الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة غرداية

معهد العلوم الاقتصادية و علوم تجارية و

علوم التسيير

العوامل المؤثرة في تحديد أسعار التمور في الجزائر

مذّكرة مقدّمة لاستكمال متطلّبات شهادة ليسانس تخصص إدارة أعمال

إعداد الطلبة:

- **مختار علواني**
- **الكيوص يوسف**
- **بوكراع عبد الحميد**

إشراف الأستاذ:

أ.د مصيطفى عبد اللطيف

السنةالجامعية:

(1432– 1433هـ/2011–2012م)

الإهداء

الى كل نخلة تقاوم في ثبات سطوة الأعاصير والى كل ثمرة انقذت حياة الجائعين إلى تلك التي بارك الله فيها منذ الأزل أهدي هذا العمل

الى روح جدي بابا الذي علمني أن الحياة كفاح وتضحية وجزاء عند الله

الى روح جدتي لاله التي علمتني ان تقوى الله تاج كل عمل

الى روح جدتي بيه التي علمتني ان السعي وراء الحكمة تأسيس لحياة جادة

الى ابي الذي علمني ان التبات على المبادي، والحرص على التعلم و اخلاص العمل لله نعمة هذا الوجود

الى امي التي علمتني انها هي الحياة وعواطفها اغلى زاد يناجي خطواتنا في غمار الوجود

واخواني ابراهيم بابا عكي ومحمد يسين واخواتي الى زوجتي وابنتي و كل من اهدى لي بارقة صادقة من مشاعره

الى كل هؤلاء جميعا اهدي هذا العمل

مختار عمر علواني

إهـــداء

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين

أهدي هذا العمل إلى

من ربتني وأنارت دربي وأعانتني بالصلوات والدعوات، إلى أغلى إنسان في هذا الوجود أمي الحبيبة

إلى من عمل بكد في سبيلي وعلمني معنى الكفاح وأوصلني إلى ما أنا عليه أبي الكريم أدامه الله لي

إلى إخوتي: توفيق ويعقوب

إلى من عمل معي بكد بغية إتمام هذا العمل، إلى صديقي ورفيق دربي

علواني مختار

الكيو صريوسف

إلى الأصدقاء: دادي عدون محمد وبوهايشة بلخير ومنير لجرافي

وعمي سعيد عمر وأبي اسماعيل ياسين وميمون عبد الرزاق

إلى زميلاتي: بوشطيط سارة ومرباح سيليا وبريهمات مروة وبن غدير مسعودة

وإلى كل من سقط من قلمي سهوا

كما نتقدم بالشكر إلى

جميع أساتذة قسم إدارة أعمال وإلى كل طلبة السنة الثالثة جامعي

دفعة 2012

عبد الحميد

اهداء

إلى روح أمي الغالية التي جعل الله الجنة تحت قدميها وطاعتها من طاعته رحمها الله وأسكنها فسيح جنانه وأن يجمعنا الله بها على سرر متقابلين آمين

إلى أعز ما أملك في هذه الدنيا أبي الغالي الذي يعتبر مفخرة حياتي الذي علمني معنى العزة والصبر والسعي في طلب العلم نطلب الله عز وجل أن يطيل في عمره ويبقيه لنا دليلا في هذه الدنيا الصعبة القرار

إلى جميع إخوتي وأخواتي كلا باسمه وإلى جميع أبنائهم البررة

إلى جميع أقاربي كلا باسمه

وإلى التي سوف تجمعني الأقدار بها في القريب العاجل

إلى زملاء البحث " علواني مختار، بوكراع عبد الحميد "

إلى كل فلاح مخلص مثابر

إلى أفواج الحياة الذي علمني معنى المسؤولية وتحمل الصعاب

إلى كل أستاذ مخلص علمني حرفا في هذه الدنيا الفانية ، منهم من قضى نحبه ومنهم من ينتظر، وأخص بالذكر الأستاذ الباحث الذي لا يطيق القلب فراقه حميد أوجانة سمير الذي لم يبخل علينا من بحر علمه

إلى جميع الأصدقاء كلا باسمه

إلى جميع الطلبة ، دفعة 2012

إلى من تعشق نفسه العلم

إلى كل قلب يحب الخير لهذا الوطن

أهدي هذا العمل المتواضع

من أخيكم ومحبكم في الله :

الكيوص يوسف بن الناصر

كلمة شكر

نشكر الله عز وجل الذي وفقنا إلى إنجاز هذا العمل. كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى المشرف على المذكرة الأستاذ الدكتور مصيطفى عبد اللطيف على نصائحه وتوجيهاته وإشرافه على بحثنا، كما لا ننسى أساتذة معهد العلوم الاقتصادية والتسيير ومسيرها، والأستاذ الباحث سمير حميد أوجانة على مساعدته لنا ، كما لا ننسى مصلحة الإحصاء بوزارة الفلاحة وكذا جمعية الشيخ أبي إسحاق لتوفيرهم لنا من قواعد بيانات ومعلومات للدراسة، ونتقدم بكامل التشكرات لكل من مد لنا يد العون من أجل إتمام هذا البحث من قريب أو بعيد

فهرس الجداول

جدول رقم (1-1) : المساحة المزروعة بالنخيل على مستوى دول العالم	26
جدول (1-2) : الموالي يبين تطور إنتاج التمور في الجزائر	36
جدول (1_3) : يبين المحتوى السكري والتركيب الكيماوي للتمور	38
جدول (1_4) : محتوى التمور من الأملاح المعدنية الفيتامينات لكل 100 غ	38
جدول رقم (2_1) : تقلبات أسعار التمور بالجملة	50
جدول رقم(2_2) : يبين انتاجية النخلة مقارنة بالحرارة المتجمعة	55
جدول رقم (2_3) نتائج أهم الدراسات الحديثة في التسميد	75
جدول رقم (2_4) :احتياجات النخلة من السماد خلال مراحل حياتها	77
جدول رقم (2_5):البرنامج السنوي لتسميد النخلة	77
الجدول رقم (2_6):يمثل تقدير إنتاج التمور باستعمال النماذج الثلاثة الغير خطية.	79
الجدول رقم (2_7):يمثل تقدير إنتاج التمور باستعمال النماذج الثلاثة الغير خطية.	80
الجدول رقم (2_8):يمثل التنبؤ للإنتاج التمور في الجزائر لفترة 2011-2013.	83
جدول رقم (2_9):المتوسط ومعدل النمو السنوي ومعامل التحديد لأهم المتغيرات موضع الدراسة لقطاع التمور خلال الفترة 2008/1980	85
جدول رقم (2-10): نوع التربة والمعاملات الملائمة	88
جدول رقم (2-11): تأثير الأسمدة على الإنتاج	95
الجدول رقم (3_1) متوسط الاستهلاك البشرى من التمور في بعض الدو	98
جدول رقم (3_2):المتوسط ومعدل النمو السنوي ومعامل التحديد لأهم المتغيرات موضع الدراسة لقطاع التمور خلال الفترة 2008/1980	103
الجدول رقم(3_3) موقع شهر رمضان	101
جدول رقم (3_4): سعر التمر في شهر رمضان و الاستهلاك المحلي	111
الجدول (3_5): أهمية صادرات التمور الجزائرية بالنسبة لإجمالي الصادرات العالمية للفترة الممتدة 1995-1998	117

الجدول رقم (3_6): التجارة الدولية للتمور في العالم	
الجدول رقم (3_8) : كمية صادرات التمور واهم الدول المصدرة في العالم لعام 2008	
الأشكال	
جدول رقم (3_9) علاقة الإنتاج الجزائري بالمساحة المزروعة من النخيل و الاستهلاك و الصادرات العالمية	
الجدوال (3-10)	

شكل :رقم(2_1)منحنى تقلبات أسعار التمور الجزائرية بالجملة	51
شكل رقم(2_2):مناطق تواجد مرض البيوض في الجزائر	55
الشكل رقم (2_3):يمثل نموذجين لكثير الحدود من الدرجة الثانية والدرجة الثالثة	57
الشكل رقم (2_4):تقدير نموذج سلوك دالة الإنتاج في الماضي بحذف المتغير الثابت.	76
الشكل رقم (2_5):تقدير نموذج كثير الحدود بعد حذف المتغير B_2 وإدخال AR(1).	78
شكل رقم(2_6): تطور إنتاج التمور الجزائرية خلال الفنرة 1980/2008	82
شكل رقم (2_7): تطور إنتاجية النخلة المثمرة في الجزائر للفترة (1980/2008)	84
شكل رقم (2_8): تطور مساحة النخيل المثمر للفترة (1980/2008	86
شكل رقم (2_9): تطور عدد النخيل المثمر في الجزائر للفترة (1980/2008)	90
شكل رقم (2_10): تطور أسعار التمورالجزائرية للفترة (1980/2008	92
شكل رقم (3_1) متوسط نصيب الفرد من التمور فى بعض دول العالم عام 2003	94
شكل رقم (3_2): تطور الإستهلاك المحلي للتمور للفترة (1980/2008	97
شكل رقم (3-3) ارتباط الاستهلاك المحلي بالسعر	99
الشكل رقم 3_4 سعر التمر لشهررمضان	102
شكل (3-5) ارتباط السعر بتموقع شهر رمضان	103
الشكل (3_6): مكانة صادرات التمور الجزائرية في هيكل الصادرات الجزائرية لسنة 2008	113
الشكل (3_7): مراحل تطور إنتاج، صادرات التمور الجزائرية للفترة الممتدة 2001- 2008	113

فهرس الأشكال

الفهرس

المقدمة	
الاشكالية	
الفرضيات	
الفصل الأول :	18
المبحث الأول : ماهية نخيل التمر	18
المطلب 1 : تعريف نخيل التمر	19
المطلب 2: تصنيف نخيل التمر	20
المطلب 3 : الوصف النباتي لنخيل التمر	20
المطلب 4 : أصل نخيل التمر	23
مبحث 1 : التطور التاريخي لنخيل التمر وأماكن زراعتها	24
المطلب 1: التطور التاريخي لزراعة نخيل التمر	25
المطلب 2 :لمحة عامة عن زراعة النخيل وإنتاج التمور في العالم	27
المطلب 3 :مناطق تمركز زراعة النخيل	27
المطلب 4 : الأصول الأولى للنخيل في الجزائر	27
المطلب 5 : مكانة زراعة النخيل في الإقتصاد الجزائري	27
الامبحث 3 :أهم المصادر عن التمر والنخيل	29
المطلب 1 : نخلة التمر في المصادر العربية قديما وحديثا	29
المطلب 2 : النخلة في الكتب السماوية والأحاديث النبوية	30
المطلب 3 : النخلة في كتب العرب ومؤلفاتهم	32
المطلب 4 : النخلة في كتب ومقالات التراث والتاريخ	33
المطلب 5 : نخلة التمر في المؤلفات الحديثة	33
المبحث 4 : ماهية التمر	34
المطلب 1 : تعريف ثمرة النخيل	34
المطلب 2 : أنواع التمور في الجزائر	34
المطلب 3 : انتاج التمور في الجزائر	35
المبحث 5 :أهمية التمور	36
المطلب 1 : الصناعات التحويلية للتمور	36

المطلب 2 : الأهمية الغذائية	38
المطلب 3 : الأهمية الاقتصادية	39
الخلاصة	41
الفصل الثاني :	42
المبحث الأول : طرق تحديد سعر المنتوج	43
المطلب الأول : طرق تحديد الأسعار بناء على تكاليف الانتاج	43
المطلب الثاني: طرق تحديد الأسعار بناء على أسعار السوق	44
المطلب الثالث: طرق تحديد الأسعار نظرا لطبيعة السلعة	45
المطلب الرابع: طرق تحديد الأسعار حسب أهداف المنظمة	46
المطلب الخامس : التقلبات السعرية في أسعار التمور	49
المبحث الثاني : عامل المناخ	52
المطلب الأول : الضوء و الحرارة وعلاقتهما بزراعة أشجار النخيل	53
المطلب الثاني: الرياح	54
المطلب الثالث: الرطوبة الجوية والأمطار	54
المطلب الرابع: دراسة الارتباط بين الإنتاجية و الحرارة المتجمعة	56
	57
المبحث الثالث : عامل التسميد	57
المطلب الأول : تعريف التسميد	58
المطلب الثاني : أنواع الأسمدة	62
المطلب الثالث : علاقة التسميد بالمردودية	62
المبحث الثالث : المعالجة والمكافحة	62
المطلب الأول : أمراض النخيل في الجزائر	63
المطلب الثاني : أمراض النخيل	63
المطلب الثالث : معطيات تاريخية حول مرض البيوض	65
المطلب الرابع اعمال المكافحة	65
المبحث الرابع : دالة الانتاج	65
المطلب الأول : المفاهيم الأساسية لنظرية دوال النتاج	67
المطلب الثاني : الصيغة الرياضية لدالة الانتاج	68

المطلب الثالث : دالة الانتاج لكوب دوقلاس	68
المطلب الرابع : الانتاجية الحدية	69
المطلب الخامس : الانتاجية الوسطى	69
المبحث الخامس : النماذج المقترحة لدوال إنتاج التمور في الجزائر	70
المطلب الأول : النموذج القياسي	71
المطلب الثاني : الصيغ الخطية لدوال الانتاج	72
المطلب الثالث : الصيغ الغير الخطية لدوال الانتاج	74
المبحث السادس : تقدير دوال انتاج التمور في الجزائر	74
المطلب الأول : تقدير دوال انتاج التمور في الجزائر باستعمال النماذج الخطية	76
المطلب الثاني : تقدير دوال انتاج التمور في الجزائر باستعمال نماذج غير خطية	79
المطلب الثالث : تقييم دوال الانتاج المقبولة اقتصاديا وإحصائيا ومحاولة التنبؤ لإنتاج التمور في الجزائر	79
المطلب الرابع : التنبؤ بإنتاج التمور في الجزائر	81
المبحث السابع : تطور الانتاج و الانتاجية للتمور في الجزائر	81
المطلب الاول : دراسة تطور الانتاج	81
المطلب الثاني : دراسة تطور الانتاجية	82
المبحث السابع: خصائص أهم العوامل المؤثرة على انتاج التمور	84
المطلب الأول : الاحتياج المائي لنخيل التمر	84
المطلب الثاني : مساحة الأرض المغروسة في الانتاج	85
المطلب الثالث : الأسمدة	87
المطلب الرابع : عدد أشجار النخيل المثمرة	89
المطلب الخامس : تطور أعداد النخيل المثرة	89
المطلب السادس : أسعار التمور و علاقتها بالعوامل	90
	93
الفصل الثالث :	94
المبحث الأول :الاستهلاك المحلي	94
المطلب الأول : الاستهلاك المحلي	94
المطلب الثاني : متوسط الاستهلاك البشري من التمور	93

المطلب الثالث : استهلاك التمور	96
المطلب الرابع : واقع تطور مجمل الاستهلاك الداخلي للتمور في الجزائر	100
	101
المبحث الثاني : موقع شهر رمضان من موسم الجني	101
المطلب الأول : تعريف شهر رمضان عامة	101
المطلب الثاني : أهمية شهر رمضان في الإسلام	102
المطلب الثالث : استهلاك التمور في شهر رمضان	103
المطلب الرابع : عادات الجزائريين خلال شهر رمضان	103
المبحث الثالث : سياسات الدعم الحكومي والجباية	103
المطلب الأول : تعريف التحفيز الجبائي	103
المطلب الثاني : خصائص التحفيز الجبائي	104
المطلب الثالث : أهداف التحفيز الجبائي	104
المطلب الرابع : أدوات التحفيز الجبائي	105
المطلب الخامس : التحفيز الجبائي المقدم للمؤسسات المصدرة للتمور	107
المبحث الرابع : التصدير	111
المطلب الأول : تعريف التصدير	111
المطلب الثاني : مكانة صادرات التمور الجزائرية	112
المطلب الثالث : المعوقات والعراقيل التي تواجه منتوج التمور	114
المطلب الرابع : علاقة الانتاج االجزائري بالمساحة المزروعة من النخيل والاستهلاك والصادرات العالمية	120
المطلب السادس: دراسة اسواق التصدير	122
المبحث الخامس :النمذجة الشمولية	124
المطلب الاول: تقدير النموذج	124
المطلب الثاني :تقدير المعالم بطريقة المربعات الصغرى OLS	125
المطلب الثالث:حساب معالم الارتباط	125
المطلب الرابع :التحديد المصحح	126
المطلب الخامس : ايجاد معادلة الاتجاه العام	126

الخلاصة	129
الخاتمة	130
المراجع	133

المقدمة

في بلد تحتل الصحراء أكثر من ربع مساحته وأغلب هذه المساحة لا نجد صلح من زراعة النخيل فيها نظرا لمقاومتها للجفاف وصبرها للفيح الحرارة صيفا، وزمهرير البرد شتاءا وفي مجتمع عرف منذ الأزل نخيل التمر معتبرا إياها مصدر قوته الوحيد، وفي عالم أصبح الإهتمام بمنتوج التمر وزراعة النخيل يزداد يوما بعد آخر، وذلك من خلال إرتفاع نصيب الفرد من التمر سنويا وكذا إرتفاع مستوى التبادل التجاري وصعود الأسعار، تظهر أهمية إجراء دراسة تبحث في العوامل المؤثرة في أسعار التمر من خلال أستنباط وتكميم عوامل الإنتاج بإيجاد دالة الإنتاج بالطريقة التقليدية، أي بإستعمال رأس المال والعمل، ثم إيجاد الإرتباط والمعامل الخطي بين مختلف العوامل والإنتاج والإنتاجية كون العوامل تؤثر بصفة مباشرة في الإنتاجية اللتي بدورها تؤثر في السعر، وسنحاول في الدراسة إظهار هذا المنحى بطريقة النمذجة الشمولية لهذه العوامل وتأثيرها في السعر.

العوامل السوقية تؤثر بدورها في السعر، كل على حسب أهميتها، سندرس مدى تأثير كل عامل في السعر على حدة، ثم مدى تأثيرها بصفة شمولية. في نهاية الدراسة، سنحاول نموذج يجمع عوامل الإنتاج والعوامل السوقية في نموذج يمكن الإعتياد عليه في تحديد السعر.

الإشكالية :

تعتبر التمور ثاني مصدر للعملة الصعبة في الجزائر بعد المحروقات, كما تعتبر التمور الجزائرية أول مادة مستهلكة و مقاومة للجوع لدول الساحل الإفريقي،كما تعتبر من أهم المواد المستهلكة محليا خاصة لسكان الصحراء و تتميز التمور في سوقها و اهمية استهلاكها بين من يعتبرها مادة اشباع و محاربة للجوع و هذا للتمور اليابسة كدقلة بيضاء و مش دقلة و تنسي ...الخ وهذا لدول الساحل الافريقي و إفريقيا الوسطى و السودان و تمجوهرت و الحميرة تزقغت بالنسبة للدول غرب افريقيا كموريتانيا و الصحراء الغربية و السنغال التي تستهلك التمور الحمراء و بين دول اخرى تتعامل مع التمور كفاكهة و تستهلكها في المناسبات خاصة في شهر رمضان بالنسبة للتمر ذات الجودة العالية من حيث الذوق و المنظر كدقلة نور و تفيزوين بالنسبة للدول الأوربية و امريكا الشمالية و ما يميز سوق التمور هو ذاك الضجيج السعري الذي تتحكم فيه العديد من العوامل و المسببات منها عوامل سوقية مرتبطة بالسوق كالعرض و الطلب و التنافسية الداخلية و الخارجية و منها عوامل انتاجية تتعلق بالإنتاج كمردودية النخلة و الزراعات الحديثة و الأمراض الى ما الى ذلك من المسببات .

وفي ظل هذا السياق من حيث الاهمية الاقتصادية و الاجتماعية من جهة و كثرة العوامل المؤثرة في الانتاج من جهة اخرى و كذلك التقلبات السعرية للتمور و عدم الاستقرار يمكن طرح الاشكاليات التالية :

الإشكالية الرئيسية:

هل يمكن حصر أهم العوامل المؤثرة في أسعار التمور في الجزائر ؟

الإشكاليات الفرعية:

- ماهية التمور والأهمية الاقتصادية لها؟
- ما هو مدى تأثير كل عامل في السعر بصورة منفردة ؟
- هل يمكن إيجاد نموذج جامع للعوامل حيث يمكن توقع سعر التمر لسنة ما؟

الفرضيات :

يمكن الاستعانة بالفرضيات التالية :

- سعر التمر له ارتباط مباشر ببعض المعاملات و تؤثر فيه بطريقة مباشرة ,كما يمكن أن يكون الارتباط ضعيفا و تأثيره غير قابل للملاحظة
- الحساب الإحصائي النقطي يمكن ان يكون خطيا كما يمكن ان يكون اسيا او لوغرتميا او عشوائيا
- أسعار التمر تتحرك وفق تأثير قوي او ضعيف بمعاملات الانتاج او قوي او ضعيف بمعاملات السوق
- يمكن أو لا يمكن إيجاد نموذج تحديد السعر و ارتباط السعر الحقيقي والسعر المقدر بين القوة والضعف

أهمية دراسة الموضوع:

تكمن أهمية الدراسة في محاولة فهم لأهم العوامل المؤثرة في أسعار التمور و تقسيمها بين عوامل توثر في إنتاجية النخلة و الإنتاج الوطني و بتبع الكمية المعروضة في السوق التي توثر في سعر وفق قواعد العرض و لبطلب و بين عوامل سوقية توثر في المرونة السعرية و البضاعة المعروضة في السوق كتصدير و عامل موقع شهر رمضان و في الأخير إيجاد نموذج يكمم كل هذا العوامل

أهداف دراسة الموضوع:

تهدف الدراسة الى ثلاثة اهداف رئيسية :

1- فهم اهم العوامل المؤثرة في اسعار التمور

2- ايجاد نموذج لتصرف العوامل الكمية في اسعار التمور و قوة تأثيرها من خلال دراسة الارتباط لكل عامل على حدة و ايجاد ارتباط شمولي و النموذج يسمح لنا بتنبأ بسعر في السوق من خلال تحديد العوامل المدروسة

3- بعد فهم العوامل يمكن لمشرع و المقرر في الجزائر بصفة شمولية ان يؤثر على العوامل قصد الوصول الى سعر معين من خلال تحديد السياسات كأن يقرر مثلا زيادة التصدير بمعدل معين و زيادات الغراسات الجديدة بمعدل أخر و و... للوصول لسعر ما في سنة ما و هذا ما يصطلح عليه بناء السياسات الاستراتيجية من خلال فهم حركة السعر وفق العوامل الإنتاجية و السوقية

المنهج المستخدم:

اثناء الدراسة استعملنا المنهج الوصفي في الفصل الاول و المنهج الإحصائي المعتمد على قواعد الاقتصاد القياسي

المشاكل المعترضة للبحث:

- أول مشكل صادف الدراسة هو نقص المراجع، حيث قلما ،اهتم بالتمر من منظور اقتصادي خاصة منه القياسي.
- نقص المعطيات الإحصائية، وغياب العوامل والتعامل معها من منظور سري من طرف أعوان الإدارة.

تقسيم المذكرة :

ينطوي بحثنا هذا على مقدمة وثلاث فصول :

الفصل الأول ماهية نخيل التمور، التطور التاريخي والأهمية الاقتصادية

الفصل الثاني يحوي طرق تحديد الأسعار وأهم النماذج المقترحة لدوال إنتاج التمور في الجزائر

الفصل الثالث واقع سياسات إنتاج واستهلاك وتصدير التمور ومحاولة نمذجة العومل المؤثرة في الانتاج و التسويق

خاتمة، توصيات

الفصل الأول

ماهية نخيل التمور، التطور التاريخي والأهمية الاقتصادية

مقدمة الفصل :

تملك نخلة التمر الكثير من مميزات النباتات الأخرى، الأمر الذ ي صعب من عملية تصنيفها حسب التوزيع البيئي.

فالنخلة ليست من النباتات المائية رغم أن جذورها تحتوي على فراغات هوائية واسعة كجذور نباتات الموز والأرز، ويمكنها أيضا أن تنمو في المناطق ذات المياه الأرضية المرتفعة، وهي ليست من صنف النباتات الرملية رغم أنها تنمو في مثل هذا النوع من التربة، ولا يمكننا تصنيفها أيضا ضمن النباتات المحلية رغم أن مقاومتها لنسب عالية من الأملاح، لأنها تزدهر في المناطق القليلة والخالية من الملوحة.

ومن جانب آخر تعد نخيل التمر محصولا هاما وثروة وطنية، كما تعد زراعته نظاما بيئيا متكاملاً، لذا فهي ثروة وطنية تمس نسيج الوطن بجميع مفرداته وتمس حياة المواطنين بصفة مباشرة وغير مباشرة.

كما يعتبر قطاع التمور في الجزائر ذو أهمية كبيرة وذلك لما له من أهمية اقتصادية واجتماعية، وكذا لما له من انعكاسات وتأثيرات غذائية،هذا ويحتل التمر المكانة الثانية بعد البترول في الصادرات الجزائرية، وأمام الجزائر فرصة دائمة لجعل من مادة التمر ليس فقط مورد اقتصادي إضافي بل وتعريف بها سياحيا ودبلوماسيا لو أخذ بمقترحات المختصين والمهتمين .قد لا نستطيع منافسة غيرنا في المنتجات الفلاحية الأخرى أما في التمر فليس الأمر ممكنا فحسب، بل أننا عندما نجعل من أنفسنا مجرد منافسين فقط, لهو عين الفشل غير المقبول، فالمطلوب هو السيطرة والهيمنة على السوق العالمية.

المبحث الأول : ماهية نخيل التمر

المطلب الأول : تعريف نخيل التمر

نوع نباتي شجري ينتمي الى الفصيلة الفوفيلية أو النخلية و هي شجرة معمرة قد يتعدى سنها القرنين لها جذع غليظ ترتفع بنحو 35 متر تنتهي بأوراق ريشية كبيرة تسمى السعف بهية المنظر مما يؤدي لاستعمالها في طقوس كنسية في عيد احد النخيل و لها دلالات لاهوتية عند اليهود [1] و تعتبر نباتا ثنائي المسكن الزهري فيوجد نخل ذكري و آخر أنثوي مما يستوجب تلقيح النخل المثمر بنقل حبوب

[1] La phoeniciculture historique en Italie: description de la palmeraie médiévale de Bordighera et d'autres Alessandro CARASSALE (région de Sanremo-Ligurie) et de l'artisanat italien du tressage des palmes.

اللقاح من النخل الذكري الى الأنثوي عن طريق الإنسان أو الرياح أو النحل في حالات نادرة و تتم عملية الاخصاب و تكوين الثمار فتثمر من بلح اخضر يتحول الى الاصفر او الاحمر ليزداد دكانه مع المرحلة النهائية للنضج و فق عملية الاستقرار الفزيو كميائي لمادة السكر التي يحتوي عليها التمر[1]

المطلب الثاني: تصنيف نخيل التمر

ينتسب نخيل التمر الى الرتبة بالمي palmae و الى العائلة –باليسي palmaceae وإلى الجنس فينكس Phoenix وإلى النوع سبيشنز species داكتيلفرا Dactylifera و ذلك حسب تصنيف لينس Linnaeus تعتبر الرتبة بالمي التي ينتمي إليها نخيل التمر من اعظم و اهم الرتب النباتية التي عرفها الانسان [2] حيث تتمتع باستقرار جيني معتبر من حيث الخصائص الوراثية وجاءت تسمية نخلة التمر

Phoenix dactylifera من قبل العالم (ليني) عام 1734م ، وكلمة Phoenix من التسمية اليونانية للتمر أما كلمة Dactylifera فهي مشتقة من الاسم اللاتيني Dactylus [3] أي الشكل الإصبعي للتمرة

المطلب الثالث : الوصف النباتي لشجرة نخيل التمر

تتكون شجرة نخيل التمر من الأجزاء الآتية:

–1 المجموع الجذري : ويتكون من جذور عرضية ليفية تخرج بأعداد كبيرة من قاعدة الجزع تحت سطح التربة، ومن الممكن تشجيع خروج الجذور بترديم التربة حول قاعدة الجذع مع توفير رطوبة كافية . ويصبح المجموع الجذري لشجرة النخيل البالغة شبكة كثيفة من الجذور الليفية والشعرية تمتد أفقيا ورأسيا لمسافات كبيرة وجذور النخيل لا تحمل شعيرات جذرية . ويتخلل أنسجة الجذوع فراغات هوائية تجعل للمجموع الجذري قدرة على تحمل ظروف الغمر بالماء ويبلغ مجال الانتشار الأفقي لجذوع النخلة البالغة دائرة مركزها النخلة وقطرها حوالي عشرة أمتار .

[1] Le palmier-dattier –pierre munier édition G-P maisonneuve & larose – paris (V) 1973

[2] –عبد الجبار بكر كتاب نخلة التمر –دار الموسوعات العربية – 2002

[3] واكد عبد اللطيف ، النخيل ، مكتبة الأنجلو المصرية ، مصر ، 1973 ، ص 39

-2الجذع : لشجرة النخيل ساق أسطوانية واحدة لا تتفرع في الظروف العادية فوق سطح التربة . ولا يزداد جذع النخلة في السمك مع تقدمها في العمل بل تظل جميع أجزاء الجذع محتفظة بالسمك الذي تصل إليه عند اكتمال نمو الأوراق المحمولة عند عقدها . وكثيرا ما يلاحظ عدم انتظام السمك على امتداد الساق نتيجة لقصور أو نقص في احتياجات النمو. ويلاحظ أن قاعدة جذع النخلة يزداد قطرها مع تقدمها في السن نتيجة لتمدد الخلايا والمسافات البينية بأنسجة القاعدة . ويزداد طول جذع النخلة سنة بعد أخرى ويتراوح متوسط الزيادة السنوية بين 30 – 90 سم تبعا لاختلاف الأصناف والعمر وظروف البيئة ومدى توفر متطلبات النمو ومقدار ما تحمله الشجرة من محصول . وتتناقص الزيادة في طول الجذع تدريجيا عندما يتجاوز 30 – 40 عاما من عمرها وقد يصل ارتفاع شجرة النخيل إلى 24 – 30 مترا أو أكثر . ويظهر جذع النخلة على امتداده وهو مغطى ببقايا قواعد الأوراق (الكرناف) التي يتم تقليمها بالتتابع . ويستدل على السن الذي تبلغه النخلة من بقايا قواعد الأوراق التي تظهر على هيئة درجات فوق بعضها وتمثل كل ثلاث درجات فوق بعضها على خط واحد ثلاثة صفوف أي حلقات من السعف المزال وهذا يعني بدوره عاما من سن النخلة.

-3 **التاج** : وهو تكوين يشبه التاج أو الإكليل ويوجد بقمة الجذع ويتكون من أوراق مركبة ريشية كبيرة الحجم . وتعرف الورقة بالسعفة ويختلف طولها عند تمام نموها بين 2 – 4 أمتار تبعا لاختلاف الأصناف . وتتكون الورقة من عرق وسطى (الجريدة) له قاعدة عريضة (15 – 20 سم) تعرف بالكرنافة يحيط بها غمد من الألياف يضمها إلى الساق . ويلي منطقة الكرنافة منطقة ملساء خالية من الأشواك تعرف باسم المنطقة الجرداء وتعتبر بمثابة عنق الورقة وتسمى القحف ويلي المنطقة الجرداء منطقة الأشواك إذ تخرج على جانبي الجريدة في هذه المنطقة أشواك قوية مدببة، ويختلف طول الشوكة ما بين 2.5 – 7.5 سم وتسمى السلاء ، والسلاء عبارة عن وريقة محورة إلى شوكة . وتستخدم خصائص الأشواك ضمن علامات التميز بين الأصناف . ويعقب منطقة الأشواك منطقة الوريقات وتمتد حتى طرف الجريدة وتمثل 60 – 80 % من طول الورقة، وتعرف الوريقة باسم الخوصة . ويخرج الخوص على جانبي الجريدة متقابلا أو متبادلا . ويتراوح عدد الأوراق (السعف) التي تنتجها شجرة النخيل بين 20 – 30 ورقة سنويا . وتعمر الورقة لمدة أربع سنوات في المتوسط قبل أن تفقد حيويتها بالتدريج فتصفر وتتدلى إلى أسفل لكنها لا تسقط عادة بل يتم قطعها أثناء عملية التقليم . الجمارة أو الكرنبة : وتوجد الجمارة في مركز قمة الساق وسط تاج الأوراق وهي تشبه الكرنبة من حيث اللون والشكل والتكوين حيث تتكون من أوراق صغيرة حديثة السن (جنينية) متكاتفة وملتفة، والجمارة هشة للغاية ويمكن أن تتهشم وتتلف إذا ما تعرضت للإصابة أو الضغط . وتحيط بالجمارة وتحميها نطاقات من الليف الملتف وقواعد الأوراق (الكرنافة) . وتضم الجمارة وسط الأوراق الملتفة أهم جزء

في النخلة وهو البرعم الطرفي العظيم والذي يعتبر أضخم برعم من براعم جميع النباتات المعروفة . والبرعم الطرفي العظيم هو أساس ومصدر تكوين كل الأعضاء والأنسجة في المجموع الهوائي للنخلة (الساق ، الأوراق ، البراعم الإبطية) . والبراعم الإبطية هي التي تعطى بعد بلوغ النخلة الطلع أو الأكمام أو الاغاريض وهي النورات التي تنمو وتتطور إلى السوباطات (العزوق أو العراجين) بما تحمله من ثمار . أما قبل بلوغ النخلة فإن البراعم الإبطية تعطى عند تفتحها سرطانات تخرج من تحت سطح التربة عند قاعدة الساق . ولا تلبث السرطانات أن يتكون لها جذور وتصبح بذلك خلفات أو فسائل . وغالبا ما يقتصر تكوين الفسائل على المنطقة أسفل سطح التربة أو فوقها مباشرة عند قاعدة الساق فتشجع في الحالة الأخيرة تكوين الجذور بالتردم . وفي حالات شاذة قد يحدث تكوين السرطانات على الجذع عند ارتفاع بعيد عن سطح التربة ويطلق عليها اسم الطواعين أو الدمامل ، وتخرج الطواعين أحيانا في نطاق القمة نفسها (الجمارة) وذلك لأسباب بيئية أو وراثية فتعطي مظهر تفرع الساق والذي يلاحظ على بعض أشجار النخيل في المناطق المختلفة خصوصا عند النخيل البذري (البور).

4 –الجنس والبلوغ : تعطى أشجار نخيل التمر عند بلوغها نورات من أزهار وحيدة الجنس ثنائية المسكن وتصبح الشجرة الواحدة عند البلوغ إما ذكرا لا يحمل سوى نورات الأزهار المذكرة ويسمى (الفحل أو الذكر) أو تكون الشجرة مؤنثة لا تعطي سوى نورات الأزهار المؤنثة وهي الشجرة المثمرة . ويصعب تميز جنس شجرة النخيل قبل البلوغ وتكوين النورات ويعتبر ذلك من بين مشاكل التكاثر . أما في التكاثر الخضري فيعتمد على مطابقة الفسائل دائما للشجرة الأم سواء في الجنس أو الخصائص الخضرية و الثمرية حيث تعطي الذكور أو الفحول فسائل مذكرة بينما تعطي الإناث فسائل مؤنثة مطابقة للأم في جميع الحالات.

–5 الأغريض(قلاب) : وهو نورة الأزهار داخل غلافها في أشجار نخيل التمر سواء المؤنثة أو المذكرة وتخرج الأغاريض في أباط الأوراق و عمرها سنتان ويطلق على الأغريض قبل انشقاق الغلاف أو الغمد أسماء كثيرة منها الطلع ، الأكمام ، الكوز، السيف ، الخنصر ، الحراب . ويعرف الغلاف الذي يحيط بالنواة باسم الجف أو الأغريض أو القنصوة وينشق الجف تلقائيا عند اكتمال تكوين الكوز وتظهر من خلاله شماريخ (أفرع) النواة (العزق أو العرجون) وتحمل الشماريخ أزهارا مذكرة في ذكور النخيل أو أزهارا مؤنثة في إناث النخيل . وتنتج النخلة المذكرة من 10 – 30 عرجونا سنويا أما النخلة المؤنثة فيتراوح عدد ما تنتجه من العراجين من 8 – 20 وذلك تبعا لاختلاف الأصناف وعوامل البيئة والمعاملات البستانية ومواسم الحمل الخفيف والثقيل في حالة المعاومة (تبادل الحمل) . والأزهار المذكرة وكذلك الأزهار المؤنثة ليست لها اعناق وتحمل جالسة على الشمارخ. وفي ذكور النخيل تحتوي الزهرة المذكرة (الطلعة) على محيط الطلع داخل الغلاف الزهري ولا يوجد بها سوى أثر مختزل ضامر

وغير فعال لعضو التأنيث وتنتج الأزهار المذكرة عند تمام نضجها لقاحا دقيق الملمس لونه أبيض مائل للاصفرار وله رائحة نفاذة مميزة . وفي إناث النخيل تحتوي الزهرة المؤنثة (المتاعية) على محيط المتاع (عضو التأنيث) وهو خصب وفعال ومكون من ثلاثة كرابل منفصلة ومتجاورة داخل الغلاف الزهري، ولا يوجد في الزهرة المتاعية من محيط الطلع سوى اثر مختزل ضامر وغير فعال.

6– **الثمرة** : عندما يتم التلقيح وينجح الاخصاب ويبدأ تكوين البذرة في أحد الكرابل الثلاث المكونة لمحيط المتاع يتحول مبيض هذه الكربلة إلى ثمرة بينما تسقط الكرابل الأخرى وعندما يتم تكوين الثمار وتصبح صالحة للأكل تعرف بالعراجين بما تحمله من ثمار بالكبائس أو السوباطات . وتعرف الثمرة كاملة التكوين بالبلحة أو الثمرة بينما تعرف البذرة بالنواة ، أما الثمار التي تفشل في تكوين البذور فتظل غير كاملة التكوين حتى موسم القطف وتعرف باسم الشيص .

