

## AN ECONOMIC STUDY OF THE COSTS OF PRODUCTION FOR SOME MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS IN EGYPT

El-Shrief, Laila M.; Inam A. Mohamed; A. M. Saafan and H.B. A. Hassan

Dept. of Agricultural Economic, National Research Center, Cairo- Egypt

دراسة اقتصادية لتكاليف إنتاج بعض النباتات الطبية والعطرية  
ليلي مصطفى الشريفي، أنعام عبد الفتاح محمد، علاء الدين محمد سعفان و  
هيثم بيومي على حسن  
قسم الاقتصاد الزراعي - المركز القومي للبحوث

### الملخص

يستهدف البحث دراسة تكاليف إنتاج بعض النباتات الطبية والعطرية بمحافظتى الفيوم وبنى وسوفي. وكذلك دراسة الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لزراع تلك النباتات بمحافظتى الدراسة. بالإضافة إلى التعرف على أهم المشكلات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه زراع النباتات الطبية والعطرية. وقد أوضحت نتائج تقدير دالات التكاليف لمحاصيل الدراسة أن ٧٣% ، ٧٥% من زراع البردقوش وشيح البابونج لم تصل إلى حجم الإنتاج الأمثل، بينما تصل نسبة هؤلاء الزراع فى محصولى النعناع والعتبر إلى ٣٧%، ٥٩% على الترتيب. هذا ولم يصل أى من زراع محصولى البردقوش وشيح البابونج الى الحجم المعظم للربح ، بينما حقق ١٧%، ٤% من زراع النعناع والعتبر هذا الحجم المعظم للربح . بما يشير إلى انخفاض الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لدى زراع محصولى البردقوش وشيح البابونج.

ولذا يوصى البحث بضرورة بذل مزيداً من الجهد سواء بالنسبة للمزارع أو أجهزة الإرشاد والبحوث بوزارة الزراعة من أجل زيادة الإنتاجية من خلال استنباط أصناف عالية الإنتاجية، ورفع كفاءة استخدام عناصر الإنتاج المستخدمة بالعملية الزراعية بما يؤدي الى رفع الكفاءة الإنتاجية لدى الزراع وزيادة صافى العائد المحقق للمنتج من ناحية، وتقليل تكلفة الوحدة ومن ثم زيادة القدرة التنافسية لتلك النباتات فى الأسواق الخارجية من ناحية أخرى.

### المقدمة

تعتبر النباتات الطبية والعطرية من النباتات غير التقليدية التى تتعدد استخداماتها لما تحتويه من مركبات عضوية وغير عضوية تدخل فى العديد من الصناعات الدوائية وغيرها من مستحضرات التجميل والعطور. وتعتبر النباتات الطبية والعطرية ذات قيمة اقتصادية كبيرة حيث يزداد الطلب عليها محليا وعالميا لما تتميز به من استخدامات عديدة وهامة. وفى الآونة الأخيرة يزداد الطلب والإقبال على النباتات الطبية والعطرية وخاصة الدول الصناعية والمتقدمة مما أدى إلى ارتفاع أسعارها ومن ثم زيادة العائد التصديرى منها.

وتبلغ جملة مساحة المحاصيل الطبية والعطرية ٥٨.١ ألف فدان تمثل نحو ٠.٤% من أجمالى المساحة المحصولية لجمهورية مصر العربية والبالغة حوالى ١٤.٣ ألف فدان ( وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى). كما تقدر قيمة صادرات النباتات الطبية والعطرية نحو ٢٨.٥ مليون دولار تمثل نحو ٢.٩% من قيمة الصادرات الزراعية المصرية والبالغة نحو ٩٨٢.٨ مليون دولار خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٨) .

#### مشكلة البحث :

على الرغم من الأهمية الاقتصادية للنباتات الطبية والعطرية فى مصر ، واتجاه الدولة للتوسع فى استخدامها فى العديد من الصناعات الدوائية، إلا إنها لم تحظى بالاهتمام الكافى من جانب الزراع من ناحية والمصنعين والدولة من جهة أخرى. وتعتبر التكاليف الإنتاجية الزراعية هى العنصر الأكثر تأثيراً على المزارع الصغير فى اتخاذ القرار الزراعى وتحديد التركيب المحصولى الأكثر مناسبة له. ويؤدى تغير هيكل التكاليف الإنتاجية للمحاصيل الزراعية والمستوى الإنتاجى المحقق لتدنية التكاليف أو المعظم للربح الى صعوبة اتخاذ قرار الإنتاج، ولذا فإن توافر تلك المعلومات يمكن أن تساعد المزارع فى اتخاذ قراره الإنتاجى

من ناحية، كما تساعد متخذ القرار عند رسم السياسات الزراعية بما يساهم في رفع معدل نمو القطاع الزراعي من ناحية أخرى.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة تكاليف إنتاج بعض النباتات الطبية والعطرية بمحافظة الفيوم وبنى وسوف. وكذلك دراسة الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لزراع تلك النباتات بمحافظة الفيوم. بالإضافة إلى التعرف على أهم المشكلات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه زراع النباتات الطبية والعطرية.

