

الخضر وأهميتها الاقتصادية

تعريف علم الخضر

علم الخضر هو أحد فروع علم البساتين Horticulture الذى يتضمن الفروع التالية :

- ١ - علم الخضر Olericulture أو Truck Crops .
- ٢ - علم الفاكهة Pomology أو Fruit Crops .
- ٣ - علم الأزهار ونباتات الزينة Floriculture & Ornamental Horticulture .
- ٤ - علم تنسيق الحدائق Landscape Gardening .
- ٥ - علوم النباتات الطيبة والعطرية والمشروبات والتوابل .
- ٦ - ويضاف أحياناً علم الغابات Forestry كأحد فروع علم البساتين .

وتُعرف الخضروات بأنها : « نباتات عشبية بعضها حولى ، وبعضها ذو حولين أو معمر ، ولكن تزرع سنويا ، وقليل منها ما يعد معمرًا كالهليون والروبارب . وجميع الخضروات تحتاج إلى عناية خاصة أثناء زراعتها وإنتاجها وتداولها وخزنها » .

وتتميز الخضروات عن محاصيل الحقل المستخدمة فى غذاء الإنسان فى كون الخضروات لا تحتاج إلى عمليات تصنيعية خاصة لإعدادها للاستهلاك كما هى الحال فى محاصيل الحقل . كما تتميز الخضروات عن الفاكهة فى كون الفاكهة نباتات معمرة ، وتؤكل ثمارها ، ولا ينطبق ذلك على أى من الخضروات ، باستثناء الفراولة التى تزرع كمحصول معمر لعدة سنوات فى بعض الدول ، حيث يعد فيها من محاصيل

الفاكهة ، بينما تجدد زراعتها سنويًا في دول أخرى منها مصر ؛ حيث تعد فيها من محاصيل الخضر .

وتعتبر الفاصوليا الجافة والبسلة الجافة والبطاطس من محاصيل الخضر في مصر ، بينما تعتبر من محاصيل الحقل في دول أخرى . ويعتبر العامة البطيخ والشمام والفراولة من محاصيل الفاكهة ، بينما هي من محاصيل الخضر ، حسب التعريف السابق للخضروات .

وأنواع الخضر كثيرة ، وقد ذكر منها Bailey (١٩٥٠) نحو ٢٤٧ نوعًا ، لكن لا يزرع منها على نطاق واسع سوى نحو ٣٠ - ٤٠ نوعًا .

تاريخ زراعة الخضر

بدأ قدماء المصريين الزراعة منذ نحو ٧٠٠٠ - ٨٠٠٠ سنة ، وصاحب ذلك نظام رى يعتمد على هندسة المياه ، واهتموا بزراعة عديد من النباتات البستانية من الخضر والفاكهة ونباتات الزينة والنباتات الطبية . وقد عرفوا عدة أنواع من الخضر وُجِدَتْ نقوشها على آثارهم ، منها : الهليون ، والبصل ، والبسلة ، والبطيخ ، والخس ، والخيار ، والفجل ، والفول الرومى ، والسلق ، والكرفس ، والكرنب ، والقثاء ، والخرشوف ، والثوم ، والكرات ، والهندباء ، والشيكوريا .

ويمكن لمزيد من الاطلاع فى هذا الموضوع الرجوع إلى Warid (١٩٩٥) الذى يعطى عرضًا تاريخيا شاملا لزراعة الخضر لدى قدماء المصريين ، متضمنًا أسماءها المصرية القديمة (الهيروغليفية) ، ومواسم زراعتها ، ومدى انتشارها آنذاك ، وأهميتها الطبية التى كانت معروفة لديهم .

وقد أُدخلت زراعة البامية والبقدونس فى عصر البطالسة ، وبدأت زراعة القلقاس فى العصر الرومانى . وفى أثناء العصر الأيوبي (١١٧١ م) زار مصر العالم عبد اللطيف البغدادي ، وكتب عن النباتات فى مصر فى مرجع «الإفادة والاعتبار» ، وفيه ذكر معلومات قيمة عن القلقاس ، وأنواع البطيخ ، والقثاء ، والقرع ، وعبد اللاوى - أى العجوز - الذى ينسب إلى عبد الله بن طاهر والى مصر عن المأمون . وفى