المطلب الرابع : أصل النخيل :

النخيل من النباتات أحادية الفلقة وهي من فواكه مناطق تحت الاستوائية ويرجع تاريخ انتشارها إلى حوالي أربع آلاف سنة حيث زرع في الصحراء الكبرى و بلاد الفراعنة و مناطق بلاد الرافدين

وقد كانت هناك العديد من الآراء والاقتراحات حول موطن النخيل الأصلي والذي يعد من أقدم أشجار الفاكهة ، حيث يعتقد العالم الإيطالي (بيكاري) أن الموطن الأصلي لنخيل التمر هو الخليج العربي وقد دلل على ذلك بقوله : (هناك جنس من النخل لا ينتعش نموه إلا في المناطق شبه الاستوائية وتتطلب جذوره وفرة الرطوبة) تتوفر هذه المتطلبات التى ينمو فيها النخيل في منطقة غرب الهند وجنوب إيران ، وفي الساحل الغربي للخليج العربي ، وادي الرافدين , ووادي النيل ، أما العالم الفرنسي (دي كاندول) فيعتقد أن نخيل التمر قد نشأ منذ عصور ما قبل التاريخ في المنطقة الممتدة من السنغال غرب أفريقيا ، حتى حوض نهر السند ، ومن هنالك انتشر النخيل في الهند ومن ثم في الشرق الأقصى. في بابل مثلا كانت النخلة المقدسة تزين ردهات المعابد , ومداخل المدن , حتى أن شريعة حمو رابي قننت عدداً من موادها لحماية زراعة النخل وتعهده : فالمادة الـ 59 من شريعة حمو رابي تنص على تغريم من يقطع نخلة واحدة بنصف من الفضة (أي نحو نصف درهم) ولابد أن تكون هذه الغرامة باهظة في ذلك العهد ، كما وجدت المواد (65،64،60) وكله ا خاصة بتنظيم زراعة وبيع وشراء وتلقيح النخيل أما ابن وحشية وهو من أقدم كُتَّاب العرب في المجال الزراعي فقد أشار إلى أن الموطن الأصلي الذي نشأت به شجرة النخيل هو جزيرة حرقان في البحرين على الخليج العربي ومنها انتقلت

إلى العراق وإلى جميع أنحاء العالم. أما السباعي (1933) فقد ذكر أن موطن النخيل الأصلي هو منطقة البحرين وشبه الجزيرة العربية ، وأشار إبراهيم خليف (عام 1933) إلى أن زراعة النخيل قديمة قِدَم الزراعة ذاتها وتعود إلى أكثر من عشرة آلاف سنة ، وقد كانت مدينة أريحا الواقعة بالقرب من البحر الميت تُدعى (مدينة النخيل) [1]. كما اشار القطب في كتابه النحلة في زراعة النخلة [2] إلى كون النخلة موطنها الصحراء الكبرى وفق تصنيفات فلكية و كما تؤكد رسومات الطاسيلي في منطقة إدلس حيث تظهر نخلة محاطة برجال يلتقطون ثمارها

المبحث الثاني : التطور التاريخي لنخيل التمر وأماكن زراعتها

المطلب الأول : التطور التاريخي لزراعة نخيل التمر :

لقد عرف الانسان منذ سالف العصور و بداية الاستقرار قصد ممارسة حرفة الزراعة بعد الانتقال من تيه الصيد و سكن الكهوف و بعدما حاول الاستقرار بالمناطق الحارة و الجافة هروبا من لحيف البرد و حينها اكتشف نخيل التمر و كان ذالك بمناطق الطاسيلي حيث تشير الرسومات التي تعود الى ما قبل التاريخ الى ذلك و كذا النقوش الفرعونية حيث تتمتع فاكهة التمر بقداسة ميتلوجية عند الفراعنة و كانت تمثل رمزا للوفاء لرب الحب و كان عشتار يقدمها لرعياه حسب الاسطورة و في الحضارة البابلية في بلاد الرافدين لم تكن اقل اهمية منهما حيث كانت زراعة النخيل من بين اقدس ما مورس حينها كما كان للقرطاجيين باع في تجارة التمور حيث كانوا حلقة وصل بين منتجيها في الجنوب و مستهلكيها في الشمال خاصة بعد ابتكار تقنيات التكديس لضمان صلاحياتها لفترة اطول سمها الاغريق فينكس داكتيافيرا الفنيقيين على ما يبدو هم أول من نشروا النخيل في حوض البحر الأبيض المتوسط أما اللفظ دكتلس (Dactylus) المشتق منه داكتيلفيرا فأصله (داخل) Dachh بالعبرية ومعناه الأصابع فاسم النخلة يبدو فنيقيا فقط لكن نخلة التمر ليست فينقية الأصل وأطلقت عليها هذه التسمية لأنهم نقلوها وزرعوها لكنها موجودة بالمناطق المنتشرة فيها قبل أن يوجد الفينيقيون بآلاف ألسنين فالفينقيون أصلا جماعة هاجرت من بلاد ما بين النهرين بالعراق حاليا حيث استقروا في شريط الأرض الضيق الواقع بين جبال لبنان والبحر الأبيض المتوسط وكان ذلك عام 600 ق.م وانتشار دولة لهم عام 1400 ق.م وانتهى أمرهم عام 400 ق.م إلا أن هذه الدولة كانت تملك سفنا ضخمة تمكنوا من الإبحار شرقا وغربا ومن خلال رحلاتهم عرفوا النخيل واستجلبوه ونقلوه إلى بلادهم وهكذا أطلق عليه الاسم الفينيقي ولقد عرف المصريون النخيل قبل عصر (مينا) وكان يعرف عند قدماء المصريين باسم بنرت Bennert للنخلة وبنر Benner للجمع وهذا لفظ اغريقي من

[1] عبد الجبار البكر، نخلة التمر ماضيها و حاضرها و الجديد في زراعتها و صناعتها و تجارتها، مطبعة العاني، بغداد، 1972 ، ص 19

[2] الحاج امحمد بن الحاج يوسف طفيش مخطوط غير محقق بيد الشيخ أطفيش بمكتبة القطب –بني إزقن –

معانيه الحلاوة وقد وجدت رسوم على آثارهم تدل على ذلك ويعتقد ان اللفظ فينكس يشير إلى الطيربينو (Bennu) الذي كان قدماء المصريون يقدسونه إذ كان رمزا للشمس المشرقة.[1]

المطلب الثاني : لمحة عامة عن زراعة النخيل و إنتاج التمور في العالم

يعتبر موضوع الفلاحة من أحد المواضيع الشائكة و المعقدة كونه قطاع واسع يشمل على متغيرات و ثوابت متعددة، فيمكن النظر إليه من الناحية السياسية من خلال مدى فاعلية السياسات و البرامج المسطرة للرفع من مردودية هذا الأخير ، كما يمكن النظر إليه من الناحية الاقتصادية كعامل أساسي في استقرار اقتصاديات الدول كونه متعلق بتحقيق أهم أهداف علم الاقتصاد، الثروة، المنفعة و القضاء على الآفات المستعصية دوليا من فقر و مجاعة، كما يمكن النظر إليه من الناحية التكنولوجية و العلمية حيث يلاحظ ضمنه ثورة عالمية في مجال التقنية الحديثة للآلات و التجارب البيولوجية المدخلة على تركيبة المنتجات.

ويعد القطاع الفلاحي العصب الحساس في اقتصاديات بلدان العالم، فالأمة التي تهتم بقطاعها الفلاحي لتضمن العيش الكريم لشعبها من خلال تحقيق أقصى ما يمكن من الإنتاج ألفلاحي ، هي أمة جديرة بالاحترام.[2]

وتعتبر التمور من المحاصيل الزراعية المهمة، حيث أنها تلقى رواجا كبيرا في الأسواق المحلية و الدولية، لكونها ذات أهمية كبيرة من حيث القيمة الغذائية الهامة، كما أن ثروة التمور تمثل نشاطا اقتصاديا هاما بالنسبة للأعوان الاقتصادية، و مصدر عملة صعبة.

يعد التمر غذاءً عظيماً يسد العديد من احتياجات بني الإنسان 3 ، ويكفي للدلالة على أهمية التمر والنخيل، أن ورد ذكرها في القرآن الكريم في عدة مواضع منها قوله تعالى : " والنخل باسقات لها طلع نضيد " . الآية 10 سورة ق ، وقوله: " و زروع ونخل طلعها هضيم " . الآية 148 سورة الشعراء، وقوله : " فيها فاكهة ونخل ورمان " . الآية 68 سورة الرحمن، كما ورد في الحديث أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: " أكرموا عمتنا النخلة فإنها خلقت من الطين الذي خلق منه آدم عليه السلام وليس من الشجر أكرم على الله من شجرة ولدت تحتها مريم ابنة عمران."

---

[1] من الموقع: HTTP://WWW.RCA.GOV.OM/TABID/550/DEFAULT.ASPX تاريخ التصفح 12-04-2012

[2] . احمد باشي، القطاع الفلاحي بين الواقع ومتطلبات الاصلاح، مجلة الباحث، العدد 02، جامعة ورقلة، 2003، ص108.

[3] HTTP://WWW.ABDALLAH-COM/MODULES/NEWBB/VIEWTOPIC.PHP?VIEWMODE=FLAT&ORDER=DESC&TOPIC_ID=985&FORUM=1&MOVE=NEXT

HTTP://WWW.UNIV-MEDEA.DZ/MEMOIRES/CATEGORY/62/MARKETING?START=20

إن التوزيع الجغرافي للنخيل في العالم حسب القارات و المناطق الجغرافية يبين سيطرة نوع نخيل التمور في آسيا ، إذ نجد أن 50% من النخيل موجودة في آسيا و 27% في شمال إفريقيا المتوسطية، أما شبه الجزيرة العربية فتحتوي على نسبة 16 % من مجموع نخيل العالم.[1]

يتباين الإنتاج العالمي للتمور من منطقة إلى أخرى، نجد مناطق يتمركز فيها بشكل كبير مقارنة بمناطق أخرى يقل فيها، إذ نجد الشرق الأوسط و البحر الأبيض المتوسط من المناطق الرئيسية للإنتاج و هذا راجع للوضعية الجغرافية و الظروف المناخية التي تتميز بها هذه المناطق.

وتقدر ثروة النخيل في الجزائر بحوالي 11 مليون نخلة وتنتج أكثر من 260 ألف طن من التمور سنويا في المتوسط[2]

المطلب الثالث مناطق تمركز زراعة النخيل[3]:

إن التوزيع الجغرافي للنخيل في العالم حسب القارات و المناطق الجغرافية يبين سيطرة نوع نخيل التمور في آسيا و العراق خصوصاً، فنسبة 50% من النخيل موجودة في آسيا و 27% في شمال أفريقيا و المتوسط الحدود الأساسية هي 10° شمال عرض (الصومال) و 39° شمال عرض (أسبانيا) و المناطق الأكثر تميزا تقع بين 24°-34° شمال عرض (المغرب ، الجزائر تونس , العراق...). في الولايات المتحدة الأمريكية زراعة نخيل التمور تمتد من 30°-50° بالتوازي و تجدر الإشارة إلى وجود مساحات صغيرة جدا لا يتعد بها في الجزء الجنوبي من الأرض (أستراليا و أمريكا الجنوبية)[4]

جدول رقم (1-1) : المساحة المزروعة بالنخيل على مستوى دول العالم

الدولة	المساحة (ألف هكتار)	%من إجمالي العالم	الترتيب
الإمارات	186	18.2	1
إيران	185	18.1	2
السعودية	145	14.2	3
الجزائر	135	13.2	4
باكستان	81.7	8	5
المغرب	48	4.7	6
تونس	45	4.4	7

[1].

[2] – بشير بن عيشي، المعوقات الإنتاجية والتصديرية للتمور وكيفية مواجهتها في الجزائر، مجلة العلوم الانسانية، العدد 03،2002، جامعة بسكرة، ص70.

[3] – عزاوي أعمر –استراتيجية التنمية الزراعية في ظل المتغيرات الاقتصادية العالمية وواقع زراعة نخيل التمور في الجزائر – أطروحة دكتورة في ع الاقتصادية – جامعة الجزائر– 2005/2004 ص 255

السودان	35	3.4	8
مصر	34.5	3.4	9
عمان	34	3.3	10
ليبيا	28	2.7	11
اليمن	23.6	2.3	12
موريتانيا	8	0.8	13
تشاد	7.6	0.7	14
الصين	7.5	0.7	15
تركيا	3.9	0.4	16
فلسطين المحتلة	2.6	0.3	17
النيجر	2.3	0.2	18
الولايات المتحدة الأمريكية	2.1	0.2	19
البحرين	1.7	0.2	20
قطر	1.5	0.1	21
الكويت	1.5	0.1	22
أسبانيا	0.8	0.1	23
فلسطين	0.6	0.1	24
دول أخرى	2.7	0.3	--
إجمالي العالم	1024.3	100	

المصدر www.fao.com :

المطلب الثالث : الأصول الأولى للنخلة في الجزائر

توجد النخلة في الجزائر منذ 1.300 سنة قبل ميلاد المسيح على أقل تقدير .ويمكن أن يلاحظ المرء بكل وضوح نخلة منقوشة على أحد الرسوم الجدارية القديمة تم العثور عليها في واحة ترجع إلى العهد البربري القديم حيث كان فرعاها، في شكل حرفV باللاتينية، يعانقان عنان السماء وفيهما عراجين التمر وقد أحاط بها الرجال وهم منهمكون في جنيها .ويعدّ ذلك بمثابة أقدم شهادة على وجود النخيل

في الصحراء الجزائرية .ويوجد هذا الرسم الجداري في منطقة الطاسيلي وتحديدا في منطقة آها ، بوادي جيرات .ومع ذلك يبقى من الصعب تحديد الحقبة التاريخية التي تم فيها جلب النخيل إلى بلادنا تحديدا دقيقا، ومما لاشك فيه أن العرب ليسوا هم من جلبها إلى هذه الديار كما تشير إلى ذلك بعض التقاليد الشعبية، حتى وإن كان الشرق الأوسط هو موطن النخلة بلا جدال .ويبقى لرنين الكلمة العربية» دقلة « التي تدل على» دقلة النور « مع كلمة نهر» دجلة « بالعراق وقع غريب بما فيه الكفاية في هذا الصدد[1].

المطلب الرابع : مناطق تمركز زراعة النخيل في الجزائر :

تتمركز زراعة النخيل بالجزائر في المناطق الممتدة من نهاية السهوب من الناحية الجنوبية إلى أقصى الجنوب و تعطي اختلاف بيئي و ايكولوجي ينتج ثروة نوعية منقطعة النضير تفوق 800 نوع حيث تم إحصاء حوالي 127 نوع بمنطقة مزاب وحدها حسب دراسة لمالك بلقش و عيسى ترشين [2] و الجدول الملحق يظهر توزع المساحات المزروعة حسب الولايات

المطلب السادس : مكانة زراعة النخيل في الاقتصاد الجزائري

تتمركز زراعة التمور في بلادنا في مناطق الواحات وتحديدا في كل من وادي ميزاب ، بسكرة ، بوسعادة ، طولقة ، وادي سوف ، ورقلة ، تقرت ، أدرار ، رقان ، تيميمون ، بشار ، تمنراست ، عين صالح ، والمنيعة ، تنتج جميعها 800 صنف من التمور منها الجافة ونصف جافة واللينة.

و قد يصل مردود النخلة الواحدة من الإنتاج 60 كيلوغراما.

و يأتي على رأس أنواع التمور في الجزائر " دقلة نور" التي اشتهرت بالجودة والنوعية العالية لاستجابتها لمقومات العنصر الغذائي المهم والمساهم في الأمن الغذائي وفق تصنيف منظمة "الفاو"

و تقدر المساحة الإجمالية للنخيل ب 160.000 هكتار وعدد الأشجار بلغ 18 مليون نخلة، منها 12مليون منتجة ، و تمثل "دقلة نور" 40 % من بساتين النخيل و يبلغ عدد المنتجين 126.000 منتجا.

و يتوقع أن يبلغ الإنتاج الوطني من التمور لموسم 2011-2012 7.1 مليون قنطار مقابل 5، 6 مليون قنطار خلال السنة الماضية محققا زيادة قدرها 21% مقارنة بالمعدل السنوي المتحصل عليه خلال السنوات الخمس الماضية والمقدرة بـ 3،5 مليون قنطار.

[1] إبراهيم زيتوني ، نخيل (زيت النخل)، الوقود الذي سيغذي العالم ، ترجمة عياش سلمان، ص 16

[2] -مالك بلقش و اخرون – جرد النوعي لنخيل التمر بمنطقة مزاب المعهد الوطني للبحث الزراعي الجزائر- 2011

و في هذا الإطار أدرجت الجزائر زراعة النخيل كزراعة إستراتيجية ضمن الزراعات الإستراتيجية التي توفر فرصا هائلة لتنويع الصادرات خارج قطاع المحروقات، بفضل الأنواع الرئيسية القابلة للتصدير وأهمها تمور " دقلة نور " ، التي تعتبر من أجود أنواع التمور الرطبة في العالم ، والتي يميزها لونها الذهبي وتركيز عسلها وطراوتها ونكهتها الفريدة .

تدخل هذه الإستراتيجية في إطار تجديد الاقتصاد الفلاحي و الريفي الذي يدخل ضمن البرامج العشرة التي تهدف إلى الأمن الغذائي، فلقد سطرت الجزائر من خلال صندوق الدعم الفلاحي برنامجا يهدف إلى إعادة تهيئة الواحات القديمة وتوسيع زراعة النخيل بغرس 10 آلاف هكتار جديدة إلى غاية سنة 2014، وتجديد 35 بالمائة من الأشجار المسنة التي تجاوز عمرها 70 سنة. بالإضافة إلى ذلك سيكون هناك دعم نوعي لكامل المنتجين والمصدرين ، وعصرنة وحدات التكييف والتصدير. وقصد تحسين آليات تخزين هذا المنتوج الذي تم إدماجه ضمن نظام ضبط المنتجات الفلاحية ذات الاستهلاك الواسع تم الاتصال بخبراء أمريكيين لإجراء دراسة والاستثمار في مجال التبريد وحفظ التمور الذي يتطلب تقنيات حديثة، بغرض الحفاظ عليه لأكبر وقت ممكن ، وحمايته من التسوس . كما تم الاستعانة بالخبرة الألمانية من خلال وكالة الانماء الألمانية giz التي بادرة بإنشاء شبكة التمور قصد تطوير السياسات التسويقية و المكافحة و المعالجة بالتنسيق مع وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة [1]

و يحتل قطاع التمور ثاني سلعة استراتيجية بعد النفط، و رغم أن الجزائر تعد من بين أكبر الدول المنتجة للتمور في العالم ، بإنتاج سنوي قدر سنة 2011 بـ 724[2] ألف طن ، وتملك حوالي 170 ألف هكتار من النخيل تتوفر على 18 مليون نخلة، إلا أن معدلات تصدير هذا المنتوج ضعيفة جدا لا تتعدى 2.36 بالمائة من حجم الإنتاج الوطني الإجمالي، إذا ما تمت مقارنتها باستهلاك السوق العالمية، أو بمعدلات تصدير الجارة تونس، فهذه الأخيرة تملك مساحات أقل بكثير منا، لكن رغم ذلك قطعت أشواطا طويلة في هذا المجال. ببليوغرافيا النخيل و التمر

المبحث الثالث :أهم المصادر عن التمر والنخيل

المطلب الأول :نخلة التمر في المصادر[3] العربية قديماً وحديثاً

[1] موقع :www.GIZ.de

[2] موقع: http://www.algerie1.com/actualite/forte-hausse-des-productions-oleicole-agrumicole-et-dattes-en-2011/

[3] مجلة المدود للمخطوطات نخلة التمر في المصادر العربية قديماً وحديثاً – عادل محمد علي الشيخ حسين من الموقع :
http://wadod.org/vb/showthread.php?p=1249 تاريخ التصفح 12-05-2012

رافقت النخلة الإنسان منذ أقدم العصور والحقبات التاريخية المختلفة ، وهي الشجرة أو النبتة الوحيدة التي ورد ذكرها في كل الكتب السماوية [التوراة والإنجيل والقرآن الكريم]، كما خصها أكثر الكتاب والفلاسفة المسلمين في كتبهم ومؤلفاتهم وبحوثهم وأشعارهم، كما قدست عند الكثير من الأقوام القديمة في وادي الرافدين ووادي النيل ووادي السند، وفي الجزيرة العربية قبل الإسلام، والنخلة من أهم الأشجار الاقتصادية والصناعية والغذائية في الوطن العربي ولاسيما في منطقة الجزيرة العربية. ولهذه الشجرة سجل عريق وحافل في موكب التأريخ والفكر والحضارة والإنسانية، وستبقى مع الجمل رمزا في كل زمان ومكان. ومن المعروف أن النخلة تنتمي إلى وحيدات الفلقة، وهي تتميز بمظهرها السامق، سواء كان علي شكل أشجار أو شجيرات. وتتميز الأشجار بأن لها جذعاً اسطوانياً كالعمود، كثيراً ما يكون باسقاً بالغ الطول. وهي تعود بدورها إلى الفصيلة النخلية (Plamaeae) ، والى الجنس المعروف (Phoenix) ، وهي النوع المعروف باسم (Dactylifera) ، ومن المعروف أن أهم مناطق زراعة النخيل في العالم توجد في الشرق الأوسط و شمال إفريقيا .

وسنتناول في هذا الثبت البيلوجرافي أهمية النخلة في الكتب المقدسة والمؤلفات العربية والمعربة قديماً وحديثاً.

المطلب الثاني النخلة في الكتب السماوية و الأحاديث النبوية

أ– في التوراة :لقد اعتبرت الديانة اليهودية التمر من الأثمار السبعة المشهورة، وكانت جدران هيكل سليمان منقوشة بصور تمثل النخل، وفي التوراة يعتبر التمر وعصارته (الدبس أو العسل) من الأثمار الأولى في تنقية الأجسام من الأشرار ويعتقد أن كلمة اشميرا في التوراة أي السارية تعتبر النخلة نفسها وقد لاحظ اليهود اعتدال جذع النخلة وقوامها المديد السامق وخيرها الوافر فأطلقوا اسمها (تامار) على فتياتهم رمزاً لجمالهن وتبركاً بخصوبتهن الأكيدة في المال والبنين، وقد ورد في الكتاب المقدس أن كنه نبيهم (يهودا بن يعقوب) سميت باسم (تامار) وبذلك كان اسم ابنة الملك النبي داود. وقد مدح أنبياء بني إسرائيل وأحبارهم النخيل وأثماره وحثوا على غرسه حتى أن (دابورا) حكيمة اليهود في عهد القضاة كانت تجلس للقضاء تحت جذع نخلة عرفت باسمها كما عرفت أريحا بمدينة النخيل. وفي التوراة يعتبر التمر أو دبسه (عسله) من الأثمار السبعة الممتازة. ومما جاء في التلمود وهو ثاني كتاب مقدس بعد التوراة أن بعض أحبار اليهود يوصون الناس في طريقة استثمار مهر صداق الزوجات (الدوطة) بشراء بساتين النخيل والأراضي الزراعية أو بيوت السكن.

وقد روى بعض علماء التلمود في القرن الرابع الميلادي أنه سمع من بعض الفلاحين أن هناك نوعاً من التمر يرجع تاريخ غرسه إلى عهد آدم.

ويستعمل اليهود طقوسهم في عيد المظال (العرازيل) سعف النخيل الطري (الغظ) رمزاً للفرح والبهجة وهو ما يسمى عندهم (لولاب)

وتذكر المصادر التاريخية أن النبي إبراهيم عليه السلام ولد في آور (المقير) جنوب العراق وتبعد حوالي 15 كيلو متراً من الناصرية التي تقع جنوب بغداد بحوالي 250 كيلو متراً ، حيث النخل ، وقد ولدته أمه تحت ظلال النخيل أيضاً ، وقد تأثر هذا النبي عليه السلام بالتمر وكان يهتم بالنخيل أينما حل في الشام ومصر ومكة المكرمة والقدس.

ب– في الإنجيل :كان النبي عيسى عليه السلام قد ولدته أمه السيدة مريم العذراء تحت ظلال النخيل، وأكلت أمه الرطب بعد ولادته لتكثر حليبها لغرض تغذيته. وقد ورد ذكر النخيل في الإنجيل، باعتبار أن سعف النخلة كان علامة من علامات النصر يحمل أمام المنتصرين في مواكبهم، ويعتبر المسيحيون الغربيون النخلة شجرة الحياة، ولذلك لا تخلو نشرة من نشرات جمعية منتجي التمور في ولاية كاليفورنيا في الولايات المتحدة من صورة للنخيل وفي أسفلها صورتا آدم وحواء. وعلى مقربة من العاصمة الإيطالية روما يوجد زهاء (5000 نخلة) نامية، وسبب غرسها هو لأخذ السعف لإقامة الشعائر الدينية في يوم (أحد النخيل) في كل عام في مقر الكنيسة البابوية في روما.

ت– في القرآن الكريم :جاء ذكر النخل والتمر في القرآن الكريم في (17) سورة من أصل (114) سورة، وفي (20 آية) من أصل (6236) آية، وقد جاء في القرآن الكريم عن هذه الشجرة المباركة بلفظة (النخلة)

ج _التمر في أحاديث الرسول الكريم محمد – صلى الله عليه وسلم –

جاء في كتاب الطب النبوي لموفق الدين عبد اللطيف البغدادي (ت629هـ)، ص 87 – عن النبي صلى الله عليه وسلم – ((أطعموا نساءكم التمر فإنه كان من طعامها التمر خرج ولدها حليماً وأنه كان طعام مريم، عليها السلام، ولو علم خيراً منه لأطعمها إياه))

ومن أقوال الرسول الكريم – صلى الله عليه وسلم –: ((من وجدت تمراً فليفطر عليه ومن لم يجد فليفطر على الماء فإنه طهور)). رواه أبو داود والترمذي.

وقال عليه الصلاة والسلام: ((بيت لا تمر فيه جياع أهله)). [نقلاً عن الطب النبوي للبغدادي ، تحقيق : يوسف علي بديوي ، دار ابن كثير ، دمشق ، بيروت 1990 م ، ط1

وقال رسول الله – صلى الله عليه وسلم –: ((خير تمراتكم البُرنيُّ ، يذهب الداء ولا داء فيه)) [صحيح الجامع الصغير 3303]

وهناك العشرات من الأحاديث النبوية الشريفة التي تناولت النخلة وتمرها ليس مجالها في هذا المقام.

المطلب الثالث : النخلة في كتب العرب ومؤلفاتهم:

ومن أهم الكتب والرسائل والمؤلفات التي تناولت النخل والتمر ما يلي:

-1كتاب النحلة في زراعة النخلة لشيخ الطفيش الجزائري (ت 1914)

2-كتاب النخلة أو كتاب النخل ، لأبي حاتم السجستاني (ت255هـ). وكان المستشرق لاغومينا قد عني بنشره في مدينة بالرمه في صقلية سنة 1873م، مع تعليق بالإيطالية. وهذه الطبعة نادرة الوجود الآن. وفي مكتبة المتحف العراقي ببغداد (مركز المخطوطات) نسخة مطبوعة بالآلة الكاتبة منقولة عنها، وتوجد نسخة أخرى في مكتبة المرحوم عبد الجبار صاحب كتاب نخلة التمر – استنسخها من مكتبة جامعة كاليفورنيا. وفي سنة 1985م صدر في بيروت كتاب النخل للسجستاني بتحقيق لغوي جديد من قبل إبراهيم السامرائي – رحمه الله- من منشورات مؤسسة الرسالة.

-3كتاب النخل والكرم، المنسوب للأصمعي (ت216هـ)، نشر أول مرة في (البلغة في شذور اللغة، ص17 – 62) في بيروت سنة 1914م بعناية أوغست هفنر والأب لويس شيخو، وهو مستنسخ عن نسخة مصورة في خزانة كتب الملك الظاهر في دمشق، ونشر في مجلة المشرق (أعداد السنة الخامسة) مع تعليق بعض الشروح اللغوية عليه نقلاً عن معاجم العرب، لاسيما اللسان [تاريخ الزراعة القديمة، لعادل أبو النصر، بيروت، 1960م، ط1، ص400.]

-4كتاب التمر، لأبي زيد سعيد بن أوس الأنصاري (ت 215هـ)

-5كتاب صفة النخل، لمحمد بن زياد المعروف بابن الأعرابي الكوفي (ت231هـ)، وهو مفقود.

-6كتاب النخل والزرع: لعمرو بن بحر البصري الجاحظ (ت255هـ) أهداه الجاحظ إلى إبراهيم بن العباس الصولي رئيس ديوان الرسائل في عهد المأمون، فأجازه عليه بخمسة آلاف دينار (عن تاريخ الزراعة القديمة، ص431)، وهو مفقود.

-7كتاب الزرع والنخل، لأبي أحمد بن حاتم الباهلي (ت231هـ)

-8كتاب الزرع والنبات والنخل وأنواع الشجر ، للمفضل بن سلمة الضبي البغدادي (ت308هـ) وهو مفقود.

-9كتاب جني النخلة في كيفية غرس النخلة، لأمين حسن حلواني المدني (ت1300هـ)، طبع في آخر (مختصر مطالع السعود بطيب أخبار الوالي داود)، بومباي 1304هـ، 4ص.

-10كتاب شرح الصدور في النخل و التمور ، للشيخ قاسم القيسي.

-11مقالة في النخل، للبغدادي (ت129هـ)م.

المطلب الرابع : النخلة في كتب ومقالات التراث والتاريخ:

-1كتاب التمور قديماً وحديثاً، جعفر الخليلي، بغداد، 1956م.
-2النخل في تاريخ العراق ، عباس العزاوي ، مطبعة أسعد ، بغداد ، 1960م.
-3شجرة العذراء يصورها أدب النخيل ، توفيق الفكيكي ، بغداد، 1962م.
-4النخل في التوراة والتلمود، جمعها: عزرا حداد، بغداد، 1946م.
-5النخل في المصادر المسمارية، طه باقر، مجلة الزراعة العراقية جزء4،مج7، بغداد، 1952م.
-6النخل وتاريخه، عبد الجبار البكر، الزراعة العراقية، جزء2-3، مج12، بغداد 1957م.
-7نخل العراق وثمره، كوركيس عواد، الزراعة العراقية، جزء 1، مج8، بغداد، 1953م.
-8الزراعة والنبات عند العرب، كوركيس عواد، الزراعة العراقية جزء4، مج7، بغداد، 1952م.
-9بساتين الملوك والخلفاء في العصر الإسلامي ، كوركيس عواد، الزراعة العراقية، جزء 3، مج8، بغداد، 1953م.
-10بين الأزهار والأثمار، مصطفي جواد، الزراعة العراقية، جزء 2،مج8، 1953م.
-11كتاب النخل لابن وحشية النبطي، إبراهيم السامرائي، مجلة المورد، العددان 1،2،مج1، بغداد، 1971م .

المطلب الخامس : نخلة التمر في المؤلفات الحديثة

1المصادر الوراثية لنخيل التمر بمنطقة غرداية مالك بلقش عيسى ترشين و آخرون المعهد الوطني للبحث الزراعي الجزائر 2011 م
-2التمور العراقية وأنواعها، عبد الجبار البكر، مطبعة الحكومة بغداد، 1962م.
-3مقالة موجزة في النخل، للشيخ علي الشرقي، بغداد، 1946م.
-4نخلة التمر ماضيها وحاضرها، عبد الجبار البكر، مطبعة العاني، بغداد، 1972م.
-5الفاكهة الذهبية (التمور)، ناجي محفوظ، مجلة هنا بغداد، عدد 2-3، بغداد، 1957م.
-6بين واحات نخيل المملكة العربية السعودية، عبد الجبار البكر، الزراعة العراقية، عدد3، مج8، بغداد، 1953م.
-7مدى انتشار النخل في العالم، عبد الجبار البكر، الزراعة العراقية، جزء4، مج12، بغداد، 1957م.
-8النخيل والتمور [دراسة خاصة]، عادل الشيخ حسين، مجلة العاملون في النفط، عدد113، بغداد، 1971م.
-9الوصف النباتي للنخلة، عبد الجبار البكر، الزراعة العراقية،ج3، مج12، بغداد، 1957م.

-10النخيل والتمور وآفاتها في العراق، علي عبد الحسين، مطبعة جامعة بغداد، 1974م.
-11النخلة سيدة الشجر، عبد القادر باش أعيان العباسي، مطبعة دار البصري، بغداد، 1964م.

المبحث الرابع : ماهية التمر

المطلب الأول : تعريف تمرة النخيل

وهو ثمر شجرة النخيل ويسمى بسراً حين يكون غضاً طرياً ويسمى بلحاً ما دام أخضر ويسمى رطباً حين يلين وينضج ويسمى تمراً إذا كان يابساً وهو نتاج باقات زهرية تسمى عراجين و تكون تمرا إذ لقح بالعراجين الذكرية 1 اذ يمتد طوله بين 3 سم و 6 سم على حسب النوعية و تكون بين 5 و 12 غرام للثمرة الواحدة وهذا على حسب النوعية و السقاية بالماء و الإطعام بالأملاح و المواد العضوية

المطلب الثاني : انواع التمور في الجزائر :

تعتبر الجزائر من بين اهم الخزانات الجينية لنخيل التمر حيث يفوق عدد نوعياتها 800 نوع ففي ورقة بحثية لدكتور عبد الرحمان بن خليفة موجودة على مستوى مكتبة المعهد الوطني للبحث الزراعي بالحراش معنونة بمحاولة جرد اصناف نخيل التمر بالجزائر حاول ايجاد معطيات و خصائص تفريق بين مختلف انواع التمر من جهة و مختلف انواع النخيل من ناحية اخرى ليقوم في النهاية مشروع للمعهد الدولي للمصادر الجينية بإنجاز مجموعة مقاييس لضبط آليات التصنيف و طرق التفريق بين مختلف الاصناف 2 و يمكن ارجاع هذا التنوع الى المعطيات المناخية من جهة و اختلاف أنوع التربة دون اهمال المعطى الاجتماعي ممثلا في الحفاظ على الاختلاف من طرف سكان الصحراء أنفسهم 3 والدين كانوا يتعاملون مع النخلة و التمر بنوع من القدوسية ففي منطقة مزاب

[1] BERNARDIN DE SAINT-PIERRE, *Harmonies de la nature,*1814, p. 66.

[2] Descripteurs du palmier dattier- IPGRI l'institut international des ressources phylogénétique -2005

[3] Application des indicateurs ethnobotaniques de la diversité au palmier dattier TIRICHINE Aissa, BELGUEDJ Malek, BENKHALIFA Abderrahmane et GUERRADI Messaouda INRA Alger

لوحدها يوجد قرابة 127[1] نوع في اغلبها انواع في طريق الانقراض و هذ راجع الى توجه نحو النوعيات ذات المردود الاقتصادي من حيث السعر كما يمكن تصنيف التمور الى ثلاث انواع رطبة مثل اتقبالا و غرس ليتيما و دقلة نور و نصف رطب مثل تزرزايت تافزوين تمجوهرت و الغرس وجافة مثل دقلة بيضاء مش دقلة تين ناصر [2]

المطلب الثالث : انتاج التمور في الجزائر

لقد عرف انتاج التمور في الجزائر تذبذب من حيث الانتاج حيث تميز بنوع من الاستقرار مباشرة بعد الاستقلال ليصاب بنهيار في فترة الثورة الزراعية ليعود للتطور مع برامج الدعم الحكومي و منح حق الامتياز في المناطق الصحراوية خاصة مع تطور سوق الموازية لتمور المهربة نحو الدول المجاورة افريقيا السوداء بالنسبة لتمور التغدية و تونس كمعبر لتمور ذات النوعية الرفيعة و الجدول التالي يظهر هذا التطور عبر السنين

[1] مالك بلقش و عيس ترشين جرد النوعيات بمنطقة غرداية المعهد الوطني للبحث الزراعي الجزائر 2011

[2] عمر عزوي مرجع سابق

جدول (1–2) : الموالي يبين تطور إنتاج التمور في الجزائر:

السنوات	الإنتاج (قنطار)	السنوات	الإنتاج (قنطار)
1983	1800450	1996	3606370
1984	1830006	1997	3029930
1985	1990012	1998	3873130
1986	1891030	1999	4275830
1987	2242001	2000	3656160
1988	1960153	2001	4373320
1989	2060010	2002	4184270
1990	2090450	2003	4555500
1991	2090930	2004	4426000
1992	2605150	2005	5163000
1993	2616120	2006	4621900
1994	3171340	2007	5269200
1995	2851550	2008	5527700

المصدر: جمعت حسب المعطيات وزارة الفلاحة و التنمية الريفية، إحصائيات فيفري 2003، ص 27، وموقع المنظمة العربية للتنمية الزراعية إحصائيات 2008.

المبحث الخامس :أهمية التمور

المطلب الأول : الصناعات التحويلية للتمور :

ان الصناعات التحويلية لتمور :رغم انها شبه منعدمة في الجزائر لا تتعدى صناعة عجين التمر لاستعمالها في الصناعات الحلوى و صناعة خل التمر في غرداية و وادي سوف رغم ان صناعات التحويلية التي يمكن ان يستعمل فيها التمر عديدة و متعددة تعطي قيمة مضافة مهمة للتمر و رغم وجود العديد من الأبحاث التي تطرقت إليها رغم عدم تثمينها من طرف المتعاملين الاقتصاديين و من بينها

- صناعة عسل التمر بواسطة تبخير الماء في ضغط جد منخفض لتفادي احتراق السكر
- صناعة عصير التمر
- صناعة الكحول الصيدلاني بواسطة تقطير كحول التمر
- صناعة خل التمر بواسطة اكسدة خمر التمر
- صناعة نبيد التمر
- صناعة حمض الستريك بواسطة مجموعة من التفاعلات البيو كميائية
- صناعة احماض أمينية بواسطة جملة من التفاعلات الانزيمية
- صناعة خميرة الخبز باستعمال عصير التمر كوسط انبات للخميرة
- صناعة الخيط الجراحي من ألياف البلح [1]

رغم وفرة إنتاج التمور في الجزائر وتنوعه البيولوجي، حيث نمتلك قرابة ألف نوع ، بلغت الكمية الإجمالية لإنتاج التمور في الجزائر سنة 2010 م 6.3 مليون قنطار، حيث تمثل نسبة 10.7 % تقريبًا من الناتج المحلي الزراعي.

إن أهمية أي نشاط في الاقتصاد الوطني تقاس بمدى مساهمته في المتغيرات الاقتصادية الرئيسية مثل : الناتج المحلي، المشتغلون، الأجور، التكوين الرأسمالي الثابت، الإنتاجية. ومع ذلك فإنه وفي معظم الأحيان ينظر للنشاط الزراعي من الوجهة الاجتماعية وخاصة في دول العالم النامي باعتباره المصدر الرئيسي لتلبية احتياجات السكان من الطعام ، لا سيما وأن غالبية هذه الدول ليس لديها الموارد المالية الكافية لدفع قيمة وارداتها الغذائية[2]، فالجزائر تتمتع بمزايا مناخية ملائمة لزراعة النخيل وإنتاج التمور ، حيث يشكل إنتاج وتصنيع واستهلاك التمور دورا بارزا في البنيان الاقتصادي الزراعي

[1] للأستاذ الكعيكي ملتقى تحويل منتجات النخيل بسكرة 200 طريقة مستعملة من طرف الاسرائليين في فلسطين المحتلة محاضرة

[2] دراسة حول تطور القطاع الزراعي وآفاقه المستقبلية في الامارات 1995 -2000، ص15 على الموقع: (2012 /5/02
http://www.elanin.com/vb/showthread.php?t=11805

الجزائري ، وهذا ما نلمسه من خلال متوسط الاستهلاك السنوي من التمر للفرد في الجزائر حيث يبلغ معدلا يصل إلى حوالي 10.5 كغ/السنة ، يُباع كمحصول ذي قيمة عالية:

المطلب الثاني : الأهمية الغذائية للتمور:

عرفت التمور منذ القدم بأنها فاكهة وغذاء ودواء .وقد تأكد ذلك بإجراء التحاليل، حيث اعتبر التمر مادة غذائية ذات طاقة مركزة لاحتوائها على نسبة عالية من السكريات لا تقل عن70 % من وزنها. وتوجد معظم هذه السكريات على صورة أحادية (غلوكوز وفروكتوز) مما يجعلها سريعة وسهلة الهضم.

جدول (1_3) : يبين المحتوى السكري والتركيب الكيماوي للتمور.

سكريات	سكريات مختزلة	سكروز	غلوكوز	فركتوز	بروتين	دهون	الياف
80	74	6	38	35	2.2	3.7	1.9

المصدر: مجلة الصناعات الغذائية العدد 68، ص ص: 3-4.

يوضح الجدول السابق أن التمور تحتوي على كميات قليلة من البروتينات والدهون، وعليه فان تناول التمر مع الحليب يكون غذاءا كاملا ومثاليًا لاحتوائه كافة العناصر الغذائية، إضافة إلى كمية مناسبة من الألياف ومما يزيد من أهمية التمر كغذاء احتوائه على نسبة عالية من الأملاح المعدنية والعناصر النادرة ذات الأهمية الغذائية، ما يبينه لنا الجدول التالي:

جدول (1_4) : محتوى التمور من الأملاح المعدنية الفيتامينات لكل 100 غ

فيتامينات ملغ				املاح مدنية ملغ				عناصر نادرة ملغ			
B1	B2	B7	A	كالسيوم	فوسفور	بوتاسيوم	كبريت	حديد	منجنيز	نحاس	فلورين
35	38	8	80	167	14	798	15	3.5	4.9	2.4	0.13

المصدر: مجلة الصناعات الغذائية العدد 68، ص ص: 3-4.

ويتميز التمر كمادة غذائية على غيره من المواد الغذائية الأخرى بما يلي:[1]

1. يحتوي على نسبة اعلي من كل من البوتاسيوم والحديد والكالسيوم والفلورين

2. يحتوي على سكريات الغلوكوز والفركتوز وبهذا يتساوى مع عسل النحل

3. يحتوي على نسبة مناسبة من الألياف تساعد في عملية الهضم

4. يحتوي على نسب قليلة من الدهون مما يجعله غداءا هامًا في حالة الأمراض التي تستدعي البعد عن تناول الدهون.

المطلب الثالث : الأهمية الاقتصادية

1 توفير فرص العمل:

زراعة أشجار النخيل تتطلب عملا مكثفا، الأمر الذي يسهم في توفير فرص العمل في مناطق الصحاري والمناطق ذات المناخ القاسي. ويمكن تطوير الصناعات الزراعية أو تعزيزها في مجال تعبئة وتجهيز وتغليف المنتجات، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى مزيد من فرص العمل وزيادة الدخل.

وحسب الدراسات التي أجريت في هذا المضمار، حيث توصلت إلى أن زراعة نخيل التمر تحتاج إلى متوسط من سبعة (7) أيام عمل في العام عن كل طن منتج من ثمار التمر، في ظل ميكنة متكاملة لهذه الزراعة، وهذا التقدير الحسابي تم بناؤه بالنسبة إلى النشاطات الحقلية فقط، ولا يشمل التعبئة والتصنيع. فإذا ما نظرنا إلى زراعة النخيل التقليدية في بلد ما (من دون ميكنة)، والمبنية فقط على قوى العمل، فإن الحاجة إلى 170 يوم عمل /السنة/هكتار تقدير معقول.

تحقق زيادة في الدخل:

إنتاج التمور محصول قادر على تحقيق نظام مستدام للمعيشة في المناطق التي تعتمد على الإنتاج الزراعي، وبذلك يلعب دورا اجتماعيا هاما في تعزيز قاعدة المعيشة لمجموعة عريضة من السكان عن

[1] عوض محمد احمد عثمان، تطوير زراعة النخيل وإنتاج التمور في السودان، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، ص 2 (2012/04/23)
www.iraqi -datepalms.net

طريق مساعدتهم في الإقامة في المناطق الريفية بدلا من الهجرة إلى المراكز الحضرية والمدن، إذ تعتمد الكثير من الأسر على المحصول بالنسبة إلى النصيب الأكبر من دخولها، حيث أن عدد كبير من بساتين النخيل في مختلف ولايات الجنوب الجزائري توفر العمالة الموسمية للكثير من الناس.

ومن المعروف أن ثمار النخيل محصول ذو قيمة عالية قادر على النجاح ماليا في ظل الظروف المناسبة أكثر من أي نشاط زراعي آخر في الظروف المناخية القاسية في الصحراء.

