

Some Economic Efficiency Indicators for Production and Marketing of Pomegranate in Egypt Salman, N. M. A. El.* and Youmna S. Mustafa** Agricultural Economics Research Institute. Agricultural Research Centre

بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لإنتاج وتسويق الرمان في مصر
ناصر محمد عبدالعال سالماني و يمنى شحاتة مصطفى
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

المخلص

يعتبر محصول الرمان من المحاصيل التصديرية الهامة والواعدة والتي يمكن من خلالها تعديل الخلل في الميزان التجاري المصري وتكمن مشكلة البحث في التراجع المستمر للأهمية النسبية لكل من المساحة المزروعة والإنتاج الكلي لمحصول الرمان بالنسبة للمساحة المزروعة والإنتاج الكلي للفاكهة على مستوى الجمهورية بصفة عامة وعلى محافظة اسيوط بصفة خاصة، واقتصر زراعته في محافظات معينة بالرغم من إمكانية زراعته بمختلف أنواع الأراضي، مما انعكس اثر ذلك على الطاقة التصديرية للمحصول وبالتالي فقد الكثير من الاسواق الخارجية. يستهدف البحث دراسة الكفاءة الاقتصادية لإنتاج وتسويق الرمان بالجمهورية ومحافظة اسيوط، واهم العوامل المؤثرة على إنتاج محصول الرمان ودراسة التوزيع الجغرافي لصادرات مصر من الرمان ويمكن ايجاز اهم النتائج في الآتي: ١- المتوسط السنوي للمساحة المثمرة من محصول الرمان خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٤) بلغ حوالي ٥.٨١ ألف فدان بالجمهورية، وتزداد سنوياً بمقدار مؤكد احصائياً بلغ حوالي ٠.٥١٨ ألف فدان تمثل نحو ٨.٩% من متوسطها، كما تبين أن الإنتاجية الفدان من محصول الرمان بالجمهورية تزداد سنوياً بمقدار مؤكد احصائياً بلغ حوالي ٠.٢٣٣ طن/فدان تمثل نحو ٢.٩٧% من متوسطها والبالغ حوالي ٧.٨٢ طن/فدان. ٢- المساحة المثمرة من الرمان باسيوط خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٤) بلغت حوالي ٣.٧٢ ألف فدان، وتزداد سنوياً بمقدار مؤكد احصائياً بلغ حوالي ٠.٣٧٦ ألف فدان يمثل نحو ١٠.١١% من متوسطها، وأن الإنتاجية الفدان تزداد سنوياً بمقدار معنوي احصائياً بلغ حوالي ٠.٢١٩ طن/فدان يمثل نحو ٢.٢٣% من متوسطها البالغ حوالي ٩.٨٣ طن/فدان. ٣- بينت النتائج أن محافظة اسيوط تعد أولى محافظات الجمهورية من حيث المساحة الكلية والمثمرة من المحصول حيث قدرت بحوالي ٧.٠٢ و ٤.٧ ألف فدان بأهمية نسبية قدرت بنحو ٣٩.٨٥%، ٦١% على التوالي من إجمالي الجمهورية، كما بلغت الإنتاجية الفدان بها بحوالي ١٠.٨ طن/فدان، وقدر الإنتاج الكلي بها بحوالي ٥٦.٩٩ ألف طن، بأهمية نسبية بلغت نحو ١٢.٥%، ٨٢.٥% على التوالي من إجمالي الجمهورية. ٤- أشارت النتائج الى ان متوسط نصيب المزارع من جنيه المستهلك نحو ٥٠.١٦% مقابل ٢٢.٦٦%، ٢٧.١٧% لكل من المزارع تاجر الجملة وتاجر التجزئة على التوالي خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٤). ٥- تبين ان اهم العوامل تأثيراً على الإنتاجية الفدان لرزاع الفدان الأولى هي عمر الحديقة والتسميد الأزوتي، وتقدر مرونتهم الإنتاجية بحوالي ٠.١١٧، ٠.١١٥ على التوالي وقدرت المرونة الإجمالية بحوالي ٠.٢٣٢، في حين كانت عمر الحديقة والعمل الالى والسماذ الفوسفاتي، اكثر العوامل تأثيراً بالفئة الثانية وقدرت مرونة الإنتاج لهذه العوامل بحوالي ٠.١٩٦، ٠.٢٠٤، ٠.١٤٩ على التوالي، والمرونة الإجمالية بحوالي ٠.٢٥١. اما الفئة الثالثة فكان اهم العوامل تأثيراً على الإنتاجية هي العمل الالى والعمل البشري، وتقدر مرونة الإنتاج لهذين العاملين ٠.٢٩٤، ٠.١٨٥ على التوالي، وقدرت المرونة الإجمالية بحوالي ٠.٤٧٩٦. كما تبين أن كميات الإنتاج التي تعادل أدنى تكاليف قدرت بحوالي ٨.١٦، ٩.٥، ٦.٣٥، ٦.٨٧ طن/فدان على التوالي للفئة الأولى والثانية والثالثة وإجمالي العينة، وتم تقدير كميات الإنتاج التي تعظم الأرباح والتي قدرت بحوالي ٧.٢٩، ٧.٢١، ٨.٣٠، ٨.٣٠ طن/فدان على التوالي للفئة الأولى والثانية والثالثة وإجمالي العينة. ٧- تبين النتائج أن السوق العراقي قد احتل المرتبة الأولى كاهم دولة مستوردة للرمان المصري حيث بلغت كمية الصادرات المصرية إليها حوالي ٢٧.١٦ ألف طن تمثل نحو ٤٦.٨٨% من متوسط الصادرات المصرية من الرمان والذي بلغ حوالي ٥٧.٩٤ ألف طن، يليه السوق الروسي والسعودي بكمية صادرات بلغت حوالي ٩.٠٦، ٦.٣٨ ألف طن تمثل نحو ١٥.٦%، ١١% على التوالي من متوسط الصادرات المصرية من الرمان خلال الفترة (٢٠٠٩-٢٠١٤). في ضوء ما تقدم من نتائج يوصى بالتحقيق في رفع الكفاءة التسويقية لمحصول الرمان لتشجيع المنتجين على زيادة الإنتاج. ٢- تشجيع المزارعين على الاحلال والتجديد لأشجار القديمة والتي تدهور إنتاجها، مع إتباع الأساليب الإنتاجية الحديثة في أداء العمليات الزراعية والتي من شأنها زيادة الناتج وتحسين جودته وزيادة القدرة التنافسية للرمان بالأسواق الخارجية. ٣- العمل على زيادة الطاقة التصديرية للرمان المصري عن طريق التوسع في زراعته خاصة في الأراضي الجديدة. ٤- انشاء تلافات عملاقة بكل قرية منتجة لمحصول الرمان حتى ينتهي للمزارعين تخزين محصولهم وبالتالي التحكم في عرض وبيع انتاجهم في الاوقات المواتية لحصولهم على الاسعار المناسبة وبالتالي زيادة ارباحهم من المحصول.

المقدمة

الكفاءة الإنتاجية للرمان فضلاً عن تراجع الأهمية النسبية لكل من المساحة المزروعة والإنتاج الكلي لمحصول الرمان بالنسبة للمساحة المزروعة والإنتاج الكلي للفاكهة على مستوى الجمهورية بصفة عامة ومحافظة اسيوط بصفة خاصة، حيث تشير الإحصاءات الزراعية أن مساحة الرمان المثمرة بالجمهورية تقدر بحوالي ٨.٠٧ ألف فدان بما يعادل نحو ٠.٣٥% من مساحة الفاكهة المثمرة بالجمهورية والتي تبلغ حوالي ٢٣٢٢.٥ ألف فدان خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠١٤)، بالرغم من إمكانية زراعته بمختلف أنواع الأراضي الزراعية من أجل التصدير لتلبية احتياجات الأسواق الخارجية وفقاً للمواصفات المطلوبة في تلك الأسواق، كما تكمن المشكلة البحثية في أنه تتباين الكفاءة الإنتاجية والتسويقية لمزارع الرمان وفقاً للفئات الحيازية للمزارعين الأمر الذي يستلزم التعرف على العوامل المحددة لإنتاج وتسويق الرمان في هذه المزارع، وذلك لرفع الكفاءة الإنتاجية والتسويقية لها بما يسهم في زيادة الإنتاج لمقابلة الطلب الداخلي والخارجي للمحصول.

أهداف البحث :

- ١- يستهدف البحث دراسة الكفاءة الاقتصادية لإنتاج وتسويق الرمان في مصر وذلك من خلال:
- ١- دراسة المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية للمحصول بالجمهورية ومحافظة اسيوط.
- ٢- التعرف على اهم العوامل المؤثرة على إنتاج محصول الرمان.
- ٣- دراسة دالات التكاليف والإيرادات للرمان لتحديد المرحلة الإنتاجية لمزارع الرمان ومن ثم الحكم على مدى كفاءة استخدام الموارد.
- ٤- الخدمات التسويقية لمحصول الرمان في محافظة اسيوط حيث تتركز المساحة المزروعة بالرمان في تلك المحافظة.

يعتبر محصول الرمان من محاصيل الفاكهة المتساقطة الأوراق، فقد اشارت بيانات الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي الى ان مساحة هذا المحصول بلغ متوسطه السنوي خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٤) حوالي ٩.٧٣ الف فدان بمتوسط انتاجية بلغت حوالي ٩.٠٧ طن/فدان، ويمكن زراعة هذا المحصول في جميع انواع الاراضي، حيث ان اشجار الرمان تتحمل الجفاف والظروف البيئية المختلفة، الا انه لايزرع الا في محافظة اسيوط وسوهاج والنوبارية وشمال سيناء فقط على الرغم من انه من محاصيل الفاكهة التصديرية والواعدة والتي يمكن من خلال تصديرها زيادة حصيله النقد الاجنبي .

