البحث
٥

أنماط التجمع المحصولى فى محافظة الغربية
فى الفترة بين عامى ١٩٨٦ - ١٩٩٨
مع التطبيق على مركز السنطة

« دراسة فى الجغرافيا الزراعية »

إعـــداد

د / محمد ذكى السديمى

مدرس بكلية الآداب - جامعة طنطا

أنماط التجمع المحصولي في محافظة الغربية في الفترة بين عامي ١٩٨٦ - ١٩٩٨ مع التطبيق على مركز السنطة

دراسة في الجغرافيا الزراعية

د. محمد ذكي السديمي

مدرس بكلية الآداب - جامعة طنطا

مقدمة :

بدأ الاهتمام منذ القرن الحالي بدراسة الموارد الزراعية وذلك بسبب تضاعف أعداد السكان في العالم ، فمصر التي عرفت عبر التاريخ الطويل كبلد زراعي أصبحت تواجه في السنوات الأخيرة مشكلة عدم كفاية ما تنتجه من غذاء كافي لسد حاجة سكانها المتزايد بمعدلات سريعة واضطرت إلى الاستيراد من الخارج وبمعدلات متزايدة. وليس من شك في أن الزراعة المصرية قد حققت إنجازات كبيرة في السنوات الخمس والثلاثين الأخيرة في الإنتاجية وفي مجمل الإنتاج ، إلا أن الزيادة السكانية والزيادة في معدل الاستهلاك للفرد قد ابتعلتا كل ما تحقق من زيادة[1].

ويهدف هذا البحث إلى تحقيق الاستغلال الأمثل للأرض الزراعية ، وذلك عن طريق زراعة المحاصيل التي تحقق أعلى متوسط إنتاجية ، ويتأتى ذلك عن طريق أمرين :

الأول : دراسة خصائص التجمع المحصولي وخصائصه ، حيث إن دراسة المحاصيل في الوحدة المساحية أفضل كثيرا من دراسة المحصول الواحد في عدد من الوحدات المساحية ، فالمحاصيل تتميز بنموها في مجموعات وبالتالي فهي انعكاس لظروف البيئة الجغرافية الطبيعية والبشرية.

الثاني : هو التوصل إلى فهم منظم وشامل للعوامل الجغرافية التي تؤثر في تحديد المحاصيل المنزرعة وتشغيلها.

- وقد اختيرت محافظة الغربية للدراسة التحليلية وتحديد أشكال التجمع المحصولي فيها لأنها أكبر محافظات الدلتا سكانا وضغطا على الأرض الزراعية كما اختير مركز السنطة للدراسة التطبيقية كما يتميز به من سمات في مركبه المحصولي تميزه عن غيره من مراكز المحافظة ، كما يوجد به أكبر محطة بحوث زراعية في الدلتا بناحية الجميزة والتي تسهم كثيرا في حصول مزارعي المركز على الخدمات الزراعية مباشرة ، وكان لها أثر كبير في تميز الزراعة بالمركز.

- وقد اعتمدت الدراسة في هذا البحث على عدد كبير من الأساليب الكمية منها الأهمية النسبية ومعادلة "ويفر" لتحديد التجمع المحصولي والتخصص ، والتي طبقت في الغرب الأوسط من الولايات المتحدة الأمريكية. وبرغم الاختلاف بين المنطقتين فإن المعادلة قد حققت بعض النتائج التي أمكن الاعتماد عليها ، كما تم استخدام بعض المقاييس الإحصائية الأخرى دراسة ميدانية اشتملت على ٣٠١ استمارة استبيان في إحدى وثلاثين قرية من قرى مركز السنطة اختيرت بحيث تتنوع بها خصائص التركيب المحصولي وكذلك التجمعات.

- كما اختيرت الفترة الزمنية من عام ١٩٨٦ إلى عام ١٩٩٨ للدراسة حيث توفرت بيانات هذه الفترة من ناحية ، ومن ناحية أخرى شملت هذه الفترة حدثين هامين في الزراعة بكل أنحاء مصر وتأثرت بها منطقة الدراسة أيضا وهما : إلغاء الدورة الزراعية منذ عام ١٩٩٥ حيث ترك الفلاح

---

(١) محمد السيد عبد السلام : الغذاء لسبعين مليونا ، تحدى الزراعة المصرية ، القاهرة ١٩٩١ ، صـ ٦٠٥.

ليختار المحاصيل التى يرغب فى زراعتها : والحدث الثانى هو تعديل قانون العلاقة بين المالك والمستأجر فى الأراضى الزراعية فى أكتوبر عام ١٩٩٧ والذى بموجبه آلت معظم الإيجارات إلى مالكيها ، وقد أثر ذلك على تغير نظام الحيازة وعدد الحائزين ونظام العلاقة الايجارية للأرض وتغير أسعارها.

أولا : العوامل الطبيعية للزراعة بمنطقة الدراسة :

١- الموقع : تقع محافظة الغربية فى وسط الدلتا بين فرعى (دمياط ورشيد) شكل (١) ، وتمتد بين دائرتى عرض ٣٦ً ٣٠ش ، ٣ً ٢١ش وخطى طول ١٥ً ٣١ق ، ٤٥ً ٣٠ق. وتبلغ مساحتها نحو ١٩٤٢,٤كم٢ (٤٦٢٢٩١ فدانا) وبذلك تأتى فى الترتيب السادس بين محافظات الوجه البحرى من حيث المساحة أما من حيث السكان فقد بلغ عددهم عام ١٩٩٦م ٣٥٢٠٥٧٢ نسمة. وتنقسم المحافظة إلى ثمانية مراكز هى : طنطا – المحلة الكبرى – السنطة – بسيون – زفتى – سمنود – قطور – كفر الزيات ويحد المحافظة شمالا محافظة كفر الشيخ وجنوبا محافظة المنوفية ، أنظر (شكل رقم ١). ويقع مركز السنطة الذى تمت دراسة حالته فى الربع الجنوبى الشرقى من المحافظة بين دائرتى عرض ٣٧ً ٣٠ش ، ٥٢ً ٣٠ش وخطى عرض طول ٢ً ٣١ق ، ١٠ً ٣١ق وتبلغ مساحته نحو ٢١٨كم٢ (٥٢٠٣٣ فدانا) كما يتكون المركز من ٤٦ ناحية ويجاوره شرقا مركز زفتى وشمالا مركز المحلة الكبرى وغربا مركز طنطا وجنوبا محافظة المنوفية (شكل رقم ٢) .

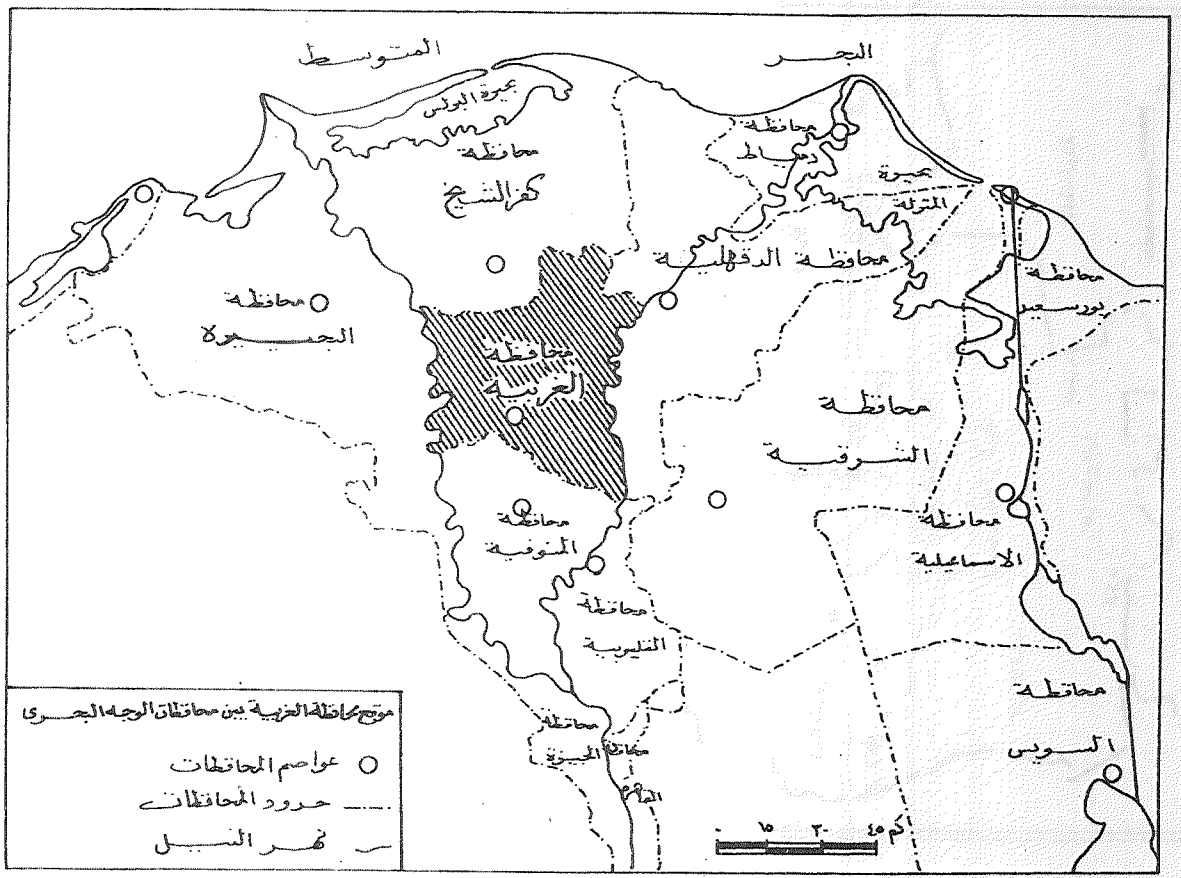
٢- السطح : ينحدر سطح المحافظة من الجنوب إلى الشمال انحدارا هينا ، حيث تتدرج أراضى المحافظة بين خطى كنتور ١١م فى أقصى الجنوب وخط ٤م فى أقصى الشمال (شكل ٣) وتتقارب خطوط الكنتور فى الجنوب أكثر منها فى الشمال ويختلف معدل الانحدار فى جهات المحافظة ، فقد بلغ شرقا نحو ١ : ٨٠٠٠م كما بلغ اتجاه الغرب ١ : ٩٠٠٠م ويعد هذا الانحدار أكبر من معدل الانحدار العام فى الدلتا الذى يبلغ نحو ١٤٠٠٠م[1] .

ومن قراءة الخريطة الكنتورية لمركز السنطة (شكل رقم ٣) يمكن استنتاج ما يلى :

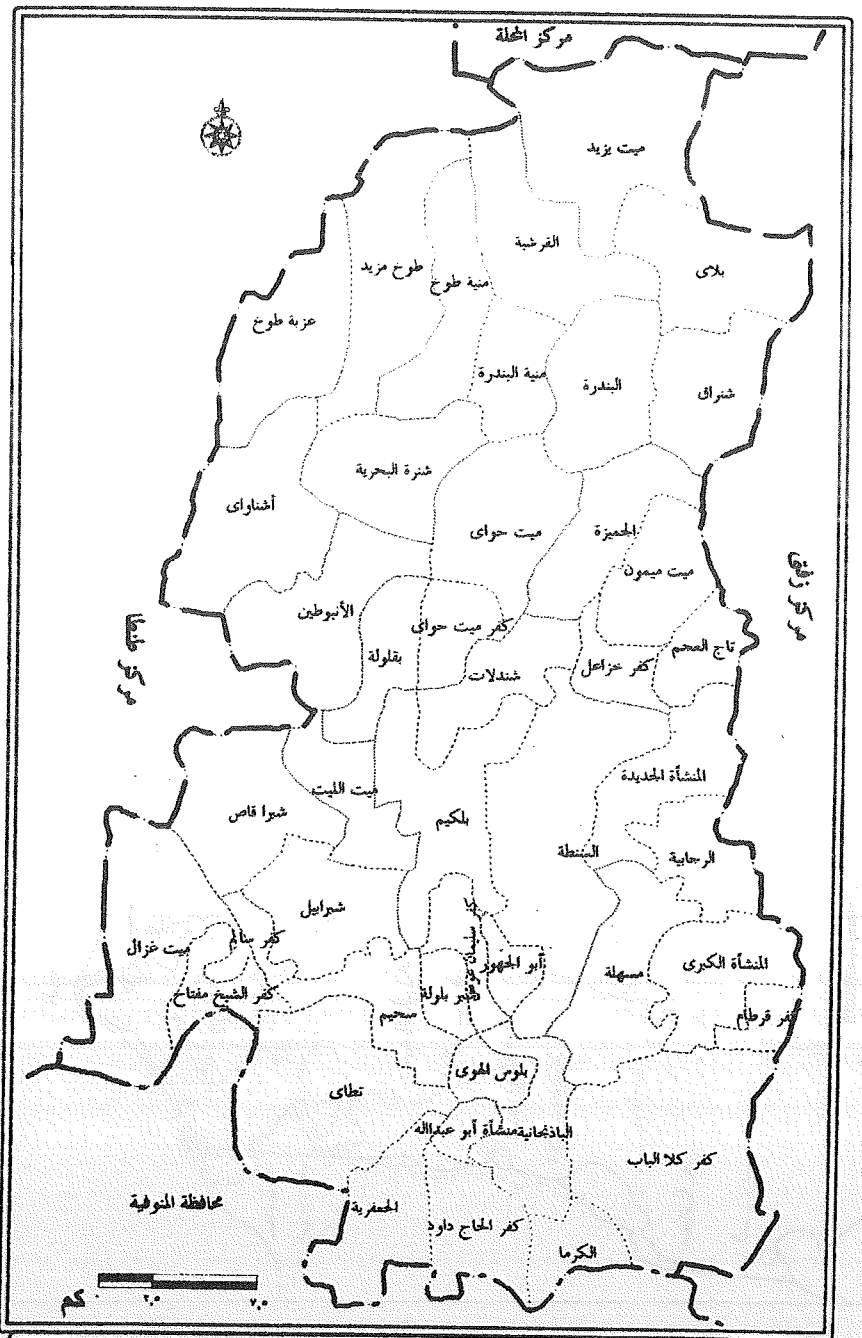
يتمشى سطح المركز مع اتجاه الميل العام لسطح المحافظة حيث نجد أن خط كنتور ٩م يمر بأقصى الجنوب الغربى للمركز ، ويتراجع خط كنتور ٩ نحو الشمال ويتداخل مع خط كنتور ٨ فى ناحية السنطة ، وقد استغل ذلك فى جريان بحر شبين الملاحى الذى يمر بالمركز ، ونجد أن الجزء الأوسط من مركز السنطة ويتميز بانحدار هين جدا حيث يكاد يخلو من خطوط الكنتور ويظهر خط كنتور ٧ فى الجزء الشمالى الغربى من المركز.

---

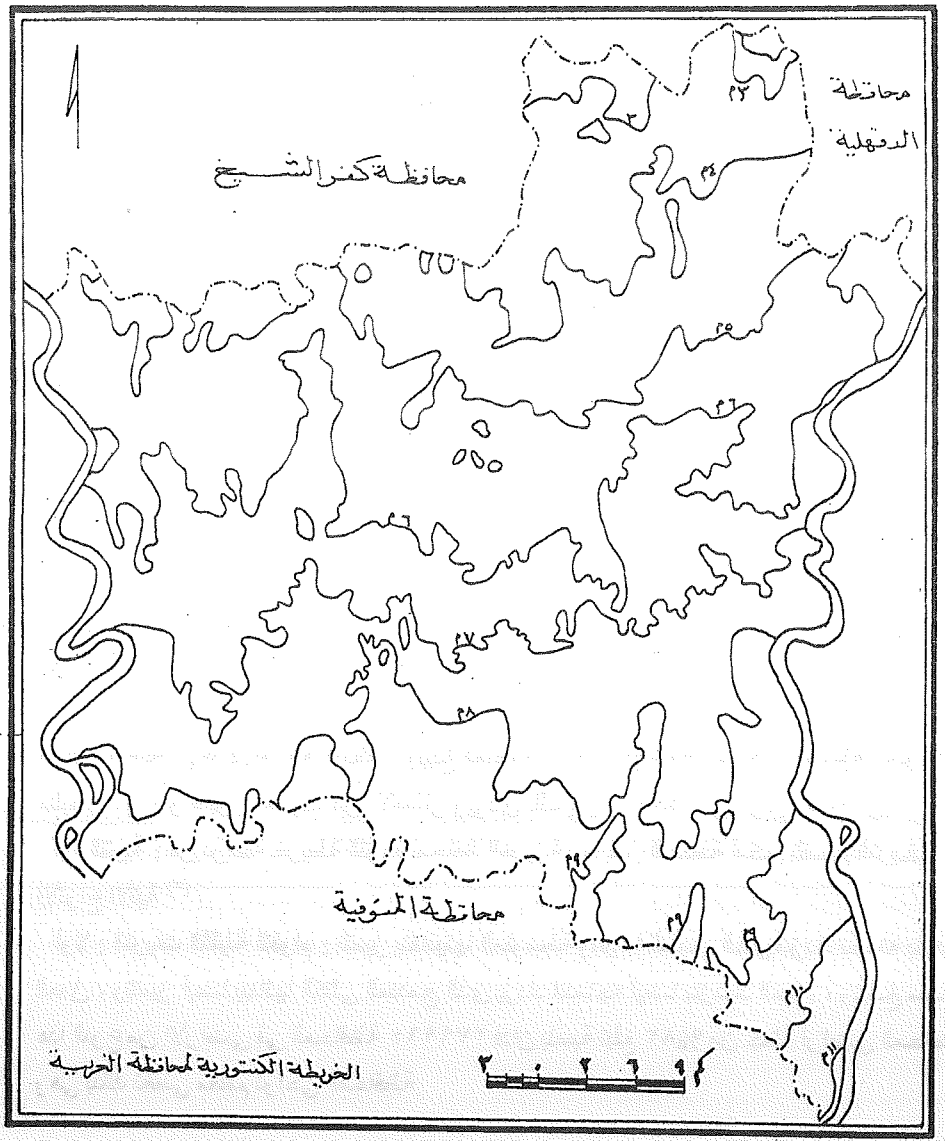
(1) النسبة من حساب الباحث من الخريطة الكنتورية .


البحر المتوسط
البحر
بحيرة البولس
محافظة كفر الشيخ
محافظة الدقهلية
بحيرة المنزلة
محافظة بورسعيد
محافظة الجيزة
محافظة الغربية
محافظة الشرقية
محافظة المنوفية
محافظة الاسماعيلية
محافظة القليوبية
محافظة السويس
موقع محافظة الغربية بين محافظات الوجه البحرى
عواصم المحافظات
حدود المحافظات
نهر النيل
٠ ١٥ ٣٠ ٤٥ كم

شكل (١)



شكل (٢) التقسيم الإدارى لنواحى مركز السنطة


محافظة الدقهلية
محافظة كفر الشيخ
محافظة المنوفية
الخريطة الكنتورية لمحافظة الغربية
٣ ٠ ٣ ٦ ٩ كم

شكل (٣)

٣- المناخ : يعد المناخ أهم العوامل الطبيعية التى تؤثر فى الإنتاج الزراعى وأكثر تحكما فى النشاط البشرى مهما كان مستواه ومرد ذلك إلى أن قدرة الإنسان على التحكم فى هذا العامل محدودة للغاية[١]. وتعد محافظة الغربية إحدى أجزاء إقليم الدلتا المناخى[٢] الذى يتميز بمناخ معتدل دفئ ، حيث بلغت أدنى درجة حرارة فى شهر يناير بمحطة طنطا نحو ٦,٣°م وبلغت أقصى درجة حرارة أيضا ٣٤,٥°م[٣] ويعلل المدى الكبير هنا بضعف المؤثرات البحرية الملطفة للحرارة.

كما لا تنخفض درجات الحرارة إلى حد تكون الصقيع ، وعن المناخ فى مركز السنطة نجد أنه بدراسة متوسطات الحرارة فى محطة بحوث الجميزة يتبين أن أدنى درجة حرارة فى المنطقة فى شهر يناير بلغت ٦,٤°م وأقصى حرارة ٣٤,٧°م كما أن متوسط حرارة الشتاء فى المركز تبلغ نحو ١٣,٦° مئوية ، ويبلغ متوسط درجة الحرارة فى فصل الربيع ٢١,٦° مئوية ، كما أن متوسط درجة الحرارة فى الصيف يبلغ نحو ٣١,٦° مئوية ، كما يبلغ متوسط درجة الحرارة فى فصل الخريف ٢٠,٣° مئوية [٤] ومن ثم كان مناخ المركز متشابه مع مناخ المحافظة.

وتجدر الإشارة إلى أن هذا التوزيع للحرارة فى المحافظة والمركز يناسب المحاصيل التى تزرع صيفا وكذلك التى تزرع شتاء. وتكاد منطقة الدراسة تخلو من درجات الحرارة الشاذة التى تؤثر بطريقة مباشرة على النبات.

-أما عن تأثير الرياح على الإنتاج الزراعى فى المركز فقد تسبب الرياح القوية أحيانا خسائر كبيرة للمحاصيل الزراعية حيث تؤدى إلى زيادة النتح ورقاد وتمزيق أوراقه وأحيانا تكون محملة بالأتربة والرمال كرياح الخماسين التى تسبب جفاف التربة وانسداد مسام الأوراق ، وأكثر المحاصيل التى يلحق بها الضرر هو محصول القمح حيث يصاب بالرقاد فى فترة النضج وتمنع الرياح الحارة امتلاء حبوبه ، وقد حدث ذلك فى مركز السنطة عام ١٩٩٣.

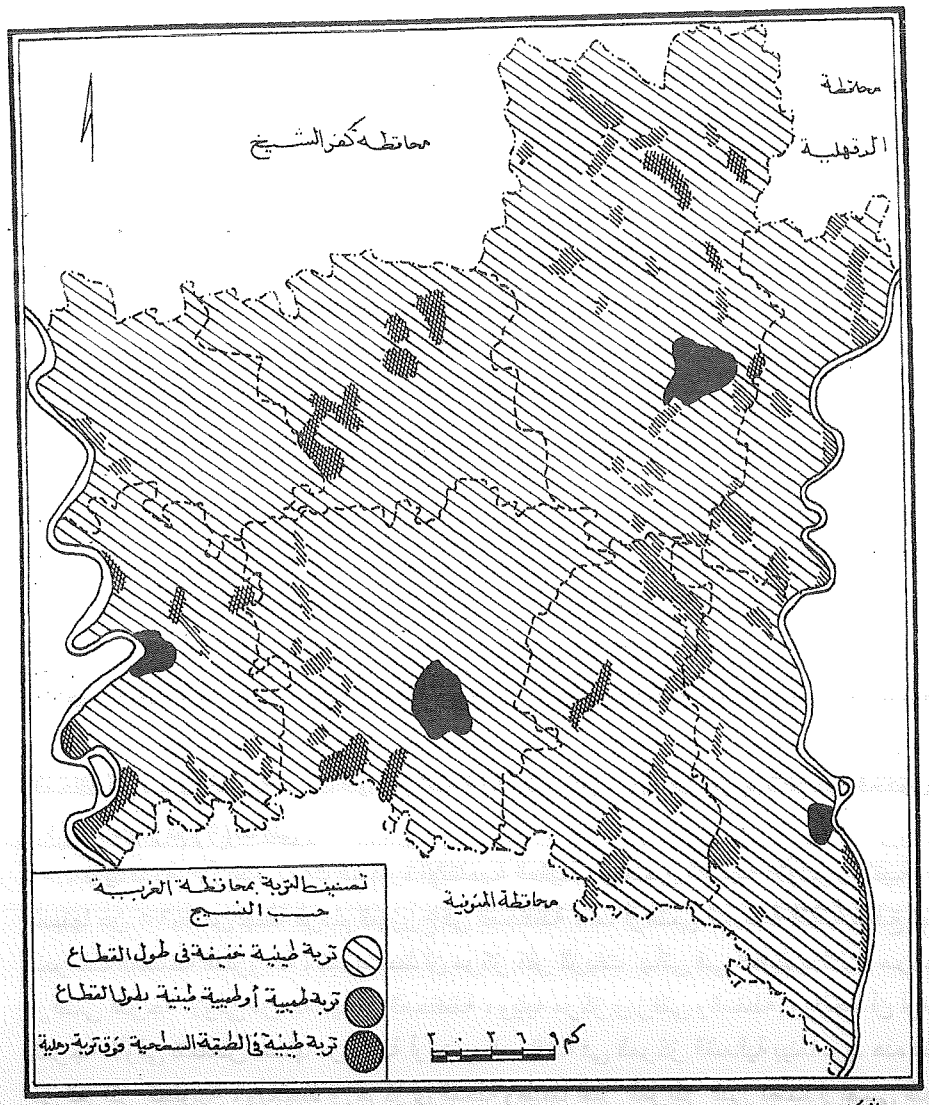
-ويعد المطر من العناصر المناخية التى لا تشكل أهمية فى الإنتاج الزراعى بالمركز وذلك لعدم الاعتماد عليه فى الرى لضآلة كمياته ، ويبلغ المتوسط السنوى للأمطار بمركز السنطة نحو ٥٦,٩ ملليمتر ، وتخلو شهور الصيف من الأمطار ويؤدى ذلك إلى الاعتماد على الرى الصناعى.

٤- التربة : من دراسة خريطة التربة لمحافظ الغربية ومركز السنطة أمكن تقسيم التربات إلى الأنواع الآتية [٥] :

أولا : التربات الثقيلة القوام : تتميز بنفاذيتها المتوسطة وسيادة الطين الذى تزداد نسبته بازدياد العمق ، وتتميز أيضا ببنائها الكتلى المندمج الذى يزداد اندماجه أيضا بازدياد العمق ، وتبلغ مساحة هذا النوع من الأراضى فى المحافظة ٢٧٩٩٦٤ فدان بنسبة تبلغ ٨٢% من جملة أراضى المحافظة وهى بذلك تغطى معظم نواحى المحافظة.

---

(١) محمد خميس الزوكة : الجغرافية الزراعية ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٨٩ صـ ١٢٤.
(٢) محمد عوض محمد : نهر النيل ، الطبعة الخامسة ، القاهرة ، ١٩٦٢ صـ ١٣٦.
(٣) الهيئة العامة للأرصاد الجوية : المعدلات المناخية لمحطة طنطا بين عامى ٦٩-١٩٧٥ ، بيانات غير منشورة.
(٤) محطة بحوث الجميزة : المعدلات المناخية لمرصد المحطة فى الفترة بين عامى ٦٩-١٩٧٥ ، بيانات غير منشورة.
(٥) جهاز تحسين الأرض بمديرية الزراعة بالغربية : مذكرة تصنيف التربة فى المحافظة عام ١٩٦٧ وتقرير عام ١٩٩٧ ، صفحات مختلفة.



شكل (٤١)

المصدر : مديرية الزراعة ، جهاز تحسين الأراضى .

ويظهر من الشكل رقم (٤) أن مركز السنطة يشترك مع المحافظة فى هذه الخاصية حيث نجد أن معظم نواحى المركز يسودها هذا النوع من التربات.

-وتتخلل التربات الطينية ثقيلة القوام طبقة من الرمل الناعم تقع أسفل هذه الطبقات أو فى وسطها وذلك فى الأراضى الواقعة على بحر شبين والقريبة من فرع دمياط فى مراكز زفتى والسنطة والمحلة الكبرى وسمنود ، وتبلغ نسبتها ٤,١% من جملة أراضى المحافظة ويطلق عليها التربة الصلصالية الرملية وهى تحتوى على نسبة أعلى من الصلصال وبالتالى تكون أكثر خصوبة من التربة الرملية[1].

-وينتشر هذا النوع فى مركز السنطة بنواحى مسهلة والمنشأة الجديدة والجعفرية وشبرابلولة وكفر سليمان عوض والسنطة البلد وتاج العجم وميت يزيد.

ثانيا : التربة متوسطة القوام : وتقل فيها نسبة الطين بينما تزيد نسبة الرمل وتتميز بنفاذية متوسطة إلى عالية ، وتبلغ نسبتها ١,٣% من جملة أراضى المحافظة ، وتتوزع فى المناطق المجاورة لبحر شبين فى مراكز زفتى والسنطة وكذا الأراضى القريبة من فرع رشيد فى مركزى كفر الزيات وبسيون. وينتشر هذا النوع من التربات فى مركز السنطة بنواحى منية البندرة والأبنوطين وميت يزيد وبلاى والبدنجانية ، وتعد النواحى الثلاث الأخيرة أكثر النواحى التى ينتشر فيها هذا النوع من التربات بمساحات كبيرة.

ثالثا : التربة خشنة القوام : وهى أراضى رسوبية عميقة القطاع ذات قوام خشن وسريعة النفاذية للمياه ، وتتركز حول مجرى فرعى دمياط ورشيد وفى بعض نواحى مركز طنطا والمحلة الكبرى وزفتى وفى مناطق قليلة على الحدود الشرقية لمركز السنطة بناحية المنشأة الجديدة ، وتبلغ نسبة هذا النوع من التربات نحو ١,١٨% من جملة أراضى المحافظة.

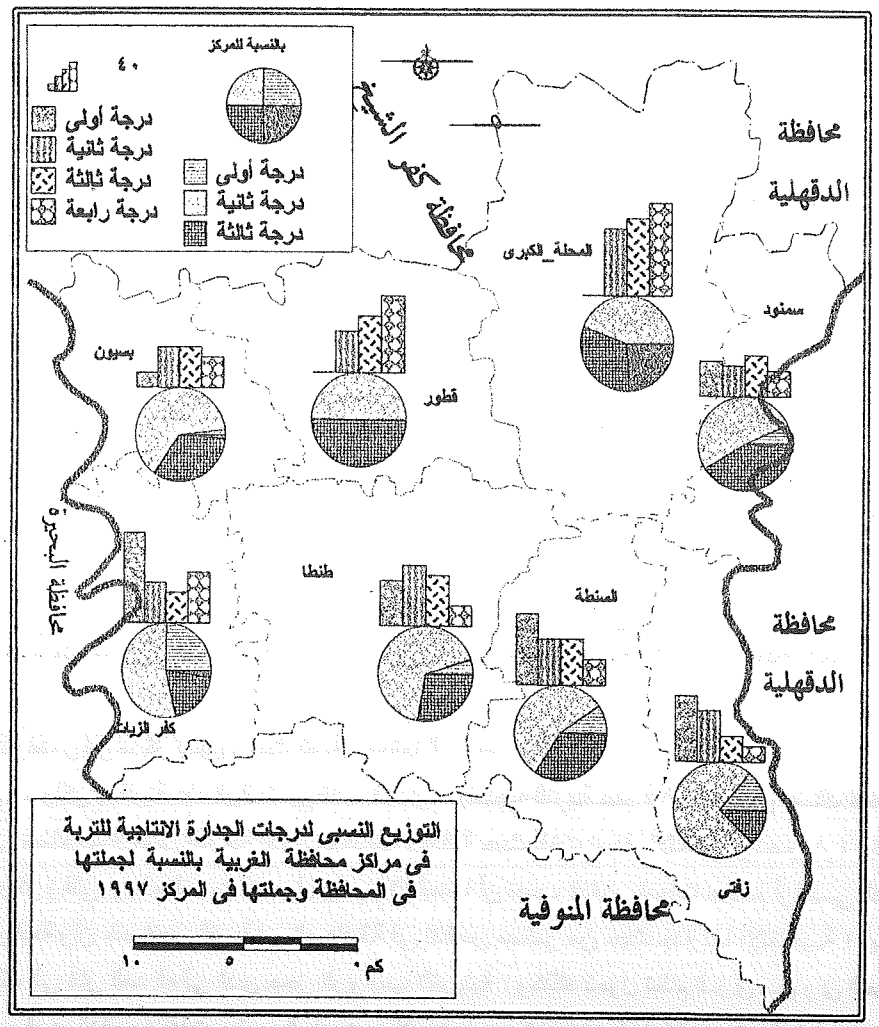
الجدارة الإنتاجية : تضم أراضى محافظة الغربية تربات عالية الإنتاجية وأخرى متوسطة إلى ضعيفة الإنتاجية ، ويوضح الجدول رقم (١) التصنيفات الخاصة بالجدارة الإنتاجية فى مراكز المحافظة ونسبتها المئوية من جملتها فى المحافظة والمراكز ، ويمكن أن نستنتج من الجدول رقم (١) والشكل رقم (٥) ما يلى :

- تزيد نسبة الأراضى ذات الجدارة الإنتاجية العالية (أراضى الدرجة الأولى والثانية) تزيد نسبتها عن ٦٥% من جملة الزمام المنزرع فى المحافظة ، أما أراضى الدرجة الثالثة فتبلغ نسبتها نحو ثلث المساحة المنزرعة ، كما يلاحظ أن مركز كفر الزيات يأتى فى الترتيب الأول من حيث أراضى الدرجة الأولى من جملتها فى المحافظة ، ويليه مركزى زفتى والسنطة. ويلاحظ أن أراضى الدرجة الأولى تنخفض نسبتها من جملة أراضى المحافظة فى المركز الشمالية بينما تزيد هذه النسبة فى المراكز الجنوبية ، ويلاحظ أن مركزى المحلة وطنطا أكثر المراكز التى تضم أراضى الدرجة الثالثة والرابعة[2].

---

(1) Dleong, G., Economic and Human geography, Oxford University Press, Hong Kong 1997, p p. 90-93.

(٢) انخفضت قدرة هذه الأراضى الإنتاجية فى نطاق طولى الشكل يبدأ من مركز طنطا فى الشمال ويمتد فى مركز شبين فى محافظة المنوفية. انظر خميس الزوكة دراسة لبعض مشاكل الأراضى الزراعية فى مصر الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ١٩٨٩ ، صـ ٥٣.