### مصادر البيانات و الطريقة البحثية

اعتمد البحث بصفة أساسية على البيانات الميدانية من خلال استمارة استبيان تم تصميمها لتحقيق هدف البحث وتم جمعها من منتجي النباتات الطبية والعطرية بمنطقة الدراسة بمحافظة الفيوم وبنى وسوف خلال الموسم الزراعي ٢٠٠٧/٢٠٠٨ (٢٠٠ مشاهدة بواقع ١٠٠ مشاهدة بكل محافظة)، بالإضافة إلى البيانات المكتوبة المنشورة في كل من وزارة الزراعة والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. كما اعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفي والكمي وطرق التحليل الإحصائي، بالإضافة إلى تقدير الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لزراع تلك النباتات.

### النتائج البحثية

#### هيكل التكاليف الإنتاجية لمحصولي البردقوش وشيح البابونج بعينة الدراسة بمحافظة الفيوم:

تعد دراسة التكاليف الإنتاجية إحدى الموضوعات الهامة، إذ تتوقف عليها القرارات الإنتاجية لأي منشأة اقتصادية. وتهدف دراسة تكاليف الإنتاج لأي نشاط اقتصادي إلى الحكم على كفاءة هذا النشاط، ووضع السياسة التي تؤدي إلى رفع الكفاءة الإنتاجية، ومن ثم تدنية متوسط التكاليف الكلية للوحدة المنتجة منه. هذا وتقسّم التكاليف إلى تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة، وتمثل التكاليف الثابتة قيمة الإيجار لكل محصول بينما تمثل التكاليف المتغيرة تكلفة عناصر الإنتاج الداخلة في العملية الإنتاجية والتي يمكن للمنتج التحكم فيها خلال المدى القصير.

ويوضح الجدول رقم (١) تكاليف إنتاج الفدان من بعض النباتات الطبية والعطرية بمزارع عينة الدراسة بمحافظة الفيوم موسم ٢٠٠٧/٢٠٠٨.

جدول (١): الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الفدان لمحصولي البردقوش وشيح البابونج بمحافظة الفيوم بالموسم الزراعي ٢٠٠٧/٢٠٠٨.

البيان	البردقوش		الشيح	
	قيمة التكاليف بالجنيه	%	قيمة التكاليف بالجنيه	%
سماد بلدى	١٢٧	٥	١٠٥	٤.١
سماد كيموى	٢٧٠	١٠.٦	٢٦٠	١٠
تقاوى	١٦٠	٦.٣	٢٢٤	٨.٧
مبيدات	٧٥	٢.٩	-	-
عمل بشرى	٦٩٠	٢٧.١	٧٤٠	٢٨.٨
عمل آلى	٢٢٥	٨.٨	١٤٠	٥.٤
أخرى	٢٠٠	٧.٨	١٠٠	٣.٩
جملة التكاليف المتغيرة	١٧٤٧	٦٨.٦	١٥٦٩	٦١.١
إيجار	٨٠٠	٣١.٤	١٠٠٠	٣٨.٩
جملة التكاليف الكلية	٢٥٤٧	١٠٠	٢٥٦٩	١٠٠
متوسط إنتاج الفدان بالطن	٢.٤٨	-	٠.٧٥	-
تكلفة الطن بالجنيه	١٠٢٧	-	٣٤٢٦	-

المصدر: جمعت وحسبت من: استمارة الاستبيان للموسم ٢٠٠٧/٢٠٠٨.