تتميز ثمار الرمان بوجود صبغة الأنثوسيانين المسؤولة عن اللون الأحمر الزاهي لها، ويحتوي عصير الحبات على (١% حامض الستريك، ٧% سكريات، ١% بروتينات، ٢% ألياف، ٤% رماد، ٣% دهون، ٨١.٣% ماء، نسبة بسيطة من الفيتامينات)، أما البذور فتحتوي على (٩% بروتينات، ٧% مواد دهنية)، ومن الناحية الطبية فلقد وجد أن مغلي القشر يستعمل كعلاج قوي لزلق الأمعاء والإسهال وكقابض في حالات الجروح والزييف وعلاج بعض الأمراض الجلدية ومن الناحية البيولوجية فأجزاء النبات المختلفة تتصف بمقاومة البكتريا والفيروسات^(٥).

المشكلة البحثية

تعتبر الصادرات الزراعية أحد مصادر النقد الأجنبي في مصر، الا أنه لوحظ في السنوات الأخيرة انخفاض إنتاج محصول الرمان وذلك لمواجهة الطلب الخارجي المتزايد عليه الأمر الذي قد يرجع إلى انخفاض

٥- دراسة المسالك التسويقية لمحصول الرمان بعينة البحث.

٦- دراسة التوزيع الجغرافي لصادرات مصر من الرمان.

٧- التعرف على الأهمية النسبية للصادرات المصرية من الرمان.

مصادر الحصول على البيانات والطريقة البحثية:

اعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء والإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة، وسجلات إدارتي الإحصاء والبيانات بمديرية الزراعة بمحافظة أسيوط، كما اعتمد البحث على البيانات الإحصائية القطاعية لعينة عشوائية متعددة المراحل من منتجي الرمان في محافظة أسيوط، كما استخدمت الدراسة أساليب التحليل الوصفي والكمي للمتغيرات الاقتصادية وأساليب القياس الإحصائي والرياضي وأساليب تحليل الانحدار المتعدد لتقدير دلالات الإنتاج ودالات التكاليف والإيراد المزرعية لتحديد أهم العوامل المستقلة المؤثرة على إنتاج محصول الرمان بعينة البحث بمحافظة أسيوط.

جدول (١) المساحة الكلية والمثمرة والإنتاجية والإنتاج للرمان بالجمهورية وأسيوط في الفترة (١٩٩٨-٢٠١٤)

السنة	المساحة الكلية (ألف فدان)	المساحة المثمرة (ألف فدان)	إجمالي الجمهورية		محافظة أسيوط	
			الإنتاجية الفدان (طن/فدان)	الإنتاج (ألف طن)	المساحة الكلية (ألف فدان)	الإنتاجية الفدان (طن/فدان)
1998	4.32	3.88	6.10	23.69	1.88	48.53
1999	4.19	3.77	6.39	24.12	1.99	52.73
2000	4.25	3.72	6.44	23.99	1.97	53.01
2001	4.75	3.74	6.5	24.31	1.98	52.89
2002	4.49	3.79	6.55	24.88	1.98	52.24
2003	4.41	3.37	6.57	22.12	2.00	59.29
2004	5.01	3.63	7.03	25.51	2.20	60.50
2005	5.39	3.86	7.04	27.19	2.50	64.64
2006	6.00	4.42	8.37	36.95	3.02	68.21
2007	8.08	4.86	8.83	42.93	3.44	70.76
2008	8.01	5.45	8.71	47.49	3.92	71.87
2009	7.89	5.69	9.02	51.29	4.24	74.45
2010	10.17	6.03	8.48	51.15	4.77	79.09
2011	13.52	6.74	9.57	64.57	5.47	81.13
2012	26.85	9.74	9.14	89.03	6.75	69.31
2013	34.45	11.75	9.04	106.26	7.44	63.30
2014	43.61	14.37	9.18	132.03	7.77	54.07
المتوسط	11.49	5.81	7.82	48.09	3.72	64.06

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، اعداد مختلفة.

حيث يتضح أن محافظة أسيوط تزرع أكثر من ٥٠% من مساحة الرمان في مصر، وقد تراوحت هذه النسبة بين حد أدنى بلغ نحو ٤٨.٥٣% في عام ١٩٩٥، وحد أعلى بلغ نحو ٨١.١٣% في عام ٢٠١١ وبمتوسط قدر بنحو ٦٤.٠٦%، هذا وتشير بيانات جدول (١) أن المساحة الكلية من محصول الرمان بمحافظة أسيوط بلغ حدها الأدنى حوالي ١.٨٨ ألف فدان عام ١٩٩٨، وحدها الأعلى بلغ حوالي ٨.٨٥ ألف فدان عام ٢٠١٣ بزيادة تقدر بنحو ٣٧٠.٧% عن عام ١٩٩٨، وتبين من بيانات جدول (٢) ومن معادلة الاتجاه الزمني العام للمساحة الكلية من المحصول أنها تزيد سنوياً بمقدار مؤكد إحصائياً بلغ حوالي ٠.٥٠٩ ألف فدان يمثل نحو ١٠.٦% من متوسط المساحة الكلية من المحصول والبالغ حوالي ٤.٧٩ ألف فدان خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٤).

كما تشير بيانات جدول (١) إلى أن المساحة المثمرة من محصول الرمان بمحافظة أسيوط خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٤) كانت تتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١.٨٨ ألف فدان عام ١٩٩٨، وحد أقصى بلغ حوالي ٧.٧٧ ألف فدان عام ٢٠١٤ بزيادة تقدر بنحو ٣١٣.٣% عن عام ١٩٩٨، وتبين من الاتجاه الزمني العام أن المساحة المثمرة من المحصول تزيد سنوياً بمقدار مؤكد إحصائياً بلغ حوالي ٠.٣٧٦ ألف فدان يمثل نحو ١٠.١١% من متوسط المساحة المثمرة البالغ حوالي ٣.٧٢ ألف فدان في فترة الدراسة، كما هو موضح بجدول (٢).

أوضحت بيانات جدول (١) أن الإنتاجية الفدان لمحصول الرمان بمحافظة أسيوط في الفترة (١٩٩٨-٢٠١٤) كانت تتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٨.٢٦ طن/فدان عام ١٩٩٨، وحد أقصى بلغ حوالي ١٢.٢٣ طن/فدان عام ٢٠١٣ بزيادة تقدر بنحو ٤٨% عن عام ١٩٩٨، وتبين معادلة الاتجاه الزمني العام أن الإنتاجية الفدان تزيد سنوياً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٠.٢١٩ طن/فدان يمثل نحو ٢.٢٣% من متوسطها المقدر بحوالي ٩.٨٣ طن/فدان لفترة الدراسة.

كما تبين أن المساحة المثمرة بلغ حدها الأدنى حوالي ٣.٣٧ ألف فدان عام ٢٠٠٣، وحدها الأعلى حوالي ١٤.٣٧ ألف فدان عام ٢٠١٤ بزيادة تقدر بنحو ٣٢٦.٤% عن عام ٢٠٠٣، وحوالي ١٤٧.٥% من إجمالي المساحة المثمرة بالجمهورية والمقدرة بحوالي ٥.٨١ ألف فدان، وتبين من الاتجاه الزمني العام أن المساحة المثمرة تزداد سنوياً بمقدار مؤكد إحصائياً بلغ حوالي ٠.٥١٨ ألف فدان تمثل نحو ٨.٩% من متوسط المساحة المثمرة البالغ حوالي ٥.٨١ ألف فدان خلال فترة الدراسة، كما هو موضح بجدول (٢).

كما أوضحت بيانات جدول (١) أن الإنتاجية الفدان من محصول الرمان بالجمهورية بلغ حدها الأدنى حوالي ٦.١ طن/فدان عام ١٩٩٨، وحدها الأعلى بلغ حوالي ٩.٥٧ طن/فدان عام ٢٠١١ بزيادة تقدر بنحو ٥٥.٧% عن عام ١٩٩٨، وتبين من بيانات جدول (٢) ومن معادلة الاتجاه الزمني العام أن الإنتاجية الفدان من محصول الرمان تزداد سنوياً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٠.٢٣٣ طن/فدان تمثل نحو ٢.٩٧% من متوسط الإنتاجية الفدان البالغ حوالي ٧.٨٢ طن/فدان خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٤).

باستقراء بيانات جدول (١) تبين أن الإنتاج الكلي من محصول الرمان بلغ حده الأدنى حوالي ٢٣.٦٩ ألف طن عام ١٩٩٨، وحده الأعلى بلغ حوالي ١٣٢.٠٣ ألف طن عام ٢٠١٤ بزيادة تقدر بنحو ٤٥٧% عن عام ١٩٩٨، وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام إلى أن الإنتاج الكلي يزداد سنوياً بمقدار مؤكد إحصائياً بلغ حوالي ٥.٦٠٢ ألف طن يمثل نحو ١١.٦% من متوسط الإنتاج الكلي البالغ حوالي ٤٨.٠٩ ألف طن خلال فترة الدراسة كما هو موضح بجدول (٢).

٢- إنتاج الرمان بمحافظة أسيوط:

بدراسة الأهمية النسبية لمساحة الرمان في أسيوط بالنسبة للجمهورية يتضح مدى تركيز زراعة هذا المحصول في محافظة أسيوط،

جدول (٢) الاتجاه الزمني العام للمساحة الكلية والمثمرة والإنتاجية والإنتاج للرمان في الفترة (١٩٩٨-٢٠١٤)

البيان	المتغيرات	الوحدة	A	B	T	R ²	المتوسط	معدل التغير %
اجمالي الجمهورية	المساحة الكلية	ألف فدان	٤.٩٩٤-	١.٨٣٢	**٤.٨٣	٠.٦١	١١.٤٩	١٥.٩
	المساحة المثمرة	ألف فدان	١.١٤٧	٠.٥١٨	**٥.٥٤	٠.٦٧	٥.٨١	٨.٩
	الإنتاجية	طن/فدان	٥.٧٢	٠.٢٣٣	**١٠.٣٥	٠.٨٨	٧.٨٢	٢.٩٧
محافظة أسبوط	المساحة الكلية	ألف فدان	٢.٣٢٧-	٥.٦٠٢	**٦.٧٥	٠.٧٥	٤٨.٠٩	١١.٦
	المساحة المثمرة	ألف فدان	٠.٢٠٤	٠.٥٠٩	**١٤.٤	٠.٩٣	٤.٧٩	١٠.٦
	الإنتاجية	طن/فدان	٠.٣٣٤	٠.٣٧٦	**٩.٨٨	٠.٨٧	٣.٧٢	١٠.١١
محافظة أسبوط	المساحة الكلية	ألف فدان	٧.٨٥	٠.٢١٩	**٨.٣٩	٠.٨٢	٩.٨٣	٢.٠٨
	الإنتاجية	طن/فدان	٣.٣٣١-	٤.٦٦١	**٩.٥٢	٠.٨٦	٣٨.٦٢	١٢.٠٧

** معنوي عند مستوى ٠.٠١

المصدر : جمعت وحسبت من جدول (١).

