

اقتصاديات إنتاج وإستهلاك التمور في مصر

محمد فتحي محمود عفيفي

معهد بحوث تكنولوجيا الأغذية - مركز البحوث الزراعية

مقدمة:

يعتبر قطاع الزراعة أحد قطاعات التنمية الاقتصادية والاجتماعية الرئيسية في جمهورية مصر العربية حيث تبلغ قيمة الإنتاج الزراعي حوالي ٣١٩,٥ مليار جنية تمثل حوالي ١٦,٧% من قيمة الإنتاج المحلى والذي يبلغ نحو ١٩١٧,٢ مليار جنية^(١) عام ٢٠١٥ كما تبلغ قيمة الإنتاج النباتي حوالي ١٧٦,٧ مليار جنية تمثل حوالي ٥٥,٣% من قيمة الإنتاج الزراعي وتبلغ قيمة إنتاج الفاكهة حوالي ٣٢,٥ مليار جنية تمثل حوالي ١٨,٤% من قيمة الإنتاج النباتي، في حين تبلغ قيمة إنتاج النخيل نحو ٤,٩ مليار جنية وتمثل حوالي ١٥,٢% من متوسط قيمة إنتاج الفاكهة وحوالي ٢,٨% من قيمة الإنتاج النباتي^(٢) خلال عام ٢٠١٥. ويعتبر النخيل من أهم محاصيل الفاكهة حيث تمثل المساحة المزروعة حوالي ١١٥,٦ ألف فدان ويبلغ عدد الإناث المثمره نحو ١٥ مليون نخلة بمتوسط إنتاجية يقدر بحوالي ١١٢,٧ كجم/نخلة ليحقق إجمالي إنتاج يمثل حوالي ١,٦٨ مليون طن^(١) عام ٢٠١٥.

مشكلة البحث :

تحتل جمهورية مصر العربية المركز الأول عالمياً في إنتاج التمور حيث يبلغ إجمالي إنتاج التمور المصرية نحو ١,٦٨ مليون طن تمثل نحو ١٥,١% من إجمالي إنتاج الفاكهة المقدر بنحو ١١,١٥ مليون طن، وعلى الرغم من ذلك تبلغ كمية الفاقد في التمور نحو ٣٣١ ألف طن تمثل نحو ١٩,٦% من إجمالي إنتاج التمور في مصر وتقدر كمية التمور الموجهة للتصنيع (بلح مجفف وعجوة) نحو ٢٧٨ ألف طن تمثل حوالي ١٦,٥% من إجمالي إنتاج التمور^(٧) في مصر عام ٢٠١٥. كما تمثل كمية صادرات التمور المصرية حوالي ١٩,٥ ألف طن تمثل حوالي ١,١٥% من إجمالي الإنتاج المحلى من التمور^(٨) مما يعكس زيادة معدلات الفاقد مع انخفاض الكميات الموجهة للتصنيع أو للتصدير.

هدف البحث :

يهدف البحث الي التعرف علي تطور المساحة المزروعة وعدد الإناث المثمره وإنتاجية وإنتاج نخيل البلح لأصناف التمور المختلفة (رطوبة (طازجة) - النصف جافة - الجافة) داخل الوادي (الوجه البحري - مصر الوسطي - مصر العليا) وخارج الوادي، والتعرف على الأهمية النسبية لمتوسط المساحة المزروعة وعدد الإناث المثمره وإنتاجية وإنتاج أصناف التمور المختلفة داخل وخارج الوادي، ودراسة تطور المتاح للإستهلاك والفاقد والمتبقى لغذاء الإنسان والغذاء الصافى ومتوسط نصيب السنوي من التمور وتقدير دالة الطلب الفردي على التمور في مصر خلال فترة الدراسة.

الطريقة البحثية :

ولتحقيق هدف البحث تم استخدام أسلوب التحليل الوصفي والكمي من خلال تقدير المتوسطات والنسب المئوية وتقدير أقل فرق معنوي بين المتوسطات وتقدير معامل التحديد وبعض دوال الإنحدار البسيط والمتعدد بالإضافة إلي تحليل التباين. واعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة فى قطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بيانات منظمة الأغذية والزراعة وبيانات وزارة التخطيط .

أولاً : تطور المساحة المزروعة وعدد الإناث المثمره وإنتاجية وإنتاج نخيل البلح داخل وخارج الوادي في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).

يتناول هذا الجزء التعرف على تطور المساحة المزروعة وعدد الإناث المثمره وإنتاجية وإنتاج نخيل البلح داخل الوادي (الوجه البحري - مصر الوسطي - مصر العليا) وخارج الوادي من خلال الأهمية النسبية

وتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام على مستوى الجمهورية ووفقاً لداخل وخارج الوادي حيث يمثل داخل الوادي محافظات الوجه البحري (الإسكندرية- البحيرة- الغربية- كفر الشيخ- الدقهلية- دمياط- الشرقية- الإسماعيلية - بور سعيد- السويس- المنوفية- القليوبية- القاهرة) ومحافظات مصر الوسطي (الجيزة- بنى سويف- الفيوم- المنيا) ومحافظات مصر العليا (أسيوط- سوهاج- قنا- الأقصر- أسوان) كما يضم خارج الوادي محافظات (الوادي الجديد- مطروح- البحر الأحمر- شمال سيناء- جنوب سيناء- النوبارية) خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).

١- تطور مساحة نخيل البلح المزروعة داخل وخارج الوادي في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).

تشير البيانات الواردة بجدول (١) إلي التزايد المستمر في المساحة المزروعة بنخيل البلح على مستوى الجمهورية حيث يبلغ متوسط المساحة المزروعة نحو ٨٩,٠٦٨ ألف فدان كما يبلغ متوسط المساحة المزروعة داخل الوادي نحو ٥٣,١٢٠ ألف فدان تمثل حوالي ٥٩,٤٩%، ويبلغ متوسط المساحة المزروعة خارج الوادي نحو ٣٥,٩٤٨ ألف فدان تمثل نحو ٤٠,٥١% خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)، وتبلغ المساحة المزروعة حدها الأدنى لتصل إلي نحو ٧٠,١٢٣ ألف فدان وتبلغ المساحة المزروعة دخل وخارج الوادي نحو ٣٨,٨١٠، ٣١,٣٢٢ ألف فدان تمثل حوالي ٥٥,٣%، ٤٤,٧% لكل منها على الترتيب عام ٢٠٠١، وتبلغ المساحة المزروعة حدها الأقصى لتصل إلي نحو ١١٥,٦١٠ ألف فدان منها حوالي ٧٤,٩١٦ ألف فدان تمثل ٦٤,٨% داخل الوادي ونحو ٤٠,٩٦٤ ألف فدان تمثل نحو ٣٥,٢% خارج الوادي عام ٢٠١٥.

وتوضح المعادلة (١) بجدول (٢) الاتجاه الزمني العام لتطور مساحة نخيل البلح على مستوى الجمهورية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) أن المساحة المزروعة بنخيل البلح تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوية بنحو ٢,٨% من متوسط المساحة والبالغ نحو ٨٩,٠٦٨ ألف فدان، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٨٥% من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة بنخيل البلح ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن.

كما توضح المعادلة (٢) بجدول (٢) الاتجاه الزمني العام لتطور مساحة نخيل البلح خارج الوادي أن المساحة المزروعة بنخيل البلح تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوية بنحو ٢,٣% من متوسط المساحة والبالغ نحو ٣٥,٩٤٦ ألف فدان، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٦٠% من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة بنخيل البلح ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن، وتوضح المعادلة (٣) بجدول (٢) الاتجاه الزمني العام لتطور مساحة نخيل البلح داخل الوادي أن المساحة المزروعة بنخيل البلح تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً حيث تقدر الزيادة السنوية بنحو ٣,٢% من متوسط المساحة والبالغ نحو ٥٣,١٢٠ ألف فدان، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٧٢% من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة بنخيل البلح ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).

٢- تطور عدد إناث نخيل البلح المثمره داخل وخارج الوادي في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).

توضح البيانات الواردة بجدول (١) التزايد المستمر في عدد إناث نخيل البلح المثمره على مستوى الجمهورية حيث تبلغ نحو ١١,٩٥١ مليون نخلة، كما يبلغ متوسط عدد إناث نخيل البلح المثمره داخل الوادي نحو ٩,٧٦٧ مليون نخلة تمثل حوالي ٨١,٧% ويبلغ متوسط عدد إناث نخيل البلح المثمره خارج الوادي نحو ٢,١٨٤ مليون نخلة تمثل نحو ١٨,٣% خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) بحد أدنى يبلغ نحو ١٠,٢٣٠ مليون نخلة منها حوالي ٨,٤٤٦ مليون نخلة تمثل حوالي ٨٢,٦% داخل الوادي ونحو ١,٧٨٤ مليون نخلة تمثل حوالي ١٧,٤% خارج الوادي عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ نحو ١٤,٩٥٦ مليون نخلة منها حوالي ١٢,٣٤٤ مليون نخلة تمثل ٨٢,٥% داخل الوادي ونحو ٢,٦١٣ مليون نخلة تمثل نحو ١٧,٥% خارج الوادي عام ٢٠١٥.

جدول (١): تطور المساحة المزروعة وعدد الإثاث المثمره وإنتاجية وإنتاج نخيل البلح داخل وخارج الوادي في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).

