الجـــزء الأول

تاريخ الزراعة المصرية

الباب الأول
الزراعة المصرية فى العصر القديم

الفصل الأول
الزراعة فى العصر الفرعونى

لقد تميز تاريخ المجتمع المصرى بظاهرتين أساسيتين هما القدم والاستمرار ـ أما عن القدم فإن أرض مصر بإجماع الباحثين من أقدم مواطن الحضارة التاريخية ، إن لم تكن أقدمها فى كثير من ضروب الحياة ـ بل إن بعض عناصرها الأولى ترجع إلى عهود طويلة قبل فجر التاريخ ـ فهى تمتد إلى العصر المعروف بالعصر الحجرى القديم ، عندما كان الإنسان يعيش على التقاط الثمرات وجمع الحبوب والنباتات وصيد البر والبحر ، ينتقل من مكان إلى مكان لا يعرف وطنا ولا مستقراً .

أما عن الظاهرة الثانية وهى الاستمرار فإن التاريخ المصرى من أطول التواريخ ومن خلاله استطاعت مصر أكثر من مرة أن تنهض من اضمحلال ينتابها أو نوبات صعود وهبوط تجتازها ، وتحافظ على مر الأيام بطابع حضارتها العام .

وبالرغم من تفكك الحياه السياسية فى مصر من وقت لآخر فإن الحياة الزراعية التى بدأت فى هذه الأرض الطيبة مع ظهور حرفة الزراعة فى العصر الحجرى الحديث قرب نهاية الألف السادسة قبل الميلاد قد استمرت دون انقطاع على مر العصور ، واستمر معها استقرار السكان واستثمار خيرات الأرض وانتشارهم على ضفاف النهر دون انقطاع خلال بقية عصر ما قبل التاريخ ، ثم خلال العصر التاريخى إلى يومنا هذا ـ فما هو السر فى ذلك القدم وفى هذا التجدد المستمر فى وادى النيل الأدنى ؟ أهى البيئة التى كانت مسرحا صالحا لجهود الإنسان فأنتجت على نحو لم تستطعه كثير من الشعوب ؟ إن هذا السؤال يقودنا إلى حقيقة

ثابتة ـ وهى أن البيئة والإنسان فى وادى النيل الأدنى كل منهما متمم للآخر ويؤثر فيه ويتأثر به .

بداية الزراعة في مصر :

لقد كانت الزراعة كشفا جديدا مع حياة الإنسان وحضارته أدت إلى انقلاب خطير فى نظام الحياة للجماعات البشرية ـ فبعد الحياة البدائية للإنسان أصبح يعيش من انتاجه فيزرع ويجنى ويربى الحيوان بأساليب انتاجية بعد أن كان يعيش تحت رحمة الطبيعة وما تجود به عليه ـ لذلك لا نكون مبالغين إذا أعتبرنا الزراعة واستئناس الحيوان أعظم اكتشاف فى تاريخ الحضارة البشرية .

وفى اكتشاف الزراعة كان لأرض مصر الدور الخاص ـ وإن كان من المسلم به أنه من الجائز أن تكون زراعة الحبوب المختلفة قد اكتشفت فى أكثر من مكان فى وقت واحد ـ ذلك أن أرض مصر قد انفردت بميزة خاصة وهى أن فيضان النيل كان يأتى فى أواخر الصيف وأوائل الخريف ، وهنا نلاحظ أن منتصف الخريف أو أواخره هو الوقت الملائم لزراعة نباتات الحبوب الشتوية بعد انحسار مياه الفيضان عن الأراضى الزراعية ، وبعبارة أخرى كان الفيضان يأتى فيمد أرض مصر بالطمى والماء ثم ينحسر عنها فى أنسب وقت لزراعة تلك النباتات ، حتى إذا ما زرعت ونبتت كان فصل الأمطار الشتوية فى مصر قد بدأ .

ولما كانت الأمطار فى العصر الحجرى الحديث وما بعده بوفرة عنها الآن فقد كانت تغذى النباتات خلال أشهر الشتاء ، حتى إذا جاء أخر الربيع وأول الصيف وتكون نباتات الشتاء قد اكتملت فى نموها ـ انقطع المطر وحل فصل الحصاد ـ وهكذا تكافل عنصران فى مصر هما عنصرا : الفيضان والأمطار الشتوية ، وكان من ثمرات ذلك التكامل ـ أن أصبحت أرض النيل صالحة كل الصلاحية لتكون مهدا من مهاد الزراعة الشتوية القديمة ، وتوضح الوثائق أن مصر خلال الألف السادس قبل الميلاد على وجه التقريب وحتى الألف الثالث قبل الميلاد كانت تعتبر من المناطق الممطرة وتتمتع بكميات كبيرة من الأمطار ، ثم أخذت الأمطار فى القلة حتى بلغت مستواها الحالى حوالى القرن الخامس أو السادس الميلادى .

وإذا كانت مصر ذات المساحة الصغيرة قد لعبت دورا ذا شأن فى تاريخ الحضارة لم تلعبه أمة من الأمم ذات المساحات الشاسعة ـ فإن ذلك يرجع إلى الرفاهية التى كانت تتمتع بها ، وإلى الخير الذى كانت تفيض به أرضها الخصبة ـ وكانت الزراعة هى المورد الخصب

الذى أكسب مصر خضرتها ، وكانت القواعد الأولى لهذه الزراعة قد أرسيت على ضفاف النيل ـ فمهدت الأرض وزرعت بالمحاصيل وأشجار الفاكهة ـ وأمن المصرى نفسه من فيضانات النيل ونظم مياهه ـ فاندمجت الجماعات وتكونت منها دولة ذات نظم وثيقة ومنضبطة .

الإنسان المصرى القديم والبيئة :

إن تكامل الحياة والحضارة فى مصر لم يكن مرده إلى البيئة وحدها ـ وإنما كان مرجعه أيضا إلى استجابة الإنسان لدوافع تلك البيئة ـ ولئن كان هيرودوت فى القرن الخامس قبل الميلاد قد قال إن مصر هبة النيل ـ فإن ذلك القول يحتاج إلى تصحيح ـ ذلك أن نهر النيل إذا ترك وشأنه فسيكون عنيفا ولا سيما عند الفيضان ـ ويتمثل ذلك العنف فى جرف جانبية وإزالة التربة ونقلها من جانب إلى آخر ـ ولذلك كان لزاما بحاجة إلى ضبط وتنظيم لوسائل الاستفادة من مياهه ـ وهنا كان دور الإنسان الذى أكمل ما بدأته الطبيعة واستطاع أن ينشئ حضارته بفضل استجابته لدوافع بيئته المحلية .

ولا بد أن نشير هنا إلى أن النهر كان مصدر خطر مشترك يهدد حياة السكان جميعا فى وادى النيل أو على جوانب النهر وفى دلتاه ـ وكان من الضرورى إقامة الجسور وحراسة مياهه إبان الفيضان ـ وهذا يحتاج إلى توحيد للجهود ـ بل إلى جهود جبارة فى الوقت نفسه ، ويتضافر السكان وتقام القرى فى مأمن من شر الفيضان ، ورغم أنه يمثل الخطر ـ فإنه علم سكان وادى النيل الوحدة والاتحاد ، كما علمهم فى نفس الوقت النظام وأحكامه . . ولقد كان الفيضان فى الوقت ذاته مصدر خير مشترك ، فيأتى بالماء ويجدد التربة كل عام .

وللاستفادة منه حفرت الترع وشقت القنوات وأقيمت السدود العالية حول الحياض ـ وكان الفضل فى ذلك كله للوحدة والتضافر .

فاستطاع المصريون استغلال فيضان النيل بصورة أفضل . . وأصبح النيل بالنسبة لهم فى مرتبة الآلهة ـ مصورة كمخلوق مزدوج يجمع بين الرجل والمرأة ، وتزين رأسه حزمة من نبات البردى بدلا من التاج ، وقد أبرز المصريون مصر فى صورة إلهين ، ويقصدون بذلك نيل مصر العليا ونيل مصر السفلى ، كما أبرز هذا الرسم الإلهين يقدمان مصر كلها هدية إلى الملك ، وقد اعتاد المصرى أن يزين جوانب العرش بمثل هذه الرسوم أو ما يشابهها للتدليل على الخصوبة والثروة التى عمت البلاد أثناء حكم الملك .

أدوات الزراعة المصرية منذ القدم :

يذكر رجال التاريخ أن ثروة مصر النباتية والحيوانية قد سارت فى حيز التغيير التدريجى وأن بعض النباتات والحيوانات قد أدخلت إلى وادى النيل من أفريقيا المجاورة أو من آسيا القريبة أو البعيدة أو من الأمريكتين فى العصر الحديث ، وهذا يدل على أن الحياة الزراعية فى مصر قامت على أساس التجديد المستمر من عصر إلى آخر ، ولكن الشئ الطريف أن مثل هذا التجديد تمثل أيضا فى الأدوات الزراعية التي تستعمل في فلاحة الأرض وريها ، وكانت هذه الآلات يضاف بعضها إلي بعض دون أن ينسخ اللاحق منها مسبقه من آلات وأدوات . فالشادوف مثلا عرف منذ عصر ما قبل الأسرات ، ولكن الساقية لم تظهر إلا فى العصر الإغريقى الرومانى وكذلك الطنبور ـ وبالنسبة لأدوات الزراعة فالفأس الحجرية عرفت فى أواخر العصر الحجرى ، واستخدمت فى الزراعة منذ العصر الحجرى والحديث (حوالى ٥٢٠٠ سنة قبل الميلاد) ولكنها تطورت وأصبحت معدنية فى أوائل عهد الأسرات ، وربما قبل ذلك ، ثم تطورت إلى المحراث الذى تجره البهائم ، وقد بدأ استخدامه منذ الأسرة الثانية تقريبا ، وكان سلاحا حجريا أول الأمر ، ثم أصبح من البرونز ثم من الحديد ـ كذلك حل المنجل المعدنى محل المنجل الحجرى بالتدريج ، ولا تزال المطاحن والوحدات الكبيرة تدار حجراتها فى قرى مصر حتى اليوم ، ولو أن ذلك لم يوقف ركب التجديد .

قدماء المصريين ونهر النيل :

يذكر التاريخ أن البحر الأبيض كان يغطى معظم أراضى الوادى والدلتا ، وظل نهر النيل يرسب ما يحمل من ترسيبات رملية وحصى ، ومواد منحوتة حملها من الجزء الجنوبى من منابعه ، وقد تراكمت هذه التكوينات، ذات الأصل الحبشى وتحولت فيما بعد إلى الأراضى الطمية السوداء المحيطة بالوادى ، والتى تزرع فى الوقت الحاضر ، وتشير كتب التاريخ إلى أن البحر الأبيض فى فترات طغيانه على أرض مصر يصل إلى مسافة بعيدة من الجزء الذى به وادى النيل . وقد كانت المنطقة الواقعة فى الدلتا ومصر الوسطى ومصر العليا ، حتى إسنا جنوبا كلها بين حافتى الهضبة الشرقية والهضبة الغربية خليجا متمما للبحر الأبيض المتوسط .

وقد عبر المصريون عن فضل النيل فى حياتهم ، وقد وردت فى هذا الشأن أنشودة سجلتها احدى الأوراق البردية المحفوظة فى المتحف البريطانى ، تقول " لك الإكرام يا حابى ، إنك تظهر لكى تجعل مصر تعيش ، إنك تروى الحقول التى خلقها رع (إله

الشمس) ، وتمد الحيوانات بالحياة . وعندما تنزل من السماء فإنك تمد الآدميين بالحياة دون انقطاع . إنك الذى تملأ مخازن الغلال بالحبوب ، وتجعل الإنسان غير محتاج للآخرة " .

ويناجى الملك اخناتون صاحب مذهب التوحيد ربه ، مبينا نعمة الله على شعب مصر " فجرت النيل لمصر من باطن الأرض - تجريه بالزيادة والنقصان كيف تشاء . . . لتحفظ أهل مصر ، لأنك اصطفيتهم لنفسك وأنت ربهم جميعا " .

وقد استخدم المصريون مياه النيل فى رى أراضيهم منذ فجر التاريخ ، واتبعوا فى ذلك نظام رى الحياض وكانت مياه الفيضان تغمر أرض الحياض لفترة معينة ، يرسب فى أثنائها معظم الطمى الذى تحمله فيجدد خصوبتها ، ثم تصرف المياه عندما ينخفض منسوب مياه النيل . وتكون المياه الباقية محملة ببعض أملاح التربة الضارة التى تصرف من الأراضى . وقد كانت مواعيد الفيضان والمناخ وطريقة رى الحياض مناسبة لزراعة الغلات الشتوية (القمح والشعير) . ولم يكن هذا النظام قاصرا على جهات الصعيد فحسب ، بل كان يمتد إلى الدلتا . ومعنى ذلك أن نظام الرى الحوضى شمل معظم أراضى مصر .

وكانت مصر مهددة بالخطر إذا أتى النيل منخفضا ، وهذا أمر يمكن تقديره ، نظرا لأن النيل بفيضانه لا يكسب الأرض خصبا فحسب بل هو أيضا ضرورى لريها . فمصر التى لا يمثل المطر ، أى دور فى حياتها ، لا يمكن لزروعها أن تنبت إلا فى الأماكن التى تغمرها مياه النيل ، فى حين تبقى الأراضى التى لا تصل إليها هذه المياه جدباء . وكان فى استطاعة المصريين أن يتحملوا سنة واحدة من سنوات القحط ، إذ يظهر أنهم يخزنون ما يتبقى من السنوات ذات المحصول الوفير فى صوامع ضخمة ، ولكن إذا طالت سنوات القحط ، فمعنى ذلك أن مصيبة تحل بالبلاد . والدليل على ذلك تلك السنوات السبع التى عم فيها القحط أرض مصر فى عهد الملك زوسر والذى بقى فى أذهان المصريين حتى عصورهم المتأخرة .

ومما يجدر الإشارة إليه ، أن ظروف التنمية الزراعية كانت بين الازدهار والخمول ، وقد أدت حالة الاضطراب فى عهد الإقطاع الأول إلى اضمحلال وسائل الرى وبالتالى تدهور الزراعة ولكن فراعنة الدولة الوسطى بذلوا الكثير من الجهد فى سبيل ضبط المياه وتنظيمها ، والنهوض بالثروة الزراعية .

وقبل العصر الحجرى الحديث ، كانت الأحوال الجوية السائدة فى مصر تختلف اختلافا كبيراً عما هو عليه الآن . فقد كانت الأمطار فى تلك الفترة أغزر بكثير مما هو موجود فى الوقت الحاضر . وما نسميه الآن بالصحارى كان عبارة عن أرض تجرى فيها الوديان بالماء

العذب ، ولذلك لا يمكن أن تسمى صحارى لسكان ذلك العصر ، إذ كانت تكسوها الحشائش والنباتات المختلفة . غير أن هذا الحال قد تغير فى نهاية العصر الحجرى الحديث ، حيث بدأ الجفاف التدريجى ، وذلك لخروج معظم الأراضى المصرية من منطقة هبوب الرياح الممطرة ، وترتبت على ذلك قلة الأمطار .

ومن أشهر مشروعاتهم فى هذا المجال ، ذلك السد الذى أقاموه عند اللاهون ، أى فى المنطقة التى يدخل فيها بحر يوسف إلى منخفض الفيوم ، فاستطاعوا بذلك من السيطرة على مياه الفيضان قبل دخولها إلى المنخفض ، وابعدوها عن جانب كبير من الأرض التى كانت تغمره ، فتحولت إلى حقول خضراء تفيض بالخير .

قدس المصريون فى النيل ذلك المظهر الواقع من مظاهر النعم والثراء ، معبرين عن ذلك بإقامة الأعياد ، احتفالا بقدومه ووفائه ، ومازلنا نرى ونلحظ بكل إعزاز وتقدير هذا المعنى الرائع حتى اليوم . وإن كانت الزراعةلم تصل إلى ما وصلت إليه بتأثير الظروف الطبيعية فحسب ، فالطبيعة لم تغدق خبراتها على مصر دون حساب . . وأجدادنا المصريون لم يحصلوا على ما قدمت لهم من خير بسهولة ويسر ، فواقع الأمر أن أهل مصر القدماء ، قد جاهدوا لتذليل الكثير من الصعوبات ، فقد كافحوا لتطهير الأرض من النباتات البرية ومن الأحراش ، ومن المستنقعات . وبذلوا الجهود الكبيرة لتنظيم الاستفادة من النهر ، واتقاء خطر الفيضانات العالية ، وعملوا على تحسين أدوات الزراعة ووسائل الرى . وهكذاأخضعوا عن طريق الجهاد المتواصل والمثابرة والتعاون الأوضاع الخاصة بالبيئة ، بما يناسب حاجتهم وحياتهم ، ووجهوها وجهة الخير لهم وللإنسانية جمعاء .

وقد بذل المصريون جهدا كبيرا فى سبيل ضبط مياه النيل ، وتنظيم شئون الإرواء وتوزيع المياه توزيعا عادلا ، وتوسيع رقعة الأرض الزراعية ، فحفروا القنوات والترع لإيصال مياه النيل إلى الحقول ، وقووا الضفاف لحماية ما وراء النهر من مياه الفيضان ، وأقاموا السدود لحجز المياه وتخزينها ، كما أنشأوا المقاييس يقيسون بها ارتفاع المياه ويقدرون الضرائب على هذا الأساس .

ولقد واجهت المصريين ، كثير من المشكلات والصعاب لضبط مياه النيل والاستفادة منها ، فاستحدثوا كثيرا من النظم والأساليب ، التى تستند إلى قواعد حسابية وهندسيةبالغة الدقة ، فى هذا العصر السحيق .

وكان موسم الفيضان يبدأ مع شهر أغسطس ، وخلال هذا الموسم ـ تقسم الأراضى إلى

أحواض ، ذات جسور لحصر المياه والانتفاع بها . وكان الحوض يتكون من مساحة من الأرض ، تحيط بها جسور طويلة تمتد موازية للنيل ، وأخرى عرضية تمتد بين النيل والصحراء المجاورة . ولكل حوض قناة خاصة ، تحمل مياه النيل إليه . وتقام سدود من الأحجار عند مأخذ الترعة من النهر . كما كان هناك سد آخر للتحكم فى المياه التى تخرج من الحوض لتنصرف إلى النيل أو الصحراء ، ولا تجرى المياه فى القناة التى تغذى الأحواض ، إلا فى وقت الفيضان . وتظل جافة بقية العام . ويتراوح عمق المياه فى الحوض بين ٣٠ سنتيمتر وثلاثة أمتار . ومتوسط عمقها يبلغ نحو متر ، وتظل المياه فى الحوض مدة تتراوح بين ٤٠ أو ٦٠ يوما . وتكفى هذه المدة لتشبع التربة بالرطوبة التى كثيرا ما تنفذ إلى التربة السفلى . وخاصة إذا كان تكوينها متجانسا . وحينئذ تتوافر مياه جوفية تستخدمه أبان نقص فى فصلى الصيف والشتاء فى أرض الحياض .

وهناك أراض أعتمدت فى ريها على فيضان النهر الطبيعى ، لعدم ارتفاع منسوبها عن مستوى الماء فلا تحتّاج إلى عمل جسور وأحواض إذا كانت تروى أو تغطى بالمياه لأنها على ضفتى النهر مباشرة وتدخل المياه إلى قناة بجوار النهر بدون عناء ، فتروى الأرض المراد زراعتها ، ثم تنحسر عنها المياه بعد ذلك أو تجف . غير أن الأراضى الزراعية العالية التى لا تصلها مياه الفيضان ، كانت تحتاج إلى استعمال الوسائل الصناعية فى ريها باستخدام الشادوف مثلا ، وبعد أن تنحسر المياه عن الأرض وتجف تبدأ مرحلة جديدة وهى بذر الأرض . وفى هذا الشهر تبدأ السنة الزراعية مثلما هو مطبق الآن .

وكان الفلاح يضع نصب عينيه ، المحافظة على خصوبة التربة ، لذلك كان يعمل على عدم اجهادها أو إضعافها . بل كان يعمل على تقويتها بترك بقايا وجذور المحاصيل بعد حصادها لتزيد من خصوبة التربة طوال الصيف ، فتتحول الجذور والفضلات النباتية من الموسم الزراعى السابق إلى " دبال " ، وهو يفيد النباتات المزروعة فى غذائها مستقبلا . يضاف إلى ذلك ، أن طريقة غمر الأرض الزراعية المقسمة إلى أحواض بالماء المحمل بالطمى وتركه مدة ، تؤدى إلى ترسيب الغرين الذى يزيد من خصوبة التربة كل عام .

هذا وقد اهتم المصريون القدماء بالسيطرة على فيضان النهر لتوفير المياه للأراضى الزراعية فأقاموا المشروعات التى تتيح للفلاحين الاستفادة من هذه المياه ، وهذا التنظيم والانضباط لتوزيع المياه هو السبب الرئيسى فى استثمار الأراضى الزراعية على الوجه الأمثل - والمحافظة على مزروعاتها خضراء يانعة ليعم الخير خلال تلك الحقبة من العصور السحيقة .

مساحة مصر واقسامها :

لا تعرف مساحة أراضى القطر المصرى فى ذلك العهد على وجه اليقين وكل ما وصل إلينا فى هذا الشأن ، هو قول " هيرودوت " حين يذكر أن الملك سيزوستريس قام بمسح أراضى القطر المصرى بغاية الدقة ، فقسمت ، ولكن مع الأسف لم يصل إلينا نتيجة تلك المسح وإنما يستدل على أقسام مساحة القطر فى ذلك العهد من قول هذا المؤرخ أيضا ، فى موضع آخر " أنه كان يوجد فى عصر الملك أمازيس عشرون ألف مدينة ، آهلة بالسكان . وقول ديودور الصقلى " أنه وجد فى السجلات الرسمية١٨ ألف مدينة ، وبالطبع فإن هذا العدد الكبير من المدن لا يمكن أن يوجد إلا فى بلاد مساحة أراضيها واسعة .

على أن بعض الجغرافيين قدروا مساحة أراضى القطر المصرى فى تلك الأيام بمائة ألف ميل مربع ، ويتعذر معرفة نسبة الجزء المنزرع فاستنتج ما يأتى : كانت المسافة بين سيتينا (وهى الاسم اليونانى لمدينة أسوان) والبحر الأبيض المتوسط ٦٩٠ ميلا ومن رأس الدلتا بالقرب من هليوبوليس (مدينة عين شمس) إلى مصب الفرع المستقسينى (أى فرع سمنود ١١٠ ميلا) ومن طيبة إلى رأس الدلتا ٤٥٦ ميلا ، ومن جزيرة أسوان إلى طيبة ١٢٤ ميلا ، فيكون مجموع المسافات ٦٩٠ ميلا .

ومن يمعن النظر فى الدلتا ، أى المسافة من هليوبوليس إلى شاطئ البحر الأبيض ، يجد أنها عبارة عن سهل واسع يبلغ عرضه من سبعين إلى مائة ميل ، ومساحته كلها لا تزيد عن سبعة آلاف ميل مربع ، أما جنوب هليوبوليس فهو عبارة عن واد ضيق محصور بين جبلين ، بحيث لا يزيد أكبر عرض فيه عن ١٥ ميلا والمتوسط ٧ أميال ، أى أن الجزء المزروع يمكن تقدير مساحته بأربعة آلاف ميل مربع .

فلو أضفنا مساحة أراضى الدلتا إلى مساحة أراضى الوجه القبلى ، وأضفنا إليها ٤٠٠ ميل مربع أخرى وهى مساحة أراضى الفيوم ، فيكون المجموع ١١٤٠٠ ميل مربع تعادل ٧٠٢٨٥٦٠ فدان . وهو ما يقدر أنه كان منزرعا فى عهد الأسرات . ومن يقارن هذا التقدير بمساحة أراضى القطر المصرى كلها ، يجد أن الجزء الأكبر من الأراضى لم يكن مستغلا فى الزراعة ، لكنه أيضا يشير إلى أن المساحة المنزرعة كانت بأقسام كبيرة ، بالمقارنة بتلك المساحة المنزرعة حاليا ، بل وتقترب منها ، على الرغم من مرور آلاف السنين .

وبهذا الاتساع من الرقعة المنزرعة ، كانت مصر آنذاك مشرقة ، حيث يشد إليها الرحال من جميع الأقطار لشراء الغلال . وقد جاء فى التوراة فى الإصحاح رقم ٢٤١ ما نصه ،

وجاءت كل الأرض إلى مصر ، إلى يوسف لتشترى قمحا لأن الجوع كان شديدا فى كل الأرض . وبالإصحاح ٤٢ جاء ما يأتى ، فلما رأى يعقوب أنه يوجد فى مصر قمح ، قال لبنيه " لماذا تنظرون بعضكم إلى بعض ، إنى سمعت أنه يوجد قمح فى مصر ، انزلوا هناك واشتروا لنا منه ، لنحيا ولا نموت فنزل عشرة من أخوة يوسف ليشتروا قمحا من مصر .

فضل الزراعة على الحضارة :

وهبت الطبيعة لمصر ، كثيرا من العوامل والمقومات التى ساعدت على تقدم الزراعة وازدهارها ، ويبدو أثر الطبيعة واضحا فى احتفاظ الحضارة المصرية حتى الآن بطابعها الزراعى الأصيل . وأهم هذه العوامل هو التربة الخصبة السوداء ، التى نشرها النيل على جانبيه ، وخلق منها أرض الدلتا ، ومنح البلاد الخير والبركة ، وحولها إلى جنة خضراء . ولا شك أن مصدر ذلك كله ، كان نهر النيل الذى لم يزل وسيظل مصدر الحياة فى مصر ، ولولاه لما قدر لها ذلك الحظ الوافر من العيش الرغد ، ولما نمت فيها الحضارة الدقيقة .

وفى ظل هذه المقومات وتلك الموارد ، نشأت الزراعة وازدهرت ، وكانت كشفا جديدا فى حياة الإنسان ترتب عليها انقلاب خطير فى طريقة معيشته . فلقد أصبح هذا الإنسان منتجا ومدخرا ، بعد أن كان مستهلكا فقط . وانتقل بذلك من حالة البداوة إلى حالة الاستقرار . وهكذا كانت الزراعة سبيلا إلى استقرار الحياة فى مصر ، إذ عاش الناس فى ديار نائية ، يجاور بعضها بعضا ، وقامت بذلك المحلات والقرى والمدن التى يقيمونها فى الأماكن المرتفعة ، بعيدا عن فيضان النهر . واختلط الناس بعضهم ببعض ، وظهرت الحاجة إلى تنظيم قواعد ذلك الاختلاط ، ومعرفة واجبات الفرد وحقوقه .

وبذلك خطا القوم أولى الخطوات فى سبيل إقامة الحكومة ، بسن القوانين والخضوع لسلطة مركزية تعمل للصالح العام . وكذلك تطلبت الحياة الزراعية وجود وحدة متماسكة لتنظيم مياه النيل للإفادة منها فى اسغلال خيرات الأرض ، وهكذا انتظم المصريون فى جماعات صغيرة فى أول الأمر ، ثم فى إمارات واسعة فيما بعد ، لم تلبث غير قليل حتى التأم شملها فتكونت منها الحكومات المتحدة .

وقد نتج عن ممارسة المصريين للزراعة تقدمهم فى العلوم ، فأدى حرصهم على ضبط مواعيد النيل إلى اشتغالهم بالفلك ، ودفعتهم رغبتهم فى تنظيم مياهه وتحديد مواسم الزراعة إلى براعتهم فى الحساب والإحصاء . ولما كان النيل قد عوَّد المصريين أن يجرى بالزيادة والنقصان ، فقد فطنوا إلى ما يطرأ على رقعة الأرض الزراعية من

تغيير ، عاما بعد عام فتعلموا المساحة وفنونها .

كذلك أدى اكتشاف الزراعة إلى ازدياد ثروة البلاد وحصول المصريين على محاصيل وفيرة ، فبدأ الناس يكونون ثروات منقولة من الحبوب التى تدفقت من الحقول كما أتاحت لهم الزراعة من وقت الفراغ ما سمح لهم بالتفكير فى أمور الدنيا والآخرة فنمت أفكارهم وعلومهم ، وتقدمت ألوان الفنون ، وعلا شأن الحضارة ، حضارة ليس لها نظير على خريطة الدنيا ولا تزال عريقة وشامخة .

وعلى ضوء الحياة الزراعية ونتيجة ارتباط حياة القوم بها ، قسم المصريون السنة إلى ثلاثة فصول متساوية ، كل منها أربعة أشهر ويقابل الفصول الثلاثة ثلاث مراحل فى زراعة الأرض هى :

الفصل الأول: وهو فصل بذر البذور للزراعة ويسمى " برت " ويعنى الشتاء ، أو ظهور الأرض من تحت ماء الفيضان ، ويبدأ من منتصف أكتوبر حتى نهاية فبراير .

الفصل الثانى: وهو فصل الحصاد ويسمى " شمر " ويستمر حتى نهاية شهر يوليو .

الفصل الثالث: وهو فصل الفيضان ويسمى " آخت " ويبدأ من منتصف يوليو إلى منتصف أكتوبر .

ولا يزال الفلاح محافظا على مواعيد الزراعة ، بالأشهر المصرية القديمة التى تمثلها الآن الأشهر القبطية .

الفلاح المصرى القديم :

تذكر كتب التاريخ ، أن حال الفلاح المصرى فى العصر القديم ، كانت أفضل بكثير مما هى عليه فى عصور تالية ، كالعصر اليونانى والعصر الرومانى . . فى العصر القديم كان الفلاح يزرع ويكد ويشقى من أجل رفاهية الشعب المصرى كله . ورغم أن حياته كانت هادئة ووديعة فإنها كانت مليئة بالجهد والعناء ولقد كان ارتباط الفلاح بأرضه ، نابعا من ارتباطه بوحدة الإنتاج التى يزرعها ، ويخرج منها لقمة العيش وكساءه ، ويمكن تفسير ذلك بأنه ارتباط مصلحة وحياة .

ولقد كان الفلاح المصرى يزرع الأرض التى يستأجرها من المالك باعتباره المالك الوحيد

للأراضى الزراعية ، وما كان عليه إلا أن يورد ضريبة عينية من المحصول ، قدرت من ١٠ ٪ إلى ٢٠ ٪ من المحصول السنوى للأرض المزروعة . وفى سفر التكوين يذكر أن يوسف عليه السلام ، كان يحصل على خمس الإنتاج الزراعى من الفلاحين . وتتبقى للفلاح أربعة أجزاء تكون له من أجل بذر الحقل ومن أكل طعامه هو وأولاده .

وإذا ما تعرض الفلاح للإهمال والبؤس ، وتجرأ رجال الضرائب على ظلمه ، ونهب الجند حاصلاته ومنتجات ماشيته ، قام الملوك بسن القوانين اللازمة لانتشال الفلاح من هذه الحالة ، ولابعاد الظالمين عنه . فقبل عصر " حور محب " (١٣٥٠ـ ١٣١٥) قبل الميلاد وهو أخر ملوك الأسرة الثانية عشر ، أهمل حال الفلاح ، واشتد بؤسه لأن إدارة الدولة ، كانت فاسدة . فأخذ رجالهم يرهقون الفلاح ليملئوا بطونهم وجيوبهم ، وليجمعوا المال لأعمال تديمون ، وتسعى الحكومة لتحصيل الضرائب بشتى الوسائل ورجال الجيش يحرمون الفلاح من قوته ويمتصون دمه . فارتاع الملك " حور محب " من حال الشعب وعزم على إصلاح شأنه ، وتأمين رزقه ـ فأصدر قانونا لتنظيم حياة الأمة وليصلح من شأنها ، ويؤمن ارزاقها وبلغ من اهتمامه ، أن أملاه بنفسه على الكتبة ، ثم أمر به فسجل ، ووضع تحت أعين الناس فى معابد البلاد الكبرى وفرض على من يخالف القانون من رجال الإدارة الذين يقسون فى جمع الضرائب والمختلسين ، أشد أنواع العذاب ، فيجدع أنوفهم ثم ينفون بعد ذلك .

ونص القانون على إنزال العقاب بمفتشى الضرائب ، حتى لا يتفقوا مع المحصلين بقصد الكسب والتلاعب ونظم القانون طريقة تحصيل ضرائب الحكومة ، من أرزاق الأرض وغلاتها جميعها ، وبذلك استهدف القانون حماية ورعاية الفلاحين .

وقد عرف عن الفلاح المصرى القديم ، حبه لوطنه والذود عن حدوده إلى جانب عمله الزراعى ، فكان الجيش المصرى القديم ، يتكون من الفلاحين المصريين فهم غالبية الشعب المصرى . وحتى حرب التحرير التى طرد فيها الهكسوس من مصر فلم يكن الجيش المصرى يتكون إلا من المصريين ، وقد بلغ حجم هذا الجيش فى عهد بعض الملوك نحو ٦٠٠ ألف جندى من المشاه ، كما كان به ٢٧ ألف عجلة حربية .

وتشجيعا للجندية ، ولإتاحة الفرصة لهم للحصول على دخل مناسب ، فإن الأرض كانت تمنح هبات للضباط والجنود ، فيمنح كل منهم ١٢ فدان (أدورا) أى نحو ٧ أفدنة بحساب اليوم ، معفاة من الضرائب وهذا لا يعنى أن مقدار الهبة من الأرض الزراعية يكون حسب الرتبة . وكقاعدة فإن ملكية الأرض وحمل السلاح يتلازمان معا منذ قيام الدولة

الحديثة ، إذ يقوم الملك بمنحها لمن يستطيع حمل السلاح ـ وعند نشوب الحرب كان الجنود يتركون أراضيهم الزراعية تحت رعاية من تبقى من أفراد أسرهم ، حيث يقومون بزراعتها ، وتعهد محصولاتها ، ثم جمع المحاصيل منها ، وهكذا تدور عجلة الإنتاج الزراعى فى السلم والحرب .

وخير ما نذكره عن حالة الفلاح المصرى قديما ، بصفة عامة ماورد فى خطاب لأحد كبار الملاك إلى ولده ، فى عهد الدولة الوسطى ، (الأسرة الحادية عشرة) ، يقول فيه " عليك أن تغذى رجالى حيثما يكونون فى العمل ، تذكر ذلك ولا تغفل عنه ، وليكن كدك ، أن يمثل إنتاج أرضى أقصى ما يمكن . أحرث الأرض وانصرف إلى العمل بقوة ، جد واجتهد ، واذكر أنك تأكل عيشى ، وأن من حسن حظك أنى استطيع أن أقوم بحاجتك " . هذا الخطاب أرسل فى ظروف صعبة مرت بها البلاد وقتئذ ، وهى تفشى المجاعة ، بسبب انخفاض النيل " .

وقد ظل الفلاحون منذ القدم ، يتعاونون ذراعا بذراع ، وكتفا بكتف ، من أجل إقامة السدود ، وشق الترع والقنوات ، وأداء العمليات الزراعية المختلفة . وقد كان للمشاركة بين الفلاحين فى العمليات الزراعية أثر كبير فى حياة الفلاح الاجتماعية .

ومنذ عصر ما قبل التاريخ ، وجدت الحياة الاجتماعية التعاونية بين فلاحى مصر ، حيث يعملون سويا ويخزنون سويا محاصيلهم فى مخازن عامة ، ويأكلون مع بعضهم . لذلك فإنه يمكن القول عامة ، بأن الفلاحين المصريين القدماء من أنشط الزراع وأكثرهم صبرا على العمل . فزرعوا المحاصيل المختلفة وابتكروا الأدوات الأساسية من فئوس ومحاريث ومناجل وغيرها ، مما يملأ متاحف العالم .

وتذكر كتب التاريخ ، أن الفلاح المصرى ، كان أول من اكتشف الزراعة فى العالم القديم ، وكان له هذا السبق قبل غيره من الشعوب . ولهذا كانت مصر المهد الأول للزراعة ، أما أوروبا فقد عرفتها بعد ألفى عام . وقد كانت بداية معرفته بالزراعة هى بداية الاستقرار . وهذه البداية فى عرف علماء الحضارة هى بداية المدنية ، فلم يعد الإنسان بريا يتجول باحثا عن طعامه ، بل أصبح متمدينا قبل غيره من الشعوب ، يسكن القرى ، ويزرع الأرض فى وادى النيل بالحبوب ، وغيرها من النباتات والأشجار ، ويربى الحيوان فى حقله وحظائره .

وظهرت صناعة بناء السكن كى يأوى إليه الفلاح ، وتصبح فيه أدواته وممتلكاته التى أخذت تتزايد وتتكاثر ، واستخدم فى صناعة السكن ، الخامات المحلية المتوفرة لديه فى البيئة

الزراعية المحيطة به ، فاستخدم الطين وأغصان الشجر ، وسيقان وجذوع النخيل ، ومن السكن أخذ يلاحظ حقله المجاور ، وبجوار السكن أخذ يربى حيواناته .

وقد وجدت عدة تجمعات حضارية ذات طابع زراعى - ترجع إلى العصر الحجرى الحديث ، ستة آلاف سنة قبل الميلاد فى دير " تاسا " قرب البدارى محافظة أسيوط ، ومريدة بنى سلامة فى غرب الدلتا قرب الخطاطبة شمال غربى القاهرة بنحو ٥١,٥ كيلو متراً .