٧.٦٧ ألف فدان على التوالي، متوسط إنتاجية بلغت حوالي ٨.٩٣ طن/فدان، كما بلغ الإنتاج الكلي حوالي ٦٩.٠٨ ألف طن، وتعد محافظة أسبوط أولى المحافظات من حيث المساحة الكلية والمثمرة من المحصول حيث قدرت بحوالي ٧.٠٢ ، ٤.٧ ألف فدان بأهمية نسبية قدرت بنحو ٣٩.٨٥ % ، ٦١ % على التوالي من إجمالي الجمهورية، كما بلغت الإنتاجية الفدان بها بحوالي ١٠.٨ طن/فدان، وقدر الإنتاج الكلي بها بحوالي ٥٦.٩٩ ألف طن، بأهمية نسبية بلغت نحو ١٢١.٥ % ، ٨٢.٥ % على التوالي من إجمالي الجمهورية، يليها من حيث المساحة الكلية والمثمرة منطقة النوبارية حيث قدرت بحوالي ٧.٣٢ ، ١.١٤ ألف فدان يمثلان نحو ٤١.٥ % ، ١٤.٩ % من إجمالي مساحة الجمهورية.

كما تبين من بيانات جدول (١) أن متوسط الإنتاج الكلي من محصول الرمان بمحافظة أسبوط في الفترة (٢٠١٤-١٩٩٨) بلغ حوالي ٣٨.٦٢ ألف طن، وان هذا الإنتاج يتذبذب بين حد أدنى بلغ حوالي ١٥.٥٥ ألف طن عام ١٩٩٨، وحداً أقصى بلغ حوالي ٩٥.٠ ألف طن عام ٢٠١٤ بزيادة تقدر بنحو ٥١١ % عن عام ١٩٩٨، تشير بيانات جدول (٢) الى ان العلاقة الاتجاهية للإنتاج الكلي من محصول الرمان بمحافظة أسبوط يزيد سنوياً بمقدار معنوي احصائياً بلغ حوالي ٤.٦٦١ ألف طن يمثل نحو ١٢.٠٧ % من متوسطه البالغ حوالي ٣٨.٦٢ ألف طن كما هو موضح بجدول (٢).

التوزيع الجغرافي لإنتاج الرمان في مصر

توضح بيانات جدول (٣) أن المتوسط السنوي للمساحة الكلية والمثمرة بالجمهورية خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠٠٦) بلغ حوالي ١٧.٦٢ ،

جدول (٣) التوزيع الجغرافي للمساحة الكلية والمثمرة للرمان في أهم المحافظات المنتجة في متوسط الفترة (٢٠٠٦ - ٢٠١٤)

المحافظة	المساحة الكلية فدان	% من إجمالي الجمهورية	المساحة المثمرة	% من إجمالي الجمهورية	الإنتاجية طن/فدان	% من إجمالي الجمهورية	الإنتاج طن	من إجمالي الجمهورية %
أسبوط	7021.78	39.85	4700.67	61.25	10.85	121.53	56995.33	82.50
لنوبارية	7324.78	41.57	1144.00	14.91	5.47	61.33	6991.00	10.12
شمال سيناء	405.89	2.30	340.00	4.43	2.58	28.87	799.67	1.16
لبحيرة	515.56	2.93	49.89	0.65	6.05	67.79	309.89	0.45
لوادى الجديد	444.00	2.52	789.44	10.29	2.08	23.32	435.67	0.63
لاسمايلية	354.11	2.01	46.22	0.60	4.84	54.26	235.78	0.34
لسويس	228.78	1.30	21.33	0.28	3.01	33.77	63.22	0.09
لجيزة	200.22	1.14	112.44	1.47	6.68	74.88	748.89	1.08
باقي المحافظات	1125.00	0.06	471.00	6.14	3.73	41.78	2502.78	3.62
اجملى الجمهورية	17620.11	100.00	7675.00	100.00	8.93	0.00	69082.22	100.00

المصدر: جمعت وحسبت من مديرية الزراعة - محافظة أسبوط - سجلات الفاكهة - بيانات غير منشورة. كما بلغت الإنتاجية الفدان والإنتاج الكلي حوالي ٥.٤٧ طن/فدان، ٦.٩٩ ألف طن يمثلان نحو ١١.٣ % ، ١٠.١٢ % على التوالي من إجمالي الجمهورية، يليهم من حيث المساحة الكلية محافظات البحيرة، الوادي الجديد، شمال سيناء، الاسماعيلية، السويس، الجيزة ٥١٥.٥٦ ، ٤٤٤ ، ٤٠٥.٨ ، ٣٥٤ ، ٢٢٨.٧ ، ٢٠٠.٢ فدان على التوالي تمثل نحو ٢.٩ % ، ٢.٥ % ، ٢.٣ % ، ٢.٠١ % ، ١.٣ % ، ١.٤ % على التوالي من إجمالي المساحة الكلية بالجمهورية، وبلغت المساحة الكلية والمثمرة لباقي محافظات الجمهورية حوالي ١١٢٥ ، ٤٧١ فدان بنسبة بلغت نحو ٠.٠٦ % ، ٠.١٤ % من إجمالي المساحة بالجمهورية، وبلغ الإنتاج لباقي المحافظات حوالي ٢٥٠.٢٧ طن يمثل نحو ٣.٦٢ % من إجمالي الإنتاج بالجمهورية خلال الفترة (٢٠٠٦ - ٢٠١٤) كما هو موضح بجدول (٣).

مما سبق يتضح تفوق محافظة أسبوط في زراعة محصول الرمان ويرجع ذلك للخبرة الطويلة في زراعة الرمان بهذه المحافظة، فضلاً عن زيادة متوسط انتاجيتها الفدان عن الإنتاجية الفدان بالجمهورية وبقي مناطق زراعة الرمان.

عينة البحث:

تم اختيار عينة عشوائية متعددة المراحل من منتجي الرمان بمحافظة أسبوط للموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤ وروعي في اختيار العينة تمثيلها لأكبر المراكز إنتاجاً الرمان (مركز البداري) حيث تبلغ مساحة الرمان به حوالي ٤٦٣٩ فدان تمثل نحو ٧٣.٤ % من إجمالي مساحة الرمان المزروعة بالمحافظة والبالغة حوالي ٦٣١٨ فداناً للموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤، وتم اختيار أكبر النواحي إنتاجاً للرمان بمركز البداري (ناحيتي البداري ومنشأة العقال)، وبلغ عدد المنتجين بعينة البحث ٦٦ منتج موزعة بواقع ٣٣ منتج لكل ناحية، وقد قسمت عينة الدراسة إلى ثلاث فئات رئيسية حسب الرقعة المزروعة، تشمل الفئة الأولى الزراع الحائزين لأقل من فدان، بينما تضم الفئة الثانية الزراع الحائزين لفدان إلى أقل من ثلاث أفدنة، وتشمل الفئة الثالثة الزراع الحائزين لأكثر من ثلاثة أفدنة.

اهم العوامل المؤثرة على إنتاج محصول الرمان

لتقدير الدالة الإنتاجية تم استخدام العديد من المتغيرات المستقلة لتحديد أثر كل منها على كمية الناتج من المحصول (ص) المتغير التابع وهذه المتغيرات هي: (س١) عمر المزرعة بالسنة، (س٢) كمية العمل الالى ساعة/فدان، (س٣) كمية السماد البلدى بالمتر مكعب، (س٤) السماد الأزوتى معبراً عنه بوحدات الأزوت وتركيزه ٣٣.٥ %، (س٥) السماد

الفسفاتى معبراً عنه بوحدات الفوسفات وتركيزه ١٥.٥ %، (س٦) السماد البوتاسى معبراً عنه بوحدات البوتاسيوم وتركيزه ٤٨ %، (س٧) العمل البشرى (رجل/يوم)، وقد استخدم الأسلوب الإحصائى المعروف بتحليل الانحدار المتعدد Analysis Multiple Regression وتلحليل الانحدار المترجج Step Wise Regression Anlysis، وإستناداً الى قيمة كل من "F" و "R²" وأيضاً معنوية معاملات الانحدار "T"، فقد تم اختيار نموذج كوب دوجلاس للتقدير، و قدرت الدالات الإنتاجية في صورتها الفيزيقيه للرمان في الموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤، وفيما يلي عرض للنتائج وفقاً للفئات الحيازية:

١- التقدير الإحصائى للدالة الإنتاجية للفئة الاولى :

تشير المعادلة (١) بجدول (٤)، إلى أنه تأكد إحصائياً معنوية التأثير الإيجابي لكل من عمر الحديقة (س١) التسميد الأزوتى (س٢) من خلال نموذج الانحدار الكامل لدالة كوب دوجلاس، كما تبين قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٨٥ % من التغيرات في الغلة الفدانية تعزى إلى هذه العوامل والباقي يرجع إلى عوامل أخرى غير خاضعة للقياس، وحيث أنه لم يتأكد إحصائياً معنوية بعض العوامل المستقلة لذا قدر نموذج الانحدار المرحلى Stepwise وفقاً للمعادلة (٢)، وتضمن عمر الحديقة (س١) التسميد الأزوتى (س٢)، وتقدر مرونتهم الإنتاجية بحوالى ٠.١١٧ ، ٠.١١٥ على التوالي اي اقل من الواحد الصحيح مما يدل على استخدامهم في المرحلة الاقتصادية للإنتاج، كما تقدر المرونة الإجمالية بحوالى ٠.٢٣٢، مما يدل على أن هناك عوائد على السعة متناقصة وأن مزارعي هذه الفئة ينتجون في المرحلة الاقتصادية.

