

صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز قويسنا
دراسة في جغرافية الصناعة
د/ أماني أحمد المنشاوي

مقدمة :

تعتبر صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة إحدى الصناعات الغذائية التي يمكن أن تلعب « دوراً مهماً في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في مصر ، ويعتبر النهوض بها وتطويرها ضرورة اقتصادية لرفع مستوى المعيشة خصوصاً في فترة يعد فيها التصنيع ركيزة التنمية. كما تتيح فرص التوسع في التصدير إلى الأسواق الخارجية مما يؤدي إلى كسب العملة وزيادة دخل البلاد ، فضلاً عن دورها في إنماء المناطق الريفية وتحقيق مبدأ النمو الاقتصادي المتوازن⁽¹⁾.

وتتضح الأهمية الاقتصادية لصناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة في الحفاظ على الخامات الزراعية المتوفرة في فترة ذروة إنتاجها في صورة صالحة للاستهلاك في فترة ندرتها ، وبالتالي إطالة فترة عرضها ، حيث يتسم إنتاج الخضر والفاكهة بالموسمية في حين أن الطلب عليها مستمر طول العام ، لذا فالتصنيع هو البديل المناسب للتغلب على موسميتهما وتقلب أسعارها وقت شح إنتاجها الطازج ، كما أن التصنيع يرفع من قيمة السلع الزراعية بعد حفظها ويحولها إلى سلع أكبر قيمة⁽²⁾.

وتعد محافظة المنوفية إحدى محافظات الدلتا ، تقع بين فرعي دمياط ورشيد في جنوب وسط الدلتا ، يحدها من الشمال محافظة الغربية ومن الجنوب محافظتي

(1) محمد محمود إبراهيم الديب : الصناعات الغذائية في مصر ، تحليل في التنظيم المكاني والتركييب والأداء ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ص 654.

(2) جبره جرجس جبره : الصناعات الغذائية في مصر (اقتصاديات تجفيف بعض أنواع الفاكهة) معهد التخطيط القومي ، القاهرة ، 1993م ، ص ص 3 : 4 .

القاهرة والجيزة ، ومن الشرق محافظة القليوبية ويفصلها عنها فرع دمياط ، ويحدها من الغرب محافظة البحيرة ، وتمتد محافظة المنوفية غرب فرع رشيد لتضم مركز السادات كظهير صحراوي لها وذلك حتى طريق القاهرة/الإسكندرية الصحراوي. وتبلغ مساحتها 2760.3 كم² ، تمثل 2.4% من مساحة الجمهورية، ويبلغ عدد سكانها حسب تعداد 2006م نحو 3380281 مليون نسمة تمثل 4.8% من جملة عدد سكان الجمهورية. يمثل سكان الريف 2704225 نسمة بنسبة 80% من إجمالي سكانها ؛ بينما يمثل سكان الحضر 676056 نسمة بنسبة 20%، وتبلغ الكثافة السكانية 1224 نسمة/ كم² ، وتنقسم المحافظة إلى تسع مراكز إدارية هي: شبين الكوم؛ منوف؛ أشمون؛ قويسنا؛ تلا، الشهداء، بركة السبع، الباجور، السادات ومدينة سرس الليان ، تضم 70 وحدة محلية قروية تشمل 315 قرية ، 898 عزبة وكفر .

مركز قويسنا أحد هذه المراكز الإدارية التسعة يقع في شرق المحافظة و يقطعه طريق القاهرة/ الإسكندرية الزراعي يحده من الشمال مركز بركة السبع ومن الشرق فرع دمياط ومحافظة القليوبية ، ومن الجنوب مركز الباجور ومن الغرب مركز شبين الكوم ، انظر الشكل (1) . و تبلغ مساحة مركز قويسنا 205.8 كم² يمثل 8.1% من جملة مساحة محافظة المنوفية ، ويبلغ عدد سكانه 403647 نسمة تمثل 11.9% من جملة سكان المحافظة ، ويضم مركز قويسنا 47 وحدة محلية قروية تضم 109 عزبة ونجع ، 249 شياخة⁽¹⁾ .

(1) www.monofeya.gov. eg.

وترتبط صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة في المركز بصورة أساسية بزراعات الخضر والفاكهة بنواحي المركز ، والتي هي نتاج عوامل متعددة تتمثل في التربة الخصبة وظروف المناخ المناسب ، والري والصرف الجيد ، والعمالة الزراعية المتوفرة ، وارتفاع الكثافة السكانية وصغر حجم الحيازات الزراعية ، وتوفر السوق الاستهلاكي للخضر والفاكهة سواء كانت طازجة أو مصنعة.

أسباب اختيار الموضوع:-

كان للاهتمام المتزايد بقطاع الصناعة في جمهورية مصر العربية ، نظراً لما يعلق عليه من آمال لزيادة الإنتاج القومي، فضلاً عن الدعوة المتزايدة للتصنيع الزراعي بهدف تنمية البيئة الريفية مما رأت معه الباحثة ضرورة المشاركة في هذا الاتجاه بتلك الدراسة المتواضعة عليها تسهم مع الدراسات الأخرى في التنمية الصناعية التي طالما كانت حلم الجميع.

أهم الدراسات السابقة:-

1- دراسة محمد محمود إبراهيم الديب عن الصناعات الغذائية في مصر ، دراسة تحليلية في التنظيم المكاني عام 1999م.¹

2- دراسة جبرة جرجس جبرة عن الصناعات الغذائية في مصر ، اقتصاديات تجفيف بعض أنواع الفاكهة ، عام 1993م.²

3- دراسة هدى محمد صالح عن الصناعات الغذائية في مصر وطاقاتها الإنتاجية ، عام 1971م.³

ثم اتجهت الدراسات في بداية الألفية الثالثة لدراسة مناطق صغيرة المساحة مثل:

4- دراسة أماني أحمد المنشاوي عن منطقة مبارك الصناعية بمركز قويسنا عام 2006م.⁴

¹ دراسة محمد محمود إبراهيم الديب عن الصناعات الغذائية في مصر ، دراسة تحليلية في التنظيم المكاني، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1999م.

² جبرة جرجس جبرة : «الصناعات الغذائية في مصر ، اقتصاديات تجفيف بعض أنواع الفاكهة» ، معهد التخطيط القومي ، القاهرة ، 1993م.

³ هدى محمد صالح : الصناعات الغذائية في مصر وطاقاتها الإنتاجية ، معهد التخطيط القومي ، القاهرة ، 1971م.

⁴ أماني أحمد المنشاوي : منطقة مبارك الصناعية بمركز قويسنا ، دراسة في جغرافية الصناعة، مجلة بحوث كلية الآداب ، جامعة المنوفية ، العدد (69) ، 2006م.

5- دراسة متولي السعيد أحمد أحمد عن صناعة حفظ و تجفيف الخضر و الفاكهة
بمركز أجا عام 2002م .¹

منهج الدراسة:-

اتبعت الباحثة المنهج الموضوعي الذي يهتم بدراسة الظاهرة وتوزيعها مكانيًا وكذلك ربطها بغيرها من الظواهر الجغرافية، و المنهج التحليلي الوصفي فتم تحليل الحقائق و البيانات الإحصائية و الخرائط و الأشكال البيانية، و المنهج الأصولي عند الحديث عن العوامل التي تؤثر في توطن صناعة حفظ و تعبئة و تجفيف الخضر و الفاكهة. وقامت بعمل دراسة ميدانية مكثفة من خلال تطبيق استمارة الاستبيان ، فضلاً عن الأساليب الكارتوجرافية والبيانية التي طبقتها حيث تم الاستعانة ببعض البرامج الحاسوبية ومنها برنامج ARC GIS 9.2 في إنتاج خرائط البحث.

ويهدف البحث إلى دراسة التوزيع الجغرافي لمساحات الخضر والفاكهة بمركز قويسنا ومعرفة الكم الإنتاجي لها على اعتبار أن الإنتاج هو الأساس لأي سياسة استهلاكية أو تصنيعية فهو يمثل المادة الخام للصناعة ، كذلك دراسة التوزيع الجغرافي لصناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بالمركز وعوامل توطنها والمشاكل التي تواجه تلك الصناعة على النحو التالي.

وقد تمت الدراسة في النقاط التالية :

- أولاً : التوزيع الجغرافي لمساحات وإنتاج الخضر والفاكهة بمركز قويسنا عام 2006م.
- ثانياً :نشأة وتطور صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة.
- ثالثاً : التوزيع الجغرافي لصناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة.
- رابعاً : عوامل توطن صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز قويسنا.

¹ متولي السعيد أحمد أحمد : صناعة حفظ و تجفيف الخضر و الفاكهة ، بمركز أجا ، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ،
المجلة العربية الجغرافية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، القاهرة ، العدد (44) ، 2004م.

خامساً : النتائج والتوصيات.

أولاً : التوزيع الجغرافي لمساحات وإنتاج الخضر والفاكهة بمركز قويسنا :

تعد زراعة الخضر والفاكهة من الزراعات التي يقبل بل ويتنافس على زراعتها كبار وصغار الزراع بصورة عامة ، نظرًا للعائد المزرعي الكبير الذي تحققه. كما أنها تعد نوعيًا من أنواع الإنتاج الزراعي الكثيف الذي يلائم ظروف البيئة الزراعية بالمركز. حيث تحتل زراعة الفاكهة بنواحي المركز المرتبة الثانية بين مراكز المحافظة من حيث المساحة المنزرعة بأصنافها المختلفة ، و بلغت 6514.4 فدانًا تمثل 17.3% من جملة مساحة الفاكهة بالمحافظة والتي تبلغ 37.634.20 فدانًا⁽¹⁾. في حين تمثل 76.6% من جملة المساحة المنزرعة بالخضر والفاكهة بالمركز. كما احتلت زراعة الخضر بجميع أنواعها بمنطقة الدراسة المرتبة السادسة بين مراكز المحافظة من حيث المساحة المنزرعة ، حيث بلغت 2473.22 فدان تمثل 4.7% من جملة مساحة الخضر بالمحافظة والتي تبلغ 52984.10 فدان ، كما تمثل 23.4% من جملة مساحة الخضر والفاكهة بالمركز.

ويرجع ذلك إلى ملائمة الظروف الطبيعية لإنتاج الخضر والفاكهة بالمركز ، حيث تقع معظم أراضيه على الضفة الغربية لفرع دمياط مما كان له أكبر الأثر في تكوين التربة به ، فمعظم أراضي المركز تقع ضمن الأراضي الرسوبية النهرية الحديثة التكوين ، وغالبيتها ثقيلة القوام طينية طميية وقليلة النفاذية للماء وملوحتها عادية⁽²⁾. كما تقع أراضي ناحية كفور الرمل ضمن الأراضي التحت دلتاوية القديمة التكوين ، وهي أراضي تكونت من رواسب النيل القديمة التي يسودها الرمل والحصى وتم

(1) مديرية الزراعة – قسم الإحصاء – شبين الكوم – بيانات غير منشورة 2007م.

(2) وزارة الزراعة – الإدارة العامة للأراضي – مراقبة حصر وتحسين الأراضي – قسم حصر الأراضي – حصر وتصنيف التربة بمحافظة المنوفية 1968م ، ص ص 36 : 39 .

ترسيبها عند بدء تكوين الدلتا ، وتبدو هذه الرواسب الرملية على هيئة تلال مستديرة الشكل⁽¹⁾. وقد ضمت هذه المجموعة نوعًا واحدًا هو الأراضي الخفيفة القوام ، وأراضيها صفراء رملية ، ومساحات كبيرة من هذه الأراضي تزرع بأشجار الموالح والمانجو والبطيخ البعلي.

ويضم النوع الأول من التربة من التربة معظم أراضي الدرجة الأولى والثانية بالمركز والتي تبلغ مساحتها 34826 فدانًا تمثل 65.2% من جملة أراضي المركز (53331 فدانًا) بينما يضم النوع الثاني من التربة أراضي الدرجة الثالثة والرابعة والتي تشكل مساحة (12602 فدانًا) تمثل 23.7% من جملة أراضي المركز ، أما النسبة الباقية (11.1%) فتشمل أراضي الدرجتين الخامسة والسادسة والتي تشغل مساحة (5903) فدانًا.

وتتميز أراضي المركز باستواء السطح ما عدا أراضي نواحي كفور الرمل ومنشأة صبري ومنطقة رمال مقلد التي تقع بالقرب من مدينة قويسنا والتي تتميز بظاهرة الجزر الرملية التي تبرز فوق سطح الأرض الزراعية وتبدو على هيئة جزر من الرمال فوق محيط من الأرض الزراعية ، وتبلغ مساحة هذه الجزر مجتمعة نحو 2602.5 فدانًا ، تتركز جميعها في النواحي سابقة الذكر ، مما أثر على نوعية المحاصيل التي تزرع في تلك النواحي ، وقد أطلق على تلك الجزر الرملية (ظهور السلاحف) . وتوجد هذه الجزر حول مدينة قويسنا بمركزها وهي أكبر الجزر الحصوية الموجودة في الدلتا - انظر الشكل (2) - ، حيث يبلغ طولها وعرضها بضعة كيلومترات ، وترتفع إلى حوالي 22 م فوق سطح البحر أي 13 م فوق مستوى الأراضي السوداء المحيطة بها ، وهي تضم 4 جزر محلية أكبرها تسمى رمال العرقي

(1) جمال حمدان - شخصية مصر - دراسة في عبقريّة المكان - الجزء الأول - عالم الكتب ، القاهرة ، 1980م ، ص 159-160 .

وهي تقع في جنوب شرق بلدة قويسنا بين ترعة الساحل وترعة الخضراوية غرب قرية ميت بره ، وقرب قرية شرانيس ، وتبلغ مساحتها 1694 فدانًا ، يليه منطقة رمال (منشأة صبري) الذي يفصلها عنها مجرى ترعة الخضراوية وتبلغ مساحتها 533.6 فدانًا ثم منطقة رمال مقلد والتي تبلغ مساحتها (226.1) فدانًا وهي تقع إلى الشمال الغربي من بلدة قويسنا⁽¹⁾ .

فضلاً عن ذلك يتميز مركز قويسنا بظروف مناخية مناسبة لإنتاج الخضروات على مدار العام حيث يبلغ متوسط درجة الحرارة في شهور الشتاء 12.8° م ، وتصل في شهور الصيف إلى 27.4° م ، وتتراوح الرطوبة النسبية ما بين 68% في شهر أغسطس إلى 70.1% في شهر ديسمبر⁽²⁾ .

(1) جمال حمدان – المرجع السابق – ص ص 159-162 .
(2) الهيئة العامة للأرصاد الجوية : متوسطات المعدلات الشهرية لبعض العناصر المناخية – محطة أرصاد قويسنا – بيانات غير منشورة، 2008.

كما ترتبط زراعة الخضر والفاكهة بنواحي المركز بمجموعة من العوامل البشرية تتمثل في النمو المتزايد لسكان الحضر وارتفاع مستواهم المعيشي ، كما يعتمد سكان الريف عليها كمصدر للدخل بسبب قصر فصل نموها وسرعة دوران رأس المال بها مما ساعد على إمكانية زراعة القطعة الزراعية الواحدة بأكثر من أربعة أنواع من الخضر في موسم زراعي واحد.