الإنتاج (ألف طن)				الإنتاجية (كجم/نخلة)				عدد الإثاث المثمره (ألف نخلة)				المساحة				السنه							
الجمهورية		داخل الوادي		إنتاجية		داخل الوادي		الجمهورية		داخل الوادي		الجمهورية		داخل الوادي									
%	الإنتاج	%	الإنتاج	%	الإنتاجية	%	الإنتاجية	%	العدد	%	العدد	%	المساحة	%	المساحة								
١٠٠	١١١٣	١٣,٨	١٥٤	٨٦,٢	٩٥٩	١٠٩	٧٩	٨٦	١٠٤	١١٤	١٠٠	١٠٢٣٠	١٧,٤	١٧٨٤	٨٢,٦	٨٤٤٦	١٠٠	٧٠١٣٢	٤٤,٧	٣١٣٢٢	٥٥,٣	٣٨٨١٠	٢٠٠١
١٠٠	١٠٩٠	١٦,٢	١٧٦	٨٣,٨	٩١٤	١٠٥	٩١	٩٥	١٠٢	١٠٧	١٠٠	١٠٣٧٨	١٧,٩	١٨٥٦	٨٢,١	٨٥٢٢	١٠٠	٧٠٥٢٤	٤٥,١	٣١٨١٠	٥٤,٩	٣٨٧١٤	٢٠٠٢
١٠٠	١١٢٢	١٧,٣	١٩٤	٨٢,٧	٩٢٨	١٠٥	٨٩	٩٣	١٠٣	١٠٧	١٠٠	١٠٧٣٦	١٩,٤	٢٠٨٢	٨٠,٦	٨٦٥٤	١٠٠	٧٨٠٧٤	٤٠,٣	٣١٤٣٦	٥٩,٧	٤٦٦٣٨	٢٠٠٣
١٠٠	١١٦٦	١٦,٧	١٩٥	٨٣,٣	٩٧١	١٠٤	٩٢	٩٦	١٠٢	١٠٦	١٠٠	١١٢١٠	١٨,٢	٢٠٣٩	٨١,٨	٩١٧١	١٠٠	٨٢١٧٦	٣٩,٧	٣٢٥٩٨	٦٠,٣	٤٩٥٧٨	٢٠٠٤
١٠٠	١١٦٠	١٧,١	١٩٨	٨٢,٩	٩٦٢	١٠٢	٩٤	٩٥	١٠١	١٠٣	١٠٠	١١٤٠٣	١٨,٢	٢٠٧٨	٨١,٨	٩٣٢٥	١٠٠	٨٦٠٨٣	٣٨,٢	٣٢٩٠٤	٦١,٨	٥٣١٧٩	٢٠٠٥
١٠٠	١٣٢٩	١٥,٩	٢١٢	٨٤,١	١١١٧	١١٢	٨٤	٩٤	١٠٤	١١٦	١٠٠	١١٨٨٨	١٨,٩	٢٢٥٣	٨١,١	٩٦٣٥	١٠٠	٨٥١٨٧	٣٨,١	٣٢٤٨٠	٦١,٩	٥٢٧٠٧	٢٠٠٦
١٠٠	١٣١٤	١١,١	١٤٦	٨٨,٩	١١٦٧	١٠٩	٥٩	٦٤	١١٠	١٢٠	١٠٠	١٢٠٣٩	١٩,٠	٢٢٩٢	٨١,٠	٩٧٤٨	١٠٠	٨٦٧٨٧	٣٧,٥	٣٢٥٢٠	٦٢,٥	٥٤٢٦٧	٢٠٠٧
١٠٠	١٣٢٦	١٠,٧	١٤٣	٨٩,٣	١١٨٤	١٠٩	٥٨	٦٣	١٠٩	١١٩	١٠٠	١٢١٨٣	١٨,٤	٢٢٤٧	٨١,٦	٩٩٣٦	١٠٠	٨٧٦٨٥	٣٦,٩	٣٢٣٤٦	٦٣,١	٥٥٣٣٩	٢٠٠٨
١٠٠	١٢٧٠	٩,٢	١١٧	٩٠,٨	١١٥٣	١٠٥	٩١	٩٥	١٠٢	١٠٧	١٠٠	١٢١٤٣	١٦,٨	٢٠٣٥	٨٣,٢	١٠١٠٩	١٠٠	٨٧٩١٥	٣٧,٨	٣٣١٩٦	٦٢,٢	٥٤٧١٤	٢٠٠٩
١٠٠	١٣٥٣	٩,٩	١٣٤	٩٠,١	١٢١٩	١١١	٥٩	٦٥	١٠٨	١٢٠	١٠٠	١٢١٧٧	١٦,٩	٢٠٥٣	٨٣,١	١٠١٢٥	١٠٠	٩٩٨٦٧	٤٥,١	٤٥٠٠٢	٥٤,٩	٥٤٨٦٥	٢٠١٠
١٠٠	١٣٧٤	١٢,٦	١٧٣	٨٧,٤	١٢٠٠	١١٢	٧٤	٨٣	١٠٥	١١٨	١٠٠	١٢٢٦٢	١٧,١	٢٠٩١	٨٢,٩	١٠١٧٠	١٠٠	٩٩١٧١	٤٦,٠	٤٥٦٠٢	٥٤,٠	٥٣٥٦٩	٢٠١١
١٠٠	١٤٠٠	١٤,٨	٢٠٨	٨٥,٢	١١٩٢	١١٢	٧٦	٨٥	١٠٦	١١٨	١٠٠	١٢٥٣٥	١٩,٤	٢٤٣٥	٨٠,٦	١٠١٠٠	١٠٠	٩١٦٧٣	٤٢,٤	٣٨٨٩١	٥٧,٦	٥٢٧٨٢	٢٠١٢
١٠٠	١٣٢٨	١٣,٥	١٨٠	٨٦,٥	١١٤٩	١٠٨	٧١	٧٦	١٠٧	١١٦	١٠٠	١٢٢٩٧	١٩,٢	٢٣٥٧	٨٠,٨	٩٩٤٠	١٠٠	٩٠٢٩٢	٤٣,٠	٣٨٨٧٠	٥٧,٠	٥١٤٢٢	٢٠١٣
١٠٠	١٤٦٥	١٤,٧	٢١٥	٨٥,٣	١٢٥٠	١١٤	٧٤	٨٤	١٠٦	١٢٢	١٠٠	١٢٨٢٧	١٩,٨	٢٥٤٤	٨٠,٢	١٠٢٨٣	١٠٠	١٠٤٨٥١	٣٧,٧	٣٩٥٤٥	٦٢,٣	٦٥٣٠٦	٢٠١٤
١٠٠	١٦٨٥	١٢,١	٢٠٥	٨٧,٩	١٤٨٠	١١٣	٧٠	٧٨	١٠٦	١٢٠	١٠٠	١٤٩٥٦	١٧,٥	٢٦١٣	٨٢,٥	١٢٣٤٤	١٠٠	١١٥٦١٠	٣٥,٢	٤٠٦٩٤	٦٤,٨	٧٤٩١٦	٢٠١٥
١٠٠	١٣٠٠	١٣,٧	١٧٧	٨٦,٣	١١٢٣	١٠٩	٧٥	٨١	١٠٤	١١٣	١٠٠	١١٩٥١	١٨,٣	٢١٨٤	٨١,٧	٩٧٦٧	١٠٠	٨٩٠٦٨	٤٠,٥١	٣٥٩٤٨	٥٩,٤٩	٥٣١٢٠	المتوسط

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي-قطاع الشؤون الإقتصادية-الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي-النشرة السنوية للإقتصاد الزراعي أعداد مختلفة.

وتوضح المعادلة (٤) بجدول (٢) الإتجاه الزمني العام لتطور عدد إناث نخيل البلح المثمره على مستوى الجمهورية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) أن عدد إناث نخيل البلح المثمره تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوية بنحو ٢,١% من متوسط عدد إناث نخيل البلح المثمره والبالغ نحو ١١,٩٥١ مليون نخلة، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٨٤% من التغيرات الحادثة في عدد إناث نخيل البلح المثمره ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن. كما توضح المعادلة (٥) بجدول (٢) الإتجاه الزمني العام لتطور عدد إناث نخيل البلح المثمره خارج الوادي أن عدد إناث نخيل البلح المثمره تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوية بنحو ٢,١% من متوسط عدد إناث نخيل البلح المثمره والبالغ نحو ٢,١٨٤ مليون نخلة، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٧٤% من التغيرات الحادثة في عدد إناث نخيل البلح المثمره ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن، وتوضح المعادلة (٦) بجدول (٢) الإتجاه الزمني العام لتطور عدد إناث نخيل البلح المثمره داخل الوادي أن عدد إناث نخيل البلح المثمره تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوية بنحو ٢,١% من متوسط المساحة والبالغ نحو ٩,٧٦٧ مليون نخلة، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٨٠% من التغيرات الحادثة في عدد إناث نخيل البلح المثمره ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

جدول (٢) : معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور المساحة المزروعة وعدد الإناث المثمره وإنتاجية وإنتاج نخيل البلح داخل وخارج الوادي في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

البيان	رقم المعادلة	البيان	ثابت المعادلة	b_1	المتوسط	R^2	F	المعنوية	معدل التغير السنوي %
المساحة (ألف فدان)	١	إجمالي الجمهورية	٦٦٧١٧	٢٤٨٢	٨٩٠٦٨	٠,٨٥	٧٩,٧	**	٢,٨
	٢	خارج الوادي	٢٨٦٩١	٨١٥	٣٥٩٤٨	٠,٦٠	٢١,٠	**	٢,٣
	٣	داخل الوادي	٣٨٠٢٧	١٦٦٦	٥٣١٢٠	٠,٧٢	٣٥,٨	**	٣,٢
عدد الإناث المثمره (ألف نخلة)	٤	إجمالي الجمهورية	٩٧٢٦	٢٤٤	١١٩٥١	٠,٨٤	٧٢,٢	**	٢,١
	٥	خارج الوادي	١٧٦٩	٤٦	٢١٨٤	٠,٧٤	٣٩,٢	**	٢,١
	٦	داخل الوادي	٧٩٥٦	١٩٨	٩٧٦٧	٠,٨٠	٥٧,٧	**	٢,١
الإنتاجية (كجم/نخلة)	٧	إجمالي الجمهورية	١٠٤,٠	٠,٥٢	١٠٩	٠,٤٥	١١,٣	**	٠,٥
	٨	خارج الوادي	٨٩,٥	١,٠١-	٨١	٠,١٤	٢,٣	--	١,٢-
	٩	داخل الوادي	١٠٧,٢	٠,٨٦	١١٣	٠,٤٨	١٣,٠	**	٠,٨
الإنتاج (ألف طن)	١٠	إجمالي الجمهورية	١٠٠٥	٣٢,٥	١٣٠٠	٠,٨٥	٧٧	**	٢,٥
	١١	خارج الوادي	١٦٠	١,٧	١٧٧	٠,٠٧	١,٠٣	--	٠,٩
	١٢	داخل الوادي	٨٤٥	٣٠,٨	١١٢٣	٠,٨٣	٦٧	**	٢,٨

(**) مستوى معنوية ٠,٠١ ، (*) مستوى معنوية ٠,٠٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (١).

٣- تطور إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره داخل وخارج الوادي في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).

توضح البيانات الواردة بجدول (١) التذبذب في متوسط إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره على مستوى الجمهورية حيث يبلغ نحو ١٠٩ كجم/نخلة كما يبلغ متوسط إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره داخل الوادي نحو ١١٣ كجم/نخلة تمثل حوالي ١٠٠,٤% من متوسط إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره على مستوى الجمهورية ويبلغ متوسط إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره خارج الوادي نحو ٨١ كجم/نخلة تمثل نحو ٧٥% من متوسط إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره على مستوى الجمهورية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) بين حد أدنى بلغ نحو ١٠٢ كجم/نخلة عام ٢٠٠٥ ويبلغ متوسط إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره داخل وخارج الوادي نحو ١٠٣, ٩٥ كجم/نخلة تمثل حوالي ١٠١,٠%، ٩٤% من متوسط إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره على مستوى الجمهورية لكل منها على الترتيب خلال نفس العام، وحد أقصى يبلغ نحو ١١٤ كجم/نخلة عام

٢٠١٤ ويبلغ متوسط إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره حوالي ١٢٢ كجم/نخلة تمثل ١٠,٦% داخل الوادي ويبلغ متوسط إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره خارج الوادي نحو ٨٤ كجم/نخلة تمثل نحو ٧,٤% من متوسط إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره على مستوي الجمهورية خلال نفس العام.