جدول (٤) دوال الإنتاج اللوغاريتمية لمحصول الرمان بعينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤

الف	ر	دوال الإنتاج	م	الفئات الحيزية
**١٧١.٨	٠.٨٥	لوص د = ٠.٤٥٧ + ٠.٠٩٩ لوس ١ + ٠.٠٥٠ لوس ٢ - ٠.١٦ لوس ٣ (٠.٥٨-) (١.٦١) ** (٢٢.٢٣)	١	كامل الأولى
**٤٩٥.٣	٠.٨٦	لوص د = ٠.٣٩٤ + ٠.١١٧ لوس ١ + ٠.١١٥ لوس ٢ + ٠.٠٧٣ لوس ٣ (٠.٧٣-) (٠.٩١) * (٢.٣٨)	٢	متدرج
**١٧١.٨	٠.٨٥	لوص د = ٠.٨٧٧ + ٠.٢٢٨ لوس ١ + ٠.١١٢ لوس ٢ + ٠.٤٠ لوس ٣ (١.٤٠) * (٢.٨٣) * (٢.٩٢-)	٣	كامل الثانية
**١٤١.٢	٠.٨٨	لوص د = ١.٣٤٧ + ٠.١٩٦ لوس ١ + ٠.٢٠٤ لوس ٢ - ٠.١٤٩ لوس ٣ (٠.٨٣) * (٢.١٠-) (١.٥٧) * (٠.٠٥-)	٤	متدرج
**٢٨.٣	٠.٨٥	لوص د = ٠.١٩٤ - ٠.٠٩١ لوس ١ + ٠.١٥١ لوس ٢ + ٠.٠٦٣ لوس ٣ (٠.٦٢-) * (٢.٢٨) * (٠.٦٣)	٥	كامل الثالثة
**١٥٣.٦	٠.٨٠	لوص د = ٠.٣٨٩ + ٠.٢٩٤ لوس ١ + ٠.١٨٥ لوس ٢ (١.٤٤) * (٠.٧٢-) (٠.٦٣-) * (٢.٧٩) * (٢.٩٧) * (٥.٦١)	٦	متدرج
**١٣٤.٩	٠.٨٨	لوص د = ٠.٥٥٩ + ٠.٠٤٢ لوس ١ + ٠.٠٦١ لوس ٢ + ٠.١١١ لوس ٣ (١.١١) * (٢.٥٣) * (٠.٣٩)	٧	كامل إجمالي العينة
**١٩٣.٧	٠.٨٨	لوص د = ٠.٥٤٢ + ٠.١٤١ لوس ١ + ٠.١٠٤ لوس ٢ + ٠.١٣٥ لوس ٣ (١.٦٢) * (١.١٧-) (١.٩٢) * (٢.٣٢)	٨	متدرج

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارات الاستبيان لعينة للموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤ .
حيث ان :

- (١س) هي عمر المزرعة بالسنة .
(٢س) هي كمية السماد البلدي بالمتر مكعب .
(٣س) هي كمية السماد الأوتومي معبأ عنه بوحدات الأوتوت وتركيزه ٣٣% .
(٤س) هي كمية السماد الفوسفاتي معبأ عنه بوحدات الفوسفات وتركيزه ١٥.٥% .
(٥س) هي العمل البشري (رجل/يوم) .
(٦س) تمثل كمية العمل الالي ساعة/فدان .
(٧س) السمد الأوتومي معبأ عنه بوحدات الأوتوت وتركيزه ٣٣% .
(٨س) السمد البوتاسي معبأ عنه بوحدات البوتاسيوم وتركيزه ٤٨% .

المعادلة (٢) بنفس الجدول، وتبين أن هذا النموذج تضمن نفس العوامل وهي العمل الالي (س٢) والسماد البوتاسي (س٦) والعمل البشري (س٧)، وتقدر مرونة الإنتاج لهم بحوالي ٠.١٠٤ ، ٠.١٣٥ ، ٠.١٣٥ على التوالي مما يدل على استخدامهم في المرحلة الاقتصادية للإنتاج، وتقدر المرونة الإجمالية بحوالي ٠.٣٨٠، مما يدل على أن هناك عوائد على السعة متناقصة وأن مزارعي العينة ينتجون في المرحلة الاقتصادية .

التقدير الإحصائي لدالات التكاليف والإيراد لمحصول الرمان :

تم تقدير دالة التكاليف الكلية لمحصول الرمان بالبعد من الصيغ والمعادلات الرياضية وتم اختيار "الصورة التربيعية" حيث تبين أنها حققت أفضل النتائج من حيث المعايير الإحصائية والاقتصادية وقيمة معامل التحديد وإتفاق الإشارات مع المنطق الاقتصادي، كما قدرت دالة الإيراد الكلي لمحصول الرمان في المدى القصير وفقاً لبيانات عينة الدراسة والتي تعبر عن العلاقة بين الإيراد الكلي كمتغير تابع والغلة الفدان كمتغير مستقل، وتبين أن أفضل الصيغ تعبيراً عن هذه العلاقة هي الصورة التربيعية.

١- دوال التكاليف والإيراد لزراع الفنة الأولى :

- دالة التكاليف المقدرة: كانت الصورة التربيعية هي الأفضل من بين النماذج المقدرة لدالة التكاليف الكلية لمحصول الرمان، حيث توضح نتائج التحليل الإحصائي لدالة التكاليف، والواردة بجدول (٥)، أن هناك علاقة مؤكدة إحصائية بين التكاليف الكلية والغلة الفدان وكانت معاملات الدالة مؤكدة إحصائياً أيضاً، وانفتحت إشارات تلك المعلمات مع المنطق الاقتصادي، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٨٦% من التغيرات في التكاليف الكلية ترجع إلى التغير في الغلة الفدان، أمكن تقدير حجم الإنتاج من الرمان الذي يبدى التكاليف، والذي قدر بحوالي ٨.١٦ طن/فدان، وتجدر الإشارة إلى أن هذا القدر من الناتج تحقق في كل مزارع هذه الفنة.

٢- دوال التكاليف والإيراد لزراع الفنة الثانية :

- دالة التكاليف المقدرة: كانت الصورة التربيعية المقدرة لدالة التكاليف لمحصول الرمان في الموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤ في هذه الفنة وهي الأفضل من الناحية الاقتصادية والإحصائية، حيث تشير بيانات جدول (٥)، إلى أنه قد تأكد إحصائياً معنوية العلاقة بين التكاليف الكلية والغلة الفدان، وبمساواة دالتى التكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية أمكن تقدير حجم الإنتاج من الرمان الذي يبدى التكاليف والذي بلغ حوالي ٩.٥ طن/فدان وقد حقق معظم مزارع هذه الفنة هذه الكمية من الإنتاج.

٢- التقدير الإحصائي لدالة الانتاجية للفنة الثانية :

تبين المعادلة (٣) بجدول (٤)، إلى أنه تأكد إحصائياً معنوية التأثير الإيجابي لكل عمر الحديقة (س١) العمل الالي (س٢) والتأثير السلبي للسماد الفوسفاتي (س٥)، من خلال نموذج الانحدار الكامل لدالة كوب دوجلاس، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٨٥% من التغيرات في الغلة الفدان تعزى إلى هذه العوامل وأن نحو ١٥% ترجع إلى عوامل أخرى غير خاضعة للقياس بالنموذج، وحيث أنه لم يتأكد إحصائياً معنوية بعض العوامل المستقلة لذا قدر نموذج الانحدار المرحلي Stepwise وفقاً للمعادلة (٤) بنفس الجدول، وقد تضمن النموذج عمر الحديقة (س١) والعمل الالي (س٢) والسماد الفوسفاتي (س٥)، وتقدر مرونة الإنتاج لهذه العوامل بحوالي ٠.١٩٦ ، ٠.٢٠٤ ، ٠.١٤٩ على التوالي مما يدل على استخدام هذه العوامل في المرحلة الاقتصادية للإنتاج ماعدا السماد فوسفاتي يستخدم في المرحلة غير الاقتصادية وان هناك اسراف في استخدامه من قبل زراع هذه الفنة، وقياس معامل المرونة الإجمالية تبين أنه تقدر بحوالي ٠.٢٥١، مما يدل على أن هناك عوائد على السعة متناقصة وأن مزارعي هذه الفنة ينتجون في المرحلة الاقتصادية.

٣- التقدير الإحصائي لدالة الانتاجية للفنة الثالثة :

بتقدير دالة الانتاج لفنة الانتاجية الثالثة من خلال دالة كوب دوجلاس والموضحة بجدول (٤) فقد تبين التأثير الإيجابي لكل من العمل الالي (س٢) والعمل البشري (س٧) من خلال نموذج الانحدار الكامل، وحيث أنه لم يتأكد إحصائياً معنوية بعض العوامل المستقلة لذا قدر نموذج الانحدار المرحلي Stepwise وفقاً للمعادلة (٦)، حيث تضمن النموذج التأثير الإيجابي للعمل الالي (س٢) والعمل البشري (س٧) وتفسر قيمة معامل التحديد بالنموذج مسنولية هذين العاملين عن نحو ٨٠% من التغيرات الحادثة في الغلة الفدان، وتقدر مرونتهم الإنتاجية بحوالي ٠.٢٩٤ ، ٠.١٨٥ على التوالي مما يدل على استخدامهم في المرحلة الاقتصادية للإنتاج، كما تقدر المرونة الإجمالية بحوالي ٠.٤٧٩، مما يدل على أن هناك عوائد على السعة متناقصة وأن مزارعي هذه الفنة ينتجون في المرحلة الاقتصادية.