أثبتت الدراسات التي أجريت على أشجار التمور بأن الهكتار الواحد في ظل الإدارة الحديثة في بلاد ذات تطور عال مع قنوات للتوزيع والتسويق ذات كفاءة وجيدة التنظيم ينتج متوسطا من الدخل ما يعادل 25.000.00 دولار أمريكي في السنة. كما أن عشرة من أشجار النخيل يمكن أن تمد المزارع تحت ظل الظروف المحلية للسوق بدخل سنوي مقداره 1000 دولار أمريكي.

كذلك بالنسبة للتمور الفائضة يمكن البحث عن منافذ جديدة لها وذلك بتصنيعها أو تحويلها إلى منتجات غذائية والتي من شأنها أن تدر دخلا إضافيا، ومن أهم المنتجات الثانوية للتمور نذكر مايلي: السكر والعصير وعجينة التمور والمربيات والحلوى والشراب والخل و الخميرة والكحول الطبي والمشروبات الكحولية والدقيق[1]....إلخ.[2]

السعر :

في محاولة لإيجاد تعريف شامل لسعر يمكن اعتباره كمرجع تعريفي قصد الوصول الى دراسة شمولية لمركبات السعر ثم الوصول الى التعاريف التالية اعتمادا على الاختلاف المفهومي للسعر

التعريف الأول :

السعر هو القيمة التي يدفعها المستهلك لبائع السلعة أو الخدمة المعروضة لقاء الحصول عليها .

التعريف الثاني : السعر هو القيمة المعطاة لسلعة أو خدمة معينة و التي يتم التعبير عنها في شكل نقدي ، فالمنفعة التي يحصل عليها المستهلك من شراء سلعة أو خدمة معينة يعبر عنها في شكل قيمة معينة يتم ترجمتها من جانب الشركة في شكل سعر معين يدفعه المستهلك ثمنا لهذه المنفعة ، و بالتالي السعر المدفوع لا يعكس فقط المكونات المادية للسلعة و لكن يمكن أن يشمل أيضا العديد من النواحي مثل النفسية ، شهرة المنتج ، مجموع الخدمات المقدمة و المرتبطة ببيع السلعة أو الخدمة .

رغم أن التعريفين السابقين يعبران عن مفهوم السعر لكن في الحقيقة هناك تعريف أعمق منهما و المتمثل فيما يلي: حيث هذا التعريف يشمل كل من تعريف المنتج و المستهلك و السوق ، فمن جهة

[1]- *Estanove P les systémes agricoles oasiens , in options Méditerranéennes,série A/N 11,1990 , p.307.*

[2] واقع وأفاق إنتاج التمور في الجزائر . تجربة ولاية بسكرة .

المنتج يمثل السعر ثمن المجهودات التي تقوم بها المؤسسة لإنتاج و تسويق منتج ما أما من جهة المستهلك فيعبر السعر عن إمكانياته المالية و قدراته الشرائية .
و من جهة السوق فيعبر السعر عن مستوى العرض و الطلب كما يعتبر مقياسا لجودة المنتج [1] .

الخلاصة:

تعتبر الجزائر من اكبر الدول المنتجة للتمور و تظهر الاهمية الاقتصادية و الاجتماعية من خلال كونها من بين اهم التربينات المحركة للتنمية المستدامة و ذالك من خلال الكم الهائل من ابناء الصحراء الذين تعتبر مصدر هم الوحيد للرزق من جهة و كذا اهمية التمر كمنتوج استراتيجي لدولة بصفة شمولية من جهة أخرى .

1

قاسي ياسين ، " بحث " في تسعير المنتجات – طالب ماجستير – 2004

الفصل الثاني

طرق تحديد الأسعار وأهم النماذج المقترحة لدوال إنتاج التمور في الجزائر

تمهيد :

إن من بين العوامل المؤثرة في إنتاجية النخلة و بالتبع على سعر التمر العوامل الانتاجية من مناخ و تسميد التي تؤثر في الإنتاجية بالإضافة إلى المكافحة و المعالجة ناهيك على الغرسات الجديدة التى تؤثر بصفة مباشرة في الانتاج

سنحاول ايجاد دالة الانتاج و الانتاجية لتمور في الجزائر و هذا قصد استعمالها كعامل تنبؤ في نهاية الدراسة قصد الوصول لإيجاد نموذج للسعر

هناك عدة طرق لها أثر كبير في تحديد السياسات السعرية للمنتوجات:

المبحث الأول : طر ق تحديد سعر المنتج

المطلب الاول : تحديد الأسعار بناء على تكاليف الإنتاج:

تحدد الأسعار حسب هذه الطريقة على أساس احتساب كل التكاليف المتغيرة و الثابتة الداخلة في الإنتاج ثم إضافة هامش ربح محدد سلفا للتوصل إلى سر البيع و تعتبر هذه الطريقة أكثر استخداما و يمكن تمثيلها في شكل معادلة كما يلي:

السعر = تكلفة العمل و المواد والمصاريف المباشرة و غير المباشرة + المصاريف الإدارية + هامش الربح المرغوب.

إن تحديد تكلفة إنتاج السلعة ليست بالأمر السهل ، بل يقتضي جهدا كبيرا في التعرف على أنواع التكاليف الداخلة في إنتاج كل وحدة من وحدات السلعة ، و تتمثل هذه التكاليف فيما يلي:

1– التكاليف الثابتة :

هي التكاليف التي لا تتأثر بمستوى النشاط و يصعب تخصيصها لكل سلعة – كالإيجار ، أجور العمال الدائمين ...

2 – التكاليف المتغيرة :

و هي تلك التكاليف التي تتغير و مستوى النشاط.

3– التكاليف الحدية :

هي تكلفة إنتاج الوحدة الإضافية من السلعة.

4–التكاليف الإضافية :

هي التكلفة الناشئة عن زيادة معدل الإنتاج أو توسيع نطاق السوق أو لإضافة أقسام جديدة للمؤسسة.

5 – تكلفة الفرصة البديلة :

تنشأ الحاجة إليها عند مواجهة الإدارة لعدد من الفرص الاستثمارية البديلة.

و لتحديد طريقة التسعير على أساس تكلفة الإنتاج ، نستعمل عدة أساليب منها:[1]

- **أسلوب التكلفة الحقيقية:** و يتمثل في مجموع التكاليف المصروفة منذ بداية عملية الإنتاج حتى وصول السلعة إلى المستهلك.

و تقسم التكاليف حسب هذا الأسلوب إلى أعباء مباشرة و أعباء غير مباشرة

- **أسلوب التكلفة المتغيرة** :هي طريقة تعتمد أساسا على الفصل بين التكاليف الثابتة بالاعتماد على التكاليف المتغيرة فقط، و بطرح إجمالي التكاليف المتغيرة من رقم الأعمال نحصل على الهامش على التكلفة المتغيرة الذي يستعمل في اتخاذ القرارات الدورية في المؤسسة لأغراض التسيير و بطرح التكاليف الثابتة الإجمالية من هذا الهامش نحصل على نتيجة النشاط.

و لسياسة التسعير على أساس تكلفة الإنتاج عدة مزايا نورد بعضها فيما يلي:

- تعتبر طريقة شرعية لأخذها بعين الاعتبار الأساليب الأخلاقية في رسم طرق تحديد السعر ، وإذا ما تفادت المؤسسة الاعتماد على التكاليف المعيارية ،لأن هذه الأخيرة لا تعتمد على أسس موضوعية .
- تعليل السعر لأي جهة من الجهات ،مادام قائما على أسس موضوعية .
- تحد من المنافسة ،وتعمل على استقرار الأرباح في حالة سوق تتسم بعدم التأكد .
- ومن مساوئ هذا الأسلوب :
- يمكن تحديد الحد الأدنى لسعر البيع ،ولا تساعد على مدى الزمن تحديد المجال الذي يزداد فيه السعر الحقيقي .
- يتجاهل قوى الطلب ، وحاجات وأذواق المستهلكين ، ومرونة الطلب بسبب اعتماده كليا عن المعلومات الداخلية للمؤسسة .
- لا يأخذ بعين الاعتبار ردود أفعال المنافسين، ذلك لأن سعر البيع يختلف من منتج لآخر

المطلب الثاني : تحديد الأسعار بناء على أسعار السوق :

يتم تحديد السعر حسب هذه الطريقة بأخذ أسعار المنافسين بعين الاعتبار، و تتلخص في قيام مسؤولي التسعير بحساب متوسط أسعار المنافسين الشبيهة أو المتجانسة و سلعة المؤسسة، ثم يعدل هذا

[1] – كتاب : ناصر دادي عدون : محاسبة تحليلية ص: (31 -34) ، 116 ،(135-136)

المتوسط بالزيادة أو بالنقصان بناء على خصوصيات سلعهم مقارنة بغيرها، إذا السلعة ذات جودة و ميزة خاصة أمكن رفع سعرها، و العكس صحيح.

و يختلف التسعير باختلاف ظروف المنافسة في السوق فهناك المنافسة الحرة و الاحتكار و المنافسة الاحتكارية و احتكار القلة.

- **التسعير في ظل المنافسة الحرة:**

و هنا تتميز السوق بوجود عدد كبير من البائعين و المشترين، و تحدد الأسعار في ظل هذه المنافسة على أساس قوى العرض و الطلب على السلعة في السوق التي تتماثل فيها المنتوجات المعروضة.

- **التسعير في ظل الاحتكار:**

و نعني بذلك وجود واحد، أو عدد من المنتجين المتفقين على توحيد سياستهم التسويقية و الإنتاجية لاستغلال سوق معينة.

و تتصف هذه المنافسة بعدم توفر بدائل قريبة للسلعة، أو وجود عوائق للدخول إلى سوق السلعة لأي منتج جديد – كعدم توفر رأس المال اللازم، غياب المعرفة الفنية بطرق الإنتاج، عدم توفر الخدمات اللازمة، وجود لوائح حكومية تمنع آخرين من قيامهم بالاستثمار في نفس الخطوط...

و بما أن المنتجين يحتكرون هذا النوع من السلع، و في ظل غياب البدائل، فإنهم يعملون على رفع الأسعار لتحقيق أكبر الأرباح، كما أنهم يعمدون أحيانا إلى تخفيض كمية العرض بغرض رفع الأسعار خاصة في الأمد القصير.

- **التسعير في ظل المنافسة الاحتكارية:**

تسود هذه الحالة غالبا أسواق تجارة التجزئة التي تضم عددا كبيرا من البائعين و المشترين، و تعرض فيها سلع غير متجانسة ، أو عبر التقسيم الجغرافي للأسواق.

المطلب الثالث : تحديد الأسعار نظرا لطبيعة السلعة و حجمها:

تعتمد هذه السياسة على إجراء دراسة تسويقية لمعرفة مقدار مرونة الطلب على السلعة، الأماكن الجغرافية التي يمكن تسويق السلعة فيها و ما يتطلب ذلك من مصاريف الشحن و النقل، متوسط دخل المستهلكين المستهدفين، السلع المنافسة و البديلة، و مدى أهمية السلعة للمستهلك مقارنة

بالسلع المنافسة أو البديلة، و أخيرا حجم السوق بالنسبة للسلعة التي تتغير بتغير سعر البيع، فكلما انخفض السعر كان احتمال اتساع السوق واردا، و العكس صحيح.

فعملية الدراسة تسمح لمسؤولي التسويق وضع سعر مناسب للسوق المراد بيع السلعة فيها.

فكثيرا من المستهلكين يعجزون عن شراء السلع التي هم في حاجة إليها إذا كانت مرتفعة الثمن لأن كلا منهم له دخل محدود ينفقه على شراء السلع المختلفة بشكل معين بناء على سلم تفضيلاته الخاص.

إن مدى الزيادة في حجم المبيعات لانخفاض سعر البيع تختلف من سلعة لأخرى، فمثلا: لو تم تخفيض سعر السلعة عن مستوى من السلع المنخفضة الثمن ذات الطلب المستقر – طلب مرن–

فلن يكون اثر يذكر في زيادة الطلب عليها، بينما لو تم تخفيض سعر البيع في حالة السلع التي يكون عليها الطلب غير مرن فينتظر أن يؤدي هذا التخفيض إلى الزيادة في مستوى المبيعات.

لذلك يجب معرفة ما هو المدى الذي تستجيب فيه التغيرات في الكمية المطلوبة من سلعة ما إلى التغيرات في أسعارها ؟

المطلب الرابع: تحديد الأسعار حسب أهداف المؤسسة.

"... فالواقع أنه يتوفر لدى متخذ قرار التسعير كثير من السياسات الموجهة تجاه تحقيق أهداف معينة ، مما يجعل مهمته مقصورة على اختيار تلك السياسة السعرية التي تؤدي إلى تحسين الفرص المتاحة لتحقيق أهداف التسويق" [1]

و من أهم البدائل المتاحة لمتخذ قرار التسعير نذكر:

- **سياسة العائد على الاستثمار:** لما يكون الهدف الأساسي للمؤسسة هو تحقيق عائد مرتفع على رأس المال المستثمر فلا بد من تصميم و تخطيط و تنفيذ سياسة سعرية بحيث تساعد على تحقيق هذا الهدف و يتوقف تحديد العائد المرغوب فيه على طبيعة السلعة و خصائصها و قدرة السلعة على التطوير لمسايرة و مواكبة رغبات المستهلكين و المحافظة على قدرتها التنافسية.

و يحسب متخذ القرار العائد على الاستثمار المحقق عند مستويات السعر المختلفة، ثم ... يختار بعد ذلك السعر الذي ينتج عن معدل العائد على الاستثمار المرغوب فيه و بالرغم من استخدام هذه السياسة في كثير من المؤسسات الحديثة إلا أنها لا تخلو في بعض الأحيان من بعض المساوئ و التعقيدات التي تواجه منفذها. و من بين هذه المشاكل على سبيل المثال لا الحصر نذكر:

[1] – أنظر :محمد صالح الحناوي ، مرجع سابق ، ص 373.

- ✓ **صعوبة التحديد الدقيق لمفهوم رأس المال المستثمر** و لكل آلة أو وسيلة نقل، مثلا: هل المقصود به القيمة الدفترية للآلة ؟ أم القيمة الحالية لهذه الآلة في السوق؟
- ✓ **يصعب تحديد نسبة الربحية المرغوبة** التي يجب تحميل كل سلعة من المزيج السلعي إنتاج مزيج سلعي واسع، لأن نصيب المؤسسة من السوق يختلف باختلاف السلع و أسعارها ، و المنافسة على كل منها، لذلك يجد رجال التسويق صعوبة التعرف على النسب المعينة من العائد على رأس المال المستثمر.
- ✓ **صعوبة الوصول إلى تقدير حجم المبيعات المتوقعة** حتى يتم على أساسها تحميل سعر كل سلة مباعة بهامش ربح يضمن تحقيق العائد المرغوب.

- **سياسة اختراق السوق:**

و تعتمد هذه السياسة على استخدام سعر منخفض جدا لاحتكار السوق على حساب المنافسين و هي من أكثر السياسات ملائمة لتحقيق هدف النمو ، و تستعمل هذه السياسة في الحالات الآتية:

- ✓ في حالة طول عمر المنتوج في السوق-دراسة دورة حياة المنتوج ضرورية-
- ✓ في حالة اختراق المؤسسة لسوق جديدة ، تستطيع خفض مبيعاتها في السوق الأول.
- ✓ السوق المستهدفة قد تأثر في تغييرات الأسعار.

و من شروط نجاح هذه السياسة:

- يجب أن يتسم الطلب على السلعة بالمرونة.
- أن تكون المؤسسة مستعدة لتحمل عواقب حرب الأسعار، لاسيما إذا كان رد فعل المنافسين بتخفيض أسعارهم بأقل مما هي عليه أسعار المؤسسة.
- إمكانية تخفيض تكاليف الإنتاج بدرجة كبيرة لزيادة الكمية المنتجة.

- **سياسة الانتقاء :**

و تهدف هذه السياسة إلى تعظيم حجم لأرباح في الأمد القصير و استرجاع رأس المال المستثمر في أقصر فترة ممكنة و تعتمد هذه السياسة في الظروف و الحالات التالية:

- في حالة ما إذا كان المستهلك مستعدا لدفع أي سعر للحصول على السلعة.
- عندما يكون الطلب على السلعة غير مرن.
- إذا كان عدد المنافسين محدودا جدا.

و تعتمد هذه السياسة على تحديد سعر مرتفع للسلعة ، ثم ينخفض تدريجيا بدخول منافسين جدد أو بظهور سلع بديلة ، كما تستخدم هذه السياسة في حالة السلع الجديدة التي تقدمها المؤسسة للسوق الأول مرة ، أو في حالة السلع التي أجري عليها تعديل جوهري.
و يلاحظ أن هذه السياسة قصيرة الأجل، أي لا يمكن نجاحها و استمرارها في المدى البعيد نظرا للأسباب الآنفة الذكر.

- **السياسة الأخلاقية:**

كثيرا ما يرى متخذ قرار التسعير أن السعر مرتفع نوعا ما بالنسبة للمجتمع ، و عادة ما تظهر هذه الحالة عند تسعير السلع و الخدمات الضرورية لرقي المجتمع أو ذات العلاقة بالصحة العامة للمجتمع ، كالأدوية مثلا ، التعليم و خدمات المرافق العامة.
و حسب هذه السياسة فإن المؤسسة تحدد أولا السعر الذي يحقق أهدافها المحددة ، ثم تخفيضه بنسبة تجعله مقبولا لدى المجتمع.

- **سياسة خط الإنتاج الكامل :**

تستعمل هذه السياسة في حالة المؤسسات التي تنتج خطا كاملا من المنتجات ، لاسيما إذا كان هناك تداخل في سلع الخط ، لأنه في هذه الحال يختلف السعر من سلعة إلى أخرى بصفة عامة ، لذلك:
"... يفضل بيع هذه السلعة بسعر منخفض على اساس أن الخسائر الناجمة عن بيع هذه السلعة ستعوض بالربح الناجم عن بيع سلعة أخرى في نفس الخط بسعر مرتفع نسبيا" [1]

- **سياسة تخفيض الخسارة إلى أدنى حد:**

تعتبر هذه السياسة نادرة الاستعمال لأن السعر يتطلب أن يكون أقل من التكلفة ، و تضطر المؤسسة إلى إتباع هذه الطريقة في حالة توقف نشاطها الإنتاجي ، مع تحملها نفقات التكاليف الثابتة. "... و يفضل تشغيل المصنع و البيع بسعر أقل من تكلفة الإنتاج على أن لا يقل عن متوسط التكلفة المتغيرة لأنه يساعد على تدنية الخسائر الإجمالية للمؤسسة." [2]

[1] – انظر محمد صالح الحناوي مرجع سابق، ص 377
[2] نفس المرجع السابق.

- **سياسة القيادة السعرية:**

و مفاد هذه السياسة أنها تعتمد على تقليد أسعار المؤسسات القائدة ، إلا أن المؤسسة ليس عليها بالضرورة إتباع نفس السعر.

و إذا وجد المنتج المحتكر ، و الذي ينتج سلعة يدرك تماما أنها فريدة من نوعها ، أو الذي يتمتع بدرجة كبيرة من الاستقلالية في تحديد السعر ، سوف يؤثر في زيادة المنافسة ، أو الحد منها. و مع ذلك فقد تكون درجة الاستقلالية في التسعير التي يتمتع بها المنتج–القائد– نتيجة تباين سلعته بوضوح عن غيرها و نتيجة قوة مركزه المالي و السوقي ،كما أن هذا المنتج لا يستطيع تجاهل أثر السياسات التسعيرية على تصرفات المنافسين و سلوكياتهم الإنتاجية و التسويقية. لذلك كان لا بد من تقويم المنافسة و التعرف على مداها و آثارها الحالية و المستقبلية و إتباع السياسة السعرية التنافسية السليمة و المناسبة قبل الإقبال على قرار القيادة السعرية.

وفي الأخير يمكن القول أن تحديد السعر لا يكتفي بالمعلومات الداخلية للمؤسسة بل لابد من معرفة المعلومات الخارجية كحدة المنافسة ومرونة الطلب...

المطلب الخامس :التقلبات السعرية في أسعار التمور:

إن التقلبات السعرية في أسعار التمور هي ظاهرة عامة مرتبطة بالسياسات التسعيرية والتقلبات القيمية المتعلقة بالمنتجات الفلاحية حيث يمكن تقسيم هذه التقلبات إلى نوعين:

1. تقلبات على مدار السنة :

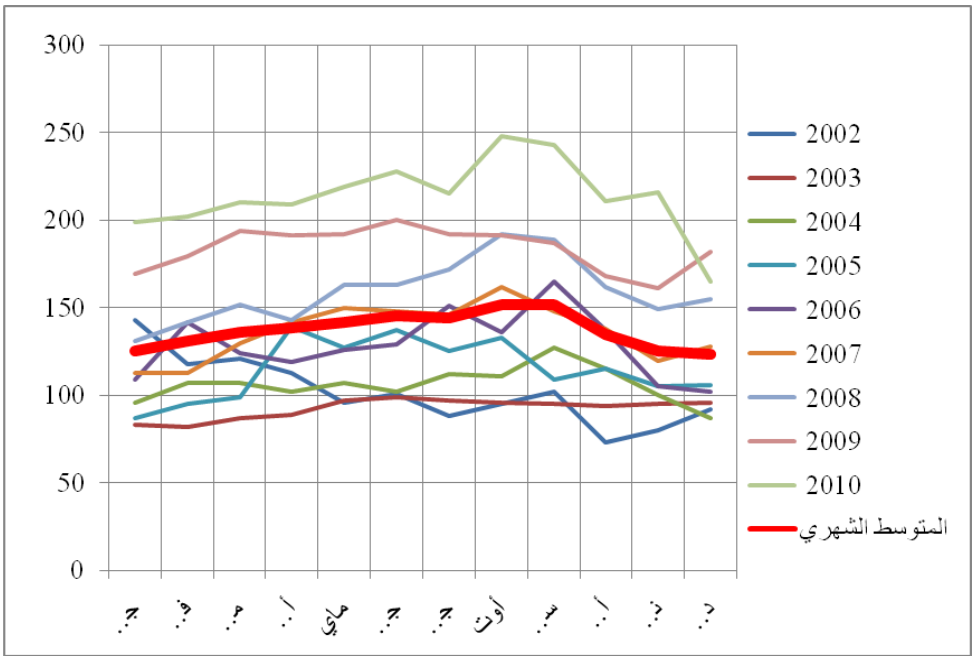
يلاحظ أن أسعار التمور تتصاعد من موسم الجني لتبلغ ذروتها في شهر رمضان باعتباره الفصل الأكبر استهلاكا لهذه المادة حيث في أغلب السنوات تبلغ الأسعار خلال شهر رمضان في منحى تصاعدي ويرجع ذلك في ارتفاع أعباء التخزين من جهة وكثرة إتلاف التمر بواسطة دودة التمر والحشرات المرافقة وفقدان المواصفات الفسيولوجية خاصة مع غياب المعالجة للنخيل ومحاربة الآفات كالبوفروا وغياب المعالجة الآنية بعد جني التمور بالتبخير بغاز الفوسفين أو بروميل المثين و الجدول المرفق يوضح ذالك :

جدول رقم (2_1) : تقلبات أسعار التمور بالجملة و التجزئة

السنوات		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	المعدل
	التجزئة													
2002	الجملة	143	118	121	113	96	101	88	95	102	73	80	92	102
	التجزئة													
2003	الجملة	83	82	87	89	97	99	97		95	94	95	96	92
	التجزئة													
2004	الجملة	96	107	107	102	107	102	112	111	127	115	100	87	106
	التجزئة	127	141	144	172	167	174	163	160	140	144	141	136	151
2005	الجملة	87	95	99	139	127	137	125	133	109	115	105	106	115
	التجزئة	137	176	154	145	157	166	175	159	212	175	135	134	160
2006	الجملة	109	142	124	119	126	129	151	136	165	137	105	102	129
	التجزئة	144	147	168	181	189	194	183	203	200	176	155	170	176
2007	الجملة	113	113	130	142	150	148	146	162	148	138	120	128	137
	التجزئة	171	182	195	200	207	207	216	228	243	213	189	207	205
2008	الجملة	131	142	152	143	163	163	172	192	189	162	149	155	159
	التجزئة	228	238	253	251	247	251	230	240	224	216	214	233	235
2009	الجملة	169	179	194	191	192	200	192	191	187	168	161	182	184
	التجزئة	257	257	276	279	285	294	284	316	303	266	264	195	273
2010	الجملة	199	202	210	209	219	228	215	248	243	211	216	165	214
	التجزئة	228	244	262	287	305	301							271
2011	الجملة	182	190	208	229	247	244							217

المصدر إحصائيات وزارة الفلاحة

شكل :رقم(2_1)منحنى تقلبات أسعار التمور الجزائرية بالجملة



2- تقلبات على مدار السنين :

حيث عرفت أسعار التمور ضجيجا سعريا يلاحظ في معدل الأسعار ؛ حيث ارتفعت الأسعار بمنحى تصاعدي و هذا راجع لتنامي اطلب على منتوج التمر و ذالك لدخول التمر ضمن العادات الاستهلاكية للمجتمع الجزائري خاصة منه سكان الشمال بعد ان كان يختصر في استعماله لتخضير الحلوى و الكعبوش و الفطيرة أي استهلاك موسمي محدود فأصبح الآن يأخذ مكانة الفاكهة في الطاولة الجزائرية و كما لا يمكن الاستهانة باستهلاك واسع من طرف المجموعات الحكومية أي الجيش و الجامعات و المطاعم المدرسية و قواعد الحياة شركات الكبرى

كما يمكن إرجاع التقلب السعري لتنامي الحصة السوقية للتصدير يلاحظ من خلال تنامي الصادرات الجزائرية انه بعد انخفاض الصادرات الناتج عن سياسة الثورة الزراعية حيث كانت تمثل 0,43 % في السبعينات لترتفع إلى 5 %بداية القرن الحالي [1]، كما لا يمكن غض النظر عن كميات هامة لا تحتسب تهرب نحو البلدان المجاورة فحسب تقرير لنفس المنظمة تعتبر التمور خاصة منها الجزائرية أهم غذاء محارب للمجاعة في بلدان الساحل الإفريقي ناهيك عن الكميات المهربة نحو إفريقيا الغربية و ما يدخل في إطار المقايضة الخاصة بسوق الاسهار بتمنراست و ادرار حيث تجيز القوانين الجزائرية هذه الأعمال في إطار زمني محدود .

[1] ثم حسابها من معطيات موقعwww.fao.org منظمة الزراعة و التغذية تاريخ التصفح 15ماي 2012

عوامل الإنتاج المؤثرة في أسعار التمور :

المبحث الثاني المناخ :

يعدُّ المناخ من أهم العوامل الطبيعية التي تؤثر تأثيرا"مباشرا"وغير مباشر على الحياة النباتية إذ يظهر تأثير الظروف المناخية السائدة على توزيع المجموعات الرئيسة للنباتات على سطح الكرة الأرضية بشكل اقوي من تأثير أي عامل أخرمن العوامل المكونة للطبيعة ، فالمناخ لا يعمل فقط عن طريق عناصره كالحرارة و الأمطار والضوء والرياح بصورة مباشرة على التوزيع المكاني للنباتات ، وإنما يظهر أيضا " بصورة غير مباشرة على الحياة النباتية في عملية تجوية صخور القشرة الارضية وتكوين التربة وعمليات طبقات قطاعها وفى المكونات المعدنية والعضوية ، للمناخ أهمية بالغة التأثير على الغطاء النباتي بالموازنة مع عوامل البيئة الطبيعية الاخرى . والسبب في ذلك يرجع الى ان النباتات تختلف عن الحيوانات بعدم قدرتها على التنقل و الحركة من مكان لآخر ، و انها غير قادرة على توليد الطاقة الحرارية الأمر الذى يجعل النباتات خاضعة خضوعا"تاما"لتأثير مكونات البيئة الطبيعية ولاسيما الظروف المناخية.يحدد المناخ بشكل رئيسي نوع المنتجات الزراعية والغذائية و الصناعية ، إذ ترتبط به أقاليم النبات الطبيعي ارتباطا"اساسيا"فلكل نبات متطلباته الخاصة من العناصر التي تساعده على النمو ولا تعمل هذه العناصر بصورة انفرادية بل على العكس من ذلك فهي عناصر متداخلة ومتكاملة في ضمن مجموعة واحدة هي مجموعة العناصر المناخيه

يعدُّ المناخ من العوامل الرئيسية التي يجب الالمام بها عند تحديد صلاحية المكان للزراعة , و يعرف المناخ على انه العلم الذى يدرس معدل حالة الطقس يعمل على تحليلها

لمدة طويلة من الزمن قد تصل هذه المدة الى نحو 35 سنة وأكثر .لأتساع اثر المناخ على حياة الانسان ونشاطاته ، فقد اهتمت الجغرافية المعاصرة بما يعرف باسم علم المناخ

التطبيقي Applied Climatology ،الذي ترتبط الشؤون والأعمال الزراعية به ارتباطا " وثيقا " وبالخصائص المناخية كالإشعاع الشمسي والحرارة والرطوبة

والرياح التي لها اثر على نمو النباتات في في اثناء مراحل نموها المختلفة ،ومن ثم ظهرت العديد من الابحاث التي توضح العلاقات المتبادلة بين المناخ وكل ما يتعلق بالشؤون الزراعية هو علم المناخ الزراعي Agroclimatolgyوهو فرع من فروع الدراسات المناخية الحديثة ويتناول دراسة أثر العوامل المناخية التي لها أثر " بارز " في مراحل نمو النبات PHenology ومواعيد الإزهار ونضج الثمار وإنتاج النبات والامراض التي يصاب بها وطرق الري ومواعيدها وطرق الصرف وتحديد انسب المناطق التي يمكن زراعتها بمحصول ما إذ تعطي عائدا " اقتصاديا " مرتفعا " وكيفية العمل على زيادتها تحت ظروف المناخ السائد في المنطقة يواجه العالم ازمة في توفير الغذاء للأعداد الهائلة من سكان هذا

الكوكب وبالرغم من التقدم الكبير الذي حققه الانسان في مجال الانتاج الزراعي ، فان الظروف المناخية تلعب دورا"حاسما"في نجاح المحصول الزراعي أو فشله .وتؤثر الظروف المناخية على موسم زراعة المحاصيل وجنيها وانتشار الافات الزراعية وتكنولوجيا مقاومة الكوارث الطبيعية مثل الصقيع والبرد والجفاف وغيرها .

يمكن تتبع أثر المناخ من خلال أثر عنصر واحد أو من خلال تأثير مجموعة من العناصر المناخية مجتمعة على الزراعة . وتنحصر العوامل الاساسية المحددة لزراعة

المحاصيل بما يلي:

المطلب الاول :الضوء و الحرارة وعلاقتهما بزراعة أشجار النخيل

الضوء و الحرارة وعلاقته بزراعة النخيل :الضوء هو شكل من اشكال الطاقة المشعة (الاشعاع الشمسي (SolarRiadtionالمنبعث في جميع الاتجاهات ويكون بشكل وحدات ضوئية تختلف في اطوالها وكثافتها وشدتها وفي طول مدة الاضاءة في اليوم الواحد ، وتقدر كمية الضوء أو الكثافة الضوئية بإحدى المصطلحين واط / سم أو بالوحدات الحرارية ان تأثير الضوء على الكائنات الحية تحدد كثافة الاشعاع الشمسي وكمية الضوء الواقعة على مساحة معينة ، كما ان كثافة الضوء لا تعتمد فقط على قوة الضوء ، وإنما على المسافة التي قطعها الضوء من مصدره حتى نقطة سقوطه وتتذبذب قوة الضوء مع طول مدة الاشعاع على مدى ساعات اليوم . كما تختلف كمية الضوء مع الضباب وكمية الرطوبة الجوية ومع كمية الغبار الموجود في الهواء ولاسيما في المناطق الجافة ومناطق الحشائش الجافة ، ولذلك فان الضوء من عناصر الطاقة الرئيسة في ضمن العوامل المناخية ، كما ان الغلاف الجوي يمتص قسما " من الطاقة ولاسيما بخار الماء وثاني أكسيد الكربون إلا ان قسما " آخر ينعكس مرة ثانية اما عن طريق الغبار أو الغيوم.[1]

يقصد بالحرارة المتجمعة بمجموع الدرجات أو الوحدات الحرارية التي تتجمع فوق الحد الادنى للمتوسط الحراري الذي يمكن ان تنمو فيه النباتات أي مجموع درجات الحرارة المتراكمة خلال فصل النمو التي تزداد على درجة الحد الأول لنمو المحصول والتي يحتاجها المحصول لإتمام النضج .فدرجات الحرارة المتجمعة لأي يوم هي الفرق بين متوسط درجة حرارة ذلك اليوم وأدنى درجة حرارة يستطيع فيها النبات النمو(6°م)، فإذا كان متوسط درجة الحرارة ذلك اليوم 15°م فالحرارة المتجمعة لذلك اليوم هي 15° م-6° م =9° م . ولذلك يمكن حساب الحرارة المتجمعة لفصل النمو من المعادلة الاتية

الحرارة المتجمعة=(معدل الحراري الشهري "ح " – الصفر النوعي "ص") * عدد ايام النمو والنضج

[1] شلال مرعي وابراهيم حسون– الموصل الجغرافية الزراعية – ،1996م ،ص 38

وعليه فان فصل النمو المثالي هو الذي يوفر الطاقة الحرارية أو وحدات الحرارة التي يحتاجها النبات في مراحل النمو من بذره الى الحصاد وجني الثمار. وما يزيد على ذلك يجب ان يتخلص منه النبات عن طريق التبخر/النتح وإلا قد يقل الانتاج أو يصبح النبات قزما "أو يصفر لونه أو قد يجف ويهلك تماما"اذا وصلت درجات الحرارة مابين 50ْ م -60ْ م وهو الحد الاعلى الممكن لعيش النبات وكذلك الحال اذا ما هبطت الوحدات الحرارية دون الصفر ،فقد تؤدي الى تجمد عصارة الأوراق والسيقان وتجمدها في الجذور لتباين مجموع الوحدات الحرارية أثر على طول فصل النمو للمحاصيل الزراعية عامة ولأصناف التمور بشكل خاص ،تحتاج الثمرة حتى تنضج حوالي 150 يوم ، ويتباين عدد هذه الايام بين صنف وأخر تبعا"للموقع الجغرافي لهذه الاصناف وتحتاج التمور من بداية ازهارها الى اتمام نضجها كمية من الحرارة تقدر بـ 5100ْ م وعموما"وجد ان المناطق التي يبلغ فيها مجموع وحدات الحرارة فوق 18ْ م في المدة من أول مارس– 1149ْ م وتصلح لزراعة الاصناف المبكرة والرطبة . وتعد المناطق التي تبلغ فيها مجموعة الوحدات الحرارية مابين 1982ْ م- 2093ْ م انسب المناطق لزراعة الاصناف الجافة وشبه الجافة . ومن البديهي ان اصناف التمر الجاف تحتاج لوحدات حرارية تزيد عن تلك المطلوبة للأصناف شبه الجافة و بالنسبة للجزائر وجد ان انسب التجميعات الحرارية لأحسن نمو و انتاج و الوصول الى اجودها هو 6216-227 بالنسبة للمنطقة الاولى ذات النمو الجافة و النصف الجافة و بالنسبة للمناطق الثانية 3049-184[1]

المطلب الثاني: الرياح :

تعتبر الرياح من العوامل المؤثرة في انتاجية نخيل التمر حيث يلاحظ السنوات التي تتميز بهبوب رياح في قترة التلقيح تؤثر بصورة إجابية على مردود النخلة حيث يقل الصيش او التمور الغير الصالحة للاستهلاك حيث يتم تلقيح اكبر ما يمكن من العراجين و الثمار , كما يلاحظ قوة الرياح اثناء موسم الجني تؤثر بصفة سلبية على المحصول حيث تكثر نسبة الثمار الملقاة على الارض و التي تكون في غالب الاحيان غير صالحة للاستهلاك , لكن قوة التأثير مقارنة مع تأثير المباشر للحرارة يمكن اهماله إلا في مصفوفات الانتاجية المعتمدة و لكن غير موجودة لنخيل التمر

المطلب الثالث: الرطوبة الجوية والأمطار :

يحتاج نخيل التمر للوصول الى احسن إنتاجية إلى جو جاف خال من الندى والضباب ولا تتوفر فيه فرصة الأمطار وخاصة خلال فترة الإزهار والتلقيح وكذلك أثناء نضج الثمار . ويتحمل نخيل التمر

[1] نسرين عواد عبدون عبد الله الحدود المناخية لزراعة اشجار النخيل و الزيتون في العراق– –اطروحة دكتوره–جامعة بغداد–

جفاف الجو وانخفاض الرطوبة الجوية إلى 5 % كما هو الحال في المناطق الصحراوية . ويلاحظ أن هذه النسبة من الرطوبة لا تلائم معظم أنواع الفاكهة الأخرى . وبالإضافة إلى ذلك فإن الأضرار التي تترتب على زيادة رطوبة الجو ترجع أساسا إلى ملائمة هذه الظروف لانتشار الأمراض والآفات , حيث يلاحظ في سنوات التساقطات المطرية غير العادية انتشار الامراض خاص , منها الفطرية كالبوفروا ناهيك عن تعفن التمر إذ كان التساقط في وقت الجني و خلال مرحلة النضج عادتا ما يفقد نسبة كبيرة من الانتاج كما هو الحال سنة 2008 بمنطقة غرداية و المصاحبة لفيضانات الفاتح من اكتوبر

مصفوفة المناخ الانتاجية : هي عبارة عن مصفوفة تُنمذج مختلف عوامل الطبيعة حيث يتم إدخال درجات الحرارة الرياح الرطوبة التساقطات المطرية بالإضافة الى ثوابت تتعلق بالمنطقة و نوعية الزراعة – و تكون المخرجات عبارة عن عامل الانتاجية الذي يعطينا في الاخير مردودية الإنتاج

لكن الإشكال ان مصفوفة الإنتاجية لنخيل التمر على حسب البحوث التي قمنا بها لم تنجز الى حد الساعة رغم محاولات الفهم و التكميم لمعاملات المناخ لنخيل من طرف العديد من الباحثين

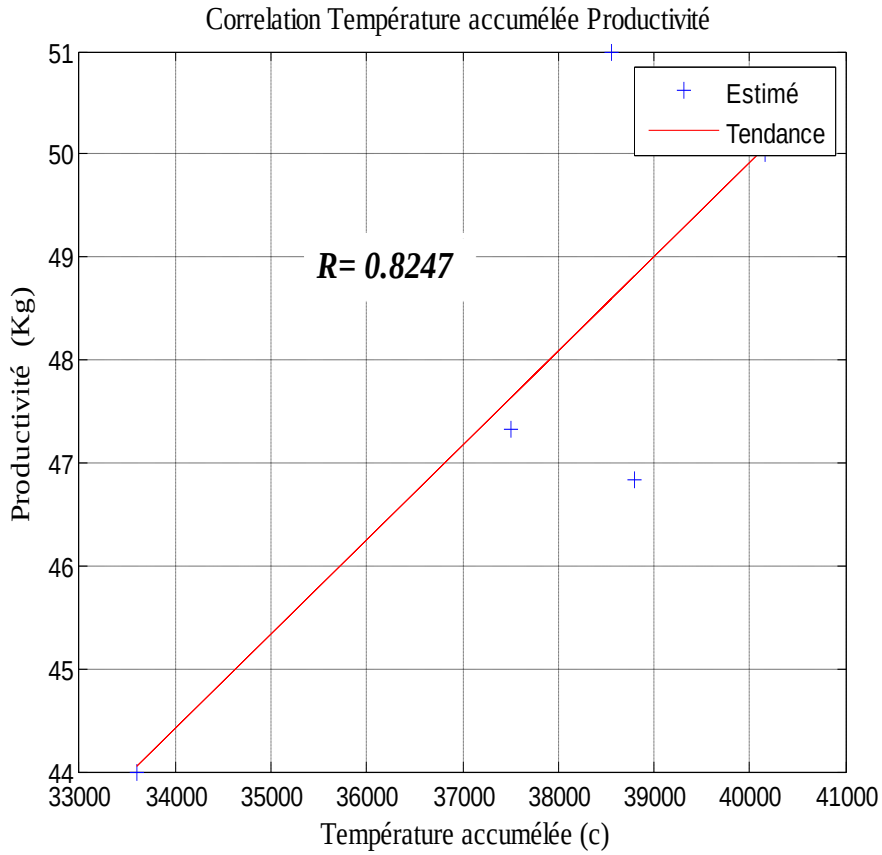
و سنحاول فهم العلاقة و دراسة الارتباط الإنتاجي بين المردودية و الحرارية المتجمعة و بين المردودية و السعر كون السعر يرتبط بعلاقة غير مباشرة المناخ و لكنه يرتبط بعلاقة مباشرة بسعر

جدول رقم(2_2) : الحرارة المتجمعة ,الإنتاجية ,السعر

الفترات	انتاجية النخلة كغ /النخلة	الحرارة المتجمعة	السعر
2002	45		
2003	51	38550	92
2004	44	33600	106
2005	50	40170	115
2006	47		
2007	–	37500	176
2008	–	38790	205
2009	–	37440	235
2010		38640	273
2011		36930	302.5

المصدر: جمعت وحسبت من موقع وزارة الفلاحة و التنمية الريفية على شبكة الإنترنت و معطيات ديوان الوطني للأرصاد الجوية

شكل (2-3) ارتباط الحرارة المتجمعة مع الإنتاجية

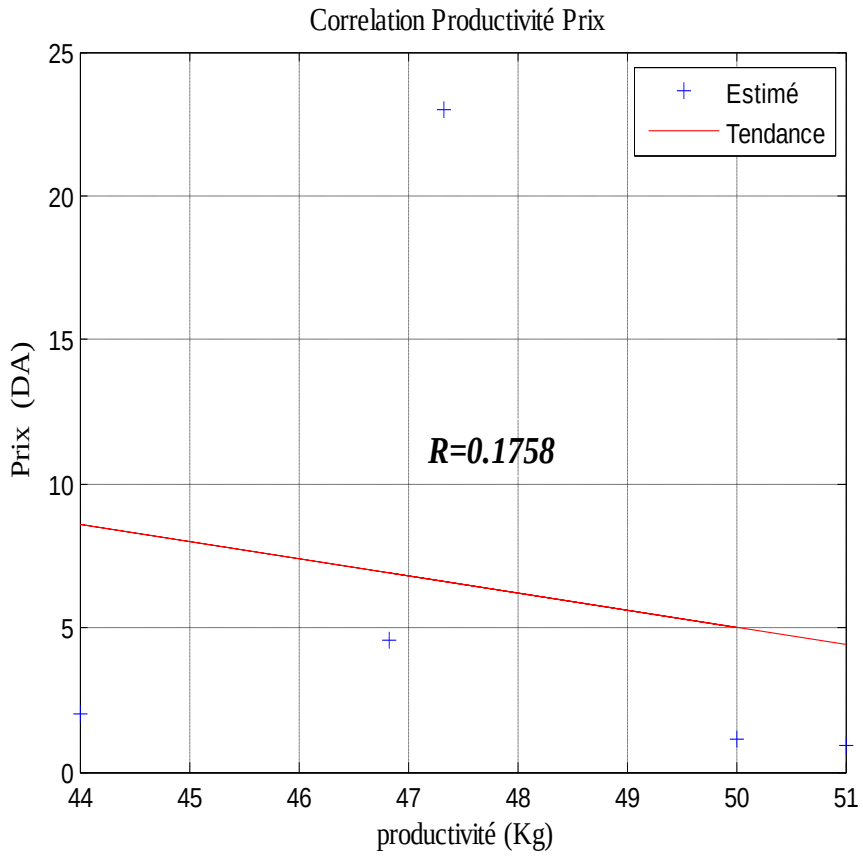


المطلب الرابع:دراسة الارتباط بين الإنتاجية و الحرارة المتجمعة :

من خلال حساب معامل الارتباط بين الانتاجية و الحرارة المتجمعة من جهة و الانتاجية و السعر من جهة اخرى نري ان رغم قوة الارتباط بين الحرارة المتجمعة و الانتاجية والتي تقدر ب 0.8247 و التي تعتبر معامل ارتباط قوي كون العامل المناخي له تاثير مباشر بالانتاجية و هذا ما يوضح الشكل (2-3) لكن عند دراستنا ثاثير الحرارة المتجمعة بالسعر لم نجد ارتباط قوي 0.0522 و تفسير هذه النتيجة في ضعف تاثير الانتاجية في السعر حيث تمثل نسبة ثاثير ضعيفة من مجمل العوامل الآخرى و هذا يظهر من خلال الارتباط سعر و انتاجية و الذي يظهر في الشكل (2-4) و الذي يقدر معامل الارتباط فيه ب 0.1758 رغم ابتعاد النتيجة المتحصل عليها من المتوقع من خلال التفسير الاقركليماتي Agroclimatolgy و الاقتصادي لكن النتيجة الاحصائية اوصلتنا الى هذه النتيجة و يعود ذالك لضعف الكمي للبينات المناخية حيث تعاملنا مع معطيات 5 سنوات و هذا لعذم

تمكيننا من طرف مديرة الارصاد الجوية الا من هذه المدة و يمكن لبتعاد المعطيات من الواقع و هذا من المصدر

الشكل (2–4) ارتباط سعر انتاجية



المبحث الثالث عامل التسميد :

المطلب الاول تعريف التسميد:

هي عملية إضافة مواد معدنية و عضوية لتربة النمو قصد تمكينها من أفضل نمو و يتبع أحسن انتاج و تكتسب اهمية بالغة بالنسبة لنخيل كون النخلة تنمو في المناطق الجافة و النصف الجافة و بتالي تكون عادة التربة فقيرة و فقيرة جدا من تلك المواد , قديما كان يستعمل ساكن الصحراء رث الحيوانات و بقيا العضوية للاستعمالات المنزلية لتسميد التربة و ضمان انتاجية مقبولة و يحتل السماد نسبة 24,77 %من مجموع المصاريف على النخلة على حسب دراسة " التحليل الاقتصادي لإنتاج التمور

بمنطقة وادي سوف " لأستاذان لطفي مخزومي و علي باللموشي من جامعة وادي سوف انطلاقا من دراسة ميدانية [1]

تعتمد المحاصيل الزراعية بصفة عامة على التربة لإمدادها بكل من الماء والعناصر الغذائية الذائبة اللازمة لنمو النبات وذلك من خلال محلول التربة الذي يمتصه النبات بواسطة مجموعه الجذري المنتشر في التربة. ويعتبر التسميد من أهم العوامل المؤثرة في تحسين و زيادة إنتاجية المحاصيل الزراعية وخاصة تحت ظروف الأراضي الفقيرة في محتواها من العناصر الغذائية الضرورية لنمو النبات .