وتوضح المعادلة (٧) بجدول (٢) الإتجاه الزمني العام لتطور إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره على مستوي الجمهورية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) أن إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوية بنحو ٠,٥% من متوسط إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره والبالغ نحو ١٠٩ كجم/نخلة، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٤٥% من التغيرات الحادثة في إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن. كما توضح المعادلة (٨) بجدول (٢) الإتجاه الزمني العام لتطور إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره خارج الوادي أن إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره تأخذ إتجاهاً عاماً متناقصاً غير معنوي إحصائياً، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ١٤% من التغيرات الحادثة في إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن، وتوضح المعادلة (٩) بجدول (٢) الإتجاه الزمني العام لتطور إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره داخل الوادي أن إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوية بنحو ٠,٨% من متوسط إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره والبالغ نحو ١١٣ كجم/نخلة، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٤٨% من التغيرات الحادثة في إنتاجية إناث نخيل البلح المثمره ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).

٤- تطور إنتاج التمور داخل وخارج الوادي في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).

توضح البيانات الواردة بجدول (١) التذبذب في متوسط إنتاج التمور على مستوي الجمهورية حيث يبلغ نحو ١٣٠٠ ألف طن كما يبلغ متوسط إنتاج التمور داخل الوادي نحو ١١٢٣ ألف طن تمثل حوالي ٨٦,٣% من متوسط إنتاج التمور على مستوي الجمهورية ويبلغ متوسط إنتاج التمور خارج الوادي نحو ١٧٧ ألف طن تمثل نحو ١٣,٧% من متوسط إنتاج التمور على مستوي الجمهورية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) بين حد أدني بلغ نحو ١٠٩٠ ألف طن عام ٢٠٠٢ ويبلغ متوسط إنتاج التمور داخل وخارج الوادي نحو ٦١٤، ١٧٦ ألف طن تمثل حوالي ٨٣,٨%، ١٦,٢% من متوسط إنتاج التمور على مستوي الجمهورية لكل منها على الترتيب خلال نفس العام، وحد أقصى بلغ نحو ١٦٨٥ ألف طن عام ٢٠١٥ ويبلغ متوسط إنتاج التمور داخل الوادي حوالي ١٤٨٠ ألف طن تمثل ٨٧,٩%، ويبلغ متوسط إنتاج التمور خارج الوادي نحو ٢٠٥ ألف طن تمثل نحو ١٢,١% من متوسط إنتاج التمور على مستوي الجمهورية خلال نفس العام.

وتوضح المعادلة (١٠) بجدول (٢) الإتجاه الزمني العام لتطور إنتاج التمور على مستوي الجمهورية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) أن إنتاج التمور تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوية بنحو ٢,٥% من متوسط إنتاج التمور والبالغ نحو ١٣٠٠ ألف طن، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٨٥% من التغيرات الحادثة في إنتاج التمور ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن. كما توضح المعادلة (١١) بجدول (٢) الإتجاه الزمني العام لتطور إنتاج التمور خارج الوادي أن إنتاج التمور تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوية بنحو ٢,٨% من متوسط إنتاج التمور والبالغ نحو ١١٢٣ ألف طن، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٨٣% من التغيرات الحادثة في إنتاج التمور ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).

ثانياً : الأهمية النسبية لمتوسط المساحة المزروعة وعدد الإناث المثمره وإنتاجية وإنتاج أصناف التمور المختلفة في مصر خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٥).

توضح البيانات الواردة بجدول (٣) أن متوسط المساحة المزروعة بمختلف أصناف التمور يبلغ نحو ٩٩,٩٩٦ ألف فدان حيث يبلغ متوسط مساحة الأصناف الرطبة (الطازجة) والأصناف النصف جافة والأصناف الجافة حوالي ٦٦,٢٥٢، ٣٠,٩٣٧، ٢,٨١١ ألف فدان تمثل نحو ٦٦,٣%، ٣٠,٩%، ٢,٨% لكل منها على الترتيب من متوسط إجمالي المساحة المزروعة بأصناف التمور خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٠)، كما يبلغ متوسط إجمالي عدد الإناث المثمره من مختلف أصناف التمور نحو ١٢,٧٩٨ مليون نخلة حيث يبلغ متوسط عدد الإناث المثمره من الأصناف الرطبة (الطازجة) والأصناف النصف جافة والأصناف الجافة حوالي ١٠,٠٩٥، ٢,٤٧٨، ٠,٢٢٥ مليون نخلة تمثل نحو ٧٨,٨%، ١٩,٤%، ١,٨% لكل منها على الترتيب من متوسط إجمالي عدد الإناث المثمره، ويبلغ متوسط الإنتاجية لمختلف أصناف التمور حوالي ١١٧ (كجم/نخلة) ويبلغ متوسط الإنتاجية لكل من الأصناف الرطبة (الطازجة) والأصناف النصف جافة والأصناف الجافة حوالي ١٢٣، ١٤٤، ٨٤ كجم/نخلة تمثل نحو ١٠٥,٢%، ١٢٣%، ٧١,٨% لكل منها على الترتيب من متوسط الإنتاجية لمختلف أصناف التمور، ويبلغ متوسط إجمالي إنتاج التمور حوالي ١٤٢٩ ألف طن ويبلغ متوسط الإنتاج لكل من الأصناف الرطبة (الطازجة) والأصناف النصف جافة والأصناف الجافة حوالي ١١٣٦، ٢٧٤، ١٩ ألف طن تمثل نحو ٧٩,٥%، ١٩,٢%، ١,٣% لكل منها على الترتيب من متوسط إجمالي الإنتاج لمختلف أصناف التمور خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٠).

١- الأهمية النسبية لمتوسط المساحة المزروعة وعدد الإناث المثمره وإنتاجية وإنتاج أصناف التمور الرطبة (الطازجة) في مصر خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٠).

توضح البيانات الواردة بجدول (٣) أن متوسط المساحة المزروعة بالتمور الرطبة (الطازجة) بلغ نحو ٦٦,٢٥٢ ألف فدان حيث يبلغ متوسط مساحة أصناف المجهل، الزغلول، الحياني، السماي، الأصناف الرطبة الأخرى، الامهات، بنت عيشة نحو ٢٨,٩٨٢، ١٢,٧٠٢، ٧,٨٤٩، ٧,١٧٨، ٥,٥١٧، ٢,١٨٠، ١,٨٤٤ ألف فدان تمثل نحو ٤٣,٧%، ١٩,٢%، ١١,٨%، ١٠,٨%، ٨,٣%، ٣,٣%، ٢,٨% لكل منها على الترتيب من متوسط إجمالي المساحة المزروعة بالتمور الرطبة، كما يبلغ متوسط إجمالي عدد الإناث المثمره من أصناف التمور الرطبة (الطازجة) نحو ١٠,٠٩٥ مليون نخلة حيث يبلغ متوسط عدد الإناث المثمره من المجهل، الحياني، الزغلول، السماي، بنت عيشة، الامهات والأصناف الرطبة الأخرى نحو ٤٤٧٠، ٢٦٣٤، ١٣٧٨، ٧٥٦، ٣٦٨، ٢٤٨، ٢٤١ ألف نخلة تمثل حوالي ٤٤,٣%، ٢٦,١%، ١٣,٧%، ٧,٥%، ٣,٦%، ٢,٥%، ٢,٤% لكل منها على الترتيب من متوسط إجمالي عدد الإناث المثمره من أصناف التمور الرطبة (الطازجة)، كما يبلغ متوسط الإنتاجية من أصناف التمور الرطبة (الطازجة) نحو ١٢٣ كجم/نخلة حيث يبلغ متوسط الإنتاجية من السماي، بنت عيشة، الحياني، الامهات، الزغلول، الأصناف الرطبة الأخرى والمجهل نحو ١٤٨، ١٣٧، ١٣٢، ١٣١، ١٢٠، ١٠٣، ٩٠ كجم/نخلة تمثل حوالي ١٢٠,٣%، ١١١,٤%، ١٠٧,٣%، ١٠٦,٥%، ٩٧,٦%، ٨٣,٧%، ٧٣,٢% لكل منها على الترتيب من متوسط الإنتاجية من أصناف التمور الرطبة (الطازجة)، كما يبلغ متوسط إجمالي إنتاج التمور الرطبة (الطازجة) حوالي ١١٣٦ ألف طن حيث يبلغ متوسط الإنتاج من المجهل، الحياني، الزغلول، السماي، بنت عيشة، الامهات والأصناف الرطبة الأخرى نحو ٤٠١، ٣٤٩، ١٦٥، ١١٣، ٥٠، ٣٢، ٢٦ ألف طن تمثل حوالي ٣٥,٣%، ٣٠,٧%، ١٤,٥%، ٩,٩%، ٤,٤%، ٢,٨%، ٢,٣% لكل منها على الترتيب من متوسط إجمالي الإنتاج من أصناف التمور الرطبة (الطازجة).

٢- الأهمية النسبية لمتوسط المساحة المزروعة وعدد الإناث المثمره وإنتاجية وإنتاج أصناف التمور النصف جافة في مصر خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٠).

توضح بيانات جدول (٣) أن متوسط إجمالي المساحة المزروعة بالتمور النصف جافة يبلغ نحو ٣٠,٩٣٧ ألف فدان حيث يبلغ متوسط مساحة أصناف السيوي، العرابي ٢٨,٠٠١، ٢,٩٠٥ ألف فدان تمثل نحو ٩٠,٥%، ٩,٤% من متوسط إجمالي المساحة المزروعة بالتمور النصف جافة، في حين يبلغ متوسط المساحة المزروعة بأصناف العامري والعجلاني نحو ٢٩، ٢ فدان وتمثل أقل من ١% من متوسط إجمالي المساحة المزروعة بالتمور النصف جافة.

كما يبلغ متوسط إجمالي عدد الإناث المثمره من أصناف التمور النصف جافة نحو ٢,٤٧٨ مليون نخلة حيث يبلغ متوسط عدد الإناث المثمره من السيوي، العرابي، عجلاني، العامري نحو ١,٩٩٠، ٢٥٨، ١٦٥، ٦٥ ألف نخلة تمثل حوالي ٨٠,٣%، ١٠,٤%، ٦,٧%، ٢,٦% لكل منها على الترتيب من متوسط إجمالي عدد الإناث المثمره من أصناف التمور النصف جافة، كما يبلغ متوسط الإنتاجية من أصناف التمور النصف جافة نحو ١٤٤ كجم/نخلة حيث يبلغ متوسط الإنتاجية من العجلاني، العامري، العرابي، السيوي نحو ١٧٥، ١٧٤، ١٢٦، ١٠٠ كجم/نخلة تمثل حوالي ١٢١,٧%، ١٢١%، ٨٧,٧%، ٦٩,٦% لكل منها على الترتيب من متوسط الإنتاجية من أصناف التمور النصف جافة، ويبلغ متوسط إجمالي إنتاج التمور النصف جافة حوالي ٢٧٤ ألف طن حيث يبلغ متوسط الإنتاج من السيوي، العرابي، العجلاني والعامري نحو ٢٠٢، ٣٢، ٢٩، ١١ ألف طن تمثل حوالي ٧٣,٧%، ١١,٧%، ١٠,٦%، ٤,٠% لكل منها على الترتيب متوسط إجمالي إنتاج التمور النصف جافة.

جدول (٣) : الأهمية النسبية لمتوسط المساحة المزروعة وعدد الإناث المثمره وإنتاجية وإنتاج أصناف

نخيل البلح المختلفة في مصر خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٠).