كما أن توفر المياه طول العام ساعد على زراعتها في ثلاث عروات أو مواسم هي الموسم الشتوي و الصيفي والنيلي ، حيث تغطي أراضي المركز شبكة جيدة من الترع والمصارف ، حيث يبلغ طول فرع دمياط بالمركز 12 كم⁽¹⁾. تروي منه مباشرة

(1) أماني أحمد المنشاوي : «التركيب المحصولي في محافظة المنوفية – دراسة في الجغرافية الزراعية» ، كلية الآداب ، جامعة المنوفية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة 1993م، ص 73.

بالرفع بالآلة نواحي : ميت بره وميت العبس وكفرها ، بالإضافة إلى مجاري الري الصناعية المتمثلة في الرياح المنوفي حيث تخرج منه ترعة العطف والخضراوية التي تروي زمام مركز قويسنا .

وتكون كل من ترعة العطف وفروعها ، و الخضراوية التي تقع في شرقها ، شبكة متكاملة من قنوات الري تروي أراضي المراكز المركبة عليها في تكامل واضح ظهرت نتائجه في ارتفاع متوسط غلة الفدان في مختلف المحاصيل الزراعية في تلك الأراضي بالمركز .

بالإضافة إلى ذلك توفر القوى العاملة الزراعية بالمركز حيث بلغت 28167 عامل بلغ متوسط نصيب العامل من الأرض الزراعية فدان وتسعة أسهم . كما ارتفع متوسط الحيازة الزراعية بالمركز إلى 1.2 فدان/ لكل حائز وهو أعلى متوسط للحيازة بالمحافظة (1.1 فدان/ حائز)⁽¹⁾. وإذا أضفنا لذلك قريبا النسبي من مدينة بنها عاصمة القليوبية (7 كم) التي تعد سوقا لهذه المنتجات من الخضر و الفاكهة .

لكل هذه الاعتبارات نجد أن مساحة الخضر والفاكهة فاقت في جملتها بعض المحاصيل الحقلية التقليدية (القمح و الذرة والقطن) . ويحاول الجزء التالي تناول كل من الخضر و الفاكهة من حيث توزيعها الجغرافي بشيء من التفصيل .

أ - التوزيع الجغرافي لمساحات وإنتاج الخضر بنواحي مركز قويسنا موسم 2007/2006 م :

يتبين من الجدول(1) و الشكل(3) أن جملة المساحة المزروعة بالخضر بمركز قويسنا بلغت 2473.22 فدان تمثل 4.7% من جملة المساحة المزروعة بالمركز ، و تبين انها متوسطة الانتشار الجغرافي ويؤكد ذلك دليل الانتشار

(1) مديرية الزراعة ، قسم الحيازات الزراعية ، بيانات غير منشورة، 2008 .

الجغرافى لها (29.5%)⁽¹⁾. حيث تميل زراعة الخضر للتركز في (27) ناحية من جملة النواحي بالمركز البالغة (47) ناحية ، حيث يزرعها الفلاح بالحد الأدنى من أجل الكفاية الذاتية ، والاستهلاك المحلي المباشر وتسويق الفائض⁽²⁾.

ويتضح من الشكل (3) : ان مساحة الخضر تتوزع جغرافيا على نواحي المركز و لكن بتباين واضح حيث امكن تقسيم المساحات على النحو التالى :

(1) عدد النواحي التي تزيد مساحة المحصول فيها عن 1% من جملة مساحة المحصول بالمركز
دليل الانتشار = $100 \times \frac{\text{جملة عدد النواحي بالمركز}}{\text{جملة مساحة المحصول بالمركز}}$

نصر السيد نصر ، «جغرافية مصر الزراعية ، دراسة كمية كارتوجرافية» ، مكتبة سعيد رأفت ، القاهرة ، 1988م ، ص 22 .

يكون دليل الانتشار (100) إذا كان المحصول يزرع في جميع النواحي بنسبة تزيد عن 1% .

(2) محمد محمود الديب : مرجع سابق ، ص 657 .

جدول رقم (1) التوزيع الجغرافي لمساحة الخضر بمنطقة الدراسة عام 2007م

م	الناحية	بطاطس		**%	*%	ظمام		**%	*%	جزر		**%	*%	كرنب		**%	*%	أنواع أخرى		**%	*%	جملة المساحة المزروعة		**%	***%						
		ق	ف			ق	ف			ق	ف			ق	ف			ق	ف			ق	ف								
1	أنهيس	3	36	0.40	6.23	-	12	-	0.53	-	-	0.006	9.216	-	-	0.456	1.458	5	-	0.056	1.458	68	3	0.758	6.726	150	18	6.09	1.68		
2	أنليم	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	19	0.109	2.855	5	13	0.062	0.547	15	8	0.62	0.17		
3	العجايزة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	5	0.214	1.897	19	5	0.78	0.21		
4	أم خنان	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10	0.027	0.239	2	10	0.1	0.03		
5	بجبرم	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	11	0.038	0.341	3	11	0.14	0.04		
6	بقسا	11	15	2.00	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	5	0.191	15.018	7	16	0.085	0.757	36	12	1.48	0.41			
7	بني غريان	1	6	0.21	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	0.05	0.01			
8	دمهوج	15	-	2.58	0.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8	0.104	0.922	24	8	0.98	0.27		
9	شيرلخوم	12	8	2.12	0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	8	-	-	12	8	0.5	0.14		
10	شيرا هالة	1	12	0.25	0.017	-	-	-	-	-	5	21	1.321	0.065	7.204	24	17	0.275	7.204	24	17	0.065	1.321	24	4	0.269	2.386	56	6	2.27	0.63
11	شوانيس	5	1	0.87	0.056	-	10	0.44	0.50	0.056	-	6	0.003	0.056	-	7	0.003	1.543	5	7	0.003	0.056	14	21	0.165	1.469	25	21	1.05	0.29	
12	شمنديل	-	12	0.086	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	9	0.149	1.321	13	21	0.56	0.15		
13	طه شيرا	1	6	0.21	0.14	7	22	8.47	0.08	1.798	8	-	0.089	1.798	-	-	-	-	-	-	-	23	8	0.26	2.304	40	12	1.64	0.45		
14	عرب لربل	3	8	0.57	0.037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	8	0.148	1.316	16	16	0.67	0.19		
15	قويسنا البلد	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	23	0.144	1.279	12	23	0.52	0.14		
16	قويسنا المحطة	21	17	3.74	0.24	8	10	9.00	0.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	0.093	0.827	38	12	1.56	0.43		
17	ك البيش	1	15	0.28	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15	0.07	0.02		
18	ك أنهيس	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	14	0.805	0.04	1.13	3	21	0.043	1.13	3	21	0.043	1.13	16	-	0.187	1.58	23	11	0.95	0.26
19	ك أبو حسن	11	-	1.89	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	14	0.14	1.242	23	14	0.95	0.26		
20	ك الأكرم	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	0.112	0.006	1.203	4	3	0.046	1.203	4	3	0.046	1.203	14	21	0.165	1.469	19	12	0.79	0.22
21	ك السلامة	-	13	0.09	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	11	0.094	0.835	9	-	0.36	0.1		
22	ك الشيخ إبراهيم	1	3	0.19	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0.011	0.099	2	3	0.09	0.02		
23	ك المنشي	1	21	0.32	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21	0.08	0.02		
24	ك طه شيرا	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	14	3.728	0.185	3.728	-	-	-	-	-	-	-	34	6	0.381	3.382	55	5	2.23	0.61	
25	ك ميت العيس	263	18	45.49	2.934	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	7	0.6	15.73	53	23	13.8	3.81		

م	التاحية	بطاطس		**%	*%	ظماطم		**%	*%	جزر		**%	*%	كرنب		**%	*%	أنواع أخرى		**%	*%	جملة المساحة المزروعة		**%	***%			
		ق	ف			ق	ف			ق	ف			ق	ف			ق	ف			ق	ف					
26	ك ميت سراج	6	22	0.07	1.19	2	2	0.02	2.22	4	9	0.04	0.98	-	-	-	-	42	21	-	-	56	6	0.47	4.23	2.27	0.63	
27	كفور الرمل	4	8	0.04	0.74	66	13	0.74	71.2	8	17	0.09	1.95	5	12	0.06	1.60	101	15	0.06	1.60	186	17	1.13	10.03	7.55	2.08	
28	مصطاي	53	10	0.59	9.21	3	5	0.03	3.43	-	-	3.96	80.02	153	2	1.7	44.64	368	2	1.7	44.64	933	19	4.09	36.34	10.4	37.7	
29	منشأة أم خنان	3	6	0.036	0.56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04	0.13
30	ميت أبو شيخة	13	15	0.15	2.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.15	0.55
31	ميت العيس	30	20	0.34	5.38	-	-	-	-	-	-	-	-	60	20	0.07	1.99	2	8	0.07	1.99	40	-	0.02	0.22	1.62	0.45	
32	ميت يره	77	21	0.86	13.43	-	-	-	-	-	-	-	-	152	-	0.59	62.15	152	-	0.59	62.15	283	11	1.69	15.01	3.15	11.5	
33	ميت سراج	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	6	-	-	8	6	0.09	0.815	0.09	0.33	
	الإجمالي	579	20	6.451	100	93	11	1.04	100	444	21	4.95	100	342	23	3.816	100	1012	19	3.816	100	2473	22	11.27	100	27.05	100	

* % النسبة المئوية من جملة المساحة المزروعة بالمحصول بالمركز .

** % النسبة المئوية من جملة المساحة المزروعة بالخضر والفاكهة بالمركز .

*** % النسبة المئوية من جملة المساحة المزروعة بالخضر بالمركز .

المصدر : مديرية الزراعة - قسم البساتين - قسم الإحصاء - بيانات غير منشورة ، النسب من حساب الباحثة .

1- مجموعة نواحي ترتفع بها نسبة المساحة المزروعة بالخضر إلى أكثر من 11% من جملة مساحة الخضر بالمركز و عددها ثلاثة نواحي هي : مصطاي حيث تصل المساحة المزروعة بالخضر أقصاها (933.19 فدان) تمثل 37.5% من إجمالي المساحة المزروعة بالخضر في المركز . يليها ناحية كفر ميت العبس بنسبة 13.8% ، ثم ناحية ميت برة بنسبة 14.5%. وهذا يعني أن النواحي الثلاثة معًا تسنأثر بأكثر من نصف المساحة المزروعة بالخضر في مركز قويسنا 1559.6 فدانًا تمثل 52.8% من إجمالي مساحة الخضر .

2- مجموعة نواحي تتراوح نسبة المساحة المزروعة بالخضر ما بين (7% - 11%) وهذه تمثلها ناحية كفور الرمل حيث بلغت المساحة المزروعة بالخضر 186.17 فدان تمثل 7.6% من جملة مساحة الخضر بالمركز .

3- مجموعة نواحي تتراوح نسبة المساحة المزروعة بالخضر ما بين (1% - 7%) وهذه تضم (10) نواحي أهمها نواحي: أبهس ، و كفر ميت سراج ، و شبرا قبالة ، و ميت العبس ، حيث تضم 303.6 فدانًا تمثل 12.25% من جملة المساحة المزروعة بالخضر بالمركز ، بينما تضم باقي النواحي (بقسا ، و دمهوج ، و قويسنا المحطة ، و كفر أبو الحسن ، و كفر طه شبرا ، و طه شبرا) 218.15 فدان تمثل 8.84% من جملة المساحة المزروعة بالخضر .

4- مجموعة نواحي تقل نسبة المساحة المزروعة بالخضر عن 1% : وهذه تضم (19) ناحية تستحوذ على 206.2 فدان تمثل 18.51% من جملة المساحة المزروعة بالخضر ، ويرجع سبب ذلك إلى انخفاض مساحة الزمام الزراعي بها .

ويوجد تنوع في أصناف الخضروات بنواحي المركز ، حيث تأتي البطاطس في مقدمة الخضروات بمساحة 579.20 فدانًا تمثل 23.44% من جملة المساحة المزروعة بالخضر بالمركز ويرجع ذلك إلى توفر التربة الصالحة لزراعتها حيث تسود

التربة الطميية الطينية المتوسطة القوام ، والتربة الثقيلة الخصبة الجيدة الصرف والتهوية بالإضافة إلى توفر مياه الري اللازمة لزراعتها ، وتوفر السوق الاستهلاكية للبطاطس وارتفاع العائد الاقتصادي الناتج من زيادة الطلب عليها . وقد بلغ دليل الانتشار لمحصول البطاطس 36.4% ، ويرجع سبب ذلك إلى عدم ملائمة التربة في بعض نواحي المركز لزراعة البطاطس. وقد بلغ إنتاج البطاطس 6702.87 طن تمثل 24.15% من جملة إنتاج الخضر بالمركز بمتوسط إنتاجية 11.56 طن/ للفدان طبقا لبيانات عام 2007، ويتفاوت التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة بالبطاطس على مستوى النواحي بالمركز حيث يتبين من الجدول السابق (1) و الشكل (3) الآتي:

1- استأثرت ناحية كفر ميت العبس بحوالي 263.18 فدان أي ما يعادل 45.49% من إجمالي المساحة المزروعة بالبطاطس بالمركز ، يليها ناحية ميت بره بحوالي 77.21 فدان تمثل 13.3% من جملة المساحة المزروعة ، ثم ناحية مصطاي (53 فدان) بنسبة 9.1% ، وهذا يعني تركز المحصول في الثلاث نواحي السابقة بنحو 394.15 فدان تمثل أكثر من ثلثي مساحة المحصول المزروعة بالمركز (67.8%) ويرجع ذلك إلى ملائمة التربة لزراعة البطاطس حيث تسود بهما التربة الطميية الطينية المتوسطة القوام الجيدة الصرف والتهوية.

في حين نالت بقية النواحي (22 ناحية) مساحة 202.6 فدان تمثل 32.2% من جملة المساحة المزروعة بالبطاطس بالمركز ، تأتي في المقدمة ناحية أبنهس بمساحة 36.3 فدان تمثل 6.2% من جملة المساحة المزروعة ، يليها ناحية ميت العبس 30 فدان تمثل 5.2% ، بينما أقل مساحة مزروعة بالبطاطس سجلت بناحية شمنديل 12 قيراطا. وتعد البطاطس من المحاصيل التي تدخل في الصادرات المصرية وتزرع في العروتين الصيفية و الشتوية حيث تزرع البطاطس الصيفي ابتداء من منتصف يناير و حتى أواخر شهر فبراير، بينما تزرع البطاطس الشتوي في شهر سبتمبر،

و تستمر فى الأرض لمدة تمتد ما بين (3.5-4) أشهر من بداية تاريخ الزراعة ، والملاحظ أنها لا تحتاج الى تكثيف فى العمليات الزراعية كما هو الحال فى المحاصيل الأخرى.لذا نهضت زراعة الخضر بمنطقة الدراسة .