تعريف السماد وأهميته

هو عبارة عن المادة أو المواد المستخدمة في تحسين خواص التربة و تغذية المحاصيل الزراعية بهدف زيادة الإنتاج حيث تمد النباتات بالعناصر المغذية مباشرة أو غير مباشرة لكي يتحسن نموها ويزيد إنتاجها كما ونوعا. ويطلق على الأسمدة لفظ المخصبات ((Enrichments أي المواد التي تزيد من خصوبة التربة من العناصر الغذائية الميسرة للنبات أي يستطيع النبات امتصاصها. ولقد بداء إدراك المزارع لأهمية التسميد في توفير العناصر الغذائية اللازمة لزيادة كفاءة إنتاج المحاصيل منذ فترة طويلة. ومع التقدم في تقنية التسميد واستخدام التغذية المعدنية ، بدأت إنتاجية المحاصيل الزراعية بالتحسن كما ونوعا في معظم مناطق العالم وخاصة المتطورة منها .(Tisdale et al., 1985) وقد وجد أن 50 % من زيادة وتحسن إنتاجية محصول الذرة وبعض محاصيل الحبوب الأخرى يعزى إلى استخدام الأسمدة التجارية (Gardner et al., 1985) ومن أهم فوائد التسميد ما يأتي-:

1 تحسين الخواص الطبيعية والكيميائية للأرض الزراعية.
2 تحسين نظم الزراعة الكثيفة.
3 زيادة التوسع الراسي في إنتاج المحاصيل الزراعية.
4 تحسن صفات المنتجات الزراعية.
5 زيادة الإنتاج.

المطلب الثاني أنواع الأسمدة:

.1_الأسمدة العضوية:

وهي مجموعة من المخلفات الحيوانية والنباتية تحتوي على عناصر غذائية عديدة وهي ذات أهمية لنمو أشجار النخيل تحتاج إلى فترة زمنية تصل إلى (6) أشهر لكي تتحلل الصورة التي يمكن أن تمتصها

[1] اوراق الملتقى الوطني الاول للاقتصاديات التموريفي الجزائر الواقع الفرص و التحديات يومي 11-12 افريل 2011 وادي سوف

الجذور .إن هذه المواد العضوية تساعد على زيادة قابلية التربة للاحتفاظ بالماء وهي تمد الأشجار بالعناصر المطلوبة لفترة طويلة

.

2_.الأسمدة الكيميائية :

وهي مركبات كيميائية صناعية معظمها سهلة الذوبان في الماء وتوجد أسمدة كيميائية بطيئة الذوبان تصلح لتسميد الأشجار بشكل عام ومنها أشجار نخيل التمر.

الاحتياجات السمادية :

حددت العديد من الدراسات الاحتياجات السمادية لنخلة التمر وذلك اعتماداً على طبيعة التربة المزروعة بها الأشجار وطريقة الزراعة فكما هو معروف أن العديد من المحاصيل وأشجار الفاكهة تزرع بين أشجار نخيل التمر وفي هذه الحالة تكون الاحتياجات السمادية مختلفة ويمكن أن نبين نتائج أهم الدراسات الحديثة التي أجريت على تسميد نخيل التمر[1] .

جدول رقم (2_3) برتوكول التسميد لنخيل التمر

معاملات التسميد المستخدمة	أفضل المعاملات في زيادة الحاصل	مواعيد إضافة الأسمدة	طريقة الإضافة	المصدر
سماد نتروجيني بمستويات 0 ، 800 ، 1200 ، 1600 غ / N / نخلة / سنة . على صورة يوريا(46% N)	(1200 غ)	ثلاث دفعات في شباط ، نيسان ، حزيران		شوقي وآخرون 1998
سماد نتروجيني بمستويات 200، 500 ، 750 غ / N / نخلة / سنة . على صورة نترات الامونيوم	(750 غ)	ثلاث دفعات في شباط ، نيسان ،	نثر على بعد (1) متر حول جذع النخلة وتخلط مع الطبقة السطحية	الحمادي ودسوقي 1998

[1] الحمادي ، عبد العظيم وإبراهيم الدسوقي (1998) : تأثير التسميد النترجيني على نمو وإنتاج وصفات نخيل البلح السيوي . إصدارات الندوة العلمية لبحوث النخيل : (96 – 105) المملكة المغربية – مراكش 16 – 18 / 2 /1998

NH4NO3(33% N)		حزيران	حتى عمق 25 – 30 سم	
سماد بوتاسي بمستويات 1 ، 2 ، 3 كغ / نخلة / سنة على صورة سلفات البوتاسيوم K2SO4	(2 كغ)	دفعتين في شباط ، أيلول	نثر في المساحة المحيطة بالجذع على امتداد السعف ويخلط مع الطبقة السطحية .	دسوقي والحمادي 1998
– سماد نتروجيني بمستويات 0 ، 2 ، 3 كغ / نخلة / سنة على صورة يوريا(46% N) وسماد فوسفاتي بمستويات 0 ، 0.5 ، 1 كغ / نخلة / سنة على صورة سوبر فوسفات (P % 47 P2O5)	3 كغ N + 1 كغ P	دفعتين في آذار ، كانون أول	حفر قوسين حول جذع النخلة بعمق (35) سم وبمسافة (70) سم من الجذع .	إبراهيم وآخرون 2001

واقترحت العديد من البرامج السمادية لنخلة التمر اعتماداً على الأبحاث والدراسات السابقة منها البرنامج الآتي الذي وضعه (البكر ، 1972) حسب عمر الأشجار .

جدول رقم (2_4) :التسميد حسب عمر النخلة

عمر النخلة (سنة)	(غ) من العنصر السمادي / نخلة / سنة		
	N	P	K
1	145	115	250
5	310	250	1370
10	425	300	1370

وأعد تقرير المنطقة العربية للتنمية الزراعية 1998 برنامجا لتسميد الأشجار المثمرة من نخيل التمر وكما يلي[1]

جدول رقم (2_5):مواعيد التسميد حسب فصول السنة

موعد الإضافة	نوع السماد	الكمية / نخلة	طريق الإضافة
نهاية تشرين الثاني وخلال شهر كانون الأول	عضوي	50 – 100 كغ	نثر في حوض حول النخلة وتخلط مع التربة جيداً
نهاية تشرين الثاني وخلال شهر كانون الأول	سوبر فوسفات ثلاثي	2 كغ	عمل خندق حول الجذع على بعد (1.5) م وبعمق 25 سم ويدفن السماد
كانون الثاني	يوريا	1.330 كغ	عمل خندق حول الجذع على بعد (1.5) م وبعمق 25 سم ويدفن السماد
نهاية آذار	يوريا + سلفات البوتاسيوم	1.330كغ يوريا + 750 غ سلفات البوتاسيوم	عمل خندق حول الجذع على بعد (1.5) م وبعمق 25 سم ويدفن السماد
نهاية أيار	يوريا	1.330 كغ	عمل خندق حول الجذع على بعد (1.5) م وبعمق 25 سم ويدفن السماد

- ملاحظة يضاف : (200 غ Fe ، 200 غ Mn ، 100 غ Zn ، 100 غ Cu) على شكل مركبات مخلبية في شهر كانون الثاني مع إضافة اليوريا [2].

[1] المنظمة العربية للتنمية الزراعية (1998) التقانات الحديثة في مجال إنتاج نخلة التمر . ورقة مقدمة إلى الندوة العلمية لدراسات أوضاع النخيل وإنتاج التمور . اليمن .

[2] Sodok matallah ,contribution a la valorisation de la datte algerienne INRA 1970

المطلب الثالث علاقة التسميد بالمردودية :

إن علاقة عملية التسميد بالمردودية هي عبارة عن علاقة ترابط قوية لكن ليس في المدى القريب حيث يظهر اثار التسميد في مدى ثلاثة سنوات على اقرب تقدير لان التسميد قبل ان يؤثر في الانتاج يمر عبر النمو و في دراستنا هذه يمكن ايجاد عامل الترابط غير المباشر بسعر حيث التسميد يؤثر في المردودية التي بدورها تأتير في السعر

معامل التسميد : هو عبارة عن معامل يقيس نسبة التسميد و احترام البرتوكول المقترح من طرف المعهد الوطني لوقاية النباتات لتسميد زراعة ما في فترة ما لكن لسوء الحظ رغم سعينا و مراسلتنا للمعهد قصد التعرف على مكونات المعامل من جهة و طريقة حسابه وإعطائنا مكونه الرقمي قصد ايجاد ارتباطه بالمردودية و الانتاج و بتتبع دراسة تأثيره على السعر لكن لم نتمكن منه .كما يمكن الاشارة ان معامل التسميد يقوم بحساب المردودية بصورة تقريبية بصورة تراكمية لغراسة ما في فترة ما

المبحث الثالث المعالجة و المكافحة :

يقصد بالمعالجة تلك الأعمال و الأشغال المنجزة من أجل التصدي لتهديد موجود و المكافحة هي تلك الاعمال و الاشغال التي يمكن انجازها من اجل التصدي لتهديد يمكن حدوته

المطلب الاول : أمراض النخيل في الجزائر:

من أكبر التحديات و المشاكل التي تعانيها زراعة النخيل في مرحلة الإنتاج هو الأمراض وضعف أساليب المعالجة ، التي مازالت تتم بطرق تقليدية ،كما أن عدم تنظيم زراعة النخيل في أغلبية الواحات يعيق عملية المعالجة.

فلقد أصبحت أمراض النخيل تشكل تهديدا صريحا لثروة التمور بالجزائر ، في ظل انتشار أمراض "البيوض" و"البوفروة" و"سوسة التمر " وبعض الآفات الطفيلية و العنكبوتية الأخرى التي تضر كثيرا بالمنتوج ، وتتسبب سنويا في ضياع ما بين 20 إلى 30 بالمائة من المنتوج منه بفعل التسوس و عدم المعالجة ، وهو ما يتكبد المنتجين خسائر فادحة تقدر بعشرات المليارات.

كل ذلك ينعكس على تكلفة الكيلوغرام الواحد من التمر المعد للتصدير ، فإذا كانت تكلفة الكيلوغرام الواحد من التمور التونسية المعدة للتصدير تعادل 190 دج جزائري ، فإن الكيلوغرام

الواحد من التمر الجزائري المعد للتصدير يقدر بـ 260 دج ، الأمر الذي جعل دقلة نور التونسية أكثر منافسة لدقلة نور الجزائرية في الأسواق الخارجية.[1]

وأبدى خبراء في الزراعة مخاوف متعاظمة إزاء ما قد يمس ثروتنا من النخيل و التمور في حال عدم تعميم عمليات المعالجة لكل الواحات الموجودة ، باستعمال مبيدات فعالة وإدخال طرق حديثة في عملية المعالجة التي لا تزال تتم بأساليب تقليدية جدا ، ولاسيما أن الجهة المكلفة بمهمة المعالجة من قبل مديرية وقاية النباتات بوزارة الفلاحة لا تعالج سوى 10 آلاف هكتار سنويا من مساحة النخيل الموجودة والمقدرة ب . 160 ألف [2] هكتار ، وهو ما يعني بقاء 150 ألف هكتار بدون معالجة ، وهذا يترتب عنه ضياع كميات معتبرة من المنتوج ، بالإضافة إلى عدم الحصول على نوعية جيدة من التمور.

كما أن الهيئة المعنية بالمعالجة ما زالت تعالج بالمواد الكيميائية التي أثبتت عدم فعاليتها ، في الوقت الذي تقوم فيه بعض الدول بالمعالجة البيولوجية على غرار الجارة تونس التي تصدر تمور بيولوجية خالية تماما من المواد الكيميائية ، وهو ما جعل المنتوج التونسي يعرف رواجا كبيرا في الأسواق الأوروبية ، في وقت كان بإمكان بلادنا –كما يقول خبراء في الميدان – إنتاج تمور بيولوجية 100 بالمائة وذات نوعية وجودة عالية تنافس منتوج الدول الأخرى إن تم تغيير أساليب المعالجة وتطويرها وتعميمها ، بعد أن أثبتت المعالجة الكيميائية عدم فعاليتها.

المطلب الثاني أمراض النخيل:

رغم مقاومة شجر النخيل للظروف المناخية القاسية إلاّ أنه معرض للكثير من الأمراض التي تختلف من منطقة إلى أخرى. حسب المنطقة ، يمكن ذكر : "بوفروة " أو "الغبار "، "الخامج "، "البيوض "، "السم " أو "الجرب "، "بلاط "، مع اختلاف هذه الأمراض من حيث المسبب بكتيريا فطر...)، العضو المستهدف (الجذور ، ألأوراق...)، درجة ألخطورة الوقاية و العلاج. يمكن لهذه الأمراض أن تسبب أعراض متفاوتة الخطورة تصل في بعض الأحيان إلى موت النخلة ، و يمكن تأثر المحصول (التمر) جزئيا أو كليا. بالنظر إلى درجة الخطورة و الإمكانات العلاجية و الوقائية المتوفرة ، يعتبر مرض "البيوض" أخطر مرض يصيب النخيل.

المطلب الثالث معطيات تاريخية حول مرض البيوض :

ليس من السهل ذكر التاريخ و المكان الدقيقين لأول ظهور لمرض البيوض. فحسب شهادات

[1] دمخلوفي عبد السلام ,الاهمية الاقتصادية للتمور و العوامل المؤثرة فيها –حالة مرض البيوض – اوراق ملتقى اقتصاديات التمور في الجزائر الواقع، الفرص والتحديات 2011 الوادى

[2] 2009 التقرير السنوي لوزارة الفلاحة

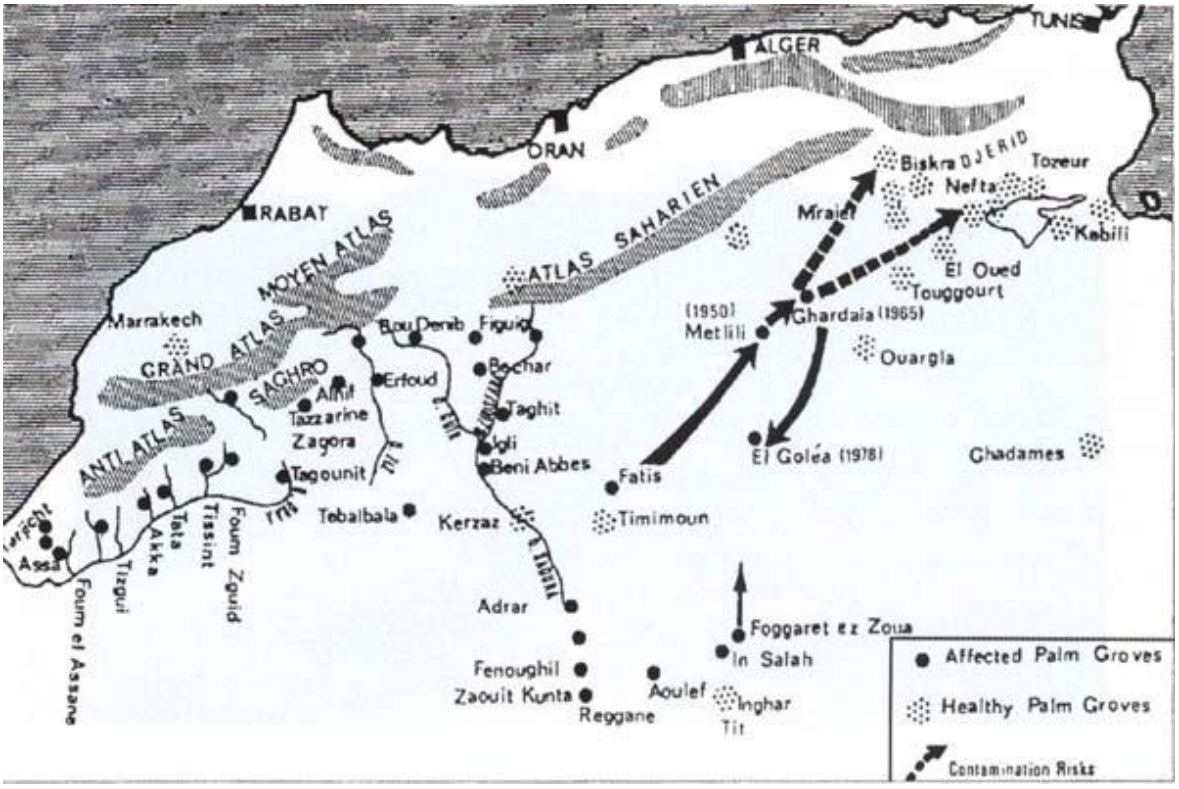
الفلاحين ، تم تسجيل أول ظهور له بوادي دراع (الجنوب الشرقي المغربي) قبل سنة 1870. انتقل إلى الجزائر عبر واحات بني ونيف قادما من واحات فقيق. وصل إلى متليلي سنة 1950، غرداية سنة 1965، المنيعة سنة 1978، لكن تم القضاء عليه بهذه الأخيرة باستخدام العلاج الكيميائي. غير أنه واصل زحفه نحو المناطق الشرقية للجزائر.

التوزيع الجغرافي لمرض البيوض

يتواجد هذا المرض منذ أكثر من قرن بشمال إفريقيا. حسب المنظمة الأورو متوسطية لحماية النباتات (EPPO, 2005)، الفطر المسبب لمرض البيوض متواجد بكثرة في الجزائر و المغرب. أصاب هذا المرض خلال قرن كل واحات المغرب وواحات الجنوب الغربي و وسط الصحراء الجزائرية متبعا مسارا شمال–جنوب و غرب–شرق متجها نحو المناطق الشرقية.

يقوم البيوض بالقضاء على 4.5 إلى 12% من الواحات المصابة سنويا و هذا حسب تقرير لمعهد الوطني للبحث الزراعي للمغرب . تواجده بتونس، ليبيا و مصر غير مؤكد. و لقد تم التبليغ عن أعراض شبيهة بمرض البيوض بفرنسا و ايطاليا لكن أثبتت التحاليل أنها تتعلق بفطر يصيب نوع آخر من النخيل

شكل رقم(2_5):مناطق تواجد مرض البيوض



التوزيع الجغرافي لمرض البيوض في شمال إفريقيا (FAO, 2002).

المطلب الرابع اعمال المكافحة :

هي تلك الاعمال التي تقوم بها مختلف الهيئات من اجل التصدي للأمراض المحدقة بنخيل التمر و يكون عادتا في شكل حملات محلية أو وطنية أو دولية على حسب الخطورة و رقعة التهديد نذكر منها حملات المكافحة لمرض البوفروا و دودة التمر اللذان يتولاهما المعهد الوطني لوقاية النباتات و كذلك حملات التصدي للجراد في أقصى الجنوب في بعض السنوات و منها أيضاً عمليات التوعية و التحسيس ضد بعض المسببات لهذه الامراض مثل حملات التوعية ضد ترك الخشف و التمور المهتكة تحث النخيل بصفتها مكان لتكاثر الفطريات محدث مختلف الأمراض و عادتا يتولى هذا العمل المعهد الوطني للإرشاد ألفلاحي و فروعه كما يلاحظ في السنوات الأخيرة دخول فعاليات المجتمع المدني من خلال الجمعيات و مجالس الحرفة بتنظيم حملات التوعية و المعارض و ما الى ذالك من اعمال

تكميم المعالجة و المكافحة : انطلاقا من معطيات ميدانية و بتعاون بين مديريات الفلاحة و مختلف المعاهد البحثية و المهنية يتم اصدار جملة توقعات لمخاطر المحدقة اعتمادا على تحليل المعطيات المناخية و التحاليل المخبرية و دراسات الحالة و يتم رسم برنامج للمعالجة و المكافحة و هذا البرنامج يتم تفسيره الى عاملين الاول للمكافحة و يتم اعداده من طرف المعهد الوطني للبحث الزراعي INRA و المعهد الوطني لوقاية النبتات INPV و المعهد الوطني للإرشاد الفلاحي و المعامل الثاني هو معامل المعالجة يتم اعداده من طرف INRA و INPV [1]

و نفس الشيء بالنسبة لمعامل التسميد لم نتمكن من ايجاد مكونات المعاملين و لا المعطى الكمي قصد طرحهم للدراسة و ايجاد ارتباطهما الكمي مع الاسعار

المبحث الرابع دالة الإنتاج

المطلب الاول المفاهيم الأساسية لنظرية دوال الإنتاج.[2]

تغطي دالة الإنتاج رقعة واسعة من الأدب الاقتصادي لأهميتها في تحليل اقتصاديات العملية الإنتاجية. فكما هو معلوم أن الناتج في صورة سلع استهلاكية وإنتاجية يتولد في العملية الإنتاجية فحسب ، وذلك من خلال تأثير الإنسان على العمل وتغيير مواصفاتها بمساعدة أدوات العمل.

[1] معلومات شفهية من اعوان المعهد الوطني لوقاية النبتات

[2] هشام لبزة احمد نصير مرجع سابق

وبالنظر لأهمية الناتج في تحديد مستوى المعيشة ومستوى التراكم ، فإنه يستهدف دوماً تعظيم مردود العمليات الإنتاجية من خلال المزج الأمثل لعناصر الإنتاج فيها.وبالنظر لأهمية الناتج في تحديد مستوى المعيشة ومستوى التراكم ، فإنه يستهدف دوماً تعظيم مردود العمليات الإنتاجية من خلال المزج الأمثل لعناصر الإنتاج فيها. أو بتعبير آخر الحصول على أكبر قدر من القيم المستعملة على أساس استخدام ما هو متاح من عناصر الإنتاج. وهكذا نجد أن للعلاقة بين عناصر الإنتاج والناتج أهمية اقتصادية كبيرة.

وينبغي أن نشير إلى التأثير المباشر للعلم في العملية الإنتاجية ونتائجها. وذلك لما للعلم من أثر إيجابي في ثقافة الفرد العامل ومهارته الإنتاجية. كما يتولد عن تكريس العلم للعمليات الإنتاجية و الاختراعات التي تزيد من فاعلية وسائل الإنتاج في العملية الإنتاجية من ناحية وتحسين أشكال ومواصفات ووظائف المنتجات النهائية من ناحية أخرى كما أن للعلم دوراً هاماً في رفع كفاءة العملية الإنتاجية من خلال استحداث أساليب متطورة لتنظيم العمليات الإنتاجية.

ونظراً للدور الكبير الذي يلعبه العلم في رفع كفاءة العملية الإنتاجية ، أصبح يستخدم بصورة كثيفة في تطويرها. وقد برز دور العلم في الإنتاج خاصة خلال الثورة الصناعية في البلدان الصناعية الأوروبية ،كما تضاعف الاهتمام بالعلم تضاعفاً شديداً خلال الفترة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية. فاحتلت وحدات البحث والتطوير ووحدات التصاميم الأهمية المركزية في العمليات الإنتاجية في المؤسسات الإنتاجية الكبيرة في البلدان الصناعية المتطورة.

ولقد ترتب على الاستخدام المخطط للعلم في تطوير العملية الإنتاجية بلوغ العلم مستوى كيفياً جديداً من حيث إمكاناته في التأثير الإيجابي على عناصر العملية الإنتاجية وعلى ناتجها. ويتجسد هذا الدور للعلم في إمكان زيادة الإنتاج برفع المستوى التقني للعملية الإنتاجية ، وذلك بالإبقاء على عناصر الأخرى ذاتها. وبالعكس فإن تحقيق زيادة في الإنتاج بالإبقاء على المستوى التقني السابق ذاته للعملية الإنتاجية ، لا يمكن أن يتم إلا عن طريق زيادة تكديس قوة العمل ووسائل الإنتاج.

نقصد بالمستوى التقني للعملية الإنتاجية ، ثقافة الفرد العامل ومهارته الإنتاجية وتكنولوجيا الإنتاج التابعة وطريقة تنظيم الإنتاج ومواصفات مواد العمل وتصاميم المنتجات النهائية.

مما تقدم يبدو أن العملية الإنتاجية تقوم بالأساس على تفاعل عناصر الإنتاج ضمن إطار وحدة إنتاجية معينة ،كما أن الكميات اللازمة من عناصر الإنتاج لإنتاج قدر معين من القيم المستعملة بكيفية معينة تتحدد على أساس المستوى التقني للعملية الإنتاجية.

المطلب الثاني لصيغة الرياضية لدالة الإنتاج.

دالة الإنتاج إنما هي العلاقة بين مجموع عناصر الإنتاج والناتج ، وفي الواقع أن دالة الإنتاج يمكن أن تأخذ بعين الاعتبار العلاقة بين عناصر الإنتاج والناتج على صعيد الوحدة الاقتصادية الواحدة أو على صعيد القطاع الاقتصادي الواحد أو على الصعيد الكلي.

ولأغراض التحليل سوف نقصر النظر في البداية إلى العلاقة بين عناصر الإنتاج والناتج ضمن إطار وحدة إنتاجية واحدة.

تصاغ دالة الإنتاج على الشكل التالي: $Y=f(L\ ;\ k)$ .....(1)

تمثل Y حجم الناتج مقاساً بالقيمة الإجمالية أو بقيمة الناتج المحلي الإجمالي في حالة تقدير الإنتاج على الصعيد الكلي. وقد يقاس حجم الناتج بالوحدات في حالة تحليل دالة الإنتاج لمصنع معين أو قطاع معين متخصص بإنتاج سلعة معينة.

ومن الجدير بالذكر أنه لا يؤخذ عادة بمواد العمل في تحليل دالة الإنتاج ذلك أن قيم مواد العمل تتولد في وحدات إنتاجية أخرى خارج إطار العملية الإنتاجية موضع البحث لتوليد الناتج فيها.

وعند تحليل دالة الإنتاج على الصعيد الكلي يأخذ بقيمة الناتج المحلي الإجمالي لأنها تمثل مجموع القيم المضافة المتولدة في مجمل الاقتصاد الوطني وهي خالية من الازدواجية.

يمثل (L) حجم العمالة مقاساً بمعدل عدد المشتغلين أو بمجموع ساعات العمل الفعلية المبذولة خلال سنة. أما (k) تمثل قيمة أدوات العمل (رأس المال الثابت)، ويقاس رأس المال الثابت على صعيد الوحدة الواحدة على أساس إجمالي قيمة الأصول الثابتة ، وعلى الصعيد الوطني على أساس تراكم المال الثابت وبموجب المعادلة التالية:[1]

حيث أن: $$k_t = k_0 + \sum_{i=1}^{t}(I_i - D_I) \text{ .....(2)}$$

k_t قيمة رأس المال الثابت المتراكم في نهاية الفترة t .

k_0 قيمة رأس المال الثابت في سنة البداية أو سنة الأساس.

I_i إجمالي تكوين رأس المال في السنة i.

D_i رأس المال الثابت المستهلك (المندثر) في السنة i.

[1] عصام عزيز شريف ، **مقدمة في القياس الاقتصادي** . الطبعة الثالثة ، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت ، لبنان، ،1983، ص 100 .

من المعادلة أعلاه يتبين بأن قيمة الأصول الثابتة على الصعيد الكلي(تراكم رأس المال الثابت) تتكون من مجموع تراكمات صافي تكوين رأس المال الثابت ($\sum_{i=1}^{t}(I_i - D_i$ المضافة إلى قيمة رأس المال الثابت في السنة التي تبدأ منها الاحتساب.

وبطبيعة الحال إن احتساب قيمة رأس المال الثابت المتراكم يجب أن يتم على أساس الأسعار الثابتة.

المطلب الثالث دالة الإنتاج لكوب دوغلاس .

لقد كان الاقتصادي الأمريكي دوغلاس (*Paul H.Douglas*) قد قام بمساعدة الرياضي الأميركي كوب(*Charles cobb*) في عام 1928 بتحليل دالة الإنتاج.ولقد اتخذا في التحليل الصيغة المدرجة أدناه المعروفة تحت عنوان(دالة كوب – دوغلاس) للإنتاج.[1]

$$Q = AL^{\alpha}K^{\beta} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(3)$$

حيث أن:

A: معامل التناسب ويعكس هذا المعامل كفاءة الإنتاج. فكلما ارتفعت كفاءة الإنتاج ارتفعت قيمة(A). بالإضافة إلى ذلك تتحدد(A) في ضوء المعايير في قياس المتغيرات(L) و(K).

(α) مرونة الإنتاج بالنسبة إلى العمل. وهي موجبة وتقل قيمتها عن الواحد.

(β) مرونة الإنتاج بالنسبة إلى رأس المال الثابت. وهي أيضاً موجبة وتقل قيمتها عن الواحد.

سنستخدم العلاقة رقم (3) لاشتقاق عدد من المفاهيم الاقتصادية الهامة [2]:

المطلب الرابع الإنتاجية الحدية:

لنفرض أننا كنا في وضع إنتاجي معين على الصعيد الكلي يتميز بكمية معينة k_0 من رأس المال وكمية معينة l_0 من العمل وكمية مقابلة y_0 من الناتج. عند ذلك وفق للعلاقة رقم(1) يكون:

$$y_0 = f(k_0, l_0) \ldots\ldots\ldots\ldots(4)$$

لنفرض الآن أننا كنا زدنا كمية رأس المال المستخدم زيادة طفيفة بمقدار Δk فأصبحت كمية رأس المال الجديدة $k_0 + \Delta k$. ولنفرض أنه مقابل ذلك ازدادت كمية الناتج بمقدار Δy فأصبحت كمية الناتج الجديدة $y_0 + \Delta y$. نطلق على النسبة $\frac{\Delta y}{\Delta k}$ إسم الإنتاجية الحدية لرأس المال ونرمز لها بالرمز MPK

[1] -*R ;lawrence*.klein, **An Introduction to Economctrics**, pp83-84..

[2] – أحمد الأشقر،" **الاقتصاد الكلي**"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، جامعة آل البيت ، عمان الأردن، 2007، ص ص 55، 56.

ويكون : ($MPK = \frac{\Delta y}{\Delta k}$ .....(5

وبطريقة مشابهة نعرف الإنتاجية الحدية للعمل على أنها نسبة الزيادة في كمية الناتج إلى الزيادة في كمية العمل. فإذا رمزنا للزيادة في كمية العمل بالرمز Δl وللإنتاجية الحدية للعمل بالرمز MPL يكون:

$$MPL = \frac{\Delta y}{\Delta l} \quad \text{.....(6)}$$

ومن الواضح أنه إذا زدنا كمية أي من عنصري الإنتاج بمقدار واحدة فإن كمية الناتج لا تقل ، فكمية الناتج إما أن تزداد وإما أن تبقى دون تغيير. من هنا نستنتج أن الإنتاجية الحدية لكل من رأس المال والعمل غير سالبة.

المطلب الخامس الإنتاجية الوسطى:

نعرف الإنتاجية الوسطى لرأس المال في وضع إنتاجي معين بأنه النسبة بين كمية الناتج وكمية رأس المال k .

فإن: APK فإذا رمزنا للإنتاجية الوسطى لرأس المال بالرمز

$$APK = \frac{y}{k} \text{.....(7)}$$

على أنها النسبة بين كمية الناتج APL. وبنفس الطريقة نعرف الإنتاجية الوسطى للعمل ولنرمز لها y وكمية العمل L .

$$APL = \frac{y}{l} \text{.....(8)}$$

ولما كانت الإنتاجية الحدية لعامل الإنتاج تتناقص بصورة عامة كلما ازدادت كمية ذلك العامل فإن الإنتاجية الوسطى لعامل الإنتاج سوف لن تقل عن الإنتاجية الحدية له:

$$APK \geq MPK \text{.....(9)}$$

$$APL \geq MPL \text{.....(10)}$$

المبحث الحامس. النماذج المقترحة لدوال إنتاج التمور في الجزائر.

يعتبر القياس الاقتصادي أحد أحدث فروع علم الاقتصاد ، وهو أسلوب من أساليب التحليل الاقتصادي حيث يهتم بتقدير العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية من الناحية الكمية كذلك النوعية . وهناك الكثير من التعريفات لهذا المصطلح وعلى الرغم من اختلافها بالصيغة إلا أنها تشترك بأنها تعتبر

القياس الاقتصادي نوعاً خاصاً من التحليل الاقتصادي يستخدم كل من النظرية الاقتصادية والرياضيات الاقتصادية والإحصاء للوصول إلى نتائجه . ونظراً لأهمية الاقتصاد القياسي في التحليل الاقتصادي تأسست في أميركا عام 1930 الجمعية الدولية للقياس الاقتصادي ، وحقق بعدها القياس الاقتصادي تقدماً سريعاً وتطوراً كبيراً في دراسة الظواهر الاقتصادية المختلفة ، وتقدير دوال (توابع) الإنتاج والتكاليف والنماذج القياسية التي تصف العلاقات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد الكلي والجزئي[1].

تعتبر النماذج القياسية أهم أدوات الاقتصاد القياسي المستخدمة لتوصيف الظواهر الاقتصادية المدروسة لذلك لا بد من توضيح مفهوم النماذج القياسية:

المطلب الاول النموذج القياسي :

هو عبارة عن علاقة(معادلة) أو منظومة من العلاقات الرياضية التي تربط بين المتغيرات الاقتصادية وتسهل وصف طبيعة العلاقة بينها بصورة خالية من التفاصيل والتعقيد وممثلة للواقع ، ويضاف إلى متغيرات النموذج المتغير العشوائي الذي يمثل تأثير العوامل غير القابلة للقياس والتقدير على الظاهرة المدروسة فيدرج تأثير هذه المجموعة من العوامل تحت إسم المتغير العشوائي.

يرمز للمتغيرات برموز رياضية فالمتغير التابع مثلاً يرمز له عادةً بالرمز (Y) ويرمز للمتغيرات المستقلة بالرموز ($X1, X2, X3....$) حيث تمارس المتغيرات المستقلة تأثيرها على المتغير التابع ، وتسمى هذه العلاقة بالعلاقة الدالية أن كل تغير في قيمة المتغير المستقل يؤدي إلى تغير في قيمة المتغير التابع. و تأخذ العلاقة بين المتغيرات صيغاً – نماذج أو أشكال – مختلفة أهمها : الصيغة الخطية البسيطة والصيغ الخطية المتعددة ، والصيغة غير الخطية كالأسية واللوغاريتمية ، والصيغة التربيعية والتكعيبية يعتبر مجال تطبيق الاقتصاد القياسي واسعاً جداً حيث يشمل كافة الظواهر الاقتصادية:

* **على مستوى الاقتصاد الجزئي** : حيث يمكن استخدام تطبيقاته لتحديد دوال (توابع) الإنتاج والتكاليف على مستوى المنشأة وكافة اشتقاقها مثل دوال الناتج المتوسط والناتج الحدي والتكلفة المتوسطة والحدية. وكذلك يقيس تأثير العوامل المؤثرة على الإنتاج كمياً ، ويحدد الحدود المثلى من كل عامل التي يجب إدخالها في العملية الإنتاجية ، ويحدد التوليفة المثلى من العوامل مجتمعة التي تحقق أفضل عائد .

* **على مستوى الاقتصاد الكلي** : يمكن باستخدام النماذج القياسية تقدير دوال الاستهلاك والطلب للسلع المختلفة على المستوى الكلي. وكذلك دوال الإنتاج (بصيغها الخطية وغير الخطية المختلفة).

[1] – George Bresson, Alain Pirotte (1996) « **Econométrie des séries temporelles** » ,1ere édition,Presses universitaires de France, P429.

المطلب الثاني الصيغ الخطية لدوال الإنتاج.

1العلاقة الخطية بين الإنتاج وعناصره.

لدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاج وعناصره نلجأ لتحليل الانحدار الخطي المتعدد ، الذي يهتم بدراسة وتحليل أثر عدة متغيرات مستقلة كمية وهي عناصر الإنتاج علة متغير تابع كمي وهو الإنتاج.

