تأثير درجات انتاجية التربة علي التركيب المحصولي بمركز أبو حماد - دراسة جغرافية

د. أحمد محمد عبد الله حميد

قسم الجغرافيا – كلية الآداب بينها

مقدمة:

يتمثل الاهتمام بقطاع الزراعة فى استخدام العديد من الأساليب التكنولوجية المتقدمة ، وتهيئة الظروف المناسبة لعملية الاستغلال الزراعى ، بغية الحصول على أعلى انتاجية . ويعتبر التركيب المحصولى من أكثر مظاهر هذا الاهتمام ، الذى تسعى الدولة من ورائه إلى تحقيق نوع من التوازن بين مصالح القائمين على النشاط الزراعى .

وتعتبر الضوابط الطبيعية أهم العوامل المؤثرة فى الزراعة والانتاج الزراعى ، ولكونها تقف دائما فى صف الأرض ، وتكاد تجسم التحدى الحقيقى الذى يواجه الانسان فى الاستخدام الزراعى ، (٨ : ١٦) ، ولكونها تتولى مسئولية قيام الزراعة ، واتاحة استخدام الأرض فى تحقيق الهدف الزراعى ، عندما تتوفر عناصر يستخدمها الانسان فى الزراعة والانتاج الزراعى . وتتمثل هذه العناصر فى :

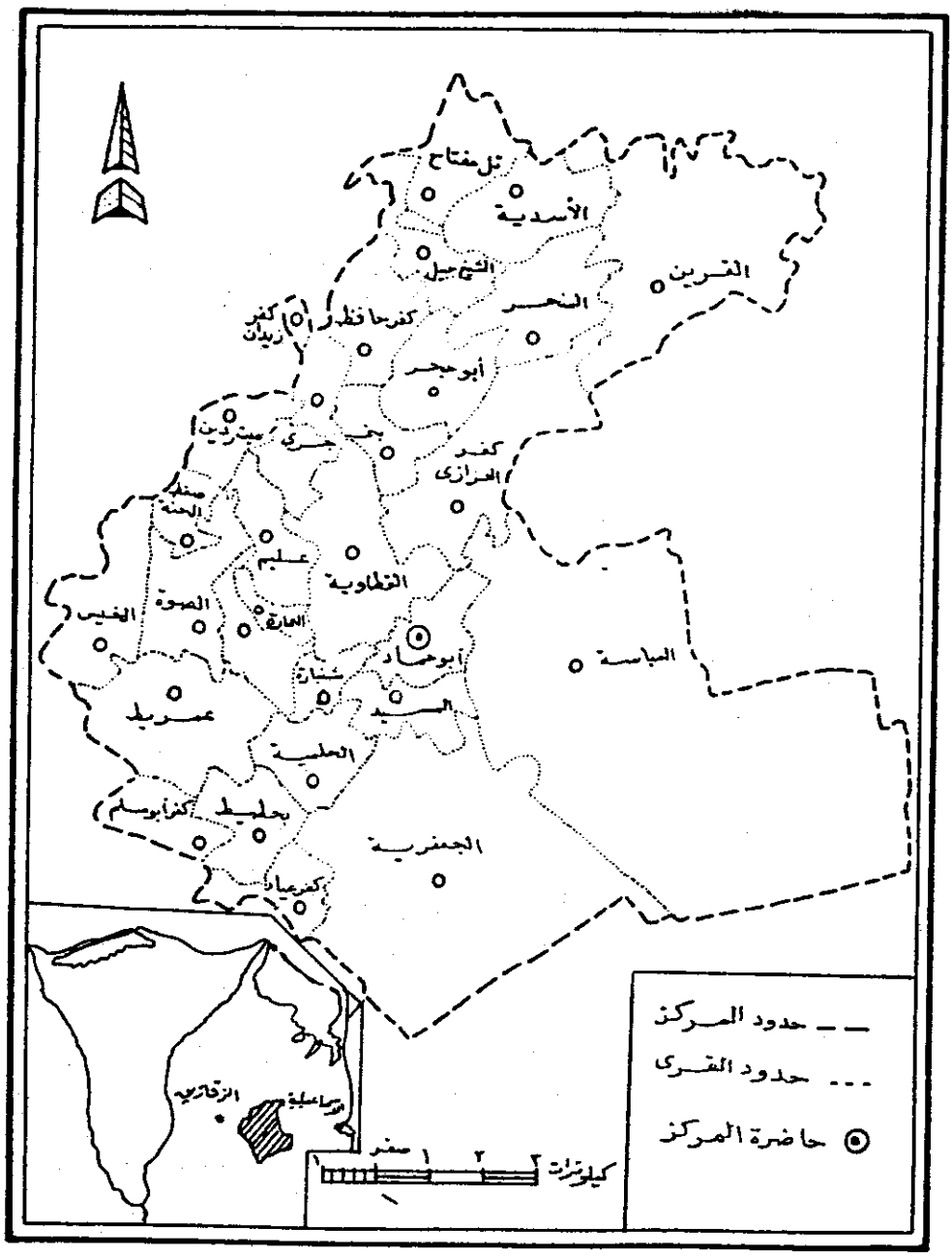
* التربة الصالحة للزراعة التى يمكن فلحها .
* والمناخ الذى يسعف النمو .
* ومورد المياه الذى يلبى حاجة النمو فى مراحله المتوالية ، وحتى يأتى موسم النضج والحصاد .

هذا فضلا على أن الانسان يلعب دورا ايجابيا فى حسن توظيف هذه العناصر وتطويعها لكى ينجح فى استخدام الأرض فى الزراعة والانتاج الزراعى ، وذلك عن طريق تطوير قدراته ومهاراته وخبراته وقوة فعله وتكنولوجيته ، وتنمية ذلك فى تعامله مع الأرض فى الاستخدام الزراعى (١٢:٩).

وتتضافر عدة ضوابط طبيعية من : تربة ومناخ وتوفير مياه الرى والموقع المحلى والاقليمى وسطح الأرض ... الخ ، مع العديد من العوامل البشرية ، الممثلة فى : السكان وقوة العمل وشبكة الرى والصرف والحيازة الزراعية والميكنة والتوجيهات الحكومية ... وغيرها ، لتتبلور آثار جميع هذه الضوابط والعوامل ، فتكسب التربة درجات من الجدارة الانتاجية ، تنعكس فى صورة التركيب المحصولى والانتاج الزراعى .

وفى مركز أبو حماد (بمحافظة الشرقية) شكل رقم (١) تعتبر التربة أحد الضوابط الطبيعية الهامة فى الزراعة والانتاج الزراعى ، لكونها تحدد بدرجة كبيرة نوع المحصول الذى يمكن زراعته ، ومدى جودة المحصول ، وذلك تبعا لتفاوت خصائصها الكيميائية والميكانيكية (٨ : ١٧) .

والتربة فى مركز أبو حماد دلتاوية ، منقولة عبر فروع النيل التى كانت تخترق المنطقة وأهمها الفرع البيلوزى الذى يمثل بقاياه البحر الشبينى فى غرب المركز ، إلى جانب ارسابات النيل خلال الفيضانات ، اضافة إلى اختلاط رمال الهامش الصحراوى بأراضى المنطقة ، مما ساعد على تحسين خواص التربة ، ورفع جدارتها الانتاجية ، وبالتالى قيام زراعة متطورة (١٣ : ١٢).



شكل رقم (١) مركز أبو حماد وقراه

تصنيف التربة بمركز أبو حماد حسب درجات الجدارة الانتاجية :

يوضح الجدول رقم (١) والشكل رقم (٢) تصنيف أراضى مركز أبو حماد حسب القدرة الإنتاجية . وبدراستهما يمكن القول ان مركز أبو حماد به :

أولا - أراض مزروعة ومنتجة :

ويزيد اجمالى مساحتها على ٤٦ ألف فدان ، بنسبة ٢ر٧٠٪ من اجمالى زمام مركز أبو حماد . وتضم هذه الأراضى المزروعة :

أ- أراض عالية الانتاج (من الدرجة الانتاجية الأولى) :

وهى أراض صالحة لزراعة جميع المحاصيل ، وتعطى أكبر انتاج بأقل تكلفة ، حيث يزيد متوسط الانتاج بها على المتوسط العام بالجمهورية ، وذلك بسبب خصوبة التربة وقلة نسبة الأملاح بها ، وسهولة الرى وحسن الصرف . واجمالى مساحة الأراضى عالية الانتاج نحو ألف وأربعمائة فدان فقط ، بنسبة ٢ر٢٪ من اجمالى الزمام الكلى بمركز أبو حماد ويقتصر وجود هذه النوعية من الأراضى فى زمام قرية واحدة فقط هى القطاوية .

