

مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الزراعية

موقع المجلة: www.jaess.mans.edu.egمتاح على: www.jaess.journals.ekb.eg

Cross Mark

دراسة اقتصادية للوضع الانتاجي والتصديرى للنباتات الطبية والعطرية وتنميتها في مصر

الهام عبد المعطى عباس السيد*

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

المخلص

تعتبر النباتات الطبية والعطرية من النباتات غير التقليدية ويوجد نحو 2000 نوع منها ينمو برياً في وادي النيل والصحراء الشرقية والغربية و سيناء و المزروع يصل الى اكثر من 60 نوع و تستخدم هذه النباتات اما بالتجفيف او استخلاص الزيوت منها . تعتبر النباتات الطبية والعطرية ذات قيمة اقتصادية كبيرة حيث يزداد الطلب عليها محلياً وعالمياً ، خاصة مع ازدياد توجه العالم للتحول إلى كل ما هو طبيعي لتغيير أنماط الاستهلاك في العالم وزيادة الوعي الغذائي والصحي والعودة للطبيعة ، مما أدى إلى ازدياد الطلب والإقبال على هذه النباتات عالمياً ، مع ارتفاع أسعارها ، وأصبحت لها أهمية اقتصادية وعائد تصديري مجزي مع استخداماتها المتعددة المجالات منها الادوية والصناعات الغذائية ومستحضرات التجميل و العطور.. وعلى الرغم من ذلك فإن مجال انتاج و تصدير النباتات الطبية و العطرية في مصر لم يحظى بالاهتمام الكافي على المستوى المحلى في ظل الازمات و المتغيرات المحلية و التنافس على الموارد الزراعية المحدودة بمصر من المحاصيل الاساسية . بالدراسة يتبين ان مساحة النباتات الطبية و العطرية بمصر تزداد سنوياً بحوالي 1704 فدان ، تمثل نحو 2.2% من منوطها السنوي البالغ نحو 77622.79 فدان منها 69.96% المساحة بالاراضى القديمة و 30.04% من المساحة بالاراضى الجديدة . حيث تتركز مساحة النباتات الطبية والعطرية بمصر في محافظات مصر الوسطى حوالى 57.11% ثم محافظات مصر العليا حوالى 26.05% و محافظات الوجه البحرى حوالى 12.83% . و ان اهم الدول المستوردة للصادرات المصرية من النباتات الطبية و العطرية هي الولايات المتحدة الأمريكية ، ألمانيا ، روسيا ، بولندا ، فرنسا ، اسبانيا ، البرازيل ، بريطانيا، هولندا ، كندا بنسبة تبلغ نحو 74.6% من صادرات مصر على الترتيب .



الكلمات الدالة : النباتات الطبية والعطرية ، الشيح البالونج ، الريحان الاخضر ، كفاءة الموارد الزراعية

المقدمة

شهد الاقتصاد العالمى بصفة عامة و المصري بصفة خاصة الفترة الاخيرة العديد من الازمات منها البطالة ، امراض ، اوبئة ، كساد اقتصادى التى تظهر أهمية قطاع الزراعة فى طرح الحلول لكثير منها كما يعتبر قطاع الزراعة العمود الفقري لمناحى الحياة منها الغذاء ، الكساء ، الدواء ، توفير النقد الاجنبى وخفض ميزان المدفوعات للدولة و يعتبر قطاع الزراعة قطاعاً هاماً من قطاعات الاقتصاد القومي المصري حيث يساهم قطاع الزراعة بنسبة 11.5% من الناتج المحلى الإجمالي ويعمل به حوالى 21.6% من إجمالي المشتغلين عام 2018⁽¹⁾ ، وقد بلغت اجمالى المساحة المزروعة بمصر حوالى 9192.513 الف فدان منها حوالى 105.336 الف فدان مساحة مزروعة بنباتات الطبية و العطرية تمثل حوالى 1.15% من اجمالى المساحة المزروعة بمصر وذلك لعام 2018 .

كما تعتبر مصر من البلدان ذات البيئة الزراعية الملائمة لانتاج الكثير من السلع و الخامات الزراعية و منها النباتات الطبية والعطرية والتي تنسم بجودة زراعتها في مصر مما اولاهها مكانة هامة في الاقتصاد المصري ، والتي لايقصر اهميتها محلياً بل تمتد لجميع دول العالم نتيجة لتغير انماط الاستهلاك في العالم وزيادة الوعي الغذائي والصحي والعودة للطبيعة ، و تعتبر النباتات الطبية والعطرية من النباتات غير التقليدية حيث يوجد نحو 2000 نوع منها ينمو برياً في وادي النيل و فى الصحراء الشرقية و الغربية و سيناء و المزروع يصل الى اكثر من 60 نوع و يزرع خصيصاً للاغراض الصناعية و تستخدم هذه النباتات اما عن طريق التجفيف او استخلاص الزيوت منها كما تعتبر النباتات الطبية والعطرية ذات قيمة اقتصادية كبيرة حيث يزداد الطلب عليها محلياً وعالمياً ، خاصة مع ازدياد توجه العالم للتحول إلى كل ما هو طبيعي ، مما أدى إلى ازدياد الطلب والإقبال على هذه النباتات ، وخاصة الدول الصناعية والمتقدمة كالولايات المتحدة الأمريكية ، ألمانيا والمملكة المتحدة البريطانية ، وقد أدى ذلك إلى ارتفاع أسعارها، وأصبحت لها أهمية اقتصادية وعائد تصديري مجزي .

وتتعدد المجالات التى تستخدم فيها النباتات الطبية والعطرية ومن أهمها(7) : - تحضير بعض الأدوية مثل أنوية تسكين آلام المفاصل والالتهابات الروماتزمية وأنوية ارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين و زيادة مناعة الجسم وكمظهر . و إنتاج الزيوت الثابتة حيث تحتوى بنور بعض هذه النباتات على زيوت ثابتة تدخل فى تركيب بعض المستحضرات الطبية ، تجهيز الأغذية الخاصة بعلاج مرض تصلب الشرايين والنحة الصدرية مثل زيت بذرة الهوهوبا والخروج . و تحضير مساحيق التجميل وكريمات الشعر والصابون كما تستخدم فى صناعة الروائح والعل طور ومن هذه النباتات الورد ، والياسمين . و تصنيع المبيدات الحشرية وهى تعتمد على ما يوجد بالنباتات الطبية والعطرية من سموم

قاتلة سواء للحشرات أو الفطريات ومن بين هذه النباتات البيد ثرم ، الديرس ، الحناء والنخان . تستخدم كتوابل أو بهارات أو مشروبات كما تدخل فى بعض الصناعات الغذائية كمواد حافظة ومكسبات للطعم وفتاحت شهية .

مشكلة البحث : نظراً للترديد الاهتمام عالمياً بالنباتات الطبية والعطرية لما تتمتع به من أهمية اقتصادية واستخداماتها متعددة المجالات مثل الادوية والصناعات الغذائية ومستحضرات التجميل و العطور الا ان مجال انتاج و تصدير النباتات الطبية و العطرية في مصر لم يحظى بالاهتمام الكافي على المستوى المحلى فى ظل الازمات و المتغيرات المحلية و الدولية الحادثة فى الوقت الراهن و التنافس على الموارد الزراعية المحدودة بمصر من المحاصيل الاساسية . حيث ان مساحة النباتات الطبية و العطرية في مصر حوالى 77.623 الف فدان تمثل حوالى 0.88% من اجمالى المساحة المزروعة بمصر البالغة حوالى 8784.836 الف فدان وذلك خلال الفترة (2005 – 2018) ، كما ان متوسط قيمة صادرات النباتات الطبية والعطرية فى مصر تبلغ حوالى 87.084 مليون دولار تمثل 3.58% من متوسط اجمالى قيمة الصادرات الزراعية المصرية البالغة حوالى 2429.5 مليون دولار وذلك خلال تلك الفترة⁽¹⁾.

هدف البحث: يستهدف البحث دراسة الوضع الراهن لانتاج النباتات الطبية و العطرية و اهم المؤشرات الانتاجية و النقدية لاهم النباتات الطبية و العطرية ومدى كفاءة استخدام الموارد الزراعية فى انتاج بعض النباتات الطبية و العطرية فى مصر و كذلك الوضع التصديري للنباتات الطبية و العطرية مع التعرف على التوزيع الجغرافى لصادرات بعض النباتات الطبية و العطرية ومدى قدرتها التنافسية الدولية وذلك لتنمية تلك الصادرات التى تساهم فى توفير النقد الاجنبى اللازم لتحقيق التنمية و محاولة النهوض بها .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على البيانات الاحصائية غير المنشورة و المنشورة بالمواقع الالكترونية الحكومية ذات الصلة بموضوع الدراسة مثل وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى قطاع الشئون الاقتصادية نشره الاحصاءات الزراعية و التكاليف ، الجهاز المركزى للتعبئة العامة و الاحصاء و موقع التجارة الدولية Trade map ، وبعض الدراسات والأبحاث التي لها صلة بموضوع الدراسة وقد تم استخدام التحليل الاحصائى الوصفى و الكمي لوصف المتغيرات المختلفة و منلوها الاقتصادى بالإضافة الى بعض المؤشرات الاقتصادية لتقييم الأداء والكفاءة الفنية للموارد الزراعية لمحاصيل موضع الدراسة باستخدام أسلوب مغلف البيانات Data Envelopment analysis (DEA) وفقاً لمفهومي العائد الثابت للسعة (CRS) Constant Returns to Scale والعائد المتغير للسعة (VRS) Variant Returns to Scale لتقدير كفاءة التقنية technical efficiency

*الباحث المسنول عن التواصل

البريد الإلكتروني: alham88826@gmail.com

DOI: 10.21608/jaess.2020.121236

ويبين من دراسة معادلة الاتجاه الزمني بالجدول رقم (1) ان اجمالي مساحة النباتات الطبية و العطرية بمصر تتزايد سنوياً خلال فترة الدراسة بزيادة تقدر بحوالي 1704.2 فدان ، يمثل نحو 2.2% من متوسطها السنوي، وقد تأكد معنوية هذه الزيادة احصائياً عند مستوي معنوية 5% . كما تبلغ قيمة معامل التحديد حوالي 0.31 اي ان نحو 31% من التغيرات باجمالي مساحة النباتات الطبية و العطرية ترجع الى العوامل التي يعكس اثرها عامل الزمن وأن نحو 69% من التغيرات تفسرها عوامل اخري لم تشملها الدراسة .