بفرض أن المتغير Y يعبر عن المتغير التابع – إنتاج التمور – والمتغيرات $(X_1,X_2,\ldots,X_k)$ تعبر عن k من المتغيرات المستقلة – عناصر الإنتاج – وأن عدد المشاهدات هي n فإن المشاهدة التابعة y_t ، $t=1,2,\ldots.n$ يمكن التعبير عنها كدالة خطية في مجموعة المشاهدات المفسرة $(X_{t1},X_{t2},\ldots,X_{tk})$ كما يلي:

$$y_t=B_0+B_1X_{t1}+B_2x_{t2}+\ldots.+B_kx_{tk}+E_t\ldots\ldots\ldots\ldots(11)$$

حيث أن $(B_0,B_1 \quad ,\ldots.B_k)$ تعبر عن معاملات الانحدار ، ويمكن صياغة المعادلة أعلاه في صورة مصفوفات.

2 مركبة الاتجاه العام.

وهي تعبر عن تطور متغير ما عبر الزمن ، سواء كان هذا التطور بميل موجب أو ميل سالب ويكون شكل النموذج كما يلي[1]:

$$Y_t = a +bt + E_t\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(12)$$

و عندما تكون هذه السلسلة الزمنية لا تحتوي على المركبة الفصلية ، نستعمل في هذه الحالة طريقة المربعات الصغرى ، حيث قيم المتغير المستقل هي عبارة عن متوالية حسابية أساسها واحد.

3سلوك دالة الإنتاج في الماضي.

بمعنى تفسير المتغير قيد الدراسة بنفسه في الفترات السابقة من خلال استعمال النماذج الانحدارية والمتوسطات المتحركة وفق طريقة بوكس جانكينز (*Box-Jenkins*) والتي يمكن تمثيلها في شكلها البسيط التالي[2]:

$$y_t=f(y_{t-1}\ ,\ y_{t-2},\ldots..\ E_t)\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(13)$$

[1]– مولود حشمان " نماذج وتقنيات التنبؤ القصير المدى "، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر ، 2002 ، ص 41.

[2]– Régis Bourbonnais Michel Terraza « Analyse des servies temporelles en économie » 1ere édition Presse Universitaires de France, 1998 , P134.

حيث y_t و y_{t-1} تمثل إنتاج التمور في الفترة t والفترة التي قبلها ، ويُلجأ إلى هذا النوع من النماذج في حالة غياب السببية بين المتغيرات أو عدم توفر المعطيات الكافية حول المتغيرات المستقلة والواقعة على يمين المعادلة رقم (13).

أما في حالة وجود علاقات السببية بين المتغيرات فنلجأ لنماذج أشعة الانحدار الذاتي VAR بعد دراسة استقرار هذه المتغيرات .

المطلب الثالث . الصيغ الغير خطية لدوال الإنتاج:

تتعدد الصيغ الغير خطية في القياس الاقتصادي ، حيث يمكن دوماً ابتداع صيغ جديدة ، وفيما يلي أمثلة قليلة على بعض الصيغ غير الخطية تتناسب مع ظاهرة إنتاج التمور في الجزائر.

1موذج كوب دوغلاس:

تعد دالة كوب دوغلاس من أكثر دوال الإنتاج استخداما في التطبيق وترجع تسميتها إلى الاقتصادي الامريكي $P.H.Douglas$ والرياضي الامريكي $C.Cobb$، حيث قاما في سنة 1928 بتحليل دالة الإنتاج معتمدين على الصيغة التالية: .....(14)

$$y_t = B_0 L_t^{B1} K_t^{B2} \varepsilon_t$$

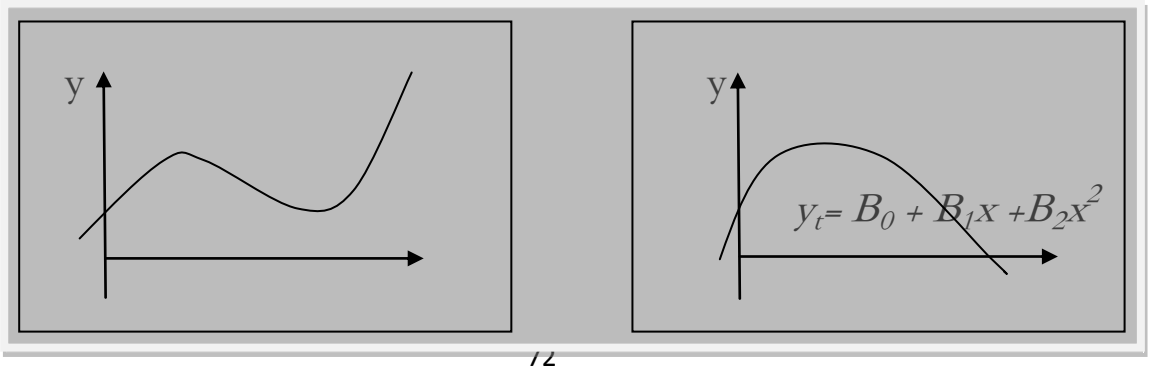
وتعرف المعلمة B_0 في هذه الصيغة بمعامل كفاءة الإنتاج ، أما B_1 فتمثل مرونة الإنتاج بالنسبة للعمل و B_2 تمثل مرونة الإنتاج بالنسبة لرأس المال.

2نموذج كثير الحدود.

تكتب دالة كثير الحدود من الدرجة q بالشكل التالي:

$$y_t = B_0 + B_1X + B_2x^2 + \dots + B_kx^k \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots(15)$$

الشكل رقم (2_6):يمثل نموذجين لكثير الحدود من الدرجة الثانية والدرجة الثالثة.



$$y_t = B_0 + B_1x + B_2x^2 + B_3x^3$$

x x

Source : Régis Bourbonnais « Econométrie », 6ème édition, Dunod, Paris ,2005, P.233

أما الأسس التي يتم فيها اختيار صيغة غير خطية من دون أخرى فأهمها[1]:

(أ) الملاحظة البيانية ودراسة شكل العلاقة للظاهرة المدروسة وتطورها عبر الزمن أو مع متغيرات مستقلة مؤثرة في هذه الظاهرة.

(ب) انسجام الصيغة الرياضية مع النظرية الاقتصادية المتعلقة بالظاهرة المدروسة. وغالباً ما تساعد هذه النظرية في اختيار المتغيرات التي تدخل في العلاقة ، كما تساعد في تحديد تأثير كل متغير تفسيري في التابع على حده .

(ج) مراعاة العلاقة التي تعكسها المشاهدات الإحصائية حول الظاهرة أو الظواهر المدروسة ، إذ قد ترجح هذه العلاقة صيغة من دون غيرها بين الصيغ المقبولة نظرياً.

3 نموذج ألأسي والنصف أللوغاريتمي.

ليكن لدينا y متغير يدل على تطور إنتاج التمور خلال فترة زمنية معينة ، وينمو بالمقدار المطلق المتجانس ، وله معدل أو نسبة نمو متقاربة خلال الفترات الزمنية ولنفرض أن قيمة هذا النمو مقداره r ، فيمكن أن نصيغ هذه الدالة على شكل نموذج أسي كما يلي:

$$y_t = Ae^{rt+\varepsilon_t} \quad .....(16)$$

لتسهيل عملية تقدير معالم هذا النموذج ، نحول العلاقة رقم (16) عن طريق إدخال اللوغاريتم النيبري لنحصل على نموذج نموذج خطي من الشكل التالي :(17)..... $Ln(y_t) = Ln(A) + rt + E_t$

حيث $Ln(A)$ و r معالم يجب تقديرهما.

أما النموذج النصف أللوغاريتمي يكون على الشكل :

$$y_t = \beta\alpha^t e^{\varepsilon_t} \quad .....(18)$$

[1] - جلاطو جيلالي"الإحصاء التطبيقي"، الطبعة الأولى، درا الخلدونية، القبة القديمة، الجزائر، 2007، ص144.

لتقدير معلمات هذا النموذج ننتقل إلى الشكل الخطي بضرب الطرفين في اللوغاريتم العشري لنحصل على الشكل التالي : $Log(y_t) = Log(B) + t\,log(a) + E_t$.....(19)

المبحث السادس تقدير دوال إنتاج التمور في الجزائر.

إن الهدف الرئيسي من التقدير باستخدام القياس الاقتصادي هو معرفة طبيعية التغيرات التي تطرأ على قيم الظاهرة المدروسة في الفترات الزمنية من أجل استخراج في الأخير القيم المتوقعة لهذه الظاهرة [1]. وتم الاعتماد على مجموعة مختلفة من المعطيات والمصادر من بينها وزارة الفلاحة الجزائرية والديوان الوطني للإحصائيات وكذلك البنك الدولي. أما في ما يخص جمع المعطيات فكانت فترة المعطيات سنوية من سنة 1989 إلى غاية سنة 2010 ، وسبب أخذ سنة 1989 كسنة الأساس هو غياب بعض عناصر الإنتاج (عنصر العمل) لبعض السنوات السابقة لها. وتم الاستعانة ببرنامج الإعلام الآلي للقياس الاقتصادي و السلاسل الزمنية *Eviews*. وقد تم تقسيم هذا التقدير إلى صيغتان تهتم الأولى بتقدير النماذج الخطية والصيغة الثانية تضم النماذج غير الخطية.

المطلب الأول :تقدير دوال إنتاج التمور في الجزائر باستعمال النماذج الخطية.

في هذه المرحلة نقوم بتقدير النماذج الخطية ، معتمدين على النماذج الثلاثة المقترحة سابقاً [2]، نظراً لتطابقها مع النظرية الاقتصادية والإحصائية ، فاستخرجت النتائج الملخصة في الجدول التالي:

[1] – أموري هادي كاظم الحسناوي"طرق القياس الإقتصادي"، دار وائل لنشر، عمان، 2002،ص 397

[2] – تم تقدير مجموعة أخرى من النماذج وأخذنا النماذج (الخطية وغير الخطية) الستة الأفضل بشكل عام إحصائيا

الجدول رقم (2_6):يمثل تقدير إنتاج التمور باستعمال النماذج الثلاثة الغير خطية.

	العلاقة الخطية بين الإنتاج وعناصره			مركبة الاتجاه العام		سلوك دالة الإنتاج في الماضي[1]	
معلمات النماذج	B_2	B_1	B_0	B	A	Y_{t-1}	A
المعلمات المقدرة	7.502	-0.144	-383898.9	22039.65	128714.8	1.039	7086.02
R^2	0.881			0.8901		0.966	
R^2Adj	0.868			0.884		0.964	
إحصاء ستودنت	7.502	0.144	5.47	12.4	5.77	22.77	0.406
إحصاء فيشر	66.91			153.94		518.85	
Prob	0.00	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68
مجموع مربعات البواقي	4.98			4.62		1.31	
إحصاء DW	0.648			0.269		1.54	

المصدر : من إعداد الطلبة بالاستعانة ببرنامج *Eviews* .

يكتب النموذج الأول (بين الإنتاج وعناصره) على شكل المعادلة التالية:

$$y_t = -383898.9 - 144L + 7.502Tr \ldots\ldots\ldots (20)$$

[1] -حدد التأخير الأول بالإعتماد على المعيارين *Schwarz Akaike* أدنى قيمة للمعيارين:

$Aic(P)=Ln(\det|\Omega_e|)+\frac{2K^2P}{n}$ $Sc(P)=Ln(\det|\Omega_e|)+\frac{2K^2PLn(n)}{n}$ للمزيد من التفصيل راجع:

Sandine Lardic, Valérie Mignon (2002) «Econométrie des série temporelles macroéconomique et financiers», ECONOMICA ,Paris, p 112.

حيث y_t يمثل الإنتاج الكلي للتمور و L يمثل عدد العمال ، Tr مساحة الأرض المزروعة لنخيل بهكتار. لنستشف أن معامل التحديد والذي قيمته 0.88 هو ضعيف مقارنة بالنموذجين الآخرين ، أما إحصائية ستودنت المحسوبة للمعلمة B_1 أقل من إحصائية ستودنت المجدولة المقدرة بـ 2.09 عند مستوى معنوية 5% ودرجة حرية (22-3=19) وإحصاءه $Durbin-Watson$ فهي تدل علي مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء .

بصفة عامة يظهر النموذج الثالث – سلوك دالة الإنتاج في الماضي – الأفضل إحصائياً من النموذج الأول والثاني ، يبقي مشكل عدم معنوية الحد الثابت عند كل مستويات المعنوية ، لذا نحاول أن نحذف هذا المتغير ونعيد تقدير معادلة سلوك دالة الإنتاج في الماضي ، لنحصل على الشكل النهائي لهذا النموذج كما يبينه الشكل رقم (03).

الشكل رقم (2_7):تقدير نموذج سلوك دالة الإنتاج في الماضي بحذف المتغير الثابت.

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 03/05/12 Time: 17:15
Sample(adjusted): 1989 2010
Included observations: 21 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y(-1)	1.056968	0.015456	68.38435	0.0000

R-squared	0.966162	Mean dependent var	379464.0
Adjusted R-squared	0.966162	S.D. dependent var	143483.7
S.E. of regression	26393.96	Akaike info criterion	23.24836
Sum squared resid	1.32E+10	Schwarz criterion	23.29815
Log likelihood	-231.4836	Durbin-Watson stat	1.9924345

المصدر : برنامج $Eviews$.

المطلب الثاني تقدير دوال إنتاج التمور في الجزائر باستعمال نماذج غير خطية.

أما في هذه المرحلة نقوم بتقدير النماذج غير الخطية ، معتمدين على النماذج الثلاثة المقترحة سابقاً ، وهي نموذج كوب دوغلاس ونموذج كثير الحدود وكذلك النموذج الأسي ، وكان لبد من تحويل هذه النماذج لصيغ خطية ، ثم نقوم بالتقدير حسب كل تحويل فاستخرجت النتائج الملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2_7):يمثل تقدير إنتاج التمور باستعمال النماذج الثلاثة الغير خطية.

	نموذج كوب دوغلاس (I)			نموذج كثير الحدود (II)				النموذج الآسي (III)	
معلمات النماذج	$LogTr$	$LogL$	$LogA$	B_3	B_2	B_1	B_0	r	LnA
المعلمات المقدرة	0.26	0.64	1.07	43.12	-347.9	10933.6	194516.9	0.05	12.1
R^2	0.938			0.955				0.917	
R^2Adj	0.933			0.948				0.913	
إحصاء ستودنت	9.29	17.97	19.05	3.39	0.79	2.57	9.09	14.5	238
إحصاءه فيشر	168.64			122.54				211.52	
Prob	0.00	0.00	0.00	0.003	0.34	0.019	0.00	0.00	0.00
مجموع مربعات البواقي	0.048			1.86				0.56	
إحصاءه DW	2.51			0.793				0.239	

المصدر : من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج *Eviews* .

والملاحظ من الجدول أعلاه أن نموذج كوب دوغلاس كل معلماته معنوية عند كل مستويات المعنوية حسب اختبار ستودنت ، كما أكده الاختبار الاحتمالي *prob* ، و يظهر غياب مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء وكذلك مجموع مربعات البواقي يقترب من الصفر ، والنموذج مفسر

بمعامل تحديد جيد قيمته 0.938 ، ليكتب الشكل النهائى بعد نزع اللوغاريتم العشري لهذا النموذج بالمعادلة التالية:

$$y_t = 12.02 L_t^{0.64} Tr_t^{0.26} \quad \text{.....(21)}$$

وتشير المعلمات المقدرة 0.64 و0.26 على الترتيب ، إلى مرونتي عناصر الإنتاج بالنسبة للعمل والأرض المزروعة ، حيث أن 0.64+0.26 = 0.9 <1 أي أن هناك تناقص في حجم الغلة للإنتاج التمور(بمعنى أن زيادة المدخلات كل من عناصر الإنتاج L و Tr بمقدار 10 % تؤدي إلى زيادة الإنتاج بمقدار 9%).

لكن الملاحظ من هذا النموذج – بالمقارنة – له معامل تحديد R^2 أقل من معامل تحديد نموذج كثير، أما نموذج كثير الحدود تظهر المعلمة B_2 غير معنوية عند كل مستويات المعنوية ، ويظهر مشكل الارتباط الذاتي $Durbin-Watson$ وكذلك مشكل التعدد الخطي بعد استعمال اختبار $Farrar-Glauber$[1] لذا نحاول حذف هذه المعلمة وإدخال الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى $AR(1)$ لتحسين هذا النموذج كما يبين الشكل رقم (04). أما النموذج (III) الأسي يبقي هو الأضعف قياساً من النموذجين (I) و(II).

الشكل رقم (2_8):تقدير نموذج كثير الحدود بعد حذف المتغير B_2 وإدخال $AR(1)$.

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 03/05/12 Time: 16:11
Sample(adjusted): 1989 2010
Included observations: 21 after adjusting endpoints
Convergence achieved after 6 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	161728.1	115628.0	1.398693	0.1810
X1	13657.50	12823.66	2.095023526	0.0026743
X3	20.76507	19.35057	2.083098947	0.0491455
AR(1)	0.723524	0.199706	3.622937	0.0023

R-squared	0.972625	Mean dependent var	379464.0
Adjusted R-squared	0.967493	S.D. dependent var	143483.7
S.E. of regression	25869.87	Akaike info criterion	23.33640
Sum squared resid	1.07E+10	Schwarz criterion	23.53555
Log likelihood	-229.3640	F-statistic	189.4936
Durbin-Watson stat	1.91521315	Prob(F-statistic)	0.000000

Inverted AR Roots	.72

المصدر : برنامج $Eviews$.

[1] –أنظر إلى : صالح تومي "مدخل لنظرية القياس الإقتصادي "، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، 1999، الجزائر ،ص112

المطلب الثالث .تقييم دوال الإنتاج المقبولة اقتصاديا وإحصائياً و محاولة التنبؤ للإنتاج التمور في الجزائر.

.التقييم الاقتصادي والتقييم ألإحصائي.

يظهر من النماذج الخطية أن النموذج الأفضل والملائم هو كما يبينه الشكل رقم (03)، فإذا أردنا تقييم النموذج نقول أنه رغم حذف الحد الثابت فإن النموذج أعطى نتائج إيجابية حيث أن معلمة هذا النموذج قدرت بـ 1.05 وهذا يعني اقتصاديا أن إنتاج التمور خلال فترة الدراسة ينمو بمعدل سنوي قدره 5% وإذا انتقلنا إلى الاختبارات الإحصائية (التقييم الإحصائي للنموذج) نجد أن مقياس معامل التحديد يبن لنا أن 96% من تغيرات الإنتاج خلال الفترة مشروحة بواسطة تغيرات السنوات السابقة لها. أما الباقي 4% فهي مشروحة بواسطة عوامل أخرى مجهولة ، ليعني أن y_{t-1} يشرح دالة الإنتاج بصورة جيدة.

أما الشكل رقم(04) فهو الأفضل والمناسب من بين النماذج الغير خطية ، وزاد النموذج تحسناً عند حذف المتغيرة من الدرجة الثانية x^2 نظراً لعدم معنوياتها ، ليعطي هذا التعديل نتائج إيجابية في معادلة الإنتاج من خلال العلاقة الطردية في معالم النموذج وهذا لا يتعارض مع النظرية الاقتصادية. أما معامل التحديد يبن لنا أن 97% من تغيرات الإنتاج خلال الفترة مشروحة بواسطة تغيرات الزمن من الدرجة الأولى والدرجة الثالثة مع حد الكفاف. أما الباقي 3% فهي مشروحة بواسطة عوامل أخرى غير معروفة.

ومن خلال إحصائية ستودنت و فيشر فنلاحظ أن كل معلمات النموذج مقبولة إحصائياً عند مستوى معنوية 5%، وعند الفرضية H_0 القائلة بأن معالم النموذج معدومة فهي مرفوضة حسب اختبار فيشر ، مما يعني أن النموذج الغير خطي المقدر مستقر.

أما مشكل الارتباط الذاتي فقد زال بمجرد إدخال الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى ، مع غياب مشكل التعدد الخطي حسب اختبار *Farrar-Glauber*.

بعد التشخيص والفحص للنموذجين وجب المفاضلة بينهما من خلال معامل التحديد ومعيارى *Akaike Schwarz* . ومعامل المعقولية العظمى ومجموع مربعات البواقي ، ظهر لنا أن النموذج الغير خطي – دالة كثير الحدود بعد التعديل – الأفضل إحصائياً واقتصاديا[1].

المطلب الرابع التنبؤ للإنتاج التمور في الجزائر.

من أجل التنبؤ للإنتاج التمور في الجزائر و باستعمال النموذج الغير خطي لدالة كثير الحدود المعدلة والملخصة في الشكل النهائي التالي:

[1]–هذا لا يعني أن نموذج كوب دوغلاس مرفوض تماماً ، بل يصلح لدراسة إنتاج التمور مع عناصره الكاملة بإدخال عنصر رأس المال K.

$$y_t = 161728.1 + 13657.5\,x_1 + 20.76x_3^3 + 0.72AR(1) \ldots\ldots\ldots\ldots(22)$$

$$t.\,stat(1.39) \quad (2.09) \quad (2.08) \quad (3.62)$$

$$n=21,\ R^2=0.97, R^2\ Adj=0.96,\ \sum e^2=1.07,\ F_{Cal}=189.49,\ DW=1.91$$

من الشكل النهائي للنموذج يمكن أن نستخرج التنبؤ بمجال كما يبينه الجدول أدناه:

الجدول رقم (2_8):يمثل التنبؤ للإنتاج التمور في الجزائر لفترة 2011-2013.

وحدة : طن

السنوات	2011	2012	2013
التنبؤ النقطي	621450	637892	648925
التنبؤ بمجال الثقة	-621449.8 621450.12	-637891.8 637892.12	-648924.8 648925.12

المصدر : من إعداد الطلبة .

كان القصد من وراء هذا البحث هو تحليل وتقدير دالة إنتاج التمور في الجزائر، حيث عند دراستنا وتقديرنا لدالة إنتاج التمور في الجزائر خلال الفترة 1989-2010 تبين بأن الجزائر تمتلك ميزة نسبية طبيعية في إنتاج هذا الأخير ، إذا تتربع على مساحة هائلة لزراعة نخيل التمور تقدر ب 95018 هكتار ، كما أن ثروة نخيل التمور قدرت ب 10694603 نخلة ، والملاحظ في هذه الدراسة أن النموذج الخطي الملائم لدالة إنتاج التمور والمقبول إحصائياً أعطاء نتائج إيجابية تبين أن هناك زيادة في الإنتاج خلال الفترات المقبلة مقارنة بالفترات السابقة قدرت بـ 5% ، أما في حالة النموذج الغير خطي على شكل كثير الحدود مع حذف المتغير X_2 ، نلاحظ أن الإنتاج متزايد من فترة إلى أخرى ، وهذا يدل على الاهتمام الكبير الذي توليه الدولة لهذا القطاع إلا أنه مازال يعاني من الكثير من الصعوبات. ويمكن حصر أهم النتائج التي يتسنى لنا الخروج بها من هذه الدراسة في النقاط التالية:

- يظهر النموذج سلوك دالة الإنتاج في الماضي الأفضل إحصائياً واقتصاديا عند الصيغ الخطية وهما صيغة الانحدار المتعدد للإنتاج وعناصره وصيغة مركبة الاتجاه العام.

- يظهر النموذج كثير الحدود من الدرجة الثالثة الأفضل إحصائياً واقتصاديا عند الصيغ الغير خطية وهما صيغة كوب دوغلاس وصيغة النموذج ألأسي.
- ظهر لنا أن النموذج الغير خطي لدالة كثير الحدود بعد التعديل الأفضل إحصائياً واقتصاديا وهذا بعد التشخيص والفحص للنموذجين الخطي والغير خطي.
- قدر إنتاج التمور لسنة 2013 في الجزائر بـ 648925 طن ، مسجلاً نمو قدره 15 % مقارنة بسنة 2010.

المبحث السابع دراسة تطور الإنتاج والإنتاجية للتمور:[1]

المطلب الاول :دراسة تطور إنتاج التمور :

بمطالعة البيانات الواردة في الجدول رقم (1) والشكل رقم (1) نلاحظ أن متوسط إنتاج التمور ع لى المستوى الوطني بلغ حوالي 319131.0 طن خلال الفترة 1980-2008، حيث تراوحت كميته بين 181539 و552770 طن خلال عامي 1983 و 2008 على التوالي ، كما اتجه إنتاج التمور خلال الفترة نفسها للزيادة بمعدل نمو سنوي بلغ 2.82% .

ولدراسة وتحليل تغيرات إنتاج التمور التي تحدث مع الزمن خلال فترة الدراسة، نلجأ إلى معادلة الاتجاه العام والمتمثلة في الآتي:

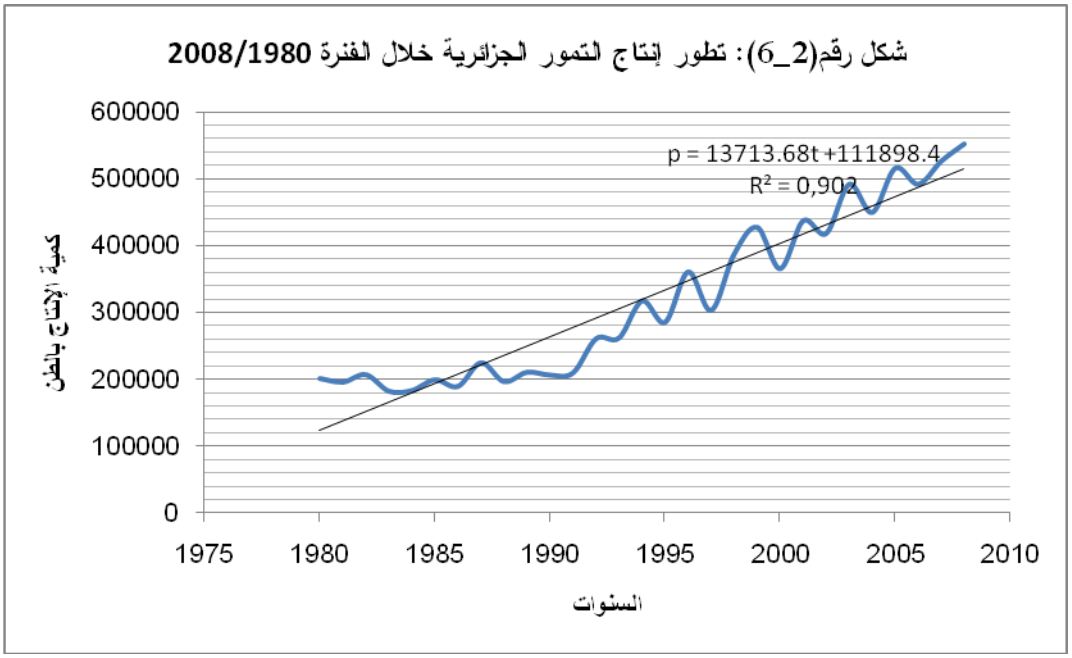
$$P_i = 111898.4 + 13713.68\ t_i$$
$$(14775.63)\quad (860.27)$$

$$\hat{S}$$
$$T_{eal}\quad (7.57)\quad (15.94)$$

بعدما تأكدنا من المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوى معنوية 1%، والذي يشير إلى أن الزيادة السنوية في إنتاج التمور بلغت حوالي 13713.68 طن، حيث يبين معامل التحديد من خلال الجدول رقم (1) أن 94% من التغيرات في كمية الإنتاج ترجع إلى التغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن والتي منها الزيادة في المساحة المزروعة بالنخيل. بينما يعزى 6% من تلك التغيرات إلى عوامل أخرى، كما بلغ معامل الارتباط حوالي 0.901 ويدل على علاقة ارتباط بين المتغيرين يُعتد بها وقد ثبتت أن قيمته معنوية.

[1] حجاب عيسى .زهير عماري مرجع سابق ص 5

شكل رقم(2_6): تطور إنتاج التمور الجزائرية خلال الفترة 2008/1980



المصدر :من إعداد الطلبة

المطلب الثاني دراسة تطور إنتاجية التمور:

تتأثر إنتاجية النخلة المثمرة بالعديد من العوامل منها الأصناف المزروعة ، وعمليات الخدمة المختلفة للنخلة ، وتشير البيانات الواردة في الجدول رقم (1) إلى أن متوسط إنتاجية النخلة المثمرة على المستوى الوطني بلغ حوالي 40.18 كلغ/نخلة خلال الفترة 1980-2008 حيث تتراوح بين الزيادة والنقصان وهذا حسب الظروف المناخية والصحية. بلغت أدنى مستويات الإنتاجية في الموسم 1984/83 بحوالي 30.92 كلغ/النخلة وذلك بتراجع بالنسبة إلى المتوسط بحوالي 9.29 كلغ/نخلة ، ويعود السبب في ذلك إلى انتشار بعض الأمراض خاصة مرض البيوض الذي يعتبر من أفتكها بالنخيل والمحصول معا، كما تساهم العوامل المناخية في حالات كثيرة من تردي الإنتاجية خاصة الأمطار التي تأتي مع مطلع الخريف فإنها تصادف بعض أنواع التمور والتي مازلت معلقة بالنخيل وهذا لعدم نضجها بصورة جيدة خاصة إذا لم يكن الصيف حارا بالقدر اللازم، في حين نجد أن أقصى معدلات الإنتاجية كانت في الموسم 2004/2003 حيث وصلت إلى 51.05 كلغ /النخلة وذلك بزيادة على المتوسط بـ 10.87 كلغ/النخلة ، وهذا راجع إلى ارتفاع الوعي الفلاحي لدى الفلاحين خاصة الإرشادات الفلاحية التي تقدم من أجل ارتفاع الإنتاجية إضافة إلى اقتحام ميادين إنتاج التمور شباب مؤهل علميا يقومون بعمليات الاستصلاح وفق المعايير العلمية ، كما اتجهت إنتاجية التمور خلال الفترة نفسها للزيادة بمعدل نمو سنوي بلغ 0.42 % ولدراسة وتحليل تغيرات إنتاجية النخلة المثمرة مع الزمن خلال

فترة الدراسة نلجأ إلى معادلة الاتجاه العام: t_i

$$R_i = 29.86 + 0.65$$

$$\hat{S} \quad (1.22) \qquad (0.07)$$

$$T_{eal} \quad (24.41) \qquad (9.2)$$

ويتبين من العلاقة السابقة أن إنتاجية النخلة المثمرة قد أخذت اتجاها موجبا في الفترة المدروسة وثبتت معنوية جيدة لمعالم النموذج بمستوى 1%، حيث أن الزيادة السنوية في إنتاجية النخلة المثمرة بلغت حوالي 0.65 كلغ/ نخلة ، كما يبين معامل التحديد أن 87 % من التغيرات في إنتاجية النخلة المثمرة ترجع إلى التغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن. بينما يعزى الباقي من تلك التغيرات إلى عوامل أخرى كما بلغ معامل الارتباط حوالي 0.76 ويدل على علاقة ارتباط بين المتغيرين يُعتد بها وقد ثبتت أن قيمته معنوية.

جدول رقم (2_9):المتوسط ومعدل النمو السنوي ومعامل التحديد لأهم المتغيرات موضع الدراسة لقطاع التمور خلال الفترة 1980/2008

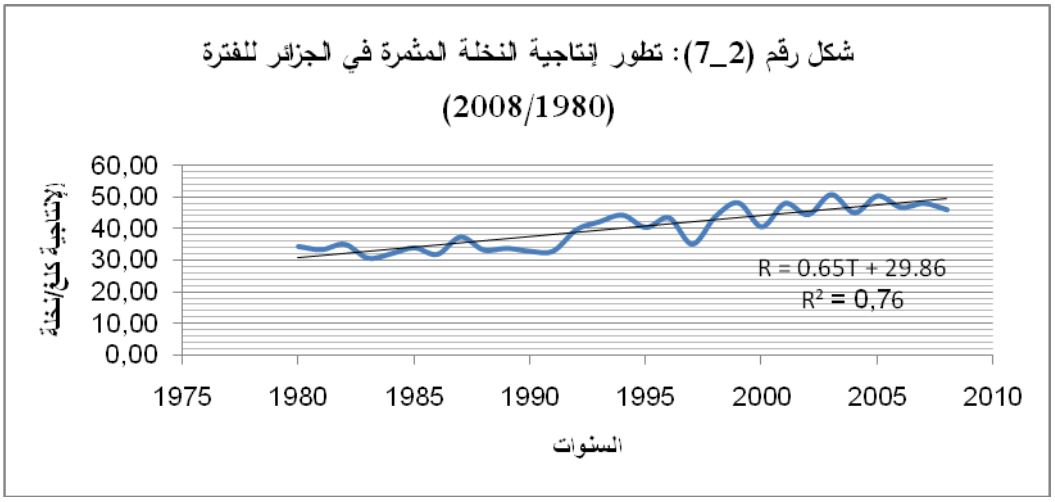
المتغير	الوحدة	المتوسط السنوي	معدل النمو السنوي %	R
كمية إنتاج التمور	طن	319131.0	2.82	0.94
إنتاجية التمور	كلغ/ نخلة	40.18	0.42	0.87
عدد أشجار النخيل المثمر	نخلة	7375623	2.45	0.94
مساحات النخيل	هكتار	97014.14	3.44	0.92
أسعار التمور	دج/كلغ	123.2759	1.82	0.91
استهلاك التمور	الطن	300538.1	2.61	0.92

المصدر: البيانات محسوبة من قبل الطلبة تم الحصول عليها من:

– منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة عبر شبكة الانترنيت:

http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx

– المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية ، المجلد رقم 29.
-O.N.S, Séries Statistiques Rétrospective 1962-1986, N°15 Avril-Juin1987, pp. 5-30.
-Statistiques agricoles série A 1985-2001, p. 05.
-Statistiques agricoles, superficies et productione série B 2003, mars 2004, p.43.
- Statistiques agricoles, superficies et productione série B 2004, juin 2005, p.44.



المصدر : من إعداد الطلبةال

المبحث السابع :خصائص أهم العوامل المؤثرة على إنتاج التمور

المطلب الاول : الاحتياج المائي لنخيل التمور :

تختلف الاحتياجات المائية السنوية لنخلة التمر تبعا لاختلاف الظروف البيئية والمناخية للمناطق المختلفة ، حيث الاحتياج المائي للنخيل في المناطق الحارة أكبر من المناطق الأقل حرا منها وقد قُدرت احتياجات النخيل من مياه الري في الجزائر تحت الظروف الصحراوية
15000⇦28000 م^3/هكتار/سنة، وتُشير الدراسات إلى أن الاحتياج المائي للنخلة يقدر بـ 0.33 ل/ دقيقة[1] للنخلة الواحدة أو 40 ل/دقيقة للهكتار.

[1]Achour Benhadj et Hayet Ben Hadj , création d'oasis dans le sahra algerine , le projet de gassi touil cahier sécheresse , Volume 9 , Numéro 2 , 1998) , P. 60

وفي دراسات أخرى أُجريت بواسطة الباحث *MUNIER* على بساتين النخيل بالجزائر عام 1936 إلى غاية سنة 1942 في وادي ريغ بمنطقة جامعة بالتحديد وُجد أن كمية ماء الري تتوقف على طبيعة التربة وقد قسم التربة إلى ثلاثة أنواع حسب محتواها من العناصر الدقيقة كما هو موضح :

جدول رقم (2-10): نوع التربة والمعاملات الملائمة

نوع التربة	المعامل للنخلة الواحدة	المعامل للهكتار
أراضي السبخة	**0.3-0.35ل/الدقيقة**	**36.9-43.05ل/الدقيقة**
أراضي متوسطة	**0.35-0.4ل/ الدقسقة**	**43.5-49.2ل/الدقيقة**
أراضي رملية	**0.4-0.5ل/الدقيقة**	**49.2-61.5ل/الدقيقة**

المصدر : حسن خالد ، العكيدي ، علم وتقنية زراعة نخلة التمر، مطبعة إيكال، دون تاريخ، ص57.

وفي دراسة أخرى قام بها الباحث *A.MONCIERO* بمحطة العرفيان وجد أن الهكتار يحتاج إلى 50 لتر في 85الدقيقة في المتوسط أي 28383 م^3/هكتار في السنة، توزع كما يلي:

فترة البرودة: من أكتوبر إلى مارس 40 ل/دقيقة (رية في الأسبوع).

الفترة الحارة : من أفريل إلى سبتمبر 60 ل/دقيقة (ريتين في الأسبوع).

وفي بعض الواحات المنتشرة في الجنوب الجزائري نجد أن كمية المياه المستغلة فعلا تصل إلى[1]:

تقرت 34/الدقيقة/هكتار. جامعة 36/الدقيقة/هكتار. تيميمون 25 /الدقيقة/هكتار.

وكخلاصة لذلك فإن المياه على اختلاف مصادرها تُعتبر من أهم العوامل الطبيعية التي تتحكم في إنتاج التمور وذلك من خلال الاحتياجات المائية للنخيل حيث تختلف باختلاف الأصناف واختلاف نوعية التربة والظروف الجوية السائدة خاصة أثناء موسم النمو، كذلك يجب أن تُؤخذ نوعية المياه في الاعتبار وطريقة الري.

المطلب الثاني: مساحة الأرض المغروسة بالنخيل:

وقد استخدمنا في هذه الدراسة وحدات الأرض العينية معبرين عنها بالهكتار كمدخلات للعنصر الإنتاجي.

تطور المساحة المزروعة بالنخيل:

بمطالعة البيانات الواردة في الجدول رقم (1) يلاحظ أن متوسط المساحة المنزرعة بالنخيل على المستوى الوطني بلغت 97014.14 هكتار خلال الفترة 1980-2008 ،كما اتجهت المساحة خلال

[1] – عمر عزاوي ، زراعة نخلة التمور وآفاق تطويرها دراسة حالة الجزائر، (رسالة ماجستير)، جامعة الجزائر، 1999/1998، ص59 .

الفترة نفسها للزيادة بمعدل نمو سنوي بلغ 3.44% وتراوحت المساحة بين 67000 و 162030هكتار خلال عامي 1980 و2008 على التوالي. حيث شهدت ارتفاعا منتظما من سنة إلى أخرى وقدرت الزيادة بـ 95030 هكتار أي تضاعفت المساحة بأكثر مرتين ويرجع أساسا هذا الارتفاع إلى تلك القوانين والبرامج والمشاريع الإصلاحية والمتمثلة بداية في قانون 18/83 المتعلق بالحصول على الملكية العقارية ($APFA$) حيث استرد هذا القانون كل ما أممته الثروة الزراعية ، ومشروع الصندوق الوطني للتنمية الفلاحية ($FNDA$) عام 1998 المتعلق بدعم عمليات توسيع المساحات المغروسة ، إضافة إلى البرنامج الوطني للتنمية الفلاحية ($PNDA$) الذي شرع في التنفيذ سنة 2000. كل هذا أدى إلى هذه الوتيرة المتزايدة في المساحة المنزرعة بأشجار النخيل المثمر، حيث تعتبر بادرة خير بالنسبة إلى هذا القطاع. ولدراسة وتحليل تغيرات المساحة المنزرعة بالنخيل التي تحدث مع الزمن نلجأ إلى معادلة الاتجاه العام:

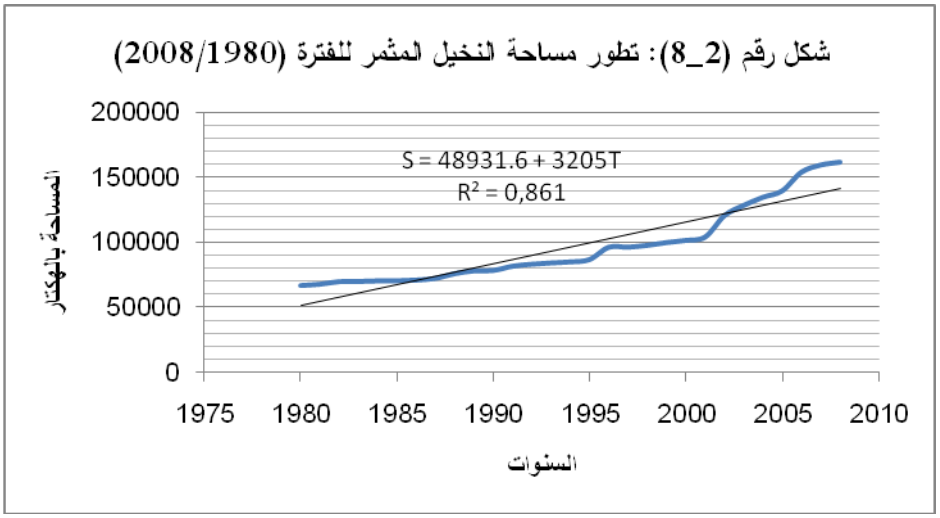
$$S_i = 48931.6 + 3205.502\ t$$

$\hat{S}$ (4250.9) (247.5)

T_{cal} (11.5) (12.95)

بعدما تأكدنا من المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوى 1%، والذي يشير إلى أن الزيادة السنوية في مساحة الأرض المغروسة بالنخيل بلغت حوالي 3205.502 هكتار، حيث يبين معامل التحديد من قرائتنا للجدول رقم (1) أن 92% من التغيرات في المساحة ترجع إلى التغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن ، بينما يعزى الباقي من تلك التغيرات إلى عوامل أخرى، كما بلغ معامل الإرتباط حوالي 0.861 ويدل على علاقة إرتباط بين المتغيرين يُعتد بها، وقد ثبتت كذلك أن قيمته معنويتي .