ب- أراضى جيدة الانتاج (من الدرجة الانتاجية الثانية) :

وهى الأراضى التى تصلح لزراعة معظم المحاصيل ، الا أن انتاجها يقل عن انتاج أراضى الدرجة الانتاجية الأولى (عالية الانتاج) . وتمثل الأراضى الجيدة الانتاج بمركز أبو حماد حوالى سبعة عشر الفا ومائتى فدان، أو ما نسبته ٢ر٢٦٪ من إجمالى الزمام الذى تم تصنيفه . وتتوزع أراضى هذه الدرجة فى غالبية قرى المركز ، فيما عدا ناحيتى العباسية

والقرين ، بسبب ارتفاع الملوحة السعيدية ، إلى جانب اهمال الـ الأولى من حيث النصيب من هـ ما يزيد على ألفى فدان بنسبة الدرجة ، بينما تجىء قرية كفر فدانا ، بنسبة ٢ر٥٪ من إجمالى الاشارة اليه فى أرض الانتاجية الـ

جـ- أراضى متوسط الانتاج

وهى الأراضى الزراعية ذات المحاصيل الشديدة الحساسية للملـ وحالة الرى والصرف بها متوسطة حوالى أربعة وعشرين ألفا واربعمـ المركز . وتتوزع أراضى هذه الدرجـ القطاوية وعليم اللتين تتمتعان بـ الانتاج . وهنا تأتى قرية العباسة بـ فدان من أراضى هذه الدرجة السابقتين بينما تأتى قرية الخيس

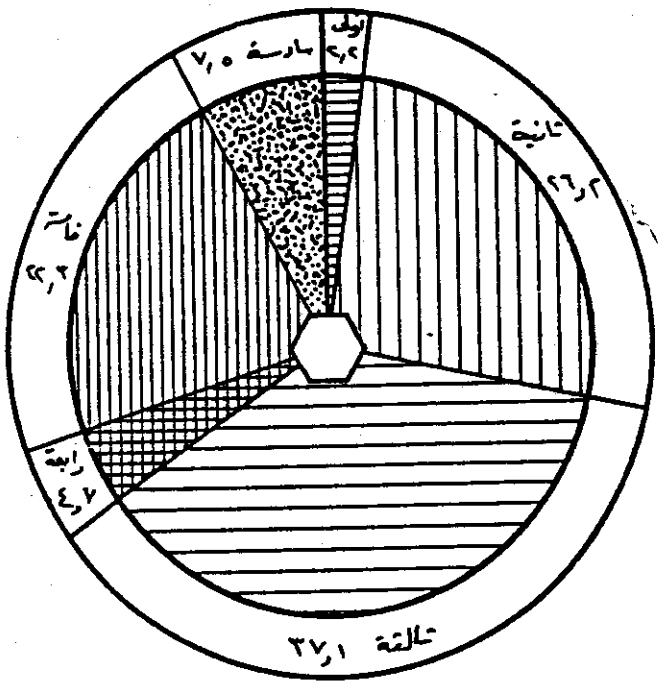
وهذه الأراضى تحتاج إلى العناية بالخدمة الزراعية والتسميد والكيميائية .

جدول رقم (١١)

يبين تصنيف أراض مركز أبو حماد حسب القدرة الانتاجية (بالفدان)

الناحية / درجة	الأراضى المزروعة					الأراضى غير المزروعة				الاجمالى
	الانتاجية				اجمالى	الخامسة			السادسة	
	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الزمام المزروع	بور	معمور بالمياه	اجمالى	منافع	
العباسة	–	–	٥٢٠٢	١٤٨٥	٦٦٨٧	٠٧٩٢٣	١٢٠٨	٩١٣١	١٠٥٣	١٦٨٧١
الجعفرية	–	١٧٤٦	١٩٦٨	٧٨٤	٤٤٩٨	٥٧٤١٦	١١٦	٤٢٧٦	٣٦٤	٩١٣٨
القرين	–	–	٤٢٣٢	٤٥٠	٤٦٨٢	٤	١	٤٥٨	٣٥٤	٥٤٩٤
الأسدية	–	٩٢٧	٣٠٦٩	٤	٤٠٠٠	–	–	–	٣١٣	٤٣١٣
كفر المزازى	–	١١٣	٢١٧١	٧٤	٢٣٥٨	٦٧٦	–	٦٧٦	٢٢٧	٣٢٦١
القطاوية	١٤٢٦	١٢٣٧	–	–	٢٦٦٣	–	–	–	٣٣٢	٢٩٨٥
عمريط	–	٢٠١٥	٦٨٣	٤١	٢٧٣٩	–	–	–	١٧٠	٢٩٠٩
بحطيط	–	١٠٢٨	١٠١٢	–	٢٠٤٠	–	–	–	١٦٣	٢٢٠٣
الصوة	–	١٣٠٨	٦٥	–	١٣٧٣	–	–	–	٣٨٠	١٧٥٣
بنى جرى	–	٦٨٩	٧٣٩	–	١٤٢٨	٨٢	–	٨٢	١٣٨	١٦٤٨
تل مفتاح	–	٥٩٧	٧٣٧	–	١٣٣٤	–	–	–	١٦٤	١٤٩٨
عليم والمسارة	–	١٣٨١	–	–	١٣٨١	–	–	–	٩٠	١٤٧١
الحلمية	–	٦٢٥	٦٤١	–	١٢٦٦	–	–	–	١٤٦	١٤١٢
الخيس	–	١٠٣٧	٥٤	٣	١٠٩٤	–	–	–	١١١	١٢٠٥
كفر حافظ	–	٤٢٧	٦٢٨	٧	١٠٦٢	–	–	–	٨٢	١١٤٤
أبو حماد	–	٣١٦	٥٤٠	٢٤	٨٨٠	–	–	–	١٨٢	١٠٦٢
المسيد	–	١٦٣	٦٧٦	١١٢	٩٥١	–	٣	٣	٥٧	١٠١١
الشيخ جبيل	–	٥٧٦	٣٠٨	–	٨٨٤	–	–	–	٩٤	٩٧٨
ميت ردين	–	٧٤٩	١٠٦	–	٨٥٥	–	–	–	٩١١٠	٩٦٥
السناجرة	–	٤٤٨	٣٦٨	–	٨١٦	٢٨	–	٢٨	١١٢	٩٥٦
صفط	–	٥٨٥	٢٥٦	–	٨٤١	–	–	–	١١١	٩٥٢
كفر عياد	–	٧٢٥	١٠٦	–	٨٣١	–	–	–	١٢٠	٩٥١
طويحر	–	١٣٢	٤٥٢	–	٥٨٤	–	–	–	٥٥	٦٣٩
شنبارة	–	١١١	٣١٥	٧٣	٥٠٩	–	–	–	١٨	٥٢٧
كفر زيدان	–	٢٤٦	٩٢	–	٣٣٨	–	–	–	٢١	٣٥٩
الاجمالى	١٤٢٦	١٧١٩١	١٤٤٢٠	٣٠٥٧	٤٦٠٩٤	١٣٣٢٦	١٣٢٨	١٤٦٥٤	٤٩٥٧	٦٥٧٠٥
النسبة المئوية		٢٦٫٢	٣٧٫١	٤٫٧	٧٠٫٢	٢٠٫٣	٢٫٠	٢٢٫٣	٧٫٥	١٠٠

المصدر : الادارة الزراعية بأبو حماد – قسم حصر وتصنيف الأراضى بيانات غير منشورة



شكل رقم (٢) تصنيف أراضى مركز أبو حماد
حسب القدرة الانتاجية

د- أراض ضعيفة الانتاج (من الدرجة الانتاجية الرابعة) :

وتصلح هذه الأراضى للانتاج تحت ظروف معينة ، وتكاليف الخدمة الزراعية بها مرتفعة ، وحالة الصرف بها متوسطة أو رديئة ، وتشمل الأراضى الرملية والجيرية والطينية الثقيلة الملوحة والاراضى القلوية والصخرية . وجملة مساحة الأراضى الضعيفة الانتاج فى مركز أبو حماد تزيد على الثلاثة آلاف فدان - أى بنسبة ٤٧٪ فقط من اجمالى الزمام . وتتوزع أراضى هذه الدرجة فى زمامات عدة قرى ، يأتى فى مقدمتها العباسة والجعفرية والقرين وهى القرى المتاخمة للهامش الصحراوى فى شرق المركز ، وتكثر بها الأراضى الرملية والجيرية والصخرية .

ثانيا - أراض غير مستغلة زراعيا :

وتشمل الأراضى البور الصالح للزراعة والبور المغمور وأراضى المنافع العامة .

ويقصد بالبور الصالح (أراضى الدرجة الانتاجية الخامسة) ، الأراضى ذات الملوحة المرتفعة ، ويرجع سبب بوارها إلى عدم استوائها وعدم توفير مياه الرى المناسبة . وتقع هذه الأراضى فى زمامات قرى الجعفرية والعباسية وكفر العزازى على مستويات كنتور عالية فى الهامش الصحراوى ، وفى قريتى السناجرة وبنى جرى على بقايا جزر رملية .

وجملة مساحة الأراضى البور الصالحة تزيد على الثلاثة وثلثمائة فدان، بما يعادل نحو خمس اجمالى زمام المركز . ويمكن استزراع هذ الأراضى بتسوية بعض كنتوراتها وانشاء ماكينات رفع مياه الرى من ترعتى الاسماعيلية

والسعيدية على نحو النموذج الذى نفذته شركة رمسيس الزراعية فى أقصى شرق زمام قرية الجعفرية .

* أما الأراضى البور المغمور بالمياه بمركز أبو حماد فمساحتها تزيد على الألف وثلاثمائة فدان ، بنسبة ٢ ٪ من اجمالى زمام المركز وهى أساسا ضمن زمام قريتى العباسية والجعفرية ، ممثلة فى بركة العباسة .

* وبذا فجملة مساحة أراضى الدرجة الانتاجية الخامسة تقرب من ألف وخمسمائة فدان بنسبة ٣ر٢٢ ٪ من اجمالى زمام المركز ، وهى نسبة عالية ، ينبغى وضع الخطط الكفيلة باستصلاحها واستثمارها .