كما يتضح من معادلة الاتجاه الزمني بالجدول (1) ان مساحة النباتات الطبية و العطرية بالاراضي القديمة قد أخذت اتجاهاً عاماً متزايد خلال فترة الدراسة ولم يتأكد معنوية هذا التزايد احصائياً مما يشير الي ثباتها النسبي حول متوسطها السنوي البالغ نحو 54174.93 فدان .

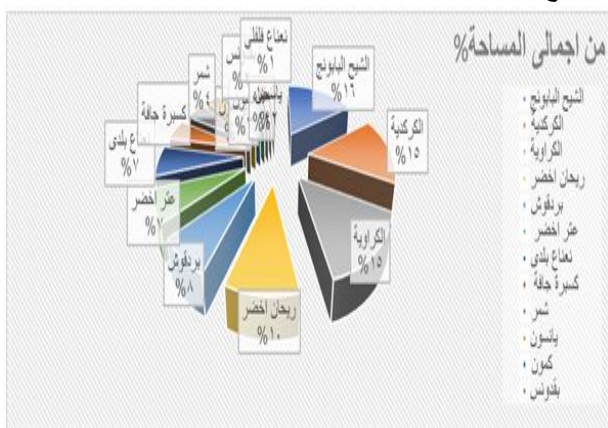
كما تشير معادلة الاتجاه الزمني بالجدول (1) ان مساحة النباتات الطبية و العطرية بالاراضي الجديدة تتزايد سنوياً بحوالي 1358.9 فدان ، بما يعادل نحو 5.8% من متوسطها السنوي البالغ نحو 23447.86 فدان ، وقد تأكد معنوية هذه الزيادة احصائياً عند مستوي معنوية 1% . كما تبلغ قيمة معامل التحديد حوالي 0.62 وهو مايشير الي ان نحو 62% من التغيرات بمساحة النباتات الطبية و العطرية بالاراضي الجديدة ترجع الى العوامل التي يعكس اثرها عامل الزمن ، وأن نحو 38% من التغيرات تفسرها عوامل اخري لم تشملها الدراسة .

جدول 1. معادلات الاتجاه الزمني للمساحة الاجمالية للنباتات الطبية و العطرية خلال الفترة (2018-2005)

المتغير	المؤشر	α	β	T	F	R	المتوسط	معدل التغير السنوي
اجمالي مساحه النباتات الطبية و العطرية	64841.19	1704.21	*(2.34)	*(5.47)	0.31	77622.79	2.2%	
مساحه النباتات الطبية و العطرية بالاراضي القديمة	51584.99	345.33	ns(0.52)	ns(0.27)	ns	54174.93		
مساحه النباتات الطبية و العطرية بالاراضي الجديدة	13256.2	1358.9	** (4.4)	** (19.4)	0.62	23447.86	5.79%	

حيث : * معنوي عن مستوى 5% ، ** معنوي عن مستوى 1% ، ns غير معنوي ، " المساحة بالفدان " المصدر : جمعت و حسب من الجدول رقم (1) بالملحق

57.11% تم محافظات مصر العليا باهمية نسبية تبلغ نحو 26.05% و محافظات الوجه البحري باهمية نسبية تبلغ نحو 12.83% ، حيث يعتبر جملة مساحة النباتات الطبية و العطرية داخل الوادي باهمية نسبية تبلغ نحو 96.3% و خارج الوادي باهمية نسبية تبلغ نحو 3.7% وذلك خلال تلك الفترة .



شكل 1. توضيح جدول (2) بالدراسة

(2) - المؤشرات الانتاجية لبعض النباتات الطبية و العطرية في مصر خلال الفترة (2018-2005):

ا- المؤشرات الإنتاجية لنبات شجيرة البونج خلال الفترة (2018-2005)

توضح بيانات الجدول رقم (6) ان المساحة المزروعة بنبات شجيرة البونج خلال الفترة (2018-2005) تتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو 5571 فدان عام 2006 تمثل حوالي 76.2% مما كان عليه عام 2005 ، وحد أقصى يبلغ نحو 15920 فدان خلال عام 2018 تمثل حوالي 217.8% مما كان عليه عام 2005، و بمتوسط سنوي يبلغ نحو 10422.79 فدان . وتشير معادلة الاتجاه الزمني بالجدول رقم (3) ان المساحة المنزرعة بنبات شجيرة البونج تزداد سنوياً بمقدار يبلغ حوالي 584.74 فدان بما يعادل نحو 5.6% من متوسطها السنوي ، وقد تأكد معنوية هذه الزيادة احصائياً عند مستوي معنوية 1% . كما يبلغ معامل التحديد حوالي 0.67 اي ان نحو 67% من التغيرات في مساحة شجيرة البونج يرجع الى العوامل التي يعكس اثرها عامل الزمن ، وأن نحو 33% من التغيرات تفسرها عوامل اخري لم تشملها الدراسة

أما بالنسبة للإنتاجية الفدانية لنبات شجيرة البونج خلال فترة الدراسة ، يتضح من دراسة الجدول (6) انها تتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو 0.74 طناً للفدان علمي 2006، 2007 يمثل نحو 88.09% مما كانت عليه عام 2005 وحد أقصى يبلغ حوالي 0.93 طناً للفدان عام 2016 بما يمثل نحو 110.7% مما كان عليه عام

(TE) وكفاءة السعة (SE) ، وكذلك استخدام التحليل الرباعي SOWT لتوضيح نقاط القوة والضعف في مجال انتاج و تصدير النباتات الطبية و العطرية بمصر .

النتائج والمناقشات

اولا : الوضع الراهن لانتاج النباتات الطبية و العطرية في مصر خلال الفترة (2018-2005) :

(1) اجمالي مساحة النباتات الطبية و العطرية في مصر خلال الفترة (2018-2005) .

يتضح بيانات الجدول رقم (1) بالملحق ان اجمالي مساحة النباتات الطبية و العطرية بمصر خلال الفترة (2018-2005) تتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو 61104 فدان عام 2013 تمثل حوالي 88.6% مما كان عليه عام 2005 ، وحد أقصى يبلغ نحو 105336 فدان خلال عام 2018 تمثل حوالي 152.8% مما كان عليه عام 2005 بمتوسط سنوي لاجمالي مساحة النباتات الطبية و العطرية بمصر خلال تلك الفترة بنحو 77622.79 فدان ، كما ان مساحة النباتات الطبية و العطرية المزروعة بالاراضي القديمة و الجديدة تبلغ حوالي 54174.9 ، 23447.86 فدان تمثل نحو 69.96% ، 30.04% من اجمالي مساحة النباتات الطبية و العطرية بمصر على الترتيب خلال تلك الفترة .

جدول 1. معادلات الاتجاه الزمني للمساحة الاجمالية للنباتات الطبية و العطرية خلال الفترة (2018-2005)

المتغير	المؤشر	α	β	T	F	R	المتوسط	معدل التغير السنوي
اجمالي مساحه النباتات الطبية و العطرية	64841.19	1704.21	*(2.34)	*(5.47)	0.31	77622.79	2.2%	
مساحه النباتات الطبية و العطرية بالاراضي القديمة	51584.99	345.33	ns(0.52)	ns(0.27)	ns	54174.93		
مساحه النباتات الطبية و العطرية بالاراضي الجديدة	13256.2	1358.9	** (4.4)	** (19.4)	0.62	23447.86	5.79%	

حيث : * معنوي عن مستوى 5% ، ** معنوي عن مستوى 1% ، ns غير معنوي ، " المساحة بالفدان " المصدر : جمعت و حسب من الجدول رقم (1) بالملحق

ب- الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بأهم النباتات الطبية و العطرية خلال الفترة (2018-2015) .

يتضح من دراسة جدول رقم (2) و الشكل التوضيحي رقم (1) ان نباتات الشجيرة البونج ، الكركنية و الكراوية تعتبر اهم النباتات الطبية و العطرية حيث جاءت في المرتبة الاولى و الثانية و الثالثة من اجمالي المساحة المزروعة و يبلغ متوسطها السنوي نحو 13372 ، 12223.5 ، 12030.75 فدان بما يعادل نحو 14.83% ، 13.55% ، 13.34% من متوسط اجمالي المساحة المزروعة بالنباتات الطبية و العطرية بمصر و ياتي بعد ذلك الريحان الاخضر بالمرتبة الرابعة بمتوسط يبلغ نحو 8240 فدان و باهمية نسبية نحو 9.14% ثم يليها في الاهمية النباتات " النعناع (بلدى + الفلفلى) ، البردقوش ، العتر اخضر " بمتوسط يبلغ نحو 6551.5 ، 6195.5 ، 5488 فدان على الترتيب باهمية نسبية تبلغ نحو 7.26% ، 6.87% ، 6.09% ، ثم يليها النباتات الكسبرة الجافة و الشمر بمتوسط يبلغ نحو 3926.5 ، 3607.75 فدان باهمية نسبية تبلغ نحو 4.35% ، 4% من متوسط اجمالي المساحة المزروعة خلال تلك الفترة . وهذه النباتات مجتمعة تمثل نحو 79.43% من متوسط اجمالي المساحة المزروعة بالنباتات الطبية و العطرية بمصر و البالغة نحو 90179.25 فدان خلال الفترة (2018-2015) .

جدول 2. الأهمية النسبية لمساحة أهم النباتات الطبية و العطرية في مصر خلال الفترة (2018 - 2015)

الترتيب	%	متوسط المساحة (فدان)	المحصول
1	14.83	13372	الشجيرة البونج
2	13.55	12223.5	الكركية
3	13.34	12030.75	الكرامية
4	9.14	8240	ريحان اخضر
5	7.26	6551.5	نعناع (بلدى + فلفلى)
6	6.87	6195.5	بردقوش
7	6.09	5488	عتر اخضر
8	4.35	3926.5	كسبرة جافة
9	4	3607.75	شمر
10	2.78	2511.25	بانسون
11	2.73	2458.5	كمون
12	1.9	1714	بقونس
13	1.83	1651.5	حناء
14	1.45	1311.5	ياسمين
	90.13	81282.25	المجموع
	9.87	8897	اخرى
	100	90179.25	الاجمالي

المصدر : جمعت و حسب من بيانات وزارة الزراعة و استصلاح الاراضي قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، اعداد متفرقة

كما يتبين من دراسة جدول (2) بالملحق ان المساحات المزروعة بالنباتات الطبية و العطرية بمصر تتركز في محافظات مصر الوسطى باهمية نسبية تبلغ نحو

عليه عام 2005، ووجد أقصى يبلغ حوالي 14360 طناً عام 2017 يمثل حوالي 164.5% مما كان عليه عام 2005 و بمتوسط سنوي يبلغ نحو 9555.07 طناً وذلك خلال الفترة (2005-2018). ويتضح من معادلة الاتجاه الزمني بالجدول (3) ان الانتاج الكلي لشيح البليونج يتزايد سنوياً بمقدار نحو 390.24 طناً تمثل نحو 4.08% من متوسط السنوي، وقد تأكد معنوية ذلك إحصائياً عند مستوي معنوية 1%. ويبلغ معامل التحديد نحو 0.49 وهو ما يشير الي ان نحو 49% من التغيرات في الانتاج الكلي لشيح البليونج ترجع الي العوامل التي يعكس اثرها عمل الزمن، وأن نحو 51% من تلك التغيرات تقسرها عوامل أخرى لم تشملها الدراسة.