البردقوش: تقدر التكاليف المتغيرة لنبات البردقوش بنحو ١٧٤٧ جنيهاً للفدان تمثل نحو ٦٨.٦% من جملة التكاليف الكلية والبالغة نحو ٢٥٤٧ جنيهاً. كما يتضح أن قيمة مدخلات السماد البلدى والكيموى والتقاوى

والمبيدات تمثل نحو ٥%، ١٠.٦%، ٦.٣%، ٢.٩% من جملة التكاليف الكلية للبردقوش على الترتيب. بينما تمثل قيمة العمل البشري والآلي نحو ٢٧.١%، ٨.٨% من جملة التكاليف الكلية للبردقوش على الترتيب. شحيح البايونج: تقدر التكاليف المتغيرة لنبات شحيح البايونج بنحو ١٥٦٩ جنيهاً للفدان تمثل نحو ٦١.١% من جملة التكاليف الكلية والبالغة نحو ٢٥٦٩ جنيهاً. كما يتضح أن قيمة مدخلات السماد البلدي والكيماوي والتقاوى تمثل نحو ٤.١%، ١٠%، ٨.٧% من جملة التكاليف الكلية لشحيح البايونج على الترتيب. بينما تمثل قيمة العمل البشري والآلي نحو ٢٨.٨%، ٥.٤% من جملة التكاليف الكلية للبردقوش على الترتيب.

#### هيكل التكاليف الإنتاجية لمحصولي النعناع والنعتر بعينة الدراسة بمحافظة بنى سويف:

ويوضح الجدول رقم (٢) تكاليف إنتاج الفدان من محصولي النعناع والنعتر بعينة الدراسة بمحافظة بنى سويف موسم ٢٠٠٨/٢٠٠٧.

**النعناع:** تقدر التكاليف المتغيرة لنبات النعناع بنحو ١٨٥٢ جنيهاً للفدان تمثل نحو ٥٦.١% من جملة التكاليف الكلية والبالغة نحو ٣٣٠٢ جنيهاً. كما يتضح أن قيمة مدخلات السماد البلدي والكيماوي والتقاوى والمبيدات تمثل نحو ٣.٦%، ٩.٧%، ٧.٢%، ٢.١% من جملة التكاليف الكلية للنعناع على الترتيب. بينما تمثل قيمة العمل البشري والآلي نحو ٢٠.٩%، ٨.٩% من جملة التكاليف الكلية للنعناع على الترتيب. **النعتر:** تقدر التكاليف المتغيرة لنبات النعتر بنحو ٢٢٢٠ جنيهاً للفدان تمثل نحو ٥٩.٧% من جملة التكاليف الكلية والبالغة نحو ٢٥٦٩ جنيهاً. كما يتضح أن قيمة مدخلات السماد البلدي والكيماوي والتقاوى والمبيدات تمثل نحو ٣.٥%، ٨.٣%، ١٤%، ١.٩% من جملة التكاليف الكلية للنعتر على الترتيب. بينما تمثل قيمة العمل البشري والآلي نحو ١٨.٨%، ٩.٤% من جملة التكاليف الكلية للنعتر على الترتيب.

**جدول (٢): الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج الفدان لمحصولي النعناع والنعتر بمحافظة بنى سويف بالموسم الزراعي ٢٠٠٨/٢٠٠٧.**

البيان	النعناع		النعتر	
	قيمة التكاليف بالجنيه	%	قيمة التكاليف بالجنيه	%
سماد بلدي	١٢١	٣.٦	١٣٠	٣.٥
سماد كيماوي	٣٢٠	٩.٧	٣١٠	٨.٣
تقاوى	٢٣٧	٧.٢	٥٢٠	١٤
مبيدات	٧٠	٢.١	٧٠	١.٩
عمل بشري	٦٩٠	٢٠.٩	٧٠٠	١٨.٨
عمل آلي	٢٩٤	٨.٩	٣٥٠	٩.٤
أخرى	١٢٠	٣.٦	١٤٠	٣.٨
جملة التكاليف المتغيرة	١٨٥٢	٥٦.١	٢٢٢٠	٥٩.٧
إيجار	١٤٥٠	٤٣.٩	١٥٠٠	٤٠.٣
جملة التكاليف الكلية	٣٣٠٢	١٠٠	٣٧٢٠	١٠٠
متوسط إنتاج الفدان بالطن	٢٤.٤٥	-	٢٥.٩٢	-
تكلفة الطن بالجنيه	١٣٥	-	١٤٣.٥	-

المصدر: جمعت وحسبت من: استمارة الاستبيان للموسم ٢٠٠٨/٢٠٠٧.