* ويتبقى من زمام مركز أبو حماد نحو خمسة آلاف فدان مخصصة للمنافع العامة (كتل السكن – الطرق – المقابر ... الخ) تستأثر قرية العباسية وحدها بما يزيد على الالف فدان من هذه المساحة .

التركيب المحصولي بمركز أبو حماد :

دراسة التركيب المحصولى لأى وحدة ادارية من أى مستوى (محافظة أو مركز أو قرية) تشكل صعوبة بالغة ، نظرا لعدم اكتمال البيانات عن بعض المحاصيل ، أو لتضارب هذه البيانات .

وتهدف دراسة التركيب المحصولى بمركز أبو حماد إلى التعرف على التركيب المحصولى من خلال دراسة أثر انتاجية التربة ، ثم اجراء تقييم لنتاجية الفدان واجمالى الانتاج المحصولى ، والتعرف على المحاصيل المزروعة ومدى أهميتها للاقتصاد القومى وللمزارع ، وامكانية استحداث

زراعة محاصيل جديدة تناسب نوعيات التربة كمحصول فول الصويا والفراولة .

وينعكس أثر درجة انتاجية التربة فى صورة التركيب المحصولى والانتاج الزراعى . والتركيب المحصولى عبارة عن المساحات المزروعة بشتى أنواع المحاصيل المختلفة ، والتى تشمل المحاصيل الحقلية والبستانية والخضرية (١١ : ٥٧٧)

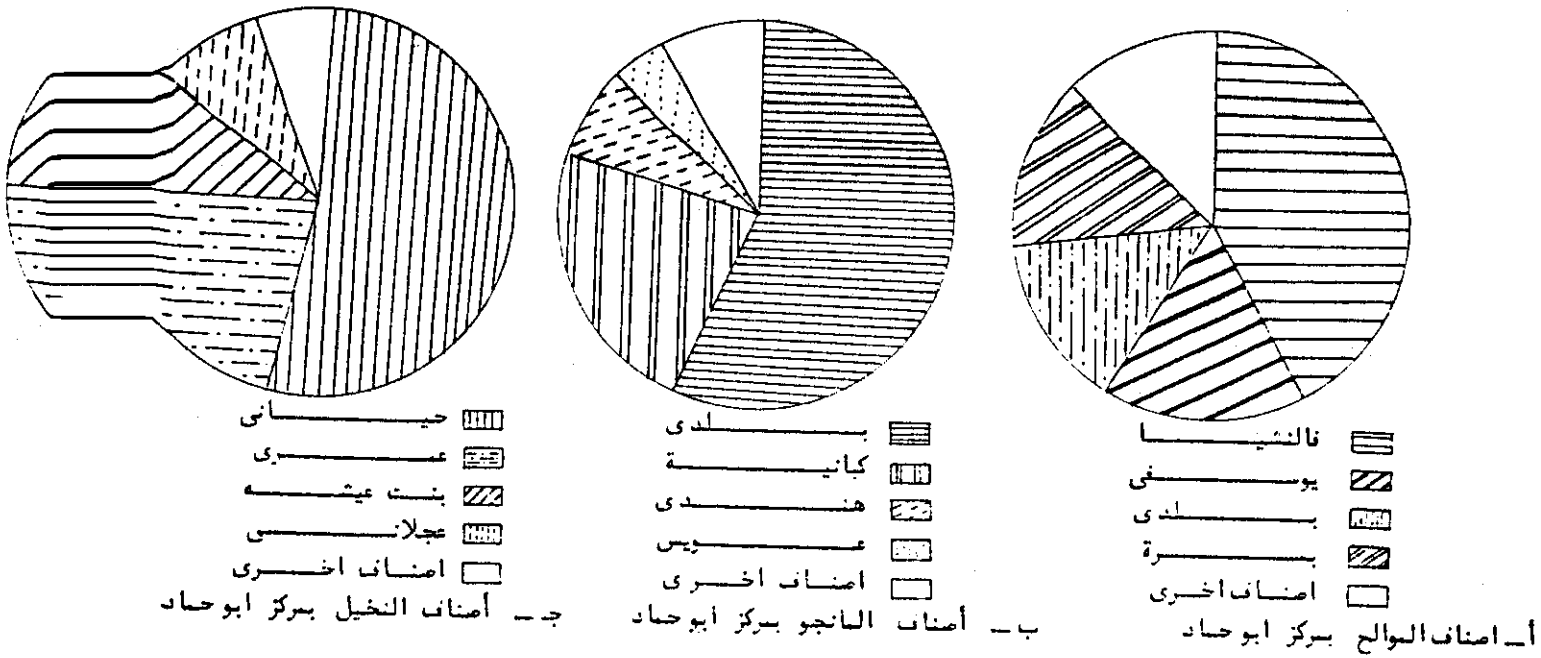
ويوضح الجدول رقم (٢) والشكل رقم (٣) مساحات التركيب المحصولى بمركز أبو حماد للموسم الزراعى ١٩٩٢ - ١٩٩٣ .

جدول رقم (٢)

التركيب المحصولى بمركز أبو حماد عام ٩٢ - ١٩٩٣

المحاصيل		المساحة		الملاحظات
		فدان	٪ من المساحة المحصولية	
الحقلية الشتوية	البرسيم	١١٨٣٦	١٤٫٤	
	القمح	١٦٠٤٤	١٩٫٦	
	الفول البلدى	١٩٣٨	٢٫٤	
	محاصيل أخرى	١٠٩٩	١٫٣	
	جملة المركز	٣٠٩١٧	٣٧٫٧	
الحقلية الصيفية	القطن	٣٣٨٢	٤٫١	
	الأرز	٩٨٢٨	١٢٫٠	
	الذرة	١٣٩٢٤	١٧٫٠	
	محاصيل أخرى	٢١٦١	٢٫٦	
	جملة المركز	٢٩٢٩٦	٣٥٫٧	
الخضر	البطاطس	١١٦٧	١٫٤	
	الفاكهة	٢٩٩	٠٫٤	
	محاصيل أخرى	٢٣٤٦	٢٫٩	
	جملة المركز	٣٨١٢	٤٫٧	
الفاكهة	الموالح	١٣٤٨٨	١٦٫٤	
	المانجو	٢٣٦٧	٢٫٩	
	النخيل	١٤٠٠	١٫٧	
	الحلويات	٧٧٥	٠٫٩	
	جملة المركز	١٨٠٣٠	٢١٫٩	
إجمالى المساحة المحصولية		٨٢٠٥٥	١٠٠٫٠	

المصدر : الادارة الزراعية بأبو حماد ، قسم الاحصاء ، بيانات غير منشورة



شكل رقم (٥) أنواع الفواكه وأصنافها بمركز أبو حماد سنة ١٩٩٣

وبدراسة الجدول والشكل يتبين أن :

أ- اجمالى المساحة المحصولية بمركز أبو حماد تزيد على ٨٢ ألف فدان ، شغلت منها المحاصيل الحقلية ما يزيد على ٦٠ ألف فدان ، بما نسبته ٤ر٧٣٪ من جملة المساحة المحصولية ، خصص منها للمحاصيل الحقلية الشتوية نحو ٣١ ألف فدان ، بما يمثل ٧ر٣٧٪ من اجمالى المساحة المحصولية ، كما خصص للمحاصيل المحصولية الحقلية الصيفية ما يزيد على ٢٩ ألف فدان ، بنسبة ٧ر٣٥٪ من المساحة المحصولية . على حين شغلت مساحة الخضر نحو ثلاثة آلاف وثمانمائة فدان ، بنسبة ٧ر٤٪ من جملة المساحة المحصولية ، وتحتجز بساتين الفاكهة ما يزيد على ١٨ ألف فدان ، بنسبة ٩ر٢١٪ من جملة المساحة المحصولية .

ب- يضم التركيب المحصولى بمركز أبو حماد محاصيل عديدة تحتل مكانة هامة ، لكون انتاجها يستخدم كغذاء للانسان ، مثل القمح والذرة والأرز، أو تستخدم كعلف أخضر للثروة الحيوانية مثل البرسيم ، او تستخدم فى الصناعة مثل القطن والكتان وفول الصويا . ولمحدودية هذا البحث فستقتصر الدراسة على المحاصيل الرئيسية ، وخاصة الغذائية والتصديرية فقط.

مصادر البيانات :

جمعت البيانات الرئيسية لهذه الدراسة من نتائج تطبيق استمارة الاستبيان الشخصى لعينة عشوائية من الزراع ، متعددة المراحل Multi Stages Random تم اختيارها فى الموسم الزراعى ١٩٩٢ - ١٩٩٣ على المراحل التالية :

* تم اختيار مركز أبو حماد كمنطقة يطبق فيها البحث ، على اعتبار أنها نموذج مصغر ، يمكن اعتباره مناسبا للاراضى الزراعية المصرية الرسوبية والرملية ، فهو فى غالبية قسمه الغربى يقع فى صميم الدلتا بترتيبها الطينية الرسوبية المنقولة ، والتى تكاد تتشابه فى كثير من أجزاء الوادى والدلتا ، كما انه فى قسمه الشرقى يقع فى هامش الدلتا الصحراوى ، ذى التربة التى يغلب عليها التكوين الرملى ، كما أنه جبهة ريادة شهدت عمليات استصلاح واستزراع ، حققت نجاحا ملحوظا ، خاصة فى زمامات قرى : الجعفرية والعباسة والسعيدية والقرين .