جدول 3. معادلات الاتجاه الزمني للمؤشرات للإنتاجية لنبات شيح البليونج في مصر خلال الفترة (2005-2018).

المتغير	المؤشر	α	β	T	F	R	المتوسط	معدل التغير السنوي
المساحة المزروعة لنبات شيح البليونج (فدان)		6037.2	584.7	**(4.9)	**(24.1)	0.67	10422.79	5.6%
الإنتاجية الفدانية لنبات شيح البليونج (طن)		0.772	0.01	**(4.05)	**(16.4)	0.58	0.85	1.18%
الإنتاج الكلي لنبات شيح البليونج (طن / فدان)		6628.3	390.24	**(3.36)	**(11.3)	0.49	9555.07	4.08%

حيث: * معنوي عن مستوى 5%، ** معنوي عن مستوى 1%، ns غير معنوي المصدر: جمعت وحسبت من جدول (6) بالدراسة

حوالي 25.6 طناً للفدان عام 2013 بما يعادل نحو 1000% مما كان عليه عام 2005، و بمتوسط سنوي للإنتاجية الفدانية لنبات الريحان الأخضر خلال فترة الدراسة بنحو 19.42 طناً. وتشير معادلة الاتجاه الزمني بالجدول رقم (4) ان الإنتاجية الفدانية لنبات الريحان الأخضر تتزايد سنوياً إلا انه لم تثبت معنوية هذا التزايد إحصائياً مما يشير الي ثباتها النسبي حول متوسطها السنوي و البالغ نحو 19.42 طناً للفدان و يتضح من دراسة الجدول رقم (8) ان الانتاج الكلي للفدان من الريحان الأخضر خلال الفترة (2005-2018) يتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو 13259 طناً عام 2006 يعادل حوالي 97.7% مما كان عليه عام 2005، و وجد أقصى يبلغ حوالي 191919 طناً عام 2009 يعادل حوالي 1407.9% مما كان عليه عام 2005. ومتوسط سنوي يبلغ نحو 134740 طناً. ويتبين من معادلة الاتجاه الزمني بالجدول رقم (4) ان الانتاج الكلي للفدان من الريحان الأخضر يتزايد سنوياً بحوالي 8441.6 طناً، تمثل نحو 6.27% من المتوسط السنوي، وقد تأكد معنوية ذلك إحصائياً عند مستوي معنوية 5%. و يبلغ معامل التحديد نحو 0.41 اي ان نحو 41% من التغيرات لإنتاج الكلي لفدان من الريحان الأخضر ترجع الي العوامل التي يعكس اثرها عامل الزمن، وأن نحو 59% من تلك التغيرات تقسرها عوامل أخرى لم تشملها الدراسة.

جدول 4. معادلات الاتجاه الزمني للمؤشرات للإنتاجية لنبات الريحان الأخضر في مصر خلال الفترة (2005-2018).

المتغير	المؤشر	α	β	T	F	R	المتوسط	معدل التغير السنوي
المساحة المنزرعة لنبات الريحان الأخضر (فدان)		4790.2	272.95	**(3.99)	**(15.9)	0.57	6837.36	3.99%
الإنتاجية الفدانية لنبات الريحان الأخضر (طن)		14.57	0.65	ns(1.33)	ns(1.76)	0.13	19.42	
الإنتاج الكلي لنبات الريحان الأخضر (طن/فدان)		71428	8441.6	*(2.89)	*(8.4)	0.41	134740	6.27%

حيث: * معنوي عن مستوى 5%، ** معنوي عن مستوى 1%، ns غير معنوي المصدر: جمعت وحسبت من جدول (8) بالدراسة.

وبالنسبة للتكاليف المتغيرة لشيح البليونج يتضح من جدول (6) انها تتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو 1394 جنيهاً للفدان عام 2005، و وجد أقصى يبلغ نحو 4544 جنيهاً للفدان عام 2018 يمثل نحو 325.97% مما كانت عليه عام 2005 و متوسط سنوي للتكاليف المتغيرة خلال تلك الفترة بنحو 2444.14 جنيهاً للفدان. وتشير معادلة الاتجاه الزمني بالجدول (5) ان التكاليف المتغيرة لشيح البليونج تتزايد سنوياً بحوالي 201.45 جنيهاً للفدان تمثل نحو 8.24% من متوسطها السنوي، وقد تأكد معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوي معنوية 1% و يبلغ معامل التحديد حوالي 0.90 اي ان نحو 90% من التغيرات بالتكاليف المتغيرة لشيح البليونج ترجع لتأثيرها الي العوامل التي يعكس اثرها عامل الزمن، وأن نحو 10% من هذه التغيرات تقسرها عوامل أخرى لم تشملها الدراسة.

وأما التكاليف الكلية الفدانية لشيح البليونج يتضح من مؤشرات الجدول رقم (6) انها تتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو 2205 جنيهاً للفدان عام 2005، و وجد أقصى يبلغ نحو 8635 جنيهاً للفدان عام 2018 يمثل نحو 391.6% مما كانت عليه عام 2005. و متوسط سنوي خلال فترة الدراسة نحو 4177.2 جنيهاً للفدان. كما تشير معادلة الاتجاه الزمني بالجدول رقم (5) الي ان التكاليف الكلية الفدانية لشيح البليونج تتزايد سنوياً بنحو 427.7 جنيهاً للفدان تمثل نحو 10.2% من متوسطها السنوي و هذه الزيادة معنوية إحصائياً عند مستوي معنوية 1% ويبلغ معامل التحديد نحو 0.79 اي ان نحو 79% من التغيرات في التكاليف الكلية يرجع الي العوامل التي يعكس اثرها عامل الزمن، وأن نحو 21% من التغيرات تقسرها عوامل أخرى فقد أوضحت مؤشرات الجدول رقم (6) ان صافي العائد الفداني لشيح البليونج تتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو - 1322 جنيهاً للفدان عام 2016 و وجد أقصى يبلغ نحو 2137.36 جنيهاً للفدان عام 2005 و بمتوسط سنوي يبلغ نحو 923.13 جنيهاً للفدان. وتشير معادلة الاتجاه الزمني بالجدول رقم (5) ان صافي العائد الفداني لشيح البليونج يتناقص سنوياً بحوالي 116.6 جنيهاً للفدان يمثل نحو

2005 و متوسط سنوي يبلغ نحو 0.85 طناً. كما تشير معادلة الاتجاه الزمني بالجدول رقم (3) ان الإنتاجية الفدانية لنبات شيح البليونج تتزايد سنوياً بمقدار 0.01 طن يمثل حوالي 1.18% من متوسطها السنوي البالغ نحو 0.85 طن للفدان و تأكد معنوية الزيادة إحصائياً عند مستوي معنوية 1%. و يبلغ معامل التحديد حوالي 0.58 اي ان نحو 58% من التغيرات في الإنتاجية الفدانية لنبات شيح البليونج ترجع الي العوامل التي يعكس اثرها عامل الزمن وأن نحو 42% من تلك التغيرات تقسرها عوامل أخرى لم تشملها الدراسة

كما تبين من بيانات جدول رقم (6) ان الانتاج الكلي من شيح البليونج يتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو 6739 طناً عام 2006 يمثل حوالي 77.2% مما كان

ب. المؤشرات الإنتاجية لنبات الريحان الأخضر خلال الفترة (2005-2018).

توضح مؤشرات الجدول رقم (8) ان المساحة المزروعة بنبات الريحان الأخضر خلال الفترة (2005-2018) تتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو 4778 فدان عام 2008 تمثل حوالي 89.7% مما كان عليه عام 2005، و وجد أقصى يبلغ نحو 10296 فدان خلال عام 2018، تمثل حوالي 193.4% مما كان عليه عام 2005، و متوسط سنوي يبلغ نحو 6837.36 فدان. ويتضح من معادلة الاتجاه الزمني بالجدول رقم (4) ان مساحة نبات الريحان الأخضر تزايد سنوياً بحوالي 272.95 فدان، بما يعادل نحو 3.99% من متوسطها السنوي، و تأكد معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوي معنوية 1%. كما يبلغ قيمة معامل التحديد حوالي 0.57 وهو ما يشير الي ان نحو 57% من التغيرات في المساحة الريحان الأخضر ترجع الي العوامل التي يعكس اثرها عامل الزمن، وأن نحو 43% من تلك التغيرات تقسرها عوامل أخرى لم تشملها الدراسة.

أما بالنسبة للإنتاجية الفدانية من نبات الريحان الأخضر خلال فترة الدراسة، يتبين من دراسة الجدول رقم (8) انها تتراوح بين حد أدنى تبلغ نحو 2.5 طناً للفدان عام 2006 بما يعادل نحو 97.7% مما كانت عليه عام 2005، و وجد أقصى يبلغ نحو 19.42 طناً للفدان عام 2018 يمثل نحو 325.97% مما كانت عليه عام 2005 و متوسط سنوي للتكاليف المتغيرة خلال تلك الفترة بنحو 2444.14 جنيهاً للفدان. وتشير معادلة الاتجاه الزمني بالجدول (5) ان التكاليف المتغيرة لشيح البليونج تتزايد سنوياً بحوالي 201.45 جنيهاً للفدان تمثل نحو 8.24% من متوسطها السنوي، وقد تأكد معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوي معنوية 1% و يبلغ معامل التحديد حوالي 0.90 اي ان نحو 90% من التغيرات بالتكاليف المتغيرة لشيح البليونج ترجع لتأثيرها الي العوامل التي يعكس اثرها عامل الزمن، وأن نحو 10% من هذه التغيرات تقسرها عوامل أخرى لم تشملها الدراسة.