العصر المملوكى (١٢٥٠ م) أشار المؤرخ المقرئزى إلى زراعة القلقاس مع القصب ، وإلى زراعة الباذنجان ، والحس ، والفجل ، والكرب ، واللفت . وفى نفس العصر ذكر أبو العباس القلقشندى فى كتابه «صبح الأعشى» أن من مزروعات مصر : البسلة ، والبطيخ ، والقتاء على اختلاف أنواعها ، والملوخية ، والقلقاس ، واللفت ، والباذنجان ، والدباء (القرع) ، والهليون ، والقنبيط ، والثوم ، والبصل ، والكرات ، والفجل . وقد أدخلت زراعة الطماطم والبطاطا إلى مصر فى العصر العثمانى فى القرن السادس عشر . أما الخبازى ، والجزر ، واللويبا ، فقد زرعت خلال العصر العربى (٦٥٠ - ١٥١٧ م) (عثمان ١٩٣٥ ، واستينو وآخرون ١٩٦٣ ، وجانيك ١٩٨٥) . ولمزيد من التفاصيل فى الموضوع . . يراجع عثمان (١٩٣٥) .

أما عن تاريخ الحضرة فى العالم ، فىمكن لمن يرغب فى المعرفة الرجوع إلى :

١ - Hedrick (١٩١٩) و Simmonds (١٩٧٦) بخصوص تفاصيل نشأة ، وموطن ، وتاريخ زراعة محاصيل الحضرة المختلفة .

٢ - Magness (١٩٧٠) الذى استعرض تاريخ علم البساتين وعلماء البساتين عند بداية تنظيم الجمعية الأمريكية لعلم البساتين .

٣ - Thompson (١٩٦٢) - وهو أحد الرواد الأوائل فى علم الحضرة - الذى أرخ النشاط البحثى فى مجال الحضرة فى جامعة كورنل Cornell التى تعد من أوائل جامعات العالم التى اهتمت ببحوث الحضرة ، وأنشأت قسمًا خاصًا بها .

أنواع مزارع الحضرة

تزرع محاصيل الحضرة بطرق مختلفة ، ولأغراض شتى . وتقسم أنواع مزارع الحضرة إلى الأقسام التالية :

١ - الحدائق المنزلية :

إن الهدف من إنتاج الحضرة بالحدائق المنزلية هو سد حاجة أفراد الأسرة من الخضروات ، وغالباً ما يكون ذلك بمثابة هواية يقوم بها أفراد الأسرة ، أكثر منها هدفاً اقتصادياً . وفيما مضى كان يطلق على زراعة الحضرة اسم «بستنة

الخضر «Vegetable Gardening» ، لأن معظم زراعات الخضر كانت مركزة في الحدائق المنزلية .

يجب اختيار موقع الحديقة ؛ بحيث يكون من السهل خدمتها وريها وحمايتها من المؤثرات الجوية ، كما تزرع بها أنواع الخضروات التي تفضلها الأسرة . وتتوقف مساحتها على عدد أفراد الأسرة ، وعلى المساحة المتاحة إلى جوار المنزل . ولمزيد من التفاصيل عن حدائق الخضر المنزلية يراجع الفصل السادس .

٢ - زراعة الخضر من أجل التسويقي المحلي :

يتركز إنتاج الخضر لأجل التسويق المحلي Local Market Gardening حول المدن لتسويق المنتجات في أسواق المدن القريبة . وما زالت هذه المزارع هي السائدة في مصر ، برغم أنها ليست أفضل المزارع من الوجهة الاقتصادية ، لكن سهولة تسويق المنتجات - لقرب المزارع من المدن - هو الذي يشجع على استمرارها . وقد أدى تحسين وسائل المواصلات إلى امتداد مزارع التسويق المحلي بعيداً عن المدن ؛ الأمر الذي جعل الفرق يبدو ضئيلاً بين زراعة الخضر لأجل التسويق المحلي ، ومزارع الخضر المتخصصة . ويزرع بمثل هذه المزارع كل ما تسمح به الظروف البيئية للمنطقة ، ويمكن تسويقه في المدن القريبة .