2- يحتل الجزر المرتبة الثانية فى قائمة الخضروات بنواحي المركز ، حيث بلغت مساحتها 444.21 فدانًا تمثل 21.9% من جملة مساحة الخضر بالمركز ، و تتسم المساحات المزروعة بالجزر بالتركز الجغرافي الشديد حيث بلغ دليل الانتشار لها 18.2% ، استحوذت ثمانية نواحي على 413.14 فدان تمثل 93% من جملة المساحة المزروعة بالجزر فى المركز ، تأتي ناحية مصطاي فى مقدمة تلك النواحي بمساحة 356 فدان تمثل 80.1% من جملة المساحة المزروعة ، تليها ناحية أبنهس 41 فدان تمثل 9.2% من جملة المساحة المزروعة ثم كفر طه شبرا (16 فدان) تمثل 3.6% ، ثم تأتي نواحي: طه شبرا ، و كفور الرمل ، و شبرا قبالة ، و كفر أبنهس ، و كفر ميت سراج ، بمساحة إجمالية 31 فدان تمثل 6.9% من جملة المساحة المنزرعة ، بينما أقل مساحة سجلت فى ناحيتين هما : كفر الأكرم (12 قيراطا) وشرانيس (6 قيراط).

وقد بلغ جملة إنتاج المركز من محصول الجزر 7118 طن تمثل 29.9% من جملة إنتاج الخضر بالمركز ، بمتوسط إنتاجية تبلغ 16 طن/ للفدان.وهو من المحاصيل التي لا تبقى فترة طويلة فى الحقل، فيزرع فى نهاية شهر سبتمبر و بداية شهر أكتوبر و يتم جمعه (تقليعة) بعد ثلاثة أشهر من تاريخ زراعته .أي انه منتج سريع العائد الاقصادي وغير مكلف ولا يحتاج إلى عمليات زراعية بكثافة.

3- يأتي الكرنب فى المرتبة الثالثة بمساحة 342.23 فدانًا تمثل 16.9% من جملة مساحة الخضر بالمركز ، وتتميز زراعة الكرنب بالتركز الشديد فى نواحي محددة يبلغ عددها (12) ناحية أهمها: ناحية مصطاي (153 فدانًا) تمثل 44.7%

من إجمالي مساحة الكرنب بالمركز ، يليها ناحية كفر ميت العبس (53.23 فداناً) بنسبة 15.5% من جملة المساحة المزروعة ، ثم بناحية ميت بره (53.14 فداناً) بنسبة 15.5% من جملة المساحة المزروعة بالكرنب بالمركز ، أي أن النواحي الثلاثة السابقة تمثل معاً أكثر من ثلاثة أرباع المساحة المزروعة كرنب بالمركز (75.7%) أما باقي النواحي والبالغ عددها (9) ناحية تضم 83 فداناً بنسبة 24.2% من جملة المساحة المزروعة ، تراوحت ما بين (24.17 فداناً) في ناحية شبرا قبالة إلى 4 أفدنة في ناحية كفر الأكرم.

وقد بلغ جملة إنتاج المركز من محصول الكرنب 3985.77 طن تمثل 16.7% من جملة إنتاج الخضر بالمركز ، بمتوسط إنتاجية 11.62 طن/ الفدان .

و يتبين من العرض السابق أن المساحة المنزرعة بالأصناف الثلاثة السابقة تمثل مجتمعة 1367.16 فدان ، تمثل أكثر من نصف المساحة المزروعة بالخضر بالمركز (55.3%) ، تساهم بأقل قليلاً من ثلثي إنتاج الخضر بالمركز (64.16%) في حين تبلغ المساحة المزروعة بباقي أصناف الخضر 1106 فداناً تمثل 35.84% من جملة المساحة المزروعة بالخضر بالمركز .

حيث يتبين من الجدول رقم (2) و الشكل (4) : تفاوت المساحات المزروعة بأصناف الخضر بالمركز ، حيث بلغت 313 فداناً للفلل ، بلغت جملة الإنتاج 1911.84 طن تمثل 6.89% من جملة إنتاج الخضر بالمركز ، وبمتوسط إنتاجية بلغت 6.1 طن للفدان . كما يشغل الباذنجان مساحة 206.20 فدان تبلغ جملة الإنتاج 2434.42 طن تمثل 8.77% من جملة إنتاج الخضر بالمركز بمتوسط إنتاجية 11.77 طن/ للفدان .

وتشغل الفراولة مساحة 128.18 فداناً تبلغ جملة الإنتاج 2146.46 طن تمثل 7.73% من جملة إنتاج الخضر بالمركز ، بمتوسط إنتاجية 16.67 طن/ للفدان .

كما بلغت المساحة المزروعة بالقرنبيط 111.13 فدانًا ، أنتجت 836.57 طن تمثل 3.01% وبمتوسط إنتاجية 7.5 طن/ للفدان.

كما بلغت مساحة الخس 97.11 فدانا ، انتجت 1104.20 طن تمثل 3.98% بمتوسط إنتاجية 11.33 طن/ للفدان. بينما بلغت مساحة الطماطم 93.11 فدانا ، انتجت 1019.63 طن و تمثل 3.67% من جملة مساحة الخضر بالمركز ، بمتوسط إنتاجية 10.91 طن/ للفدان. وقد بلغت مساحة القلقاس 14 فدانا انتجت 182 طن تمثل 0.66% من جملة إنتاج الخضر بالمركز ، بمتوسط إنتاجية 13 طن/ للفدان.

كما تزرع القثاء والكوسة والنبسلة والفاصوليا والخرشوف بمساحات صغيرة تتراوح ما بين 6 أقدنة للقثاء والكوسة ، 12 قيراطا للخرشوف. أما بطيخ اللب فقد بلغت مساحته 120.20 فدان ويرجع تفاوت مساحات الخضر بأنواعها المختلفة إلى الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي تؤثر على الزراع وبالتالي على اختيارهم للمحاصيل التي يزرعونها.

جدول رقم (2) مساحات الخضر (بالفدان) وكمية الإنتاج (بالطن) بمركز قويسنا 2007م

درجة الأهمية النسبية	المحافظة		النسبة المئوية من جملة الإنتاج بالمركز	جملة الإنتاج بالطن	متوسط الإنتاجية بالطن	النسبة المئوية من جملة المساحة المنزرعة بالمركز	جملة المساحة المنزرعة		الخضروات
	الإنتاج بالطن	المساحة المنزرعة					ق	ف	
		ق							

0.2	262462.0 1	2556 4	-	24.15	6702.87	11.56	23.44	579	20	بطاطس
0.2	107581.5 9	3730	13	3.67	1019.63	10.91	3.78	93	11	طماطم
2.70.2	10603.68	974	11	14.36	3985.17	11.62	13.86	342	23	كرنب
3.3	55399.92	2666	19	8.77	2434.42	11.77	8.36	206	20	بادنجان
0.06	13988.93	947	15	25.65	7118.00	16	17.98	444	21	جزر
0.7	24020.68	1680	9	0.66	182.00	13	0.57	14	-	فأقاس
0.2-	16051.61	1830	14	6.89	1911.84	6.1	12.67	313	10	فلفل
0	142.69	19	10	0.23	64.68	10.08	0.26	6	10	قتاء
2.2-	275.25	80	14	0.65	181.25	1.5	4.88	120	20	بطيخ اللب
9.7-	32894.19	1156 0	-	0.01	2.25	1.5	0.06	1	12	فاصوليا
0.5	315.53	43	5	0.10	29.09	4.75	0.25	6	3	كوسة
0	627.68	57	6	3.98	1104.20	11.33	3.94	97	11	خس
10	1	-	12	0.00	1.00	2	0.02	-	12	خرشوف
0.9-	1326.5	79	18	7.73	2146.26	16.67	5.20	128	18	قرولة
0.5	14004.75	3568	10	0.12	32.50	6	0.22	5	10	البسلة
0.3	516.77	67	15	3.01	836.57	7.5	4.51	111	13	القرنبيط
	540212.7 8	5287 1	3	100	27751.7 4	142.2 9	100	2473	22	الإجمالي

المصدر : مديرية الزراعة - قسم البساتين ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة ،
النسب من حساب الباحثة.

ب - التوزيع الجغرافي لمساحات وإنتاج الفاكهة بنواحي المركز :

تعد الزراعة البستانية أحد أنماط الزراعة الكثيفة وترتبط ارتباطاً وثيقاً بالظروف الطبيعية من تربة ومناخ وأحوال السوق⁽¹⁾. كما ترتبط بالغذاء البشري كعنصر مهم في المركب الغذائي على جانب إسهامها في التصدير والتصنيع معاً⁽²⁾.

وتحتل الفاكهة وضعاً خاصاً ومميزاً في المركب الزراعي بنواحي المركز ، حيث بلغت مساحة الفاكهة بالمركز 6514.4 فدان تمثل 17.3% من إجمالي مساحة الفاكهة بالمحافظة والبالغة 37634.20 فدان⁽³⁾. وبذلك يحتل مركز قويسنا المرتبة الثانية على مستوى مراكز المحافظة في مساحة الزمام المزروع بالفاكهة. كما تمثل 15.5% من جملة مساحة الزمام المزروع بمركز قويسنا.

ويرجع ذلك إلى زيادة عدد السكان بالمركز ، وتطور المستوى المعيشي والاستهلاكي من ناحية وزيادة الطلب على منتجاتها لتلبية احتياجات صناعة حفظ وتجفيف الفاكهة بمنطقة الدراسة من ناحية أخرى فضلاً عن ملائمة التربة لزراعتها.

ويتبين من الجدول رقم (3) والشكل رقم (5) الآتي :

-
- (1) محمد محمود إبراهيم الديب : «الجغرافية الزراعية تحليل في التنظيم المكاني» ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ص 570.
 - (2) نصر السيد نصر : جغرافية مصر الزراعية ، دراسة كمية كارتوجرافية ، مرجع سابق ، ص 377.
 - (3) وزارة الزراعة ، قسم البساتين ، نشرة المساحة المحصولية ، موسم 2008/2007م.

جدول رقم (3) التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة بالفاكهة بناحي مركز قويسنا عام 2007م

م	التاحية	عنب		**%	*%	مانجو		**%	*%	موالح		**%	*%	جوافة		**%	*%	أنواع أخرى		**%	*%	جملة المساحة المنزرعة		***%	**%	
		قي	ف			قي	ف			قي	ف			قي	ف			قي	ف			قي	ف			
1	لبنيس	4	-	0.045	1.897	2	-	0.022	2.326	127	-	1.413	2.083	-	22	0.01	1.968	2	11	0.008	1.521	136	9	2.094	1.517	
2	أحويور الرمل	-	6	0.003	0.119	-	-	-	-	26	22	0.299	0.441	-	17	0.008	1.521	1	12	0.017	2.065	29	9	0.451	0.327	
3	الشليم	-	3	0.001	0.059	-	-	-	-	60	4	0.669	0.987	-	-	-	-	-	-	-	-	60	7	0.926	0.671	
4	الرمالي	6	4	0.069	2.924	2	16	0.03	3.101	46	11	0.517	0.762	1	23	0.022	4.204	2	5	0.025	3.041	59	11	0.913	0.662	
5	العجايزة	3	12	0.039	1.66	-	-	-	-	88	18	0.987	1.455	-	-	-	-	-	-	-	-	92	6	1.416	1.026	
6	أم خنان	6	22	0.077	3.28	-	-	-	-	39	20	0.443	0.653	-	-	-	-	-	20	0.009	1.147	47	14	0.73	0.529	
7	بحيرم	23	6	0.259	11.03	-	-	-	-	13.86	845	9.401	13.86	-	-	-	-	-	17	12	0.195	24.1	885	18	13.6	9.855
8	بره العجوز	-	-	-	-	-	-	-	-	66	3	0.736	1.084	-	-	-	-	-	-	-	-	66	3	1.015	0.736	
9	نفا	-	-	-	-	-	-	-	-	89	2	0.991	1.461	-	-	-	-	-	-	-	-	89	2	1.368	0.991	
10	بني غريان	-	-	-	-	-	-	-	-	0.476	29	0.323	0.476	-	-	-	-	-	6	0.003	0.344	29	6	0.449	0.325	
11	دمهوج	3	8	0.037	1.581	-	-	-	-	243	6	2.706	3.989	-	-	-	-	-	4	12	0.05	6.196	251	2	3.854	2.794
12	شبرا بخوم	-	-	-	-	-	-	-	-	1182	-	13.15	19.38	-	-	-	-	-	1	12	0.017	2.066	1183	12	18.17	13.17
13	شبرا قبالة	-	-	-	-	-	-	0.014	1.453	100	16	1.12	1.651	1	13	0.017	3.31	-	-	-	-	103	11	1.588	1.151	
14	شرانيس	2	18	0.031	1.304	-	-	-	-	12	4	0.135	0.2	-	-	0.037	7.066	2	-	0.022	2.754	20	5	0.31	0.225	
15	شمنديل	2	11	0.027	1.166	-	-	-	-	3	23	0.044	0.065	-	-	0.011	2.147	-	6	0.003	0.344	7	16	0.188	0.085	
16	طه شبرا	12	15	0.14	5.987	-	-	-	-	82	-	0.912	1.345	-	-	-	-	-	8	9	0.093	11.53	103	-	1.581	1.146
17	عرب الرمل	15	12	0.172	7.35	-	-	-	-	136	21	1.523	2.245	-	-	-	-	-	5	18	0.064	7.917	158	3	2.427	1.759
18	قويسنا البلد	14	5	0.158	6.738	11	6	0.125	13.08	21	7	0.237	0.349	-	-	-	-	-	-	-	-	46	18	0.718	0.52	
19	قويسنا المحطة	2	14	0.029	1.225	8	18	0.097	10.17	83	17	0.931	1.373	-	-	0.148	28.26	4	6	0.047	5.852	112	11	1.726	1.251	
20	كفر لبنيس	-	6	0.003	0.119	-	-	-	-	117	4	0.304	1.921	-	-	-	-	-	3	-	0.001	0.172	117	13	1.804	1.308
21	كفر لبنيس	-	-	-	-	-	-	0.358	37.4	63	12	0.706	1.041	-	-	-	-	-	-	-	-	95	16	1.469	1.064	
22	ك بو الحسن	7	12	0.083	3.557	-	-	-	-	3	19	0.042	0.062	-	-	-	-	-	4	-	0.002	0.229	11	11	0.176	0.127
23	ك أمليم	-	-	-	-	-	-	-	-	98	23	1.101	1.623	-	-	-	-	-	-	-	-	98	23	1.519	1.101	
24	ك الأكرم	2	8	0.026	1.107	-	-	-	-	111	9	1.239	1.826	-	-	-	-	-	-	-	-	113	17	1.746	1.265	
25	ك السلامة	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	0.334	0.492	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	0.461	0.334	
26	ك الشيخ إبراهيم	6	5	0.069	2.944	-	-	-	-	35	-	0.389	0.574	-	-	-	-	-	-	-	-	41	5	0.633	0.458	
27	ك العرب	-	-	-	-	-	-	-	-	6	12	0.072	0.107	-	-	-	-	-	-	-	-	6	12	0.1	0.072	
28	ك المنشى	-	-	-	-	-	-	-	-	5	23	0.066	0.098	-	-	-	-	-	-	-	-	5	23	0.091	0.066	
29	ك بني غريان	-	-	-	-	-	-	-	-	42	11	0.472	0.696	-	-	-	-	-	-	-	-	42	11	0.652	0.472	
30	ك زين الدين	-	-	-	-	-	-	-	-	75	18	0.843	1.242	-	-	-	-	-	-	-	-	75	18	1.163	0.843	