ولتعدد محاصيل الدورة الزراعية ، مع محدودية هذا البحث فقد اكتفى البحث بدراسة أهم محاصيل التركيب المحصولى :

- البرسيم ، ممثلا لمحاصيل العلف .
- القمح ، كأهم الحبوب الغذائية .
- القطن ، لاهميته النقدية .
- الذرة الشامية ، المسهمة فى غذاء الانسان والحيوان .
- الطماطم ، كأبرز محاصيل الخضر .
- المانجو والموالح والنخيل ، لجودة انتاجها فى مركز أبو حماد .

* اختيار القرى :

- اختيرت قرى : العباسة وأبو حماد وكفر أبو مسلم ، حيث انها تمثل زمامات تتفاوت فيها نسب درجات انتاجية الأرض وانتاجية الفدان من محصول البرسيم ، اذ تمثل المساحات المزروعة به من زمامات هذه

القرى : ١٤ر٧٪ و ٦ر٤٪ و ١ر٨٪ على الترتيب .

- واختيرت القرين وبحطيط وكفر زيدان ، لدراسة محصول القمح ، الذى مثلت المساحات المزروعة منه بها ٢٠٪ و ٨ر٢٪ و ١ر٢٪ على التوالى .

- كما اختيرت قرى : عمريط وتل مفتاح وكفر عياد لتمثل مساحات محصول القطن المزروع بكل منها ما نسبته ١٣ر٤٪ و ٢ر٧٪ و ١ر٤٪.

- أما محصول الذرة فقد اختيرت لدراسة قرى : الاسدية والخيس والسناجرة ، والمساحة المزروعة به فى كل منها على التوالى ١٩ر٥٪ و ١٠ر٢٪ و ٢ر٢٪ .

- وأما الطماطم فدرست فى قرى : القطاوية والجعفرية وعليم ، والمساحات المزروعة بها فى كل قرية هنا تمثل ٣٤ر٦٪ و ٢٦ر٤٪ و ٥٪ من اجمالى مساحة المحصول .

- وأما الفواكه فقد درست فى اجمالى المركز ، حيث تعذر الحصول على بيانات دقيقة لمساحاتها على مستوى القرى .

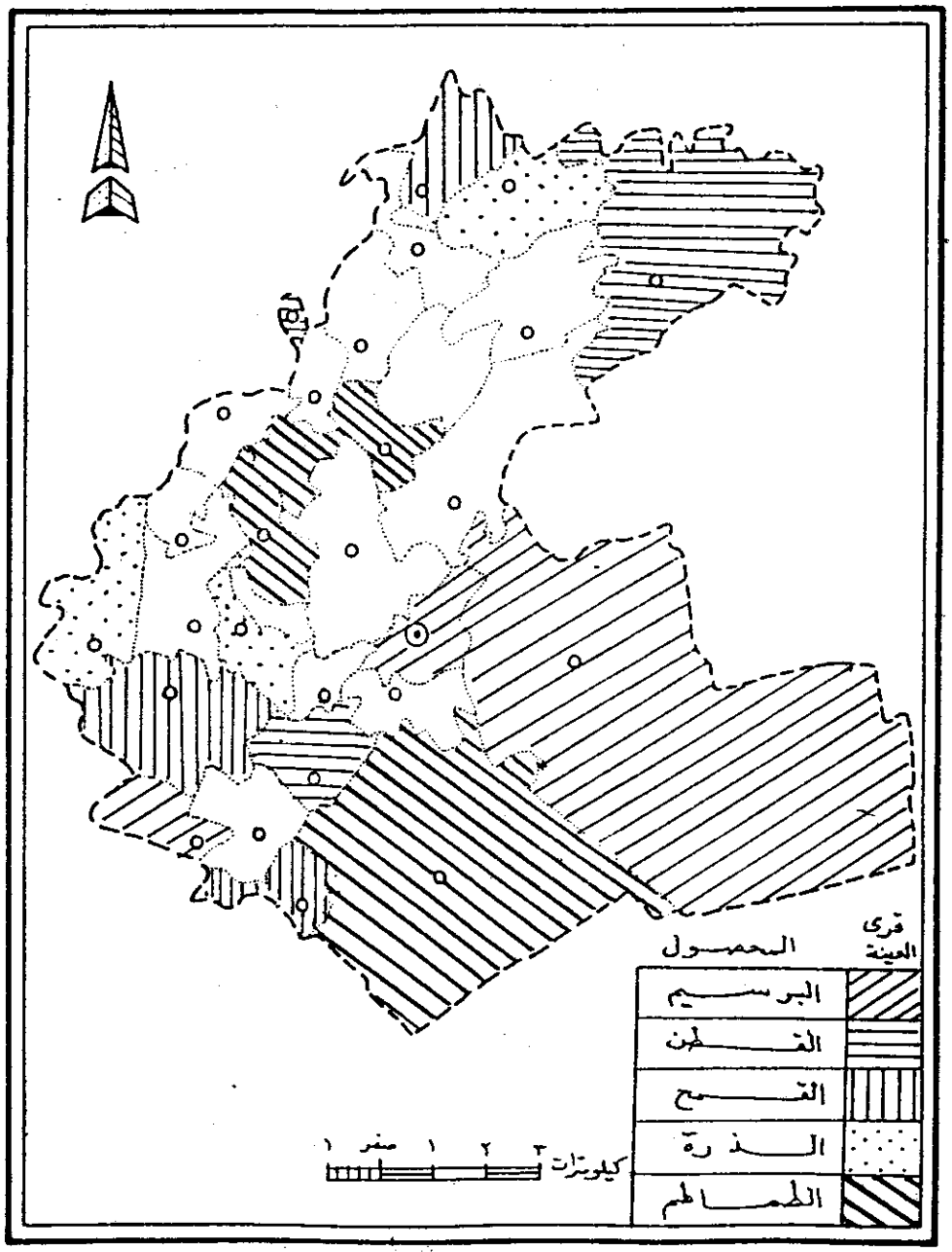
ويوضح الجدول رقم (٣) والشكل رقم (٤) توزيع قرى العينات المختارة لدراسة التركيب المحصولى بمركز أبو حماد عام ١٩٩٢ - ١٩٩٣ .

جدول رقم (٣)

توزيع قرى العينات المختارة لدراسة التركيب المحصولى

بمركز أبو حماد عام ٩٢ - ١٩٩٣

المحاصيل	المساحة المزروعة		انتاجية الفدان	جملة الانتاج	وحدة قياس الانتاجية والانتاج	عدد مزارعى العينة
	فدان	٪ من المركز				
العباسة	١٧٣٧	١٤,٧	٤,٥	٨٧٢٧	طن	٧
أبو حماد	٧٥٨	٦,٤	٥,٣	٣٩٩٠	علف	٣
أبو مسلم	٢١٢	١,٨	٥,١	١٠٨٩	أخضر	١
اجمالى المركز	١١٨٤٦			٦٥٦٦٧		١١
القرين	١٣٢٠	٨,٢	١٥,٠	٢٠٠٠٠		٧
بحطيط	٥١٢	٣,٢	١٦,٠	٨٢٠٠	أردب	٣
كفر زيدان	١٤٠	٠,٩	١٤,٩	٢٠٠٠		١
اجمالى المركز	١٦٠٤٤		١٥,٢	٢٤٤٢٠٠		١١
عمريط	٤٥٤	١٣,٤	٤,٤	١٩٩٣		٦
تل مفتاح	٢٤٩	٧,٤	٧,٦	١١٤٨	قنطار	٣
كفر عياد	١٤٠	٤,١	٤,٧	٤٨٠		١
اجمالى المركز	٣٣٨٢		٤,٢	١٤٠٤٦		١٠
الاسدية	١١٥٣	٨,٣	١٦,٩	١٩٥٠٠		٦
الخيس	٥٩١	٤,٢	١٧,٤	١٠٢٠٠	أردب	٤
السناجرة	١٢٥	٠,٩	١٧,٥	٢٢٠٠		١
اجمالى المركز	١٣٩٢٤		١٦,٦	٢٣٢٩٠٠		١١
الجعفرية	٣٠٨	٢٦,٤	٥,٠	١٦٠٥		٣
عليم	١٧	٠,١	١٠,٦	١٨٠	طن	١
بنى جرى	١٢	٠,١	١٣,٠	١٥٦		١
اجمالى المركز	١١٦٧		٦,٠	٧٠٠٥		٥
جملة مزارعى العينة المختارة						٤٨



شكل رقم (٤) توزيع قرى العينات المختارة لدراسة
التركيب المحصولى بمركز أبو حماد

* اختيار الحائزين :

اختيرت عينة عشوائية من زراع المحاصيل المختلفة ، أمكن الحصول على ٤٨ استمارة منها استوفيت جميع بياناتها ، وروعى ان تكون موزعة على القرى المختارة وبنسب تكاد تتوافق ونسب المساحات المختارة والمزروعة بالمحاصيل المختلفة محل الدراسة ، وفرغت بياناتهم حسب خصائصهم وبعض الامور المتعلقة بالزراعة بالجدول رقم (٤) .

* وتم اجراء البحث بمعاونة مديرى الجمعيات الزراعية والمشرفين الزراعيين المسئولين عن عينة البحث .

