Worral, G. A., (1974) observation of some wind-formed features in the southern Sahara, Z. geomorph. NF, 18(3): 291-302. 70.

* * *

صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة فى مركز أجا

" دراسة في الجغرافيا الاقتصادية "

د. المتولى السعيد أحمد أحمد*

مقدمة :

تعد الصناعات الغذائية نقطة ارتكاز مهمة للتنمية الصناعية فى أغلب الدول النامية من حيث المساهمة فى الناتج والدخل القومى وتوظيف العمالة مع إمكانات التصدير الخارجى[1] وتعتبر أيضاً ركناً أساسياً لتحقيق الاكتفاء الذاتى من حيث الكم أو النوع، ولذلك يجب تنميتها من خلال التوسع فى توفير خاماتها لتلبية احتياجات التصنيع من جهة وتوفير الغذاء للأعداد المتزايدة من السكان من جهة أخرى[2].

وتعتبر صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة إحدى الصناعات الغذائية التى يمكن أن تلعب دوراً مهماً فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى مصر ، ويعتبر النهوض بها وتطويرها ضرورة اقتصادية لرفع مستوى المعيشة خصوصاً فى فترة يعد فيها التصنيع ركيزة التنمية[3]، كما تتيح فى الوقت الحاضر فرص التوسع فى التصدير إلى الأسواق الخارجية مما يؤدى إلى كسب العملة وزيادة دخل البلاد، هذا بالإضافة إلى دورها فى إنماء المناطق الريفية وتحقيق مبدأ النمو الإقليمى المتوازن[4].

---

* مدرس بقسم الجغرافيا – كلية الآداب – جامعة أسيوط .

(1) Hartshorn, I.A., & Alexander, J.W., Economic Geography, India Private Limited, 3rd ed., 1988, P. 195.

(2) عبيد سرور العتيبى: الصناعات الغذائية فى أقطار مجلس التعاون لدول الخليج العربى، معهد البحوث والدراسات العربية، سلسلة الدراسات الخاصة، العدد (62) القاهرة، 1996، ص 7 .

(3) هدى محمد صالح : الصناعات الغذائية فى مصر وطاقاتها الإنتاجية، دراسة عن صلصة الطماطم، معهد التخطيط القومى، القاهرة، 1971، ص 1 .

(4) محمد محمود إبراهيم الديب : الصناعات الغذائية فى مصر، تحليل فى التنظيم المكانى والتركيب والأداء، الأنجلو المصرية، القاهرة، 1999، ص 654 .

وقد انتعشت صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة فى مصر بعد تغير السياسة الاقتصادية للبلاد، وزادت استثمارات القطاع الخاص فيها لتوفر خاماتها وسهولة الحصول عليها، وتتضح الأهمية الاقتصادية لصناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة فى الحفاظ على الخامات الزراعية المتوفرة فى فترة ذروة إنتاجها فى صورة صالحة للاستهلاك فى فترة ندرتها وبالتالى إطالة فترة عرضها، ويرجع ذلك إلى أن إنتاج الخضر والفاكهة يتصف بموسمية فى حين إن الطلب على منتجاتها مستمر على مدار العام ، لذا فالتصنيع هو البديل المناسب للتغلب على موسميتها وتقلب أسعارها وقت شح إنتاجها الطازج كما أنه يرفع من قيمة السلع الزراعية بعد حفظها ويحولها إلى سلع أكبر قيمة[1]، هذا بالإضافة إلى تحسين دخل المزارعين فى الريف من خلال رفع مردودية الإنتاج الزراعى ودمجه فى الاقتصاد المحلى ، حيث يتسنى لهم تسويق إنتاجهم بأنفسهم " قل إنه التوجه الذى يفضى إلى التكامل بين قطاع الزراعة وقطاع الصناعة على صعيد مصر"[2] .

ويعد مركز أجا أحد مراكز محافظة الدقهلية ، وتمتد أراضيه على الضفة الشرقية لفرع دمياط الذى يحده من الغرب ، ويحده شمالاً مركز المنصورة وجنوباً مركز ميت غمر وشرقاً مركز السنبلاوين ، وتمتد أراضى المركز من الشمال إلى الجنوب لمسافة تبلغ (20 كم^2) ومن الشرق إلى الغرب لمسافة تتراوح ما بين (5 – 15 كم^2) وبذلك يشغل مساحة[3] قدرها 233كم^2 تمثل 6.74% من المساحة الكلية للمحافظة [4] ، وقد بلغ عدد سكانه عام 1996 نحو 344.160 نسمة بنسبة 8.1% من جملة سكان المحافظة وبكثافة 1477 نسمة/كم^2 فى المساحة المأهولة، ويضم المركز (55) ناحية تتباين فى مساحتها ما بين 13كم2 لناحية ميت العامل إلى 0.9 كم2 لناحية كفر النجباء[5] .

---

(1) جيره جرجس جيره : الصناعات الغذائية فى مصر (اقتصاديات تجفيف بعض أنواع الفاكهة) معهد التخطيط القومى ، القاهرة ، 1993 ، ص 3 .

(2) زينب على نجم الدين : قراءة جغرافية تحليلية للصناعات الزراعية على قائمة التصدير ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد (25) 1993 ، ص 260 .

(3) الأطوال والمساحات أخذت من خريطة مقياس 1 : 50000 بمصلحة المساحة (المسح الفنلندى) 1992.

(4) مجلس الوزراء : مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، وصف محافظة الدقهلية بالمعلومات ، نوفمبر ، 1997 ، ص 55 .

(5) محمد رمزى : القاموس الجغرافى للبلاد المصرية ، القسم الثانى ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، 1993 ، ص ، ص ، 178 ، 180 .

شكل (1) : التقسيم الإدارى لمركز أجا عام 1996.

ويعد توطن صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز أجا إحدى النتائج الأساسية لتوطن زراعة الخضر والفاكهة بنواحى المركز نتيجة توفر العوامل المساعدة على الإنتاج وخاصة التربة الخصبة وظروف المناخ والرى والصرف الجيد وارتفاع الكثافة السكانية والعمالة الزراعية المتوفرة وصغر حجم الحيازات الزراعية، هذا بالإضافة إلى توفر السوق الاستهلاكية للخضر والفاكهة سواء بحالتها الطازجة أم المصنعة.

وقد اتبع الباحث المنهج الموضوعى الذى يهتم بدراسة الظاهرة وتوزيعها مكانياً ثم يربطها بغيرها من الظواهر الجغرافية فى معالجة موضوع البحث[1]، كما اعتمدت الدراسة على بعض

الأساليب المنهجية لعل أهمها أسلوب الدراسة الميدانية من خلال نماذج الاستبيان والمقابلات الشخصية، هذا بالإضافة للأساليب الكارتوجرافيه والبيانية.

ويهدف البحث إلى دراسة التوزيع الجغرافى لمركب الخضر والفاكهة بنواحى المركز، والتعرف على الموقف الإنتاجى لها على اعتبار أن الإنتاج هو المنطلق الأساسى لأية سياسة استهلاكية أم تصنيعية، وكذا دراسة التوزيع الجغرافى لمصانع حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة وعوامل توطنها وتطورها والمشاكل والصعوبات التى تعترضها، وقد تناول الباحث فى دراسة النقاط الآتية :

أولاً : التوزيع الجغرافى لمساحات وإنتاج الخضر والفاكهة بنواحى المركز موسم 2002/2001.

ثانياً : تطور صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بالمركز .

ثالثاً : التوزيع الجغرافى لصناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بالمركز .

رابعاً : عوامل توطن صناعة الخضر والفاكهة بالمركز .

خامساً : منتجات وتسويق صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بالمركز.

سادساً : المشاكل والحلول .

أولاً : التوزيع الجغرافى لمساحات وإنتاج الخضر والفاكهة بنواحى المركز :

تعد الزراعة الدعامة الأساسية لاقتصاد المركز[2]، وتحتل الخضر والفاكهة وضعها المميز فى التركيب المحصولى بنواحى المركز، إذ يشغل المكانة الأولى بين مراكز المحافظة من حيث المساحة المنزرعة بأصناف الخضر والفاكهة 26.8% ، 61.6% على التوالى في موسم

---

(6) السعيد إبراهيم البدوى : قضايا جغرافية ، تأملات فى الفكر الجغرافى ، مطبعة الحسين الجامعية ، القاهرة ، 1992 ، ص ، ص 146 ، 147.

(2) بلغ حجم قوة العمل الزراعية بالمركز فى تعداد 1996 نحو 29.008 عاملاً تشكل 27.9% من إجمالى قوة العمل بالمركز ونحو 6.4% من إجمالى قوة العمل الزراعية بمحافظة الدقهلية والبالغ حجمها (453.028) وتمثل 34.3% من إجمالى قوة العمل بالمحافظة.

2002/2001، ويرجع ذلك لملاءمة العوامل الطبيعية لإنتاجها، فقد كان لموقع معظم أراضى المركز على الضفة الشرقية لنهر النيل (فرع دمياط) دور كبير فى تكوين التربة، فجميع أراضيه رسوبية نهرية حديثة التكوين وغالبيتها ثقيلة القوام طينية طمييه وقليلة النفاذيه للماء وملوحتها عادية، ويضم هذا النوع من التربات معظم أراضى الدرجتين الأولى والثانية ويبلغ مساحتها (34.466 فدان) تمثل 61.3% من جملة أراضى المركز[1]، كما تتميز أراضى المركز باستواء السطح، يضاف إلى ذلك تمتع المركز بجو مشمس على مدار العام ، وبصفة عامة يبلغ متوسط درجة الحرارة فى شهور الشتاء 18.2°م، وتصل فى شهور الصيف إلى 23.2°م، وتتراوح الرطوبة النسبية ما بين 57% فى شهر مايو إلى 74% فى شهر ديسمبر[2].

وترتبط زراعة الخضر والفاكهة بنواحى المركز أيضاً بمجموعة من العوامل البشرية، وتتمثل فى النمو المتزايد لسكان الحضر وارتفاع مستواهم المعيشى، ويعتمد عليها سكان الريف كمصدر للدخل بسبب إمكانية زراعتها لأكثر من عروة على مدار العام ولقصر موسم زراعتها والاستفادة من أجزائها المختلفة[3]، يضاف إلى ذلك توفر مياه الرى فى معظم أراضى المركز، حيث تغطى أراضى المركز شبكة جيدة من الترع والمصارف ، فلا توجد أراضٍ تخلو من ترعة ترويها أو مصرف يصرف المياه

الزائدة، وقد ساعد ذلك على ثبات إنتاجيتها[4]، هذا بالإضافة إلى خبرة القوى العاملة الزراعية والحيازات الزراعية والعائد الذى يدره المحصول واحتياجات الأسواق[5] لكل هذه الاعتبارات نجد أن مساحتها فاقت فى جملتها بعض المحاصيل الحقلية كالقطن[6]، وبذلك يتضح أن المركب المحصولى بنواحى المركز يغير نفسه بنفسه من خلال صراع المحاصيل، فالمشكلة هى مشكلة مساحة متاحة قبل أن تكون مشكلة مركب محصولى.

---

(1) وزارة الزراعة: الحصر التصنيفى للتربة وتقسيم الأراضى بمحافظة الدقهلية، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الأراضى والمياه، دراسة رقم (228) سبتمبر، 1976.

(2) الهيئة العامة للأرصاد الجوية: متوسطات المعدلات الشهرية لبعض العناصر المناخية (محطة أرصاد المنصورة).

(3) مجدى عبد الحميد محمد السرسى : إنتاج الخضراوات المصرية وتصديرها وإمكانية تطويرها ، دراسة جغرافية ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد (23) 1991 ، ص 119 .

(4) سمير الدسوقى عبد العزيز : مراكز العمران الريفى فى مركز أجا ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد (12) 1980 ، ص 64 .

(5) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء : التنمية الريفية فى مصر مع إشارة خاصة لمحافظة الدقهلية ، الجزء الثانى ، مرجع 25106/93 ، مايو ، 1993 ، ص 799 .

(6) بلغت المساحة المزروعة بالقطن 4566 فدان تعادل 13.5% من إجمالى التركيب المحصولى بالمركز موسم 2002/2001 .

1- التوزيع الجغرافى لمساحات وإنتاج الخضر بنواحى المركز موسم 2002/2001 :

يمكن استجلاء نمط التوزيع الجغرافى للمساحات المزروعة بالخضر من جدول رقم (1) بالملحق والشكل (2) حيث يتبين لنا أن زراعة الخضر بالمركز تتميز بانتشارها الجغرافى الواسع فقد بلغ دليل الانتشار[1] لها 49.1% مع ميل التركز في نواحٍ محددة، ولذلك يزرعها الفلاح فى كل مكان بالحد الأدنى على الأقل من أجل الكفاية الذاتية والاستهلاك المحلى المباشر وتسويق الفائض[2]، وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن التوزيع الفعلى للمساحات المزروعة بالخضر ينبع أساساً من مجموعة الأهداف والقيم الخاصة بالزراع، وقد انعكس ذلك على توزيع المساحات ودرجة انتظامها المكانى بطريقة متداخلة ومعقدة[3].

ويتفاوت التوزيع الجغرافى للمساحات المزروعة بالخضر بنواحى المركز ويأخذ التركز محور طولى شمالى – جنوبى يزداد اتساعاً في الجنوب وفى قسمة الأوسط ويقل في الأطراف الشرقية والغربية للمركز، وتصل المساحة المزروعة أقصاها بناحية صهرجت الصغرى (1100 فدان) تمثل 53.4% من إجمالى المساحة الحقلية بها ونحو 23.5% من إجمالى المساحة المنزرعة بالمركز، ويعزى ذلك بصفة خاصة إلى سهولة تسويقها وانخفاض تكلفة نقلها لقربها من مركز تجميع وتسويق الخضر بناحية فيشابنا، وتضم (10) نواحى أخرى وهى، أخطاب، ميت مسعود، ميت فضالة، نوسا الغيط، فيشابنا، سنجيد، ميت إشنا، ميت العامل، ميت معاند، طنامل الغربى على الترتيب نحو 2124 فداناً تمثل 45.3% من إجمالى مساحة الخضر بالمركز، ويمكن تفسير ذلك بصفة أساسية للسلوك الإنتاجى للمزارعين الذى يتسم بالصورة الاستثمارية أكثر منها تقليدية أو استناداً على عامل الخبرة والمحاكاة من جانب الزراع ، وتصل المساحة المنزرعة بالخضر إلى أدناها بناحية قرموط البهو (ثلاثة أفدنة) ويرجع ذلك لانخفاض مساحة زمامها الزراعى (236 فداناً) تعادل 0.6% من إجمالى الزمام المنزرع بالمركز، ويوجد إرتباط بين التوزيع

النسبى للمساحات الحقلية والتوزيع النسبى للمساحات المزروعة بالخضر فى نواحى المركز (0.59) وهو إرتباط إيجابى أى أنه كلما زادت المساحات الحقلية كلما زادت مساحة الخضر والعكس صحيح.

---

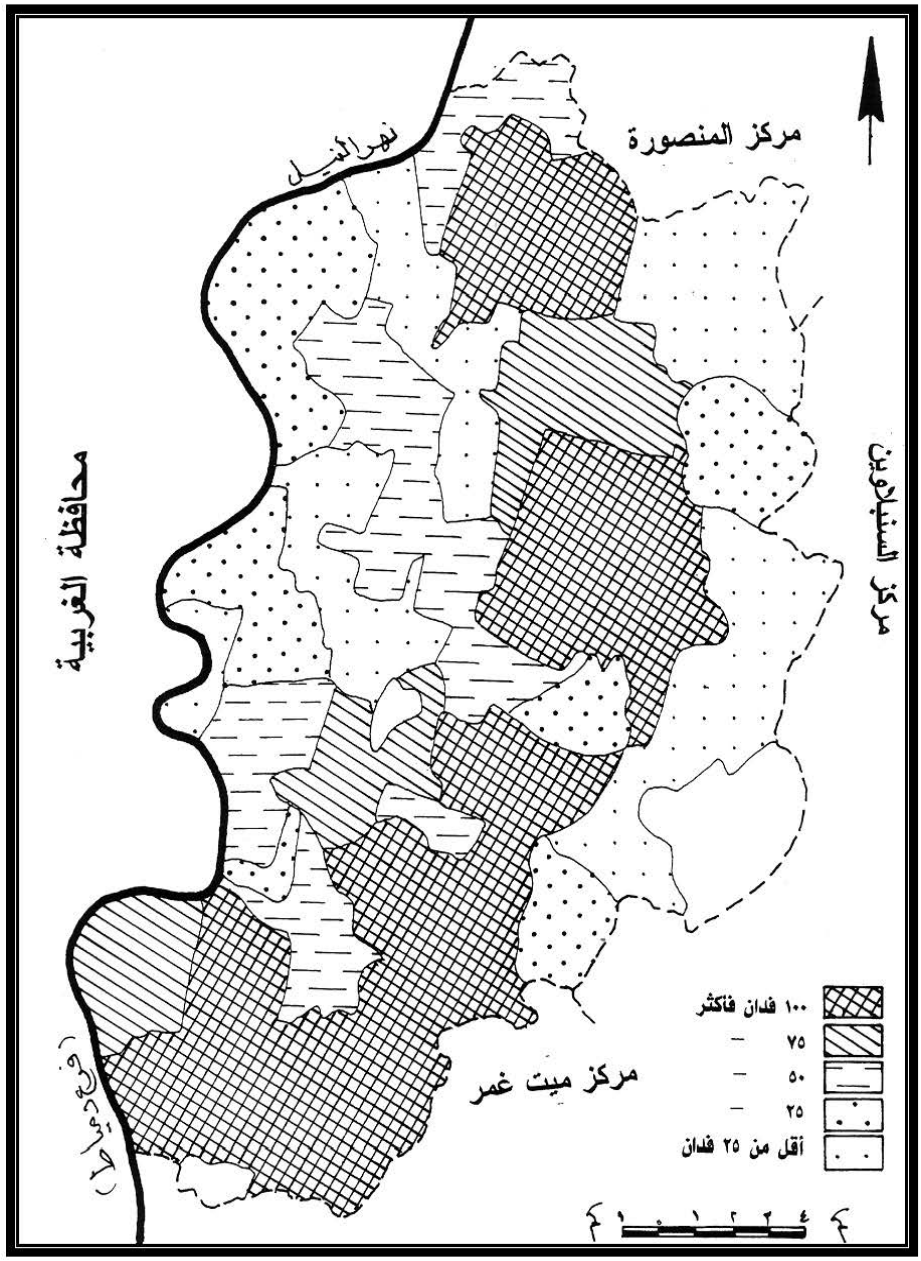
(1) نصر السيد نصر: جغرافية مصر الزراعية، دراسة كمية كارتوجرافية، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، 1988، ص 22. يحسب بالطريقة الآتية :

$$\text{دليل الانتشار} = \frac{\text{عدد النواحى التي تزيد مساحة المحصول فيها عن } 1\%}{\text{جملة عدد النواحى}} \times 100$$

ويكون دليل الانتشار (100) إذا كان المحصول يزرع فى كل النواحى بنسبة تزيد عن 1%

(2) محمد محمود إبراهيم الديب: مرجع سبق ذكره، ص 657 .

(3) عبد المجيد رجب فودة: استخدام الأرض فى قرية الوفائية محافظة البحيرة، دراسة جغرافية تحليلية، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد (23)، 1991، ص 102 .



شكل (2) : مساحات الخضر بنواحى مركز أجا موسم 2002/2001.

وتتباين المساحات المنزرعة بالخضر[1] في العروات الثلاث، وقد بلغت مساحة الخضراوات في العروة الشتوية (3857 فداناً) وهو ما يشكل 82.3% من إجمالى المساحة المحصولية للخضراوات فى موسم 2002/2001، ويرجع ذلك لتوفر مياه الرى وقلة الإصابة بالآفات والحشرات وزيادة إنتاجية الفدان، وتتصدر البسلة محاصيل الخضراوات الشتوية من حيث اتساع المساحة المزروعة، إذ بلغت 3299 فدان وهى تعادل 85.5% من جملة مساحة خضراوات العروة الشتوية، وتشغل العروة الصيفية المرتبة الثانية (614 فداناً) بنسبة13.1% من إجمالى المساحة المحصولية للخضراوات، وتعد الطماطم من الخضراوات الواسعة الانتشار بها، إذ تستحوذ بنسبة 60.1% من جملة المساحة المزروعة بتلك العروة، وتعد العروة

النيلية أقل العروات مساحة (214 فدان) بنسبة 4.6% من جملة المساحة المحصولية للخضراوات، ويمكن تقسيم الخضراوات التى ينتجها المركز حسب طبيعية استهلاكها إلى :

أ – خضراوات تستهلك طازجة مثل أنواع الخضراوات الورقية كالخس والكرنب والكوسة، اللوبيا ، القثاء ، القنبيط .

ب– خضراوات تستهلك طازجة بالإضافة إلى إمكانية تصنيعها كلياً أو جزئياً مثل البسلة، البامية، الملوخية، الفاصوليا الخضراء ، الجزر ، الخيار ، الفلفل ، الباذنجان .

وعلى الرغم من التنوع الواضح فى أصناف الخضراوات بنواحى المركز ، فإنه يتضح أن عدداً قليلاً منها يشغل معظم المساحة المزروعة، فالبسلة وحدها تحتل قمة الخضراوات وتزرع فى العروتين الشتوية والصيفية وإن اختلفت المساحة وإنتاجية الفدان فى كل عروة، فقد بلغت المساحة المزروعة بها[2] (3327 فداناً) وتستقطب العروة الشتوية بنسبة (99.2%) منها أما العروة الصيفية (0.8%) وتشكل المساحة المزروعة فى العروتين معاً 71% من جملة المساحة المحصولية المخصصة لزراعة الخضراوات بالمركز ، ويرجع السبب فى التوسع فى زراعتها نتيجة توفر العوامل المساعدة على الإنتاج والمتمثلة فى خصوبة التربة والرى والصرف الجيد والعمالة الزراعية المتوفرة وصغر حجم الحيازات الزراعية وتوفر السوق الاستهلاكية للبسلة سواء بحالتها الطازجة أو المصنعة[3]، هذا بالإضافة إلى ارتفاع عائدها الاقتصادى الناتج عن زيادة الطلب عليها، حيث يبلغ العائد منها أربعة أمثال العائد من الخضراوات الأخرى وثمانية أمثال العائد من المحاصيل الحقلية[4].

---

(1) لا تدخل البطاطس ضمن مركب الخضر وتدرس ضمن مجموعة النشويات من المحاصيل الغذائية .

(2) **يحتل المركز المكانة الأولى على مستوى الجمهورية من حيث المساحة المنزرعة بأصناف البسلة في موسم 2002/2001، إذ تمثل المساحة المنزرعة به نحو 5.9% من جملة المساحة المنزرعة على مستوى الجمهورية (56782 فداناً) وكذلك فى الإنتاج، إذ ينتج 19906 طن تمثل 8.8% من جملة الإنتاج بالجمهورية.**

(3) **محمد محمود إبراهيم الديب: جغرافية الزراعة، تحليل فى التنظيم المكانى، ط 3، الأنجلو المصرية، القاهرة، 1997، ص 581.**

(4) جمال حمدان: شخصية مصر، دراسة في عبقرية المكان، عالم الكتب، ج3، 1984، القاهرة، ص 337.

ويتفاوت التوزيع الجغرافى للمساحات المزروعة بالبسلة على مستوى نواحى المركز ، إذ تستأثر ستة نواحٍ[1] بحوالى (2007 فدان) أى ما يعادل 60.3% من إجمالى المساحة المنزرعة وهى صهرجت الصغرى، ميت فضالة، أخطاب، ميت مسعود، نوسا الغيط، سنجيد على الترتيب، فى حين تختص باقى النواحى بمساحة (1320 فدان) وقد تراوحت ما بين 147 فداناً (4.4%) من المساحة المزروعة فى ناحية ميت العامل إلى فدان واحد بناحية السلامية، وهذا يدل على شدة تركزها وإن كانت زراعتها تتصف بالانتشار ، فقد بلغ دليل الانتشار لها 36.4%، ويرجع إلى حداثة زراعتها مع بداية الثمانينيات من القرن العشرين، كما أن التوسع فى زراعتها واكب إنشاء شركة النيل للتصنيع الزراعى بمدينة أجا، أى أن توطن زراعتها يبرز لنا ميزه أثر التسويق على اختيار المزارعين وتفضيلهم لزراعة نوع معين من الخضراوات.