م	التاحية	عذب		**%	*%	مانجو		**%	*%	موالح		**%	*%	جوافة		**%	*%	أنواع أخرى		**%	*%	جملة المساحة المزروعة		**%	***%	
		ق	ف			ق	ف			ق	ف			ق	ف			ق	ف			ق	ف			
31	ك طه شيرا	36	12	0.406	17.31	-	-	-	-	3	-	0.033	0.049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	12	0.606	0.439
32	كفر عبده	-	-	-	-	-	-	-	-	118	20	1.322	1.949	-	-	-	-	-	-	-	-	-	118	20	1.824	1.322
33	ك ميت لعيس	-	-	-	-	-	-	-	-	336	17	3.746	5.522	-	-	-	-	-	-	-	-	341	17	0.056	6.885	3.802
34	ك ميت سراج	6	12	0.072	3.082	-	-	-	-	180	6	2.005	2.956	-	-	-	-	-	-	-	-	186	18	2.87	2.08	
35	ك وهب	-	-	-	-	-	-	-	-	104	4	1.159	1.708	-	-	-	-	-	-	-	-	104	4	1.6	1.16	
36	كفر الرمل	-	-	-	-	23	22	0.266	27.81	53	17	0.598	0.881	-	-	20	14	0.229	44.19	2	-	100	5	0.022	2.754	1.11
37	مصطاي	-	-	-	-	-	-	-	-	67	5	0.748	1.102	-	-	3	2	0.034	6.619	2	-	100	7	0.022	2.754	0.8
38	منشأة أم خنان	9	10	0.105	4.466	-	-	-	-	325	-	3.616	5.33	-	-	-	-	-	-	-	-	334	10	5.13	3.72	
39	منشأة دملو	6	12	0.072	3.082	-	-	-	-	14	11	0.161	0.237	-	-	-	-	-	-	-	-	20	23	0.32	0.23	
40	ميت أبو شيخة	31	12	0.35	14.94	3	-	0.033	3.488	70	15	0.786	0.158	-	-	-	8	0.004	0.716	-	-	105	11	1.62	1.17	
41	ميت العيس	3	12	0.039	1.66	-	-	-	-	153	17	1.71	2.521	-	-	-	-	-	-	-	-	160	17	0.039	4.819	1.79
42	ميت القصرى	-	-	-	-	-	-	-	-	396	9	4.41	6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	396	9	6.08	4.41	
43	ميت برة	-	-	-	-	1	-	0.011	1.163	281	-	3.126	4.608	-	-	-	-	-	-	-	-	290	11	0.094	11.65	3.23
44	ميت سراج	3	-	0.033	1.423	-	-	-	-	118	8	1.317	1.941	-	-	-	-	-	-	-	-	121	8	1.86	1.35	
	الجملة	210	21	2.346	100	-	-	0.957	100	6098	2	67.85	100	6098	2	67.85	100	46	14	0.518	100	72	15	0.808	100	72.5

* % النسبة المئوية من جملة المساحة المزروعة بالمحصول بالمركز .
** % النسبة المئوية من جملة المساحة المزروعة بالخضر والفاكهة بالمركز .
*** % النسبة المئوية من جملة المساحة المزروعة بالفاكهة بالمركز .

المصدر : مديرية الزراعة ، قسم البساتين ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة ، والنسب من حساب الباحثة .

1- تتسم زراعة الفاكهة بنواحي المركز بالانتشار الجغرافي الواسع حيث بلغ دليل الانتشار 63.6% مما يعني أن (28) ناحية من نواحي المركز تزرع (1%) فأكثر) من مساحة الفاكهة بالمركز .

2- تختلف نسبة المساحة المزروعة بالفاكهة بنواحي مركز قويسنا ، حيث قسمت إلى خمس فئات على النحو التالي:

* مجموعة نواحي ترتفع بها نسبة المساحة المزروعة بالفاكهة إلى أكثر من 5% من جملة مساحة الفاكهة بالمركز ، تضم نواحي : شبرابخوم 1183.12 فدان تمثل 18.17% من جملة المساحة المزروعة بالفاكهة بالمركز ، يليها بجيرم (885.18 فدان) بنسبة 13.6% ، ثم ميت القصري 396.9 فدان بنسبة 6.08% ، يليها كفر ميت العبس (341.17 فدان) تمثل 5.2% ، ثم أخيراً ناحية منشأة أم خنان (334.10 فدان) تمثل 5.13% .

وهذا يعني أن النواحي الخمسة السابقة تضم مجتمعة 3141.1 فدان تمثل أقل قليلاً من نصف المساحة المزروعة بالفاكهة بمركز قويسنا (48.1%) ويرجع ذلك إلى ملائمة التربة لزراعة الفواكه حيث تسود التربة الطميية الرملية والرملية الطميية ذات القوام المتوسط ودرجة الملوحة العادية أو المتوسطة والجيدة الصرف والتهوية.

* مجموعة نواحي تتراوح بها نسبة المساحة المزروعة بالفاكهة ما بين (3% - > 5%) : وهذه تضم ناحيتين فقط هما: ميت بره ، و دمهوج تضمان معا 541.13 فدان تمثل 8.3% من إجمالي المساحة المزروعة بالفاكهة بالمركز .

* مجموعة نواحي تتراوح بها نسبة المساحة المزروعة بالفاكهة ما بين (1% - > 3%) : وهذه تشمل (21) ناحية ، تضم 2332.23 فدان تمثل 35.8% من جملة المساحة المزروعة بالفاكهة بالمركز ، أهمهم نواحي: عرب الرمل ، و كفر ميت

العنب ، و ميت العنب ، و أبنهس ، حيث تضم مجتمعة 796.22 فدان تمثل 12.22% من جملة المساحة المزروعة بالفاكهة بالمركز .

* مجموعة نواحي تقل نسبة المساحة المزروعة فيها بالفاكهة عن 1% : وهي تضم (16) ناحية تضم مجتمعة 498.15 فدان تمثل 7.78% من جملة المساحة المزروعة بالفاكهة ، تراوحت ما بين (60 فدان) في ناحيتين: أشليم والرمالي إلى (5 أقدنة) في كفر المنشي. ويرجع ذلك إلى تفضيل المزارعين بتلك النواحي لزراعة محاصيل الحقل التقليدية.

ويزرع في مركز قويسنا مجموعة متنوعة من الفاكهة منها الموالح (البرتقال و اليوسفي و الليمون) و العنب و المانجو ، و الموز ، و التفاح ، و الخوخ ، المشمش ، والكمثرى ، والجوافة و الكاكا ، والنخيل. تعتبر الموالح العنصر الرئيسي في مركب الفاكهة بالمركز ، فمعظم المساحة المزروعة بالفاكهة من نصيب الموالح بجميع أنواعها ، حيث بلغت مساحتها 6098.2 فدان تمثل 93.6% من إجمالي مساحة الفاكهة بالمركز . كما تمثل أكثر قليلا من ربع المساحة المزروعة بالفاكهة في المحافظة عام 2007م وذلك بنسبة 26.4% ، وقد بلغ جملة إنتاج الموالح بالمركز 102750.93 طن تمثل 97.9% من إجمالي إنتاج الفاكهة بالمركز ، ويرجع ذلك إلى توفر التربة الملاءمة لزراعة الموالح بالمركز حيث تسود التربة الطميية الرملية والرملية الطميية ذات القوام المتوسط ودرجة الملوحة العادية أو المتوسطة والجيدة الصرف والتهوية ، كما أن حدائق الموالح لا تتطلب نفقات باهظة وحيازات كبيرة ، مما جعل معظم الفلاحين لديهم القدرة على زراعتها والتوسع في مساحتها ، كما أن زيادة الطلب عليها جعلها تدر ربحًا ماديًا مرتفعًا ولقد ساعد على ذلك سهولة تصريف منتجاتهم .

وقد بلغ معامل الأهمية النسبية للموالح بالمركز (2.02) (1).

وتختلف نسبة المساحة المزروعة بالموالح من ناحية لأخرى داخل المركز، فبتتبع الشكل السابقة رقم (5) والجدول السابق رقم (3) تبين الملاحظات التالية:

1- يتسم التوزيع الجغرافي للموالح بالانتشار حيث بلغ دليل الانتشار الجغرافي (61.4).
2- تستأثر ست نواحي هي بالترتيب: شبرابخوم (19.38%) ، بيجيرم (13.6%) ، ميت القصري (6.5%) ، كفر ميت العبس (5.5%) ، منشأة أم خنان (5.3%) ، ميت برة (4.6%) بنحو 3366.2 فدانًا تمثل أكثر من نصف مساحة الموالح بالمركز (54.9%) ويرجع ذلك إلى ملائمة التربة لزراعتها ، وسهولة تصريف منتجاتهم من الموالح.

3- تضم باقي النواحي وعددهم (38 ناحية) حوالي 2732 فدانًا تمثل 45.1% من جملة المساحة المنزرعة بالموالح في المركز ، تراوحت ما بين (243.6 فدان) بناحية دمهوج تمثل 3.9% ، إلى ثلاثة أفدنة في ناحية كفر طه شبرا تمثل 0.04% من جملة المساحة المنزرعة. وتمتد مساحة الموالح من شبرابخوم ودمهوج في أقصى شمال شرق مركز قويسنا مارا بنواحي المركز في الشرق (كفور الرمل) والجنوب (شبرا قبالة وكفر زين الدين).

4- يأتي العنب في المرتبة الثانية من حيث المساحة المزروعة حيث يشغل مساحة قدرها 210.21 فدان تمثل 3.2% من جملة المساحة المزروعة فاكهة بالمركز ، كما يمثل 0.6% من إجمالي مساحة الفاكهة بالمحافظة ، كما يساهم بنسبة 4

(1) $\frac{\text{مساحة المنزرعة بالموالح في المركز}}{\text{جملة المساحة المنزرعة بالموالح في المحافظة}}$ معامل الأهمية النسبية =

جملة الزمام المنزرع في المركز
جملة المساحة المنزرعة في المحافظة
إذا زاد المعامل عن الواحد الصحيح دل ذلك على تركيز زراعة هذا النوع من الفاكهة في المركز.
للمزيد أنظر:

Alexander, D., Economic Geography, New Jersey , 1963, pp. 595-596.

% من جملة إنتاج العنب بالمحافظة ، 1.2% من جملة إنتاج الفاكهة بالمركز ، وقد بلغ معامل الأهمية النسبية للعنب (0.5).

ويتسم التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة بالعنب بالانتشار ، حيث بلغ دليل الانتشار (56.8%) ، استأثرت خمس نواحي بنحو 121 فدان تمثل 55.2% من جملة المساحة المزروعة فاكهة بالمركز . هي : كفر طه شبرا بنسبة (16.4%) ، و ميت أبو شيخة (14.2%) ، و بجيرم (10.8%) ، وعرب الرمل (6.9%) و قويسنا البلد (6.6%) . أما باقى النواحي و عددها (20) ناحية تضم مجتمعة 98 فدانا تمثل 44.8% من جملة مساحة الفاكهة بالمحافظة.

5- يأتي المانجوفي المرتبة الثالثة بمساحة 86 فدانا تمثل 1.3% من جملة مساحة الفاكهة بالمركز تساهم بنسبة 2.6% من جملة الإنتاج بالمحافظة ، 0.2% من جملة إنتاج الفاكهة بمركز قويسنا .

استأثرت نواحي : كفر أبنهس ، و كفور الرمل ، و قويسنا البلد ، بأقل من ثمانية أعشار المساحة المزروعة بالعنب بالمركز 67.9 فدانا تمثل 79% ، أما باقى النواحي وعددها (6) نواحي تضم مجتمعة 19 فدانا تمثل 21% من جملة المساحة المزروعة.

6- تأتي الجوافة في المرتبة الرابعة بمساحة 46.14 فدانا تمثل 0.7% من جملة المساحة المزروعة بالفاكهة بالمركز ، وبنسبة 0.1% من جملة إنتاج الفاكهة بالمركز ، 4.4% من جملة إنتاج الجوافة بالمحافظة.

تركزت زراعتها في عشرة نواحي فقط أهمها نواحي: كفور الرمل (43.05%) ، قويسنا المحطة (28.3%) و شرانيس (6.5%) ، و مصطاي (6.5%) ، وهم يشكلون معًا 40 فداناً بنسبة 86.9% من جملة المساحة المزروعة بالجوافة في

المركز ، أما باقي النواحي وعددها (6) نواحي تضم مجتمعة 6.1 أفدانة تمثل 13.1%.

7- أما الأصناف الأخرى من الفاكهة وهي: (الخوخ و الموز و التفاح و الكمثرى و المشمش و الكاكا و النخيل) فيتبين من الجدول رقم (4) والشكل (6) أنها تشكل مجتمعة 72.18 فدانا بنسبة 1.1% من جملة المساحة المزروعة بالفاكهة بالمركز ، ويمثل إنتاجها 0.4% من جملة إنتاج الفاكهة بالمركز ، ويرجع ذلك إلى ارتفاع تكلفة زراعة الفدان التي تصل إلى سبعة آلاف جنيه للفدان⁽¹⁾ .

جدول رقم (4) مساحات الفاكهة وكمية الإنتاج بمركز قويسنا 2007م

الفاكهة	جملة المساحة المنزرعة		النسبة المئوية	جملة الإنتاج بالطن	متوسط الإنتاجية بالطن	النسبة المئوية	المحافظة	
	ق	ف					الإنتاج بالطن	المساحة المنزرعة
الموالح	2	6098	93.6	102750.93	16.57	93.6	23512	-
العنب	21	210	3.2	1317.54	6	3.2	3504	19
المانجو	1	86	1.3	235.18	2.73	1.3	2344	3
الموز	1	23	0.4	198.92	14.17	0.4	4802	6
التفاح	15	9	0.2	52.67	5.33	0.2	642	6
الجوافة	14	46	0.8	139.75	3	0.8	136	12
الخوخ	-	7	0.1	35	5	0.1	119	13
الكمثرى	12	6	0.09	22.75	3.5	0.09	1505	3
النخيل المجمع	11	9	0.2	42.01	4.38	0.2	62	8
المشمش	10	15	0.2	108.50	7	0.2	152	1
الكاكا	18	1	0.01	12.25	7	0.01	20	2
الإجمالي		6514	100	104915.10		100		

المصدر: مديرية الزراعة ، قسم البساتين ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة - 2007م، النسب من حساب الباحثة.

¹ - الدراسة الميدانية، شهر نوفمبر 2007 م .

ومن العرض السابق للتوزيع الجغرافي لكل من الخضر والفاكهة بمركز قويسنا يمكن استنتاج الملاحظات التالية:

- ان زراعة الخضر و الفاكهة تتسم بالانتشار الجغرافي مع ميل للتركز فى بعض النواحي القريبة من المنطقة الصناعية بمركز قويسنا والتي توطنت فى شرق المركز .
- تركز زراعة وإنتاج أصناف محددة من الخضر والفاكهة أهمها : البطاطس و الكرنب و الجزر ، ومن المحاصيل البستانية الموالح و العنب و المانجو و الجوافة بمنطقة الدراسة .