جدول رقم (٤)
توزيع أفراد عينة البحث حسب خصائصهم
وبعض الامور المتعلقة بالزراعة لموسم ١٩٩٢ / ١٩٩٣

البيـــان		عـــدد	٪
اجمالى استمارات الاستبيان المستوفاة		٤٨	١٠٠
السن	أقل من ٣٠	٣	٦,٢٥
	٣٠ – ٣٤	١٠	٢٠,٨٣
	٣٥ – ٣٩	٧	١٤,٥٨
	٣٠ – ٤٤	٧	١٤,٥٨
	٤٥ فأكثر	٢١	٤٣,٧٦
الحالة التعليمية	أمى	٢٩	٦٠,٤٢
	يقرأ ويكتب	٧	١٤,٥٨
	ابتدائى	٥	١٠,٤٢
	اعدادى	٤	٨,٣٣
	ثانوى	٢	٤,١٧
	جامعى	١	٢,٠٨
عدد أفراد الأسرة	أقل من ٥	–	–
	٥	١٤	٢٩,١٦
	٦	٣	٦,٢٥
	٧	٩	١٨,٧٥
	٨ فأكثر	٢٢	٤٥,٨٤
مساحة الأرض المزروعة	أقل من فدان	١٥	٣١,٢٥
	١ – ٢	٢٢	٤٥,٨٤
	٣ – ٥	٨	١٦,٦٦
	٥ فأكثر	٣	٦,٢٥
له عمل اخر بجانب الزراعة	نعم	١٥	٣١,٢٥
	لا	٣٣	٦٨,٧٥
درجة انتاجية الأرض	عالية	٦	١٢,٥٠
	جيدة	٢٠	٤١,٦٧
	متوسطة	١٥	٣١,٢٥
	ضعيفة	٧	١٤,٥٨

المصدر : بيانات جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان المستوفاة .

نتائج الدراسة :

يتوقف حجم الانتاج الزراعى على متغيرين أساسيين هما : المساحة المزروعة وعائد وحدة المساحة ، أى الرقعة الانتاجية – أو التوسع الافقى والرأسى على الترتيب . وتتذبذب المساحة المزروعة من كل محصول من عام إلى عام ، كما يتذبذب عائد وحدة المساحة ، وان كان التذبذب فى الحالين يميل إلى الزيادة الطفيفة بوجه عام ، كنتيجة للتوسع الافقى والتوسع الرأسى (٥ : ٢٣٠) .

والرقعة الزراعية الكلية بمركز أبو حماد محدودة وشبه ثابتة ، والتوسع الأفقى ضئيل بينما المحاصيل داخلها متغيرة ، منها ما يتوسع ومنها ما ينكمش ، أى أن المساحة من الثوابت والمحاصيل من المتغيرات ، لذا فالتوازنات بين المحاصيل المختلفة هى أساسا علاقات تزاحم وتنافس شديدة وحرجة .

وقد تناولت نتائج الدراسة العلاقة بين درجة انتاجية التربة والتركيب المحصولى ، وانعكاس ذلك على انتاجية الفدان وجملة الانتاج ، من خلال التعرف على هذه الظواهر وطبيعة الفروق بينهما ، وكونها فروقا معنوية أو عشوائية ، لما لها من أهمية فى التمييز بين درجات انتاجية التربة ، ومردود الفدان الذى يمس الغالبية العظمى من المزارعين .

وتم ذلك باستخدام أسلوب تحليل التباين ، لمقارنة متوسط قيمة الناتج من الفدان على مستوى المحاصيل المختلفة فى مركز أبو حماد جدول رقم (٥) .

أولا - محصول البرسيم :

البرسيم بنوعيه الاساسيين المستديم والتحريش يكاد يحتل نحو ١٤ر٤ ٪ أو سبع المساحة المحصولية فى مركز أبو حماد ، على حين أنه يمثل نحو ربع المساحة المحصولية على مستوى الجمهورية (٥ : ٢٠٢) والبرسيم فى ذلك ينافسه الذرة (١٧ ٪) والقمح (١٩ر٦ ٪) واذا جاز الجمع بين مساحة غذاء الانسان والحيوان معا ، فهى (٥١ ٪) من اجمالى المساحة المحصولية بمركز أبو حماد .

والبرسيم هو أهم محاصيل العلف ، كما أنه مفيد للتربة كيماويا وميكانيكيا (يترك الدوبال الذى يفكك التربة المتماسكة الطينية ، ويمسك الأرض الرملية المفككة من خلال ما يضيفه إليها من الازوت) ، ويعتبر محصول البرسيم المحصول الرئيسى الذى يستقر عليه هرم الزراعة المصرية .

وتجدر الإشارة إلى أن سياسة الانفتاح جاءت لتفتح أمام الزراعة باب التحول السهل من المحاصيل الحكومية (القطن - الارز - ... الخ) إلى الانتاج الحيوانى بأنواعه ومفرداته ، واحتاج الانتاج الحيوانى بالدرجة الأولى إلى الاعلاف الخضراء شتاء والجافة صيفا ، وكانت الضرورة التوسع فى زراعة البرسيم ، وبدا ان الاقتصاد الزراعى يخدم الحيوان ربما أكثر من الانسان (٥ : ٢٠٩) .

ويمكن زراعة البرسيم فى جميع الأراضى ، ولكنه يكون أكثر جودة فى الأراضى الطينية الجيدة الصرف .

جدول رقم (٥)

متوسط قيمة الناتج من الفدان على مستوى المحاصيل المختلفة فى أراضى الدرجات الانتاجية بمركز أبو حماد للموسم الزراعى ١٩٩٢ - ١٩٩٣

المحصـــول	متوسط انتاجية الفدان فى ارض درجة				ف	
	أولى	ثانية	ثالثة	رابعة	المحسوبة	الحدولية
البرسيم (طن علف أخضر)	٦ر٩	٥ر٦	٥ر٢	٤ر٦	٢ر٩	٩ر٢٨
القمح (بالاردب)	١٧ر٠	١٦ر٠	١٥ر٠	١٤ر٠	٨ر٢	٥ر٤١
القطن (بالقنطار)	٥ر٣	٤ر٥	٤ر٠	٣ر٧	١ر٧	٦ر٥٩
الذرة (بالاردب)	١٧ر٥	١٦ر٥	١٦ر٠	١٥ر٦	٧ر٩	٥ر٤
الطماطم (بالطن)	١٢ر٠	٨ر٢	٦ر٣	٥ر٢	٦ر٤	٦ر٥٩
نوع الفاكهة	مانجو	موالح	البلح			
	طن/ فدان	طن/ فدان	طن/ ألف نخلة			
متوسط الانتاجية	٥ر٣٥	٦ر١	٢ر٨			

المصدر : محسوبة من بيانات غير منشورة عن الادارة الزراعية بمركز أبو حماد .

ويبين الجدول رقم (٦) تطور مساحة البرسيم بمركز أبو حماد للسنوات من ١٩٨٢ – ١٩٨٣ إلى ١٩٩٢ – ١٩٩٣ .

ومن الجدول يتبين أن مساحة البرسيم شهدت تغيرا واضحا خلال هذه الفترة ، ما بين تزايد وتناقص وتستأثر مساحة البرسيم المستديم بالنصيب الاكبر ، ويلاحظ تركز مساحة البرسيم فى الأراضى الخصبة التى تزرع بمحصول القطن بعد محصول البرسيم .

وتشير نتائج دراسة العينة المختارة أن متوسط انتاجية فدان البرسيم بأطنان العلف الاخضر كانت ٩ر٦ فى أراضى الدرجة الانتاجية الاولى ، ٦ر٥ فى أراضى الدرجة الانتاجية الثانية ، و ٢ر٥ فى أراضى الدرجة الانتاجية الثالثة و٦ر٤ فى أراضى الدرجة الانتاجية الرابعة والجدول رقم (٥) .

وبتحليل التباين لمتوسطات انتاجية الفدان لدرجات الانتاجية الاربع فى عينات الدراسة تبين ان قيمة (ف) المحسوبة ٩ر٢ على حين ان قيمة (ف) الجدولية ٢٨ر٩ لمستوى دلالة ٠ر٠٥ .

وحيث ان قيمة (ف) المحسوبة أصغر من قيمة (ف) النظرية فمعنى ذلك قبول الفرض القائل لانه لا توجد فروق جوهرية بين متوسطات النتاجية الفدان من الدرجات الاربع لانتاجية التربة من البرسيم . وهذا يعنى ان هناك احتمالا قدره ٩٥ر٠ ان فروق الانتاجية الزراعية للبرسيم فى درجات انتاجية التربة تحدث بفعل الصدفة أو انها نتيجة خطأ عشوائى فى المعاينة ، ولكنها فروق غير حقيقية ليس لها دلالة احصائية .

جدول رقم (٦)

تطور مساحة البرسيم للفترة ما بين
٨٢ / ١٩٨٣ إلى ٩٢ / ١٩٩٣

السنـــــة	برسيم مستديم	تحريش	رباية	اجمالى المساحة بالفدان
١٩٨٣/٨٢	١١٤٦٧	٤٥٦٢	١٢٤٠	١٢٧٦٩
١٩٨٤/٨٣	١١٨٥٦	٤٥٧٢	١٢٢٠	١٧٦٤٨
١٩٨٥/٨٤	١٢٥٩٣	٤٣٩٦	١١٨٠	١٨١٦٩
١٩٨٦/٨٥	١٢٦٤٢	٤٤٢٣	١٠٨٨	١٨١٥٣
١٩٨٧/٨٦	١٧١٢٧	٣٩٣٥	١١٠	٢١١٧٢
١٩٨٨/٨٧	١٥٣١٨	٣٤٩٠	١٠٨	١٨٩١٦
١٩٨٩/٨٨	١٣٩٩٢	٤٧٩٩	٩٦	١٨٨٨٧
١٩٩٠/٨٩	١١٩٨٧	٣٣٥٦	١٠٠	١٥٤٤٣
١٩٩١/٩٠	٩٠٠٢	٧٢٤٩	٨٣	١٦٣٣٤
١٩٩٢/٩١	٩١٨١	٤٤٨٨	٦٤	١٣٧٣٣
١٩٩٣/٩٢	٩١١٢	٢٥٧٤	١٥٠	١١٨٤٦

المصدر : الادارة الزراعية بمركز أبو حماد ، قسم الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، ١٩٩٣.