وتعد الإنتاجية العامة للخضر نتاج مجموعة من العوامل شديدة التعقيد، غير أنها ترتبط ارتباطاً وثيقاً ببعض العناصر وأهمها المساحة فى الحيازة والعمالة[2]، وتختلف إنتاجية الخضراوات باختلاف أنواعها ومواسم زراعتها، ويوضح جدول (1) مساحات وإنتاج الخضر بنواحى المركز حسب العروات

الثلاث فى موسم 2001 / 2002 ، ويتضح التفاوت فى إنتاجية البسلة فى العروتين الشتوية والصيفية، إذ تتميز بسلة العروة الشتوية بأعلى إنتاجية (19794 طن) بمتوسط إنتاجية 6 طن/فدان وتسهم بنسبة 99.4% من جملة إنتاجها البالغ (19906 طن) فى حين تنخفض إنتاجية العروة الصيفية (112 طن) وبمتوسط 4 طن/فدان ويشكل إنتاجها نحو 0.6% من جملة الإنتاج، ويرجع ذلك إلى اختلاف ظروف الإنتاج بين العروتين الشتوية والصيفية، وتجدر الإشارة إلى أن المركز يحتل المكانة الأولى بين مراكز المحافظة، إذ تشكل المساحة المنزرعة بالبسلة 44.7% من جملة المساحة المخصصة لزراعتها بالمحافظة (7436 فدان) كما ينتج المركز 48.2% من جملة إنتاج المحافظة.

وتحتل الطماطم المرتبة الثانية فى قائمة الخضراوات بنواحى المركز ، فقد بلغت مساحتها (788 فداناً) بنسبة 16.8% من جملة مساحة الخضر ، وتزرع بنواحى المركز على مدار العام فى العروات الثلاث، ومن الواضح وجود تقارب مساحى بها فى العروتين الشتوية والصيفية (374، 369 فداناً) على الترتيب ، بينما تقل المساحة المزروعة فى العروة النيلية (45 فداناً).

---

(1) تزيد المساحة المزروعة فى تلك النواحى عن 190 فدان، ويبلغ أقصاها بناحية صهرجت الصغرى (822 فدان) وأدناها بناحية سنجيد (190 فدان) .

(2) محمد حلمى محمد جعفر: توصيف الحيازة الزراعية كعنصر من إطار النمط العام للزراعة المصرية، المجلة الجغرافية المصرية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد (13) 1981، ص 64 .

ويتسم التوزيع المكانى للمساحات المزروعة بالطماطم بالانتشار فى كل نواحى المركز تقريباً، فقد بلغ دليل الانتشار لها 37%، إلا أن أوسع مزارعها توجد فى ست نواحٍ وهى صهرجت الصغرى وتستقطب بمفردها بنحو (208 فداناً) تمثل 26.4% من جملة المساحة المزروعة، وتضم خمس نواحى أخرى وهى فيشابنا، شيوة، ميت دمسيس، شبراويش، البساتين على الترتيب نحو 35% من جملة المساحة المزروعة ، وهذا يشير إلى تركز توزيعها الجغرافى فى نواح محددة، وتجدر الإشارة إلى أن تلك النواحى تقع فى نطاق جغرافى شبه متقارب إلى الجنوب من المركز وبالقرب من مركز تجميع الخضر والفاكهة بناحية فيشابنا حيث يتسنى للمزراعين تسويق إنتاجهم .

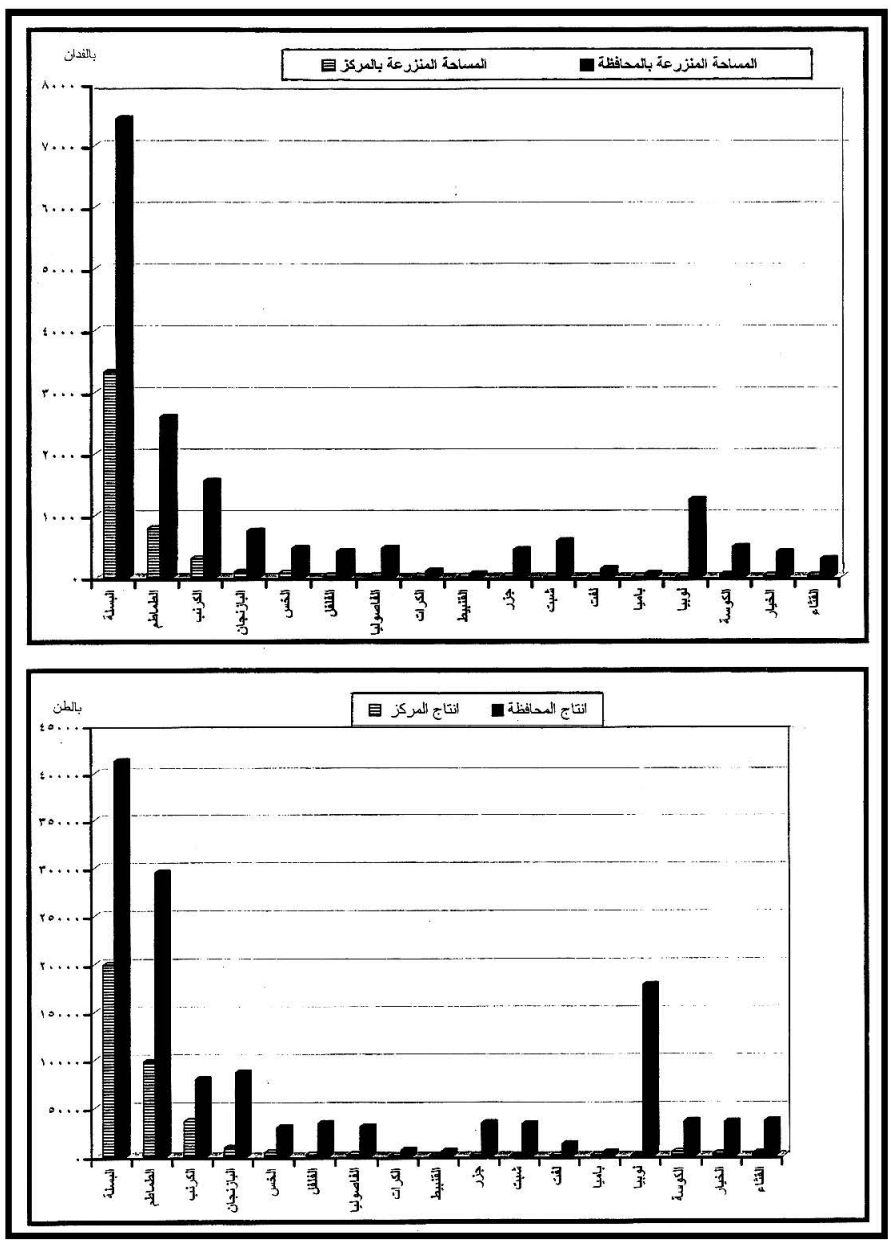
وتتميز الطماطم بتباين مستويات إنتاجيتها فى العروات الثلاث ، ويرجع ذلك إلى اختلاف ظروف المناخ بين العروات وتعد العروة الصيفية أفضلها من ناحية الإنتاج والجودة ، فهى الأكثر تمتعاً بظروف ملائمة، إذ تسهم بنحو (5535 طن) بمتوسط إنتاجية 15 طن/ فدان يليها طماطم العروة الشتوية (3852 طن) بمتوسط 10.3 طن/فدان، بينما تتميز طماطم العروة النيلية بانخفاض إنتاجيتها (383 طن) وتبلغ إنتاجية الفدان بها 8.5 طن / فدان ، ويمكن تفسير السبب فى زيادة المساحة المزروعة بها فى العروة الشتوية على الرغم من انخفاض إنتاجيتها بسبب البرودة وتكرار حدوث الصقيع خلال شهور الشتاء لتلبية الطلب المتزايد عليها نتيجة ارتفاع أسعارها[1]، وتجدر الإشارة أيضا إلى أن المركز يحتل المقام الأول مساحةً وإنتاجاً (31.3%، 33.1%) من جملة المحافظة على التوالى .

ويأتى الكرنب فى المكانة الثالثة، بمساحة (299 فداناً) تمثل 6.4 % من جملة مساحة الخضر بالمركز ونحو 19.2% من جملة المساحة المخصصة لزراعته بالمحافظة، وتتصف زراعته بوجود تباين مساحى فى العروات الثلاث الشتوية والصيفية والنيلية (125، 99، 75 فداناً) على الترتيب، وتتميز زراعته بالتركز الشديد فى نواحى محددة وهى كفر المندرة (68 فداناً) بنسبة 22.7% من جملة السماحة يليها نواحٍ فيشابنا، شنيسه، صهرجت الصغرى، ميت دمسيس على الترتيب، وتضم تلك النواحى مجتمعة نحو 174 فداناً تمثل 58.2% من جملة المساحة المزروعة،

فى حين تبلغ المساحة المزروعة فى النواحى الأخرى (125 فداناً) وقد تراوحت ما بين 15 فداناً فى أجا إلى فدان واحد بناحية ميت فضالة.

---

(1) بدر الدين عبد الغنى عبد المجيد : اقتصاديات تصنيع الطماطم فى جمهورية مصر العربية ، معهد التخطيط القومى ، القاهرة ، 1985 ، ص 52 .



شكل (3) : مساحات وإنتاج الخضر بمركز أجا ومحافظة الدقهلية موسم 2002/2001.

ويتضح التقارب فى إنتاجية الفدان من الكرنب فى العروات الثلاث ، وقد بلغ الإنتاج 3564 ألف رأس، ويتميز كرنب العروة النيلية بأعلى إنتاجية 13 ألف رأس/فدان ويسهم بنسبة 27.4% من جملة الإنتاج، يليه كرنب العروة الشتوية 12 ألف رأس/فدان ونحو 42% من جملة الإنتاج، ثم كرنب العروة الصيفية 11 ألف رأس/فدان ويسهم بنسبة 30.6% من جملة الإنتاج، ويعزى تباين الإنتاج فى العروات الثلاث بصفة أساسية لاختلاف المساحات المزروعة فى العروات الثلاث.

ومما تجدر الإشارة إليه أن المساحة المنزرعة بأصناف البسلة والطماطم والكرنب مجتمعة بلغت 4414 فدان أى ما يعادل 94.2% من جملة مساحة الخضر بالمركز وتساهم بنسبة 93.1% من جملة إنتاج الخضر بالمركز ، فى حين تبلغ المساحة المنزرعة بباقى أصناف الخضر (271 فداناً) بنسبة 5.8% من جملة المساحة المنزرعة بالخضر فى المركز وتسهم بنسبة 6.9% من جملة الإنتاج ، وتتفاوت المساحات المنزرعة لكل صنف فى العروات الثلاث ، فقد بلغت للباذنجان (80 فداناً) القثاء (22 فداناً) الخيار (20 فداناً) الفاصوليا (18 فداناً) الفلفل (14 فداناً) على الترتيب وتزرع تلك الأصناف فى العروتين الشتوية والصيفية ، وتقتصر زراعة كل من (الكرات/القنبيط، الجزر، الشبت) فى العروة الشتوية فقط وتشغل مجتمعة (9 فدادين)، أما الكوسة (33 فداناً) والباميا (4 فدادين) فى العروة الصيفية فقط ، وتقتصر زراعة كل من اللفت (9 فدادين) اللوبيا (فدان) فى العروة النيلية .

ويمكن القول بوجه عام أن الظروف الطبيعية تضع الإطار العام للزراعة بالمركز ، ولكن الاختلافات المكانية فى توزيع محاصيل الخضر نتجت عن الظروف الاقتصادية والأوضاع الاجتماعية والتى تؤثر على مجموعة القيم والأهداف لدى الزراع وبالتالى اختيارهم للمحاصيل التي يزرعونها .

2- التوزيع الجغرافى لمساحات وإنتاج الفاكهة بنواحى المركز :

تعد الزراعة البستانية أحد أنماط الزراعة الكثيفة ، وترتبط ارتباطاً وثيقاً بالظروف الطبيعية (تربة ومناخ) أو أحوال السوق[1]، كما ترتبط أيضا بالغذاء البشرى كعنصر مهم فى المركب الغذائى إلى جانب إسهامها فى التصدير والتصنيع معاً[2].

---

(1) محمد محمود ابراهيم الديب: الجغرافية الزراعية، تحليل فى التنظيم المكانى، مرجع سبق ذكره، ص 570 .

(2) نصر السيد نصر: جغرافية مصر الزراعية، دراسة كمية كارتوجرافية، مرجع سبق ذكره، ص 377 .

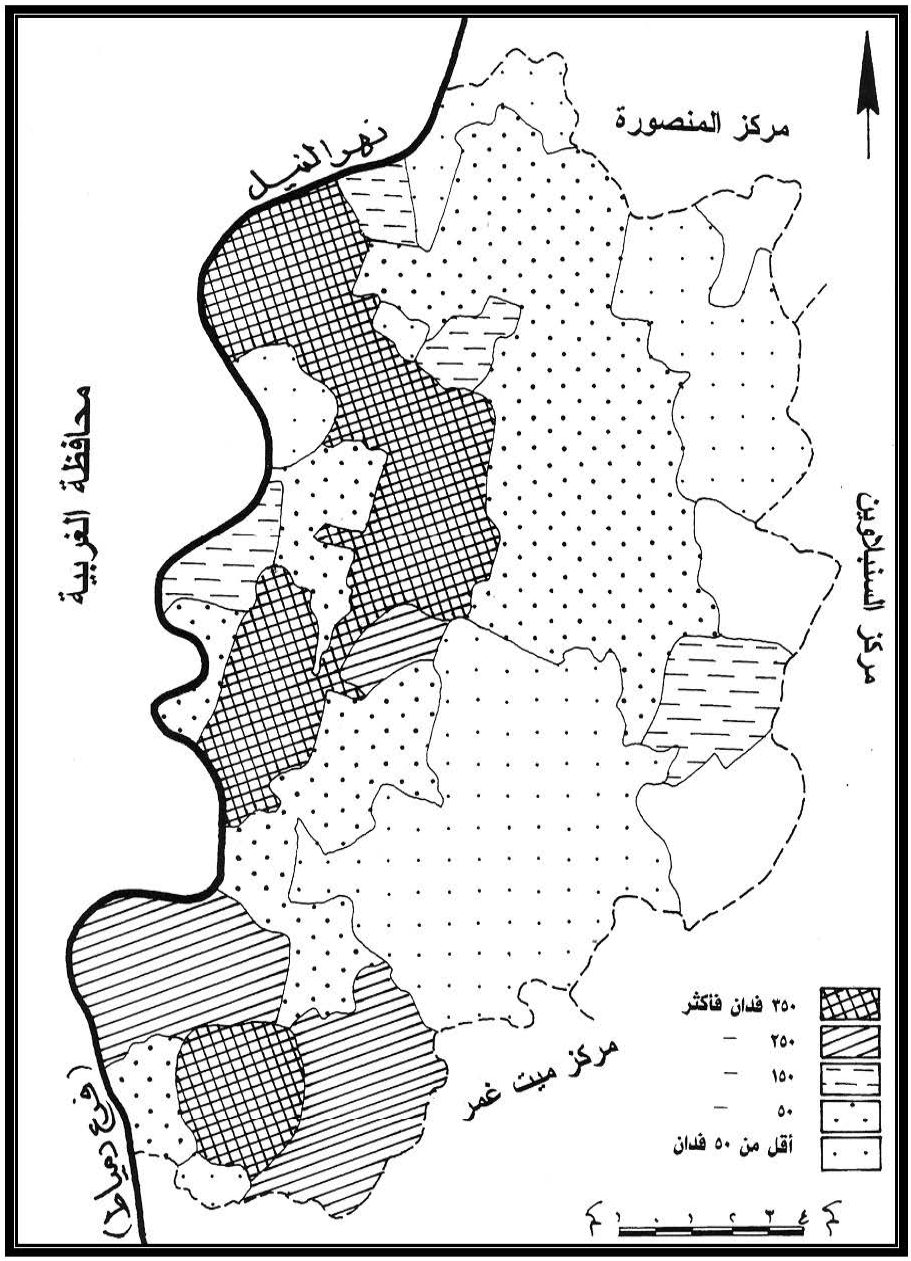
وتحتل الفاكهة وضعها الخاص والمميز فى المركب الزراعى بنواحى المركز، إذ يتمتع المركز بميزة نسبية مقارنة بمراكز المحافظة الأخرى فيما يتعلق بالمساحة المزروعة، فقد بلغت 8576 فداناً تمثل 20.1% من إجمالى الزمام المنزرع بالمركز فى موسم 2002/2001 ونحو 66.9% من جملة المساحة المنزرعة بالمحافظة[1]، ويرجع ذلك لزيادة عدد سكان المركز وتطور مستوى المعيشة والذوق الاستهلاكى من ناحية وتزايد الطلب على منتجاتها لتلبية احتياجات صناعة الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة من ناحية أخرى، ويوضح الملحق رقم (2) التوزيع الجغرافى لمساحات الفاكهة بنواحى المركز فى موسم 2001 / 2002 ، ومنه يتبين أن زراعة الفاكهة بنواحى المركز تتميز بانتشارها

الواسع، فقد بلغ دليل الانتشار لها 54.6% وهذا يعنى أن 30 ناحية من نواحى المركز تزرع 1% فأكثر من مساحة الفاكهة، أما عن التوزيع الجغرافى فإن أهم ما يميز الفاكهة فى جملتها تركزها فى عدد محدود من النواحى على الرغم من زراعتها فى جميع أرجاء المركز تقريباً ، إذ يتفاوت التوزيع الجغرافى للمساحات المزروعة ويصل أقصاها بناحية فيشابنا (785 فداناً) تمثل 54.5% من جملة المساحة المنزرعة بها ونحو 9.2% من جملة مساحة الفاكهة بمنطقة الدراسة، بينما تصل المساحة المنزرعة بالفاكهة إلى أدناها بناحيتى قرموط البهو ومنشأة منصور (فدانين) لكل منهما، ويمكن تفسير ذلك بصفة لانخفاض الزمام المنزرع بهما، الأمر الذى يجعل المزارعين يعزفون عن زراعة الفاكهة ، ويمكن إيضاح التفاوت فى التوزيع الجغرافى لمساحات الفاكهة بمنطقة الدراسة من خلال تقسيم نواحى المركز إلى فئات حسب المساحة المزروعة بها وهى :

* **الفئة الأولى** : نواحى تزيد المساحة المنزرعة بها عن 350 فداناً وعددها (9) نواحٍ وهى فيشابنا، منشأة عبد النبى، البساتين، شبراويش، منية سمنود، بقطارس، شنيسة، أجا، كفر عوض على الترتيب، وتستحوذ تلك النواحى مجتمعة بنحو (4537 فداناً) تعادل 52.9% من إجمالى المساحة المنزرعة بالمركز، الأمر الذى يعنى تركز زراعة الفاكهة بتلك النواحى، ويلاحظ من الشكل (4) أن التوزيع الجغرافى لمساحات الفاكهة بتلك النواحى يأخذ محور طولى شبه متصل يقطع أراضى المركز من الجنوب إلى الشمال وأن هذا المحور يزداد اتساعاً في الأطراف الغربية للمركز، بينما يقل التركز في الوسط والأطراف الشرقية، ويرجع ذلك إلى عامل الخبرة وارتفاع إنتاجيتها والعائد المجزى من زراعتها مقارنة بالمحاصيل التقليدية، بالإضافة لسهولة تسويقها فجميع نواحى هذه الفئة تقع على الطرق الرئيسية المرصوفة، الأمر الذى يؤكد أن زراعة الفاكهة يرتبط بالدرجة الأولى بالتسويق سواء للاستهلاك المحلى أو التصنيع.

---

(1) وزارة الزراعة : قسم الاحصاء ، نشرة المساحات المحصولية موسم 2001 / 2002 .



شكل (4) : مساحات الفاكهة بنواحى مركز أجا موسم 2002/2001.

* **الفئة الثانية** : نواحٍ تتراوح المساحة المنزرعة بها ما بين 250 لأقل من 350 فداناً وعددها (4) نواحٍ وهى : طنامل الغربى، ميت دمسيس ، صهرجت الصغرى، الدير على الترتيب، وتبلغ المساحة المنزرعة بها (1227 فدان) تمثل 14.3% من إجمالى المساحة المنزرعة بالمركز ، وتتميز تلك النواحى بالتقارب المساحى .
* **الفئة الثالثة** : نواحٍ تتراوح المساحة المنزرعة بها ما بين 150 لأقل من 250 فداناً وعددها أربعة نواحٍ وهى : ميت أبو الحارث، كفر اللاوندى، أبو داود العنب، سنبخت، وتضم تلك

النواحى (765 فداناً) تشكل 8.9% من المساحة المزروعة بالمركز، وتتصف نواحى تلك الفئة بالتباين المساحى.

* **الفئة الرابعة :** نواحٍ تتراوح المساحة المنزرعة بها ما بين 50 لأقل من 150 فداناً وعددها (16) ناحية وهى : الديرس، السلامية ، ديرب بقطارس، كفر الشراقوة، المندره، كفر المندرة ، تلبنت أجا ، ميت إشنا، طنامل الشرقى، نوسا الغيط، شيوة، ميت العامل، سماحة، كفر النجباء، سنجيد، برج النور على الترتيب ، وتبلغ المساحة المنزرعة بتلك النواحى (1781 فداناً) تمثل 20.8% من إجمالى المساحة المنزرعة بالفاكهة، ويعزى الانخفاض النسبى للمساحات المنزرعة بالفاكهة بتلك النواحى لانخفاض نصيبها من الزمام الزراعى الأمر الذى يجعل صغار المزارعين يعزفون عن زراعة الفاكهة لكونها محاصيل شجرية تحتاج إلى فترة زمنية حتى تبدأ فى الإنتاج .

* **الفئة الخامسة :** نواحٍ تقل المساحة المنزرعة بها عن 50 فداناً وعددها (17) ناحية، وتبلغ المساحة المنزرعة بنواحى تلك الفئة (266 فداناً) وقد تراوحت ما بين 37 فداناً لناحية ميت أبو الحسين إلى فدانين لكل من قرموط اليهو ومنشية منصور ، ويرجع السبب فى تدنى المساحة المزروعة بالفاكهة بتلك النواحى بصفة عامة لانخفاض نصيبها من الزمام الزراعى، كما أن معظم تلك النواحى يقع بعيداً عن الطرق المرصوفة الأمر الذى انعكس على صعوبة التسويق .

ويزرع فى المركز مجموعة متنوعة من الفاكهة منها العنب والخوخ والموز والكاكى والتفاح والجوافة والمانجو والكمثرى بالإضافة للموالح (برتقال/ يوسفى/ ليمون)، ويمثل العنب العنصر الأساسى فى مركب الفاكهة، ويستمد أهميته من مساحته التى بلغت (5208 فدان) أو ما يعادل 60.7% من جملة مساحة الفاكهة بالمركز ونحو 88.8% من إجمالى المساحة المزروعة بالعنب فى المحافظة، ولقد جاءت اتجاهات الانتاج متفقة مع اتجاهات المساحة حيث بلغ الإنتاج 39060 طن أو ما يعادل 54.1% من إنتاج الفاكهة بالمركز ، ويرجع ذلك نتيجة توافر الخبرات لدى الزراع والتى تم اكتسابها خلال فترة زمنية طويلة ، وتتبلور الصورة التوزيعية للمساحة المنزرعة بالعنب فى نواحى المركز من خلال دراسة درجة الأهمية النسبية[1] للعنب مقارنه بنظيره من الفواكة الأخرى فقد بلغت (13.4) وهذا يدل دلالة واضحة على توطن زراعته بالمركز.

ويتفاوت التوزيع الجغرافى للمساحات المنزرعة بالعنب على مستوى نواحى المركز، إذ تستأثر سبعة نواح بنحو 2692 فداناً تشكل 51.7% من جملة المساحة المنزرعة وهى منشأة عبد النبى (12.2%) البساتين (11.7%) كفر عوض (6.6%) بقطارس (5.8%) شنيسه (5.5%) أجا (5.1%) الدير (4.8%) وهذا يبين تركز زراعتة وإن كانت تتسم بالانتشار، أما باقى النواحى فتختص بنحو (2516 فدان) تمثل 48.3% من جملة المساحة المنزرعة وقد تراوحت ما بين 4.1% فى كفر اللاوندى إلى 0.1% فى أخطاب، ويلاحظ من الشكل (3) تزايد المساحات المزروعة كلما اقتربنا من مدينة أجا التى تعد بمثابة السوق الرئيسية للاستهلاك والعكس حيث يقتصر دور المساحة فى النواحى الأخرى على توفير احتياجات السكان ، ويرجع ذلك إلى طول المسافة من ناحية وسرعة تلف العنب من ناحية أخرى مما يجعله أقل أصناف الفاكهة مرونه .

وتأتى الموالح فى المقام الثانى من حيث المساحة المنزرعة حيث تشغل مساحة قدرها 1173 فدان (البرتقال 98.5%، اليوسفى 1.1%، الليمون 0.4%) وتساهم بحوالى 17.2% من جملة إنتاج الفاكهة بالمركز، وتجدر الإشارة إلى أن المساحة المنزرعة بالموالح تشكل 31.3% من إجمالى مساحة الفاكهة فى المحافظة وتسهم بنسبة 33.8% من جملة إنتاج المحافظة ، ويتسم التوزيع المكانى للمساحات المزروعة بالموالح بالتركز الشديد، إذ تستقطب سبع نواحى بنحو 727 فدان تعادل 61.9% من جملة المساحة وهى فيشابنا (17.2%) ميت أبوالحارث (9.2%) بقطارس (8.8%) شنيسه (8.4%) أجا (7.3%) نوسا الغيط (5.6%) سنبخت (5.4%) فى حين تضم باقى نواحى المركز النسبة الباقية (38.1%) وهى فى معظمها مساحات قزمية صغيرة متناثرة .