**تقدير دالات التكاليف الإنتاجية لبعض النباتات الطبية والعطرية بعينة الدراسة بمحافظة الفيوم وبنى سويف للموسم الزراعي ٢٠٠٨/٢٠٠٧:**

تم الاعتماد في تقدير دالات التكاليف في المدى القصير على بيانات متوسط تكاليف الفدان ومتوسط الإنتاجية الفدانية المناظر لكل محصول خلال الموسم الزراعي ٢٠٠٨/٢٠٠٧. وقد تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط والمتعدد لتقدير دالات التكاليف الإنتاجية لزراع المحاصيل بعينة الدراسة، وذلك بهدف التوصل إلى الحجم الأمثل للإنتاج والحجم المعظم للربح. وقد قدرت دالات التكاليف في صورة معادلات خطية من الدرجة الأولى والثانية والثالثة، وتبين أن أفضل النماذج تمثيلاً للعلاقة بين التكاليف الكلية والإنتاج هو النموذج من الدرجة الثانية، حيث أعطت نتائج أقرب إلى المنطقين الاقتصادي والإحصائي.

وتم تحديد الحجم الإنتاجي الأمثل والمحقق لأقل تكلفة وذلك من خلال الحصول على التفاضل الأول لدالة متوسط التكاليف الكلية ومساواته بالصفر، أو مساواة دالة متوسط التكاليف مع دالة التكاليف الحدية. وكذلك تحديد الحجم المعظم للربح من خلال مساواة التكاليف الحدية مع السعر المزرعي. وأيضاً حساب مرونة

التكاليف بقسمة التكاليف الحدية على متوسط التكاليف الكلية. وذلك للتعرف على الوضع الإنتاجي الأمثل لهؤلاء الزراع. و يوضح الجدول رقم ( ٣ ) النماذج المقدرة لدالات التكاليف الكلية لزراع عينة الدراسة لكل من محصولي البردقوش وشيح البايونج بمحافظة الفيوم ومحصولي النعناع والعتري بمحافظة بنى سويف. هذا وتشير التقديرات إلى ثبوت المعنوية الإحصائية للنماذج المقدرة عند مستوى ٠.٠١ بما يشير إلى إمكانية تقدير الحجم الأمثل والحجم المعظم للأرباح بالنسبة للنباتات الطبية موضوع الدراسة.

جدول رقم (٣): دالات التكاليف الإنتاجية للنباتات الطبية والعطرية بعينة الدراسة موسم ٢٠٠٧/٢٠٠٨.

المحصول	الدالة	عدد المشاهدات	متوسط الإنتاج (طن/فدان)	ر	معنوية التمييز
البردقوش	ت كد = ١٣٨٥ - ١٢٤٨ ص د + ٤٥٧ ص د *(٣.٧٤) *(٢.٧٢)	٤٥	٢.٤٨	٠.٧٨	*
شيح البايونج	ت كد = ١١٥٨ - ١٢٠٧ ص د + ٩٩٨ ص د *(٣.٩٦) *(٢.٩٠)	٥٥	٠.٧٥	٠.٩٢	*
النعناع	ت كد = ١٥٥٠ - ٢٩٢٨ ص د + ٥٥.٧ ص د *(٢.١٣) *(٢.٧٨)	٤٨	٢.٦٣	٠.٨٥	*
العتري	ت كد = ١٧٢١ - ٣٧٢٩ ص د + ٥٨.٧ ص د *(٢.٩٢) *(٢.٧٢)	٥٢	٢٥.٩٢	٠.٨٣	*

حيث أن:

ت كد = القيمة التقديرية لتكاليف الإنتاج بالجنبة للفدان للمحصول المناظر في المشاهدة (هـ)

ص د = متوسط إنتاج الفدان بالطن للمحصول المناظر في المشاهدة هـ.

- القيم بين الأقواس تعبر عن قيمة ت المحسوبة

(\*) معنوى عند مستوى ٠.٠١ (\*\* معنوى عند مستوى ٠.٠٥

المصدر: جمعت وحسبت من: استمارة الاستبيان للموسم ٢٠٠٧/٢٠٠٨.

**البردقوش:** يتضح من الجدول رقم ( ٤ ) أن الحجم الأمثل لمحصول البردقوش يقدر بنحو ٣.٠٣ طناً للفدان والذي يمثل نحو ١٢٢% من متوسط حجم الإنتاج الفعلي والبالغ نحو ٢.٤٨ طناً للفدان. ويحقق هذا الحجم نحو ٢٧% من أفراد العينة. كما أمكن تحديد حجم الإنتاج من البردقوش والذي يعظم الأرباح والذي يقدر بنحو ٤.٦٤ طناً للفدان. ولم يحقق أى من مزارعي البردقوش بعينة الدراسة هذا الحجم المعظم للربح. وبحساب مرونة تكاليف إنتاج البردقوش تبين أنها بلغت نحو ٢.٣، بما يوضح كفاءة إنتاج البردقوش بمزارع عينة الدراسة.