٤- التقدير الإحصائي لدالة الانتاجية لاجمالي العينة :

توضح المعادلة (٧) بجدول (٤)، إلى أنه تأكد إحصائياً معنوية التأثير الإيجابي لكل والعمل الالي (س٢) والعمل البشري (س٧) من خلال نموذج الانحدار الكامل لدالة كوب دوجلاس، وحيث أنه لم يتأكد إحصائياً معنوية بعض العوامل المستقلة لذا قدر نموذج الانحدار المرحلي وفقاً

جدول (٥): دوال التكاليف الإنتاجية المزرعية لمحصولي الرمان بعينة البحث للموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤

الفئات الحيازية	نوع الدالة	دوال التكاليف الإنتاجية المزرعية	ف	ر
الأولى (أقل من فدان)	تكاليف	ت.ك = ٤٤٤.٩١ + ٣٩٤.٣٤ + ٨٦٤.٣٥ + ٥٩.٢٥ ص ^١ *(٢.٩٥) *(٢.٩٦)	**٢٦.٩٢	٠.٨٦
	ايراد	ت.م = ٨٦٤.٣٤ + ٥٩.٢٥ + ٣٩٤.٩١ ص ^٢ ت.ح = ٨٦٤.٣٤ + ١١٨.٥ ص أ.ك = ٢٢٥٨.٦ + ١٨٣٤.٤ ص - ٢٩.٥ ص ^٢ أ.ح = ١٨٣٤.٤ - ٥٩ ص	**٣٣.٣٧	٠.٨٢
	تكاليف	ت.ك = ١٥٧.٨ + ١١٢٣.٨ + ٤٣٨.٢ ص ^١ *(٢.٦٩) *(٢.٦٨)	**٢٣.٦١	٠.٨٢
الثانية (فدان: أقل من ٣)	ايراد	ت.ك = ١١٢٣.٨ + ٨٧٦.٥ ص أ.ك = ٢١٣٣.٦ - ١١٥٩٨.٠ ص + ٢٠٠.١٥ ص ^٢ أ.ح = ١١٥٩٨.٠ + ٤٠٠.٢ ص	**١٢٩.٤	٠.٩٢
	تكاليف	ت.م = ٧١٨.٥٩ + ٨١.٥ ص + ٣٢٦٢.٦ ص ^٢ ت.ح = ٧١٨.٥٩ + ١٦٢.١٠ ص أ.ك = ٩٦٩٥.٢٨ - ٥١٧٧.٠٤ ص + ١٨٢.٢٣ ص ^٢ أ.ح = ١١٥٩٨.٠ + ٤٠٠.٢ ص	**١٧.٤٨	٠.٨٢
	ايراد	ت.ك = ٣٠٤٥.٣٣ + ٤٠٦.١٩ ص + ٦٤.٤٤ ص ^١ *(٢.٩٩) *(٣.٢٥)	**٦٤.٧٤	٠.٩٦
الثالثة (ثلاث فدان فأكثر)	ايراد	ت.ك = ٤٠٦.١٩ + ٤٠٦.١٩ ص + ٦٤.٤٤ ص ^١ *(٣.٢٥) *(٢.٩٩)	**١٨.٢٨	٠.٨٢
	تكاليف	ت.م = ٤٠٦.١٩ + ٤٠٦.١٩ ص + ٦٤.٤٤ ص + ٣٠٤٥.٣٣ ص ^٢ ت.ح = ٤٠٦.١٩ + ١٢٨.٨٨ ص أ.ك = ٤٨١.٢٢ + ٣١١٦.٥٩ ص - ٢٧.٢٦ ص ^٢ أ.ح = ٣١١٦.٥٩ - ٥٤.٥٢ ص	**١٨٩.٣٨	٠.٩٢
	ايراد	ت.ك = ٣١١٦.٥٩ - ٥٤.٥٢ ص		

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارات الاستبيان لعينة البحث للموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤.

من استعراض نتائج دالات التكاليف والإيراد للفئات الثلاث بعينة الدراسة تبين أن الفئة الثالثة هي أفضل الفئات حيث قدر الإنتاج المدي للتكاليف بنحو ٦.٣٥ طن، الأمر الذي يعكس وفورات السعة في الفئة الحيازية الثالثة، وهو ماتأكد عند حساب كمية الإنتاج المدي للتكاليف على مستوى العينة وقدرت بنحو ٦.٨٧ طن، وأشارت نتائج البحث تحقيق هذه الكمية في نحو ٣٢% من حجم العينة .

الخدمات التسويقية لمحصول الرمان في محافظة أسيوط :

تتم بعض الخدمات التسويقية على محصول الرمان حتى يصل المنتج إلى المستهلك النهائي من أهمها قطف وتخزين الثمار، الفرز والتدريج، التعبئة، النقل، العمولة، السمسة وفيما يلي عرض مختصر لتلك الخدمات:

- ١- قطف وتخزين الثمار:** يقصد به إضافة منفعة زمنية إلى سلعة ما أو حفظ السلعة بحالة جيدة بعد إنتاجها حتى يحين وقت إستهلاكها، وكما تبين من جدول (٦) أن تكلفة هذه العملية بلغت حوالي ٥٦٥ جنيه/الفدان، تمثل نحو ١٤.٦٢% من إجمالي التكاليف التسويقية لفدان الرمان بعينة الدراسة.
- ٢- الفرز والتدريج:** تتم عملية الفرز بغرض عزل الثمار المصابة والتالفة وتتم هذه العملية عند مختلف المستويات التسويقية، أما عملية التدريج فهي مطابقة صفات الثمار بمقياس خاص بمواصفات معينة وذلك لمتطلبات التسويق الداخلي أو التصدير، ويتضح من جدول (٦) أن تكلفة إجراء عملية الفرز والتدريج بلغت حوالي ٣٥٠ جنيه للفدان تمثل نحو ٩.٠٦% من إجمالي التكاليف التسويقية لفدان الرمان على مستوى عينة الدراسة والمقدر بحوالي ٣٨٦٥ جنيه للفدان.

جدول(٦) متوسط تكلفة العمليات التسويقية لفدان الرمان على مستوى عينة الدراسة

العملية التسويقية	قيمة (جنيهه)	% من إجمالي التكاليف التسويقية
قطف وتخزين الثمار	٥٦٥	١٤.٦٢
الفرز والتدريج	٣٥٠	٩.٠٦
التعبئة	٩٤٠	٢٤.٣٢
النقل	١٣٠٠	٣٣.٦٤
العمولة والسمسة	٧١٠	١٨.٢٧
إجمالي التكاليف التسويقية	٣٨٦٥	١٠٠.٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة.

٣- التعبئة: هي ربط السلع وتعبئتها لنقلها أو تخزينها وأظهرت بيانات جدول (٦) أن تكلفة عملية التعبئة قد بلغت حوالي ٩٤٠ جنيه للفدان تمثل نحو ٢٤.٣٢% من إجمالي التكاليف التسويقية لفدان الرمان على مستوى عينة الدراسة .

- دالة الإيراد الفدائي المقدرة: تبين من جدول (٥)، انه قد تأكد إحصائياً معنوية العلاقة بين الإيراد الكلي والغلة الفدائية بالإضافة إلى تأكيد المعنوية الإحصائية لمعاملات الدالة، وبمساواة دالة الإيراد الحدى مع دالة التكاليف الحدية للرمان أمكن الوصول إلى الحجم من الإنتاج الذى يعظم الربح والمقدر بحوالى ٢٢ طن/فدان وتجدر الإشارة أن هذا القدر من الإنتاج لم يتحقق فى أى مزرعة من مزارع هذه الفئة.

٣- دوال التكاليف والإيراد لزراع الفئة الثالثة :

- دالة التكاليف المقدرة: لمحصول الرمان والواردة بجدول (٥)، حيث يلاحظ أنه تأكد إحصائياً معنوية النموذج المقدر للتكاليف الكلية، ومطابقة قيم وشارات معاملات النموذج مع المنطق الاقتصادى، وبمساواة دالتى التكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية بالنموذج، أمكن الحصول على كمية الإنتاج التى تندى التكاليف الإنتاجية والتي قدرت بحوالى ٦.٣٥ طن/ فدان، وتجد الإشارة الى هذه الكمية من الإنتاج تحققت فى كل مزارع هذه الفئة.

- دالة الإيراد الفدائي المقدرة: للرمان فى مزارع الفئة الثالثة من عينة الدراسة والموضحة بالجدول (٥)، حيث تشير نتائج التحليل الإحصائى إلى أن هناك علاقة مؤكدة إحصائياً بين كل من الإيراد الكلى والغلة الفدائية، كما تأكد إحصائياً أيضاً معنوية معاملات الدالة، وإتفقت قيم وشارات هذه المعلمات مع المنطق الاقتصادى، وإشتقت دالة الإيراد الحدى من دالة الإيراد الكلى، وعند مساواتها مع دالة التكاليف الحدية أمكن تقدير كمية الإنتاج التى تعظم أرباح المنتجين والتي بلغت حوالى 21 طن/فدان، ولم يتحقق هذه الإنتاج فى أى من مزارع هذه الفئة.

٤- دوال التكاليف والإيراد للإجمالى بالعينة:

- دالة التكاليف المقدرة: للرمان لإجمالى عينة الدراسة فى الموسم الزراعى ٢٠١٣/٢٠١٤ والواردة بجدول (٥)، أشارت إلى أنه قد تأكد إحصائياً معنوية النموذج المقدرة للتكاليف الكلية للرمان، حيث اتفقت قيمة وشارات معاملات النموذج مع المنطق الاقتصادى، وبمساواة دالتى التكاليف المتوسطة والحدية للرمان أمكن تقدير كمية الإنتاج التى تندى التكاليف والتي بلغت حوالى ٦.٨٧ طن/فدان، وقد تحققت هذه الكمية من الإنتاج فى حوالى ٣٢% من مزارع العينة .

- دالة الإيراد الفدائي المقدرة: للرمان لإجمالى العينة بجدول (٥)، توضح أن هناك علاقة مؤكدة إحصائياً بين الإيراد الكلى والغلة الفدائية، وقد إشتقت دالة الإيراد الحدى من النموذج وبمساواتها مع دالة التكاليف الحدية أمكن تقدير كمية الإنتاج التى تعظم الربح والتي بلغت حوالى ١٩.٢ طن/فدان، ولم تتحقق هذه الكمية لدى أى من مزارع العينة .

ب- بيع إنتاج الحديقة بعد الإثمار: ويتبع هذا الأسلوب في حالة رغبة المنتج في تجنب المشاكل التسويقية للمحصول، وفيه يتحمل المنتج تكاليف العمليات الزراعية اللازمة بينما يتحمل التاجر المشتري تكاليف عمليات القطف والتعبئة والنقل، ومن عينة البحث بلغ عدد منتجي الرمان بعينة البحث الذين يتبعون هذا الأسلوب (١٠ منتجين) يمثلون نحو ١٥.١٥% من حجم العينة، وتقدر مساحة حدائقهم بحوالي ٣٤.٠٦ فدان تمثل نحو ١٤.٣٣% من إجمالي مساحة حدائق الرمان بعينة البحث، وتقدر كمية الرمان المسوقة بهذا الأسلوب حوالي ٣٧١ طن تمثل نحو ١٤.١٢% من إجمالي الكمية المسوقة بعينة البحث، وبسعر الطن حوالي ١٦٠٠ جنيه وصافي عائد الجنية المستمر في تسويق الطن بهذا الأسلوب حوالي ٢٠٤ جنيه.