ثانياً : تطور صناعة حفظ وتجفيف الخضر و الفاكهة بمركز قويسنا

حاول هذا الجزء أن يتناول عرض لنشأة و تطور صناعة حفظ و تجفيف الخضر و الفاكهة بمنطقة الدراسة وذلك بتقسيمها إلى:

أ- صناعة تعبئة الخضر و الفاكهة. ب صناعة حفظ الخضر و الفاكهة. وذلك على النحو التالي :

أ- صناعة حفظ الخضر و الفاكهة

يتبين من الجدول (5 . ب) ان هذه الصناعة حديثة العهد بمركز قويسنا، حيث اقيمت بها أربع ثلاجات لحفظ الخضروات و الفاكهة. أثنان بمنطقة مبارك وواحدة بناحية طة شبرا و الأخرى بناحية منشأة ام اخنان، يعمل بهم 73 عاملا و يبلغ راس المال المستثمر مليون جنية، وتتراوح سعتهم ما بين 8 طن: 250 طن.

ب- صناعة تعبئة وتدرج الخضر و الفاكهة

ضمت صناعة حفظ وتجفيف الخضر و الفاكهة بالمركز . كما يتضح من

الجدول (5 أ) والشكل (7). ثلاثة مصانع هي : شركة المستثمرين السوريين ،

جدول رقم (5- أ) تطور صناعة تعبئة وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز قويسنا في الفترة من (1994 حتى 2007م)

السنة	2007												2006						2005														
	الإنتاج بالطن				رأس المال				العمالة				الإنتاج بالطن		رأس المال		العمالة		الإنتاج بالطن		رأس المال		العمالة										
	بلح	طن	%	برقال	طن	%	الف جنيه	ع	%	دائمة	ع	%	بلح	طن	%	برقال	طن	%	الف جنيه	ع	%	دائمة	ع	%									
مركز التصدير المصري	33	10000		34	3600		24	3000	-	150	42.1	400	10000		3000		24	3000		130	37.5	300		100	2000		100	1500		50	100	115	
المستثمرين السوريين	-	-		33	3500		44	5500	-	60	15.8	150	-	-	-	2000		44	5500		40	12.5	100		-	-		-	-	-	-	-	
سلام عبدالنايم	-	-		33	3500		32	4000	-	-	42.1	400	-	-	-	2500		32	4000		400	400-		-	-		-	-	-	-	-		
الإجمالي	-	-		100	10600		100	12500	-	210	100	950	10000	-	7500		100	12500		17	100	800		-	-	100	2000	100	1500		50	100	115

المصدر: استمارة الاستبيان - بيانات غير منشورة من شركات منطقة الدراسة.

جدول رقم (5- ب) تطور صناعة حفظ الخضر والفاكهة بمركز قويسنا في الفترة من (1994 حتى 2007م)

السنة	2007						1998						1994							
	رأس المال		السعة		العمالة		رأس المال		السعة		العمالة		رأس المال		السعة		العمالة			
المصنع	%	الف جنيه	الطن	%	العدد	%	الف جنيه	الطن	%	العدد	%	الف جنيه	الطن	%	العدد	%	الف جنيه	الطن	%	العدد
ثلاجة الأمانة	20	200	26.8	140	35.2	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ثلاجة أحمد مصطفى	50	500	47.8	250	28.2	20	62.5	500	65.3	250	43.5	20	-	-	-	-	-	-	-	-
ثلاجة آيات (تجميد)	1	100	1.5	8	8.4	6	12.5	100	2.1	8	13	6	-	-	-	-	-	-	-	-
ثلاجة الشعراوي	20	200	23.9	125	28.2	20	25	200	32.6	125	43.5	20	100	200	100	125	100	125	100	20
الإجمالي	100	1000	100	523	100	70	100	800	100	383	100	46	100	200	100	125	100	125	100	20

المصدر: استمارة الاستبيان - بيانات غير منشورة - مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار - محافظة المنوفية.

مركز التصدير المصري ، شركة سلام وعبدالدايم ، يتركزون في منطقة مبارك الصناعية يعمل بهم 1050 عاملاً ، ويبلغ رأس المال المستثمر 12.5 مليون جنيه ، ويبلغ إنتاجهم نحو 10185 طن موالح / سنويًا ، 10.000 طن بلح/ سنويًا .

1 - حظيت شركة المستثمرين السوريين لحفظ وتجفيف وتعبئة الموالح بنسبة 15.8% ، 44% ، 33% ، على الترتيب من جملة عدد العاملين ورأس المال المستثمر ، وكمية الإنتاج في تلك الصناعة بالمركز ، بينما نالت شركة سلام وعبدالدايم لفرز وتجفيف وتعبئة الخضر والفاكهة والموالح ، 42.1% ، 32% ، 33% من جملة البناء الصناعي بمنطقة الدراسة، وحقق مركز التصدير المصري للموالح والتمر بنسبة 42.1% ، 24% ، 34% ، على الترتيب من جملة العمالة ورأس المال المستثمر ، وجملة الإنتاج.

2- شهد عام 2005م إقامة أول مصنع لتعبئة الخضر و الفاكهة بمنطقة الدراسة ،استقر في منطقة مبارك الصناعية(المنطقة الثانية) أتبعه في عام 2006م إنشاء مصنعان أخرآن بمنطقة مبارك الصناعية أيضا(المنطقة الثانية والثالثة).كما استقطبت صناعة التعبئة في عام 2005م نحو 115 عامل دائم، 100 عامل موسمي، زادت العمالة لتصل في عام 2007م الى 950 عامل دائم، 210 عامل موسمي، استأثر مركز التصدير المصري على نحو 47.4% من جملة العمالة.

كما يتبين من الجدول أيضا ان صناعة التعبئة بدأت برأس مال مستثمر يبلغ نحو مليون و نصف جنيه في عام 2005م ارتفع ليصل الى 12.5 مليون جنيه في عام 2007م اختصت شركة المستثمرين السوريين بنحو 44% من جملة رأس المال المستثمر . كما أرتفع جملة الأنتاج في صناعة التعبئة بمنطقة الدراسة من 2000 طن/سنويا عام 2005 م الى 11600 طن/سنويا في عام 2007م، استأثر مركز التصدير المصري بنحو 39.6% من جملة الأنتاج .

3من تتبع الجدول (5.ب) يتبين أن منطقة الدراسة حظيت باقامة 4 ثلاجات للحفظ، فشهد عام 1994 م اقامة ثلاجة للحفظ أستقرت بناحية طة شبرا(ثلاجة الشعراوى). فى حين أقيم ثلاجتين عام 1998م أستقرت الأولى بناحية أم اخنان،فى حين توطنت الثانية بمنطقة مبارك الصناعية.وأقيمت الرابعة و الأخيرة عام2001م وأستقرت أيضا بمنطقة مبارك الصناعية.

ويتبين من الجدول أيضا أن هذه الصناعة حققت استثمارات منفذة بلغت مليون جنية توزعت على كل من : منطقة مبارك الصناعية ،و طة شبرا،وأم اخنان،نالت الأولى 700،و الثانية 200،والتالثة 100 ألف جنية على التوالى أى 70%،20%،10%،على التوالى من جملة استثمارات الصناعة.

وتبلغ سعة الثلاجات الأربعة مجتمعة 523 ألف طن،استقطبت المنطقة الصناعية منها 390ألف طن أى 74.6 % من السعة الكلية بمنطقة الدراسة فى حين حظيت طة شبرا،وأم اخنان على 23.9%،1.5% على التوالى من السعة الكلية بالمنطقة.

ثالثاً : التوزيع الجغرافي لصناعة حفظ وتجفيف الفواكه والخضروات بمركز قويسنا :
يحاول هذا الجزء التعرف على خريطة التوزيع الجغرافي لهذه الصناعة و ذلك
بتتبع الجدول(6) و الشكل(8) ويتضح أنها تضم: (أ) صناعة تعبئة وتدرج الخضر و
الفاكهة (ب)صناعة الحفظ و التبريد، على النحو التالي:-

(أ)صناعة تعبئة وتدرج الخضر و الفاكهة

أقيم لهذه الصناعة ثلاثة مصانع على النحو التالي:-

الأول يوجد في منطقة مبارك الصناعية (المنطقة الثانية) ، وهي شركة قطاع
خاص (تضامن بسيطة) وقد بدأ تأسيسها عام 2002م ، وبدأ الإنتاج الفعلي عام
2005م بطاقة إنتاجية 4 طن يوميًا من البرتقال ارتفع إلى 9 طن يوميًا في عام
2007م أي حوالي 3000 طن سنويًا ، كما بلغ إنتاج البلح 10.000 طن سنويًا ،
وحققت استثمارات كلية بلغت 3 مليون جنيه. وتقع على مساحة 3 أفدنة تشغل
المباني مساحة فدانين ، أما المخازن والورش فقد أقيمت على مساحة نصف فدان.
ويضم مركز التصدير المصري ثلاجات خاصة لحفظ الفاكهة.

وتتعدد مراحل الإنتاج بالمصنع حيث تبدأ بعملية تفريغ الصناديق المملوءة
بالبرتقال والقادمة من الحقول ، ثم تنقل الثمار إلى الداخل لإجراء عمليات التهيئة
عليها ، حيث يتم تفريغ الصناديق يدويًا في حوض مبطن ، يمر عليه حصيرة خشبية
ترفع الثمار منه إلى حوض الغسيل الابتدائي ، وتتم عملية الغسيل على عدة مراحل ،
حيث يتم غسل الثمار لإزالة الأتربة العالقة بها ثم تغمر في حوض غسيل

جدول (أ -) التوزيع الجغرافي لصناعة تعبئة و تدرج الخضر و الفاكهة بمنطقة الدراسة 2007م

الصناعة	الموقع الجغرافي		عدد المصانع	عدد العمال	الاستثمارات بالآلاف جنيهه	%	كمية الإنتاج بالطن	%	المساحة م ²	%
	المركز	المنطقة/ الناحية								
	قويسنا	مبارك	1	400	3000	24	3600	34	12600	٤٩
		مبارك	1	400	4000	32	3500	33	4854	١٩
		مبارك	1	150	5500	44	3500	33	8400	٣٢
الاجمالي			3	950	12500	100	10600	100	25854	100

جدول (ب -) التوزيع الجغرافي لصناعة حفظ الخضر و الفاكهة بمنطقة الدراسة 2007م

الصناعة	الموقع الجغرافي		عدد المصانع	عدد العمال	الاستثمارات بالآلاف جنيهه	%	كمية الإنتاج بالطن	%	المساحة م ²	%
	المركز	المنطقة/ الناحية								
صناعة الحفظ	قويسنا	مبارك	1	25	200	20	140	26.8	-	-
		مبارك	1	20	500	50	250	47.8	-	-
		أم أحنان	1	20	200	20	125	23.9	-	-
		طه شبرا	1	6	100	10	8	1.53	-	-
الاجمالي			4	71	1000	100	523	100	-	-

المصدر: استمارة الاستبيان - بيانات غير منشورة - مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار - محافظة المنوفية

به مادة مطهرة ، ثم تغسل الثمار نهائيًا للتخلص من آثار المواد المطهرة ، وبعد ذلك يتم التجفيف على مرحلتين تجفيف مبدئي ، ثم تجفيف نهائي (كهربائيًا) لإتمام تجفيف الثمرة ، ثم بعد ذلك يتم التلميع والتشميع آليًا لتحسين مظهر الثمرة عن طريق اضافة البرافين ، وبعدها يتم الفرز الأساسي لاستبعاد الثمار غير الصالحة والتي تذهب إلى السوق الاستهلاكي الداخلي أو لمصانع المربات والعصائر ، وأخيرًا تغلب الثمار وتعبأ يدويًا⁽¹⁾.

2 - أما الثاني فقد أستقر أيضا بمنطقة مبارك الصناعية ، وهي شركة قطاع خاص (تضامن) ، بدأ تأسيسها عام 2005م وبدأ الإنتاج الفعلي في عام 2006م بطاقة إنتاجية 9 طن/ يوميًا للخضر (البطاطس) والفاكهة وخاصة الموالح ، ويبلغ رأس المال المستثمر 4 مليون جنيه ، يقع المصنع على مساحة 4854م² ، ويضم المصنع ثلاثين لحفظ الفاكهة والخضر ، وتتعدد مراحل المنتج النهائي البطاطس للتسويق كالتالي :

1- مرحلة الفرز : حيث تستبعد الدرنات المصابة والمجروحة والمعطوبة وغير منتظمة الشكل والخضراء وذات النموات الثانوية في الدرنه (البزوز) ، إضافة إلى الدرنات غير الممثلة للصف.

2- مرحلة التدرج : حيث يتم تدرج الدرنات حسب أحجامها وأقطارها فالصغيرة تبلغ أقطارها من 3.5 : 5 سم ، والمتوسطة 5 : 6.5 سم ، والكبيرة 6.5 : 8 سم ويتم ذلك بماكينات التدرج ، وتعتمد فكرة ماكينات التدرج على مرور الدرنات على عدة غرابيل تختلف في ثقوبها وفتحاتها. ويوجد درجتان للتدرج :

(1) محمد محمود إبراهيم الديب «الصناعات الغذائية في مصر تحليل في التنظيم المكاني والتركيب والأداء» ، مرجع سابق ، ص ص 698 : 699.

- الأولى : لا تتجاوز نسبة العيوب فيها عن 1% من الكمية، وهذه تقسم أيضًا إلى ثلاثة أحجام.
- الثانية : لا تتجاوز نسبة العيوب الشكلية في درناتها عن 3% من كمية البطاطس.

3- مرحلة التعبئة : حيث تعبأ درنات البطاطس في عبوات مختلفة أهمها أجولة الجوت أو شباك البولي بروبيلين بأوزان 25 ، 50 كجم ، أما البطاطس الجديدة غير مكتملة النضج نوعًا ما فتعبأ في صناديق خشب أو عبوات من البولي بروبيلين المبطن من الداخل بالبولي إيثيلين استعدادًا لشحنها للسوق الخارجي (التصدير).

وفي حالة تخزين البطاطس لفترات طويلة يتم وضعها في الثلاجات على درجة حرارة تتراوح بين 2 : 3°م ورطوبة نسبية 85 : 90% وفي هذه الحالة يمكن الحفاظ على البطاطس لمدة من 5 : 8 أشهر حسب صنف البطاطس. كما يمكن تخزين البطاطس تخزينًا عاديًا بدون تبريد بعد الحصاد لمدة أسابيع دون أن تتلف إذا كانت التهوية كافية وجيدة.

وأما الثالث فأقيم بمنطقة مبارك الصناعية أيضا (المنطقة الثالثة) ، وهي شركة قطاع خاص (مساهمة) بدأ تأسيسها عام 2005م وبدأ الإنتاج الفعلي في عام 2006م بطاقة إنتاجية 9 طن/ يومياً للخضر (البطاطس) والفاكهة وخاصة الموالح. ويبلغ رأس المال المستثمر 5.5 مليون جنيه ، ويقع المصنع على مساحة فدانين تشغل المباني مساحة فدان ونصف أي 6300م² ، والباقي مخصص للمخازن والورش ويضم المصنع ثلاثين لحفظ الفاكهة والخضر ، ويمر محصول البطاطس والبرتقال بنفس الخطوات السابقة.