**شيح البايونج:** يتضح من الجدول السابق أن الحجم الأمثل لمحصول شيح البايونج يقدر بنحو ١.١٦ طناً للفدان والذي يمثل نحو ١٥٥% من متوسط حجم الإنتاج الفعلي والبالغ نحو ٠.٧٥ طناً للفدان. ويحقق هذا الحجم نحو ٢٥% من أفراد العينة. كما أمكن تحديد حجم الإنتاج من شيح البايونج والذي يعظم الأرباح بنحو ٣.٢٦ طناً للفدان. ولم يحقق أى من أفراد العينة هذا الحجم. وبحساب مرونة تكاليف إنتاج شيح البايونج تبين أنها بلغت نحو ٠.٢٧، بما يوضح عدم كفاءة إنتاج شيح البايونج بمزارع عينة الدراسة مع إمكانية إعادة ربط وتوجيه الموارد الاقتصادية المزروعة المستخدمة في إنتاجه لدى زراع العينة لرفع كفاءتهم الإنتاجية.

**النعناع:** يتضح من الجدول رقم ( ٤ ) أن الحجم الأمثل لمحصول النعناع يقدر بنحو ٢٧.٨٣ طناً للفدان والذي يمثل نحو ١٤% من متوسط حجم الإنتاج الفعلي والبالغ نحو ٢٤.٤٥ طناً للفدان. ويحقق هذا الحجم نحو ٦٣% من أفراد العينة. كما أمكن تحديد حجم الإنتاج من النعناع والذي يعظم الأرباح بنحو ٣٠.٥ طناً للفدان. ويحقق هذا الحجم المعظم للربح نحو ١٧% من مزارعي النعناع بعينة الدراسة. وبحساب مرونة تكاليف إنتاج النعناع تبين أنها بلغت نحو ٠.١٤، بما يوضح عدم كفاءة إنتاج النعناع بمزارع عينة الدراسة مع إمكانية إعادة ربط وتوجيه الموارد الاقتصادية المزروعة المستخدمة في إنتاجه لدى زراع العينة لرفع كفاءتهم الإنتاجية.

جدول رقم (٤) الحجم الأمثل والحجم المعظم للربح للنباتات الطبية والعطرية بعينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠٠٧/٢٠٠٨.

المحافظة	المحصول	متوسط الحيازة	الإنتاج المحقق للفدان	الحجم الأمثل		الحجم المعظم للربح		مرونة التكاليف
				على مستوى المحققين	على مستوى المزارعين	على مستوى المحققين	على مستوى المزارعين	
				% للزراع	% للزراع	% للزراع	% للزراع	

			الفدان	لهذا الحجم	الفدان	لهذا الحجم	الفدان	لهذا الحجم
الفيوم	البردقوش	٣.٧٨	٢.٤٨	٣.٠٣	٢٧	٤.٦٤	-	٢.٣٠
	شبح البابونج	٢.٦٥	٠.٧٥	١.١٦	٢٥	٣.٢٦	-	٠.٢٧
بنى سويف	النعناع	٢.١١	٢٤.٤٥	٢٧.٨٣	٦٣	٣٠.٥	١٧	٠.١٤
	العتبر	١.٩٢	٢٥.٩٢	٢٩.٣	٤١	٣٥.٦	٤	٠.٣٢

المصدر : جمعت وحسبت من : استمارات الاستبيان للموسم الزراعى ٢٠٠١/٢٠٠٢ .

**العتبر:** يتضح من الجدول السابق أن الحجم الأمثل لمحصول العتبر يقدر بنحو ٢٩.٣ طناً للفدان والذي يمثل نحو ١١٣% من متوسط حجم الإنتاج الفعلى والبالغ نحو ٢٥.٩٢ طناً للفدان. ويحقق هذا الحجم نحو ٤٠% من أفراد العينة. كما أمكن تحديد حجم الإنتاج من العتبر والذي يعظم الأرباح بنحو ٣٥.٦ طناً للفدان. ويحقق هذا الحجم نحو ٤% من أفراد العينة. وبحساب مرونة تكاليف إنتاج العتبر تبين أنها بلغت نحو ٠.٣٢، بما يوضح عدم كفاءة إنتاج العتبر بمزارع عينة الدراسة مع إمكانية إعادة ربط وتوجيه الموارد الاقتصادية المزرعية المستخدمة فى إنتاجه لدى زراع العينة لرفع كفاءتهم الإنتاجية.