---

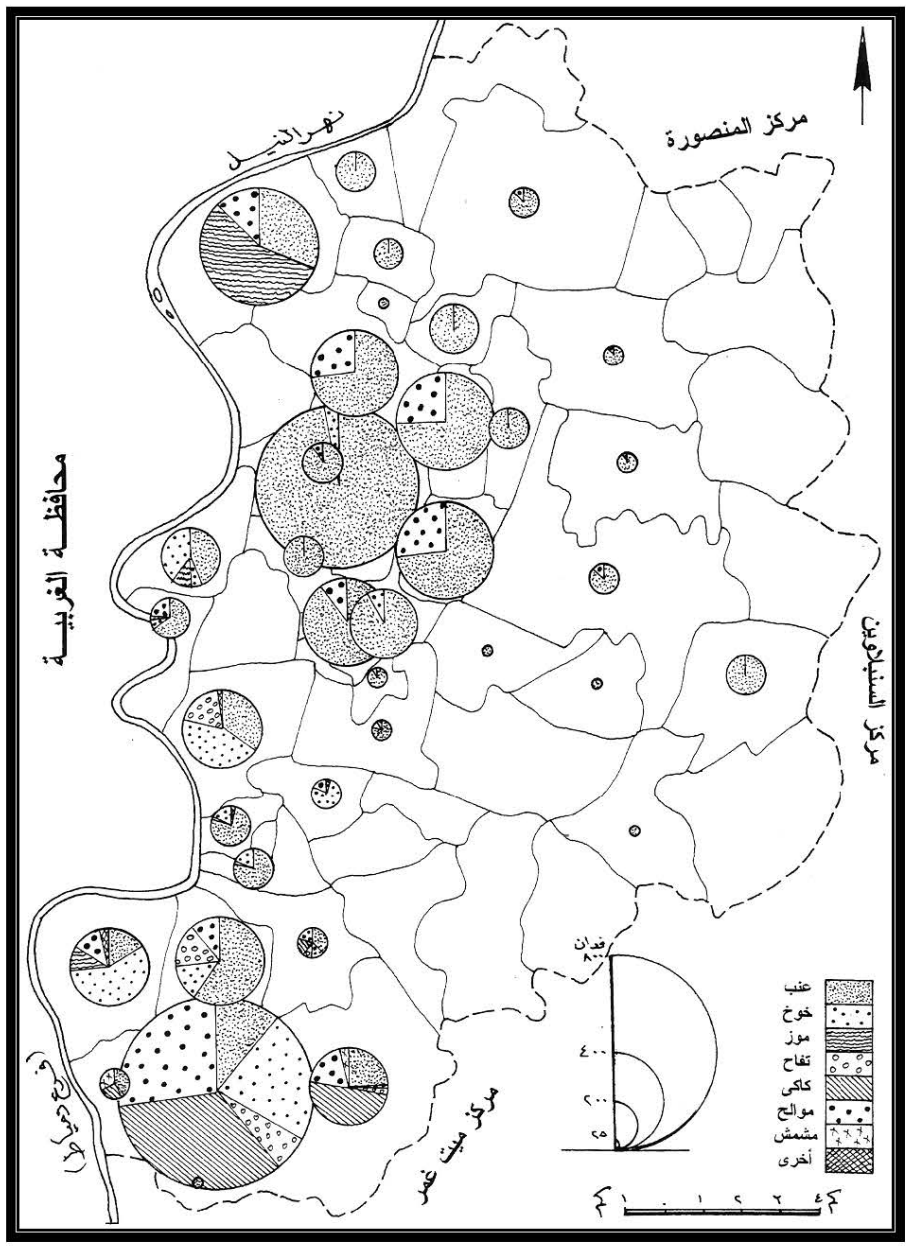
(1) تم حساب معامل الأهمية النسبية بالمعادلة الأتية :

$$\frac{\text{المساحة المنزرعة بالعنب فى المركز}}{\text{جملة مساحة الزمام المنزرع فى المركز}} \div \frac{\text{جملة المساحة المنزرعة بالعنب فى المحافظة}}{\text{جملة المساحة المنزرعة فى المحافظة}}$$

وإذا زاد هذا المعامل عن واحد صحيح دل ذلك على تركز زراعة هذا النوع من الفاكهة في المركز.

يراجع فى ذلك :

Alexander, J., Economic Geography, New Jersey, 1963 , pp 594 -596.



شكل (5) : مساحات أنواع الفاكهة بالنواحى الرئيسية فى مركز أجا موسم 2002/2001.

ويحتل المركز ميزة نسبية فى زراعة وإنتاج الخوخ على مستوى المحافظة، إذ يشغل مساحة تبلغ (981 فداناً) بنسبة 11.4% من جملة مساحة الفاكهة بالمركز ونحو 97.3% من جملة المساحة المنزرعة فى المحافظة، وتسهم بحوالى 13.5%، 99.3% من جملة إنتاج المركز والمحافظة على الترتيب، ويرجع ذلك للتوسع فى زراعته نتيجة ارتفاع إنتاجية الفدان، ولعل أهم مايميز زراعته توطنها فى نواحٍ معينة تتصف بأنها تقع فى نطاق جغرافى شبه متصل وهى شبراويش، ميت دمسيس، فيشابنا، المندره، كفر المندرة، شيوة على الترتيب، إذ تستحوذ تلك النواحى السابقة الذكر مجتمعة بنحو 848 فداناً تمثل 86.4% من جملة المساحة المزروعة بالمركز .

يلى ذلك فى الأهمية الكاكا وتعد من أنواع الفاكهة الحديثة العهد فى زراعتها بالجمهورية، ويعزى السبب فى التوسع فى زراعتها بصفة خاصة فى نواحى المركز لتقلص زراعة الموالح بعد تصفية محظة تعبئة الموالح بأجا عام 1995، وتبلغ المساحة المنزرعة بها (536 فداناً) تشكل 6.3% من جملة مساحة الفاكهة وتسهم بنحو 3752 طن بنسبة 5.2% من جملة إنتاج الفاكهة، وتشكل المساحة المزروعة والإنتاج (91%، 98%) من جملة المحافظة على الترتيب، وتتمثل مناطق زراعتها الرئيسية فى أربعة نواحٍ متجاورة وهى فيشابنا، صهرجت الصغرى، طنامل الشرقى، طنامل الغربى على الترتيب، وتستأثر تلك النواحى مجتمعة بنحو 494 فداناً تمثل 92.2% من جملة مساحتها، ويرجع السبب فى التوسع فى زراعتها بتلك النواحى إلى ارتفاع عائدها وسهولة تسويقها بمعرفة المزارعين أنفسهم دون وسطاء حيث يوجد مركز تجميع وتسويق الخضر فى ناحية فيشابنا.

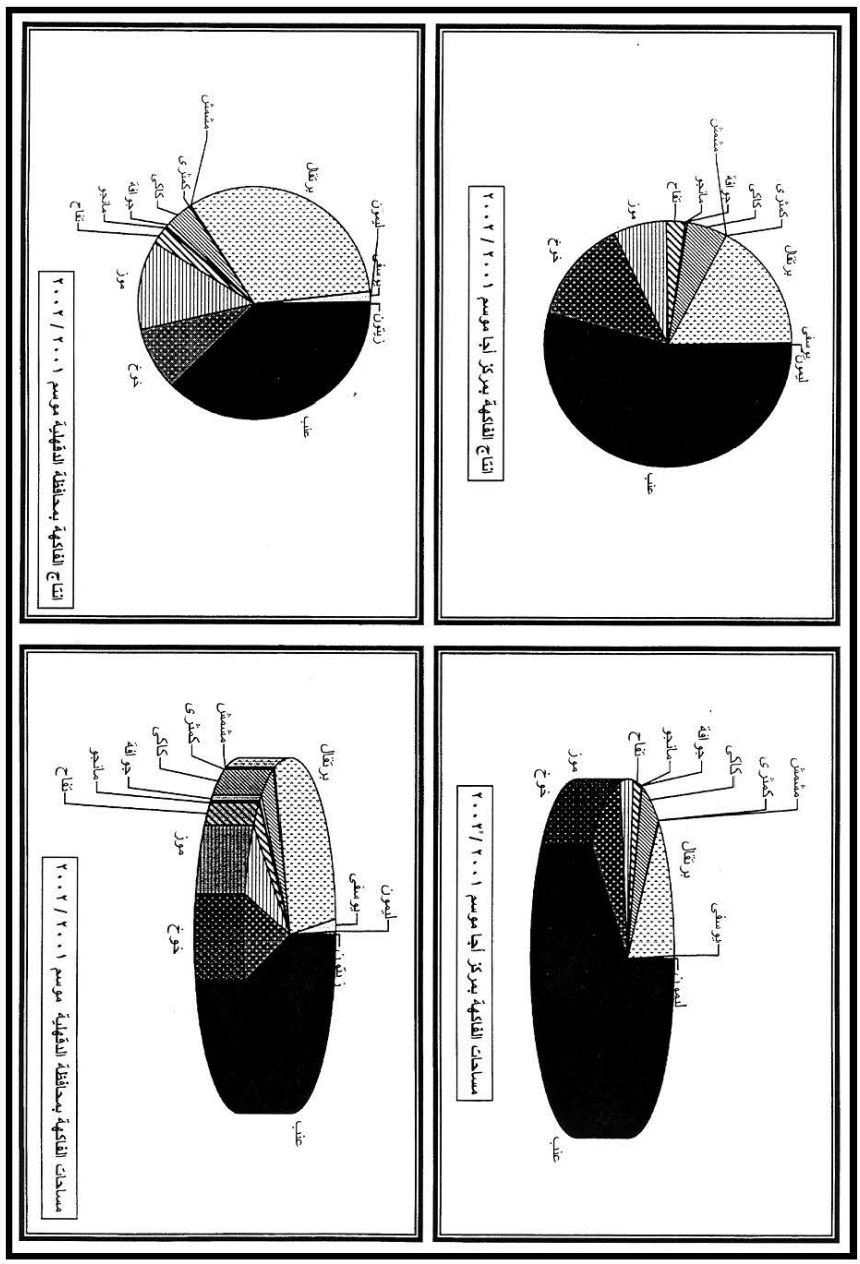
يلى ذلك فى الأهمية كل من الموز والتفاح، ويشكلان معاً 7.2% من جملة المساحة (4.6% موز، 2.6% تفاح) وإنتاجهما (7.1%، 2.1%) على الترتيب، وتعد ناحية منية سمنود أكثر نواحى المركز من حيث انتشار زراعة الموز، إذ تبلغ مساحة حدائقه بها (255 فدان) وهو ما يكون 64.2% من جملة حدائق الموز فى منطقة الدراسة، وتتركز زراعة التفاح بناحية شبراويش (97 فدان) تمثل 43.9% من جملة حدائق التفاح بالمركز، وبذلك يتبين أن أصناف العنب والخوخ والكاكا والموز والتفاح بالإضافة إلى الموالح تشغل 99.3% من مساحة المحاصيل البستانية بالمركز وتسهم 99.6% من جملة إنتاجها، أما باقى الأصناف الأخرى وهى المانجو والجوافة والكمثرى فتشكل مجتمعة 0.7% من جملة مساحة الفاكهة وإنتاجها 0.4%، ويرجع السبب فى إنخفاض مساحتها لقلة عامل الخبرة لدى الزراع وعدم إقبال المزارعين التقليدين على زراعتها لارتفاع تكلفة الفدان التى تصل إلى سبعة آلاف جنيه للفدان[1].

أبرزت الصورة التوزيعية لمحاصيل الخضر والفاكهة بنواحى المركز أنها تتصف بانتشارها الجغرافى الواسع مع ميل التركز فى النواحى القريبة من مدينة أجا لسهولة تسويقها، كما تبين تركز زراعة وإنتاج أصناف محددة من الخضر مثل البسلة والطماطم والكرنب وكذلك بعض المحاصيل البستانية مثل العنب والخوخ والكاكا والموز والموالح، ويوجد توافق بين التوزيع النسبى للسكان من جهة والتوزيع النسبى للمساحات المزروعة بأصناف الخضر والفاكهة من جهة أخرى، إذ بلغ الارتباط بينهما (0.45) وهو إرتباط إيجابى، ولا غرو فى ذلك لأن الخضر والفاكهة ترتبط إرتباطاً وثيقاً بالسكان، فهى تقدم لهم الغذاء اليومى الذى لاغنى عنه أبداً لمعيشتهم.

---

(1) من نتائج الدراسة الميدانية والمقابلات الشخصية مع بعض المزارعين فى شهور صيف عام 2002.

شكل (6) : مساحات وانتاج الفاكهة بمركز أجا ومحافظة الدقهلية موسم 2002/2001.



ثانياً : تطور صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز أجا :

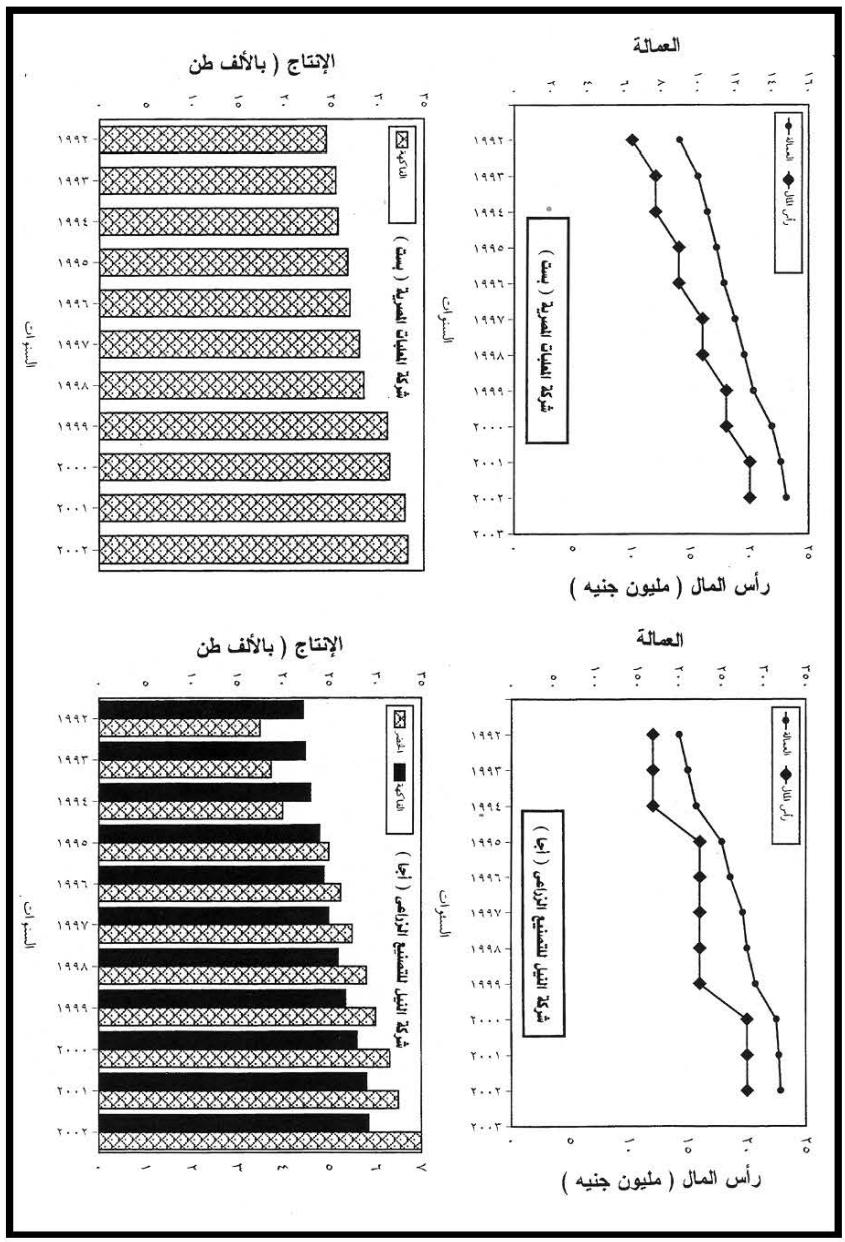
تفيد دراسة تطور عناصر الإنتاج الرئيسية لصناعة ما فى التعرف على خصائصها، وقد كانت صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة تضم ثلاثة مصانع وكان يعمل بها 415 عامل وبرأسمال قدره 31 مليون جنيه، وتم تصفية محطة تعبئة الموالح عام 1995، ولذا يبلغ عدد عمال تلك الصناعة في الوقت الحاضر 468 عامل وبرأس مال قدره 40 مليون جنيه ويبلغ إنتاجها

69.550 طن، وتختص شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) بنسب 68.4%، 50%، 52.1%، وشركة المعلبات المصرية (بست) بنسب 31.6%، 50%، 47.9% وذلك من إجمالى عدد العمال ورأس المال والإنتاج على الترتيب، ويوضح الجدول التالى تطور صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة خلال الفترة (1992 – 2002) ويتضح من تتبع بيانات الجدول الحقائق الآتية :

جدول (3) : تطور صناعة حفظ الخضر والفاكهة بمركز أجا خلال الفترة (1992 – 2002).

السنوات	شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا)					شركة المعلبات المصرية (بست)			
	العمالة		رأس المال (مليون جنيه)	الإنتاج (بالطن)		العمالة		رأس المال (مليون جنيه)	الإنتاج (بالطن)
	دائمة	موسمية		الخضر	الفاكهة	دائمة	موسمية		
1992	200	150	12	3500	22250	90	120	**10**	24500
1993	210	160	12	3750	22450	100	140	12	25500
1994	220	180	12	4000	23000	105	145	12	25750
1995	250	230	16	5000	24000	110	160	14	26750
1996	260	245	16	5250	24500	114	165	14	27000
1997	275	285	16	5500	25000	120	170	16	28000
1998	280	320	16	5800	26000	125	180	16	28500
1999	290	390	16	6000	26800	130	200	18	31000
2000	315	435	20	6300	28000	140	210	18	31250
2001	318	450	20	6500	29000	145	235	20	33000
2002	320	480	20	7000	29250	148	250	20	33300

المصدر: شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) وشركة المعلبات المصرية (بست)، سجلات شئون العاملين .



شكل (7) : تطور صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز أجا خلال الفترة (1992/2002).

1- تعد العمالة أحد عناصر الإنتاج الرئيسية، ويختلف دور هذا العنصر من صناعة إلى أخرى، وقد بلغ حجم العمالة الدائمة بشركة النيل للتصنيع الزراعى 200 عاملاً عام 1992 ارتفع إلى 260 عاملاً عام 1996 بنسبة تغير 30 % ثم إلى 320 عاملاً عام 2002 بنسبة تغير 60% خلال الفترة (1992–2002) ويعزى ذلك بصفة أساسية إلى زيادة الاستثمارات الصناعية التى وجهت إلى تلك الصناعة، فقد زاد رأس المال المستثمر من 12 مليون جنيه عام 1992 إلى 20 مليون عام 2000، ويلاحظ أيضا أن حجم العمالة الدائمة بشركة المعلبات المصرية (بست) قد زاد من 90 عاملاً عام 1992 إلى 114 عاملاً عام 1996بنسبة تغير 26.7% ثم زادت أعدادهم إلى 148

عاملاً بنسبة تغير 64.4% خلال الفترة (1992–2002) كما أن رأس مال الشركة المستثمر قد تضاعف خلال الفترة ذاتها، حيث ارتفع من 10 مليون جنية عام 1992 إلى 20 مليون جنيه عام 2002، الأمر الذى يبين أن التغير فى حجم العمالة بتلك الصناعة نتج أساساً عن التغير فى رأس المال، ولاشك أن حجم العمالة الدائمة بمنطقة الدراسة يعد صغيراً إذا أدخلنا فى الاعتبار ما تتصف به تلك الصناعة من امتصاصها للأيدى العاملة[1] من جهة واشتغال العمالة على ورديات من جهة أخرى، وعلى الرغم من زيادة قيمة رأس المستثمر إلا أنه يعد من أهم معوقات تلك الصناعة، ويرجع ذلك لتعدد الوحدات التى تضمها كل شركة ومما يزيد من حدة المشكلة قدم الالآت وحاجتها إلى قطع غيار حيث يزيد عمر بعضها على 20 عاماً.

2- تؤكد النظرة المتعمقة الزيادة المستمرة في حجم العمالة الموسمية بتلك الصناعة خلال الفترة (1992–2002) فقد بلغ حجمها بشركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) نحو 150 عاملاً عام 1992 ثم زادت إلى 245 عاملاً عام 1996 بنسبة تغير 63.3 % خلال الفترة (1992–1996) ثم إلى 480 عاملاً عام 2002، وهذا يعنى أن حجم العمالة الموسمية بتلك الشركة قد تضاعف 2.2 مرة خلال الفترة (1992–2002) وينسحب القول على شركة المعلبات المصرية (بست) حيث زاد حجم العمالة الموسمية بها من 120 عاملاً عام 2002 إلى 165 عاملاً عام 1996 بنسبة تغير 37.5 % ثم إلى 250 عاملاً عام 2002 ، الأمر الذى يشير إلى تضاعف حجم العمالة الموسمية بها إلى أكثر من مرة خلال الفترة ذاتها ، ويرجع السبب في ذلك إلى اعتماد تلك الصناعة بصفة أساسية على العمالة اليدوية التى تتصف بانخفاض أجورها خصوصاً أثناء عمليات تجهيز الخامات للتصنيع، نظراً لعدم تقبل أصحاب تلك الصناعة لنظام تعيين العمالة الدائمة لكونه سيؤدى إلى تقليل أرباحهم.

---

(1) تعد هذه الصناعة أكثر الصناعات استقطاباً للعمالة بمنطقة الدراسة ، فقد بلغ حجم العمالة الصناعية فى القطاع العام (قطاع الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ) عام 1999 نحو 349 عاملاً يعملون فى (13 منشأة) باستثمارات قدرها 22.451 مليون جنيه، يراجع فى ذلك :
الهيئة العامة للتصنيع: مركز المعلومات، إجمالى المنشآت الصناعية المسجلة بمحافظة الدقهلية، بيانات غير منشورة، 1999.

3- يعتبر تطور إنتاج صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة رد فعل مباشر لتطور العمالة ورأس المال معاً، حيث يتبين لنا التغير الإيجابى بين العناصر الثلاثة، ومن خلال تتبع إنتاج شركة النيل للتصنيع الزراعى من الخضر المحفوظة يتضح الزيادة المستمرة للإنتاج ، حيث زاد من 3500 طناً عام 1992 إلى 5000 طن عام 1995 بمعدل زيادة 66.7% ثم إلى 7000 طن عام 2002 وبمعدل زيادة بلغت 100% خلال الفترة (1992–2002) وهذا يعنى أن إنتاجها قد تضاعف خلال نفس الفترة ، ويرجع ذلك لزيادة الطلب على منتجات الخضر المحفوظة، أما بالنسبة لإنتاجها من العصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة والمربات والمخللات فقد زاد من 22250 طن عام 1992 إلى 29250 طن عام 2002 بنسبة تغير 31.5 % ، ويتبين لنا التزايد المستمر فى إنتاج شركة المعلبات المصرية (بست) من العصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة والمربات والصلصات، فقد زاد إنتاجها من 24500 طن عام 1992 إلى 33300 طن عام 2002 بنسبة تغير 35.9 % خلال الفترة (1992–2002) الأمر الذى يوضح بصورة جلية أن الإنتاج يرتبط بالتسويق.

ثالثاً : التوزيع الجغرافى لصناعة حفظ وتجفيف الخضر بالمركز :

يعد تحديد موقع ونوع الصناعة فى أية دولة أو إقليم الخطوة الأساسية الأولى ، وهى مهمة صعبة ومعقدة للغاية ، ومرد ذلك تعدد العوامل المؤثرة فى تحديد هذا الموقع وتداخلها، إذ إن لكل موقع خصائصه ومميزاته ولكل صناعة مقوماتها[1]، وتتمثل مصانع حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة فى :

1- شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) :

وتقع على طريق ميت غمر – أجا وعلى بعد 2 كم من مدينة أجا، وهى شركة مساهمة (قطاع خاص) وقد تم البدء فى إنشائها عام 1983 وبدأت فى الإنتاج عام 1985 وبطاقة إنتاجية قدرها 3000 طن/سنوياً للخضر ، 5000 طن للعصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة والمربات والمخللات، وبرأس مال قدره أربعة ملايين جنيه ، وتقع على مساحة قدرها (7 أفدنة) منها فدان للتوسع فى المستقبل، وتتكون الشركة من ثلاثة مصانع هى : مصنع تجميد وحفظ الخضر، ومصنع إنتاج العصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة والمربات، هذا بالإضافة إلى وحدة إنتاج العبوات.

---

(1) محمد خميس الزوكة : التخطيط الإقليمى وأبعاده الجغرافية ، دار المعرفة الجامعية ، ط3 ، الإسكندرية ، 1990 ، ص 346 .