(ب) صناعة الحفظ و التبريد

يتبين من الجدول(6) أن هذه الصناعة أقيم لها 4 ثلاجات لحفظ وتبريد الخضر و الفاكهة بمنطقة الدراسة ويحاول هذا الجزء تناولها على النحو التالي:

تقع الأولى بمنطقة مبارك الصناعية - كما يتضح من الشكل (8) - ، أقيمت على مساحة 1080م² تتكون من 4 عابري وتبلغ سعتها الإجمالية 140 طن ، يعمل بها 25 عاملاً ، وتعمل على حفظ الخضروات والفاكهة والمنتجات الغذائية. وعلى رأس محاصيل الخضر التي يتم حفظها بالتبريد في الثلاجة محصول البطاطس وذلك مقابل 500 جنيهه/ للطن سنويًا ، كما تأتي الموالح وبالأخص البرتقال على رأس الفاكهة وذلك مقابل 450 جنيهه/ للطن سنويًا ، كما تقوم بحفظ الخضر والفاكهة الخاصة بمصانع التجفيف والتعبئة بمنطقة الدراسة خاصة في فترة الإنتاج الموسمي حيث يصل الإنتاج ذروته بحيث لا تكفي الثلاجات بتلك المصانع لحفظ الكمية الموردة إليهم. فتلجأ إلى الثلاجات ، التي توجد بالمنطقة وعلى رأسها ثلاجة الأمانة وأحمد مصطفى ، ويتم العمل بالثلاجة على وريدين كل وريدي 12 ساعة خلال اليوم ، وتشغل البطاطس 34.8% من سعة الثلاجة وتمثل 48.6 طن بينما يشغل البرتقال نحو 65.2% من سعتها أي 91.5 طن.

و أقيمت الثانية بمنطقة مبارك أيضا على مساحة 2161م² وتتكون من 6 عابري ، يبلغ إجمالي سعتها 250 طن ، يعمل بها 20 عاملاً ويبلغ رأس المال المستثمر بها مليون جنيه ، وتأتي الموالح خصوصا (البرتقال ، والتفاح) ، وأما الخضر (البطاطس) يتم حفظها بالتبريد وذلك مقابل 450 جنيهه/ للطن من البرتقال والتفاح ، 500 جنيهه/ للطن من البطاطس¹.

¹ البيان مجمع من الدراسة الميدانية للثلاجة بتاريخ 2007م

• وأقيمت الثالثة في منشأة أم اخنان على مساحة 400م² بسعة اجمالية 125 طن ، ويعمل بها 20 عاملا ، ويبلغ رأس المال المستثمر بها 200 ألف جنيه ، وهي مخصصة لتبريد وحفظ كافة الحاصلات الزراعية من الخضر والفاكهة (طماطم - بطاطس - جزر - باذنجان ، برتقال - تفاح - مانجو ...) بالإضافة إلى تقاوي الحاصلات الزراعية المختلفة.

وأقيمت الرابعة بناحية طه شبرا على مساحة 150 م² بسعة 8 طن فقط يعمل بها 6 عمال ، وتقوم بتجميد المنتجات الصناعية وتقاوي الحاصلات الزراعية المختلفة. وتوجد مواصفات خاصة للمادة الخام تتطلبها صناعة حفظ الخضر والفاكهة وذلك من حيث حجم الثمرة إذ لا بد أن تكون أكبر من المتوسط وحتى الحجم الكبير ، ولا يوجد بها عيوب حتى تصلح عملية الحفظ ، ويتم ذلك في البطاطس والموايح وغيرها من الخضر والفاكهة.

وتبين من الدراسة الميدانية أن أجراء العامل يتراوح بتلك الثلجات ما بين 350 جنيه (للمؤهل المتوسط) إلى 500 جنيه (للمؤهل العالي).

ويمكن استنتاج الملاحظات التالية من التوزيع الجغرافي لهذه الصناعة في الآتي:.

1- تركز معظم بنائها الصناعي بالمنطقة الصناعية المخططة مكتملة البنية الأساسية (مياه، كهرباء، صرف صحي، ... الخ).

2- حظيت كل من نواحي: طه شبرا، وأم اخنان وهما الموقعان اللذان يقعان خارج المنطقة الصناعية كمنشآت لهذه الصناعة.

3- لا تعتمد هذه الصناعة على تقنيات عالية في عملها وإنما تقنيات متوسطة المستوى لذا أتت استثماراتها متوسطة.

4. يبلغ متوسط حجم المنشأة الصناعية بهذه الصناعة نحو 17 عامل/مصنع وهي عماله متوسطة في مستواها المهارى نظرا لطبيعة الصناعة.

رابعاً : عوامل توطن صناعة حفظ وتجفيف الفواكه والخضروات بمركز قويسنا :

تتوطن الصناعة في موقع معين اعتماداً على توفر عدد من المقومات الجغرافية والاقتصادية مثل : توفر المادة الخام والنقل والسوق والأيدي العاملة ، والطاقة وغيرها ، وقد يتأثر توطنها أيضاً ببعض السياسات الحكومية وأحياناً بعوامل فنية وتكنولوجية أو اعتبارات شخصية⁽¹⁾.

وتختلف درجة توطن صناعة ما من إقليم إلى آخر داخل الدولة وفقاً لمدى توافر الإمكانيات التي تحتاجها الصناعة من جهة وطبيعة الصناعة من جهة أخرى، إذ أن لكل إقليم عوامل الجذب الخاصة به⁽²⁾. وتهدف دراسة عوامل التوطن لصناعة حفظ وتجفيف الفاكهة والخضر بمركز قويسنا إلى تحديد دوافع وأسباب هذا التوطن على النحو التالي:.

1 – المادة الخام :

يتوقف تشغيل أي مصنع على استمرارية تزويده بالمواد الخام من عدمه. حيث تتطلب صناعة حفظ وتجفيف الفواكه والخضر بالمركز أن تكون الخامات متوفرة محلياً أو يمكن الحصول عليها بسهولة أو بأسعار منخفضة كما تتطلب أن تكون الخامات على درجة عالية من الجودة ، حيث تتوقف جودة المنتجات على جودة الخامات المستخدمة ، وإن لم تتوفر الجودة المطلوبة في الخامات فلا يجدي تصنيعها

(1) Hugget, R, & Meyer, I., Geography, theory practice, Book 3, Industry, (1) Harper & Row., Inc., London, 1981, p. 8.

(2) فؤاد محمد الصقار ، «الجغرافية الصناعية في العالم» منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1980 ، ص ص 65 : 66 .

لأنها ستؤدي إلى منتجات رديئة لن تكون مجزية للمستهلك خاصة في الأسواق الخارجية⁽¹⁾.

فضلاً عن ذلك فهي خامات سريعة التلف ، الأمر الذي يستدعي سرعة نقلها للمصنع ، لذلك تعتبر المادة الخام من أقوى العوامل المؤثرة في توطن صناعة حفظ وتجفيف الفاكهة والخضر بمركز قويسنا. فهي صناعة فاقدة للوزن عند التصنيع، والخامات التي تفقد من وزنها كثيرًا عند تصنيعها من الأفضل أن تتوطن الصناعة بجوارها⁽²⁾.

ومن خلال دراسة التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة بالفاكهة والخضر بنواحي المركز يتبين أن السبب الأساسي في توطن تلك الصناعة بالمركز هو زراعة نواحي المركز مساحات كبيرة من بعض الأصناف من الفاكهة والخضروات، تدخل في التصنيع ، على رأسها الموالح خصوصاً البرتقال ثم العنب والتفاح ، أما الخضر فتأتي البطاطس على رأسها.

ويضع كل مصنع مواصفات محددة لكل نوع من الفاكهة والخضروات التي يتم توريدها إليه لضمان جودة المنتج النهائي وتقليل الفقد في عملية التصنيع. وتتبع المصانع عدة أساليب للحصول على احتياجاتهم من المادة الخام ، فهي تعتمد على موردين ووسطاء من داخل المحافظة. حيث تستوفي المصانع احتياجاتهم من خلال التعاقدات الأسبوعية مع هؤلاء الموردين وذلك بنظام الجلسات العلنية.

كما يتم الحصول على الخامات عن طريق الشراء المباشر من المزارعين خاصة لأصناف البرتقال والعنب ، التي تتعرض للتلف بسرعة مما يؤثر على طعمها

(1) محمد محمود الديب ، «الصناعات الغذائية في مصر» ، مرجع سابق ، ص 673 .

(2) محمد محمود إبراهيم الديب ، المرجع السابق ، ص 674 .

ومذاقها. ويتم عن طريق إدارة المشتريات بكل مصنع حيث يتم تحديد مواعيد التوريد والحد الأقصى والأدنى اليومي ، كذلك يوجد لجان لفحص واستلام الأصناف الموردة إلى المصنع ، تقوم تلك اللجان بوضع المواصفات المطلوبة للخامات وذلك من حيث : الحجم - الوزن - الطول - النضج - اللون - الطعم والتماثل في الصفات ودرجة الصلاحية.

ويتم تخزين الخامات (البرتقال - التفاح - البلح - البطاطس) في ثلاجات خاصة بتلك المصانع محل الدراسة ، حيث يمتلك كل منهم ثلاجتان ، وما يزيد عن سعتهم يتم تخزينه وحفظه في الثلاجات العامة - كما سبق أن ذكرنا - حيث الحفظ مقابل (500 ، 450 جنيه) للطن من البطاطس والبرتقال ، ومقابل 400 جنيه للطن في باقي الأنواع.

2 - النقل :

يعد النقل أحد العوامل الهامة التي أثرت في توطن صناعة حفظ وتجفيف الفاكهة والخضر بمركز قويسنا ، فقد توطنت مصانعها حيث يسهل تجميع الخامات اللازمة لها وأيضًا يسهل تسويق منتجاتها. وتؤثر طبيعة السلعة المنقولة في تحديد تكاليف النقل ، وتعد الخضر والفاكهة من الخامات السريعة التلف التي تفقد ميزتها بطول المسافة⁽¹⁾.

ويعتبر النقل البري أهم وسائل النقل بمنطقة الدراسة ، حيث تتميز محافظة المنوفية بوجه عام بشبكة جيدة من الطرق البرية التي تربطها بأحاء الجمهورية ، فيبلغ مجموع أطوال الطرق البرية بمحافظة المنوفية 1277.4 كم منها 789.9 كم

(1) سعيد أحمد عبده : أصول جغرافية النقل ، دراسة كمية وتطبيقية ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1988م ، ص 106 .

طرق مرصوفة بنسبة 61.8% من إجمالي الطرق بها ، في حين يبلغ أطوال الطرق الترابية 487.5 بنسبة 38.2%⁽¹⁾. و تبلغ تكلفة نقل الطن من البرتقال و البطاطس من الحقل للمصنع 30 جنيه/للطن يتحملها المورد الذي يتكفل بنقل المحصول للمصنع.⁽²⁾

(1) الطرق البرية :

يبلغ طول شبكة الطرق البرية حوالي 1016.3 كم من إجمالي شبكة الطرق بمنطقة الدراسة تمثل 88% من جملتها ، منها 236.300 كم طرقاً مرصوفة ، 780 كم طرقاً ترابية ، وتتقسم شبكة الطرق البرية إلى : انظر الشكل رقم (9)

- **الطرق السريعة :** لا تشكل سوى نسبة ضئيلة من إجمالي الطرق المرصوفة حوالي 26 كم يقطعها الطريق الزراعي (القاهرة – الإسكندرية) في المحافظة ، تقتصر أهميته على مركزي قويسنا وبركة السبع.

- **طرق الدرجة الأولى :** يتمثل هذا النوع في طريقين فقط ، أحدهما يقطع المحافظة من جنوبها حتى شمالها وهو طريق شبين القناطر/ شبين الكوم/ طنطا ، والثاني يتفرع من الطريق السابق عند مدينة شبين الكوم (العاصمة) متجهة شرقاً حتى مدينة قويسنا حيث يلتقي الطريق السريع السابق ، ويبلغ طول الطريقين 71 كم تمثل 6.3% من إجمالي الطرق البرية بالمحافظة.

(1) مديرية الطرق بمحافظة المنوفية – شبين الكوم – مركز المعلومات – بيان عن أطوال الطرق وأنواعها في محافظة

المنوفية 2007م – بيانات غير منشورة .

(2) استمارة استبيان للمصانع 2007م.

- **طرق الدرجة الثانية** : وهي الطرق التي تربط عواصم المراكز بعاصمة المحافظة (مدينة شبين الكوم) ويبلغ أطوالها 169 كم تمثل 15% من إجمالي الطرق البرية.

- **الطرق الإقليمية (المحلية)** : وهي الطرق التي تصل القرى بعضها ببعض بالطرق السابقة المؤدية إلى عواصم المراكز ، ويبلغ إجمالي أطوالها 859.4 كم تمثل 76.4% من إجمالي الطرق البرية في المحافظة منها 371.9 كم طرقاً مرصوفة ، 487.5 كم طرقاً ترابية⁽¹⁾ وهي بمثابة الشرايين الرئيسية المغذية للطرق السابقة.

وتتوفر شبكة نقل جيدة لخدمة الصناعة في مركز قويسنا ، حيث تربطه بمراكز المحافظة والجمهورية ؛ وتصل أطوال الطرق بالمركز 288 كم تمثل 15.4% من إجمالي الطرق بالمحافظة ، وتغطي هذه الطرق جميع نواحي المركز، وتتنوع الطرق على النحو التالي :

- **الطرق السريعة** : ويمثلها طريق القاهرة / الإسكندرية الزراعي : ويعتبر من أكثر أنواع الطرق ملائمة للمرور وخدمة النقل بالسيارات ويبلغ طول الطريق 281 كم يقطع هذا الطريق أرض مركزي قويسنا وبركة السبع بطول 26 كم يختص مركز قويسنا 12 كم يمثل 46.2% من إجمالي طول الطريق بالمحافظة ، ويربط هذا الطريق مركز قويسنا بمحافظات وسط الدلتا والقاهرة.

- **طرق الدرجة الأولى** : ويمثله الطريق الذي يربط مدينة قويسنا بعاصمة المحافظة (مدينة شبين الكوم) ويتفرع منه الوصلة التي تصل إلى كفور الرمل ، ميت برة ، والذي يبلغ طوله 21.2 كم ويبلغ عرضه 9 م وهو طريق حيوي يربط مدينة قويسنا بنواحيها بالمركز .

(1) المرجع السابق - بيانات غير منشورة.

ويساهم الطريق السريع وطرق الدرجة الأولى في نقل وتسويق المنتجات الصناعية داخل وخارج المركز ، وكذلك تساعد في نقل المنتجات إلى الموانئ والمطارات للتصدير .

- **طرق الإقليمية (المحلية) :** وهي طرق تربط نواحي المركز بعضها ببعض وبمدينة قويسنا ويبلغ أطوال هذه الطرق 143.5 كم منها 123.4 كم طرق مرصوفة بنسبة 86% ، 20.10 كم طرق ترابية بنسبة 14% وتلعب الطرق الترابية دورًا هامًا في خدمة النشاط الصناعي بمركز قويسنا ، إذ تستخدم في الربط بين مناطق توطين صناعة حفظ وتجفيف الفاكهة والخضر والمراكز العمرانية المنتجة للخامات الزراعية التي تدخل في التصنيع. وتتفق هذه الطرق في مساراتها مع مسارات الترع والمصارف.