بالنسبة للمركز
٤٠
درجة أولى
درجة ثانية
درجة ثالثة
درجة رابعة
درجة أولى
درجة ثانية
درجة ثالثة
محافظة كفر الشيخ
محافظة
الدقهلية
المحلة_الكبرى
سمنود
بسيون
قطور
محافظة البحيرة
طنطا
المنطة
محافظة
الدقهلية
كفر الزيات
زفتى
محافظة المنوفية
التوزيع النسبى لدرجات الجدارة الانتاجية للتربة
فى مراكز محافظة الغربية بالنسبة لجملتها
فى المحافظة وجملتها فى المركز ١٩٩٧
١٠
٥
٠
كم

شكل (٥)

جدول رقم (١) التوزيع النسبى لدرجات الجدارة الإنتاجية للتربة فى مراكز محافظة الغربية بالنسبة لجملتها فى المراكز والمحافظة عام ١٩٨٨[١]

المركز	درجة أولى		درجة ثانية		درجة ثالثة		درجة رابعة		درجة خامسة	
	% من المحافظة	% من المركز	% من المحافظة	% من المركز	% من المحافظة	% من المركز	% من المحافظة	% من المركز	% من المحافظة	% من المركز
طنطا	١٢,٣	٤,١	١٨,٤	٥٤,٧	١٣,٥	٢١,٩	٣,١	٠,٣	٢٢,٩	١٩,٠
قطور	-	-	٩,٩٠	٤٢,٢	١٨,١	٤٢,٣	٢٧,٨	١١,٥	٩,٦	٣,٨
السنطة	٨,١	١٦,١	١٠,٨	٤٨,٦	١١,٧	٢٨,٨	٤,٦	٠,٧	١١,٠	١٣,٨
زفتى	١٢,٠	٢٢,٨	١٣,٦	٦٣,٧	٤,١	١٠,٤	١,٩	٠,٣	١٠,٤	١٣,٦
كفر الزيات	٢١,٤	٣٩,٣	٩,٦	٤٦,٩	٦,٢	١٦,٤	١٣,٣	٢,٠	٩,٨	١٣,٣
بسيون	١,٥	٢,٢٠	٩,٢	٥٦,٥	٨,٧	٢٩,٤	٥,٧	١,١٠	٦,٧	١١,٥
المحلة الكبرى	-	-	٢٢,٠	٤٩,٠	٢٨,٦	٣٤,٧	٣٩,٢	٢,٨	٥,٧	١٣,٥
سمنود	٥,٦	٧,٣	٦,٥	٤٤,٢	٩,١	٣٤,٢	٤,٤٠	١,٠	٧,٩	١٥,٠
المحافظة	٥,٧	١٠٠	١٠٠	٥٠,٨	١٠٠	٢٧,٨	١٠٠	١,٦	١٠٠	١٤,٢

- وبالنسبة لأراض الدرجة الثالثة يأتى مركز المحلة فى المقدمة حيث يضم نحو ٢٢% من جملة أراضى هذا النوع بالمحافظة وذلك لارتفاع نسبة الملوحة فى أراضيه.

- وتتمثل أراضى الدرجة الرابعة بمركز المحلة الكبرى بنسبة كبيرة وكذا بمركزى قطور وكفر الزيات ، وتبلغ نسبتها فى المراكز الثلاثة نحو ٨٠,٣% من جملة هذا النوع من الأراضى فى المحافظة.

- تتوزع أراضى الدرجة الخامسة التى لا تصلح للزراعة فى مراكز المحافظة بنسب مختلفة حيث يأتى مركز طنطا فى مقدمة المراكز التى تزيد منها أراضى هذه الدراسة. وبلغت نحو ٢٢,٩% من جملة أراضى الدرجة الخامسة فى المحافظة ويليه مركز المحلة بنسبة ٢١,٧% ، وتقل هذه الأراضى فى مركز بسيون حيث تصل نسبتها إلى نحو ٦,٧%.

- ولكن بمقارنة هذه البيانات ببيانات الجدارة الإنتاجية للتربة عام ١٩٦٧ نجد أن هناك انخفاضا فى مساحات أراضى الدرجة الأولى والثانية والثالثة حيث بلغت نسبة الانخفاض نحو ١٤,٨% فى مركز زفتى. ويلاحظ من الجدول رقم (٢) أيضا أن نسب التغير شملت معظم أراضى الدرجة الرابعة وأن خصائص التربة فى المحافظة فى تناقص مستمر من حيث جدارتها الإنتاجية ؛ ويرجع ذلك إلى آثار السد العالى الذى حجز الرواسب الغرينية ، وكذلك تحول نظام الرى من رى الحياض إلى الرى الدائم وارتفاع مستوى الماء فى الأراضى ، وانخفاض كفاءة الصرف المغطى ، وعدم تنظيم الدورة الزراعية.

---

[١] مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة الغربية ، تقرير التربة فى محافظة الغربية لعام ١٩٨٨ ، ص ٨ .

جدول (٢) توزيع نسب التغير فى الجدارة الإنتاجية بمحافظة الغربية

فى الفترة بين ٦٧ ـ ١٩٩٧[١]

المركز	درجة أولى وثانية	درجة ثالثة	درجة رابعة	درجة خامسة
طنطا	٠,٨ -	٦,٣ -	٩٥ -	٧٠ +
قطور	٠,٧ -	٤,٩ -	١٩,١ -	٤٦,٩ +
السنطة	١,١٠ -	٢,٧ -	٨١,٤ -	٣٥,٣ +
زفتى	٠,٤ -	١٤,٨ -	٨١,٦ -	٢٣,٤ +
كفر الزيات	١,٤ -	٠,٦٠ +	٣٢,٥ -	٣٢,٧ +
بسيون	٠,٥ -	٥,٦ -	٦٠,٣ -	٣١,٧ +
المحلة الكبرى	١,٧ -	٣,٠٠ -	٣٢,٣ -	٣٦,٥ +
سمنود	٠,٣ -	٦,٦٠ -	٦٩,٥ -	٥٢,٦ +
المحافظة	١,٠٠ -	٤,٧ -	٥٧,٨ -	٤٢,٦ +

وعن دراسة الجدارة الإنتاجية فى مركز السنطة فيوضح الجدول رقم (٣) والشكل رقم (٦) تزيع درجات الجدارة الإنتاجية فى النواحى عام ١٩٩٧ على النحو التالى :

- تبلغ نسبة أراضى الدرجة الأولى نحو ١٧,٤% من جملة نواحى المركز وتأتى ناحية الكرمات فى المرتبة الأولى من هذا النوع من الأراضى حيث تبلغ نسبتها بالناحية ١٠٠% تليها ناحية كفر كلا الباب بنسبة ٨٢,٨%. ويلاحظ تركز هذا النوع من الأراضى فى الجنوب الشرقى من المركز.

- وتعد أراضى الدرجة الثانية أكثر الأنواع انتشارا فى مركز السنطة ، إذ تزيد نسبتها على نصف مساحة الأراضى المنزرعة بالمركز ، وتزيد نسبة أراضى هذه الدرجة فى النواحى الجنوبية الشرقية وتقل نسبتها فى النواحى الشمالية والغربية.

- ويتركز معظم أراضى الدرجة الثالثة فيتركز فى شمال مركز السنطة بنواحى عزبة طوخ وشنراق وبعض النواحى الشرقية والجنوبية مثل ميت الليت وكفر الشيخ مفتاح والجعفرية.

- تنخفض نسبة أراضى الدرجتين الرابعة والخامسة فى مركز السنطة وتكاد تخلو منها نواح كثيرة ، ويظهر هذا النوع بنسبة تزيد عن ١٥% بناحيتى بقلولة وشنرة البحرية وهذه الأراضى غير صالحة للزراعة.

- ويلاحظ على مركز السنطة أن معظم أراضيه ذات جدارة إنتاجية عالية إلى متوسطة. هذا وقد وضح ذلك من مطابقة نتائج أطلس التربة [٢] مع بيانات الدراسة الميدانية وبيانات مركز المعلومات واتخاذ القرار ، وقد انعكس هذا على الإنتاج الزراعى كما يتأتى ذكره فيما بعد.

---

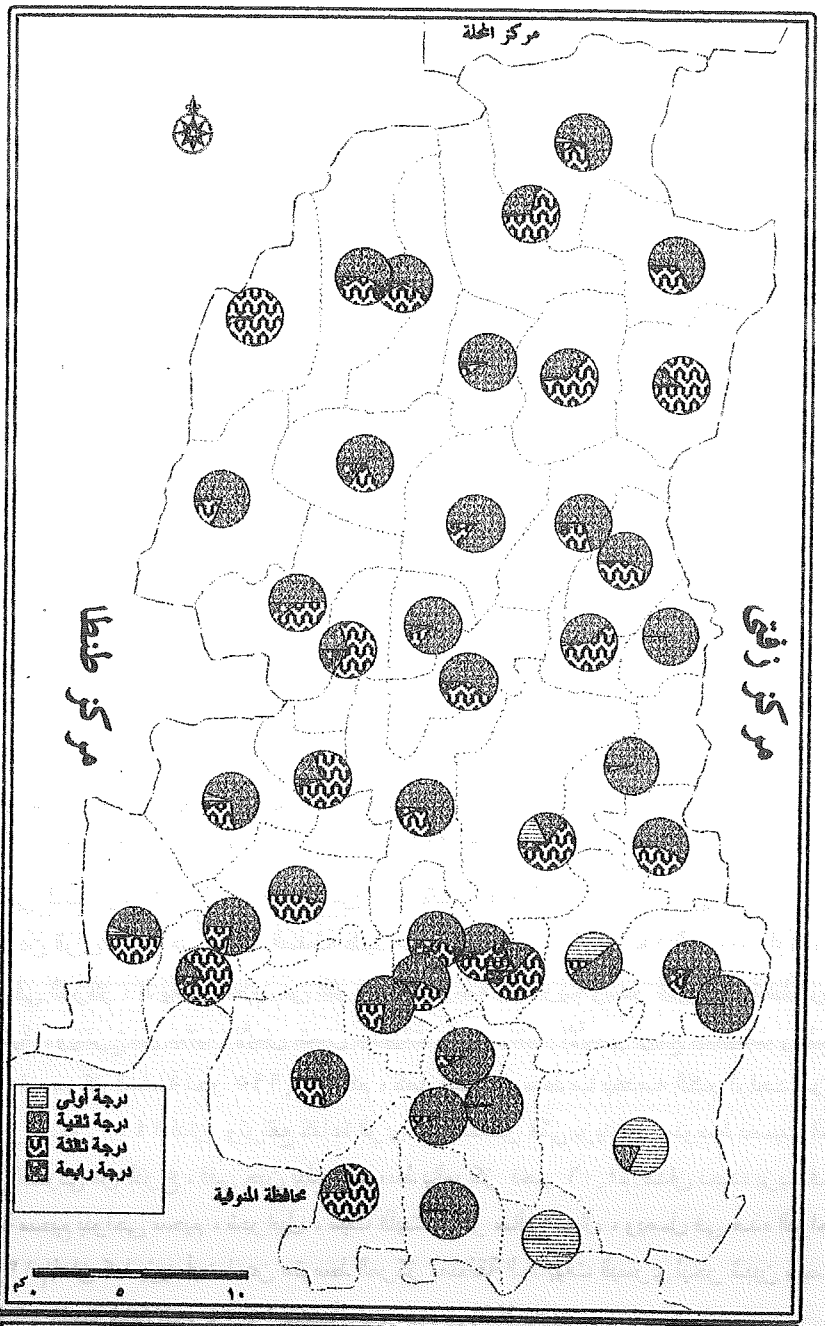
[١] الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بالمحافظة ، تقدير التربة بين عامى ٦٧ ـ ١٩٩٧، بيانات غير منشورة .

(2) Arab Repiplic of Egypt, Academy of scientific Research & Technology, soil map of Egypt, 1986, Middle Delta.

جدول (٣) التوزيع النسبى للتربة بنواحى مركز المنطقة حسب الجدارة الإنتاجية للتربة عام ١٩٩٧[1]

م	الناحية	درجة أولى	درجة ثانية	درجة ثالثة	درجة رابعة	م	الناحية	درجة أولى	درجة ثانية	درجة ثالثة	درجة رابعة
١	المنطقة	١٧,٣	١٨,٤	٥٦,٦	٧,٧٠	٢٤	شندلات	-	٦٠,٣	٣٣,٦	٦,١
٢	أبو الجهور	-	٤١,٥	٥٢,٧	٥,٨	٢٥	شنراق	-	١٠,١	٨٨,٤	١,٥
٣	إشناواى	-	٨٠,٨	١٨	١,٢	٢٦	شنرة البحرية	-	٦٦,٩	١٧,٧	١٥,٤
٤	الأنبوطين	-	٤٩,١	٣٩,٦	١١,٣	٢٧	طوخ مزيد	-	٥٨,٥	٣٤,٥	٦,٩٨
٥	البدنجانية	-	٩٨,٢	١,٨	-	٢٨	عزبة طوخ	-	-	٩٦,١	٣,٩
٦	البندرة	-	٣٦,٥	٦١,٤	٢,١	٢٩	كفر الحاج داود	-	٩٨,٩	١,١٠	-
٧	الجعفرية	-	٢١,٥	٧٨,٥	-	٣٠	كفر الشيخ مفتاح	-	١٢,٤	٧٩,٨	٧,٨
٨	الجميزة	-	٧٠,٧	٢٣,٧	٥,٦	٣١	كفر خزاعل	-	٣٨,٤	٥٥,٣	٦,٣
٩	الرجابية	-	٥٧,٨	٤١,٣	٠,٩	٣٢	كفر سالم النحاس	-	٧٨,١	٢١,٩	-
١٠	القرشية	-	٢٨,٨	٦٩,٦	١,٦	٣٣	كفر سليمان عوض	-	٥٦	٢٧	١٧
١١	الكرما	١٠٠	-	-	-	٣٤	كفر قرطام	-	١٠٠	-	-
١٢	المنشاة الجديدة		٩٦,٣	٣,٣٠	٠,٤	٣٥	كفر كلا الباب	٨٢,٨	١٧,٢	-	٦,١
١٣	المنشاة الكبرى	-	٨٩,٥	٩,٢	١٠,٣	٣٦	كفر ميت هواى	-	٨٤,٧	٩,٢	٠,٥
١٤	بقلولة	-	١٩,٩	٦٣,٨	١٦,٣	٣٧	مسهلة	٣٨	٥٣,٧	٧,٨	٧,٧٠
١٥	بلاى	-	٦٦,٥	٣١,٤	٢,١	٣٨	منشاة السنطة	١٧,٣	١٨,٤	٥٦,٦	-
١٦	بلكيم	-	٧١,١	٢٣,٠	٥,٩	٣٩	منشاة أبو عبد الله	-	٩٣,٣	٦,٧	-
١٧	بلوس الهوى	-	٩٢,٥	٧,٥	-	٤٠	منية البندرة	-	٩١,٢	٦,٣	٢,٥
١٨	تاج العجم	-	١٠٠	-	-	٤١	منية طوخ	-	٥٨,٥	٣٤,٥	٧
١٩	تطاى	-	٧١,٥	٢٧,٢	١,٣٥	٤٢	ميت الليث	-	١٨,٦	٧٧,٢	٤,٢
٢٠	سحيم	-	٧٧,٣	٢٢,٧	-	٤٣	ميت هواى	-	٨٤,٧	٩,٢	٦,١
٢١	شبرا بلولة	-	٥٦	٢٧	١٧	٤٤	ميت غزال	٥,٦	٤٥,١	٦,٥	٢,٨
٢٢	شبرا بيل	-	٥٤,٣	٤٥,٢	٠,٥	٤٥	ميت ميمون	-	٥٧,٧	٤٠,٤	١,٩
٢٣	شبرا قاص	٤,٨	٦٨	٢٣,٥	٣,٧	٤٦	ميت يزيد	٣,١	٦٧,٨	٢٢,٦	٦,٥
							الجملة	٩,٥	٥٦,٤	٣٣,٤	٠,٧

[1] الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة الغربية تقرير التربة عامى ١٩٦٨ – ١٩٩٧ بيانات غير منشورة .



شكل رقم (٦) التوزيع النسبى لأراضى مركز السنطة حسب الجدارة الانتاجية لتربة عام ١٩٩٧

ثانيا : العوامل البشرية

١- الرى :

تعد مياه الترع المصدر الأساسى للرى فى محافظة الغربية ، وتبلغ مساحة الأراضى المروية بمياه النيل نحو ٩٩,٤٨% من جملة الأراضى المنزرعة فى المحافظة ، وتعتمد نحو ٠,١٢% من جملة الأراضى المنزرعة على المياه الجوفية ونحو ٠,٤% على الرى من مياه المصارف [١]، وذلك لوقوع هذه الأراضى فى مناطق نهايات الترع. وتستمد الأراضى الزراعية فى المحافظة على حاجتها من مياه الرى المائية الثلاثة الآتية ، بحر شبين شرقا وقناة طنطا الملاحية فى الوسط وترعة الباجورية فى الغرب ، وتخرج من هذه المجارى الثلاثة عدة ترع صغيرة بعضها طولى والبعض الآخر عرضى ، فبحر شبين يخرج منه بحر شرشابة وترعة ميت يزيد وبحر الملاح وترعة العطف وترعة الساحل وتروى الأراضى الواقعة شرق المحافظة فى مراكز زفتى وسمنود والسنطة وبعض أراضى مركز المحلة الكبرى. أما قناة طنطا الملاحية فتخرج منها ترعة القاصد وترعة إخناواى وترعة سبرباى وبحر سملا وترعة البتانونية والتى تروى زمامات مركزى طنطا وقطور ، أما ترعة الباجورية فتخرج منها ترعة النعناعية وبحر سيف وبحر نشرت وهى التى تروى الأراضى الغربية من المحافظة فى مركزى بسيون وكفر الزيات.

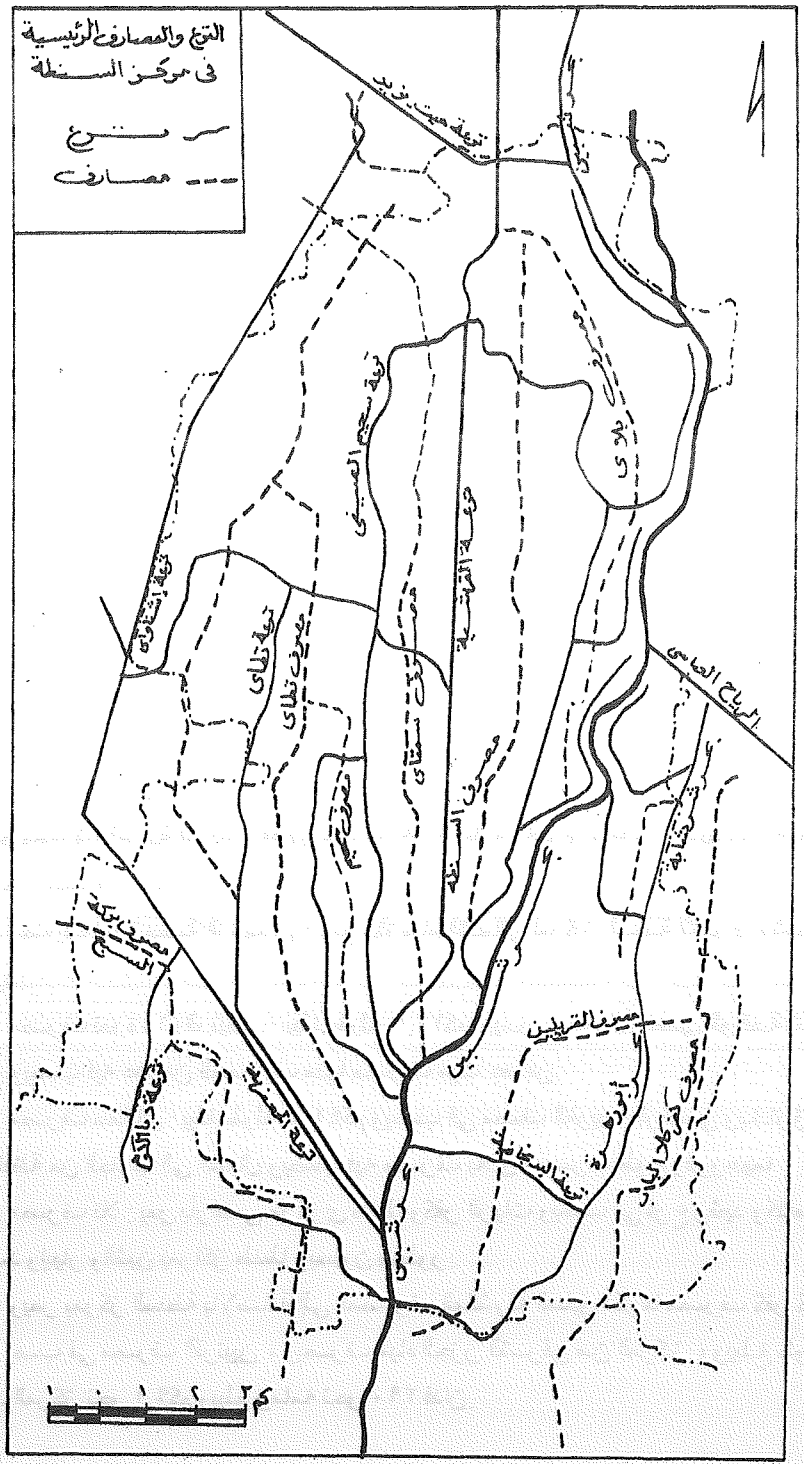
ويبلغ الطول الكلى للترع فى محافظة الغربية نحو ١١٢٥٥,٠٥كم ويخدم الكيلو متر الواحد نحو ٣٥٣,٥ فدانا ، وينخفض عن ذلك فى مراكز بسيون والسنطة وزفتى وسمنود وكفر الزيات أما باقى المراكز فنجد أنها تزيد عن متوسط المحافظة. ولا تتوقف كفاءة الرى على أطوال الترع فقط ، ولكن هناك عوامل أخرى منها وقوع نهايات الترع فى بعض المراكز قبل مركز السنطة وكفر الزيات ، فرغم زيادة أطوال الترع فيها عن متوسط المحافظة إلا أنها تعانى من نقص فى مياه الرى نظرا لعدم التطهير المستمر وعدم ملائمة نظام المناوبات المتبع وكمية المياه المنصرفة فيها[٢].

أما عن الرى فى نواحى مركز السنطة فنجد مما سبق أن بحر شبين يعد المصدر الرئيسى لمياه الرى فى المركز ، إذ يغذى العديد من الترع مثل ترعة الجعفرية وبحر أبو زهرة قطاى وترعة القرشية ، ويتفرع من جانبه الأيمن خمس جنابيات ومن جانبه الأيسر أربع جنابيات وتبلغ أطول الترع فى مركز السنطة نحو ٢٠٠,٩٩٥ كم ، كما يبلغ متوسط ما يخدمه الكم الواحد من الزمام المنزرع نحو ٢٤٦,٣ فدان. وترتفع كفاءة الرى فى المناطق التى يزيد فيها متوسط نصيب الفدان من المتر الطولى من الترع ، ففى حين يبلغ المتوسط بالمركز نحو ٤,٠٦م/ فدان نجده يزيد فى زمام ترعة سحيم بنواحى سحيم ، شبرابيل ، ميت الليت ، كفر سالم النحال ، ويصل فى هذه النواحى إلى ١٣,٤٨م/فدان كما يزيد أيضا عن متوسط المركز بمنطقة الجنابيات اليسرى لبحر شبين ويصل إلى ٨م/فدان بناحية شندلات و ١٤,٥٤ بناحية ميت ميمون (شكل ٧) .

---

(١) الإدارة العامة لرى الغربية : تقارير سنوية للرى (١٩٩٨) بيانات غير منشورة.

(٢) وضح ذلك من خلال الدراسة الميدانية للباحث فى منطقة الدراسة وكذلك من إجابات نسبة كبيرة من العينة فى النواحى الشمالية (٦٠% من الإجابات فى النواحى الشمالية تؤكد ذلك).


الترع والمصارف الرئيسية
فى مركز السنطة
ترع
مصارف
الرياح العباسى
بحر شبين
كم

شكل (٧)

ونخلص من ذلك بأن مركز السنطة يتمتع بشبكة رى جيدة فى أجزائه الجنوبية والشرقية والتى يزيد فيها متوسط نصيب الفدان من المتر الطولى من الترع ويتراوح بين ٥,٨٤م/فدان ، ١٤,٥٤م للفدان ، ونجد أن الأجزاء الشمالية والشمالية الغربية من المركز تقل فيها هذه النسبة وتصل إلى ٢,٦١م/فدان بزمام ترعة الجعفرية فى نواحى عزبة طوخ ومنية طوخ ، هذا فضلا عن أن هذه المناطق فى نهايات الترع وهى بذلك تعانى من نقص فى مياه الرى ، ولكن هذه الشبكة من الترع لا تكفى سوى حاجة المحاصيل التى لا تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه. وكذلك فإن المركز يعانى من نقص المياه اللازمة لزراعة الأرز ، وقد جاءت نتائج العينة مطابقة لذلك. حيث نجد ٧١% من مفرداتها تواجهه مشكلة نقص المياه لزراعة الأرز.

٢ـ الصرف :

يوجد بالمحافظة نوعان من المصارف : الأول هو المصارف المكشوفة وتسود معظم مراكز المحافظة ، والنوع الثانى هو المصارف المغطاه.

وبالنسبة للمصارف المكشوفة فتغطى نحو ٣٢,٦٥% من المساحة المنزرعة بالمحافظة ، ويتمتع مركز سمنود بنسبة كبيرة من المصارف المكشوفة التى تخدم نحو ٩١,٢٧% من المساحة المنزرعة فى المركز ، وتنخفض النسبة كثيرا فى مركز السنطة إلى ٢,١% وهو أقل المراكز. ويبلغ طول المصارف المكشوفة فى المحافظة ٩٢٦,٩كم وبذلك يبلغ متوسط نصيب الفدان ٢,٣م/فدان.

وتنتشر المصارف فى المحافظة فنجدها من الشرق إلى الغرب مثل :

ـ مصرف دهتورة ويصب فيه فصرفا العطف والحضراوية .

ـ مصرف زفتى الرئيسى : ويمر بأراضى زفتى والمحلة الكبرى ويصب فى مجمع المصارف ، وهو مصرف الغربية الرئيسى الذى يخدم مراكز المحلة الكبرى وقطور ، ويصب فيه مصرف لابشيط ومصرف الهياتم.

ـ مصرف نمرة خمسة الرئيسى : يمر بالزمام الشمالى لمركز المحلة الكبرى وشمال غرب سمنود.

ـ مصرف نمرة (١) الرئيسى : يبلغ طوله ١٢,٩كم ويمر بزمام الأراضى الواقعة شرق بحر شبين ويصب فيه عدد من المصارف منها مصرف ميت عساس.

ـ مصرف سماتاى : يبلغ طوله ٤٤,٤كم ويصب فى مصف الغربية الرئيسى ويخترق أراضى المحافظة من الجنوب إلى الشمال ويصب فيه مصرف بلاى ومصرف طوخ وفروعهما .

ـ مصرف تلا : يمر بأراضى مركزى طنطا وكفر الزيات ويصب فى فرع رشيد وكتامة وجنابية القاصد وإبيار والشين بمراكز طنطا وبسيون وقطور.

ـ ويمر بمركز السنطة بالإضافة إلى المصارف المكشوفة السابق ذكرها مصرف كفر كلا الباب الذى يصب فى مصرف القرنيين ، ويصرف مياه الجزر الشرقى من المركز ، ويبلغ طوله داخل حدود المركز نحو ٩,١كم ويبلغ زمامه نحو ٢٩٠ فدان.

- مصرف الشاه : يصرف مياه أراضى ناحيتى البدنجانية وكفر كلا الباب ويصب فى مصرف القرينين (شكل ٧).

- مصرف القرينين : يدخل فى أراضى المركز جنوبا ويستمر فى الاتجاه الشمالى حتى يصب فى الرياح العباسى ، ويخدم زمامات الكرما وكفر الحاج داود والبدنجانية وبلوس والهوى ومسهلة والمنشأة الكبرى.

- مصرف ميت المخلص ومصرف تاج العجم وبلاى والسنطة وسحيم وقطاى وطوخ وبركة السبع تصرف بقية أراضى المركز.

وبقياس كفاءة الصرف فى مركز السنطة [1] كان الناتج ٠,٦٣سم/كم مما يعنى أن هناك قصورا فى الصف المكشوف فى المركز.

أما عن النوع الثانى من المصارف وهو المصارف المغطاة ، فقد ارتبط قيامه بنظام الصرف السطحى ولتحسين حالة الصرف فى المحافظة ، وقد غطت شبكة الصرف المغطى معظم أراضى المحافظة باستثناء بعض أجزاء صغيرة من مركز سمنود.

ونظرا لأهمية الصرف العظمى فى مركز السنطة فقد أصبح المركز يتمتع بشبكة جيدة من الصرف المغطى شملت نحو ٩٣,٣% من جملة أراضى المركز عام ١٩٨١ ، وقد جاء الاهتمام هنا لافتقار المركز إلى الصرف المكشوف.

وتعتبر أراضى مركز السنطة بذلك من أفضل مراكز المحافظة من حيث كفاءة الصرف بها. وكان لهذا النوع من المصارف أهميته فى مركز السنطة نظرا لأنها لا تشغل أى مساحة من الأرض الزراعية ولا تؤثر على استغلال الأرض فى الزراعة علاوة على عدم احتياجها للتطهير السنوى بدرجات كبيرة وفى نفس الوقت نجد أن الصرف المغطى يعانى من بعض المشكلات التى ظهرت بأراضى المركز نتيجة انسداد الحقليات وغرف التفتيش مما أدى إلى فقدان الصرف المغطى للدور الذى يجب أن يؤديه.

٣- الحيازة الزراعية : تعد حيازة الأرض وكيفية تنظيمها واستغلالها احدى العوامل ذات التأثير البالغ على النشاط الزراعى.[2] ، فهى تحدد داخل المزارع واستقراره الاقتصادى فضلا عن مكانته الاجتماعية المرتبطة إلى من كبير بهذا الوضع الاقتصادى.

وإذا كانت الإنتاجية الزراعية يمكن أن تتحقق تحت نظم حيازة مختلفة ، فالحيازات الصغيرة قد لا تكون أقل إنتاجية من الحيازات الكبيرة أو أعلى كفاءة فى استثمار الموارد المتاحة ، ومن هنا فإن حيازة الأرض الزراعية لا تكتسب أهميتها من تأثيرها على الإنتاجية فقط ولكن أيضا من آثارها

---

(١) تقاس كفاءة الصرف فى المناطق المختلفة بأثره على الإنتاجية الزراعية ، وتحسب كفاءة الصرف بقسمة أطوال المصارف على أطوال الترع ، فإذا كانت النتيجة (١) دل ذلك على توازن أعمال الصرف مع نظيرتها للرى فى المنطقة ، أما إذا كانت النتيجة أكبر من (١) فإن أعمال الصرف تكون أكثر من حاجة الأرض ، وإذا كانت النتيجة أقل من (١) فإن الصرف يكون غير كاف بالمنطقة ويحتاج إلى تكثيف.

- أنظر : محمد محمود إبراهيم الديب : جغرافية الزراعة ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ١٩٨٥ ، صـ ٢٣٠.

(٢) محمد محمود الديب : جغرافية الزراعة ، تحليل فى التنظيم المكانى ، الطبعة الثانية ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٥ ، ص ٤١٥ .

الاقتصادية على قطاع كبير من السكان ، والحيازات الصغيرة تستهلك جزءا كبيرا من إنتاجها وبالتالى لا يخرج هذا الإنتاج للتعامل السوقى إلا نادرا ، كما أنه فى ظل الحيازات الصغيرة لا يمكن تحقيق مزايا التجمع والمزايا النسبية ، إذ قد لا يتمكن المزارع الصغير من زراعة بعض الحاصلات ذات الغلة المرتفعة التى تعطى أعلى عائد ، وأيضا لا يميل المزارعون أصحاب الحيازات الصغيرة لزراعة الحاصلات النقدية كالقطن بل يميلون إلى إنتاج الحاصلات الاستهلاكية ، الأمر الذى يؤثر تأثيرا كبيرا على الاقتصاد الزراعى.

وقد شهدت الحيازة فى مصر بصفة عامة ومحافظة الغربية ومركز السنطة بصفة خاصة تغيرا كبيرا فى عام ١٩٩٨ عن ذى قبل بعد تطبيق قانون العلاقة الايجارية ، ويوضح الجدول التالى رقم(٤).

جدول رقم (٤) التوزيع النسبى لحيازتى الملك والإيجار بمراكز محافظة الغربية عامى ١٩٩٢ ، ١٩٩٨(١)

المركز	١٩٩٢		١٩٩٨	
	ملك	ايجار	ملك	ايجار
طنطا	٤٦,١	١٩,١	٩٩,٩	٠,٠٦
السنطة	٣٦,٥	١٦,٠	٩٩,٩	٠,٠٥
المحلة الكبرى	٤٣,٠	٣٧,١	٩٩,٨	٠,٠١٣
بسيون	٦٠,٧	١٨,٤	٩٩,٨	٠,١٠
زفتى	٥٩,٨	١٣,٠	٩٩,٧	٠,١٤
سمنود	٥٧,٨	٢٣,٧	٩٩,٤	٥,١٨
قطور	٦١,٩	٢٥,٠	٩٩,٨	٠,١٥
كفر الزيات	٧٥,٩	١٣,٨	٩٩,٨	٠,١٢
الجملة	٥١,٠١	٢٢,٥١١١١١١١١١	٩٩,١٩	٠,٥٣

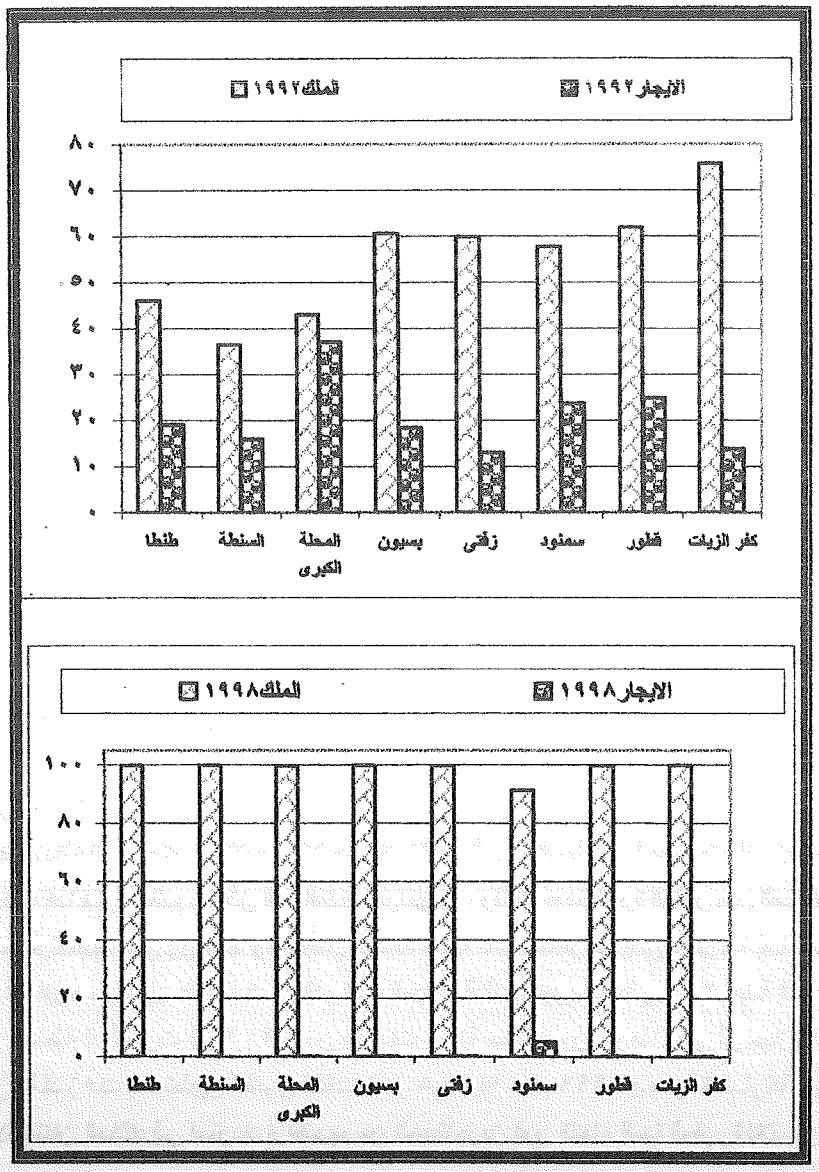
- ويلاحظ على الجدول السابق والشكل رقم (٨) ما يلى :

بلغت نسبة حيازة الملك فى المحافظة على ١٩٩٢ نحو ٥١,٠١% من جملة الحيازات بالمحافظة بلغت نسبة حيازة الايجار نحو ٢٢,٥١% من جملة الحيازات بالمحافظة. وقد اختلفت النسبة فى مراكز المحافظة ، حيث زادت حيازة الملك فى مركز كفر الزيات لتشمل أكثر من ثلاثة أرباع الحيازات به ، وكانت أقل نسبة فى مركز المحلة الكبرى حيث بلغت نحو ٤٣% من جملة الحيازات بالمركز. أما عن حيازة الايجار فى عام ١٩٩٢ فقد بلغت أعلى نسبة لها فى مركز المحلة الكبرى بينما كانت أقل نسبة لها فى مركز زفتى.