**تقدير الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمزارع النباتات الطبية والعطرية بعينة الدراسة:** يوضح الجدول رقم (٥) أهم مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمزارع النباتات الطبية والعطرية موضوع الدراسة بمحافظتى الفيوم وبنى سويف للموسم الزراعى ٢٠٠٧/٢٠٠٨.

**الإنتاجية الفدانية:** تشير بيانات الجدول السابق الى أن الإنتاجية الفدانية من محصولى البردقوش وشبح البابونج تقدر بنحو ٢.٤٨، ٠.٧٥ طناً للفدان بمزارع عينة الدراسة بمحافظة الفيوم. بينما تقدر الإنتاجية الفدانية لمحصولى النعناع والعتبر بنحو ٢٤.٤٥، ٢٥.٩٢ طناً للفدان على الترتيب وذلك لمزارع العينة بمحافظة بنى سويف.

**العائد الكلى:** تشير التقديرات بالجدول رقم (٥) الى أن محصول العتبر يحقق أعلى عائد كلى بنحو ١١٦٦٤ جنيهاً للفدان يليه محصول النعناع بعائد كلى يقدر بنحو ١١٤٩١ جنيهياً، بينما يحقق محصول شبح البابونج أقل عائد كلى إذ يقدر بنحو ٣٩٧٥ جنيهياً للفدان.

**الهامش الكلى:** تشير التقديرات بالجدول السابق الى أن محصول النعناع يحقق أعلى هامش كلى بنحو ٩٦٣٩ جنيهياً للفدان يليه محصول العتبر بهامش كلى يقدر بنحو ٩٤٤٤ جنيهياً للفدان، بينما يحقق محصول شبح البابونج أقل هامش كلى إذ يقدر بنحو ٢٤٠٦ جنيهياً للفدان.

**صافى العائد الفدانى:** بدراسة معيار صافى العائد الفدانى تبين أن محصول النعناع يحقق أعلى صافى عائد بنحو ٨١٨٩ جنيهياً للفدان يليه محصول العتبر بنحو ٧٩٤٤ جنيهياً للفدان، بينما يحقق محصول شبح البابونج أقل صافى عائد بنحو ١٤٠٦ جنيهياً للفدان.

**تكلفة إنتاج الطن:** تعتبر تكلفة الوحدة من المنتجات الزراعية أحد العوامل الهامة المؤثرة على القدرة التنافسية لتلك المنتجات فى الأسواق الخارجية، حيث أنه كلما انخفضت تكلفة الوحدة بالنسبة للسعر كلما زادت القدرة التنافسية للمنتج المصرى.

هذا وقد أوضحت النتائج أن تكلفة إنتاج الطن من البردقوش وشبح البابونج والنعناع والعتبر تقدر بنحو ١٠.٢٧، ٣.٤٢٥، ١٣٥، ١٤٤ جنيهياً للطن. وتمثل تكلفة الطن نحو ٣٤.٢%، ٦٤.٦%، ٢٨.٧%، ٣٢% على الترتيب من السعر المزرعى. بما يشير إلى زيادة القدرة التنافسية لمحصولى النعناع والعتبر والبردقوش ومن ثم إمكانية زيادة الكميات المصدرة منها إلى الأسواق الخارجية.

**معدل العائد إلى التكاليف:** بدراسة مقياس معدل العائد إلى التكاليف تبين من الجدول السابق أن محصول النعناع يحقق أعلى معدل عائد/تكاليف بنسبة ٣.٤٨ يليه محصول العتبر بنسبة ٣.١٤، بينما يأتى محصول شبح البابونج فى المرتبة الأخيرة بنسبة تقدر بنحو ١.٥٥.

**أرباحية الجنيه المنفق:** يتبين من الجدول السابق أن أرباحية الجنيه المنفق على إنتاج محاصيل البردقوش وشبح البابونج والنعناع والعتبر تقدر بنحو ١.٩٢، ٠.٥٥، ٢.٤٨، ٢.١٤ على الترتيب.

مما سبق يتبين أن كفاءة الاستثمار فى زراعة محصولى النعناع والعتبر بمحافظة بنى سويف نظراً لإرتفاع مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع المحصولين. فى نفس الوقت تنخفض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لزراع محصول شبح البابونج بمحافظة الفيوم بما يشير إلى ضرورة الاهتمام بزيادة إنتاجيته والعمل على خفض تكاليف إنتاجه. ويؤكد ذلك عدم وصول مزارعيه إلى الحجم المعظم للربح.

