغير تابع والعوامل التي يفترض تأثيرها وهي الكمية من الإنتاج المصري من العنب ألف طن، والكمية المستهلكة من العنب بالألف طن، والطاقة الاستيعابية للسوق الهولندي بالألف طن، ونسبة سعر تصدير مصر من العنب والسعر العالمي للعنب، ونسبة سعر تصدير مصر من

الأخرى، وفي مجال التصدير توجد حاجة لفتح أسواق جديدة مع الاهتمام بالأسواق الحالية والتي ينخفض نصيب مصر السوق في الوقت الذي تتسم فيه بكون الحجم بصفة خاصة ألمانيا والمملكة المتحدة.

المراجع

- 1- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات التجارة الخارجية، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.
- 2- إيمان محمد أحمد بدوي، التقييم الاقتصادي للأساليب التكنولوجية لرفع إنتاجية أهم الحاصلات الزراعية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة بمشهور، جامعة بنها 2007.
- 3- شيماء طلعت فوزى أمين، السوق العالمي للعنب، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2015.
- 4- صبرى يحيى سيد على شلتوت، إيمان عبدالله عبدالله، دراسة تحليلية لمحددات عرض الصادرات المصرية من العنب، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السابع والعشرون، العدد الثاني، 2017.
- 5- عزة محمود عبدالقادر غزالة، إيمان فريد قادوس، دراسة تحليلية للطلب الخارجي على العنب المصري، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر (ب) 2016.
- 6- هناء شداد محمد عبداللطيف، تنافسية العنب المصري في أهم الأسواق الخارجية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث والعشرون، العدد الأول، مارس 2013.
- 7- موقع وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الزراعة تنجح في فتح سوق جديدة للعنب المصري في الصين، www.agr-egypt.gov.eg، 14 يوليو 2017.
- 8- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرات الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.
- 9- Food and Agriculture Organization (FAO), Trade Year Book, Various Issues, 2000- 2015.
- 10- Trade Map www.trademap.org .

لسعر تصدير شيلي أي أنه بنقص العوامل السابقة بوحدة واحدة تزداد الكمية المصدرة بحوالي 0.115، 265، 0.217 ألف طن وبلغ معامل التحديد نحو 0.87 مما يعنى أن حوالي 87% من التغيرات الحادثة في كمية الصادرات من العنب ترجع الى التغيرات في العوامل المستقلة التي يشملها النموذج وذلك خلال الفترة (2000-2016) كما قدرت قيمة (ف) المحسوبة بنحو 20.7 مما يبين معنوية النموذج عند مستوى معنوية 1%.

• الطلب على العنب المصري في السوق الإيطالي،

يعتبر السوق الإيطالي من أهم الأسواق الخارجية المستوردة للعنب المصري وبدراسة العلاقة بين الكمية المصدرة من العنب المصري للسوق كمتغير تابع والعوامل التي يفترض تأثيرها وهي الكمية من الإنتاج المصري من العنب بالألف طن، والكمية المستهلكة من العنب بالألف طن، والطاقة الاستيعابية للسوق الإيطالي، ونسبة سعر تصدير مصر من العنب والسعر العالمي للعنب، ونسبة سعر تصدير مصر من العنب وسعر تصدير الدول المنافسة في السوق، تبين من المعادلة رقم (3) بالجدول رقم (8) وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من العنب للسوق الإيطالي وكلا من كمية الإنتاج من العنب المصري ودعم الصادرات الزراعية المصرية أي أنه كلما زاد الإنتاج المصري بحوالي ألف طن، ودعم الصادرات الزراعية بمليون دولار زادت الصادرات المصرية من العنب للسوق بحوالي 0.084، 0.075 ألف طن في حين تبين وجود علاقة عكسية بين الكمية المستهلكة من العنب في مصر ونسبة سعر تصدير مصر لسعر تصدير جنوب أفريقيا، ونسبة سعر تصدير مصر لسعر تصدير شيلي أي أنه بنقص العوامل السابقة بوحدة واحدة تزداد الكمية المصدرة بحوالي 0.048، 0.104، 0.115 ألف طن، وبلغ معامل التحديد نحو 0.92 مما يعنى أن حوالي 92% من التغيرات الحادثة في كمية الصادرات من العنب ترجع الى التغيرات في العوامل المستقلة التي يشملها النموذج وذلك خلال الفترة (2000-2016) كما قدرت قيمة (ف) المحسوبة بنحو 24.8 مما يوضح معنوية النموذج عند مستوى معنوية 1%.

والتوصيات في ضوء النتائج البحثية توصي الدراسة بالتوسع في زراعة الصنف رومي أحمر تكايب مع العمل على رفع كفاءة الأصناف

An Economic Study for the Production and Export of Egyptian Grapes

Al – Ghunaimi, A. H. A.

Agricultural Economics Research Institute

ABSTRACT

Grape fruit is one of the most important fruit crops in Egyptian agriculture. The research problem was the fluctuation of grape exports from year to year. The productivity of the grapes was relatively stable in recent years, which requires studying the most important productive and economic indicators of grapes in Egyptian agriculture. During a research sample of the farmers of the grapes in the province of Beheira Governorates one of the most productive provinces of grapes in Egyptian agriculture. The results of the production functions showed that the most important productive factors affecting the production of grapes are phosphate fertilizer, nitrogen, human labor and automation. However, these elements were not used efficiently and the pesticide component is important in the red grape varieties. In contrast there is excessive use of pesticides In the King Rumi category, and the overall productivity elasticity showed that the producers of King Rumi and Banati were in the first production stage while the Rumi producers were in the second economic production stage. The cost functions indicated that the minimum cost in the King Ruby and Banati varieties was 11.2, 9.3 and 12.5 tons. The results of the efficiency measures revealed the high efficiency of the producers of the Rumi Taqa'ib category. The net revenue per feddan reached 22255.2 pounds compared to about 21593.9, 10138.2 for King Romi and Banati, and that the profitability of the spent pound was about 1.617 for the Rumi Taqa'ib type compared to 1.566, 0.742 for the King Rumi variety and the Banati type, which confirms the preference of the red Rumi brand. A study of the most important factors affecting the quantity of Egyptian exports of grapes shows the positive relationship between the absorptive capacity of the UK market and the support of Egyptian agricultural exports. It also shows the inverse relationship between the quantity consumed and the price ratio of the export price of Egypt, the world price and the export price of South Africa. The Egyptian exports of grapes in the market and both the quantity of production of Egyptian grapes, while the reverse relationship of the price ratio of Egypt and the price of South Africa and the price of Chile. As for the Italian market, there was a positive relationship between the quantity exported to the market and the quantity of Egyptian production and supporting the Egyptian agricultural exports and the existence of an inverse relation to both the price ratio of Egypt's price and the export price of South Africa and Chile's export price. In the light of the research Results, the study recommends expanding the cultivation of the red Grape varieties while improving the efficiency of the other varieties. In the field of export, there is a need to open new markets with attention to the current markets, which is decreasing in Egypt's market share while it is especially large in Germany and the United Kingdom.