٣ - مزارع الخضر الكبيرة المتخصصة :

ينتج بمزارع الخضر الكبيرة المتخصصة محصول واحد ، أو عدد محدود من المحاصيل على نطاق واسع في مناطق تكون فيها الظروف البيئية مناسبة لزراعة هذه المحاصيل . ويشترط لنجاح هذه المزارع توفر سبل المواصلات والتسويق . وتدخل زراعة الخضر على نطاق واسع للتصدير ضمن هذا النوع من الإنتاج . ومع ازدياد انتشار هذا النوع من المزارع أُطلق على الخضروات اسم Truck Crops ؛ أى المحاصيل التي تنقلها الشاحنات . ولا يخفى أن الشاحنات كانت وما زالت ضرورية لنقل منتجات الخضر إلى أماكن تسويقها قبل أن يصيبها التلف ، لكن هذه التسمية لم تعد شائعة الآن ؛ وذلك لتنوع وسائل نقل الخضروات ، ولأن مثل هذا النوع

من المزارع - الذى يطلق عليه اسم Truck Growing - لم يعد بنفس الأهمية التى كان عليها قبل ظهور أنواع أخرى من المزارع لا تقل عنه أهمية .

٤ - مزارع إنتاج الخضر من أجل التصنيع :

يكون إنتاج الخضر من أجل التصنيع Productuin of Vegetables for Processing غالباً فى مزارع متخصصة تهتم بالكمية قبل النوعية وبالإنتاج الوفير فى أفضل الأوقات المناسبة للمحصول ، بغض النظر عن موعد الإنتاج ؛ وذلك لخفض نفقات الإنتاج إلى أدنى حد ممكن . وقد يُسوّق جزء من المحصول ، ويُصنّع جزء آخر حسب حاجة السوق . وتفضل الأراضى الثقيلة لمثل هذا النوع من المزارع ؛ لأن التبيكير فى النضج ليس شرطاً لنجاحها ، وإنما المهم هو زيادة كمية المحصول لتقليل النفقات ؛ والأراضى الثقيلة تفى بهذه الشروط .

ومن العوامل التى تساعد على خفض نفقات الإنتاج فى مثل هذا النوع من المزارع ما يلى :

أ - عدم الاعتماد على الأيدي العاملة كثيراً ، لأن المحافظة على نوعية المحصول عند الحصاد والتعبئة ليست ذات أهمية كبيرة ، فيتم الحصاد آلياً أو بعدد قليل نسبياً من العمال .

ب - الزراعة فى أراضٍ قليلة القيمة ، تكون بعيدة عن المناطق المزدحمة بالسكان .
ج - عدم الاستغناء عن جزء كبير من المحصول الأقل جودة ، كما فى حالة الإنتاج من أجل التسويق الطازج .

د - السماح لبعض الخضر بالنمو حتى تصل إلى أحجام لا تكون مقبولة فى حالة التسويق الطازج ، مما يعود بزيادة كبيرة فى المحصول ، كما فى الجزر والبنجر .

هـ - عدم الحاجة إلى أوعية خاصة للتعبئة تزيد من تكاليف الإنتاج ، بل تستعمل أوعية رخيصة ، بحيث يعاد استخدامها مرةً بعد أخرى (Thompson & Kelly ، ١٩٥٧) .

٥ - إنتاج الخضر المحمية :

يعنى إنتاج الخضر المحمية Protected Vegetable Production زراعتها تحت ظروف متحكم فيها ، وإنتاجها فى غير موسمها Vegetable Forcing . ويستعمل لذلك الصوبات بأنواعها المختلفة ، كما تتبع الطرق المختلفة لحماية الخضر من الظروف الجوية غير المناسبة فى الحقول . ونظراً لأن تكاليف إنتاج الخضر بهذه الطريقة تكون مرتفعة ؛ لذا فإنه يجب أن يكون الإنتاج فى وقت يقل فيه العرض ، وأن يكون المنتج من نوعية جيدة ليكون السعر مرتفعاً ، حتى يغطى تكاليف الإنتاج .

٦ - إنتاج بذور الخضر :

تنتج بذور الخضر فى مزارع متخصصة تقوم شركات البذور بإدارتها ويشرف عليها مختصون على درجة عالية من الدراية والخبرة بمشاكل إنتاج البذور .