(3) - المؤشرات النقدية لبعض النباتات الطبية والعطرية في مصر خلال الفترة (2005-2018):

أ- المؤشرات النقدية لنبات شيح البليونج خلال الفترة (2005-2018)

تبين من دراسة بيانات الجدول رقم (6) ان السعر المزرعي لشيح البليونج تراوح خلال فترة الدراسة بين حد أدنى يبلغ نحو 4156 جنيهاً للطن في عام 2007 بما يعادل حوالي 80.11% مما كان عليه عام 2005، و وجد أقصى يبلغ نحو 9952 جنيهاً للطن خلال عام 2017، بما يعادل حوالي 191.8% مما كان عليه عام 2005. و متوسط سنوي يبلغ نحو 5848.57 جنيهاً للطن. ويتضح من معادلة الاتجاه الزمني بالجدول (5) ان السعر المزرعي لشيح البليونج يتزايد سنوياً بحوالي 302.07 جنيهاً للطن، يمثل نحو 5.16% من متوسطه السنوي و يبلغ معامل التحديد حوالي 0.50 اي ان نحو 50% من تغيرات السعر المزرعي لشيح البليونج ترجع الي العوامل التي يعكس اثرها عامل الزمن، وأن نحو 50% من هذه التغيرات تقسرها عوامل أخرى لم تشملها الدراسة.

وقد يتلخص بالإيراد الكلي تشير بيانات الجدول رقم (6) الي أنه يتراوح خلال فترة الدراسة بين حد أدنى يبلغ نحو 3457.79 جنيهاً للفدان عام 2007 يمثل نحو 79.6%، مما كان عليه عام 2005، و وجد أقصى يبلغ نحو 9454 جنيهاً للفدان عام 2017 يمثل نحو 217.7% مما كان عليه عام 2005 و متوسط سنوي حوالي 5100.35 جنيهاً للفدان. ودراسة معادلة الاتجاه الزمني بالجدول رقم (5) يتضح أن الإيراد الكلي الفداني من شيح البليونج يتزايد سنوياً بحوالي 311.09 جنيهاً بما يعادل نحو 6.1% من المتوسط السنوي، وقد تأكد معنوية ذلك إحصائياً عند مستوي معنوية 1%. و يبلغ معامل التحديد نحو 0.54 اي ان حوالي 54% من تغيرات الإيراد الكلي من شيح البليونج يرجع الي العوامل التي يعكس اثرها عامل الزمن، وأن نحو 46% من هذه التغيرات تقسرها عوامل أخرى.

12.6% من متوسطها السنوي وثبتت معنوية هذا التقلص احصائياً عند مستوى معنوية 5%. ويبلغ معامل التحديد نحو 0.33 اى ان نحو 33% من التغيرات في صافي العائد الفدائي للمحصول يرجع الى العوامل التي يعكس اثرها عامل الزمن. وأن نحو 67% من هذه التغيرات تفسرها عوامل اخري لم تشملها الدراسة كما تبين من الجدول رقم (6) ان الهامش الكلي " الفرق بين الايراد الكلي والتكاليف المتغيرة لشيح البايونج " يتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو 1739

جدول 5. معادلات الاتجاه الزمني للمؤشرات النقدية لنبات شيح البايونج في مصر خلال الفترة (2005-2018).

المتغير	المؤشر	α	β	T	F	R	المتوسط	معدل التغير السنوي
السعر المزرعي لشيح البايونج جنبها		3583.04	302.07	3.47	12.02	0.50	5848.57	5.16%
الايراد الكلي الفدائي من شيح البايونج		2767.14	311.09	3.72	13.9	0.54	5100.35	6.09%
التكاليف المتغيرة لشيح البايونج		933.26	201.45	10.17	103.6	0.90	2444.14	8.24%
التكاليف الكلية الفدائية لشيح البايونج		969.47	427.7	6.79	46.1	0.79	4177.2	10.24%
صافي العائد الفدائي لشيح البايونج		1797.67	116.7 -	2.44 -	5.97	0.33	923.13	12.63%
الهامش الكلي لشيح البايونج		1833.88	109.64	1.56	0.15	0.17	2656.2	

حيث : * معنوي عن مستوى 5% ، ** معنوي عن مستوى 1% ، ns غير معنوي المصدر: جمعت وحسبت من جدول (6) بالدراسة

جدول 6. المؤشرات الانتاجية والنقدية لنبات شيح البايونج في مصر خلال الفترة (2005-2018).

السنة	المساحة المزروعة الإنتاجية الفدائية			الايراد الكلي			التكاليف المتغيرة			الهامش الكلي			التكاليف الكلية			صافي العائد الفدائي		
	فداناً	طناً/فداناً	طناً	جنبها/فداناً	جنبها/فداناً	جنبها/فداناً	جنبها/فداناً	جنبها/فداناً	جنبها/فداناً	جنبها/فداناً	جنبها/فداناً	جنبها/فداناً	جنبها/فداناً	جنبها/فداناً	جنبها/فداناً	جنبها/فداناً	جنبها/فداناً	
2005	7308	0.84	8727	5188	4342.36	1394	2948.36	2205	2137.36	2137.36	2137.36	2137.36	2137.36	2137.36	2137.36	2137.36	2137.36	
2006	5571	0.74	6739	5282	4368.21	1569	2799.21	2569	1799.21	1799.21	1799.21	1799.21	1799.21	1799.21	1799.21	1799.21	1799.21	
2007	7211	0.74	8677	4156	3457.79	1587	1870.79	2587	870.79	870.79	870.79	870.79	870.79	870.79	870.79	870.79	870.79	
2008	9304	0.82	7588	4376	3570.82	1815	1755.82	2815	755.82	755.82	755.82	755.82	755.82	755.82	755.82	755.82	755.82	
2009	11502	0.84	9700	4920	4147.56	1836	2311.56	2836	1311.56	1311.56	1311.56	1311.56	1311.56	1311.56	1311.56	1311.56	1311.56	
2010	10236	0.87	8873	5227	4531.81	1965	2566.81	2965	1566.81	1566.81	1566.81	1566.81	1566.81	1566.81	1566.81	1566.81	1566.81	
2011	10038	0.86	8612	5326	4569.71	2102	2467.71	3502	1067.71	1067.71	1067.71	1067.71	1067.71	1067.71	1067.71	1067.71	1067.71	
2012	11549	0.87	10004	5462	4741.02	2427	2314.02	3857	884.02	884.02	884.02	884.02	884.02	884.02	884.02	884.02	884.02	
2013	8763	0.85	7475	5485	4733.56	2611	2122.56	4046	687.56	687.56	687.56	687.56	687.56	687.56	687.56	687.56	687.56	
2014	11099	0.87	9642	5505	4795	2690	2105	4130	665.0	665.0	665.0	665.0	665.0	665.0	665.0	665.0	665.0	
2015	8986	0.84	7555	5524	4712	2973	1739	4137	575.0	575.0	575.0	575.0	575.0	575.0	575.0	575.0	575.0	
2016	12661	0.93	11763	5538	5145	3071	2074	6467	1322.0	1322.0	1322.0	1322.0	1322.0	1322.0	1322.0	1322.0	1322.0	
2017	15771	0.91	14360	9952	9454	3634	5820	7730	1724.0	1724.0	1724.0	1724.0	1724.0	1724.0	1724.0	1724.0	1724.0	
2018	15920	0.883	14056	9939	8836	4544	4292	8635	201	201	201	201	201	201	201	201	201	
المتوسط	10422.79	0.846	9555.07	5848.57	5100.35	2444.14	2656.2	4177.2	923.13	923.13	923.13	923.13	923.13	923.13	923.13	923.13	923.13	

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية نشرة الإحصاءات الزراعية، اعداد متفرقة .

ب. المؤشرات النقدية لنبات الريحان الاخضر في مصر خلال الفترة (2005-2018) :

تبين من بيانات جدول (8) ان السعر المزرعي للريحان الاخضر يتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو 206 جنبها للطن عام 2007 يمثل نحو 11.7% مما كان عليه في عام 2005 ، وحد أقصى يبلغ نحو 3000 جنبها للطن خلال عام 2013 يمثل حوالي 170.6% مما كان عليه عام 2005 و بمتوسط سنوي يبلغ نحو 905.7 جنبها للطن خلال فترة الدراسة . ويتضح من معادلة الاتجاه الزمني بالجدول رقم (7) ان السعر المزرعي للريحان الاخضر يتقلص سنوياً الا انه لم تثبت معنوية هذا التقلص احصائياً مما تشير الى ثباتها النسبي حول متوسطها السنوي .

وتشير بيانات الجدول رقم(8) ان الايراد الكلي يتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو 4508 جنبها للفدان عام 2005، وحد أقصى يبلغ نحو14078 جنبها للفدان عام 2012 يعادل حوالي 312.3% مما كان عليه عام 2005 و متوسط سنوي حوالي 9891.5 جنبها للفدان خلال فترة الدراسة . ودراسة معادلة الاتجاه الزمني بالجدول رقم (7) يتضح أن الايراد الكلي الفدائي من الريحان الاخضر يتزايد سنوياً بحوالي 684.03 جنبها يمثل نحو 6.9% من المتوسط السنوي ، و تؤكد معنوية ذلك احصائياً عند مستوي معنوية 1% . و يبلغ معامل التحديد نحو 0.54 اى ان حوالي 54% من التغيرات في الايراد الكلي للريحان الاخضر يرجع الى العوامل التي يعكس اثرها عامل الزمن ، وأن نحو 46% من هذه التغيرات تفسرها عوامل اخري لم تشملها الدراسة .

وبالنسبة للتكاليف المتغيرة للريحان الاخضر يتضح من دراسة الجدول رقم (8) انها تتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو 1342 جنبها للفدان في عام 2005 ، وحد أقصى يبلغ نحو 5667 جنبها للفدان في عام 2018 ، يعادل نحو 422.3% مما كانت عليه في عام 2005. وقد قدر المتوسط السنوي للتكاليف المتغيرة خلال تلك الفترة بنحو 2506.36 جنبها للفدان خلال فترة الدراسة . كما تشير معادلة الاتجاه الزمني بالجدول رقم (7) ان التكاليف المتغيرة للريحان الاخضر تتزايد سنوياً بنحو 271.26 جنبها للفدان تمثل نحو 10.8% من متوسطها السنوي ، و تؤكد معنوية هذه الزيادة احصائياً و يبلغ معامل التحديد حوالي 0.74 اى ان نحو 74% من التغيرات في التكاليف المتغيرة للريحان الاخضر يرجع الى العوامل التي يعكس اثرها عامل الزمن ، وأن نحو 26% من هذه التغيرات تفسرها عوامل اخري لم تشملها الدراسة .