وبالنسبة لهذه الفترة بصفة عامة يمكن القول أن حضارات العصر الحجرى الحديث اشتركت فى مجالات عديدة منها تربية الحيوان ورعيه ، وابتكار الزراعة ، وتطوير الآلات ، وصناعة الفخار ، ونسج الكتان والحصير ، وجدل السلال والحبال وجميعها حمل عبئها وأشغالها الفلاح المصرى القديم . كما وجدت تجمعات حضارية أخرى فى عصر ما قبل الأسرات المصرية القديمة ، حوالى خمسة آلاف سنة قبل الميلاد ، أقامتها وأنشأتها مجموعات غير زراعية اهتمت بصناعة الأوانى الحجرية وأدوات الصيد والزينة ، وبناء المساكن والمقابر ، وكان لكل منطقة حضارية خصائص أقليمية خاصة بها .

وحضارات هذا العصر ، تمثل مقدمة الحضارة التاريخية المصرية ، فارتقت فيه الصناعات ، وتطورت تطورا كبيرا ، وازدهرت الفنون ، ونشأت العديد من القرى ، واستصلحت مساحات كبيرة من الأراضى ، وتطورت بعض القرى إلى مدن وتركزت السلطة فى كل منها . ومن التجمعات الحضارية فى هذا العصر ، حضارة البدارى ، وهى تمثل حجر الأساس للحضارة المصرية القديمة ، فظهرت فيها الآلات الحجرية والأدوات النحاسية ، مثل الفأس النحاسية ، وقد ساعد هذا على استغلال البيئة الطبيعية أحسن استغلال . وكان أهل البدارى يعيشون فى قرى منظمة يزرعون الحبوب ويرعون الحيوان ، وينسجون الكتان ويصنعون منه ملابسهم ، وكانوا فى ذلك يتسمون بسمات الإنسان الراقى .

وتلى حضارة البدارى ، حضارة " نقاده " وهى إحدى قرى البلينا ، وفيها عرف الإنسان الزراعة كذلك ، واستئناس الحيوان وصناعة الأدوات والآلات . وقد كان " النقاديون " على قدر وافر من النظافة والأناقة والرقى . وكذلك عرفت حضارة هليوبوليس وحضارة المعادى فى الوجه البحرى . وكان مجتمع المعادى عامرا بالسكان . وقد تميزت هذه الحضارة بالتخصص ، ففيها طائفة الزراع وطائفة الرعاه وطائفة الصناع ، ثم طائفة التجار ، وقد تأثرت المناطق المجاورة بهذه الحضارة ، فعاش المصرى القديم فى المعادى معيشة

اجتماعية تعاونية . . يدل على ذلك وجود قدور كبيرة وكثير من المخازن الواسعة التى كانت تستعمل لعدد كبير من السكان بشكل جماعى .

ولقد أوضحت كتب التاريخ أن الفلاح المصرى فى عهد قدماء المصريين ، كان له وضع متميز لا يزاحمه فيه أصحاب الحرف والصناع والفنون الأخرى ولذلك فقد اهتم قدماء المصريين بإنشاء مصلحة للزراعة ـ وتعيين موظفين لها . وإذا كان الفلاح قد حرم من بعض الامتيازات المهمة ، إلا أن هذا لا يرجع لكونه فلاحا ، ولكن لأنه غير متعلم شأنه فى ذلك شأن المشتركين معه فى الحرمان كالنجار والحداد والخزاف والصانع والمحنط ـ فلم تكن الامتيازات تمنح إلا للمتعلمين ـ فلم يكن الملك يصرح إلا لطبقة المتعلمين وعائلاتهم وكل من يلوذ بهم بأن يأكلوا من الشون الملكية ، دون مقابل لأن المصريين كانوا ينظرون لمهنة العالم باعتبارها المهنة الوحيدة التى يعيش صاحبها حاكما لنفسه لا محكوما لغيره . ولذا كانوا يوجهون النصح للنشء بقوله " هب فؤادك للعلم ، وأحبه كأمك ، لأنه لا شئ فى الوجود يحقق مثله " .

ويلاحظ أن الأولاد كانوا متساويين عقب دخولهم دور العلم ـ كانوا متساويين فى المعاملة ومتساويين فى وسائل وبرامج التعليم ـ حتى أن كثيرا من أبناء الفقراء قد وصلوا إلى أسمى المراكز الإدارية والسياسية . واتيحت لهم فرص الترقى سواء للفلاح أو لغيره ، فالكل سواسية ، فإن كان الفلاح راغبا فى التعليم استطاع أن يصل إلى المراكز المرموقة التى يتطلع إليها ، وإن كان غير ذلك عاش طوال حياته فلاحا .

إن تاريخ الأسرات يذكر أن للفلاح دورا داخل النظام ، أو بعبارة أخرى كان الفلاح دعامة كل حركة فى مصر على عهد الفراعنة ، وخلال حقبة عمرها أربعون قرنا ـ وكل ما كان من مظاهر المدنية الحديثة هو من صنع الفلاح . ونستطيع أن نؤكد أنه لو كان للنيل فضل على مصر ، فإن للفلاح المصرى فضلا أعظم . وإن كان " هيرودوتس " يرى أن مصر هبة النيل ، فإن التاريخ يرى ويؤكد أن مصر هبة النيل والفلاح معا .

ويصف الرحالة " ديودور الصقلى " الذى زار مصر فى منتصف القرن الأول قبل الميلاد ، يصف الفلاحين المصريين بأنهم مهرة ، ولهم دراية واسعة بالزراعة ويتفوقون فيها على الأمم الأخرى ، فهم يعرفون بدقة طبيعة الأرض والتتابع الصحيح للمحصولات ، وطريقة حرثها وعزقها وريها . وذلك من خلال الملاحظة المستمرة ، ومن الدروس التى تعلموها من أبائهم وهم يعرفون كل ما يتصل بإنتاج الأنواع المختلفة من المحاصيل ، حتى أن العمل الزراعى

كله كان يسير وفق ما يقرره الفلاح من واقع خبرته ومحافظته على أرضه وحمايتها من الضعف والإجهاد .

طريقة الزراعة :

اهتم المصريون بتصوير خطوات زراعة القمح على جدران قبورهم ، وكانت طريقتهم فى ذلك تشبه إلى حد كبير طريقة زراعته فى الوقت الحاضر . وكان الفلاحون طوال أيام الصيف (من يونيو إلى سبتمبر) يراقبون النهر وفيضه . فإذا ما كان أخر الصيف وانحسر ماء الفيضان ، وظهرت بعد ذلك الطبقة السوداء ، قاموا بعزقها بالعزاقات ، أو حرثها بالمحاريث ، ومن خلف المحاريث رجال يبذرون الحب من سلال يحملونها فى أيديهم ، أو يعلقونها على أكتافهم ، ثم يسوقون أنعامهم بعد ذلك لتدوس بأظلافها البذور فتدفعها داخل التربة .

ويظل الفلاحون يرعون الزرع ، كما يرعون أطفالهم حتى ينمو ويترعرع . فإذا ما استوى على سوقه وحان حصاده ، بدأ موسم الحصاد ، وحمل القوم مناجلهم وراحوا يحصدون الزرع ، معبرين عن فرحهم وسرورهم بالتهليل والغناء ، فإذا ما انتهى القوم من الحصاد ، حزموا الأعواد ، ثم نقلوها إلى حيث تدق بالبهائم والأنعام ، لتخليص حبها من سنابلها ، ذلك لأن النورج لم يعرف إلا فى عصر متأخر . ويسوق الفلاحون حيواناتهم فى شكل دائرى مستعينين بعصيهم وسياطهم ، على حين ينشغل البعض الاخر فى تكويم السنابل تحت أرجل البهائم لتدوسها وتفصل الحبوب عنها .

فإذا ما انتهت عملية الدراس ، بدأت عملية التذرية لتخليص الحب من التبن ، وقد كان يعهد بها إلى النساء ، ذلك أن العملية على سهولتها تحتاج إلى صبر ومثابرة . ويستخدمن لذلك مدراه تشبه راحة اليد ، ثم تعلية الحب بعد ذلك بغرابيل مربعة ، ثم يعبأ الحب فى الغرائر ، التى تحمل وتوضع فى مخازن من الطين أو اللبن ، وهى عادة مخروطية الشكل . فى أعلاها فتحات تستخدم لملئها بالحبوب ، وفى أسفلها فتحات أخرى يسحب الحب عن طريقها .

وقد كان المصريون يحتفلون بعيد الحصاد احتفالا رائعا ، يعبرون به عن فرحتهم ، بما أصابوا من خير ، ويرددون أناشيد الحصاد التى تعدد متاعب أرباب الحصاد والزرع والحقل .

المحاصيل الزراعية فى عهد الفراعنة :

بلغت المحاصيل التى زرعت فى مصر فى عهد قدماء المصريين ـ وبخاصة الحبوب ـ درجة من الجودة والوفرة ، أكسبتها شهرة كبيرة بين أقطار العالم القديم . ومن أشهر المحاصيل نوعان من الحبوب هما القمح والشعير الذين صنعوا منهما خبزهم منذ فجر التاريخ ، كما استنبتوا منذ القدم الكتان ، يصنعون من أليافه أصنافا عديدة من الأنسجة . وزرع المصريون بعض البقول كالعدس والحمص والترمس والفول ، كما اهتموا بزراعة كثير من الخضراوا ت كالخس والبصل والثوم لطعامهم ، وكانت أهم النباتات التى زرعوها ، ليستخرجوا منها الزيوت هى السمسم والخروع .

وقد ذكر الدكتور " رينرمشلين " فى كتابه « النباتات المصرية » ، أن تاريخ اكتشاف النباتات فى مصر ، ينقسم إلى حقبتين . تبدأ إحداهما سنة ١٧٦١ ، وهى التى زار فيها العالم " تورسكال " مصر لأول مرة وتنتهى سنة ١٨٦٧ . وهى التى وضع فيها " أهيدسون ـ وشيرى فينورت " كتابهما الخاص بالنباتات .

ولا جدال فى أن أول وأهم دراسة هى تلك التى قام بها " تورسكال " خلال عامى ١٧٦١ و١٧٦٢ وتتضمن معلومات كثيرة ، حيث اشتملت على وصف كثير من النباتات المجهولة وكذلك صور لكثير منها .

وحدث فى سنة ١٧٩٨ ، أن قدمت إلى مصر بعثة فرنسية أمر بحضورها نابليون الأول للبحث والدراسة فى كل شئون الحياة المصرية ، وكان يرافق هذه البعثة العالم النباتى "دليل " فجمع كثيرا من النباتات المصرية وطبع صورها فى أطلس النباتات المسمى " الفلورا المصرية " وقام بتوصيفها جيدا فى كتابه المسمى FLORA EGYPTIACA ILLASTRI ARIO ولقد كان من نتيجة طبع هذين الكتابين ، أن حظيت العلوم النباتية باهتمام وشرح كثير من علماء النباتات المعروفين أمثال : كابو ـ سيير ـ هبرك ـ أهوبيرج ـ ساكر ـ يروتش أسرتى ألدى ـ ويثه ـ كوتسى ، فى البحث والاستقراء ، ثم حذا حذو هؤلاء علماء آخرون ، وكان مرجعهم فى ذلك الدراسة الواسعة والقيمة التى قام بها العالم الفرنسى : " دليل " واستفادوا منها فائدة عظيمة

وفى سنة ١٨٤٦ زار مصر العالم " أدمون بواسبيه " باحثا ودارسا لعلوم النباتات وجاء من بعده " سارما نينى وكوتشى " وأخيراً أشتهر فى سنة١٨٦٧كتاب " شرتيفورت واسترجيون " ويحوى هذا الكتاب المباحث والاكتشافات ، ودراسات من سبقهم من

العلماء . ثم بعد عشرة أعوام ظهر لهم كتاب آخر اسمه " الفلورا المصرية " . وهو بلا منازع يمثل موسوعة بالغة الأهمية ، وعظيمة القيمة العلمية ، وسيبقى إلى ما شاء الله ، المؤلف الذى يعتمد عليه كل باحث أو دارس لهذا الموضوع ، حيث يشتمل على وصف ١٢١٥ نوعا من النباتات . وظهر بعد هذا الكتاب ، مؤلف آخر عظيم الشأن للعالم " سيكتبرجرا " ويعتبر خاتمة المؤلفات البحثية فى هذا الموضوع .

وقد كان آخر الباحثين هو " فيكتور لوربه " استاذ علم المصريات " ايجبتولوچى " بجامعة ليون الذى وضع كتابه النفيس المسمى " النباتات الفرعونية " وهذا الكتاب هو الذى استخدمه المؤلف فى شرح المعلومات والبيانات الخاصة بالنباتات المصرية .

ولعل من أهم النباتات التى زرعت فى عهد قدماء المصريين الكتان والبردى ـ واللوتس والكروم والنخيل والدوم والجميز والتين والمحيط والسنط والعرعر والغار والحور والبلوط والأبنوس والصفصاف والسرو واللبخ والخروب واليسار والزيتون والرمان والكمثرى والأكسى والخروع والصندل والنيله والقرطم والحناء والغاب الرومى والورد والنعناع والحلبة وقصب السكر والبابونج .

ومن المحاصيل الغذائية ، زرع قدماء المصريين : الشعير ـ القمح ـ الذرة الرفيعة ـ الحمص ـ الترمس ـ البصل ـ الثوم ـ الكسبرة ـ الكمون ـ الكرفس ـ الرجلة ـ الكرنب ـ الخيار ـ السلق ـ القثاء ـ البطيخ ـ الخس ـ السمسم ـ اللوز ـ الخوخ ـ التين ـ القرفة ـ الليمون ـ البابون ـ الزعفران ـ التوت . ومن المحاصيل الأخرى : الحشيش ـ الخشخاش ـ السكران ـ البردقوش ـ الزعتر ـ الياسمين ، ثم البرسيم .

ومن هذا يبدو تنوع النباتات والمحاصيل التى كانت تزرع على عهد قدماء المصريين ، وهو أمر لا يعبر عن أهمية الزراعة واتساعها فحسب ، بل يعبر عن تقدمها وازدهارها ، وبعد آفاق المعرفة بهذه المجموعة الضخمة من النباتات الزراعية والمحاصيل .

الحدائق فى عهد الفراعنة :

أحب المصريون القدماء الحدائق ، فأنشأها القادرون منهم حول ديارهم ، وجعلوا فيها مساق يروون منها الثمر والزهور . وقد كانت تلك الحدائق حافلة بأنواع شتى من الأشجار ، منها ما يأكلون ثماره كأشجار التين والرمان والأعناب والجميز والبلح والدوم ، ومنها ما يستظلون بظله كأشجار الصفصاف والأثل . ومن أهم الأشجار التى عنى المصريون بغرسها ، شجرة الجميز التى قدسوها . كما عرف المصريون زراعة الكروم منذ قدم العصور ،

وكانت تنتشر على مكعبات ذات أعمدة خشبية جميلة ، وكانوا يعتنون برعايتها وإروائها بصفة منتظمة ، حيث يحملون إليها الماء فى أوان من الفخار ، تروى بها الأشجار واحدة بعد أخرى .

وقد كان قدماء المصريين يقيمون أسواراً غير عالية حول الحدائق ، ويغرسونها بأشجار حسنة المنظر ، تحمل أزهارا ذات رائحة ذكية أو من أشجار فاكهة ذات ثمار لذيذة الطعم ، ولا سيما الكروم ، أو من أشجار النخيل والتين والرمان والجميز أو من أنواع مختلفة من الورود . وكانوا يقسمون البساتين إلى أحواض تتخللها الطرقات . وداخل هذه البساتين ينشئون بركا صغيرة يملؤنها بالماء ، ويزرعون على جوانبها البشنين لترطيب الهواء ولرى المزروعات .

ولذا اهتم قدماء المصريين بزراعة ازهار الزينة لإهدائها فى المواسم والأعياد لوضعها فى المنازل وقد وجد كثير منها فى عدة توابيت . ولو تأملنا مناظر الحدائق التى ضمتها الآثار ولا سيما آثار طيبة ، لوجدناها لا تختلف كثيرا عن حدائق سيدنا سليمان عليه السلام ، التى جاء وصفها فى التوراة ، حيث ذكر بها فى العبارة التالية : " وقد بنيت لنفسى بيوتا ، وغرست لنفسى كروما ، وعملت لنفسى جنات وفراديس ، وغرست فيها أشجار من كل نوع ثمر ، عملت لنفسى برك مياه لتسقى بها المغارس البينية للشجر " إصحاح رقم ٢ .

وكان للمصريين عيد اسمه عيد الحدائق ، وهو الذى تخضر فيه الأشجار ، وتتفتح الأزهار وتنضج الثمار ، وفيه تُدْعَى ابنة الدار ـ لتجئ وتجلس تحت هذه الأشجار وتستظل بفروعها ، وتسمع تغريد الطيور فوق فروعها ، بينما يكون عشيقها جالساً بجوارها . وقد ترجم ماسبيرو نشيداً مكتوباً فى أحد القراطيس البردية ، يصف فيها هذاالنوع من المناجاة تحت أشجار مورقة ومثمرة ، حيث يشربون النبيذ ويأكلون الخبز بأنواعه المختلفة ، وأصناف الفاكهة وتقدم فيها الزهور .

ويذكر التاريخ ، أن رمسيس الثالث كان مولعاً بزراعة الحدائق فقام بتحويل مدينة طيبة المقفرة إلى حديقة غناء ، مغروسة بجميع أنواع الازهار والنباتات . وليس فى هذا القول مبالغة ، لأنه لم يكتف بنباتات بلاده ، بل جاء بنباتات كثيرة أخرى من الأقطار البعيدة وأمكن زراعتها بنجاح .

وكانوا يغرسون الأشجار بأنواعها المختلفة حول الهياكل أيضا ، وقد جاء فى الآثار أن هيكل قرص الشمس كان مشيدا فى وسط جنة ذات أشجار ونباتات غنية ، لا يحصى لها

عدد ، وكانوا يضعون قصارى من الخزف بها شجيرات من الأزهار على جانبى الطرقات ، وقاموا بتربية النحل فى خلايا مصنوعة من الطين داخل حدائقهم .

ولقد زرع المصريون الكثير من الأزهار والشجيرات فى أصص خزفيةكتلك المستعملةفى الوقت الحاضر وكانت تصف على ممرات الحدائق وطرقاتها . ولقد لعبت الأزهار دورا هاما فى حياتهم ، فزينوا بها الموائد والقرابين ، وصنعوا منها الأكاليل والتيجان والقلائد .

وقد درج بعض الفراعنةعلى استيراد بعض النباتات والفسائل الأجنبية فاستحضرت حتشبسوت أشجار المر والحور من بلاد "سبط " وغرستها أمام معبدها بالدير البحرى ، كما جلب تحتمس الثالث مجموعة من النباتات الآسيوية وزرعها فى طيبة وصورت على جدران معبد الكرنك .

وهناك صور تمثل نقل الأشجار التى حملت إلى مصر من بلاد " بنطه " على الساحل الصومالى فى عهد الملكة حتشبسوت ثم غرست فى حديقة معبدها الرائع ، الذى أقامته لعبادة أبيها وربها آمون ، فى المكان المعروف باسم الدير البحرى (فى عهد الدولة الحديثة)، كما توجد صور تمثل حدائق غناء ، انتشر فيها الشجر والزهور بمختلف ألوانه ، يتوسطها حوض فسيح فيه أنواع من السمك ومن طيور الماء .

كما سجلت صور من أقدم صور الحياة الزراعية فى مصر الفرعونية ـ تمثل فرعون مصر المسمى (العقرب) من ملوك عصر ما قبل الأسرات يؤم الناس فى ميدان الزراعة . وتخفق فوق رأسه أعلام الأقاليم المختلفة ، وقد أمسك بيده الفأس ، يضرب بها الضربة الأولى ، فيكسر السد وتنساب المياه لتروى الأرض . وفى ذلك ما يدل على اهتمام المصريين بالزراعة وبالحياة الزراعية .

تربية الماشية على عهد الفراعنة :

تناول " أدولف أرمان ـ وهرمان دانكه " كما ورد فى كتاب " مصر والحياة المصرية فى العصر القديم " شرح قطاع الإنتاج الحيوانى فى عهد الفراعنة ، حيث يوضحان فى مؤلفهما ، أن الصور التى وجدت فى رسوم المقابر تدل على حب المصريين وتعلقهم بالماشية . وقد بلغ ذلك حدا يجعلنا نعتقد أن المصرى القديم ، كان مخلصا فى حبه لهذه الحيوانات .

وكانت الثيران هى أهم وأحب الحيوانات المنزلية عند قدماء المصريين ـ وتبعا لذلك كان الاهتمام بتصوير تربية الحيوان على الآثار المصرية فى مساحات كبيرة وواسعة ، فهناك صور

راعى الثيران وماشيته التى تخوض المياه ، ونرى قطيعا منها ، وهى تأكل وقد عكف بعض الفلاحين على حلب الأبقار ، وكان المصرى يتحدث إلى ثيرانه عندما يوجهها للعمل . . كل هذا أبرزته الصور والمناظر المرسومة على جدران المقابر فى الدولة القديمة وكان اهتمام المصريين القدماء بحيواناتهم يظهر فى تسميتها ببعض الأسماء والعناية باختيار أنواعها وتمييزها بأغطية جميلة ويحيطون رقابها بجلاجل ذات أشكال مختلفة . كما كانوا يصورونها تصويرا دقيقا فى أوضاع طبيعية مختلفة . وقد قدس المصرى القديم البقرة تقديسا تمثل فى الآلهة " حتحور " ، كأم وكآلهة للحب . أما الثور فقد كان يمثل له معنى الشجاعة والقوة التى لا يقف أمامها شئ ، فالثور القوى كان هو التعبير المصرى الذى يوصف به الملك منذ أقدم العصور ، كما كان المعتاد أن يصور الملك فى تلك العصور على شكل ثور يقوم بهدم جدران المدينة بقرنيه أو يطأ عدوه بحوافره .

وقد كان المصرى القديم ، يملك ثروة ضخمة من الثيران ، تنقسم من حيث الخصائص الحيوانية إلى ثلاثة أنواع ، أكثرها انتشارا ، هو ذلك النوع الذى نراه من خلال مناظر الدولة القديمة بقرونه الطويلة ـ والتى بلغ طولها وانحناؤها حدا يجعلها شبيهة بالقيثارة فى شكلها الخارجى بيد أن هناك نوعا قليل العدد تشبه قرونه الهلال فى شكلها .

والألوان الغالبة لهذه الثيران كانت اللون الأبيض واللون الأبيض المنقط ببقع كبيرة سوداء أو حمراء وأحيانا تكون الثيران صفراء أو بنية اللون . وبالإضافة إلى هذين النوعين ، هناك نوع ثالث لا قرون له مطلقا فى جميع أطوار حياته ، وإن كان هذا النوع قد اختفى بعد عصر الدولة الوسطى ، بعد ما كان منتشراً انتشاراً كبيراً فى عصر الدولة القديمة .

ولقد عرف المصريون أيضاً كيف يستعملون طرقاً خاصة لتبدو هذه الحيوانات فى شكل غريب فمثلا تمكنوا من توجيه قرون الثيران لتنمو منحنية إلى أسفل مستخدمين فى ذلك طريقة ما تزال مستعملة حتى الآن فى القسم الشرقى من السودان ، وذلك بكشط السطح الخارجى للقرون حتى تصل إلى اللب الداخلى من الجانب الذى يرغبون انحناء القرون نحوه . فإذا ما يبس القرن وبدأ فى النمو من جديد ، فإنه ينمو فى الاتجاه المقصود مع الاستعانة بقضيب من الحديد المحمى لتسهيل الانحناء .

وفى مجال رفع الكفاءة الإنتاجية للأبقار كان المصرى القديم يحرص على أن يراقبها مراقبة دقيقة فى كل أطوار حياتها . وكان لزاما على الراعى أن ينتقى الثور الأصيل لبقرته ويستبعد أى ثور قد يتسبب فى خفض أو تقليل كفاءة السلالة ، مستعينا فى ذلك ببعض .

كما يساعد البقرة أثناء ولادتها ، ويعتنى عناية خاصة بتغذية الماشية غذاء كافيا فتنمو وتكبر وتلد كثيرا ، وفى سبيل ذلك لم يبخل عليها حتى بعجين الخبز رغم ارتفاع تكلفته ـ وكانت هذه الطريقة فى التغذية منتشرة إبان عصر الدولة القديمة .

وفى هذا العصر ـ كانت الماشية ترعى فى المراعى الطبيعية المنتشرة بين مستنقعات الدلتا ـ فترسل إليها لتبقى فيها فترة من السنة حيث كانت أراضى وادى النيل تستغل كلها فى الزراعة وكانت الدلتا تشمل مساحات واسعة من المراعى التى تنمو فيها الحشائش البرية .

وكان الفلاحون الذين يعهد إليهم برعاية الماشية فى المراعى يبدون فى صورة شبه وحشية لبعدهم عن أساليب الحضارة وانقطاع صلتهم بالمدينة . ورغم ذلك فقد كانوا عنصرا ضروريا لا يستغنى عنه نظراً لخبرتهم وحنكتهم فى الأعمال الخاصة بالفلاحة ، كما حذقوا أيضا صنع القوارب والحصر من البوص بالإضافة إلى صيدهم الطيور والأسماك .

ولقد حرص أصحاب الضياع على تربية عدد كبير من الثيران والأبقار والعناية بها ـ ومنهم من وصلت ملكيته منها إلى ١٣٠٠ رأس بالإضافة إلى عدد مماثل من المواشى الصغيرة الأخرى . ولقد أحب المصرى القديم ثيرانه حبا شديدا فأبرز صورها على جدران مقبرته فى كل مناسبة ، بينما لم يكن يعتنى كثيرا بثروته من المواشى الصغيرة مثل الخراف والماعز والحمير ، إلا أن التيس والكبش كانا من الحيوانات الكبيرة ذات المظهر الرائع بقرونها الملتوية جميلة الشكل ـ ولذا فقد كانت رموز الإله كبرى .

ولقد اقتنى المصرى القديم أعدادا من الطيور التى كان يصيدها رجال اتخذوا الصيد مهنة لهم ، فينصبون شباكهم الكبيرة فى المستنقعات ، فإذا ما تجمع الأوز صادوه وربوه وسمنوه ، ويبدو أن المصريين القدماء لم يعرفوا الطيور المستأنسة وبخاصة فى عصر الدولة القديمة ، وليس هذا مدعاة للدهشة ، فليس هناك ما يحملهم على تربية الدواجن ، ما دام صيد الطيور يعوضهم عنها بوفرة دون ما عناء أو مشقة يبذلونها .

وكانت مستنقعات مصر تأوى بخلاف طيور الماء المحلية ، كميات لا حصر لها من الطيور الرحالة ، الى تفد من أوروبا (كالسحب الطائرة) إلى مصر . ولذلك كانت مجموعات الطيور التى يقتنيها صاحب الضيعة تشمل أنواعا عديدة ذات ألوان وأشكال مختلفة من أسراب الأوز والبط من مختلف الأنواع ، إلى جانب أنواع عجيبة من البجع والحمام والكراكى .

وكان المصرى يسمن هذه الطيور مستعملا الطريقة نفسها التى استعملها مع الماشية ، أى كان يطعمها ذلك النوع من خيوط العجين بعد وضعه فى الماء ثم يقوم خادم هذه الطيور بإدخالها فى فمها . وهذه الطريقة فى التسمين كانت تغذية إضافية بجانب الطعام العادى وهو الحبوب التى تنثر من سلال خاصة فى أقفاصها .

ومما يجدر ذكره أن هذه المعلومات الموضحة بشأن تربية الماشية والطيور مستقاة من الرسوم المختلفة التى خلدها المصرى القديم على جدران مقابره فى عصر الدولتين القديمة والوسطى . إذ كان هذا الموضوع من أهم الأمور التى حرص المصرى على إظهارها فى تلك الآثار . وهناك نصوص توضحها الآثار المصرية ، نذكر أنه كان يوجد أعداد لا حصر لها لقطعان الماشية تؤكدها الحقيقة المعروفة ، وهى أن المعابد المصرية فى عهد الملك رمسيس ، قد تسلمت خلال ٣١ عاما ٥١٥ ألف رأسا من الماشية ، ٦٨١ ألف أوزة .

وفى ذلك العصر ، اتجهت الدولة إلى استيراد أنواع من الماشية من دولة أجنبية ، فقد أظهرت الوثائق ، أنه كان هناك نوع من الماشية له قرون قصيرة متباعدة وسنام عال ولون أرقط أستورد من البلاد الأجنبية بالإضافة إلى أنواع شتى من بلاد النوبة وسوريا ، كجزء من الجزية أو الغنيمة . وكان المصرى وقتئذ يهتم بصفة خاصة بأنواع الثيران المستوردة من بلاد الحيثيين ومن قبرص ومن بلاد المغرب .

وقد ذكر " شاباس " أن المصريين كانوا يستخدمون الثيران للركوب ، وكانت الماشية تطلق فى المروج لتأكل الأعشاب الخضراء التى تنبت فيها بكثرة وأحيانا كانوا يرسلون الثيران إلى مناطق الشمال لترعى فيها وتسمن ، وتتوالد مع الأبقار فى تلك المناطق ـ وكانوا يكوونها على ظهورها بالحديد المحمى ، وبأشكال مختلفة لتمييزها عن غيرها ، والعثور عليها بسهولة عند اختلاطها بمواشى الغير .

ولقد عنى المصريون القدماء كثيرا بتربية الخيل وذلك لاستعمالها فى النقل والزراعة وفى الحرب . ولذا كانوا ينشئون لها الاسطبلات المناسبة ويخصصون لها عمالا لخدمتها وقد ذكر " شاباس " أن المصريين القدماء لم يستعملوا الخيل إلاقبل الميلاد بنحو ١٦٠٠ سنة .

وكان للجياد المصرية شهرة عظيمة عند سائر الأمم المعاصرة لقدماء المصريين . وقد ذكر فى التوراة أن سيدنا سليمان عليه السلام كان يشترى الخيل من مصر ، بمائة وخمسين ، شاملا حليا من الفضة للجواد الواحد . وذلك من جماعة التجار الذين كانوا يتنقلون بين مصر والشمال .

أما الجمال وتسمى باللغة المصرية القديمة " كملير " و " كملى " فقد قال عنها العالم شاباس ، أنها كانت مجهولة عند المصريين من الطبقة القديمة ، وأنها لم تعرف إلا فى أيام الطبقة المتوسطة بدليل ما جاء فى التوراة ، من أن الجمال كانت ضمن الهدايا التى قدمها فرعون لسيدنا إبراهيم . وورد أيضا فى سفر التكوين ، أن ثروة سيدنا يعقوب كانت جمالا وحميرا ، وكانت الجمال مستعملة عند المصريين للنقل وحمل الأثقال ، أما الحمير عند قدماء المصريين فكانت تسمى " عاد " وكان لديهم منها الكثير الذى يستعملونه فى النقل والدراس وغيرهما كما وجدت سلخانات خاصة بذبح المواشى وسلخها فى ذلك العهد وكانت تسمى " سخد " أى بيت السلخ . ولقد حدثنا هيرودوت ، عن الكشف على الحيوانات لمعرفة مدى سلامتها فأوضح أن المصريين كانوا يعتقدون أن الثيران طاهرة ، ومرصودة على الآلهة ، ولهذا السبب كانوا يفحصونها فحصا دقيقا ، وكانوا يخصصون كاهنا خاصا للقيام بهذا الفحص ، وعليه أن يفحصه واقفا على أرجله ونائما على ظهره ، ثم يخرج لسانه ليرى ما إذا كان هناك من العلامات ما تظهر عدم صلاحيته ـ ففى هذه الحالة يقوم برفض ذبحه حسبما أوردته الكتب المقدسة ـ أما إذا وجد سليما ، فإنه يختمه بخاتمه ويذهب به إلى الذبح .

ولقد شوهد فى الرسوم الموجودة على الآثار ، أن الفلاح أو الراعى ، الذى كان يهمل ملاحظة مواشيه ، كان يجلد على ظهره بأمر سيده ، حتى لا يهمل ملاحظتها مرة أخرى . وكان قدماء المصريين يجزون صوف الغنم مرتين فى العام ، وذكر " ديودوروسى " أنها كانت لجودة المرعى تلد مرتين فى العام .

ولقد اهتم قدماء المصريين بتربية الطيور وكانوا يعتبرون الأوز سيد طيور الزارع وقد اعتنوا بوجه خاص بالتفريخ الصناعى الذى نجحوا فيه نجاحا عظيما من خلال اختصاصيين يملكون معامل منتشرة فى كثير من القرى .

الفصل الثانى

الزراعة فى العصرين اليونانى والرومانى

(أ) الزراعة فى عهد البطالمة

أملت اعتبارات كثيرة على البطالمة الأوضاع الخاصة بسياستهم الاقتصادية ـ ذلك أن تحقيق أهداف سياستهم الخارجية تتطلب أموالا طائلة من أجل إعداد الجيوش والأساطيل فكانوا فى حاجة إلى المال لهذا الغرض ، وكذلك من أجل تنفيذ مشروعاتهم العمرانية ، وقد رأوا أن الاستجابة لمطالبهم تقتضى زيادة الإنتاج ورفع مستواه لتسد مصر حاجة كل سكانها ، وتصدر كثيرا من هذه المنتجات تغزو بها الأسواق الخارجية ، ولهذا سعوا لزيادة مساحة الأرض المنزرعة مع استغلال المنزرع استغلالا جيدا واستخدام كافة الوسائل الفنية المعروفة ـ مع جهود الأهالى المكثفة لتنظيم الإنتاج .

ولما كانت الزراعة فى مصر تتوقف على ضبط مياه النيل وحسن تصريفها ، فقد عنى البطالمة بشق القنوات وإقامة الجسور وصيانة المنشآت ، وإيصال المياه إلى الأراضى المرتفعة ، وابتكروا آلتين جديدتين لهذا الغرض هى الساقية والطنبور ، وذلك إلى جانب شادوفهم المعروف والعزيق ، ولا تزال آثارهما باقية فى فونا الجبل (ملوى) حيث توجد بئر عميقة تزود هذه المنطقة بالمياه عن طريق رفعها بتلك الآلات .

وقد استغل البطالمة الأوائل مهارة الإغريق الهندسية ، ودراية المصريين بالزراعة فى استصلاح مساحات واسعة من الأراضى فى الفيوم ، وكذلك فى مناطق أخرى مشابهة لها ، وهكذا توفر لدى البطالمة من الأراضى ما مكنهم من إغراء أعداد كبيرة من الإغريق بالاستقرار فى البلاد ولم يدخروا وسعا فى استغلال الأرض الصالحة للزراعة استغلالا لم يسبق له مثيل ، وقد اهتموا بصيانة التربة والمحافظة عليها وعلى خصبها ، فوصفوا نظاما دقيقا للدورة الزراعية فلم تكن الأرض تزرع زراعة ثقيله ثلاثة أعوام متتالية ، وقاموا باستيراد كميات كبيرة من الحديد لتصنيع الآلات والأدوات الزراعية كالفأس والجاروف والمنجل والبلاطة وعجل العربات من الحديد سواء أكانت تصنع منه كلية ـ أم بعض أجزائها .

ولم يدخر البطالمة جهدا فى توفير الوسائل التى تكفل الإكثار من زراعة الحبوب وغرس الكروم والفاكهة ومختلف أنواع الأشجار ، وتحسين أصناف كل هذه المزروعات عن طريق أقلمة أنواع جديدة منها ، وإدخال أنواع من المحاصيل لم يكن لمصر عهد بها ، وتتحدث الوثائق عن زراعة القمح السورى والفارسى والحمص البيزنطى ، وأشجار التين المستوردة من خيوس وليبيا ـ وأشجار الرمان الذى تخلو ثماره من البذور ، وأشجار المشمش التى تثمر مرتين فى العام ، وإدخال أنواع من الكروم والكرنب ومن الأزهار التى لم تكن تزرع فى البلاد من قبل .

وقد زاد إنتاج الحبوب بصفة خاصة والمحاصيل الزراعية بصفة عامة ـ ومن أصناف القمح الجديدة نوع يسمى ديورم وآخر هو تريبتيكم بيراميدال ، وتتحدث الوثائق التى عثر عليها فى هذا العصر عن زراعة القمح الهندى والفارسى ، وقد عرف عن مصر آنذاك أنها كانت مخزنا للغلال وأنها كانت تزرع القمح مرتين فى العام فى عهد بطليموس الثانى ، وقد عثر فى القبور على حبوب قمح كثيرة فى كوم أوشيم بالفيوم وكذلك انتشرت فى ذلك العصر زراعة الذرة الرفيعة ، كما عنى البطالمة بزراعة النباتات الزيتية ، وقد تضمنت الوثيقة التى عثر عليها والتى أصدرها " بطليموس فيلاديوس " القانون الذى وضع لتنظيم زراعة هذه النباتات واستخراج الزيت منها والإتجار فيها ، وكانت الحكومة تحدد مساحة الأراضى التى تزرع بذورا زيتية فى كل إقليم لسد حاجة سكانه ، كما تعرض على بعض الأقاليم زراعة كميات إضافية لسد حاجة المدن والأقاليم التى لا تزرع هذه البذور لقلة محصولها بها وعدم كفايتها للسكان . كما كانت الحكومة تشرف إشرافا دقيقا على زراعة هذه البذور منذ زراعتها حتى نضجها فى جميع الأراضى لدى جميع الزراع ، وكانت قيمة المحصول تقدر قبل حصاده بمعرفة موظفى الإدارة المحليين ، ويقوم الملتزم بعد ذلك بشراء المحصول بالأسعار التى تحددها الحكومة ، ولا شك أن هذه الاحتياطات الصارمة كانت لسلامة عملية الإتجار فى الزيت وحمايته من الاحتكار ، وكان زيت الزيتون يخضع لنظام خاص ، ويزرع فى إقليم الفيوم ، وراجت صناعته رواجا كبيرا . . وكذلك كانت الحكومة تحتكر محصول الكتان احتكارا جزئيا ـ فكانت تحدد مساحته ، وتحتم بيع جزء منه بسعر معين وتبذل قصارى جهدها لنشر أكبر عدد من الأنوال فى كل مديرية ـ وعلى هذه المديرية أن تقدم للحكومة نسبة معينة من الأقمشة والملابس التى تنتجها ، وفى حالة عجزها عن ذلك يرفع ثمن المنسوجات حسبما تحدده اللوائح ،وكذلك في حالة هبوط المنسوجات عن المستوى المطلوب تفرض غرامات بهدف المحافظة على مستوى الصناعة ، وفضلا عن ذلك كانت

الحكومة تفرض على النساجين ضريبة، لعلها كانت ضريبة الترخيص بمزاولة النسيج ، ويعتقد أن الكتان الذى كانت الحكومة تفرض بيعه لها بسعر معين ، كانت تصنع كمياته فى مصانع ملكية غير مصانع الأهالى .