وفى عام ١٩٩٨ زادت مساحة حيازات الملك فى المحافظة ووصلت إلى ٩٩,١٩% من جملة الحيازات بها. وهذا يعنى أن مراكز محافظة الغربية كادت تخلو من حيازة الايجار باستثناء مركز سمنود الذى ظهرت به حيازة ايجار بنسبة قدرها ٥,١٨% من جملة الحيازات به.

---

(١) الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات قسم الإحصاء بمديرية الزراعة بالغربية ، بيانات غير منشورة لعامى ١٩٩٢ ، ١٩٩٨.



شكل (٨) تطور أنواع الحيازة فى مراكز محافظة الغربية فيما بين عامى ١٩٩٢- ١٩٩٨م

- وعن فئات الحيازة بالمحافظة فى عام ١٩٩٨ فنلاحظ أن الحيازات القريبة والتى تقل عن فدان واحد – تبلغ مساحتها نحو ١٠٢٩٤٧ فدان وهى بذلك تقارب ثلث مساحة الحيازات فى المحافظات وبالنسبة للحيازات المتوسطة – والتى تتراوح بين ١ – ٥ أفدنة) فتبلغ مساحتها نحو ١٤٧٥٧٦ فدان بنسبة قدرها ٤٧% من جملة الحيازات بالغربية ، وهى بذلك أكثر أنواع الحيازة انتشارا فى المحافظة ومراكزها الثمانية. كما تبلغ نسبة الحيازات الكبيرة فى المحافظة نحو ١٨,٩٨% من جملة الحيازات بالمحافظة.

- أما عن مركز السنطة فنجد أنه يشترك مع المحافظة فى تغير هيكل الحيازة به ، حيث كادت تختفى حيازة الإيجار من التصنيفات الأساسية للحيازة ، وبلغت نسبة حيازة الملك نحو ٩٩,٢% من جملة مساحة الحيازات فى المركز عام ١٩٩٨ وعن توزيع الحيازة بنواحى مركز السنطة فيمكن التعرف عليها من الجدول رقم (٥) ومنه يمكن استنتاج ما يلى :

- بلغت مساحة حيازات الملك عام ١٩٩٢ نحو ٢٥٤٣٧ فدانا بنسبة قدرها ٥٦,٣% من جملة الحيازات فى المركز ، بينما بلغت نسبة حيازة الإيجار نحو ٢١,٣% وحيازة المشاركة ٢٢,٤% وتتفاوت هذه النسب داخل نواحى المركز ، فنجد أن نسبة مساحة حيازات الملك بالنواحى الجنوبية والوسطى من المركز ترتفع عن المتوسط العام للمركز ، وقد بلغت أقصاها بناحية الكرما ، بينما تنخفض هذه النسبة فى النواحى الشمالية باستثناء ناحية ميت يزيد.

- وبالنسبة لحيازة الايجار فنجد أن معظم النواحى الشمالية تزيد فيها نسبة هذا النوع من الحيازة متوسط المركز ، وقد بلغت أعلى نسبة لها بناحية منية البندرة (٥١,٥%) وهو ما يزيد على ضعف نسبة المركز.

-وفى عام ١٩٩٨ تغير هيكل الحيازة فى المركز أيضا حيث تساوت نسبة حيازة الملك فى كل نواحى المركز مع متوسط نسبة المحافظة (٩٩,٩%)

-هذا ويلاحظ أن حيازات الايجار الايجار قد انتقلت إلى مالكيها فى الجمعيات الزراعية فقط ، وقد حدث هذا فى معظم مراكز المحافظة ونواحيها ، وذلك لعدم قدرة الكثير من الملاك الذين استردوا أراضيهم على زراعتها وانخفاض العائد منها مما اضطرهم إلى تأجيرها إما للمستأجر القديم أو غيره ، والدليل على ذلك أن الدراسة الميدانية التى أجريت على ٣٠١ عينة فى نواحى مركز السنطة قد أظهرت أن ٢٦,٣% من مفردات العينة مستأجرون ، وهذا يعنى أن حيازة الإيجار المشاركة قد زادت بعد تطبيق القانون فكانت نحو ٢١,٥% عام ١٩٩٨ إيجارا ومشاركة ، ويرجع ذلك لاطمئنان الملاك إلى استرداد أراضيهم من المستأجرين فور انتهاء المدة المقررة للايجار.

جدول (٥) التوزيع النسبى لأنواع الحيازات بمركز السنطة عام ١٩٩٢[1]

م	الناحية	ملك	إيجار	أخرى	م	الناحية	ملك	إيجار	أخرى
١	السنة	٨٠	١١	٩	٢٤	شندلات	٢٤	٢٢,٣	٥٣,٧
٢	أبو الجهور	٨٤,١	٨,٧	٧,٢	٢٥	شنراق	٤٠,٤	٣,٦	٥٦
٣	إشناواى	٥٥	٣٩,٤	٥,٦	٢٦	شنرة البحرية	٣٨,٤	٣٥,٥	٢٦,١
٤	الأنبوطين	٧٥,١	٥,٣	١٩,٦	٢٧	طوخ مزيد	٣١,١	٢,٤	٦٦,٥
٥	البنجانية	٦٨,٧	١٩	١٢,٣	٢٨	عزبة طوخ	٣٣,٤	٢,٦	٦٤
٦	البندرة	٣٨,٤	١٢,٥	٤٩,١	٢٩	كفر الحاج داود	٦٩,٩	٢٣,٥	٦,٦٠
٧	الجعفرية	٥٨,٥	٤٤,٣	٧,٢	٣٠	كفر الشيخ مفتاح	٦٢,١	٢٢,٣	١٥,٦
٨	الجميزة	٣٣,٨	١٤,١	٥٢,١	٣١	كفر خزاعل	٥٩,٧	٥,٩	٣٤,٤
٩	الرجابية	٨٥,٦	٥	٩,٤	٣٢	كفر سالم النحاس	٧٤,٤	١٩,١	٦,٥
١٠	القرشية	٣٤,٩	١٣,٩	٥١,٢	٣٣	كفر سليمان عوض	٦٥,٢	٢٥	٩,٨
١١	الكرما	٩١,٥	٤	٤,٥	٣٤	كفر قرطام	٧٠,٢	٧,٧٠	٢٢,١
١٢	المنشأة الجديدة	٥٤,٩	٢٢,١	٢٣	٣٥	كفر كلا الباب	٦٦,٦	٢٧,٩	٥,٥٠
١٣	المنشأة الكبرى	٩٠,٢	١,٧	٨,١	٣٦	كفر ميت حواى	٢٦,٧	٣٠,٩	٤٢,٤
١٤	بقلولة	٥٢,١	١٧,٢	٣٠,٧	٣٧	مسهلة	٧٩,٣	٦,٩	١٣,٨
١٥	بلاى	٢٨,١	٢٠,٨	٥١,١	٣٨	منشأة السنطة	٦٣,٥	٣٠,٨	٥,٧
١٦	بلكيم	٦٥,٥	٢٩	٥,٥٠	٣٩	منشأة أبو عبد الله	٥٥,٩	٤٤,١	-
١٧	بلوس الهوى	٦٦,٨	٢٨	٥,٢	٤٠	منية البندرة	٣١,٣	٥١,٥	١٧,٢
١٨	تاج العجم	٦١,٢	٢٤	١٤,٨	٤١	منية طوخ	٢٩,٦	٢٦,٨	٤٣,٦
١٩	تطاى	٦٣,٥	٣١,٨	٤,٧	٤٢	ميت الليث	٦٧,١	٢,٧	٣٠,٢
٢٠	سحيم	٥٥,٢	٤١	٣,٨	٤٣	ميت حواى	٤١,٨	٢٥,٧	٣٢,٥
٢١	شبرا بلولة	٨٧,٨	٧,٥	٤,٧	٤٤	ميت غزال	٦٠,٩	٣٠,٨	٨,٣
٢٢	شبرا بيل	٧٤,٤	١٩,١	٦,٥	٤٥	ميت ميمون	٤٤,٣	٢١,٣	٣٤,٣
٢٣	شبرا قاص	٧٣,٩	١٣,٤	١٢,٧	٤٦	ميت يزيد	٥٨,٧	٣٦	٥,٣
						مركز السنطة	٥٦,٣	٢١,٣	٢٢,٤

[1] الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات مديرية الزراعة ، قسم الحيازة ، بيانات غير منشورة .

- وبالنسبة لتصنيف فئات الحيازة داخل نواحى مركز السنطة عامى ١٩٩٢ ، ١٩٩٨ وسنوات المقارنة) فيوضح الجدول رقم (٦) والشكلان (٩ ، ١٠) توزيع فئات الحيازة فى النواحى ويمكن أن نلاحظ منهما ما يأتى :

- يلاحظ أن نسبة مساحة الحيازات القزمية (أقل من فدان) قد بلغت عام ١٩٩٢ نحو ٦٧,٩% من جملة الحيازات ، وبعد تطبيق قانون العلاقة بين المالك والمستأجر قفزت هذه النسبة مسجلة زيادة قدرها ٦,٧%. وفى داخل نواحى المركز نجد أن النسبة فى عام ١٩٩٢ قد زادت فى كثير من نواحى المركز عن المتوسط العام ، وقد بلغت هذه النسبة أعلى معدل إنتاجية لها بناحية كفر الشيخ مفتاح مسجلة ١٠,٥% من جملة الحيازات.

- يلاحظ على الحيازات المتوسطة فى المراكز (والتى تتراوح بين ١ – ٥ أفدنة) أنها قد بلغت نحو ٣٢% عام ١٩٩٢ ، وإلا أن هذه النسبة انخفضت بالمركز عام ١٩٩٨ بنسبة قدرها ١٧,٢% ومرد ذلك إلى تحول كثير من حائزى هذه الفئة إلى الفئتين الأقل والأعلى منها.

-أما عن الحيازات الكبيرة (أكثر من خمسة أفدنة) فقد بلغت نسبتها عام ١٩٩٢ نحو ٠,٢% من جملة الحيازات بالمركز ثم زدات إلى ١٠,٥% من جملة الحيازات عام ١٩٩٨.

- وجدير بالذكر أن مركز السنطة يغلب على فئات الحيازة به الفئة القزمية طوال سنوات المقارنة ، حيث تقارب نحو ثلاثة أرباع الحيازات فى المركز عام ١٩٩٨ ، بينما تبلغ هذه النسبة نحو ثلث المساحة فى المحافظة ، وهذا يعنى أن مركز السنطة من المراكز التى تعانى من تفتت الملكية خاصة وأن هذه النسبة فى تزايد مستمر ، ونجد أن عدد الحائزين عام ١٩٩٨ قد بلغ نحو ٤٠٤٤٩ حائزا وبلغت جملة المساحة التى بحيازتهم نحو ٣٥٣٤٥ فدانا ، ومن ثم يكون متوسط الحيازة الواحدة نحو ١,١٤ فدانا ، وهذا يبعد عن الحد الاقتصادى للحيازة وهو خمسة أفدنة[1].

---

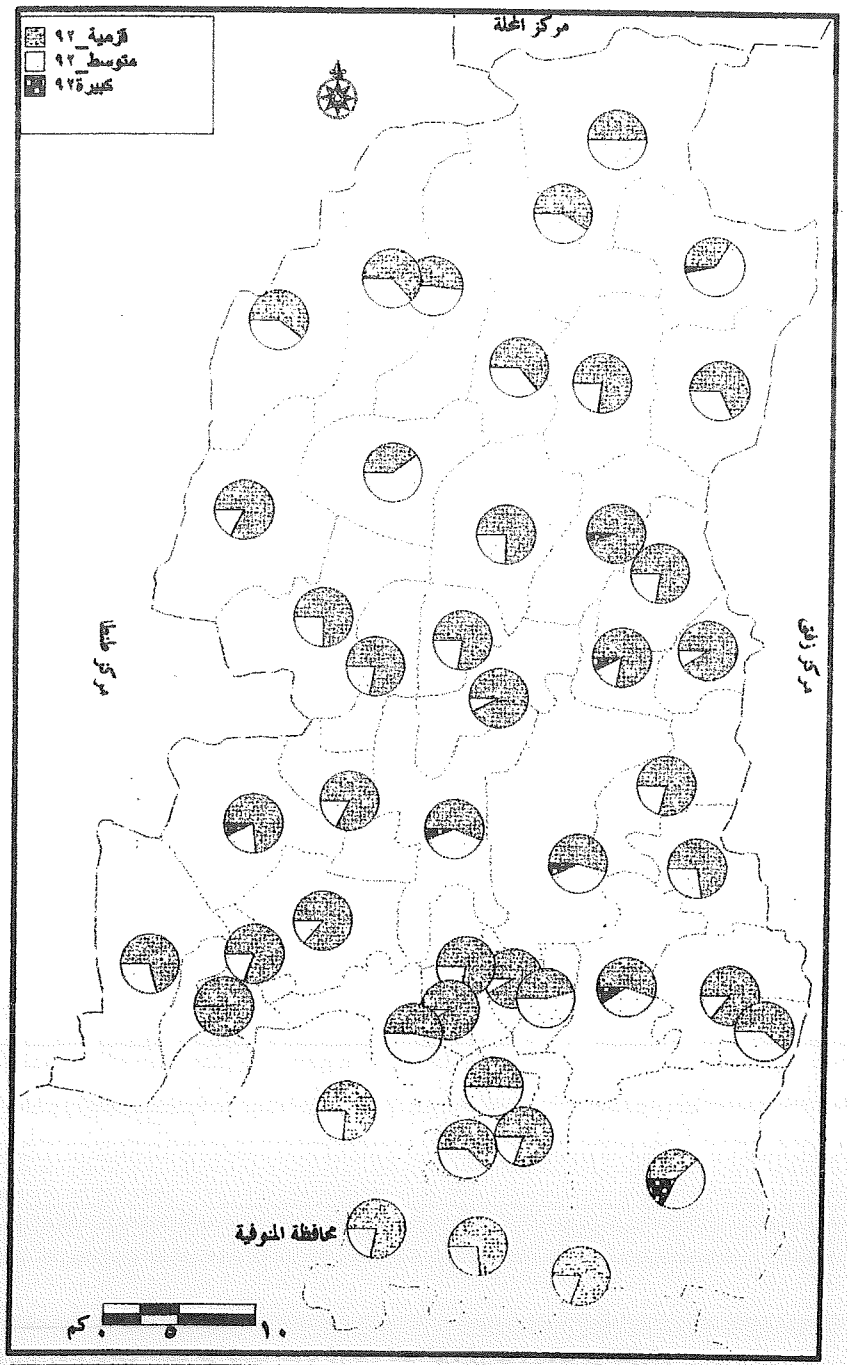
[1] محمد حلمى جعفر : توصيف الحيازة الزراعية كعنصر من إطار النمط العام للزراعة المصرية ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد رقم ١٣ ، القاهرة العدد الثالث عشر صـ ١٧.

جدول (٦) التوزيع النسبى لفئات الحيازة بنواحى مركز السنطة عامى ١٩٩٢ ، ١٩٩٨[1]

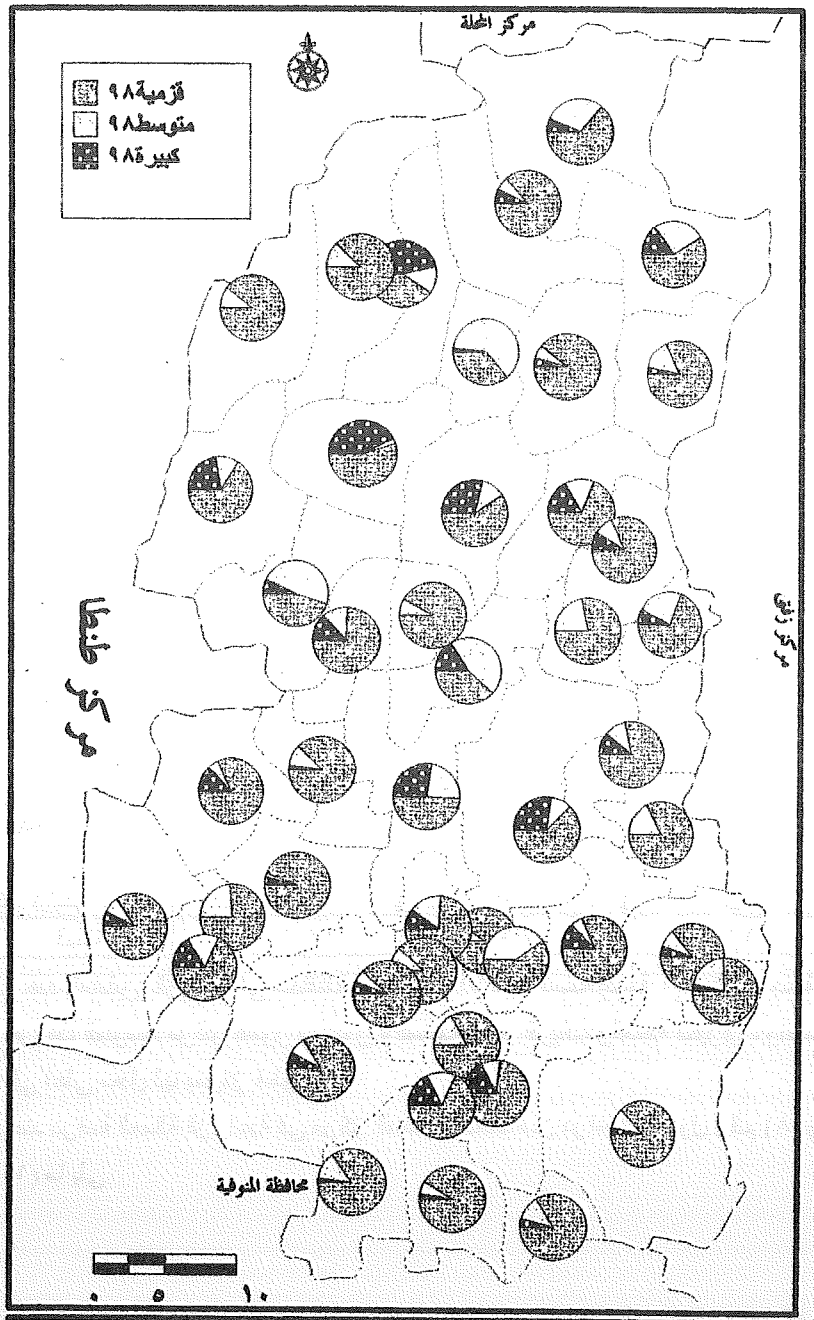
م	الناحية	حيازات قزمية		حيازات متوسطة		حيازات كبيرة	
		٩٢	٩٨	٩٢	٩٨	٩٢	٩٨
١	المنشة	٥٤,٢	٧٢,٩	٣٩	١٠	٦,٨	٢٧,١
٢	أبو الجهور	٩١,٥	٩٠,٦	٨,٥	٩,٤	-	-
٣	إشناوى	٨٢,٨	٦٦	١٧,٢	١١,٧	-	٢٢,٣
٤	الأبيوطين	٧٥,١	٤٤,٨	٢٤,٩	٤٨,٤	-	٦,٨
٥	البدنجتية	٨٠,٣	٧٣	١٩,٧	١٠,١	-	١٦,٩
٦	البندرة	٧٧,٣	٨٩	٢٢,٧	٦,٨	-	٤,٢
٧	الجعفرية	٧٠,٣	٨٥	١٩,٧	١٣,١	-	١,٩
٨	الجميزة	٩٥,٩	٦٩	-	١٤,٩	٤,١	١٦,١
٩	الرجابية	٧٢,٦	٨٢,٢	٢٧,٤	١٧,٨	-	-
١٠	القرشية	٥٩,٢	٨٦,٥	٤٠,٨	٦,٨	-	٦,٧
١١	الكرما	٨٠,٥	٨٣,٥	١٩,٥	١٢,٤	-	٤,١
١٢	المنشأة الجديدة	٧١,٣	٧٨,١	١٨,٧	١١,٢	-	١٠,٧
١٣	المنشأة الكبرى	٨٥,٨	٨٦	١٤,٢	٩	--	٥
١٤	بقاولة	٧٨,١	٧٤,٤	٢١,٩	١٢,٣	-	١٣,٣
١٥	بلاى	٢٣,٩	٥٨,٩	٦٢,٤	٢٦,٢	٣,٦	١٤,٩
١٦	بنكيم	٥٥,٩	٤٩,٢	٣٨,٣	٢٣,٦	٥,٨	٢٧,٢
١٧	بلوس الهوى	٥٠,١	٨٣	٤٩,٤	١٦,٩	-	-
١٨	تاج العجم	٩٠,٣	٦٩,٢	٩,٧	٢٢,٧	-	٨,١
١٩	تطاى	٧٦,٦	٨٣,٤	٢٣,٤	٩,١	-	٧,٥
٢٠	سحيم	٥٣	٨٨,١	٤٧	٦,١	-	٥,٨
٢١	شبرا بلولة	٩١,٣	٨٨,٢	٨,٧	١١,٨	-	-
٢٢	شبرا بيل	٨٥,٩	٩٤,٣	١٤,١	٢,١	-	٣,٦
٢٣	شبرا قاص	٧٣,٢	٨١,٩	١٩,٥	٥,٢	٧,٢	١٢,٩

م	الناحية	حيازات قزمية		حيازات متوسطة		حيازات كبيرة	
		٩٣	٩٨	٩٧	٩٨	٩٢	٩٨
٢٤	شندلات	٩٢,٣	٣٨,٢	٧,٧٠	٤٦,٢	-	١٥,٦
٢٥	شنراق	٦٨,٣	٨٢	٣١,٧	١٥	-	٣
٢٦	شنرة البحرية	٣٩,٧	٥٥	٦٠,٣	٢,٨	-	٤٢,٢
٢٧	طوخ مزيد	٦٣,٢	٨٧,٦	٣٦,٨	١٢,٤	-	-
٢٨	عزبة طوخ	٦٠,٣	٨٩,٨	٣٩,٧	١٠,٢	-	-
٢٩	كفر الحاج داود	٧٣,٧	٩١,١	٢٦,٣	٦,٤	-	٢,٥
٣٠	كفر الشيخ مفتاح	١٠٠	٦٨,٣	-	١٥,٥	-	١٦,٢
٣١	كفر خزاعل	٧٧,٦	٧٨,١	١٥,٣	٢٢	٧	-
٣٢	كفر سالم النحاس	٨٠,٦	٧٦,١	١٩,٤	٢٢,٩	-	-
٣٣	كفر سليمان عوض	٧٨,٢	٧٤,٣	٢١,٨	١٦	-	٩,٧
٣٤	كفر قرطام	٦١,٣	٧٥,٤	٣٨,٧	٢١,٣	-	٣,٢٠
٣٥	كفر كلا الباب	٣٨,١	٨٧,١	٤٣,٨	١٠,٣	١٨,١	٢,٦
٣٦	كفر ميت حواى	٧٧,٦	٩١,٧	٢٢,٤	٨,٣	-	-
٣٧	مسهلة	٥٤,٤	٨١,٤	٣٤,٥	٥,٨	٩,١	١٢,٨
٣٨	منشأة السنطة	٤٦	٥٩,٨	٥٤	٤٠,٢	-	-
٣٩	منشأة أبو عبد الله	٦١,٩	٦٨,٢	٣٨,١	١٤,٥	-	١٧,٣
٤٠	منية البندرة	٦٣,٨	٣٦,١	٣٦,١	٦٢	-	١,٩
٤١	منية طوخ	٥١,٧	٤٠,٤	٤٨,٣	١٣,٣	-	٤٦,٤
٤٢	ميت الليث	٨٢,٣	٨٧,٤	١٧,٧	١٠,٦	-	٢
٤٣	ميت حواى	٧٥,٢	٥٩,٢	٢٤,٨	١٢	-	٢٨,٧
٤٤	ميت غزال	٧٠,٧	٨٤,٣	٢٩,٣	٨,٤	-	٧,٣
٤٥	ميت ميمون	٧٧,٦	٨١,٧	٢٢,٤	٩,٦	-	٨,٧
٤٦	ميت يزيد	٤٤,٨	٦٣,٧	٤٥,٢	٣٠,١	-	٦,٢
	جملة المركز	٦٧,٨	٧٤,٦	٣٢	١٤,٧	٠,٢	١٠,٧

[1] الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات مديرية الزراعة ، قسم الحيازة الزراعية ، بيانات غير منشورة .



شكل (٩) توزيع فئات الحيازة بنواحى مركز السنطة عام ١٩٩٢م



شكل (١٠)توزيع فئات الحيازة بنواحى مركز السنطة عام ١٩٩٨م

٤- العمالة :

تعد العمالة احدى العوامل الأساسية التى تحدد نمط الزراعة التى تمارس فى إقليم ما[١] ، فنجد الزراع على درجة كبيرة من الكفاءة فى توزيعهم وتنظيمهم لعملهم ، كما هم أيضا فى استغلالهم لمواردهم المحدودة ، ومن هنا فإنه ينبغى عند التفكير فى تغيير النظم الزراعية التقليدية إلى نظم زراعية جديدة أن يؤخذ فى الاعتبار تأثير هذه النظم الجديدة على الطلب على عنصر العمل ، والزارع التقليدى يسعى دائما إلى تقليل عنصر المخاطرة ، فهو يعمل تحت ظروف ومقومات كثيرة تحد من حريته فى التصرف إلا أنه يتخذ قراراته الاقتصادية بدرجة كبيرة من العقلانية وذلك تحت ظروف البيئة.

- ويوضح الجدول رقم (٧) توزيع السكان فى محافظة الغربية والقوى العاملة الزراعية عام ١٩٩٦ ويلاحظ منه ما يلى :

جدول (٧) توزيع السكان العاملون بالزراعة بمراكز محافظة الغربية

ونسبتهم المئوية إلى جملة السكان[٢]

المركز	السكان	العاملون بالزراعة	% من جملة سكان المركز
طنطا	٨١٩٥٣١	٤١١٠٧	٥,٠٢
السنطة	٢٨٦٠٩٩	٢٦٩٨٩	٩,٤
المحلة الكبرى	٨٧٤٤٧١	٥٨٥٤٦	٦,٧
بسيون	٢١٢٨٩٦	٢٣٤٥٦	١١,٢
زفتى	٣٦٦٤٥٨	٣١٢٥٠	٨,٥
سمنود	٢٤٩٦٧٣	١٩٣٨٢	٧,٨
قطور	٢٤٥٧٧٦	٢٩٠٤٦	١١,٨
كفر الزيات	٣٢٣٩٢٩	٢٩٨٨٧	٩,٢
الجملة	٣٤٠٦٠٢٠	٢٥٩٦٦٣	٧,٦

- يبلغ عدد العاملين بالزراعة فى محافظة الغربية ٢٥٩٦١٣ نسمة بنسبة ٧,٦% من جملة السكان ويزيد عن هذا المتوسط مراكز قطور وبسيون والسنطة وكفر الزيات والمحلة الكبرى ، وتصل هذه النسبة إلى أعلى معدل لها بمركز قطور.

- وعند دراسة العمالة الزراعية فى مركز السنطة يلاحظ من دراسة الجدول رقم (٨) والشكل رقم (١١) ما يلى :

---

(١) محمد محمود الديب : جغرافية الزراعة ، تحليل فى التنظيم المكانى ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٥ ، صـ ٣٦١.

(٢) الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ١٩٩٦ .

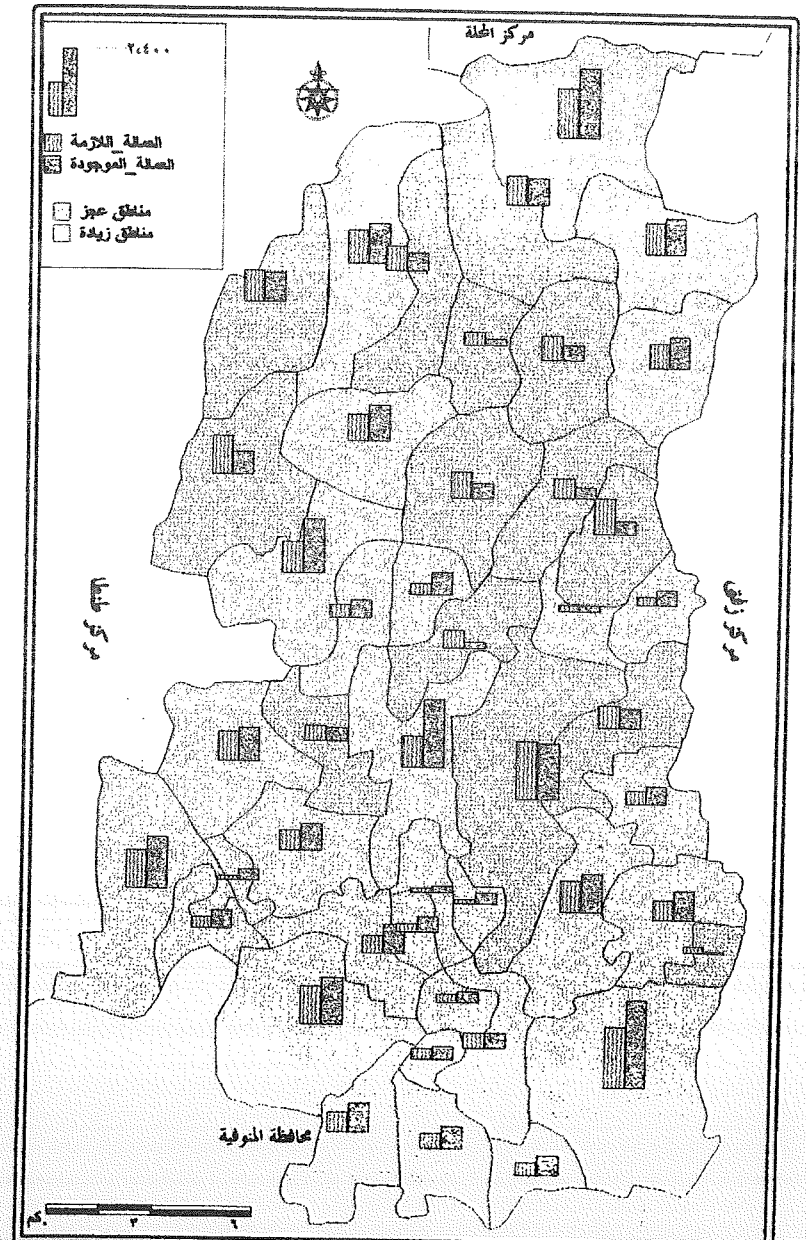
جدول (٨) العمالة اللازمة والموجودة ونسبة الفائض العجز بنواحى مركز السنطة عام ١٩٩٦[1]

م	الناحية	العمالة اللازمة	العمالة الموجودة	الفرق	نسبة الفائض أو العجز	م	الناحية	العمالة اللازمة	العمالة الموجودة	الفرق	نسبة الفائض أو العجز
١	السنطة البلد	١٣٠٦	١٢٨٤	- ٢٢	- ١,٥	٢٤	الجشرية	٤٥٨	٦٧٥	+ ٢١٧	+ ٣٢,١
٢	بلكيم	٧٢١	١٥١٧	+ ٨٩٦	+ ٥٩,١	٢٥	مسهلة	٧٢٠	٨٦٨	+ ١٤٨	+ ١٧,١
٣	ميت ميمون	٨١٩	٣١٨	- ٥٠١	- ١٥٧,٥	٢٦	ميت الليث	٣٥١	٢٩٧	- ٥٤	+ ١٨,٢
٤	تاج العجم	٢١١	٣٤٦	+ ١٣٥	+ ٣٩	٢٧	شذرة البحرية	٥٩٠	٧٩٦	+ ٢٠٦	+ ٢٥,٩
٥	كفر خزامل	١٥١	١٧٤	+ ٢٣	+ ١٣,٢	٢٨	كفر الشيخ ملتاح	٢٤٨	٤٠٧	+ ١٥٩	+ ٣٩,١
٦	منية البندرة	٣٣٠	١٦٥	- ١٧٥	- ١٠٦,١	٢٩	إشنواى	٨٥٢	٥٢٦	- ٢٢٦	+ ٤٣
٧	بقلولة	٣٢١	٤٢١	+ ١٠٠	+ ٢٣,٨	٣٠	كفر سالم النحال	٨٩	٢٤١	+ ١٥٢	+ ٦٣,١
٨	المنشاة الجديدة	٤٩٩	٤٤١	- ٥٨	- ١٣,٢	٣١	كفر ميت حواى	٢٥٠	٥٠٨	+ ٢٥٨	+ ٥٠,٨
٩	شبرابيل	٤٥٤	٦٠٧	+ ١٥٣	+ ٢٥,٢	٣٢	عزبة طوخ	٦٩١	٦٥٧	- ٣٤	+ ٥,٢
١٠	الرجبية	٣٢٨	٣٨٤	+ ٥٦	+ ١٤,٦	٣٣	القرشية	٦٨١	٦١٧	- ٦٤	+ ١٠,٤
١١	ميت يزيد	١١١٩	١٦٠٨	+ ٤٨٩	+ ٣٠,٤	٣٤	البدنجانية	٣٤٠	٣٥٣	+ ١٣	+ ٣,٧
١٢	الأبوطون	٦٩٠	١٢٤٢	+ ٦٥١	+ ٥٢,٤	٣٥	كفر الحاج داود	٣٤٧	٥٠٢	+ ١٥٥	+ ٣٠,٩
١٣	كفر قرطام	١٦١	٣٨	- ١٢٣	- ٣٢٣,٧	٣٦	منية طوخ	٥٤٩	٤٢٦	- ١٢٣	+ ٢٨,٩
١٤	أبو الجهور	٩٣	٢٣٠	+ ١٣٧	+ ٥٩,٧	٣٧	الكرما	٢٩٨	٤١٥	+ ١٦٧	+ ٣٥,٩
١٥	ميت خزال	٨٦٤	١١٧٦	+ ٣١٢	+ ٢٦,٥	٣٨	منشاة عبدالله	٢٧٨	٢٨٩	+ ١١	+ ٣,٨
١٦	كفر كلا الباب	١٣٥٧	١٩٧٢	+ ٦١٥	+ ٣١,٢	٣٩	سحيم	٣٨٨	٦٤٢	+ ٢٥٤	+ ٣٩,٦
١٧	شبرا بلولة	١٩١	٣٣٦	+ ١٤٥	+ ٤٣,٢	٤٠	المنشاة الكبرى	٤٨٣	٦٥٩	+ ١٧٦	+ ٢٦,٧
١٨	كفر سليمان عوض	١١١	١٣٣	+ ٢٢	+ ١٦,٥	٤١	البندرة	٥٥٩	٣٨٢	- ٢١٧	+ ٥٦,٨
١٩	بلوس الهدى	٢٢٢	٢٣٥	+ ١٣	+ ٥,٥٠	٤٢	ميت حواى	٦١١	٣٧١	- ٢٤٠	+ ٦٤,٧
٢٠	شبرا قلص	٦٦٣	٧٥٤	+ ٩١	+ ١٢,١	٤٣	الجميزة	٤٥١	٢٧٥	- ١٧٦	+ ٦٤
٢١	طوخ مزيد	٧٧٥	٩٢١	+ ١٤٦	+ ١٥,٩	٤٤	شنراق	٥٧٩	٧٣٥	+ ١٥٦	+ ١٢,٢
٢٢	بلاى	٧٢٢	٧٩٩	+ ٧٧	+ ٩,٧	٤٥	شندلات	٤١١	١٣٢	+ ٢٧٩	+ ٢١١,٤
٢٣	تطاى	٨٧٠	١٠٦٥	+ ١٩٥	+ ١٨,٣						
							جملة المركز	٢٢٤١٠	٢٦٩٨٩	+٤٥٧٩	- ١٧ %

---

[1] الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، التعداد العام للسكان ١٩٩٦ ، النتائج النهائية ، مرجع رقم ١١٠١ / ١٩٩٨ صفحات متفرقة .