2- شركة المعلبات المصرية (بست) :

وتقع على طريق منية سمنود – نوسا الغيط الزراعى وتبعد عن مدينة أجا بنحو 7كم، وهى شركة مساهمة مصرية (قطاع خاص) ويبلغ مساحتها نحو (5 أفدنة) وتملك مساحة قدرها 3000 متر للتوسع، بالإضافة إلى مزرعة لإنتاج العنب يبلغ مساحتها (5 أفدنة) وأخرى للمشمش بمساحة قدرها (7 أفدنة)، وقد أقيمت عام 1978 وتم التشغيل عام 1979 بطاقة إنتاجية قدرها6000 طن/سنويا وبرأس مال قدره ثلاثة ملايين جنيه، وتضم الشركة ثلاثة مصانع يختص الأول بإنتاج العصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة والثانى فى إنتاج المربات والصلصات أما الثالث فيتمثل فى إنتاج العبوات الصناعية للشركة والغير[1].

3- محطة تعبئة الموالح :

أقيمت هذه المحطة عام 1976 وبدأت فى الإنتاج الفعلى عام 1977 وتم تصفيتها عام 1995[*]، وقد كانت تتبع شركة الوادى لتصدير الحاصلات الزراعية، وتقع على مساحة قدرها (5 أفدنة) وعلى بعد واحد كيلو متر شمال مدينة أجا وعلى الطريق الرئيسى الذى يربط بين أجا–المنصورة، ويرجع السبب الأساسى فى توطنها إلى التخصص الجغرافى لنواحى المركز فى زراعة الموالح.

وقد تمثل نشاطها فى فرز وتدريج وتعبئة الموالح، وكانت تتكون من مبنى إدارى وعنبر تشغيل خط الإنتاج بطاقة 18 طن/ساعة، ويضم (وحدة تفريغ وغسيل صناديق الحقل، سير استقبال الثمار ، وحدة الفرز المبدئى، حوض التطهير بالكيماويات، وحدة الغسيل بالفرش والإسفنج، وحدة التجفيف المبدئى، وحدة التحجيم، وحدة التشميع بالمناول، وحدة التجفيف النهائى، وحدة فرز نهائى وتدريج، طاولات التعبئة)، وقد بلغت تكلفة إنشائها مليون جنيه وتراوحت طاقتها الإنتاجية ما

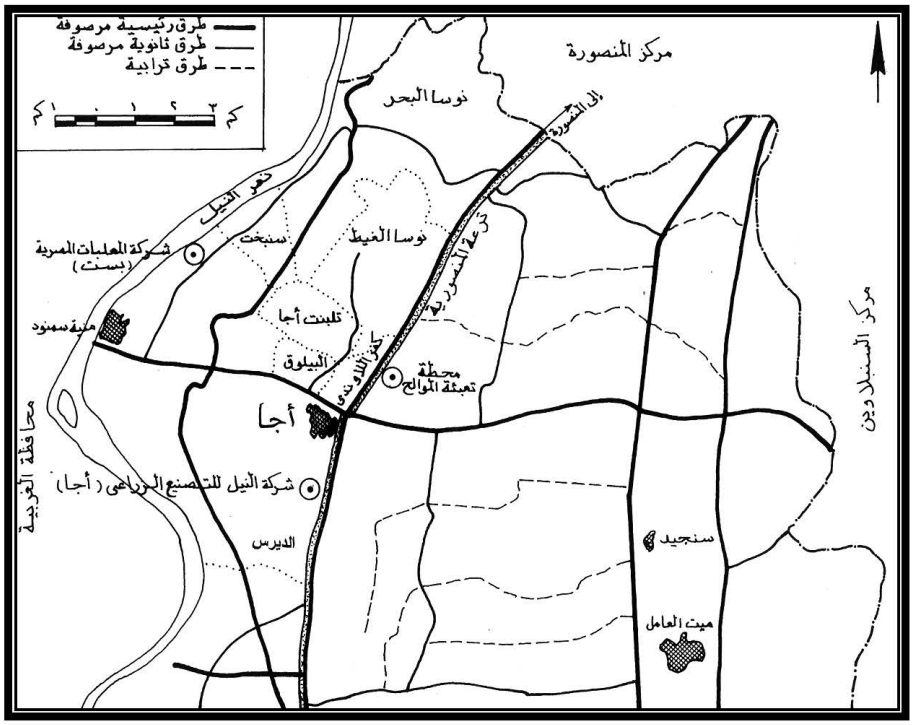
بين (18 – 20) ألف طن خلال موسم التشغيل الذى يبدأ من شهر نوفمبر حتى مايو ولمدة وردية واحدة يومياً (12 ساعة)، وقد بلغ حجم العمالة الدائمة بها 55 عاملاً (إداريين / فنيين / مهندسين) بالإضافة إلى 300 عاملاً مؤقت باليومية وبمتوسط أجر خمسة جنيه/يوم.

---

(1) من نتائج الدراسة الميدانية والمقابلات الشخصية التى تمت في صيف عام 2002 .

(2) في إطار اتجاه الدولة إلى خصصه شركات القطاع العام تم خصصه شركة الوادى لتصدير الحاصلات الزراعية بقرارات سيادية بمعرفة الشركة القابضة للتنمية الزراعية باعتبارها إحدى الشركات التابعه لها، وقد تم بيع أصول محطة تعبئة الموالح بأجا (أرض/معدات) بمبلغ 6 مليون جنيه إلى مستثمر الذى قام بدوره بتقسيمها إلى أراضٍ للبناء وتم بيع ما يقرب من ثلاثة أفدنة للأهالى، وتعد هذه المحطة ضمن ثمان محطات تم تصفيتها على مستوى الجمهورية حتى الأن وهى النزهة "الإسكندرية" ، دمنهور "البحيرة" قويسنا "المنوفية"، بنى سويف، الفيوم، أجا "الدقهلية" رفح "سيناء الشمالية"، أسيوط.

وتجدر الإشارة إلى أن المحطة كانت تحصل على احتياجاتها من أصناف الموالح عادة من خلال شراء إنتاج الحديقة بكاملة أو جزء منه مباشرة من الفلاحين وبأسعار تحدد مقدماً لوحدة الوزن وأحياناً من خلال التعاقد المباشر مع الموردين، وقد بلغت قيمة صادراتها فى العام السابق لتصفيتها ثمانية مليون دولار، وهذه الصادرات كانت تتم من خلال التعاقدات المباشرة بين شركة الوادى لتصدير الحاصلات الزراعية ووكلائها فى الخارج (التسليم على ظهر المركب "فوب") شاملة النولون والتأمين البحرى، ومعظم هذه الصادرات كانت تتجة خصوصاً إلى دول جنوب شرق آسيا (أندونيسيا، الفلبين، سنغافورة، ماليزا) وبعض دول أوربا الشرقية وهى (اتحاد دول الكمنولث المستقلة "روسيا سابقاً"، أوكرانيا، رومانيا) ومن دول أوربا الغربية (فرنسا، المانيا، المملكة المتحدة) وكذلك بعض دول أفريقيا (كينيا، جنوب أفريقيا، موريشيوس) هذا بالإضافة إلى أقطار مجلس التعاون لدول الخليج العربى[1].



شكل (8) : مواضع صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز أجا.

---

(1) بيانات حصل عليها الباحث خلال زيارته لشركة الوادى لتصدير الحاصلات الزراعية في صيف عام 2002.

رابعاً : عوامل توطن صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة فى المركز :

تتوطن الصناعة فى موقع معين اعتماداً على توفر عدد من المقومات الجغرافية والاقتصادية مثل توفر المادة الخام والأيدى العاملة والطاقة والسوق والنقل وغيرها، وقد يتأثر توطنها أيضا ببعض السياسات الحكومية وأحياناً بعوامل فنية وتكنولوجية أو باعتبارات شخصية[1]، وتتباين درجة توطن صناعة ما من اقليم إلى آخر داخل الدولة وفقاً لمدى توافر الإمكانات التى تحتاجها الصناعة من جهة وطبيعة الصناعة المخطط إنشاؤها من جهة أخرى، إذ إن لكل إقليم عوامل الجذب الخاصة به والتى تحدد نوعية وخصائص ومستوى وحجم الصناعة[2].

وتهدف دراسة عوامل توطن صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز أجا إلى تحديد دوافع وأسباب هذا التوطن وتحديد مزاياه ومثالبة على اعتبار أن التوطن يعد معالجة لوضع قائم بالفعل، وفيما يلى دراسة لأهم عوامل التوطن وهى :

1- الخامات الزراعية :

تحدد الخامات المحلية أو الخامات التى يمكن الحصول عليها بسهولة أو بأسعار معقولة نوع الصناعة، وتتباين المواد الخام فى قدرتها على جذب الصناعات التى تعتمد عليها إلى مواقعها حسب خصائصها وطبيعتها ومدى تعرضها للتلف ، وتتوقف الناحية الاقتصادية لتشغيل أى مصنع على زيادة أو قلة استمرار تزويده بالمواد الخام[3]، وتتطلب صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة أن

تكون خاماتها التى تدخل فى التصنيع على درجة عالية من الجودة، حيث يتوقف جودة المنتجات على جودة الخامات المستخدمة[4].

ويبدو أن قوة جذب عامل الخامات كان أقوى تأثيراً على توطن صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بالمركز إذا قورن بباقى العوامل الأخرى، فهى خامات فاقدة للوزن عند التصنيع والخامات التى تفقد من وزنها كثيراً عند تصنيعها تتوطن بجوار مصادر الخامات (Raw Material Oriented) زد على ذلك إنها خامات سريعة التلف والعطب وهذا يستدعى

---

(1) Hugget, R, & Meyer, I., Geography, Theory in Practice, Book 3, Industry, Harper & Row., Inc., London, 1981, P. 8.

(2) فؤاد محمد الصقار، الجغرافية الصناعية فى العالم، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1980، ص ص 65، 66.

(3) وزارة الزراعة ، الزراعة والتحول الصناعى ، دراسة أساسية رقم (17) لمنظمة الأغذية والزراعة (روما) مترجم ، دار التعاون للطبع والنشر ، القاهرة ، 1968 ، ص 69 .

(4) محمد محمود إبراهيم الديب ، الصناعات الغذائية فى مصر ، مرجع سبق ذكره ، ص 673 .

سرعة نقلها، ومن خلال دراسة التوزيع الجغرافى للمساحات المزروعة بالخضر والفاكهة والإنتاج واستجلاء أبعادها على النحو السابق ذكره، تبين أن أحد الأسباب المباشرة التى ساهمت فى توطن تلك الصناعة تكمن فى تميز نواحى المركز فى زراعة بعض أصناف الخضر[1] والفاكهة التى تدخل فى التصنيع، ومن أهم محاصيل الخضر التى تزرع فى نواحى المركز البسلة والطماطم فضلاً عن البازنجان والكوسة والفاصوليا والبامية، أما المحاصيل البستانية فأهمها العنب[2] والخوخ والموز والتفاح هذا بالإضافة للموالح.

ويضع كل مصنع مواصفات محددة لكل نوع من الخضر والفاكهة الذى يتم توريده إليه لضمان جودة المنتج النهائى وتقليل الفاقد خلال مراحل التصنيع ، ويتبع المصنعان أساليب متعددة للحصول على احتياجاتهما من الخامات، حيث يحصلان على كميات ضئيلة عن طريق الشراء مباشرة من المزارعين خصوصاً لبعض الأصناف التى تتعرض للتلف بسرعة فتصبح غير صالحة للتصنيع لأن ذلك يؤثر على طعمها ومزاقها مثل البسلة والطماطم والجوافة والعنب، ويستوفى المصنعان النصيب الأكبر من احتياجاتهما من خلال التعاقدات الأسبوعية مع الموردين بنظام الجلسات العلنية (استلام المصنع) إذ يوجد بكل مصنع لجان لفحص واستلام الأصناف الموردة تتكون من أعضاء للمشتروات والاستلام والفحص والجودة والإنتاج وتقوم اللجان المعنية بوضع المواصفات المطلوبة للخامات ومواعيد التوريد والحدود الدنيا للتدفق اليومى والأسبوعى، وتجدر الإشارة إلى أن بعض أصناف الخضر مثل البسلة والباميا والملوخية والفلفل تورد مجهزة لمصنع الخضر والفاكهة (شركة النيل للتصنيع الزراعى "أجا") إذ يقوم الموردين بتوزيعها على الأهالى فى نواحى المركز المجاورة للمصنع وهى الديرس، تلبنت أجا، البيلوق، كفر اللاوندى، سنجيد، كفر عوض، حيث تتولى النساء تجهيزها وإعادة تسليمها للموردين، أما باقى الأصناف فيتم تجهيزها آليا داخل المصنع من خلال عمليات التنظيف والغسيل والتصنيف والتقشير والتجزئى والتشكيل والغمس فى المحاليل القلوية والكبرتة

والتعبئة والتغليف[3] وتتعدد أصناف الخامات التى تدخل فى صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة ، لذا يلجأ المصنعان إلى

---

(1) يوجد منفذ توزيع بشركة النيل للتصنيع الزراعى يقوم بتوزيع تقاوى البسلة والباميه والملوخية على المزارعين لتوحيد نوع الأصناف المطلوبة للتصنيع ومواصفاتها.

(2) يجفف العنب لصناعة الزبيب (تجفيف الفاكهة) فى حين يدخل ورق العنب فى صناعة تجفيف الخضر .

(3) جامعة الدول العربية: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، حلقة عمل حول التقانات المستخدمة فى الصناعات الغذائية الريفية، الخرطوم، ديسمبر 1995، ص ، ص 191 ، 192 .

استيفاء احتياجاتهما من الخامات من مراكز المحافظة الأخرى[1] مثل بعض أصناف الخضر (فول أخضر، فاصوليا، جزر، لفت، قلقاس) هذا بالإضافة إلى لبعض أصناف الفاكهة مثل البرتقال والليمون، كما يعتمد المصنعان بصفة أساسية فى استكمال الخامات المطلوبة للتصنيع من باقى محافظات الجمهورية مثل الباميا (العياط "جيزة"، بنوات "شرقية") الملوخية (الجيزة، الإسكندرية) الفاصوليا الخضراء (الجيزة، المنوفية، الإسماعيلية) السبانخ (الجيزة) الجزر (كفر الشيخ، المنوفية) الخرشوف (كفر الدوار "بحيرة") البصل (المنيا) الفراولة (الإسماعيلية، الشرقية) المشمش (القليوبية، الإسماعيلية) البرتقال (القليوبية) الزيتون (الفيوم، المنوفية) الليمون (الشرقية)، وبالإضافة إلى الأصناف السابق ذكرها يتم استيراد أصناف التفاح من لبنان وسوريا والأناناس من كندا والخامات المساعدة فى التصنيع مثل الجليكوز وزيت الطعام وحمض الستريك من دول أوربا الغربية عن طريق وكلاء كل مصنع.

وتحتاج صناعة حفظ وتجفيف الفاكهة إلى العبوات اللازمة لحفظ العصائر ومركزات الفاكهة والمربات والمخللات ، ونظراً لأن العبوات الزجاجية ضخمة الحجم ومكلفة فى إنتاجها ، لذلك تقوم شركة مصر الوطنية للزجاج والبللور بمدينة 6 أكتوبر بإنتاج العبوات الزجاجية لشركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) أما بالنسبة لعبوات الديوباك 200 مل والعبوات البلاستيكية فقد أقامت تلك الشركة وحدة لإنتاجهما، كما أنشأت شركة المعلبات المصرية (بست) وحدة لإنتاج عبواتها بالإضافة إلى وحدة لطباعة وورنشة الصفيح للشركة والغير.

الفقد فى التصنيع :

تعد الخضر والفاكهة من المواد الخام السريعة التلف، لذا يجب أن تقام مصانعها بالقرب من مناطق إنتاجها لذلك تسمى بالصناعات المرتبطة في توطنها بالمادة الخام[2]، وقد عالج

---

(1) يتم تسويق أصناف الخضر والفاكهة إلى المصنعين بمعرفة الموردين مباشرة أو تسوق إلى سوق الخضر والفاكهة بمدينة المنصورة التى تعد بمثابة مركز تسويق رئيسى لمنتجات مراكز المحافظة والمحافظات الأخرى.

(2) Estall, R.C. & Buchanan, P., Industry Activity and Economic Geography, London, 1961, P.26.

$$\text{نسبة المواد} = \frac{\text{وزن المواد الخام المستخدمة}}{\text{وزن المنتجات المنتجة}}$$

وإذا كان الناتج أكبر من (1) يدل ذلك على أن الخامات فاقدة الوزن وتحتم أن تقام مصانعها بالقرب من مصادرها، أما إذا كان الناتج (1) فأقل فهذا يعنى أن الخامات ليست فاقدة للوزن، وبهذا تكون الصناعة أكثر انتشاراً.

الفريد فيبر (Afred Weber) الاقتصادى الألمانى مواقع الصناعة على ضوء خصائص المادة الخام من حيث انتشارها، كما صنفها حسب مقدار ما تفقده من وزن، فإذا زادت قيمة المواد الخام كانت الصناعة أكثر التصاقها بخاماتها، وعلى هذا الأساس بنى نظريتة على النحو التالى[1]، ونظراً لأن الخضر والفاكهة من الخامات التى تفقد كثيراً من وزنها (Weight Losing Material) عند تصنيعها

لذلك فقد توطنت بالخام، ويوضح جدول (4) نسبة الفقد في صناعة حفظ الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة، وتتراوح نسبة الفقد ما بين 25% : 30%، ويتبين أن نسبة الفقد في صناعة تجميد الخضر بشركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) تبلغ فى البسلة 55% من المادة الخام (قشور، حبوب غير صالحة) الباميه 20% (عنق القرن) الملوخية 65% (الساق، الجذور، أعناق، أجزاء طرفية، أوراق غير صالحة) السبانخ 55% (أوراق، الجذور، الساق، أعناق) الفول الأخضر 60% (قشور، حبوب غير صالحة) ورق العنب 18% (أعناق، أوراق غير صالحة) القلقاس 25% (قشور، العقدة، ثمار غير صالحة) الجزر 45% (العرش، العقدة، الطرف، السلسلة) الخرشوف 90% (ورق الثمرة، أجزاء من عنق الثمرة) الطماطم 20% (ثمار غير صالحة، بذور، قشور، مخلفات صلبة) الخيار 15% (ثمار غير صالحة) البصل 50% (قشور، عنق، عقدة) الزيتون 25% (نواه، ثمار غير صالحة) الليمون 15% (بذور، ثمار غير صالحة)، ولاشك أن تلك النسب المرتفعة من وزن الخامة الزراعية الداخلة فى تصنيع الخضر تحتم أن تتوطن مصانعها بجوارها تجنبا لتكلفة النقل.

أما بالنسبة للفقد في العصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة في كلّ من شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) وشركة المعلبات المصرية (بست) يتضح أن نسبة الفقد في الأولى تبلغ فى الجوافة 55% (قشور، ألياف، بذور) المانجو 50% (قشور، نواه، ألياف) التفاح 25% (ألياف، بذور) الأناناس 30% (قشور، بذور، ثمار غير صالحة) الفراولة 20% (أعناق الثمرة وكأسها) العنب 20% (أعناق، ثمار غير صالحة) البرتقال 45% (قشور، بذور، ألياف) المشمش 40% (نواه، ثمار غير صالحة) الكمثرى 20% (ألياف، بذور، قشور) التين 30% (أعناق، مياه)، أما في الثانية فتصل في الجوافة 53%، المانجو 45.7%، التفاح 25%، الأناناس 30%، الفراولة 19%، العنب 15%، البرتقال 43%، المشمش 41%، الكمثرى 17%، التين 30% على الترتيب، وتجدر الإشارة إلى إنه على الرغم من زيادة نسبة الفقد فى أصناف الفاكهة إلا إنه بتحويلها إلى لب[2] يزيد وزن منتجاتها كثيراً إذا قورنت بوزن الخامات الداخلة فى تصنيعها.

---

(1) يراجع فى ذلك :

- محمود محمد سيف، المواقع الصناعية، دراسة تحليلية فى الجغرافيا الاقتصادية، مكتبة نهضة الشرق، القاهرة، 1984 .
- محمد محمود إبراهيم الديب، كيف يختار موقع المشروع الصناعى، دراسة تطبيقية كمية، الأنجلو المصرية، 1979.

(2) يتم تحويل الخامات إلى لب (Pulp) بإضافة المياه ومركزات الفاكهة، ويعطى كل كيلو لب أربعة كجم عصير تقريباً ما عدا الجوافة والكوكتيل 2.5 كجم تقريباً .

تخزين الخامات :

يعد التخزين من الخدمات التسويقية المهمة، ويعتبر من العمليات الأساسية في صناعة حفظ الخضر والفاكهة، ويعنى إضافة منفعة زمنية للسلعة بعد إنتاجها أو حفظها بحالة جيدة للحفاظ على خواصها الطبيعية وحتى يحين وقف استهلاكها، وذلك لكى يتحقق التوزان بين العرض والطلب، ويساعد تخزين الخضر والفاكهة المصنعة على استقرار أسعارها طوال العام ويعتمد في الأساس على توفر طاقة تخزينية مبردة [1].

ويعتبر الحفظ بالتجميد عملية تكنولوجية يتم فيها تحويل الرطوبة[2] في الخضر والفاكهة إلى ثلج، وقد يكون هذا التحويل جزئياً أو كلياً[3]، ويتم تجميد الخضر والفاكهة على درجة حرارة منخفضة تتراوح ما بين (-20°م حتى -40°م) وبذلك تتحول إلى الحالة الصلبة ويتم المحافظة على

الخصائص الفيزيائية والكيمائية والحيوية من حيث الطعم واللون والرائحة ثم تخزن على درجة حرارة تتراوح ما بين (-18°م حتى -24°م)[4].

ويشير تعبير فترة الصلاحية العملية (Period of Determing Storage Life) إلى مدى ملائمة الخضر والفاكهة المحفوظة للتصنيع أو للاستهلاك[5]، وتقوم شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) بتخزين الخضراوات المجمدة عند (-18°م)، وتخزن خامات العصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة في كلّ من شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) وشركة المعلبات المصرية (بست) عند (-21°م) كحد أعلى (التخزين إلى ما وراء فترة الصلاحية المتوقعة "24 شهر") وذلك لتجنب المخاطر التى قد تؤثر على جودة الخامات مثل انخفاض الرطوبة النسبية.

---

(1) Kols, R., & Josef, N., Marketing Products, 6th ed., New York, 1981, P. 387.

(2) تتراوح الرطوبة النسبية للأصناف التى تخزن من الملوخية، السبانخ، الخرشوف، الجزر ما بين (90–95) وأصناف البسلة، الباميه، الفاصوليا الخضراء، الفول الأخضر، ورق العنب، الفلفل الأخضر، المانجو، الكمثرى، الأناناس، البرتقال، الفراولة ما بين (85–90) الخيار، المشمش (80–85) البصل (70–75).

(3) فؤاد أمين الأشوح ، سمية حسن عبد اللطيف : تجميد وتعليب الخضر والفاكهة ، معهد بحوث تكنولوجيا الأغذية ، مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة ، نشرة فنية رقم (7) ، 1999 ، ص 6 .

(4) يتم التجميد السريع لخامات الخضر والفاكهة فى نفق التجميد (مجرشة الثلج) ثم تخزن في درجة حرارة أقل، ويتم تصنيع المنتج النهائى حسب الطلب بتكسير لب الفاكهة ويضاف إليه الماء والمركزات ومكسبات الطعم ويحفظ في درجة حرارة الثلاجة العادية بعد التصنيع .

(5) يوسف محمد الشريك ، العارف غيث مروان : الاتجاهات الحديثة في تصنيع وتداول الأغذية المجمدة ، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة ، 1997 ، ص 167 .

2- النقل :

يعد النقل أحد العوامل الأساسية التى أثرت على توطن صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة، فقد اختيرت مواقع لمصانعها يسهل تجميع الخامات اللازمة لها وأيضاً شحن المنتجات منها[1]، وتؤثر طبيعة السلعة المنقولة فى تحديد تكاليف النقل، وتعد الخضر والفاكهة من الخامات السريعة التلف (Perishable) التى تفقد ميزتها بطول المسافة، كما أنها تحتاج بعد تصنيعها إلى عبوات وتجهيزات تبريد[2].