٢- البيع داخل الحديقة بعد الإثمار بأسلوب أو أكثر من الأساليب التالية):

أ- البيع لبائع سريح (متجول): وفيه يقوم البائع المتجول بشراء كميات محدودة من الثمار لبيعها في السوق المحلي بالقرية، بلغ عدد منتجي الرمان بعينة البحث الذين يتبعون هذا الأسلوب (٣ منتجين) يمثلون نحو ٤.٥٥% من حجم العينة، وتقدر مساحة حدائقهم بحوالي ٣.٥٨ فدان تمثل نحو ١.٥١% من إجمالي مساحة حدائق الرمان بعينة البحث، وتقدر كمية الرمان المسوقة بهذا الأسلوب حوالي ٥٨ طن تمثل نحو ٢.٢١% من جملة الكمية المسوقة بعينة البحث، وبسعر بلغ حوالي ١٦٦٧ جنيه/طن، وصافي عائد للجنية المستمر في تسويق الطن قدر بحوالي ١.٨٨ جنيه.

ب- البيع للتاجر المحلي بالقرية: وفيه يقوم المنتج ببيع كل إنتاجه أو جزء منه إلى التاجر المحلي بالقرية وذلك في حالة الحيازات الصغيرة والتي تعطى إنتاجاً ضعيفاً غير صالح للتسويق بالمدينة، وفي هذا الأسلوب يتحمل المنتج تكاليف القطف بينما يتحمل التاجر المحلي بالقرية المشتري تكاليف التعبئة والنقل، وينبئين من بيانات جدول (٧) أن عدد منتجي الرمان الذين يتبعون هذا الأسلوب حوالي ٥ منتجين يمثلون نحو ٧.٥٨% من حجم العينة، وبلغت مساحة حدائقهم حوالي ٦.٦٤ فدان تمثل نحو ٢.٧٢% من إجمالي مساحة حدائق الرمان بعينة البحث، وبلغت كمية الرمان المسوقة بهذا الأسلوب حوالي ٩٩ طن تمثل نحو ٣.٧٧% من إجمالي كمية الرمان المسوقة بعينة البحث وبسعر الطن حوالي ١٦٤٠ جنيه، وبلغ صافي عائد الجنية المستمر في إنتاج وتسويق الطن بهذا الأسلوب حوالي ١.٨٥ جنيه.

جدول (٧): اساليب بيع الناتج من محصول الرمان وصافي العائد لكل طن مسوق بعينة البحث في الموسم ٢٠١٣/٢٠١٤

البيان	عدد المنتجين	% المساحة المثمرة	% الكمية المسوقة	ثمن الطن تكاليف إنتاج وتسويق	صافي العائد
اساليب البيع	المنتجين	(فدان)	(طن)	الطن (جنية)	للجنية المستمر
١- البيع كلاله					
١- قبل الإثمار	6	9.09	7.59	1550	2.02
ب- بعد الإثمار	10	15.15	14.33	1600	2.04
الجملة	16	24.24	21.86	22.76	-
٢- البيع داخل الحديقة					
١- بائع سريح	3	4.55	1.51	1667	1.88
ب- تاجر قرية	5	7.58	2.72	1640	1.85
ج- تاجر المدينة	7	10.61	8.88	1685	2.47
الجملة	15	22.73	13.11	16.10	-
٣- البيع بشوادر الفاكهة					
١- بالمدينة	12	18.18	23.16	1629	2.14
ب- بالمسجد	8	12.12	15.64	1618	2.16
المجاورة	20	30.30	38.80	34.68	-
الجملة	20	30.30	92.21	34.68	-
٤- البيع بأسواق المدن					
١- سوق العبور	10	15.15	14.73	1594	2.20
ب- أسواق أخرى	5	7.58	11.50	1630	2.24
الجملة	15	22.73	26.23	25.96	-
إجمالي العينة	66	100	100	100	-

المصدر: جمعت وحسبت من: استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة.

٣- البيع في شوادر الفاكهة:

أ- البيع في شوادر الفاكهة بالمدينة: وفيه يقوم المنتج بقطف الثمار وفرزها وتبريدها وتعبئتها ونقلها على حسابها الخاص لبيعها في شوادر الفاكهة بالمدينة حيث يتم بيع الناتج في مزاد علني مقابل عمولة يحصل عليها التاجر، ومن بيانات جدول (٧) وتبين أن الذين يتبعون هذا الأسلوب ١٢ منتج يمثلون نحو ١٨.١٨% من حجم العينة، وبلغت مساحة حدائقهم ٥٥.٠٤ فدان تمثل نحو ٢٣.١٦% من إجمالي مساحة حدائق الرمان بعينة البحث، وبلغت كمية الرمان المسوقة بهذا الأسلوب حوالي ٥٤٧ طن تمثل نحو ٢٠.٨٢% من إجمالي كمية الرمان المسوقة بعينة البحث وبسعر بلغ

٤- النقل: يعد من أهم العمليات التسويقية التي تجرى لمحصول الرمان نظراً لبعدها عن مناطق الإنتاج عن مناطق الاستهلاك حيث تنتشر مناطق الاستهلاك بجميع محافظات الجمهورية مقارنة بتركز الإنتاج في محافظة أسيوط عن المحافظات الأخرى، بالإضافة إلى التصدير للخارج، وقد بلغ متوسط تكلفة عملية النقل حوالي ١٣٠٠ جنيه للفدان يمثل نحو ٣٣.٦% من التكاليف التسويقية لفدان الرمان بعينة الدراسة.

٥- العمولة والسمسرة: هي المبلغ الذي يدفعه المنتجين حتى يتم دخول محصولهم إلى الأسواق وتحسب عن طريق إستقطاع نسبة من إيرادات بيع المحصول وهذه النسبة تختلف باختلاف السوق وبلغت حوالي ٧١٠ جنيه للفدان تمثل نحو ١٨.٣٨% من متوسط إجمالي التكاليف التسويقية لعينة الدراسة الموضحة بجدول (٦).

المسالك التسويقية لمحصول الرمان بعينة البحث

يبدأ المسلك التسويقي لمحصول الرمان بالسوق المحلي بالمزرعة وهو أكثر الأسواق شيوعاً، وهذا بالإضافة إلى أسواق التجزئة المنتشرة بالقرى والمدن ومحلات بيع الفاكهة بالتجزئة أو بالجملة وشوادر الفاكهة بالمدينة والمدن المجاورة وأسواق الجملة بالمدن والمحافظات كإلخاوية والإسكندرية وسوهاج وأسواق التصدير وفقاً لمواصفات متفق عليها مقدماً مع المنتج، وباستخدام استمارة استبيان عينة البحث بمركز البداري بمحافظة أسيوط للموسم ٢٠١٣/٢٠١٤، أمكن حصر أهم أساليب بيع محصول الرمان كما هو موضح بجدول (٧) وهي كالتالي:

١- البيع بالكلالة (بيع إنتاج الحديقة) للتجار لموسم أو لعدة مواسم:

أ- بيع إنتاج الحديقة قبل الإثمار: وفيه يتم الاتفاق بين المنتج والتاجر على أن يقوم التاجر المشتري بالاتفاق على العمليات الزراعية اللازمة للحديقة مقابل الشراء بثمن أقل مما لو قام المنتج بذلك، ومن بيانات جدول (٧) تبين أن عدد منتجي الرمان الذين يتبعون هذا الأسلوب بلغ حوالي (٦ منتجين) يمثلون نحو ٩.٠٩% من حجم العينة، وتقدر مساحة حدائقهم حوالي ١٧.٩ فدان تمثل نحو ٧.٥٩% من إجمالي مساحة حدائق الرمان بعينة البحث وتقدر كمية الرمان المتوقع إنتاجها وفقاً للمعاينة من تلك المساحة حوالي ٢٢٧ طن تمثل نحو ٨.٦٤% من إجمالي الكمية المسوقة بعينة البحث، وصافي عائد الجنية المستمر في إنتاج وتسويق الطن بهذا الأسلوب بلغ حوالي ٢.٠٢ جنيه.

جدول (٨) الفروق التسويقية وتوزيع جنية المستهلك لمحصول الرمان خلال الفترة (٢٠١١ - ٢٠١٤) القيمة (جنية / طن)

السنوات	السعر المزرعي	السعر الجملة	سعر الجملة - تجزئة	توزيع جنية المستهلك (%)	الاسعار الجارية		الفروق التسويقية	
					سعر الجملة	سعر الجملة - تجزئة	نصيب تاجر الجملة	نصيب تاجر التجزئة
٢٠١١	٢٧٩٢	٣٣٠٠	٥٠٧٠	٥٠٨	١٧٧٠	٥٥٠٧	١٠٠٠٢	٣٤٠٩١
٢٠١٢	٢٨١٤	٤٣٥٠	٦٤٤٠	١٥٣٦	٢٠٩٠	٤٣٧٠	٢٣٠٨٥	٣٢٠٤٥
٢٠١٣	٢٨٣٦	٤٣٥٠	٥٤٩٠	١٥١٤	١١٤٠	٥١٦٦	٢٧٠٥٨	٢٠٠٧٧
٢٠١٤	٢٨٥٥	٤٤٠٠	٥٥٢٠	١٥٤٥	١١٢٠	٥١٧٢	٢٧٠٩٩	٢٠٠٢٩
المتوسط	٢٨٢٤	٤١٠٠	٥٦٣٠	١٥٣٠	١٢٧٦	٥٠٠١٦	٢٢٠٦٦	٢٧٠١٨

المصدر: جمعت وحسبت من: (١) - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد الغذائية (تجزئة - جملة)، أعداد متفرقة. (٢) - وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي. قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرات الإحصاءات الزراعية. إعداد متفرقة.