* يلاحظ أن ناحية منشأة السنطة قد ضمت إلى السنطة البلد مما يصعب من فصل أعداد العمالة بكل منهما .



شكل (٩) توزيع الصالة اللازمة والصالة الموجودة ومناطق الفائض والعجز في نواحي مركز السنطة حتى عام ١٩٩٦م

- بلغ عدد العاملين بالزراعة فى مركز السنطة عام ١٩٩٦ نحو ٢٦٩٨٩ نسمة وبفرض أن الفدان الواحد من الأرض الزراعية يلزمه ٠,٥ عامل زراعى طوال العام مؤديا كافة العمليات الزراعية اللازمة للمحاصيل المنزرعة فى هذه المساحة [١] ، ووفقا للزمام المنزرع بمركز السنطة والذى يبلغ نحو ٤٤٨٢٠ فدانا فإن العمالة اللازمة لزراعة أراضى المركز تبلغ نحو ٢٢٤١٠ عاملا ، وطبقا لذلك فإن مركز السنطة به فائض فى العمالة تبلغ نحو ٤٥٧٩ عاملا بنسبة بلغت ١٧,٠٠% أى أن ما تحتاجه الأرض الزراعية من الأيدى العامل يبلغ نحو ٨٢% من جملة قوة العمل الزراعية الموجودة بالمركز.

- وعلى مستوى نواحى مركز السنطة نجد أن معظمها به فائض فى العمالة. وتعد ناحية كفر سالم النحال أكبر النواحى التى بها نسبة فائض فى العمالة (٦٣,١%) تليها ناحية أبو الجمهور بنسبة ٥٩,٧%. ويبلغ عدد النواحى التى بها فائض فى المركز ٣١ ناحية يتركز معظمها فى القسم الجنوبى من المركز ، ويلاحظ أن هذه النواحى تستحوذ على مساحات كبيرة من المحاصيل التقليدية فى المركز كما تزيد بها أعداد الميكنة الزراعية بجميع أنواعها.

-كما نجد أيضا أن هناك خمس عشرة ناحية فى المركز قد سجلت عجزا فى العمالة ، وبلغ أكبر معدل للعجز فى العمالة بناحية كفر قرطام بنسبة ٣٢٣,٧% ، هذا وتتركز نواحى العجز فى القسم الشمالى من المراكز وبعض النواحى وبعض النواحى الشرقية ، ويلاحظ على النواحى التى بها عجز أنها تضم مساحات كبيرة من الحدائق مثل ميت ميمون ومنية البندرة وعزبة طوخ والقرشية ومنية طوخ والبندرة والجميزة وشندلات.

-ويرجع السبب فى وجود عجز بهذه النواحى إلى انصراف معظم العاملين بالزراعة وأسرهم إلى ممارسة أعمال أخرى نتيجة لاعتماد الزراع فى هذه النواحى على عمالة ذات خبرة بالعمل فى الحدائق ، وكذلك قرب بعض هذه النواحى من مدينتى طنطا والمحلة الكبرى حيث تتوفر فرص العمل بمصانعهما وقد كان لشبكة الطرق التى تربط هذه النواحى بالمدينتين أثره فى تسهيل رحلة العمل اليومية إليهما مما أدى إلى ظهور العجز فى العمالة[٢].

وبرغم أن الأرقام قد أوضحت أن هناك فائضا فى العمالة الزراعية فإن هناك من أشار إلى أن هذا الفائض لا يمثل بطالة مقنعة وأن ما يوجد فى الزراعة المصرية هو بطالة موسمية[٣] ،وفضلا عن ذلك نجد أن للزراعة دورات عمل تتطلب مزيدا من عنصر العمل فى شهرى مايو ويونيو وهما شهرا الذروة فى العمل الزراعى (وذلك من أجل حصاد المحاصيل الشتوية) يليهما شهرا سبتمبر

---

(١) محمود محمد سيف : العمالة الزراعية فى جمهورية مصر العربية - عجز أم فائض - دراسة تحليلية ميدانية على مركز المنيا ، طنطا ، ١٩٨٩ ، صـ ١٠٦.

(٢) اتضح من الدراسة الميدانية أن ٥٠% من مفردات العينة فى هذه القرى قد بدأوا فى ممارسة حرف أخرى مثل التشييد والبناء والصناعة نظرا لعدم حاجة الأرض لخدمة دائمة كما فى المحاصيل التقليدية.

(٣) محمود محمد سيف : المرجع السابق ، صـ٨٩.

وأكتوبر كقمة ثانية من ضغط العمل الزراعى (وذلك من أجل جنى القطن وإعداد الأرض لزراعة المحاصيل الشتوية) ولذلك فإن باقى أشهر السنة يقل فيها الطلب على العمال الزراعيين[1].

٥- الميكنة الزراعية :

حققت الميكنة تقدما كبيرا ليس فقط فى رفع العناء عن الزراع ولكن أيضا فى زيادة قدراتهم إلى أبعاد فائقة وتحرير الحيوانات لأداء دورها الأكثر أهمية وهو توفير الغذاء للإنسان خاصة من لحوم وألبان ، وكذلك كان لوسائل تجهيز وتخزين وصيانة المنتجات الزراعية خاصة السريعة التلف من الخضر والفاكهة أهمية أيضا فى تطور الزراعة الحالية وتغير أنماطها. ولا زالت الزراعة فى مصر تستمد شطرا لا يستهان به من الطاقة اللازمة لها من مجهودات الحيوان والإنسان[2].

وتعنى الميكنة إحلال القوى الآلية والمعدات والأدوات الحديثة فى الزراعة وفى العمليات الزراعية محل العمل الحيوانى أو الإنسانى مما ينعكس أثره على الإنتاجية الزراعية[3].وقد ساعدت الميكنة أيضا فى السرعة التى أصبحت غاية فى الأهمية وخاصة بعد أن أصبح المزارع يزرع الأرض بأكثر من محصول واحد فى السنة ، فحصاد المحصول الأول وإعداد الأرض لزراعة المحصول الثانى وزراعتها هى أمور تتطلب ضبط مواعيد إنجازها وتساعد الميكنة فى ذلك[4].

وتعمل الميكنة على خفض الحاجة إلى الأيدى العاملة ولذا فإنها أيضا تعالج عجز العمالة الموجود بنواحى مركز السنطة السابق ذكرها ، ولكنها على الجانب الآخر تسبب نوعا من البطالة.

وتضم محافظة الغربية عددا من الآلات تتمثل فى الجرارات وآلات الحصاد والرى والمقاومة ، وقد اتجه المزارعون فى مراكز المحافظة ونواحيها إلى استخدام الآلات الزراعية فى العمليات الزراعية المختلفة ، إلا أن استخدام مثل هذه الآلات بنواحى مركز السنطة لا يكفى احتياجات الأراضى الزراعية ببعض نواحيه ، ويتضح ذلك من خلال دراسة أرقام الجدول رقم (٩) والشكل رقم (١٢) والذى يوضح متوسط ما تخدمه الآلة الزراعية من الأفدنة فى نواحى مركز السنطة عام ١٩٩٨ ومنهما يمكن استنتاج ما يلى :

زيادة أعداد الجرارات فى بعض النواحى وبالتالى انخفاض متوسط ما تخدمه الآلة من الأفدنة ويتضح هذا فى النواحى التى تكثر بها مساحة الفاكهة كالعنب والموالح. وترجع الزيادة فى أعداد الجرارات لعدة أسباب منها ما يرتبط بالملكيات الكبيرة ومنها ما يرتبط بنمط الزراعة السائد مثل انتشار مساحات العنب والموالح ، ومنها ما يرتبط بأنشطة أخرى تستخدم فيها هذه الجرارات وتدر دخلا كبيرا لأصحابها مثل خدماتها بمصانع الطوب الطفلى وأعمال التشييد والبناء ، وهذا الأمر ينتشر بنواحى السنطة ومنشأة السنطة ومسهلة والجعفرية وكفر خزاعل. كما تزيد أعداد الجرارات فى عزبة طوخ ومنية طوخ وطوخ مزيد والقرشية وميت ميمون وميت يزيد وذلك لانتشار زراعة الفاكهة.

---

(١) محمد محمود الديب : تصنيع مصر ١٩٥٢ - ١٩٧٢ ، تحليل إقليمى للانتشار الصناعى - الجزء الأول ، القاهرة ١٩٨٠ ، صـ٢٢٤.

(2) Wortman S.,s R,W. cummings Jr (1978) to feed this world, the challenge and the strategy "The Johns Hopkins univ.press London, p.18.

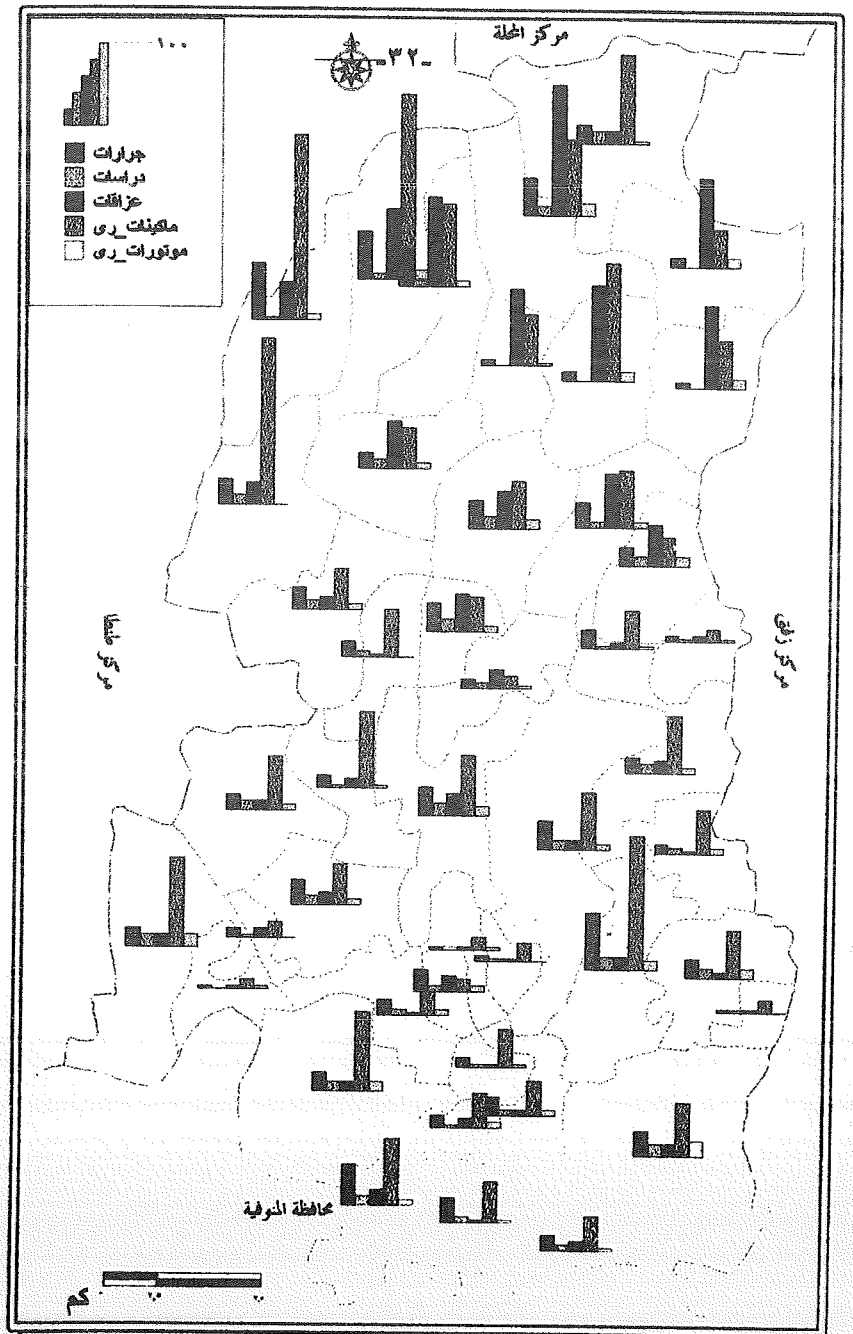
(3) FAO, year book, production, various volum.

(٤) محمد محمود الديب : جغرافية الزراعة ، مرجع سابق ، صـ ٣٧٠.

جدول (٩) التوزيع النسبي لفئات الحيازة بنواحي مركز السنطة عام ١٩٩٨ [١]

م	الناحية	جرار / فدان	دراسة / فدان	عزاقة / فدان	ماكينة رى / فدان	موتور رش / فدان	م	الناحية	جرار / فدان	دراسة / فدان	عزاقة / فدان	ماكينة رى / فدان	موتور رش / فدان
١	السنطة البلد	١١٨,٧	٤٣٥,٣	٣٢٦,٥	٦٢,٢	٥٢٢,٤	٢٤	شندلات	١١٧,٤	١٦٤,٤	٥٨,٧	٨٢,٢	٢٧٤
٢	أبو الجمور	٤٦,٥	١٥,٥	١٥,٥	١٢,٤	١٨٦	٢٥	شنراق	٢٨٩,٥	-	١٩,٣	٣٣,١	١٩٣
٣	إشنواى	٩٤,٧	٢٨٤	١٠٠,٢	١٤,٢	٨٥٢	٢٦	شنرة البحرية	٩٨,٣	١٩٦,٧	٣٣,٧	٣٩,٣	٢٣٦
٤	الأبيوطين	٨١,٢	١٧٢,٥	١٥٣,٣	٤٦	٣٤٥	٢٧	طوخ مزيد	٤٤,٣	٣١٠	٣١	١١,٥	٣٨٧,٥
٥	البدنجقية	٥٢,٣	١٧٠	١٧٠	٢٧,٢	١٧٠	٢٨	عزبة طوخ	٣٢,١	١٠,٧	٥١,٢	١٠,٢	٣٤٥,٤
٦	البندرة	١٣٩,٨	١١١٨	١٦	١٣,٢	١٥٩,٧	٢٩	كفر الحاج داود	٣٦,٥	١٣٨,٨	٣٤٧	٢٣,١	٣٤٧
٧	البحترية	٢٩,٦	١١٤,٥	٧٦,٣	١٨,٧	٢٢٩	٣٠	كفر الشيخ مفتاح	١٦٥,٣	٤٩٦	٢٤٨	٦٢	٢٤٨
٨	الجميزة	٢٥,١	١١٢,٨	١١,٦	١٠,٧	٩٠,٢	٣١	كفر خزاعل	٢٠,١	١٥١	٦٠,٤	١١,٢	١٥١
٩	الرجبية	٨٢	١٣١,٢	٢١٨,٧	١٩,٩	١٦٤	٣٢	كفر سالم النحاس	٢٩,٧	٨٩	٢٥,٤	١٤,٨	١٧٨
١٠	القرشية	٤٧	١٧٠,٣	١٤,٣	٢٤,٨	١٥١,٣	٣٣	كفر سليمان عوض	٧٤	٢٢٢	١١١	٢٢,٢	١١١
١١	الكرما	٤٩,٧	١٤٩	٧٤,٥	٢٣,٨	٢٩٨	٣٤	كفر قرطام	١٠٧,٣	١٦١	١٠٧,٣	٣٥,٨	٣٢٢
١٢	المنشأة الجديدة	٨٣,٢	١٦٦,٣	١١٠,٩	٢٣,٨	٢٤٩,٥	٣٥	كفر كلا الباب	١٥٠,٨	٢٧١,٤	٢٧١,٤	٦٧,٩	٢٢٦,٢
١٣	المنشأة الكبرى	٦٤,٤	١٢٠,٨	١٩٣,٢	٢٧,٦	١٣٨	٣٦	كفر ميت حواى	٢٥	٥٥,٦	١٨,٥	١٩,٢	١٠٠
١٤	بقلولة	٥٣,٥	١٦٠,٥	٢١٤	١٨,٣	٢٤٢	٣٧	مسهلة	٣٥,١	١٤,٤	١٤,٤	١٤,٨	٢٤٠
١٥	بلاى	٢٥٧,٣	-	٢٣,٨	٥٥,١	٢٥٧,٣	٣٨	منشأة السنطة	١١٨,٧	٤٣٥,٣	٣٢٦,٥	٦٢,٢	٥٢٢,٤
١٦	بلكيم	٦٨,٧	١٦٠,٢	٨٤,٨	٣٢	٢٤٠,٣	٣٩	منشأة أبو حبد الله	٦١,٨	١٨٥,٣	٦٩,٥	٢٢,٣	١٣٩
١٧	باوس الهوى	٧٤	٢٢٢	١٤٨	١٥,٣	١٤٨	٤٠	منية البندرة	١٦٥	-	١٢	١٧,٨	٢٢٠
١٨	تاج العجم	٨٤,٤	١٤٠,٧	١٠٥,٥	٤٢,٢	٢١١	٤١	منية طوخ	٣٩,٢	٢٧٤,٥	١٦,٩	١٨	٢٧٤,٥
١٩	تطاى	١٩٦,٥	٢٤٨,٥	٢٩٠	٢٩,٥	٢٩٠	٤٢	ميت الليث	٧٨	٣٥١	١٠٠,٣	١٢,٨	٣٥١
٢٠	سمجم	٧٠,٥	١٥٥,٢	٢٥٨,٧	٤٣,١	١٥٥,٢	٤٣	ميت حواى	٦١,١	١٣٥,٨	٤٥,٣	٣٤,٩	٢٠٣,٧
٢١	شبرا بلولة	٢٢,٥	٦٣,٧	٣١,٨	٤٢,٣	٩٥,٥	٤٤	ميت غزال	١١٥,٢	١٢,٨	١٢,٨	٢٦,٦	١٧٢,٨
٢٢	شبرا بيل	٥٠,٤	١٥١,٣	١٠٠,٩	٣٠,٣	٢٢٧	٤٥	ميت ميمون	١٢٦	٢٧٣	٥٤,٦	٨١,٩	٢٧٣
٢٣	شبرا قاص	١١٠,٥	٢٢١	١٦٥,٧	٣٣,٢	٣٣١,٥	٤٦	ميت يزيد	١٤٩,٢	٢٤٨,٧	٣٤,٤	٢٤٨,٧	١٩١٩

[١] الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات مديرية الزراعة ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة عام ١٩٩٨ .



شكل (١٢) توزيع الآلات الزراعية فى نواحى مركز المنطقة عام ١٩٩٨م

-أما بالنسبة للدراسات فنجد أن نسبتها تزيد فى القرى التى تعتمد على المحاصيل التقليدية مثل ميت غزال وأبو الجمهور وميت حواى وكفر ميت حواى وكفر سالم النحال وشبرا بلولة ، ويلاحظ انخفاض عدد الأفدنة التى تخدمها الدراسة الواحدة فى هذه النواحى عن متوسط المركز الذى يبلغ ١٩٦,٥ فدان/دراسة ، وتعد ناحية ميت غزال أقل النواحى (١٢,٥ فدان للدراسة).

- وبالنسبة للعزاقات فإن متوسط المركز يبلغ نحو ٤٥,١ فدان/عزاقة ، وينخفض هذا المعدل فى معظم النواحى التى تنتشر بها زراعة العنب والموالح مثل شنراق وشنرة البحرية وبلاى وعزبة طوخ والبندرة.

-أما ماكينات الرى فيبلغ متوسط ما تخدمه آلة الرى الواحدة من الأفدنة نحو ٢١,٩ فدانا ، وهذه النسبة تتغير داخل نواحى المركز ، فنجدها تنخفض فى النواحى التى لا تعتمد فى زرعتها على المحاصيل التقليدية وذلك نظرا لارتفاع عائد الفدان ، واستغناء المزارع عن تربية الحيوان الذى كان يعتمد عليه فى الرى وتحول إلى استخدام الميكنة كما فى شنراق والجميزة والبندرة.

- وترتبط موتورات الرش أيضا فى نواحى المركز بالمحاصيل النقدية ، وفى ذلك تتشابه مع آلات ونلاحظ مما سبق أن هذه الآلات لا تكفى احتياجات الأعمال الزراعية بنواحى المركز المختلفة ويتضح ذلك من خلال ارتفاع نصيب الآلة من الأفدنة مما يؤكد نقص استخدام الميكنة فى العمليات الزراعية ، وقد أشارت العينة التى أخذت من قرى المركز إلى أن استخدام الميكنة فى العمليات الزراعية كان على النحو التالى :-

-استخدم الميكنة نحو ٥٣,٢ % من جملة أفراد العينة ولم يستخدمها ٤٦,٨% ، وإن دل هذا على شئ فإنما يدل على أن أكثر من نصف حيازات المركز لا تستخدم الميكنة فى الزراعة بسبب ضيق المساحة المنزرعة وقزمية الحيازة وتفتتها وضعف القدرة الشرائية لبعضهم حيث لم يتمكنوا من الحصول على الآلات المختلفة ، إذ أن استخدام ا لآلات الزراعية يتطلب كبر مساحة الحيازة ، هذا فضلا عن ارتفاع أثمان الآلات الزراعية ، الأمر الذى جعل المزارع يعجز عن شرائها.

٦- الدورة الزراعية :

يعد نظام الدورة الزراعية والتجميع الزراعى من أهم الوسائل التى يمكن من خلالها التغلب على مشكلات تفتت الملكية وما يترتب عليها من صعوبة استخدام الميكنة الزراعية بصورة اقتصادية[1]. ويتحكم فى اختيار الدورة الزراعية بالمركز مجموعة من العوامل هى نوع المحصول والأحوال المناخية ونوع التربة ومدى توافر مياه الرى والسياسة الحكومية. وكان يتبع فى الفترة قبل ١٩٩٥ دورة ثلاثية نظرا لأن القطن محصول مجهد للتربة ، فكان هذا النظام يعطى الفرصة كى تستعيد الأرض خصوبتها ، وقد كانت تطبق كالآتى [2] :-

---

(١) سعد هجرس :كيف نواجه مشكلة تفتت الأرض الزراعية،المجلة الزراعية ،العدد التاسع ،السنة الرابعة، ص٣١-٣٢.
(٢) المصدر : مديرية الزراعة ، إدارة الدورة الزراعية ، بيانات غير منشورة ،١٩٩٩.

	الفترة	المحصول
السنة الأولى	من نوفمبر إلى مارس ومن مارس إلي أكتوبر	برسيم تحريش ـ فول أخضر قطن.
السنة الثانية	من نوفمبر إلى مايو من يونيو إلى أكتوبر	قمح ـ برسيم مستديم ـ نول بلدى ـ أرز ذرة ـ فول صويا
السنة الثالثة	من نوفمبر إلى مايو من يونيو إلى أكتوبر	قمح ـ برسيم مستديم ـ فول بلدى

-وقد كان تطبيق نظام الدورة الزراعية بمحافظة الغربية ومراكزها يساهم فى تحقيق عدد من المزايا مثل زراعة القمح مرتين خلال الدورة ومقاومة الحشائش التى تظهر مع كل محصول وكذلك الحشرات.

- وفى عام ١٩٩٥ تم إلغاء الدورة الزراعية بتوصيات من وزارة الزراعة مما ترتب عليه اتجاه الفلاح لزراعة الخضر لتحقيق الربح السريع مع إهمال زراعة القطن لبقائه فى الأرض فترة طويلة ، كما زادت مساحة الأرز رغم عدم توفر المياه.

٧- النقل :

ما من شك فى أن عامل النقل هو أحد العوامل المؤثرة على نمط الزراعة وتوطن المحاصيل الزراعية والتخصص الزراعى وأسعار الأرض الزراعية وإيجاراتها وكذلك العمليات الزراعية المختلفة ورحلة العمل اليومية. كما يؤثر النقل على التوزيع الجغرافى لبعض المحاصيل الزراعية ومثال ذلك الزراعة البستانية المنتجة للخضر والفواكه والزهور والألبان الطازجة ، فقد كانت تتوطن قرب المدن الكبرى لأنها محاصيل سريعة التلف ، ولكن مع تقدم وسائل النقل البرى فإن هذه المحاصيل أمكن زراعتها فى مناطق كثيرة بعيدة عن الأسواق الحضرية. فكأن النقل الجيد هو الذى أصبح يتحكم فى توطن هذه المحاصيل[1].

كما تؤدى جودة النقل فى منطقة ما إلى رفع قيمتها الايجارية ، كما تحتاج المحاصيل المنزرعة لجودة النقل وتتمثل طرق النقل فى مركز السنطة فيما يلى :

(أ) السكك الحديدية : وتتمثل فى

١- خط سكة حديد طنطا ـ الزقازيق : يبدأ هذا الخط من مدينة طنطا باتجاه الشرق مارا بقرى نفيا وميت حبيش القبلية (مركز طنطا) ثم شبرا قاص وشبرا بيل ومدينة السنطة ومسهلة والمنشأة الكبرى (مركز السنطة) ونهطاى وكفر الدغايدة ومدينة زفتى (مركز زفتى) وبعدها يعبر فروع دمياط خارجا من حدود محافظة الغربية ومتجها نحو مدينة الزقازيق . ويبلغ طول هذا الخط داخل حدود المحافظة نحو ٢٢,٥كم ، ويربط شرق المحافظة بغربها حيث يصل مدينة زفتى بمدينة طنطا (مارا بمدينة السنطة) ثم مدينة كفر الزيات ، كما يبلغ طوله داخل حدود مركز السنطة نحو ١٤,١كم[2]

وبذلك فإن ٦٢,٦٦ % من طول هذا الخط يقع داخل مركز السنطة.

---

(١) محمد محمود ابراهيم الديب : جغرافية الزراعة ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ١٩٩٥ ، ص ص٣٥٧ ـ ٣٥٨.
(٢) المصدر : مديرية الطرق والنقل بالغربية ، بيانات غير منشورة ، ١٩٩٩.

٢ـ خط سكة حديد السنطة ـ محلة روح : وهو عبارة عن خط فردى يبدأ من مدينة السنطة وينتهى عند قرية محلة روح (مركز طنطا). ويأخذ هذا الطريق اتجاها عاما نحو الشمال بعد خروجه من مدينة السنطة حتى قرية القرشية ثم يتجه نحو الشمال الغربى حتى قرية محلة روح وبعدها يكون جزءا من خط سكة حديد طنطا ـ محلة روح ـ المحلة الكبرى وقطور . ويمر هذا الخط بعد خروجه من مدينة السنطة بقرى بلكيم وشندلات وميت حواى وكفر ميت حواى ومنية البندرة والقرشية وميت يزيد. ويبلغ طوله داخل حدود مركز السنطة نحو ١٧ كم .

(ب) الطرق البرية :

١ـ طريق طنطا ـ السنطة ـ زفتى : يربط هذا الطريق مدن طنطا والسنطة وزفتى ، كما يربط نواحى المراكز الثلاثة ببعضها البعض ، ويبلغ طول هذا الطريق نحو ٢٤,٧ كم منها نحو ١٣,١ كم داخل مركز السنطة.

٢ـ طريق طنطا ـ القرشية : يتفرع هذا الطريق من طريق القاهرة ـ الإسكندرية الزراعى شمال مدينة طنطا باتجاه عام نحو الشمال الشرقى ، ويبلغ طوله نحو ١٣,٨كم ، ويخدم هذا الطريق قرى إخناواى (مركز طنطا) وإشناواى وشنرة البحرية وعزبة طوخ وطوخ مزيد والقرشية (مركز السنطة).

(جـ) الطرق الترابية :

يوجد بمركز السنطة عدد كبير من الطرق الترابية التى تربط نواحى المركز ، ويبلغ مجموع أطوالها نحو ٦٥,٣٥ كم ويتراوح عرضها بين ٣ـ٦ وحالتها غير جيدة حيث تحتاج إلى عناية فى رصفها وتسويتها.

وقد بلغت جملة أطوال الطرق بمركز السنطة نحو ١٥٠,٦ كم منها ٨٥,٢٥كم مرصوف بنسبة قدرها ٥٦,٦% والباقى ترابى وبهذا يبلغ متوسط ما يخدمه الكيلومتر الواحد من الطرق المرصوفة نحو ٢٠٨٠نسمة/كم.

هذا ويقوم المزارعون فى مركز السنطة بتسويق منتجاتهم الزراعية فى المدن والقرى القريبة (١)

ويوضح الشكل رقم (١٣) أهم مناطق التسويق ومنه يمكن إستنتاج ما يلى :-

يستطيع مزارعو مركز السنطة تسويق منتجاتهم فى كل مدن وقرى محافظة الغربية لقربها منهم وسهولة التنقل بين أجزاء المحافظة ، كم يستطيع المزارعون أيضا تسويق منتجاتهم ببعض المناطق الجنوبية من محافظة كفر الشيخ (مراكز كفر الشيخ وقلين وبيلا) ، وكذلك ومحافظة المنوفية (مراكز أشمون ومنوف والباجور وقويسنا وتلا والشهداء وشبين الكوم وبركة السبع) ومحافظة الدقهلية (مراكز ميت غمر والمنصورة وطلخا والسنبلاوين) ، ومحافظة القليوبية (مراكز بنها

(١) أتضح من المقابلات الشخصية مع المزارعين أن التسويق يتم فى حدود خمسون كيلو متر تقريباً من مركز السنطة.

لمحة عن النقل الريفي في المناطق
المحيطة بالمدن العربية
طرق
مدن يمكن الوصول بها
كم

وقليوب وطوخ وكفر شكر) وكذا محافظة البحيرة (مركز إيتاى البارود) كما يمكن تسويق المنتجات الزراعية للمركز أيضاً بمدينتى القاهرة والإسكندرية.

٨- التركيب المحصولى :

بلغت المساحة المحصولية فى محافظة الغربية عام ١٩٩٨ نحو ٧٢٩٤٩٧ فدانا ، وقد بلغت المساحة المنزرعة نحو ٣٩٧٧١٤ فدانا ، وبلغت درجة التكثيف الزراعى عام ١٩٩٨ نحو ١٨٣,٤% وتباينت هذه النسبة بين مراكز المحافظة كما يتضح من الجدول التالى :

يلاحظ من الجدول رقم (١٠) ما يلى :

- وصلت نسبة التكثيف الزراعى أعلى معدل لها فى مركز قطور حيث بلغت نحو ١٩٧,١ ويليه مركز بسيون ثم مركز زفتى تزيد نسبتهم عن ا لمتوسط العام للمحافظة ، كما تنخفض نسبة التكثيف فى مراكز كفر الزيات والمحلة الكبرى وطنطا وتقل نسبة التكثيف عن المتوسط العام للمحافظة وهذا يرتبط بأمرين مهمين هما التوسع فى زراعة القطن الذى يؤدى بدوره إلى انخفاض المساحة المحصولية ؛ وكذلك التوسع فى زراعة الحدائق وهذا من شأنه أيضا أن يقلل من درجة التكثيف الزراعى.

جدول (١٠) توزيع درجة التكثيف الزراعى فى مراكز محافظة الغربية عام ٩٨ / ١٩٩٩[1]

المركز	الزمام المنزرع	المساحة المحصولية	درجة التكثيف الزراعى
طنطا	٦٣٩٠٨	١١١٠٤٤	١٧٣,٨
المحلة الكبرى	٩١٥٢٣	١٦٤٣٩٧	١٧٩,٦
كفر الزيات	٤٢٠٢٢	٧٥٧٢٩	١٨٠,٢
زفتى	٤٣٢١٦	٨٠٦١٥	١٨٦,٥
السنطة	٤٥٢٠٤	٨٢٧٠٧	١٨٣,٠
قطور	٤٨٥٣٤	٩٥٦٥٣	١٩٧,١
بسيون	٣٤٠٢٩	٦٦٠٥٨	١٩٤,١
سمنود	٢٩٢٧٨	٥٣٢٩٤	١٨٢,٠
إجمالى المحافظة	٣٩٧٧١٤	٧٢٩٤٩٧	١٨٣,٤

وتتنوع المحاصيل فى محافظة الغربية ، فهى تضم داخل العروتين الشتوية والصيفية محاصيل رئيسية هى البرسيم والأذرة والقمح والأرز والقطن والبصل والخضر والفاكهة. ويشترك مركز السنطة مع المحافظة فى المحاصيل الرئيسية السابقة باستثناء محصول الأرز الذى يزرع فى المركز بمساحة قليلة جدا. وفيما يلى عرض لأهم المحاصيل.

(أ) القمح : بلغت المساحة المنزرعة بالقمح فى محافظة الغربية عام ١٩٨٦م نحو ٨٣٠٦١ فدانا بنسبة ١٠,٨% من جملة المساحة المحصولية بالمحافظة (جدول ١١) ، وقد جاء مركز المحلة الكبرى فى الترتيب الأول بين مراكز المحافظة فى المساحة المنزرعة بالقمح (شكل ١٤) ، وفى

[1] الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات مديرية الزراعة ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة عام ١٩٩٨ .