جدول 7. معادلات الاتجاه الزمني للمؤشرات النقدية لنبات الريحان الاخضر في مصر خلال الفترة (2005-2018).

المتغير	المؤشر	α	β	T	F	R	المتوسط	معدل التغير السنوي
السعر المزرعي للريحان الاخضر جنبها		1110.44	- 27.3	- 0.502	0.25	0.02	905.71	
الايراد الكلي الفدان من الريحان الاخضر		4761.25	684.03	** (3.78)	** (14.3)	0.54	9891.5	9.2%
التكاليف المتغيرة الريحان الاخضر		471.91	271.26	** (5.79)	** (33.6)	0.74	2506.34	10.82%
التكاليف الكلية الفدان الريحان الاخضر		953.08	396.55	** (5.53)	** (30.5)	0.72	3927.2	10.1%
صافي العائد الفدان الريحان الاخضر		3808.18	287.48	ns (1.55)	ns (2.4)	0.17	5964.29	
الهامش الكلي الريحان الاخضر		4289.34	421.77	*(2.31)	*(5.33)	0.31	7385.14	5.59%

حيث : * معنوي عن مستوى 5% ، ** معنوي عن مستوى 1% ، ns غير معنوي
المصدر: جمعت وحسبت من جدول (8) بالدراسة

جدول 8. المؤشرات الإنتاجية والنقدية لنبات الريحان الاخضر في مصر خلال الفترة (2005-2018).

السنة	المساحة المزروعة فداناً	الإنتاجية الفدان	الإنتاج طن	السعر جنيه/طن	الايراد الكلي جنيه/فدان	التكاليف المتغيرة جنيه/فدان	الهامش الكلي جنيه/فدان	التكاليف الكلية جنيه/فدان	صافي العائد الفدان
2005	5324	2.56	13631	1758	4508	1342	3166	2213	2295
2006	5304	2.5	13259	2049	5143	1372	3771	2294	2849
2007	6016	25.19	151563	206	5348	1467	3881	2390	2958
2008	4778	24.89	118942	311	7832	1809	6023	3001	4831
2009	8033	23.89	191919	376	9245	1862	7383	3039	6206
2010	6355	23.75	150959	473	11346	1800	9546	2966	8380
2011	6731	21.78	146625	515	11266	2099	9167	3273	7993
2012	6536	24.25	158481	574	14078	2264	11814	3441	10637
2013	5700	25.61	145995	3000	3528	1488	2040	2488	1040
2014	7986	20.87	166658	652	13717	2669	11048	3896	9821
2015	6809	18.74	127573	660	12423	2908	9515	4187	8236
2016	7091	20.1	142509	663	13338	3613	9725	5923	7415
2017	8764	19.56	171404	681	13285	4729	8556	7497	5788
2018	10296	18.15	186842	762	13424	5667	7757	8373	5051
المتوسط	6837.36	19.42	134740	905.71	9891.5	2506.36	7385.14	3927.21	5964.29

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، اعداد متفرقة ،

(4) كفاءة استخدام الموارد الزراعية في إنتاج بعض النباتات الطبية و العطرية في مصر خلال الفترة (2018-2005) :

(الكفاءة الفنية هي " قدرة المنشأة على تحقيق أكبر قدر ممكن من الإنتاج باستخدام قدر معين من الموارد أو تحقيق مستوى معين من الإنتاج باستخدام أقل قدر من الموارد) وقد تم استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات Data Envelopment Analysis (DEA) لحساب الكفاءة الفنية وفقا لمفهومى العائد الثابت للسعة (Constant Returns to Scale (C R S) والعائد المتغير للسعة (Variant Returns to Scale (VRS) لتقدير كل من كفاءة التقنيّة (TE) و كفاءة السعة (efficiency) Scale SE) .

1- كفاءة استخدام الموارد الزراعية في إنتاج نبات شيح البايونج في مصر .

- يتبين من جدول رقم (9 ، 11) ان كفاءة التقنيّة لمحصول شيح البايونج خلال الفترة (2005-2018) بافتراض ثبّت العائد للسعة (CRS) انها تتراوح بين حد ادنى يبلغ نحو 58.5% عام 2015 وحد اقصى يبلغ حوالي 100% اعوام 2005 ، 2009

جدول 9. نتائج تحليل (DEA) لنبات شيح البايونج خلال الفترة (2005 - 2018)

السنة	التفنج	Return to scale		Scale	Slacks الشيح البايونج						
		Vrste	Crste		اجور العمال	اجور الالات	ثمن التقاوى	ثمن السماد البلدى	ثمن السماد الكيماوى	ثمن المبيدات مصاريف اخرى	
2005	1.000	1.000	- 1.000	1.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2006	0.848	0.848	1.000	Irs	0.848	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2007	0.979	0.991	0.988	Irs	10.509	2.249	0.988	41.670	75.156	12.360	0.000
2008	0.762	0.897	0.849	irs	14.055	39.667	0.849	17.289	8.080	7.554	0.000
2009	1.000	1.000	- 1.000	1.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2010	0.919	0.964	0.954	Irs	42.068	182.560	0.954	32.944	77.544	34.862	0.000
2011	0.7957	0.842	0.946	Irs	2.563	37.284	0.946	5.764	34.859	8.762	0.000
2012	0.919	0.928	0.991	Drs	36.756	167.500	0.991	30.040	4.346	27.415	0.000
2013	0.663	0.836	0.704	Irs	77.448	406.805	0.704	55.598	40.003	60.965	0.475
2014	0.863	0.866	0.996	Irs	56.690	294.257	0.996	76.003	28.514	47.629	15.069
2015	0.585	0.729	0.802	Irs	89.477	382.656	0.802	76.987	46.510	60.297	23.712
2016	0.898	0.946	0.949	Irs	70.406	117.357	0.949	27.275	10.469	24.858	2.049
2017	0.909	1.000	0.909	Drs	0.000	0.000	0.909	0.000	0.000	0.000	0.000
2018	1.000	1.000	- 1.000	1.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
المتوسط	0.867	0.929	0.930	0.930	28.569	116.473	0.930	25.969	23.249	20.335	3.277

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ،قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة التكاليف ، اعداد متفرقة

2- كفاءة استخدام الموارد الزراعية في إنتاج نبات الريحان الاخضر في مصر .

- بدراسة جدول رقم (10 ، 11) يتبين ان كفاءة التقنيّة لمحصول الريحان الاخضر خلال الفترة (2005-2018) بافتراض ثبّت العائد للسعة (CRS) تتراوح بين حد ادنى يبلغ نحو 13.5% عام 2006 وحد اقصى يبلغ حوالي 100% عامى 2007 ، 2009 بمتوسط يبلغ حوالي 65.2% مما يعنى ان بإمكان منتجى المحصول تقليل الموارد الاقتصادية الكلية المستخدمة بنحو 34.8% و الحصول على نفس القدر من

- بدراسة جدول رقم (10, 11) يتبين ان كفاءة اقتصاديات الحجم لمحصول الريحان الاخضر يتراوح بين حد ادنى يبلغ نحو 13.5% عام 2006 وحد اقصى يبلغ حوالي 100% عام 2009 و بمتوسط يبلغ حوالي 79.6% . كما تبين ان نحو 190 ، 101.6 ، 26.1 ، 9.7 ، 12.1 ، 18.9 ، 36.7 جنيها فانض في استخدام كل من اجور العمال ، اجور الآلات ، ثمن التقاوى ، ثمن السماد البلدى ، ثمن السماد الكيماوى ، ثمن المبيدات و المصاريف الاخرى على الترتيب .

الانتاج ، اما فى ظل افتراض تغير العائد للسعة (VRS) تبين ان كفاءة التقية تتراوح بين حد ادنى تبلغ نحو 56.4% عام 2017 وحد اقصى يبلغ حوالي 100% خلال اعوام (2005، 2006 ، 2007 ، 2009) بمتوسط يبلغ حوالي 84% . كما تبين ان حوالي 71.4% من غلة الحجم لمحصول الريحان الاخضر فى مرحلة تزايد العائد للسعة (irs) وحوالى 14.3% من غلة الحجم فى مرحلة تناقص العائد للسعة (drs) .

جدول 10. نتائج تحليل (DEA) لنبات الريحان الاخضر خلال الفترة (2005 - 2018)

الريحان الاخضر السنه	Return to scale		Scale	Slacks						
	Vrste	Crste		اجور العمال	اجور الآلات	ثمن التقاوى	ثمن السماد البلدى	ثمن السماد الكيماوى	ثمن المبيدات	مصاريف اخرى
2005	1.000	0.140	0.140 Irs	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2006	1.000	0.135	0.135 Irs	3.000	6.000	14.000	1.000	3.000	0.000	0.000
2007	1.000	1.000	1.00 -	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2008	0.954	0.741	0.777 Irs	94.249	10.000	0.000	9.127	121.452	6.715	26.075
2009	1.000	1.000	1.000 -	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2010	0.973	0.823	0.845 Irs	0.000	22.601	12.000	0.000	44.304	8.813	5.346
2011	0.863	0.755	0.875 Irs	62.880	68.215	19.355	0.000	0.000	10.254	17.643
2012	0.836	0.803	0.960 Irs	147.018	62.885	33.130	0.000	0.000	10.841	27.201
2013	0.901	0.820	0.910 Irs	248.618	125.385	52.576	0.000	0.000	10.487	46.617
2014	0.781	0.774	0.992 Irs	176.668	145.189	41.221	0.000	0.000	38.318	41.983
2015	0.665	0.546	0.822 Irs	165.181	136.076	31.193	0.000	0.000	42.580	39.221
2016	0.592	0.540	0.912 Irs	316.995	175.267	27.859	0.000	0.000	33.106	57.068
2017	0.564	0.504	0.89 Drs	482.713	235.187	53.708	63.439	0.000	68.367	91.765
2018	0.625	0.550	0.88 Drs	954.346	435.736	80.193	62.551	0.000	35.874	157.309
المتوسط	0.840	0.652	0.796	190.119	101.676	26.089	9.723	12.054	18.954	36.659

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ،قطاع الشئون الإقتصادية ، نشرة التكاليف ، اعداد متفرقة

- بدراسة و تحليل لميزانية الفدان لانتاج محصولى الشيح البلونج و الريحان الاخضر يتضح ان محصولى الدراسة تعتبر من المحاصيل المربحة للمزارع و المنتج الا ان محصول الريحان الاخضر يعتبر اكثر قيمة و ربحا للجنية المنفق للمزارع .

جدول 11. الكفاءة الفنية (التقنية) و التوزيعية للموارد الزراعية لانتاج النباتات الطبية و العطرية موضع الدراسة .