ويعتبر النقل البرى أهم وسائل النقل المستخدمة فى منطقة الدراسة، وتتميز المحافظة بشبكة جيدة من طرق النقل البرية التى تربطها بأنحاء الجمهورية، ويبلغ مجموع أطوال الطرق البرية بها نحو 1665.65 كم منها 1327.30 كم للطرق المرصوفة وبنسبة 79.7%، في حين يبلغ أطوال الطرق الترابية (338.35 كم) وتمثل 20.3% من إجمالى أطوال الطرق البرية بالمحافظة[3]، وتتقارب أطوال الطرق المرصوفة مع نظيرتها الترابية بكل مركز من مراكز المحافظة مع التفاوت في التوزيع، ويتركز حوالى 62 % من إجمالى الطرق المرصوفة في المراكز الواقعة إلى الشرق من فرع دمياط، وبعض الطرق يمتد طولياً من الجنوب إلى الشمال والأخر يمتد عرضياً من الغرب إلى الشرق، ومن أهم الطرق التى تربط بين المحافظة وباقى محافظات الجمهورية ما يلى :

أ- الطرق الطولية السريعة :

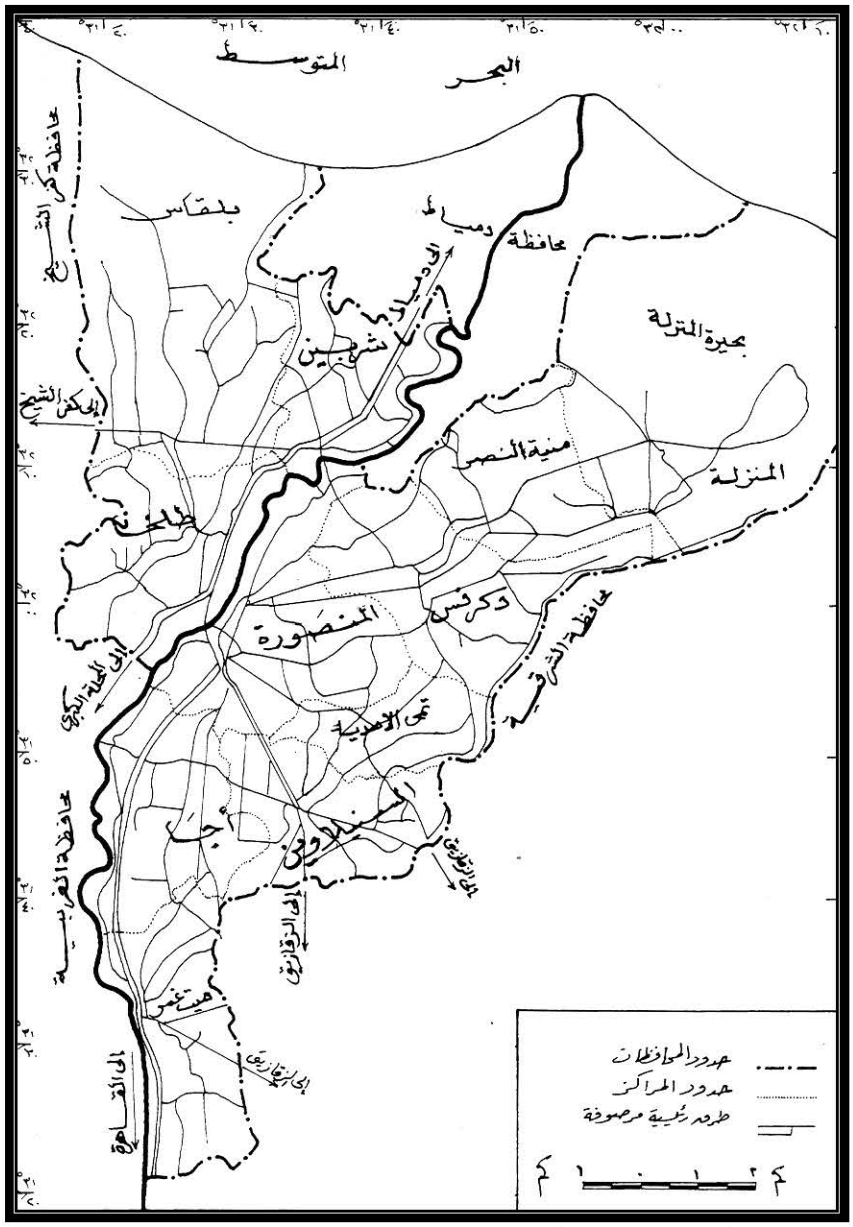
* طريق المنصورة – القليوبية ماراً بأجا وميت غمر ويبلغ طوله 55 كم في إقليم نفوذ المحافظة .
* طريق المنصورة – كفر الشيخ ماراً بطلخا وبلقاس وكفر الجرايدة ويصل طوله 26 كم .
* طريق أجا – دمياط ماراً بسمنود والمنصورة وطلخا وشربين حتى حدود محافظة دمياط بطول 78 كم ويسير بمحاذاه الجانب الشرقى لفرع دمياط .
* طريق المنصورة – الزقازيق ماراً بالسنبلاوين حتى حدود محافظة الشرقية (مركز ديرب نجم) بطول 26 كم .

---

(1) محمد محمود إبراهيم الديب : المرجع السابق ، ص 98 .

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

(3) تحتل مدينة المنصورة المرتبة السابعة بين المدن المصرية من حيث إمكانية الوصول إليها حسب المسافة، إذ يسبقها مدن (بنها، الجيزة، شبين الكوم، الزقازيق، طنطا، القاهرة) على الترتيب، يراجع فى ذلك : سعيد أحمد عبده : المرجع السابق ، ص 48 .



المصدر: محافظة الدقهلية، مديرية الطرق والنقل.

شكل (9) : شبكة الطرق البرية فى محافظة الدقهلية.

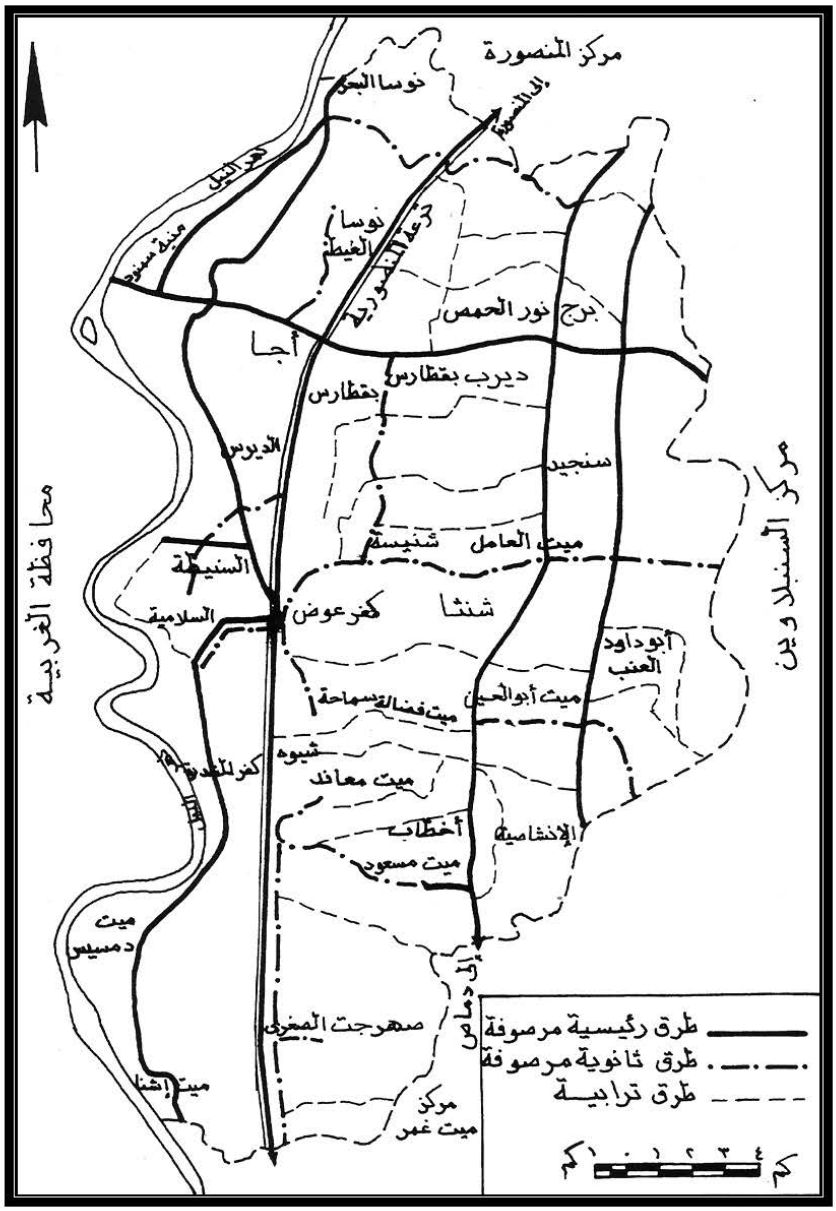
ب- الطرق العرضية السريعة :

* طريق منية سمنود – الزقازيق ماراً بأجا والسنبلاوين ويبلغ طوله 36 كم حتى حدود محافظة الشرقية (مركز أبوكبير).
* طريق أجا – الزقازيق ماراً بسندوب وطناح وميت فارس وبنى عبيد حتى حدود محافظة الشرقية (مركز الحسينة) بطول 46 كم .
* طريق المنصورة – المنزلة ماراً بدكرنس ويقع بأكمله داخل المحافظة بطول 56 كم ، ويمتد شرقاً لمسافة 10 كم ليربط المنزلة بالمطرية على بحيرة المنزلة .

ويتمتع المركز بشبكة جيدة من طرق النقل البرية التى تربطه بالمحافظة والجمهورية، وتصل أطوال الطرق المرصوفة بنواحى المركز (135.350 كم) تمثل 10.2% من إجمالى الطرق المرصوفة بالمحافظة وتغطى هذه الطرق جميع نواحى المركز ، وتتنوع الطرق ما بين طرق مرصوفة وأخرى ترابية وهى :

أ- **الطرق المرصوفة :**

* طريق ميت غمر – المنصورة ويبلغ طوله 20 كم بعرض 12 متر ، ويعد أطول الطرق إذ يقطع نواحى المركز من الجنوب إلى الشمال موازياً لترعة المنصورية ويمتد إلى الجنوب ماراً ببنها ثم القاهرة ، كما أنه أكثر الطرق خدمة لعدد كبير من النواحى التى ترتبط به من خلال وصلات فرعية مرصوفة وأخرى ترابية ، ويعد هذا الطريق من المحاور الرئيسية التى تخدم الصناعة بمنطقة الدراسة بعد أن تم توسيعه وتحويلة إلى طريق مزدوج ، وتقع شركة النيل للتصنيع الزراعى وكذا محطة تعبئة الموالح على هذا الطريق .
* طريق السبخا – دماص بطول 19 كم وعرض 6 أمتار ويوازى الطريق السابق ماراً بالبهوفريك ، برج النور الحمص ، ميت العامل ، ميت فضالة ، أخطاب وينتهى فى مدينة ميت غمر ، ويتفرع منه عدة وصلات فرعية إلى نواحى منشأة الأخوة ، سنجيد ، ميت أبوالحسين ، ميت مسعود .
* طريق منية سمنود – شنفاس ماراً بأجا وبرج النور الحمص ومنشأة الإخوة والسنبلاوين ويقطع نواحى المركز من الغرب إلى الشرق بطول 14 كم وعرض 6 أمتار ، ويتفرع منه ثلاث وصلات إلى نواحى تلبنتت أجا ، بقطارس ، ديرب بقطارس .
* طريق الديرس – نوسا البحر ماراً بمنية سمنود بطول 14 كم وعرض 5 أمتار ويقطع هذا الطريق ناحيتى جراج وسنبخت وينتهى فى المنصورة ، ولهذا الطريق أهمية اقتصادية فقد أقيمت شركة المعلبات المصرية (بست) على هذا الطريق .



المصدر: محافظة الدقهلية، مديرية الطرق والنقل.

شكل (10) : شبكة الطرق البرية فى مركز أجا.

* طريق كفر عوض – ميت إشنا ويصل طوله 13 كم بعرض 5 أمتار ماراً بنواحى شبراويش ، المندرة ، ميت دمسيس .
* طريق منشية الإخوة – ميت أبو الحسين بطول 9 كم وعرض 3 أمتار ويرتبط به ثلاث وصلات فرعية إلى نواحى شنفاس ، سنجيد ، دروه ، برهمتوش .

ب- الطرق الترابية :

وتلعب دوراً مهماً ومكملاً فى خدمة النشاط الصناعى فى منطقة الدراسة ، إذ تستخدم فى الربط بين مناطق توطن صناعة الخضر والفاكهة والمراكز العمرانية المنتجة للخامات الزراعية التى تدخل فى التصنيع ، ويصل طولها 48 كم2 تمثل 14.2% من إجمالى الطرق الترابية بالمحافظة ويتراوح عرضها ما بين 3 – 5 أمتار، وتتفق هذه الطرق فى مساراتها مع مسارات الترع والمصارف وهى عبارة عن وصلات وفروع للطرق المرصوفة الرئيسية[1].

وتجدر الإشارة إلى أن هذه الطرق تساعد كثيراً فى نقل العمالة وتجميع الخامات من باقى نواحى المركز وباقى مراكز المحافظة ومحافظات الجمهورية الأخرى بواسطة العربات الضخمة واللوريات[2]، كما تسهم فى تسويق المنتجات بعد تصنيعها إلى جميع محافظات الجمهورية، وكذلك فى نقلها إلى الموانى والمطارات للتصدير، ويستعين مصنعا حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة بشركة دالا السعودية في تصدير منتجاتهما، وتتراوح تكلفة نقل الطن من كافة الأنواع ما بين (200 – 250 دولار) شاملة النولون والتأمين البحرى .

3- الطاقة :

تعد الطاقة عصب الصناعات التحويلية، فهى ذات تأثير كبير على توطن الصناعة، وتختلف كمية الطاقة المستخدمة من صناعة لأخرى تبعاً لطبيعة النشاط الصناعى ونوع التكنولوجيا المستخدمة[3]، وتعد الطاقة الكهربائية أحد مصادر الطاقة الأساسية المؤثرة فى صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة فى منطقة الدراسة، إذ تستخدم فى تشغيل المعدات والماكينات فضلاً عن استخدامها فى تجميد وتخزين الخضر والفاكهة.

---

(1) محافظة الدقهلية ، مديرية الطرق والنقل ، أطوال الطرق المرصوفة والترابية بمركز أجا ومحافظة الدقهلية، بيانات غير منشورة ، 2002 .

(2) تبلغ تكلفة نقل الطن من كافة أنواع الخضر والفاكهة المحفوظة داخل الجمهورية في حدود 20 جنيه للقاهرة ، 25 جنيه للإسكندرية ، 35 جنيه للسويس ، وكلما طالت المسافة زادت نفقات النقل .

(3) Smith, D.M., Industrial Location, An Economic Geographical Analysis, John Wily Sons, Inc, New York, 1971, P. 43.

ويعتمد مصنعا الخضر والفاكهة فى الحصول على احتياجاتهما من الكهرباء على شبكة الكهرباء ذات الضغط العالى بمدينة أجا والقريبة من موضع المصنعين، وتستخدم فى عمليات التصنيع كهرباء بجهد 380 فولت، وقد بلغ استهلاك شركة النيل للتصنيع الزراعى خلال عام 2002 نحو 6.274 مليون ك. و. س وبلغت تكلفتها 1.318 مليون جنيه بسعر 21 قرشا لكل كيلووات ، كما بلغ استهلاك شركة المعلبات المصرية (بست) نحو 819.360 ك.و.س وبتكلفة قدرها 172.066 جنيه، ونظراً لتعدد مرات انقطاع التيار الكهربائى، وما يرتب عليه من الإضرار بالمواد الخام المخزنة وتعطيل الإنتاج، ولضمان حصولهما عليها باستمرار فى حالة انقطاع التغذية، فقد أقامت شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) وحدتين ديزل لتوليد الكهرباء إحداهما بقدرة 800 ك.ف.أ والأخرى بقدرة 450 ك.ف.أ، كما أقامت شركة المعلبات المصرية (بست) عدد (3) وحدة ديزل قدرة 400 ك.ف.أ لكل وحدة على حدة، وتعد تكلفة الحصول على الكهرباء من شبكة كهرباء مدينة أجا أرخص إذا قورنت بالكهرباء المولدة من وحدات الديزل كما أنها تتصف بانتظام تدفقها، وتجدر الإشارة إلى أن استهلاك المصنعين معاً يشكل نسبة 49.9% من إجمالى الكهرباء المستخدمة فى

الصناعة بالمركز (14.2 مليون ك.و.س سنويا) ونحو 5.1% من إجمالى طاقة الشبكة البالغة 138.5 مليون ك.و.س/سنويا[1].

4- المياه والصرف :

تعد المياه عاملاً حاسماً فى اختيار موقع الصناعة وفى تكلفة الإنتاج، وتحتاج صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة إلى كميات كبيرة من المياه النقية لتستخدم فى أغراضها المختلفة، إذ تستخدم فى نقع الخضر والفاكهة وغسلها أولياً ونهائياً ، كما تستخدم فى توليد البخار الذى تحتاج إليه هذه الصناعة بكميات كبيرة فى عمليات (الغسيل، التنظيف، السلق، الطهى، التسخين، الغمز، التعقيم) وتدخل فى تكوين المحلول الملحى والسكرى ، ويستعان بها فى تبريد الآلات والمعدات[2]، وبصفة عامة يعتمد المصنعان على الآبار الارتوازية (بئر فى كل مصنع) لتزويدها بحاجتهما من المياة ويبلغ متوسط استهلاك شركة النيل للتصنيع الزراعى نحو 400 م3 يومياً، أما شركة المعلبات المصرية فيصل متوسط استهلاكها 200 م^3 يومياً ، وتجدر الإشارة إلى أن المياه الجوفية أفضل من المياه السطحية لانخفاض نسبة الأملاح بها كما أن تكلفتها أقل[3] .

---

(1) شركة توزيع كهرباء شمال الدلتا (فرع المنصورة) شبكة كهرباء أجا ، استهلاك شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) وشركة المعلبات المصرية (بست) حسب شرائح الاستهلاك التجارى خلال العام المالى 2001 / 2002 ، بيانات غير منشورة ، 2002 .

(2) محمد محمود إبراهيم الديب، الصناعات الغذائية فى مصر ، مرجع سبق ذكره ، ص727 .

(3) من نتائج الدراسة الميدانية .

البعد البيئى :

تتميز صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بضخامة كمية المخلفات السائلة والصلبة التى تنجم عن التصنيع، وتتباين نوعية المخلفات الصلبة خلال شهور التشغيل على مدار العام تبعاً لأنواع الحاصلات البستانية والمواسم الزراعية الزراعية للخضر[1]، وتتمثل في قشور البرتقال والمانجو وتكون أعلى نسبة من المخلفات وقلب الثمار كما هو الحال بالنسبة للكمثرى والجوافة ونوى المشمش والخوخ والمانجو وبذور الأعناب وقشورها وبقية الثمار غير المناسبة للتصنيع ومخلفات عمليات الفرز والتجهيز، ومن مخلفات الخضر الأجزاء الطرفية من قرون الفاصوليا وورق الخرشوف وبذور الطماطم وقشورها وقشور البصل وغير ذلك .

ويقوم مصنعاً حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة بالتخلص من المخلفات السائلة والصلبة في المصارف الزراعية المكشوفة دون معالجة ولامراعاة للبعد البيئ ، حيث تقوم شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) بالتخلص من مياه الصرف الصناعى والمخلفات الصلبة في مصرف الديرس الزراعى، أما شركة المعلبات المصرية (بست) فتصرف مخلفاتها السائلة والصلبة في مصرف سنبخت الزراعى، ونظراً لأن المخلفات السائلة تحتوى على مواد ذائبة ومعلقة عضوية فإنها تكون بيئة صالحة للتخمر ونمو الميكروبات ، كما تسبب التلوث الحرارى لارتفاع درجة حرارة مياه الصرف الصناعى عن درجة الحرارة العادية ، الأمر الذى ترتب عليه تحولها إلى مصارف ميته أيكولوجيا ، فضلاً عن الأضرار بالموارد السمكية[2]، كما أن المخلفات الصلبة تحتوى على مواد عضوية ذات قابلية للتحلل والتعفن وتنبعث منها روائح كريهة تسبب تلوثاً شديداً في محيط المصنعين والمناطق المجاورة لهما .

5- العمالة :

يعد عنصر العمل الدعامة الأساسية للتنمية الاقتصادية بوجة عام والصناعية بشكل خاص، ويوضح الجدول التالى حجم العمالة الدائمة بمصنعى حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة حسب التخصص بمنطقة الدراسة عام 2002 ومنه يتضح الآتى :

---

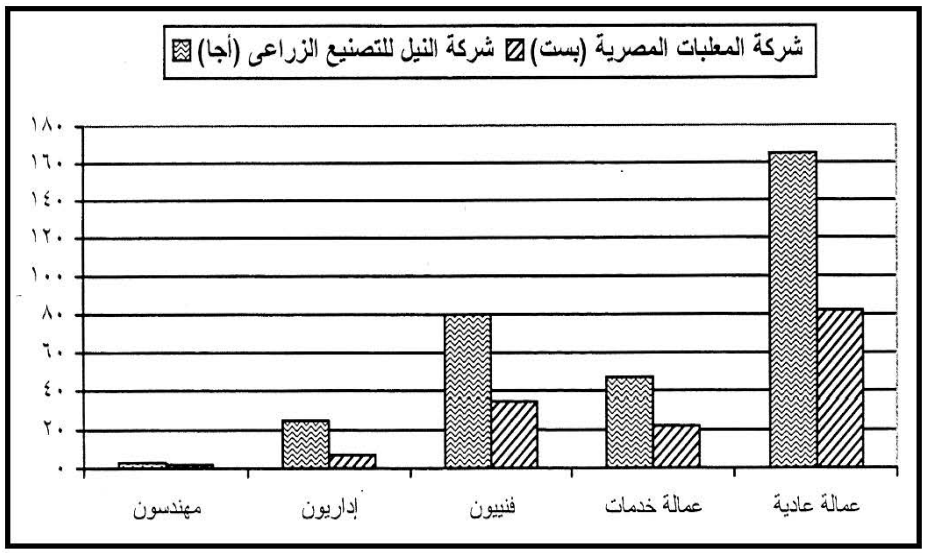
(1) تتمثل مواسم التصنيع في : شهر يناير (الموالح "عصير ، شراب ، مربى") فبراير (الموالح والطماطم "صلصلة ، كاتشب ، محفوظة ، مجففة") مارس (الموالح ، الطماطم ، الجزر ، السبانخ ، البسلة، الخرشوف) إبريل (الموالح ، الطماطم ، الفراولة "شراب ، مربى ، مجمدة") مايو (الفراولة، المشمش "مربى ، مجمد ، قمر الدين") يونيو (التفاح ، الخوخ ، الطماطم ، الفاصوليا) يوليو (الخوخ، التفاح، العنب ، المانجو ، البامية ، الفاصوليا ، الملوخية) أغسطس (العنب ، التفاح ، الخوخ، الكمثرى، التين، الملوخية ، البامية) .

(2) رمزى إبراهيم راشد ، تلوث المجارى المائية بنواحى مركز أجا ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد الأربعون ، الجزء الثانى ، 2002 ، ص ص 266 – 269.

جدول (5) : العمالة الدائمة بصناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز أجا حسب التخصص عام 2002.

بيان	العمالة الدائمة										جملة العمالة الدائمة	العمالة المؤقتة
	مهندسون		إداريون		فنيون		عمالة خدمات		عمالة عادية			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
شركة النيل للتصنع الزراعى	3	0.9	25	7.8	80	25	47	14.7	165	51.6	320	480
شركة المعلبات المصرية (بست)	2	1.4	7	4.7	35	23.6	22	14.9	82	55.4	148	250

المصدر: شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) وشركة المعلبات المصرية (بست)، سجلات شئون العاملين، 2002.



شكل (11) : توزيع العمالة الدائمة بصناعة حفظ الخضر والفاكهة بمركز أجا حسب التخصص عام 2002.

أ- بلغ حجم العمالة الدائمة بشركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا)320 عاملاً، وتشير دراسة التركيب المهنى للعمالة حسب التخصصات المختلفة أن التشكيلة المهنية تأخذ شكلاً هرمياً، إذ تستأثر العمالة العادية على أكثر من نصف عدد العاملين (51.6%) وهذا يعنى أن الشركة تعتمد عليهم فى الأعمال التى لا تتطلب درجة عالية من الخبرات المهنية ، وتجدر الإشارة أن معظم هؤلاء يحملون مؤهلات أقل من المتوسطة، فى حين يشكل عمال الصيانة للآلات والمعدات (الفنيين) نسبة 25% من جملة العمالة يليهم عمال الخدمات (14.7%) ثم الإداريين (7.8%) وأخيراً تأتى فئة المهندسين (0.9%) ويستدل من ذلك أن الغالبية العظمى من العمالة غير الماهرة تشكل قاعدة الهرم ثم تبدأ بقية المهن فى الانخفاض كلما ارتفعنا إلى العمالة الماهرة ثم الفنية ثم التخصصية وينسحب القول على شركة المعلبات المصرية (بست) فقد بلغ حجم العمالة الدائمة بها نحو 148 عاملاً، وتستقطب العمالة العادية بنسبة 55.4% من جملة العمالة، يليها العمالة الفنية (23.6%) عمالة الخدمات (14.9%) ثم فئة الإداريين (4.7%) وأخيراً فئة المهندسين (1.4%).

ب- تعتمد صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بصفة أساسية على الأعمال اليدوية فى تجهيز وإعداد المواد الخام للصناعة، وقد كان لذلك أثر مباشر فى الاستعانة بالعمالة الموقتة ، وقد بلغ عددها بشركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) نحو 480 عاملاً ، فى مقابل 250 عاملاً بشركة المعلبات المصرية (بست)، وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن معظم هؤلاء من الإناث اللاتى ترتفع بينهن نسبة الأمية، وكذلك طلبة المدارس الذين يتم الاستعانة بهم خلال فترة العطلة الصيفية ، وهذا يدل على مدى استفادة تلك الصناعة من زيادة حجم السكان وارتفاع معدلات البطالة[1] فى منطقة الدراسة، وبالتالى استخدامها للعمالة المؤقتة فى العمل الصناعى بأجور منخفضة .