جدول رقم (٧)

تطور مساحة والانتاجية والانتاج لمحصول القمح فى مركز أبو حماد

للفترة بين ٨٢ / ١٩٨٣ إلى ٩٢ / ١٩٩٣

السنـــة	المساحة بالألف فدان	الانتاجية بالأردب	الانتاج بالألف أردب
١٩٨٣/٨٢	١٣,٩	٩,٩٩	١٣٨,٨
١٩٨٤/٨٣	١٤,٠	٨,٤٥	١١٨,٦
١٩٨٥/٨٤	١٣,٣	١٠,٢٦	١٣٧,٤
١٩٨٦/٨٥	١٣,٤	١٠,٣٠	١٣٨,٣
١٩٨٧/٨٦	٩,٤	١٠,٤٣	٩٨,٥
١٩٨٨/٨٧	١٠,٠	١٠,٣٥	١٠٤,٢
١٩٨٩/٨٨	١٠,٣	١٠,١٦	١٠٥,٢
١٩٩٠/٨٩	١٢,٩	١٠,٣٠	١٣٣,٧
١٩٩١/٩٠	١٤,٦	١١,٥٠	١٦٨,٠
١٩٩٢/٩١	١٥,٢	١٣,٧٣	٢٠٩,٦
١٩٩٣/٩٢	١٦,٠	١٥,٢٢	٢٤٤,٢

المصدر : الادارة الزراعية بمركز أبو حماد ، قسم الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، ١٩٩٣.

ثانيا - القمح :

يعتبر القمح من أفضل أنواع الحبوب المزروعة من حيث القيمة الغذائية (٢٥٩ : ١٤) لكونه يحتوى على عناصر غذائية لازمة للانسان كالبروتين والنشويات ، ويستخدم أساسا لصناعة الخبز و وتستخدم مخلفاته كغذاء للثروة الحيوانية (١٣ : ٧٤٨) .

ويوضح الجدول رقم (٧) تطور مساحة القمح بمركز أبو حماد فى الفترة من ١٩٨٢ - ١٩٨٣ إلى ١٩٩٢ - ١٩٩٣ .

ومن الجدول يشاهد أن مساحة القمح شهدت تذبذبا واضحا خلال تلك الفترة ويفسر هذا التذبذب بالتوسع فى زراعة محاصيل أخرى شتوية أو محاصيل بستانية ، أو إلى زيادة استيراد القمح ، وبينما الزيادة الواضحة فى مساحة القمح فى السنوات الأخيرة مرتبطة بالزيادة المطردة فى عدد السكان ، وكذلك بسبب نجاح زراعة المحصول فى أراضى الاستصلاح الجديدة ، وزراعة أصناف عالية الانتاج .

ومن الجدول رقم (٥) يتضح ان متوسط انتاجية الفدان من محصول القمح فى تربة مى الدرجة الانتاجية الاولى ١٧ر٠ وفى تربة من الدرجة الانتاجية الثانية ١٦ر٠ وفى تربة من الدرجة الانتاجية الثالثة ١٥ر٠ وفى تربة من الدرجة الانتاجية الرابعة ١٤ر٠ .

وبتحليل التباين لمتوسطات انتاجية الفدان من القمح فان قيمة (ف) المحسوبة (٨ر٢ أكبر من قيمة (ف) النظرية (٤١ر٥) عند مستوى دلالة ٠٥ر٠ ، فمعنى ذلك رفض الفرض القائل إنه لا توجد فروق جوهرية بين

متوسطات انتاجية الفدان بالأردب من محصول القمح فى تربة من الدرجات الانتاجية الأربع . وهذا يعنى ان هناك احتمالا قدره ٩٥ر٠ ان فروق الانتاجية الزراعية للقمح فى درجات الانتاجية الاربع لم يحدث بفعل الصدفة ، أو انها نتيجة خطأ عشوائى فى المعاينة ، ولكنها فروق حقيقية لها دلالة احصائية (١٢ : ٥٦٨) .

ثالثا : القطن :

يذكر « جيرار » ان القطن كان يزرع فى صعيد مصر وفى الدلتا فى ابريل بعد حصاد القمح (٦ : ٩٨) وكانت سياسة الدولة الزراعية من اخضاع محاصيل بعينها ودون غيرها للتسعيرة الحكومية ، وفرض نظام التسويق بالتوريد الاجبارى ، قد أدت إلى تهرب الفلاح من زراعة تلك المحاصيل ما أمكنه ذلك واهمالها ما لم يمكنه ورغم ان الحكومة رفعت أسعار تلك المحاصيل عدة مرات ، فانها تعد بخسة فى نظر الفلاح . وأهم هذه المحاصيل هى القطن والأرز (٥ : ٢٠٩) .

وتجود زراعة القطن فى التربة الخصبة الغنية بالمواد العضوية جيدة الصرف ، لانه من المحاصيل المجهدة للتربة . ويزرع القطن فى جميع محافظات مصر ، ولكن تختلف كثافة زراعته تبعا لاختلاف الظروف الطبيعية ومنافسة غلات أخرى . وتتخصص محافظات جنوب الدلتا (المنوفية والقليوبية والشرقية) ومحافظة دمياط فى انتاج الاقطان الطويلة التيلة الوسط (١٣ : ٧٢٩) . والقطن إلى حد معلوم هبة البرسيم ، ويقال انه لولا البرسيم لما تطورت زراعة القطن إلى هذا المدى الفائق وذلك المستوى الرفيع (٤ : ٥٦١) .

ويبين الجدول رقم (٨) تطور مساحة محصول القطن فى السنوات من ١٩٨٢ ١٩٨٣ إلى ١٩٩٢ - ١٩٩٣ .

ومن الجدول يتضح ان مساحة محصول القطن شهدت تغيرا واضحا خلال الفترة المذكورة ويرجع هذا التغير إلى سياسة الدولة ، ومقدار العرض والطلب على انتاج القطن ، هذا إلى جانب ارتفاع أسعار المحاصيل الحقلية الاخرى كالخضر ، ومن ثم ارتفع الدخل الزراعى لتلك المحاصيل ، لذا اتجه المزارع لزراعتها ، ويقبل على دفع غرامة مخالفة دورة القطن . كما يرجع التذبذب فى المساحة المزروعة بالقطن إلى ارتباط الانتاج ومتوسط الانتاجية منه بالمساحات ، ونتيجة لانخفاض الدخل من القطن لجأ المزارع إلى زراعة المحصول محملا عليه محاصيل أخرى كالطماطم والمقات والبصل (الزراعة المزدوجة) (١٤ : ٢٥٥) .

ويستفاد من الجدول رقم (٥) ان متوسط انتاجية القطن بالقنطار من الفدان ٣ر٥ فى تربة فى الدرجة الانتاجية الاولى و ٥ر٤ فى تربة من الدرجة الانتاجية الثانية و ٠ر٤ فى تربة من الدرجة الانتاجية الثالثة و ٧ر٣ فى تربة من الدرجة الانتاجية الرابعة .

وبتحليل التباين لمتوسطات انتاجية الفدان من القطن فان قيمة (ف) المحسوبة (١ر٧) أصغر من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى دلالة ٠ر٠٥ (٦ر٥٩) . وهذا يعنى قبول الفرض القائل انه لا توجد فروق جوهرية بين متوسطات انتاجية الفدان من القطن فى ترب من درجات الانتاجية الاربع . وهذا يعنى ان هناك احتمالا قدره ٠ر٩٥ أن فروق الانتاجية الزراعية لمحصول القطن فى تربة من درجات الانتاجية الاربع تحدث جدول رقم (٨) .

يبين تطور محصول القطن خلال الفترة من
٨٢ / ١٩٨٣ إلى ٩٢ / ١٩٩٣

السنـــة	المساحة بالألف فدان	الانتاجيـــة قنطـــار	الانتاج بالألف قنطار
١٩٨٣/٨٢	٥ر٤	٧ر٠٦١	٣٨ر٤
١٩٨٤/٨٣	٥ر٠	٥ر٧٠	٢٩ر٠
١٩٨٥/٨٤	٣ر٨	٧ر٣٢	٢٧ر٨
١٩٨٦/٨٥	٣ر٢	٦ر١١	٢٠ر٠
١٩٨٧/٨٦	٣ر٦	٦ر٦٤	٢٣ر٩
١٩٨٨/٨٧	٣ر٧	٧ر٢٦	٢٧ر١
١٩٨٩/٨٨	٤ر٦	٦ر٠٦	٢٨ر٠
١٩٩٠/٨٩	٣ر٧	٧ر١٤	٢٦ر٨
١٩٩١/٩٠	٤ر٣	٥ر٥٠	٢٣ر٨
١٩٩٢/٩١	٣ر٩	٤ر٨٢	١٩ر١
١٩٩٣/٩٢	٣ر٣	٤ر١٥	١٤ر٠

المصدر : الادارة الزراعية بمركز أبو حماد ، قسم الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، ١٩٩٣.