ولقد تعددت مظاهر تشجيع البطالمة على زراعة الفاكهة ، فكانوا يمنحون زراعها ملكية الأرض التى يزرعونها ، مما أدى إلى استئجار مساحات شاسعة من الأراضى لزراعتها ، كما استوردوا التين والرمان والمشمش والخوخ والخروب والقشطة واللوز والجوز وكان الكروم موضع تشجيع خاص من الحكومة ، وانتشرت زراعة التفاح والتوت الشامى وجلبوا أنواعا جديدة من الأشجار الخشبية كالبلوط والعرعر والسيسبان .

ولقد عرفوا أنواعا جديدة من الخضر كالبامية والملوخية والكرنب والقلقاس والحميض والبقدونس ، كما عرفوا كثيرا من الأزهار وخاصة الورد من النوع المعروف باسم " روزا سانكتا " وقد ظل إقليم الفيوم مزدهرا طوال هذا العصر ، وعثر على الكثير من الآثار فى كوم أوشيم تدل على وفرة ما كان يزرع من المحاصيل الزراعية والفاكهة .

واهتم البطالمة بتربية الحيوان وتحسين أنواعه ، فتراهم يحولون مساحات من الأراضى إلى مراع تربى فيها الماشية ، كما استخدموا كسب الزيتون عليقة للمواشى ، وذلك لتوفير اللحوم للفقراء والقرابين ، وكذلك اهتموا بتربية الأغنام ، واستخدام صوفها فى صناعة الأقمشة ، وفى سبيل ذلك استوردوا نوعا من الأغنام يتميز بجودة صوفه .

وفى عهدهم اهتموا بتربية الدجاج ، حيث نشاهد الديك مرسوما لأول مرة على أحد جدران معبد " تيور نيريس " بتونا الجبل ، بالإضافة إلى عنايتهم بتربية الجمال التى انتشرت واستخدمت بكثرة فى النقل وحمل الأمتعة ، وزاد الاهتمام بالنحل الذى استخدموا عسله فى التحلية كما يستخدم السكر الآن ، كما اهتموا بتربية الحمام باعتباره أرخص أنواع الترف فى غذاء الأهالى ، فضلا عن أهميته الخاصة فى إنتاج الزرق الذى يتميز بفاعلية شديدة فى تسميد النباتات .

ويرجح أن البطالمة قد أنشأوا فى الأسكندرية حدائق للحيوان ، استمرت طويلا خلال حكم الرومان ، وفى عهدهم قامت صناعات زراعية كثيرة وناجحة ذاع صيتها وملأ الآفاق مثل صناعة البردى والأخشاب والمنسوجات الكتانية والصوفية ، وانتشرت بكثرة صناعة النبيذ بين مختلف الطبقات نتيجة التوسع فى زراعة الكروم .

وقد كللت جهود البطالمة الأوائل بالنجاح ، وكانت أبرز آثارهم الاقتصادية خلال القرن الأول من حكم هؤلاء الملوك ازدياد مساحة الأراضى المنزرعة وازدياد الحاصلات الزراعية بوجه عام والحبوب بوجه خاص . لكنه كان من المحال أن تدوم هذه النهضة الاقتصادية . ولا أدل على ذلك مما نلاحظه منذ أخر عهد بطليموس الثالث من نقص مطرد فى مساحة الأراضى المنزرعة ، وكذلك عجز فى الماشية وفى عدد سكان القرى . فقد كان طبيعيا أن تتدهور الزراعة فى كنف ذلك النظام المالى الكريه الذى وضعه بطليموس الثانى ، لأنه أثقل كاهل الأهالى ، ولا سيما أنه قام على تنفيذه موظفون غير أمناء ، مما دفع الأهالى إلى الفرار من مزارعهم أو تراخيهم فى أداء عملهم ، بل إلى الثورة فى وجه الحكومة .

وحينما كانت الثورات القومية تسرى فى كل أنحاء البلاد ووسط الاضطرابات العنيفة التى أثارتها الانقسامات بين أفراد أسرة البطالمة أهملت وسائل الرى بل عمد الأهالى إلى تخريبها . وقد حاولت الحكومة إصلاح الحال عن طريق بذل جهود كبيرة ، إلا أن التوفيق لم يحالفها بوجه عام ، فى وقف تيار التدهور الذى أحاط باقتصاديات البلاد .

وقد كان البطالمة يعتبرون مصر ضيعة لهم ، بحق الفتح وبحق المالك الإلهى ، وقد ترتب على ذلك أن الملك كان من الناحية النظرية المالك الوحيد لهذه الضيعة ، ومن ثم يمكن تقسيم الأرض الزراعية فى عهد البطالمة إلى قسمين رئيسيين هما :

أرض الملك : وتشتمل على كل أرض صالحة للزراعة ، التى كان الملك يستثمرها مباشرة بتأجيرها بالمزاد العلنى لمزارعين يدعون بمزارعى الملك ، وكانت العلاقة ترتكز على عقود كانت فى القرن الثالث قبل الميلاد لدورة قصيرة الأجل ، لكن هذه العقود لم تكن بحكم آجالها القصيرة موضع رضا أو قبول من الزراع ، مما ترتب عليه تدهور الحالة الزراعية . وكان يتعين على المستأجرين زراعة الأرض التى يستأجرونها وعدم مبارحة قراهم طوال موسم الزراعة حتى يسددون للملك جميع التزاماتهم . وفضلا عن ذلك فإنه لم يكن فى وسع المستأجر أن يزرع الأرض التى يستأجرها كما يشاء ويرغب دائما ، بزرعها وفقا للتعليمات التى كانت الحكومة تصدرها سنويا ، لتحدد بمقتضاها المساحة التى يجب زراعتها فى كل مديرية سواء كانت تزرع بالقمح أو الشعير أو الذرة أو كتان أو حبوب زيتية . ولكى تضمن الحكومة زراعة الأرض ببذور جيدة ، كانت تفرض على المستأجر أن يقترض البذور منها وبفائدة مرتفعة . وكان يتعين على المزارع أن يجنى المحصول وينقله إلى الجرن الملكى ، ويدرسه تحت رقابة حراس مسئولين ، ولا يمس منه شيئا حتى يحصل الملك على كل ما يستحقه .

وعندما تدهورت الزراعة ، وازدادت حالة مزارعى الملك سوءاً لم يجدوا منفذا أمامهم إلا ترك العمل والهروب ، وعندما حاولت الحكومة اتخاذ التدابير اللازمة لضمان استغلال أرض الملك ، فإنه لم يكن أمامها من سبيل سوى الاتجاه إلى اتباع نظام الإكراه أو الإجبار لتحقيق غايتها لكنها واجهت حالة سائدة بين الزراع وهى اتجاههم إلى الهروب بشكل واسع الانتشار بدرجة عمت كل أنحاء البلاد .

أرض العطاء : وكانت هذه الأراضى تشتمل على الأنواع الأربعة الرئيسية التالية :

١) **الأرض المقدسة** : وكانت ثروة المعابد أهم أنواع الأملاك بينها . وهى عبارة عن الأرض التى كان الملوك يمنحونها لمختلف الآلهة ، حتى أصبحت ممتلكات الآلهة واسعةجدا ، ومصدرا لثراء الكهنة ، وأحد أسباب قوتهم ونفوذهم . وكانوا أيضا يحصلون على دخل تلك الأراضى من أجل إنفاقه على شئون العبادة .

٢) **الإقطاعات العسكرية** : درج البطالمة على منح المتطوعين فى الجيش قطاعات كانت تعتبر بمثابة مرتبات لهم فى وقت السلم . وكانت مساحة الإقطاع تختلف بحسب مرتبة الشخص .

٣) **أرض الهبات**: وهذه الأرض نوعان ، كان أحدهما عبارة عن أرض يعتبر دخلها بمثابة مرتب موظفى الحكومة الذين نموا هذه الأراضى . أما النوع الثانى فكان عبارة عن الضياع الكبيرة التى أغدقها البطالمة على أصحاب الحظوة لديهم من كبار موظفيهم المدنيين والعسكريين ، الذين اتصفوا بوفرة النشاط وحسن التدبير .

٤) **أرض الامتلاك الخاص** : كان بعض الأفراد يمتلكون الأراضى التى هجرت بسبب جفافها أو طغيان المياه عليها ، فكان الزراع لهم حق امتلاك هذه الأرض ملكية تامة . وقد كان ذلك دافعا إلى اتساع مساحة الأرض المنزرعة ونشر غرس الكروم وبساتين الفاكهة .

وقد كان لأصحابها حق التصرف فيها بالبيع والشراء والرهن والتوريث ، ورغم هذا لا نستطيع اعتبارها ملكا حرا لأربابها لعدة أسباب أهمها أن أرباب هذا النوع من الأرض كانوا لا يتمتعون بحق الاستمرار فيها ؛ لأن الملك كان يستطيع استرداد هذه الأرض . ويمكن القول أنهم كانوا يملكون فقط حق استغلالها ولا يستطيعون التصرف فى هذا الحق .

(ب) الزراعة فى عصر الرومان

امتدت هذه الحقبة من سنة ٣٠ ق.م حتى سنة ٢٨٤ ميلادية ، وكانت تالية لعهد البطالمة التى تدهورت أحوال مصر الاقتصادية خلال الفترة الأخيرة منها من جراء ضعفهم وتخاذلهم وما عانته البلاد من آثار الثورات القومية .

وخلال عصر الرومان وجهوا عنايتهم إلى إقامة حكومة قوية نزيهة ، وإلى النهوض بمرافق البلاد الاقتصادية ـ ففى الزراعة اهتم أغسطس وبعده أولو الأمر اهتماما كبيرا بضبط مياه النيل وتنظيم تصريفها ، وما يتطلبه ذلك من صيانة الترع القديمة وإنشاء ترع جديدة والمحافظة على الجسور ـ فلا عجب أن يحدثنا " استرابون " أنه قبل الفتح الرومانى كان يتعين رفع منسوب مياه النيل إلى ١٤ ذراعا لإنتاج محصول وفير ، فى حين أن بلوغ منسوب المياه إلى ٨ أذرع كان يؤدى إلى حدوث مجاعة ، أما بعد الفتح الرومانى فقد أصبح ارتفاع منسوب المياه ١٢ ذراعا كافيا لإنتاج محصول وفير جدا ـ وفضلا عن ذلك فإن البلاد لم تكن تشكو ضائقة عندما كان منسوب المياه لا يزيد عن ٨ أذرع .

وكانت مصر تنتج عددا كبيرا من المحاصيل يأتى القمح فى مقدمتها من حيث الأهمية ، ثم الشعير والبقول والكتان والخضروات والنباتات الزيتية والبردى والكروم والبلح والرمان والزيتون ـ ويقال إن مصر كانت تزرع القطن أيضا لتستخدم تيلته فى صناعة ملابس الكهنة ـ كما عرفت مصر اللوتس الأحمر والغار والبرسيم المعروف باسم " تريفوليم الكسنديتم " .

وتعتبر مصر والمصريون أول من نظموا الزراعة بمواعيد ، وقد سبقت غيرها من الأمم فى ضبط فصول السنة ، فقد لاحظ المصريون أن نجم المعبودة " إيزيس " أو ما يسميه الغرب نجم السفرى اليمانية ، وهو من ألمع النجوم وأسطعها يظهر كل عام فى يوم معين ، فاعتبر ذلك اليوم رأسا للعام ـ وكانوا يسمون كل سنة بحادث هام ذى صفات مميزة وقد اعتبروا السنة ٣٦٠ يوما ـ فسموها اثنى عشر شهرا سميت بأسماء معبوداتهم . ووزعوا الإثنى عشر شهرا على ثلاثة فصول كل منها أربعة أشهر قسموها بحسب الثلاثة أقسام الرئيسية فى الزراعة المصرية ـ هى أخت وبرث وشمو ـ ولما تبين لهم أن الفترة بين ظهور نجم السفرى اليمانية مرتين متتاليتين هى ٣٦٥ يوما أضافوا لسنتهم خمسة أيام فى أخر كل سنة سموها الخمسة أيام الزائدة عن السنة . وقد سمى الفرس هذه الأيام الإضافية عند مجيئهم إلى مصر " النسئ " وابتداء من العصر الفارسى سميت الأشهر باسماء لا تزال باقية حتى اليوم .

وفى عهد الإمبراطور الرومانى " يوليوس قيصر " أصلح التقويم بإضافة يوم كل أربع سنوات ثم نقل هذا التقويم من مصر إلى روما ، وانتشر بعد ذلك فى العالم ، أما عن السنة الزراعية فتبدأ بأول شهر توت وقد سمى المصريون القدماء هذا اليوم برأس السنة الزراعية ، أوإكليل السنة ، لكل شهر من هذه الأشهر أمثال سائدة تتفق وطبيعة العمليات الزراعية والتغيرات الجوية يتناقلها الخلف عن السلف من الفلاحين .

ولقد كان الحكم الرومانى يركز على تمكين الدولة من استعباد الفلاح لخدمتها ، وابتزاز أقصى قدر من الضرائب ، ووضع القواعد المالية التى كان " الأيديولوجوس "يسهر على تنفيذها ، وكذلك القوانين الخاصة بتأجير الأراضى أو جباية الضرائب الباهظة ، وقد حرصت الحكومة على مطالبة مزارعيها بأعلى الإيجارات دون أن يعنيها إن كان قد تبقى لهم بعد ذلك قليل أو أقل من القليل لقاء جهودهم الشاقة المضنية .

وفى عهد بتريوس (١٤ ـ ٣٧ م) كان المزارعون يهربون من ضريبة الرأس والسخرة ويجتمعون فى الأدغال والمستنقعات حتى أن بعض القرى خلت بأكملها تقريبا ـ وتحدثنا بردية من عهد نيرون أن ٥٤ ـ ٦٨ ٪ من سكان ست قرى من قرى الفيوم قد نقص عددهم نقصا شديداً ، وبالرغم من ذلك استبقت الحكومة الضرائب والإيجارات بالمعدل القديم ذاته . . وإذا كان الرومان قد اقتفوا أثر النظام البطلمى أول الأمر فإنهم لم يلبثوا أن طرحوه جانبا وأخذوا يتبعون بالتدريج خلال القرن الأول مبدأ الإلزام وتوسعوا فى تطبيق هذا المبدأ توسعا كبيرا خلال القرون التالية ، ولهذا لجأوا إلى وسيلتين إحداهما إرغام إحدى القرى على زراعة الأراضى غير المستأجرة فى قرية مجاورة ،واعتبار القرية الأولى مسئولة عن زراعة تلك الأراضى ودفع إيجارها ـ أما الوسيلة الأخرى فكانت إلحاق قطع من أراضى الدولة بالأراضى الخاصة ، وإرغام أصحابها على زراعتها وتأدية إيجار عنها ، وفى هذه الحالة كانت المسئولية أول الأمر مسئولية فردية ولكنها أصبحت مسئولية جماعية .

وتاريخ مصر الاقتصادى خلال القرن الثالث من حكم الرومان حتى أول حكم دقليويوس أى من ١٨٠ ـ ٢٨٤ / لم يكن سوى سلسلة متصلة الحلقات من الاضمحلال المستمر الذى يسير من سئ إلى أسوأ بسبب ازدياد عبء الضرائب والتوسع فى تطبيق مبدأ الالتزام فى مختلف النواحى ـ مع إهمال نظام الرى ، فازدادت أحوال الفلاحين سوءاً وأصبح عملهم غير مثمر ـ حتى أن كثيرا منهم لم يجدوا مناصا من أن يفعلوا ما فعله غيرهم من قبل ، أى الفرار من مواطنهم مفضلين إما العمل فى المدن أجراء أو بكسب قوتهم من السطو والنهب ، وبقيت مساحات واسعة من الأراضى بدون زراعة .

وقد أدى هذا الوضع إلى أن يصدر الإمبراطور " كركلا " قرارا فى عام ٢١٥ يقضى بطلب عودة الزراع من الأسكندرية إلى الأرض التى هجروها ، لكن هذا القرار لم يحقق سوى نتائج محدودة . واستمرت الهجرة إلى مدينة الإسكندرية بسبب سوء الحال فى المناطق الريفية ، بسبب لجوء الحكومة إلى سلاح الإرغام لزراعة الأراضى المهجورة من أجل اقتضاء قيمة الضرائب المطلوبة من مختلف نواحى البلاد .

ولقد كان نظام الأراضى فى عهد الرومان لا يقل تعقيدا عنه فى عهد البطالمة . وإن كان قد احتفظ ببعض مظاهر النظام القديم فإنه قضى على بعضها الآخر ، وأدخلت عليه مظاهر جديدة ، ويمكن تلخيص نظام تقسيم الأراضى الزراعية فى عهدهم إلى الأنواع الآتية :

١) أراضى الدولة : وكانت تتألف من فئتين من الأراضى إحداهما الأراضى الملكية التى كانت فيما سبق ملكاً للبطالمة ، وأصبحت منذ الفتح الرومانى أرضا أميرية تملكها الدولة ، وكانت الفئة الأخرى عبارة عن الأراضى التى قام الأباطرة بنزع ملكيتها من المعابد ومن بعض أرباب الإقطاعات العسكرية ومن الرومان أصدقاء أنطونيوس .

٢) أملاك الأباطرة الخاصة : وكانت تتكون من الأراضى التى كان البطالمة قد أغدقوها على أصحاب الحظوة لديهم ، أو انتزع ملكيتها أباطرة القرن الأول منهم . ويرجح أنهم احتفظوا ببعضها ، وأقتطعوا البعض الآخر لنفر من كبار الرومان . وقد كانت هذه الأراضى الممنوحة فى أغلب الأحيان معفاة من الضرائب .

ومنذ النصف الثانى من القرن الأول الميلادى ، أخذ الأباطرة يستردون أغلب تلك المنح ، وقد رأوا أن منح نبلاء الرومان هبات واسعة يساعد على تقوية شوكتهم ويجعلهم فى مركز سلطان الإمبراطور ، بل قد يصل بهم الأمر إلى حد المتطلع إلى العرش . كما رأو ا بوجه عام أن منح الأراضى لأشخاص يقيمون بعيدا عنها ، يؤدى إلى إهمال الأرض ونقص غلتها . وهكذا استمر هذا الاتجاه فى مسيرته ، حتى وصل إلى أن أصبحت أغلب هذه الأراضى - إن لم تكن كلها - قد عادت إلى حوزة الإمبراطور .

وفى عصر الرومان وتوضح الوثائق أن سكان مصر إبان حكم نيرون كان عددهم نحو ٧,٥ مليون نسمة فيما عدا مدينة الأسكندرية ، هذا ولا توجد بيانات عن عدد سكان الإسكندرية فى العصر الرومانى ، وإن كان من المعروف إن الإسكندرية غدت فى هذا العصر أكبر مركز تجارى فى شرق البحر الأبيض ، وثانى مدن الإمبراطورية الرومانية . ولذلك فإنه من المحتمل أن عدد سكانها لم يقل كثيرا عن عدد سكان روما .

الفصل الثالث

« الزراعة بعد الفتح العربى»

وصل عمرو بن العاص العريش سنة ١٨ هجرية (ديسمبر ٦٣٩ ميلادية) وخرج من الإسكندرية أخر جندى بيزنطى فى سبتمبر ٦٤٢ ، وضم العرب إلى إمبراطوريتهم الناشئة القطر المصرى الذى كان أغنى وأثمن ما ملكته دولة البيزنطيين . ووضع العرب قدمين ثابتتين فى أفريقيا ، مكنت لهم فيما بعد من السيطرة على الحوض الشرقى للبحر الأبيض ، ومن الاسترسال فى الفتح حتى استولوا على المغرب كله وعلى الأندلس ، وسيطروا بذلك على الحوض الغربى من البحر الأبيض الذى أصبح فى حكم بحيرة عربية .

وينبغى أن نفرق عند دراستنا لأحوال مصر منذ الفتح العربى إلى قيام دولة أحمد بن طولون سنة ٨٦٨ ميلادية ، بين فترتين تختلف إحداهما عن الأخرى اختلافا بيناً فى النظم وفى الاتجاه .

فبالنسبة للفترة الأولى فإنها تمتد من الفتح إلى نهاية العصر الأموى ، فيما بين ٦٤٢ م إلى ٧٤٩ ميلادية أما الثانية فإنها تبدأ من العصر العباسى إلى انفراد أحمد بن طولون بشئون مصر عام ٨٦٨ . وقد كانت الفترة الأولى تعتبر بصورة عامة فترة استقرار ونظام ورخاء ، تزايد فيها عدد العمال الذين يغلب على معيشتهم مناخ الندرة والعدل وحسن السمت ، وخلالها لم يتضرر المصريون من ثقل الضرائب أو من إدارات الحكومة ، أما الفترة الثانية فقد كانت فترة قلق سياسى وفوضى إدارية ، تقصر فيها مدد الحكام ويتعاقبون فيها على البلاد واحدا إثر الآخر ، ويفتقد الكثيرون من كبار العمال الهبة وثقة الناس ، وازدادت خلالها مبالغ الجباية وشكا المصريون من كل هذه الأوضاع الظالمة ، وكثرت ثوراتهم ، وتعرضت البلاد كلها للفساد . وهذا الاختلاف بين الفترتين إنما هو صدى للتطور العام الذى شمل الدولة الإسلامية كلها خلال هذين العصرين .

وظاهر من النظام المالى الذى جرى عليه العرب فى مصر ، أنهم تركوا الأرض بيد أصحابها من المصريين ولم يعتبروها ملكا للدولة ، ويرجع ذلك إلى تطبيق النظرية القائمة على أن مصر فتحت صلحا ، ولهذا فإن الملكية العقارية ظلت بيد الأهالى ،وقد نص على ذلك صراحة فى معاهدة بابليون ، وتأكد ذلك فى المعاهدات المتتالية وماجرت عليه المعاملات بعدئذ .

ولقد أوضحت الأوراق البردية التى ترجع إلى عهد الولاة ، إنه كان يحق لأهالى مصر التصرف فى الأراضى التى يملكونها بالبيع والشراء والهبة . وقد ترتبت على ذلك نتائج ذات أهمية كبرى فيما يتصل بحقوق الدولة الإسلامية على أرض مصر . ومنذ الفتح العربى ومنذ بدايته سارت أحوال البلاد سيرا طيبا ومقبولا ، فأقبل المصريون على عملهم فى استغلال الأراضى الزراعية معتمدين على سريان الحكم الإسلامى ومبادئه . وكان محصول القمح أول المحاصيل الزراعية التى اهتم بها الحكم يليه محصول الكتان ، الذى قام المصريون بنسجه وصناعة المنسوجات التيلية التى صارت لها شهرة واسعة فى العالم الإسلامى كله .

ولم يختلف العرب عن غيرهم من الفاتحين الذين تتابعوا على البلاد المصرية منذ أقدم العصور . وجاءوا لفتحها وهم يعلمون الوضع الخاص بثرواتها وخيراتها . وكثيرا ما عبروا عن إعجابهم بتلك الخيرات والنعم التى خص الله بها مصر والمصريين فلا عجب فى قول عمرو بن العاص « ولاية مصر جامعة تعدل الخلافة » ، وجاء فى مخطط المقريزى ، أن عبد الله بن عمرو بن العاص ، قال « من أراد أن يذكر الفردوس ، وينظر إلى نيلها فى الدنيا ، فلينظر إلى أرض مصر ، حين يخضر زرعها ، وتنور ثمارها » .

ولعل أبدع وصف ، وصفه العرب لمصر ، ما جاء فى الكتاب الذى نسب إلى عمرو بن العاص ، وبعثه إلى الخليفة عمر بن الخطاب ، وذلك ردا على رسالة الخليفة عندما سأله أن يصف له مصر ، فقال : « إعلم يا أمير المؤمنين ، أن مصر تربة غبراء ، وشجرة خضراء ، طولها شهر وعرضها عشر ، يكتنفها جبل أغبر ، ورمل أعفر . يربط وسطها نيل مبارك الغدوات ، ميمون الروحات ، يجرى بالزيادة والنقصان ، كجرى الشمس والقمر ، تحده عيون الأرض وينابيعها ، حتى إذا ما عج عجاجه ، وتعظمت أبوابه ماحق على جانبيه ، فلم يكن وصول أهل القرى بعضها إلى بعض ، إلا فى خفاف القوارب وصفاء المراكب ، وزوارق كأنين فى المحافل ورق الأنامل . . . فبينما مصر يا أمير المؤمنين لؤلؤة بيضاء فإذا هى عنبرة سوداء ، فإذا هى زمردة خضراء ، فإذا هى ديباجة فشاء ، فتبارك الله الخالق لما يشاء ، الذى يصلح هذه البلاد وينجيها ، وتعمر قاطنيها فيها » .

وزعموا أن الخليفة ، حين ورد إليه هذا الكتاب ، قال « لله درك يابن العاص ، فقد وصفت لى خبرا كأنى أشاهده » ولا ريب أن العرب كانوا يقدرون مصر بسبب خيراتها الوفيرة ، الناتجة عن الزراعة وما تدره على أهلها من الخير الوفير والرزق الواسع . والواقع أن مصر كانت لها مكانة خاصة عند المسلمين منذ البداية فقد ذكرت فى القرآن فى عدة مواقع ، كما ذكرت فى الأحاديث النبوية ، وقد كانت بعض الأحاديث النبوية الشريفة عن « فضائل مصر » نواة لفصول كثيرة كتبها المؤرخون والمؤلفون المصريون فى العصور الوسطى .

كما ألف بعضهم كتبا كثيرة عن مصر ، منها كتاب سمى « فضائل مصر » لعمر بن محمد بن يوسف الكندى ، المتوفى فى القرن الرابع الهجرى ، وهو ابن المؤرخ المشهور « الكندى » .

ولا ريب أن العرب كانوا يقدرون مصر بسبب خيراتها التى تنتج من الزراعة ، ومن هذه الخيرات كانت مصر تقدم للقائمين المال والطعام . وكان القمح أهم ما ترسله مصر إلى الخلافة بعد الفتح . واستمرت مصر ترسل القمح إلى الحجاز ، بعد أن انتقل مركز الخلافة من الحجاز إلى الشمال وإلى العراق بل إن إرسال القمح إلى الحجاز ظل حتى بعد أن خرجت مصر من حوزة الخلافة ، وأصبحت مركزا للخلافة الفاطمية . وكذلك بعد أن أصبحت مركزًا للخلافة العباسية ، بعد انتقالها من بغداد على أيدى المغول فى النصف الثانى من القرن السابع الهجرى . وقد ظلت تلك العملية مستمرة مئات السنين ، الأمر الذى جعل المؤرخين المسلمين يذكرون من فضائل مصر مدها للحرمين الشريفين والتوسعة على أهلهما .

وتذكر الدكتورة سعدة إسماعيل الكاشف فى كتابها « مصر فى عهد الولاة من الفتح العربى » إن مصر كانت كما هى الأن ، تنتج الحبوب بكثرة ، وخاصة القمح وكذلك الخضروات والفاكهة . وتشير أوراق البردى ، إلى أن الكتان كان يزرع بكثرة فى عصر الولاة ، وكذلك قصب السكر ، وقد نسب إلى الإمام الشافعى الذى عاش بمصر فى آواخر القرن الثانى ، أنه قال : « لولا قصب السكر ما أقمت بمصر » .

ويذكر المؤرخون أن حكومات العرب كانت تباشر حفر الترع وإقامة الجسور وبناء القناطر وغير ذلك مما يلزم للرى والزراعة ، وكان يقوم بهذا العمل صيفا وشتاء حوالى ١٢٠ ألف عامل . ويذكر المقريزى أنه كان يفرض على كل ناحية قدر معلوم من المال ليصرف منه فى عمل الجسور والمحافظة عليها .

وطبيعى أن العرب قد اهتموا بكل ما من شأنه زيادة الإنتاج ، لأن ذلك يكفل لهم تحقيق

المزيد من إنتاج القمح وكثرة المال وقد أظهرت عقود إيجار الأراضى الزراعية ، التى عثروا عليها مكتوبة على أوراق البردى ، والتى ترجع إلى عصر الولاة ، أن المؤجر كان يشترط على المستأجر ، شرطاً ينص علي « ومايورث فعليك خراجه » أى أن المستأجر يلتزم بدفع الخراج عن الأراضى التى يتركها دون زرع حتى تصبح أراضى بور . وطبيعى ألا يرضى المزارع بدفع خراج عن الأراضى البور التى لا يستفيد منها . وكان هذا الشرط يدفع المزارعين إلى الاهتمام بالزراعة . وعدم إهمال الأرض وهذا الشرط كان لحرص الحكومة على زراعة الأرض وعدم تبويرها هروبا من الخراج أو إهمالا لاستغلالها .

وكان الفدان هو وحدة قياس الأرض بمصر ، كما هو الحال الآن ، وكان إيجار الأراضى يدفع نقدا وعينا وكان إيجار فدان القمح يتراوح فى عصر الولاة بين دينار ودينارين وأحيانا يزيد أو ينقص عن ذلك تبعا للأحوال .

وقد اهتم الولاة والخلفاء فى ذلك العصر بالأمن والاستقرار ، وبالقضاء على الثورات وعلى حركة الهروب ، حتى لا يؤدى العجز فى الأيدى العاملة إلى الإضرار بالزراعة أو تركها . بل إن الخلافة منذ عهد هشام بن عبد الملك كانت تشجع القبائل العربية على الذهاب إلى مصر والاشتغال بالزراعة وحسبنا دليلا على رخاء مصر وازدهار زراعتها فى عصر الولاة ما كتبه المقريزى « فضائل مصر » ، عن قول سعيد بن عقبة « كنت بحضرة المأمون عندما قال : « لقد بلغنى أن أرضا لم تكن أعظم من أرض مصر . وجميع أهل الأرض يحتاجون إليها وكانت الأنهار بقناطر وجسور حتى أن الماء يجرى تحت منازلهم وأبنيتهم ، يحبسونه متى شاءوا ويرسلونه متى شاءوا وكانت البساتين على جانبى النيل ، من أوله إلى آخره ، ما بين أسوان إلى رشيد إلى الشام ، متصلة لا تنقطع ، ولقد كانت الأمة تضع السلال على رأسها لتمتلئ مما يسقط من الشجر ، وكانت المرأة تخرج حاسرة ، لا تحتاج إلى خمار لكثرة الشجر » .

وقد اهتم الولاة فى العصر الإسلامى بشئون الزراعة فحفروا الترع وأقاموا الجسور ، وبنوا القناطر وغير ذلك من المشروعات ولما كانت مناسيب النيل وفيضانه لها أهميتها الكبرى بالنسبة للزراعة ووقاية البلاد من خطر الفيضان . فقد وجهوا عنايتهم لمقاييس النيل التى كانت معروفة من قبل فى مصر . فأنشأوا عددا منها ، أشهرها مقياس الروضة الحالى الذى بنى سنة ٩٦ هجرية (٧١٥ ميلادية) .

ولقد كانت النهاية الصغرى المطلوبة لرى الأراضى الزراعية هى ١٤ ذراعا ، والحد

المتوسط ١٦ ذراعا وهى حد الوفاء ، أما منسوب ١٨ ذراعا فهو المنسوب الذى يخشى منه والذى ينذر بالخطر . ولقد بدأ الاحتفال بوفاء النيل فى العصر الإسلامى ، وكانت توزع فيه الهبات السخية . وقد شاهد الرحالة « الفارسى » "ناصر" خسرو هذا العيد عام ١٠٤٧ ميلادية ، ووصفه بكل دقة ومما يذكر أن الفاطميين لم يكونوا يحتفلون بوفاء النيل ، إلا إذا بلغ الفيضان ذروته وحينئذ يقوم مقرئ الخليفة بتلاوة القرآن الكريم ، فى مسجد المقياس طوال ليلة الحفل ، وتعدلهم بهذه المناسبة مائدة عامرة بأطيب الطعام وتوقد الشموع لتضئ المكان .

وقد بلغ من عناية السلاطين بالجسور ، أنهم كانوا يرسلون فى كل سنة ، عددا من الأفراد إلى مختلف الجهات لعمارة الجسور ، بل إن السلاطين كانوا يخرجون بأنفسهم أحيانا لتفقد أحوال مرافق الزراعة ، وبخاصة الجسور ، كما قاموا باستصلاح كثير من الأراضى التى كانت لا تزرع .

ولقد ساعد خصب التربة المصرية ، وعناية الخلفاء والحكام بشق القنوات واستصلاح الأراضى ، على ازدهار الزراعة فى العصر الإسلامى وخاصة فى العهد العباسى ، وأصبحت الحقول مصدر دخل كبير لأصحابها ، كما عنى السلاطين بالزراعة عناية فائقة . وكانت الزراعة فى تلك العصور هى الحرفة الأولى لغالبية السكان والمورد الأول الذى يعيش عليه معظم الأهالى .

واستمرت مصر فى زراعة الحبوب من قمح وشعير وذرة رفيعة ، وأدخلت زراعة الذرة الشامية ، وجلبوا الأرز من الهند ، وانتشرت زراعته فى البلاد بعد ذلك . وعمل الخلفاء على الإكثار منه وتوفير المياه اللازمة لزراعته ، وانتشرت زراعة البقول وخاصة فى الوجه القبلى .

كما استمرت فى زراعة المحاصيل الزيتية وخاصة نبات الخروع الذى ذكره كثير من كتاب العرب مثل « ابن عوام » و « ابن سيطار » ، وأوضحوا فوائده الطبية فى تليين الأمعاء وعلاج الأورام والبثور ، وصنع المراهم وغير ذلك . وقد أخذت زراعة السمسم تتسع فى عهد العرب ، وكان شجر الزيتون على جانب كبير من الأهمية عند الفتح العربى .

ولاية عمرو بن العاص :

منذ فتح عمر بن العاص مصر سنة ٢٠ هجرية (٦٤١ ميلادية) وصار يحكمها باعتباره الوالى من قبل الخليفة عمر بن الخطاب . وبدأ عصر جديد توالى فيه على مصر ولاة من قبل

الخلفاء الراشدين ، الذين تولوا الحكم بعد عمر بن الخطاب . ولما قامت الدولة الأموية ، ظل الولاة يحكمون باسم أمير المؤمنين فى دمشق ، ثم انهارت الدولة الأموية ، وقامت على أنقاضها الدولة العباسية ، واتخذت من بغداد عاصمة لها ، وصار ولاة مصر يتلقون تعليماتهم من أمير المؤمنين فى بغداد .

ثم توالت نظم الحكم منذ الفتح العربى لمصر ، وتعاقبت الحكومات والدول التى حكمت مصر ، خلال العصر الإسلامى ، حتى قدوم الحملة الفرنسية من خلال المراحل التالية :

الدولـــــة	التاريخ الهجرى	التاريخ الميلادى
- عصـــــر الـــــولاة	٢٠ - ٢٥٤	٦٤١ - ٨٦٨
- الدولـــة الطولونيـــة	٢٥٤ - ٢٩٢	٨٦٨ - ٩٠٤
- الدولـــة الأخشيديـــة	٣٢٤ - ٣٥٨	٩٢٥ - ٩٦٩
- الدولـــة الفاطميـــة	٣٥٨ - ٥٦٧	٩٦٩ - ١١٧١
- الدولـــة الأيوبيـــة	٥٦٧ - ٦٤٨	١١٧١ - ١٢٥٠
- دولـة المماليـك البحريـة	٦٤٨ - ٧٨٤	١٢٥٠ - ١٣٨٣
- دولـة المماليـك الجراكسـة	٧٨٤ - ٩٢٣	١٣٨٣ - ١٥١٧
- الدولـــة العثمانيـــة	٩٢٣ - ١٢١٣	١٥١٧ - ١٧٩٨

ويمكن القول إجمالا أن المؤرخين العرب ، قد تحدثوا وأطنبوا فى ذكر فضائل مصر ، من حيث مناخها وتربتها ونيلها ومزروعاتها وحيواناتها وسكانها . فيقول القلقشندى فى كتابه « صبح الأعشى » أما محاسنها ، فلا شك أن مصر بما اشتملت عليه من الفضائل ، وخصت به من المآثر أعظم الأقاليم خطرا ، وأجلها قدرا ، وأفخمها مملكة ، وأطيبها تربة ، وأخفها ماء ، وأخصبها زرعا ، وأحسنها ثمارا ، وأعلها هواء ، وألطفها ساكنا .