الأصناف	المساحة (فدان)		عدد الإناث المثمره (ألف نخله)		الإنتاجية (كجم/نخله)		الإنتاج (ألف طن)	
	%	المتوسط	%	المتوسط	%	المتوسط	%	المتوسط
أصناف رطبة (طازجة)								
زغلول	١٩,٢	١٢٧٠٢	١٣,٧	١٣٧٨	٩٧,٦	١٢٠	١٤,٥	١٦٥
امهات	٣,٣	٢١٨٠	٢,٥	٢٤٨	١٠٦,٥	١٣١	٢,٨	٣٢
حياني	١١,٨	٧٨٤٩	٢٦,١	٢٦٣٤	١٠٧,٣	١٣٢	٣٠,٧	٣٤٩
بنت عيشة	٢,٨	١٨٤٤	٣,٦	٣٦٨	١١١,٤	١٣٧	٤,٤	٥٠
سماني	١٠,٨	٧١٧٨	٧,٥	٧٥٦	١٢٠,٣	١٤٨	٩,٩	١١٣
مجهل	٤٣,٧	٢٨٩٨٢	٤٤,٣	٤٤٧٠	٧٣,٢	٩٠	٣٥,٣	٤٠١
أخري	٨,٣	٥٥١٧	٢,٤	٢٤١	٨٣,٧	١٠٣	٢,٣	٢٦
الإجمالي	٦٦,٣	٦٦٢٥٢	٧٨,٩	١٠٠٩٥	١٠٥,٢	١٢٣	٧٩,٥	١١٣٦
أصناف نصف جافة								
سيوي	٩٠,٥	٢٨٠٠١	٨٠,٣	١٩٩٠	٦٩,٦	١٠٠	٧٣,٧	٢٠٢
عرابي	٩,٤	٢٩٠٥	١٠,٤	٢٥٨	٨٧,٧	١٢٦	١١,٧	٣٢
عامري	٠,٠	٢	٢,٦	٦٥	١٢١,٠	١٧٤	٤,٠	١١
عجلاني	٠,١	٢٩	٦,٧	١٦٥	١٢١,٧	١٧٥	١٠,٦	٢٩
الإجمالي	٣٠,٩	٣٠٩٣٧	١٩,٤	٢٤٧٨	١٢٣,٠	١٤٤	١٩,٢	٢٧٤
أصناف جافة								
سكوتي	٣٢,٨	٩٢١	٥١,١	١١٥	١٠٧,١	٩٠	٥٢,٦	١٠
ملكابي	٨,٤	٢٣٦	٨,٠	١٨	١٠٧,١	٩٠	١٠,٥	٢
جنديلة	١٠,٥	٢٩٦	٨,٩	٢٠	١٠٨,٣	٩١	١٠,٥	٢
برتمودا	٢٤,٥	٦٩٠	٩,٨	٢٢	١٠٤,٨	٨٨	١٠,٥	٢
تمر	٢٣,٨	٦٦٨	٢٢,٢	٥٠	٧٢,٦	٦١	١٥,٨	٣
الإجمالي	٢,٨	٢٨١١	١,٨	٢٢٥	٧١,٨	٨٤	١,٣	١٩
إجمالي الأصناف	١٠٠	٩٩٩٩٦	١٠٠	١٢٧٩٨	١٠٠	١١٧	١٠٠	١٤٢٩

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات النشرة السنوية للاقتصاد الزراعي - قطاع الشؤون الاقتصادية - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - أعداد مختلفة

كما يبلغ متوسط إجمالي عدد الإناث المثمره من أصناف التمور النصف جافة نحو ٢,٤٧٨ مليون نخلة حيث يبلغ متوسط عدد الإناث المثمره من السيوي، العرابي، العجلاني، العامري نحو ١٩٩٠، ٢٥٨، ١٦٥، ٦٥ ألف نخلة تمثل حوالي ٣,٨٠%، ٤,١٠%، ٧,٦%، ٦,٢% لكل منها على الترتيب من متوسط إجمالي عدد الإناث المثمره من أصناف التمور النصف جافة، كما يبلغ متوسط الإنتاجية من أصناف التمور النصف جافة نحو ١٤٤ كجم/نخلة حيث يبلغ متوسط الإنتاجية من العجلاني، العامري، العرابي، السيوي نحو ١٧٤، ١٢٦، ١٠٠ كجم/نخلة تمثل حوالي ٧,١٢١%، ٧,٨٧%، ٦,٦٩% لكل منها على الترتيب من متوسط الإنتاجية من أصناف التمور النصف جافة، ويبلغ متوسط إجمالي إنتاج التمور النصف جافة حوالي ٢٧٤ ألف طن حيث يبلغ متوسط الإنتاج من السيوي، العرابي، العجلاني والعامري نحو ٢٠٢، ٣٢، ٢٩، ١١ ألف طن تمثل حوالي ٧٣,٧%، ١١,٧%، ١٠,٦%، ٤,٠% لكل منها على الترتيب متوسط إجمالي إنتاج التمور النصف جافة.

٣- الأهمية النسبية لمتوسط المساحة المزروعة وعدد الإناث المثمره وإنتاجية وإنتاج أصناف التمور الجافة في مصر خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٥).

توضح بيانات جدول (٣) أن متوسط إجمالي المساحة المزروعة بالتمور الجافة يبلغ نحو ٢,٨١١ ألف فدان حيث يبلغ متوسط مساحة أصناف السكوتي، البرتمودا، التمر، الجنديلة، الملكابي نحو ٩٢١، ٦٩٠، ٦٦٨، ٢٩٦، ٢٣٦ فدان تمثل حوالي ٨,٣٢%، ٥,٢٤%، ٨,٢٣%، ٥,١٠%، ٨,٤% لكل منها على التوالي من متوسط إجمالي المساحة المزروعة بالتمور الجافة، كما يبلغ متوسط إجمالي عدد الإناث المثمره من أصناف التمور الجافة نحو ٢٢٥ ألف نخلة حيث يبلغ متوسط عدد الإناث المثمره من السكوتي، التمر، البرتمودا، الجنديلة، الملكابي نحو ١١٥، ٥٠، ٢٢، ٢٠، ١٨ ألف نخلة تمثل حوالي ١,٥١%، ٢,٢٢%، ٩,٨%، ٨,٩%، ٨,٠% لكل منها على التوالي من متوسط إجمالي عدد الإناث المثمره من أصناف التمور الجافة، كما يبلغ متوسط الإنتاجية من أصناف التمور الجافة نحو ٨٤ كجم/نخلة حيث يبلغ متوسط الإنتاجية من الجنديلة، السكوتي، الملكابي، البرتمودا والتمر نحو ٩١، ٩٠، ٩٠، ٨٨، ٦١ كجم/نخلة تمثل حوالي ٣,١٠٨%، ١,١٠٧%، ٨,١٠٤%، ٦,٧٢% لكل منها على الترتيب من متوسط الإنتاجية من أصناف التمور الجافة، ويبلغ متوسط إجمالي إنتاج التمور الجافة حوالي ١٩ ألف طن حيث يبلغ متوسط الإنتاج من السكوتي والتمر ١٠، ٣ ألف طن تمثل حوالي ٦,٥٢%، ٨,١٥% لكل منها على الترتيب من متوسط إجمالي إنتاج التمور الجافة، في حين يبلغ متوسط إنتاج أصناف الملكابي والجنديلة والبرتمودا ليتمثل ألفي طن لكل منهم يمثل نحو ١٠,٥% من متوسط إجمالي إنتاج التمور الجافة.

ثالثاً : متوسط المساحة المزروعة وعدد الإناث المثمره وإنتاجية وإنتاج أصناف التمور المختلفة (رطوبة (طازجة) - النصف جافة - الجافة) داخل الوادي (الوجه البحري - مصر الوسطي - مصر العليا) وخارج الوادي خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٥).

يتناول هذا الجزء مناقشة نتائج اختبار (T-Test) للتعرف على الفروق المعنوية لمتوسط المساحة المزروعة وعدد الإناث المثمره وإنتاجية وإنتاج أصناف التمور المختلفة (رطوبة (طازجة) - النصف جافة - الجافة) داخل الوادي (الوجه البحري - مصر الوسطي - مصر العليا) وخارج الوادي خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٥).

١- نتائج اختبار (T-Test) للتعرف على الفروق المعنوية لمتوسط المساحة المزروعة بأصناف التمور المختلفة (رطوبة (طازجة) - النصف جافة - الجافة) داخل الوادي (الوجه البحري - مصر الوسطي - مصر العليا) وخارج الوادي :

يتضح من بيانات جدول (٤) ونتائج اختبار (T-Test) الفروق المعنوية بين المتوسطات أن هناك زيادة معنوية إحصائياً في متوسط المساحة المزروعة بأصناف الزغلول، الحياني، بنت عيشة، السمانى وأصناف

رطوبة أخرى حيث يقدر متوسط المساحة داخل الوادي بنحو ٩٨٧٠، ٧٢٧٨، ١٨٤١، ٥٣٩٧، ٤٨٥٠ فدان والمقارنة بمتوسط المساحة لنفس الأصناف خارج الوادي والمقدر بنحو ٢٨٣٢، ٥٧١، ٣، ١٧٨٠، ٩١٥ فدان حيث يقدر أقل فرق معنوي بين متوسطات مساحة الأصناف السابقة داخل وخارج الوادي بنحو ٥٠٢،٢، ٦٠٦،٩، ٤، ١٢٠،٤، ٢،٩، ٣٩١١،٥ فدان.