الاهمية الاقتصادية للخضر

ناقش خلف الله (١٩٨٨) تفاصيل التغيرات التى حدثت فى زراعة وإنتاج مختلف محاصيل الخضر - فى مختلف الدول العربية ؛ كل على حدة - خلال الفترة من ١٩٧٣ - ١٩٧٥ (كمتوسط) إلى ١٩٨٥ . وتبين من تلك الدراسة أن المساحة الإجمالية للخضر ازدادت فى تلك الفترة بنسبة ٥٤% (من ١٣٩٥١٧٠ هكتاراً إلى ٢١٤٧٦٣٠ هكتاراً) ، بينما ازداد إجمالى الإنتاج بنسبة ٨٣% (من ١٦١٣١٣٢٠ طناً إلى ٢٩٥٢٨٣٩٠ طناً) .

ويستدل من أحدث الإحصاءات استمرار الزيادة فى إنتاج محاصيل الخضر فى العالم العربى كما يظهر فى جدول (١ - ١) ، الذى يوضح إنتاج مختلف البلدان العربية من الخضر (جميع الخضروات ما عدا البصل) خلال أعوام ١٩٧٩ - ١٩٨١ (كمتوسط) ، و ١٩٩٢ ، و ١٩٩٤ (عن FAO ١٩٩٤) .

وفى مصر . . ازدادت المساحة المزروعة بالخضر زيادة كبيرة خلال القرن الحالى ؛ فقد كانت نحو ٢٠٠ ألف فدان (الفدان = ٤٢٠٠ متر مربع) فى عام ١٩٢٩ ، ازدادت إلى حوالى ٣٠٠ ألف فدان عام ١٩٥٩ ، ثم إلى حوالى مليون فدان عام

جدول (١ - ١) : إنتاج مختلف البلدان العربية من الخضـر (جميع الخضروات ما عدا البصل) خلال أعوام ١٩٧٩ - ١٩٨١ (كمتوسط) ، و١٩٩٢ ، و ١٩٩٤ (الأرقام بالآلاف طن) .

الدولة	متوسط ١٩٧٩ - ١٩٨١	١٩٩٢	١٩٩٤
مصر	٧٣٤٥	٩٧٠٨	٩٤٠٢
الجزائر	٨٢٤	١٨٩٦	١٩٥٨
إرتريا	-	-	٢٥
ليبيا	٥٢٧	٧٠٠	٦١٤
موريتانيا	٧	١١	٩
المغرب	١٣٢٠	٢٧٥٣	٣١٠٢
السودان	٧٨٩	٩٢٩	٩٢٢
تونس	١٠٤٤	١٦٨٦	١٥٥٠
البحرين	١٥	١٢	١٥
قطاع غزة	٦١	١٦٦	١٦٠
العراق	١٩٩٢	٢٥٨٦	٢٧٩٩
الأردن	٤٣٧	٨٢٨	٨٨٣
الكويت	٣٦	٧٨	٨٩
لبنان	٣٥٤	٨٩٣	٩٦٤
عمان	١٠٥	١٦٣	١٦٩
قطر	١٨	٤١	٣٨
المملكة العربية السعودية	٦٨٢	١٩٩٤	٢١٣٨
سوريا	٢٩٧٣	١٨٥٢	١٨٠٦
الإمارات	١٣٠	٤١٠	٥٧٦
اليمن	٥٣٥	٥٠١	٤٦٠

١٩٨٠ ، وإلى أكثر من مليون وربع المليون فدان عام ١٩٨٨ ، ثم انخفضت مرة أخرى إلى نحو مليون فدان عام ١٩٩٣ ، ويبين جدول (١ - ٢) المساحة الإجمالية للخضـر (لا تتضمن مساحة البصل) وجملة الإنتاج خلال الفترة من عام ١٩٨٠ إلى ١٩٩٣ ، بينما يوضح جدول (١ - ٣) المساحة المزروعة من مختلف محاصيل الخضـر

وجملة المنتج منها فى مصر فى مواسم ١٩٨٠ / ١٩٨١ ، و ١٩٩٠ / ١٩٩١ ، و ١٩٩٣ / ١٩٩٤ ، مع بيان بالأهمية النسبية لكل محصول بحساب مساحته المزروعة وجملة المنتج منه كنسبة مئوية من المساحة الإجمالية للخضر وجملة المنتج منها .

جدول (١ - ٢) : بيان بمساحة الخضر (لا تتضمن محصول البصل) وجملة الإنتاج فى مصر خلال الفترة من ١٩٨٠ إلى ١٩٩٣ .