الريحان السنه	Return to scale		Scale	Slacks						
	Vrste	Crste		اجور العمال	اجور الآلات	ثمن التقاوى	ثمن السماد البلدى	ثمن السماد الكيماوى	ثمن المبيدات	مصاريف اخرى
2005	1.000	0.140	0.140 Irs	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2006	1.000	0.135	0.135 Irs	3.000	6.000	14.000	1.000	3.000	0.000	0.000
2007	1.000	1.000	1.00 -	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2008	0.954	0.741	0.777 Irs	94.249	10.000	0.000	9.127	121.452	6.715	26.075
2009	1.000	1.000	1.000 -	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2010	0.973	0.823	0.845 Irs	0.000	22.601	12.000	0.000	44.304	8.813	5.346
2011	0.863	0.755	0.875 Irs	62.880	68.215	19.355	0.000	0.000	10.254	17.643
2012	0.836	0.803	0.960 Irs	147.018	62.885	33.130	0.000	0.000	10.841	27.201
2013	0.901	0.820	0.910 Irs	248.618	125.385	52.576	0.000	0.000	10.487	46.617
2014	0.781	0.774	0.992 Irs	176.668	145.189	41.221	0.000	0.000	38.318	41.983
2015	0.665	0.546	0.822 Irs	165.181	136.076	31.193	0.000	0.000	42.580	39.221
2016	0.592	0.540	0.912 Irs	316.995	175.267	27.859	0.000	0.000	33.106	57.068
2017	0.564	0.504	0.89 Drs	482.713	235.187	53.708	63.439	0.000	68.367	91.765
2018	0.625	0.550	0.88 Drs	954.346	435.736	80.193	62.551	0.000	35.874	157.309
المتوسط	0.840	0.652	0.796	190.119	101.676	26.089	9.723	12.054	18.954	36.659

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ،قطاع الشئون الإقتصادية ، نشرة التكاليف ، اعداد متفرقة

جدول 12. ميزانية الفدان للنباتات الطبية و العطرية موضع الدراسة خلال الفترة (2005 - 2018)

المؤشر	الوحدة	الشيح البلونج الريحان الاخضر
1	قيمة الانتاج الكلى	جنيها 4947.41
2	صافى العائد	جنيها 923
3	الهامش الكلى	جنيها 2656.21
4	الهامش الكلى/اجور العمل	جنيها 2.29
5	الهامش الكلى/اجور الآلات	جنيها 10.62
6	الهامش الكلى/ثمن التقاوى	جنيها 10.68
7	الهامش الكلى /ثمن السماد البلدى	جنيها 17.94
8	الهامش الكلى/ثمن السماد الكيماوى	جنيها 6.63
9	الهامش الكلى/ثمن المبيدات	جنيها 191.69
10	الإيراد الكلى الى التكاليف المتغيرة	جنيها 2.09
11	التكاليف المتغيرة الى متوسط الانتاج	جنيها 2889.05
12	أرباحية الجنيه المنفق	جنيها 0.221
13	أرباحية الطن	جنيها 1091.02
14	حجم التعادل	طناً 0.586
15	إيرادات التعادل	جنيها 3424.88
16	سعر التعادل	جنيها 4937.61
17	حد الأمان الإنتاجى	% 30.73
18	حد الأمان السعري	% 91.56

المصدر : جمعت وحسبت من جدولى (6 ، 8) بالدراسة

تانيا : الوضع التصديرى للنباتات الطبية و العطرية بمصر خلال الفترة (2005-2018)

ان الإنتاج المصرى من النباتات الطبية و العطرية لديه سعة كبيرة فى الأسواق الخارجية حيث تمثل حصة صادرات مصر نحو 6.8% من واردات العلم ، جدول (4) بالملحق . و بدراسة بيانات الجدول رقم (3) بالملحق تبين ان متوسط كمية صادرات النباتات الطبية و العطرية بمصر يقدر حوالى 44.128 الف طن خلال فترة الدراسة ، حيث تتراوح بين حد ادنى يبلغ نحو 18.466 الف طن عام 2005 وحد اقصى يبلغ نحو 95.179 الف طن عام 2011. و من معادلة الاتجاه الزمنى بالجدول رقم (13) يتضح ان الكمية المصدرة من النباتات الطبية و العطرية بمصر تتزايد سنوياً حوالى 3.397 الف طن تمثل نحو 7.7% من المتوسط السنوي لكمية الصادرات المصرية من النباتات الطبية و العطرية . خلال فترة الدراسة و هذه الزيادة معنوية احصائيا عند مستوى معنوية 5% حيث يبلغ معامل التحديد نحو 0.40 اى ان نحو 40% من التغيرات فى كمية صادرات النباتات الطبية و العطرية ترجع الى العوامل التى يعكس اثرها عامل الزمن و ان 60% من التغيرات ترجع لعوامل اخرى

جدول 11. الكفاءة الفنية (التقنية) و التوزيعية للموارد الزراعية لانتاج النباتات الطبية و العطرية موضع الدراسة .

الريحان السنه	Return to scale		Scale	Slacks						
	Vrste	Crste		اجور العمال	اجور الآلات	ثمن التقاوى	ثمن السماد البلدى	ثمن السماد الكيماوى	ثمن المبيدات	مصاريف اخرى
2005	1.000	0.140	0.140 Irs	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2006	1.000	0.135	0.135 Irs	3.000	6.000	14.000	1.000	3.000	0.000	0.000
2007	1.000	1.000	1.00 -	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2008	0.954	0.741	0.777 Irs	94.249	10.000	0.000	9.127	121.452	6.715	26.075
2009	1.000	1.000	1.000 -	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2010	0.973	0.823	0.845 Irs	0.000	22.601	12.000	0.000	44.304	8.813	5.346
2011	0.863	0.755	0.875 Irs	62.880	68.215	19.355	0.000	0.000	10.254	17.643
2012	0.836	0.803	0.960 Irs	147.018	62.885	33.130	0.000	0.000	10.841	27.201
2013	0.901	0.820	0.910 Irs	248.618	125.385	52.576	0.000	0.000	10.487	46.617
2014	0.781	0.774	0.992 Irs	176.668	145.189	41.221	0.000	0.000	38.318	41.983
2015	0.665	0.546	0.822 Irs	165.181	136.076	31.193	0.000	0.000	42.580	39.221
2016	0.592	0.540	0.912 Irs	316.995	175.267	27.859	0.000	0.000	33.106	57.068
2017	0.564	0.504	0.89 Drs	482.713	235.187	53.708	63.439	0.000	68.367	91.765
2018	0.625	0.550	0.88 Drs	954.346	435.736	80.193	62.551	0.000	35.874	157.309
المتوسط	0.840	0.652	0.796	190.119	101.676	26.089	9.723	12.054	18.954	36.659

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ،قطاع الشئون الإقتصادية ، نشرة التكاليف ، اعداد متفرقة

جدول 11. الكفاءة الفنية (التقنية) و التوزيعية للموارد الزراعية لانتاج النباتات الطبية و العطرية موضع الدراسة .

الريحان السنه	Return to scale		Scale	Slacks						
	Vrste	Crste		اجور العمال	اجور الآلات	ثمن التقاوى	ثمن السماد البلدى	ثمن السماد الكيماوى	ثمن المبيدات	مصاريف اخرى
2005	1.000	0.140	0.140 Irs	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2006	1.000	0.135	0.135 Irs	3.000	6.000	14.000	1.000	3.000	0.000	0.000
2007	1.000	1.000	1.00 -	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2008	0.954	0.741	0.777 Irs	94.249	10.000	0.000	9.127	121.452	6.715	26.075
2009	1.000	1.000	1.000 -	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2010	0.973	0.823	0.845 Irs	0.000	22.601	12.000	0.000	44.304	8.813	5.346
2011	0.863	0.755	0.875 Irs	62.880	68.215	19.355	0.000	0.000	10.254	17.643
2012	0.836	0.803	0.960 Irs	147.018	62.885	33.130	0.000	0.000	10.841	27.201
2013	0.901	0.820	0.910 Irs	248.618	125.385	52.576	0.000	0.000	10.487	46.617
2014	0.781	0.774	0.992 Irs	176.668	145.189	41.221	0.000	0.000	38.318	41.983
2015	0.665	0.546	0.822 Irs	165.181	136.076	31.193	0.000	0.000	42.580	39.221
2016	0.592	0.540	0.912 Irs	316.995	175.267	27.859	0.000	0.000	33.106	57.068
2017	0.564	0.504	0.89 Drs	482.713	235.187	53.708	63.439	0.000	68.367	91.765
2018	0.625	0.550	0.88 Drs	954.346	435.736	80.193	62.551	0.000	35.874	157.309
المتوسط	0.840	0.652	0.796	190.119	101.676	26.089	9.723	12.054	18.954	36.659

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ،قطاع الشئون الإقتصادية ، نشرة التكاليف ، اعداد متفرقة

جدول 11. الكفاءة الفنية (التقنية) و التوزيعية للموارد الزراعية لانتاج النباتات الطبية و العطرية موضع الدراسة .