شكل رقم (2_8): تطور مساحة النخيل المثمر للفترة (2008/1980)



المصدر :من إعداد الطلبة

المطلب الثالث : الأسمدة:

النخيل كباقي النباتات يحتاج إلى العناصر الغذائية لنمو جيد وزيادة في الإنتاج، إلا أن العديد من الفلاحين بمناطق إنتاج التمور يعتقدون خطأ أن النخيل لا يحتاج إلى التسميد، خاصة إذا علمنا أن النخلة تحتاج إلى حوالي (12) عنصرا من عناصر رئيسية، حيث تستنزف سنويا من التربة 472 غ نيتروجين، 47 غ فوسفور 422 غ بوتاسيوم، 218 غ كالسيوم، 5.8 غ منغنيز، 1.3 غ زنك وهي كميات كبيرة تحتاج النخلة إلى توفرها في التربة [1]، ففي حالة نقص هذه العناصر تظهر على النخلة أعراض نقص التغذية وبالتالي يمكن تعويض النقص عن طريق الأسمدة.و هناك نوعين من الأسمدة:

أ) **الأسمدة العضوية:** هي التي تعمل على تحسين الصفات الطبيعية للتربة وتزيد من خصوبتها [2]، وهذه الأسمدة إما أن تكون من مصدر نباتي أو حيواني أو كليهما وهناك نوعان من الأسمدة العضوية، الأول سماد عضوي غير معامل حراريا وغير مضاف إليه عناصر غذائية ، ولا ينصح باستعمال هذه الأسمدة لكونها غالبا ما تحتوي على بيوض ويرقات وحشرات ضارة بالنخيل. أما النوع الثاني فهو السماد العضوي المعامل حراريا والمدعم بالعناصر الغذائية المهمة لنمو النخيل وهو الموصى باستخدامه في مزارع النخيل.

ب) **الأسمدة الكيماوية:** وهي التي تحتوي على عنصرا واحدا أو على مجموعة من العناصر الغذائية وتتميز بسهولة استعمالها وسرعة استفادة النبات منها، إلا أنها تحتاج الحرص الشديد عند استعمالها. رغم أهمية كل من الأسمدة المعدنية والكيماوية لنخيل التمور إلا أن السماد المعدني العضوي هو أكثر فعالية وتختلف حسب سن النخلة، وذلك من خلال نتائج الدراسات التي توصل إليها الباحث (*MONCERO*) سنة 1943 بخصوص التخصيب المعدني للنخيل[3].

تأثير التسميد على إنتاج التمور : مما لا شك فيه أن كمية الأسمدة المضافة إلى نخيل التمور تلعب دورا مهما في التحكم في الإنتاج وذلك حسب المعدلات اللازمة التي يحتاجها النخيل، وهذا يدل على

---

[1] – حسن عبدالرحمن شبانة، راشد محمد خلفان الشريقي، النخيل وإنتاج التمور في دولة الإمارات العربية المتحدة، 2007/03/30، *[www.uae.gov.ae\uaeagricent\palmtree2\chap6 .htm] ، (2007/05/25) ، 60.6* ك ب.

[2] – وزارة الشؤون البلدية والقروية بالمملكة العربية السعودية، دليل المهام والأعمال الزراعية للمهندس الزراعي والفني الزراعي، دون تاريخ، [ttp://www.momra.gov.sa/GeneralServ/Forms Files/MunicipalitiesForms/Indexes]، (20 ماي2007)، 229 ك.ب، ص8.

[3] – زهير عماري، دراسة إقتصادية قياسية لإنتاج التمور في الجزائر خلال الفترة 2004/1980 ، رسالة ماجيستير، جامعة بسكرة، 2008، ص45.

أهمية الأسمدة المعدنية والعضوية بالنسبة لإنتاج التمور ، والجدول رقم (2-3) يبين كيف أن الإنتاج يتزايد بكميات مضاعفة نتيجة للإضافات المتتالية والقانونية للأسمدة المعدنية والعضوية.

جدول رقم (2-11): تأثير الأسمدة على الإنتاج

إنتاج التمر (طن/هكتار)		الأسمدة المعدنية		
	السماد العضوي (كلغ/هك)	آزوت(كلغ)	فوسفات(كلغ)	البوتاسيوم(كل غ)
800	1000	40	20	20
2000	2000	50	20	30
4500	4000	70	20	30
6000	8000	100	30	60

المصدر: مراد رشدي أمين، الأسس العلمية لزراعة نخيل التمر ، (ج2؛ وزارة الفلاحة، 1990)، ص195.

وقد أُجريت تجربة بمصلحة البساتين بمصر [1] على تسميد مزرعة نخيل عمرها 10 سنوات لم يسبق تسميدها من قبل، وذلك لمعرفة أثر التسميد العضوي والمعدني على إنتاج التمور ، واستمرت التجربة 3 سنوات وفي ما يلي مراحل التجربة:

1) خطوط سمدت بواقع 5 كلغ نترات/نخلة على دفعتين أي 750غم نتروجين معدني، بالإضافة إلى 720غم نتروجين عضوي/نخلة في صورة سماد للمزرعة.

2) خطوط سمدت بواقع 5 كلغ نترات /نخلة على دفعتين.

3) خطوط سمدت بواقع 720 غ نتروجين عضوي/نخلة في صورة سماد المزرعة.

4) خطوط لم تسمد محايدة.

وكانت نتائج التجربة كما يلي: زيادة إنتاج الخطوط المسمدة عن الخطوط التي لم تسمد (المحايدة) بالمقادير التالية: – بواقع 47.4% في الخطوط رقم (1).

- بواقع 44% في الخطوط رقم (2).
- بواقع 26.6% في الخطوط رقم (3).

وهذا يدل على أن نخيل التمور يستجيب للتسميد بالنتروجين مع ضرورة وجود التسميد العضوي خاصة بالأراضي الرملية والخفيفة حتى تحتفظ الأراضي بالعناصر الغذائية وكذا الرطوبة الأرضية. كما أن

[1] – عبد اللطيف واكد، النخيل، (جمهورية مصر العربية: مكتبة الأنجلو مصرية، 1973)، ص71

كمية الأسمدة العضوية الواجب إضافتها إلى بساتين النخيل حسب توصيات *ITDAS* هي 20كلغ/نخلة من السماد العضوي خلال ثلاث سنوات الأولى و 100كلغ/نخلة بالنسبة للنخيل الذي يفوق عمرها 10 سنوات

وبالإضافة إلى السماد العضوي فإنه يجب إضافة السماد الآزوتي خلال فترة الخريف والربيع من 4⇦6كلغ آزوت/نخلة على ثلاث فترات[1].

رغم الأهمية الكبيرة للأسمدة في تأثيرها على إنتاج التمور إلا أن معظم الفلاحين في هذا القطاع لا يستعملونها بالقدر الكافي نتيجة لغلاء أسعارها في السوق ويرجع أساسا للطلب المتزايد عليها خاصة مع الانتشار الواسع للبيوت البلاستيكية في المناطق الصحراوية والتي تنافس شجرة النخيل في الكميات المستعملة للأسمدة.

المطلب الخامس عدد أشجار النخيل المثمر

تطور أعداد النخيل المثمر:

بمطالعة البيانات الواردة في الجدول رقم (1)، يلاحظ أن متوسط عدد النخيل المثمر على المستوى الوطني بلغ حوالي 7375623 نخلة مثمرة خلال الفترة 2008/1980 ، كما اتجه عدد اشجار النخيل خلال الفترة نفسها للزيادة بمعدل نمو سنوي بلغ 2.45% وتراوحت أعداده بين 5657970 و11961210 نخلة مثمرة خلال عامي 1983 و2008 على التوالي، حيث قدرت الزيادة بأكثر من 6 ملايين نخلة مثمرة أي تضاعف عدد النخيل المثمر بأكثر من الضعفين خلال هذه الفترة وترجع أساسا هذه الزيادة إلى عمليات الاستصلاح التي تمت في هذا المجال خاصة في السنوات الأخيرة وكذا مشاريع وبرامج الدعم والتنمية الفلاحية منها المخطط الوطني للتنمية الفلاحية.

ولدراسة وتحليل تغيرات أعداد النخيل المثمر التي تحدث مع الزمن نلجأ إلى معادلة الاتجاه العام :

$$N_i = 4470814 + 214757.4t_i$$

$$\hat{S} \quad (229440.3) \quad (13358.53)$$

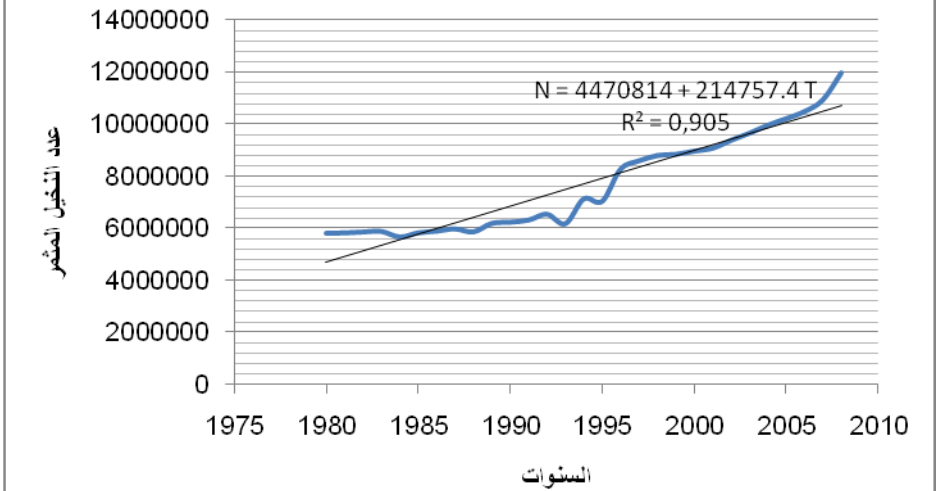
$$T_{eal} \quad (19.48) \quad (16.07)$$

بعدما تأكدنا من المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوى 1%، والذي يشير إلى أن الزيادة السنوية في عدد النخيل المثمر بلغت حوالي 214757 نخلة مثمرة ، حيث يبين معامل التحديد أن 94.8% من التغيرات ترجع إلى التغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن. بينما يعزى الباقي من تلك

[1]- زهير عماري، دراسة إقتصادية قياسية لإنتاج التمور في الجزائر خلال الفترة 2004/1980، مرجع سابق، ص46.

التغيرات إلى عوامل أخرى ، كما بلغ معامل الارتباط حوالي 0.905 ويدل على علاقة ارتباط بين المتغيرين يُعتد بها وقد ثبتت أن قيمته معنوية

شكل رقم (2_9): تطور عدد النخيل المثمر في الجزائر للفترة (2008/1980)



المصدر :من إعداد الطلبة

المطلب السادس أسعار التمور و ارتباطها بالعوامل :

الأسعار الزراعية لها خصائص مميزة مستمدة من الخصائص المميزة للزراعة، ومن الأهمية بمكان التعرف على هذه الخصائص حتى يمكن الوقوف والتعرف على طبيعة الأسعار من حيث اتجاهها العام وتقلباتها ، ومن أهم تلك الخصائص ما يتعلق بكون السلع الزراعية أكثر تقلبا من أسعار السلع غير الزراعية، وبمقارنتها بأسعار بالصناعات الأخرى يبين اتسامها بضخامة تقلباتها السعرية وهذا يرجع إلى ضعف المرونة الطلبية السعرية والمرونة العرضية السعرية للأنتجة الزراعية على وجه العموم[1].

إن عدم الاستقرار للأسعار الزراعية ينتج عن تأثير العوامل الطبيعية والبيولوجية التي يتعرض لها الإنتاج الزراعي والتي هي خارجة عن إرادة المزارعين إلى الدرجة التي لا يمكنهم معها التحكم في مقادير المحاصيل الناتجة، وترتب على ذلك صعوبة التنبؤ بالإنتاج الزراعي ومن ثم الأسعار الزراعية، كما يساهم في هذا الاختلال أو عدم الاستقرار التباين الموسمي للإنتاج الزراعي من سنة لأخرى أو خلال السنة نفسها.

أسعار التمور كغيرها من الأسعار الزراعية تتأثر بالعوامل الطبيعية والبيولوجية التي يتعرض لها نخيل التمور وكذا السياسات والقرارات الاقتصادية ، وهذا ما يبينه الجدول رقم (1) والشكل رقم (5) من خلال تذبذب الأرقام القياسية بين الزيادة والنقصان وبالرغم من ذلك فقد كان الاتجاه العام للأسعار

[1] – محمد رجراج، إنتاج وإستهلاك المحاصيل الشتوية في الجزائر، (رسالة ماجستير)، جامعة الجزائر، 1990، ص95.

سائر نحو الارتفاع ، وقد بلغت نسبة الزيادة في الأسعار في المتوسط بحدود 1.82% كما أن متوسط الأسعار خلال الفترة (2008/1980) بلغ حوالي 123.2759 دج/كلغ، وجدير بالذكر أن أسعار التمور في بداية الثمانينات كانت محددة من طرف الدولة حيث كانت مكلفة بتسويق التمور عن طريق التعاونيات الفلاحية المتعددة الخدمات على مستوى كل بلدية، إلى غاية منتصف الثمانينات تم تحرير أسعار أسواق الخضر والفواكه تاركة المجال للسوق لتحديد السعر نتيجة للعرض والطلب والذي يتميز بعدم الاستقرار ، ويرجع أساسا عدم الاستقرار في الأسعار إلى العوامل التي تؤثر على العرض والطلب من أهمها سوء عمليات التسويق الداخلي من عمليات التعبئة والتخزين وكذا التكييف المتعلقة بمعالجة المنتجات بطرق وأساليب علمية، والتي من شأنها أن تسمح بتهيئة المنتوج والمحافظة على سلامته إلى غاية وصوله إلى المشتري، بالإضافة إلى المضاربات التي يعتمدها التجار في المنتوج والوسطاء الذين يتميز أغلبهم بعدم الكفاءة مما يؤدي إلى عرض أسعار مختلفة للتمور ، وفتح المجال للخواص خاصة مع حل الديوان الوطني للتمور ($O.N.D$) سنة 1997 وذلك باحتكارهم لتجارة التمور فهم يفرضون السعر على المزارع ، بالإضافة إلى العوامل المناخية (الرياح القوية ، الأمطار الطوفانية ...) التي لا تقل أهمية في مساهمتها في تذبذب الأسعار على مدار سنة الدراسة.

ولدراسة وتحليل تغيرات أسعار التمور التي تحدث مع الزمن نلجأ إلى معادلة الاتجاه العام :

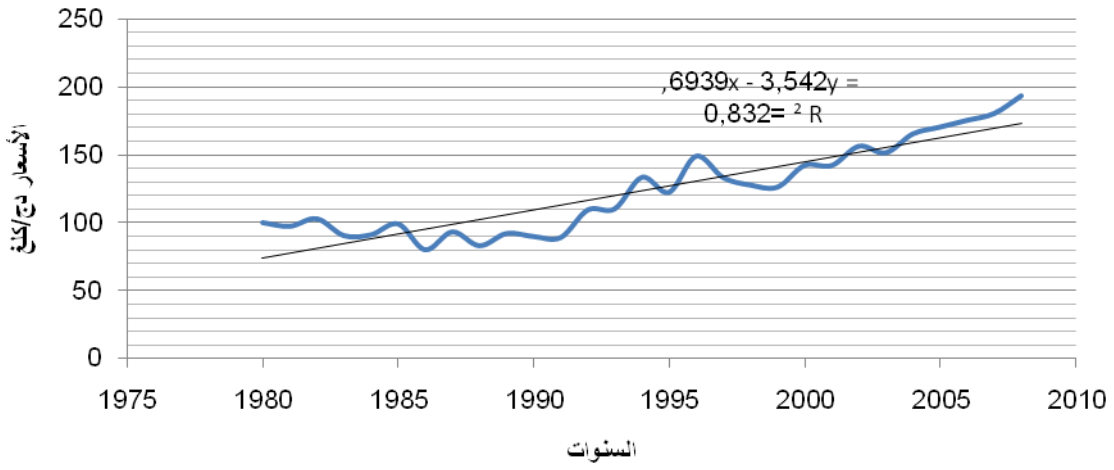
$$r_i = 69.39 + 3.54t_i$$

$$\hat{S} \qquad (5.29) \quad (13.2)$$

$$T_{eal} \quad (13.2) \quad (11.53)$$

بعدما تأكدنا من المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوى 1%، والذي يشير إلى أن الزيادة السنوية في الأسعار بلغت حوالي 3.54 دج/كلغ ، حيث يبين معامل التحديد من قراءتنا للجدول رقم (1) أن91.1 % من التغيرات في الأسعار ترجع إلى التغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن. بينما يعزى الباقي من تلك التغيرات إلى عوامل أخرى ، كما بلغ معامل الارتباط حوالي 0.832 ويدل على علاقة إرتباط بين المتغيرين يُعتد بها وقد ثبتت أن قيمته معنوية .

شكل رقم (2_10): تطور أسعار التمورالجزائرية للفترة (2008/1980)



المصدر : من إعداد الطلبة

الخلاصة : إن أهمية عوامل الإنتاج في تحديد سعر التمر تظهر من خلال التأثير المباشر في الإنتاج العام و إنتاجية النخلة حيث و عند دراسة عوامل الانتاج بصفة فردية تظهر فروق في التأثير من خلال عوامل الارتباط، ولكن عند دراسة العوامل بصفة شمولية يظهر الإرتباط وقوته والتفسير الاقتصادي يكمن أن عوامل الإنتاج تزيد أو تنقص من كمية البضاعة في السوق وهذا مايفسر بقانون العرض والطلب

الفصل الثالث

واقع سياسات إنتاج واستهلاك وتصدير التمور ومحاولة نمذجة العوامل المؤثرة في الإنتاج

مقدمة : تكتسي العوامل المرتبطة بسوق كحجم الاستهلاك المحلي و كمية المصدرة نحو الخارج و موقع شهر رمضان أهمية كبيرة في الأثير على السعر كون محددة لعوامل السوق و موترة في التوازن من عرض و طلب و محددة لآليات التسعير و هذ بالاضافة لتكميمها و دراسة الارتباط هذه العوامل على حدة سنحاول ايجاد نموذج شمولي لكل المعاملات المدروسة سلفا .

المبحث الأول :الاستهلاك المحلي

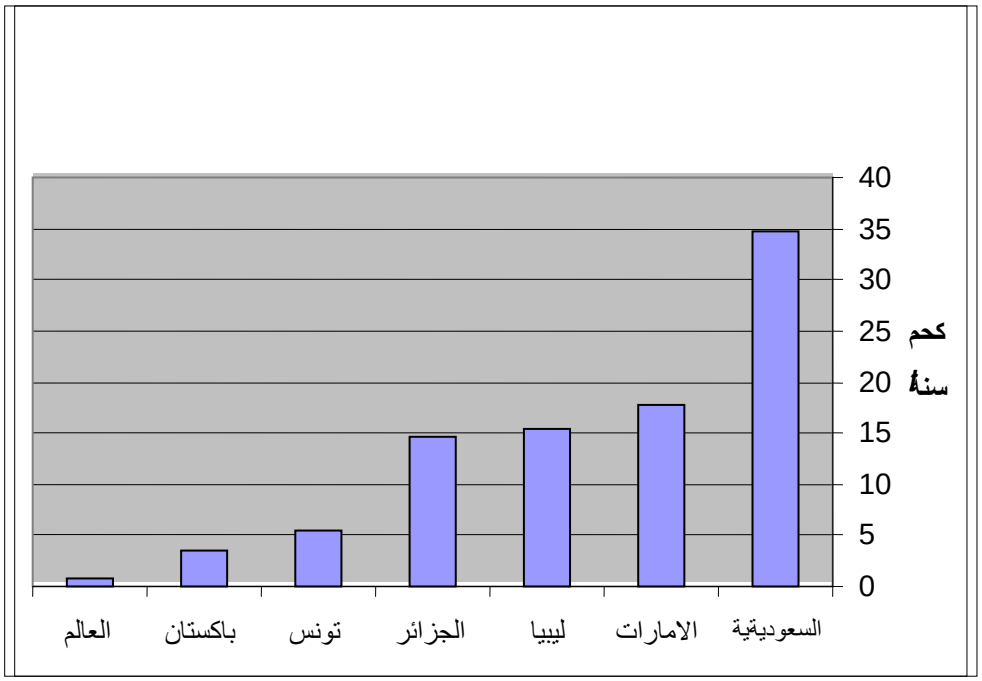
المطلب الأول : تعريف الاستهلاك المحلي

هي الكمية المستهلكة من التمور داخل الوطن و تكتسي اهمية كونها تعرف تطور يعود للتقلبات في التقاليد الغذائية للجزائريين

المطلب الثاني: الأهمية النسبية لاستهلاك التمور في الجزائر إلى إجمالي الاستهلاك العالمي

تشير بيانات الجدول رقم (6) إلى أن متوسط الاستهلاك البشرى من التمور في الجزائر قد بلغ 15 كغ في السنة من إجمالي متوسط الاستهلاك البشرى على مستوى العالم.

شكل رقم (3_1) متوسط نصيب الفرد من التمور فى بعض دول العالم عام 2003



الجدول رقم (3_1) متوسط الاستهلاك البشرى من التمور في بعض الدول

الدولة	متوسط نصيب الفرد (كجم / سنة)	الدولة	متوسط نصيب الفرد (كجم / سنة)
السعودية	34.8	باكستان	3.6
الإمارات	17.7	اليمن	2.5
ليبيا	15.5	المغرب	1.5
الجزائر	14.6	المملكة المتحدة	0.5
مصر	13.7	مالطة	0.4
ايران	9.8	فرنسا	0.2
السودان	8.9	الولايات المتحدة الأمريكية	0.1
تونس	5.5	روسيا	0.1

المصدر : www.fao.com

تدرج استهلاك التمور :

ما يمكن ملاحظته ان استهلاك التمور في ارتفاع من سنة الى اخرى و هذا راجع لدخول التمر في العادات الاستهلاكية للجزائريين خاصة كفاكهة بعد ان كان سادا للجوع في القديم , و هذا ما يفسر الارتفاع من 1,5 كلغ للفرد بعد الاستقلال الى 15 كلغ للفرد سنة 2003[1] و يتسم سوق التمور باستهلاك واسع في الشتاء و انخفاض في الصيف و هو راجع للمعطيات المناخية مما يمكن ملاحظته من جداول الاستهلاك الشهري يبلغ الاستهلاك ذروته خلال شهر رمضان الفضيل نظرا لعادات دينية و ثقافية خلال هذا الشهر

[1] حجاب عيسى , رؤية اقتصادية لاداء قطاع قطاع التمور في الجزائر , اوراق الملتقى الوطني الأول قتصاديات التمور في الجزائر الواقع، الفرص والتحديات يومي 11-12 أفريل 2011 وادي سوف

المطلب الثالث :استهلاك التمور[1]

يحتل استهلاك التمور مكانة أكثر أهمية للجزائر قياسا بالمنتجات الفلاحية الأخرى ، لاحتلال هذه السلعة مكانة هامة بين المنتجات الفلاحية واعتماد آلاف العائلات الفلاحية في مدخولها على إنتاج وتسويق التمور فتأخر تصريف المنتج منها فترة زمنية طويلة يؤثر سلبا على مستوى المداخيل وبالتالي على مستوى معيشة تلك العائلات الفلاحية ومنه على الإنتاج. إذن الاستهلاك [2] يعتبر عاملا مشجعا على عملية الإنتاج والحلقة التي بدونها لا تتم الدورة الإنتاجية لهذا المنتوج[3].

المطلب الرابع : واقع تطور مجمل الاستهلاك الداخلي للتمور في الجزائر

يمكن الوقوف على دراسة تغيرات الاستهلاك الداخلي للتمور التي تحدث مع الزمن من خلال معادلة الاتجاه العام للاستهلاك الداخلي للتمور خلال الفترة (1980-2008) كما يلي :

$$CO_i = 115645.7 + 12224.58\ t_i$$

$$\hat{S} \quad (16672.73) \quad (970.7)$$

$$T_{eal} \quad (6.9) \quad (12.6)$$

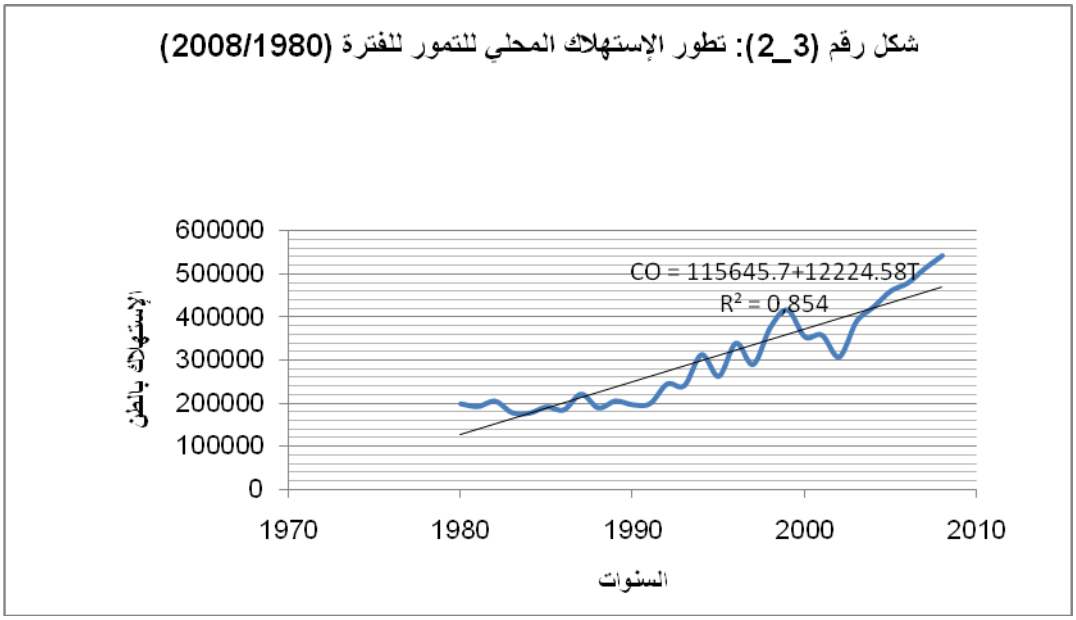
بعدما تأكدنا من المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوى 1%، والذي يشير إلى أن الزيادة السنوية في استهلاك التمور بلغت حوالي 12224.58 طن ، حيث يبين معامل التحديد أن 92.2% من التغيرات في الاستهلاك ترجع إلى التغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن . بينما يعزى الباقي من تلك التغيرات إلى عوامل أخرى كما بلغ معامل الارتباط حوالي 0.854 ويدل على علاقة ارتباط بين المتغيرين يُعتد بها وقد ثبتت أن قيمته معنوية.

---

[1] نفس المرجع السابق

[3] – بن عيشي بشير ، دراسة تحليلية لإقتصاديات نخيل التمور –حالة الجزائر– ، أطروحة دكتوراه ، جامعة الجزائر ، سنة 2002 .

شكل رقم (2_3): تطور الإستهلاك المحلي للتمور للفترة (2008/1980)



يلاحظ من بيانات الجدول رقم (1) والشكل رقم (2-1) أن الاستهلاك خلال فترة الدراسة متذبذب بين الزيادة والنقصان، وبالرغم من ذلك فقد كان الاتجاه العام للاستهلاك سائر نحو الارتفاع ، وقد بلغت نسبة الزيادة في الاستهلاك في المتوسط بحدود 2.61 %، حيث بلغ أدنى مستوى الاستهلاك سنة 1984 بـ حوالي 177978.6 طن ، وأقصى مستوى الاستهلاك سنة 2008 بـ 543130 طن.

جدول رقم (3_2):المتوسط ومعدل النمو السنوي ومعامل التحديد لأهم المتغيرات موضع الدراسة لقطاع التمور خلال الفترة 2008/1980

المتغير	الوحدة	المتوسط السنوي	معدل النمو السنوي %	R
كمية إنتاج التمور	طن	319131.0	2.82	0.94
إنتاجية التمور	كلغ / نخلة	40.18	0.42	0.87
عدد أشجار النخيل المثمر	نخلة	7375623	2.45	0.94
مساحات النخيل	هكتار	97014.14	3.44	0.92
أسعار التمور	دج/كلغ	123.2759	1.82	0.91
استهلاك التمور	الطن	300538.1	2.61	0.92

المصدر: البيانات محسوبة من قبل الطلبة تم الحصول عليها من:

- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة عبر شبكة الأنترنيت:

http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx

– المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، المجلد رقم 29.

-O.N.S, Séries Statistiques Rétrospective 1962-1986, N^{0}15 Avril-Juin1987, pp. 5-30.

-Statistiques agricoles série A 1985-2001, p. 05.

-Statistiques agricoles, superficies et productione série B 2003, mars 2004, p.43.

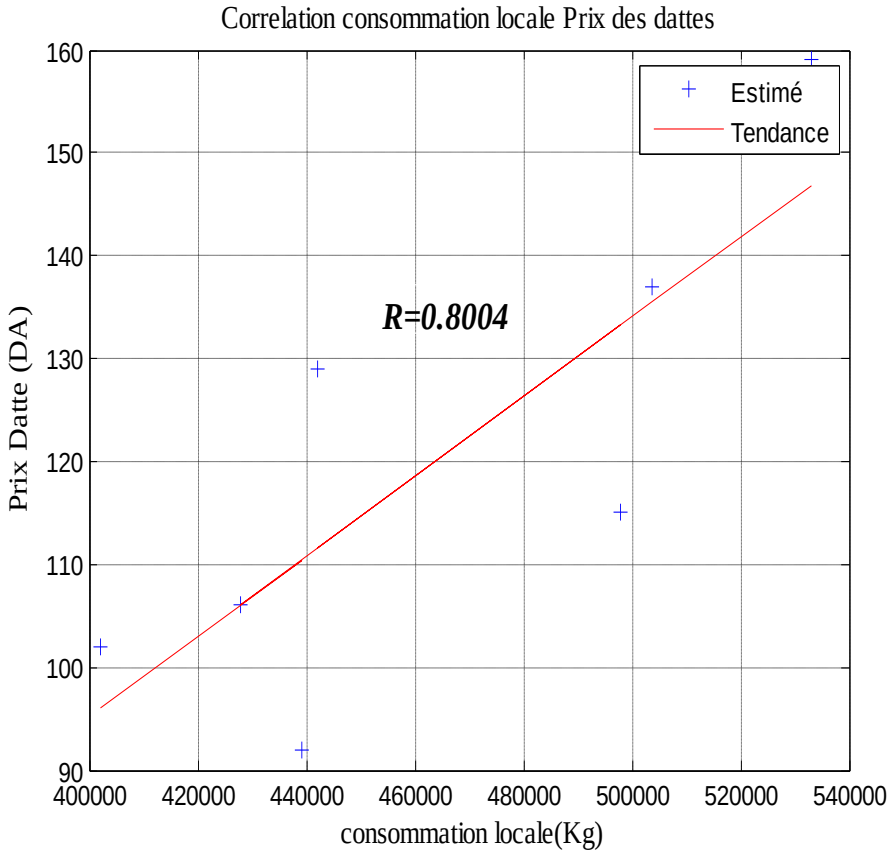
- Statistiques agricoles, superficies et productione série B 2004, juin 2005, p.44.

من ما سبق يلاحظ ان ارتباط السعر بصفة مباشرة و معامل ارتباط قوي مع الاستهلاك المحلي للتمور اي 0.8004 و هذا راجع كون الاستهلاك يحدد معامل الطلب المحلي و هذا لتحديد معامل السوق

من عرض و طلب و يظهر هذا التفسير من خلال قوة الارتباط و التفسير المنطق الاقتصادي كلما زاد الاستهلاك المحلي ارتفع السعر اي

كلما زاد الاستهلاك المحلي زاد الطلب و كلما زاد الطلب ارتفع السعر

شكل رقم (3-3) ارتباط الاستهلاك المحلي بالسعر



المصدر : من اعداد الطلبة من خلال برنامج MATLAB

المبحث الثاني : عامل تموقع شهر رمضان

الجدول رقم(3_3)

السنوات	تاريخ رمضان	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المعدل
2011	01-août	182	190	208	229	247	244							217
2010	12-août	199	202	210	209	219	228	215	248	243	211	216	165	214
2009	23-août	169	179	194	191	192	200	192	191	187	168	161	182	184
2008	03-sept	131	142	152	143	163	163	172	192	189	162	149	155	159
2007	14-sept	113	113	130	142	150	148	146	162	148	138	120	128	137
2006	25-sept	109	142	124	119	126	129	151	136	165	137	105	102	129
2005	06-oct	87	95	99	139	127	137	125	133	109	115	105	106	115
2004	17-oct	96	107	107	102	107	102	112	111	127	115	100	87	106
2003	28-oct	83	82	87	89	97	99	97		95	94	95	96	92
2002	08-nov	143	118	121	113	96	101	88	95	102	73	80	92	102
2001	19-nov													

المطلب الأول: تعريف شهر رمضان : يعتبر رمضان من الأشهر القمرية وترتيبه بالنسبة للأشهر القمرية هو الشهر التاسع ومن المعلوم أن السنة القمرية عدد أيامها أقل من الميلادية بحوالي أحد عشر يوما , وفي كل حوالي ثلاثة و ثلاثين سنة يكون رمضان قد دار جميع الأشهر الميلادية ومن خلال هذا المبحث ندرس مدى تأثير رمضان على تغير أسعار التمور

المطلب الثاني :أهمية شهر رمضان في الإسلام :

إسلام المرء ينبني على خمس أركان أساسية ,والركن الرابع من هذه الأركان هو صوم شهر رمضان ,والصوم هو الإمساك عن الطعام والشراب والجماع ...الخ من طلوع الفجر إلى غروب الشمس من كل يوم من أيام هذا الشهر من هنا تظهر أهمية شهر رمضان المعظم

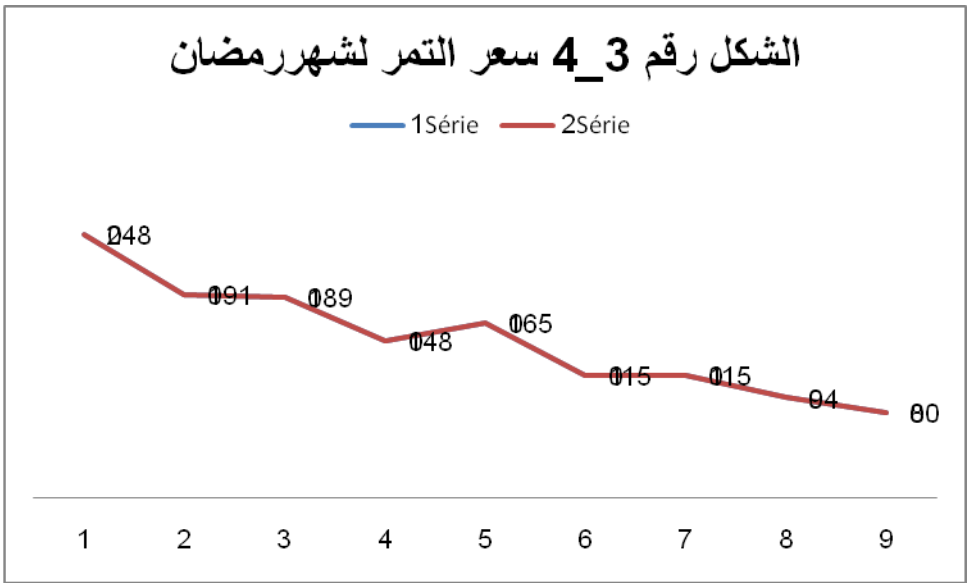
المطلب الثالث : استهلاك التمور في شهر رمضان :

كانت البيئة الاسلامية ,والعربية خاصة منذ فجر الاسلام إلى يومنا هذا تبدأ إفطارها بالتمر والماء أو التمر والحليب لفعل النبي صلى الله عليه وسلم وحثه على ذلك ,وما ينال المسلم من أجر في هذا , وبالتالي يكون استهلاك التمور في رمضان في أعلى قيمة له وبالتالي زيادة الطلب على التمور,وزيادة الطلب يؤثر على تغير الأسعار , وكما أشرنا سابقا بأن شهر رمضان يتغير موقعه بالنسبة للسنة الميلادية ، فكلما ابتعد شهر رمضان عن موسم الجني في الخريف(أكتوبر ونوفمبر) يكون هناك ارتفاع في أسعار التمور بسبب زيادة تكاليف التخزين وتعرض نسبة من المنتوج للتلف ولبيان هذا نورد الجدول التالي ,الذي يبين مدى تغير الأسعار خلال كل الأشهر لمدة ثمان سنوات .

جدول رقم (3_4)

السنوات	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
الاستهلاك المحلي	402086	439106	428038	497808	442146	503780	533107	-	-
لسعر التمر لشهر رمضان	80	94	115	115	165	148	189	191	248

جدول : سعر التمر في شهر رمضان و الاستهلاك المحلي



المصدر :حسب من طرف الطلبة

المطلب الرابع :عادات الجزائريين خلال شهر رمضان

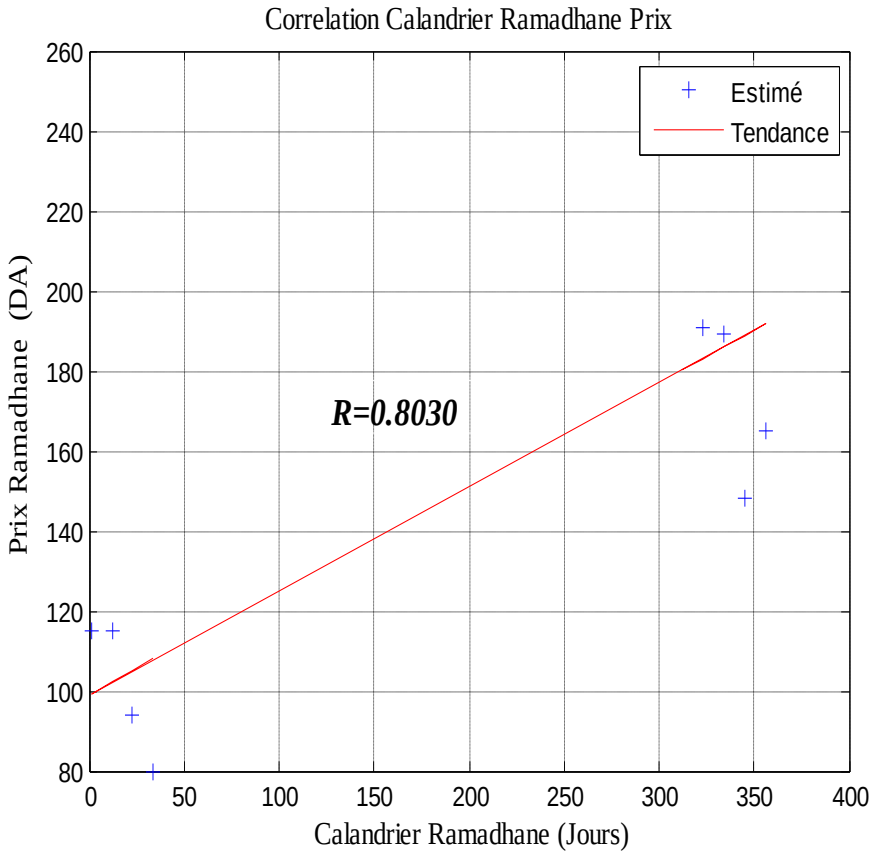
يتميز الشعب الجزائري خلال الشهر الفضيل بعادات وتقاليد تعود الى ما يملكه من تعدد وتنوع ثقافي وبحكم المناطق و الجهات التي تمثل نسيجه الاجتماعي ...