السنة	جملة المساحة (ألف فدان) (أ)	جملة الإنتاج (ألف طن)
١٩٨٠	١٠٧٦,٦	٨١٦,٠
١٩٨١	١٠٥١,٦	٨١٨,٦
١٩٨٢	١٠١,٦	٨٣١,٥
١٩٨٣	٤٧,٦	٨٥٤,٧
١٩٨٤	٠٤٨,٢	٩٢١,٦
١٩٨٥	١١١٦,١	٩٩٠,١
١٩٨٦	١٢٢٤,٧	١١٠٤,١
١٩٨٧	١٢٤٢,٩	١٢٠٢,٩
١٩٨٨	١٢٧٠,٨	١١١٤,٥
١٩٨٩	١٢٠٤,٤	١٠٢٣,١
١٩٩٠	١١٥٧,٥	١٠٥٤,١
١٩٩١	١١٤٥,٢	١٠١٩,٦
١٩٩٢	١١٠١,٦	١٠٦٢,٣
١٩٩٣	١٠٧٩,٥	١٠٣٤,٩

(أ) الفدان = ٤٢٠٠ متر مربع .

أما التغيرات فى متوسط محصول الفدان من مختلف محاصيل الخضر فإنها تظهر فى جدول (١ - ٤) بالنسبة لمواسم ١٩٨٠ / ١٩٨١ ، و ١٩٨٥ / ١٩٨٦ ، و ١٩٩٠ / ١٩٩١ ، و ١٩٩٣ / ١٩٩٤ - الذى يتبين منه حدوث زيادة ملحوظة فى متوسط محصول الفدان من معظم محاصيل الخضر خلال تلك الفترة ، ونخص

جدول (١ - ٣) : تطور المساحة المزروعة بمختلف محاصيل الخضر والمنتج منها في مصر خلال الفترة من موسم ١٩٨٠ / ١٩٨١ إلى موسم ١٩٩٣ / ١٩٩٤ (أ).

المحصول	١٩٨١ / ١٩٨٠		١٩٩٠ / ١٩٩١		١٩٩٣ / ١٩٩٤	
	المساحة	الإنتاج	المساحة	الإنتاج	المساحة	الإنتاج
	ألف (فدان)	ألف (طن)	ألف (فدان)	ألف (طن)	ألف (فدان)	ألف (طن)
طماطم	٢٩.٤	٢٤٦٨	٣٧.٠٩	٣٢.٠٠	٣٠.٢٠	٤٢.٢
كرسة	٥٦	٥.٢٨	٥١.٢٧	٤.٤٣	٥٣.٣٠	٣.٧٨
فاصوليا خضراء	٣٠	٢.٨٣	٢٩.٢٣	٢.٥٢	١١.٣٥	١.٥٤
فاصوليا جافة	١٢	١.١٣	٢٢.٨٨	١.٩٧	١١.١٣	٠.١٥
لوبيا خضراء	٤	٠.٣٨	٣.٣١٤	٠.٣٢	١.١٧	٠.١٦
لوبيا جافة	٧	٠.٦٦	٧.٤١٩	٠.٦٤	٥	٠.٧
بصلة خضراء	١٤	١.٣٢	٢٠.٨٤٩	١.٨٠	٤٩	١.١٢
بصلة جافة	٨	٠.٧٥	٤.٣٠٣	٠.٤٢	٦	٠.١٢
كرنب	٣٦	٣.٣٩	٣٢.٧٠٤	٢.٨٣	٣٥٣	٤.٢٣
قنبيط	١٠	٠.٩٤	٩.٥١١	٠.٨٢	٩٨	٠.٩٠
بادنجان	٣٢	٣.٠١	٤١.١٤	٣.٥٥	٢٨٥	٤.٠٩
فلفل	٢٤	٢.٢٦	٣٨.١٥	٣.٣	١٦٥	٢.٣٦
ملوخية	١٣	١.٢٢	٧.٤٣	٠.٦٤	٩٦	٠.٩٥
سيانخ	٦	٠.٥٦	٥.٩٩	٠.٥٢	٤٥	٠.٣٣
خجazy	-	-	٠.٤٠٧	٠.٠٣	-	٠.٠٢
خرشوف	٥	٠.٤٧	٧.٢٥٩	٠.٦٣	٣٧	٠.٤٢
قلقاس	٦	٠.٥٦	٧.٣١	٠.٦٣	٩٤	٠.٨٠
فجل	٦	٠.٥٦	٢.٨٨٧	٠.٢٥	٣٤	٠.٢٠
بامية	١١	١.٠٣	١٠.٨٨١	٠.٩٤	٦٦	٠.٦٨
لفت	٧	٠.٦٥	٦.٠٤٧	٠.٥٢	٦٢	٠.٥١
خس	١٥	١.٤١	١٣.٢٥٦	١.١٥	١٢٥	١.٢٢
بطاطس	١٦٧	١٥.٧	١٨٩.٥	١٦.٤٧	١٢١٤	٩.٦٦
ثوم	٣١	٢.٩٢	٢٢.١٣	١.٩١	١٩٩	٢.٥٢
جزر	١٤	١.٣١	٨.٦٩٨	٠.٧٥	١٤٢	١.٠١
بطاطا	٩	٠.٨٤	٩.٤٤٠	٠.٨٢	٨٧	١.٣٦