ويصف الخليفة المتوكل العباسى عن مصر ، كما ورد فى كتاب " فضائل مصر " فيقول « انظر إلى ما بين يديك ، فإن مصر سلة خبز » كما عدد القلقشندى المحاصيل الكثيرة الشتوية والصيفية التى تزرع فى مصر فقال عن تعدد فاكهتها وتنوعها على مدار السنة ومن محاسنها ، أن فاكهتها لا يدوم نوع منها فى جميع السنة فيمل بل يأتى كل نوع منها فى وقت دون وقت ، فتتشوق النفوس إلى طلبه ويكون لمقدمه بهجة .

وفى حديث عن أبى هريرة ، أن رسول الله صلى الله عليه وسلم ، قال « مصر أطيب

الأرضين ترابا ، وعجمها أكرم العجم انساباً » وروى عنه صلى الله عليه وسلم ، أنه قال عن نهر النيل « نيل مصر سيد الأنهار » وخير الكلام وأعظمه ما ورد بالقرآن الكريم عن مصر وبعض زروعها ، إلى قوم موسى عندما اشتاقوا إلى زرع مصر حيث يقول: ﴿ **وإذ قلتم يا موسى لن نصبر على طعام واحد ، فادع لنا ربك يخرج لنا ، مما تنبت الأرض من بقلها وقثائها وفومها وعدسها وبصلها ، قال اتستبدلون الذى هو أدنى بالذى هو خير ، اهبطوا مصرا فإن لكم ما سألتم** ﴾ البقرة / ٦١ صدق الله العظيم .

أعمال الولاة بعد الفتح العربى :

وبعد الفتح الإسلامى ، وعندما استوثق الأمر لعمرو بن العاص لم يثقل أهل مصر بالضرائب، فألغى الكثير منها والتى فرضها الرومان ـ وذلك تخفيفا على كاهل الفلاحين ، ويؤكد لين بوك أن الضرائب التى فرضها العرب على أهل مصر ، كانت قليلة وأخف حملا من مثيلاتها فى عهد الرومان .

وكانت ضريبة الأرض فى بداية الفتح العربى يتحملها الفلاحين المصريون وحدهم ، لأن العرب المسلمين انصرفوا عن امتلاك الأراضى ، على أنه منذ عهد الخليفة عثمان بن عفان ، أصبح المسلمون العرب يمتلكون الأرض فى البلاد المفتوحة . وأصبح المصريون والعرب جميعا يتحملون ضريبة الأرض . ولزيادة الإنتاج الزراعى وتحسين أحوال الفلاحين ، حجز عمرو بن العاص جزءا من الخراج للصرف منه على حفر الترع وعمل الجسور والقناطر . وإقامة المقاييس للنيل بحلوان وأسوان ودندرة لتكون معيارا صادقا للزراعة والرى وتقدير الضرائب .

ولكن فى أواخر الدولة الأموية (٤٠ ـ ١٣٢ هجرية) زيدت الضرائب خاصة على الأراضى الزراعية ، وكان ذلك من أسباب استجابة المصريين لدعوة العباسيين الطامعين فى الخلافة ، وذلك أملا فى تخفيف أعبائهم المالية . غير أن الولاة العباسيين (١٣٢ ـ ٦٥٦ هجرية) اشتدوا أيضا فى جمع الضرائب من الأهالى ، مما أثار شكواهم . إذ كان بقاء الوالى أو عامل الخراج فى منطقته يتوقف على رضا الوالى العباسى ـ وعلى ما يرسله إلى بغداد عاصمة الخلافة من أموال .

وفى عهد الدولة الطولونية اهتمت الحكومة بإنعاش موارد البلاد الاقتصادية ، وخاصة الزراعة باعتبارها المورد الأول والأساسى للسكان والدولة . ففى عهد أحمد بن طولون (٢٥٤ ـ ٢٧٠ هجرية) قام بإنشاء المقاييس والجسور وشق الترع وتطهيرها وكذلك إنشاء

المصارف الزراعية . ولذلك فلم يعان الفلاحون من قلة مياه النيل إلا بعد وفائه . كما لم يصل انخفاض النهر بعد وفائه إلى درجة القحط أو المجاعة وساندت الدولة الفلاح فأمدته بما يحتاج إليه من أدوات وآلات زراعية وبذور وحيوانات وكانت تسترد أثمانها من المحصول بل وتعفى الفلاحين منها إذا عجزوا عن أدائها .

وفى هذا العهد ، لم يثقل أحمد بن طولون كاهل الفلاح بضرائب جديدة ، بل أنه ألغى الضرائب التى كان قد فرضها أحمد بن الدير عامل الخراج بمصر عام ٢٤٧ هجرية ، ومنع تعسف جامعى الضرائب ، كما شجع الفلاحين على امتلاك الأراضى .

وفى عهد خمارويه بن أحمد بن طولون (٢٧٠ ـ ٢٨٢ هجرية) بلغ رخاء البلاد ويسر الحال ، أن كانت كل ثلاثة أرداب تشترى بدينار واحد ، غير أن فى السنوات الأخيرة من حكمه شهدت البلاد تدهورا اقتصاديا وإسرافا شديدا .

وفى العصر الأخشيدى (٣٢٤ ـ ٣٥٨ هجرية) وخاصة فى أوائله ، كانت الزراعة متقدمة والفلاح رائجا ، ويستدل على ذلك من أن خراج الأراضى الزراعية ظل على ما كان عليه فى العهد الطولونى ، كما أقبل الفلاحون على الزراعة واستئجار الأراضى ، وحدث انخفاض النهر فى أواخر عهد كافور الأخشيدى (٣٥٥ ـ ٣٥٧ هجرية) مما أدى إلى حدوث قحط وغلاء لقلة إنتاج القمح ، ونهب المحاصيل فانتشر الوباء والموت . مع أن هذا لا يقلل من الجهود التى بذلها كافور لتنمية الزراعة وتحسين أحوال الفلاحين .

أما الفاطميون (٣٥٨ ـ ٥٦٧ هجرية) فقد واجهتهم منذ استيلائهم على مصر المجاعة التى انتابت البلاد فى عهد كافور الأخشيدى ، ولذلك عمل جوهر الصقلى ، قائد المعز لدين الله الفاطمى ، على تخفيف ذلك القحط ، بإنشاء مخزن للحبوب يشرف عليه المحتسب الذى جعل مهمته الإشراف على منع احتكار الحبوب .

وحدد خلفاء الدولة الفاطمية مقدار الخراج (الضريبة) حتى لا يظلمون الفلاحين ، وأدخلوا كثيرا من التعديلات على نظام منح الأراضى للمغاربة الذين وفدوا إلى مصر مع غيرهم . ويذكر دكتور راشد البرازى أنه كانت معاملة الفاطميين للفلاحين ـ وهم العمود الفقرى للبلاد ـ تمتاز بالتسامح واللين والرعاية بوجه عام .

وفى عهد الفاطميين كان الفلاح يستطيع أن يتصرف فى الأرض . ويغير موطن إقامته حسبما يشاء . وإن كان فى هذا العهد قد حدث انخفاض شديد فى مياه النيل ، وحدثت المجاعة بين سنتى ٤٥٩ ، ٤٦٩ هجرية وهى المعروفة بالشدة العظمى . وبلغت درجة السوء

أن باع السلطان أثاث منزله واضطرت أسرته إلى الهجرة من مصر خشية الجوع . وأكل الناس لحوم جميع الحيوانات بلا استثناء أى نوع منها . وتبع ذلك انتشار الأمراض والأوبئة ومات كثير من الفلاحين ولقد بذل الفاطميون جهودا جبارة لزيادة رقعة الأراضى الزراعية ، وتخزين الحبوب ، ومنع احتكارها لتجنب خطر وآثار هذه المجاعة .

وفى عهد الدولة الأيوبية (٥٦٧ ـ ٦٤٨ هجرية) حرصت الحكومة على أن تحمى الفلاحين من عسف السادة الإقطاعيين ، واهتم الأمويون بتطهير الترع وإقامة الجسور وتنظيم وسائل الرى . وكان السلطان الكامل (٦١٥ ـ ٦٣٥ هجرية) يراقب المهندسين بنفسه ، أثناء انشائهم السدود والخزانات وأعمال الرى الأخرى .

ورغم أن الحالة الاقتصادية فى مصر زمن الأيوبيين كانت حسنة ، إلا أنه فى عهد السلطان العادل (٥٩٦ ـ ٦١٥ هجرية) حدثت مجاعة استمرت ثلاث سنوات ، كان سببها انخفاض مياه النيل فانتشر القحط وقلت كميات الحبوب ، واشتد الغلاء ، وندرت الحيوانات ، وخلت قرى بأكملها من الفلاحين ، وقد بذل العادل جهودا كبيرة شأنه فى ذلك شأن معظم الحكام حين تظهر المحن وتشتد المجاعات . فكان يخرج بنفسه ليوزع الأموال على الفلاحين والمعوزين ـ حتى عام ٦٠١ هجرية حين عادت مياه النيل إلى حالتها فخفت المجاعة وزال الغلاء ، وزالت النكبة ، وكشف الله هذه الغمة .

الأراضى الزراعية عند الفتح الإسلامى :

حينما فتح العرب مصر ، كانت الأراضى الزراعية على شكل ملكيات خاصة كبيرة وفى حيازة صغار الملاك والمستأجرين ، أو موقوفة على الكنائس والأديرة .

وقد قدرت مساحة الأراضى الزراعية بعد الفتح العربى ، بطرق متفاوتة للغاية فمنهم من يقول ، إنها كانت نحو ٣ ملايين فدان ، حسبما ورد فى كتاب « تاريخ التمدن الإسلامى » تأليف چورچى زيدان ، وقدرها البعض بستة ملايين من الأفدنة ، وذلك حسبما ورد فى كتاب تاريخ الإسلام السياسى والدينى والاجتماعى ، تأليف د . حسن إبراهيم حسن .

وفى عهد الخلفاء الراشدين والأمويين ، كان المصريون يزرعون ثلثى هذه المساحة قمحا وشعيرا . ولكن فى العصر الفاطمى ، قدرت مساحة الأراضى الزراعية بنحو ثلاثة ملايين من الأفدنة ، تستغل كلها فى الزراعة . إذ كان الفيضان عاديا والفدان إبان ومنذ الفتح العربى يساوى ٣٣٣,٣ قصبة ، ظل الحال كذلك حتى دخول الفرنسيين مصر سنة ١٧٩٨ .

وكانت ضريبة الأراضى الزراعية ـ تعرف بالخراج ، وكانت ضريبة الأرض تحدد على أساس مساحة الأرض التى يملكها الشخص ، وحالة الفيضان ، وكمية المحصول التى أنتجتها ، وحالة الأرض إذا كانت عامرة أو بورا ومدى جودتها . يضاف إلى ذلك نوع الزرع من الحبوب والثمار ووسيلة رى الأرض . فالأرض التى تروى بالراحة تختلف عن تلك التى تسقى بالسواقى أو الشواديف . وأحيانا يوضع شرط آخر ، وهو قرب الأراضى أو بعدها عن البلدان والأسواق ، وهو عنصر هام فى تقدير ثمن الأرض .

هذا وقد اهتم العرب باستصلاح الأراضى وإحيائها . فكانت الأرض الموات ، تعطى لمن أحياها ، وكانوا يشجعون استزراع الأراضى ، وعدم تبوير الصالح منها . ولذلك فإن الأراضى التى كانت تبور لا يسقط عنها الخراج . كما اهتم العرب بحفر الترع وإقامة الجسور وبناء القناطر لخدمة الزراعة ورفع شأنها .

طريقة الزراعة :

ظلت طريقة الزراعة فى مصر بعد الفتح العربى ، كما كانت من قبله ـ تعتمد على ماء الفيضان فى رى الحياض وزراعة المحاصيل الشتوية فى المقام الأول ، ولم تختلف العمليات الزراعية عن سابقها فى حرث الأرض بعد ريها ، وبذر الحبوب ، ثم ريها ريا آليا ، إذا احتاج الأمر ذلك ، والاهتمام بالتسميد العضوى ، ثم حصاد المحصول ودراسه وتخزينه ، والوفاء بما على الفلاح من خراج « ضريبة الأراضى » ، أو إيجارها ـ وتظل الأراضى فى معظم الجهات خالية من الزراعة حتى يجئ الفيضان الجديد ومعنى ذلك أن المعتاد كان زراعة محصول واحد فى العام ، إلا إذا توفرت مياه للرى الصيفى ، فتزرع المحاصيل الصيفية ، ولذلك فإنه فى ظل الرى الدائم ، كانت الأرض تغل ثلاثة محاصيل فى السنة .

وقد دخلت محاصيل جديدة مجال الاستثمار الزراعى ، فى هذا العهد مما يجعل الفلاح يلم بطرق زراعتها ومعاملاتها المختلفة من رى وخدمة وحصاد وغيرها ومنها قصب السكر والأرز والموز والبرتقال بالإضافة إلى العناية إلى حد ما بالقطن .

وقد استعمل الفلاحون بعد الفتح العربى آلات بسيطة لأداء العمليات الزراعية معظمها كان معروفا منذ العصر الفرعونى خلال الفترة من ٣٢٠ إلى ٣٣٢ قبل الميلاد ، أو خلال العصر الرومانى ٣٣٢ قبل الميلاد إلى ٦٤١ ميلادية ، وقد أدخل عليها بعض التطورات ، وظل الفلاحون يستخدمونها لرخص ثمنها وتوافر خاماتها فى بيئتهم ومثال ذلك المحراث الذى كان منتشرا وهاما بشكل كبير أبرزته آثارهم ـ وقد كان فى تطويره راحة للفلاح عند

استخدامه فى الحرث ، فقد وجدت أنواع من المحاريث الخفيفة والثقيلة ، لاستخدام كل منهما تبعا لنوع التربة .

كذلك استعملت الزحافة فى هذا العصر ، ويظن أنها استعملت فى مصر فى أواخر العصر الفرعونى ، والهدف من استخدامها تمهيد الأرض وتنعيمها بعد حرثها ، وتغطية البذور داخل التربة . كما وجدت فؤوس سلاحها من المعدن ، وإن استمرت بعض المناطق النائية كالواحات تستخدم فؤوسا خشبية لتعذر الحصول على المعادن وتلك الفؤوس كانت هى المستعملة منذ عهد الفراعنة .

واستخدم الطنبور والسواقى لرفع المياه من الترعة إلى قنوات رى الأراضى . وقد ذكر الرحالة « ناصر خسرو » أنه أقيمت بمصر أسواق كثيرة يصعب حصرها أو عدها .

وكان نظام الرى السائد فى مصر منذ الفتح العربى حتى عصر محمد على هو الرى الحوضى فى الوادى وفى الدلتا ، وتبعا لمستوى فيضان النيل تتحدد مساحة الأراضى الزراعية زيادة أو نقصانا فكلما كان الفيضان عاليا غمرت المياه أراض واسعة . وإن كان منخفضا ترك كثيرا من الأراضى المهيأة للزراعة ، فتقل مساحة الغلات وينقص الإنتاج وترتفع الأسعار .

وتجدر الإشارة إلى أن الفيضان العالى من جانب آخر له مساوئه ، إذ يؤدى إلى غرق الأراضى وإتلاف الزروع ، لذلك لابد من إقامة المقاييس والجسور على جانبى النهر والمحافظة عليها وصيانتها ، وكان أداء هذا الواجب إجباريا .

وكانت أهم المحاصيل الشتوية بصفة عامة : القمح والشعير والفول والحمص والجلبان والعدس والكتان والبصل والبرسيم والثوم والترمس والكمون والكراوية ، والشلجم (نوع من اللفت لإنتاج الزيت) وكانت هذه المحاصيل تشغل نحو ٨٠ ٪ من المساحة الكلية للأراضى المزروعة . واقتصرت زراعة المحاصيل الصيفية فى الأراضى الملاصقة لمجرى النيل ، نظرا لجفاف الترع . وكانوا يرفعون لها الماء بالسواقى والشواديف أو تروى من الآبار . وهذه المحاصيل الصيفية هى الذرة الرفيعة وقصب السكر والقطن والأرز والسمسم واللوبيا والباذنجان والبطيخ . بالإضافة إلى الفواكه والزهور الصيفية والشتوية . وأما أسعار المحاصيل الغذائية ، فكان ثمن الأردب من القمح خمسة عشر درهما والشعير بعشرة دراهم ، وأما الأرز فيساوى أكثر من ذلك .

وبعد الفتح العربى زاد الاهتمام بزراعة القمح الذى كان يمثل المحصول الرئيسى للبلاد ، حيث زرع فى كل أنحاء البلاد ، وكذلك الحال بالنسبة لمحصول القطن الذى كان يزرع قبل

الفتح العربى ، على عهد البطالمة خلال الفترة من ٣٣٢ إلى ٣٠ قبل الميلاد . ويوجد فى قسم الزراعة القديمة بالمتحف الزراعى عينات قطن من العصر العباسى حوالى القرن العاشر الميلادى ، وقطع من نسيج مصنوع من القطن عليه كتابات كوفية .

وينسب إلى العرب فضل إدخال محاصيل زراعية بالغة الأهمية فى منوال الزراعة المصرية وفى مقدمة هذه المحاصيل قصب السكر الذى أدخله العرب فى القرن السابع الميلادى ، وقد ازدهرت زراعته فى العصرين الفاطمى والمملوكى لصناعة السكر والحلوى والعسل . وخلال العصر العثمانى حتى أوائل القرن التاسع عشر اقتصرت زراعة هذا المحصول على عدد قليل من الفلاحين ، لأنه يتطلب مقننات مائية كثيرة .

ومن المحقق أن العرب هم الذين أدخلوا زراعة الأرز فى مصر ، بعد أن جلبوه من الهند ذلك أنه لم يكن معروفا من قبل . وتنتشر زراعته فى الأراضى المصرية تبعا لتوفر مياه الرى فى الدلتا والفيوم . وكذلك الوضع بالنسبة للموز الذى أدخل إلى مصر فى العصر الفاطمى فى القرن الخامس الهجرى . وقد عرف العرب طريقةإنضاجه بدفنه أياما فى الأرض ، حتى يصفر لونه ويصبح صالحا للاستهلاك .

والعرب هم الذين أدخلوا الجاموس إلى مصر ، وقد كان موطنه الأصلى هو الهند ، ثم جلبوه إلى العراق فى عهد بنى أمية ، ثم أدخلوه إلى بلاد الشام ثم إلى مصر ، ويحتمل أن يكون ذلك فى القرن الثالث الهجرى وحتى القرن التاسع الميلادى .

ومن هذ العصر انتشرت زراعة القطن ، وبذل العرب جهودهم لنشر زراعته فى مختلف البقاع ، ولكن انكمشت زراعته فى العهد العثمانى وبالتالى تدهورت صناعته أيضا .

واهتم العرب بالكروم ، فكان لها المقام الأول من الفاكهة ، وذكر المؤرخون أشجار الخروب فى مصر ، وأشادوا ببعض فوائده الطبية ومزاياه فى إدرار البول وطرد الديدان المعوية ، وتحسين طعم الأدوية ، كما اشتهرت بعد الفتح العربى بزراعة أنواع كثيرة من الخضر .

وقد عمل الولاة على نشر زراعة الأشجار الخشبية ، وخاصة شجرة السنط ، لما لها من فوائد كثيرة ، وقد كان بمصر أثناء حكم الفاطميين والسلاطين الايوبيين ، غابات لها تنظيم خاص . ويذكر « ابن الحافى » فى كتابه « قوانين الرواد » ، أن بعض غابات الصعيد ، نشأت فى التهبا وأسطال والأشمونين وأسيوط وأخميم وقوص ، وقد وضع الحكام قوانين لحماية هذه الغابات وصيانتها من النهب ، وإنزال العقاب بالذين يتلفونها . ولكن بمرور الأيام اقتلعت وجفت ولم يبق منها الآن سوى بعض الأشجار الضخمة فى قوص .

وكان سكان مصر العليا القريبون من الغابات ـ يقطعون الأخشاب الملائمة لهم لاستخدامها فى صنع السواقى والطواحين وفى المبانى ويستهلكون منها كميات كبيرة . وظهرت الحدائق الكثيرة فى مصر خلال عصر الدولة الطولونية والإخشيدية والفاطمية والأيوبية ، وكذلك ظهر بعضها إبان العصر المملوكى .

ولعل أهم الحدائق التى انشئت فى هذا العصر ، البستان الذى أنشأه خمارويه ثانى ملوك الدولة الطولونية ٨٨٥ ميلادية . وجلب له كثيرا من الأشجار المثمرة ، واستعملت فيه لأول مرة طريقة التطعيم . كما ازدانت البساتين بالنباتات المرصوصة بأشكال هندسية منتظمة ، وأقيمت فيها النافورات والمجارى المائية والبحيرات ، كما اشتمل هذا البستان على أنواع كثيرة من الطيور الجميلة مثل الطاووس .

وعندما أسس الفاطميون دولتهم فى مصر سنة ٩٦٩ ميلادية ، أقام ملوكهم كثيرا من البساتين ، ذات الأشجار المثمرة والنباتات العطرية ، وقد زار مصر كثير من علماء النبات العرب إبان الدولة الأيوبية والعصر المملوكى ، نذكر منهم عبد اللطيف البغدادى والمقريزى وابن البيطار ، ووصفوا ما شاهدوه من نباتاتها فى كتبهم ومؤلفاتهم من علوم النباتات والطب .

الإنتاج الحيوانى بعد الفتح العربى :

عنى الولاة فى العصر الإسلامى بتربية الحيوان ، وتنمية الثروة الحيوانية ، بالإضافة إلى أنهم هم الذين جلبوا الجاموس إلى مصر حوالى القرن الثالث البحرى (التاسع الميلادى) وقد أصبح معروفا ومنتشرا فى مصر أيام الفاطميين .

وقد عنى السلاطين فى العصر المملوكى بتربية الأغنام ، واكثروا من إنتاجها ، وجلب الأنواع الممتازة منها لتربيتها حتى ازداد عددها . ويقال إن الناصر محمد بن قلاوون قام بمشروع للعنايةبالثروة الحيوانية ، حيث بنى حظيرة على قطعة أرض بجوار قلعة الجبل ، وأجرى إليها المياه من القلعة ، وأنشأ بها حظائر للدواجن وأخرى للماشية والأغنام ، التى قام بجلبها من الصعيد ، وبلغ عددها ألفى رأس من الضأن بالإضافة إلى أربعة آلاف رأس جلبها من الوجه البحرى وعدد كبير من الأبقار .

ولم تقتصر عناية الناصر محمد بن قلاوون على تربية الماشية والأغنام فى المناطق القريبة من عاصمته ، بل توسع فى انتاج المراعى بأنحاء البلاد ، كما كان يبعث فى طلب الأغنام الممتازة من بلاد النوبة وسنار وكردوفان واليمن .

وخلال هذا العصر ، زاد الاهتمام بالجواد العربى للمحافظة على سلالته النقية وخواصه المميزة كما زاد انتشار الإبل بدخول العرب مصر عام ٦٤١ ميلادية ، وأصبح الجمل من أهم وسائل نقل المحاصيل الزراعية . كما استخدمه البدو فى الصحراء فى نقل أثقالهم .

الصناعات الزراعية والريفية :

منذ فجر الإسلام تجلت مهارة المصريين فى كثير من الصناعات الزراعية ، مثل صناعة المنسوجات الكتانية والصوفية والحريرية ، فازدهرت فى عهد الولاة ، وتطورت زخرفتها من خلال العناصر الهندسية والنباتية ، لكراهيتهم تصوير الإنسان والحيوان ، ولم تأخذ صناعة النسيج فى مصر الطابع الإسلامى إلا فى العصر الفاطمى .

وانتشرت المنسوجات الكتانية فى العالم الإسلامى كله ، وقد اشتهرت بعض البلاد بانتاج الأنواع الرفيعة مثل الإسكندرية ونانيس ، وكان نساجوها يصنعون ثيابا غاية فى الرقة والأناقة ـ يسمى الواحد منها « اليدمة » وكما اشتهرت بالنسيج بعض البلاد الأخرى مثل مشطاو وميره وتونا .

وقد عنى الخلفاء منذ الفتح العربى ، بتشجيع صناعة المنسوجات المصرية لملابسهم أو للخلع التى كانوا يخلعونها على كبار رجال الدولة . وقد عثر على قطع كثيرة من منسوجات مصنوعة فى مصر نقشت عليها أسماء الخلفاء العباسيين .

وقد كانت مصر طوال عصر الولاة محتكرة لصناعة ورق البردى للكتابة ، وظلت صناعة السلال مزدهرة طوال العصر الإسلامى . وقد اختلفت أحجامها وأشكالها ، باختلاف الأغراض الى استخدمت فيها ، وهى كثيرة الشبه بالسلال المستعملة فى الريف المصرى اليوم .

وكان من الطبيعى أن يستخدموا جلود الأبقار والأغنام والماعز والغزلان ، وغيرها من الحيوانات فى صناعة النعال ، وجيوب السهام والخناجر ، وقرب الماء والسروج الجلدية .

ومما لا شك فيه أن هذه الصناعات سواء كانت صناعة المنسوجات أو الصناعات الجلدية والخشبية ، ترتبط ارتباطاً وثيقاًبتنمية الإنتاج الزراعى وتحسينه لإمداد هذه الصناعات بالخامات اللازمة لها .

وفى عصر الولاة ، قدر عدد السكان بما يتراوح بين ٥ إلى ٦ ملايين ، كان معظمهم مشتغلا بالزراعة ، ولكن هبط هذا العدد إلى الثلث بسبب المجاعات والأوبئة نتيجة انخفاض فيضان نهر النيل . غير أن استقرار الأوضاع بعد ذلك ساعد على زيادة عدد السكان . وفى عهد الحملة الفرنسية بلغ عدد السكان نحو ثلاثة ملايين نسمة .

أما بالنسبة لمساحة الأراضى الزراعية فكانت فى صدر الإسلام نحو ثلاثة ملايين فدان ومقياس الفدان فى ذلك الوقت هى نفس مقياسه الحالى ٤٢٠٠ متر . ولكن هذه المساحة انخفضت إلى مليون فدان فى عهد كافور الأخشيدى ، بسبب نقص النيل وحدوث المجاعة فى أواخر حكمه . وفى العصر الفاطمى عادت إلى ما يجاوز قليلا ثلاثة ملايين فدان .

ولقد أدت الفوضى والفتن أثناء حكم المماليك والولاة العثمانيين فى القرن الثامن عشر إلى تأخر الزراعة ، وإهمال وسائل الرى ، وأصبح . . . ما يقرب من ثلث الأرض الزراعية فى الوجه البحرى غير صالح للزراعة ، إذ زحفت الرمال على القنوات والترع وسائر المجارى المائية الصغيرة . ولم يكن أحد يعنى بتطهيرها أو إجادة شقها ، وتعرض الفلاحون لتعسف الملتزمين والكشافين ـ ولم يجدوا إزاء ذلك مناصا من هجرة قراهم ، حتى أفقرت من سكانها بلاد كالفيوم اشتهرت بخصب أراضيها ووفرة خيراتها .

وهكذا عاشت مصر تحت حكم المماليك والأتراك حوالى ٥٥٠ سنة فى معزل عن العالم ، وسارت خلالها فى طريق التأخر ، وتخلفت فلاحة البساتين تخلفا كبيرا إذا ما قورنت بما كانت علية فى العصور السابقة . إلى أن جاءت الحملة الفرنسية فى يوليو ١٧٩٨ ، ورغم قصر مدة بقاء الحملة الفرنسية فى مصر ، وهى حوالى ثلاث سنوات إلا أنها تركت بصمات علمية وفكرية عظيمة فنجحت فى إزالة الحجب التى كانت تعزل مصر عن العالم ، فأدرك المصريون أن هناك عالما آخر ، يضم شعوبا تحمل حضارة وتقدما ولديهم علم غزير أكثر مما كانوا يظنون .

واصطحبت الحملة الفرنسية معها مائة من كبار علماء فرنسا المتخصصين فى شتى العلوم والفنون وبمجرد وصولها إلى مصر شكلت اللجان الفنية والعلمية من هؤلاء المتخصصين للبحث والدراسة فكان من تلك اللجان ، لجنة العلوم البيولوجية الزراعية ، على رأسها عالم النبات الشهير «دليل» الذى يعد أول من قام بحصر وتوصيف النباتات المصرية ، ووضع لها الأسماء العلمية . وفى عام ١٨٠٢ قامت الحملة الفرنسية بجمع تقارير اللجان ، ووضعها فى كتاب واحد اسمه « وصف مصر » فكان من أوائل المؤلفات عن مصر فى ذلك

الحين . وقد وصف المؤرخون الفرنسيون الحملة الفرنسية التى جاءت إلى مصر بأنها كانت حملة علمية أكثر منها حربية .

مشروعات الرى بعد الفتح العربى :

لقد كانت أهم مشروعات الرى التى أنشئت بعد الفتح العربى ، هى تلك التى أقيمت فى العصر المملوكى وهى « قناطر أبى النجا » التى قام بإنشائها ابن بدر الجمالى عام (٦٦٥ هجرية ـ ١٢٦٦ ميلادية) وقد أشرف على إنشائها مهندس اسمه « أبو النجا » الذى سميت باسمه ، ولا تزال هذه القناطر قائمة حتى اليوم ، وتبعد ميلا واحدا إلى الجنوب من شبرا .

وهناك مجار أخرى ، كانت تنقل المياه إلى قلعة الجبل ، وطريقة إيصال المياه إلى تلك القلعة العالية فى العصور الوسطى ، تكشف لنا عن مدى تقدم العلوم الهندسية فى تلك العصور ، إذ كانت ترفع من النيل بواسط سبع سواق ، كل منها ترفع الماء إلى حوض كبير ، ويجرى منه الماء فى قناة محفورة فى أعلى القناطر ، بنيت خصيصا لهذا الغرض ، وتمتد بجوار مجرى النيل ، وتنتهى عند القلعة ، ولا تزال آثار هذه السواقى ، وكثير من قناطر المياه التى بنيت فى عصر الغورى أحد سلاطين المماليك موجودة عند فم الخليج بالقاهرة .

وفى عام ٧١٤ هجرية (١٣١٤ميلادية) أمر الناصر محمد بن قلاوون بحفر بئر عميقة عند ساحل المنيل ومركب عليها قناطر لتقوية نقل المياه إلى القلعة ، وإلى البساتين الموجودة بميدان القلعة . ولا تزال هذه البئر موجودة حتى الآن ، وتعرف باسم « بئر يوسف » .

وقد عنى ملوك مصر بهذه القناطر ، فأصلحوها ، ومنهم الملك « الظاهر برقوق » ثم قام الملك الأشرف قايتباى عام ١٤٧٦ ميلادية بإعادة إصلاحها ، وقام السلطان الغورى فى عام ١٥٠٦ ميلادية بإيصال مأخذ المجرى القديم ، وشرع فى إنشاء مأخذ جديد على النيل هو الموجود الآن ، كما أنشأ قناطر جديدة متصلة به ، وامتدت حتى اتصلت بالقناطر القديمة التى أنشأها الناصر محمد بن قلاوون . وقد عنى محمد على بعد ذلك بهذه القناطر ، فأمر بإصلاحها عام ١٨٠٨ ، فأصلحت حتى جرت مياهها إلى القلعة .

ويذكر المؤرخون ، أن أول من قام بقياس النيل فى مصر هو سيدنا يوسف عليه السلام ، الذى أنشأ مقياسا عند منف لمعرفة منسوب المياه وحركة زيادتها ونقصانها ، وعقب الفتح العربى مباشرة ، اهتم العرب كذلك ببناء مقاييس للنيل بمعرفة منسوب المياه ليكون ذلك

مقياسا صادقا للزراعة والرى فى كل عام . على أن العرب لم يكونوا أول من بنى مقاييس للنيل فى مصر ، إنما عرفت تلك المقاييس منذ أقدم العصور .

وعلى الرغم من وجود مقاييس للنيل قبل الفتح العربى . فإن الخليفة عمر بن الخطاب اهتم ببناء مقاييس مقسمة إلى أذرع ، وكل ذراع مقسمة إلى ٢٤ أصبعا ، وساعدتهم هذه المقاييس على تحديد الضرائب وفقا لكمية المياه والمحاصيل .

الفصل الرابع
الزراعة فى عصر المماليك

من المسلم به أن النظام الذى عرفته مصر فى عصر سلاطين المماليك لم يكن من ابتكار أبناء ذلك العصر ، إنما هو متوارث عن أجيال المصريين التى سكنت الوادى من ناحية ، وهو نتاج صراع ملحمى بين المصرى والنهر من ناحية أخرى . وكانت زراعة الرى الحوضى انبثاقا طبيعيا جعل من الفلاح المصرى مهندسا جغرافيا ، أعاد تشكيل طبيعة بلاده وجعل من شبكة السدود والترع صفة ثابتة للوادى وقد بدأت شبكة السدود والقناطر والترع فى شكلها القائم منذ بدأ الإنسان المصرى محاولات ترويض النهر وتطويعه ، وتطورت تلك الشبكة من وسائل ضبط النهر لتتخذ ذلك الشكل الذى عرفته البلاد فى عصر المماليك .

ويقول الدكتور قاسم عبده قاسم فى كتابه عن « النيل والمجتمع المصرى فى عصر سلاطين المماليك « إن هناك حقيقة أدركها كل من عاش على أرض مصر ، مؤداها أنه حين تتسم محاولات ضبط النهر بالكفاءة ، ينعكس ذلك على الوادى بالاتساع وغزو الصحراء وإصلاح الأراضى البور والبرارى ، أما حين تفشل يكون تراجع الخضرة أمام رمال الصحراء ومياه البحر المالح ، وذلك دليل على أن النهر الخالد كان ضابط إيقاع جوهرياً للعمران فى مصر » .

وقد أدرك سلاطين المماليك هذه الحقيقة كما أدركها من قبل العرب ، واهتموا بضبط مياه النهر باعتبارها ثروة قومية ، وإن كان قد تفاوت هذا الاهتمام من سلطان لآخر . ولكننا يجب أن ندرك أن اهتمامهم بأمر مياه النيل كان لزيادة غلة إقطاعاتهم التى استأثروا بغالب إنتاجها ، كما احتكروا أقوات الناس ، وقد عاش الفلاحون فى القرى حياة دون المستوى الآدمى ، وقد تطلب الأمر تدخل الحكومة كوسيط بين الفلاح والنهر من أجل زراعة الأراضى ، بحيث لا تصبح الطبيعة وحدها فى النهر سيدة الفلاح المصرى ، وإنما يضيف النهر سيدا آخر هو الحاكم .

ولقد كان المسئولون فى عصر سلاطين المماليك يعدون المنشآت الخاصة بضبط النهر والتحكم فى مياهه باعتبارها من مآثر السلطان الذى أنشأها . وأول هذه المنشآت للتحكم فى مياه النهر هى الجسور التى تنشئها الحكومة لحفظ المياه من أن تفيض على ضفتى النهر وتغرق البلاد المحيطة ، وتستمر هذه الجسور فى حجز مياه الفيضان كى يستفاد منها فى عمليات الرى ، حتى ينصرف النيل ويزول الخوف من خطر الفيضان العالى .

وانقسمت جسور النيل فى عهد سلاطين المماليك إلى قسمين ، هما :

١) **الجسور السلطانية** : وهى التى يعم نفعها كل الأرض الزراعية المصرية فى أنحاء البلاد ، والتى كانت تشيد ويتم صيانتها من الديوان السلطانى ، ولها رسوم مقررة على البلاد المصرية فى شكل جراريف ومحاريث مفروضة على معظم البلاد المصرية ، وكانت الدولة ممثلة فى السلطان على رأس أجهزتها مسئولة عن إقامة وصيانة هذا النوع من الجسور .

٢) **الجسور البلدية** : وكان أهل القرى والنواحى يلزمون ببنائها وصيانتها ، ذلك أن إقامة الجسر فيها تقتصر على ناحية دون أخرى ، ومن ثم كانت مسئولية إنشائه تقع على عاتق الأفراد المقيمين فى تلك القرية أو الناحية ويتم تمويل إنشائها من أموال تخصص منهم لهذا الغرض .

ومما يجدر الإشارة إليه ، أن العناية بالجسور لم تستمر بنفس الحماس طوال العصر المملوكى ، ففى المراجع المعاصرة تظهر كثير من شكاوى المؤرخين سن إهمال الجسور فى الفترة الأخيرة من عصر سلاطين المماليك حيث ضعف الأجهزة الحكومية وانتشار الفساد فى كثير من نواحيها ، ويذكر القلقشندى (٨٢٧ هجرية) أن الاهتمام بأمر الجسور قد قل فى مصر وأهملت عمارة أكثر الجسور البلدية ، واقتصرت عمارة الجسور السلطانية على الشئ اليسير بها . ويمكن القول ، أن الاهتمام بهذه الجسور والعناية بها كان يرتبط ارتباطا وثيقا مع قوة الحكومة وانضباطها وعلى مدى تقديرها لمرافق ضبط النهر والعكس صحيح تماما . وبقدر ما كانت الحكومة المركزية فى القاعدة قوية وقادرة مثل عهد الظاهر بيبرس والناصر محمد بن قلاوون بقدر ما تزيد كفاءة أجهزة الرى مما ينعكس تأثيره المباشر على الحياة الاقتصادية والاجتماعية للبلاد .