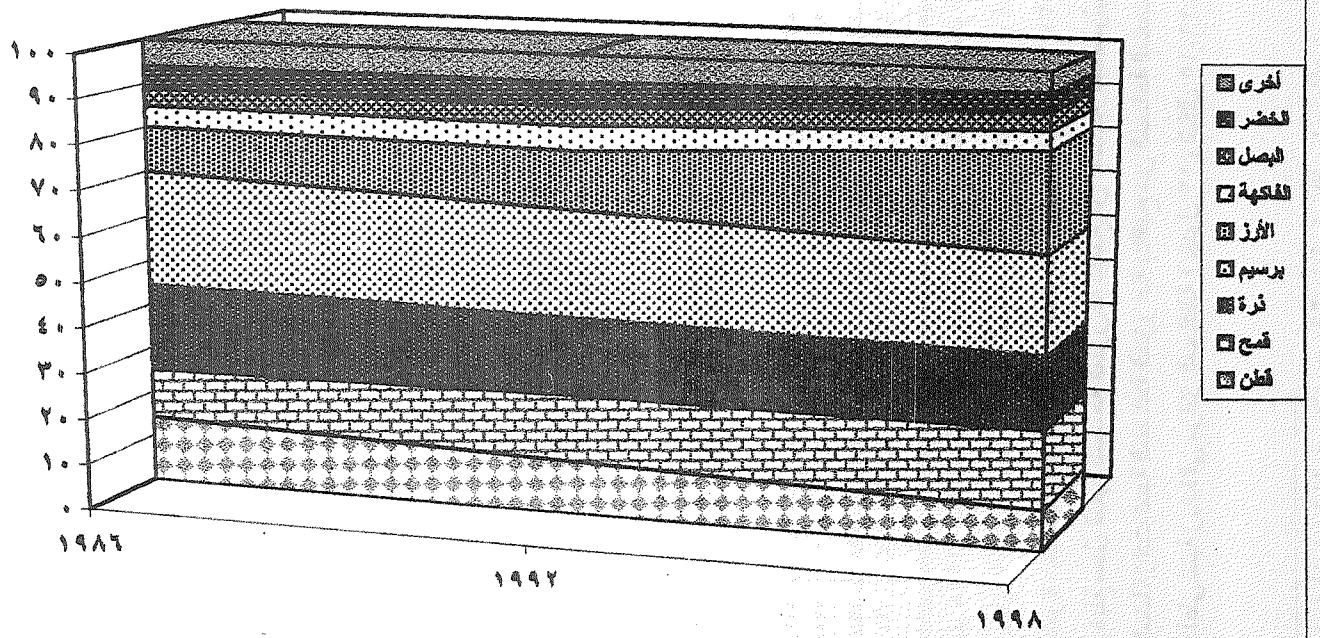
مركز السنطة بلغت نسبة مساحة القمح نحو ١١,١% من جملة المساحة المحصولية فى المركز ، كما زادت نسبة المساحة المنزرعة فى معظم نواحى المركز عن ٢٠% من جملة المساحة المحصولية ، واحتلت ناحية كفر الشيخ مفتاح الصدارة حيث بلغت نسبته فيها نحو ٣٠,٢% من جملة المساحة المحصولية.

جدول (١١) تطور المساحة المنزرعة بالمحاصيل الرئيسية ونسبتها إلى جملة المساحة المحصولية فى محافظة الغربية فى الفترة بين عامى ١٩٨٦- ١٩٩٨[٢]

السنة / المحصول	١٩٨٦		١٩٩٢		١٩٩٨	
	المساحة	%	المساحة	%	المساحة	%
القطن	١٠٩٠٩٦	١٤,٢	٨٦٤٠٠	١١,٥	٦٤٩٠٣	٨,٩
القمح	٨٣٠٦١	١٠,٨	١٠٨٠٦٤	١٤,٤	١٢٣٦٧٧	١٦,٩
الأذرة	١٥٠٧١٢	١٩,٦	١٢٧٣٧٧	١٧	١١٣٤٠٤	١٥,٥
البرسيم	١٩٤٧٩٥	٢٥,٣	١٧٤٥٤٦	٢٣,٣	١٥٣٤٣٧	٢١
الأرز	٧٨١٥٤	١٠,٢	٩٥٤٠١	١٢,٧	١٥٥٦٥٦	٢١,٣
الفاكهة	٣٦٣٩٤	٤,٧	٤٠٤١٦	٥,٤	٢٨٧٤٢	٣,٩
البصل	٣٠٤٥١	٤,٠	٣٠٨٥٣	٤,١	٢٨٧١٧	٣,٩
الخضر	٤٠٣١٦	٥,٢	٣٩٩٣١	٥,٣	٢٩٨٩٤	٤,١
المحافظة	٧٦٨٣٧٥		٧٤٨٢٠٣		٧٢٩٤٩٧	

[٢] الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات مديرية الزراعة ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة أعوام ١٩٨٦ ، ١٩٩٢ ، ١٩٩٨.

شكل (١٤) تطور المساحة المنزرعة بالمحاصيل الرئيسية بمحافظة الغربية فى الفترة (٨٦-١٩٩٨)م



- وفى عام ١٩٩٢ بلغت نسبة المساحة المنزرعة قمحا فى محافظة الغربية نحو ١٤,٥% من جملة المساحة المحصولية مسجلة بذلك زيادة قدرها ٣,٧% ، وسجلت سبعة مراكز بالمحافظة زيادة فى المساحة المنزرعة بالقمح ، وقد تناقصت المساحة فى مركز السنطة إذ بلغت نسبة النقص نحو ٠,٨% من المساحة المحصولية مقارنة بعام ١٩٨٦.

جدول (١٢) التطور النسبى لمساحة المحاصيل الرئيسية بمراكز محافظة الغربية بين عامى ١٩٨٦ - ١٩٩٨ من جملة المساحة المحصولية[1]

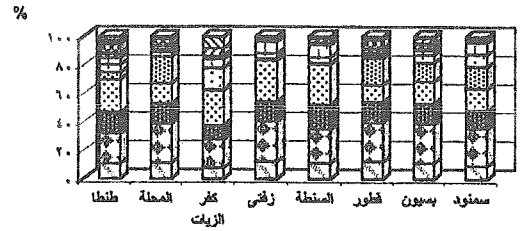
المحصول	السنة	طنطا	قطور	السنطة	زفتى	بسيون	المحلة الكبرى	سمنود	كفر الزيات	المحافظة
القطن	١٩٨٦	١٥,١	١٤,٧	١٧,٣	١٣,٩	١٤,٥	١٤,٢	١٢,٩	٩,٧	١٤,٢
	١٩٩٢	١٢,٥	١١,١	١٥,٤	١٤,٥	١٢,١	١٢	٨,٧	٧,٦	١٠,٤
	١٩٩٨	٦,٢	١٠,٩	٨,٢	٧,٥	١٢	١١,٣	٥,٧	٦,٩	٨,٩
القمح	١٩٨٦	١٠,٥	١٢,٣	١١,١	١٢,١	١١,٢	١١,١	٩,٤	٧,٥	١٠,٨
	١٩٩٢	١٤,١	١٦,٤	١٠,٣	١٤,٥	١٥,٥	١٤,٩	١٢,٥	١١,٥	١٤,٥
	١٩٩٨	١٨,٣	١٦,٧	١٥,٥	١٧	١٦	١٥,٥	١٥,١	١٥,٥	١٧
الأرز	١٩٨٦	٥,١	١٨,٧	١	١	١٣,٢	١٨,٦	١٥,٢	١	١٠,٢
	١٩٩٢	٦,٧	٢٢,٦	٣,٢	٢	١٨,٥	٢٠,٧	١٧,٨	٢,٧	١٢,٨
	١٩٩٨	١٩,٩	٢٦,٤	١٧	١٢	٢٦,٥	٢٨,٩	٢٨	١٠,٣	٢١
البرسيم	١٩٨٦	٢١	٢٧,٣	٢٤	٢٨,٢	٢٧,٥	٢٧,٨	٢٦,١	٢٠,٣	٢٥,٤
	١٩٩٢	٢٠,٦	٢٥,٧	١٧,٥	٢٥,٩	٢٢,٥	٢٧,٢	٢٦,٤	١٧,٢	٢٣,٣
	١٩٩٨	١٨,٩	٢٢	٢٢,٨	٢٤	٢١,٩	١٦,٧	٢١	١٦,٧	٢١
الأذرة	١٩٨٦	٢٣,٢	١١,٩	٢٨	٢٩,١	١٥,٢	١٤,١	١٥,٥	٢٤,٤	١٩,٦
	١٩٩٢	١٨,٦	١٠,٧	٢٤	٢٨,٢	١١	١٠,١	١٦	٢٦,٨	١٧
	١٩٩٨	١٧	٩,٩٠	٢٢,٤	٢٥,٨	٦,٧	٧,٣	١٢,٩	٢٩,٥	١٥,٥
الفاكهة	١٩٨٦	٤,٦	١,٦	٨,٩	٨,٤	٣,١	١,٩	٨,٣	٦,٢	٤,٧
	١٩٩٢	٥,٥٠	١,٦	١١.٥	٩,٥	٣,٢	٢,١	٨,٨٠	٨,٣	٥,٤
	١٩٩٨	٢,٣	٠,٦	٩,٢	٧	٣,١	١,٩	٨,٣	٦,٢	٣,٩
الخضر	١٩٨٦	٥,٣	١,٦	٤,١	٣,٧	٥,٢	٣,٣٠	٨,٦	١٤,٩	٥,٢
	١٩٩٢	٧,١	١,٣	٥,١	٢,٦	٤,٩	٢,٦	٤,٣	١٨,٢	٥,٣
	١٩٩٨	٤,٩	١,٦	٥,١	٢	٣,٤	١,٣	٥,١	١٣,٢	٤,١
البصل	١٩٨٦	٦,٦٠	٦,١	٣,٨	١,٣	٣,٢	٦,٦٠	١,٧	٤,٤٠	٣,٩٦
	١٩٩٢	٧,٤	٥,٨	٤,٣	٢	٣,٥	٤	٢,٣	٠,٩	٤,١
	١٩٩٨	٧,٢	٧,٤	٢,١	١,٨	٤,٩	٣,٤	٢,٢٠	٠,٦	٣,٩

- وفى عام ١٩٩٨ زادت المساحة المنزرعة بالقمح فى المحافظة عن سنوات المقارنة السابقة حيث بلغت نسبتها ١٧% من جملة المساحة المحصولية فى المحافظة. وهذا يؤكد أن مساحة القمح فى زيادة مستمرة ، حيث بلغ معدل التغير فى السنوات الست الأولى نحو ١٣٤,٢% وفى السنوات الست الأخيرة بلغ معدل التغير للمساحة المنزرعة بالقمح من المساحة المحصولية نحو ١٥٧,٤%. وفى مركز السنطة زادت نسبة المساحة المنزرعة بالقمح من المساحة المحصولية إلى ١٥,٥% مسجلة بذلك أعلى نسبة زيادة فى مراكز المحافظة (جدول ١٢ وأشكال ١٥-١٦-١٧).

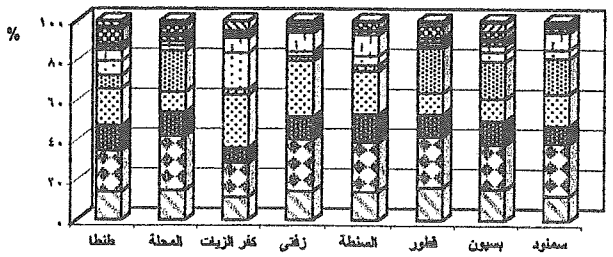
---

[1] الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات مديرية الزراعة ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة أعوام ١٩٨٦ ، ١٩٩٢ ، ١٩٩٨ .

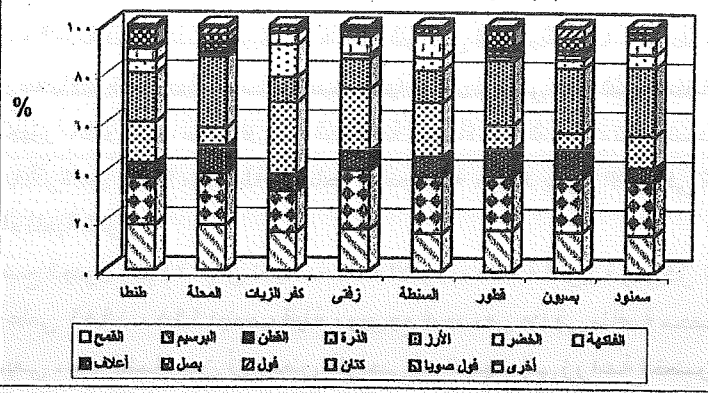
شكل (١٥)التوزيع النسبى للمحاصيل المنزرعة فى مراكز محافظة الغربية لعام ١٩٨٦



شكل(١٦) التوزيع النسبى للمحاصيل المنزرعة فى مراكز محافظة الغربية لعام ١٩٩٢



شكل (١٧) التوزيع النسبى للمحاصيل المنزرعة فى مراكز محافظة الغربية لعام ١٩٩٨



- وقد سجلت معظم نواحى المركز زيادة كبيرة فى مساحة القمح فى هذه الفترة ٩٢-١٩٩٨. ففى ناحيتى الأنبوطين وكفر قرطام نجد أن نسبة المساحة المنزرعة قطنا إلى المساحة المحصولية قد بلغت ما يقرب من الثلث فى الأنبوطين وربع المساحة فى كفر قرطام وكفر كلا الباب وبقلولة وكفر الشيخ مفتاح وشندلات. وترجع زيادة المساحة المنزرعة قمحا فى المحافظة والمركز إلى عاملين مهمين هما : اختفاء المنافس الأساسى للقمح فى هذه النواحى وهو القطن بسبب إلغاء الدورة الزراعية ، وكذلك اهتمام الدولة بتسويق القمح تعاونيا مما جعله من المحاصيل النقدية التى تدر دخلا يفوق دخل محصول القطن خاصة إذا قارنا الفترة التى يقضيها القطن فى الأرض بالفترة التى يقضيها القمح حيث يسمح القمح بزراعة محصول صيفى آخر ، فالفلاح وإن كان أميا فى حالات كثيرة إلا أنه رجل اقتصادى بكل ما تحمله هذه الكلمة من معان ، وهو يحاول الحصول على أكبر عائد ممكن من أرضه[1].

(ب) الأذرة :

يعد الأذرة من المحاصيل التى تستخدم كغذاء للإنسان وكعلف للحيوان ، وقد بلغت المساحة المنزرعة به فى محافظة الغربية عام ١٩٨٦ نحو ١٥٠٧١٢ فدانا بنسبة ١٩,٦% من جملة المساحة المحصولية (جدول ١١) ، وقد سجلت مساحة الأذرة انخفاضا ملحوظا فى مراكز المحافظة بين عامى ١٩٨٦ ، ١٩٩٨ باستثناء مركز كفر الزيات وذلك لظهور المنافس الحقيقى له وهو محصول الأرز.

- وتتركز زراعة محصول الأذرة فى مراكز طنطا ، السنطة ، زفتى وكفر الزيات وهى المراكز الجنوبية من المحافظة ويمكن أن نطلق عليها تجاوزا إقليم الأذرة.

- ويأتى مركز السنطة فى الترتيب الثانى عام ١٩٨٦ من حيث نسبة المساحة المنزرعة إلى المساحة المحصولية حيث بلغت نحو ٢٨,٠٠%.

- وتزيد هذه النسبة فى نواحى المركز ، فتحتل النواحى الجنوبية مركز الصدارة فى نسبة المساحة المنزرعة بالأذرة إلى جملة المساحة المحصولية ، مثل نواحى كفر الشيخ مفتاح ، بلوس الهوس وأبو الجهور ، شبرابيل ، ميت غزال ، البدنجانية ومنشأة عبد الله حيث تزيد نسبة المساحة المنزرعة بها بالأذرة عن ٣٥% من جملة المساحة المحصولية ، ويكاد يزرع الأذرة فى كل نواحى المركز باستثناء ناحية شنراق.

- هذا ويوضح الجدول رقم (١٢) أن نسبة مساحة الأذرة بمحافظة الغربية ومركز السنطة قد انخفضت بين عامى ١٩٨٦ ، ١٩٩٨بنسب قليلة ، ويرجع السبب فى هذا إلى منافسة محصول الأرز كمحصول صيفى ، هذا فضلا عن أن بعض النواحى قد اتجهت إلى زراعة الخضر الصيفية كالبطاطس كما فى نواحى البدنجانية ، بلوس الهوى ، ومنشأة السنطة وكفر الحاج داود وكفر سليمان عوض وشبرا بلولة.

---

(1) Huggett R. & Meyer J., Geography, theory in practice, Book 11. Agriculture, London 198,P.8.

(جـ) الأرز :

بلغت مساحة الأرز فى محافظة الغربية عام ١٩٨٦ نحو ٧٨١٥٤ فدانا بنسبة قدرها ١٠,٢% من جملة المساحة المحصولية فى المحافظة ، وتصدر مركز قطور القائمة فى زراعة محصول الأرز حيث بلغت نسبة المساحة المنزرعة أرزا نحو ١٨,٧% من جملة المساحة المحصولية ، وفى مركز السنطة كانت النسبة المئوية للمساحة المنزرعة إلى جملة المساحة المحصولية أقل من ١%.

-وفى عام ١٩٩٢ زادت مساحة الأرز فى محافظة الغربية بمعدل بلغ ١٤٠% ، وبلغت الزيادة فى مركز السنطة أكثر من ثلاثة أضعاف المساحة المنزرعة عام ١٩٨٦.

-وفى عام ١٩٩٨ قفزت نسبة مساحة الأرز إلى المساحة المحصولية إلى ٢١,٩% بزيادة قدرها ٨,٢% عن عام ١٩٩٢ ، وقد وصلت نسبة الزيادة إلى أقصاها السنطة حيث بلغت نحو ١٧% من جملة المساحة المحصولية وهذا يؤكد أن مساحة الأرز فى محافظة الغربية فى تطور مستمر وكذلك فى مركز السنطة[1]. وعلى مستوى نواحى مركز السنطة ، فقد زادت المساحة المنزرعة بالأرز نتيجة زيادة قيمة العائد من محصول الأرز ، هذا فضلا عن أن تعديل قانون العلاقة بين المالك والمستأجر قد زاد من فئات الحيازة ، مما يسمح للمزارع بزراعة الأرز فى الأراضى التى تمثل فائضا بالنسبة لحاجته سواء المنزلية أو حاجة الحيوان من غذاء.

وكان من الملاحظ أن الدولة قد حددت مساحات الأرز فى محافظات الدلتا تمشيا مع السياسة المائية ، ولكن نظرا لانخفاض قيمة المخالفة فقد ساعد ذلك الكثير من المزارع على التوسع فى زراعة الأرز دون النظر إلى الاحتياجات المائية. وقد كان من الأسباب التى زادت من نسبة المساحات المنزرعة بالأرز هو عدم إلزام الجمعيات الزراعية الفلاح بتوريد الأرز وتركت الدولة الحرية للفلاح فى تسويقه.

(د) القطن :

بلغت مساحة القطن فى المحافظة عام ١٩٨٦م ١٠٩٠٩٦ فدانا بنسبة ١٤,٢% من جملة المساحة المحصولية فى المحافظة ، واحتل مركز المحلة الكبرى الترتيب الأول بنسبة قدرها ٢٣,٥% من المساحة المنزرعة قطنا به ، وجاء مركز السنطة فى الترتيب الرابع بين مراكز المحافظة بنسبة ١٣% من جملة المساحة المحصولية فى المحافظة ، ويشغل القطن نسبة قدرها ١٧,٣% من جملة المساحة المحصولية بالمركز. ويتوزع المحصول على نواحى المركز بصورة غير متوازنة ، حيث احتلت ناحية اشناواى وكومها المركز الأول بنسبة قدرها ٢٨,١% من جملة المساحة المحصولية فى الناحية وجاءت نواحى ميت ميمون وميت يزيد البندرة وشنراق أقل النواحى زراعة المحصول القطن ، حيث تزيد فيها نسبة مساحة الحدائق ، كما فى شنراق إذ تبلغ فيها نسبة مساحة الحدائق نحو ٩١,٨% من جملة المساحة المحصولية.

---

[1] انظر الجدول رقم ١٢.

-وفى عام ١٩٩٢ نجد أن المساحة المنزرعة بالقطن قد تراجعت فى معظم مراكز المحافظة فيما عدا مركز زفتى الذى زادت مساحته بنسبة ضئيلة ، حيث بلغت نحو ١٤,٥% من جملة المساحة المحصولية بعد أن كانت النسبة عام ١٩٨٦ نحو ١٣,٩%.

وعلى مستوى مركز السنطة نجد أن النسبة انخفضت إلى ١٥,٤% وبنحو ١,٩% من جملة المساحة المحصولية ، فى حين حققت معظم النواحى زيادة ملحوظة فى مساحة القطن .

وشمل ذلك معظم نواحى المركز باستثناء تاج العجم ، كفر سليمان عوض ، بلوس الهوى ، شبرا قاص ، البدنجانية ، كفر الحاج داود ومنشأة عبد الله ، إلا أن الزيادة التى حققتها معظم النواحى قد تلاشت بسبب الانخفاض الكبير فى المساحة المنزرعة قطنا بالنواحى المذكورة.

- وبحلول عام ٩٨ استمر الانخفاض فى المساحة المنزرعة قطنا فى مراكز المحافظة ، إذ كانت نسبته من المساحة المنزرعة ٨,٩% ، وقد سجل مركز السنطة انخفاضا كبيرا فى مساحة القطن المنزرع ، وقد بلغت نسبة المساحة المنزرعة بالقطن فيه نحو ٨,٢% وبذلك تناقصت نسبة المساحة المنزرعة ب القطن بنحو ٧,٢ % من جملة المساحة المحصولية عام ٩٨ مقارنة بعام ١٩٩٢[1].

وعلى مستوى النواحى زادت مساحة القطن بنواحى بلوس الهوى وكفر الشيخ مفتاح وكفر ميت حواى والبدنجانية وكفر الحاج داود ومنشأة عبد الله.

(هـ) البرسيم

شغل البرسيم نحو ٢١% من جملة المساحة المحصولية بالمحافظة عام ١٩٩٨ ، وتعد هذه النسبة أعلى نسبة إشغال فى أراضى المحافظة خلال سنوات المقارنة ، وقد تراوحت نسبته من جملة المساحة المحصولية بمراكز المحافظة خلال سنوات المقارنة بين ٢٧,٨% (مركز المحلة الكبرى ١٩٨٦) ، ١٦,٧% (مركز كفر الزيات ١٩٩٨). ويعد مركز السنطة المركز الوحيد الذى زادت به نسبة المساحة المنزرعة بالبرسيم من ١٧,٥% ١٩٩٢ إلى ٢٢,٨% عام ١٩٩٨.

(و) الفاكهة :

تبلغ مساحة الفاكهة فى محافظة الغربية عام ١٩٨٦ نحو ٢٦٨٣٩٦ فدانا بنسبة قدرها ٤,٧% من إجمالى المساحة المحصولية بالمحافظة ، ويأتى مركز السنطة فى الترتيب الأول عام ٨٦ فى الأراضى المنزرعة بالفاكهة بنسبة ٨,٩% من جملة المساحة المحصولية ، وكذلك فى الفترة بين عامى ٩٢ ، ١٩٩٨ ، ويلاحظ أن مساحة الفاكهة فى المحافظة قد تناقصت فى الفترة بين عامى ٩٢ ، ١٩٩٨ بكل مراكز المحافظة ، وكان أكثر المراكز انخفاضا هو مركز زفتى (-٢,٥%) وتبعه مركز السنطة (-٢,٣%) عام ١٩٩٨ مقارنا بعام ١٩٩٢.

(ز) الخضر :

بلغت نسبتها عام ١٩٨٦ نحو ٥,٢% من جملة المساحة المحصولية بالمحافظة ، وقد زادت هذه النسبة بنحو ١,٠% عام ١٩٩٢ مقارنة بعام ١٩٨٦ ثم أخذت فى الانخفاض حتى وصلت إلى ٤,١% عام ١٩٩٨ . أما عن مركز السنطة فقد حقق زيادة خلال الفترة بين عامى ١٩٨٦- ١٩٩٢ بنحو

---

[1] انظر الجدول رقم (١١) ، والأشكال ١٤،١٥،١٦،١٧ .

١,٠٠% وبعد عام ١٩٩٢ ثبتت نسبة المساحة المنزرعة بالخضر. ويزرع البصل أيضا فى مراكز المحافظة ، وقد بلغت نسبته بمركز السنطة عام ١٩٨٦ نحو ٣,٨% وأخذت هذه النسبة فى الزيادة حتى وصلت عام ١٩٩٢ إلى ٤,٣% ثم أخذت فى الانخفاض عام ١٩٩٨ حتى وصلت عام ١٩٩٨ إلى ٢,١% من جملة المساحة المحصولية. (جدول ١٢).

التجمع المحصولى :

قام ويفر "Weaver" بعمل خريطة للمركب المحصولى فى الغرب الأوسط بالولايات المتحدة الأمريكية وقد تم تطبيق الطريقة التى اتبعها على محافظة الغربية ومركز السنطة (دراسة حالة) هذا على الرغم من الاختلاف بين المنطقتين فى نمط الزراعة ، فقد طبق "ويفر" على مناطق تتميز بالزراعة الواسعة حيث تزرع الأرض بمحصول واحد سنويا. أما الزراعة فى منطقة الدراسة فهى زراعة كثيفة فى مساحة محدودة ، وتزرع الأرض فيها بأكثر من محصول فى السنة الواحدة وتزيد فيها درجة التكثيف الزراعى ، وتتلخص طريقة "ويفر" فى الخطوات التالية :

١-تحديد المساحة المحصولية فى كل مركز على مستوى المحافظة وفى كل ناحية على مستوى مركز السنطة.

٢-إيجاد النسبة المئوية لكل محصول من جملة المساحة المحصولية فى كل المراكز بالنسبة للمحافظة وكذلك فى نواحى مركز السنطة بالنسبة للمساحة المحصولية لكل ناحية .

٣- إنشاء جداول بعد ترتيب المحاصيل تنازليا فى كل وحدة دراسة وتبدأ بالمحصول الذى تأتى نسبته فى العامود الأول ثم يوضع فى العامود الثانى المحصولان الأول والثانى ويستمر هذا الترتيب حتى نهاية المحاصيل.

٤- ويفترض أن المنحنى النظرى للمحصول الأول ١٠٠% ثم يحسب فرق النسبة المئوية لهذا المحصول من المنحنى النظرى ثم يربع الفرق ويقسم على ١.[1]

٥- يوضح المنحنى النظرى للمحصولان الأول و الثانى (٥٠%) ثم يحسب فرق النسبة المئوية لهما ثم يربع الفرق ويجمع ثم يقسم على (٢).

٦- نستمر فى ذلك فيكون المنحنى النظرى للمحاصيل الأول والثانى والثالث ٣٣,٣٣٠% لكل محصول ثم ٢٥% للمحاصيل الأول والثانى والثالث والرابع .

٧- توضح رموز للمحاصيل داخل الوحدة المساحية مرتبة حسب نسبتها المئوية ، ونظرا لتعدد المحاصيل فى منطقة الدراسة فقد تم تحديد لون لكل تجمع محصولى تم توحيده على مستوى سنوات المقارنة للمحافظة وكذلك المركز ، ثم رسمت دوائر نسبية تبين ا لأهمية النسبية للمحاصيل فى هذه السنوات.

وقد أجريت هذه المعادلة على السنوات الآتية ١٩٨٦ ، ١٩٩٢ ، ١٩٩٨ ، وقد تعددت المحاصيل فى منطقة الدراسة فظهرت التجمعات من الأحادية حتى ١٩٩٨ ، وقد تعددت المحاصيل فى منطقته

---

(1) John C.weaver, 1954 Op.cit., P.178.

الدراسة فظهرت التجمعات من الأحادية حتى الثمانية ، وقد تشابهت المحاصيل فى كثير من وحدات الدراسة كما اختلفت فى بعضها وفيما يلى ملخص لأشكال التجمع داخل مراكز محافظة الغربية :

- بتطبيق المعادلة على محافظة الغربية ظهرت تجمعات المحافظة خماسية خلال سنوات المقارنة ، وشغل محصول البرسيم ومحصول الأذرة أكبر نسبة من المساحة المحصولية فى معظم السنوات ، فبلغت نسبة البرسيم نحو ربع المساحة المحصولية ، أما بالنسبة للذرة فقد بلغت نسبته نحو ١٩,٦% ، ١٧,٠٠% ، ١٥,٥% فى أعوام ٨٦ ، ٩٢ ، ٩٨ وقد لوحظ أن محصول البرسيم يأتى فى الترتيب الأول من عام ٨٦ حتى عام ٩٢ ثم تراجع إلى الترتيب الثانى عام ١٩٩٨ وحل محله فى هذا العام محصول الأرز الذى بلغت نسبته ٢١,٣% من جملة المساحة المحصولية ، ويلاحظ على محصول الأرز أنه فى تقدم مستمر منذ عم ١٩٨٦ حيث كان فى الترتيب الخامس عام ١٩٨٦ وتقدم إلى المركز الرابع عام ١٩٩٢ ثم المركز الأول عام ١٩٩٨، بعكس محصول الأذرة الذى جاء فى الترتيب الثانى عامى ١٩٨٦ - ١٩٩٢ ثم تراجع إلى المرتبة الرابعة عام ١٩٩٨ ، كما جاء محصول القطن فى الترتيب الثالث عام ١٩٨٦ وفى الترتيب الخامس عامى ١٩٩٢ ، ١٩٩٨.

وعن الدراسة التفصيلية للتجمع بمراكز المحافظة ومركز السنطة خلال سنوات المقارنة فيتضح من الجدول رقم (١٣) والأشكال ١٨، ١٩ ، ٢٠ ما يأتى :

فى عام ١٩٨٦ يظهر التجمع الخماسى كأقل تجمع فى المحافظة فى مراكز بسيون ، قطور ، المحلة الكبرى ، السنطة وزفتى متفقا مع تجمع المحافظة ، وتشترك المراكز الثلاثة الأول فى تخصصها فى البرسيم ، ويأتى أكثر التجمعات المحصولية تنوعا بالنسبة للمحافظة مركزا طنطا وكفر الزيات ، حيث تأخذ شكلا ثمانيا ، ويدخل ضمن محاصيل كفر الزيات الفاكهة والخضر والفول وفول الصويا ، وهذه المحاصيل لم تظهر فى المحافظة أو فى المراكز السابقة ، وإن كان محصول الفاكهة يظهر فى مركزى السنطة وزفتى. ويأتى مركز طنطا ليظهر فيه محصول لم يظهر فى مراكز المحافظة الأخرى وهو محصول البصل والذى يأتى فى الترتيب الخامس بين المحاصيل الهامة فى المركز ، وذلك لزيادة الطلب عليه فى تلك الفترة وتحول كميات كبيرة فيه إلى التصدير ، وتتركز زراعته فى النواحى الشمالية[1].

ويأخذ التجمع شكلا سباعيا فى مركز سمنود ، وقد دخل محصولا الخضر والفاكهة ضمن التجمع المحصولى وذلك لزيادة الطلب عليهما حيث يعد مركز سمنود ظهيرا زراعيا مكملا لمركز المحلة الكبرى والذى يتميز بثقل سكانى حضرى كبير.

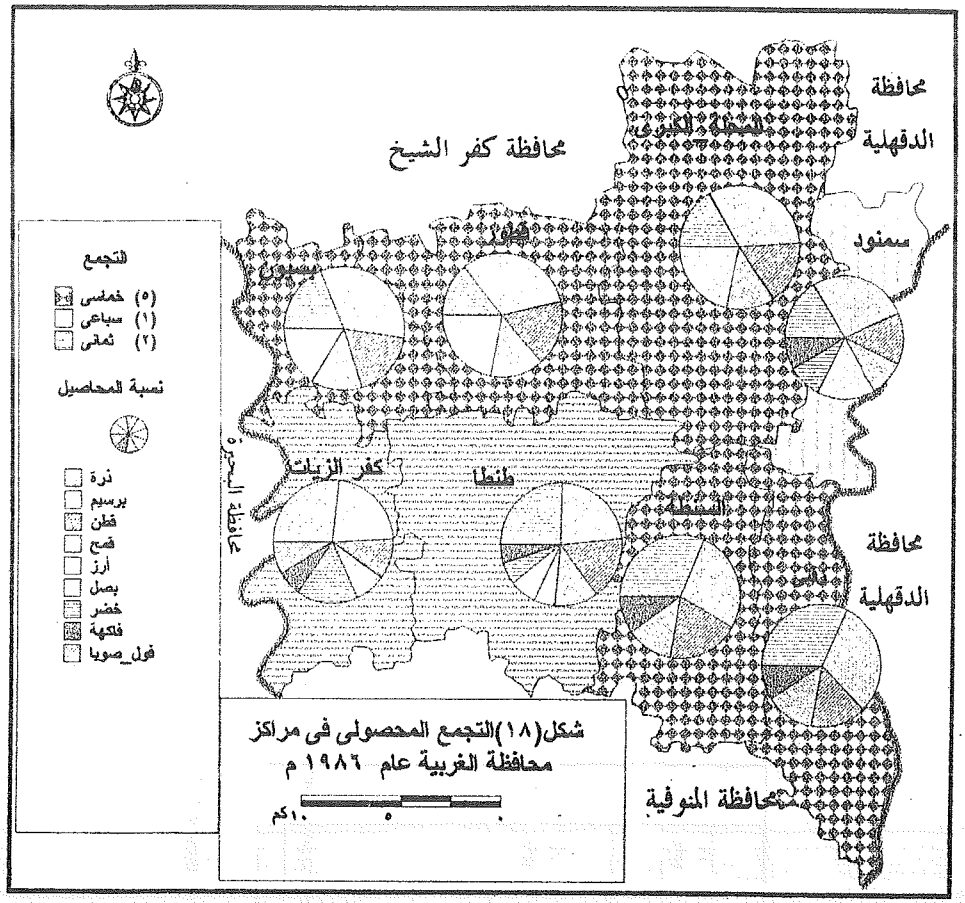
- ويأتى محصول البرسيم فى الترتيب الأول ضمن محاصيل التجمع عام ١٩٨٦ فى المراكز الأربعة الشمالية ، بينما يأتى الأذرة فى الترتيب الأول ضمن محاصيل التجمع فى المراكز الأربعة الجنوبية ، ويمكن أن نطلق على شمال المحافظة تجاوزا إقليم البرسيم وعلى جنوب المحافظة تجاوزا إقليم الأذرة.

---

(1) اتضح ذلك من الدراسة الميدانية للباحث فى بعض مراكز المحافظة وسؤال أصحاب مراكز تجميع البصل فى كنيسة دمشيت ومحلة روح (مركز طنطا).