(تابع)

تابع جدول (١ - ٣) .

المحصول	١٩٨١ / ١٩٨٠		١٩٩١ / ١٩٩٠		١٩٩٤ / ١٩٩٣	
	المساحة	الإنتاج	المساحة	الإنتاج	المساحة	الإنتاج
	(ألف (%) فدان)	(ألف (%) طن)	(ألف (%) فدان)	(ألف (%) طن)	(ألف (%) فدان)	(ألف (%) طن)
فراولة	-	-	٦,٢٧٢	٠,٥٤	٤٣,٠٠	٠,٤١
بطيخ	١١٩	١١,٢	١١٦,٦	١٠,٠٠	١٠٠٧,٠٠	٩,٥٦
شمام	١٩	١,٧٩	٢٨,٣٨	٢,٤٥	٢٧٩,٩	٢,٦٥
قاوون	-	-	١٢,١٠٥	١,٠٠	٧٥,٤	٠,٧٢
خيار	٣٥	٣,٢٩	٣٧,٨٣٣	٣,٣٣	٢٦٦,٤	٢,٥٣
فناء	٩	٠,٨٤	٦,٩١٢	٠,٦	٥٧,٧	٠,٥٤
اصناف اخرى (ب)	٤٤	٤,١٤	٢٥,٨٤٩	٢,٢٣	٢٣٥,٧	٢,٢٤
الإجمالي	١٠٦٦	١٠٠	١١٥٧,٣٨	١٠٠	١٠٥٣٢,٩	١٠٠

(أ) إحصاءات ٨٠ / ١٩٨١ ، و ٩٠ / ١٩٩١ . . نقلا عن مشروع الزراعة المحمية - مركز البحوث الزراعية - وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (١٩٩٢) ، وإحصاءات ٩٣ / ١٩٩٤ نقلا عن الإدارة المركزية لشئون البساتين والخضر .

(ب) تشمل الأصناف الأخرى كلا من : الكرفس - الشبت - الكزبرة الخضراء - البقدونس - الكرات المصرية - المعجوز - كيزان شهد العسل - الكرات أبو شوشة - الجرجير - القرع العسلي .

بالذكر منها : الطماطم ، والبصل ، والفاصوليا ، واللوبيا ، والبسلة ، والكرونب ، والخرشوف ، والخس ، والثوم ، والبطاطا .

مناطق تركيز زراعة بعض محاصيل الخضر

برغم أن معظم الخضروات تنتشر زراعتها في معظم أنحاء الجمهورية ، إلا أن البعض منها تتركز زراعته في مناطق خاصة ، وكأمثلة على ذلك . . تتركز زراعة :

١ - الخرشوف في محافظة البحيرة ، وخاصة مركز كفر الدوار .

٢ - الطماطم في محافظات : الجيزة ، والبحيرة ، والفيوم ، والإسماعيلية .

جدول (١ - ٤) : التغيرات في متوسط محصول القدان من مختلف الحضر خلال الفترة من ١٩٨٠ / ١٩٨١ إلى ١٩٩٣ / ١٩٩٤ .