الفلاح فى عهد المماليك :

أما بالنسبة لحال الفلاحين فى عصر سلاطين المماليك فإن د . سعيد عبد الفتاح عاشور يذكر أنهم وهم السواد الأعظم من أهل البلاد كان نصيبهم فى المجتمع المملوكى الافتقار والإهمال . وقد ذكر ابن خلدون فى وصف حالهم قوله عن الفلاحة وأهلها « إنها معاش المستضعفين ويختص أهلها بالذلة » . وهناك أمثلة كثيرة يمكن استخراجها من بطون المؤلفات تشهد على موقف المماليك من الفلاح المصرى وتصرفهم معه بشئ كثير من الازدراء والإهانة .

وهكذا عاش الفلاح فى عصر السلاطين الممالك مربوطا إلى الأرض التى يفلحها ، ويفنى حياته فى خدمتها وليس له من خيراتها إلا القليل . لإن أراضى مصر الزراعية ظلت نهبا موزعا بين السلاطين والأمراء ومماليكهم . ولم يكن للفلاحين سوى العمل والسخرة ودفع الأموال وهم صاغرون . وزاد من حالهم سوءا كثرة المغارم والمظالم التى يفرضها عليهم الولاة والحكام . كذلك فرض الولاة على أهل القرية الواحدة نظام المسئولية المشتركة فيما يستحق عليهم من أموال .

ولم يسلم الفلاحون من أذى العربان وبطشهم ، فكثيرا ما أغار العربان على القرى وفعلوا بالفلاحين مالا يفعله الخوارج ولا الكفرة . وقد تكررت هذه الإغارات بين حين وآخر حتى أصبحت من سنن العربان الجارية . وخلاصة القول أن الفلاحين فى عصر المماليك عاشوا فى حالة من المغارم معروفة وقد ذكرها المقريزى بشئ من التفصيل فى مؤلفاته .

ومما يذكر أنه فى عصر المماليك بلغ الأعراب بمصر عددا كبيرا ، وانتشروا فى مختلف أنحاء البلاد بالوجه البحرى والوجه القبلى . وقد حدثت مصادمات بين المماليك وطوائف العربان ، فى صورة متقطعة حتى نهاية العصر المملوكى ، ولذا ظل العربان طوال ذلك العصر عنوانا للإخلال بالأمن والإضرار بالنظام والاعتداء على الفلاحين المستسلمين .

ومما لا شك فيه أن المحك الأساسى لسكان الريف فى ذلك العهد ، هو الأرض الزراعية وحيازتها ، وهذا الوضع هو الذى لعب الدور الحاسم فى صياغة الطبقات الاجتماعية . وحدد مكانة كل منها ، وقد أدى نظام الحيازة الذى كان سائدا فى هذا القرن القائم على نظام الالتزام إلى خلق طبقة متميزة ، وهى طبقة الملتزمين بفئاتها المختلفة .

وقد عاش الفلاحون فى قراهم عيشة غاية فى البساطة فمعظم منازلهم بنيت من الطوب اللبن ومعظمها من طابق حسب قدرة الفلاح وحالته الاقتصادية . وإن كانت حياة الفلاح المعيشية تتسم بالبؤس والفقر ، ورغم أن أفراد هذه الطبقة ظلوا هم الأداة الأساسية للتنمية التى يعتمد عليها اقتصاد مصر فى ذلك الوقت ، فإنهم حرموا من ثمرة إنتاجهم ، ولم يعد لهم من خيرات أرضهم إلا القليل . وبما زاد من سوء حالهم ، الأعباء المالية الضخمة ، التى كانت مفروضة عليهم ، بالإضافة إلى الكوارث الطبيعية التى كانت تحل بالريف من حين لآخر .

الزراعة فى عهد المماليك :

ويذكر دكتور سعيد عبد الفتاح عاشور فى كتابه « العصر المملوكى فى مصر والشام » أن سلاطين المماليك قد اهتموا بالزراعة اهتماما كبيرا ، حيث أن الزراعة فى ذلك العصر كانت الحرفة الأولى لغالبية السكان والمورد الرئيسى الذى اعتمدوا عليه فى معيشتهم . وقد وزعت أراضى مصر إلى ٢٤ قيراطاً ، اختص السلطان لنفسه بأربعة قراريط منها واختص الأمراء بعشرة قراريط ، وما تبقى كان من نصيب الأجناد . علما بأن الأرض الزراعية قيست وقسمت أكثر من مرة فى عصر المماليك ، وتبع ذلك فك الزمام وتعديله ، وهى العملية المعروفة باسم الروك ، واشتهر فى هذا العصر الروك الحسابى الذى أجراه السلطان حسام الدين لاجين سنة ١٢٩٦ ، والروك الناصرى الذى أجراه الناصر محمد بن قلاوون سنة ١٣١٥ .

وانقسمت أراضى الزراعة فى مصر إلى أقسام حسب جودتها وما يتصل بقيمة إنتاجها وما يزرع بها وهذه الأقسام موزعة على النحو الآتى :

١) الباق - وهى أفضل الأرض وأعلاها قيمة وسعرا ، لأنها تصلح لزراعة الكتان والقمح ، وكان يؤخذ الفدان منها بأربعين درهما سنة ١٣١٨م .

٢) البرايب - وسعرها دون أرض الباق ، وتصلح لزراعة القرطم والشعير ويؤجر الفدان منها بثلاثين درهما .

٣) البرش - وهى عبارة عن أرض ضعيفة إثر ما زرع فيها فى السنة الماضية .

٤) الدسخ - وهى الأرض التى استحكم دسخها ، ولم يتمكن المزارعون من إزالته ، بل حرثوها وزرعوها ، فجاء زرعها مختلطا بالحلفاء والحشائش .

٥) الخرس ـ وهى الأرض التى فسدت بما استحكم فيها من موانع قبول الزرع وتستخدم مراعٍ للدواب .

٦) الشراقى ـ وهى الأرض التى لا يصل إليها الماء لقصور النيل أو علوها أو لسد طريق الماء عنها .

٧) المستبحر ـ وهى الأرض الواطئة التى إذا سار فيها الماء لا تجد مصرفا له .

٨) السباخ ـ وهى الأرض التى غلب عليها الملح ، فأصبح لا ينتفع بها فى زراعة الحبوب .

ويبدو أن محصول الأرض الزراعية فى مصر ازداد على عصر المماليك نتيجة للعناية بمرافق الزراعة من جسور وترع ومقاييس النيل وغيرها ، وقد كانت أهم المحاصيل الزراعية فى ذلك العصر ، القمح الذى كان محصوله يفيض عن حاجة البلاد أحيانا . وعندئذ كان السلاطين يمدون بلاد الشام والحجاز والنوبة بمقاديروفيرة منه . كذلك كان الكتان من أهم مزروعات هذا العصر ، وكانت مصر تصدر كميات كبيرة من المنسوجات الكتانية إلى البلاد المجاورة ، واشتهرت مصر أيضا بزراعة قصب السكر لا سيما فى مناطق ملوى وقفط ونجع حمادى ، بالإضافة إلى أنواع الفاكهة والخضراوات لسد حاجة السوق المحلية ، وكذا زراعة الزهور والرياحين التى زرعت فى الحدائق والبساتين .

وكانت تفرض على الأراضى الزراعية ضريبة الخراج للدولة ، التى اختلفت قيمتها باختلاف البلاد ، وفرض خراج الأراضى بالوجه القبلى عينا من المحاصيل الزراعية : القمح ـ الشعير ـ الحمص ـ فول ـ عدس وكان يؤخذ فى الغالب عن خراج كل فدان من هذه الأصناف ضريبة تتراوح بين أردبين إلى ثلاثة ، أما أراضى الوجه البحرى فكان أغلب خراجها يؤدى نقدا .

وبالإضافة إلى الثروة الزراعية فإن سلاطين المماليك اهتموا بالثروة الحيوانية ، فأكثروا من إنتاج الأغنام وجلب الأنواع الممتازة منها لتربيتها ، حتى ازداد عدد المواشى وارتقت سلالتها ، ويقال إن السلطان الناصر محمد بن قلاوون قام بمشروع هام بالثروة الحيوانية ، إذ بنى حظيرة على قطعة أرض بجوار قلعة الجبل وأجرى إليها الماء من القلعة ، وأنشأ بها بيوتا للدواجن وأخرى للأغنام والمواشى ، بعث فى طلبها من بلاد الصعيد والوجه البحرى وكذا استجلب الأغنام الممتازة من بلاد النوبة واليمن .

على أن هذه العناية بالزراعة ومرافقها فى عصر المماليك ، لا تكفى بأى حال لتحسين

أحوال الفلاحين ، أو ارتفاع مستوى معيشتهم ، فالفلاح المصرى فى ذلك العصر كان مربوطا إلى الأرض يفلحها ويبذل فيها الجهد والعرق ، وليس له من خيراتها إلا القليل ، وكان الخير كل الخير نهبا موزعا بين السلاطين والأمراء والمماليك .

وكان النظام السائد فى الرى ، هو نظام الرى الحوضى ، وكان رى الأراضى يتوقف على منسوب مياه الفيضان ، وقد ترتب على هذا النظام تعطيل معظم الأراضى فترة طويلة من السنة ، إذ لم يكن يسمح إلا بزراعة محصول واحد فى السنة من المحاصيل الرئيسية ، وأصبحت مصر تتميز بالزراعة الشتوية فى المحل الأول ، وظل هذا حالها حتى القرن التاسع عشر ، حيث أقدم محمد على عَلَى إدخال نظام الرى الصيفى فى الدلتا حسبما سنوضحه فيما بعد .

وقد كانت المحصولات الشتوية عموما ، أهم المحصولات الزراعية فى مصر ، إما الزراعة الصيفية أو النيلية ، فلم تكن على نفس الأهمية . وكانت قليلة نظرا لاعتمادها على الرى بالطرق الصناعية ، ولذا فإنها لم تزرع فى كل المناطق ، بل اقتصرت على المناطق الواقعة بمحازاة النيل ، نظرا لجفاف الترع . ولذا فإن الأهالى كانوا يرفعون الماء اللازم للرى من النيل بالسواقى والقواديس ، وغير ذلك من الوسائل الصناعية .

وفى الأماكن البعيدة عن النيل ، كان بعض أغنياء الزراع ممن يرغبون فى زراعة المحصولات الصيفية مثل : الأرز وقصب السكر والقطن والذرة الشامية أو الذرة الرفيعة ، وكذا المحصولات النيلية التى كان يطلق عليها الدميرية ، فإن هؤلاء كانوا يقومون بحفر الآبار لاستغلالها فى رى هذه المحصولات .

وقد كانت أهم المحصولات الزراعية فى هذا العهد هى :

القمح : الذى كان يمثل المحصول الرئيسى للبلاد ، ويزرع فى الوجهين القبلى والبحرى ، وكان متوسط إنتاج الفدان من القمح حوالى ٧ أرادب .

الذرة : كانت الذرة الشامية تنتج فى الوجه البحرى والذرة الرفيعة فى الوجه القبلى وكان إنتاج الفدان يتراوح بين ٦ - ١٠ أرادب، وكانت الذرة تعتبر الغذاء الرئيسى لمعظم السكان .

الشعير : من المحصولات الشتوية ، وكان يزرع فى كل أنحاء البلاد من أسوان حتى البحيرات الشمالية ، وكان متوسط محصول الفدان يتراوح بين ٥ ـ ١٠ أرادب فى مصر العليا ومن ٣ ـ ٥ أرادب فى الدلتا .

الأرز : وكان يزرع فى المنطقة المحيطة برشيد فى الموسم الصيفى ، فى خط يصل ما بين الرحمانية وسمنود وكان إنتاج الفدان يتراوح بين ٧ ـ ٨ أرادب وكانت صناعة ضرب الأرز وتبييضه تتركز فى رشيد وكان معظم محصول الأرز يصدر للخارج .

الكتان : محصول شتوى يزرع فى بعض مناطق الوجه القبلى وخاصة فى منطقة أسيوط والمنيا والفيوم ووسط الدلتا ، وكان الفدان ينتج حوالى ٤٣٢ حزمة وحوالى ٣,٥ أردب من البذرة . وكان جزء كبير من الكتان المنتج يستعمل فى صناعة المنسوجات محليا ويصدر الجزء الباقى إلى الخارج .

القطن : محصول صيفى وكان يزرع فى الوجه القبلى والبحرى ولم يكن يزرع على نطاق واسع وكانت أشجار القطن فى الوجه القبلى تمكث فى الأرض نحو عشر سنوات ، وكان إنتاج الفدان يصل إلى حوالى قنطار وكان الإنتاج يستخدم فى صناعة المنسوجات التى لم تكن تكفى حاجة المناسج المحلية ، وكان يستورد بعض القطن الخام من بلاد الشام .

قصب السكر : كانت زراعته مزدهرة فى القرن الثامن عشر وزرع فى مناطق جرجا وأخميم . ولذا فإن بعض أمراء المماليك أقاموا مصانع للسكر فى الوجه القبلى . وكذا اهتم الهوارة بزراعة هذا المحصول وكان إنتاج الفدان يصل إلى ١٥ قنطاراً من السكر ولم يكن يزرع فى الوجه البحرى لإنتاج السكر ، بل يستخدم فى المص .

البقول : وتشمل بصفة أساسية : الفول والعدس والبازلاء ، وهى من المحاصيل الشتوية التى كانت تزرع فى مناطق مختلفة من البلاد وكان إنتاج الفدان من البقول يتراوح ما بين ٣ ـ ٧ أرادب ، وقد كانت تزرع بمساحات واسعة بقصد الاستهلاك المحلى أولا ، وكان الفائض من إنتاج البقول يخزن فى شون بمدينة القاهرة ، ثم ينقل للموانى للتصدير إلى الخارج .

البصل : محصول شتوى يزرع فى الوجهين ، وتجود زراعته فى الوجه القبلى ، وتستهلك كميات كبيرة منه داخل البلاد ، والكميات التى كانت تصدر منه كان معظمها يوجه إلى شبه جزيرة العرب .

القرطم : وتجود زراعته فى المنطقة الممتدة من إسنا إلى القاهرة ، وهو من المحاصيل الشتوية المربحة ، وكانت تستخرج من زهوره صبغة صفراء تصدر للخارج كلها .

النيلة : محصول صيفى تجود زراعته فى المناطق الجنوبية من مصر العليا ، وكانت

زراعته تحتاج إلى نفقات كبيرة ، لذا اقتصرت زراعته على مزارع الأمراء والمماليك وغيرهم من أغنياء الزراع ، وكانت زراعته تدر ربحا وفيرا نظرا لأن مادة الصباغة الزرقاء تصدر للخارج وتدر أرباحا طائلة .

البرسيم : ويزرع فى جميع أنحاء البلاد ويستعمل غذاء للماشية، وكانت مساحة الأراضى المزروعة منه فى الوجه القبلى تبلغ سدس مساحة الأرض الزراعية ، وتبلغ ربع مساحة الأراضى الزراعية فى الوجه البحرى .

وبالنسبة للثروة الحيوانية فقد كانت جزءا مهما فى مكونات الثروة الزراعية وقد كان اهتمام الفلاح بها منصبا على تربية الحيوانات التى تعينه فى عمله بالزراعة ، أو التى تزوده بقدر من المواد الغذائية ، كاللبن والزبد والجبن . ولم تكن ظروف الفلاح فى ذلك العهد تتيح له اقتناء الحيوانات الزراعية فقط التى توفر له ولأسرته جانبا من القوت أو الكساء ولكن الحيوان الذى حظى بالمكانة الأولى عند الفلاح هو الجاموس ، وبخاصة فى مصر العليا والفيوم ، حيث يستخدم لإدارة الآلات ، وحيث كان يقوم بتربيته للحصول على اللبن ومنتجاته وبقصد الحصول على اللحم .

أما حيوانات النقل التى كان الفلاح يهتم بها فهى الحمير والجمال ، وإلى جانب حيوانات النقل هذه وجدت الخيول التى كانت تستخدم لركوب الأشخاص وذوى المكانة فى المجتمع الريفى ، وكذلك كان الفلاح المصرى يقوم بتربية الدجاج والحمام بكثرة ، وإن كان عائد هذه الدواجن ضئيلا .

الزراعة فى عهد الدولة العثمانية
من ١٥١٦ هـ ١٧٩٨ ميلادية

كان الحكم العثمانى لمصر يتطلع إلى ثراء مصر وخيراتها ، واستخدام كافة الوسائل للاستفادة من هذا الثراء وتلك الخيرات . وقد كان توجيه هذا الحكم نحو تحقيق أكبر دخل من ناتج الاستغلال الزراعى ، ومن عمل الفلاح وجهده . وقد سلك فى سبيل ذلك ضروبا مختلفة ليحظى بأكبر قدر من الإنتاج وترك القليل منه للفلاح . وكان الحاكم فى هذا العهد سواء كان أميرا أو مملوكا أو حاكما لمنطقة من المناطق يبذل قصارى جهده للحصول على هذا الإنتاج وحيازته ، واستمرت حالة مصر منذ القرن السادس عشر إلى أواخر القرن الثامن عشر على هذه الصورة .

وقد كان المماليك يمثلون السلطة العليا فى حكم البلاد ، وكانوا يملكون أراض واسعة وإقطاعيات كبيرة ، ويسيطرون على المراكز السياسية والإدارية فى داخل البلاد ، ويتولون جباية الضرائب من الفلاحين بكافة الوسائل وكل المستويات .

وفى هذا العهد كان الفلاح يعمل فى الحقل ويحقق الإنتاج للدولة ، لكنه لا ينال منه ما يكفى معيشته ، وقد كان يعيش فى نطاق نظام إقطاعى رهيب ، لا يقل قسوة أو بطشا عن نظم الإقطاع الأوروبى بل ربما كان أشد منه ظلما ، حيث كان يتعين عليه أن يسلم المحصول لسيده صاحب الإقطاع دون أن يتبقى منه إلا النذر اليسير يدفع منه ما عليه من التزامات ضرائبية للدولة العثمانية . وكان مفروضا عليه أيضا أن يعمل بصفة مستمرة فى أرض الإقطاع ، وفى هذه الحالة يستولى الأمير صاحب الإقطاع فى نهاية الموسم الزراعى على محصول الأرض لقمة سائغة له ، وحيث كان هذا الأمير يحصل على ريع الزراعة دخلا صافيا له .

وفى هذا العهد لم ينل الفلاح من عناية الدولة ما كان ينبغى عليها تأديته من واجبات إجتماعية واقتصادية نحوه فلم يعرف الريف المصرى فى ظل الرأسمالية الإقطاعية المشروعات العمرانية أو الثقافية أو الاجتماعية وكذلك الحال لم يحظ الفلاح بما يجب أن يناله الإنسان من عدالة اجتماعية ، أو يضفى على كيانه وعلى حياته صفات الكرامة الإنسانية التى يجب أن يعيش الإنسان فى رحابها .

الفلاح المصرى فى العصر العثمانى :

كانت فلسفة الحكم العثمانى تقوم على أساس أن الشعوب المقهورة الداخلة فى نطاق الدولة الإسلامية رعية يتعهدهم الراعى لمصلحته ـ ولهم أن يعيشوا ماداموا لا يسببون متاعب للدولة وطالما كانوا مصدر خير ومنفعة ـ وفى هذا العهد كانت الغالبية من الشعب المصرى من الفلاحين ، وكانوا لا يطمعون فى الانخراط فى سلك الجندية ليصير لهم وضع أفضل ، ولا يسعون لتولى المناصب الكبرى ، بل كان عليهم أن يكدوا ويكدحوا ويعيشوا حياة خشنة فى المأكل والملبس والمسكن ثم يستولى الحاكم على نتيجة كدهم وخيرات أرضهم ـ لذا كان الفلاح مستنزفا من بكوات المماليك ومن العثمانيين كذلك .

ووصف ابن خلدون الفلاحة وأهلها فى ذلك العصر قائلا : أنها معاش المستضعفين ـ ويختص بها أهل الذلة ـ ولم يستطع الفلاح أن يقف فى وجه الاستبداد والظلم المدعم بالسلاح والسلطان . فكان يئن تحت وطأة الضرائب المضاعفة ـ وإذا هرب الفلاح لضيق ذات

اليد تلتزم زوجته وأولاده بسداد المستحق عليه ـ ولو باعوا ما لديهم . . . كما تعرض الفلاح للسلب والنهب على يد المماليك والعربان الذين يغيرون على المدن والقرى بين الحين والآخر وكانت هذه الإغارات تعنى الخراب والدمار .

ولقد كانت المجاعات المخيفة التى أصابت مصر فى عهد المماليك على فترات متقطعة مؤشرات لسوء الحالة الاقتصادية فى مصر ـ راح ضحيتها الكثيرون بسبب الضرائب المفروضة (المغارم) لتعويض ما يصرفه الولاة ـ فتولدت الفوضى والاضطرابات فى البلاد ـ فهجر الفلاحون أرضهم وتدهورت الزراعة وهلكت المواشى لنقص الغذاء ـ ومات الكثيرون من أبناء الشعب بسبب الجوع والأوبئة .

ويصور الجبرتى حالة الفلاحين فى هذا العصر وخاصة خلال عامى ١٧٨٣ ـ ١٧٨٤ م فيقول : « انقضى هذان العامان كالتى قبلها فى الشدة والغلاء وقصور مناسيب النيل والفتن المستمرة وتواتر المظالم والقلاقل والمصادمات وانتشار الجباه فى كل مكان لتجميع المال حتى هلك الفلاحون وضاق ذرعهم واشتد كربهم ورحلوا عن بلادهم ـ أما مساتير الناس (متوسطوا الحال والأغنياء) فقد باعوا دورهم ومتاعهم ومواشيهم .

وعندما فتح السلطان سليم مصر واطمأن لموقف المماليك تجاهه ووقوفهم فى صف العثمانيين ضد الشعب المصرى ـ ترك لهم الحبل على الغارب ـ يعيشون فى الأرض فسادا ويتمتعون بالسلب والنهب ـ وانتشر الشغب وعم الظلم الذى عاناه الشعب تحت وطأة حكم ثنائى من السلطان والمماليك . . . وأصبحت الأرض حقا للسلطان له حق رقبتها وله أن يوزعها على من يشاء لزراعتها مقابل دفع الضرائب المقررة ـ فأصبح للفلاحين حق الانتفاع بالأراضى الزراعية ما دامت العائلة قادرة على زراعتها وتؤدى ما عليها للدولة ـ كما ساعد الملتزمين على امتلاك الأرض بشرط أن يدفعوا الميرى ـ وقد خلف هذا النظام لطبقة الملتزمين حقوقا فى امتلاك الأرض والتى يطلق عليها أرض الوسية التى يتمتع بملكيتها وخيراتها ودخولها هؤلاء الملتزمون .

الباب الثاني
الزراعة المصرية فى العصر الحديث

الفصل الأول
فى القرن التاسع عشر

أولاً : الزراعة فى عصر محمد على

ملكية الأراضى الزراعية :

اتجه محمد على إلى احتكار ملكية الأراضى « تخلصا » من سيطرة المماليك ونظام الالتزام ، وزعما منه أن الاحتكار هو العلاج الناجح للتقهقر الذى أصاب الإنتاج الزراعى فى البلاد . والنظام الذى سار عليه محمد على زاد من إنتاجية الأرض ، لأنه حشد من الإمكانيات والأموال ما استطاع به أن يحقق أكبر قدر من العناية بالزراعة ، فضلا عن أنه كان يتبع فى سياسة الأجور ، إعطاء أجر ضئيل للعامل مما جعل مصاريف الإنتاج قليلة وبالتالى زاد الإيراد .

وعلى أية حال فإن الخطوات التى اتخذها محمد على نحو سيطرة الدولة بملكيتها للأرض لم تكن جديدة على حال الملكية الزراعية بالنسبة للأفراد العاديين من أبناء البلاد ، وكل ما فى الأمر أن السلطة انتقلت من أيدى المماليك والملتزمين إلى يد الوالى وبصورة رسمية ، وبذلك ظل عنصر إهمال الفلاح للأرض الزراعية ، قائماً برغم زيادة الإنتاج وبرغم التحسينات الظاهرة علي النظم الزراعية إذ أن الحالة النفسية للمزارع باعتباره مستمرا فى خدمة الأرض جعلته ينفر من أية تحسينات لا تتفق وامتلاكه للأرض ، أو على الأقل

يكون له فيها نصيب عادل من غلتها .

وظل مبدأ احتكار الأرض قائما حتى أصدر محمد على لائحة الأرض سنة ١٨٤٦ تتيح حرية التعامل فى الأرض الزراعية مع الاحتفاظ بحق الرقبة للدولة عليها ، واستمر الحال كذلك إلى أن صدرت اللائحة السعيدية (فى عهد سعيد باشا) سنة ١٨٥٨ معترفة بحق الأفراد فى ملكية الأرض الزراعية ، إذ جاء فى البند الأول منها ما يفيد حق التوريث للمالك ، كما جاء فى البند الثانى ، أن كل فلاح يضع يده على الأرض لمدة خمس سنوات لا تنزع منه هذه الأرض إلا لمنفعة عامة ، وإذا انتزعت يعوض عنها بقطعة أخرى .

وفى عهد محمد على طبق نظام احتكار الانتاج الزراعى الذى أدى إلى الإضرار بمصالح المزارعين المصريين ، حيث كان هؤلاء جميعهم ملزمين ومجبرين على تسليم محاصيلهم إلى الوالى (الباشا) بسعر منخفض ، وبذلك لم يكونوا يجنون أى ربح من الأسعار المرتفعة التى يتقاضاها محمد على من التجار الأجانب . ولم يقتصر احتكار المحاصيل على محاصيل التصدير بل امتد أيضا إلى المحاصيل المخصصة للاستهلاك المحلى . فقد كان الفلاحون يجبرون على تسليم محاصيلهم بأكملها إلى الحكومة . ولقد بلغ من أحكام احتكار الأرز أن الفلاحين كانوا ممنوعين من الاحتفاظ بجزء من المحصول لاستعمالهم الخاص . وقد وصل الأمر بمحمد على إلى حد أنه أصدر تعليماته إلى رجال الإدارة فى الأقاليم فى عام ١٨١٦ أن يمنعوا السكان من أكل الفول والحمص والحلبة والخضر ، وكان محمد على يشترى كل محصول الفول الذى هو أحد الأطعمة الرئيسية لدى المصريين ، ثم يعيد بيعه للأهالى بأكثر مما استلمه . وقد أدت هذه السياسة ، بالإضافة إلى تصدير نسبة كبيرة من المحصول ، إلى أزمات فى المواد الغذائية الأساسية فى مصر .

ولقد عدل نظام الاحتكار فى الوقت المناسب ، حيث ثبت أنه مثار كثير من السخط ، خاصة وأن سياسة الحكومة بشأن التصدير كثيرا ما كانت لا تترك للبلاد ما يكفيها من طعام . وقد أدت أزمات الطعام سنة ١٨٣٠ إلى إطلاق الباشا حرية الفلاحين فى زراعة القمح والذرة والفول والشعير ولكنه ظل يحظر بيعها مباشرة للتجار المصدرين . ومع ذلك فقد سمح للزراع ببيعها محليا بعد انزال الضرائب ، محتفظا لنفسه على أى حال بالحق فى شراء أربعة هكتورات عن كل هكتار من كل تلك المحاصيل ، بأثمان محددة . ومن عام ١٨٩٤ ألغيت ضريبة المكوس وسمح بالإتجار الحر بين المدن والقرى فيما يتعلق بجميع السلع الزراعية والصناعية .

وقد كانت محاصيل القمح والذرة والفول والشعير ، التى كان مسموحا للفلاحين ببيعها محليا لحسابهم الخاص ، تفرض عليها ضرائب باهظة ، وتخضع أسعارها للرقابة ، وأخيرا ظل محمد على يحتفظ لنفسه بكل تجارة التصدير .

وهكذا أثر نظام الاحتكار على القطاع الزراعى من السكان من عدة نواح ، فقد حرم الزراع من أى حافز لتحسين أحوالهم ، وكان محمد على يختلف تماما عن حكومة المماليك ، التى كانت باستمرار تترك شئون الزراعة للفلاحين وحدهم وتسمح لهم بعد دفع ضرائبهم بأن يتمتعوا بثمار جهودهم .

المحاصيل الزراعية الرئيسية فى عهد محمد على :

اهتم محمد على بزراعة القطن اهتماما بالغ الحد ، فقام بإدخال أساليب تضمن وفرة فى محصوله ودرجة أفضل من الجودة . ولهذا استقدم إلى مصر خبراء فى زراعة القطن من سوريا وآسيا الصغرى ، للإشراف على زراعة القطن . وتم استقاء المعلومات من أمريكا بشأن أساليب زراعة وتخزين القطن وعين الخبراء الذين استقدموا لإدارة العمل فى عدد من القرى حيث وضع الفلاحون تحت إشرافهم ، بل منحوا حق فرض عقوبات إذا اقتضت الضرورة . وكان هؤلاء الخبراء يختارون أنسب الأراضى لزراعة القطن ويوجهون الفلاحين فى كل مرحلة من مراحل زراعة المحصول وإعداده للتصدير ، وقد ظهرت نتائج جهودهم بعد إرسال أول شحنة إلى أوروبا ، حيث قرر النساجون أن القطن المصرى لا يعلوه فى المرتبة الأفضل إلا قطن چورچيا الطويل التيلة .

وهذا العمل بدوره حفز برنامجه الخاص بمنشآت الرى فطهرت الترع القديمة وحفرت ترع جديدة ، وحوّل عدداً من الترع إلى ترع صيفية . كما أنشئ عدد كبير من السواقى والشواديف لرفع المياه من الترع أثناء الصيف ، وقت زراعة القطن عندما يكون منسوب النهر أقل ما يكون ، وأصدر الباشا أوامره بأن يكرس اهتمام كبير بكل أوجه زراعة القطن وجنيه وحلجه . وفى عهده اتسعت رقعة الأرض المستغلة فى زراعة القطن اتساعا كبيرا ، ففى عام ١٨٢٤ قدر أن ٥٠ ألف فدان قد خصصت لزراعة القطن ، وفى عام ١٨٣٠ ارتفعت هذه المساحة إلى ٤٠٠ ألف فدان .

وبالنسبة لمحصول قصب السكر ، فقد كانت البلاد تستورد كميات من السكر من أوروبا طوال عهد محمد على ، ولكن الكمية أخذت تتناقص بتزايد الإنتاج المحلى ، حتى

وصلت البلاد فى نهاية عهده إلى القيام بتصدير كميات من السكر عام ١٨٤٥ تزيد على الكمية المستوردة .

ومحصول النيلة كان من المحاصيل المهمة فى التركيب المحصولى للبلاد ، وكانت تستخدم لصناعة الأقمشة الشعبية ، وتزرع غالبا فى الصعيد والفيوم . وكان مستوى جودة المحصول متدنية جدا ، لكن محمد على قام فى سنة ١٨٢٤ بإحضار أربعين عائلة أرمنية لتعليم المصريين الطريقة التى تتبعها فى إعدادها ولكن مع ذلك لم تنهض زراعتها فى البلاد .

وقد كانت الغلال وغيرها من المواد الغذائية تشكل باستمرار سلع التصدير الرئيسية فى مصر ، وفى أثناء الحرب النابليونية جنى محمد على أرباحا طائلة من تصدير الغلال وبخاصة للبريطانيين . وانخفضت صادرات الحبوب بعد هذه الحرب ، لكن زراعة الغلال بقيت تشكل جزءا هاما من الزراعة المصرية . فلم يقتصر أمرها على أنها كانت مصدرا للدخل ، بل إنها أيضا كانت توفر الإمدادات اللازمة للجيش والأسطول ولكافة السكان المحليين .

وكان يتم إنتاج الغلال بكميات متفاوتة كل سنة حسب حالة الفيضان السنوى وفاعلية نظام الرى . فكان الفيضان الضعيف يخلف المجاعة ، على حين أن الفيضان العالى كان يؤدى بدوره إلى الدمار والمجاعة ، ، وانخفاض كمية الغلال القابلة للتصدير ، لهذا كانت المحافظة على نظام الرى والتوسع فيه أمرا حيويا بالنسبة لزراعة الغلال ، التى استفادت بالتالى من الإجراءات العامة التى اتخذها محمد على فيما يتعلق بالرى .

ومن بين المحاصيل التى زرعت فى عهد محمد على الأفيون ، وقد بدأت زراعته حوالى عام ١٨٢٤ حين استدعى عددا من الأرمن من أزمير لزراعة الأفيون فى مصر وفى عام ١٨٣١ بلغ المحصول ١٤,٥ ألف أقة وفى عام ١٨٣٢ زاد المحصول إلى ٢٥ ألف أقة . وكذلك كان التبغ يزرع بكميات كبيرة كما زرع الخشخاش .

توسيع رقعة الأراضى الزراعية :

اتسعت مساحة الأراضى الزراعية فى عهد محمد على اتساعا كبيرا ، حيث بلغت مساحتها فى عام ١٨٤٨ نحو ٣,٨٥ مليون فدان بعد أن كانت حوالى ٢ مليون فدان فى عام ١٨٢١ . ويرجع الفضل فى هذا التوسع إلى مشروعات الرى التى قام بتنفيذها محمد على . ولعل أهم المشروعات التى قام بتنفيذها هى :

- ترعة المحمودية التى بدأت عمليات الحفر فيها فى يناير ١٨١٩ تحت إشراف المعمارى الفرنسى « باسيكال كوست » واستغرق تنفيذها عام ، تم تشغيل عمال فيها بطريق السخرة وقد وصل عددهم فى مارس ١٨١٩ حوالى ٣٠٠ ألف عامل وكان طولها ٧٢ كيلو متراً.

- ترعة الخطاطبة وطولها ١٢٢ كيلو متراً وكانت تروى مساحة كبيرة من مديرية البحيرة .

- ترعة الجيزة وكانت امتدادا لبحر يوسف وطولها ٩٠ كيلو متراً ، وترعة الجعفرية وطولها ٥٥ كيلو متراً.

- ترعة الفرعونية ، ترعة الباجورية وطولها ٦٢ كيلو متراً وترعة البجارم وطولها ٦٢ كيلو متراً وترعة ضراوة وطولها ٣٥ كيلو متراً .

- بحر شبين ، وهو أكبر الترع الطبيعية التى تستمد مياهها من النهر ، وترعة النعناعية ٣٥ كيلو متراً .

- بحر نبرة وترعة ميت أبو غالب وترعة كفر الشيخ .

- بحر مويس وطوله ١٨٠ كيلو متراً وترعة الشرقاوية وترعة الدقريطية وترعة البوصية وترعة المنصورية .

وفى عام ١٨٣٨ ظهر مشروع القناطر الخيرية ، وصدرت تعليمات محمد على إلى الأشغال العمومية بدراسة المشروع لتحديد فوائده ، ودراسة ما إذا كانت تتناسب مع تكاليف الإنشاء ، وقدمت لجنة خاصة تقريرها فى يوليو ١٨٣٨ وفيه ذكرت النقاط التالية :

١) سيصبح رى ٣,٨ مليون فدان فى الوجه البحرى أمراً ممكنا دون استخدام آلات رفع المياه .

٢)سيصبح من الممكن رى الأراضى الواقعة بين القناطر والقاهرة باستخدام « التوابيت » التى كان استخدامها حتى ذلك الوقت مقصورا على الوجه البحرى .

٣) ستجعل القناطر الرى ممكنا على مدار السنة بغض النظر عن طبيعة الفيضان .

٤) ستتحسن الملاحة فى الترع وتنخفض تكاليف النقل .

٥) ستحصل ترعة المحمودية على مزيد من المياه وبذلك تتحسن أحوال الفلاحة فيها .

٦)سيتم الاستغناء عن الترع الصيفية لصالح الترع النيلية التى تحتاج إلى عمق لا يزيد على أربعة أمتار وسيؤدى هذا الوضع إلى توفير النفقات الضخمة التى يتطلبها حفر الترع الصيفية وصيانتها بالتطهير السنوى .

٧) سيصبح من الممكن تزويد ترعة القاهرة بكميات أكبر من المياه لتموين السكان .

٨) سيصبح من الممكن إمداد الترعة القديمة التى كانت تخترق رأس الوادى إلى السويس بالمياه .

٩) سيبطل استعمال السواقى والشواديف .

وتم تقديم التقرير إلى الوالى الذى قرأه ورد عليه رسميا بأن اللجان كانت على صواب تماما فى كل ما قالته ، وإن كل ما عرضته من حقائق قد تم شرحه بوضوح وأمانة ، لكنه لم يعد بحاجة إلى القناطر . وتضاربت الآراء حول الأسباب التى أدت بمحمد على إلى تغيير رأيه ، وقد أشار كلوت بك إلى أن الحرب والانشغال بالشئون السياسية قد استرعى اهتمام محمد على فى ذلك الوقت ، وبالتالى لم يكن فى وسعه أن يواصل مثل هذا العمل الضخم .

وفى عام ١٨٤٢ أحيى موجل المشروع وكان عندئذ مرتبطا ببناء مرفأ لتنظيف السفن فى الأسكندرية ، فاقترح محمد على أن يستأنف العمل فى القناطر على أسس جديدة ، وبعد مداولات كثيرة حول المشروع من الناحية الفنية ، بدأ العمل فيه عام ١٨٤٦ ـ تحت إشراف موجل واكملت نهائيا فى عام ١٨٦١ تحت إشراف مظهر بك ، بعد أن أعفى موجل من العمل فى إبريل ١٨٥٣ .