الريحان السنه	Return to scale		Scale	Slacks						
	Vrste	Crste		اجور العمال	اجور الآلات	ثمن التقاوى	ثمن السماد البلدى	ثمن السماد الكيماوى	ثمن المبيدات	مصاريف اخرى
2005	1.000	0.140	0.140 Irs	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2006	1.000	0.135	0.135 Irs	3.000	6.000	14.000	1.000	3.000	0.000	0.000
2007	1.000	1.000	1.00 -	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2008	0.954	0.741	0.777 Irs	94.249	10.000	0.000	9.127	121.452	6.715	26.075
2009	1.000	1.000	1.000 -	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2010	0.973	0.823	0.845 Irs	0.000	22.601	12.000	0.000	44.304	8.813	5.346
2011	0.863	0.755	0.875 Irs	62.880	68.215	19.355	0.000	0.000	10.254	17.643
2012	0.836	0.803	0.960 Irs	147.018	62.885	33.130	0.000	0.000	10.841	27.201
2013	0.901	0.820	0.910 Irs	248.618	125.385	52.576	0.000	0.000	10.487	46.617
2014	0.781	0.774	0.992 Irs	176.668	145.189	41.221	0.000	0.000	38.318	41.983
2015	0.665	0.546	0.822 Irs	165.181	136.076	31.193	0.000	0.000	42.580	39.221
2016	0.592	0.540	0.912 Irs	316.995	175.267	27.859	0.000	0.000	33.106	57.068
2017	0.564	0.504	0.89 Drs	482.713	235.187	53.708	63.439	0.000	68.367	91.765
2018	0.625	0.550	0.88 Drs	954						

بيانات جدول رقم (16) ، ان متوسط القدره التنافسيه لصادرات النباتات الطبيه والعطريه تبلغ نحو 1,501 خلال فترة الدراسة ، مما يعنى تزايد القدره التنافسيه خلال تلك القتره ، و حد ادنى يبلغ نحو 0.94 عام 2012م مما يعنى تناقص القدره التنافسيه ، و حد اقصى يبلغ نحو 2.46 عام 2009م مما يعنى تزايد القدره التنافسيه . و بدراسة معادلة الاتجاه الزمنى جدول (15) يبين ان القدره التنافسيه التصديرية للنباتات الطبيه والعطريه تتناقص سنويا بحوالى 0.084 تمثل 5.6% من متوسطها السنوي خلال قتره الدراسه و قد ثبتت معنوية هذا التناقص احصائيا عند مستوى معنوية 0.05 و يبلغ معامل التحديد المعدل نحو 0.40 اى ان 40% من التغيرات بالقدره التنافسيه لصادرات النباتات الطبيه والعطريه ترجع الى العوامل التى تعكس اثرها عمل الزمن وان 60% من التغيرات ترجع لعوامل اخرى لم تتضمنها الدراسه . و من هذه النتائج يتضح بامكانية اتاحة زيادة فرص القدره التنافسيه للصادرات المصرية من النباتات الطبيه والعطريه .

كما يبين ان متوسط القدره التنافسيه لصادرات الشيح البلونج تبلغ نحو 0,782 لمتوسط القتره (2018-2005) ، مما يعنى تناقص القدره التنافسيه خلال تلك القتره ، و حد ادنى يبلغ نحو 0.51 عام 2005م مما يعنى تناقص القدره التنافسيه ، و حد اقصى يبلغ نحو 1.26 عام 2016م مما يعنى تزايد القدره التنافسيه . و بدراسة معادلة الاتجاه الزمنى جدول (15) يبين ان القدره التنافسيه التصديرية للنبات الشيح البلونج تزايد سنويا بمقدار نحو 0.034 تمثل 4.35% من متوسطها السنوي خلال قتره الدراسه و قد ثبتت معنوية هذا التزايد احصائيا عند مستوى معنوية 0.01 و يبلغ معامل التحديد نحو 0.61 اى ان 61% من التغيرات فى القدره التنافسيه لصادرات النبات الشيح البلونج ترجع الى العوامل التى يعكس اثرها عمل الزمن وان 39% من التغيرات ترجع الى عوامل اخرى لم تتضمنها الدراسه .

ان متوسط القدره التنافسيه لصادرات الريحان الاخضر تبلغ نحو 0,397 لمتوسط القتره (2018-2005) ، مما يعنى تناقص القدره التنافسيه خلال تلك القتره ، و حد ادنى يبلغ نحو 0.24 عام 2012م ، و حد اقصى يبلغ نحو 0.62 عام 2018م مما يعنى تناقص القدره التنافسيه . و بدراسة معادلة الاتجاه الزمنى جدول (15) يبين ان القدره التنافسيه التصديرية للنبات الريحان الاخضر تتناقص سنويا و لم تثبت معنوية هذا التناقص احصائيا مما تشير الى ثابته النسبي عند متوسطها الهندسى السنوى البالغ نحو 0,397% خلال تلك القتره .

جدول 15. معادلات الاتجاه الزمنى لمؤشرات الكفاءة التصديرية للنباتات الطبيه والعطريه فى مصر خلال الفترة (2018 - 2005)

المؤشر	المتغير	α	β	T	F	R	المعدل الهندسى	معدل التغير السنوى
كفاءة اداء صادرات النباتات الطبيه والعطريه		0.03	0.001	ns(1.599)	ns(2.56)	0.0358		
القدره التنافسيه لصادرات النباتات الطبيه والعطريه		2.217	-0.084	*(2.83)	*(8.02)	0.40		5.6%
القدره التنافسيه للشيخ البلونج		0.546	0.034	** (4.35)	** (18.96)	0.61		4.35%
القدره التنافسيه للريحان الاخضر		0.356	-0.008	ns(0.87)	ns(0.76)	0.397		

حيث : * معنوية عن مستوى 5% ، ** معنوية عن مستوى 1% ، ns غير معنوية المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول (15) بالدراسة

جدول 16. الكفاءة التصديرية للنباتات الطبيه والعطريه فى مصر خلال الفترة (2018 - 2005)

السنة	الاجمالي	العطريه	النباتات الطبيه	القدره التنافسيه لصادرات النباتات الطبيه والعطريه	القدره التنافسيه للمحاصيل
2005	0.023	1.816	0.491	0.51	0.491
2007	0.026	2.227	0.447	0.75	0.447
2008	0.038	1.872	0.383	0.79	0.383
2009	0.045	2.456	0.329	0.68	0.329
2010	0.039	1.286	0.261	0.65	0.261
2011	0.056	0.981	0.291	0.77	0.291
2012	0.03	0.944	0.244	0.81	0.244
2013	0.04	1.914	0.705	0.85	0.705
2014	0.042	1.943	0.284	0.86	0.284
2016	0.042	0.995	0.337	0.88	0.337
2016	0.04	1.01	0.444	1.26	0.444
2017	0.034	1.205	0.564	0.82	0.564
2018	0.037	1.249	0.624	0.98	0.624
المتوسط الهندسى	0.0358	1.501	0.397	0.782	0.397

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى قطاع الشئون الإقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعيه ، التكاليف اعداد متفرقة

لامكانية تنمية مجال انتاج و تصدير النباتات الطبيه والعطريه فى مصر لا بد من دراسة نقاط القوة والضعف فى هذا المجال " حسب استقصاء راي بعض منتجى و مصنعى للنباتات الطبيه والعطريه وكذلك جمعيه منتجى و مصدرى النباتات الطبيه والعطريه "

لتحقق القيمة المضافة المطلوبة و تحقيق اعلى معدلات جودة منتج مطلوبه محليا و دوليا لأهمية فى غذاء و صحة و زيادة دخل المجتمع .

- التحليل الرباعى SOWT :

التحديات Threats : انخفاض جودة البذور المستخدمة وعدم وجود أصناف جديدة ، ارتفاع ايجار الأراضى الزراعيه وأسعار المدخلات ، التفتت الحيازى وزراعة النباتات الطبيه والعطريه على المساحات الصغيره بقل من وفورات السعة والحجم ، المنافسة السعرية بين المصدرين المصريين و تفاوت المنتجات المصريه من حيث الجودة والسلامة اذ ان ممارسات التجميع والمناولة السيئة ينتج عنه التلوث الميكروبيولوجى ، نقص الوعي بالخدمات الإرشادية وانعدامها .

الفرص Opportunities : إمكانية التوسع فى التصنيع واقامة المشروعات الصغيره والمتوسطة وخلق فرص تسويقية للإنتاج مع بنى الدولة سياسات واستراتيجيات حالية ومستقبلية لدعم المشروعات الصغيره والمتوسطة ، تسهيل نظم الزراعة العضوية واللوائح ونظم إصدار الشهادات للمزارعين متاح من قبل الجهات المعنية ، اتاحة المعلومات حول الممارسات الزراعيه الجيدة (GAP) اللازمة حتى يمكن الإنتاج وفقا لمعايير الجودة ، وجود الخبرات اللازمة لتدريب المنتجين على الممارسات الحديثة فى الإنتاج والتصنيع .

نقاط الضعف Weak points : فنيات الزراعة وممارسات الإنتاج قديمة وعدد قليل جدا من المزارعين يستخدمون التقنيات الحديثة ، معظم المزارعين يستخدمون الطرق القديمة فى الري ، الممارسات البديوية للتسميد و المدخلات اى ان الممارسات الزراعيه ذات تكنولوجيا متدنية ، وحدات التصنيع والتجهيز والتجفيف بحالة بدائية و سيئة ، عدم وجود منتجات ذات العلامات التجارية أو شهادات جودة ، انعدام الدور الإرشادى والتدريبى

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، التكاليف، اعداد متفرقة .

الملاحق

جدول 1. اجمالي المساحة للنباتات الطبية و العطرية في مصر خلال الفترة (2005-2018)

سنة	مساحة النباتات الطبية والعطرية بالاراضي الجديدة	% من الاجمالي	مساحة النباتات الطبية والعطرية بالاراضي القديمة	% من الاجمالي	اجملى المساحة المزروعة فدان	اجملى المساحة الطبية فدان
2005	58771	85.24	10176	14.76	68947	68947
2006	51665	82.06	11296	17.94	62961	62961
2007	61170	77.93	17325	22.07	78495	78495
2008	45664	65.28	24282	34.72	69946	69946
2009	55431	63.78	31478	36.22	86909	86909
2010	60409	71.57	23993	28.43	84402	84402
2011	54996	75.87	17493	24.13	72489	72489
2012	49680	70.9	20389	29.1	70069	70069
2013	37967	62.14	23137	37.86	61104	61104
2014	42726	60.45	27954	39.55	70680	70680
2016	47496	62.85	28073	37.15	75569	75569
2016	50613	62.31	30611	37.69	81224	81224
2017	68188	69.16	30400	30.84	98588	98588
2018	73673	69.94	31663	30.06	105336	105336
المتوسط	54174.93	69.96	23447.86	30.037	77622.79	77622.79

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، اعداد متفرقة .

جدول 2. محافظات انتاج النباتات الطبية والعطرية في مصر خلال الفترة (2015)

المحافظة	مساحة الاراضي القديمة (الفدان)	مساحة الاراضي الجديدة (الفدان)	اجملى المساحة المزروعة (الفدان)	% من الاجملى
الإسكندرية	65.25	114.5	179.75	0.2
البحيرة	3408.25	12.25	3420.5	3.79
الغربية	1973	0	1973	2.19
كفر الشيخ	3296	13	3309	3.67
الدقهلية	342.5	376.5	719	0.8
الشرقية	197.75	11.5	209.25	0.23
الإسماعيلية	103.25	410.5	513.75	0.57
المنوفية	643.25	20.5	663.75	0.74
القليوبية	556	17	573	0.64
جملة الوجه البحرى	10596.5	977.75	11574.25	12.83
الجيزة	619.25	1475	2094.25	2.32
بنى سويف	13079.25	1576.25	14655.5	16.25
الفيوم	20607.25	32.5	20639.75	22.89
المنيا	8160.75	6158.75	14319.5	15.88
جملة مصر الوسطى	42258	9242.5	51500.5	57.11
أسيوط	5333	1922.5	7255.5	8.05
قنا	790.5	382.25	1172.5	1.3
الأقصر	401.25	5227.5	5628.75	6.24
أسوان	608.25	9088.5	9696.75	10.75
جملة مصر العليا	6884	16604.5	23488.5	26.05
إجملى داخل الوادى	59784	26841	86625	96.06
الوادى الجديد	259	822.75	1081.75	1.2
مطروح	0	233.75	233.75	0.26
**البحر الأحمر	0	236	236	0.26
ش.ج سيناء	0	329	329	0.36
النوبارية	0	1740.5	1740.5	1.93
إجملى خارج الوادى	0	3345.75	3345.75	3.71
الاجملى	59992.5	30186.75	90179.25	100

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، اعداد متفرقة .