جدول (١٣) التجمع المحصولى فى مراكز محافظة الغربية حسب معادلة "ويفر" عام ١٩٨٦ ، عام ١٩٩٢ ، عام ١٩٩٨ بالنسبة للمساحة المحصولية .

المراكز	التجمع عام ١٩٨٦									التجمع عام ١٩٩٢									التجمع عام ١٩٩٨								
	التجمع	أحادى	ثنائى	ثلاثى	رباعى	خماسى	سداسى	سباعى	ثمانى	التجمع	أحادى	ثنائى	ثلاثى	رباعى	خماسى	سداسى	سباعى		التجمع	أحادى	ثنائى	ثلاثى	رباعى	خماسى	سداسى	
طنطا	٨	ذرة ٢٣,٢	برسيم ٢١	قطن ١٥	قمح ١٠,٥	بصل ٦,٦٠	خضر ٥,٣			٨	برسيم ٢٠,٦	ذرة ١٨,٦	قمح ١٤,١	قطن ١٢,٥	بصل ٧,٤	خضر ٧,١	فجل ٦,٧	فجلة ٥,٥٠	٥	أرز ١٩,٩	برسيم ١٨,٩	قمح ١٨,٣	قذرة ١٧	بصل ٧,٢		
قطور	٥	برسيم ٢٧,٣	قطن ١٨,٧	أرز ١٤,٧	قمح ١٢,٣	ذرة ١١,٩				٥	برسيم ٢٥,٧	أرز ٢٢,٦	قمح ١٦,٤	قطن ١١,١	ذرة ١٠,٧				٦	أرز ٢٦,٤	برسيم ٢٢	قمح ١٦,٧	قطن ١٠,٩	بصل ٧,٤		
السنطة	٥	ذرة ٢٨	برسيم ٢٤	قطن ١٧,٣	قمح ١١,١	فاكهة ٨,٩				٥	ذرة ٢٤	برسيم ٢٢,٥	قمح ١٠,٦	قطن ١٥,٤	فاكهة ١١,٥				٦	برسيم ٢٢,٨	ذرة ٢٢,٤	قمح ١٥,٥	أرز ١٣	فاكهة ٩,٢	قطن ٨,٢	
زفتى	٥	ذرة ٢٩,١	برسيم ٢٧,٢	قطن ١٣,٩	قمح ١٢,٤	فاكهة ٨,٤				٥	ذرة ٢٨,٢	برسيم ٢٥,٩	قمح ١٤,٥	قطن ١١,٣	فاكهة ٩,٥				٥	ذرة ٢٥,٨	برسيم ٢٤	قمح ١٧	أرز ١٢	قطن ٧,٥		
كفر الزيات	٨	ذرة ٢٤,٤	برسيم ٢٠,٣	خضر ١٤,٩	قطن ٩,٧	فول صويا ٧,٩	قمح ٧,٥	فاكهة ٦,٢	فول ٥,٣	٦	ذرة ٢٦,٨	خضر ١٨,٢	برسيم ١٧,٢	قمح ١١,٥	قطن ٧,٦	فاكهة ٦,٣			٦	ذرة ٢٩,٥	برسيم ١٦,٧	قمح ١٥,٥	خضر ١٣,٢	أرز ١٠,٣	قطن ٦,٩	
بسيون	٥	برسيم ٢٧,٥	ذرة ١٥,٢	قطن ١٤,٥	أرز ١٣,٢	قمح ١١,٢				٥	برسيم ٢٣,٥	أرز ١٨,٥	قمح ١٥,٥	قطن ١٢,١	ذرة ١١				٥	أرز ٣٦,٥	برسيم ٢١,٩	قمح ١٦	قطن ١٢	ذرة ٦,٧		
المحلة الكبرى	٥	برسيم ٢٧,٨	أرز ١٨,٦	قطن ١٤,٢	ذرة ١٤,١	قمح ١١,٢				٥	برسيم ٢٧,٢	أرز ٢٠,٧	قمح ١٤,٩	قطن ١٢	ذرة ١٠,١				٥	أرز ٢٨,٩	برسيم ١٦,٧	قمح ١٥,٥	قطن ١١,٣	ذرة ٧,٣		
سمنود	٧	برسيم ٢٦,١	ذرة ١٥,٥	أرز ١٥,٢	قطن ١٢,٩	قمح ٩,٤	خضر ٨,٦	فاكهة ٨,٣		٦	برسيم ٢٦,٤	أرز ١٧,٨	ذرة ١٦	قمح ١٢,٥	فاكهة ٨,٨٠	قطن ٨,٧			٤	أرز ٢٨	برسيم ٢١,٩	قمح ١٥,١	ذرة ١٢,٩			
المحلة	٥	برسيم ٢٥,٤	ذرة ١٩,٦	قطن ١٤,٢	قمح ١٠,٨	أرز ١٠,٢				٥	برسيم ٢٣,٣	ذرة ١٧	قمح ١٤,٥	أرز ١٢,٨	قطن ١١,٥				٥	أرز ٢١,٣	برسيم ٢١	قمح ١٧	ذرة ١٥,٥	قطن ٨,٩		

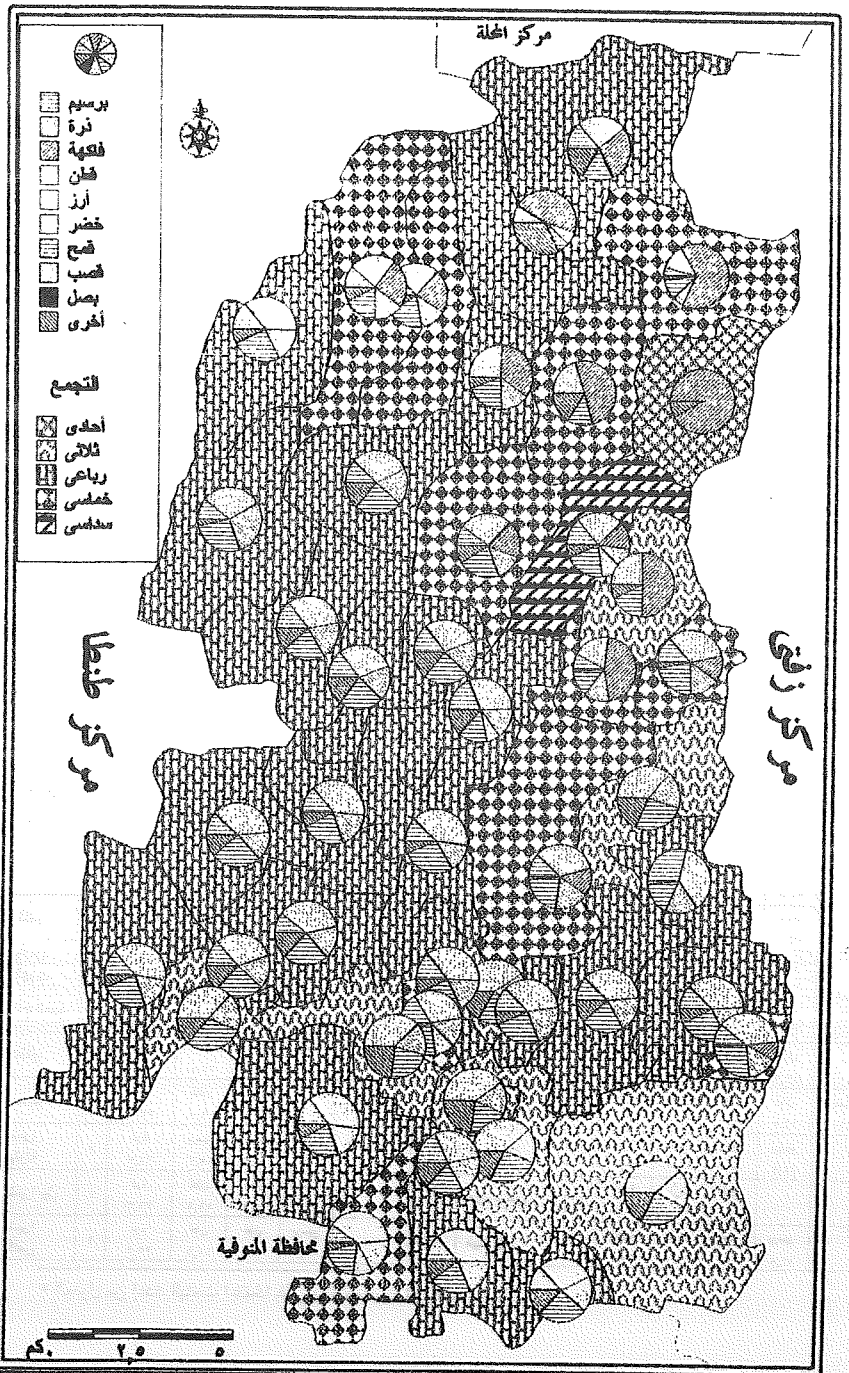

محافظة
الدقهلية
محافظة كفر الشيخ
سمنود
بسيون
قطور
كفر الزيات
طنطا
السنطة
محافظة
الدقهلية
محافظة البحيرة
محافظة المنوفية
التجمع
(٥) خماسى
(٤) سباعى
(٣) ثمانى
نسبة المحاصيل
ذرة
برسيم
قطن
قمح
أرز
بصل
خضر
فاكهة
فول_صويا
شكل(١٨)التجمع المحصولى فى مراكز
محافظة الغربية عام ١٩٨٦ م
٠
٥
١٠كم

- وعن دراسة التجمع المحصولى داخل نواحى مركز السنطة عام ١٩٨٦ يتضح من الجدول رقم (١٤) والشكل (١٩) ما يلى :

جدول (١٤) التجمع المحصولى بنواحى مركز السنطة عام ١٩٨٦

م	الناحية	التجمع	المحاصيل عام ٨٦						م	الناحية	التجمع	المحاصيل عام ٨٦					
١	السنطة البلد	٥	ذرة ٣٣,٤	قمح ٢١,٥	قطن ١٧,٥	فاكهة ١٤,٣	برسيم ١١,٩		٢٤	شندلات	٤	ذرة ٣٠,٣	قطن ١٨,٩	برسيم ١٨,٩	قمح ١٥,٢		
٢	أبو الجهور	٣	ذرة ٤٠,٩	قمح ٢٥,٨	قطن ١٦,٧				٢٥	شنراق	١	فاكهة ٩٠,٨					
٣	إشناواى	٤	ذرة ٣٠,٩	قمح ٢٨,٣	قطن ٢٧,١	برسيم ١٠,٥			٢٦	شنرة البحرية	٤	ذرة ٣١,٣	قمح ٢٥	قطن ١٨,٢	برسيم ١١,٧		
٤	الأبيوطين	٤	ذرة ٣٢,٩	قمح ٢٢,٢	قطن ١٩,١	برسيم ١٤,٢			٢٧	طوخ مزيد	٥	فاكهة ٢٤,٩	ذرة ٢٤,٣	قمح ١٨,٧	قطن ١٥	برسيم ١٠,٩	
٥	البندجاقية	٣	ذرة ٣٨,٨	قمح ٢٥,٩	قطن ١٧,٢				٢٨	عزبة طوخ	٤	ذرة ٣٦	قمح ٢٥,٤	قطن ١٦,٩	برسيم ١٤,٣		
٦	البندرة	٣	فاكهة ٥٠,٣	ذرة ٢٠,١	قمح ١٣,٤				٢٩	كفر الحاج دواد	٤	ذرة ٣٦,٧	قمح ٢١,٨	قطن ١٨,٣	برسيم ١٣,٣		
٧	الجعفرية	٥	ذرة ٣٩	قمح ١٩,٤	قطن ١٨,١	خضر ١٠	برسيم ٩,٧		٣٠	كفر الشيخ مفتاح	٣	ذرة ٣٧,١	قمح ٣٠,٢	قطن ١٨,٥			
٨	الجميزة	٦	ذرة ٢٤	قمح ٢٠,٥	فاكهة ١٤,٤	برسيم ١٣,٧	قطن ١٠,٣	فول ١٠,٣	٣١	كفر خزاعل	٥	فاكهة ١٥,٦	ذرة ١٩,٣	قطن ١٢	قمح ١٣	برسيم ٧,١	
٩	الرجابية	٤	ذرة ٣٦,٥	برسيم ٢٨,٣	قمح ١٦,٧	قطن ١٦,٤			٣٢	كفر سالم النحال	٤	ذرة ٣٣,٩	قمح ٢٥,٤	قطن ١١,٩	برسيم ١٣,٦		
١٠	القرشية	٤	فاكهة ٤٦,٥	قطن ٦,٥	قطن ٦,٥	قمح ٦,٥			٣٣	كفر سليمان عوض	٤	ذرة ٣٦,٧	قمح ٢٤,٩	قطن ١٧,١	برسيم ١٣,٩		
١١	الكرما	٤	ذرة ٣٠,٧	قطن ١٨	قطن ١٨	برسيم ١٢,٨			٣٤	كفر قرطام	٥	ذرة ٣٧,٥	قمح ٢٦	قطن ١٥,٤	برسيم ١٠,٦	فاكهة ٩,٦	
١٢	المنشأة الجديدة	٣	ذرة ٣٦,٢	قطن ١٨,٧	قطن ١٨,٧				٣٥	كفر كلا الباب	٣	ذرة ٣٧,٩	قمح ٢٥,٩	قطن ١٩,١			
١٣	المنشأة الكبرى	٤	ذرة ٣٦,٨	قطن ١٧,١	قطن ١٨,٤	برسيم ١٢,٣			٣٦	كفر ميت حواى	٤	ذرة ٢٩,٨	قمح ٢٣,٩	قطن ١٧,١	برسيم ١٤,٣		
١٤	بقلولة	٤	ذرة ٣٠,٢	قمح ١٧,١	قطن ١٧,١	برسيم ١٤,١			٣٧	مشهلة	٤	ذرة ٣٦,٤	قمح ٢١,٩	قطن ١٨,٢	برسيم ١٢,١		
١٥	بلاى	٥	فاكهة ٦٥,١	قطن ١٠,١	قمح ١٠,١	قطن ٥,٩	برسيم ٤		٣٨	منشأة السنطة	٤	ذرة ١٥	قمح ٢٤,٥	قطن ٢١	برسيم ١٢,٦		
١٦	باكيم	٤	ذرة ٤٠,١	قطن ١٤	قطن ١٤	برسيم ١٢			٣٩	منشأة أبو عبدالله	٤	ذرة ٢٨,٩	قطن ٢٠	قمح ٢٠	برسيم ١٧,٨		
١٧	بلوس الهوى	٣	ذرة ٤٠,٥	قطن ١٦,٢	قطن ١٦,٢				٤٠	منية البندرة	٤	فاكهة ٣٤,٤	ذرة ٢٥,٦	قمح ٢٠	قطن ١٤,٤		
١٨	تاج العجم	٥	ذرة ٣٣,١	قطن ١٥	قطن ١٥	برسيم ١٣,٥	فاكهة ١٢,٨		٤١	منية طوخ	٥	ذرة ٢٤,٦	فاكهة ٢١,٨	قمح ١٨,٥	قطن ١٣,٥	برسيم ١٢,٣	
١٩	تطاى	٤	ذرة ٣٨,١	قطن ١٧,٥	قطن ١٧,٥	برسيم ١٤			٤٢	ميت الليث	٤	ذرة ٣٤,٥	قمح ٢٢,٥	قطن ١٨,٥	برسيم ١٣,٧		
٢٠	سحيم	٢	ذرة ٣٧,٦	قطن ١٦,٥	قطن ١٦,٥				٤٣	ميت حواى	٥	ذرة ٢٧	قمح ٢١,٦	فاكهة ١٨,٩	قطن ١٣,٥	برسيم ١٠	
٢١	شبرا بلولة	٥	ذرة ٢١,٥	برسيم ١٥,٧	برسيم ١٥,٧	قطن ١٥	خضر ١٠,٢		٤٤	ميت غزال	٤	ذرة ٣٨,٦	قمح ٢٤,١	قطن ١٧,٢	برسيم ١٣,٨		
٢٢	شبرا بيل	٤	ذرة ٣٦,٣	قطن ١٦,٩	قطن ١٦,٩	برسيم ١٠,٢			٤٥	ميت ميمون	٣	فاكهة ٥٠,٢	ذرة ٢٤,٨	قمح ١٧,٨			
٢٣	شبرا قاص	٤	ذرة ٣٦,٩	قطن ١٤,٨	قطن ١٤,٨	برسيم ١١,٥			٤٦	ميت يزيد	٤	فاكهة ٢٨,٥	ذرة ٢٥,٤	قمح ١٦,٢	برسيم ١٣,٨		

* الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات مديرية الزراعة ، ١٩٨٦



شكل (١٩) التوزيع النسبى للمحاصيل الرئيسية فى نواحى مركز السنطة وأشكال التجمع المحصولى عام ١٩٨٦م

- يتميز مركز السنطة بأنه أقل مراكز المحافظة تنوعا فى مركبه المحصولى حيث يغلب عليه التجمع الرباعى فى حين يغلب على المحافظة التجمع الخماسى ، ويوجد التجمع الرباعى بمركز السنطة فى معظم النواحى الغربية بامتداد طولى من الشمال إلى الجنوب وتتميز معظم هذه النواحى بارتفاع نسبة الأراضى المنزرعة بالأذرة والقمح ، ويمكن القول بأن هذا النوع من التجمع فى المنطقة يغلب عليه زراعة المحاصيل الحقلية وتقل فيه مساحة الحدائق باستثناء بعض النواحى مثل ميت يزيد والقرشية ومينة البندرة. ويعنى ذلك تخصص هذه النواحى فى زراعة محصولى الأذرة والقمح. ويظهر قياس التركز [1] أن محاصيل القمح والأذرة والبرسيم تتركز فى النواحى الغربية مثل إشناواى والأنبوطين وبلكيم وشبرابيل وميت غزال وعزبة طوخ وشبراقاص كما أن متوسط الإنتاجية لمحصولى الأذرة والقمح فى هذه النواحى يرتفع عن المتوسط العام للمركز حيث تتراوح إنتاجية الفدان من الأذرة بين ١٣,٩ ، ٩,٩ أردبا فى كفر ميت حواى والقرشية على الترتيب ، أما بالنسبة لمحصول القمح فقد تراوحت إنتاجية الفدان بين ١٩,٨-١٥ أردبا للفدان فى كفر ميت حواى والقرشية أيضا ، وقد ساعد على ذلك ارتفاع كفاءة الرى والصرف فى هذه النواحى فضلا عن جودة التربة بها [2].

- يظهر التجمع الأحادى فى ناحية وحيدة فى المركز وهى ناحية شنراق ، وتعد هذه الناحية أقل نواحى المركز بل المحافظة تنوعا فى مركبها المحصولى ، وتتخصص هذه الناحية فى زراعة العنب حيث تبلغ نسبته نحو ٩١,٨% من جملة المساحة المحصولية بالناحية.

- يسود معظم النواحى الشرقية من المركز التجمع الخماسى والسداسى ، ويلاحظ على التجمع الخماسى والسداسى ارتفاع نسبة الأراضى المنزرعة محاصيل الفاكهة فيهما ، وهذا يعنى أن انتشار مساحات الفاكهة جعلت النواحى التى تزيد فيها مساحة الفاكهة يزداد التنوع بها ، وقد اتضح من الدراسة الميدانية أن صغر الزمام جعل الزراع يلجأون إلى زراعة المساحة الباقية من الزمام بمحاصيل كثيرة منها القطن والقمح و الأذرة والخضر وغيرها نظرا لحاجة الزراع وحيواناتهم إلى هذه المحاصيل والتى تعد من الضروريات ، ويؤكد ذلك أن معظم هذه المساحات التى يزيد فيها التنوع تضم الحيازات القزمية والتى لا يستطيع أصحابها الإنفاق على زراعة الحدائق والتى تحتاج إلى تكلفة عالية فى بداية زراعتها ، فقد لوحظ أن نحو ٦٠% من مفردات العينة الذين لا يزرعون الحدائق شغل تركيبهم المحصولى الخضر والقمح والبرسيم والأرز والبطاطس.

---

[1] تم حساب التركز بتطبيق المعادلة الآتية : معامل التركز = (المساحة المنزرعة بمحصول ما فى الناحية ÷ جملة المساحة المحصولية فى الناحية) ÷ (المساحة المنزرعة بالمحصول فى المركز ÷ جملة المساحة المحصولية فى المركز)

- Alexadder J. W, "Econoemic Geography" New Jersey , 1963, P P. 594 - 597.

[2] انظر خريطة التربة.

وجدير بالذكر أن التجمع الأحادى وكذا التجمع الثلاثة والرباعى قد اقترن بالتخصص فى زراعة الفاكهة مثل الموالح والعنب والمانجو ، وأهمها العنب الذى يشغل نحو ٨٠% من جملة مساحة الحدائق فى المركز.

التجمع المحصولى فى عام ٩٢:

من دراسة الشكل رقم (٢٠) يتضح الآتى :

-استمر التجمع الخماسى فى المحافظة مع تغير الترتيب النسبة للمحاصيل ، فقد تراجع محصول القطن إلى الترتيب الخامس بين المحاصيل المنزرعة فى المحافظة ، فى حين تقدم محصول الأرز إلى الترتيب الرابع ، كما تقدم محصول القمح إلى الترتيب الثالث.

- وفى مراكز المحافظة نجد أن الصورة العامة لمراكز قطور وزفتى والسنطة وبسيون والمحلة لم تتغير ، فقد ظهرت ضمن التجمع الخماسى مشتركة بذلك مع المحافظة ، ونجد كلا من قطور وبسيون والمحلة تشترك مع المحافظة فى التوزيع النسبى لمحاصيل التجمع والذى يضم : البرسيم - الأذرة - القمح - الأرز - القطن وكذلك السنطة وزفتى تشترك فى وجود البرسيم والأذرة والقمح والقطن وإن ظهرت فيهما الفاكهة بدلا من الأرز ، ويأتى محصول الأذرة فى المرتبة الأولى من مركزى زفتى والسنطة والبرسيم فى قطور وبسيون والمحلة.

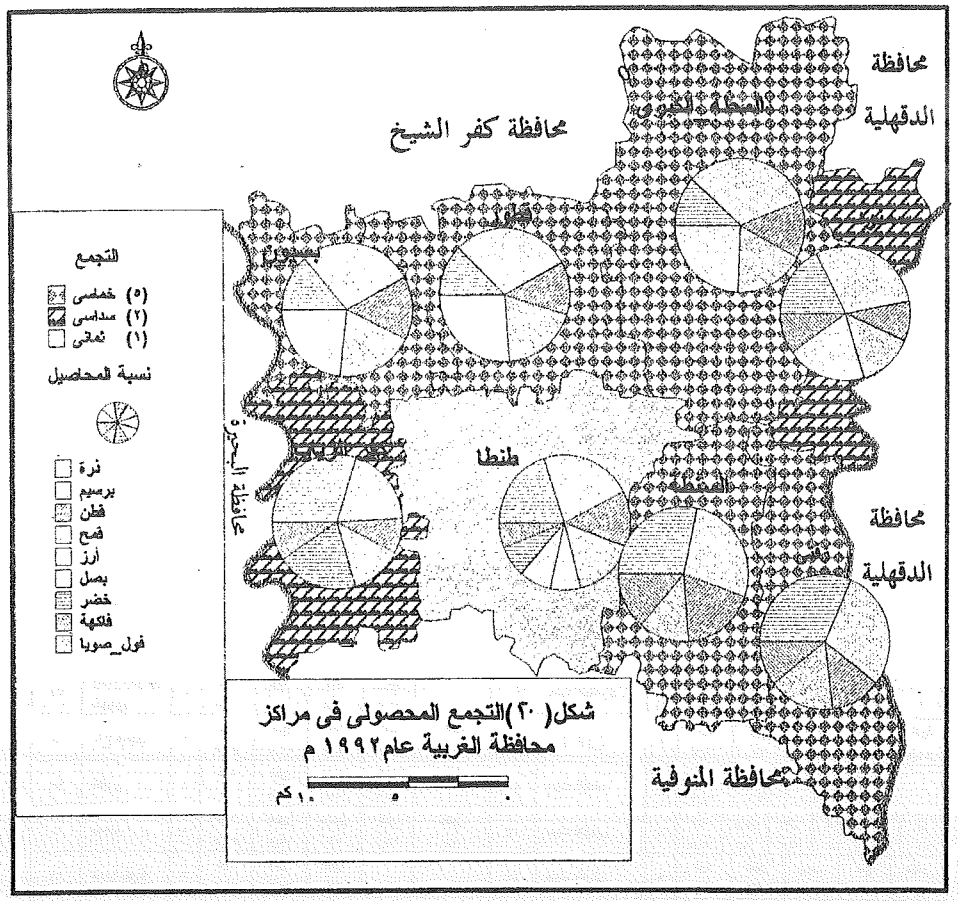
-ويظهر التجمع الثمانى فى مركز طنطا كما هو فى عام ١٩٨٦ مع تغير أهمية المحاصيل ، وقد احتل البرسيم المركز الأول بدلا من الأذرة ، كما احتل القمح المرتبة الثالثة بدلا من القطن وظلت محاصيل البصل والخضر والأرز والفاكهة درجة الأهمية نفسها دون تغير.

-وجاء التغير السداسى فى مركزى سمنود وكفر الزيات ، وقد تناقصت المساحات المنزرعة بمحصول الفول وفول الصويا فى مركز كفر الزيات عن تجمع عام ١٩٨٦ ، ونقص محصول واحد فى مركز سمنود وهو الخضر ، وقد استمر محصول الأذرة فى مركز كفر الزيات فى الترتيب الأول وكذا محصول البرسيم فى سمنود.

- وفى نواحى مركز السنطة فيلاحظ من دراسة الشكل (٢١) والجداول (١٥) ما يلى :

- استمر التجمع الأحادى فى ناحية شنراق كما هو دون تغيير بالرغم من انخفاض نسبة العنب فى عام ١٩٩٢ إلى ٧٦,٢% من جملة المساحة المحصولية بها بعد أن كانت فى عام ١٩٨٦ نحو ٩١,٨% وذلك بعد أن قام بعض الزراع بقطع أشجار العنب وإحلال محاصيل أخرى محلها مثل البطاطس.

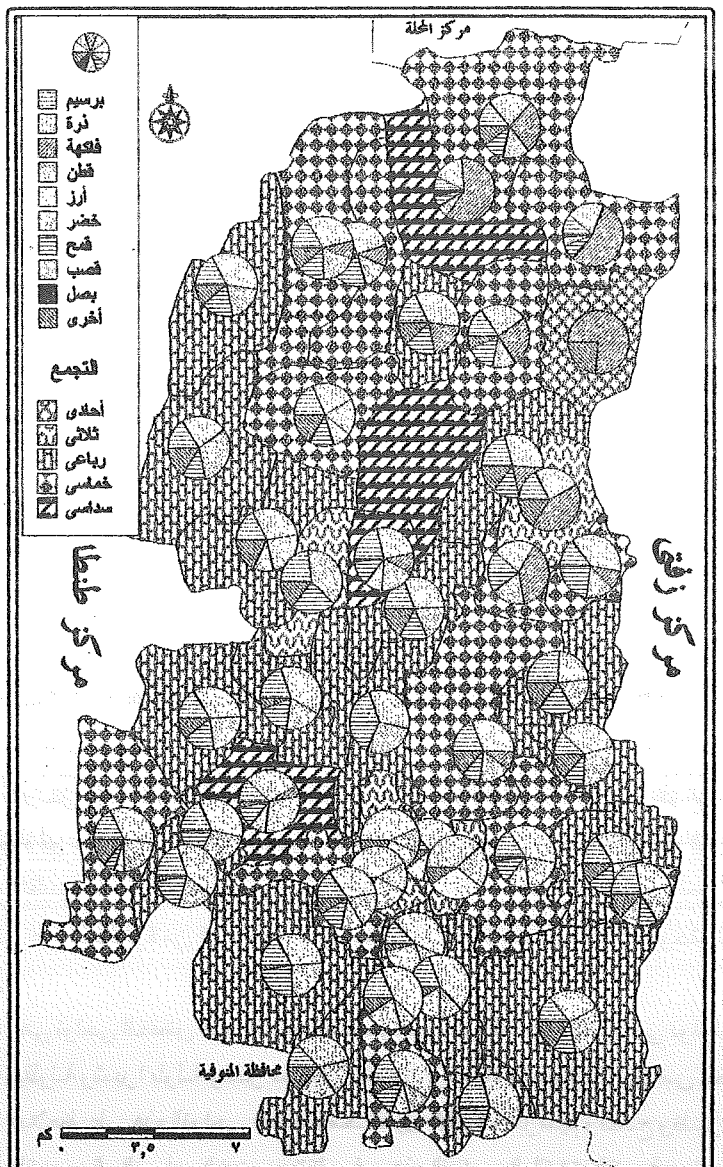
- تراجع التجمع الثلاثى فى نواحى مركز السنطة ، فقد انخفضت نسبته من ١٩,٦% عام ١٩٨٦ إلى ١٠,٨% عام ١٩٩٢ وظهر فى نواحى جديدة مثل بقلولة ، شبرابلولة ، كفر سليمان عوض ومنشأة السنطة ، كما استمرت ميت ميمون كما هى فى عام ١٩٨٦ بالتجمع المحصولى الثلاثى. وقد اشتركت معظم نواحى هذه الفئة فى عدد من الخصائص منها اختفاء البرسيم والقمح كما فى شبرابلولة وكفر سليمان عوض ومنشأة السنطة ، وفى ميت ميمون اختفى محصول القمح فقط وظهر البرسيم فى تجمعها المحصولى.



شكل(٣٠)التجمع المحصولى فى مراكز
محافظة الغربية عام ١٩٩٢ م

جدول (١٥) التجمع المحصولى بنواحى مركز السنطة عام ١٩٩٢

م	الناحية	التجمع	المحاصيل عام ٩٢						م	الناحية	التجمع	المحاصيل عام ٩٢					
١	الصنطة البلد	٥	ذرة ٣١,٢	برسيم ١٩,٣	قطن ١٦,٩	فاكهة ١٥,٩	قمح ٩,١		٢٤	شندلات	٤	ذرة ٣٠,٣	قطن ١٨,٩	برسيم ١٨,٩	قمح ١٥,٢		
٢	أبو الجهور	٤	ذرة ٣٤,٦	قطن ٣٠,٢	برسيم ١٣,١	خضر ١١,١			٢٥	شنراق	١	فاكهة ٧٦,٢					
٣	إشناواى	٤	قطن ٣١,٩	ذرة ٢٤	برسيم ١٩	قمح ١٢			٢٦	شنرة البحرية	٥	ذرة ٢٣,٥	قطن ١٨,٧	برسيم ١٨,٧	قمح ١٣,٣	ارز ٩,٩٠	
٤	الانبوطين	٤	ذرة ٣٠,٢	قطن ٢٣,٨	برسيم ١٧,٣	قمح ١١,٥			٢٧	طوخ مزيد	٥	ذرة ٢٩,٧	قطن ١٨,٦	برسيم ١٦,٦	قمح ١٣,٧	فاكهة ٩,٧	
٥	البندجاوية	٤	ذرة ٤٣,٥	برسيم ١٩,٢	خضر ١٦,٤	قطن ١٢,٣			٢٨	عزبة طوخ	٤	ذرة ٣٤,٨	قطن ١٩,٦	قمح ١٧,٤	برسيم ١٧,٤		
٦	البندرة	٥	فاكهة ١٥,٩	ذرة ١٤,٧	قمح ١٥,٤	برسيم ١٥,٤	قطن ١٢,٣		٢٩	كفر الحاج دواد	٥	ذرة ٤١,٥	برسيم ١٦,٨	قمح ١٤,٩	قطن ١٢,٦	خضر ١٠,١	
٧	الجعفرية	٤	ذرة ٣٣,٤	خضر ٢٠,٦	قطن ١٩,٣	برسيم ١٢,٩			٣٠	كفر الشيخ مفتاح	٤	ذرة ٤٠,٨	برسيم ٢٠	قطن ١٨,٣	قمح ١٨,٣		
٨	الجميزة	٤	ذرة ٢٩,٩	فاكهة ٢٠,٨	برسيم ٢٠,٨	قمح ١٣,٩			٣١	كفر خزاعل	٥	فاكهة ٣٨,٥	ذرة ٢١,٨	قطن ١٧,٩	برسيم ١١,٥	قمح ١٠,٣	
٩	الرجلية	٤	ذرة ٣٣,٦	قطن ٢٩,٦	برسيم ١٢,٢	قمح ١١,١			٣٢	كفر سالم النحال	٤	ذرة ٣٥,٣	قطن ٢٨,٨	برسيم ١٨	قمح ١٧,٣		
١٠	القرشية	٦	فعفة ٦١	ذرة ١٦,٢	برسيم ٧,٣	قطن ٦,١	قمح ٦,١	بصل ٣	٣٣	كفر سليمان عوض	٣	ذرة ٤٣,٦	خضر ٢٢,٩	قطن ١٢,٦			
١١	الكرما	٤	ذرة ٣٩,٤	قطن ٢٠,٢	برسيم ٢٠,٢	قمح ١٩,٢			٣٤	كفر قرطام	٥	ذرة ٢٣,٣	برسيم ٢١,٩	قطن ٢٠,٨	قمح ١٠,٤	قصب ١٠,٤	
١٢	المنشأة الجديدة	٤	برسيم ٢٥,٨	ذرة ٢٢,٢	قطن ١٨,٥	قمح ١٨,٥			٣٥	كفر كلا الباب	٤	قطن ٢٩	ذرة ٢٨,٣	برسيم ١٤	قمح ١٢,٢		
١٣	المنشأة الكبرى	٤	برسيم ٣١,٩	قطن ٢٥,٦	قمح ١٦	برسيم ١٦			٣٦	كفر ميت حواى	٦	ذرة ٢٥,٦	برسيم ٢١,٢	قطن ١٩,٢	قمح ١٤,٨	فعفة ١٠,٣	ارز ٩,٦
١٤	بقلولة	٣	قطن ٣٨,٨	قمح ٢٣,٣	برسيم ٢٣,٣				٣٧	مسهلة	٥	ذرة ٣٧	قطن ٢٠,٥	برسيم ١٢,٨	خضر ١٢,٣	قمح ١٢,٣	
١٥	بلاى	٥	فاكهة ٥٥,٥	ذرة ٢٠,١	برسيم ١١	قمح ٧,٧٠	قصب ٤,٤٠		٣٨	منشأة السنطة	٣	ذرة ٣٨,٦	خضر ٣٠,٧	قطن ٢١,٩			
١٦	بلكيم	٤	ذرة ٣٤,١	قطن ٢٨,٣	برسيم ١٩,٦	قمح ١٨,١			٣٩	منشأة أبو عبدالله	٤	ذرة ٤٣,٧	خضر ٢٠,١	برسيم ١٨,١	قطن ٩		
١٧	بلسوس الهوى	٤	ذرة ٤٣,٥	خضر ٢٧	قطن ١٢,٨	برسيم ١٢,٧			٤٠	منية البندرة	٤	ذرة ٣٤,٣	فاكهة ١٩,٩	برسيم ١٧,٦	قمح ١٦,٧		
١٨	تاج العجم	٥	ذرة ٣٧,٥	قمح ٢٢,٨	قطن ١٤,٧	برسيم ١٤,٧	فاكهة ١٠,٣		٤١	منية طوخ	٥	ذرة ٢٨,٤	قمح ١٧	برسيم ١٧	قطن ١٤,٢	فاكهة ١٠,٨	
١٩	تطاى	٤	ذرة ٣٢	قطن ٢٥,٧	برسيم ١٧	قمح ١٢,٩			٤٢	ميت الليث	٤	ذرة ٣٨,٥	برسيم ١٩,٩	قطن ١٨,٨	قمح ١٧,٦		
٢٠	سحيم	٥	ذرة ٣٢,٥	قطن ١٨,٧	برسيم ١٥	قمح ١٣,٥	خضر ١٤		٤٣	ميت حواى	٦	ذرة ٣٠,٤	برسيم ١٨,٦	قطن ١٤,٧	قمح ٩,٨	فاكهة ٩,٨	ارز ٢,٤
٢١	شبرا بلولة	٣	ذرة ٤٢,١	خضر ٢٨,٦	قطن ١٥				٤٤	ميت غزال	٥	ذرة ٣٣,٨	قطن ٢٣,١	برسيم ١٧,٨	قمح ٩	خضر ٥,١	
٢٢	شبرا بيل	٦	قطن ٢٩,٦	ذرة ٢٩,٦	برسيم ١٢,٢	قمح ١١,١	خضر ٨,٩	فعفة ٥,٦	٤٥	ميت ميمون	٣	فاكهة ٤٢,٤	ذرة ٢٥	برسيم ١١,٩			
٢٣	شبرا قاص	٤	ذرة ٣٢,٩	قطن ٢٣,٥	قمح ١٦,٤	برسيم ١٦,٤			٤٦	ميت يزيد	٥	فاكهة ٤٧	ذرة ٢٣,٨	قطن ١٤,٣	برسيم ١٣,٥	قمح ١١,١	



شكل (٢١) التوزيع النسبى للمحاصيل الرئيسية فى نواحى مراكز السنطة وأشكال التجمع المحصولى عام ١٩٩٢

- زيادة المساحة المنزرعة بمحصول الأذرة فى هذه النواحى باستثناء ناحيـة بقلولـة التـى اختفـى فيها من التجمع المحصولى.