ج- الكفاءة التسويقية للرمان:

تعتبر الكفاءة التسويقية للسلعة من الاهمية بمكان باعتبارها مؤشراً حقيقياً لقياس اداء الخدمات التسويقية ويمكن حسابها كالتالي:

$$\text{الكفاءة التسويقية} = 100 - \frac{\text{اجمالي الفروق التسويقية}}{100 \times X}$$

اجمالي الفروق التسويقية + اجمالي التكاليف الانتاجية

لتحقيق الكفاءة التسويقية اثار كبيرة في تحقيق اسعار مناسبة للمنتج تعمل على تشجيعه لزيادة الانتاج فيما بعد، ويتوقف تحقيق الكفاءة التسويقية على عدة عوامل لعل من اهمها توفر الامكانيات المادية اللازمة للقيام بالوظائف والخدمات التسويقية، حيث يتبين من بيانات جدول (٩) ان الكفاءة التسويقية للرمان منخفضة حيث بلغ متوسط نسبتها نحو ٣٢% خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٤)، ويتبين ايضاً من نتائج حساب الكفاءة التسويقية للرمان انها بلغت اقصاها عام ٢٠١٣ نحو ٣٨% في حين بلغت ادنى قيمة لها عام ٢٠١١ نحو ٢٧.٧٣%، لذ ينصح بضرورة وضع سياسة زراعية تهدف الى رفع الكفاءة التسويقية لمحصول الرمان في مصر لتشجيع المنتجين على زيادة الانتاج في ظل ارتفاع اسعار مستلزمات الانتاج من ناحية والعمل على تقليل الاعباء على المستهلك من ناحية اخرى.

جدول (٩): الكفاءة التسويقية لمحصول الرمان في مصر خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٤) (جنية/طن)

السنوات	اجمالي التكاليف الانتاجية	اجمالي الفروق التسويقية	مجموع التكاليف الانتاجية والفروق التسويقية	الكفاءة التسويقية %
٢٠١١	٨٧٣.٩٨	٢٢٧٨	٣١٥١.٩٨	٢٧.٧٣
٢٠١٢	١٢٧٦.٣٧	٣٦٢٦	٤٩٠٢.٣٨	٢٦.٠٤
٢٠١٣	١٦٢٦.٨٨	٢٦٥٤	٤٢٨٠.٨٨	٣٨.٠
٢٠١٤	١٥١٣.١٨	٢٦٦٥	٤١٧٨.١٨	٣٦.٢٢
المتوسط	١٣٢٢.٦٠	٢٨٠٥.٧٥	٤١٢٨.٣٥	٣٢.٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من: (١) - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد الغذائية (تجزئة - جملة)، أعداد متفرقة. (٢) - وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي. قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرات الإحصاءات الزراعية. إعداد متفرقة.

الاهمية النسبية للصادرات المصرية من الرمان

يعد محصول الرمان من المحاصيل التصديرية الواعدة والتي يمكن التوسع في صادراتها نظرا لزيادة الطلب العالمي عليها، وذلك من خلال التوسع في المساحة المزروعة وزيادة الإنتاجية، وقد اتجهت الصادرات المصرية للتزايد في الفترة (٢٠٠٩-٢٠١٤)، يوضح جدول (١٠)، حيث زادت من حوالي ١٧.٤٨ ألف طن عام ٢٠٠٩ إلى حوالي ٨٨.٩٧ ألف طن عام ٢٠١٣ بزيادة تقدر ٢٩٣%، وقد بلغ متوسط الكمية المصدرة من الرمان حوالي ٥٧.٩٤ ألف طن.

حوالي ١٦٢٩ جنية/الطن، وبلغ صافي عائد الجنية المستثمر في انتاج وتسويق الطن بهذا الاسلوب حوالي ٢.١٤ جنية.

ب - البيع في شوارع الفاكهة بالمدن المجاورة: ويتبع هذا الاسلوب في حالة الحدائق ذات السعات الحيازية الاكبر، ويتبع هذا الاسلوب حوالي ٨ منتجين يمثلون نحو ١٢.١٢% من حجم العينة، وبلغت مساحة حدائقهم حوالي ٣٧.١٧ فدان تمثل نحو ١٥.٦٤% من اجمالي مساحة حدائق الرمان بعينة البحث، وبلغت كمية الرمان المسوقة بهذا الاسلوب حوالي ٣٦٤ طن تمثل نحو ١٣.٨٦% من اجمالي كمية الرمان المسوقة بعينة البحث وبسعر بلغ حوالي ١٦٢٩ جنية/الطن، وبلغ صافي عائد الجنية المستثمر في انتاج وتسويق الطن بهذا الاسلوب حوالي ٢.١٤ جنية، كما هو مبين بجدول (٧).

٤- البيع في أسواق المدن الكبرى:

أ - البيع في سوق العبور بالقاهرة: تبين من عينة البحث ان عدد منتجي الرمان الذين يبيعون إنتاجهم في سوق العبور بالقاهرة بلغ حوالي ١٠ منتجين يمثلون نحو ١٥.١٥% من حجم العينة، وتقدر مساحة حدائقهم بحوالي ٣٥ فدان تمثل نحو ١٤.٧٣% من اجمالي مساحة حدائق الرمان بعينة البحث، وبلغت كمية الرمان المسوقة بهذا الاسلوب حوالي ٤١٨ طن تمثل نحو ١٥.٩١% من اجمالي كمية الرمان المسوقة بعينة البحث وبسعر بلغ حوالي ١٥٩٤ جنية/طن، وبلغ صافي عائد الجنية المستثمر في هذا الاسلوب حوالي ٢.٢ جنية.

ج - البيع في أسواق المدن الأخرى: بلغ عدد الذين يبيعون إنتاجهم بهذا الاسلوب حوالي ٥ منتجين يمثلون نحو ٧.٥٨% من حجم العينة، وتقدر مساحة حدائقهم بحوالي ٢٧.٣٣ فدان تمثل نحو ١١.٥% من اجمالي مساحة حدائق الرمان بعينة البحث، وبلغت كمية الرمان المسوقة بهذا الاسلوب حوالي ٢٦٤ طن تمثل نحو ١٠.٠٢% من اجمالي كمية الرمان المسوقة بعينة البحث وبلغ سعر الطن حوالي ١٦٣٠ جنية، وبلغ عائد الجنية المستثمر في هذا الاسلوب حوالي ٢.٢٤ جنية، كما هو وارد بجدول (٧).

المستويات السعرية والفروق التسويقية وتوزيع جنية المستهلك لمحصول الرمان

تأخذ السلعة مستويات سعرية متباينة عبر مختلف المسالك التسويقية خلال انتقالها من المنتج إلى المستهلك نتيجة لإضافة بعض المنافع على تلك السلعة، وتحليل الهوامش التسويقية بغرض إظهار العلاقات القائمة بين المستويات السعرية واستخلاص الفروق التسويقية والتي تعد مؤشراً للتعرف على المرحلة التي تستحوذ على النصيب الأكبر من سعر البيع للمستهلك النهائي، بما يساعد على تقييم السياسات التسويقية والتي يمكن أن تعتبر مؤشراً لمتخذي القرار من حيث التوسع في زراعة بعض المحاصيل من عدمه وذلك في ضوء العوامل والمتغيرات الأخرى.

أ- الفروق التسويقية:

تمثل الفرق بين السعر الذي يدفعه المستهلك النهائي والسعر الذي يحصل عليه المنتج لكميات فيزيقية متساوية، ويمكن حساب الفرق التسويقي بين سعر المستهلك النهائي وسعر أي مرحلة في المسلك التسويقي كسوق الجملة مثلاً، وهو في هذه الحالة عبارة عن الفرق بين الأسعار المدفوعة بواسطة أي هيئة تسويقية مثل تاجر تجزئة فردي أو هيئة من الهيئات التسويقية، أوضحت بيانات جدول (٨) أن الهامش التسويقي بلغ في المتوسط حوالي ١٢٧٦ جنية/طن على مستوي تاجر الجملة، وحوالي ١٥٣٠ جنية/طن على مستوي تاجر التجزئة في متوسط الفترة (٢٠١١ - ٢٠١٤).

ب- توزيع جنية المستهلك:

توزيع ما قيمته جنية واحد دفعه المستهلك للمزارع أو المنتج أو الهيئات التسويقية المختلفة المعنية بتسويق هذه السلعة، ويعبر عنه بالفرق السعري المطلق للهيئة التسويقية المعنية مقسوماً على سعر التجزئة، ويمكن استخدامه للتعبير عن نصيب المسلك التسويقي معبراً عنه بالفرق السعري المطلق للمسلك التسويقي مقسوماً على سعر التجزئة، أوضحت بيانات جدول (٨)، ان متوسط نصيب المزارع من جنية المستهلك بلغ نحو ٥٠.١٦% مقابل ٢٢.٦٦%، ٢٧.١٨% لكل من تاجر الجملة وتاجر التجزئة على التوالي للفترة (٢٠١١ - ٢٠١٤)، وقد تبين حصول تاجر الجملة وتاجر التجزئة على نحو ٥٠% من جنية المستهلك، ذلك على حساب نصيب المزارع الذي لا يستطيع التحكم في عملية عرض وبيع محصوله في اوقات مناسبة بسبب عملية التخزين.

التركز الجغرافي للصادرات المصرية من محصول الرمان: يستخدم التركيز الجغرافي في معرفة درجة تركيز صادرات أو واردات الدولة فيما يتعلق بعدد الدول التي تتعامل معها، وبصفة عامة فانه كلما قلت درجة التركيز كلما قلت مخاطر التبعية، حيث ان ارتفاع درجة التركيز الجغرافي لصالح مجموعة معينة من الدول تعطي تلك المجموعة نوعا من القوة الاحتكارية في السوق، ويستخدم معامل جيني هيرشمان لحساب معامل التركيز الجغرافي للصادرات المصرية من الرمان حيث يصل إلى أقصى قيمة له وهي ١٠٠ اذا كانت الصادرات تتركز في دولة واحدة، بينما يقل هذا المعامل عن ١٠٠ كلما تعددت الدول والأسواق المستقبلية للصادرات المصرية، ويتم تقديره من خلال المعادلة التالية:

$$Cjx = 100 \sqrt{\left(\frac{Xij}{Xj} \right)^2}$$

Cjx : معامل التركيز الجغرافي لكمية الصادرات المصرية من الرمان.