للمنتجين، عدم وجود كيانات قوية للمنتجين والمصنعين تكون منوطة بعملية الإنتاج وتجميع المحاصيل وتجهيزها للتسويق والتصدير وفقا لمعايير الجودة، الدور المحدود للتعاونيات في هذا المجال .

نقاط القوة strength point: الميزة النسبية التي تحظى بها عدد من المحافظات في إنتاج النباتات الطبية والعطرية مثل المنيا وبنى سويف والفيوم، الخبرة الكبيرة للمزارعين منتجين النباتات الطبية والعطرية في إنتاج هذه المحاصيل، المناخ المناسب على مدار العام لإنتاج هذه النباتات بمصر، توافر الأيدى العاملة لأقامة العديد من المشروعات الصغيرة والمتوسطة لإنتاج النباتات الطبية والعطرية، وجود حلقات تسويقية من كبار وصغار المصدرين مرتبطة بالأسواق الخارجية .

من خلال الدراسة و النتائج السابقة يتم التوصيات التالية:

- 1- زيادة المساحة المزروعة مع أقامة مشروعات متكاملة بالأراضي الجديدة بالمحافظات لإنتاج وتصنيع وتصدير النباتات الطبية والعطرية
- 2- تطبيق التكنولوجيا الحديثة والممارسات الزراعية الجيدة (GAP) ومعاملات ما بعد الحصاد للمزارعين و المنتجين للنباتات الطبية والعطرية لدفع عجلة الإنتاج المطابق للمواصفات القياسية وزيادة الصادرات المصرية من هذه المنتجات .
- 3- إقامة مراكز حديثة متطورة في مناطق تركيز الإنتاج خاصة بالتجفيف والتقطير والاستخلاص والإعداد والتجهيز والتعبئة مع العمل على تصنيع النباتات الطبية والعطرية بدلا من تصديرها كمواد خام لزيادة القيمة المضافة والعائد منها .
- 4- انشاء قاعدة بيانات سليمة ودقيقة عن المساحات المزروعة عضويا والإنتاج على المستوى القومي، الشركات المصدرة وكذلك البيانات الخاصة باحتياجات السوق الخارجى، مع تعظيم الدور الإرشادى والتربىي للمزارعين و المنتجين وتعميم الزراعة العضوية فى القطاع .
- 5- نشر الوعي بين المجتمع لزيادة استهلاكهم من هذه النباتات و كذلك شركات الأدوية بمصر فى شراء منتجات النباتات الطبية والعطرية ومستخلصاتها من الإنتاج المحلى بدلا من الاعتماد على استيرادها .

المراجع

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المركز القومي للمعلومات، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، بيانات غير منشورة.
- الموقع الإلكتروني: www.Trademap.org
- الموقع الإلكتروني جهاز التعبئة العامة و الاحصاء "الكتاب الإحصائى السنوى اعداد متفرقة .
- الهام نسيم شمس الدين - " دراسة تحليلية لإقتصاديات أهم النباتات الطبية و العطرية فى جمهورية مصر العربية " رسالة دكتوراة - قسم الاقتصاد الزراعى - كلية الزراعة - جامعة المنصورة 2017 .
- سيد صلاح احمد مسلم - " دراسة اثر المتغيرات المحلية على التجارة الخارجية لبعض النباتات الطبية و العطرية فى مصر " مجلة العلوم الاقتصادية و الاجتماعية الزراعية ، جامعة المنصورة ، المجلد الخامس ، العدد الاول ، يناير 2014 .
- عادل محمد مصطفى و اخرون - " القدرة التنافسية لبعض الصادرات الزراعية المصرية غير التقليدية فى اهم اسواقها " - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد السادس و العشرون ، العدد الثانى ، يونية 2016 .
- عبد عمران محمد ابراهيم - " النباتات الطبية و العطرية و استخدمتها الطبية " المركز القومى للبحوث
- علاء الدين مصطفى المنوفى و اخرون " تقدير كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية فى انتاج اهم المحاصيل الزراعية بمحافظة المنوفية " المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد السادس و العشرون، العدد الثانى، يونيو 2016 .
- 9- محمد على محمد شطا - " تحليل اقتصادى للكفاءة الانتاجية و الاقتصادية لبعض النباتات الطبية و العطرية فى مصر " - مجلة العلوم الاقتصادية و الاجتماعية الزراعية ، جامعة المنصورة ، المجلد الرابع ، العدد الاول ، يناير 2013 .
- محمود محمد فواز و اخرون - " محددات الطلب لاهم النباتات الطبية و العطرية المصرية باستخدام نموذج الجاذبية " - المؤتمر الرابع و العشرون للاقتصاديين الزراعيين - نوفمبر 2016 .
- ميسة السيد عبد الهادى و عصام صبرى سليمان (بكترة) " دراسة اقتصادية لاستجابة عرض اهم النباتات الطبية و العطرية فى مصر " مجلة العلوم الاقتصادية و الاجتماعية الزراعية ، جامعة المنصورة ، المجلد الخامس ، العدد الاول ، يناير 2014 .

جدول 3. تطور كمية وقيم واسعار الصادرات المصرية من النباتات الطبية في مصر خلال الفترة (2005-2018).

السنوات	شجج البايونج			الريحان الاخضر			اجمالي الطبية	
	كمية (طن)	قيمة ألف دولار	سعر الف دولار/طن	كمية (الف طن)	قيمة ألف دولار	سعر دولار/طن	كمية (طن)	قيمة ألف دولار
2005	179	252.93	1.41	10.49	11965.13	1140.623	18466	24980
2006	358	737.67	2.06	8.66	12764.63	1473.976	21497	29692
2007	367	790.23	2.15	18.45	21494.8	1165.03	22570	32735
2008	2332.9	5294.5	2.27	13.55	18035.6	1331.04	29140	59253
2009	1731.1	4291.1	2.48	8.09	11064.93	1367.729	37582	80868
2010	1198.8	3213.8	2.68	8.43	10465.9	1241.506	37454	79651
2011	898.8	2829.2	3.15	7.95	14710.62	1850.393	95179	123740
2012	780.4	2523.1	3.23	6.54	13173.03	2014.224	18787	82776
2013	830.2	2681.5	3.23	12.28	21984.47	1790.266	41664	109692
2014	1623.6	2032.2	1.25	18.02	31430.61	1744.207	52787	130388
2015	777.9	3029.7	3.89	21.37	31669.93	1481.981	55753	118097
2016	2166.4	3549.6	1.64	25.35	37507.77	1479.596	72424	120702
2017	1159.4	4259.7	3.67	23.38	30812.5	1317.9	56814	115264
2018	1028.3	3487.6	3.39	20.97	23877.58	1138.654	57675	111332
المتوسط	1102.27	2783.77	2.607	14.538	20782.68	1466.938	44128	87083.57

المصدر: الموقع الإلكتروني www.Trademap.org

جدول 4. الدول المنافسة والمستوردة للنباتات الطبية والعطرية لمصر لعام 2019

بلدان المنافسة و المصدرة للنباتات الطبية و العطرية علميا لعام 2019				بلدان الاستيراد للنباتات الطبية و العطرية من مصر لعام 2019			
الدول المستوردة للنباتات الطبية و العطرية من مصر	كمية الصادرات طن	قيمة الصادرات الف دولار	سعر الوحدة %	الدول المصدرة للنباتات الطبية و العطرية	كمية الصادرات طن	قيمة الصادرات الف دولار	سعر الوحدة %
الولايات المتحدة الأمريكية	14164	34268	2419	الصين	317941	51956	6119
ألمانيا	11011	24994	2270	الهند	285779	86124	3318
الاتحاد الروسي	3717	5556	1495	مصر	116942	61250	1909
بولندا	2131	3669	1722	إسبانيا	100446	19818	5068
فرنسا	1398	3483	2491	بولندا	87671	18571	4721
إسبانيا	2209	3394	1536	ألمانيا	76695	10248	7484
البرازيل	2558	3274	1280	المكسيك	56648	9304	6089
بريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	1518	3201	2109	الولايات المتحدة الأمريكية	53238	6624	8037
هولندا	1155	3087	2673	هونغ كونغ الصين،	38782	3792	10227
كندا	720	2294	3186	بريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	37140	1923	19314
مج	40581	87220	74.6	مج	1171282	269610	68.2
أخرى	20669	29722	25.4	أخرى	550750	233495	31.8
الاجمالي	61250	116942	1909	الاجمالي	1722032	503105	3423

المصدر: الموقع الإلكتروني www.Trademap.org

An Economic Study of the Productive and Export Status of Medicinal and Aromatic Plants and their Development in Egypt

Elham A. A. El-Sayed*

Researcher - Agricultural Economics Institute - Agricultural Research Center

ABSTRACT

Medicinal and aromatic plants are of economic importance and a rewarding export return with their multiple uses, including medicine, food industries, cosmetics and perfumes. Despite this, the field of production and export of medicinal and aromatic plants in Egypt has not received sufficient attention at the local level in light of the crises, local changes, and competition for limited agricultural resources in Egypt, one of the main crops. The study shows that the area of medicinal and aromatic plants in Egypt increases annually by about 1704 acres, representing about 2.2% of its annual average of about 77,622.79 acres, of which 69.96% is in the old lands and 30.04% of the area is in the new lands where the area of medicinal and aromatic plants in Egypt is concentrated in the governorates of Egypt Al-Wusta, about 57.11%, then the governorates of Upper Egypt, about 26.05%, and the governorates of El-Bahri, about 12.83%. And the most important importing countries for Egyptian exports of medicinal and aromatic plants are the United States of America, Germany, Russia, Poland, France, Spain, Brazil, Britain, the Netherlands, and Canada, with a rate of about 74.6% of Egypt's exports, respectively.