- تقدمت الخضر فى نواحى شبرا بلولة وسجلت زيادة كبيرة بلغت نسبتها نحو ٢٨٠,٤% عن عام ١٩٨٦ ، وظهرت الخضر لأول مرة فى نواحى كفر سليمان عوض ومنشأة السنطة ، وقد شغلت البطاطس أهم مساحات الخضر فى هذه النواحى.

- وعن التجمع المحصولى الرباعى فى نواحى المركز فقد انخفض فى عام ١٩٩٢ إلى ٤٢% من جملة نواحى المركز بعد أن بلغ فى عام ١٩٨٦ نحو ٥٤% ، هذا فضلا عن أنه هجر النواحى الشمالية والشمالية الغربية من المركز إلى النواحى الجنوبية ةالجنوبية الشرقية وحل محله التجمع الخماسى والسباعى. ومن النواحى التى تحولت من التجمع المحصولى الثلاثى إلى الرباعى أبو الجهور والبدنجانية والمنشأة الجديدة وبلوس الهوى وكفر كلا الباب ، وهذا يعنى أن هناك زيادة فى التنوع ونقصان فى التخصص المحصولى بها ، فى حين توجد ناحية واحدة انتقلت من التجمع الخماسى إلى التجمع الرباعى.

- وعن باقى التجمعات هذا العام ١٩٩٢ فيمكن تقسيم نواحى المركز إلى ثلاثة أقسام :

الأول : نواحى تميزت بزيادة التنوع المحصولى بها فى هذه الفترة عما قبلها ، ويبلغ عددها ١٦ ناحية بنسبة ٣٤,٨% من جملة نواحى المركز وهى أبو الجهور ، البدنجانية ، القرشية ، النشأة الجديدة ، بلوس الهوى ، سحيم ، شبرابيل ، شنرة البحرية ، كفر الحاج داود ، كفر كلا الباب ، مسهلة ، ميت حواى ، ميت غزال والبندرة وكفر الشيخ مفتاح.

الثانى : نواحى ثبت فيها التجمع المحصولى على ما كان عليه فى الفترة المسائية السابقة ، وعددها ٢٤ ناحية بنسبة ٥٠,٢% من جملة نواحى المركز وهى نواحى السنطة البلد ، إشناواى ، الأنبوطين ، الرجابية ، الكرما ، المنشأة الكبرى ، بلاى ، ميت يزيد ، بلكيم ، تاج العجم ، قطاى ، شبراقاص ، شندلات ، كفر خزاعل ، كفر سالم النحال ، كفر قرطام ، منية البندرة ، شنراق ، طوخ فريد ، عزبة طوخ ، منشأة أبو عبد الله ، منية طوخ ، ميت الليث وميت ميمون ، ويغلب على هذه النواحى زراعة المحاصيل التقليدية مثل الأذرة والقمح والقطن والبرسيم ، وتنتشر فى هذه النواحى الحيازات القزمية ، وهذا يعنى عدم المخاطرة من قبل الزراع فى محاصيل الحدائق لضيق المساحة وحاجتهم إلى هذه المحاصيل.

الثالث : وهى نواحى انخفض فيها التجمع المحصولى وقل التنوع بها ، وهى نواحى الجعفرية والجميزة وبقلولة وشبرا بلولة وكفر سليمان عوض ومنشأة السنطة (١٣% من جملة نواحى المركز) ؛ ويلاحظ على هذه النواحى اختفاء محاصيل الأذرة والبرسيم والقمح وظهور محاصيل جديدة على التجمع مثل البصل والخضر وتنتشر فى هذه النواحى الملكيات القزمية مما حدا بالزراع إلى التخصص فى محاصيل ذات رأس مال صغير.

وجدير بالذكر أن التجمع فى هذه الفترة قد تميز بتنوع محاصيله أكثر من الفترة السابقة فى عدد كبير من نواحى المركز ؛ ويرجع هذا إلى ظهور محاصيل الخضر وأهمها البطاطس بنسب كبيرة

لأول مرة فى التجمع المحصولى عام ١٩٩٢ فى نواحى أبـو الجـهور ، البدنجانية ، بلـوس الـهوى ، شبرابيل ، كفر الحاج داود وكفـر سليمان عوض ، ومسـهلة وميت غزال ، هذا فضـلا عن زيـادة المساحات المنزرعة بالخضرة فى ناحيتى الجعفرية وشبرا بلولة.

كما ظهرت الفاكهة أيضا فى نواحى كفـر ميت حواى وشبرابيل ، وزادت مساحتها فـى القرشية والجميزة وظهر محصول الأرز لأول مرة فى التجمع المحصولى فى ميت حواى وكفر ميت حـواى وشنرة البحرية ، كما ظهر البصل فى القرشية.

وهذا يعنى أن المركز فى اتجاه مستمر إلى الخروج عن التجمعات الصغيرة إلى التجمعات الكبـيرة للمحاصيل ، كما يعنى أن التنوع فى المركز أصبح أكثر انتشارا من الأعوام السابقة.

التجمع المحصولى عام ١٩٩٨ :

استمرت محافظة الغربية فى ظهور التجمع الخماسى بها مع اختـلاف الـترتيب النسبى للمحـاصيل فقد جاء الأرز فى المرتبة الأولى بدلا من البرسيم وتراجع الأذرة للـترتيب للـترتيب الرابـع بـدلا مـن الأرز وقد اشتركت مع المحافظة فى هذا التجمع أربعة مراكز [1] هى طنطا وزفتى وبسيون والمحلة الكبرى. ففى مركز طنطا ظهر محصول البصل بدلا من محصول القطن ، ومن الملاحـظ أن مركز طنطا قد تحول من التجمع الثمانى فى عامى ١٩٨٦ ، ١٩٩٢ إلى التجمع الخماسى وأصبح بذلك أقل تنوعا فى المحاصيل حيث اختفت محاصيل القطـن والخضـر والفاكهـة ويلاحـظ أيضـا أن الأذرة مـا زال يتصدر المحاصيل فى مركز زفتى كالأعوام السابقة.

هذا ويمكن أن نطلق على المراكـز الشـمالية فـى المحافظـة إقليم الأرز وذلـك بسبب إلغـاء الـدورة الزراعية ومن ثم كان التوسع فى زراعته على حساب ا لقطـن. كمـا يمكن أن نطلـق علـى المراكز الجنوبية من المحافظة إقليم الأذرة.

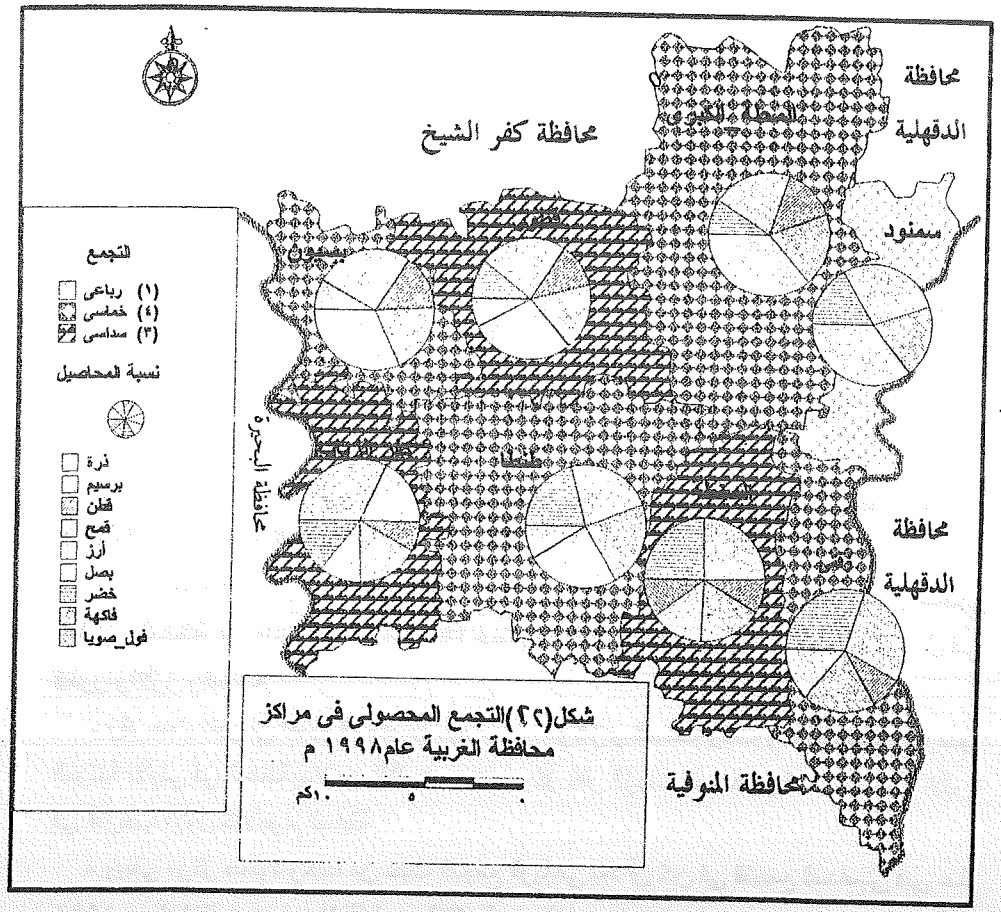
ويظهر التجمع السداسى فى ثلاثة مراكز هـى قطـور والسنطة وكفـر الزيـات ، وقـد تغير التجمـع بقطور والسنطة عن عام ١٩٩٢ ، حيث كانا ضمن فئة التجمع الخماسى وزاد محصـول البصـل فـى قطور والأرز والسنطة.

- وقد حدث تغير فى أهمية المحاصيل أيضـا فـى مركـزى السنطة وقطـور ، فقد احتل البرسـيم المرتبة الأولى فى السنطة بدلا من الأذرة ، وظل مركز كفر الزيات كمـا هـو ببقـاء محصـول الأذرة فى الترتيب الأول كالأعوام السابقة.

- ويبقى مركز سمنود وحيدا من حيث التجمع الرباعى بعد أن كان فى التجمع السداسـى فـى عـام ١٩٩٢ حيث اختفـى محصـولا القطـن والفاكهـة مـن التجمـع فـى المركـز ، وتقدم محصـول الأرز لاحتلال المرتبة الأولى بدلا من البرسيم الـذى تراجـع إلـى المرتبـة الثانيـة ، كمـا تراجـع الأذرة إلـى المرتبة الأخيرة.

---

[1] انظر الشكل رقم (٢٢).


محافظة
الدقهلية
محافظة كفر الشيخ
المنطقة الشرقي
سمنود
بسيون
محافظة البحيرة
طنطا
محافظة
الدقهلية
محافظة المنوفية
التجمع
(١) رباعى
(٤) خماسى
(٣) سداسى
نسبة المحاصيل
ذرة
برسيم
قطن
قمح
أرز
بصل
خضر
فاكهة
فول_صويا
شكل(٣٢)التجمع المحصولى فى مراكز
محافظة الغربية عام١٩٩٨ م
٠
١٠كم

التجمع المحصولى فى نواحى مركز السنطة عام ١٩٩٨.

يوضح الشكل رقم (٢٣) والجدول رقم (١٦) التجمع المحصولى فى نواحى مركز السنطة عام ١٩٩٨ ويلاحظ منهما ما يأتى :

- تعد ناحية شنراق أقل نواحى مركز السنطة تنوعا فى مركبها المحصولى كما فى تجمع عامى ١٩٨٦ ، ١٩٩٢ ، ويشغل محصول العنب الترتيب الأول فى الناحية.

- زيادة عدد المحاصيل فى التجمع المحصولى فى ١٣ ناحية من نواحى المركز بنسبة بلغت نحو ٢٨,٢% من جملة النواحى ، ومعظمها انتقل من فئة التجمع المحصولى الرباعى إلى الخماسى ، وقد استحدثت فى هذه النواحى زراعة محاصيل ظهرت فى التجمع لأول مرة هى الأرز والقمح والفاكهة و الخضر ، فظهر الأرز لأول مرة فى نواحى إشناواى والمنشية الجديدة وبقلولة وشندلات وطوخ مزيد وعزبة طوخ ، ومعظمه فى شمال غرب المركز لارتفاع كفاءة الرى بها ، وظهر القمح فى نواحى البدنجانية والجعفرية ومنشأة السنطة وميت ميمون.

- وقد ساعد تغير هيكل الحيازة والقانون الجديد الذى نظم العلاقة الإيجارية على انتشار زراعة محصول الأرز الذى زرع على حساب مساحة القطن فى كثير من النواحى وكذلك القمح ، وقد ارتفع العائد من محصولى الأرز والقمح فى الفترة الأخيرة نظرا لتولى الحكومة تسويق القمح (بسعر ١٠٠ جنيه للأردب) مما أدى إلى زيادة العائد منه دون عناء فى التسويق ، كما أقلعت الدولة عن التوريد الإجبارى للأرز مما أدى إلى ارتفاع سعره ، وبالتالى زادت مساحته مقارنة بالمحصول الصيفى المهم والوحيد فى المركز هو الأذرة.

- وقد تبين من الدراسة الميدانية أن عائد فدان الأرز يتراوح بين ٢٠٠٠-٢٥٠٠ جنيه فى حين يعطى فدان الأذرة بين ١٠٠٠-١٥٠٠ جنيه وقد جاءت معظم إجابات العينة خلال الدراسة الميدانية حول هذه الأسعار.

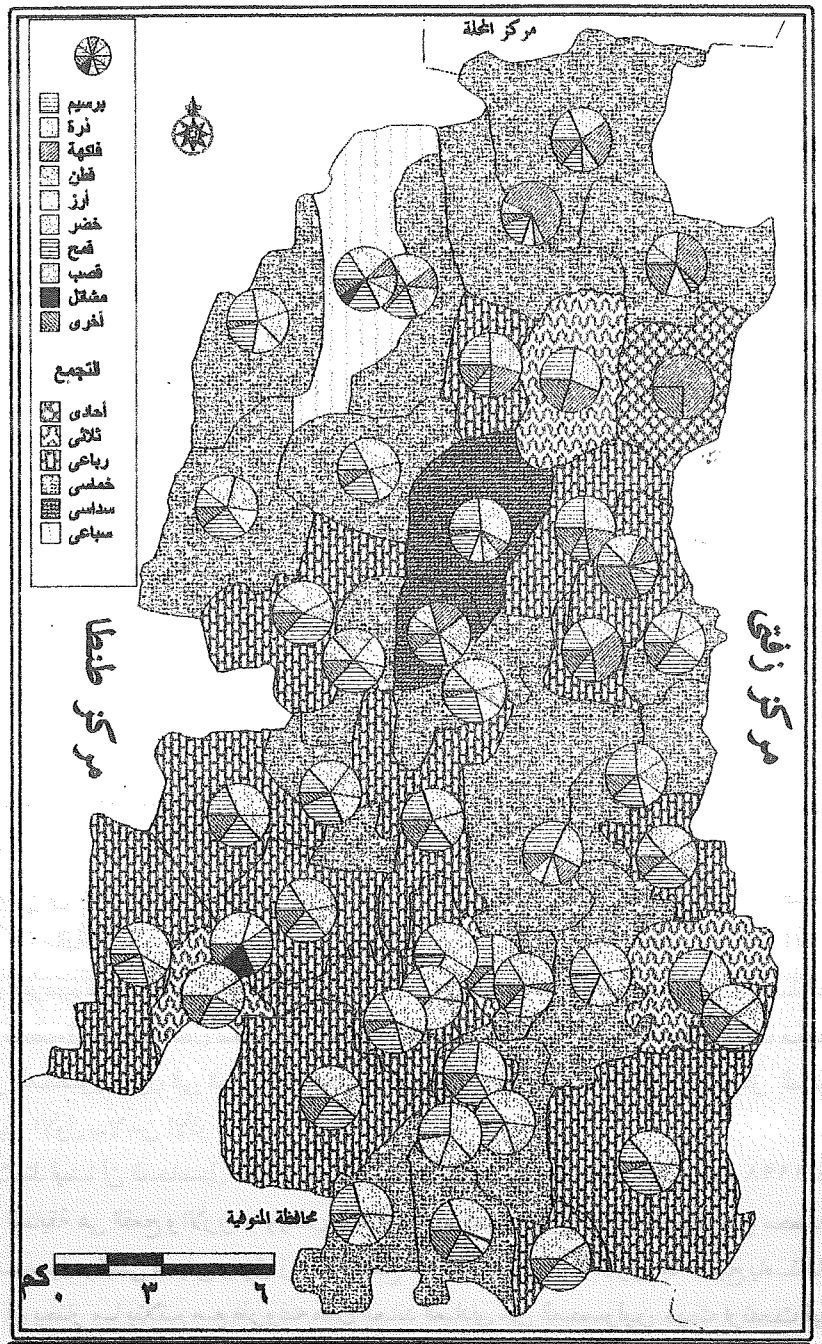
- كما يلاحظ ثبات أعداد المحاصيل بالتجمع فى إحدى وعشرين ناحية عما كانت عليه عام ٩٢ ، وقد بلغت نسبة هذه النواحى نحو ٤٥,٦% من جملة نواحى المركز وهى تتفوق فى أجزاء مختلفة منه.

- وفى نواحى أخرى من المركز بلغ عددها ١٢ ناحية تناقصت أعداد المحاصيل فى التجمع عما كانت عليه عام ١٩٩٢ ، وكان يغلب على هذه التجمعات التجمع الخماسى عام ١٩٩٢ ثم تحولت إلى ثلاثة عام ١٩٩٨ ، وفى معظم هذه النواحى قل تنوع المحاصيل لاختفاء محصول أبو الجهور والبندرة والمنشية الكبرى وكفر الحاج داود وكفر خزاعل ، ويرجع ذلك لانخفاض سعر التوريد للقطن وانخفاض الإنتاجية فى الفترة الإنتاجية فى الفترة المسائية ، ويقابل اختفاء هذه المحاصيل زيادة فى مساحات محاصيل أخرى مثل الأذرة والبرسيم.

جدول (١٦) التجمع المحصولى بنواحى مركز السنطة عام ١٩٩٨

م	الناحية	التجمع	المحاصيل عام ٩٨											
١	السنطة البلد	٥	برسيم ٣١,٣	ذرة ٢٥	فاكهة ١٣,٧	قطن ١٠	أرز ٨,١							
٢	أبو الجهور	٣	ذرة ٤٥,٤	برسيم ٢٤,٨	قمح ١٥,٥									
٣	إشنواى	٥	قمح ٢٤,٣	قطن ٢٢,٣	ذرة ١٩,٥	أرز ١٣	برسيم ١٠,١							
٤	الأبوطين	٤	ذرة ٣٣,٤	قمح ٣٦,٩	قطن ١٢,١	برسيم ٩,٧								
٥	البندجاية	٥	ذرة ٣١,٩	قطن ١٧,٨	خضر ١٥,٤	برسيم ١٥	قمح ١٣,٣							
٦	البندرة	٣	ذرة ٢٨,٨	برسيم ٢٧,٣	فاكهة ٢٣,٧									
٧	الجعفرية	٥	ذرة ٣٠,٦	برسيم ٢٠,٣	قطن ١٠,٩	خضر ١٥,٨	قمح ١٢,٥							
٨	الجميزة	٤	ذرة ٢٨	برسيم ٢٤,٤	فاكهة ٢٠,١	قمح ١٠,٧								
٩	الرجايبة	٤	ذرة ٢٨,٤	برسيم ٢٤,٤	فاكهة ٢٠,١	قمح ١٠,٧								
١٠	القرشية	٥	فاكهة ٦١,٧	قمح ١٣,٦	أرز ٧,٦	ذرة ٦,٥	قطن ٤,٩							
١١	الكرما	٣	ذرة ٤١,١	قمح ٢٣,٣	قطن ١٧									
١٢	المنشـــأة الجديدة	٥	برسيم ٢٤,٢	قطن ١٧,٨	ذرة ١٧,٦	قمح ١٧,٤	أرز ١١,٥							
١٣	المنشـــأة الكبرى	٣	ذرة ٣٦,٩	برسيم ٢١,٣	قمح ٨,١									
١٤	بقلولة	٥	قمح ٢٦	قطن ٢٢,٩	أرز ١٧,٤	ذرة ١٣	خضر ٨,١							
١٥	بلاى	٥	فاكهة ٣٥,٨	ذرة ١٥,٣	قصب ١٣,٦	برسيم ١٠,٩	قمح ٥,١							
١٦	بلكيم	٤	ذرة ٢٦	قمح ١٩,٦	برسيم ١٩,٥	قطن ١٩,٢								
١٧	بلـــوس الهوى	٤	ذرة ٢٧,٢	برسيم ٢٦,٧	خضر ٢٢,٩	قطن ١٥,٣								
١٨	تاج العجم	٥	قمح ٢٤,٨٥	أرز ١٨,١	ذرة ١٧,٨	قطن ١٣,٣	برسيم ١١,٤							
١٩	نطاى	٤	ذرة ٣١,٦	قمح ١٤,٩	قطن ١١,٩	برسيم ١١,٨								
٢٠	سحيم	٤	ذرة ٣٨,٣	قمح ٢٢,٦	برسيم ١٨	قطن ١٤,٧								
٢١	شبرا بلولة	٤	خضر ٣٥,٣	ذرة ١٩,١	برسيم ١٨,٦	قطن ١٣,٨								
٢٢	شبرا بيل	٤	ذرة ٣١,٦	قمح ٢٣,١	قطن ١٦,٩	برسيم ١٥,٥								
٢٣	شبرا قاص	٤	ذرة ٣١,٩	قمح ٢٢,٤	برسيم ١٨,١	قطن ١٣,٣								

م	الناحية	التجمع	المحاصيل عام ٩٨											
٢٤	شندلات	٥	ذرة ٣٢,٩	قمح ٢٥,٨	قطن ١٣,٦	برسيم ١٢,٨	أرز ١١,٧							
٢٥	شنراق	١	فاكهة ٧٥,١											
٢٦	شـــنرة البحرية	٥	ذرة ٢٩	قمح ٢٠,٦	برسيم ١٧,٢	قطن ١١,٤	أرز ٩,٤							
٢٧	طوخ مزيد	٧	ذرة ٢٢,٥	قمح ١٢	برسيم ١١	خضر ١٠	أرز ٩,٥	فاكهة ٨,١	مشاتل ٦,٢					
٢٨	عزبة طوخ	٥	ذرة ٢٢,٩	برسيم ٢٢,٣	قمح ١٨,٢	قطن ١٧,٢	أرز ١٥,٧							
٢٩	كفر الحاج دواد	٤	ذرة ٣٦,٩	قمح ١٩,٨	برسيم ١٨,٢	خضر ٦,٨								
٣٠	كفر الشيخ مفتاح	٣	ذرة ٤١,٦	قمح ٢٥,٤	قطن ٦									
٣١	كفر خزاعل	٤	فاكهة ٣٢,٩	ذرة ٢٢,٦	برسيم ١٧,٥	قمح ١٣,٤								
٣٢	كفـر سـالم النحال	٤	ذرة ٢٩,٨	قمح ١٧,٢	مشاتل ٢٠,٤	أرز ١١,١								
٣٣	كفر سليمان عوض	٤	ذرة ٤٤,٣	خضر ٢٤,٢	قمح ١٦,١	برسيم ١٤,٥								
٣٤	كفر قرطام	٤	ذرة ٢٩,٩	قمح ٢٥,٥	قطن ١٩,٧	برسيم ٩,٨								
٣٥	كفـر كسلا الباب	٤	ذرة ٣٧,٨	قمح ٢٥,٩	قطن ١٦,٣	برسيم ١٣,٥								
٣٦	كفـر ميت حواى	٦	قطن ٢٢	قمح ١٩,٥	فاكهة ١٨,٩	ذرة ١١,١	برسيم ٩,٦	خضر ٩,١						
٣٧	ممهلة	٥	ذرة ٣١,٢	قطن ١٨,٤	قمح ١٧,٢	خضر ١٦,٣	برسيم ١٥,٩							
٣٨	منشـــأة السنطة	٥	ذرة ٣٣,٣	خضر ٢٣,٦	برسيم ١٥,٧	قمح ٩,٧	فاكهة ٤,٦							
٣٩	منشأة أبـو عبدالله	٤	ذرة ٣٨,٣	برسيم ٢٥,٢	خضر ١٧,٦	قطن ١٦,٦								
٤٠	منية البندرة	٤	ذرة ٢٩,٦	برسيم ٢٤,٤	فاكهة ٢١,٢	قمح ١١,١								
٤١	منية طوخ	٥	ذرة ٢٣,٣	قطن ١٨,١	قمح ١٦,٩	برسيم ١٦,٧	فاكهة ١١,٤							
٤٢	ميت الليث	٥	قمح ٢٤,٣	ذرة ٢١,٧	قطن ١٧,٦	أرز ١٦,٣	برسيم ١٣,٢							
٤٣	ميت حواى	٦	ذرة ٣٣,١	برسيم ٢٢,٤	قمح ١٦,١	قطن ٩,٣	أرز ٧,٢	فاكهة ٧,٢						
٤٤	ميت غزال	٤	ذرة ٤١,١	قمح ٢٢,٨	برسيم ١٧,٥	قطن ١٢,٤								
٤٥	ميت ميمون	٦	ذرة ١٨,٩	فاكهة ١٨,٥	قمح ١٢,٣	برسيم ١١,٨	أرز ٥,٦	خضر ٣,١						
٤٦	ميت يزيد	٥	فاكهة ٢٥,٤	ذرة ٢٢	برسيم ١٨,١	قمح ١١,٨	قطن ٨,٩							



شكل(٢٦) التوزيع النسبى للمحاصيل الرئيسية فى نواحى مركز السنطة وأشكال التجمع المحصولى عام ١٩٩٨م

ويلاحظ على الصورة العامة للتجمع المحصولى ما يلى :

فى عام ١٩٨٦ توجد ثلاثة تجمعات محصولية وهى الثمانى والسباعى والخماسى ، وفى عام ١٩٩٢ أيضا توجد ثلاثة تجمعات محصولية هى الثمانى والخماسى والسداسى ، وكذلك فى عام ١٩٩٨ يوجد التجمع الخماسى والسداسى والرباعى ويلاحظ من الصورة العامة لهذه التجمعات ما يلى :

١-أن التجمع فى عامى ١٩٨٦ ، ١٩٩٢ على مستوى المراكز كان أكثر منه فى عام ١٩٩٨ حيث كانت هناك خمسة مراكز تضم تجمعا خماسيا مشتركة فى ذلك مع المحافظة ، وكانت محاصيل التجمع هى البرسيم والأذرة والقمح والأرز والقطن ، وهذه المراكز هى المحلة ، قطور ، بسيون ، زفتى ، السنطة وكان هناك بعض الاختلاف فى محاصيل التجمع فى المحافظة وهو أن محصول الأرز لا يوجد بمركزى زفتى والسنطة وتحل محله الفاكهة ، ويعلل ذلك بزيادة نسبة محصول الأذرة إلى جملة الأراضى المنزرعة والذى يتوافق معه فى الموسم الصيفى نفسه.

٢- تمثل بمركزى طنطا وكفر الزيات التجمع الثمانى فى عامى ١٩٨٦ ، ١٩٩٢ فيما عدا كفر الزيات الذى أخذ تجمعا سداسيا عام ١٩٩٢ لاختفاء محصولى فول الصويا والفول ، وحل محلهما محصولا الخضر والقمح بزيادة ملحوظة ويرجع ذلك إلى انخفاض إنتاجية الفول وصعوبة تسويقه.

٣- بدأ عدد المحاصيل فى التجمع عام ١٩٩٨ يقل عن نظيره فى الأعوام السابقة وذلك لظهور متغيرين أساسيين هما إلغاء الدورة الزراعية والذى كان من نتائجه أن أصبح الزارع حرا بالنسبة للمحاصيل التى يزرعها وتعديل قانون العلاقة الإيجارية والذى بسببه تغير هيكل الحيازة وأصبح سعر الإيجار لا يرتبط بقانون وإنما يعتمد على العرض والطلب وصفاء التركيب المحصولى وصار اختيار المحصول المنزرع يتوقف على العائد الأكبر منه.

٤- وضح أن هناك محصولا رئيسيا فى كل مركز من مراكز المحافظة فى عام ١٩٨٦ فنجد فى المراكز الشمالية ظهور محصول البرسيم كمحصول رئيسى بينما يحل محصول الأذرة محل محصول البرسيم فى المراكز الجنوبية. وفى عام ١٩٩٢ تكرر الصورة باستثناء مركز طنطا الذى يحل فيه محصول البرسيم محل محصول الأذرة ، وفى عام ١٩٩٨ تغيرت الصورة تماما فأصبح الأرز هو المحصول الاول فى المراكز الشمالية وكذا مركز طنطا ويحل البرسيم فى مركز السنطة فى الترتيب الأول بدلا من الأذرة.

٥- يلاحظ أيضا أن المحاصيل التى زادت مساحتها فى مراكز المحافظة فى عام ١٩٩٨ عن السنوات السابقة هى القمح والأرز ، ويعلل ذلك باختفاء الدورة الزراعية وعدم فرض محصول القطن كمحصول رئيسى صيفى يعوق زراعة القمح ، وكذلك فى زراعة الأرز إذ أصبح باستطاعة المزارع أن يختار ما يتلائم مع ظروفه مثل العائد المادى من المحصولين حيث ارتفعت قيمة محصول الأرز فى الفترة الأخيرة وكذلك بدأت السياسة الزراعية الجديدة بعد إلغاء الدورة الزراعية بتوريد القمح عن طريق الجمعيات الزراعية مما شجع الكثير من المزارعين على الإقبال نحو زراعته.

٦- نجد أن مركز السنطة وزفتى وكفر الزيات تعتبر من أقاليم الأذرة فى المحافظة طوال سنوات المقارنة.

٧- نلاحظ تركز محصول البصل فى الفترة الأخيرة بمركزى طنطا وقطور حيث يوجد بهما أكبر مراكز لتجميع البصل وتخزينه فى محلة روح وكنيسة دمشيت ونواج[١].

٨- يقل عدد المحاصيل فى التجمع بصفة عامة فى النواحى الشمالية عنها فى النواحى الجنوبية ويدل هذا على أن المراكز الشمالية تقل فيها محاصيل الخضر والفاكهة والفول وتنتشر فيها المحاصيل التقليدية مثل البرسيم والأذرة والقمح والأرز. وتلخص الصورة العامة للتجمع فى مركز السنطة خلال هذه الفترة الزمنية التى بلغت نحو اثنتا عشرة سنة فى أنه قد سادت التجمعات الرباعية مركز السنطة طوال سنوات المقارنة ، فى حين أن المحافظة غلب عليها التجمع الخماسى مما يؤكد أن مركز السنطة أقل تنوعا فى المحاصيل المنزرعة عن محافظة الغربية .

أما عن تقسيم نواحى مركز السنطة حسب تطور التجمع المحصولى خلال المواسم الثلاثة فيتضح من الشكل رقم (٢٤) ما يلى :

إن نواحى المركز يمكن تقسيمها إلى ثمان فئات :

الفئة الأولى : هى النواحى التى لم يتغير تجمع المحاصيل فيها طوال فترة المقارنة ، وتضم السنطة البلد والأنبوطين والرجدية وبلاى وبلكيم وتاج العجم وتطاى وشبرا قاص وشنراق ومنشأة عبد الله ومنية طوخ وكفر سالم النحال ومنية البندرة ، حيث تمثل نحو ٢٨,٢% من جملة نواحى المركز ، وتتركز معظم هذه النواحى فى جنوب المركز وبعض الأجزاء الشمالية الشرقية منه ، ويلاحظ زيادة المساحات المنزرعة بالحدائق وفى بعضها مثل شنراق وبلاى ومنية البندرة ، كما يلاحظ على بعضها تركز محصولى الأذرة والقمح مثل السنطة البلد وتطاى وتاج العجم ومنشأة عبد الله والرجدية ، وبعضها يتوطن تركز محصولى الأذرة والقمح مثل السنطة البلد وتطاى وتاج العجم ومنشأة عبد الله والرجدية ، وبعضها يتوطن به القطن مثل شبرا قاص وبلكيم ومنشأة عبد الله ، وتتميز هذه النواحى بالحيازات القزمية وانتشار التربات متوسطة الإنتاجية وانخفاض كفاءة النقل كما فى تطاى وتاج العجم ومنشأة عبد الله[٢].