جدول (٤) : متوسط المساحة المزروعة من أصناف التمر المختلفة (رطوبة (طازجة) - النصف جافة - الجافة) داخل الوادي (الوجه البحري - مصر الوسطي - مصر العليا) وخارج الوادي خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٠)

الأصناف	الوجه البحري		مصر الوسطي		مصر العليا		T-Test		داخل الوادي		خارج الوادي		T-Test
	المتوسط	رمز المعنوية	المتوسط	رمز المعنوية	المتوسط	رمز المعنوية	المتوسط	رمز المعنوية	المتوسط	رمز المعنوية	المتوسط	رمز المعنوية	
أصناف رطوبة (طازجة)													
زغلول	٨٩٣١	A	٨٣١	B	١٠٨	C	٤١٢	٩٨٧٠	A	٢٨٣٢	B	٥٠٢،٢	
أمهات	٨٣	B	٢٠٩٧	A	—	—	١٨،٩	٢١٨٠	—	—	—	—	
حياتي	٦٦٤١	A	٦٢٠	B	٢٠	C	٢١٤٥	٧٢٧٨	A	٥٧١	B	٦٠٦،٩	
بنت عيشة	١٨٣٨	A	٣	B	—	—	١٢٠،٣	١٨٤١	A	٣	B	١٢٠،٤	
سماني	٣٢٧٩	A	١٣٥	B	١٢٧	B	٢،٢	٥٣٩٧	A	١٧٨٠	B	٢،٩	
مجهل	٥٩٤	C	٧٩٤	B	١١٢١٨	A	١٠٣٧	١٢٦٠٦	B	١٦٣٧٦	A	٤٧٣٨	
أخرى	٦٣٠	B	٦	C	٤٢١٧	A	٢،٢	٤٨٥٠	A	٩١٥	B	٣٩١١	
أصناف نصف جافة													
سيوي	١١	C	٩٧٤٩	A	١٠٣	B	٣٠١٦	٩٨٦٣	B	١٨١٣٨	A	٤١٣٩	
عراي	٢٧٥٢	—	—	—	—	—	—	٢٧٥٢	A	١٥٢	B	٢٢،٤	
عامري	٢	—	—	—	—	—	—	٢	—	—	—	—	
عجلاني	٢٩	—	—	—	—	—	—	٢٩	—	—	—	—	
أصناف جافة													
سكوتي	—	—	—	—	٩٢١	—	—	٩٢١	—	—	—	—	
ملكابي	—	—	—	—	٢٣٦	—	—	٢٣٦	—	—	—	—	
جنديلة	—	—	—	—	٢٩٦	—	—	٢٩٦	—	—	—	—	
برتمودا	—	—	—	—	٦٩٠	—	—	٦٩٠	—	—	—	—	
تمر	—	—	—	—	—	—	—	—	—	٦٦٨	—	—	
الإجمالي	٢٤٧٩٠	A	١٤٢٣٤	B	١٧٩٣٤	B	٣٠٧٦	٥٨٨١٠	A	٤١٤٣٤	B	٥٤١٩	

المتوسطات التي تشترك في نفس رمز المعنوية لا يوجد بينها اختلاف معنوي والمتوسطات التي تختلف في رمز المعنوية يوجد بينها اختلاف معنوي عند مستوى معنوية (٠،٠٥)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات النشرة السنوية للاقتصاد الزراعي - قطاع الشؤون الاقتصادية - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - أعداد مختلفة.

في حين تبين أن هناك زيادة معنوية إحصائياً في متوسط المساحة المزروعة بأصناف المجهل خارج الوادي عنه في داخل الوادي حيث تقدر المساحة خارج الوادي بنحو ١٦٣٧٦ فدان مقابل ١٢٦٠٦ فدان داخل الوادي بأقل فرق معنوي يقدر بنحو ٤٧٣٨ فدان، كما يوضح الجدول السابق أفراد داخل الوادي بزراعة صنف الأمهات بمتوسط مساحة يقدر بنحو ٢١٨٠ فدان، ويوضح نفس الجدول تركيز المساحة المزروعة من أصناف الزغلول، الحياتي، بنت عيشة، السماني بالوجه البحري حيث يقدر متوسط المساحة بنحو ٨٩٣١، ٦٦٤١، ١٨٣٨، ٣٢٧٩ فدان، وتتركز مساحة صنف الأمهات بمصر الوسطي والبالغ نحو ٢٠٩٧ فدان في حين تركزت مساحة أصناف المجهل وأصناف رطوبة أخرى بمصر العليا حيث تقدر المساحة بنحو ١١٢١٨، ٤٢١٧ فدان.

أما بالنسبة لمتوسط مساحة أصناف التمر النصف جافة تبين من الجدول السابق وجود فرقاً معنوياً إحصائياً يقدر بنحو ٤١٣٩ فدان بين متوسط مساحة التمر السيوي خارج وداخل الوادي والمقدر بنحو ١٨١٣٨، ٩٨٦٣ فدان على الترتيب، كما يتضح أن هناك فرقاً معنوياً إحصائياً يقدر بنحو ٢٢،٤ فدان في متوسط مساحة صنف العراي حيث يبلغ متوسط المساحة داخل الوادي نحو ٢٧٥٢ فدان وخارج الوادي ١٥٢ فدان، كما ينفرد داخل الوادي بمساحة مزروعة تقدر بنحو ٢، ٢٩ فدان من أصناف العامري

والعجلاني بالوجه البحري، وفيما يخص متوسط المساحة المزروعة من الأصناف الجافة حيث تبين تركيز مساحة أصناف السكوتي، الملكابي، الجنديلة، البرتمودا داخل الوادي بمصر العليا حيث يقدر متوسط المساحة بنحو ٩٢١، ٢٣٦، ٢٩٦، ٦٩٠ فدان، في حين ينفرد خارج الوادي بزراعة التمر بمتوسط مساحة تبلغ نحو ٦٦٨ فدان.

٢- نتائج اختبار (T-Test) للتعرف على الفروق المعنوية لمتوسط عدد إناث نخيل أصناف التمور المختلفة (رطبة (طازجة) - النصف جافة - الجافة) داخل الوادي (الوجه البحري - مصر الوسطي - مصر العليا) وخارج الوادي :

يتضح من بيانات جدول (٥) ونتائج اختبار (T-Test) الفروق المعنوية بين المتوسطات أن هناك زيادة معنوية إحصائياً في متوسط عدد إناث نخيل أصناف الزغلون، الحياني، بنت عيشة، السماني، المجهل وأصناف رطبة أخرى حيث يقدر متوسط عدد إناث النخيل بنحو ١١٣٥، ٢٥٧٧، ٣٦٦، ٦١٢، ٣٧٨٧، ٢٦٥ ألف نخلة داخل الوادي مقارنة بمتوسط عدد إناث النخيل لنفس الأصناف والبالغ نحو ٢٤٣، ٥٧، ٢، ١٤٤، ٦٨٣، ٢٠ ألف نخلة ويقدر قيمة أقل فرق معنوي بين متوسطات عدد إناث نخيل الأصناف السابقة داخل وخارج الوادي بنحو ٧٣، ٩، ١٣٤، ٧، ٢٩، ٤، ٦، ٦، ٤٥٧، ٢، ١٠٠، ٣، ألف نخلة، كما يوضح الجدول السابق إنفراد داخل الوادي بزراعة صنف الأمهات بمتوسط عدد إناث نخيل يقدر بنحو ٢٤٨ ألف نخلة، ويوضح نفس الجدول تركيز المساحة المزروعة من أصناف الزغلون، الحياني، بنت عيشة والسماني بالوجه البحري حيث يقدر متوسط عدد إناث النخيل بنحو ١٠٢١، ٢٥٠٠، ٣٦٥، ٣٩٦ ألف نخلة، وتتركز عدد الإناث لصنف الأمهات بمصر الوسطي والبالغ نحو ٢١٨ ألف نخلة في حين تركزت مساحة أصناف المجهل وأصناف رطبة أخرى بمصر العليا حيث تقدر المساحة بنحو ٢٣٨٥، ١٦٩ ألف نخلة.

جدول (٥) : متوسط عدد الإناث المثمره لأصناف التمور المختلفة (رطبة (طازجة) - النصف جافة - الجافة) داخل الوادي (الوجه البحري - مصر الوسطي - مصر العليا) وخارج الوادي خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٥)

T-Test	خارج الوادي		داخل الوادي		T-Test	مصر العليا		مصر الوسطي		الوجه البحري		الأصناف
	المتوسط	رمز المعنوية	المتوسط	رمز المعنوية		المتوسط	رمز المعنوية	المتوسط	رمز المعنوية	المتوسط	رمز المعنوية	
أصناف رطبة (طازجة)												
٧٣،٩	B	٢٤٣	A	١١٣٥	٢٤،٣	C	١٢	B	١٠٢	A	١٠٢١	زغلون
—	—	٠	A	٢٤٨	٢،٢٢	—	—	A	٢١٨	B	٣٠	امهات
١٣٤،٧	B	٥٧	A	٢٥٧٧	٢،١٥	B	٢	B	٧٥	A	٢٥٠٠	حياني
٢٩،٤	B	٢	A	٣٦٦	٢٩،٤	—	—	B	١	A	٣٦٥	بنت عيشة
٦،٦	B	١٤٤	A	٦١٢	٢،١٧	B	٩	B	٢١	A	٣٩٦	سماني
٤٥٧،٢	B	٦٨٣	A	٣٧٨٧	٣٨١،٦	A	٢٣٨٥	B	١٠٨٢	C	٣٢٠	مجهل
١٠٠،٣	B	٢٠	A	٢٦٥	٢،٢	A	١٦٩	C	٢	B	٩٥	أخري
أصناف نصف جافة												
٤١٥،٨	A	١١٣٦	B	٨٥٤	٣١١،٤	B	٩	A	٨٤٣	B	٢	سيوي
٥٢،٣	B	١٣	A	٢٤٥	—	—	—	—	—	—	٢٤٥	عرايبي
—	—	—	—	٦٥	—	—	—	—	—	—	٦٥	عامري
—	—	—	—	١٦٥	—	—	—	—	—	—	١٦٥	عجلاني
أصناف جافة												
—	—	—	—	١١٥	—	—	١١٥	—	—	—	—	سكوتي
—	—	—	—	١٨	—	—	١٨	—	—	—	—	ملكابي
—	—	—	—	٢٠	—	—	٢٠	—	—	—	—	جنديلة
—	—	—	—	٢٢	—	—	٢٢	—	—	—	—	برتمودا
—	—	٥٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—	تمر
٥١٢	B	٢٣٤٩	A	١٠٤٩٣	٣٠١	B	٢٧٦١	C	٢٣٤٥	A	٥٢٠٣	الإجمالي

المتوسطات التي تشترك في نفس رمز المعنوية لا يوجد بينها اختلاف معنوي والمتوسطات التي تختلف في رمز المعنوية يوجد بينها اختلاف معنوي عند مستوي معنوية (٠،٠٥)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات النشرة السنوية للإقتصاد الزراعي - قطاع الشؤون الإقتصادية - الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي - أعداد مختلفة

أما بالنسبة لمتوسط عدد إناث نخيل أصناف التمور النصف جافة تبين من الجدول السابق وجود فرقاً معنوياً إحصائياً يقدر بنحو ٤١٥,٨ ألف نخلة بين متوسط عدد إناث نخيل التمور السيوي خارج وداخل الوادي والمقدر بنحو ١١٣٦, ٨٥٤ ألف نخلة على الترتيب، كما تبين أن هناك فرقاً معنوياً إحصائياً يقدر بنحو ٥٢,٣ ألف نخلة في متوسط عدد إناث نخيل صنف العرابي حيث يبلغ متوسط عدد إناث نخيل صنف العرابي داخل الوادي نحو ٢٤٥ ألف نخلة وخارج الوادي ١٣ ألف نخلة، كما أنفرد داخل الوادي بعدد إناث نخيل تقدر بنحو ٦٥, ١٦٥ ألف نخلة من أصناف العامري والعجلاني بالوجه البحري، فيما يخص متوسط عدد إناث النخيل من الأصناف الجافة فقد تبين تركيز أصناف السكوتي، الملكابي، الجنديلة، البرتمودا داخل الوادي بمصر العليا حيث يقدر متوسط عدد إناث النخيل بنحو ١١٥, ١٨, ٢٠, ٢٢ ألف نخلة، في حين إنفرد خارج الوادي بزراعة التمر بمتوسط عدد إناث يبلغ نحو ٢٠ ألف نخلة.