النهوض بأساليب الإنتاج الزراعى :

لما كان للأساليب الزراعية أثر فى جودة المحصول أراد محمد على أن يتبع الفلاحون لأساليب الصحيحة فى زراعة الحاصلات الجديدة التى أدخلها ، والحالات القديمة التى ورث المزارعون أساليبها عن أجدادهم ولا سبيل إلى ذلك إلا بتعليمهم تلك الأساليب الصحيحة على يد معلمين ماهرين فى أصول الزراعة . وقد ذكرت الوقائع المصرية فى ٢٢ شعبان سنة ١٢٤٤ ، فى صدد ذلك ما يأتى :

« أنه لما زرع فى الأقاليم المصرية بعض مزروعات وهى السكر والقطن والنيلة والتيل

والكتان والقرطم والسمسم والشلجم والخس والأفيون والدخان والحناء وغير ذلك ، كان المزارعون غير ماهرين بعلم الزراعة وعمليتها لأنهم زرعوا هذه الأصناف على بركة الله ، دون أن يتبين لهم النفع والضرر الصادر عن هذه العمليات ، وذلك باستجلاب المعلمين الماهرين فى أصوله ليظهروا لهم معرفة طريق الزرع والحصاد المتوقف على أسباب ظاهرة ويرغبونهم به » .

وقد أحضر محمد على عددا من الخبراء الزراعيين لتعليم الفلاحين الأساليب الزراعية الصحيحة ، فأتى من آسيا الصغرى بأشخاص متمرنين على زراعة القطن ، وعين لكل منهم عددا من القرى وفرض على الأهالى إطاعة أوامر هؤلاء الموظفين . وأما عن القصب فقد قدم من إنجلترا خبير فى زراعته لتعليم الأهالى أحسن الطرق المتبعة ، وكذلك قدم من أوروبا خبير يسمى « آلار » لتعليم المصريين طريقته فى صناعة السكر .

وفى سنة ٨٢٧ كلف محمد على فرنسيا من « جرنيوبل » يسمى « والون » تعليم الفلاحين طريقة زراعة النيلة . وقد أحضر شخصا من أوروبا لزراعة الزيتون ، فقام بتعليم بعض الأشخاص فى الفيوم طريقة تقليم الزيتون ، وكذلك كل ما يختص بزراعته واستخراج الزيت منه . كما جلب خبيرا إنجليزيا لتعليم الفلاحين كيفية زراعة الدوم واستخراج العسل منه .

وقام محمد على باستيراد مجموعة من النباتات من دول عديدة لزراعتها فى حديقته بشبرا ، ومن بين هذه المناطق الأناضول والهند ودول أوروبية ، وأعد هذه الحديقة لتصبح مكانا لإجراء التجارب الزراعية على هذه النباتات وكيفية أقلمتها مع ظروف البيئة فى مصر وقد استقر منها عدد كبير من هذه النباتات . وخلال القرن التاسع عشر أنشئت عدة حدائق نباتية تحيط بصور الولاة والتى بدأها محمد على وأرسى قواعدها ونظمها وأهمها حدائق شبرا والمنيل والأزبكية وجميعها أنشئت فى عهد محمد على .

ونظرا لأهمية الحدائق ودورها المؤثر فى الزراعة وأهميتها الحيوية فى تنمية الذوق والإحساس بالجمال وتحسين البيئة والتعريف بنباتات فريدة فى أنواعها وصفاتها فإننا نلقى الضوء على هذه الحدائق فيما يلى :

أولاً : حديقة شبرا ـ وقد أنشئت على مساحة سبعين فدانا وزودت بالفسائى والتماثيل وصفت أطرافها بالأشجار الجميلة وحددت مشاياتها بنباتات ذات شذى عطرى جميل . ونسقت على الطراز التركى ـ وقد خصصت الأجزاء البعيدة عن القصر

لزراعة الفاكهة والخضروات حيث جلبت أنواع كثيرة منها من الهند والأناضول وأوروبا وكثير من النباتات العطرية ـ وأصبحت هذه الحديقة مهدا للتجارب الزراعية وأقلمة النباتات .

ثانيا : حديقة النيل ـ وأنشئت فى عام ١٨٣٠ على مساحة ٤٠ فدانا وغرست بها الكثير من النباتات الأوروبية والأمريكية والهندية ونسقت على الطراز الإنجليزى والفرنسى ومن أهم النباتات المنزرعة بها الجوافة والباباظ وجوز الهند والتين والشهد والحيزران الهندى واللوز ولسان العصفور واللبان والحور والسرو .

ولا تزال آثار هاتين الحديقتين موجودة تتحدث عن من مقيم الحدائق وتنسيقها وتجميلها .

وقام محمد على بتقسيم القطر المصرى عام ١٨٣٦ إلى ٢٤ مأمورية منها ١٤ فى الوجه البحرى ، و١٠ فى الوجه القبلى على رأس كل منها مأمور واجبه العناية بالزراعة ومراقبة الفلاحين فى عملهم ـ وقسمت المأمورية إلى أقسام والقسم إلى خطوط والخط إلى قرى والقرية إلى حصص .

وفى عهد محمد على كانت المحاصيل تزرع على ثلاث عروات فى السنة شتوية وصيفية ونيلية :

الشتوية : تشمل القمح والشعير والعدس والفول والبرسيم والحمص والحلبة والقرطم والترمس والكتان والدخان والخس والبصل .

والصيفية: وتشمل القطن والنيلة والأرز والذرة الصيفية والقصب .

والنيلية : الذرة الشامية والرفيعة والبطيخ .

وقد ساهم إبراهيم باشا مشاهمة قيمة فى أقلمة النباتات الأجنبية ، حيث أنشأ حديقة فى جزيرة الروضة من قسمين ، إحدهما على النمط الإنجليزى والآخر على النمط الفرنسى ، وأناط أمرهما إلى إثنين من البستانيين المهرة ، وجمع فى هذه الحديقة أغلب النباتات الأوروبية والأمريكية والهنديةوبذلك أصبحت هذه الحديقة مكانا مهما لأقلمة النباتات وإجراء للتجارب الزرعية . وقد ذكر « يورنج » فى وصفه للحديقة قائلا إن حديقة إبراهيم باشا فى جزيرة الروضة ، تعتبر إحدى الحدائق الرائعة ، وقد أجريت فيها كثير من التجارب الممتعة والمهمة .

وطلب إبراهيم باشا من حديقة النباتات بباريس إخصائيا فى فلاحة البساتين ـ فبعثت له مسيو « نقولا بونيه » البلجيكى ، وقام بتعيينه مديرا لحدائقه ومزارعه سنة ١٨٢٥ ، حيث قام بإنشاء حديقة عظيمة لأقلمة النباتات الأجنبية المستوردة من الخارج والتى تتميز بقيمة وفائدة كبيرة ، ومن بين هذه النباتات التى استوردها : الجوافة ـ البياظ ـ البن ـ القشطة ـ شجرة التيكا ـ شجرة الصمغ المرن ـ شجرة كف مريم ـ الزنجبيل ـ الصنوبر الهندى ـ الخيزران ـ المانجو ـ جوز الهند ـ الفلفل الأسود ـ القرفة ـ الشاى ـ الأبنوس ـ البقم الهندى . وقد أدخلت تلك النباتات خلال الفترة من ١٨٣٠ إلى ١٨٣٨ وكان قد أوفد « نقولا بونيه » إلى الهند وإلى الدول العربية وغيرها لإحضارها معه .

وقد ذكر « دقشينا لرى » أن النباتات التى أدخلها إبراهيم باشا فى حديقته بجزيرة الروضة نجحت زراعتها فى مصر واستمرت نامية حتى رآها بنفسه عندما كان فى خدمة الخديوى إسماعيل فى الفترة من ١٨٦٨ إلى ١٨٧٨ .

وقد كانت المجموعة التى استوردها إبراهيم باشا تزرع فى مناطق جغرافية واسعة ، حيث قام باستيراد نباتات من أمريكا الجنوبية والهند وأمريكا الشمالية والسنغال والسودان واليابان ودول أفريقيا الاستوائية ، ومثال ذلك النخل من جزيرة سيلان وشجرة الدهن من اليابان والبوسبانوس من مدغشقر والفيكس من الهند والقلبين والصمغ من جزيرة جاوه وأنواع أخرى من الفيكس من الحبشة والتوت من الصين والبرتقال من مالطة والبرتغال .

ورغبة فى أقلمة النباتات الأجنبية وانتشارها فى البلاد ، قام بعض العلماء فى عصر محمد على باستجلابها من الخارج ، ومن بينهم « يرجز » الذى استورد المانجو والموز من الهند ونجح فى أقلمتها فى قنا سنة ١٨٢٠ ، كما قام « فيجرى » بإجراء تجارب وأبحاث مهمة فى الزراعة وقد أرسل إليه « دوليل » الأستاذ فى جامعة مونبيليه نبات النيلة السباعى لإدخاله فى الزراعة المصرية ونجح فى ذلك ، كما أرسل إليه نبات النيلة الصينية للغرض نفسه .

قام بدعوة الخبير « جورجى هاوس » الأمريكى للانتفاع بخبرته فى زراعة القطن فى مصر ، حيث أجرى تجربة لزراعة القطن فى بضعة أفدنة فى قرية باسوس بالقليوبية وأخذ فى تعليم الفلاحين طريقة الزراعة بالأسلوب الذى نجح وأثبت فاعليته فى الزراعة . وكذلك دعا « واسون » الإخصائى الفرنسى فى زراعة العنب وتجربته فى مصر . أما الخبير « روبرت سنه » فقد أحضره لعمل تجارب عن كيفية زراعة القصب وأفضل الأساليب لزراعته وأنشأ لذلك تجارب فى مساحة ستة أفدنة بجوار شبرا لهذا الغرض .

وكان من نتائج التجارب الزراعية المختلفة التى أجريت فى مصر أن تحسنت النباتات الأهلية ، كما أقلم كثيرا من النباتات الأجنبية التى جلبها لمصر ، وقد نجح كثير منها فى الزراعة . وأدخلت فى حدائق القاهرة نباتات طبية أجنبية جئ بها من حديقة مونبلييه فنجحت زراعتها ، كما أدخلت إلى مصر بعض أصناف الخضروات من أوروبا فلم تلبث أن انتشرت فيها .

ولما تولى محمد على حكم مصر ، ونجح فى زراعة كثير من المحاصيل ، شجعه هذا النجاح فأضاف الخشخاش إلى تلك الحاصلات الثمينة ، وذلك بأن أحضر بعض الأرمن الماهرين فى زراعته من آسيا الصغرى فقاموا بعدة تجارب وشرحوا الطريقة المثلى فى زراعته ، فسار الفلاحون على نمطها واتسعت زراعته ونال أهمية عظيمة . وصار الأفيون المعروف باسم أفيون طبى ، ذا شهرة كبيرة فى السوق الأوروبية . وأول ما اتجه محمد على إلى زراعته فى أواخر عام ١٢٣ بمنطقة جرجا ، حيث تم زراعته هناك على حساب الحكومة ، وفى السنة التالية أرسل أيضا كمية من بذور الخشخاش الواردة من الخارج إلى نفس المنطقة لزراعتها ، كما خصص ٤٠ فدان لزراعة هذا المحصول بها .

اكثار الثروة الحيوانية :

لم تكن تربية الحيوانات الزراعية فى مصر حتى أول القرن التاسع عشر متقدمة ، ولا منتشرة انتشارا كبيرا بل كان المصريون يربون منها العدد الضرورى فقط ، نظرا لقلة المراعى الطبيعية والزراعية ولفقر الفلاحين . فلما تولى محمد على الحكم وقام بالإصلاحات الزراعية اتسعت مساحة الاراضى وانتشرت زراعة الحاصلات وزادت اعمال الرى لاتساع الزراعات الصيفية مما أدى إلى إدخال ٣٨ ألف ساقية حتى سنة ١٨٣٨ ، تحتاج كل منها إلى ثلاثة ثيران لإدارتها ، وقد نتج عن كل هذا ازدياد العمل الزراعى على الحيوانات .

كما أنشأ محمد على جيشا وأسطولا واستخدم الخيل فى فرق الفرسان والبغال فى جر المدافع والجمال فى حمل الأمتعة وأدوات الحرب ، وصوف الأغنام فى صنع الملابس والأغطية لرجال الجيش ولحوم الحيوانات فى غذاء الجنود . كل هذا أدى إلى ضرورة تكثير الحيوانات وتحسين نوع بعضها لمواجهة الطلب الجديد الكبير عليها .

ورغبة فى تكثير الحيوانات لسد حاجة البلاد منها ، جلبت مصر الخيل من نجد والشام ودنقله من داخل آسيا وأوروبا ، وجلبت البغال من جزيرة قبرص والجمال من السودان من سنار وكردفان ودنقلة والضان من سنار وكردفان واليمن وأغنام المارينوس من أوروبا من مساوا وإسبانيا .

وتشجيعا لاستيراد الحيوانات من السودان أعفى محمد على الحيوانات التى يجلبها التجار من الأقاليم السودانية من الضرائب الجمركية ، كما عرض على التجار الأغنياء فى أسيوط جلب البقر والجمال من كردفان ورغبهم فى ذلك باستعداد الحكام لتقديم المساعدات اللازمة لهم . وكذلك طلب من بعض مشايخ الوجه القبلى استيراد الحيوانات من سنار وبيعها فى مصر ورغبهم فى ذلك باستعداد الحكومة لتقديم النقود اللازمة لهم لشراء الحيوانات فى صورة قروض لأجل محدد .

وفضلا عن استيراد الحيوانات من السودان وغيره من البلاد ، عمل محمد على عَلَى تكثير الحيوانات عن طريق زيادة إنتاجها وحمايته ، فمنع ذبح إناث البقر والجاموس ماعدا العقيم منها والعجوز التى لا تصلح للتوالد وكذلك المريضة أو التى أصابها تلف فى أعضائها . وأيضا منع محمد على ذبح ذكور البقر والجاموس قبل أن يتم عمرها ثلاث سنوات إلا فى أيام المواسم والأعياد .

وكذلك قام محمد على بتربية الحيوانات وتكثيرها فأنشأ إسطبلات لتربية الخيل فى شبرا ونبروه وشبين الكوم تعتبر أعظم اسطبلات الإنتاج فى مصر وقتئذ ، فقد جاء بالوقائع المصرية فى أثناء الكلام عن إنشاءإسطبل شبين الكوم ما نصه « أن هذا الإسطبل الجديد وإسطبل شبرا وإسطبل نبروه هى أعظم الإسطبلات فى مصر بل أعظم جميع الإسطبلات الموجودة فى الشرق » .

وكان البقر فى مصر يتميز بارتفاع القامة وبقوة البنية ، وإن كان غير كاف لحاجات القطر التى زادت عما كانت عليه من قبل ، مما دعا إلى استيراده من السودان وبلاد الروم . ومئونة البقر إذ ذاك الفول المجروش والتبن والبرسيم الأخضر والجاف ، وكانت إناث البقر تعطى الحلبة الخضراء لإكثار اللبن ، كما تعطى أوراق الذرة فى الصيف .

وكان الجاموس شائعا فى مصر ومتميزا لكونه هادئ الطبع سلس القياد ، يأكل من المستنقعات الحشائش وجميع النباتات المائية التى يصافها البقر ، أما فى الإسطبل فيأكل الفول والتبن والبرسيم ، كما كان الجاموس أقل تعرضا للأمراض من البقر ، وكان يستخدم فى الحرث والدراس وإدارة السواقى واستعمالات مفيدة بالأخص فى مزارع الأرز حيث لا يستطيع الثور المقاومة طويلا . وقد أمر محمد على الأهالى بتعليم الجاموس إدارة السواقى توفيرا لشراء الثيران ، وتدر الجاموسة كمية من اللبن أكثر من البقرة ، إذ كانت تعطى فى اليوم من ١٤ إلى ١٦ رطلا من اللبن .

وكانت الضأن كثيرة العدد والمشتغلون بتربيتها خاصة هم الأعراب المقيمون بالصحراء وفى بعض الأماكن بالفيوم والدلتا . وكانت الضأن نوعين رئيسيين : ضأن البدرى وضأن الفلاح . وكانت تتغذى فى الصحراء بالأعشاب المطرية وفى الأرياف بالأعشاب والشعير والفول والتبن ، وكانت أصلح المديريات لتربية الضأن هى الفيوم والبحيرة .

وقد كانت الماعز فى مصر كثيرة العدد بحيث كان بعض السكان فى الأرياف يملكون قطعانا منها وكانت لها أنواع أفضلها ماعز بلاد البربر وهى مرتفعة القامة وذكورها قوية جدا ، أما ماعز الصعيد فكانت على عكس ذلك . ويعتبر لبن الماعز غذاء مفيدا ، وكانت تسير فى شوارع القاهرة كل صباح قطعان من الماعز يقودها رعاة يبيعون لبنها للسكان . وكان لحم الماعز يتخذ غذاء ، ولكنه قليل القيمة الغذائية .

ثانيا : الزراعة في عهد الخديوي إسماعيل

انقضى عصر محمد على وإبراهيم ، بعد أن توطدت دعائم الدولة المصرية المستقلة ، وأرسيت قواعد النهضة العلمية والاقتصادية ، وقد كانت التنمية الزراعية أهم جوانب هذه النهضة ودعامتها الأساسية ، ثم جاء عهد عباس الأول عام ١٨٤٨ ، والذى يمكن اعتباره بحق عهد الارتداد والنكسة حيث انحدرت حركة التقدم وتجمدت مظاهر النهضة التى سادت عهد محمد على ولم يكن لعباس شأن سوى أنه حفيد رجل عظيم أسس ملكا كبيرا وصار إليه هذا الملك ، وكان شأنه شأن الوارث لتركة « ضخمة » جمعها مورثه بكفاءة وحسن تدبير ، وتركها لمن هو خالى الوفاض من المواهب والمزايا ، بل كان تواقاً إلى التعسف والقسوة وإرهاق المواطنين .

ولعل العمل الوحيد الذى ينسب فيه الفضل لعباس الأول هو الشروع فى مد السكك الحديدية بين الإسكندرية والقاهرة ، وهو مشروع جليل ، حيث لا يخفى أن السكك الحديدية هى من أهم دعائم العمران والتقدم . وكان هذا هو أول خط حديدى أنشئ فى مصر ، بل فى الشرق قاطبة . كما كان من خير أعمال عباس الأول استتباب الأمن فى البلاد ، حيث ضرب بشدة على أيدى الأشقياء وقطاع الطرق .

ثم كان عهد سعيد عام ١٨٥٤ حتى ١٨٦٣ وكان يميل بشعوره إلى خير المصريين ورفاهيتهم ، ويعمل على تحريرهم من نير المظالم التى أصابتهم ، ويخفف عنهم عبء الضرائب التى ينوءون بحملها . وإن كان يعيبه ضعف الإرادة وكثرة التردد . والتعثر فى وضع الخطط والبرامج وتنفيذ الأعمال وإذعانه لآراء خلطائه من الأوروبيين ، وسهولة التأثير عليه وكان إسرافه ، والتجاؤه إلى الاستدانة من البيوت المالية والأوروبية يمثل كارثة له ولحكمه ولشعبه .

إلا أنه فى مجال التنمية الزراعية ـ فقد ذكر عبد الرحمن الرافعى فى كتابه « عصر إسماعيل » أن سعيد باشا قد بذل جهودا موفقة لإصلاح حال الفلاحين والترفيه عنهم فخول لهم حق الملكية العقارية للأراضى الزراعية . وسن لهذا الغرض قانونه المشهور باللائحة السعيدية ، التى صدرت فى أغسطس ١٨٥٨ ، وتعتبر من أعظم إصلاحاته فى مجال الزراعة ، لأنها أساس التشريع الخاص بملكية الأطيان فى القطر المصرى . ولا شك أن ذلك الإنجاز يذكر له بالخير ، لأن الملكية هى من الدعائم الأساسية للتنمية والاستقرار ـ بعد أن كان الفلاح محروما من حق التملك قبل ذلك .

كما ألغى سعيد باشا نظام إلزام الزراع بزراعة المحاصيل التى تقررها الحكومة وخفف عن الإهالى عبء الضرائب وتجاوز عن مطالبتهم بما كان عليهم من متأخرات كبيرة خلال السنوات الماضية ـ جملة واحدة ـ تلك المتأخرات التى كانت تمثل عبئا ثقيلا على كاهل الفلاحين وبلغ مقدارها كما يذكر « برتو » فى كتابه « مصر الحديثة » حوالى ٨٠٠ ألف جنيه وهو مبلغ ضخم ، إذا قيس بثروة ذلك العصر فارتاح الفلاحون من أعباء المتأخرات القديمة التى كان عمال الجباية يرهقونهم بها ، ويستولون على حاصلاتهم الزراعية لاستيفاء ما تأخر عليهم منها .

وقد ترتب على إلغاء احتكار الحاصلات الزراعية ـ أن أصبح سداد الضريبة نقدا لاغياً وصار من حق الفلاح امتلاك حاصلاته والتصرف فيها بالبيع بالسعر الذى يرتضيه ، وسداد الضريبة نقدا ، وبذلك أبيح لهم حق الملكية العقارية وملكية الحاصلات وحرية التصرف فيها والحصول على ثمنها وصار للفلاح وجود اقتصادى مستقل عن الحكومة ، وقد أدى ذلك كله إلى تقدم الفلاح اقتصاديا واجتماعيا وشعوره بالراحة والطمأنينة وحسن المعاملة ، وتوقف تيار الهجرة من القرى واستقر الفلاحون فى موطنهم .

ولعل من أهم أعمال سعيد الأول فى مجال التنمية الزراعية كذلك تطهير ترعة

المحمودية التى بدأ إنشاؤها فى نهاية عهد محمد على ، ولم تقم الحكومة بتطهيرها فى عهد عباس وتسبب الطمى المترسب فى عجز كمية مياهها عن احتياجات الزراعة بالإضافة إلى إعاقة السفن المارة بها عن السير . وقد بلغت كمية ما يجب رفعه من الطمى من قاعها نحو ٣ ملايين متر مكعب ، على طول الترعة الذى يبلغ ٨٠ كيلو متراً أى إن تطهيرها كاد أن يصل لمستوى حفرها من جديد وقد استغرق هذا العمل الذى حدد له ١١٥ ألف عامل ٢٢ يوما . فكان إنجاز هذا العمل الضخم فى هذه المدة القصيرة مدعاة للإعجاب ـ ودليلا على قدرة الفلاح المصرى على الإنجاز العمرانى ـ وتفوقه على غيره من الشعوب الأخرى .

ثم جاء عصر إسماعيل ، وهو عصر عظيم ، حافل بالإنجازات ـ ففى مجال الحركة القومية الخارجية يعتبر هذا العصر من عصور التقدم والنهضة ، حيث وصل بمصر إلى الاستقلال التام عن تركيا ، وأكمل فتح السودان ، ومد حدود الدولة المصرية إلى منابع النيل وشواطئ المحيط الهندى ، فكان عمله من هذه الناحية عظيما مجيدا ، وهذه أمجاد تحسب لهذا العصر الذى اتصف بالقوة والإقدام والإنجاز .

كما تولى الخديوى إسماعيل إقامة العمران فى مختلف النواحى ، وبعث النهضة العلمية والعسكرية بإنشاء المدارس والمعاهد ، وتأسيس الجمعيات العلمية ، وبهذا خلق قاعدة قوية للتنمية الاقتصادية فى البلاد ، وبصفة خاصة التنمية الزراعية .

مشروعات الرى :

مع ولاية الخديوى إسماعيل عام ١٨٦٣ ، بدأت الزراعة تستعيد مركزها وتنهض من جديد ، استكمالا للنهضة التى بدأها محمد على الكبير . ففى عهده تقدم نظام الرى تقدما كبيرا مما ترتبت عليه زيادة مساحة الحاصلات الصيفية ، وبصفة خاصة القطن ، ووصلت مساحة الأراضى الزراعية إلى ٤٨١٠ ألف فدان فى سنة ١٨٧٩بعد أن كانت ٤٠٥٣ ألف فدان فى سنة ١٨٦٢ ، وبالتالى أدى ذلك إلى زيادة الإنتاج الزراعى .

ولعل أهم المشروعات التى أنجزت فى عهده لتحسين نظام الرى هى :

١) صيانة رياح المنوفية الذى أنشئ فى عهد سعيد باشا وإعادة حفره وتعميقه ، وبناء القناطر فوق مجراه . وقد استخدم لإنجاز هذا العمل نحو ٨٠ ألف من العمال والفلاحين ، وتم حفره من المنافذ حتى ألتقائه ببحر شبين سنة ١٨٦٨ واستغرق ذلك ستين يوما . وصار بديلا عن النيل فى تغذية جميع الترع ، التى كانت تأخذ

مياهها من النيل مباشرة وصار أهم مصدر للرى فى مديريتى المنوفية والغربية .

٢) فى سنة ١٨٧٠ أصلحت طلبمات العطف وزيدت قوتها ، حتى استطاعت تغذية ترعة المحمودية يوميا بحوالى ٨٠٠ ألف متر مكعب من المياه ، وتحولت كثير من الترع القديمة إلى ترع صيفية ، كما تم توسيع ترعة الساحل بالدقهلية ، وجرى امتدادها إلى البوهية ، وأعيد حفر ترعة الدنديطية ، وأصبحت من الترع الصيفية كما تم توسيع ترعة أم مسلمى وتعميقها وتوصيلها إلى البحر الصغير .

٣) عندما ظهر خلل فى بعض عيون القناطر الخيرية ، بسبب ضعف المياه استدعى إسماعيل فطاحل المهندسين فى عصره ، وهم موجيل بك الذى كان قد غادر مصر إلى فرنسا فاستدعاه وبهجت باشا ومظهر باشا ثم شرنولر المهندس الإنجليزى وأوكل إليهم علاج هذا الخلل وتأمين القناطر من أية أخطار مستقبلية فتم إنجازه على الوجه الصحيح .

٤) ولقد قام إسماعيل بمفرده بإصلاح العديد من الترع ، بلغت ١٢ ترعة أهمها ترعة الإبراهيمية وهى أعظم الترع التى أنشئت فى عهده وحتى يومنا هذا ، وتم حفرها فى ست سنوات ابتداء من عام ١٨٧٨ . وتستمد مياهها من النيل عند مدينة أسيوط ويبلغ طولها ٢٦٧ كيلو متراً ، وتتفرع عند قناطر ديروط إلى ثلاثة أفرع هى : بحر السيوفى وترعة الديروطية والساحلية . وتوفر المياه لأكثر من مليون فدان .

ويقول عبد الرحمن الرافعى فى كتابه « عصر إسماعيل » أن ترعة الإبراهيمية تعتبر من أعظم منشآت الرى فى العالم قاطبة ، ويرجع الفضل فى تعميقها إلى المهندس الكبير مصطفى بهجت باشا ، الذى كان يعمل مفتشا لهندسة رى الوجه القبلى . وقد استخدم فى حفرها نحو مائة ألف فرد ، بطريق السخرة وتولى المهندس مصطفى بهجت ملاحظة العمل لتنفيذه طبقا للتصميم الذى وضعه ، ثم خلفه المهندس الكبير سلامه باشا الذى توفى أثناء تنفيذ هذه الترعة ثم خلفه المهندس إسماعيل باشا محمد الذى أتم تنفيذ المشروع بالكامل .

وبفضل ترعة الإبراهيمية ، تحول نظام الرى فى مديريات أسيوط والمنيا وبنى سويف من الرى الحوضى إلى الرى الصيفى ، مما أدى إلى التوسع فى مساحة المحاصيل الصيفية ، وفى مقدمتها القطن والقصب .

٥) وتأتى بعد ذلك فى الأهمية ترعة الإسماعيلية التى تستمد مياهها من النيل عند شبرا ـ وتسير تجاه مدينة الإسماعيلية وعندها تتفرع إلى فرعين إحدهما يتجه شمالا إلى

بور سعيد والثانى يتجه جنوبا إلى السويس ، وتروى هذه الترعة أراضى مديريات القليوبية والشرقية والإسماعيلية ، مع توفير المياه إلى منطقتى بورسعيد والسويس .

٦) وبلغ عدد القناطر التى أنشئت على الترع والرياحات ٤٢٦ قنطرة ، منها ٢٧٦قنطرة فى الوجه البحرى ، ١٥٠ قنطرة فى الوجه القبلى . أهم هذه القناطر قناطر التقسيم عند ديروط عن تقاطع ترعة الإبراهيمية مع بحر يوسف . وتعتبر هذه القناطر أعظم المشروعات أهمية وشأنا فى مجال مشروعات الرى وهى عبارة عن مجموعة قناطر متصلة ببعضها ومشيدة بشكل هندسى بديع ، وتوزع محتوياتها من المياه على كل فرع من الفروع الآخذة من الترعة .

ويذكر عبد الرحمن الرافعى ، أن هذه القناطر تعتبر من أعظم الأعمال الهندسية على مستوى العالم ، وقد كانت ولا تزال موضع إعجاب كل من شاهدها من المهندسين الوطنيين والأجانب ، كما تعد فخرا لمهندسى الرى المصريين ، الذين وضعوا تصميمها وتولوا تنفيذها دون الاستعانة بأى من الخبراء الاستشاريين الأجانب ، وجاءت آية فى الفن والإبداع .

كما تم إنشاء قناطر أخرى كبيرة فى مقدمتها قناطر المنيا ومطاى ومغاغة وببا وغيرها من القناطر التى أقيمت على الرياحات فى الوجه البحرى .

ومع انتشار زراعة القطن واشتداد الحاجة إلى المياه لرى الزراعات على مدار السنة ، اتجه التفكير إلى تخزين مياه النيل للانتفاع بها فى وقت الحاجة ، فاستقر الرأى على إنشاء خزان أسوان فى موقع الشلال الأول . وبدئ فى إنشائه عام ١٨٧٨ وانتهى البناء عام ١٩٠٢ وقد كان إنشاؤه إيذانا ببدء نظام الرى الحديث فى البلاد ، وتحول مساحات كثيرة من الرى الحوضى إلى الرى الدائم .

مشروعات التعمير والتنمية :

وفى عهد إسماعيل أقيم واحد من أجمل الكبارى فى مصر ، وهو كوبرى قصر النيل ، فى مدينة القاهرة كما تم إنشاء شبكة واسعة من الطرق الزراعية ، كانت سببا فى انتشار العمران وخدمة التنمية الزراعية والصناعية فى البلاد .

كما أنشئت عدة حدائق منها ثلاث على درجة كبيرة من الروعة والجمال وهى :

١) حديقة الزهرية : التى انشئت عام ١٨٧٠ بجزيرة الزمالك ، وكانت امتدادا لقصر الجزيرة ، وكان الغرض من إنشائها أقلمة النباتات التى تستورد من الخارج

وترتيبها . وقد تسلمتها وزراة الزراعة عام ١٩١٧ ، وأصبحت الآن محطة بحوث نباتات الزينة ، وتضم مجموعة قيمة من نباتات المناطق الحارة ، ومنها نباتات ذات قيمة علمية ومادية كبيرة .

٢) حديقة الأورمان : وقد أنشئت عام ١٨٧٣ على مساحة ٩٥ فداناً بقصد توفير ما تحتاج إليه القصور الخديوية من فاكهة وخضروات وزرعت فيها وقتئذ أنواع ممتازة من أشجار البرتقال والمشمش والتوت ونخيل البلح الذى استورد من جزيرة صقلية .

٣) حديقة الأسماك : أنشئت عام ١٨٧٥ على مساحة ١٠ أفدنة ، وبها مجموعة قيمة من النخيل وتضم جبلاية تاريخية . وفى هذه الحديقة يوجد أحواض تعرض بها مجموعات من «أسماك نهر النيل وأسماك الزينة .

وفى عهد إسماعيل أنشئت مدرسة الطب البيطرى فى نوفمبر ١٨٦٥ ثم أنشئت مدرسة الزراعة عام ١٨٦٧ وألحقت بالمدرسة الأولى ، وأصبحت المدرستان تحت إدارة واحدة . كما أنشئت مدرسة لزراعة الخضروات بحديقة الجزيرة وذلك لدراسة النباتات التى يمكن إدخالها فى الزراعة المصرية ، مع إجراء التجارب الزراعية عليها للتثبت من جدواها . فضلا عن دور هذه المدرسة فى توفير قدر كبير من الإرشاد الزراعى للفلاحين .

وقد كلف الخديوى إسماعيل ، مستر « كرفو جيرار » أحد الأخصائيين فى زراعة الخضر ، بتأليف كتاب عن زراعة الخضر ، وذلك بقصد نشر المعلومات الحديثة وتقديمها للزراع . وقد سبق أن قام المؤلف ببيان أحدث الأساليب الزراعية فى زراعة الخضروات ـ ثم ترجم الكتاب إلى اللغة العربية ونشر عام ١٨٧٣ تحت إسم « الروضة البهية فى زراعة الخضروات المصرية » .

وبفضل التجارب الزراعية الكثيرة التى أجريت فى مصر ـ فقد أمكن أقلمة بعض النباتات الأجنبية وتحسين بعض النباتات المحلية ، وكانت حدائق الخديوى إسماعيل هى حقل إجراء هذه التجارب فى شبرا والمنيل والقبة والجيزة والجزيرة . وقد خصصت الأخيرة لفلاحة البساتين وأقلمة ما يزيد على مليون من النباتات الأجنبية فى سنة ١٨٧١ ، بعضها للزينة والبعض الآخر لمنافع عديدة غذائية وطبية . فضلا عن ٧٥ نوعا من الحيوانات الأجنبية ، و ١٥٠ نوعا من الطيور والعصافير النادرة .

تطور الإنتاج الزراعى :

تقدمت الزراعة فى عهد إسماعيل بشقيها النباتى والحيوانى ، مع تحسن كبير فى المحاصيل الحقلية والبستانية والزينة ـ وتنوعت هذه المحاصيل تنوعا كبيرا بسبب الحرب الأهلية فى الولايات المتحدة ، التى بدأت فى إبريل ١٨٦١ ، واستمرت أربع سنوات حتى إبريل ١٨٦٥ ـ نقص إنتاج الولايات المتحدة من القطن بنسبة كبيرة خلال تلك الفترة . فبعد أن كان محصولها منه ٥٨٨ ألف طن تعادل ٧٥ ٪ من محصول العالم وتصدر منها إلى أوروبا ١٦٩ ألف طن أخذ فى التناقص خلال سنوات الحرب الأهلية إلى أن انعدم تقريبا فى نهايتها . وقد ترتب على هذا العجز فى محصول القطن الأمريكى ، أن لجأ أصحاب مصانع الغزل والنسيج فى أوروبا إلى الدول الأخرى التى تنتج القطن وأرسلت جمعية مانشيتر للقطن سكرتيرها فى بعثة إلى مصر والهند ليقوم بتشجيع زراعة القطن والتوسع فيها بهدف تعويض النقص فى إنتاج القطن الأمريكى . وفعلا قامت مصر بالتوسع فى زراعته وإنتاجه على نطاق واسع حتى زاد محصول البلاد منه .

وقد اشتد الطلب على القطن المصرى من البلاد الصناعية وخاصة انجلترا ، مما أدى إلى ارتفاع ثمنه ارتفاعا كبيرا ، حتى وصل ثمن القنطار من ٢٣ ريالاً سنة ١٨٦٣ ، إلى ٣٦,٢ ريال سنة ١٨٦٤ثم٥٠ريالاً فى السنة التالية ، بعد أن كان متوسط ثمنه ١٢ ريالاً فى سنة ١٨٦١ . وقد شجع ذلك على التوسع فى زراعة المحصول ، فى كل أنحاء البلاد وبصفة خاصة مديريات الوجه البحرى كلها ، بعد أن كان يزرع بمديريتى المنوفية والغربية بصفة أساسية ، وفى مديرية الدقهلية والشرقية بصفة ثانوية . كما امتدت زراعته إلى الوجه القبلى .

وقد كان الخديوى إسماعيل أكبر حائز للأطيان التى تزرع قطنا وقد بلغت مساحته فى أراضيه نحو ١٠٠ ألف فدان فى سنة ١٨٦٤ ، وهو ما يوازى ثلث المساحة على مستوى الدولة . وتبعا لذلك زادت كمية القطن التى صدرت إلى الخارج من ٥٩٦ ألف قنطار عام ١٨٦١ إلى ٢ مليون قنطار عام ١٨٦٥ ، كما بلغت المساحة التى زرعت عام ١٨٦٣ نحو ٧٠٠ ألف فدان .

وبعد انتهاء الحرب الأهلية انخفض سعر القطن المصرى إلى ١٢,٢٥ ريال عام ١٨٦٦ بسبب انكماش مساحته عما كانت عليه أثناء الحرب الأهلية إلا أنها لم تقل عن المساحة التى كانت تزرع قطنا قبل الحرب الأهلية ، بل استمرت فى تجاوزها .

وقد ترتب على زيادة مساحة القطن أثناء الحرب ، أن نقصت مساحة بعض المحاصيل الزراعية الأخرى ، لأن ارتفاع ثمن القطن دفع الزراع إلى التوسع فى زراعته ، على حساب

زراعة الحبوب ، التى نقص إنتاجها ، فارتفعت أسعارها حتى أصبح ثمن الأردب يتراوح بين ٢٦٠ قرشاً إلى ٢٧٠ قرشاً . وهبطت صادراتها حتى توقفت تماما عام ١٨٦٥ . بل إن إنتاج الحبوب لم يكف الاستهلاك المحلى ، فقررت الحكومة إيقاف تصديره فى الفترة من ١٨ أبريل ١٨٦٤ حتى ١٧ مايو ١٨٦٦ ، بل إنها شجعت على استيراد الحبوب بإعفائها من الرسوم الجمركية .