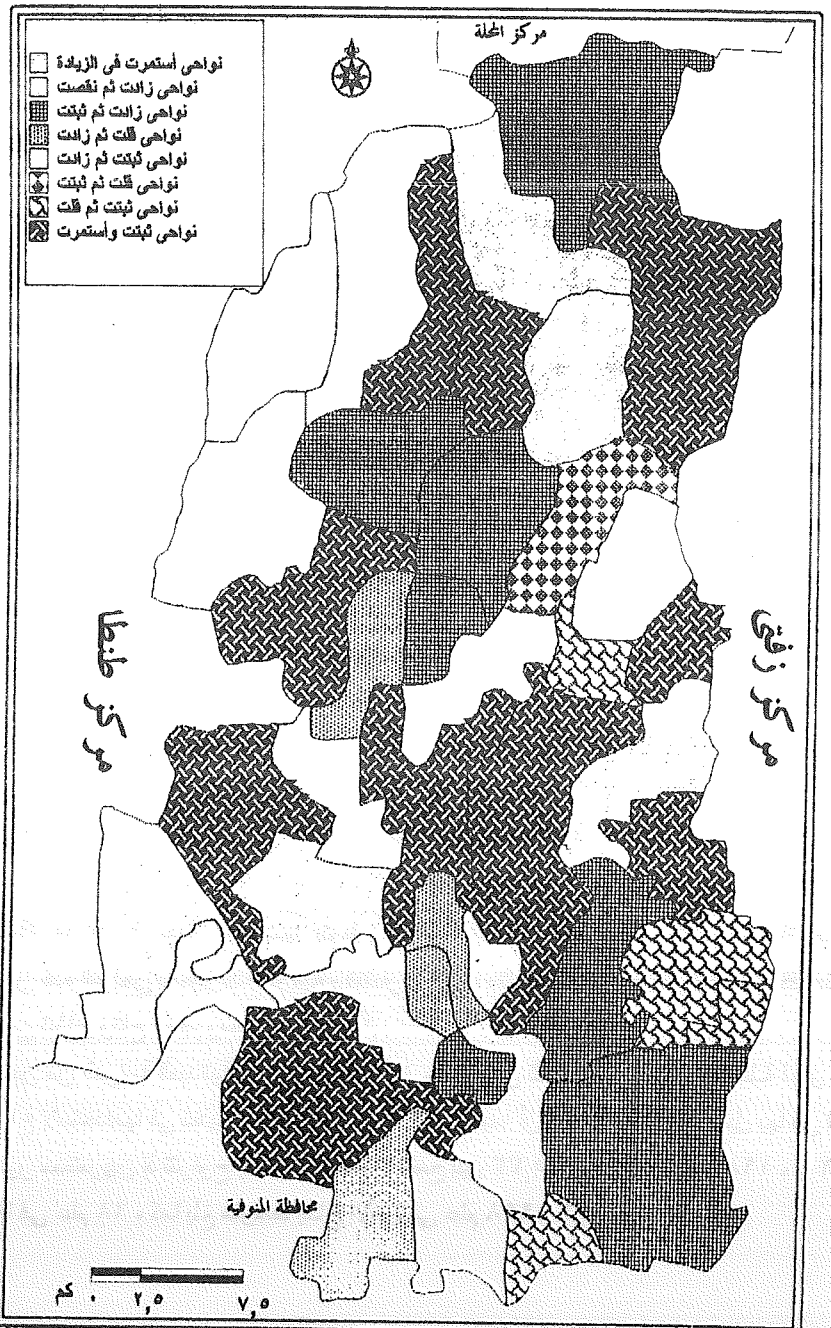
وتبين من الدراسة الميدانية أن محصولى الأرز والقمح فى تلك النواحى هى المفضلة لدى معظم الزراع لاستخدامها فى تغذية الإنسان والحيوان معا لاسيما أن إنتاجية هذه المحاصيل بها فى ارتفاع وتطور مستمرين إذ تتراوح إنتاجية محصول القمح بين ١٥,٣٣ أردبا فى عام ١٩٨٦ ، و ١٧,٨٢ أردبا فى عام ٩٨ ، كما بلغ متوسط إنتاج الأذرة فى عام ١٩٩٨ ٢٦,٣ أردبا[٣].

---

(١) تبين ذلك من الدراسة الميدانية للباحث.

(٢) انظر خريطة الطرق

(٣) مديرية الزراعة بالغربية ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة للأعوام الذكورة ، وقد اكد ذلك نحو ٨٠% من بيانات العينة هذه المتوسطات.



تطور التجمع المحصولى بنواحى مركز السنطة خلال مواسم المقارنة (٨٦-٩٢-١٩٩٨)م

شكل ٢٤

ونجد أن هذين المحصولين يتناسبان والتربة الموجودة والمناخ السائد حيث تصلح معظم التربات بالسنطة (التى سبق مناقشتها) للمحاصيل الرئيسية التى تزرع فيها، بل وتجود فيها بقليل من العناية بالأسمدة الأزوتية ومقاومة الآفات وقد اتضح من خلال دراسة أطلس التربة [1] أن معظم نواحى المركز تطابق إنتاجية المحاصيل فيها التى ظهرت به مع نتائج الدراسة الميدانية فظهرت معظم النواحى فى اللوحات بإنتاجية عالية تزيد على ١٤ أردبا.

الفئة الثانية : وهى النواحى التى شهدت مرحلة ثبات فى عدد من المحاصيل فى التجمع فى الفترة الأولى من عام ١٩٨٦ حتى عام ١٩٩٢ ثم انخفض عدد المحاصيل بها عام ١٩٩٨، أى أنها تتجه نحو انخفاض التنوع بها وزيادة فى التخصص ، وهذه النواحى تتمثل فى الكرما والمنشأ الكبرى وكفر خزائل وكفر قرطام ، وقد خرج من تجمعها المحصولى البرسيم فى ناحية الكرما وزادت المساحة المنزعة والأذرة والتى ثبت تركزها فى هذه النواحى خلال السنوات المذكورة ، ومما يميز هذه النواحى ارتفاع جدارة التربة الإنتاجية فيها حيث تزيد فيها نسبة أراضى الدرجة الأولى والثانية ، ففى الكرما تصل نسبة أراضى الدرجة الأولى إلى ١٠٠% بلغت نسبة أراضى الدرجة الثانية فى كفر قرطام والمنشأة الكبرى ١٠٠% ، ٨٩% على الترتيب وهذه المحاصيل تبلغ أقصى ارتفاع لمتوسط إنتاجيتها ، ويعود هذا إلى أمرين هما الاعتماد على محطة بحوث الجيزة ومديرية الزراعة قسم الإرشاد الزراعى فى الحصول على البذور ، وقد تبين الدراسة الميدانية أن ٧٥,٣% من مفردات العينة تعتمد على هذه الهيئات فى الحصول على البذور والنسبة الباقية فتعتمد على تقاوى الموسم الماضى أو بالتبادل بين الأهالى، ويلاحظ الإنتاجية العالية جعلت هذه النواحى تتخصص فى المحاصيل التقليدية هذا فضلا عن أنخفاض كفاءة النقل بها مما لا يشجع على زراعة الخضر والفاكهة .

الفئة الثالثة: وهى النواحى التى انخفض فيها التجمع المحصولى وزاد التخصص خلال فترة المقارنة الأولى ثم ثبتت فى الفترة الثانية وهى ناحية الجميزة ، وقد أنخفض تجمعها فى الفترة من ٨٦ إلى ٩٢ حيث اختفى محصولا القطن والأرز بسبب انخفاض إنتاجية القطن وقلة العائد منه رغم وجود كل المقومات الطبيعية والبشرية له ، وقد بلغ متوسط الإنتاجية فى عام ٨٦ نحو ٦,٢ قنطارا للفدان ثم انخفض إلى ٤,٨ قنطاراً عام ١٩٩٢، وقد وضح من الدراسة الميدانية أن ٦٠% من العينة رأت أن الانخفاض كان بسبب البذور التى وزعتها الجمعيات فى هذه الفترة وأصابت المحصول بالآفات فى مناطق أخرى، وأن اختفاء الأرز كان بسبب الغرامات التى وقعت على المزارعين [1] مما يسبب منع زراعة الأرز بالمركز نظرا لعدم توافر المياه اللازمة له.

الفئة الرابعة : تميزت نواحى هذه الفئة بثبات فى الفترة الأولى ١٩٨٦ – ١٩٩٢م على أشكال التجمع المحصولى ثم زادت المحاصيل فى التجمع فى الفترة من ١٩٩٢-١٩٩٨ وهى إشناواى وشندلات وميت الليت وميت ميمون وطوخ وعزبة طوخ ، وتميزت معظم هذه النواحى بالتجمع الرباعى وأغلب محاصيلها إنتشاراً الأرز ثم الفاكهة ، ويعد محصول الأرز هو المسئول عن تغير

---

(١) أكاديمية البحث العلمى ، مجلس بحوث الغذاء والزراعة ، ١٩٩٠ نطاق دراسة وسط الدلتا ، لوحة رقم ٥

(١) الغرامة التى توقع على زراعة الأرز تبلغ ٤٠ جنيها للقيراط أى ٩٦٠ جنيها للفدان وتصدر قرارات من وزارة الزراعة بالإعفاءات من آن إلى آخر.

التجمع المحصولى فى هذه النواحى جميعها حيث أقترن بالتجمع فيها، وهى تقع فى الجانب الشمالى الغربى من المركز وبعض المناطق فى وسط المركز، ويعزى هذا التغير إلى عامل وحيد هنا هو ارتفاع عائد الفدان من الأرز عن الأذرة وعدم التوريد الإجبارى إلى الجمعيات، وهو ما دعا الكثير من الزراع إلى زراعة الأرز رغم فرض غرامات كبيرة على زراعته لنقص المياه فى المركز.

الفئة الخامسة : وتضم هذه الفئة النواحى التى انخفض عدد المحاصيل فى تجمعها فى الفترة الأولى ٨٦-١٩٩٢ ثم زادت فى الفترة الثانية ٩٢-١٩٩٨ وبلغ عدد النواحى فيها خمس نواحى هى الجعفرية ، شبرا بلولة ، كفر سليمان عوض، منشأ السنطة ، بقلولة.

ويعد محصول القمح أهم المحاصيل التى اختفت فى معظم النواحى يليه البرسيم ثم القطن كما فى بقلوله. وتميزت الفترة الأولى بانتشار زراعة البطاطس كأحدى محاصيل الخضر فى مركز السنطة وزيادة المساحة المنزرعة فيها، وكان هذا التوسع على حساب القمح والبرسيم ، وذلك لارتفاع العائد من البطاطس[1] وقد تعرضت زراعة البطاطس بعد ذلك لعدد من الهزات نتيجة إيقاف التصدير فى بعض السنوات مما دعا الكثير من الزراع إلى الإقلاع عن زراعتها والعودة إلى زراعة القمح الذى أصبح يسوق عن طريق الدولة الأمر الذى ادى إلى زيادة العائد منه حيث يورد القمح للجمعية بمبلغ ٩١ جنيها ويحصل المزارع على المقابل فى الحال.

الفئة السادسة : وتبع هذه الفئة النواحى التى زاد فيها التجمع المحصولى فى الفترة من ١٩٨٦ – ١٩٩٢ ثم ظهر التجمع ثانية فى الفترة من ٩٢-١٩٩٨ ويغلب على هذه النواحى الزيادة فى محصولين أساسين فى هذه الفترة وهما الأرز والبطاطس ففى بلوس الهوى ومسهله زادت مساحة البطاطس فى الفترة الأولى، كما زادت فى بلوس الهوى مساحات البرسيم وتراجعت زراعة القمح كما زادت مساحات الفاكهة فى ميت حواى وكفرها والأرز فى ميت حواى وكفرها وشنره البحرية ، وفى كفر كلا الباب زادت مساحة البرسيم وفى الفترة الثانية استقرت معظم المحاصيل فى أماكنها.

الفئة السابعة : تتميز نواحى هذه الفئة بزيادة المركب المحصولى أى زيادة التنوع فى الفترة الأولى (٨٦-٩٢) ثم اتجهت إلى التخصص ثانية بينما انخفض التجمع فى الفترة الثانية ٩٢-١٩٩٨ وهى نواحى أبو الجهور، القرشية، سنحيم، شبرابيل، كفر الحاج داود، ميت غزال، كفر الشيخ مفتاح، البندرة، ويعزى ارتفاع التجمع فى معظمها إلى ظهور الخضر لأول مرة متمثلة فى البطاطس وفى البرسيم والقطن والفاكهة فى بقية النواحى ويلاحظ أن هذه النواحى فى عام ١٩٩٨ قد عادت إلى الوضع الذى كانت عليه عام ١٩٩٢ فعادت المحاصيل التى ظهرت فى الفترة السابقة، وجاءت الدراسة الميدانية مؤكدة لأمرين: الأول هو عدم سوق ثابتة لمحصول البطاطس والثانى أن بعض النواحى انخفضت فيها الإنتاجية.

الفئة الثامنة: أستمرت نواحى هذه الفئة فى زيادة التنوع المحصولى فيها، حيث انتقلت من التجمع الثلاثى إلى الرباعى إلى الخماسى وتضم ناحيتى البدنجانية والمنشأة الجديدة، وقد زاد البرسيم والخضر فى البدنجانية خلال الفترة الأولى، وفى عام ١٩٩٨ عاد القمح إلى الظهور مرة أخرى، وفى المنشأة الجديدة ظهر البرسيم فى الفترة الأولى وظهر الأرز فى الفترة الثانية.

---

(1) أوضحت الدراسة الميدانية أن معظم إجابات تفيد بأن سعر طن البطاطس يتراوح بين ٥٠٠ إلى ٦٠٠جنيها أثناء الحصاد ، وإذا خزن فى ثلاجات يصل إلى ٧٠٠ – ٨٠٠ جنيها للطن.

- وجدير بالذكر أن الفترة التى تمت دراستها فى مركز السنطة والتى تعد من الفترات الهامة فى الزراعة، قد ظهرت نتائجها فى التجمع المحصولى سواء فى عدد المحاصيل فيه أو أنواعها أو توزيعها النسبى.

الخلاصة :

- تعتبر الفترة من عام ٨٦ : ٩٢ هى الفترة الذهبية لزراعة محصول البطاطس فى المركز بمعظم نواحيه إذ اتجه معظم الزراع كبديل للقمح والبرسيم.

- تعتبر الفترة من ٩٢ : ٩٨ فترة انتشار لمحصول الأرز فى مركز السنطة رغم منع الدولة لزراعة هذا المحصول فى المركز لعدم كفاية مياه الرى. وفى الوقت نفسه انخفضت مساحات الخضر بنسبة كبيرة (البطاطس) وعاد محصول القمح إلى الظهور مرة ثانية مع البرسيم.

- تعرضت الفاكهة بالمركز للتذبذب فى مساحاتها، فبعد أن كانت فى زيادة مستمرة وبخاصة محصول العنب فى الترتيب الأول ثم الموالح ثم المانجو فى الفترة الأولى، نجدها قد تراجعت فى الفترة الثانية (٩٢ - ١٩٩٨) وإن كان التراجع قد حدث فعلاً منذ عام ١٩٩٦ نظراً لزيادة المعروض منه بدرجة جعلت العائد منه أصبح لا ينافس محاصيل أخرى مثل البطاطس وغيرها.

- فى هذه الفترة التى تمت دراستها يمكن أن نقسم المحاصيل إلى :

١- محاصيل استمرت فى المركز بثبات شبه دائم مثل محصول الأذرة الذى تطور إنتاجه بإستمرار فى المركز، ويزرع فى المركز نظراً لقزمية الحيازة، وهو من أهم المحاصيل للمزارع كما أن التربة والمناخ تناسبان زراعة المحصول وجودته.

٢- محاصيل استحدثت فى المركز مثل محصولى البطاطس والأرز وبعض محاصيل الخضر وهذا يعد جديداً على مركز السنطة، هذا فضلاً عن العنب الذى كاد أن يستأثر بمعظم الزمام فى كثير من نواحى المركز.

٣- محاصيل تعرضت للتذبذب فى نواحى المركز نتيجة تغير العائد منها، وتغير هيكل الحيازة، وإلغاء الدورة الزراعية، وهى محاصيل القمح والبرسيم والقطن، وأختفى القمح والبرسيم فى كثير من النواحى وسرعان ما ظهر القمح فى الفترة الثانية ليحتل مكانه أكبر مما كان عليها من قبل، وجاء البرسيم ليشاركه الموسم الشتوى عاماً بعد الآخر لتجديد خصوبة التربة، فزراعة القمح لا تتم سنوياً فى مساحة واحدة لكنه يستبدل فى العام التالى بالبرسيم.

- ظهر عدد من الدوافع التى غيرت من التجمع المحصولى منها:

١- ارتفاع العائد من المحصول: فعلى سبيل المثال نجد أن الفترة الأولى من المقارنة أنتشر فيها محصول البطاطس لارتفاع العائد من الفدان، فقد جاءت إجابات العينة بأن عائد الفدان من البطاطس قد تتراوح بين ٣٠٠٠ - ٥٠٠٠جنيها[1]، وفقا لسعر البيع وظروف التقدير.

٢- تغير هيكل الحيازة عن الفترة السابقة (٨٦ - ٩٢) مما ساعد على إدخال محاصيل جديدة بعد استرداد الملاك لأراضيهم وأصبح هناك مساحات يمكن استحداث محاصيل بها، فضلاً عن زراعة المحاصيل التقليدية التى لا غنى عنها مثل الأذرة والقمح والبرسيم).

---

[1] جاءت إجابات العينة أن إنتاجية الفدان من البطاطس يتراوح بين ٨ - ١٠طن، ويتراوح سعر البيع للطن من ٥٠٠ إلى ٨٠٠ جنيها.

٣- إلغاء الدورة الزراعية وترك حرية الاختيار للزراع: فنجد أن محصول القطن قد تعرض للتنبذب بسبب منافسة محاصيل أخرى له مثل الأرز والبطاطس، وذلك لأن المزارع يسعى دائماً وراء العائد الأكبر، هذا وقد أدت سياسة الدولة التى تتحكم فى بعض المحاصيل دون الأخرى إلى إتجاه الإنتاج الزراعى إلى المحاصيل الأقل أهمية للاقتصاد القومى والتى يتحقق من إنتاجها دخولاً أكبر بالنسبة للزراع.

٤- الإنتاجية العالية: فهناك بعض النواحى التى تتركز فيها المحاصيل التقليدية التى تعطى إنتاجية عالية، فعلى سبيل المثال نجد أن مركز السنطة يزيد متوسطه العام فى محصول القمح عن ١٧,٩٤ أردبا عام ٩٨ والأذرة ٢٤,٨٢ أردبا عام ١٩٩٨، وهو يتفوق بذلك على متوسط المحافظة وكذلك يزيد هذا المتوسط فى كثير من النواحى عن المتوسط العام للمركز[٢].

وإلى جانب التربة نجد أن البذور المتاحة للمزارع من سلالات وأصناف التى تم توفيرها فى الهيئات الحكومية كانت سبباً فى الإنتاجية العالية، هذا فضلاً عن أن استخدام الميكنة فى عدد كبير من نواحى المركز بصورة كبيرة قد أسهم فى زيادة الإنتاجية وضبط توقيت العمليات الزراعية وسهولة نقل المنتجات ووقاية الزراعات من الآفات والأمراض.

٥- التسويق: وترجع أهمية التسويق فى أن المنتج الزراعى يحتاج إلى تصريفه بسهولة ويسر وبسعر عادل ومناسب، على أن نظام التسويق فى مصر لم يحقق فى معظم جوانبه المستوى المطلوب من الكفاءة، كما لم يحقق العدالة فى معظم الحالات بين المنتج والمستهلك.

- ووضح أثر التسويق بالمركز فى تغير التجمع المحصولى، حيث لوحظ ذلك من خلال دراسة اربعة محاصيل رئيسية منها محصول العنب الذى صعب تسويقه نظراً لزيادة المساحة المنزرعة به، وتعرض الزراع فى المركز لجشع تجار الجملة، مما حدا بالكثير من الزراع إلى التحول عن زراعته، بل تقطيع أشجاره الموجودة ببعض نواحى المركز ، والمحصول الثانى وهو القمح فقد ساعد التسويق التعاونى العادل له على عودته مرة أخرى إلى التجمع المحصولى، حيث يتزاحم الزراع فى التوريد الاختيارى للحصول فى الجمعيات، أما المحصول الثالث وهو القطن فقد تذبذت اسعاره بين زيادة ثم انخفاض واستمر على ذلك ونظرا لتوريده الإجبارى فقد انصرف كثير من الزراع عن زراعته وظهر ذلك واضحا بعد إلغاء الدورة والمحصول الرابع هو الأرز، فقد عدلت الدولة عن التوريد الإجبارى ومن ثم فعلى مستوى المحافظة والمركز أصبح هناك إقبال شديد على زراعته لارتفاع سعره.

التوصيات :

إذا أردنا أن نحقق تنمية لموارد هذه المركز بنواحيه بهدف الوصول إلى الاستخدام الأمثل فلابد من تحريك التجمع المحصولى إلى صورة تحقق ذلك ، فإلى جانب تطوير أساليب الإنتاج من معاملات زراعية مثل خدمة الأرض واعدادها والزراعة فى الموعد الأنسب والتسميد والرى ومكافحة الآفات وتوفير مياه الرى وتحسين خصوبة التربة من خلال مشروعات الرى الصرف وتوفير مدخلات الإنتاج وفى ضوء مقومات الزراعة فى المركز يجب الاتجاه نحو زراعة

---

(٢) وضح من الدراسة الميدانية أن أنواعا كثيرة من الأذرة تزرع فى المركز ولكن يزرع الأذرة الهجين بنسبة بلغت نحو ٧٢,٥% من جملة العينة وهو يعطى إنتاجية تزيد على ٢٧ أردب للفدان.

المحاصيل التى تلائمها الظروف المناخية لكى يتاح لها النمو وإكمال دورة حياتها ونظر لمحدودية الموارد الزراعية وزيادة عدد السكان وضغطهم الشديد على الموارد لكان من الحكمة فرض أنه قيود على التركيب المحصولى بما يناسب ما ذكر من قبل وكذا قدرة المزارع المادية على زراعة المحاصيل المختلفة وترك الأرض لآليات السوق المحلية والخارجية لتحدد فى النهاية التجمع المحصولى الذى يختاره الزراع وهذا يقودنا إلى ضرورة وجود تخطيط زراعى موجه فى هذا التجمع لكى تتحقق الصورة المثلى لاستثمار الموارد، ولذا يقترح أن يكون المحصول الأول فى التجمع الذى يجب التوسع والاستمرار فى زراعته بأراضى المركز والعمل على زيادة إنتاجية هو محصول الأذرة، وهو من المحاصيل التى تحتاج إلى أرض طينية خصبة بها وفرة من المواد الغذائية وهى ما تتميز به معظم أراضى مركز السنطة كما تسمح كل المقومات الزراعة بزراعته هذا فضلا عن انتشار زراعته فى المركز حتى أنه يمكن أن يطلق على الجزء الجنوبى من المركز إقليم الأذرة ، ويزرع المحصول لغذاء الفلاح وحيواناته. ويجب العدول تماما عن التوسع فى زراعة محصول الأرز الذى لا يتناسب والموارد المائية المتاحة فى المركز، ويمكن تحقيق ذلك برفع سعر الأول بصورة تجعل عائدة يقترب من عائد فدان الأرز .

-والمحصول الثانى الذى يجب استمراره فى المركز هو محصول القمح الذى يجود فى الأراضى الطينية والطينية الصفراء، وهى توجد بصورة كبيرة فى المركز ، ويرتفع إنتاج المركز منه ويمكن أن يعد من المحاصيل التى يزرعها الفلاح للدولة ويمكن أن يضم إقليم القمح إلى إقليم الأذرة ليصبح القسم الجنوبى هو إقليم الأذرة والقمح ومعها البرسيم.

-والمحصول الثالث الذى يمكن تبينه فى المركز وهو العنب الذى يحتاج إلى أراضى مفككة جيدة الصرف، وهذه التربات تنتشر بجوار بحر شبين وبعض القطاعات الشمالية التى تتميز بأنها متوسطة النفاذية، وقد نجحت زراعة العنب فى هذه الناطق وأعطت إنتاجية عالية وخاصة فى النواحى الشمالية، ولا ينصح بالتوسع فيه على حساب المحاصيل الرئيسية فى الجنوب والوسط وهو من المحاصيل النقدية التى تدر للفلاح دخلا كبيراً.

- والمحصول الرابع محصول القطن وهو من المحاصيل التى تزيد فيها إنتاجية المركز عن متوسط المحافظة وتناسبه معظم أراضى المركز، ويمكن التوسع فى أرضيه بعد دراسة تكاليف زراعته وأسعاره ونظام تسويته كما أن الخضر يمكن أن تكون من المحاصيل التى يجب العمل على تنميتها أيضا .

نخلص من ذلك إلى أن أنسب التجمعات المحصولية تحقق ما تهدف إليه هى التجمعات الرباعية أو الخماسية فمن خلالها يتحقق للفلاح وللدولة أكبرا استثمار ممكن للموارد.

أولا : المراجع العربية :

١- أكاديمية البحث العلمى ، مجلس بحوث الغذاء والزراعة ، ١٩٩٠ نطاق دراسة وسط الدلتا ، لوحة رقم ٥ .

٢- الإدارة العامة لرى الغربية : تقارير سنوية للرى (١٩٩٨) بيانات غير منشورة.

٣- الهيئة العامة للأرصاد الجوية : المعدلات المناخية لمحطة طنطا بين عامى ٦٩-١٩٧٥ ، بيانات غير منشورة.

٤- جهاز تحسين الأرض بمديرية الزراعة بالغربية : مذكرة تصنيف التربة فى المحافظة عام ١٩٦٧ وتقرير عام ١٩٩٧ ، صفحات مختلفة.

٥- سعد هجرس : كيف نواجه مشكلة تفتت الأرض الزراعية، المجلة الزراعية ، العدد التاسع ، السنة الرابعة .

٦- محطة بحوث الجميزة : المعدلات المناخية لمرصد المحطة فى الفترة بين عامى ٦٩-١٩٧٥ ، بيانات غير منشورة.

٧- محمد السيد عبد السلام : الغذاء لسبعين مليونا ، تحدى الزراعة المصرية ، القاهرة ١٩٩١ .

٨- محمد حلمى جعفر : توصيف الحيازة الزراعية كعنصر من إطار النمط العام للزراعة المصرية ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد رقم ١٣ ، القاهرة العدد الثالث ، القاهرة ١٩٨١.

٩- محمد خميس الزوكة : الجغرافيا الزراعية ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٨٩.

١٠- محمد صفى الدين أبو العز : موفولوجية الأراضى المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٧ .

١١- محمد عوض محمد : نهر النيل ، الطبعة الخامسة ، القاهرة ، ١٩٦٢ .

١٢- محمد محمود ابراهيم الديب : جغرافية الزراعة – تحليل فى التنظيم المكانى ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ١٩٨٨ .

١٣- محمد محمود الديب : تصنيع مصر ١٩٥٢ – ١٩٧٢ ، تحليل إقليمى للانتشار الصناعى – الجزء الأول ، القاهرة ١٩٨٠ .

١٤- محمود محمد سيف : مشكلات التنمية الزراعية – دراسة ميدانية على مركز المنيا ، مجلة دراسات الجغرافية ، قسم الجغرافيا – كلية الآداب جامعة المنيا ، المنيا ، ١٩٨٧ .

١٥- محمود محمد سيف : العمالة الزراعية فى جمهورية مصر العربية عجز أم فائض ، دراسة تحليلية ميدانية على مراكز المنيا ، طنطا ، ١٩٨٩ .

١٦- مديرية الزراعة بالغربية ، إدارة الإحصاء ، بيانات غير منشورة عن التركيب المحصولى والإنتاجية الزراعية والحيازة .

١٧- مديرية الطرق والنقل بمحافظة الغربية : الإدارة الهندسية .

١٨- معهد بحوث الأراضى والمياه .

١٩- وزارة الأشغال والموارد المائية : الإدارة العامة لرى الغربية .

٢٠- وزارة الزراعة : مذكرة حصر وتصنيف الأراضى سنة ١٩٦٧مركز السنطة .

٢١- وزارة الزراعة : معهد البحوث بناحية الجميزة ، مركز السنطة .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

1. Alexander J.W, "Economic Geography" New Gersy, 1963 .
2. Arab Repiplic of Egypt, Academy of scientific Research & Technology, soil map of Egypt, 1986, Middle Delta.
3. Dleong, G., Economic and Human geography, Oxford University Press, Hong Kong 1997.
4. FAO, year book, production, various volum.
5. Jonn C. wearer, crop combination Regions in the middle west , The Geographical Review. Vo. 1 xliv, April, 1954.
6. Huggett R. & Meyer J., Geography, theory in practice, Book 11. Agriculture.
7. Wortman S., & R,W. cummings : (1978) "To feed this world, the challenge and the strategy" The Johns Hopkins univ.press London .

ثالثا : الخرائط :

١- الهيئة العامة للمساحة المصرية : خريطتى شرق وغرب طنطا ، مقياس ١ : ١٠٠٠٠٠ لوحات أرقام NH 36 15 ، NH 36 16 .

٢- هيئة المساحة العسكرية : خريطتى شرق وغرب طنطا ، مقياس ١ : ٥٠٠٠٠ لوحات أرقام NH 36 16c ، NH 36 15d .

جامعة طنطا
كلية الآداب
قسم الجغرافيا

إستمارة استبيان خاصة بأغراض البحث العلمى

١- إسم صاحب الاستماره: القرية: مركز السنطة

	سهم	قيراط	فدان
٢- ما مساحة الحيازة التى تزرعها:	-	-	-
٣- هل هذه المساحة كلها ملك؟	نعم ( )	لا ( )	
	سهم	قيراط	فدان
٤- فى حالة الإجابه بلا: ما المساحة المستأجرة	-	-	-

٥- ما الآلات الزراعية الميكانيكية التى تستخدمها؟ ١- ..... ٢- ..... ٣- ..... ٤- .....

٦- أى المحاصيل الصيفية التى تفضل زراعتها (.....
ولماذا بسبب: (.....
- الانتاجية العالية ( ) - عدم حاجته للعماله الكثيرة ( )
- إنخفاض تكاليف زراعته ( ) - العائد المادى الكبير من زراعته ( )
- كثرة الطلب عليه ( ) - القرب من مصادر التسويق ( )
- أسباب أخرى ( ) ماهى؟ (.....

٧- أى المحاصيل الشتوية التى تفضل زراعتها: (.....
ولماذا بسبب: (.....
- الانتاجية العالية ( ) - عدم حاجته للعماله الكثيرة ( )
- إنخفاض تكاليف زراعته ( ) - العائد المادى الكبير من زراعته ( )
- كثرة الطلب عليه ( ) - القرب من مصادر التسويق ( )
- أسباب أخرى ( ) ماهى؟ (.....)

٨- هل تزرع الذرة؟ نعم ( ) - لا ( )
- كم تكون تكلفة الفدان الواحد تقريباً ( ) - مامتوسط إنتاجية الفدان ( )
- من أين تحصل على التقاوى:من :-الأهالى ( ) - الجمعيات الزراعية ( )
- مركز بحوث الجميزة ( ) - وزارة الزراعة ( )
- فيما تستخدم الذرة: - فى غذاء الإنسان ( ) - فى غذاء الحيوان ( ) - الاثنين معاً ( )
- هل تبيع الذرة ( ) - ماهى أماكن تسويقه (.....)
- سعر الأردب ( ).
- ماهى مشاكل زراعة الذرة؟
أ- ..... ب- ..... جـ- ..... د- .....
- وما وسائـــل حلهـــــا؟
أ- ..... ب- ..... جـ- ..... د- .....

٩- هل تزرع الأرز؟ نعم ( ) لا ( )
- كم تبلغ تكلفة الفدان تقريباً ( ) - مامتوسط إنتاجية الفدان بالطن ( )
- هل تستهلك كل الأرز الذى تنتجه ( ) - أين تسوق الفائض ( )
- هل قريتكم ضمن المناطق المصرح بزراعة الأرز فيها: نعم ( ) - لا ( )
- إذا كانت الإجابة بلا: هل تأخذ مخالفة نعم ( ) - لا ( )
- كم تبلغ قيمتها ( )

- من أين تحصل على تقاوى الأرزمن :- الأهالى ( ) - الجمعيات الزراعية ( )
- مركز بحوث الجميزة ( ) - وزارة الزراعة ( )

- ماهى مشاكل زراعة:

أ- ..... ب-. ..... جـ- ..... د- .....

- وما وسائل حلها:

أ- ..... ب-. ..... جـ- ..... د- .....

١٠- هل تزرع القمح؟ نعم ( ) - لا ( )

- كم تبلغ تكلفة الفدان ( ) - كم يبلغ إنتاج الفدان الواحد ( )

- هل تستهلك القمح الذى تنتجه كله؟ نعم ( ) لا ( )

- أين تسوق الفائض؟ (.....)

- من أين تحصل على التقاوى من :-الأهالى ( ) - الجمعيات الزراعية ( )

- مركز بحوث الجميزة ( ) - وزارة الزراعة ( )

- مامشاكل زراعة القمح؟

أ- ..... ب- ..... جـ- ..... د- .....

- وما وسائل حلها:

أ- ..... ب- ..... جـ- ..... د- .....

١١- هل تزرع البطاطس؟ نعم ( ) لا ( )

- ما أنواعها؟ أ- ..... ب- ..... جـ- .....

- كم تبلغ تكلفة زراعة الفدان؟ ( ) - كم تبلغ إنتاجية الفدان؟ ( )

- كم يبلغ سعر الطن؟ ( )

- أين تسوق الانتاج؟ أ- ..... ب- ..... جـ- .....

١٢- هل تزرع الفاكهة؟ نعم ( ) لا ( )

- ما أنواع الفاكهة التى تزرعها؟ ١- ..... ٢-. ..... ٣- .....

- كم يبلغ العائد المادى من الفدان؟ ( )

- مامشاكل زراعة الفاكهة؟

أ- ..... ب- ..... جـ- ..... د- .....

- وما وسائل حلها:

أ- ..... ب- ..... جـ- ..... د- .....

١٣- هل تزرع البرسيم؟ نعم ( ) لا ( )

- كم تبلغ تكلفة زراعة الفدان؟ ( ) - كم يبلغ العائد من الفدان؟ ( )

- كما النوع الذى تفضل زراعته؟ ( ) ولماذا؟

- مامشاكل زراعة البرسيم؟

أ- ..... ب- ..... جـ- ..... د- .....

١٤- لماذا لاتزرع محاصيل أخرى مثل الكتان وفول الصويا والفول البلدى؟

١٥- هل توجد مشاكل فى:

- الرى ( ) - الصرف ( )
- المكافحة ( ) - التسميد ( )
- العماله ( ) - أخرى ( )

١٦- هل للجمعية الزراعية دور فى مساعدتك فى الزراعة: نعم ( ) لا ( )

١٧- هل لبنك القرية دور فى مساعدتك فى الزراعة: نعم ( ) لا ( )

صمم هذه الاستمارة الدكتور/محمد ذكى السدهى- قسم الجغرافيا بكلية الآداب- جامعة طنطا