وتساعد هذه الطرق في تجميع الخامات من باقي نواحي المركز وباقي مراكز المحافظة الأخرى بواسطة العربات الضخمة واللوريات كما تسهم في تسويق المنتجات بعد تصنيعها إلى جميع مراكز المحافظة ومحافظات الجمهورية.

4. المنطقة الصناعية المخططة:

تعتبر منطقة مبارك الصناعية جزءاً مكماً للمنطقة الصناعية بكفور الرمل بقويسنا وتقع شرق مدينة قويسنا على بعد 2 كم من طريق القاهرة/الإسكندرية الزراعي، يحدها من الشرق قرية ميت برة ومن الغرب معسكر الأمن المركزي والطريق السريع، ومن الشمال طريق قويسنا/ميت برة، ومن الجنوب منطقة تابعة للقوات المسلحة، وهي بذلك تقع على إحدى التجمعات الرملية في الدلتا والمعروفة بظهور السلحفاة. وهي تتميز بموقع استراتيجي وسط الدلتا حيث تبعد 60 كم من مدينة القاهرة، و 25 كم من مدينة طنطا، 130 كم من مدينة الإسكندرية، و 90 كم من مدينة

السادات مما يعطيها مزايا استراتيجية تتمثل في سهولة تسويق منتجاتها في الوجهة البحرى بكثافة السكانية العالية، فضلا عن إتاحة العديد من فرص التكامل مع المناطق والمنشات الصناعية بالمحافظات المجاورة، وتبلغ مساحتها 420 فدان. ويتركز بمنطقة مبارك الصناعية 81 مصنعا اعتمادا على توفر شبكة من النقل البرى الجيدة لخدمة الصناعة بها، فضلا عن توفر الطاقة الكهربائية بالمنطقة وذلك من محطة كهرباء كفور الرمل (بقدره أسمية 56 م.و، وقدره فعليه 26 م.و) حيث تخدم المنطقة الصناعية ومدينة ومركز قويسنا ، بالإضافة الى محطتى قويسنا القديمة والجديدة. كما يتوفر بالمنطقة المادة الخام سواء الزراعية أو المعدنية من محافظة المنوفية وغيرها من المحافظات المجاورة لها. فضلا عن توفر مشروعات البنية الأساسية من شبكات المياه والصرف مما ساعد على تركيز صناعة حفظ وتعبئة الخضر والفاكهة فى منطقة مبارك الصناعية بمنطقة الدراسة.

5 – الطاقة الكهربائية:

تعد الطاقة عصب الصناعة التحويلية : فلها تأثير كبير على توطن الصناعة ، وتختلف كمية الطاقة المستخدمة من صناعة لأخرى تبعًا لطبيعة النشاط الصناعي ونوع التكنولوجيا المستخدمة⁽¹⁾. وتستخدم الطاقة الكهربائية على وجه الخصوص في تشغيل الآلات والمعدات وتخزين الخضر والفاكهة وذلك في صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة.

وتعتمد مصانع منطقة الدراسة على شبكة كهرباء المدينة ، حيث تستخدم الكهرباء بجهد 380 فولت في عملية التصنيع ، وتبين من الدراسة الميدانية أن شركة المستثمرين السوريين تستهلك نحو 925.260 ك.و.س/ سنويًا ، بلغت تكلفتها

Smith, D. M., Industrial Location, An Economic Geographical Analysis, Johnwily (1) Sons, Inc, New york, 1971, p. 43

231.25 ألف جنيه بسعر 25 قرشاً/ك.و.س. كما تستهلك شركة التصدير المصري نحو 1.463 مليون ك.و.س/ سنوياً ، بتكلفة إجمالية 365.70 ألف جنيه ، بينما تستهلك شركة سلام وعبدالدايم 522 ألف ك.و.س/ سنوياً ، بتكلفة 130.50 ألف جنيه وذلك فى عام 2007 م.

كما تستهلك الثلجات كمية كبيرة من الطاقة الكهربائية ، حيث يبلغ معدل استهلاك الثلجة الواحدة ما بين 200 : 300 ك.و.س/ الشهر ، وذلك تبعاً لسعة الثلجة وحجمها ، بإجمالي تكلفة تتراوح ما بين 3600 : 5400 جنيه/ شهرياً¹.

وتتملك المصانع وحدات ديزل لتوليد الكهرباء ، لتمدها بالطاقة الكهربائية في حالة انقطاع التيار الكهربائي من الشبكة العامة ، وذلك حتى لا تتعطل العمليات الصناعية ومنعاً لتلف الحاصلات الزراعية من خضر وفاكهة في الثلجات الخاصة بالمصانع. فتمتلك كل من شركة السوريين ، و سلام وعبد الدايم وحدة ديزل لتوليد الكهرباء بقدرة 400 ك.ف.أ بينما يمتلك مركز التصدير المصري وحدتين ديزل لتوليد الكهرباء بقدرة 450 ك.ف.أ لكل منهما.

4 - السوق :

¹ البيان مجمع من الدراسة الميدانية للثلجات فى 2007 م.

يعد السوق هو الهدف النهائي لتصريف المنتجات الصناعية ، إذ أنه يشكل الجانب الآخر لعملية الإنتاج ، ويرتبط بالسوق توفر وسائل النقل. حيث إن للنقل تأثيراً مباشراً في تحديد ثمن السلعة النهائي ومجال تسويقها. وعموماً كلما ضعف تأثير عاملي المادة الخام والطاقة على توطن الصناعة أصبح تأثير عامل السوق أقوى⁽¹⁾. وتعتبر صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة من الصناعات التي ترتبط مباشرة بالسوق لأن منتجاتها تتلف سريعاً بعد تصنيعها⁽²⁾.

فصناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز قويسنا تعتمد أساساً على إنتاج البرتقال والبلح والبطاطس ، فقد بلغ إنتاج صناعة الحفظ والتجفيف بالمركز نحو 19100 طن. انظر الجدول رقم (7) والشكل رقم (10) ، يستحوذ المركز المصري للتصدير على 71.2% من جملة الإنتاج (برتقال وبلح) ، بينما تستحوذ شركة سلام وعبدالدايم على 15.7% من جملة الإنتاج (برتقال وبطاطس) ، في حين بلغ نصيب شركة المستثمرين السوريين على 13.1% من جملة الإنتاج (برتقال) ويتم تصدير معظم إنتاج مصانع منطقة الدراسة بنسبة تتراوح ما بين 70 : 80% من جملة الإنتاج للسوق الخارجي، فقد بلغت كمية الصادرات من الخضر (البطاطس) والفاكهة (برتقال - بلح) 15280 طن استأثر مركز التصدير المصري بنحو 84.4% من جملة الصادرات ، بينما اختصت شركة المستثمرين السوريين بنسبة 10.6% ، ثم أخيراً سلام وعبدالدايم بنسبة 5% فقط.

جدول رقم (7) إنتاج وصادرات صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز قويسنا (بالطن) عام 2007م

(1) Bale, J., Location of Manufacturing Industry, London, 1977, p. 47.

(2) فواد محمد الصقار : «التخطيط الإقليمي» منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1994م ، ص 244.

اسم الشركة	كمية الإنتاج	%	الصادرات الخارجية	%	السوق الداخلية	%
المركز المصري للتصدير	13.600	71.2	12.900	84.4	0.700	18.3
شركة سلام وعبدالدايم	3.500	15.7	0.755	5	2.245	58.8
شركة المستثمرين السوريين	2.500	13.1	1.625	10.6	0.875	22.9
الإجمالي	19.100	100	15.280	100	3.820	100

المصدر : استمارة الاستبيان - بيانات غير منشورة بشركات منطقة الدراسة

تتمثل السوق الرئيسي لصادرات الخضر والفاكهة في الأقطار العربية وخاصة السعودية واليمن وقطر والكويت وسوريا والبحرين حيث استأثرت بنحو 87% من جملة الصادرات ، بالإضافة إلى بعض الدول الأوروبية وعلى رأسها إيطاليا وروسيا والتي تبلغ نسبتها من الصادرات 10% ، وكذلك بعض الدول الآسيوية مثل : ماليزيا - سنغافورة والتي تبلغ نسبتها 3% من جملة صادرات مصانع منطقة الدراسة.

أما النسبة الباقية من الإنتاج والتي تمثل 3820 طن تسوق داخلياً في جميع أنحاء الجمهورية وخاصة محافظات الوجه البحري وعلى رأسها محافظات المنوفية والغربية والقليوبية ، تستحوذ شركة سلام وعبدالدايم على أكثر من نصف الإنتاج المسوق داخلياً وذلك بنسبة 58.8% ، يليها شركة المستثمرين السوريين بنسبة 22.9% ، ثم أخيراً مركز التصدير المصري بنسبة 18.3%.

5 – المياه والصرف :

تعد المياه أحد العوامل الهامة في اختيار موقع الصناعة وفي تكلفة الإنتاج ، حيث تحتاج صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة إلى كميات كبيرة من المياه النقية

لاستخدامها في غسيل ونقع الخضر والفاكهة وغسلها أوليًا ونهائيًا ، كما تستخدم في توليد البخار الذي تحتاج إليه هذه الصناعة وذلك في عمليات الغسيل ، التنظيف والتطهير الغمر ، التعقيم ، كما يستعان بها في تبريد الآلات والمعدات⁽¹⁾.

وتعتمد مصانع منطقة الدراسة على شبكة مياه المدينة لتزويدها بحاجتها من المياه النقية ، وتبين من الدراسة الميدانية أن متوسط استهلاك شركة المستثمرين السوريين 250م³/3 يوميًا ، بينما يبلغ متوسط استهلاك شركة سلام وعبدالدايم 200م³/3 يوميًا ، في حين يعتمد مركز التصدير المصري على محطة مياه (جوفية) خاصة به ، فضلاً عن الشبكة العامة للمدينة ، ويبلغ متوسط الاستهلاك اليومي 400م³ تستخدم في الأغراض الصناعية والعامة².

و تنتج مخلفات لصناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة، منها المخلفات الصلبة الممتلئة في الثمار غير المناسبة للتصنيع (وهذه تورد للأسواق الداخلية ولمصانع العصير) أما مخلفات عمليات الفرز والتجهيز وذلك في محاصيل (البرتقال والبلح ، والبطاطس) يتم تجميعها وبيعها. بينما المخلفات السائلة فيتم صرفها مباشرة في شبكة صرف المدينة.

6 - العمالة :

تعتمد صناعة وحفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بصفة أساسية على العمالة بنوعيتها (الدائمة والمؤقتة) في إعداد وتجهيز المادة الخام ، ويوضح الجدول التالي رقم

(1) محمد محمود إبراهيم الديب : «الصناعات الغذائية» ، مرجع سابق ، ص 727 .
(2) البيان مجمع من الدراسة الميدانية لمصانع هذه الصناعة بتاريخ 2007 م.

(8) حجم العمالة الدائمة والمؤقتة بمصانع حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة حسب التخصص بمنطقة الدراسة ، حيث يتبين من الجدول والشكل رقم (11) الآتي:

جدول رقم (8) التوزيع الجغرافي للعمالة الدائمة بصناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة
بمركز قويسنا حسب التخصص عام 2007م

العمالة المؤقتة	العمالة الدائمة											اسم الشركة
	جملة العمالة الدائمة	%	عمالة عادية	%	عمال خدمات	%	فنيون	%	إداريون	%	مهندسون	
60	150	76.7	116	6	9	4.7	7	6.7	10	5.3	8	المستثمرين السوريين
150	500	91.4	457	3	15	1	5	2.4	12	2.2	11	مركز التصدير المصري
-	400	93.2	360	3.5	14	1.5	6	2.3	9	2.5	10	سلام وعبدالدايم
-	25	76	19	8	2	12	3	4	1	-	-	ثلاجة الأمانة
-	20	75	15	10	2	10	2	5	1	-	-	ثلاجة أحمد مصطفى
-	8	75	6	-	-	12.5	1	12.5	1	-	-	ثلاجة أم خنان
-	20	75	15	10	2	10	2	5	1	-	-	ثلاجة طه شبرا

المصدر: شركات سلام وعبدالدايم - المركز المصري للتصدير - المستثمرين السوريين -
والثلاجات ، شئون العاملين - بيانات غير منشورة ، استمارة الاستبيان ، 2007م.

1- بلغ عدد العاملين بالمركز المصري للتصدير 500 عامل ، تشكل العمالة العادية معظم العمالة حيث بلغت نسبتها 91.4% من إجمالي العمالة الدائمة به ، ويرجع ذلك إلى اعتماد صناعة الحفظ والتجفيف على تلك العمالة في الأعمال التي لا تتطلب خبرة عالية ، لذلك نجد أن غالبيتهم يحملون مؤهلات أقل من المتوسطة ، ومعظمهم من الإناث (120 عاملة). يليهم عمال الخدمات بنسبة 3% ، ثم الإداريون والمهندسون بنسبة 2.4% ، 2.2% على الترتيب.

كذلك الحال تقريباً بشركة سلام وعبدالدايم حيث بلغ عدد العمالة الدائمة 400 عامل ، تمثل العمالة العادية 90.2% من إجمالي العمالة الدائمة ، يليهم عمال الخدمات بنسبة 3.5% ، ثم المهندسون والإداريون والفنيون وذلك بنسب 2.5% ، 2.3% ، 1.5% على الترتيب.

كما بلغ عدد العمالة في شركة المستثمرين السوريين 150 عامل ، تمثل العمالة العادية أكثر من ثلاثة أرباع عدد العمالة 76.7% ، يليهم الإداريون بنسبة 6.7% ثم عمال الخدمات بنسبة 6% ، وأخيراً المهندسون والفنيون بنسب 5.3% ، 4.7% على الترتيب.

2- كذلك الحال بالنسبة لثلاجات حفظ الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة، حيث بلغ عدد العاملين بثلاجة الأمانة 25 عاملاً ، تبلغ نسبة العمالة العادية 76% يليها الفنيون ثم عمال الخدمات والإداريون بنسب 12% ، 8% ، 4% على الترتيب.

كما بلغ عدد العاملين بثلاجات أحمد مصطفى ، أم اخنان ، طه شبرا ، 20 عاملاً ، 8 عمال ، 20 عاملاً على الترتيب ، تبلغ العمالة العادية ثلاثة أرباع عدد العمالة بكلاً منهما (75%) ، بينما يمثل عمال الخدمات والفنيون والإداريون نسبة 10% ، 10% ، 5% على الترتيب في كل من ثلاجة أحمد مصطفى وطه شبرا.

3- تعتمد صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة على الأعمال اليدوية - كما سبق أن ذكرنا - وذلك في تجهيز وإعداد المادة الخام للصناعة ، لذلك تستعين مصانع منطقة الدراسة بالعمالة المؤقتة وذلك في وقت الذروة (الموسم) ، حيث بلغ عدد العمالة المؤقتة بمركز التصدير المصري 150 عامل ، بينما بلغ 60 عاملاً في شركة المستثمرين السوريين ، معظمهم من الإناث.