وكذلك الشأن بالنسبة لمحصول القصب الذى أهملت زراعته ، ونقصت مساحته لنفس السبب ، وانخفضت صادرات مصر من السكر من ١٤ ألف قنطار سنة ١٨٦١ إلى ١٠٩٠ قنطار سنة ١٨٦٦ ، فضلا عن عدم كفاية الإنتاج لتغطية الاستهلاك المحلى . ولجأت مصر إلى استيراده من فرنسا وانجلترا ، غير أن انخفاض ثمن القطن بعد انتهاء الحرب الأهلية ، زاد الاهتمام بزراعة القصب وإنتاج السكر وتقدمت صناعته تقدما كبيرا منذ ١٨٧٦ ، فغطى الاستهلاك المحلى وصدرت منه كميات كبيرة بلغت ٩٨٧ ألف قنطار عام ١٨٧٤ بعد أن كانت ٥٥ ألف قنطار عام ١٨٦٧ .

ولقد كان للتوسع فى زراعة القطن خلال الحرب الأهلية أثره فى إهمال زراعة الخضر ومحاصيل العلف ـ فارتفع ثمن الخضروات إلى ثلاثة أضعاف وانخفضت إنتاجية الأعلاف فساءت تغذية الحيوانات الزراعية وإنتاجيتها إلا أن هذا الوضع بالنسبة لإنتاجية الخضروات والأعلاف قد تحسن وعاد لظروفه الطبيعية بعد توقف الحرب الأهلية .

وفى عهد الخديوى إسماعيل أنشئت نظارة للزراعة للعناية بالشئون الزراعية ، كما أنشئت ثمانية مجالس تفتيش للزراعة ، منه خمسة فى الوجه البحرى وثلاثة فى الوجه القبلى . ويدخل فى اختصاص مجلس تفتيش الزراعة ، النظر فى وضع السياسة الزراعية والمحصولية لكل بلد والإشراف على تنفيذها بالإضافة إلى إصلاح الأراضى وتطور الزراعة ـ والتنمية الزراعية بصفة عامة .

وقد كان لمشروعات العمران ومشروعات الرى ومشروعات والتنمية الزراعية فضل كبير فى زيادة الرقعة الزراعية وارتفاع إنتاجيتها ـ فأصبحت مساحة الأراضى المزروعة فى أواخر عهد إسماعيل ٤٨١٠ ألف فدان ، بعد أن كانت فى أواخر عهد محمد على ٣٨٥٦ ألف فدان ـ بزيادة مليون فدان .

الفصل الثانى
الزراعة فى القرن العشرين

أولا : الزراعة فى النصف الأول من القرن العشرين

خلال النصف الأول من القرن العشرين أنجزت مشروعات كثيرة من مشروعات الرى والصرف الزراعى ، وقد كان فى مقدمة هذه المشروعات إنشاء خزان أسوان سنة ١٩٠٢ ، الذى أتاح تخزين كمية من المياه تصل إلى مليار متر مكعب ، ثم تقررت تعليته فى عام ١٩٠٧ ، لتستكمل إنشاءاته فى عام ١٩١٢ محققا بذلك تخزين كمية من المياه تصل إلى الضعف . أما التكلفة الثالثة التى تمت فى عام ١٩٣٧ فإنها رفعت كمية التخزين إلى نحو ٥مليارات متر مكعب .

وفى هذه الفترة أنشئت قناطر زفتى سنة ١٩٠٢ وقد كان الغرض منها زيادة المياه فى فرع دمياط لتساعد على تنظيم الرى فى مديريتى الدقهلية والغربية ، كما أنشئت فى نفس السنة قناطر أسيوط وكان الغرض من إنشائها حجز المياه حتى يرتفع منسوبها لتملأ ترعة الإبراهيمية التى تم إصلاحها من أجل تنظيم الرى فى مديريات أسيوط والمنيا وبنى سويف والجيزة ، وفى سنة ١٩٣٨ تم تقوية هذه القناطر من أجل تنظيم الرى الدائم وتوسيع مساحاته فى هذ المديريات ، وبهذا تحولت معظم أراضى الحياض بها إلى أراضى تروى ريا دائما .

وفى سنة ١٩٠٩ أنشئت قناطر إسنا والغرض منها ، أن يرتفع منسوب المياه حتى يمكن إتمام رى الحياض فى مديريتى قنا وجرجا ، ثم أنشئت قناطر نجع حمادى ١٩٣٠ ، وقد ساعد إنشاؤها على ضمان رى الحياض وزيادة الأراضى التى تروى ريا صيفيا فى مدينتى جرجا وأسيوط . وبالإضافة إلى هذه المشروعات الكبيرة فإنه تمت عمليات واسعة من

مشروعات تطهير الرياحات وحفر الترع العديدة التى تصل بين الأراضى البعيدة ومجارى النهر الرئيسية .

ولقد كان نظام صرف الأراضى الزراعية غير معروف بمصر ، ذلك أن نظام الزراعة الحوضية لا يحتاج إلى صرف منظم ، وكان نظام الرى الدائم قد سبق التفكير فيه اتباع نظام محكم للصرف ، كما أن نقص محصول القطن سنة ١٩٠٩ هو السبب الرئيسى فى التفكير فى تنظيم وسائل الصرف . وبهذا قسمت مناطق الدلتا إلى مناطق صرف رئيسية ، ولكن كان نشوب الحرب العالمية الأولى سنة ١٩١٤ سببا فى عدم تنفيذ هذه المشروعات وتكاملها .

ولما رئى تنفيذ هذه المشروعات بعد الحرب العالمية الأولى نالت مديرية البحيرة وشمال الغربية والدقهلية عناية خاصة فى وسائل الصرف ومشروعاتها لأن أراضى هذه المديريات تكثر بها الأملاح وترتفع بها نسبة الرطوبة . كما رئى أيضا إقامة مضخات فى نهاية المصارف الرئيسية لسحب المياه المتجمعة فيها وطردها إلى البحر .

واتجهت الحكومات فى عهد الاحتلال البريطانى إلى ترغيب الفلاحين فى النشاط الزراعى بصفة عامة وإلى زراعة القطن بصفة خاصة ، فاهتمت بمشروعات الرى بنقل المياه إلى أكبر مساحة يمكن زراعتها . واتبعت بريطانيا سياسة النهوض بمحصول القطن ، ولذا فإنها أقبلت على شراء الناتج من زراعته كل عام بأسعار معقولة ، مما ترتب عليه رخاء الفلاح وبهذا أيضا ضمنت بريطانيا لمصانعها قطنا من نوع طويل التيلة ، وهكذا تبوأ القطن المصرى مكانة ممتازة فى الاقتصاد المصرى على مر السنين ، وكسبت بريطانيا سوقا رائجة لإنتاج ممتاز نهضت به صناعتها ، وفى نفس الوقت لم تتح الدولة المستعمرة الفرصة لتصنيع هذا الإنتاج داخل البلاد .

وقد كان ملحوظا أنه كلما أصيب القطن بنقص فى إنتاجه أو تقليل قيمته كلما اضطربت أحوال الزراع وظروف البلاد المالية ، بالرغم من الإطراد المستمر فى حالة البلاد الاقتصادية بفضل زراعته . وعندما انخفض المحصول بسبب انخفاض خصوبة الأراضى لسوء حالة الصرف ، فإن هذا دعا الحكومة إلى دراسة مشروع الصرف الزراعى فى البلاد .

وتطورت أهمية القطن بعد الحرب العالمية الأولى سنة ١٩١٨ تطورا خطيرا ، ذلك أنه كان الحصول الأساسى الذى يعتمد عليه الفلاح فى سداد ديونه والتزاماته قبل الحكومة وتوفير ما يلزمه هو وأسرته من أبواب الإنفاق المختلفة ، كما اعتمدت مصرعليه اعتمادا كليا ، وقد اتسعت زراعته اتساعا كبيرا يغطى نحو ثلث المساحة المزروعة ، كما وفرت صادراته حوالى

٨٥ ٪ من مجموع الصادرات . واعتبر القطن أيضا مقياسا للقوة الشرائية للأفراد يحددون بها استهلاكهم ، وقد كانت صادرات الدولة من القطن هى التى تحدد قيمة الواردات وخلال الفترة الأولى من القرن العشرين سار إنتاج القطن على النحو التالى :

السنـــــة	الكمية بالألف قنطار	السعر بالريال
١٩٠٠	٥٤٣٥	١٠,٧٧
١٩٠٥	٥٩٦٠	١٥,٩٨
١٩١٠	٧٥٠٥	١٧,٦٠
١٩١٤	٧٦٦٤	١٩,٠٢
١٩٢٠	٦٠٣٦	٣٤,٥٠
١٩٢٥	٧٩٦٥	٣٠,٤٦
١٩٣٠	٨٢٧٦	١٢,٠٤
١٩٣٥	٨٥٣٥	١٣,٦٤

وبعد سنة ١٩٣٠ عندما واجهت مصر أزمة طاحنة فى نطاق الأزمة العالمية التى اجتاحت العالم كله ، فإن الحكومة لجأت فى ذلك الوقت إلى علاج هذه الحالة عن طريق اتباع سياسة زراعية أساسها زيادة إنتاج القطن ورفع مستواه ، وكانت تلك السياسة تقوم على المبادئ الآتية :

١) تحديد مساحة القطن وتحديد حجم إنتاجه من أجل تحقيق ارتفاع فى أسعاره .

٢) منح الفلاح تسهيلات مالية على حساب إنتاجه من القطن ، حتى لا يندفع كل منتج إلى بيع قطنه دفعة واحدة فتغرق أسواقه فتنخفض أسعاره .

٣) تقديم القروض الزراعية اللازمة للمحصول من أسمدة وبذور ونفقات حتى يتمكنوا من زراعة أراضيهم دون إرهاق عليهم ، ولهذا فإنها أنشأت بنك التسليف الزراعى سنة ١٩٣١ من أجل تقديم هذه الخدمات للزراع .

٤) الدعاية للقطن المصرى فى الخارج ، والبحث عن أسواق جديدة تقبل على شرائه لزيادة صادرات البلاد إلى اليابان وإيطاليا ودول أوروبا الوسطى .

٥) تشجيع زراعة الحبوب والفاكهة فى المساحة التى قلت فيها زراعة القطن حتى تتنوع الغلات الزراعية ، ويتحرر الفلاح من تحكم محصول معين فى موارده المالية .

٦) اتباع سياسة جمركية معينة تساعد على تشجيع الزراعة وزيادة الصادرات وتقليل الواردات من الأصناف التى يمكن صناعتها محليا وتدخل الحكومة فى السوق مشترية لتحسين أسعاره ، كما حدث خلال الحرب العالمية الأولى سنة ١٩١٤ وكذلك عندما احتدمت الأزمة العالمية خلال الفترة ١٩٢٩حتى ١٩٣٢ ،وكذلك عندما أعلنت الحرب العالمية الثانية سنة ١٩٣٩ حتى ١٩٤٥ ، وقد تقرر المحافظة على أسعار القطن عن طريق تحديد سعر أدنى يحول دون هبوط قيمة المحصول دون هذا السعر الذى تشترى به الحكومة ، وفى هذه الحالة يستغل التجار والفلاحون أسوأ استغلال .

وخلال سنوات الحرب العالمية الثانية ، تكونت لجنة مشتركة من الحكومة المصرية مع لجنة بريطانية تتولى شراء محصول القطن وتخزينه أثناء هذه الفترة ، كما تقرر تخفيض المساحة التى زرعت قطنا ، حيث انخفض من ١٦٤٣ ألف فدان عام ١٩٤١ إلى ٧٠٥ ألف فدان سنة ١٩٤٢ ، ٧١٢ ألف فدان سنة ١٩٤٣ ، ٨٥٣ ألف فدان سنة ١٩٤٤ ثم ارتفعت قليلا سنة ١٩٤٥ لتصل إلى ٩٨٢ ألف فدان ثم زادت فى الارتفاع لتصل إلى ١٢٠٠ ألف فدان عام ١٩٤٦ وإلى ١٦٩٢ ألف فدان عام ١٩٤٩ .

وخلال هذه الفترة نقصت مساحة الحبوب بزيادة مساحة القطن والعكس صحيح ، ويرجع السبب فى هذا النقص إلى ارتفاع الأرباح التى يحصل عليها الفلاح من زراعة محصول القطن . وفى هذا العهد وإبان فترة الاحتلال البريطانى زاد الاهتمام بمحصول القطن ، كما وجهت العناية أيضا إلى زراعة الحبوب ، مماترتب عليه ضرورة الاتجاه نحو تعميم نظام الرى الدائم للأراضى الزراعية ، وإضافة أراض جديدة إلى الرقعة المنزرعة عن طريق استصلاح أراضى بور فزادت المساحة المنزرعة وتطّورت أحوال البلاد الاقتصادية واستمر الحال حتى عهد الاستقلال والحكومات المتتالية تبذل جهودها فى إحداث موازنة بين منافسة محصول القطن من جهة ومحاصيل الحبوب من جهة أخرى . ويظهر ذلك التوازن جليا خلال سنوات الحرب حيث كانت الدولة تشرع نحو تقليل زراعة القطن والعمل على زيادة مساحة القمح لتوفير المواد الغذائية للشعب وللجيوش المتحالفة .

ويمكن القول إجمالا أن النصف الأول من هذا القرن كان مرحلة انطلاق لمحصول القطن سواء من حيث المساحة أو الكميات المصدرة منه ـ لذا أطلق عليها فترة تقطين مصر ـ ذلك أن السياسة البريطانية المخططة والمعلنة كانت تستهدف تحويل مصر إلى مزرعة قطن لحساب مصانعها بالتحديد ـ ولمصانع لانكشير بالذات ، وقد عبر عن ذلك كاتب فرنسى

معاصر بقوله « إن مصر أصبحت واحدة من أجمل مزارع الإمبراطورية ـ وقد جاء التوسع فى زراعة القطن على حساب المحاصيل الأخرى عامة . والمحاصيل الغذائية بصفة خاصة . حيث انخفضت مساحات القمح والفول والشعير ـ وقد انخفضت نسبة مساحة القمح من ٢١ ٪ فى نهاية القرن الماضى إلى ١٧ ٪ فى بداية العقد الثانى من هذا القرن ـ وبهذا تحولت مصر من دولة مصدرة للحبوب ومكتفية ذاتيا إلى دولة مستوردة للحبوب والغذاء ـ ومن شعب آكل للقمح عموما إلى شعب آكل للذرة غالبا .

هذا فى الداخل ، أما عن الخارج فقد أصبح القطن عماد التجارة الخارجية ، وبالتالى الدخل التجارى والعامل المؤثر فى حياة مصر الاقتصادية والمالية بدرجة كبيرة ، ففى سنة ١٩٠٨ ارتفعت قيمة صادرات القطن لتصل إلى ١٧ مليون جنيه وهذه تجاوز ٩٠ ٪ من مجموع صادرات البلاد .

وبطبيعة الحال فقد كان لبريطانيا نصيب الأسد من هذه التجارة ، حيث استأثرت بنحو ثلثى صادرات القطن ، وتوضح الإحصائات أنه عندما انخفضت مساحة القطن خلال سنوات الحربين العالميتين الأولى والثانية وفترة الكساد العالمى فى الثلاثينات انخفضت صادرات مصر من التصدير ، وبدأ اقتصاد مصر يواجه المتاعب بصورة خطيرة وإن ظلت الزراعة هى تقريبا عصب الاقتصاد المصرى ، فطوال الثلاثين سنة الأولى من القرن العشرين كانت تستوعب ٧٠ ٪ من العمالة ، وتقدم ٥٠ ٪ من الدخل القومى .

ومن الملاحظ أن متوسط محصول الفدان من القطن قد أخذ فى الارتفاع منذ العشرينات بسبب تزايد استعمال الأسمدة الكيماوية بدرجة غير عادية بل ربما مسرفة فمع بداية الأربعينات جاءت مصر فى المرتبة العاشرة بين دول العالم من حيث كثافة التسميد للفدان المزروع ـ ومن خلال سياسة تحديد إنتاجية القطن . استعاد القطن مستواه وشهرته خلال هذه الفترة ولكن رغم تفوقه فى السوق العالمى ، من حيث الجودة والنوعية ، وبخاصة فى الأقطان طويلة التيلة التى كانت مصر تحتكر ثلثى إنتاجها العالمى ، فقد كانت قيمة المحصول الكلية تتفاوت كثيرا من عام إلى آخر ، وتخضع لذبذبات السوق العالمية ، دون أن تملك مصر القوة للسيطرة عليها ومن هنا لجأت الدولة مرارا فى العشرينات إلى سياسة تضييق مساحة ومحصول القطن ، آملة أن تؤثر فى السوق العالمية نحو رفع أسعاره .

غير أن هذه السياسة كانت عديمة الجدوى ، فقد اتضح أن مصر بحجم محصولها المحدود والذى يقل عن عشر المحصول الأمريكى أنها لا تستطيع التحكم فى العرض ،

وبالتالى لا تستطيع السيطرة على السوق كميا ، وإن سيطرت عليه كيفيا . وكانت السيطرة الأساسية على الأسعار العالمية من نصيب المحصول الأمريكى الضخم ـ الأمر الذى أدى إلى إضعاف إيرادات مصر الخارجية من القطن من ناحية ، كما ساعدت هذه السياسة الدول المنافسة ، على زيادة إنتاجها من الناحية الأخرى ، ولذلك عدلت مصر نهائيا منذ بداية الثلاثينات عن سياسة التضييق ـ ولجأت إلى زيادة المحصول إلى أقصى حد ممكن فعاد الإنتاج يتصاعد من جديد حتى بلغ المحصول عام ١٩٣٠ على سبيل المثال ٢٧٦ ألف قنطار .

ويمكن القول إجمالا أن القطن كان يمثل نحو خمس المساحة المنزرعة تقريبا فبلغ متوسطه فى السنوات الخمس قبل الحرب العالمية الثانية ١٧٥٤ ألف فدان ثم هبط خلال سنوات الحرب العالمية الثانية ليصبح فى حدود المليون فدان فى المتوسط ، بل وصل إلى ٩٨٢ ألف فدان من سنة ١٩٤٥ أخر الحرب مسجلا بذلك الهبوط إلى ما دون المليون لأول مرة منذ بداية القرن العشرين ، وفى هذه السنة هوى المحصول إلى علامة الخمسة ملايين قنطار ، مرتدا بذلك إلى أرقام الإنتاج التى حققها قبل بداية القرن العشرين .

على أن القطن أخذ يستعيد مكانته بعد الحرب بالتدريج ، البطئ أولا ـ ثم بشدة حتى وصل إلى أرقام قياسية فى نهاية الأربعينات ، ففى عام ١٩٥٠ كان يغطى مساحة تبلغ ١٩٧٥ ألف فدان .

السياسة المائية :

كان هذا العهد بداية عصر القناطر والخزانات ، بهدف التوسع فى نظام الرى الدائم إلى أقصى حد ممكن وصولا إلى تكثيف الزراعة بقدر الإمكان . وقد ارتفعت المساحة المنزرعة من ٤٧٥٨ ألف فدان سنة ١٨٢ لتصل إلى ٥٧٥٨ ألف فدان عام ١٩١١ بزيادة مبلغ نحو مليون فدان أضيفت إلى الرقعة المزروعة فى نحو ٣٠ سنة . وزادت المساحةالمحصولية بدرجة ملحوظة لتصل إلى ٧٧١٢ ألف فدان .

ومنذ بداية الحرب العالمية الأولى عام ١٩١٤ حتى بداية الثلاثينات بدأت مشكلة الصرف تفرض نفسها على خصوبة التربة ونمو الإنتاج ، وبينما كانت المشكلة فى بداية القرن هى مشكلة الرى ، أصبحت فى العشرينات هى مشكلة الصرف الزراعى ، التى برزت إلى الصدارة كقضية ملحة وخطيرة فى تلك المده ، وبدأت خصوبة التربة تتدهور ومعها إنتاجية الفدان عموما . ولذلك فقد فاقت المبالغ التى انفقت على الصرف حينئذ تلك التى أنفقت على الرى . فمثلا زاد مجموع أطوال المصارف فى مصر بنسبة ٤٠ ٪ خلال الفترة من ١٩١٧ إلى

١٩٣٧ مقابل زيادة قدرها ١ ٪ فقط من مجموع أطوال الترع .

ولعل أبرز دليل على أثر مشكلة الصرف الزراعى على خصوبة التربة ونمو الإنتاج الزراعى أن نسبة الزيادة فى الإنتاج عموما لم تتعد ١ ٪ فى المتوسط خلال الفترة من ١٩١٠ حتى سنة ١٩٣٩ .

الهيكل التنظيمى والإدارى للزراعة :

أصدرت الحكومة المصرية القانون رقم ٣٤ فى نوفمبر ١٩١٠ ، بشأن تكوين أول مصلحة للزراعة ، وقد تضمن هذا القانون فى مادته الثانية ، تعيين مستر « جيرار وجين مديرا عاما لهذه المصلحة » على أن تلحق مصلحة الزراعة بنظارة الأشغال العمومية .

وكانت أهم أعمال هذه المصلحة فى ذلك الحين ، تتلخص فيما يأتى :

١) إجراء أبحاث لمعرفة أسباب تلوث محصول القطن (الميت عفيفى) والتى أدت إلى اضمحلال هذا الصنف .

٢) إنشاء قسم للبساتين للإكثار من أشجار الفاكهة والخضروات ، وإرشاد الزراع إلى خير الطرق لإنتاجها .

٣) إنشاء مزارع التجارب فى كثير من مديريات القطر ، لإجراء تجارب زراعية يقوم بها المفتشون بمشورة الموظفين الفنيين .

٤) خصص اعتماد لتربية الدواجن ، بقصد تحسين إنتاج البيض ، وإنتاج سلالات منيعة من الأمراض أو شديدة المقاومة لها . وكذلك الحال بالنسبة لتحسين سلالات من الدواجن لإنتاج البيض .

٥) قامت المصلحة بتطبيق الوسائل الفعالة فى مقاومة الحشرات القشرية التى أخذت الإصابة بها تنتشر وتتسع حدودها فى الموالح ، وتمت المقاومة عن طريق استعمال غاز حامض الهيدروسيانيك .

٦) أجرت الأبحاث التحليلية لمستوى الماء الأرضى بالتربة المصرية لمعرفة تأثيرها فى زراعات القطن ، كما قامت بتقدير القيمة السمادية فى كفريات إسنا .

٧) توزيع تقاوى القطن الجيدة على صغار الزراع ، وبدا هذا العمل فى مديرية واحدة ثم امتد إلى جميع المديريات . وقد استعانت مصلحة الزراعة بمصلحة الأملاك

الأميرية ، فى إكثار التقاوى لدى كبار الزراع ، ثم توزيعها ، ثم شرعت فى استنباط أصناف القطن التى تمتاز بمناعتها ضد الأمراض الفطرية وبجودتها ونقائها .

٨) إجراء بعض البحوث ووضع وتوزيع الإرشادات الزراعية ، ونشرات فنية باللغتين العربية والإنجليزية عن الآفات الحشرية والأمراض الفطرية التى تصيب المحاصيل .

٩) عنيت المصلحة بتحسين العمليات الزراعية ، وأنشأت لذلك مزارع نموذجية فى جميع أنحاء القطر ـ ليسترشد بها المنتجون .

ومما تجدر الإشارة إليه ، أن مكافحة دودة ورق القطن كان يباشرها ـ كالمعتاد فى ذلك الوقت ـ رجال وزارة الداخلية .

وفى ٢٠ نوفمبر سنة ١٩١٣ صدر الأمر العالى بإنشاء نظارة الزراعة وعين محمد محب باشا ناظرا لها ، فكان أول وزير يتولى هذه الوزارة ، وكان مقرها شارع الفلكى بالقاهرة .

وكانت وزارة الزراعة تنقسم إلى أقسام فنية ، وأقلام إدارية ، يدير كل قسم فنى منها ، مدير يعاونه وكيل وعدد من الإخصائيين والمساعدين الفنيين ، وقد ظل الموظفون الإنجليز ، منفردين بتولى الوظائف الرئيسية فى الوزارة حتى عام ١٩٣٨ ، حين صدر الأمر الإدارى رقم ٥٧٩ يقضى بتعيين موظفين مصريين وكلاء لهم .

ومنذ إنشاء وزارة الزراعة حتى بداية الثمانينات ، تولاها ٧٥ وزيرا ، حتى اسندت من بداية ١٩٨٢ إلى دكتور يوسف والى ، الذى لا زال مستمرا فيها حتى الآن (سنة ١٩٩٤) .

معالم وزارة الزراعة واختصاصاتها :

فى عام ١٨٩ ، أدرك جماعة من المصريين المهتمين بالشئون الزراعية ، حاجة البلاد القصوى إلى إنشاء جمعية أهلية لتقوم بدراسة المشكلات الزراعية ، فتألفت الجمعية الزراعية المصرية وكانت أول ركيزة أساسية فى بناء النهضة الزراعية الحديثة .

وقد ظلت الجمعية الزراعية منذ تكوينها المركز الرئيسى للنشاط فى ميدان الأبحاث الزراعية ، إلى أن أنشئت مصلحة الزراعة التى تحولت إلى وزارة مستقلة ، وانتقل بذلك المركز الرئيسى للأبحاث الزراعية من الجمعية الزراعية إلى هذه الوزارة . وأرسلت الدولة البعوث العلمية للتخصص فى مختلف مجالات البحث الزراعى وبعد عودتهم تسند إليهم شئون البحوث ويحلون محل الخبراء الأجانب . وما إن انتهت الحقبة الرابعة من هذا القرن ،

حتى حلوا محلهم نهائيا بالجمعية وكذا وزارة الزراعة .

ولقد مرت البحوث الزراعية ، بعد إنشاء وزارة الزراعة بعدة مراحل ، بدأت بإنشاء مجلس مباحث القطن سنة ١٩٣٩ ، وكان يضم الخبراء من النباتيين والكيميائيين والحشريين المشتغلين بالقطن . وقد أدى هذا المجلس خدمات جليلة للزراعة المصرية فى النهوض بمحصول القطن وزيادة إنتاجيته .

كما مهد الطريق للتوسع فى أعمال البحوث الزراعية لكافة الحاصلات الحقلية الأخرى ، بعد ما نمت الأقسام الفنية وكبرت ، وأصبحت مستقلة عن المجلس . وقد سجل مجلس مباحث القطن أعماله الفنية فى تقاريره السنوية التى تغطى ثمانية مجلدات ، والتى ما زالت سمعتها باقية فى الهيئات العالمية لبحوث القطن .

وفى مايو سنة ١٩٢٨ انتهت مهمة المجلس وأنشئت لجنة الأبحاث الفنية بديلا له ، وكان إنشاؤها بداية عهد جديد فى مجال التفتيش الفنى والتسجيل المنتظم للبحوث التى قامت بها مختلف أقسام الوزارة ، ومنذ إنشاء هذه اللجنة بدأت فكرة التخصص فى بحوث كل محصول تبرز إلى حيز التطبيق فى الحقول .

وفى عام ١٩٥٥ ، أنشئت هيئة جديدة سميت هيئة البحوث الزراعية والحيوانية ، حلت محل لجنة الأبحاث الفنية ضمت إليها مجموعة من الفنيين بوزارة الزراعة وهيئات التدريس - كليات الزراعة . وأصبح عدد أعضائها أكثر من ٥٠٠٠ عضو على شكل لجان بحوث متخصصة فى مختلف نواحى البحوث الزراعية .

البحوث التى قامت بها وزارة الزراعة :

كان إنشاء وزارة الزراعة ، بداية الاهتمام بتطوير أساليب الزراعة القديمة ، المسندة إلى خبرة الزراع الطويلة ، وإلى الوسائل العلمية التى تستهدف النهوض بالإنتاج الزراعى فى شتى نواحيه . وأن صورة هذا التطوير وذلك التقدم الذى تتناول كثيرا من نواحى الإنتاج - تمثل تاريخ الزراعة المصرية فى تلك الفترة . وليس هناك أفضل فى رواية هذا التاريخ من إظهار ما تم فيها من أعمال انعكست آثارها على الإنتاج الزراعى ، وتيسير مختلف الخدمات لمجموع الزراع .

وفيما يلى نورد بإيجاز أهم مجالات البحوث التى تمت بعد إنشاء وزارة الزراعة (سنة ١٩١٣) :

أولاً : بحوث التربة وخدمات تحسين الأراضى :

بدأ العمل فى بحوث الأراضى وتطبيقاتها سنة ١٩١٨ ببداية محدودة بدراسة بعض صفات التربة المصرية وإجراء التحليلات الكيماوية على ملوحة مياه النيل ، وبعض المصارف والسباخ البلدى ، وكذلك بعض التجارب لإصلاح الأراضى القلوية . وكان لابد للعمل أن يواجه بعض المشكلات الرئيسية التى بدأت فى الظهور ، إذ انتشرت حالات تلف الأراضى ، خاصة فى مديريتى القليوبية والمنوفية ، نتيجة لتحويلها لنظام الرى الدائم ، وانعدام الصرف ، مما تسبب فى ارتفاع مستوى الماء الأرضى .

ومع بداية الخمسينات اتسعت مجالات بحوث التربة وخدمات تحسين الأراضى لكافة نواحى التوسع الزراعى (الرأسى والأفقى) ، فيما يتصل باستصلاح واستزراع وتحسين الأراضى واستخدام المياه ، وذلك بالاستفادة الكاملة من علوم الأراضى بفروعها المختلفة .

وتضمنت هذه البحوث إجراء التجارب الخاصة بالتسميد ، وتطور هذا الاهتمام إلى شكل منتظم سنة ١٩١٧ ، بإجراء بحوث واختبارات على الأسمدة المستوردة والمقارنة بينها . وقد أدى هذا العمل خلال سنوات طويلة إلى الوصول إلى حقائق أساسية عن أهمية العناصر الغذائية الثالثة (الأزوت ـ الفوسفور ـ البوتاسيوم) وعن ضعف التربة المصرية فى محتواها الأزوتى لدرجة خطيرة ، وتذبذب احتياجات المحاصيل إلى التسميد الفوسفاتى ، وارتفاع محتواها البوتاسى بوجه عام .

وفى سنة ١٩٢١ ازداد الاهتمام بدراسة مشكلات التسميد زيادة هائلة ، فبدأت سلسلة من تجارب التسميد على المحصولات الحقلية الرئيسية ، بلغ عددها آلاف التجارب ، و هو عمل رائع بلا شك وقد استخدمت نتائج تلك التجارب على نطاق واسع فى إرشاد الزراع لأفضل المقررات السمادية الاقتصادية لمحاصيلهم الرئيسية وكذلك مواعيد التسميد الملائمة فى كل حالة .

ثانيا : بحوث الحاصلات الحقلية :

اتسع نطاق عمل وزارة الزراعة بعد إنشائها بحيث أصبح شاملا للحاصلات الزراعية وتحسين إنتاجها عن طريق تربية النباتات ، أو تحسين المعاملات الزراعية فى كافة نواحيها ، فقامت باتخاذ الإجراءات الخاصة بنقاوة أصناف القطن والحاصلات الرئيسية الأخرى ، وإجراء التجارب المتعلقة بتحسين طرق الزراعة . وخلال الفترة التالية لسنة ١٩٢٠ ، تمكنت

الوزارة من إيقاف هبوط الإنتاج المستمر وإنقاذ محصول القطن الذى تدهور إنتاجه إلى ٣,٥ قنطار للفدان سنة ١٩٢٠ ، بعد أن كان حوالى ٥ قناطير سنة ١٩٠٠ . وقد كانت مشكلة نقص المحصول تتمثل أساسا فى تعرضه للآفات والأمراض وبصفة خاصة ديدان اللوز ودودة ورق القطن .

وقد اشتملت برامج تحسين الإنتاج الزراعى على انتخاب أصناف جديدة ووضع أساليب محسنة لطرق الزراعة ، مثل زراعة القطن بالضرب ، وزراعة الأرز شتلا ، وزراعة الذرة فى خطوط ، ووضع أنسب المعدلات لتقاوى المحصول ومواعيد زراعتها وتحديد الاحتياجات السمادية من العناصر الغذائية الرئيسية اللازمة لمختلف الحاصلات ، وفى مختلف أنواع الأراضى .

ثالثا : انتخاب واستنباط محاصيل حقلية :

قبل إنشاء وزارة الزراعة ، لم تكن هناك سياسة مدروسة لإنتاج القطن والمحافظة على تقاوى أصنافه المختلفة ، وكان طبيعيا بعد إنشائها ، أن يحظى القطن منها بعناية خاصة باعتباره المحصول الأساسى للبلاد . ولهذا اتجهت الوزارة إلى الارتقاء بمستوى إنتاجه كمًا ونوعا سنة بعد أخرى .

وفى سبيل ذلك لجأت الوزارة فى السنوات الأولى من إنشائها إلى إيقاف زراعة بعض الأصناف المتدهورة ، وفى نفس الوقت قامت بتحسين البعض الآخر أو انتخاب سلالات محسنة ، كصنف السكلاريدس ، وكذلك الأشمونى الجديد ، وعملت على توسيع مجالات البحوث الفنية ودعمها ، مع إيفاد البعثات إلى الخارج وكانت نتيجة هذه البحوث وتقدم وسائل تطبيقها ، أن ارتفع مستوى إنتاج القطن المصرى ، واحتلاله مركزاً مرموقا بين أقطار العالم .

كما قامت الوزارة بتحسين محصول القمح بصورة أولية عام ١٩١٤ ، ثم تلى ذلك مرحلة اعتبرت من ١٩٢١ إلى ١٩٣٥ هى التى طبقت خلالها عمليات الانتخاب التى أدت بعد عام ١٩٣٥ إلى استنباط أصناف البلدى ١١٦ والهندى ٦٢ والهندى د . وابتداء من عام ١٩٤٥ ، استطاع الفنيون بقسم بحوث القمح من إنتاج أصناف جديدة بطريقة التهجين ، وهى : جيزة ١٤٤ ، ١٤٥ ، ١٤٧ ، ١٤٨ ، ١٥٠ ويعد إنتاج هذه الأصناف خطوة كبيرة نحو رفع مستوى الإنتاج العام للقمح .

وقام قسم تربية النباتات بإجراء بحوث خاصة بإنتاج محصول الأرز فى عام ١٩١٧ ، عن طريق انتخاب السلالات النقية وتوزيعها على الزراع ، وبدأ القسم عمله بالانتخاب من الأصناف المحلية ، واستيراد أصناف عديدة من أهم البلاد التى تنتج هذا المحصول . وفى عام ١٩٣٥ بدئ بالتهجين بين أصناف الأرز المختلفة ، لتجميع الصفات المرغوبة فى صنف واحد ، ثم قامت الوزارة فى سنة ١٩٤٠ ، بتوزيع الصنف « يابانى ١٥ » وتوالى بعد ذلك ظهور أصناف أخرى كان أكثرها انتشارا الصنف « يابانى لؤلؤ » .

ويرجع تاريخ تحسين الذرة الشامية إلى سنة ١٩١٩ حين استنبط الصنف « أمريكانى بدرى » بطريقة الانتخاب من الأصناف الأمريكية المستوردة مبكرة النضج . وبدئ فى إكثاره عام ١٩٢١ ، كما انتخب بعد ذلك صنف ناب الجمل من الأصناف المحلية ، ثم جيزة بلدى فى عام ١٩٢٤ بواسطة التهجين الطبيعى ، واسمرت عملية الانتخاب فى هذا الصنف ، حتى بدئ فى إكثاره للتوزيع عام ١٩٢٩ وظل معروفا باسم بلدى هجين حتى عام ١٩٣٩ ، وهو يمتاز بتفوقه على الأصناف المحلية الأخرى .

وفى عام ١٩٣٥ تكونت أول الهجن الفردية والهجن الزوجية ، لاختبارها فى السنوات التالية ، ودلت نتائج التجارب على فوق الهجين - بصفة عامة - على الأصناف المحلية الأخرى بما لا يقل عن ٢٥ ٪ وكان من الطبيعى أن تتجه الأبحاث نحو الاستفادة من قوة الهجن ، بعد أن أمكن استغلال هذه الظاهرة الوراثية اقتصاديا .

وبالنسبة لمحصول قصب السكر فقد بدأت وزارة الزراعة العمل على تحسين إنتاجه سنة ١٩٢٥ ، عن طريق استيراد عقل وبذور لمختلف أصنافه من المحطات الرئيسية لبحوث القصب فى العالم ، وفى عام ١٩٢٨ استوردت الوزارة الصنف « كوامباتور » من الولايات المتحدة الأمريكية وبدأت توزيعه على الزراع ابتداء من عام ١٩٤٠ بعد نجاح زراعته وعلى الأخص فى منطقة مصر الوسطى . نظرا لمقاومته للصقيع علاوة على كونه مبكرا فى النضج ، مع ارتفاع محتوياته السكرية - ولكن تناقصت مساحة هذا الصنف تدريجيا بعد احلال أصناف أخرى متفوقة عليه ، استنبطتها الوزارة . وفى عام ١٩٣٦ قامت الوزارة بأستيراد الصنف كوامباتور ٤١٣ من محطة كوامباتور جنوب الهند ، ووزعته على الزراع ابتداء من ١٩٤٧ بعد تجربته فى منطقة مصر العليا ، وفى عام ١٩٤٩ فى منطقة مصر الوسطى . وتدرجت المساحة المزروعة من هذا الصنف فى الزيادة سنة بعد أخرى ، حتى وصلت إلى حوالى ٦٠ ٪ من جملة المساحة المزروعة لإنتاج السكر ، ويمتاز هذا الصنف بوفرة محصوله بزيادة قدرها ٢٥ ٪ عن الصنف القديم ، وإن كان يتأخر فى النضج نسبيا .