جدول رقم (٨)

يبين تطور محصول الذرة الشامية للفترة من
٨٢ / ١٩٨٣ إلى ٩٢ / ١٩٩٣

السنـــة	المساحة بالألف فدان	الانتاجية بالأردب	الانتاج بالألف أردب
١٩٨٣/٨٢	١٠٫٣	١٣٫٢٨	١٣٦٫٨
١٩٨٤/٨٣	٨٫٥	١٣٫٢٣	١١٢٫٥
١٩٨٥/٨٤	١٠٫٠	١٢٫٨٧	١٢٨٫٧
١٩٨٦/٨٥	١٤٫٥	١٣٫٤٥	١٩٥٫٠
١٩٨٧/٨٦	١١٫٥	١٤٫١١	١٦٢٫٣
١٩٨٨/٨٧	١٢٫٦	١٣٫٦٠	١٧١٫٢
١٩٨٩/٨٨	١١٫١	١١٫٦٠	١٢٨٫٨
١٩٩٠/٨٩	١١٫٢	١٦٫٨٧	١٨٨٫٩
١٩٩١/٩٠	١٦٫٢	١٦٫٤٨	٢٦٧٫٠
١٩٩٢/٩١	١٥٫٣	١٦٫٥٢	٢٥٣٫٠
١٩٩٣/٩٢	١٣٫٩	١٦٫٦٠	٢٣١٫٠

المصدر : الادارة الزراعية بمركز أبو حماد ، قسم الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، ١٩٩٣.

بفعل الصدفة ، أو انها نتيجة خطأ عشوائى ولكنها فروق حقيقية ليس لها دلالة احصائيا .

رابعا - الذرة الشامية :

الذرة الشامية محصول غذائى رئيسى لسكان الريف إلى جانب محصول القمح ، كما تستخدم كعلف أخضر خلال فترة توريق الذرة ، وكانت الذرة تزرع فى الموسمين الصيفى والنيلى . ونتيجة لتعرض الذرة النيلية ، للاصابة بالديدان الثاقبة ونقص الانتاجية تحولت زراعتها إلى الموسم الصيفى (١١ : ٢٧١) . وقد اتاح انشاء السد العالى تحويل الذرة النيلية إلى صيفية وزادت الانتاجية ٧٠٪ بعد السد ، اذ زاد انتاج الفدان من ٦ر٥ أردب إلى ١١ر٥ أردب ، ولكن حدثت ردة ثانوية إلى الذرة النيلية (الصيفية المتأخرة) للطلب الشديد على العلف بين برسيم الشتاء وعليقة الصيف (٥ : ٢١٥) .

ويستفاد من الجدول رقم (٩) ان مساحة محصول الذرة الشامية بمركز أبو حماد قد تعرض للتذبذب خلال الفترة من ١٩٨٣ إلى ١٩٩٣ ، ويفسر هذا بسبب اتجاه الزراع أحيانا إلى الاكثار من زراعة الخضراوات .

ويوضح الجدول رقم (٥) متوسط انتاجية الفدان بالاردب من محصول الذرة فى أراض من درجات الانتاجية الاربع ، ومنه فمتوسط مردود الفدان بالاردب فى أراضى الأولى ١٧ر٥ ، وفى أراضى الدرجة الثانية ١٦ر٥ ، وفى أراضى الدرجة الثالثة ١٦ر٠ وفى أراضى الدرجة الرابعة ١٥ر٦ .

وبتحليل التباين لهذه المتوسطات لعينات الدراسة يشاهد ان قيمة (ف) المحسوبة (٧٫١) أكبر من قيمة (ف) الجدولية (٤٫٥) عند مستوى دلالة ٠٫٠٥ ، وهذا معناه رفض الفرض القائل انه لا توجد فروق جوهرية بين متوسطات انتاجية فدان الذرة فى درجات التربة حسب الجدارة الانتاجية ، وان هناك احتمالا قدره ٠٫٩٥ أن فروق الانتاجية الزراعية لمحصول الذرة الشامية فى اراض من الدرجات الانتاجية المختلفة لم تحدث بفعل الصدفة ، أو انها نتيجة خطأ عشوائى فى المعاينة ، ولكنها فروق جوهرية حقيقية لها دلالة احصائية .

خامسا - الطماطم :

للخضراوات والفواكه وضع خاص فى التصنيف الزراعى والتركيب المحصولى ، ويصنفان معا بعنوان المحاصيل البستانية ، تمييزا لهما عن سائر المحاصيل (محاصيل الحقل) وتمتاز كل من الخضراوات والفواكه بالتنوع الشديد ، ويتألف من قائمة لا حصر لها من الاصناف والانواع المختلفة . وفى مركز أبو حماد يأتى على رأس الخضراوات محصول الطماطم فهى وحدها تشكل ثلث الخضراوات ، أو ما نسبته ٣٠٪ وفى الفواكه تأتى الموالح والمانجو فتؤلف السواد الاعظم من مساحة الفواكه .

وترتبط الخضراوات بالتربة الطينية الثقيلة ، فى حين ترتبط الفواكه بالتربة الرملية الخفيفة ، ومن ثم تنتشر الخضراوات بعامة فى جميع قرى مركز أبو حماد وأما الفواكه فأقل ارتباطا نوعا بداخلية المركز وأكثر ارتباطا باطرافه الرملية .

وتشير أرقام الجدول رقم (٥) إلى أن متوسطات انتاجية الفدان بالطن من محصول الطماطم فى أراضى من درجات الانتاجية المختلفة كانت ١٢ر٠ للدرجة الأولى ، و٨ر٢ للدرجة الثانية و٦ر٢ للدرجة الثالثة و٥ر٢ للدرجة الرابعة .

أما تحليل التباين لمتوسطات انتاجية عينة الدراسة فيفيد ان قيمة (ف) المحسوبة (٦ر٤) أصغر من قيمة (ف) النظرية (٥٩ر٦) عند مستوى دلالة ٠٥ر٠ بمعنى قبول الفرض القائل أنه لا توجد فروق جوهرية بين متوسطات انتاجية الفدان من محصول الطماطم فى ترب أراضى درجات الانتاجية المختلفة ، وهذا معناه أن هناك احتمالا قدره ٩٥ر٠ أن فروق الانتاجية الزراعية لمحصول الطماطم فى أراضى الدرجات الانتاجية الاربع تحدث بفعل الصدفة، أو انها نتيجة خطأ عشوائى ، ولكنها فروق غير حقيقية ليس لها دلالة احصائيا .

سادسا – الفواكه :

تعتبر محاصيل الفواكه المزروعة فى مركز أبو حماد ذات أهمية كبرى فى حياة الانسان لكونها تحتوى على عناصر غذائية هامة للانسان ، كما انها تأتى فى مقدمة فروع الاستغلال من حيث الربحية والفائدة التى تعود على المزارعين ، ويعزى ذلك إلى زيادة الطلب على أصنافها المتعددة فى الأسواق . وتشغل مساحة بساتين الفواكه فى مركز أبو حماد ١٨٠٣٠ فدانا فى عام ١٩٩٣ ، بنسبة ٩ر٢١٪ من اجمالى المساحة المحصولية بالمركز، وتشمل :

– الموالح : التى تأتى فى المرتبة الأولى ، اذ يخصص لها ١٣٤٨٨

جدول رقم (١٠)

يبين تطور المساحة والانتاجية والانتاج لمحصول الطماطم فى مركز أبو حماد للفترة من ٨٢ / ١٩٨٣ إلى ١٩٩٢ - ١٩٩٣

السنة	المساحة بالألف فدان	الانتاجية بالطن	الانتاج بالألف فدان
١٩٨٣/٨٢	١ر٩	٧ر٨٣	١٥ر٦
١٩٨٤/٨٣	١ر٦	٨ر٥٥	١٤ر١
١٩٨٥/٨٤	١ر٣	٧ر٠٠٧	٩ر٧
١٩٨٦/٨٥	١ر٩	٨ر٢٧	١٦ر١
١٩٨٧/٨٦	٢ر٠	٤ر٢٩	٩ر٠
١٩٨٨/٨٧	٢ر٢	٨و٧	١٩ر٤
١٩٨٩/٨٨	٢ر٦	٩ر٢٨	٢٤ر٤
١٩٩٠/٨٩	٢ر١	٨ر٠٢	١٧ر٢
١٩٩١/٩٠	١ر٧	٨ر٠٦	١٤ر١
١٩٩٢/٩١	١ر٤	٧ر٨٧	١١ر٠
١٩٩٣/٩٢	١ر١	٦ر٠	٧ر٠

المصدر : الادارة الزراعية بمركز أبو حماد ، قسم الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، ١٩٩٣ .

فدانا أى نحو ثلاثة أرباع مساحة بساتين الفاكهة .

- والمانجو : التى تشغل ٢٣٦٧ فدانا ، بنسبة ١ر١٣ ٪ من مساحة الفواكه .

- والنخيل : الذى يتوزع على مساحة ١٤٠٠ فدان ، بنسبة ٨ر٧ ٪ من مساحة الفواكه ويتبقى لبساتين الحلويات والفواكه الاخرى ٧٧٥ فدانا ، بنسبة ٢ر٤ ٪ .