٣- نتائج اختبار (T-Test) للتعرف على الفروق المعنوية لمتوسط إنتاجية نخيل أصناف التمور المختلفة (رطوبة (طازجة) - النصف جافة - الجافة) داخل الوادي (الوجه البحري - مصر الوسطي - مصر العليا) وخارج الوادي :

يتضح من بيانات جدول (٦) ونتائج اختبار (T-Test) الفروق المعنوية بين المتوسطات أن هناك زيادة معنوية إحصائياً في متوسط إنتاجية أصناف الزغلول، الحياني، بنت عيشة، السمانى، المجهل وأصناف رطوبة أخرى حيث يقدر متوسط الإنتاجية بنحو ١٢٥, ١٣٤, ١٣٨, ١٥٦, ٩٤, ١٠٨ كجم/نخلة داخل الوادي مقارنة بمتوسط إنتاجية النخيل لنفس الأصناف والبلغ نحو ٩٢, ٧٧, ٣٤, ١١٣, ٦٤, ٨٥ كجم/نخلة ويقدر أقل فرق معنوي بين متوسطات إنتاجية الأصناف السابقة داخل وخارج الوادي بنحو ٩,٧, ١٤, ١٧,٥, ٦,٩, ٧,٧, ٤١,٩ كجم/نخلة.

كما يوضح الجدول السابق إنفراد داخل الوادي بزراعة صنف الأمهات بمتوسط إنتاجية يقدر بنحو ١٣١ كجم/نخلة، ويوضح نفس الجدول إرتفاع إنتاجية أصناف الزغلول والمجهل وأصناف رطوبة أخرى بالوجه البحري حيث يقدر متوسط الإنتاجية بنحو ١٣٠, ١٢٧, ١٠٥ كجم/نخلة، كما يتضح من نفس الجدول عدم وجود فرق معنوي بين متوسطات إنتاجية أصناف الحياني، بنت عيشة، السمانى في كل من الوجه البحري ومصر الوسطي حيث يقدر متوسط الإنتاجية بالوجه البحري بنحو ١٣٤, ١٣٨, ١٢٩ كجم/نخلة ويقدر متوسط الإنتاجية بمصر الوسطي لنفس الأصناف بنحو ١١٤, ١٠٣, ١٢٤ كجم/نخلة، وتميزت مصر الوسطي في إنتاجية الأمهات بمتوسط إنتاجية يقدر نحو ١٣٤ كجم/نخلة.

أما بالنسبة لمتوسط إنتاجية أصناف التمور النصف جافة تبين من الجدول السابق وجود فرقاً معنوياً إحصائياً يقدر بنحو ١٢,٣ كجم/نخلة بين متوسط عدد إناث نخيل التمور السيوي داخل وخارج الوادي والمقدر بنحو ١٢٨, ٨١ كجم/نخلة على الترتيب.

كما تبين أن هناك فرقاً معنوياً إحصائياً يقدر بنحو ١٤,٩ كجم/نخلة في متوسط إنتاجية صنف العرابي حيث يبلغ متوسط الإنتاجية داخل الوادي بنحو ١٣٠ كجم/نخلة وخارج الوادي ٧٣ كجم/نخلة، كما أنفرد داخل الوادي بإنتاجية تقدر بنحو ١٧٤, ١٧٥ كجم/نخلة من أصناف العامري والعجلاني بالوجه البحري.

فيما يخص متوسط الإنتاجية من الأصناف الجافة فقد تبين تركيز أصناف السكوتي، الملكابي، الجنديلة، البرتمودا داخل الوادي بمصر العليا حيث يقدر متوسط الإنتاجية بنحو ٩٠, ٩٠, ٨١, ٨٨ كجم/نخلة، في حين إنفرد خارج الوادي بزراعة التمر بمتوسط إنتاجية بلغ نحو ٦١ كجم/نخلة.

جدول (٦) : متوسط إنتاجية أصناف التمور المختلفة (رطوبة (طازجة) - النصف جافة - الجافة) داخل الوادي (الوجه البحري - مصر الوسطي - مصر العليا) وخارج الوادي خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٠)

T-Test	خارج الوادي		داخل الوادي		T-Test	مصر العليا		مصر الوسطي		الوجه البحري		الأصناف
	رمز المعنوية	المتوسط	رمز المعنوية	المتوسط		رمز المعنوية	المتوسط	رمز المعنوية	المتوسط	رمز المعنوية	المتوسط	
اصناف رطوبة (طازجة)												
٩,٧	B	٩٢	A	١٢٥	١٧,٩	B	٩٥	B	٨٧	A	١٣٠	زغلول
—	—	—	A	١٣١	١٧,١	—	—	A	١٣٤	B	١٠٩	امهات
١٤,١	B	٧٧	A	١٣٤	٢,٢	B	٧١	A	١٤٠	A	١٣٤	حياتي
١٧,٥	B	٣٤	A	١٣٨	١٥,٤	—	—	A	١٢٦	A	١٣٨	بنت عيشة
٦,٩	B	١١٣	A	١٥٦	٢٧٥,٢	B	٨٤	A	١٥٢	A	١٢٩	سماني
٧,٧	B	٦٤	A	٩٤	٦	C	٨٣	B	١٠٩	A	١٢٧	مجهل
٤١,٩	B	٨٥	A	١٠٨	٢,٢	C	٩١	B	١٠٤	A	١٤٠	اخرى
اصناف نصف جافة												
١٢,٣	B	٨١	A	١٢٨	١٩,٣	B	٨٠	A	١٢٨	B	٨٨	سيوي
١٤,٩	B	٧٣	A	١٣٠	—	—	—	—	—	—	١٣٠	عرايبي
—	—	—	—	١٧٤	—	—	—	—	—	—	١٧٤	عامري
—	—	—	—	١٧٥	—	—	—	—	—	—	١٧٥	عجلاني
اصناف جافة												
—	—	—	—	٩٠	—	—	٩٠	—	—	—	—	سكوتي
—	—	—	—	٩٠	—	—	٩٠	—	—	—	—	ملكابي
—	—	—	—	٩١	—	—	٩١	—	—	—	—	جنديلة
—	—	—	—	٨٨	—	—	٨٨	—	—	—	—	برتمودا
—	—	٦١	—	—	—	—	—	—	—	—	—	تمر
٧,١	B	٧٦	A	١٢٣	٥,٩	C	٨٦	B	١٢٣	A	١٣٤	الإجمالي

المتوسطات التي تشترك في نفس رمز المعنوية لا يوجد بينها اختلاف معنوي والمتوسطات التي تختلف في رمز المعنوية يوجد بينها اختلاف معنوي عند مستوي معنوية (٠,٠٥)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات النشرة السنوية للإقتصاد الزراعي - قطاع الشؤون الاقتصادية - الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي - أعداد مختلفة

٤- نتائج اختبار (T-Test) للتعرف على الفروق المعنوية لمتوسط إنتاج نخيل أصناف التمور المختلفة (رطوبة (طازجة) - النصف جافة - الجافة) داخل الوادي (الوجه البحري - مصر الوسطي - مصر العليا) وخارج الوادي :

يتضح من بيانات جدول (٧) ونتائج اختبار (T-Test) الفروق المعنوية بين المتوسطات أن هناك زيادة معنوية إحصائياً في متوسط إنتاج أصناف الزغلول، الحياني، بنت عيشة، السماني، المجهل وأصناف رطوبة أخرى حيث يقدر متوسط الإنتاج بنحو ١٤٢,٤، ٣٤٤,٧، ٥٠,٢، ٩٦,٣، ٣٥٧,٤، ٢٨,٨ ألف طن داخل الوادي مقارنة بمتوسط إنتاج النخيل لنفس الأصناف والبالغ نحو ٢٢,٥، ٤,٤، ٠,١، ١٦,٤، ٤٣,٩، ١,٧ ألف طن ويقدر أقل فرق معنوي بين متوسطات إنتاج الأصناف السابقة داخل وخارج الوادي بنحو ٩,٩، ٢٣,٥، ١,٣، ٦,٩، ٤٧، ١٠,٩ ألف طن.

كما يوضح الجدول (٧) أفراد داخل الوادي بزراعة صنف الأمهات بمتوسط إنتاج يقدر بنحو ٣٢,٥ ألف طن، ويوضح نفس الجدول ارتفاع إنتاج أصناف الزغلول، الحياني، بنت عيشة، السماني بالوجه البحري حيث يقدر متوسط الإنتاج بنحو ١٣٢,٤، ٣٣٤، ٥٠,١، ٦٤,٢ ألف طن، كما يوضح نفس الجدول ارتفاع متوسط الإنتاج الأمهات في مصر الوسطي حيث يقدر متوسط الإنتاج بنحو ٢٩,٢ ألف طن ويقدر متوسط الإنتاج بمصر الوسطي لنفس الأصناف بنحو ١١٤، ١٠٣، ١٢٤ ألف طن، وتتميز مصر العليا في إنتاج المجهل وأصناف رطوبة أخرى بمتوسط إنتاج يقدر بنحو ١٩٨,٨، ١٥,٣ ألف طن لكل منها على الترتيب.

أما بالنسبة لمتوسط إنتاج أصناف التمور النصف جافة تبين من الجدول السابق وجود فرقاً معنوياً إحصائياً يقدر بنحو ٥٤,٣ ألف طن بين متوسط إنتاج التمور السيوي داخل وخارج الوادي والمقدر بنحو

١٠٩,٣، ٩٢,٦ ألف طن على الترتيب، كما تبين أن هناك فرقاً معنوياً إحصائياً يقدر بنحو ٦,١ ألف طن في متوسط إنتاج صنف العرابي حيث يبلغ متوسط الإنتاج داخل الوادي بنحو ٣١,٤ ألف طن وخارج الوادي ١٠٠٠ طن، كما ينفرد داخل الوادي بإنتاج نحو ١١,٣، ٢٨,٨ ألف طن من أصناف العامري والعجلاني بالوجه البحري. فيما يخص متوسط الإنتاج من الأصناف الجافة فقد تبين تركيز أصناف السكوتي، الملكابي، الجنديلة، البرتمودا داخل الوادي بمصر العليا حيث يقدر متوسط الإنتاج بنحو ١٠,٣، ١,٦، ١,٨، ١,٩ ألف طن، في حين ينفرد خارج الوادي بزراعة التمر بمتوسط إنتاج يبلغ نحو ٣,١ ألف طن.