رحلة العمل اليومية :

يرى كيت ليبمان (Liepmann, K) أن رحلة العمل اليومية ما هى إلا صورة من حركات المد والجزر البشرى، إذ يغادر آلاف العمال منازلهم فى طريقهم للعمل فى مدينة أخرى قد تكون قريبة أو بعيدة ثم يعودون عقب انتهاء عملهم[2]، ولاشك أن رحلة العمل اليومية تعتمد على نظام فعال من خدمات النقل، فالنقل يحقق المنفعة التى يحول دونها عامل المسافة[3].

(1) بلغ معدل البطالة العامة فى المركز حسب النتائج النهائية لتعداد عام 1996 نحو 17.5% ويبلغ معدل بطالة الذكور 11.6% فى مقابل 39% للإناث ، فى حين يبلغ معدل البطالة العامة فى المحافظة 11.4% (ذكور 8 % ، إناث 26.7%) .

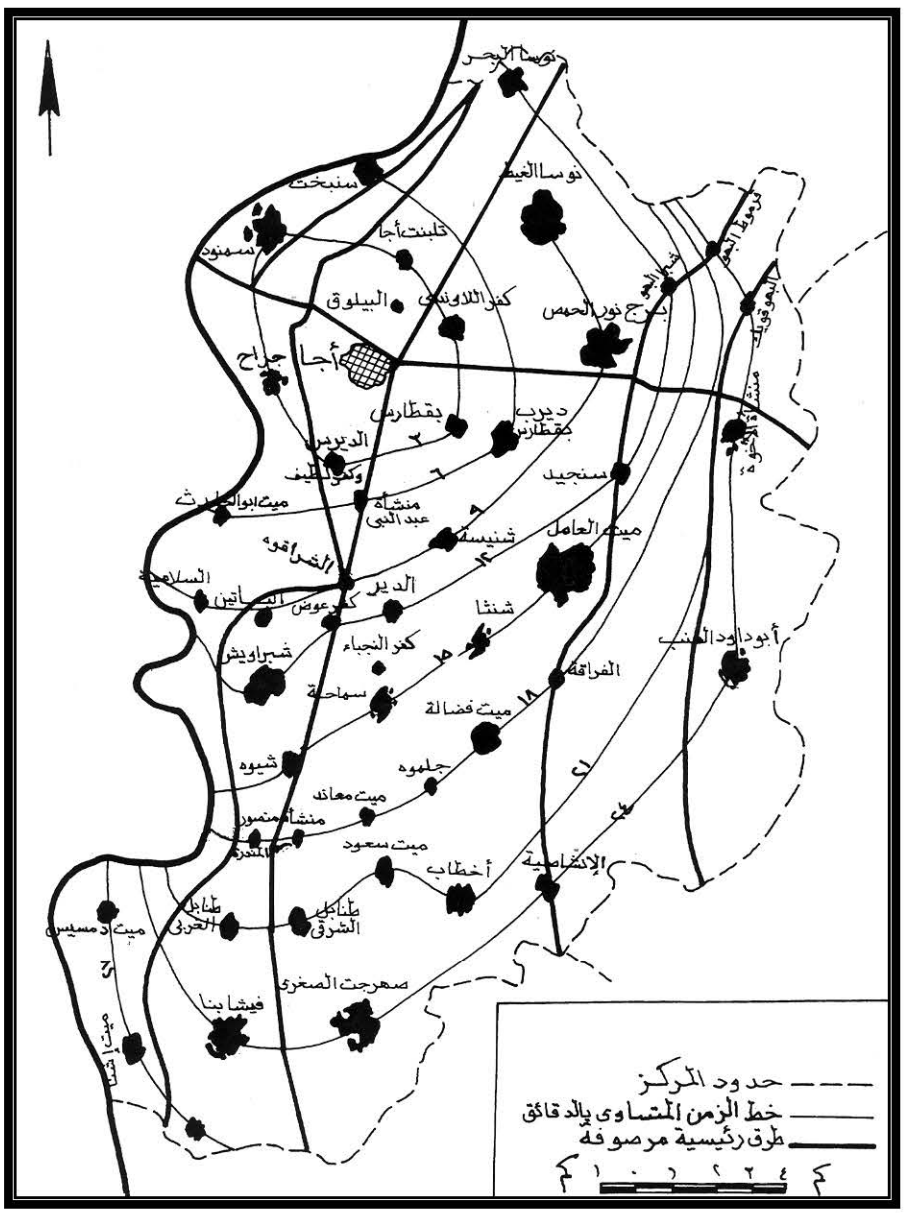
(2) محمد محمد الغلبان : جغرافية رحلة العمل اليومية ، دراسة تطبيقية على مصنع غزل طنطا ، مجلة كلية الآداب ، جامعة طنطا ، العدد السادس ، 1990 ، ص 507 .

(3) محمد صدقى على الغماز : جغرافية رحلة العمل اليومية ، دراسة تطبيقية على بعض الشركات الصناعية بمدينة العاشر من رمضان ، مركز بحوث الشرق الأوسط ، جامعة عين شمس ، سلسلة (125) 1992 ص 17 .

جدول (6) : التوزيع العددى النسبى للعمالة الدائمة حسب العينة بصناعة حفظ وتجفيف الخضر بمركز أجا عام 2002.

البعد عن المصنع كم	متوسط زمن الوصول (دقيقة)	شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا)			شركة المعلبات المصرية (بست)		
		النواحى	عدد العمال	%	النواحى	عدد العمال	%
2	3	أجا ، تلبنت أجا	25	26.3	منية سمنود ، ستبخت	16	32.0
3	5	الديرس، البيلوق، كفر اللاوندى	22	23.2	سمنود ، أجا	13	26.0
5	7	منشأة عبد النبى ، بقطارس ، ديرب ، بقطارس	10	10.5	جراح	2	4.0
7	9	كفر الشراقوة ، ميت أبوالحارث	7	7.4	نوسا البحر	5	10.0
8	10	كفر عوض ، شنيسة	5	5.3	نوسا الغيط	3	6.0
10	13	كفر النجباء ، الدير	3	3.1	مدينة المحلة الكبرى	11	22.0
11	15	شبوة ، سماحة	16	16.8			
14	17	ميت العامل ، شنشا	4	4.2			
15	20	شبراويش ، طناملى الغربى	2	2.1			

20	25	مدينة المحلة الكبرى	1	1.1			
		جملة العمالة	95	100	جملة العمالة	50	100



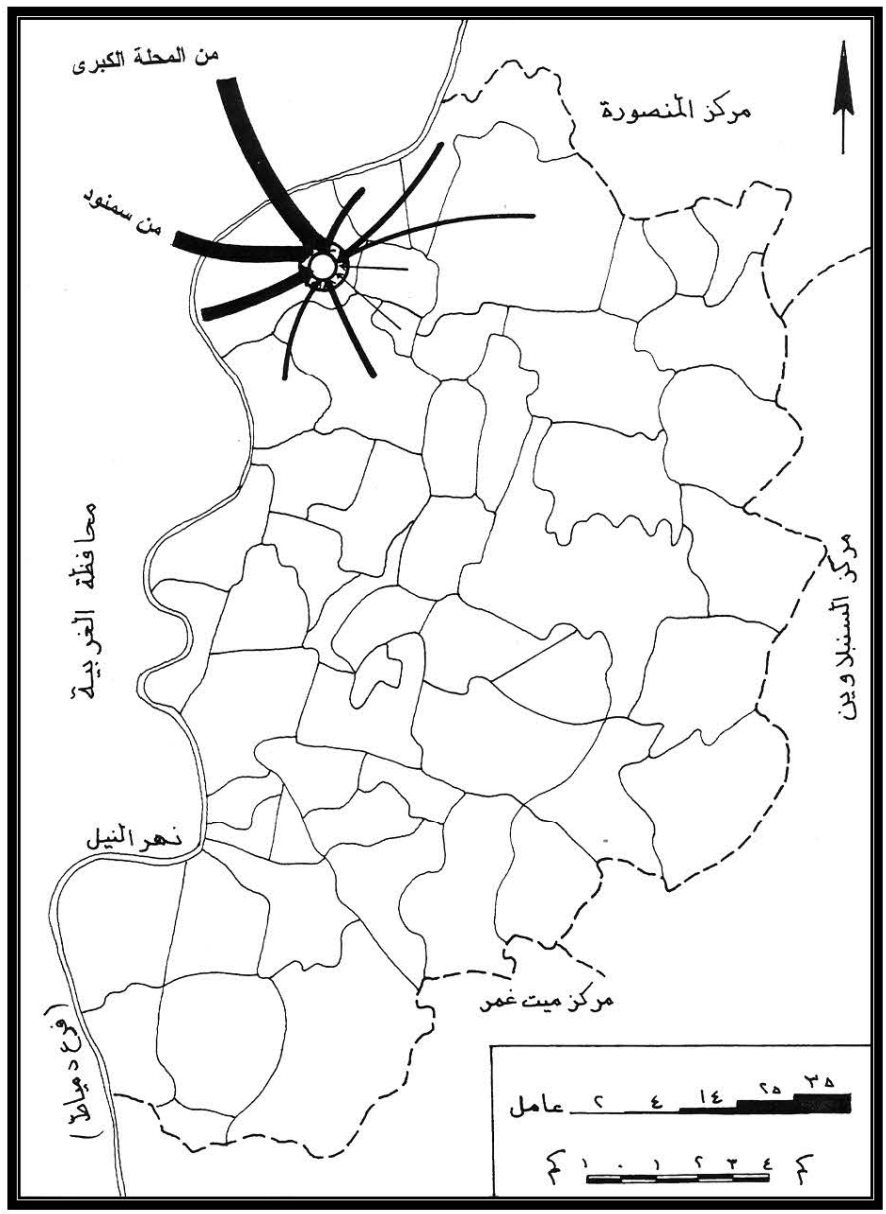
شكل (12) : خطوط الزمن المتساوى لرحلة العمل اليومية لعمال شركة النيل للتصنيع الزراعى الى نقطة تجميع العمال بمدينة أجا.

وتتعدد دوافع القيام برحلة العمل اليومية إلى مصنعى حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة وتختلف فى أسبابها، ويعد عامل قصر المسافة بين المراكز العمرانية الريفية ومناطق توطن المصنعين العامل الأساسى فى زيادة نسبة القائمين برحلة العمل من العاملين، إذ توجد علاقة ارتباطيه قوية بينهما، فكلما قصرت المسافة زاد عدد القائمين برحلة العمل اليومية والعكس، وتشير بيانات الجدول السابق أن أكثر من 50% من جملة عينة العمالة الدائمة بالمصنعين لا تبعد أماكن إقامتهم عن 3 كم، ويعد توفر السكن الأسرى المناسب والارتباط العائلى وارتفاع القيمة الايجارية للوحدات السكنية أحد العوامل التى أدت إلى القيام برحلة العمل اليومية، وهذا بالإضافة إلى تأثير الظروف الاجتماعية والاقتصادية، فقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن 70% من عينة الدراسة يفضلون القيام برحلة العمل اليومية، ويرجع ذلك لانخفاض أجورهم والرغبة فى تحسين مستوياتهم المعيشية من خلال العمل بحرفة الزراعة ، وتجدر الإشارة إلى أن هذه الفئة تشمل العمالة العادية وعمال الخدمات، فى حين أن الفئات العليا من العاملين (المهندسين، الإداريين) يقيمون فى المراكز الحضرية القريبة (أجا، سمنود، المحلة الكبرى) ويرجع ذلك لارتفاع مرتباتهم ومستواهم الثقافى وتوفر الخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية لهم بصورة أفضل وأيسر.

وتتفاوت المسافة بين محل إقامة العاملين القائمين برحلة العمل اليومية، إذ تتراوح بين (3-25 كم) ويعمل المصنعان بنظام الورديات بالتناوب وذلك على النحو التالى :

1- شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) :

وتعمل ثلاث ورديات بواقع 8 ساعات للوردية الواحدة، وتبدأ الأولى (الصباحية) الساعة الثامنة صباحاً وتنتهى فى الرابعة مساءاً لتبدأ الوردية الثانية (المسائية) وتمتد حتى الساعة الثانية عشر صباحاً لتبدأ الوردية الثالثة (الليلية) وتنتهى الساعة الثامنة صباحاً ، ويعتمد عمال الشركة على عربات الميكروباص فى القيام برحلتى الذهاب أو العودة إلى منطقة التجميع أو المصنع مباشرة وعلى نفقتهم الخاصة ، وقد قامت إدارة الشركة بتوفير عدد (4) أتوبيسات سعت 26 راكباً للأتوبيس لنقل العمال من منطقة التجميع بمدينة أجا إلى الشركة، وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن هناك بعض المشكلات التى تواجه العمال وتتمثل فى تأخر وسائل النقل خاصة فى فصل الشتاء مما يستتبعه تأخرهم عن العمل وبالتالى عقابهم بالخصم من رواتبهم، كما يعانى عمال الوردية الثانية والثالثة من عدم توفر وسائل النقل مما يجعل هؤلاء يتغيبون عن العمل أكثر من يوم، هذا بالإضافة إلى مشكلة السير على الأقدام على الطرق الترابية لعدم توفر وسيلة انتقال.



شكل (13) : توزيع العاملين الذين يقومون برحلة العمل اليومية الى شركة المعلبات المصرية (بست).

2- شركة المعلبات المصرية (بست) :

وتعمل ورديتان الأولى تبدأ من الثامنة صباحاً وتنتهى الرابعة مساءً لتبدأ الثانية وتمتد حتى الساعة الثانية عشرة صباحاً، وتمتلك الشركة (4) أتوبيسات لنقل العمال فى رحلتى الذهاب والعودة سعت الأتوبيس 28 راكباً ، وتبدأ رحلة العمل اليومية للخط الأول من السابعة والربع صباحاً ، حيث يتم تجميع العمالة من نواحى (المحلة الكبرى ، سمنود ، منية سمنود) وتستغرق الرحلة 25 دقيقة ليدخل العمال المصنع قبل الثامنة ، أما الخط الثانى فيبدأ من مدينة أجا حيث

يتم تجميع العمال من (أجا، جراح) إلى المصنع ويستغرق 20 دقيقة والثالث من نوسا الغيط إلى المصنع ويتم تجميع العمال من نواحى (نوسا الغيط، نوسا البحر، سنبخت) وتستغرق الرحلة 25 دقيقة ، وتعد الفترة الزمنية التى تستغرقها رحلة العمل اليومية إلى شركة المعلبات المصرية مناسبة ، فقد أبرزت دراسة[1] أنه كلما أمكن نقل العمالة من أماكن إقامتها إلى المصنع خلال مدة تتراوح ما بين نصف الساعة إلى ثلاثة أرباع ساعة ، كلما زاد الإنتاج بنسبة تتراوح بين 9-10% .

خامساً : منتجات وتسويق صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز أجا :

يتوقف الحجم الاقتصادى لأى صناعة على اعتبار أساسى هو قدرتها على إنتاج سلع بتكلفة اقتصادية تسمح بربح معقول وأن تكون جيدة النوعية وقادرة على المنافسة، ويوضح جدول (7) أنواع وكميات إنتاج وصادرات الخضر والفاكهة المحفوظة بمنطقة الدراسة عام 2002، وتشير بيانات الجدول إلى تعدد أصناف المنتجات، وقد بلغ إنتاج تلك الصناعة نحو 69550 طن، ويمثل إنتاج شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) نحو 52.1 % من جملة الإنتاج الكلى ، وفيما يتعلق بالأهمية النسبية لمنتجاتها يتبين زيادة الأهمية النسبية لإنتاج الشركة من العصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة بنسبة 69%، وتأتى الخضر في المرتبة الثانية بنسبة 19.3 % وأخيراً المربات والمخللات بنسبة 11.7%، وتختص شركة المعلبات المصرية (بست) بنسبة 47.9% من جملة إنتاج تلك الصناعة، وتمثل العصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة نحو 90.1% يليها المربات بنسبة 9% ثم الصلصات بنسبة 0.9% وذلك من جملة إنتاجها عام 2002 .

---

(1) محمد محمد الغلبان : مرجع سبق ذكره ، ص 532 .

وتنتج شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) أنواعاً مختلفة من الخضر وهى البسلة، البامية، الملوخية، الفاصوليا الخضراء، السبانخ، القلقاس، الفول الأخضر، ورق العنب، الخرشوف، الجزر، صلصة الطماطم والكاتشب وقد بلغ إنتاجها[1] من تلك الأصناف مجتمعة حوالى 7000 طن عام 2002 ، وعلى الرغم من تنوع منتجاتها إلا أنه من الواضح أن عدداً قليلاً منها يستحوذ على النسبة الكبرى من كمية الإنتاج ، فالبسلة تكون 28.6% من جملة إنتاج الخضر، وتأتى البامية فى المرتبة الثانية (21.4%) يليها الملوخية (17.1%) ثم الخرشوف (14.3%) ويمثل إنتاج تلك الأصناف الأربعة مجتمعه نحو 81.4% من جملة إنتاج الخضر، ويرجع السبب فى ذلك لسهولة تصنيعها وتوفر خاماتها وارتباط تصنيعها بالغرض من الإنتاج سواء أكان للسوق المحلى أم للتصدير للخارج وفقاً لما يتميز به كل صنف من خصائص تسويقية، أما باقى أصناف الخضر فتختلف أهميتها النسبية من نوع إلى آخر، وقد تراوحت ما بين 2.9% لورق العنب إلى 1.4% لباقى الأصناف الأخرى.

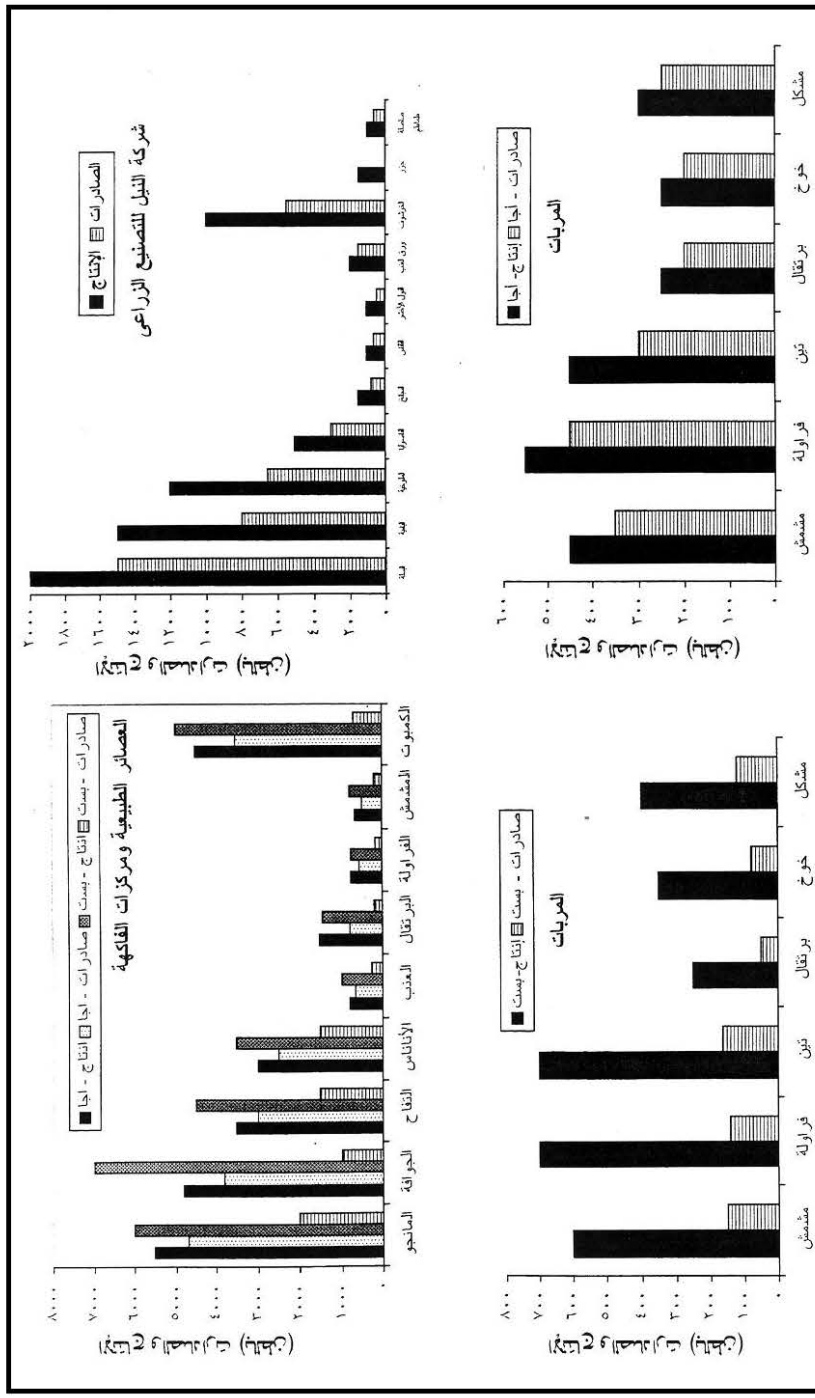
وتنتج الشركة أيضاً أنواعاً متعددة من العصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة وتشمل المانجو ، الجوافة ، التفاح ، الأناناس ، العنب " عصير وزبيب " المشمش " قمر الدين" والبرتقال والفراولة والكمبوت (مشكل)، وقد بلغ إنتاجها نحو 25 ألف طن عام 2002 ، وتمثل العصائر الطبيعية نحو 94.2% من جملة إنتاجها ، فى حين يشكل إنتاج مركزات الفاكهة النسبة الباقية وقدرها (5.8%) ويعد عصير المانجو أكثر العصائر رواجاً في إنتاج الشركة بنسبة 22% ويأتى عصير الجوافة في المرتبة الثانية (19.2%) يليه الكمبوت (18%) ثم التفاح (14%) والأناناس (12%) ويشكل إنتاج

تلك الأنواع مجتمعة نحو 85.2% من جملة إنتاج الشركة من العصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة ، ويرجع ذلك إلى زيادة الإقبال على شرائها سواء في السوق المحلى أم الخارجى خلال العشر سنوات الأخيرة [2] ، في حين بلغت نسبة الأنواع الأخرى من

---

(1) المصنع يعمل طوال العام لكن مدة التشغيل تختلف من خضار إلى آخر ، حيث تبلغ ثلاثة شهور لأصناف البسلة والباميه والملوخية والفاصوليا الخضراء ، وتبلغ شهرين لكل من الفراولة والجزر ، فى حين أن مدة التشغيل لأصناف السبانخ والقلقاس والفول الأخضر وورق العنب والخرشوف (شهر) ، كذلك تختلف مدة التشغيل لأصناف الفاكهة، حيث تصل إلى ثلاثة شهور للبرتقال ، وتبلغ شهرين لأصناف المانجو والجوافة والفراولة والتفاح والأناناس ، بينما تبلغ شهر لكل من المشمش والتين .

(2) معهد التخطيط القومى : الإنتاج والصادرات المصرية من مجمدات وعصائر الخضر والفاكهة ومقترحات زيادة القدرة التنافسية لها بالأسواق المحلية والعالمية ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية ، العدد (161) يوليو، 2002 ، ص 25 .



شكل (14) : إنتاج وصادرات صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز أجا عام 2002.

العصائر نحو 14.8% وقد تراوحت ما بين 6% للبرتقال إلى 2.6 % للمشمش، كما تقوم الشركة بإنتاج المربات وقد بلغ إنتاجها من أصناف المربات نحو 2250 طن عام 2002، وتشغل مربى الفراولة المكانة الأولى ويمثل إنتاجها نحو 24.5% من جملة إنتاج الشركة من المربات بأنواعها، وتأتى مربات كل من المشمش والتين والمشكل والبرتقال والخوخ في المراتب التالية وبنسب 40% لكل من المشمش والتين بالتساوى ، 13.3% للمشكل ، 22.2% لكل من البرتقال والخوخ بالتساوى ، وتنفرد تلك الشركة بإنتاج أصناف المخللات وتشمل الزيتون بأنواعه (مخلى، شرائح، أسود، كلاماتا،

أسبانى) والليمون بأنواعه (مالح ، حلو، أضاليا) والخيار والبصل والجزر واللفت، ويعد الزيتون بأنواعة أكثر أنواع المخللات إنتاجاً إذ يمثل 50% من جملة إنتاج الشركة من المخللات والبالغ نحو 2000 طن عام 2002 .