Xij : كمية الصادرات المصرية من الرمان إلى سوق معين.

Xj : إجمالي كمية الصادرات المصرية من الرمان.

تشير بيانات جدول (١١) الى ان معامل التركيز الجغرافي صادرت مصر من الرمان في الفترة (٢٠٠٩- ٢٠١٤) بلغ حوالي ٥١.٤ مما يؤكد على انها تتركز في عدد محدود من الدول، الأمر الذي يتطلب فتح أسواق جديدة من ناحية وزيادة الكميات المصدرة إلى الدول ذات النصيب السوقي المنخفض.

جدول (١١) التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من محصول الرمان خلال الفترة (٢٠٠٩- ٢٠١٤)

السنة	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	المتوسط	%	الدولة
روسيا	١١.٨١١	١٤.١٢١	٨.١٩٥	٧.٠٦٣	٦.٥٤٩	٦.٦٣٣	٩.٠٦٢	١٥.٦٤	
العراق	٠.٠٠	٠.٥٧٠	٢٧.٥٩٠	٤٥.٥٢٣	٥٦.٨٩٧	٣٢.٣٩٢	٢٧.١٦٢	٤٦.٨٨	
السعودية	٠.١٢٥	٠.٢٩٦	٨.٧٨٠	٩.٠٨٤	٩.٨٧٨	١٠.١٦٢	٦.٣٨٧	١١.٠٣	
الكويت	٠.٠١٧	٠.٠٩٤	٤.٣٥٤	٣.١٤٢	٣.٣٦٥	٥.٧٢٤	٢.٧٨٣	٤.٨٠	
هولندا	١.٣٠٩	١٧.٩٤٩	٠.٦١٠	٠.٩٠٦	٠.٣٤٢	٠.٦١٢	٣.٦٢١	٦.٢٥	
الامارات	٠.٥٤٦	٠.٠٧٥	١.٨٣٣	٣.٠١٣	٣.٤٣٩	٣.٢٣٩	٢.٠٢٤	٣.٤٩	
عمان	٠.٠٠	٠.٣٧٨	٠.٧٩٦	١.٠٢٤	٠.٧٠٠	١.٢١٣	٠.٨٦٥	١.١٨	
اوكرانيا	٠.٧٣٣	٠.٥٢٦	١.٥٠٩	١.٠٩١	٠.٤٢٢	٠.٢٠٥	٠.٧٥٤	١.٣٠	
دول أخرى	٢.٩٠٣	١.٢٨٥	٤.٩٨٣	٧.٦٣٥	٧.٣٧٣	٨.٥٥٥	٥.٤٥٦	٩.٤٢	
الإجمالي	١٧.٤٨٦	٣٥.٢٩٨	٥٨.٦٥٢	٧٨.٤٨٦	٨٨.٩٧١	٦٨.٧٣٨	٥٧.٩٣٨	١٠٠	
معامل التركيز الجغرافي							٥١.٤٠		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الحجر الزراعي، بيانات غير منشورة.

المراجع

عاطف محمد إبراهيم "دكتور" "الفاكهة متساقطة الأوراق زراعتها ورعايتها وإنتاجها"، منشأة المعارف، الطبعة الثانية، ١٩٩٦ .
محمد عبد العزيز "دكتور" باسم دوس "دكتور" دراسة اقتصادية لبعض محددات الطلب الخارجي على الصادرات المصرية لأهم النباتات الطبية والعطرية في الأسواق العالمية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الرابع، ٢٠١٤ .
وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة .
وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، مديرية الزراعة، محافظة اسيوط، احصائيات الفاكهة، بيانات غير منشورة.
وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، الإدارة الزراعية بمركز البداري، محافظة اسيوط، سجلات إدارة البساتين، بيانات غير منشورة.

جدول(١٠) نسبة الصادرات المصرية للإنتاج من الرمان خلال الفترة (٢٠٠٩-٢٠١٤)

السنة	كمية الإنتاج	كمية الصادرات	للإنتاج نسبة الصادرات
٢٠٠٩	٥١.٢٩٩	١٧.٤٨	٣٤.٠٨
٢٠١٠	٥١.١٥	٣٥.٣	٦٩.٠١
٢٠١١	٦٤.٥٧	٥٨.٦٥	٩٠.٨٣
٢٠١٢	٨٩.٠٣	٧٨.٤٨	٨٨.١٥
٢٠١٣	١٠٦.٢٦	٨٨.٩٧	٨٣.٧٣
٢٠١٤	١٣٢.٠٣	٦٨.٧٤	٥٢.٠٦
المتوسط	٨٢.٣٩	٥٧.٩٤	٧٠.٣٢

المصدر: ١- جمعت وحسبت من بيانات الحجر الزراعي، بيانات غير منشورة.
٢- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، اعداد مختلفة.

التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من محصول الرمان

بدراسة التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من محصول الرمان خلال الفترة (٢٠٠٩-٢٠١٤) تبين من جدول (١١) أن السوق العراقي قد احتل المرتبة الأولى كأهم دولة مستوردة للرمان المصري بكمية صادرات قدرت بحوالي ٢٧.١٦ ألف طن تمثل نحو ٤٦.٨٨% من متوسط الصادرات المصرية من الرمان والذي بلغ حوالي ٥٧.٩٤ ألف طن، يليه السوق الروسي بكمية بلغت حوالي ٩.٠٦ ألف طن تمثل نحو ١٥.٦% من متوسط صادرات الرمان، وتأتي السعودية في المرتبة الثالثة بكمية صادرات بلغت حوالي ٦.٣٨ ألف طن تمثل نحو ١١.٠٣% من متوسطها، يليها كل من هولندا، الكويت، الإمارات، اوكرانيا، عمان بالكمية بلغت حوالي ٣.٦٢ و ٢.٧٨ و ٢.٠٢ و ٠.٧٥٥ و ٠.٦٨٥ ألف طن تمثل نحو ٦.٢٥% و ٤.٨% و ٣.٤٩% و ١.٣% و ١.١٨% على التوالي من متوسط كمية صادرات الرمان خلال تلك الفترة.

Some Economic Efficiency Indicators for Production and Marketing of Pomegranate in Egypt

Salman, N. M. A. El.* and Youmna S. Mustafa**

Agricultural Economics Research Institute. Agricultural Research Centre

ABSTRACT

The current research aims at studying the productivity and economic indicators of pomegranate in Egypt and in Assiut Governorate. as well as pomegranate marketing in the study sample. the most important factors affecting the production of pomegranate. and the geographic distribution of Egypt exports of pomegranate. The most important results can be summarized as following: 1. The annual average fruitful area of pomegranate during the period (1998-2014) reached about 5.81 thousand feddans in Egypt with an annual statistically significant increase estimated at about 0.518 thousand feddans. representing about 8.9% of the average. Besides. the yield of pomegranate in Egypt increased at an annual statistically significant increase estimated at about 0.233 ton/feddan. representing about 2.97% of the average that reached about 7.82 ton/feddan. 2. The annual average fruitful area of pomegranate in Assiut Governorate during the period (1998-2014) reached about 3.72 thousand feddans with an annual statistically significant increase estimated at about 0.376 thousand feddans. representing about 10.11% of the average. Moreover. the yield of pomegranate in Assiut Governorate increased at an annual statistically significant increase estimated at about 0.219 ton/feddan. representing about 2.23% of the average that reached about 9.83 ton/feddan. 3. Assiut governorate ranked first in terms of the total and fruitful area of pomegranate in Egypt that reached about 7.02 and 4.7 thousand feddans at relative importance estimated at 39.85% and 61% of Egypt. respectively. However. the yield of pomegranate reached about 10.8 ton/feddan. and its production reached about 56.99 thousand tons with a relative importance of approximately 4. 4. The average farmer share of the consumer's pound spent reached about 50.16% versus 22.66% and 27.17% for the farmer. wholesaler and retailer. respectively during the same period. 5. The orchard area. orchard age and nitrogen fertilizer were the most important factors affecting the yield of pomegranate for the first category of farmers with elasticity of these factors estimated at about 0.117 and 0.115. respectively and the total elasticity of the production function reached about 0.232. However. the orchard area. orchard age. mechanical labour and phosphate fertilizer were the most important factors affecting the yield of pomegranate for the second category of farmers with elasticity of these factors estimated at about 0.196. 0.149 and 0.004. respectively and the total elasticity of the production function reached about 0.349. As for the third category of farmers. the orchard area and nitrogen fertilizer were the most important factors affecting the yield of pomegranate with elasticity of these factors estimated at about 0.180 and 0.294. respectively and the total elasticity of the production function reached about 0.474. 6. The quantities of production that correspond to the lowest costs were estimated at about 8.16. 9.5. 6.35 and 6.87 ton/feddan for the first. the second and the third categories and the whole sample. respectively. Besides. the quantities of production that maximize the profits were estimated at about 8.63. 7.79. 7.21 and 8.30 ton/feddan for the first. the second and the third categories and the whole sample. respectively. 7. The Iraqi market comes on the top list in terms of the most important importer of the Egyptian pomegranates with total imports of about 27.16 thousand tons. representing approximately 46.88% of the average Egyptian exports of pomegranate (that amounted to about 57.94 thousand tons). followed by the Russian and Saudi markets with exports of about 9.06 and 6.38 thousand tons. accounting for about 15.6% and 11% of the average Egyptian exports of pomegranate during the period (2009-2014). respectively. Based on these results. the current research recommends the following: 1- There is a need to develop an agricultural policy aiming to raise the efficiency of pomegranate marketing in Egypt to encourage producers to increase production and reduce the burden on the consumer. 2- The replacement and renewal of the deteriorated old pomegranate trees in addition to using modern techniques of horticultural and agricultural operations. This maintain increasing the production. improve the quality and the competitiveness of pomegranate overseas markets. 3- There is a need to increase the exporting capacity of the Egyptian pomegranate by increasing its production. especially in the new reclaimed lands. 4- The government should set up big refrigerators at all villages that produce pomegranate to allow the producer store their production and control supplying and selling their production at favorable times and access to appropriate prices and thus increase their profits from their production.