إنتاج القدان بالطن في موسم				المحصول
١٩٩٤ / ١٩٩٣	١٩٩١ / ١٩٩٠	١٩٨٦ / ١٩٨٥	١٩٨١ / ١٩٨٠	
١٣,١٩	١١,٤١	١١,٣٠	٧,٩٢	طماطم
٧,٦٠	٨,٦٤	٨,٣٧	٧,٢٧	بطاطس
٩,٩٠	-	٨,٢١	-	بصل جاف منفرد
٦,٦٣	-	٤,٦١	-	بصل جاف محمل
٦,٩٠	٧,٦٤	٨,٠٤	٧,٨٤	كوسة
٤,٦٥	٤,٢٠	٤,٣٨	٣,٦٧	فاصوليا خضراء
-,٩٩	١,٠٣	-,٩٤	-,٩٢	فاصوليا جافة
٤,٤٢	٤,٤٣	٤,٣٨	٣,٥٠	لوبيا خضراء
-,٩٥	-,٩٨	-,٨٦	-,٧١	لوبيا جافة
٤,٨٣	٤,٧٨	٤,٥٠	٣,٥٠	بسلة خضراء
١,١٦	-,٦٦	-,٨٣	-,٧٥	بسلة جافة
١١,٨٦	١١,٦٤	١٠,٨٩	٩,٨١	كرنب
٩,١٠	٨,٩٩	١٠,٥٠	٩,٨٠	قنبيط
٨,٨٠	٩,٣٥	٩,٤١	٨,٩١	باذنجان
٥,٧٠	٧,٠٩	٧,١٤	٦,٨٨	فلفل
٥,٨٠	٥,٨٩	٦,١٦	٦,٠٠	بامية
٩,١٠	٩,٠٠	٧,٤٨	٧,٣٨	ملوخية
٦,٤٥	٦,٤٣	٧,٤٩	٧,٥٠	سبانخ
١٠,٦٨	١٢,٧٨	١٤,٥٥	-	خبازى
٩,١٥	١٠,١٣	٨,٩٦	٧,٤	خرشوف
١٤,٣٠	١٣,٥٧	١٢,٤٣	١٥,٦٧	قلقاس
٥,٤٧	٥,٠٢	٥,١٩	٥,٦٧	فجل
٩,٦٠	٨,١٥	٩,٦٣	٨,٨٦	لفت
٩,٨٥	٩,١٤	٨,٦٦	٨,٣٣	خص

(تابع)

إنتاج الغدان بالطنن فى موسم

المحصول	١٩٨١ / ١٩٨٠	١٩٨٦ / ١٩٨٥	١٩٩١ / ١٩٩٠	١٩٩٤ / ١٩٩٣
ثوم منفرد	٦,٤١	٦,٩٩	٨,٣٨	٨,٥٠
ثوم محمل	-	٥,٣٢	-	-
جزر	١٠,١٤	١٠,٦٢	١٠,٦١	١٠,٨٩
بقلونس	-	١١,٨٩	-	١٥,٦٠
جر جبر	-	١٠,١٠	-	٨,٦٤
كرات مصرى	-	١١,٢٦	-	١٤,٤٥
بطاطا	٩,٦٧	١٠,٥٠	١٠,٨٣	١١,١٦
فول رومى	-	٣,٥٣	-	-
فراولة	-	٦,٥٢	٦,٨٦	٦,٥٩
بصل أخضر منفرد ومحمل	-	٥,٠٧	-	-
خيار	٨,٤٩	٧,٥٨	٧,٠٤	٨,٦٤
بطيخ	٩,٧٣	٨,٤٧	٨,٦٤	٩,٢٠
شمام وقاؤون	٩,٧٩	٨,١٧	٨,٧٨	٩,٤٣

٣ - البطاطس فى محافظات : البحيرة ، والغربية ، والمنوفية ، خاصة مركزى كفر الزيات وكوم حمادة .

٤ - البطيخ فى محافظات : البحيرة ، والشرقية ، والجيزة ، خاصة فى منطقة الصالحية .

٥ - الثوم فى محافظات الدقهلية ، والمنيا ، خاصة منطقة نقيطة .

٦ - البصل فى محافظات : المنيا ، وأسيوط وسوهاج ، خاصة جزيرة شندويل ، وحاليا أيضاً فى محافظات : الغربية ، والقليوبية ، والفيوم .

٧ - الفراولة بمنطقة الدير بمحافظة القليوبية ، وحاليا أيضاً بمحافظة الإسماعيلية .

٨ - القلقاس بمحافظة المنوفية ، خاصة شنوان (مرسى وآخرون ١٩٥٩) .