ويقتصر إنتاج شركة المعلبات المصرية (بست) على العصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة والمربات والصلصات بأنواعها المختلفة ، ويفوق إنتاجها من تلك الأنواع إنتاج شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) فقد بلغ إنتاجها عام 2002 نحو 33.300 طن ، ويرجع ذلك إلى مزايا التخصص في الإنتاج وسهولة تسويق منتجاتها ، وتمثل العصائر الطبيعية نحو 94% فى حين يشكل إنتاج مركزات الفاكهة (6%) وفيما يتعلق بالأهمية لمنتجاتها فإن عصير الجوافة يعد أكثر أنواع العصائر إنتاجاً بنسبة 23.4% وتأتى عصائر كل من المانجو ، الكمبوت ، التفاح ، الأناناس في المراتب التالية وبنسب 20% ، 16.6% ، 15% ، 11.7 % لكل منها على الترتيب ، بينما بلغت نسبة إنتاج الأنواع الأخرى نحو 13.3% وقد تراوحت ما بين 4.8 % للبرتقال إلى 2.5 % للفراولة ، كما تنتج أيضا المربات بأنواعها (3000 طن) وتختلف الأهمية النسبية لكل نوع، حيث تستحوذ كلّ من الفراولة والتين بنحو 46.6% بالتساوى من جملة إنتاجها من المربات، ثم المشمش (20%) المشكل (13.3%) الخوخ (11.7%) وأخيراً البرتقال (8.4%) كما تنتج الشركة الصلصات وقد بلغ إنتاجها نحو 300 طن .

ويعد السوق ضرورة لابد منها لتصريف المنتجات، إذ أنه يشكل الجانب الأخر لعملية الإنتاج، ويرتبط به توفر وسائل النقل حيث أن للنقل تأثيراً مباشراً فى تحديد ثمن السلعة النهائى ومجال تسويقها، وبصفة عامة كلما ضعف تأثير عاملى المادة الخام والطاقة على توطن الصناعة أصبح تأثير عامل السوق أقوى[1]، وتعتبر صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة من الصناعات التى ترتبط ارتباطاً مباشراً بسوقها لأن منتجاتها تتلف سريعاً بعد تصنيعها[2].

---

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

(2) فؤاد محمد الصقار : التخطيط الإقليمى، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1994، ص 244.

ويختلف السوق المحلى من مكان لأخر تبعاً لكثافة السكان من جهة وارتفاع مستوى معيشتهم من جهة أخرى ، ويرتبط التوزيع الجغرافى للمنافذ التسويقية بمجموعة من العوامل الجغرافية تسهم فى رسم الصورة العامة له نوعاً وكماً ، ولعل أهمها عامل المسافة وإمكانية الوصول (Accessibility) وحجم التوزيع والأسعار ، وتقوم شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) بتسويق 40% من جملة إنتاجها سنويا من الخضر ونحو 20% من جملة إنتاجها من العصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة والمربات والمخللات داخل المحافظة والجمهورية، وذلك من خلال (20) منفذاً للتوزيع تنتشر فى المدن الرئيسية بالجمهورية ، وتجاوباً مع الخصائص الطبيعية لمنتجات الخضر والفاكهة السريعة التلف تجد أن محافظات الوجة البحرى (الدقهلية، الغربية، الشرقية، دمياط، المنوفية، القاهرة، الإسماعيلية، بورسعيد، السويس) تختص بنسبة 80% من حجم الحركة التسويقية، بينما تختص محافظات الصعيد (الجيزة، بنى سويف، الفيوم، المنيا، أسيوط، سوهاج، أسوان) بنسبة 20%، كما تقوم شركة المعلبات المصرية (بست) بتسويق 70% من جملة إنتاجها محلياً (75% فى محافظات الوجه البحرى، 25%

فى محافظات الوجه القبلى) وذلك من خلال منافذ التوزيع التابعة لها والتى تنتشر فى جميع محافظات الجمهورية ، وتختص محافظات شمال ووسط الدلتا وجنوبها تختص بنحو 80% من حجم الحركة التسويقية لمنتجات تلك الشركة ، وهذا يعكس دور عامل النقل فى التسويق .

أما فيما يتعلق بالتسويق الخارجى، فقد بلغت كمية الصادرات من الخضر والعصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة والمربات والمخللات والصلصات نحو 35875 طن تمثل 52.1% من جملة إنتاج صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة عام 2002، وقد شكلت صادرات شركة النيل للتصنيع الزراعى نحو 76.8% من إجمالى الصادرات، في حين تختص شركة المعلبات المصرية (بست) بالنسبة الباقية وقدرها 23.2% .

وتشير دراسة الهيكل النوعى لصادرات شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) إلى إنه على الرغم من تنوع صادراتها من أصناف الخضر المحفوظة ، إلا أن أربعة أصناف منها تشكل نسبة تصل إلى 83.3% من إجمالى صادراتها البالغة نحو 4200 طن عام 2002، وتأتى البسلة فى المرتبة الأولى بين الخضراوات بنسبة 35.7% وتحتل البامية المرتبة الثانية (19%) يليها الملوخية (15.5%) ثم الخرشوف (13.1%) أما باقى الأصناف المصدرة فتختلف أهميتها النسبية من نوع إلى آخر وقد تراوحت ما بين 7.1% للفاصوليا الخضراء إلى 1.2% للفول الأخضر، وهذا يدل على اقتصار الصادرات على عدد قليل من المنتجات ، وينسحب القول أيضاً على صادراتها من العصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة، إذ تستقطب عصائر المانجو والجوافة والكمبوت والتفاح والأناناس بنسبة 87.5% من إجمالى صادرتها البالغة نحو 20 ألف طن عام 2002 حيث تمثل 23.5% ، 19% ، 17.5% ، 15% ، 12.5% على الترتيب ، فى حين تشكل باقى الأصناف الأخرى النسبة الباقية ، أما بالنسبة لصادراتها من المربات والمخللات فقد بلغت نحو 3350 طن ويتسم تسويقها بالتقارب النسبى للأنواع المصدرة الفراولة (25.7%) المشمش (20%) التين (17.2%) مشكل (14.3%) البرتقال والخوخ (11.4%) لكل صنف على حدة ، وتجدر الإشارة إلى أن اتجاهات الإنتاج للأصناف المصدرة من الخضر والفاكهة تتفق إلى حد كبير مع اتجاهات التسويق الأمر الذى يعنى ارتباط التصنيع بالتسويق .

أما بالنسبة لصادرات شركة المعلبات المصرية (بست) من العصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة فقد بلغت نحو 7500 طن بنسبة 25% من جملة إنتاجها عام 2002، ويتميز تسويقها بالتباين النسبى، إذ تستأثر أربعة أنواع منها بنسبة 80% وهى المانجو (26.7%) التفاح والأناناس (40%) بواقع 20% لكل نوع على حدة، الجوافة (13.3%) على الترتيب ، بينما تختص باقى الأنواع بنسبة 20% وقد بلغت أقصاها للكمبوت (9.3%) وأدناها للفراولة (2%) وتبلغ صادرتها من أصناف المربات والصلصات نحو 825 طن (المربات 700 طن، الصلصات 125 طن) ويعزى السبب الأساسى فى انخفاض حجم صادراتها إلى سهولة تسويق منتجاتها محلياً وارتفاع قيمة الجمارك على الصادرات .

وتعكس دراسة التوزيع الجغرافى لصادرات صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة أنها تحظى بأسواق عديدة ومتنوعة ، وتتمثل السوق العربية فى أقطار مجلس التعاون لدول الخليج العربى وهى السعودية ، الإمارات ، الكويت ، البحرين ، قطر ، هذا بالإضافة إلى الأردن

ولبنان وليبيا، وبعض دول الاتحاد الأروبى وهى فرنسا، اليونان، بلجيكا، سويسرا، المانيا، هولندا، المملكة المتحدة، وإيطاليا، هذا بالإضافة إلى اتحاد دول الكمنولث المستقلة (روسيا سابقا) ويرجع ذلك لموقع مصر الجغرافى المتوسط وسهولة إتصالها بعدد كبير من دول العالم وتزايد الطلب على المنتجات المصرية من الخضراوات المحفوظة والعصائر الطبيعية ومركزات الفاكهة في الأسواق الخارجية ، ويبدو أن هذا التنوع في الأسواق يعد تنوعاً ظاهرياً، إذ تعد السوق العربية أكثر الأسواق إستيعاباً فقد أستأثرت بنحو 85% من الصادرات عام 2002، فهى أكثر الأسواق العالمية جذباً لمنتجات صناعة حفظ الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة ، وهذا قد يكون أمراً طبيعياً نظراً لقرب هذه الأسواق من مصر ولما يتوفر لبعض المنتجات المصرية من مواصفات ذات طابع خاص يتفق مع العادات الغذائية وأذواق سكان هذه البلاد، أما دول الاتحاد الأوربى فتأتى فى المرتبة الثانية بنسبة 10% ثم اتحاد دول الكمنولث المستقلة (5%) وتختفى تماماً الصادرات إلى الأسواق الإفريقية وأتحاد دول النافتا (الولايات المتحدة، كندا، المكسيك) ويرجع ذلك لارتفاع تكاليف النقل، وهذا يعطى دلالة على التركز الجغرافى للصادرات واقتصارها على قليل من الأسواق أو التكتلات الاقتصادية، الأمر الذى يتطلب ضرورة المحافظة على الأسواق الأكثر استيعابا بتلبية احتياجات مستهلكيها من حيث الجودة العالية والأسعار المناسبة للمحافظة عليها ، هذا بالإضافة إلى فتح أسواق جديدة .

ويوجد تباين واضح على مستوى الدول فى استيراد الخضر والفاكهة ، فقد استأثرت السعودية بنسبة 60% من إجمالى الصادرات إلى السوق العربية ، فى حين تختص باقى الدول العربية بنسبة 40% ، وتتركز صادرات النوع الواحد فى عدد قليل من الدول فالسعودية تستأثر بنسبة 80% من صادرات البسلة وكذلك حظيت بنحو 75% من إجمالى صادرات عصائر المانجو والتفاح والأناناس ، ويرجع ذلك لأن السوق السعودى يعد من الأسواق المفتوحة أمام الصادرات المصرية فهو امتداد طبيعى للسوق المصرى ، وكذا لقربها من البحر الأحمر حيث يمكن استخدام النقل البحرى ، هذا بالإضافة لزيادة الطلب عليها فى موسم الحج وعدم ملاءمة الظروف الطبيعية لإنتاج الخضر والفاكهة وإعطاء الأولوية للمشاريع الصناعية والتجارية ، وعلى الجانب الأخر تعد كل من فرنسا والمملكة المتحدة السوق الرئيسية للصادرات ، حيث اختصا بنحو 45%، 15% على الترتيب، ويمكن تفسير ذلك للميزات التى تقدمها والتى تتمثل فى بعض الإعفاءات الجمركية على بعض الصادرات المصرية ومنها الخضر والفاكهة المحفوظة فى فترات معينة من السنة .

سادساً : المشاكل والحلول :

يعد توطن صناعة حفظ وتجفيف الخضر بمركز أجا أحد الأسباب الرئيسية لنتشيط زراعاتها بنواحى المركز نتيجة توفر العوامل المساعدة على الإنتاج سواء أكانت طبيعية أم بشرية ، وهذا يعكس لنا تعدد أشكال الانتفاع بالأراضى الزراعية ، وترتبط الأصناف المنزرعة من الخضر والفاكهة بالغرض من الإنتاج سواء للاستهلاك بصورتها الطازجة أم للتصنيع وفقاً لما يتميز به كل صنف من خصائص تسويقية أو تصنيعية ، ويعتبر وجود النمط التسويقى مؤشراً مهماً لتزايد المساحات المنزرعة من أصناف الخضر والفاكهة بنواحى المركز ، وإن كان معظم المزارعين يعانون من مشكلات تذبذب أسعار بعض محاصيل الخضر والفاكهة نتيجة لزيادة العرض على الطلب ، يضاف

إلى ذلك أن تسويقها يتم بطريقة المزاد مما يؤدى إلى خفض السعر وهذا يضر بالمنتج والرابح فى النهاية هم الوسطاء ، وعلى ذلك يجب التدخل لتحديد أسعار المنتجات بما يكفل ربح مجز للمنتج ويشجعه على الاستمرار وزيادة الإنتاج، الأمر الذى يحتم ضرورة زيادة الطاقة الاستيعابية للأسواق الحالية ، بالإضافة إلى ضرورة التصنيع الزراعى بأشكاله المتعددة بالمركز سواء بالحفظ أو التعليب أو التغليف، وهذا يعنى محاولة التأثير على العرض وتنظيمه وفى نفس الوقت زيادة الطلب وتنويعه .

ويتوقف نجاح صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة على مدى مايتوفر لها من الخامات بالكمية والمواصفات المطلوبة للتصنيع بالأسعار الاقتصادية المناسبة للقوة الشرائية فى مجال الاستهلاك المحلى والأسعار المنافسة فى مجال التصدير ، وتعانى صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة من بعض المشكلات أهمها :

1- عدم توفر بعض أصناف الخامات اللازمة للتصنيع بالمواصفات المطلوبة ، ويعزى ذلك أساساً لتعدد أصناف الخامات الزراعية من الخضر والفاكهة التى تدخل فى التصنيع ، وقصور الإنتاج المحلى للمركز والمحافظة لتحقيق الاكتفاء الذاتى منها ، هذا فضلا عن حاجتها لبعض الخامات التى تستورد من الخارج والتى ترتفع أسعارها مثل مواد الحفظ والنكهة والألوان ، وعلاجاً لهذه المشكلات يجب إتخاذ الإجراءات الآتية :

(أ) تزايد التكامل الرأسى بين إنتاج المواد الخام والتصنيع، وذلك من خلال إتباع نظام التكامل الخلفى ، حيث تقوم الشركات المصنعة للخضر والفاكهة بالإشراف على مصادر المواد الخام عن طريق الزراعة بالتعاقد (Contract Farming) وتوفير أصناف التقاوى ذات الإنتاجية المرتفعة وبكميات كافية لتغطية احتياجات الاستهلاك المحلى والتصنيع معاً مما يؤدى إلى انخفاض تكلفة الإنتاج ، هذا بالإضافة إلى توفير إمكانات التبريد الأولى للثمار الحساسة من الخضر والفاكهة فى أماكن إنتاجها ، حتى تضمن تلك الصناعة توفير احتياجاتها من المادة الخام بالسعر والجودة وفى الوقت المناسب، ويتيح هذا النظام قدراً من التحكم فى الجودة والمواصفات التى يجب توافرها فى المادة الخام .

(ب) الحث بواسطة الجهات المعنية على زيادة المساحات المنزرعة لبعض أصناف الخضر والفاكهة بنواحى المركز ومراكز المحافظة الأخرى لسد الفجوة وتلبية احتياجات تلك الصناعة خصوصاً لبعض الأصناف التى يعتمد عليها كلياً أو جزئياً وتورد من باقى محافظات الجمهورية مثل المشمش والتين والمانجو والجوافة والبامية والملوخية والبصل والليمون وغيرها.

(ج) تخفيض الرسوم الجمركية العالية التى تفرض على الخامات التى تستورد من الخارج، وذلك فى إطار تبنى الدولة لسياسة عامة تهدف إلى تشجيع التصنيع المحلى وتنمية الصادرات .

2- أبرزت دراسة الشكل التنظيمى (Type of Organization) للعمالة بصناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة أن العمالة تفتقر إلى المهارة الفنية والوظيفية والكفاءة الإنتاجية العالية، ويرجع ذلك أساساً إلى طبيعة البيئة الاجتماعية المحيطة خاصة فيما يتعلق بالمستوى

التعليمى والثقافى ، فقد تبين أن أكثر من 50 % من حجم العمالة يحملون مؤهلات أقل من المتوسط ، كما تعتمد تلك الصناعة بصفة أساسية على العمالة المؤقتة التى تتصف بعدم استمرارها وانعدام الوعى الصحى الغذائى المطلوب للمحافظة على سلامة الخضر والفاكهة من التلوث وما يترتب على ذلك من جودة المنتج وإطالة فترة صلاحيته وسهولة تسويقه ، ويرجع ذلك لعدم تقبل أصحاب تلك الصناعة لنظام تعين العمالة الدائمة نظراً لكونه سيؤدى إلى تقليل أرباحهم ، وهذا يتطلب إعداد دورات تدريبية لتحسين مستوى العاملين ، واتخاذ الإجراءات الكفيلة لتثبيت العمالة المؤقتة لتحقيق اكتفاء ذاتى من العمالة وما يستتبعه من استقرار العمل وانتظامه، ويرى الباحث ضرورة إنشاء مدرسة ثانوية فنية زراعية بالمركز (لا توجد أى مدرسة بالمركز) على أن يتم تدريب طلابها أثناء فترة الدراسة وتزويدهم بالمهارات المطلوبة للعمل بتلك الصناعة (الربط بين المؤسسات التعليمية والإنتاجية) على أن يتم الاستعانة بهم فى العمل بعد تخرجهم .

3- يعد النقل الخارجى للتصدير من أهم المعوقات التى تواجه تلك الصناعة بمنطقة الدراسة ، إذ يرتبط به عدة مشكلات تتمثل فى عدم توافر خطوط الشحن بصورة منتظمة وارتفاع نوالين الشحن ، وكذا نقص الفراغات فى بواخر الثلاجات اللازمة لنقل الصادرات ، فضلا عن البيروقراطية فى تعقيد إجراءات التصدير ، الأمر الذى يعرض المنتجات لتقلبات سعريه شديدة فى حالة وجود تعاقدات مسبقة ، مما يجعل المستوردين يتحولون إلى أسواق أخرى أكثر استقراراً ووفاءً بمتطلبات التصدير ، لذلك يجب تسهيل الاجراءات ومنح التسهيلات والتخلص من جميع المعوقات التى تعترض مسار التصدير .

4- تبين من الدراسة أنه لم يراع في التخطيط الصناعى لصناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة النشاط المرتقب لها ، حيث لم يأخذ أصحاب تلك الصناعة في حسبانهم ضرورة توفر الأرض اللازمة للتوسع في المستقبل ، وقد ترتب على ذلك شغل معظم المساحات المخصصة لتلك الصناعة في السنوات المبكرة لقيامها وتعذر الحصول على مساحات مجاورة أو قريبة ، وبالتالى استغلال طاقاتها الإنتاجية القصوى المقدرة لها بالكامل وعدم الاستفادة من مزايا وفورات الحجم الكبير فى الإنتاج ، ومما يزيد من حدة المشكلة عدم موافقة الجهات المعنية على الترخيص بالبناء لمساحات الأرض الفضاء الصغيرة المملوكة للمصنعين للاستفادة بها ، وهذا يتطلب إزالة تلك القيود حتى يتسنى زيادة طاقاتها الإنتاجية .

5- تعانى صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة من القصور فى أنشطة الترويج والإعلام للصادرات بالأسواق الخارجية ، ويرجع ذلك لعدم اهتمام أصحاب المصانع بالدعاية والإعلان عن السلع المنتجة بهدف توفير النفقات واعتقاداً منهم أن السلع الجيدة يتم تصريفها بدون الحاجة إلى الدعاية ، مما أدى إلى ظهور مشكلة تسويق المنتجات، ولذلك ينبغى إعادة النظر في التوزيع الجغرافى للصادرات ودراسة الأسواق وتنويعها (عربية / غربية / إفريقية .... ألخ) حيث تختفى الصادرات إلى السوق الأفريقية ، ولاشك أن تحديد قيمة النولون وفقاً لسعر تحويل الدولار فى السوق المصرفية سيؤثر على الصادرات فى المستقبل خاصة فى ظل الانخفاض الكبير لقيمة الجنيه المصرى بالنسبة للدولار ، وكذا التعرف على أذواق المستهلكين

عن طريق المسح الميدانى وإقامة معارض تكون بمثابة منافذ لتصريف المنتجات وتمثل واجهة للدعاية والإعلان ، كما تساعد على تزويد الأجهزة الفنية للإنتاج بالمعلومات المطلوبة لتطوير المنتجات بما يتناسب مع احتياجات المستهلكين وأذواقهم .

6- ينتج عن تصنيع الخضر والفاكهة بمنطقة الدراسة مشكلات بيئية بسبب صرف المخلفات السائلة والصلبة في المصارف الزراعية المكشوفة ، ونظراً لكون المخلفات السائلة تحتوى على مواد ذائبة ومعلقة عضوية فإنها تكون بيئة صالحة للتخمر ونمو الميكروبات، كما أن المخلفات الصلبة تحتوى على مواد عضوية ذات قابلية للتحلل والتعفن ، لذلك تنبعث منها روائح كريهة تسبب تلوثاً شديداً في محيط المصنعين والمناطق المجاورة لهما ، وهذا يتطلب وضع معايير وضوابط خاصة لتقنين أسلوب صرف تلك المخلفات ، بحيث لا يتم صرفها إلا بعد التأكد من معالجتها تماماً ، أو التدوير الكامل لهذه الفضلات دون الصرف على المصارف الزراعية المكشوفة مع إمكانية الصرف مستقبلاً على شبكة الصرف الصحى بمدينة أجا ، أو يتعين على المصانع محاولة الاستفادة من هذه المخلفات وتصنيعها مما يؤدى إلى تحسين اقتصادياتها فضلاً عن حماية البيئة من التلوث .

ملحق (1) : مساحات الخضر (بالفدان) بنواحى مركز أجا موسم 2001 / 2002.