جدول (٥): مقاييس الكفاءة الاقتصادية لزراعي النباتات الطبية والعطرية المدروسة للموسم ٢٠٠٧/٢٠٠٨

محافظة بنى سويف		محافظة الفيوم		المؤشر
عترة	نعناع	شيش	بردقوش	
٢٥.٩٢	٢٤.٤٥	٠.٧٥	٢.٤٨	متوسط الإنتاجية (طن)
٤٥٠	٤٧٠	٥٣٠٠	٣٠٠٠	السعر المزرعى (جنيه/طن)
١١٦٦٤	١١٤٩١	٣٩٧٥	٧٤٤٠	العائد الكلى (جنيه/فدان)
٩٤٤٤	٩٦٣٩	٢٤٠٦	٥٦٩٣	الهامش الكلى (جنيه/فدان)
٧٩٤٤	٨١٨٩	١٤٠٦	٤٨٩٣	صافى العائد (جنيه/فدان)
١٤٤	١٣٥	٣٤٢٥	١٠٢٧	تكلفة الوحدة (جنيه/طن)
٣٢	٢٨.٧	٦٤.٦	٣٤.٢	%تكلفة الوحدة/السعر المزرعى
٣.١٤	٣.٤٨	١.٥٥	٢.٩٢	نسبة العائد/ التكاليف
٢.١٤	٢.٤٨	٠.٥٥	١.٩٢	أرباحية الجنيه المنفق

المصدر: جمعت وحسبت من: استمارة الاستبيان للموسم ٢٠٠٧/٢٠٠٨.

أهم المشكلات التي تواجه زراعي النباتات الطبية والعطرية بعينة الدراسة بمحافظة الفيوم وبنى سويف:  
**أولاً: المشكلات الإنتاجية:** أجمع منتجي النباتات الطبية والعطرية بمحافظة الفيوم على أن ارتفاع تكاليف الإنتاج وجمع المحصول، وأختكار التجار للمحصول تعتبر من أهم المشكلات الإنتاجية التي تواجه زراعي النباتات الطبية والعطرية بعينة الدراسة. كما يتضح من الجدول رقم (٦) أنه من ضمن المشكلات التي تواجه الزراعي ارتفاع أجور العمالة بأهمية نسبية تقدر بنحو ٦٧% لنباتات البردقوش والنعناع والعترة وحوالي ٧٣% لشيش البابونج. وكذلك عدم فعالية المبيدات والتي أقرها حوالي ١٧%، ٢١%، ٣٨% من زراعي البردقوش والنعناع والعترة على الترتيب. هذا بالإضافة إلى انخفاض الإنتاجية الفدانية والتي أقرها حوالي ٣٣%، ٥١%، ١٠%، ٢٩% من زراعي البردقوش وشيش البابونج والنعناع والعترة على الترتيب.

**ثانياً: المشكلات التسويقية:** أجمع منتجي النباتات الطبية والعطرية بمحافظة الفيوم على أن انخفاض سعر المحصول تعتبر من أهم المشكلات التسويقية التي تواجه زراعي النباتات الطبية والعطرية بعينة الدراسة. كما يتضح من الجدول رقم (٦) أنه من ضمن المشكلات التسويقية التي تواجه الزراعي تحكم التجار في السعر بأهمية نسبية تقدر بنحو ٦٧%، ٦٠%، ٥٢%، ٥٤% لنباتات البردقوش وشيش البابونج والنعناع والعترة على الترتيب. وكذلك قلة المعلومات التسويقية والتي أقرها حوالي ٥٦%، ٧٥% من زراعي البردقوش وشيش البابونج على الترتيب. هذا بالإضافة إلى عدم وجود رابطة لمنتجي النباتات الطبية بمناطق الدراسة والتي أقرها حوالي ٥٠%، ٦٠%، ٦٣%، ٣٨% من زراعي البردقوش وشيش البابونج والنعناع والعترة على الترتيب.