جدول (٧) : متوسط إنتاج أصناف التمور المختلفة (رطبة (طازجة) - النصف جافة - الجافة) داخل

الوادي (الوجه البحري - مصر الوسطي - مصر العليا) وخارج الوادي خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٠)

T-Test	خارج الوادي		داخل الوادي		T-Test	مصر العليا		مصر الوسطي		الوجه البحري		الأصناف
	رمز المعنوية	المتوسط	رمز المعنوية	المتوسط		رمز المعنوية	المتوسط	رمز المعنوية	المتوسط	رمز المعنوية	المتوسط	
اصناف رطبة (طازجة)												
٩,٩	B	٢٢,٥	A	١٤٢,٤	٥,٨	C	١,١	B	٨,٨	A	١٣٢,٤	زغول
—	—	—	A	٣٢,٥	٢,٧	—	—	A	٢٩,٢	B	٣,٣	امهات
٢٣,٥	B	٤,٤	A	٣٤٤,٧	٢,٢	B	—	B	١٠,٥	A	٣٣,٤	حياتي
١,٣	B	٠,١	A	٥٠,٢	١,٢	—	—	B	٠,١	A	٥٠,١	بنت عيشة
٦,٩	B	١٦,٤	A	٩٦,٣	٢,٢	B	٠,٨	B	٣,٣	A	٦٤,٢	سماني
٤٧	B	٤٣,٩	A	٣٥٧,٤	٣٧,٨	A	١٩٨,٨	B	١١٨	C	٤٠,٦	مجهل
١٠,٩	B	١,٧	A	٢٨,٨	٢,٢	A	١٥,٣	C	٠,٢	B	١٣,٤	أخري
اصناف نصف جافة												
٥٤,٣	B	٩٢,٦	A	١٠٩,٣	٤٠,٨	B	٠,٧	A	١٠٨,٤	B	٠,٢	سيوي
٦,١	B	١	A	٣١,٤	—	—	—	—	—	—	٣١,٤	عرابي
—	—	—	—	١١,٣	—	—	—	—	—	—	١١,٣	عامري
—	—	—	—	٢٨,٨	—	—	—	—	—	—	٢٨,٨	عجلاني
اصناف جافة												
—	—	—	—	١٠,٣	—	—	١٠,٣	—	—	—	—	سكوتي
—	—	—	—	١,٦	—	—	١,٦	—	—	—	—	ملكابي
—	—	—	—	١,٨	—	—	١,٨	—	—	—	—	جنديلة
—	—	—	—	١,٩	—	—	١,٩	—	—	—	—	برتمودا
—	A	٣,١	—	—	—	—	—	—	—	—	—	تمر
٨٣,٩	B	١٨٦	A	١٢٤٩	٢,١	B	٢٣٢	B	٢٧٨	A	٧١٠	الإجمالي

المتوسطات التي تشترك في نفس رمز المعنوية لا يوجد بينها اختلاف معنوي والمتوسطات التي تختلف في رمز المعنوية يوجد بينها اختلاف معنوي عند مستوي معنوية (٠,٠٥)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات النشرة السنوية للاقتصاد الزراعي - قطاع الشؤون الاقتصادية - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي- أعداد مختلفة

رابعاً : تطور المتاح للإستهلاك والفاقد والمتبقى لغذاء الإنسان والغذاء الصافي ومتوسط نصيب الفرد السنوي من التمور في مصر خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٠١).

توضح بيانات جدول (٨) أن متوسط كمية المتاح للإستهلاك من التمور يبلغ نحو ١٢٨٨ ألف طن خلال فترة الدراسة بحد أدني يبلغ نحو ١٠٨٥ ألف طن عام ٢٠٠٢ وحد أقصى يبلغ نحو ١٦٤٦ ألف طن، ويبلغ متوسط كمية الفاقد نحو ١٥٨ ألف طن بحد أدني بلغ ٥٥ ألف طن يمثل ٤,٩% من إجمالي إنتاج التمور عام ٢٠٠١ وحد أقصى يبلغ نحو ٣٣١ ألف طن يمثل ١٩,٦% من إجمالي إنتاج التمور عام ٢٠١٥، ويبلغ متوسط كمية الغذاء الصافي نحو ٩٤٣ الف طن بحد أدني يبلغ نحو ٩١٠ ألف طن عام ٢٠٠٢ وحد أقصى يبلغ نحو ٩٩٨ ألف طن عام ٢٠٠٦ وإنخفض الغذاء الصافي تدريجياً إلي أن بلغ نحو ٩٨٦ ألف طن عام ٢٠١٥. توضح المعادلة (١) بجدول (٩) الإتجاه الزمني العام لتطور المتاح للأستهلاك من التمور أن المتاح للأستهلاك من التمور قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوي بنحو ٢,٣% من المتوسط والبالغ نحو ١٢٨٨ ألف طن، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٨١% من التغيرات

الحادثة في المتاح للأستهلاك من التمور ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن، وتوضح المعادلة (٢) بجدول (٩) الإتجاه الزمني العام لتطور الفاقد من التمور أن الفاقد في التمور يأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوية بنحو ١٣,٨% من متوسط كمية الفاقد والبالغ نحو ١٥٨ ألف طن، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٩٤% من التغيرات الحادثة في كمية الفاقد ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن، وفيما يخص الغذاء الصافي للأنسان توضح المعادلة (٣) بجدول (٩) أن كمية الغذاء الصافي تأخذ إتجاهاً عاماً متناقصاً غير معنوي إحصائياً، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٦% من التغيرات الحادثة في كمية الغذاء الصافي من التمور ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن.

جدول (٨) : تطور المتاح للإستهلاك والفاقد والغذاء الصافي ومتوسط نصيب الفرد السنوي من التمور

وتطور متوسط الدخل الفردي الحقيقي ومتوسط سعر الكيلو جرام من التمور في مصر خلال الفترة

(٢٠٠١-٢٠١٥).

السنوات	(١) المتاح للإستهلاك (ألف طن)	(١) الفاقد (ألف طن)	% للفاقد	(١) الغذاء الصافي (ألف طن)	(١) متوسط نصيب الفرد (كجم/سنة)	(١) متوسط الدخل الفردي الحقيقي (جنيه/سنة)	(٢) متوسط السعر (جنيه/كجم)
٢٠٠١	١١١٠	٥٥	٤,٩	٩٣٩	١٤,٣	٤٦٥٤	١٤٤
٢٠٠٢	١٠٨٥	٦٤	٥,٩	٩١٠	١٣,٤	٥٠٣٢	١٣٧
٢٠٠٣	١١٢٠	٥٦	٥,٠	٩٤٧	١٤,٠	٥٠٦٤	١٧٦
٢٠٠٤	١١٦٢	٥٨	٥,٠	٩٨٣	١٤,١	٥٧٣٤	٢٠٩
٢٠٠٥	١١٥٥	٧٦	٦,٦	٩٥٩	١٣,٥	٦٤١٦	٢٠١
٢٠٠٦	١٣٢٤	١١٨	٨,٩	٩٩٨	١٣,٩	٦٨٥٩	١٩٢
٢٠٠٧	١٣٠٨	١١٨	٩,٠	٩٨٨	١٣,٤	٧٥٤٣	٢٣٣
٢٠٠٨	١٣١٩	١٧١	١٢,٩	٩٥٠	١٢,٦	٨١٧٧	٢٧٨
٢٠٠٩	١٢٦١	١٦٨	١٣,٢	٩٠٩	١١,٨	٧٠٠٤	٣٣١
٢٠١٠	١٣٤٠	١٨٠	١٣,٣	٩٦٦	١٢,٣	٨٣٣٣	٣١٩
٢٠١١	١٣٦٣	١٧٩	١٣,٠	٩٨٢	١٢,٢	٨٥٥٠	٣٧٤
٢٠١٢	١٣٩١	٢٦٤	١٨,٩	٨٨٨	١٠,٧	٧٩٨٣	٤٦٠
٢٠١٣	١٣٠٨	٢٥١	١٨,٩	٨٣٣	٩,٨	٩٢٤٧	٥٥٦
٢٠١٤	١٤٢٨	٢٧٧	١٨,٩	٩٠٩	١٠,٥	٩٤٨٢	٦٥٠
٢٠١٥	١٦٤٦	٣٣١	١٩,٦	٩٨٦	١١,١	١١٩٩٤	٦١٨
المتوسط	١٢٨٨	١٥٨	١١,٦	٩٤٣	١٢,٥	٧٤٧٢	٣٢٥

المصدر: (١) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي - قطاع الشئون الإقتصادية - نشرات الميزان الغذائي - أعداد مختلفة،

(٢) الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء - الكتاب الإحصائي السنوي - أعداد مختلفة،

(٣) الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء - النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات

(منتج / جملة / مستهلك) - أعداد مختلفة،

جدول (٩) : معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور المتاح للإستهلاك والفاقد والغذاء الصافي ومتوسط نصيب

الفرد السنوي من التمور وتطور متوسط الدخل الفردي الحقيقي ومتوسط سعر الكيلو جرام من التمور في

مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).

رقم المعادلة	البيان	ثابت المعادلة	b_1	المتوسط	R^2	F	المعنوية	معدل التغير السنوي %
١	المتاح للأستهلاك	١٠٥١	٢٩,٦	١٢٨٨	٠,٨١	٥٢,٥	**	٢,٣
٢	الفاقد	١٩,٦	٠,٨٢	١٥٨	٠,٩٤	١٩٣,٩	**	١٣,٨
٣	الغذاء الصافي	٩٦٣,٢	٢,٥-	٩٤٣	٠,٠٦	٠,٨٣	--	٠,٣
٤	متوسط نصيب الفرد	١٤,٩	٠,٢٩٧-	١٢,٥	٠,٨٣	٦٣,٤	**	٢,٤
٥	متوسط الدخل الفردي الحقيقي	٤١٣٤	٤١٧,٢	٧٤٧٢	٠,٨٩	١٠٥,٤	**	٥,٧
٦	متوسط سعر الكيلو جرام	٣٤,٦	٣٦,٣	٣٢٥	٠,٩٠	١١٠,٢	**	١١,٣

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٨).

خامساً : تقدير دالة الطلب الفردي لإستهلاك التمور في مصر خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٠).

يتضح من جدول (٨) أن متوسط نصيب الفرد السنوي من التمور يبلغ نحو ١٢,٥ كجم/سنة بحد أقصى

يبليغ نحو ١٤,٣ كجم/سنة عام ٢٠٠١ وحد أدنى يبلغ نحو ٩,٨ كجم/سنة عام ٢٠١٣، ويبلغ متوسط الغذاء

الصافي نحو ٩٤٣ الف طن بحد أدنى يبلغ نحو ٩١٠ ألف طن عام ٢٠٠٢ وحد أقصى يبلغ نحو ٩٩٨ ألف طن عام ٢٠٠٦ وقد إنخفض الغذاء الصافي تدريجياً إلي أن بلغ نحو ٩٨٦ ألف طن عام ٢٠١٥، ويبلغ متوسط دخل الفرد الحقيقي السنوي نحو ٧٤٧٢ جنيه/سنة بين بحد أدنى يبلغ نحو ٤٦٥٤ جنيه/سنة عام ٢٠٠١ وحد أقصى يبلغ نحو ١١٩٩٤ جنيه/سنة عام ٢٠١٥، كما يقدر متوسط سعر الكيلوجرام من التمور بنحو ٣٢٥ قرشاً وتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو ١٣٧ قرشاً عام ٢٠٠٣ وحد أقصى يبلغ نحو ٦٥٠ قرشاً عام ٢٠١٤ ثم إنخفض مرة أخرى ليصل الي ٦١٨ قرش. وبالنسبة لتطور متوسط نصيب الفرد من التمور توضح المعادلة (٤) بجدول (٩) أن متوسط نصيب الفرد من التمور قد أخذ إتجهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوية بنحو ٢,٤% من متوسط نصيب الفرد السنوي من التمور والبالغ نحو ١٢,٥ كجم/سنة، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٨٣% من التغيرات الحادثة في متوسط نصيب الفرد السنوي من التمور ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن، وبالنسبة لتطور متوسط دخل الفرد السنوي الحقيقي فتوضح المعادلة (٥) بجدول (٩) أن متوسط دخل الفرد السنوي الحقيقي قد أخذ إتجهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوي بنحو ٥,٧% من متوسط دخل الفرد السنوي الحقيقي والبالغ نحو ٧٤٧٢ جنيه/سنة، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٨٩% من التغيرات الحادثة في متوسط دخل الفرد السنوي الحقيقي ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن. وتوضح المعادلة (٦) بجدول (٩) أن متوسط سعر كيلو جرام من التمور يأخذ إتجهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوي بنحو ١١,٣% من متوسط سعر كيلو جرام من التمور والبالغ نحو ٣٢٥ قرشاً، كما يوضح معامل التحديد (R^2) أن نحو ٩٠% من التغيرات الحادثة في متوسط سعر كيلو جرام من التمور ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).