النـــواحـــى	الزمام الزراعى	المساحة الحقلية	شتـــوى					صيفـــى					نيلـــى				جملة المساحة المنزرعة بالمحصول
			طماطم	بسلة	كرنب	أخرى*	جملة	طماطم	بسلة	كرنب	بادنجان	أخرى*	جملة	كرنب	بادنجان	طماطم	أخرى*	جملة	
أجـا	١٢٨٣	٩١٨	٧	١٥	١٥	٧	٤٤	٨	–	–	–	–	٨	–	١	–	٧	٨	٦٠
أبو داود العنب	٣٧٤	٢٠٠	–	–	–	–	–	١٠	–	–	–	–	١٠	–	–	٨	–	٨	١٨
أخطاب	١٣٨٠	١٣٧٦	–	٢٧٧	–	–	٢٧٧	١٨	–	–	–	–	١٨	–	–	–	–	–	٢٩٥
الإنشاصيه	٩٣٣	٩٢٠	–	٢٩	–	–	٢٩	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٢٩
اليهوفريك	٧٥٦	٧٣٩	–	١١	–	–	١١	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	١١
البلوق	١٤١	١٠٦	٦	–	–	–	٦	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٦
الدير	٣٨٤	١٣٠	–	٨	–	–	٨	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٨
الديرس	٥٣٥	٦٨٤	–	١٥	–	–	١٥	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	١٥
البساتين	٧٦٩	١٤٨	٤٦	–	٣	–	٤٩	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٤٩
السبخا	٥٢٨	٥٠٨	–	٤	–	–	٤	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٤
السلامية	٤٣٦	٢٦٣	٢	١	–	–	٣	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٣
الفراقه	٧٢٤	٧٠٤	–	٤٣	–	–	٤٣	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٤٣
الكرامة	٢٧١	٢٤٦	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
المندرة	٢٠٦	٦٥	١٥	–	–	–	١٥	–	–	–	–	٨	٨	–	–	–	٤	٤	٢٧
برج النور الحمص	١٣٥١	١٢٧٣	٤	٧٩	٨	–	٩١	–	–	٤	–	–	٤	–	–	–	–	–	٩٥
بقطارس	٥٨٢	١٧٨	–	١٢	–	–	١٢	١	١	–	–	–	٢	–	–	–	–	–	١٤
تلبنت آجا	٤٨٥	٣٦٠	–	١٠	–	–	١٠	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	١٠
جراح	٦٠٦	٥٧٤	–	١٣	–	١٦	٢٩	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٢٩
جلموه	٢٩٦	٢٧٩	–	٥٢	–	–	٥٢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٥٢
دروة	٢٦٧	٢٦٧	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
دير بقطارس	٤٦٣	٣٢٤	–	٧٣	–	–	٧٣	–	–	٣	–	–	٣	–	–	٢	–	٢	٧٨
سماحة	٩٨٦	٨٩٨	–	٣٥	٤	–	٣٩	٤١	–	–	–	–	٤١	–	–	–	–	–	٨٠
سنبخت	٥٠٧	٣٤٤	–	٣	–	–	٣	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٣
سنجيد	١١٩٣	١١٣٠	–	١٩٠	٤	–	١٩٤	١٩	–	–	–	١٦	٣٥	–	–	–	–	–	٢٢٩
شبرا البهو	٥٥٦	٥٥٩	–	٧	–	–	٧	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٧
شبراويش	١٠٣٤	٥٠١	٢٥	–	–	٣	٢٨	٩	–	–	–	–	٩	٤	٢	١٣	–	١٩	٥٦
شنشا	٥٨٣	٥٤٢	–	٢٨	٣	٦	٣٧	٢	–	–	–	١٤	١٦	١	–	–	–	١	٥٤
شنفاس	٨٤٨	٨٤٨	–	–	٣	–	٣	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٣
شنيسه	٧٠١	٣١٢	٢	٢٧	١٤	–	٤٣	–	–	١	–	–	١	١٢	١١	–	–	٢٣	٦٧
شبوة	٤٣٠	٢٩٢	–	٨	٢	٢	١٢	٣٦	–	٩	–	٣	٤٨	–	–	٢٠	٣	٢٣	٨٣
صهرجت الصغرى	٢٠٦٠	٢٤٤٤	١٢٨	٨٢٢	٤	–	٩٥٤	٨٠	٤٦	–	–	–	١٢٦	٢٠	–	–	–	٢٠	١١٠٠
طناميل الشرقى	٩١٤	٧٩٣	٢	٣٨	–	–	٤٠	١٠	–	–	–	–	١٠	٦	–	–	–	٦	٥٦
طناميل الغربى	٨٥٠	٥١٣	–	١٠٣	–	–	١٠٣	٢	١١	–	٩	–	٢٢	–	–	–	–	–	١٢٥
فيشابنا	١٤٤١	٦٥٦	٧١	١١٦	–	–	١٨٧	٦	٢٧	–	–	–	٣٣	٩	–	–	–	٩	٢٢٩
قرموط البهو	٢٣٤	٢٣٦	–	٣	–	–	٣	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٣
كفر الشراقوه	٣٨٤	٢٤٧	–	٤	–	١	٥	٣	–	–	–	٣	٦	–	–	–	–	–	١١
كفر اللاوندى	٤٥٦	٢٤٤	–	–	–	٢	٢	٥	–	–	–	–	٥	–	–	–	–	–	٧
كفر المندرة	١٠٤	٢٣٩	٢	٣	٢١	١	٢٧	٩	–	١٠	–	–	١٩	١	١٢	–	–	١٣	٥٩
كفر النجباء	١٧٧	١١٤	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
كفر عوض	٥٠١	١٣٧	١١	٢	–	–	١٣	–	–	١	–	–	١	–	–	١	–	١	١٥
منشأة الأخوة	٥٠٥	٤٩٧	–	٣٤	–	–	٣٤	١٠	–	–	–	–	١٠	–	–	–	–	–	٤٤
منشأة عبد النبى	٨٥٥	١٩٤	–	٣٣	–	–	٣٣	١٣	–	–	–	٤	١٧	–	–	–	١٣	١٣	٦٣
منشأة منصور	٢٢٩	٢٢٧	–	٢٤	١١	–	٣٥	٩	–	–	–	–	٩	١٢	–	–	–	١٢	٥٦
منية سمنود	١٨٤٠	١٣٨٦	١	١٨	١١	١١	٤١	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٤١
ميت أبو الحارث	٥٦٠	٣٣٢	–	٧	–	–	٧	٢	–	–	–	–	٢	–	٥	١	١٧	٢٣	٣٢
ميت أبو الحسين	١٦٠	١٢٣	–	–	–	٢	٢	٤	–	–	–	–	٤	–	–	–	–	–	٦
ميت إشنا	٥٩٠	٤٦٩	–	١١٤	–	–	١١٤	٣٥	–	–	–	–	٣٥	–	–	–	–	–	١٤٩
ميت العامل	٢٤٥٨	٢٣٦٠	–	١٤٧	–	–	١٤٧	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	١٤٧
ميت دمسيس	١٣١٢	٩٨٧	٣٣	٢٥	٨	–	٦٦	١٧	١٢	–	–	–	٢٩	–	–	–	–	–	٩٥
ميت فضالة	١٥٢١	١٥١٥	–	٢٨١	–	–	٢٨١	–	–	–	–	–	–	١	–	–	–	١	٢٨٢
ميت مسعود	٩٠٨	٩٠٧	١٩	٢١٩	٢	–	٢٤٠	٢٠	–	–	–	–	٥١	–	–	–	–	–	٢٩١
ميت معاند	٥٢٠	٥٠٨	–	٩١	٥	–	٩٦	–	٢	–	١٧	–	١٩	٥	٢٣	–	–	٢٨	١٤٣
نوسا البحر	١١٤٣	١٠٦٩	–	٥٧	٤	٨	٦٩	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٦٩
نوسا الغيط	٢٦٠٧	٢٤٩٧	–	٢١٨	٣	–	٢٢١	–	–	–	–	١٣	١٣	–	–	–	–	–	٢٣٤
كفر ديرب	١٧	٩	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
الإجمالى	٤٢٦٣٤	٣٣٤٧١	٣٧٤	٢٢٩٦	١٢٥	٥٩	٣٨٥٧	٣٦٩	٩٩	٢٨	٣٦	٩٢	٦١٤	٧٥	٥٤	٤٥	٤٠	٢١٤	٤٦٨٥

* تشمل أصناف (الخس، الكرات، القنبيط، جزر) فى العروة الشتوية، وأصناف (الخس، الفلفل، الفاصوليا، والباميه) والقرعيات (كوسة، خيار، قثاء) فى العروة الصيفية ، وأصناف (الفلفل، الفاصوليا، لفت، لوبيا، الخيار، الكوسة فى العروة النيلية .

المصدر : إدارة أجا الزراعية ، قسم الشئون الزراعية ، الزمام المتزرع بنواحى مركز أجا موسم 2001 / 2002 .

ملحق (2) : مساحات الفاكهة (بالفدان) بنواحى مركز أجا موسم 2002/2001.

النواحى	عنب	فرع	موز	تفاح	مانجو	جوافة	كاكا	كمثرى	مشمش	برتقال	ليمون	يوسفى	جملة المساحة	% من جملة الزمام المنزرع
أجا	268	–	–	–	–	–	11	–	–	80		6	365	28.4
أبو داود الغلب	174	–	–	–	–	–	–	–	–	–			174	46.5
أخطا ب	3	–	–	–	–	1	–	–	–	–			4	0.3
الإنشاصية	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–			12	1.3
البهوفريك	17	–	–	–	–	–	–	–	–	–			17	2.2
البيلوق	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–			35	24.8
الدير	247	–	–	–	–	–	–	–	–	–			254	66.1
الديرس	138	15 4 5	–	–	–	1	–	–	–	1			149	21.8
المساتين	611	4 9	–	2 3		1	1			5			622	80.8
السلامية	98	–	–	–		–	–			30			142	32.6
الغرافة	14	–	–	–		–	–			4			18	2.5
الكراسة	9	–	–	–		–	–			15			24	8.9
المندرة	–	107	–	3		–	–			25			135	65.5
برج النورالحمص	56	–	–	–		–	–			2			58	4.3
بقطاريس	300	–	–	–		–	–			104			404	69.4
تلبنت أجا	100	–	–	10 5		–	1			14			125	25.8
جراح	–	–	9	–		–	–			–			14	2.3
جلموه	12	–	–			–	–			–			12	4.1
ديرب بقطارس	138	–	–	–	–	–	–			–			138	29.8
سماحه	72	4	–	1	2	–	2	–	–	7			88	8.9
سنبخت	–	–	72	4	–	–	–		11	64			151	29.8
سنجيد	62	–	–	–	–	1	–		–	–			63	5.3
شبراويش	197	196	–	97	–	–	1	1	–	12		–	504	48.7
شنشا	40	–	–	–	–	–	–		–	1		–	41	7.0
شنيسه					1				1		4	–		
شيوة			1	2	–	–	1	–	–	99	1	–		
صهريج الصغرى	285	80	–	1	–	–	154	1	–	21		–	389	55.5
طنامل الشرقى	5	4	–	22	–	–	23		–	49		–	109	25.3
طنامل الغربى	78	15	–	10	–	–	56		–	25		–	311	12.7
فيشابنا	38	46	–	3	–	–	262		–	32		–	113	12.4
قرموط البهو	200	176	4	48	–	–	–	2	–	202		–	337	39.6
كفر الشرافوة	90	–	–	–	–	1	–	–	–	1		–	785	54.5
كفر اللاوندى	–	–	–	1	1	1	–	–	–	1		–	2	0.8
كفر المندرة	134	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	137	35.7
كفر النجباء	212	104	–	3	–	–	–	–	–	24		–	212	46.5
كفر عوض	4	–	–	–	–	–	–	–	–	1		–	135	56.5
منشأة الأقوة	62	1	–	2	1	–	–	–	–	13		2	63	35.6
م . عبد النبى	346	–	–	–	–	1	–	–	–	–		–	364	72.7
م. منصور	7	–	–	1	–	1	–	–	–	6		–	8	7.6
منية سمنود	635	–	–	–	–	1	–	–	–	–		–	650	76.0
ميت أبو الحارث	–	–	–	1	–	1	–	–	–	41		–	2	0.9
ميت اشنا	143	–	–	–	–	–	–	2	–	107		–	454	24.7
ميت العامل	101	3	–	–	–	5	1	5	–	44		–	228	40.7
ميت نمسيس	53	3	255	–	–	1	–	–	–	3		–	119	13.1
ميت أبو الحسين	93	2	16	2	–	–	16	–	4	–		–	98	4.0
ميت معاند	55	185	34	–	3	–	6	–	–	42		–	325	24.8
نوسا البحر	11	15	–	–	–	–	–	–	–	11		–	37	23.1
نوسا الغيط	8	–	–	–	4	–	–	–	–	–		–	12	2.3
كفر ديرب	10	–	–	–	–	–	–	–	–	4		–	14	1.2
ميت فضاله	45	–	–	–	–	–	–	–	–	65		–	110	4.2
	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–			8	53.3
	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–			5	0.3
الإجمالى	5208	981	397	221	13	20	536	11	16	1155	5	13	*8576	20.1

* بخلاف المساحة المنزرعة النخيل (81 فدان) بيكان (2 فدان).

المصدر: إدارة أجا الزراعية، الشئون الزراعية، الزمام المنزرع بنواحى مركز أجا موسم 2002/2001.

استمارة استبيان عن صناعة حفظ وتجفيف الخضر والفاكهة بمركز أجا

بيانات هذه الاستمارة سرية وخاصة بأغراض البحث العلمى فقط.

أولا : معلومات عن المصنع :

* أسم المصنع : ..... عنوان المصنع : .....

* القطاع الذى يتبعه المصنع (عام / خاص / تعاونى)

* تاريخ إنشاء المصنع : .... تاريخ بدء الإنتاج الفعلى : .....
* هل يقع المصنع بالقرب من (طريق مرصوف / مجرى مائى / سكك حديد) .
* أرض المصنع : (ملك / ايجار)
* هل يقع المصنع ضمن منطقة صناعية ؟ نعم ( ) لا ( )
* هل توجد علاقة بين المصنع والمصانع المجاورة ؟ نعم ( ) لا ( )
* ما السبب فى اختيار موقع المصنع ؟
(تركز المادة الخام / العمالة / الأسواق / البنية الأساسية / آخر يذكر)
* عوامل توطن المصنع (الأرض الفضاء / العمالة / المياه / الماده الخام / أخرى)
* ما هو النشاط الرئيسى للمصنع ؟ ....
* هل للمصنع فروع أخرى ؟ نعم ( ) لا ( )
* مساحة المصنع : * المساحة الكلية * المساحة المبنية * مساحة المخازن والورش * مساحة الفضاء .
* هل يملك المصنع مساحة للتوسع مستقبلاً ؟ نعم ( ) لا ( ) فى حالة الإجابة بنعم ما مساحتها ؟
* مكونات المصنع : .....

ثانيا : رأس المال :

* قيمة رأس المال المستثمر فى بدء الإنتاج ( ) .
* تطور رأس المال منذ بدء التشغيل وحتى الآن : .....

ثالثا : العمالة :

* جملة عدد العمال (ذكور/ إناث) ؟ نوع العمال : (إداريون / مهندسون / فنيون / عمالة عادية).
* عدد العمال الدائمون ( ) عدد العمال الموسميون :
* الحالة التعليمية للعمالة :

الحالة التعليمية / النوع	أمى	يقرأ ويكتب	مؤهل أقل من متوسط	مؤهل متوسط وفوق متوسط	مؤهل جامعى	الجملة
ذكور						
إناث						

* هل يوجد نقص فى العمالة ؟ نعم ( ) لا ( )
* هل يتم تدريب العمالة على التقنيات الحديثة للإنتاج ؟ نعم ( ) لا ( )
* أجر العامل فى المصنع شهريا ؟ هل يقدم المصنع حوافز للعمال ؟ نعم ( ) لا ( )
* هل تتوفر كوادر فنية مدربة للقيام بأعمال الصيانة والإصلاح ؟ نعم ( ) لا ( )
* هل تتوفر قطع الغيار اللازمة لأعمال الصيانة ؟ نعم ( ) لا ( )
* هل هناك خدمات يؤديها المصنع للعمال (غداء/ إسكان/ رعاية صحية/ خدمات اجتماعية وترويحية ... إلخ) أذكر أهم هذه الخدمات ؟
* مدة العمل اليومى ؟ (وردية واحدة / ورديتان / ثلاث ورديات)
* هل يمتلك المصنع أتوبيسات خاصة لنقل العمال ؟ نعم ( ) لا ( )
* ما سعة الأتوبيس الواحد ؟ .....
* مناطق وفود العمال : نفس المدينة العدد ( ) قرى مجاورة العدد ( ) آخر يذكر ( ) .
* ما هى مدة التأخير المسموح بها دون جزاء ؟ وهل يعاقب من يتأخر عن العمل ؟
* ما هو تنظيم رحلات أتوبيسات المصنع ذهابا وإيابا فى الورديات ؟
* ما أثر التأخير على الإنتاج ؟

رابعا : الطاقة والقوى المحركة :

* المصدر الرئيسى للطاقة المستخدم : .....
* الكهرباء : (مشتراه / مولدة) كمية : ك.و.س مصدرها : .....
* هل يستخدم البخار كمولد للطاقة ؟ نعم ( ) لا ( )
* هل مشتقات البترول تستخدم فى الصناعة ؟ نعم ( ) لا ( ) أذكر نوعها ، كمياتها ، من أين يتم الحصول عليها ؟

.....

خامسا : المياه :

* من أين يستمد المصنع المياه اللازمة له ؟ (نهر/ترعة/شبكة عامة/محطة خاصة بالمصنع) وما هى كمياتها وتكلفتها ؟
* الأغراض التى تستخدم فيها المياه (توليد بخار / تبريد / أغراض عامة)
* هل توجد مجارى لصرف الفضلات السائلة ؟ نعم ( ) لا ( )
* هل توجد وحدات معالجة للمياه قبل صرفها ؟ نعم ( ) لا ( )
* هل تستخدم المياه بعد معالجتها ؟ نعم ( ) لا ( )

سادساً : المادة الخام :

* ما هى المواد الخام الرئيسية والثانوية التى يستخدمها المصنع ؟ كمياتها ..... (طن / سنة) .
* هل يقع المصنع قريباً من مصدر الخامات التى يستخدمها أم بعيداً عنها ؟ نعم ( ) لا ( )
* ما هى مصادر الحصول على المواد الخام الرئيسية والثانوية مع ذكر المسافة (كم) ؟
* مصدر الخامات المستوردة وأنواعها : .....
* ما هى وسائل نقل المواد الخام إلى المصنع ؟ ومن يتحمل تكلفة النقل ؟
* هل الخضر والفاكهة لها مواصفات معينة للتوريد ؟
* هل يوجد متخصصون لفحص أصناف الخضر والفاكهة الموردة ؟

سابعا : الإنتاج :

* الطاقة الإنتاجية للمصنع : ..... طن / سنة
* تطور إنتاج المصنع من تاريخ بدء الإنتاج حتى الآن : .....
* كيفية تخزين وتجهيز المواد الخام : .....
* أنواع المنتجات : ..... كميتها : .....
* هل الإنتاج : دائم أم موسمى ؟ .....
* ما هى مدة التشغيل لكل خضار أو فاكهة ؟ .....
* ما هى نسبة الفقد لكل خضار أو فاكهة ؟
* كيف ينقل المصنع منتجاته للسوق ؟ وسائل النقل : ..... تكلفة النقل : .....
* هل الإنتاج فى تزايد مستمر ؟ نعم ( ) لا ( )
* هل يوجد طلب على منتجات المصنع ؟ نعم ( ) لا ( )
* أين يسوق إنتاج المصنع ؟

محليا (المركز / داخل المحافظة / خارج المحافظة) للتصدير (تذكر الدول وكمية الصادرات) .

* هل توجد منافذ لتوزيع منتجات المصنع ؟ كم عددها وتوزيعها فى أنحاء الجمهورية .
* أنواع منتجات المصنع وكمياتها ؟ .....
* هل يوجد طلب على منتجات المصنع ؟ نعم ( ) لا ( )
* ماهى الخطط المستقبلية التى ينوى المصنع تنفيذها ؟
* ما المشكلات البيئية التى يسببها المصنع ؟

ثامنا : المشكلات والحلول :

* ما هى المشكلات التى تواجه المصنع ؟

1- ..... 2- ..... 3- ..... 4- .....

* ما هى الحلول والاقتراحات ؟

1- ..... 2- ..... 3- ..... 4- .....

شكراً لحسن تعاونكم ،

المراجع والمصادر

أولاً : المراجع العربية :

1- السعيد إبراهيم البدوى: قضايا جغرافية، تأملات فى الفكر الجغرافى، مطبعة الحسين الجامعية، القاهرة، 1992 .

2- بدر الدين عبد الغنى عبد المجيد: اقتصاديات تصنيع الطماطم فى جمهورية مصر العربية، معهد التخطيط القومى، القاهرة، 1985 .

3- جبره جرجس جبرة : الصناعات الغذائية فى مصر، اقتصاديات تجفيف بعض أنواع الفاكهة، معهد التخطيط القومى، القاهرة، 1993 .

4- جمال حمدان : شخصية مصر ، دراسة فى عبقرية المكان ، عالم الكتب ، ج3 ، القاهرة 1984.

5- رمزى إبراهيم راشد : تلوث المجارى المائية بنواحى مركز أجا، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد (40)، الجزء الثانى، القاهرة، 2002.

6- روجز كلارك: اقتصاديات الصناعة، ترجمة فريد بشير طاهر، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1994.

7- زينب على نجم الدين : قراءة جغرافية للصناعات الزراعية على قائمة التصدير، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد (25) القاهرة، 1993.

8- سعيد أحمد عبده: أصول جغرافية النقل، دراسة تطبيقية وكمية، الأنجلو المصرية، القاهرة ، 1988.

9- سمير الدسوقى عبد العزيز : مراكز العمران الريفى فى مركز أجا ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد (12) القاهرة ، 1980 .

10- عبد المجيد رجب فوده : استخدام الأرض فى قرية الوفائية محافظة البحيرة ، دراسة جغرافية تحليلية، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد (23) القاهرة ، 1993 .

11- عبيد سرور العتيبى : الصناعات الغذائية فى أقطار مجلس التعاون لدول الخليج العربى ، معهد البحوث والدراسات العربية، سلسلة الدراسات الخاصة ، العدد (62) القاهرة ، 1996 .
12- عيسى عبده : التصنيع ومشكلاته، الجزء الأول، مطابع الأهرام ، القاهرة ، 1963 .
13- فؤاد أمين الأشوح، سمية حسن عبد اللطيف: تجميد وتعليب الخضر والفاكهة ، معهد بحوث تكنولوجيا الأغذية، مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة، نشرة فنية رقم (7) ، 1999 .
14- فؤاد محمد الصقار : الجغرافية الصناعية فى العالم ، منشأة المعارف ، ألإسكندرية ، 1980.
15- ـــ : التخطيط الإقليمى، ط 3، منشأة المعارف، الإسكندرية ، 1994 .
16- مجدى عبد الحميد محمد السرسى: إنتاج الخضراوات المصرية وتصديرها وامكانية تطويرها، دراسة جغرافية، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد (23) القاهرة ، 1991.
17- محمد حلمى محمد جعفر: توصيف الحيازه الزراعية كعنصر من إطار النمط العام للزراعة المصرية، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد (13) القاهرة، 1981 .
18- محمد خميس الزوكه: التخطيط ألإقليمى وأبعاده الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1990.
19- محمد رمزى : القاموس الجغرافى للبلاد المصرية، القسم الثانى، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1993.
20- محمد صدقى على الغماز: جغرافية رحلة العمل اليومية، دراسة تطبيقية على بعض الشركات الصناعية بمدينة العاشر من رمضان، سلسلة (125)، مركز بحوث الشرق الأوسط، جامعة عين شمس، 1992 .
21- محمد محمد الغلبان : جغرافية رحلة العمل اليومية، دراسة تطبيقية على مصنع غزل طنطا، مجلة كلية الآداب، جامعة طنطا، العدد السادس، 1990 .
22- محمد محمود إبراهيم الديب: كيف يختار موقع المشروع الصناعى، دراسة تطبيقية كمية، الأنجلو المصرية، القاهرة ، 1979 .
23- ـــ : الجغرافية الزراعية، تحليل فى التنظيم المكانى، الأنجلو المصرية، القاهرة، 1997.
24- ـــ : الصناعات الغذائية فى مصر، تحليل فى التنظيم المكانى والتركيب والأداء، الأنجلو المصرية، القاهرة، 1999.
25- محمود محمد سيف: المواقع الصناعية، دراسة تحليلية فى الجغرافية الاقتصادية، مكتبة نهضة الشرق، القاهرة، 1985 .
26- هدى محمد صالح : الصناعات الغذائية فى مصر وطاقاتها الإنتاجية، دراسة عن صلصة الطماطم، معهد التخطيط القومى، القاهرة، 1971 .
27- نصر السيد نصر: جغرافية مصر الزراعية، دراسة كمية كارتوجرافية، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، 1988 .
28- يوسف محمد الشريك، العارف غيث مروان : الاتجاهات الحديثة في تصنيع وتداول الأغذية المجمدة، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1997، ص 167.

ثانياً : المصادر :

1- ادارة أجا الزراعية: قسم الشئون الزراعية ، الزمام المنزرع بنواحى مركز أجا موسم 2001/ 2002.
2- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء: التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، 1996، النتائج النهائية، محافظة الدقهلية، 1998 .
3- ـــــ : التنمية الريفية فى مصر مع إشارة خاصة لمحافظة الدقهلية، الجزء الثانى ، مرجع 25106/93 ، مايو ، 1993 .

4- الهيئة العامة للتصنيع: إجمالى المنشآت الصناعية المسجلة بمحافظة الدقهلية، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، 1999 .
5- الهيئة العامة للأرصاد الجوية: المعدلات المناخية لمحطة أرصاد مدينة المنصورة ، 2002 .
6- جامعة الدول العربية : حلقة عمل حول التقانات المستخدمة فى الصناعات الغذائية الريفية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الخرطوم ، ديسمبر ، 1995.
7- شركة الوادى لتصدير الحاصلات الزراعية : بيانات عن محطة تعبئة الموالح بمدينة أجا .
8- شركة توزيع كهرباء شمال الدلتا (فرع المنصورة) : محطة كهرباء أجا، استهلاك شركة النيل للتصنيع الزراعى (أجا) وشركة المعلبات المصرية (بست) حسب شرائح الاستهلاك التجارى خلال العام المالى 2001 / 2002 ، بيانات غير منشورة 2002 .
9- محافظة الدقهلية : أطوال الطرق المرصوفة والترابية بمركز أجا المحافظة، مديرية الطرق والنقل، بيانات غير منشورة ، 2002 .
10- ـــ : الزمام المنزرع بمراكز محافظة الدقهلية، مديرية الزراعة، إدارة الشئون الزراعية، قسم الاحصاء، موسم 2001 / 2002 .
11- مجلس الوزراء: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، وصف محافظة الدقهلية بالمعلومات، نوفمبر، 1997.
12- معهد التخطيط القومى: الإنتاج والصادرات المصرية من مجمدات وعصائر الخضر والفاكهة ومقترحات زيادة القدرة التنافسية لها بالأسواق المحلية والعالمية، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، العدد (161) يوليو ، 2002 .
13- وزارة الزراعة : الزراعة والتحول الصناعى، دراسة أساسية رقم (17) لمنظمة الأغنية والزراعة (روما) مترجم ، دار التعاون للطباعة والنشر، القاهرة، 1968 .
14- ـــ : الدراسات الاقتصادية الدولية، دراسة عن مستقبل الصادرات المصرية من الخضر والفاكهة فى ضوء المتغيرات الاقتصادية الجارية (بالاشتراك)، القاهرة ، 1993.
15- وزارة الزراعة: الحصر التصنيفى للتربة وتقسيم الأراضى بمحافظة الدقهلية، معهد بحوث الأراضى والمياه ، دراسة رقم (228) 1976 .
16- ـــ : قسم الإحصاء، نشرة المساحات المحصولية والمنزرعة لأصناف الخضر والفاكهة بمحافظة الدقهلية (سنوات مختلفة).

ثالثا : المراجع الأجنبية :

1- Alexander, J. W., Economic Geography, New Jersey, 1963 .
2- Bale, J., The Location of Manufacturing Industry, Hong Kong & London, 1977.
3- Bayce, R., The Bases of Economic Geography, 2nd ed., U.S.A, Holt and Winston, 1978 .
4- Estall, R.C., & Buchanan, R.O., Industry Activity and Economic Geography, London, 1969 .
5- Hartshorn, T.A., & Alexander, J.W., Economic Geography, Indian private limited, 3rd ed., 1988.
6- Hugget, R., & Meyer, I., Geography. Theory and practices, Book III, Industry, Harper & Row Inc., London, 1981.
7- Kols, R., & Josef, N., Marketing Products, 6th ed., New York, 1981.
8- Smith, D.M., Industrial Location and Economic Geographical Analysis, John Wiley & Sons Inc., New York, 1971.