جدول رقم (٦): الأهمية النسبية للمشاكل الإنتاجية والتسويقية التي واجهت زراع النباتات الطبية والعطرية بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠٠٧-٢٠٠٨)

البيان	القيوم			بنى سوف
	بردقوش	شيش	نعناع	
<b>أولاً: المشاكل الإنتاجية</b>				
١-ارتفاع تكاليف الإنتاج وجمع المحصول	٨٩	٨٢	٨٣	٧٧
٢-الإصابة بالحشرات	٢٧	-	٦٣	٥٤
٣- قلة المياه	-	-	١٣	٢٩
٤-ارتفاع أجور العمالة	٦٧	٧٣	٦٧	٦٧
٥-إحتكار التجار للمحصول	٧٨	٨٠	٥٢	٨٣
٦-المبيدات غير فعالة	١٧	-	٢١	٣٨
٧- قلة الإنتاج	٣٣	٥١	١٠	٢٩
<b>ثانياً: المشاكل التسويقية</b>				
١-انخفاض سعر المحصول	٧٨	٨٩	٦٧	٦٧
٢-تحكم التجار فى السعر	٦٧	٦٠	٥٢	٥٤
٣- صعوبة التخزين	٥٠	٥١	٥٢	٣٨
٤-صعوبة نقل المحصول	٣٣	٢٥	٢١	٢٩
٦-عدم وجود رابطة منتجين للنباتات	٥٠	٦٠	٦٣	٣٨
٨-قلة المعلومات التسويقية	٥٦	٧٥	٢١	٢٩
٩-صعوبة تصريف المحصول	٣٣	٤٥	٤٢	٤٤

المصدر: جمعت وحسبت من: استمارة الاستبيان للموسم ٢٠٠٧/٢٠٠٨.

#### الخلاصة:

تشير نتائج الدراسة الى عدم وصول زراع محصولى البردقوش وشيش البابونج لحجم الإنتاج المعظم للربح، بالإضافة إلى انخفاض الأهمية النسبية لعدد زراع المحصولين لحجم الإنتاج الأمثل. وقد أكدت تلك النتائج انخفاض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للمحصولين، الأمر الذى يقلل من القدرة التنافسية لهما فى الأسواق الخارجية. ولذا توصى الدراسة بضرورة العمل على خفض تكاليف الإنتاج وزيادة الإنتاجية الفدائية لكل من شيش البابونج والبردقوش حتى يمكن زيادة صافى العائد المحقق للمنتج من ناحية، وتقليل تكلفة الوحدة ومن ثم زيادة القدرة التنافسية لهما فى الأسواق الخارجية من ناحية أخرى.

#### المراجع

- ١- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة.
- ٢- خيرى حامد العشماوى، ليلى مصطفى الشريف(٢٠٠٧): " أثر استخدام مياه رى متباعدة الملوحة على تكاليف إنتاج أهم المحاصيل الحقلية بمحافظة الشرقية" المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلد (١٧)، العدد(١)، ص ٢٩١-٣٠٤.
- ٣- عادل محمد خليفة غانم ( دكتور): الاستقرار الاقتصادى والمستوى المرغوب لإنتاج وتصدير أهم النباتات الطبية والعطرية فى الاقتصاد المصرى"، المؤتمر السادس للاقتصاديين الزراعيين- الزراعة المصرية فى عالم متغير - ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعى ، ٢٩-٣٠ يوليو ١٩٩٨ .
- ٤- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الاحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

5-J. Johnston, Statistical Cost Analysis, mc. Grow –Hill Book Company, 1960.

### AN ECONOMIC STUDY OF THE COSTS OF PRODUCTION FOR SOME MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS IN EGYPT

**El-Shrief, Laila M.; Inam A. Mohamed; A. M. Saafan and H.B. A. Hassan**  
Dept. of Agricultural Economic, National Research Center, Cairo- Egypt

### **ABSTRACT**

The study investigated the production costs of some medicinal and aromatic plants and the governorates of Fayoum and Beni Suef. As well as the study of productivity and economic efficiency of the growers of these plants in governorates of the study. In addition to identify the most important production and marketing problems faced by growers of medicinal plants and aromatic plants. The findings estimated cost functions for the study crops, 73%, 75% of the growers of marjoram and chamomile did not reach the optimal production volume, while the proportion of these farmers for mint and Geraniums reached 37%, 59%, respectively. None of the producers of marjoram and chamomile fulfilled the volume of maximum profit, while fulfilled by nearly 17% and 4% of the growers of mint and Geraniums, respectively. These results may infer the low productivity and economic efficiency of marjoram and chamomile production.

Therefore it is recommended to make a greater effort, by both the farmer and extension beacons and Research bodies of the Ministry of Agriculture to increase productivity through development of high-productivity, varieties and more efficient use of factors of production agriculture, including the process used to increase efficiency and productivity of farmers for maximizing net Earnings of the product one hand, and reduce the unit cost, or another and thereby increase the competitiveness of these plants in foreign markets.

كلية الزراعة – جامعة المنصورة  
المركز القومى للبحوث

قام بتحكيم البحث  
أ.د / محمد عبد السلام عويضة  
أ.د / يحيى محمد متولى خليل