* الموالح :

تحتل الموالح مرتبة متميزة بين أصناف الفاكهة بمركز أبو حماد ، لكونها - فضلا عن درجة التربة الانتاجية - تلائم العوامل الطبيعية والبشرية بمنطقة الدراسة . وتزرع فى الأراضى الخفيفة الجيدة الصرف ، وخاصة فى القرى الهامشية ، كما فى قرية الجعفرية التى تحوز نحو ٧ آلاف فدان بما نسبته ٥٢ ٪ من اجمالى مساحة بساتين الموالح بالمركز ، يليها قرية العباسة وبها ٥ آلاف فدان بنحو ٨ر٣٧ ٪ من مساحة الموالح ، والقرين وبها ٢١٥ فدانا بنسبة ٢ر٠ ٪ أى أن تلك القرى الهامشية الثلاث تستأثر بنسبة ٩٠ ٪ من اجمالى مساحة بساتين الموالح بمركز أبو حماد ، وبالمركز قرى لا تزرع بها الموالح وهى طويحر والحلمية وكفر أبو مسلم ، بسبب عدم ملاءمة التربة وتفتت الحيازات .

وتفيد بيانات قسم الاحصاء بالادارة الزراعية بأبو حماد ان أهم أصناف الموالح المزروعة بقرى المركز هى :

- الفالنشيا : ومساحتها ٦ر٥ ألف فدان بنسبة ٢ر٤٢ ٪ وتنتج ١ر٣٤

ألف طن .

- اليوسفى : ومساحته ٢٫٢ ألف فدان ، بنسبة ٩٫١٦٪ وينتج ١٣٫٦٪ ألف طن .

- البرتقال البلدى : ومساحته ١٫٩ ألف فدان ، بنسبة ١٤٫٣٪ وينتج ١٥٫٥ ألف طن .

- البرتقال أبو سرة : ومساحته ١٫٩ ألف فدان ١٤٫٣٪ وينتج ٧٫٦ ألف طن .

- أصناف أخرى وتشمل : الشموتى - السكرى - الليمون المالح - الليمون الهندى - ليمون انضاليا واجمالى مساحتها نحو ١٫٦ ألف فدان بنسبة ١٢٫٤٪ من مساحة الموالح .

*** المانجو :**

تمثل بساتين المانجو أهمية ملحوظة بين محاصيل الفواكه فى مركز أبو حماد ، وتستمد أهميتها من اقبال المزارعين على زراعة المانجو لعامل خبرتهم به ، اضافة إلى العائد الاقتصادى المرتفع من هذا المحصول . ويزرع المانجو فى التربة الرملية الخفيفة القوام الجيدة التهوية ، وهذا يفسر تركزها فى قرى الصوة (٣٤٧ فدانا) والسناجرة (٣١٦ فدانا) والعباسة (٧ : ٣٢) وتتوزع بقية المساحة على قرى المركز ، الا أن بعض القرى تخلو من بساتين المانجو ، مثل بحطيط والحلمية وكفر أبو مسلم ، بسبب المساحات القزمية وانخفاض العائد الاقتصادى لدى المزارعين ، مما يلجئهم إلى التوسع فى زراعة الخضر ذات العائد الاقتصادى السريع ، فضلا عن زراعة المحاصيل

الاقتصادية الأخرى .

وأهم أصناف المانجو المزروعة بمركز أبو حماد كما أوردتها بيانات الادارة الزراعية هى :

- البلدى : ومساحته ١٣٤٨ فدانا بنسبة ٩ر٥٦ من بساتين المانجو ، ومتوسط انتاجية الفدان منها ٧ أطنان .

- الكبانية : ومساحتها ٥٤١ فدانا بنسبة ٩ر٢٢٪ ومتوسط انتاج الفدان ٣ أطنان .

- هندى : ومساحتها ١٨٢ فدانا بنسبة ٧ر٧ ومتوسط الانتاجية ٣ر٤٣ طن من الفدان .

- عويس : ومساحتها ٩٩ فدانا فقط ومتوسط انتاج الفدان ٢ر٧٣ طن .

- أصناف أخرى : اجمالى مساحتها ١٩٧ فدانا ، وتشمل (بايرى - قلب الثور - زبدة - مبروكة - تيمور - دبشة - عود أحمر) .

*** النخيل :**

يعتبر النخيل أحد مفردات المركب المحصولى الهامة بمركز أبو حماد ، ويستمد أهميته من قلة تكلفة زراعته ، إلى جانب انه لا يرتبط بخصائص معينة للتربة . وقد ساعد تركز النخيل بالقرين على توطن فرع شركة قها بها ويتوزع النخيل على مساحة حوالى ١٤٠٠ فدان ، تقع ٩٠٪ منها فى حوزة القرين وحدها ، تليها قرية الاسدية بنسبة ٨٪ وترتبط زراعة النخيل

بالأراضى الرملية الخفيفة كما فى القرين والاسدية .

وطبقا لاحصاءات الادارة الزراعية بأبو حماد ، فالمركز به نحو :

- ١٣٥٫٥ ألف نخلة حيانى-اجمالى انتاجها السنوى نحو ٣٩٫٧ ألف طن
- ٥٤٫٥ ألف نخلة عامرى ، تنتج سنويا نحو ١٠٫٠ ألف طن
- ٢٦٫٩ ألف نخلة بنت عيشة ، تغل فى العام ٧٫٠ ألف طن
- ٢٠٫٩ ألف نخلة عجلانى. اجمالى انتاجها فى العام ٥٫٣ ألف طن
- ١٦٫٠ ألف نخلة أصناف أخرى ، تغل فى السنة ٤٫٥ ألف طن

هذا ، ويشاهد من الدراسة الميدانية ومن اجابات المزارعين أنه يمكن التوسع فى مساحة بساتين الفواكه بزنواعها المختلفة الهامشية بمركز أبو حماد ، حيث تلائم التربة زراعتها ، وذلك بعد تحسين خواص التربة ، وتوفير مياه الرى ومد شبكة الطرق .

وخلاصة القول ان نتائج تحليل التباين لمتوسطات قيمة الناتج من الفدان من محصولى القمح والذرة تشير إلى أن قيمة (ف) المحسوبة فى الحالتين أكبر من قيمة (ف) النظرية عند مستوى الدلالة ٠٫٠٥ ، على عكس حالات المحاصيل الثلاثة الأخرى : البرسيم والقطن والطماطم التى كانت نتائج تحليل التباين لمتوسطات الناتج من الفدان من كل منها تشير إلى أن قيمة (ف) المحسوبة أصغر من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠٫٠٥ .

وفى ضوء ما سبق فتشير هذه النتائج إلى أن الفروق فى حالتى القمح

والذرة معنوية وراجعة إلى درجة انتاجية التربة ، أما فى حالات البرسيم والقطن والطماطم فالفروق غير معنوية ، نظرا لانخفاض العائد منها ، فقد تلجأ المزارعون حيال ذلك إلى عدم استغلال أراضيهم بطريقة سليمة ، وانصرافهم إلى أعمال لا زراعية أكثر دخلا . ومن ناحية أخرى فان بعض الملاك غير متخصصين فى الزراعة والبعض الآخر غير متفرغين لها ، فلم يعد هناك فرق معنوى بين معدلات الانتاج للدرجات الانتاجية للتربة فى جميع محاصيل الحقل والمحاصيل البستانية .

بعض المراجع

١- الادارة الزراعية بمركز أبو حماد ، الحصر التصنيفى للتربة وتقسيم الأراضى ، (مع تعديلات) .

٢- الادارة الزراعية بمركز أبو حماد ، قسم الاحصاء ، بيانات غير منشورة .

٣- الادارة الزراعية بمركز أبو حماد ، قسم البساتين ، بيانات غير منشورة .

٤- بسام كرد على وزميلاه (١٩٤٩) ، جغرافية البلاد العربية ، دمشق .

٥- جمال حمدان (١٩٨٢) شخصية مصر ، المجلد الثالث ، عالم الكتب ، القاهرة .

٦- جيرار (ترجمة زهير الشايب) (١٩٧٨) ، وصف مصر ، المجلد الثانى ، مكتبة الخانجى ، القاهرة .

٧- سمير الدسوقى عبد العزيز (١٩٨٧) ، الابعاد الجغرافية لزراعة المانجو فى محافظة الشرقية ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة .

٨- صلاح الشامى (١٩٩٠) استخدام الأرض ، منشأة المعارف الاسكندرية.

٩- صلاح الشامى (١٩٩١) الاسهام الجغرافى التطبيقى فى عملية التنمية، نشرة البحوث الجغرافية ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، القاهرة .

١٠- على على البنا (١٩٧٤) ، جغرافية الموارد ، جـ١ ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .

١١- على على الخشن وزملاؤه (١٩٨٦) ، أساسيات انتاج المحاصيل ، دار المطبوعات الجديدة ، الاسكندرية .

١٢- فتحى أبو راضى (١٩٨٣) ، مقدمة الاساليب الكمية فى الجغرافية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية .

١٣- محمد فاتح عقيل وفؤاد الصقار (١٩٦٦) ، جغرافية الموارد والانتاج ، دار نشر الثقافة الجامعية ، الاسكندرية .

١٤- يوسف تونى (١٩٧٧) ، معجم المصطلحات الجغرافية ، دار الفكر العربى ، القاهرة .

15- Heady , E. D., (1968) , Economies of Agricultural Production and Resource Use , Prentice-Hall , New York .

16- Hudson , F. S., & Robinson, H., (1978) , Physical Geography , M & E , London .

17- Stanp Dudly (1937) , Q Commercial Geography , Longmans , London .