أى أنه يمكن القول أن هذه الصناعة توطنت بعدة عوامل منها:

المادة الخام، و المنطقة الصناعية المخططة والتي وفرت مساحات لإقامة المصانع والثلاجات عليها، هذا فضلا عن توفر مشروعات البنية الأساسية (المياه، الكهرباء، الصرف الصحي)، فضلا عن السوق، وظهير عمالي مناسب.

النتائج والتوصيات :

1- تحتل زراعة الفاكهة بمركز قويسنا المركز الثاني بين مراكز محافظة المنوفية من حيث المساحة المنزرعة بأصنافها المختلفة حيث بلغت 6514.4 فداناً تمثل 17.3% من جملة مساحة الفاكهة بالمحافظة ، وتمثل 76.6% من جملة المساحة المنزرعة بالخضر والفاكهة بمركز قويسنا أهم أنواعها الموالح (البرتقال - الليمون - الليمون) حيث تمثل 93.6% من جملة المساحة المزروعة بالفاكهة بمركز قويسنا .

بينما تحتل زراعة الخضر بأنواعها بمركز قويسنا المركز السادس بين مراكز محافظة المنوفية من حيث المساحة المنزرعة حيث بلغت 4.7% من جملة المساحة المنزرعة بالخضر في المحافظة ، تمثل 23.4% من جملة المساحة المنزرعة بالخضر والفاكهة بمركز قويسنا أهمها محصول البطاطس حيث يمثل 23.44% من جملة المساحة المنزرعة بالخضر بالمركز .

2- ظهرت صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز قويسنا بسبب توافر مادتها الخام فأقيم لها ثلاثة مصانع بمنطقة مبارك الصناعية بالمركز ، يعمل بهم 1050 عاملاً ويبلغ جملة استثماراتهم 12.5 مليون جنيه هذا فضلاً عن أربع ثلاجات لحفظ وتجفيف الخضر والفاكهة (سواء بالتبريد أو التجميد) تنتشر في نواحي : طه شبرا، منشأة أم اخنان ، منطقة مبارك الصناعية بالمركز تتراوح سعنتهم ما بين 8 : 250 طن ، يعمل بهم 73 عاملاً ويبلغ جملة استثماراتهم مليون جنيه .

3- تعاني صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز قويسنا من تدني جودة الخامات وعدم توفر بعض أصناف الخامات اللازمة للتصنيع بالمواصفات المطلوبة ، ويرجع ذلك لقصور الإنتاج المحلي بالمركز ، لذا يجب زيادة المساحات

المنزعة لبعض أصناف الخضر والفاكهة بنواحي المركز ومراكز المحافظة الأخرى لسد الفجوة وتلبية احتياجات تلك الصناعة خاصة لأنواع البطاطس والبرتقال.

4- تعاني صناعة حفظ وتعليب الخضر والفاكهة بالمركز من ضعف روابطها الخلفية (مع الزراعة) والأمامية (مع التجار والأسواق) والجانبية مع صناعة العبوات. لذا يجب أن تقوم الشركات المصنعة للخضر والفاكهة بالإشراف على مصادر المادة الخام عن طريق الزراعة بالتعاقد (Contract Farming) وتوفير أصناف التقاوي ذات الإنتاجية المرتفعة وبكميات كافية لتغطية الاستهلاك المحلي والتصنيع معاً مما يؤدي إلى خفض تكلفة الإنتاج.

5- كذلك تعاني الصناعة بمنطقة الدراسة من قصور في النشاط الإعلامي للترويج عن منتجاتها الصناعية في الأسواق الخارجية والداخلية حيث يعتقد أصحاب المصانع أن الدعاية والإعلان عن السلع المنتجة تعد نفقات زائدة على الصناعة ، وأن السلع الجيدة يتم تصريفها دون الحاجة للدعاية ، وهذا الأمر غير صحيح ، حيث أن الدعاية والإعلان تفتح الكثير من الأسواق أمام المنتج كما أنها تساهم في معرفة ما يتناسب مع احتياجات المستهلكين وأذواقهم خاصة عن طريق المعارض سواء داخلياً أو خارجياً ، مما يؤدي إلى تشغيل المصانع بكامل طاقتها الإنتاجية وبالتالي زيادة الربح. لذا يجب مساعدة تلك المصانع لفتح أسواق جديدة لتصدير محفظاتها من الخضر والفاكهة خاصة في أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا.

6- كما أظهرت الدراسة أن العمالة في صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز قويسنا تفتقر إلى المهارة الفنية والكفاءة الإنتاجية ويرجع ذلك إلى المستوى التعليمي للعمالة حيث تبين أن أكثر من 75% من حجم العمالة يحملون مؤهلات أقل من المتوسط كما أن غالبيتهم من الإناث. كما تعتمد تلك الصناعة على العمالة

المؤقتة بشكل كبير وذلك في وقت الذروة (الموسم) ، وهي عمالة تتسم بعدم الاستمرار وانعدام الوعي الصحي المطلوب للمحافظة على سلامة الخضر والفاكهة من التلوث فضلاً عن عدم تقبل أصحاب تلك الصناعة فكرة تعيين هذه العمالة لكونها ستؤدي إلى تقليل الربح. مما يستوجب اتخاذ إجراءات لتعيين دائم لتلك العمالة حتى يستقل العمل وينتظم. فضلاً عن إنشاء مراكز لتدريب هذه العمالة وتزويدها بالمهارات المطلوبة لصناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة.

7- التسويق عنصرًا هامًا في تزايد المساحات المزروعة من أصناف الخضر والفاكهة بالمركز ، فمعظم المزارعين يعانون من تذبذب أسعار بعض محاصيل الخضر والفاكهة نتيجة لزيادة المعروض منهما على الطلب ، حيث يتم تسويقها عن طريق المزاد الذي يؤدي في أحيان كثيرة إلى خفض السعر وبالتالي يضر ذلك بالمنتج (المزارع). لذا يجب التدخل لتحديد أسعار للمنتجات تضمن للمزارع ربح مجزي يشجعه على الاستمرار وزيادة الإنتاج.

كما يجب مراعاة تسهيل الإجراءات الجمركية والتخلص من المعوقات التي تعترض التصدير للخارج ، حيث تعاني صناعة الحفظ والتجفيف بالمركز من تعقيد إجراءات التصدير وعدم توفر مساحات في بواخر الثلجات اللازمة لنقل الصادرات وعدم توفر خطوط الشحن بصورة منتظمة ، مما يجعل المستوردين يتحولون لأسواق أخرى تفي بمتطلباتهم في الوقت المتفق عليه ودون تأخير .

نموذج استبيان خاص بالمنشآت الصناعية

أولاً : بيانات خاصة عن المنشأة

- 1- اسم المنشأة :
 - 2- العنوان : المصنع محافظة مركز قرية ص شارع
 - 3- الشكل القانوني :
 - أ - حكومة ب- قطاع عام ج- قطاع خاص وطني د- قطاع استثماري
 - نسبة المشاركة في رأس المال: مصري عربي أجنبي
 - 4- إذا كانت تتبع إحدى المناطق الحرة يذكر هذا.
 - 5- كم مساحة مباني المصنع وملحقاته بالمتر المربع.
 - 6- هل حجزت قطعة أرض لتوسيع المصنع مستقبلاً أ ومساحتها :
 - 7- أسباب اختيار هذا الموقع مرتبة على حسب أهميتها في الاختيار :
 - أ - مساحة الأرض ب- العمال ج - الصدفية
 - د - القرب من مصانع لها علاقة أو ارتباط بالمصنع (أمامية - خلفية)
 - هـ- الخامات و - السوق ز- المواصلات والنقل - أسباب تاريخية.
 - س- الطاقة (بتروول - كهرباء - غاز).
 - ش- أسباب حكومية (مناطق استثمار).
 - ل- مناطق حرة. م- المياه. ع- المناخ (الحرارة - الرطوبة).
- ثانياً : تاريخ بدأ إنشاء الصناعة :
- 1- تاريخ بدأ الإنتاج الفعلي للمصنع / / 19م.
 - 2- تاريخ الموافقة على إنشاء المصنع / / 19م.
 - 3- عقبات إنشاء المصنع أ - ب- ج-
 - 5- الإنتاج الرئيسي والثانوي :

السنة	كمية المنتج الرئيسي	قيمة المنتج الرئيسي	كمية المنتج الثانوي	قيمة المنتج الثانوي

ثالثاً : عوامل الإنتاج :

1- رأس مال المستثمر :

- أ - قيمة الأرض 1- ملك
ب - نسبة المشاركة في رأس المال % وطني % عربي % أجنبي
ج - جنسية رأس المال العربي
د - جنسية رأس المال الأجنبي
2- المادة الأولية :

مواد رئيسية	كمية	قيمة	جهة الحصول عليها	مواد مساعدة	كمية	قيمة
خام نصف مصنعة تعبئة وتغليف						

مشاكل الحصول على الخامات :

3- القوة المحركة :

بنترول / كهرباء / غاز

- 1- كمية / قيمة / محلي / منقول من محافظة أخرى / وسيلة النقل
2- الأغراض التي تستخدم فيها المياه داخل المصنع (للتجارة - تبريد - مادة خام - أغراض عامة).

3- هل تحتاج المياه للمعالجة قبل استخدامها؟

4- سعر المتر المكعب من المياه الصناعة:

مشكلة المياه أ - ب - ج -

رابعاً الإنتاج :

- 1- شكل الإنتاج (مادة تامة الصنع - مادة نصف مصنعة - مادة خام الصناعة أخرى - إعداد المادة الخام للعمليات الصناعية)
2- هل المصنع وحدة متكاملة ؟ أو مرحلة من تسلسل الصناعة؟
3- هل الإنتاج دائم طول السنة / موسمي / من شهر إلى شهر.

- 4- ما النشاط الصناعي الذي يمارسه المصنع في غير موسم الإنتاج.
- 5- هل الإنتاج للاستهلاك الداخلي أم للتصدير
- 6- معوقات الإنتاج هل هي :
- 1- السوق 2- الموقع الجغرافي 3- ضعف كفاءة الآلات والمعدات
- 4- ضعف إنتاجية العامل 5- صعوبة المواصلات 6- عدم توفير قطع الغيار
- 7- أي عوامل ترونها 8- قلة المواد الخام 9- انقطاع التيار الكهربائي
- 10- العمالة المدربة
- خامساً : العمالة :

- 1- جملة عدد العمال: أ - ذكور ب - إناث
- 2- نوع العمال: أ - إداريون ب - فنيون ج - عمال (مهرة - نصفمهرة - عادي)
- 3- جنسية العامل: أ - مصري ب - عربي ج - أجنبي
- 4- عمال موسميون 5% - عمال دائمون %
- 6- أهم المشكلات التي تؤدي إلى خفض إنتاجية العامل :
- أ - ب - ج - د -

7- هل المصنع يقوم بتدريب عماله ؟

سادساً : الإعفاءات الجمركية والامتيازات :

- 1- هل يتمتع المصنع بأي نوع من الإعفاءات الجمركية على الآلات والمعدات.
- 2- هل هناك حماية جمركية لإنتاج المصنع: أ - حماية كلية % ب - حماية جزئية %
- 3- ما هي الامتيازات التي تقدمها الدولة للمصنع ؟
- أ - تقوم بشراء إنتاج المصنع. ب - تخفيض سعر الكهرباء.
- ج - فرض رسوم إنتاج على المصنع. د - بيع الأراضي بسعر رمزي.
- سابعاً : الفضلات :

- 1- نوع الفضلات
- أ - سائلة ب - صلبة ج - غازية
- 2- كيفية التخلص منها :
- 3- هل هناك مشاكل فيما يتعلق بالتخلص من الفضلات؟

أولاً : المراجع العربية

- 1- أماني أحمد المنشاوي : منطقة مبارك الصناعية بمركز قويسنا ،دراسة في جغرافية الصناعة، مجلة بحوث كلية الآداب ، جامعة المنوفية ، العدد (69) ، 2006م.
- 2- ~ ~ ~ ~ : «التركيب المحصولي في محافظة المنوفية ، دراسة في الجغرافية الزراعية»، كلية الآداب ، جامعة المنوفية ، ماجستير غير منشورة، 1993م.
- 3- جيرة جرجس جيرة : «الصناعات الغذائية في مصر ، اقتصاديات تجفيف بعض أنواع الفاكهة» ، معهد التخطيط القومي ، القاهرة ، 1993م.
- 4- جمال حمدان : "شخصية مصر - دراسة في عبقرية المكان" الجزء الأول ، عالم الكتب ، القاهرة ، 1980م.
- 5- سعيد أحمد عبده : «اصول جغرافية النقل ، دراسة كمية وتطبيقية» ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1988م.
- 6- فؤاد محمد الصقار : «الجغرافية الصناعية في العالم» ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1980م.
- 7- فؤاد محمد الصقار : «التخطيط الإقليمي» ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1994م.
- 8- متولي السعيد أحمد أحمد : صناعة حفظ و تجفيف الخضر و الفاكهة ، بمركز أجا ، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، المجلة العربية الجغرافية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، القاهرة ، العدد (44) ، 2004م.
- 9- محمد محمود إبراهيم الديب : "الصناعات الغذائية في مصر" ، تحليل في التنظيم المكاني والتركيب والأداء ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1999م.
- 10- محمد محمود إبراهيم الديب : "الجغرافية الزراعية - تحليل في التنظيم المكاني" ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1997م.
- 11- هدى محمد صالح : «الصناعات الغذائية في مصر وطاقتها الإنتاجية ، دراسة عن صلصة الطماطم» ، معهد التخطيط القومي ، القاهرة 1971م.

10- نصر السيد نصر : «جغرافية مصر الزراعية ، دراسة كمية كارتوجرافية» ، مكتبة سعيد رأفت ، القاهرة ، 1988م.

ثانياً : المصادر

- 1- الهيئة العامة للأرصاد الجوية - متوسطات المعدلات الشهرية لبعض العناصر المناخية - محطة أرصاد قويسنا.
- 2- مديرية الزراعة - قسم الحيازات الزراعية - شبين الكوم.
- 3- مديرية الزراعة - قسم الإحصاء - شبين الكوم.
- 4- مديرية الزراعة - قسم البساتين - شبين الكوم.
- 5- مديرية الطرق بمحافظة المنوفية - مركز المعلومات - شبين الكوم.
- 6- وزارة الزراعة - الإدارة العامة للأراضي - مراقبة حصر وتحسين الأراضي - قسم حصر الأراضي - حصر وتصنيف التربة بمحافظة المنوفية 1968م.
- 7- مواقع على شبكة المعلومات الدولية www.monofeya.gov.eg

ثالثاً : المراجع الأجنبية

- 1- Alexander, J. W., **Economic Geography, New Jersey, 1963.**
- 2- Bale J., **“location of manufacturing industry, London, 1977.**
- 3- Hugget, R, & Meyer, I., **Geography, Theory Practice, Book 3 , Industry, Harper & Row., Inc., London, 1981.**
- 4- Smith, D. M., **Industrial Location , An Economic Geographical Analysis, John Wiley Sons, Inc., New York, 1971.**