من المعلوم أن السعر ودخل المستهلك من أهم العوامل المؤثرة إقتصادياً علي استهلاك السلعة، ونظراً لأهمية هذه العوامل فقد تم دراسة تطورها، وبتقدير دالة الطلب الفردي علي التمور خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) لتقدير المرونة السعرية والدخلية تم الحصول علي الدالة التالية :

$$\text{لو ص} = ١,١٧٦ - ٠,٢٩٧ \text{ لو س}_١ + ٠,١٦٧ \text{ لو س}_٢$$

$$(-٠,٣٠٣) \quad (١,٥٤٨)$$

$$\text{معامل التحديد } (R^2) = ٠,٨٦ \quad F = ٤٥,٤٣ \quad \text{معنوى عند مستوي } ٠,٠١$$

حيث: لو ص = القيمة التقديرية للمتوسط السنوي لاستهلاك الفرد من البلح بالكيلو جرام في السنة هـ.

لو س_١ = متوسط سعر المستهلك بالقرش كيلو جرام في السنة هـ. لو س_٢ = متوسط الدخل

الفردي الحقيقي بالجنيه في السن هـ.

وتشير التقديرات المتحصل عليها إلي وجود علاقة سالبة بين الكمية المستهلكة من التمور وسعر التمور وقد بلغ معامل المرونة السعرية نحو ٠,٢٩٦ أى أنه بزيادة السعر بنحو ١% تؤدي إلي تناقص الكمية المطلوبة من السلعة بحوالى ٠,٢٩٦%، كما يقدر معامل المرونة الدخلية بنحو ٠,١٦٧ أى أنه بزيادة قدرها ١% في الدخل الفردي للمستهلك تؤدي إلي زيادة الكمية المستهلكة من السلعة بنحو ٠,١٦٧% وحيث أن معامل المرونة سواء كانت السعرية أو الدخلية أقل من الواحد الصحيح فإن ذلك يبين أن التمور تعد من السلع الضرورية للمستهلك المصري. كما يوضح معامل التحديد أن حوالى ٨٦% من التغيرات في الكمية المستهلكة للفرد من التمور ترجع للتغيرات في كل من أسعار التمور ودخل المستهلك وتشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج إحصائياً حيث تقدر بحوالى ٤٥,٤٣.

الملخص

يعتبر النخيل من أهم محاصيل الفاكهة حيث تمثل المساحة المزروعة حوالي ١١٥,٦ ألف فدان ويبلغ عدد الإناث المثمره نحو ١٥ مليون نخلة بمتوسط إنتاجية يقدر بحوالي ١١٢,٧ كجم/نخلة ليحقق إجمالي إنتاج حوالي ١,٦٨ مليون طن تمثل نحو ١٥,١% من إجمالي إنتاج الفاكهة المقدر بنحو ١١,١٥ مليون طن، وتبلغ قيمة إنتاج الفاكهة حوالي ٣٢,٥ مليار جنية تمثل ١٨,٤% من قيمة الإنتاج النباتي المقدر بنحو ١٧٦,٧ مليار جنية، في حين تبلغ قيمة إنتاج النخيل نحو ٤,٩ مليار جنية تمثل حوالي ١٥,٢% من قيمة إنتاج الفاكهة وحوالي ٢,٨% من قيمة الإنتاج النباتي خلال عام ٢٠١٥.

كما أن إنتاج التمور على مستوي الجمهورية قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوية بنحو ٢,٥% من متوسط إنتاج التمور والبالغ نحو ١٣٠٠ ألف طن، في حين أن إنتاج التمور خارج الوادي قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً غير معنوياً إحصائياً، أما إنتاج التمور داخل الوادي يأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً، حيث تقدر الزيادة السنوية بنحو ٢,٨% من متوسط إنتاج التمور والبالغ نحو ١١٢٣ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).

ويبلغ متوسط إجمالي إنتاج التمور الرطبة (الطازجة) حوالي ١١٣٦ ألف طن تمثل نحو ٧٩,٥% من إجمالي إنتاج التمور في مصر حيث تمثل أصناف المجهل، الحياتي، الزغلول، السمانى، بنت عيشة، الامهات والأصناف الرطبة الأخرى حوالي ٣٥,٣%، ٣٠,٧%، ١٤,٥%، ٩,٩%، ٤,٤%، ٢,٨%، ٢,٣% لكل منها على الترتيب من متوسط إجمالي الإنتاج من أصناف التمور الرطبة (الطازجة)، في حين يبلغ متوسط إجمالي إنتاج التمور النصف جافة حوالي ٢٧٤ ألف طن تمثل نحو ١٩,٢% من إجمالي إنتاج التمور في مصر حيث تمثل اصناف السيوي، العرابي، العجلاني، العامري حوالي ٧٣,٧%، ١١,٧%، ١٠,٦%، ٤,٠% لكل منها على الترتيب من متوسط إجمالي إنتاج التمور النصف جافة، كما يبلغ متوسط إجمالي إنتاج التمور الجافة حوالي ١٩ ألف طن تمثل نحو ١,٣% من إجمالي إنتاج التمور في مصر حيث تمثل أصناف السكوتي، التمر حوالي ٥٢,٦%، ١٥,٨% لكل منها على الترتيب من متوسط إجمالي إنتاج التمور الجافة، في حين تمثل أصناف الملكابي والجنديلة والبرتمودا نحو ١٠,٥% لكل منها على الترتيب من متوسط إجمالي إنتاج التمور الجافة خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).

هذا وترجع زيادة كميات الفاقد وإنخفاض الكميات الموجهة للتصنيع أو التصدير إلى زيادة كمية إنتاج التمور الرطبة (الطازجة) والتي تستهلك محلياً وإنخفاض كمية الإنتاج من التمور النصف جافة والجافة والتي يمكن توجيهها للتصنيع أو للتصدير مما يؤثر على الإستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية وصافى الدخل المزرعى.

التوصيات :

- الاهتمام بجودة الإنتاج المحلي من التمور وحل المشكلات الإنتاجية.
- زراعة وإحلال أصناف جديدة محل الأصناف القديمة.
- زيادة فاعلية جهاز الإرشاد الزراعي في الاهتمام بعمليات الخدمة.
- العمل علي حل المشكلات المتعلقة بتسويق التمور.
- إستخدام تكنولوجيا الصناعات الغذائية في تصنيع التمور والمنتجات الغذائية التي تستخدم التمور ومنتجاتها في إنتاجها.

المراجع :

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - الكتاب الإحصائي السنوي ٢٠١٥.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - نشرة تقديرات الدخل في القطاع الزراعي ٢٠١٥.
- ٣- قواعد بيانات موقع منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)
- ٤- هاني سعيد عبد الرحمن الشتلة وأخرون "إقتصاديات إنتاج التمور بواحة سيوه بمحافظة مطروح" - مجلة جامعة اسيوط للعلوم الزراعية - مجلد ٣٧ - العدد الرابع - ٢٠١٦.
- ٥- هاني سعيد عبد الرحمن الشتلة، كمال سلامة عرفات "دراسة إقتصادية لإنتاج واستهلاك التمور في مصر" - مجلة حوليات العلوم الزراعية بمشتهر - المجلد الثالث والخمسون - العدد الرابع - ديسمبر ٢٠١٥.
- ٦- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي - قطاع الشؤون الإقتصادية - الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي - النشرة السنوية للإقتصاد الزراعي ٢٠١٥.
- ٧- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي - قطاع الشؤون الإقتصادية - الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي - نشرة الميزان الغذائي ٢٠١٥.
- ٨- Sources: ITC calculations based on UN COMTRADE and ITC statistics.

The Economics of Production and Consumption of Dates in Egypt

Mohamed Fathi Mahmoud Afifi (Afifi, M. F. M.)

Food Technology Research Institute (FTIR) – Agricultural Research Center (ARC)

Summary

Palm is one of the most important fruit crops, where the cultivated area is about 115.6 thousand feddans and the number of productive females about 15 million palm trees with an average yield of about 112.7 kg / palm to achieve a total production of about 1.68 million tons representing about 15.1% of the total fruit production estimated at 11.15 million Ton, The value of fruit production amounted to about 32.5 billion pounds representing 18.4% of the value of the estimated plant production, which is estimated at 176.7 billion pounds. The date of production was about 4.9 billion pounds, representing 15.2% of the average value of fruit production and about 2.8% of the value of plant production in 2015.

The production of dates in Egypt took an overall trend of statistical significance, where the annual increase was estimated at about 2.5% of the average date production of about 1300 thousand tons, The production of dates outside the valley has taken an overall trend is not statistically significant, where the estimated annual increase by about 0.9% of the average date production of about 177 thousand tons, While the production of dates within the valley has taken a general trend is increasing

statistically significant where the estimated annual increase by about 2.8% of the average date production of about 1123 thousand tons during the period (2001-2015).

The total fresh date production amounted to about 1136 thousand tons, representing about 79.5% of the total date production in Egypt. The varieties of Mghail, Hayani, Zaghoul, Samani, Bint Aisha, Amhat and other fresh varieties represented 35.3%, 30.7%, 14.5% , 9.9%,4.4%,2.8% and 2.3% respectively of the average total production of fresh dates, The average total production of dates semi-dry was about 274 thousand tons, representing about 19.2% of the total date production in Egypt, where the varieties of Sioui, Orabi, Ajlani, Amiri accounted for 73.7%, 11.7%, 10.6% and 4.0% respectively of the total average. The total dry date production was about 19 thousand tons, representing about 1.3% of the total date's production in Egypt, where the varieties of Scotty and dates are about 52.6% and 15.8% respectively of the average total dry date production. While the Malakabi, Gindellae and Bartmoda varieties accounted for about 10.5% for each varieties of the average dry date total production during the period (2001-2015).

This is due to the increase in the quantities of waste and the decrease in quantities destined for manufacture or export to increase the amount of production of fresh dates consumed locally and the decrease in the production quantity of dry and semi-dry dates which can be directed to manufacturing or exporting, which affects the optimal use of economic resources and net income.

Recommendations:

- Attention to the quality of local production of dates and solve the problems of production.
- Cultivation and replacement of new varieties.
- Increasing the efficiency of the agricultural extension system in paying attention to service operations.
- Work to solve problems related to the marketing of dates.
- The use of technology for the food industry and the processing of dates and food products that use dates and products in their production.