إلا ان هذا التنوع بزخمه يجد له روابط وثيقة مع باقي الشعوب العربية والإسلامية ..يختص الشعب الجزائري خلال شهر رمضان بعادات نابعة من تعدد وتنوع المناطق التي تشكله كما يشترك في كثير من التقاليد مع الشعوب العربية والإسلامية الأخرى . و اهم ما فيها الاستهلاك اليومي لمادة التمر لذا تعرف التمور قفزة نوعية من الناحية السعرية و تزيد حدته كلما ابتعد هذا الشهر عن موسم الجني التقلبات السعرية للتمر خلال رمضان : تمتاز الاسعار بصعود خلال هذا الشهر و تزداد حدة كلما ابتعدنا عن موسم الجني و يظهر ذالك جليا من خلال الجدول الذي يربط تموقع الشهر و الاسعار

الارتباط بين تموقع شهر رمضان و السعر : افترضنا انطلاقا من الملاحظة انه كلما زاد الابتعاد الزمني من موسم الجني و الذي يكون الفاتح من نوفمبر كلما زاد السعر و هذا مايمكن ملاحظته من خلال الشكل (2-1) حيث ذروة الاسعار تتزايد في ميل قدره 0.030137 بين السنوات و هو يمثل حركة بداية شهر رمضان بالنسبة للعام الميلادي

كما ان قيمة الارتباط بين هذه الحركة لشهر رمضان و السعر هي 0.8030 و هو ارتباط قوي يمكن الاعتماد عليه و الاعتياد بالمعامل في قوة التأثير و تفسيره الاقتصادي هو كون شهر رمضان اكبر فترة استهلاك لمنتوج التمر فزيادة الطلب تؤدي الى زيادة الاسعار

شكل (3-5) ارتباط السعر بتموقع شهر رمضان



المصدر : من اعداد الطلبة من خلال برنامج MATLAB

المبحث الثالث : سياسات الدعم الحكومي والجباية

المطلب الأول :تعريف التحفيز الجبائي [1]: التحفيز الجبائي هو عبارة عن مساعدات مالية غير مباشرة تمنحها الدولة ضمن سياستها الجبائية المنتهجة إلى بعض الأعوان الاقتصاديين على شرط التزامهم بشروط محددة مسبقا، وترتكز الدولة على القطاع الخاص دون العام هذا لأن المؤسسة العمومية بحكم انتمائها لقطاع الدولة وخضوعها مباشرة لمخططات تنموية مسطرة وكذلك إلى ما يميز القطاع الخاص عن العام ب:[2]

ضعف حجم الاستثمار ويترتب على ذلك نقص حجم الإنتاج والتشغيل؛

التمركز في المدن الكبرى الأكثر تطورا خصوصا الشمالية مما يترتب عنه اختلال في التوازن؛

[1] بوقفة عبد الحق الحوافز الجبائية وشبة الجبائية وأثرها على تصدير التمور في الجزائر اوراق موتمر التمور _سابق

[2]. ناصر مراد، **فعالية النظام الضريبي بين النظرية والتطبيق**، الجزائر: دار هومة، 2003، ص ص 118 – 119.

الاستثمار في القطاعات الاستهلاكية الأكثر ربحا والتي لا تتطلب قدرات وكفاءات عالية.

المطلب الثاني :خصائص التحفيز الجبائي: من خلال التعاريف السابقة الذكر يمكن استخراج بعض الخصائص التي يتميز بها التحفيز الجبائي والتي سيتم ذكر أهمها ما يلي[1]:

1.إجراء اختياري : حيث يترك الحرية للمؤسسات والأعوان الاقتصاديين حرية الاختيار بين الخضوع أو عدم الخضوع للشروط والمقاييس المحددة من قبل الدولة وهذا مقابل الاستفادة من هذه الحوافز.

2.إجراء هادف : إن هدف أي دولة من خلال منح هذا التحفيز الضريبي يكون في إطار سياسة اقتصادية لتنمية وتطوير وإنعاش مناطق معزولة أو قطاعات محددة لأهميتها في مخطط التنمية.

3.إجراء له مقاييس : باعتبار التحفيز موجه إلى فئة معينة من المكلفين بالضريبة والتي عليها احترام بعض المقاييس التي يحددها المشرع كتحديد نوعية النشاط مكان إقامته الإطار القانوني والتنظيمي للمستفيد ويعتبر شرط ضروري للاستفادة من التحفيزات.

4.وجود الثنائية (فائدة–مقابل): إن الأعوان الاقتصاديين يحصلون على التحفيز الجبائي من طرف الدولة وذلك مقابل توجههم إلى الاستثمار في القطاعات الاقتصادية التي تتماشى مع الأهداف التنموية المسطرة من طرف الدولة.

5.الوسيلة : أي الوسيلة التي تستخدمها سياسة التحفيز الجبائي لتشجيع وتوجيه المستثمرين، حيث تكون في شكل تسهيلات وتحفيزات جبائية مختلفة، وتكون وفق معايير وشروط محددة ضمن برامج التحفيز الجبائي، قد تكون على شكل دعم مالي مباشر وتسهيلات في منح قروض ومساعدات مالية، أو في شكل امتيازات جبائية وهي الأكثر استعمالاً، وتعرف بالتحفيزات الجبائية حيث تخفض في معدل الضرائب للمبلغ الخاضع للضريبة أو الالتزامات الجبائية التي تمنح له إذا اتخذ بعض الإجراءات.

المطلب الثالث : أهداف التحفيز الجبائي : تسعى الدولة من خلال تطبيق سياسة التحفيز الجبائي إلى تحقيق العديد من الأهداف المختلفة من حيث الطبيعة نجد أن هناك نوعين من الأهداف هي ما يلي:

1.3 الأهداف الاقتصادية: يهدف التحفيز الجبائي من الناحية الاقتصادية إلى ما يلي[2]:

تنمية الاستثمار من خلال تخفيض العبء الضريبي مما يؤدي إلى نقص التكاليف التي تتحملها المؤسسة المستفيدة من التحفيز مما يجعلها تستثمر الوفورات الجبائية؛

---

[1]. لعلا رمضاني، **أثر التحفيزات الجبائية على الاستثمار في ظل الإصلاحات الاقتصادية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2002، ص ص 41، 42.

[2]. يونس أحمد البطريق، سعيد عبد العزيز عثمان، **النظم الضريبية مدخل تحليلي مقارن**، مصر: الدار الجامعية الجديدة، 2002، ص 60.

دعم الواردات من السلع الرأسمالية اللازمة لسير عملية الإنتاج وذلك في المراحل الأولى لحياة المؤسسة الخاصة؛

تشجيع المشاريع التي تحقق تكاملا اقتصاديا؛

توجيه الاستثمارات نحو الأنشطة ذات الأولوية في المخطط الوطني للتنمية؛

تشجيع المشاريع التي توفر مناصب شغل؛

تحصيل إيرادات إضافية مرتبطة بتطوير الصادرات كنتيجة لمساعدة العمليات الإنتاجية التي تهدف إلى تصدير السلع خارج قطاع المحروقات؛

زيادة إيرادات الخزينة مستقبلا، فتنمية الاستثمار تؤدي بالضرورة إلى تنوع النشاط الاقتصادي مما يؤدي إلى اتساع الوعاء الضريبي وهذا يؤدي إلى زيادة الحصيلة الجبائية؛

2.3 الأهداف الاجتماعية: يهدف التحفيز الجبائي من الناحية الاجتماعية إلى عدة نقاط أساسية نذكر أهمها فيما يلي:

1.2.3امتصاص البطالة: التحفيزات الجبائية الممنوحة للمستثمرين تمكنهم من تحقيق وفورات ضريبية تسمح بإعادة استثمارها وتشغيلها بتوفير مناصب شغل جديدة؛[1]

2.2.3تحقيق التوازن الجهوي: ويتم ذلك من خلال الحوافز الجبائية الموجهة لتشجيع الاستثمار في المناطق المحرومة والتي يراد تنميتها وتطويرها وذلك لتقليص الهوة بينها وبين المناطق المنتعشة اقتصاديا وهذا حتى يتم القضاء على ظاهرة النزوح الريفي وخلق شروط لاستقرار السكان؛

3.2.3توزيع العادل للدخل: يمكن أن تتم عملية توزيع عادل للدخل بين أفراد المجتمع من خلال الاقتطاع الجبائي الذي يقتطعه من المكلفين بالضريبة ويوزعه على أفراد المجتمع في شكل نفاقات على قطاعات تعود بالنفع على الجميع مثل الصحة، التعليم، المرافق العمومية...الخ، كما أن معظم التشريعات الضريبية تسمح بالإعفاء الضريبي للدخول التي تقل عن مستوى معين، فالاقتطاع الجبائي لا يأخذ من هذا الدخل لأنه لا يصل إلى هذا الحد وهذا ما يحقق عدالة في عملية الاقتطاع من المكلفين بالضريبة.[2]

المطلب الرابع : أدوات التحفيز الجبائي : ليتسنى للسياسة التحفيز الجبائي أن تؤدي دورها في تفعيل النشاط الاقتصادي وحقيق مختلف الأهداف المسطرة مسبقا والمتعلقة بأهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية، لابد عليها من الاعتماد على أدوات لتحقيق ذلك، بما يتماشى ما هو

[1]. عبد المنعم فوزى، **المالية العامة والسياسة المالية**، بيروت: دار النهضة العربية، 1981، ص 34.

[2]. سعيد عبد العزيز عثمان، **النظام الضريبي وأهداف المجتمع**، بيروت: الدار الجامعية للطباعة والنشر، 2007، ص 211.

مسطر مسبقا، ومنه سيتم تناول مختلف الأدوات التي تعتمد عليها السّياسة التحفيزية والتي يتمثل أهمها في ما يلي:

الإعفاء الضريبي؛

الفراغ الضريبي؛

نظام الاهتلاك بالمؤسسة؛

أدوات أخرى للتحفيز الجبائي.

1.الإعفاء الضريبي: يعتبر الإعفاء الضريبي من بين، أهم أدوات التحفيز الجبائي، حيث هو الذي تعتمد عليه السّياسة الجبائية التحفيزية في تحقيق مختلف أهدافها، نظرا لما يتميز به من خصائص عن باقي الأدوات الأخرى، ويمكن إبراز مختلف جوانب الإعفاء الضريبي في ما يلي:

1.1مفهوم الإعفاء الضريبي: هي إسقاط حق الدولة تجاه المكلف بالضريبة وذلك وفق شروط محددة ومقابل التزام المكلف بنشاط محدد من طرف الدولة، ويعرف كذلك على انه " عدم فرض الضريبة على دخل معين أما بشكل مؤقت أو بشكل دائم وتلجأ الدولة لهذا الأمر لاعتبارات تقدرها هي أو بما يتلاءم مع ظروفها الاقتصادية.[1]

وتنقسم الإعفاءات إلى قسمين أساسيين إعفاءات دائمة وأخرى مؤقتة فالإعفاءات الدائمة هي إسقاط حق الدولة في مال المكلف ما دام سبب الإعفاء قائم.[2]

أما الإعفاءات المؤقتة هي بمثابة إسقاط حق الدولة في مال المكلف لفترة زمنية معينة، وهي في غالب الأحيان تتراوح بين 3 – 10 سنوات حيث أن مدة الإعفاء الضريبي ترتبط بأهمية وطبيعة الاستثمار، وقد تكون هذه الإعفاءات:[3]

إعفاء مؤقت كلي: إسقاط حق الدولة كليا لمدة معينة؛

إعفاء مؤقت جزئي: إسقاط حق الدولة جزئيا لمدة معينة.

2.1 أهمية الإعفاء الضريبي: الإعفاء الضريبي يمثل حافزا ضريبيا مهماً للاستثمارات حيث يقلل من المخاطر التي يتحملها المستثمر بالنسبة للاستثمارات الجديدة مما يجعل لديه أثر ايجابي على الهيكل التمويلي وتختلف قوة الإعفاء الضريبي والدور الذي يؤثر به على قرار الاستثمار من نظام ضريبي إلى آخر وذلك لاختلاف الظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية لكل دولة وقد يكون الإعفاء ملائم في ظروف ولذلك ينبغي مراعاة ما يلي عند تقديم الإعفاء:[4]

---

[1]. طارق الحاج، **المالية العامة**، الأردن: مطابع الأرز، 1999، ص 88.

[2]. عبد الأمير شمس الدين، **الضرائب أسسها وتطبيقاتها العلمية: دراسة مقارنة**، ط1، بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، 1987، ص 125.

[3]. **نفس المرجع السابق**، ص 126.

[4]. سعيد عبد العزيز عثمان، شكري رجب العشماوي، **النظم الضريبية مدخل تحليلي وتطبيقي**، الإسكندرية: مكتبة الإشعاع، ص 81-85

يمكن أن يترتب على الإعفاء اثر تميزي لصالح استثمارات دون أخرى فبالنسبة للاستثمارات طويلة الأجل التي تحقق في بداية حياتها الإنتاجية أرباحا عادة لا يكون للإعفاء في الحالة اثر فعال على حجم تلك الاستمارات أما بالنسبة للاستثمارات قصيرة الأجل فينبغي أن تكون أكثر استفادة من الإعفاءات حيث تحقق معدلات عالية من الأرباح؛

إن منح الإعفاء قد يتم بصورة جزئية مثل الإعفاء من الضرائب الجمركية على المعدات والآلات والمواد اللازمة لصناعة معينة وذلك للحد من التضخم وتخفيض تكاليف الإنتاج ومن ثم زيادة قدرة المنتجات الوطنية على المنافسة في الأسواق الداخلية؛

قد يكون الإعفاء الضريبي كحافز أكثر ملائمة وخاصة في المشروعات التي تكون فيها كثافة العمل مرتفعة نسبيا أي معامل(العمل/رأس المال) مرتفع مما يجعل هذه المشروعات تستفيد من مزايا الوفرة النسبية لعنصر العمل ويقلل من حدة البطالة خاصة في الدول النامية؛

إن استخدام الإعفاء كحافز جبائي بدون التمييز بين نوعية الاستثمارات المختلفة يترتب عليه اثر تمييزي في صالح الاستثمارات ذات السيولة المرتفعة والكسب السريع والمخاطر المحدودة، وفي غير صالح الاستثمارات طويلة الأجل ذات العائد المنخفض.

المطلب الخامس : التحفيز الجبائي المقدم للمؤسسات المصدرة للتمور

تستفيد المؤسسات المصدرة للتمور بجملة من الإعفاءات الجبائية والتخفيضات من معدلات الضريبة وكذا بمختلف الإعانات الممنوحة من طرف الدولة وذلك لتشجيع هذه المؤسسات الخاصة على التصدير، وفي ما يلي سيتم تقديم إيجاز لمختلف هذه التحفيزات على النحو التالي:[1]

1.الإعفاءات: تستفيد المؤسسة المصدرة للتمور من جملة من الإعفاءات نورد أهمها في ما يلي:

الإعفاء من الرسم على القيمة المضافة على المعدات المستوردة من الخارج والمتعلقة بعملية الإنتاج مباشرة؛

الإعفاء من الرسم على القيمة المضافة TVA على المشتريات للأغلفة التالفة والسلع التي تدخل في تغليف المنتج "**التمر**" سواء كانت مستوردة أو من السوق المحلية؛

الإعفاء من الرسم على القيمة المضافة TVA على السلع المصدرة من التمر.

الإعفاء من دفع الحقوق الجمركية، والرسم على القيمة المضافة TVA على الأغلفة المستوردة من طرف الزبائن الدائمين في الخارج؛

[1]. معلومات من مصدري التمور في مقابلات اثناء دورة المجلس الوطني المهني للتمور ديسمبر 2011 بسكرة

الإعفاء من الضريبة على أرباح الشركات IBS؛

الإعفاء من الرسم على النشاط المهني TAP.

2.3 الإعانات والتسهيلات: تستفيد المؤسسات المصدرة للتمور بجملة من الإعانات ضمن برامج الدعم والتسهيلات والتي نلخص أهمها في ما يلي:

للمؤسسة المصدرة الحق في 50% من المبيعات بالعملة الصعبة التصرف بها في كل حرية 20% منها يجب تبريرها بفواتير وغيرها من وثائق التبرير، 30% لا يجب تبريرها.

دعم ضمن برنامج وزارة الفلاحة " صندوق التنمية الفلاحية" والمتمثل: دعم ب 8,00 دج على كل علبة مصدرة وزنها أقل أو يساوي 1كغ، ودعم ب 5,00 دج على كل علبة مصدرة وزنها أكبر من أو يساوي 1كغ؛

دعم وزارة التجارة FSPE والمتمثل في تعويض 80% من مصاريف النقل الموجهة للتصدير للتمر فقط، وذلك على كل من النقل البحري والجوي والبري، أما بالنسبة للمنتجات الأخرى فيتم تعويض مصاريف النقل بنسبة 25% فقط؛

دعم بمقدار 5,00 دج على كل علبة من التمر مصدرة وزنها أقل أو يساوي 1 كغ.

جدول(3-5) سياسات الدعم الجزائرية مقارنة مع أوربا و العالم

السنوات	أوربا و العالم	الجزائر
/1960 1970	:1962 – دخول السياسة الفلاحة للمجموعة الأوربية حيز التنفيذ.	:1962 • التسيير الذاتي. • الثورة الزراعية.
/1980 1990	–إدخال الإنتاج بالحصص (الحليب مثلاً) وظهور مفهوم وتعددية وظائف الفلاحة والتنمية الريفية في إطار السياسات الفلاحة والإقليمية.	– إعادة هيكلة المستثمرات الفلاحية. – تحرير الأسواق الفلاحية. – الخوصصة.
1992	– قمة ريوديجانيرو. – ظهور الفكرة التي تعطي أهمية خاصة للتنمية المتوازنة للموارد الطبيعية للأقاليم وبالنتيجة للتنمية الريفية. – إصلاحات السياسة الفلاحية المشتركة	– الإستشارات الوطنية حول الفلاحة، صدور التوصيات المتعلقة بمهام الفلاحة وآفاقها , وحول ضرورة ترقية أدوات تأطير جديدة. – مواصلة إعادة تنظيم النظام التعاوني.

	للإتحاد الأوروبي حسب مبدأ أساسي هو الإنتقال التدريجي من دعم الأسعار (نظام الأسعار المضمونة) نحو المساعدات المباشرة للمستثمرين.	
1994	– المنظمة العالمية للتجارة : إتفاقيات مراكش – إنفتاح الفلاحة للأسواق الدولية.	– برنامج التعديل الهيكلي. – الشروع في تطبيق توصيات الإستشارة الوطنية حول الفلاحة. – القرض التعاضدي الفلاحي. – نظم الضبط المهنية المشتركة. – الغرف الفلاحية. – مراجعة دعم الأسعار. – تكييف نظم الإنتاج الفلاحي. – تسيير المخاطر. – فكرة المستثمر الفلاحي. – حول دواويين التموين.
1995	– إعلان برشلونة.	– إعلان برشلونة. – ندوة حول العقار الفلاحي. – برامج الأعمال الكبرى.
/1996 1999	– قمة الغذاء العالمية : مكافحة الجوع وتوفير الأمن الغذائي للأسرة. – إعلان كورك (الإتحاد الأوروبي): التفضيل الريفي ، المنظور المتكامل ، متعدد الإختصاصات ومتعدد القطاعات ، تنويع الأنشطة الإقتصادية والإجتماعية في الوسط الريفي ، الإستدامة	– الندوة الوطنية حول الفلاحية. – برنامج الأعمال الكبرى. – إستصلاح الأراضي بواسطة التنازل. – برنامج التشجير الوطني. – سياسة فروع النشاط الفلاحي. – الإعتراف بالمستثمر الفلاحي. – برنامج التشغيل الريفي.
/1999 2001	– برلين : إصلاح جديد للسياسة الفلاحية المشتركة للإتحاد الأوروبي. – ظهور تنظيمات التنمية الريفية	– تحضير وإنطلاق المخطط الوطني للتنمية الريفية سنة 2000 – إجراءات جديدة لدعم الأنشطة

		الفلاحية ومحاولة تنسيق البرامج الفرعية (الغابات، إستصلاح الأراضي، الري الفلاحي). – النيباد : بعث صنف جديد من الشراكة (جنوب – جنوب) (جنوب – شمال) لصالح التنمية المستدامة والإدارة الراشدة للأقاليم.
2002	– قمة جوهانسبورغ العالمية : التنمية المستدامة. – قمة الغذاء العالمية بعد 05 سنوات (مكافحة الجوع في العالم).	– توسيع المخطط الوطني للتنمية الفلاحية ليشمل البعد الريفي : المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية. – توقيع إتفاق الشراكة مع الإتحاد الأوروبي.
2003	– المنظمة العالمية للتجارة: دورة الدوحة. – إجراءات الخاصة لصالح التنمية الريفية في البلدان النامية. – سياسة مشتركة جديدة للإتحاد الأوروبي (تدخل حيز التنفيذ : 2006-2003): * الأساس الأول : الإنتاج الفلاحي وتنظيم الاسواق . * الأساس الثاني: التنمية الريفية والبيئة.	– تحضير الإستراتيجية الوطني للتنمية الريفية المستدامة : 2002-2004 وإنطلاق تنفيذ مرحلة نموذجية: 2003-2005.
2005	– فلاحة المؤسسة (الإتحاد الأوروبي): الهدف الرئيسي للسياسات الفلاحية، الإعلان عن نهاية المساعدات الفلاحية للصادرات (المنظمة العالمية للتجارة – هونج كونج) وإنطلاق سياسات تنمية ريفية مستدامة متميزة.	– تكييف أجهزة الدعم مع الأنشطة الفلاحية. – محاولة إحداث تلاحم بين الأنشطة الفلاحية غير الفلاحية.
2006		– صياغة سياسة التجديد الريفي وتدعيم تطبيق الإستراتيجية الوطنية للتنمية الريفية المستدامة: 2005-2015.

المصدر : سياسة التجديد الريفي , الوزير المنتدب المكلف بالتنمية الريفية , اللجنة الوطنية للتنمية الريفية , أوت 2006، ص34.

المبحث الرابع :التصدير

المطلب الأول: تعريف التصدير : هو بيع المنتجات من دولة لأخرى ، وفق نظام معترف به وقوانين ونظم تدعم الاستيراد من جانب الدول المستهلكة والتصدير من جانب الدول المصدرة و يعتبر التصدير مصدر هام للدخل للدول بفتح أسواق جديدة لمنتجاتها ، وهو مؤشر على جودة الصناعة والزراعة في تلك الدول .يتطلب التصدير أن تتماشى المنتجات مع المعايير التي تمن مستوى معين من الجودة التي تسمح بقبول المنتج في السوق المصدر اليه

مكانة صادرات التمور الجزائرية بين أهم دول العالم المصدرة للتمور:

الجدول (3_6): أهمية صادرات التمور الجزائرية بالنسبة لإجمالي الصادرات العالمية للفترة الممتدة 1995-1998

الوحدة: الكمية (طن) القيمة (ألف دولار)

الدولة	كمية الصادرات	(%)من الصادرات	الرتبة	قيمة الصادرات	(%)من الصادرات	الترتيب
الجزائر	16145	3.5	07	45799	14.9	03
تونس	17129	3.7	06	54533	17.75	01
الإمارات	12690	27.55	01	49458	16.10	02
إيران	11482	24.92	02	40000	13	04
السعود	31715	6.9	05	21268	6.9	05
فرنسا	6813	1.5	08	19987	6.5	07
باكستان	50297	10.92	03	20828	6.8	06
العراق	34590	7.5	04	12145	3.95	09
الو.م.أ	4633	1	09	13162	4.3	08
العالم	46059	100	/	307068	100	/

المصدر : إعداد الطلبة من خلال : بشير بن عيشى ، المعوقات الإنتاجية والتصديرية للتمور وكيفية مواجهتها

في الجزائر ، مجلة العلوم ألإنسانية العدد 03 ، جامعة محمد خيضر بسكرة ، نوفمبر 2002 ، ص07.

يتضح من خلال الجدول (1) أن كمية صادرات الجزائرية من التمور بلغت حوالي 16145 طن ،بنسبة 3.5% من متوسط إجمالي صادرات التمور العالمية ، وهي بذلك تأتي في المركز السابع بعد كل من الإمارات العربية المتحدة ،إيران ، باكستان ، العراق ، المملكة العربية السعودية ، تونس ، بينما بلغت قيمة الصادرات الجزائرية من التمور حوالي 45.79 مليون دولار أمريكي ، بنسبة 14.9% من متوسط إجمالي قيمة صادرات التمور العالمية محتلة بذلك المركز الثالث عالميا بعد كل من تونس ، الإمارات العربية المتحدة وذلك خلال الفترة الممتدة من 1995 إلى 1998.

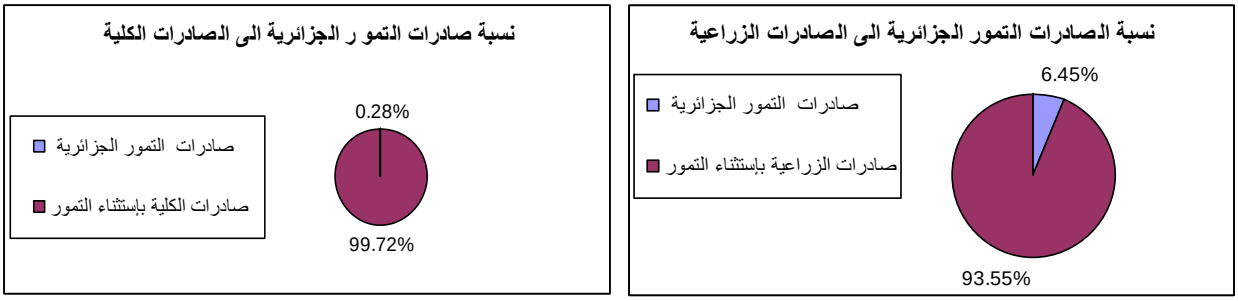
كما يتضح من خلال الجدول أن كمية صادرات الجزائر من التمور تعتبر منخفضة إذا ما قورنت بكمية التمور المصدرة من الدولة صاحبة الريادة في تصدير التمور وهي الإمارات العربية المتحدة ، حيث بلغت كمية صادرات التمور في الإمارات 126902 طن ، بنسبة 27.55% من إجمالي صادرات التمور العالمية.

إضافة إلى ذلك يتضح من خلال الجدول أن كمية صادرات التمور الجزائرية ضئيلة ، وفي المقابل تحتل الجزائر مراتب متقدمة من حيث القيمة في الصادرات ، ويرجع السبب في ذلك بالدرجة الأولى إلى الجودة العالمية للتمور الجزائرية وغلاء قيمتها في الأسواق العالمية.

المطلب الثاني : مكانة صادرات التمور الجزائرية في هيكل الصادرات الجزائرية:

من خلال الشكل (02) نلاحظ أن الصادرات الجزائر من التمور تحتل نسبة معتبرة إذا ما قورنت بالصادرات الزراعية ، حيث قدرت قيمة صادرات التمور الجزائرية سنة 2008 بـ 19.53 مليون دولار أمريكي ، أي بنسبة 6.45% من إجمالي الصادرات الزراعية للجزائر التي قدرت قيمتها بـ 302.54 مليون دولار أمريكي، هذا من جهة، أما من جهة أخرى فمثلت التمور الجزائرية نسبة ضئيلة جدا من إجمالي الصادرات الكلية، حيث مثلت الصادرات التمور الجزائرية سنة 2008 نسبة 0.28% من إجمالي الصادرات الكلية للجزائر التي قدرت قيمتها بـ 1682.75 مليون دولار أمريكي، ويرجع السبب في ذلك إلى ارتباط الاقتصاد الجزائري بدرجة كبيرة بعائدات صادرات المحروقات.

الشكل (3_6): مكانة صادرات التمور الجزائرية في هيكل الصادرات الجزائرية لسنة 2008



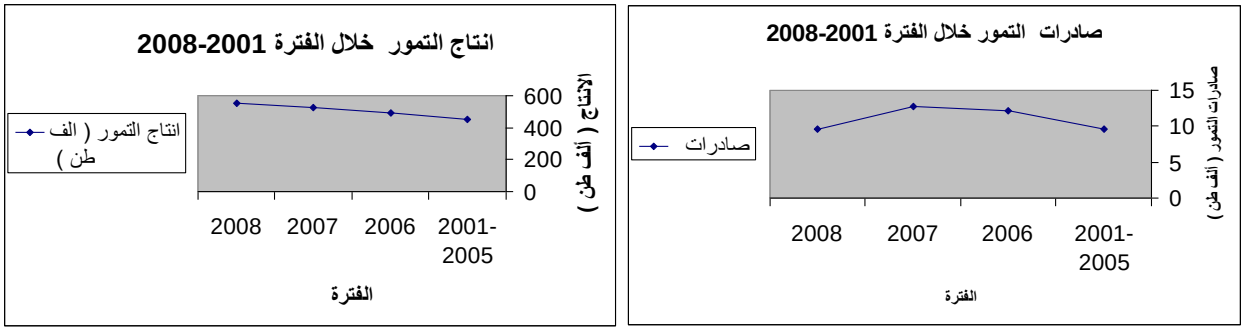
المصدر: إعداد الطلبة من خلال: المنظمة العربية للتنمية الزراعة، **الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية**،

مرجع سابق الذكر، ص ص212-251.

1 مقارنة إنتاج التمور بالتجارة الخارجية للتمور في الجزائر:

الشكل (3_7): مراحل تطور إنتاج، صادرات التمور الجزائرية للفترة الممتدة 2001-2008

المنحنى 01 **المنحنى 02**



المصدر: إعداد الطلبة من خلال: المنظمة العربية للتنمية الزراعة، **الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية**، مرجع سابق الذكر، ص77.

بالاستناد إلى البيانات الواردة في المنحنى (01) الذي يمثل تطور إنتاج التمور الجزائرية للفترة 2001-2008 ، يتضح أن إنتاج الجزائر من التمور يتجه بصفة عامة إلى الازدياد، وذلك خلال الفترة الممتدة من 2001 إلى 2008، حيث سجلنا أعلى قيمة لإنتاج التمور سنة 2008 بمقدار 552770 طن، وترجع تلك الزيادة أساسا لتزايد المساحة المزروعة بالنخيل، وكذلك تزايد الإناث المثمرة، إلى جانب ما أولته الدولة الجزائرية من اهتمام خاص بالنخيل وشملته بالرعاية والعناية الأمر الذي انعكس بالايجابية على أعداد النخيل والمساحات التي تغطيها وكذلك إنتاج التمور .[01]

أما المنحنى (02) فيمثل تطور صادرات التمور الجزائرية للفترة 2001-2008 ، فيبين لنا هناك زيادة في صادرات التمور الجزائرية ولكن بوتيرة بطيئة خلال الفترة (قبل سنة 2008)، ولكن في المدة

الأخيرة شهدت صادرات التمور الجزائر تدهور رهيب ، حيث سجلت أقل كمية خلال العقد الأخير في السنة 2008 بمقدار 9640 طن، ويرجع السبب في ذلك إلى العديد من والإختلالات والمعوقات في عملية التصدير.

المطلب الثالث : المعوقات والعراقيل التصديرية للتمور:

هناك العديد من العقبات والعراقيل التي تؤثر على عملية تصدير التمور في الجزائر ، وقد ساهمت هذه العقبات إلى حد كبير في تدني حجم صادرات التمور الأمر الذي أصبحت فيه التمور الجزائرية غير مرغوب فيه من الناحية الاقتصادية مع مرور الزمن، ويمكن تلخيص أهم تلك العقبات والعراقيل فيما يلي:

1. معوقات وعراقيل متعلقة بالإجراءات عند التصدير: [02]

هناك صعوبات تعترض المصدر متعلقة بالاعتراضات والبيروقراطية التي يمكن أن تأتي من الأعوان المتدخلين والمرافقين لعملية التصدير، أو تلك المتعلقة بالدخول إلى الأسواق الخارجية والمتمثلة في الحواجز غير الجمركية.

2. مشاكل على مستوى الأعوان المرافقين:

في عملية التصدير نجد عدة أعوان تتدخل في عملية التصدير، وأن أي عرقلة على مستوى هذه الأعوان من شأنه أن يؤثر سلبا على السير الحسن للعملية، وبهذا الصدد نتناول بعض المشاكل على مستوى الأعوان.

1.2 على مستوى إدارة الجمارك:

في الجزائر ليس هناك أي مكتب معني بترقية الصادرات خارج قطاع المحروقات في المديرية العامة للجمارك، هذا ناهيك عن العراقيل البيروقراطية للجمارك الناتجة عن عدم الوعي وعدم امتلاك ثقافة التصدير، إضافة إلى عدم تأهيل أعوان الجمارك بسبب غياب التكوين، لذا يجب تخصيص جمركيين في مجال التصدير.

2.2 على مستوى البنوك:

في البلدان المتقدمة تلعب البنوك دورا رياديا في مجال ترقية الصادرات، لكن في الجزائر مازالت البنوك لم ترقى لهذا الدور، فهي في أغلب الأحيان لا تقدم قروضا إلا بعد حصول المعني على تأمين قرض على الصادرات من طرف الشركة الجزائرية لتأمين وضمان الصادرات، مما أدى إلى ظهور بيروقراطية في التعامل مع البنوك.

3.2 على مستوى الصندوق الخاص لترقية الصادرات:

عند الرجوع لعدد الطلبات الإعانة من الصندوق الخاص لترقية الصادرات نجده قليل، وهذا بسبب طول معالجة الملفات من جهة، وعدم التكفل بالتكاليف المتعلقة بملائمة المنتوج للسوق الخارجية من جهة أخرى.

4.2 على مستوى الصندوق الخاص لترقية الصادرات:

المشاكل الموجودة في الموانئ الجزائرية تراجع إلى طاقة التخزين غير كافي، والعدد القليل للموانئ، كما يسجل على الموانئ الجزائرية نقص مستودعات التبريد والشاحنات والحاويات التبريد، كما تعرف بالتلف السريع للمواد. أما عنصر النقل فيعتبر أهم ركائز نجاح عملية التصدير، حيث نسجل عدة نقائص في الجزائر أهمها النقل الجوي وبالسكة الحديدية لم يلعب دور مهم في التصدير.

5.2 على مستوى تنسيق المتدخلين في سلسلة التصدير:

غياب التنسيق بين مختلف القنوات القائمة على عملية التصدير.

2. مشاكل غير جمركية:

للدخول إلى الأسواق الخارجية يعترض المؤسسات المصدرة تحدي يتمثل في معيار التقييس ومعيار ألجودة

1 معيار التقييس:

أصبح في الوقت الراهن لزاما على المؤسسات الجزائرية المصدرة أن تدخل في منطقة حركات التقييس الدولية والعمل على تعميم المقاييس، وهذا لكي لا تتعرض للتهميش من طرف جميع الاقتصاديات التي تستجيب لقواعدها. وعلى المستوى التجاري يعتبر هذا المعيار كجواز سفر خارج الحدود والذي يفتح المجال للدخول في جميع الأسواق العالمية.

2 معيار الجودة:

اهتم المنتوج الجزائري أساسا بزيادة كمية الإنتاج دون أن يولي اهتمام أو عناية بتحسين جودة المنتوج بسبب تصريفه وتقبله عند المستهلك المحلي لغياب المنافسة، ومع تحرير التجارة وجد المنتوج نفسه أمام واقع المنافسة مع البقاء للأحسن ، بالإضافة إلى كسب ثقة الزبائن بإعطاء أدلة ملموسة على وجود النوعية كمطابقته لمقياس **ISO**.

. معوقات وعراقيل اقتصادية:

1) بدائية طرق تعبئة التمور:

بدائية طرق التعبئة التمور ونقص الإبداع في التغليف واستخدام العبوات التقليدية القديمة، مما ينعكس سلبا على تسويقها.

2) انخفاض الكفاءة التسويقية:

قلة كفاءة أجهزة التسويق سواء الخارجية من حيث الدعاية والترويج للتمور ، أو الداخلية مما يساهم في استغلال التجارة للمزارعين وفرض سعر عليهم.

3) قلة عدد المصانع:

قلة عدد المصانع التي تقوم بتعبئة وتغليف التمور ، وعدم الاهتمام بتطوير القديمة منا.

4) قلة المخازن:

قلة المخازن المخصصة لتخزين التمور الجافة والنصف الجافة ، وأيضا عدم وجود مخازن مبردة لتخزين التمور اللينة المعروفة بسرعة تلفها وتخمرها.

5) انخفاض الطلب على التمور:

تحول المستهلكين إلى تناول سلع بديلة للتمور كالفواكه والحلويات.

3.4 معوقات وعراقيل أخرى:

1) ضعف دور التعاونيات والأجهزة المتخصصة للمزارعين في تسويق المحصول من الثمار.
2) عدم وجود خطة تصديرية واضحة ومتبعة من طرف الحكومة الجزائرية.
3) وجود عدد كبير من الأصناف الرديئة في كل منطقة، مما يؤدي استخدامها كأعلاف للحيوانات.
4) نقص الدراسات الخاصة بمعرفة وتطوير مسالك تسويق التمور.
5) كثرة المتدخلين والوسطاء.
6) ارتفاع التكاليف الإنتاجية.

التجارة الدولية للتمور في العالم :

الجدول التالي يبين كمية الصادرات والواردات والاستهلاك العالمي لمنتوج التمور .

الجدول رقم (3_7): التجارة الدولية للتمور في العالم .

السنة	الإنتاج العالمي بالألف طن	الاستهلاك العالمي بالألف طن	الصادرات بالألف طن	الواردات بالألف طن	نسبة الصادرات من الإنتاج العالمي	نسبة الواردات من الإنتاج العالمي
1990	3431.2	3303.2	430.6	395.3	%12.5	%11.5
1991	3715	3518.6	250.4	254.9	%6.7	%6.8
1992	3663.1	3532.2	292.9	279.6	%7.99	%7.6
1993	4386.1	4134.4	309.8	338.8	%7	%7.7
1994	4569.4	4569.2	377.4	641.3	%14	%14
1995	4649.8	4649.3	375.6	600.3	%8	%12.9
1996	5018.3	5072.2	581.5	892.9	%11.6	%17.7
1997	4962.6	5407.3	323.9	850.7	%6.5	%17.1
1998	5444	5619.8	370.8	664.8	%12.2	%12.2
1999	5620.8	5898.1	387.8	871.2	%6.88	%15.5
2000	6169.3	6042.2	553.3	837.6	%8.9	%13.5
2001	6499.6	6456.7	547.5	896.2	%8.4	%13.8
2002	6657.5	6409.4	591.2	818.4	%8.8	%12.3
2003	6606	6650	359.5	533.8	%5.4	%8
2004	6907.1	6657	372.6	614.9	%5.4	%8.9

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة (FAO) ، بيانات مأخوذة من الإنترنت للفترة 1990–2004م.

نلاحظ من خلال الجدول أن الاستهلاك العالمي من التمور هو في ارتفاع طول مدة الدراسة حيث كان في سنة 1990 حوالي 3303.2 ألف طن وأصبح في سنة 2004 حوالي 6657.7 ألف طن ، أما الصادرات فهي في بعض السنوات ترتفع وفي سنوات أخرى تنخفض وقد وصلت إلى حدها الأعلى سنة 2002 حيث بلغت 591.2 ألف طن ، وبما يخص الواردات فهي في ارتفاع مستمر من سنة 1990 حيث بلغت 395.3 ألف طن إلى أن وصلت إلى 896.2 ألف طن سنة 2001 ثم بدأت بالانخفاض إلى أن وصلت 614.9 ألف طن سنة 2004 .

ونلاحظ كذلك أن نسبة الصادرات من الإنتاج العالمي تتراوح بين 14% سنة 1994 و 5.4 % سنة 2004 هذا ما يدل على أن الصادرات تمثل نسبة قليلة من الإنتاج العالمي وهذا ما يعني أن نسبة 90% من إنتاج الدول يتم استهلاكها في نفس الدولة و نسبة 10% من الإنتاج العالمي تدخل التجارة الدولية ، والملاحظة الأخرى أن نسبة الصادرات من الإنتاج العالمي هي في انخفاض من سنة إلى أخرى ، والجدول التالي يوضح أهم الدول المصدرة للتمور في العالم سنة 2008 .

الجدول رقم (3_8) : كمية صادرات التمور واهم الدول المصدرة في العالم لعام 2008 .

الدولة	العراق	الأمارات	إيران	باكستان	تونس	السعودية	الجزائر	مصر	باقي العالم	المجموع
الكمية بألف طن	264.64	237.89	169.11	93.137	69.485	50.891	21.146	8.995	58.04	973.355
النسبة المؤوية	%27.1	%24.4	%17.3	%9.5	%7.2	%5.2	%5.9	%0.92	%11.2	100

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة (FAO) ، بيانات مأخوذة من الإنترنت .

نلاحظ من خلال الجدول أن أهم دولة مصدرة للتمور في العالم هي العراق التي تبلغ نسبتها من الصادرات العالمية 27% أي بتصدير 264.64 ألف طن، والدولة الثانية هي الإمارات والتي تبلغ حصتها 24.4% من الصادرات العالمية ، والملاحظ هنا أن الدولة الأولى في إنتاج التمور مصر تعد الدولة الثامنة في تصدير التمور حيث تمثل حصتها فقط 0.92 % من الصادرات العالمية أما الجزائر فتبلغ حصتها من الصادرات العالمية نسبة 2.17% أي أنها منخفضة جدا إذا ما قورنت بدولة تونس حيث أن إنتاجنا يفوق إنتاجهم بكثير لكن تصديرها أعلى منا بكثير، وهذا ما يوجب علينا طرح الأسئلة التالية :

- ما هي الأسباب التي أدت إلى قلت صادراتنا ؟
- ما هي السبل المساعدة لرفع قدراتنا التنافسية ؟
- ما هي الطرق المؤدية لتحسين التسويق الدولي للتمور الجزائرية في العالم ؟

المطلب الرابع : دراسة علاقة الاستهلاك العالمي والصادرات العالمية بالإنتاج الجزائري والعالمي

سوف نحاول في هذا الجزء القيام بدراسة قياسية الهدف منها معرفة هل يوجد ارتباط بين الإنتاج الجزائري بالطلب العالمي (الاستهلاك العالمي) ،الصادرات العالمية ، المساحة المزروعة .ويكون ذلك بجزأين الاولى يخص الإنتاج العالمي والجزء الثاني يخص الإنتاج الجزائري ، وسوف نركز على المتغيرات التالية ك

- الإنتاج العالمي و يرمز له ب p .
- الاستهلاك العالمي بالرمز co .
- الصادرات العالمية ويرمز لها ب x .
- الإنتاج الجزائري ويرمز له ب pa .
- المساحة المزروعة من النخيل في الجزائر ويرمز لها ب la .

علاقة الإنتاج العالمي بالاستهلاك و الصادرات :

سوف نقوم بدراسة قياسية من خلال تقدير مجموعة من النماذج المتعلقة بالإنتاج العالمي هدفها معرفة وجود علاقة بينهما أم لا بالاعتماد على الانحدار الخطي البسيط .

وقد قمنا بالتقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى معتمدين على برنامج Eviews و تحصلنا على النتائج التالية :

جدول رقم (3_9)

رقم النموذج	1	2	3
النموذج	**علاقة الاستهلاك العالمي بالإنتاج العالمي**	**علاقة الصادرات العالمية بالإنتاج العالمي**	**علاقة الإنتاج الوطني بالإنتاج العالمي**
المعادلة المقدرة	$co_i = \hat{\alpha} + \hat{\beta}P_i + e_i$ $co_i = 1887.05 + 0.608P_i + e_i$ (0.0005) (0.000)	$x_i = \hat{\alpha} + \hat{\beta}P_i + e_i$ (0.005) $x_i = 225.82 + 0.36P_i + e_i$ (0.6) (0.0097)	$PA_i = \hat{\alpha} + \hat{\beta}P_i + e_i$ $PA_i = 101.609 + 0.05P_i + e_i$ (0.0215) (0.000)
معامل التحديد	%78	%33.2	%75.2
معامل التحديد المصحح	%76	%29.3	%73.7
قيمة فيشر المحسوبة و المجدولة	$F_{cal} = 60.536$ $F_{(1,17)}^{0.05} = 4.45$	$F_{cal} = 8.483$ $F_{(1,17)}^{0.05} = 4.45$	$F_{cal} = 51.613$ $F_{(1,17)}^{0.05} = 4.45$
اختبار معنوية المعالم والنموذج	* نلاحظ أن احتمال ستودنت للمعالم اقل من 0.05 وهذا يدل على أن المعالم لها معنوية ودلالة إحصائية . * نلاحظ أن فيشر المحسوبة اكبر من فيشر المجدولة وهذا يدل على قبول معنوية النموذج ككل.	*نلاحظ أن احتمال ستودنت للمعالم اقل من 0.05 وهذا يدل على أن المعالم لها معنوية ودلالة إحصائية . * نلاحظ أن فيشر المحسوبة اكبر من فيشر المجدولة وهذا يدل على قبول معنوية النموذج ككل .	*نلاحظ أن احتمال ستودنت للمعالم اقل من 0.05 وهذا يدل على أن المعالم لها معنوية ودلالة إحصائية . * نلاحظ أن فيشر المحسوبة اكبر من فيشر المجدولة وهذا يدل على قبول معنوية النموذج ككل.

المصدر :من إعداد الطلبة بناءا على نتائج برنامج Eviews .

الملاحظة :

النموذج الأول : نلاحظ وجود علاقة قوية وموجبة بين الاستهلاك والإنتاج العالمي تقدر ب 88% وهذا يدل على أن الإنتاج العالمي يفسر الاستهلاك العالمي بنسبة 78% .

النموذج الثاني : نلاحظ وجود علاقة متوسطة وموجبة بين الصادرات والإنتاج العالمي تقدر ب 57% أي أن الإنتاج العالمي يفسر الصادرات بنسبة 33.2% وهذه نسبة ضعيفة جدا .

النموذج الثالث : نلاحظ وجود علاقة قوية وموجبة بين الإنتاج العالمي والإنتاج الوطني تقدر ب 86.7% أي الإنتاج العالمي يؤثر في الإنتاج الوطني ب نسبة 75.2% .

على ضوء هذه الملاحظات يمكن أن نستنتج ما يلي :

- وجود علاقة قوية بين الاستهلاك العالمي و الإنتاج العالمي .
- لا ترتبط الصادرات العالمية بالإنتاج العالمي .
- وجود ارتباط قوي بين الإنتاج الوطني والإنتاج العالمي أي إنتاج الجزائر يزيد بزيادة الإنتاج العالمي .

المطلب الرابع : علاقة الإنتاج الجزائري بالمساحة المزروعة من النخيل و الاستهلاك و الصادرات العالمية :

سوف نقوم بدراسة قياسية من خلال تقدير مجموعة من النماذج المتعلقة بالإنتاج الجزائري الهدف منها معرفة علاقة الصادرات العالمية والاستهلاك العالمي والمساحة المزروعة في الجزائر ومدى تأثيرها على الإنتاج الجزائري .

وقد قمنا بالتقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى معتمدين على برنامج Eviews و تحصلنا على النتائج التالية :

جدول رقم (3_10)

رقم النموذج	4	5	6
النموذج	**علاقة الإنتاج الجزائري بالاستهلاك العالمي**	**علاقة بالإنتاج الجزائري بالصادرات العالمية**	**علاقة الإنتاج الجزائري بالمساحة المزروعة بالنخيل في الجزائر**
المعادلة المقدرة	$pa_i = \hat{\alpha} + \hat{\beta} co_i + e_i$ $pa_i = -36.51 + 0.079 co_i + e_i$ (0.354) (0.000)	$pa_i = \hat{\alpha} + \hat{\beta} x_i + e_i$ $pa_i = 171.069 + 0.485 x_i + e_i$ (0.0211)(0.0562)	$PA_i = \hat{\alpha} + \hat{\beta} la_i + e_i$ $PA_i = -5.236 + 3.65 la_i + e_i$ (0.940) (0.000)
معامل التحديد	%87.7	%27.5	%64.9
معامل التحديد المصحح	%87	%23.2	%62.8
قيمة فيشر المحسوبة و المجدولة	$F_{cal} = 122.2886$ $F_{(1,17)}^{0.05} = 4.45$	$F_{cal} = 6.459$ $F_{(1,17)}^{0.05} = 4.45$	$F_{cal} = 31.458$ $F_{(1,17)}^{0.05} = 4.45$
اختبار معنوية المعالم والنموذج	* نلاحظ أن احتمال ستودنت للمعالم α اقل من 0.05 وهذا يدل على أن المعالم لها معنوية ودلالة إحصائية ، أما احتمال β اكبر من 0.05 أي المعلمة ليس لها دلالة إحصائية * نلاحظ أن فيشر المحسوبة اكبر من فيشر المجدولة وهذا يدل على قبول معنوية النموذج ككل.	نلاحظ أن احتمال ستودنت للمعالم α اقل من 0.05 وهذا يدل على أن المعالم لها معنوية ودلالة إحصائية ، أما احتمال β اكبر من 0.05 أي المعلمة ليس لها دلالة إحصائية * نلاحظ أن فيشر المحسوبة اكبر من فيشر المجدولة وهذا يدل على قبول معنوية النموذج ككل.	نلاحظ أن احتمال ستودنت للمعالم α اقل من 0.05 وهذا يدل على أن المعالم لها معنوية ودلالة إحصائية ، أما احتمال β اكبر من 0.05 أي المعلمة ليس لها دلالة إحصائية * نلاحظ أن فيشر المحسوبة اكبر من فيشر المجدولة وهذا يدل على قبول معنوية النموذج ككل.

المصدر :من إعداد الطلبة بناءا على نتائج برنامج Eviews .

الملاحظة :

النموذج الرابع : نلاحظ وجود علاقة قوية وموجبة بين الإنتاج الجزائري والاستهلاك العالمي تقدر ب 93% ، أي أن الاستهلاك العالمي يفسر الإنتاج العالمي بنسبة 87.7% .

النموذج الخامس : نلاحظ وجود علاقة متوسطة وموجبة بين الإنتاج الوطني والصادرات العالمية تقدر ب 52% ، أي أن الصادرات العالمية تؤثر في الإنتاج الجزائري بنسبة 27.5% .

النموذج السادس :نلاحظ وجود علاقة جيدة وموجبة بين الإنتاج الجزائري والمساحة المزروعة بالنخيل تقدر ب 80.5% ، أي أن المساحة المزروعة بالنخيل تفسر الإنتاج بنسبة 64.9% .

على ضوء هذه الملاحظات يمكن أن نستنتج ما يلي :

- الإنتاج الجزائري يرتبط وله علاقة قوية بالاستهلاك العالمي .
- الإنتاج الجزائري ليس له علاقة كبيرة بالصادرات العالمية وهذا يدل على عدم ارتباط الإنتاج الجزائري بالطلب العالمي ، ونستنتج أن الإنتاج الجزائري لا يدخل بنسب كبيرة في التجارة الدولية ، بل هو يرتبط بالاستهلاك المحلي فقط .
- إنتاج التمور في الجزائر يرتبط ارتباط جيد بالمساحة المزروعة من النخيل ولهذا يجب على الجزائر الزيادة من المساحة المخصصة لزراعة النخيل .

المطلب الخامس : دراسة اسواق التصدير

تعتبر الاسواق التي تصدر لها التمور الجزائرية اسواق في حالة نمو و ذالك لتنامي الاستهلاك العالمي من جهة و ظهور صناعات تحويلية تستهلك الكثير من منتجات التمر خاصة في صناعة الحلويات و الخمور فخط اديسيا–كياف يستهلك سنويا 25000 طن من التمور العراقية في صناعة الخمور وحدها , رغم ان التمر الجزائري المصدر عبارة عن تمر عالي الجودة مخصص في مجمله كفاكهة رغم وجود كميات من تمجوهرة مخصصة لصناعة الخمور البوخا ذو الدلالات اللهوتية عند اليهود و مقطر في المصانع الروسية و الاكرانية خاصة ما صدر في ما يعرف بتسديد الدين العام تجاه الاتحاد السفياتي و سنحاول ابراز اهم الاسواق المصدر إليها التمور الجزائرية :

الأسواق الاربو امريكية :

عبارة عن سوق تمتاز بقدرة شرائية عالية و تستورد ما يعرف بشمروخ ذو الاسعار المرتفعة و بكميات متزايدة حيث تحتل فرنسا المرتبة الاولى في أوربا و كندا في ريادة الترتيب بالنسبة لدول امريكا الشمالية و ما يميز هذا السوق هو رواج التمور الجزائرية بالإضافة الى وجود العديد من معيقات ترجع اساسا الى إلزامية توفر الشهادات و شروط الولوج في هذه الاسواق .و من الناحية التنظيمية فهي تمور مصدرة بطريقة رسمية و يتم التعامل معها من طرف المصالح الجزائرية و خاضعة للمراقبة

سوق الساحل الإفريقي :

هي سوق نشطة جدا لكن خارج الاطار القانوني حيث 85% من تمورها مهربة بطريقة غير قانونية و 5%تدخل في ما يعرف بنظام المقايضة الذي استحدثه السلطات الجزائرية خلال شهر اسهار و لولايتي ادرار و تمنراست و 10 %تدخل في التصدير النظامي من طرف بعض التجار و الاغلبية من طرف المنظمات الغير حكومية في ما يعرف ببرامج محاربة الجوع في ما يجهل الكمية الحقيقية لهذه السوق الموازية تشير بعض الاوساط غير الرسمية من اعلام و تقارير جمعوية عن تخطي عتبة 100000 طن ففي تقرير لمنظمة محاربة المجاعة في افريقيا تتحدث عن البدائل و تقع التمور الجزائرية في مقدمة الحلول [1] [2]

سوق افريقيا الغربية :

عبارة عن سوق تستهلك التمور الحمراء مثل تمجوهرت لحميرة تزقغت ....الخ و يستهلكها ساكنة الصحراء الغربية و موريطانيا و سنغال و جنوب المغرب وتتميز كون معظمها مهرب نحو هذه الدول بطريقة غير رسمية و نظامية ما عدا القليل الخاص باستهلاك الصحراء الغربية حيث ثم تصدير 500 طن في سنه 2012 من طرف البرنامج الاسباني للتعاون الدولي [3] و ما يميز هذه السوق في مجمله غير خاضع لمراقبة الدولة لم نجد اي احصاء او تقدير للكميات المهربة في هذه المنطقة ما عدا اصداء الاعلامية و اخبار شفهية للتجار التقينا بهم في سوق التمر ببسكرة و تجار من مدينة تندوف يختصون في شراء تمجوهرة من غرداية .

الأسواق الجديدة :

ظهر مؤخرا اسواق جديدة و واعدة تتميز باتساع رقعتها و كثرة مستهلكيها مثل السوق الصينية و الاسيوية لكن ما يعاب فيها ضعف القدرة الشرائية لذا للولوج فيها بتنافسية اكثر يجب تخفيض اعباء الانتاج قصد منافسة التمور الخليجية و الباكستانية و شاركة الجزائر في معرض الأغذية التاجكية [4] و كان لها الاثر الايجابي لكن يجب التفعيل و انجاز الدراسات قصد الولوج إليها باحترافية و الوصول إلى الإرباح المرجوة .

[1] منظمة محاربة المجاعة في افريقيا من موقع : www.ong.fr/ocfa/1298.html تاريخ التصفح 12-03-2012

[3] مناقصة منشورة بموقع الشراكة الاسبانية

[4] تقرير السنوي لمجلس المهني للتمور 2011

المبحث الخامس : النمدجة الشمولية :

هي محاولة ايجاد الارتباط العام مجمل العوامل المدروسة في الفصلين الثاني و الثالث و التي امكن تكميمهما و دراسة ارتباطهما قصد الوصول الى النموذج الشامل يمكن تحديد السعر انطلاقا من العوامل المدروسة و نستعمل الانحدار المتعدد و الذي يحسب بالطريقة التالية

المطلب الأول :تقدير النموذج

في النموذج الخطي البسيط (Y) المتغير التابع يرتبط بمتغير مستقل واحد (X) لكن قد يكون (Y) مرتبط بعدة تغيرات (X_j) $(K\ldots, j=1)$فتصبح معادلة الانحدار:

$$y_i=\beta_0+\beta_1 x_{1i}+\beta_2 x_{2i}+\ldots+\beta_k x_{ki}+\varepsilon$$

و للتسهيل نكتب هذه الجملة من المعادلات لكافة قيم (i) على الشكل التالي:

$$y_1=\beta_0+\beta_1 x_{11}+\beta_2 x_{21}+\ldots+\beta_k x_{k1}+\varepsilon_i.$$
$$y_2=\beta_0+\beta_1 x_{12}+\beta_2 x_{22}+\ldots+\beta_k x_{k2}+\varepsilon_i$$

.

$$y_n=\beta_0+\beta_1 x_{1n}+\beta_2 x_{2n}+\ldots+\beta_k x_{kn}+\varepsilon_i$$

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ . \\ . \\ y_n \end{bmatrix}=\begin{bmatrix} 1 & x_{11} & x_{12}\ldots & x_{k1} \\ 1 & x_{12} & x_{22}\ldots & x_{k2} \\ . & \ldots & \ldots\ldots & . \\ . & \ldots & \ldots\ldots & . \\ 1 & x_{1n} & x_{2n}\ldots & x_{k2} \end{bmatrix}\begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ . \\ . \\ \beta_k \end{bmatrix}+\begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ . \\ . \\ \varepsilon_n \end{bmatrix}$$

$$Y=X\beta+\varepsilon$$

حيث المصفوفة X ذات الرتبة $K.(K\leq n)$.

المطلب الثاني : تقدير المعالم بطريقة المربعات الصغرى OLS:

لدينا النموذج الخطي العام: $Y=x\beta+\varepsilon$

حيث $\hat{y}=x\hat{\beta}$ ($\hat{\beta}$ شعاع مقدر لـ β)

كما في النموذج الخطي البسيط نصغر مجموع مربعات الأخطاء:

$$\sum_{i=1}^{n} e_i^2 = e'e = \left(y-\hat{y}\right)'\left(y-\hat{y}\right)$$

$$= \left(y-x\hat{\beta}\right)'\left(y-x\hat{\beta}\right)$$

$$= y'y-2\hat{\beta}x'y+\hat{\beta}'(x'x)\hat{\beta}'$$

$$= y'y-y'x\hat{\beta}'-\beta'\hat{x}'y+\hat{\beta}^t x'.$$

نحصل على قيمة هذه الأخيرة: $\hat{\beta}$ و باشتقاق هذه المعادلة بالنسبة لـ

$$\hat{\beta}=(x'x)^{-1}x'y.$$

المطلب الثالث :حساب معامل الارتباط:

معامل الارتباط r هو الجذر التربيعي لمعامل التحديد R^2 الذي يتم حسابه كما سيأتي:

حساب معامل التحديد:

كما رأينا في الشكل الخطي البسيط:

$$R^2=\frac{ESS}{TSS}$$

$$\sum_{i=1}^{n} e_i^2 = e^t e = \left(y-\hat{y}\right)^t\left(y-\hat{y}\right)$$

$$y'y=\hat{\beta}x'y+e'e$$

$$TSS=RSS+ESS$$

$$R^2=\frac{ESS}{TSS}=\frac{\hat{\beta}x'y}{y'y}$$
$$\Rightarrow r=\sqrt{R^2}$$

المطلب الرابع :حساب معامل التحديد المصحح: $\overline{R}^2$:

و هو المعروف بالعلاقة التالية:

$$\overline{R}^2=1-\left(1-R^2\right)\left[N-1/N-K\right]$$

و بهذا فان $\overline{R}^2$ يحل محل مشكل جودة التوفيق و يكون حساس لدرجة الحدية أي المتغيرات المستقلة داخل المعادلات.

لكن اثناء الدراسة قمنا بإنجاز برنامج نمذجة بواسطة برنامج matlabو الذي مكننا من الوصول الى و جود ارتباط قوي بين مجمل المعاملات الخاضعة للدراسة يقدر 0.9325 هذا ما يفسر نجاعة الاختيار رغم و جود عوامل لها ارتباط فردي ضعيف اثناء الدراسة .

المطلب الخامس : إيجاد معادلة الاتجاه العام هي :

$$Prix = 45857-23.19x_1 - 28x_2 + 6.08.10^{-5}x_3 - 1.4.10^{-5}x_4 + 1.66x_5 - 7.3.10^{-5}x_6 + 1.05x_7 + 4.10^{-3}x_8$$

حيث :

x_1 :السنوات

x_2 : المساحة

x_3 :عدد النخيل

x_4 :عدد النخيل المنتج

x_5 : الإنتاجية

x_6 :الإنتاج

x_7 :الكمية المنتجة

x_8 : الكمية المصدرة

و قد تم الوصول الى هذه النتائج انطلاقا من تكميم المعلومات المتوفرة و نمذجتها وفق نموذج خطي متعدد ذو 8مجاهيل تمثل معاملات المتوفرة لدينا و تكميها

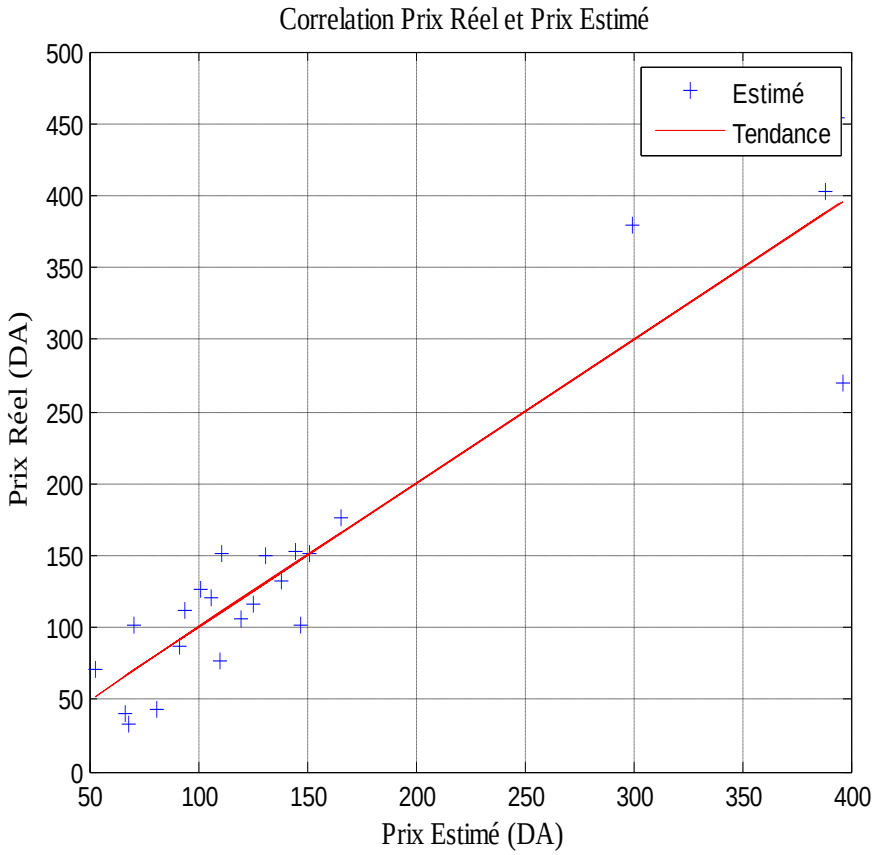
الجدول (3-11) تقدير العوامل

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Année	Surface	Nombre de Palmiers	Nombre de Palmiers produits	Productivité (kg/Pal)	Production (100kg)	Quantité Produite	Quantité Exportée
2	1983	71000	7251962,022	5871300	31	1800450	177,3362936	9168,724716
3	1984	71100	7262176,053	5879569,437	31,50889278	1830006	180,2474278	9319,237548
4	1985	71160	7268304,472	5875889	20	1990012	196,007305	10134,06216
5	1986	71190	7271368,681	5878366,188	19,00521203	1891030	186,2580196	9630
6	1987	72530	7408236,697	5989013,901	22,53253749	2242001	220,8270975	7231
7	1988	76210	7784113,038	5843395	34	1960153	193,0663267	17182
8	1989	78260	7993500,674	6000578,568	35,73207806	2060010	202,9017958	9454
9	1990	78640	8032313,992	6222507	33	2090450	205,9	26300
10	1991	81890	8364270	6305910	33	2090930	209,1	27615
11	1992	83440	8536550	1529170	40	2605150	260,5	79547
12	1993	84410	9006990	6666480	39	2616120	261,6	75083
13	1994	85230	9528570	7123350	45	3171340	317,2	16372
14	1995	87020	9665370	7026260	41	2851550	285,2	100973
15	1996	96560	11186200	8259970	44	3606370	360,6	86810
16	1997	96520	11366440	8579990	35	3029930	302,9	33998
17	1998	97990	11567610	8785980	44	3873130	387,3	29680
18	1999	100120	11670330	8833880	48	4275830	427,6	26015
19	2000	101820	11901270	8955520	41	3656160	365,6	25532
20	2001	104390	12035650	9065610	48	4373320	437,3	18291
21	2002	120830	13505880	9370300	45	4184270	418	27365
22	2003	124960	14635000	9665000	51	4742172,667	472,2	26643
23	2004	135000	15300000	9955000	44	4426000	470	22695
24	2005	147900	16500000	10356000	50	5136000	500,78	29355
25	2006	154370	17100000	10475000	47	4922000	500,72	32372
26	2007	159870	17709250,5	10926000	26,70848708	2797003,69	420	717295
27	2008	162030	17948519,79	11961000	26,88191882	2815166,052	552,76	688390

Sheet1 Sheet2 Sheet3

Prêt

بينما يعطينا النموذج قوة ارتباط بين السعر الحقيقي و السعر المقدر بالنموذج بقيمة 0.9325 و هذا ما يمكن ملاحظ في الشكل (3-11)



$$Prix = -3.53x_1 - 6.68.10^{-4}x_2 + 4.96.10^{-5}x_3 - 1.38.10^{-5}x_4 + 1.48x_5 - 12.28.10^{-5}x_6 + 1.64x_7 + 4.1.10^{-3}x_8 + 0.03x_9 + 6.2.10^{-5}x_{10} + 0.18x_{11}$$

حيث :

x_1: السنوات

x_2 : المساحة

x_3: عدد النخيل

x_4: عدد النخيل المنتج

x_5 : الإنتاجية

x_6: الإنتاج

x_7: الكمية المنتجة

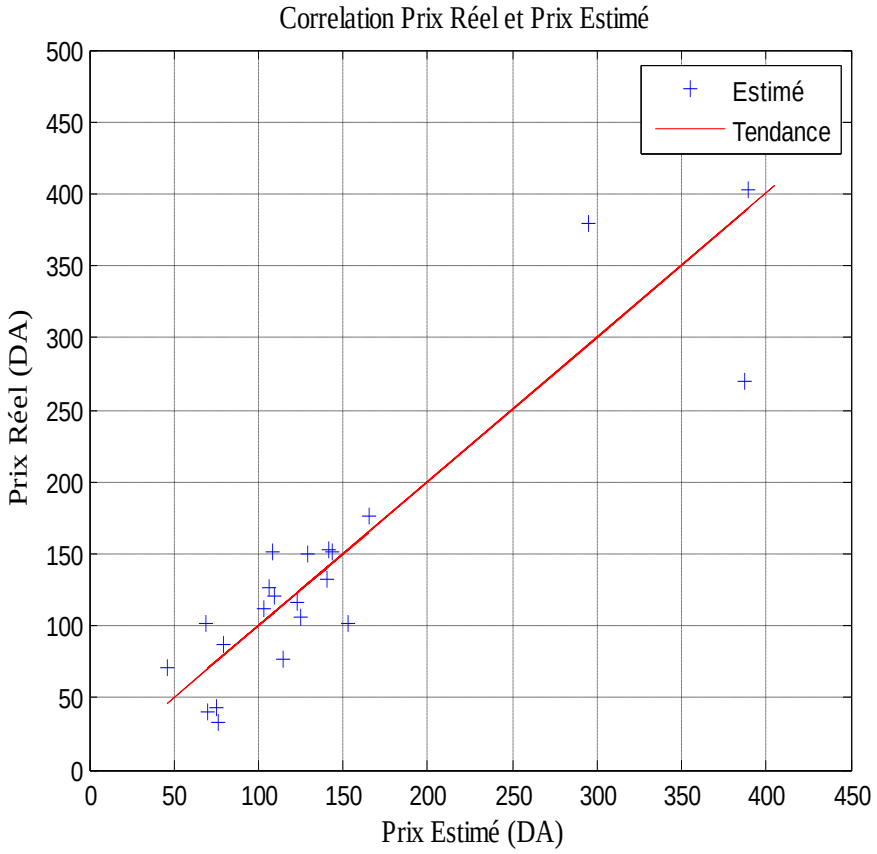
x_8 : الكمية المصدرة

x_9 : موقع رمضان

x_{10} : الإستهلاك المحلي

x_{11}: الحرارة المتجمعة

و عند اضافة معاملات موقع شهر رمضان، الإستهلاك المحلي والحرارة المتجمعة يعطينا النموذج تحسن معامل الإرتباط بين السعر الحقيقي و السعر المقدر بالنموذج بقيمة 0.934 و هذا ما يفسر أهمية المعاملات المضافة، كما يفسر الشكل (3-12) قوة هذا الارتباط:



الخلاصة : يظهر من النموذجين أنه كلما أضفنا المعاملات المؤثرة في أسعار التمور تتحسن معامل الإرتباط وبالتبع جودة النموذج، كما أن قوة الترابط بين المعاملات التي استطعنا تكميمها و السعر قوية و تفسيره ان اسعار التمور مرتبط بقوة بعوامل الانتاج و الانتاجية و عوامل السوق من استهلاك محلي و تصدير والمناخ وتموقع شهر رمضان بالنسبة لموسم الجني ، كما نلاحظ أن المعاملات التي استخرجها النموذج بالسالب ليست بالضرورة تعيق التصاعد السعري لكنها تمثل حلقة توازن في شمولية النموذج ما يوجب ايجاد نموذج غير خطي يمكن ان يتذبذب وفق آلية قد تكون عشوائية لكن يمكن تمثيلها بالنموذج الديناميكي او بطرق الذكاء الاصطناعي.

الخاتمة

الخاتمة

تعتبر الجزائر من اكبر الدول المنتجة للتمور و تظهر الاهمية الاقتصادية و الاجتماعية من خلال كونها من بين اهم التربينات المحركة للتنمية المستدامة و ذالك من خلال الكم الهائل من سكان الصحراء الذين يعتمدون عليها كمصدر وحيد للرزق محدتثة نظام اقتصادي متكامل يشترك فيه الفلاح و الناقل و صاحب الخدمات من جهة و كذا اهمية التمر كمنتوج استراتيجي لدولة بصفة شمولية بإعتبارها ثاني مصدر للعملة الصعبة بعد البترول من جهة أخرى .ناهيك عن أنها موروث ثقافي وإجتماعي، وثراء الجزائر بأكثر من ثمانمئة نوع لكل خصائصه،وموروث يعطي تنوعا بيولوجيا يضفي قيمة مضافة إقتصاديا، وتتجلى الأهمية الإقتصادية في كون التمر كغذاء ضامن لإستمرارية الحياة لقرون من الزمن، ولحد الساعة يعتبر التمر سادا للجوع لكثير من الدول خاصة منها الدول التي تقع في الساحل الإفريقي، وكفاكهة راقية لكثير من الدول خاصة منها المتقدمة.

عند دراستنا لعوامل الإنتاج بصفة مستقلة لتحديد إرتباطها في تحديد سعر التمر، حيث تظهر من خلال التأثير المباشر في الإنتاج العام و إنتاجية النخلة، و عند دراسة عوامل الانتاج بصفة فردية تظهر فروق في التأثير من خلال عوامل الارتباط، ولكن عند دراسة العوامل بصفة شمولية يظهر الإرتباط بقوته، والتفسير الاقتصادي يكمن أن عوامل الإنتاج تزيد أو تنقص من كمية البضاعة المعروضة في السوق وهذا مايفسر بقانون العرض والطلب. هذا رغم اننا لم نستطع الحصول على المعامل العام للمناخ و معامل المكافحة و المعالجة اللذين تم الحديث عنهما في المبحث الخاص لكل واحد منهما.

أثناء دراسة العوامل السوقية من تصدير واستهلاك محلي وموقع شهر رمضان، يظهر من النموذج المنجز ان قوة الترابط بين المعاملات التي استطعنا تكميمها و السعر قوية، و تفسيره ان أسعار التمور مرتبطة بقوة بعوامل السوق شأنها شأن عوامل الانتاج رغم عدم تمكننا من تكميم سياسات الدعم الحكومي و الجباية المطبقة على التمر و هذا راجع لتذبذب السياسات و الاستقرار لفترة زمنية طويلة في حدود الصفر و فق آلية تفرق بين القطاعات الحكومية و الخاصة و غياب إحصائيات لكل منهما فارتأينا ان نخرجها من النموذج الى حين توفر المعلومات اللازمة وقد انجزنا نموذجين، الاول بثمانية معاملات و هي السنوات، المساحة، عدد النخيل، عدد النخيل المنتج ,الإنتاجية ,الانتاج ,الكمية المنتجة ,الكمية المصدرة. و تحصلنا على معامل ارتباط يقدر بـ 0,9325 ليتم في النموذج الثاني إضافة كل من موقع رمضان بالنسبة لموسم الجني , الاستهلاك المحلي و الحرارة المتجمعة و اعطانا معامل ارتباط بين السعر الحقيقي و السعر المقدر بقيمة 0.934 و هنا تظهر أهمية إضافة المعاملات، فكلما كان لنا معاملات اكثر كان السعر المتوقع اقرب الى الحقيقي ، كما توجد معاملات استخرجها

النموذج بالسالب و هي ليست بضرورة تعيق التصاعد السعري لكنها تمثل حلقة توازن في شمولية النموذج ما يوجب ايجاذ نموذج غير خطي يمكن ان يتذبذب وفق آلية قد تكون عشوائية لكن يمكن تمثيلها بالنموذج الديناميكي او بطرق الذكاء الاصطناعي .

وقد خلصت الدراسة الي إمكانية نمذجة العوامل المؤثرة في أسعار التمور في نموذج خطي يعطينا تنبؤا نقطيا مقبول في حدود المدى الصغير و المتوسط لكن في المدى الطويل و نظرا لدخول عوامل قد نجهلها و لم نستطع تكميمها تصبح نجاعة النموذج معرضة للنقد اكثر مما كانت و هذا ما يطرح ضرورة إستعمال المناهج الحديثة لإختيار احسن النماذج و تقليل الخطا وفق منهج احتمالي يعتمد على المعطى الإحصائي .

و يمكن للدراسة أن تنتهج مستقبلا للوصول إلى أحسن النماذج بالإضافة إلى الأساليب السالفة الذكر، توسيع العينة الإحصائية وتحسين طرق معالجة المعلومة و استنباط المعلومة من الاساس خاصة العوامل التي لم يتسنى لنا الوصول إليها كمعامل المناخ ، معامل التسميد، تكميم سياسات الدعم الحكومي و الجباية.

والنموذج المقترح يمكنه بعد توفر المعلومات السوقية والإنتاجية يعطينا سعر للتمر في السوق المحلية، وهذا يعتبر هدف الدراسة من جهة، ويمكن التأثير في العوامل من خلال التدخلات الممنهجة قصد تغيير السعر، فمثلا قد نغير في الكمية المصدرة وفق معطى ممنهج قصد الوصول إلى سعر معين، يمكن تنبؤه سلفا في مايعرف بالتسيير الإستراتيجي للتذبذب السعري، ومعرفة قيم المرونة السعرية إنطلاقا من عوامل مؤثرة وفق ترابط تتحكم فيه آليات العلاقات الرياضية في المنطق الاقتصادي.

المراجع :

أولا الكتب باللغة العربية :

1. الشيخ امحمد بن يوسف اطفيش النحلة في زراعة النخلة , مخطوط بمكتبة القطب بني يزقن
2. ناصر دادي عدون محاسبة تحليلية الجزء II .
3. محمد صالح الحناوي : إدارة التسويق مدخل الأنظمة والاستراتيجيات
4. محمد منذر البابا، النخيل شجرة العرب و زراعة الزراعة ، الجمهورية العربية السورية ، إدارة الإرشاد، دمشق، 1994
5. عبد الجبار البكر، نخلة التمر ماضيها و حاضرها و الجديد في زراعتها و صناعتها و تجارتها، مطبعة العاني، بغداد،1972
6. عبد المنعم محمد – اقتصاديات النخيل في الوطن العربي ,– ندوة النخيل الأولى 1402هـ , جامعة الملك فيصل – السعودية ط 1403هـ
7. عصام عزيز شريف ، مقدمة في القياس الاقتصادي . الطبعة الثالثة ، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت ، لبنان، ،1983
8. أحمد الأشقر،" الاقتصاد الكلي"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، جامعة آل البيت ، عمان الأردن، 2007
9. مولود حشمان " نماذج وتقنيات التنبؤ القصير المدى "، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر ، 2002
10. جلاطو جيلاني"الإحصاء التطبيقي"، الطبعة الأولى، درا الخلدونية، القبة القديمة، الجزائر،2007
11. أموري هادي كاضم الحسناوي"طرق القياس الإقتصادي"، دار وائل لنشر، عمان، 2002
12. **حسن عبدالرحمن شبانة، راشد محمد خلفان الشريقي، النخيل وإنتاج التمور في دولة الإمارات العربية المتحدة**، 2007/03/30، ، .
13. عبد اللطيف واكد، النخيل، (جمهورية مصر العربية: مكتبة الأنجلو مصرية، 1973)
14. مراد، فعالية النظام الضريبي بين النظرية والتطبيق، الجزائر: دار هومة، 2003

15. يونس أحمد البطريق، سعيد عبد العزيز عثمان، النظم الضريبية مدخل تحليلي مقارن، مصر: الدار الجامعية الجديدة، 2002

16. عبد المنعم فوزى، المالية العامة والسياسة المالية، بيروت: دار النهضة العربية، 1981

17. سعيد عبد العزيز عثمان ، النظام الضريبي وأهداف المجتمع، بيروت: الدار الجامعية للطباعة والنشر، 2007

18. طارق الحاج، المالية العامة، الأردن: مطابع الأرز، 1999

19. عبد الأمير شمس الدين، الضرائب أسسها وتطبيقاتها العلمية: دراسة مقارنة، ط1، بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، 1987

20. سعيد عبد العزيز عثمان، شكري رجب العشماوي، النظم الضريبية مدخل تحليلي وتطبيقي، الإسكندرية: مكتبة الإشعاع

باللغة الأجنبية :

1. *lawrence*.klein, An Introduction to Economctrics, pp83-84

2. La phoeniciculture historique en Italie: description de la palmeraie médiévale de Bordighera (région de Sanremo-Ligurie) et de et Alessandro CARASSALE l'artisanat italien du tressage des palmes. d'autres

3.

4. George Bresson, Alain Pirotte (1996) « Econométrie des séries temporelles » ,1ere édition,Presses universitaires de France, P429

5. Régis Bourbonnais Michel Terraza « Analyse des servies temporelles en économie » 1ere édition Presse Universitaires de France, 1998 , P134.

6. Achour Benhadj et Hayet Ben Hadj , création d'oasis dans le sahra algerine , le projet de gassi touil cahier sécheresse , Volume 9 , Numéro 2 , 1998) , P. 60

المذكرات :

1. عزاوي أعمر –استراتيجية التنمية الزراعية في ظل المتغيرات الاقتصادية العالمية وواقع زراعة نخيل التمور في الجزائر – أطروحة دكتورة في ع الاقتصادية – جامعة الجزائر- 2005/2004
2. بن عيسى بشير – دراسة تحليلية لاقتصاديات نخيل التمور – أطروحة دكتوراه- غير منشورة
3. عمر عزاوي ، زراعة نخلة التمور وآفاق تطويرها دراسة حالة الجزائر ، (رسالة ماجستير)، جامعة الجزائر، 1999/1998
4. زهير عماري، دراسة إقتصادية قياسية لإنتاج التمور في الجزائر خلال الفترة 2004/1980 ، رسالة ماجيستير، جامعة بسكرة، 2008
5. حمد رجراج، إنتاج وإستهلاك المحاصيل الشتوية في الجزائر، (رسالة ماجستير)، جامعة الجزائر، 1990
6. *بن عيشي بشير ، دراسة تحليلية لإقتصاديات نخيل التمور –حالة الجزائر- ، أطروحة دكتوراه ، جامعة الجزائر ، سنة 2002 .*
7. لعلا رمضاني، أثر التحفيزات الجبائية على الاستثمار في ظل الإصلاحات الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2002

رابعا المجلات والملتقيات :

1. احمد باشي، القطاع الفلاحي بين الواقع ومتطلبات الاصلاح، مجلة الباحث، العدد 02، جامعة ورقلة، 2003،
2. بشير بن عيشي ، المعوقات الإنتاجية والتصديرية للتمور وكيفية مواجهتها في الجزائر، مجلة العلوم الانسانية، العدد 2003،2002، جامعة بسكرة
3. عمر العزاوي، تسويق التمور، مجلة الباحث، العدد 01، 2002، جامعة ورقلة

4. المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصائيات الزراعية العربية، المجلد 22 محمد منذر البابا، النخيل شجرة العرب و زراعة الزراعة ، الجمهورية العربية السورية
5. اوراق الملتقى الوطني الاول للاقتصاديات التمورفي الجزائر الواقع الفرص و التحديات يومي 11-12 افريل 2011 وادي سوف
6. الحمادي ، عبد العظيم وإبراهيم الدسوقي (1998) : تأثير التسميد النترجيني على نمو وإنتاج وصفات نخيل البلح السيوي . إصدارات الندوة العلمية لبحوث النخيل : (96 – 105) المملكة المغربية – مراكش 16 – 1998/ 2 / 18
7. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية ، المجلد رقم 29- O.N.S, Séries Statistiques Rétrospective 1962-1986, N^{0}15 Avril-Juin1987, pp. 5-30. -Statistiques agricoles série A 1985-2001, p. 05.
8. وزارة الشؤون البلدية والقروية بالمملكة العربية السعودية، دليل المهام والأعمال الزراعية للمهندس الزراعي والفني الزراعي، دون تاريخ، ttp://www.momra.gov.sa/GeneralServ/Forms [Files/MunicipalitiesForms/Indexes]، (20 ماي2007)، 229 ك.ب
9. تقرير السنوي لمجلس المهني الوطني للتمور 2011
10. إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية

مواقع الأنترنت :

1. http://www.abdallah y.com/modules/newbb/viewtopic.php?viewmode= flat&order= DESC&topic_id =985&forum=1&move=next
دراسة حول تطور القطاع الزراعي وآفاقه المستقبلية في الامارات 1995 -2000، ص15 على الموقع: http://www.elanin.com/vb/showthread.php?t=11805(2011/2/27)

عوض محمد احمد عثمان، تطوير زراعة النخيل وإنتاج التمور في السودان، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، www.iraqi -datepalms.net (2011/2/23)

2. من الموقع: http://www.rca.gov.om/tabid/550/Default.as تاريخ التصفح (2012\04\12)

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة عبر شبكة الانترنيت:

http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx

[www.uae.gov.ae\uaeagricent\palmtree2\chap6 .htm]

(2007/05/25) ، *60.6* ك ب

3. منظمة محاربة المجاعة في افريقيا من موقع : www.ong.fr/ocfa/1298.html تاريخ التصفح 2012-03-12

4. www.fao.org