هذه النماذج من الإنجازات التى قامت بها وزارة الزراعة منذ إنشائها عام ١٩١٣ تعد من الأعمال المجيدة التى أحدثت تطورا ونهضة زراعية ما زالت قائمة ومستمرة . ولا شك أن وزارة الزراعة لها مكانتها المرموقة على المستوى المحلى والإقليمى والعالمى . وقد تحملت مسئولياتها وواجباتها بأمانة وصدق ، وإليها يرجع الفضل فيما أنشأته من معارض ومن محطات بحوث وتجارب فى كل نواحى التنمية الزراعية .

رابعاً توزيع التقاوى على الزراع :

بدأت وزارة الزراعة فى الدخول فى مجال إنتاج وتوزيع التقاوى بعد سنة ١٩٢١ ، ومنذ ذلك التاريخ استصدرت التشريعات اللازمة لرفع مستوى التقاوى ، مبتدئة فى ذلك بالقطن باعتباره محصول البلاد الرئيسى . وقد كان القانون رقم ١٦ لسنة ١٩١٣ هو بداية هذه التشريعات ، حيث يقضى بمنع نقل القطن غير المحلوج من الوجه القبلى إلى الوجه البحرى ، إلا بترخيص من الجهات المختصة كوسيلة لمنع الخلط بين أصناف القطن الناتجة من الوجه القبلى بالأصناف الناتجة من الوجه البحرى ، وتلا ذلك قانون آخر هو القانون رقم ٤٠ لسنة ١٩٢٠ الخاص بالتدابير اللازمة لمنع خلط أصناف القطن وبذورها ، وذلك فى جميع مراحل الإنتاج منذ بدء الجنى حتى الحلج .

ويعتبر إصدار هذين القانونين هو الخطوة الأولى نحو المحافظة على منع الخلط بين أصناف القطن والمحافظة على نقاوتها ، ثم توالت التشريعات الخاصة بالتقاوى وجميعها تهدف إلى رفع مستوى التقاوى ورعاية لمصالح الزراع . وكانت الوزارة تتخذ من جانبها الخطوات الكفيلة بمواجهة التوسع المطرد فى استخدام التقاوى المنتقاة فى الزراعة المصرية سواء فى القطن أو فى غيره من المحاصيل .

وقد يسرت الوزارة الحصول على هذه التقاوى ، بأن قامت لأول مرة فى عام ١٩٢٨ بتوزيعها على الزراع بالأجل ، عملا على الاستفادة منها بالكامل فى زيادة الإنتاج ، ولإتاحة الفرصة لصغار الزراع فى الانتفاع بمزاياها ، بعد أن كان معظم الإقبال عليها من طبقة كبار الزراع فقط .

خامسا : بحوث الحاصلات البستانية :

قد كان عام ١٩١١ بداية لمرحلة تطور خطير فى مجال زراعة البساتين ، حيث أنشئ قسم البساتين ، وكانت مهمته الأساسية العمل على نشر أنواع وأصناف الحاصلات البستانية ، حيث لم يكن ثمة وعى أو إدراك كامل بالنسبة لأهمية هذه الحاصلات .

وحتى يستطيع القسم تحقيق أغراضه ، فإنه قام بعمل تجارب كثيرة لزراعة أصناف الفاكهة وأنشأ لذلك مزرعة فى برج العرب سنة ١٩١٩ ، مهمتها القيام بدراسة طرق الزراعة الجافة ، أى الزراعة على الأمطار ، ثم قام بانشاء محطة تجارب الأراضى الرملية فى الهرم سنة ١٩٢٠ ، وكذلك إنشاء محطة تجارب البساتين فى القناطر الخيرية فى نفس السنة ، وأخرى فى جزيرة النباتات بأسوان فى عام ١٩٢٨ ، ثم مزرعة الجبل الأصفر التى تعتمد فى ريها على مياه الصرف الصحى فى عام ١٩٣٠ ، وكذلك محطات تجارب البساتين فى كل من سدس وملوى والمطاعنة فى نفس السنة ، وأنشئت محطة القرشية عام ١٩٣٤ .

وحتى يتمكن فرع بحوث الفاكهة من دراساته وبحوثه بطريقة علمية ، تمشى مع النهضة التى كانت سائدة فى ذلك الوقت فى كثير من الدول الأجنبية ، قام المسئولون فى سنة ١٩٢٨ بإنشاء أول مبنى لمعامل بحوث الفاكهة على أرض مصلحة البساتين بالجيزة ـ كما أنشأت الوزارة عدة محطات خارج الوادى بخلاف محطة برج العرب ، وهى : محطات أبى صير ـ ومرسى مطروح وسيوه ورفح والعريش ثم محطة مقاومة سفى الرمالى فى « البوصيلى مركز رشيد ومحطة النوبارية . وكانت هذه المحطات تعمل تحت إشراف قسم استغلال الصحارى » الذى أنشئ كقسم من أقسام مصلحة البساتين .

ولقد استورد قسم أبحاث الفاكهة ، أصنافا كثيرة من البرتقال واليوسفى والتانجرين والجريب فروت والنارنج والليمون الأضاليا لتجربة زراعتها فى المناطق المختلفة ومقارنتها بالأصناف المحلية . وقد نجحت زراعة البرتقال أبو سره المستوردة من كاليفورنيا وصنف البرتقال فالنشيا (الصيفى) المستورد من الولايات المتحدة فى عام ١٩٢٧ ، وصنف البرتقال هملن المستورد من فلوريدا عام ١٩٣١ ، وصنف الليمون الأضاليا عديم البذور المستورد من إيطاليا عام ١٩٣٩ ، والجريب فروت مارش عديم البذور المستورد من كاليفورنيا والليمون العراقى .

وقد أخذت مصلحة البساتين منذ إنشائها فى العمل على النهوض بزراعة العنب ، فقامت باستيراد أصناف العنب البناتى والرومى الأحمر والرومى الأبيض ، وتوسعت المصلحةبعد ذلك فى زراعة العنب سنة بعد أخرى ، فاستوردت ما يقرب من ٢٤٠ صنفا من البلاد المختلفة التى تزرع العنب مثل فرنسا وإيطاليا والولايات المتحدة وقبرص وإسبانيا والمجر وسويسرا والبرتغال . وذلك ابتداء من عام ١٩٣٠ ، وعند تجربة زراعتها تحت الظروف المصرية تفوق بعضها عن البعض الأخر ، مثل صنف طومسون عديم البذور ، والإيطالى والركينيا والرومى الأحمر .

وقد كان من نتيجةالتوسع فى زراعة العنب أن توقفت مصر عن استيراده ، بعد أن كانت تستورد منه حوالى ٨٠٠٠ طن عام ١٩٣٥ وأصبحت مصر تصدر كميات من العنب ولكنها محدودة وذلك بالإضافة إلى تصنيع كميات كبيرة منه فى إنتاج النبيذ .

وقد اهتمت مصلحة البساتين باستيراد بذور المانجو من الهند ، وأدخلت أصنافا عديدة منها ، كما قامت بتحسين طرق تطعيمها وزراعتها ، واستيراد عدة أصناف من سيلان وأندونسيا وفلورنسا ونتيجة لذلك أصبحت مصر فى مقدمة الدول المنتجة للمانجو ، وتفوقت الأصناف المزروعة منها فى صفاتها على تلك الموجودة فى مواطن المانجو الأصلية .

وفى مجال تحسين النخيل ، قامت مصلحة البساتين بإيفاد مجموعة من الإخصائيين فى سنوات ١٩٢١ ، ١٩٢٨ ، ١٩٣٠ إلى كل من تونس والعراق لدراسة النخيل فى أهم مناطقه وانتخاب أجود الأصناف واستيراد فصائل منها لتجربة زراعتها فى مصر . وقد استوردت فى سنة ١٩٣٨ من العراق الأصناف الآتية : بارهى ـ حلاوة ـ حضراوى ـ ساير ـ زهدى وفى سنة ١٩٤٧ ، قامت الوزارة باستيراد أصناف من المملكة العربية السعودية هى : نبتة سيف ـ خنيزى ـ برقى جبلى ـ زاعلى ـ البارحى ـ روتانه ، وقد نجح البلح البارحى فى الصعيد حيث ستهلك كل ثماره .

ونظرا للشهرة العالمية التى تتمتع بها أصناف البلح المصرية ، فقد زاد الإقبال على طلب فصائلها من الدول الخارجية ، ولكثرة ماصدر من فصائل النخيل ، فقد صدر فى عام ١٩٢٨ قانون بوقف تصدير النخيل « وفصائله للخارج » وذلك كحماية للثروة المحلية .

ولم يقتصر جهد مصلحة البساتين منذ إنشائها على دراسة الفواكه السابق ذكرها ، بل تناولت معظم أنواع الفواكه وفى مقدمتها : الجوافة ـ الكمثرى ـ البرقوق ـ القشدة ـ الكاكى ـ الخوخ ـ والموز وغيرها ، حيث استوردت العديد من أصنافها وتجربتها وزراعتها ، ثم نشرها بين زراع الفاكهة فى مختلف أنحاء البلاد .

سادسا : أبحاث الخضر :

لم تكن الخضر فى مصر قبل إنشاء قسم البساتين ، معتبرة ضمن الحاصلات الاقتصادية ، بل كانت تزرع كمحاصيل ثانوية متخللة المحاصيل الحقلية ، أو فى مساحات صغيرة بجوار المنازل . ولكن بدأ الاهتمام بزراعتها بعد إنشاء قسم الخضر ، حيث قام المختصون ببحوث الخضر بنشاط فنى كبير كان له أثره فى تقدم زراعتها ، عن طريق استيراد أنواع وأصناف

جديدة من الدول المختلفة واختيارها تحت ظروف البيئة المحلية ، وإدخال الأصناف ذات الصفات الجيدة منها ، والتى تلائم الأذواق المحلية ، أو التى تعد للتصدير . وتركزت هذه الأبحاث حول أساليب انتخاب الأصناف الممتازة من أنواع الخضر المزروعة محليا ، كما قام القسم كذلك بتحسين طرق الزراعة وإكثار البذور من الأصناف المنتخبة لتوفيرها لزراع الخضر .

سابعا : الأشجار الخشبية :

قام قسم البساتين بزراعة أصناف محدودة من الأشجار الخشبية ، وتشمل : ورينا الكافور ـ والعبل و السرسوع . وفى عام ١٩٤١ صدر القانون رقم ٢٨ ، الذى قضى بزراعةالأشجار على جوانب الترع والمصارف العامة ، على أن يتعهدها الزراع الذين تمتد تجاه أراضيهم بريها وصيانتها ، مقابل حصولهم على ٧٥ ٪ من قيمة الأشجار بعد بلوغها الحجم المناسب .

وقد تم زراعة حوالى مليون شجرة على جوانب الترع والمصارف تطبيقا لأحكام هذا القانون ، كما زرعت مساحات مختلفة من الأشجار المجمعة بجهات قنا وكوم أوشيم والجبل الأصفر ، ثم توسعت المصلحة فى هذا المجال لمواجهة جانب من الاحتياجات الخشبية مستقبلا .

ثامنا : أبحاث وقاية المزروعات :

كانت ديدان اللوز ، أهم آفات القطن عام ١٩١٤ ، حيث احتلت دودة اللوز القرنفلية مكانها . وقد أجريت دراسات شاملة على هذه الآفة وعلاقتها بالقطن المعقر الذى كان ساريا فى بعض المناطق آنذاك . وتناولت دراسات قسم الحشرات النواحى الخاصة بأمراض القطن وفى مقدمتها مرض الذبول الذى يعتبر أشد الأمراض خطورة ـ وقد تمكن الإخصائيون فى الوزارة من إيجاد أصناف جديدة من القطن طويل التيلة تتميز بصفاتها التجارية الممتازة . فضلا عن مقاومتها لمعرض الذبول ، وقد حلت هذه الأصناف محل القطن السكلاريدس الذى تدهور واختفى . وحينما امتدت الإصابة بهذا المرض لبعض الأصناف الأخرى كقطن جيزة ٢٦ وقطن الكرنك الذى بدأت الإصابة به بنسبة ضئيلة ، ثم أخذت تزيد سنة بعد أخرى ، لجأت الوزارة إلى استنباط أصناف مقاومة أو منيعة ، لها صفات تجارية ممتازة مثل : المنوفى وجيزة ٤٥ وجيزة ٤٧ وغيرها .

تاسعاً : إجراءات الحجر الزراعى :

بدأت أول أعمال الحجر الزراعى فى بلادنا ، بإصدار القانون رقم ١٠ لسنة ١٩٠٤ ، الذى يقضى بمنع استيراد بذرة القطن الأمريكية . وفى عام ١٩٠٩ صدر القانون رقم ٢١ الذى نص على منع استيراد بذرة القطن من جميع البلاد . وبعد إنشاء وزارة الزراعة صدر القانون رقم ١ لسنة ١٩١٦ لوقاية المزوعات من الآفات الوافدة من الخارج . وقد اشتمل على جميع إجراءات الحجر الزراعى . ويعد أول قانون منظم لها . ومما يؤسف له أنه قبل صدور هذا القانون لم يكن هناك نظام معروف للحجر الزراعى مما سمح بدخول آفات كثيرة تسربت قبل إنشاء الوزارة وتأقلمت فى البلاد .

وعلى الرغم من أن القانون الذى صدر سنة ١٩١٦ ، لم يكن وافيا تماما بالغرض ، إلا أنه كان خطوة على الطريق ثلتها خطوات أخرى للوصول إلى تحقيق أهداف الحجر الزراعى ، على الوجه الأكمل ، وقد أدخلت عدة تعديلات متتالية على هذا القانون ، إلى أن صدر القانون رقم ٦١لسنة ١٩٤٦ ، الذى وضع الأساس السليم لإجراءات الحجر الزراعى ، ثم أدخل الكثير من التعديلات والتنظيمات على هذا القانون أيضا ، مما أدى إلى إصدار القانون رقم ٤١٧ لسنة ١٩٥٤ والقرارات المنفذة له .

عاشرا : أبحاث الإنتاج الحيوانى :

لقد كان اهتمام الوزارة بالمحاصيل الحقلية سابقا على اهتمامها بالثروة الحيوانية بحوالى ثمانية أعوام ففى عام ١٩٢١ بدأت الوزارة اهتمامها بتحسين الجاموس ، حتى بلغ مستوى لا بأس به فى السنوات الأخيرة . وقد استمر العمل فى تحسين القطيع ، على أساس الانتخاب الدقيق ، واكتشاف التراكيب الوراثية الممتازة وبالنسبة للأبقار فقد قامت الوزارة باستيراد أعداد من مختلف السلالات الأجنبية لمعرفة مدى نجاحها وملاءمتها لظروف البيئة المحلية . ومن هذه الأصناف : الفريزيان ـ شورتهورن جيرسى ـ جرنسى . مع ملاحظة أن الأبقار المستوردة من انجلترا كانت جميعها عجلات عشار وقد أثبتت الأبحاث والتجارب أن سلالة الأبقار الفريزيان هى أصلح السلالات الأجنبية التى يمكن الاعتماد عليها فى تحسين الأبقار المحلية .

حادى عشر : برامج الثقافة والإعلام الريفى :

فى سبتمبر ١٩٣٠ ، أصدرت وزارة الزراعة أولى مجلاتها الدورية الخاصة بالفلاح وهى مجلة « زميل الفلاح » التى كانت تصدر شهريا فى لغة دارجة ، تتضمن توجيها للزراع ، للعناية بعمليات خدمة الأرض ، وكافة وسائل النهوض بالإنتاج الزراعى . وفى مايو ١٩٤٦ أصدرت الوزارة الصحيفة الزراعية الشهرية بديلا لمجلة زميل الفلاح .

واستخدمت الوزارة الإذاعة المصرية كأسرع وأوسع وسيلة للإعلام ، وأصبحت من أهم وسائل التوجيه والإرشاد ، وتحديد أنشطة الوزارة عن طريق الإذاعة منذ عام ١٩٣٤ ، عن طريق تخصيص برامج للإذاعات الريفية ، تحت اسم « ركن الريف » ثم تنوعت البرامج التى تقدمها الوزارة وتعددت ألوانها ووسائلها لتحقيق الغرض المستهدف منها لصالح الزراعة والمزارعين .

ثانيا : النصف الثانى من القرن العشرين

« عهد الجمهورية »

بدأت هذه المرحلة فى يوليو ١٩٥٢ بالثورة التى رفعت ثلاثة شعارات أساسية فى المجال الاقتصادى هى الاستقلال الاقتصادى والتنمية الاشتراكية والتخطيط القومى أو بمعنى آخر الاستقلال والاشتراكية كأهداف ومبادئ أساسية ، والتخطيط كأداة ووسيلة إليهما . وفى عام ١٩٥٧ اتخذت الثورة لنفسها شعارا هو الاشتراكية الديمقراطيةالتعاونية ـ وقد اتخذت الدولة إجراءات حاسمة للسير بالاشتراكية فى طريق التنفيذ بمقتضى عدة قوانين ـ منها القانون ١١٧ لسنة ١٩٦١ بتأميم الشركات والمنشآت وعلى الأخص جميع البنوك وشركات التأمين والشركات المشتغلة بالصناعات الثقيلة والاستخراجية ـ والقانون رقم ١١٨الذى قرر مساهمة الحكومة فى بعض الشركات والمنشآت بحصة لا تقل عن ٥٠ ٪ من رأس المال ، والقانون ١١٩ لوضع حد أقصى للملكية أسهم الشركات أو بعضها ، والشركات التى أممت جزئيا على هذا النحو هى من المشتغلة بالصناعات المتوسطة ، وقد بلغ عدد الشركات التى تناولتها هذه القوانين نحو ٤٩٩ شركة تكون حوالى ٨٠ ٪ من القطاع المنظم والذى يشمل الشركات المساهمة وشركات التوصية بالأسهم والشركات ذات المسئولية المحدودة .

ولقد كان هدف الثورة من إصدار قوانين يوليو الاشتراكية بناء مجتمع جديد يقضى فيه على التناقضات الاجتماعية ، ويتم فيه التحرر من الاستغلال السياسى والاقتصادى والاجتماعى وتذوب فيه الطبقات وتتكافئ فيه الفرص ، وليتناسب دخل الفرد مع العمل والجهد المؤدى منه ـ كما أكد المسئولون أن هذه القوانين تستهدف تحقيق الكفاية والعدل ـ أى الكفاية بالتوسع فى الإنتاج ـ والعدل هو إحسان توزيع الدخول بين الأفراد ـ وكانوا يرون عجز القطاع الخاص عن تنفيذ ذلك ـ وأن القطاع العام هو القادر على حمل عبء ما عجز عنه القطاع الخاص . . . ولتمويل القطاع العام للقيام بهذه المهمة جرى التفكير فى تأميم القطاع المنظم حتى توجه أرباحه وإمكاناته الأخرى نحو تنفيذ الخطة العامة ـ فيفيد الاقتصاد القومى من ذلك فائدة أكبر مما لو ترك ذلك القطاع تحت تصرف الأفراد ـ فضلا عن أن تأمين هذا القطاع يسمح بتحقيق التناسق والتعاون بين مختلف المشروعات وفروع الإنتاج المكونة له ـ وإذا تحقق ذلك فإن الجهاز الإنتاجى فى هذا القطاع الهام سيصبح أكبر كفاءة وأقل تكاليف ، وأكثر قدرة على تحقيق الصالح العام ـ كذلك يمنع التأمين استئثار طبقة معينة بالجزء الأكبر من الأرباح والدخول الناجمة عن تنفيذ الخطة ، وفى ذلك ما يحقق العدل بين الناس . . . وكانت وجهة نظر

المسئولين أن التأميم لا يحقق العدل الاجتماعى من هذه الوجهة فحسب ـ لكنه يحقق ذلك من ناحية أخرى وهى تحويل ملكية المشروعات المؤممة من بعض الأفراد إلى الشعب ـ وبذلك لا تظل الملكية قاصرة على قلة من الأفراد ـ بينما يبقى الآخرون محرومين من التملك .

وقد أوضح ذلك البيان الرسمى الذى أذيع فى شأن التأميم ـ ولأهمية توضيح سمات النظام الاجتماعى والاقتصادى للدولة بعد الثورة نورد نصه الآتى : « إن وجود القطاع العام فى الاقتصاد أصبح أمرا بالغ الحيوية إذا ما أريد إقامة مجتمع جديد قائم على الكفاية ويحميه العدل ـ والقطاع العام يستمد ضرورته وقوته من ظروف التطور التاريخى ـ كما يستمد هذه الصورة والقوة من التطلع الواقعى إلى اعتبارات المستقبل .

ويمكن القول أن الاشتراكية التى أصبحت قاعدة أساسية للنظام الاقتصادى والاجتماعى تفترض إلغاء الملكية الخاصة لوسائل الإنتاج لحدود معينة ـ كما أنها تفترض قيام الدولة أو بعض المنظمات العامة الأخرى على شئون الإنتاج والتوزيع ـ بما يستتبعه ذلك من قيام الدولة بالتخطيط للإنتاج تخطيطا شاملا والإشراف بصفة مباشرة على تنفيذ الخطة ـ كما تقوم الدولة فى هذا النظام بتحديد الأثمان والدخول ـ كما تفترض الاشتراكية الكاملة تغييرا جذريا فى التنظيم الاجتماعى والسياسى للبلاد ـ وفى القيم والمثل السائدة بها بما يتفق وتحقيق الأهداف الاشتراكية .

ولكن يتجه الرأى عند البعض إلى أنه لم تكن ثمة ضرورة للإجراءات الاشتراكية التى اتبعت فى بلادنا ـ وقد يكون ذلك اقتناعاً منهم بأن النظام السابق كان على حالة أقل صلاحية من النظام الذى كان يسبقه ـ ومن وجهة نظر هؤلاء أن هذا النظام قد عجز فى بلادنا عن تحقيق أهدافنا فى التقدم والعدالة بالدرجة المطلوبة ـ فإن النمو الاقتصادى فى ظله كان بطيئا غير متوازن كما أنه كان يعتمد أساسا على التجهيزات الكبيرة من جانب القطاع العام (كإنشاء السدود والكبارى وطرق المواصلات . . إلخ) وكذلك على المساعدات وضروب التشجيع المختلفة .

وفى النصف الأول من المرحلة تم تطبيق المبادئ الاشتراكية إلى حد محدود وبقدر متوسط من النجاح إلا أن النصف الأخير من المرحلة شهد اتجاها عكسيا لهذه المبادئ ومضادا لها تماما ـ فعادت الأوضاع بطريقة أو بأخرى تتجه إلى المسار الاقتصادى للبلاد قبل قيام الثورة ـ أو قريبا من هذا المسار .

ولعل أهم معالم هذه المرحلة صدور قوانين الإصلاح الزراعى وإنشاء السد العالى

واستصلاح مئات الألوف من الأفدنة ـ ورغم أن ذلك يعتبر إنجازا كبيرا فى بدايتها إلا أن ذلك لم تواكبه ثورة زراعية حقيقية توفر الاحتياجات الأساسية من الإنتاج الزراعى وبصفة خاصة الكفاية الغذائية ـ وقد أدى اشتداد قصور الزراعة المصرية إلى ظهور الفجوة الغذائية ـ فتحولت مصر لأول مرة فى تاريخها الحديث إلى دولة مستوردة للغذاء والطعام والحبوب بعد أن كانت مصدرة لها تقليديا ـ ولأول مرة تغيرت المقولة التاريخية الشهيرة فى معظم العصور الماضية من « الحبوب من مصر » إلى « الحبوب إلى مصر » .

وفى مسيرة الدولة نحو الاشتركية اعتمدت على ركيزتين أساسيتين هما الإصلاح الزراعى وتصفية الإقطاع والملكيات الزراعية بالريف ـ ثم التطبيق الاشتراكى والتأميم والملكية العامة ـ وكان طبيعيا أن يأتى الإصلاح الزراعى على رأس الإجراءات الثورية ـ بل هو أهمها وأبقاها وهو الحجر الأساسى فى إرساء مبادئ الاشتراكية ـ عن طريق إعادة توزيع الدخل القومى . . وإن كان بعض الباحثين ـ ومنهم د . نعمات فؤاد ـ لهم رأى آخر ، ـ فقد قالت فى كتابها « أعيدوا كتابة التاريخ » أن المجتمع أصبح بورجوازيا فى قماط اشتراكى ـ كما يقولون أن النظام القائم حينذاك لم يكن اشتراكية ولا تحولا للاشتراكية ـ بل هو رأسمالية دولة تعتمد على قيادة الصفوة البيروتكنوقراطية بشقيها العسكرى والمدنى .

ومهما يكن الأمر فقد صاحبت هذه المرحلة تطورت وتحولات بالغة الأهمية والتأثير فى الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية كان للكثير منها جوانب إيجابية كما كان لها أيضا جوانب سلبية ـ وبعد ربع قرن من الثورة أعيد دور القطاع الخاص وأعيد تقييد وتحجيم القطاع العام وإلغاء كثير من الإجراءات الاشتراكية ، وإطلاق حرية رأس المال والاستثمار الفردى بلا حدود . وقد حدث هذا التحول عن مسار القطاع الاشتراكى بدعوى تصحيح المسار وتحقيق الإنتاج بعد الانغلاق الكامل على كل منافذ النشاط الاقتصادى ، ففتح الباب على مصراعيه لرأس المال الأجنبى ومساهمة البنوك الأجنبية والشركات متعددة الجنسيات فى كثير من محاولات الاستثمار والإنتاج ـ ويقول د / جمال حمدان فى كتابه « شخصية مصر » أن مصر أصبحت خليطا غريبا متناقضا من عناصر اشتراكية وأخرى ليبرالية ـ من رأسمالية الدولة إلى رأسمالية الطبقة ـ ويقول إن الاشتراكية وإن أزالت طبقة الإقطاع فقد خلفت بدلا منها طبقة أخرى جديدة بورجوازية وسطى وعليا .

وسارت الزراعة خلال هذه المرحلة فى توسع مطرد غير أنها لم تلحق فى مسيرة نموها بالصناعة ولم تصل فى معدل النمو إلى ما وصلت إليه الصناعة عندما رفعت الثورة شعار التصنيع الشامل للبلاد . والاستثمارات التى خصصت للزراعة رغم استثمارات الرى

والسدالعالى أقل بكثير مما خصص للصناعة ، وعلى أية حال فإنه يمكن إبراز أهم جوانب تطوير الزراعة خلال تلك المرحلة وبصفة أساسية فى إنشاء السد العالى الذى استكمل تماما نظام الرى الدائم فى البلاد ـ وكان سببا مباشرا فى تحويل نظام الرى بالراحة إلى الرى بالرفع ـ وهو نظام وتطور ضخم فى أساليب الرى قد لا يدانيه فى عظمته جميع مشروعات تحسين وتطوير الرى منذ بداية الفترة الحديثة ـ وقد ترتب على ذلك تغيير جوهرى فى الهيكل المحصولى ـ وبصفة خاصة التوسع الكبير فى مساحة الأرز ثم تحول الذرة من الزراعة النيلية إلى الزراعة الصيفية ـ والتوسع فى زراعة الخضروات والفواكه التى أصبحت تشغل من الرقعة المنزرعة مالا يقل عن أى من المحاصيل الرئيسية .

ومن أبرز الهزات التى تعرض لها البنيان الاقتصادى للدولة تناقص دور الزراعة ومكانتها فى اقتصاد مصر ، وتراجعها بسرعة عن مكان الصدارة ـ إلا أنه لم تمض سنوات حتى تبادلت الزراعة والصناعة مكانهما تماما وبصورة نهائية ـ لأن الزراعة لا تتراجع إلا لتأخذ حجما نسبيا أقل من الطبيعى ـ وهذا لا يعنى تخليها عن دورها الأساسى فى الاقتصاد القومى .

تطور البنيان الزراعى :

سارت الزراعة خلال الأربعين سنة الأخيرة وحتى نهاية الثمانينات فى مراحل من التطور المتباين على امتداد هذه السنين . كما تناولت الزراعة المصرية كثير من عوامل الشد والجذب ، التى تأثرت بها إيجاباوسلبا ولقد عاصرت مرحلة كبيرة من التغييرات الاقتصادية والاجتماعية ، حيث بدأت من مرحلة الاقتصاد الحر ـ قبل الثورة ـ المرتبط بتنظيم رأسمالية حاكمة للسياسة الزراعية ، ثم سارت فى مرحلة من نظام اشتراكى ، وسيطرة كاملة على عوامل الإنتاج ، مع بداية الستينات ، ثم بدأت مرحلة جديدة من التحرر الاقتصادى بصورة تختلف عما كانت عليها خلال الثمانينات .

وفى كل هذه المراحل ، خضع النشاط الاقتصادى الزراعى لتغيرات جوهرية ، وبالتالى تأثر نظام الإنتاج الزراعى وأساليبه ، وكذا برامج الخدمات الزراعية وطرق تسويق المحاصيل الزراعية ، وفى مقدمة النظم التى تأثرت بهذه المتغيرات وتلك المناهج نظام التمويل والائتمان الزراعى وتوفير مستلزمات الإنتاج والتركيب المحصولى للإنتاج ، وما أحاط به من سياسات خاصة بالتسعير أو التوريد أو الدعم وكان ذلك بصدور قرارات مركزية للمؤسسات والهيئات الحكومية ، بما فى ذلك البنان التعاونى بكل مكوناته .

ومع بداية الثمانينات نالت الزراعة المصرية كثيرا من الاهتمام والتركيز وارتفع معدل

النمو الزراعى إلى حدود مناسبة ، وإن كانت السياسة الزراعية ، قد سارت متأثرة بالنظام الاشتراكى خلال الثمانينات ، حيث بدأت الدولة تسلك طريقا جديدا ، بعدما واجهت كثيرا من المشكلات الاقتصادية والاجتماعية ، وبعد ما واجهت فجوة غذائية هزت كثيرا من الأوضاع الاقتصادية والمالية للبلاد .

ومع زيادة الدخل القومى خلال هذه الفترة ، فإن نسبة أسهم الدخل الزراعى أخذت تتناقص، ويرجع ذلك أساسا إلى نمو القطاع الصناعى الذى كان موضع تركيز منذ الخمسينات . فقد كان لسياسة التصنيع ـ تأثيرها المباشر وغير المباشر على التنمية الزراعية ، وعلى القطاع الريفى كله، وذلك بسبب توجيه جزء كبير من الاستثمارات القومية نحو الصناعة وقطاع التشييد . كما هاجرت قرى بشرية من الريف إلى المدن حيث توجد وحدات التصنيع . الأمر الذى عكس أثره وتأثيره على التوزيع السكانى والعمرانى ، بين الريف والحضر ، ونشأة مجتمعات صناعية جديدة والتوسع فى بعضها على حساب المجتمعات الريفية .

تطور الإنتاج الزراعى :

توضح الإحصاءات أن ثمة تطوراً كبيراً فى الإنتاج الزراعى ، ومتوسط غلة الفدان ، إلا أن هذا التطور متفاوت الدرجات ، فبعض الحاصلات حققت إنتاجية عالية والأخرى ذات كانت انتاجية متوسطة والبعض كانت زيادته متواضعة ـ بل وربما متدنية ، وتوضح الإحصاءات تطور الإنتاج والإنتاجية خلال هذه الفترة ، على النحو الآتى :

أولاً : تطور المساحة المحصولية :

المساحة بالألف فدان

الحاصلات	١٩٥٢	١٩٦٢	١٩٧٢	١٩٨٢	١٩٩٢
حاصلات شتوية	٤٣٦٤	٤٨٣٢			
حاصلات صيفية	٣٠٢٦	٣٧٠٢			
حاصلات نيلية	١٨٢٤	١٦٩٥			
حدائق وفاكهة	٩٤	١١٤٥			
المجموع	٩٣٠٨	١١٣٧٤			

هذا وترجع الزيادة فى المساحة المحصولية إلى الاتجاه نحو تطبيق نظام التكثيف الزراعى عن طريق زراعة الأراضى بأكثر من محصول فى السنة ، وقد تصل حدود هذا التكثيف إلى زراعة الأراضى بأكثر من محصول فى السنة ، وقد تصل حدود هذا التكثيف إلى زراعة ثلاثة محاصيل فى السنة ، كما كان التوسع فى زراعة البرسيم التحريش قبل القطن سببا آخر فى اتساع المساحة المحصولية . ومن الملاحظ أن مساحة الحالات الصيفية قد زادت زيادة كبيرة خلال هذه الفترة ، نتيجة تحويل ما يقرب من مليون فدان من أراضى الحياض إلى رى مستديم عقب بناء السد العالى ، وبالتالى انخفضت مساحة الحاصلات النيلية إلى أقل من نصف ما كانت عليه فى بداية الخمسينات .

ومما لا شك فيه ، أن هذا الوضع فى معدل التكثيف والذى صاحبه توسع فى مساحة الحاصلات الصيفية ، كان لهما أثر مباشر على زيادة الإنتاج الزراعى . وكذلك متوسط إنتاجية الفدان من المحاصيل المنزرعة . وإن هذا التوسع فى المساحة المحصولية وتحويل أراض واسعة من الرى الحوضى إلى الرى المستديم ، قد أدى إلى ارتفاع واضح فى مستوى الماء الأرضى ، الذى تطلب تعديلا جوهريا فى نظم الصرف الزراعى وضرورة رفع كفاءته ، وقد تداركت الدولة هذه المشكلة الخطيرة أخيرا . وقد تأثرت إنتاجية بعض المحاصيل الزراعية . إيجابا أوسلبا تأثرا كبيرا ولعل فى مقدمتها محصول الذرة الشامية والذرة الرفيعة من الناحية الإيجابية ، والقطن من الناحية السلبية ، ويوضح الجدول الآتى تطور مساحة المحاصيل الزراعية .

ثانيا : تطور مساحة المحاصيل الرئيسية :

المساحة بالألف فدان

المحصول	١٩٥٢	١٩٦٢	١٩٧٢	١٩٨٢	١٩٩٢
القمح	١٤٠٣	١٤٥٥	١٢٣٩	١٣٧٤	٢٠٩٢
الشعير	١٣٧	١٣١,٨	٩١	١٠٨	٢٤٨
الفول	٣٥٥,٤	٣٦٨,٥	٣٦٥	٣١٤	٤٢٥
العدس	٥٧,٦	٧٩,٣	٦٧	١٢	١٥
الكتان	١٢,٩	٢٧,١	٣٣	٣٧	٢٩
البصل الشتوى	٣٠,٩	٤١,٩	٣١	٢١	٣٢
القطن	١٩٦٦	١٦١٠	١٥٥٢	١٠٦٦	٨٤٠
السمسم	٤١,٩	٤١,٥	٤٢	٤٧	٥٤
الفول السودانى	٢٦,٥	٥٢,٦	٣٤	٢٢	٣١
قصب السكر	٩٢,٤	١٢١,٩	٢٠٢	٢٥٤	٢٦٧
الذرة الرفيعة	٤٣٣	٤٥٥,٨	٤٨٤	٣٨٣	٣٥٥
الذرة الشامية	١٧٠٣	١٨٢٢	١٥٣١	١٩٣٥	١٩٦٧
الأرز	٣٦١,٥	٨٢٣,٤	١١٤٤	١٠٢٤	١٢١٥
فول الصويا	-	-	٤,٣	١٤٤	٥٢
البطاطس	٩,٧	٢٠,٩	٨٤	٦٩	١٣٠
البرسيم	٢٢٠٢	٢٦٣٩	٢٨١٩	٢٧٠٥	٢٥٤٢

مصدر هذه البيانات كتب الإحصاء السنوى الصادرة عن الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء .

وتوضح هذه البيانات وجود ظواهر رئيسية ، تعرضت لها المحاصيل الزراعية ، وهى :

١) يوجد ستة محاصيل رئيسية تغطى حوالى ٨٠ ٪ من المساحة المحصولية ، وهى بذلك تعتبر الجزء الرئيسى من مكونات الدخل القومى الزراعى من ناحية ، وأهم

مكونات التركيب الغذائى للمجتمع من ناحية أخرى ، وهذه المحاصيل هى : البرسيم ـ القمح ـ الفول ـ الذرة ـ القطن ـ الأرز .

٢) يوجد اتجاه توسعى بالنسبة للمساحات التى تزرع قمح ، حيث بلغت فى عام ١٩٩٢ نحو مرة ونصف المساحة التى كانت تزرع فى بداية الخمسينات وحتى بداية الثمانينات. وقد كان هذا التوسع على حساب محاصيل شتوية أخرى ، وفى مقدمتها البرسيم ويرجع ذلك أساسا إلى تنظيم السياسة السعرية وتوازنها بالنسبة لهذا المحصول .

٣) انخفضت المساحةالتى تزرع من محصول العدس . وقد تأثرت هذه المساحة تأثرا كبيرا بعد إنشاء السد العالى ، وتحويل مساحات من أراضى الحياض إلى الرى المستديم ، فضلا عن انخفاض ربحية العدس بالمقارنة بالمحاصيل الشتوية البديلة . وقد تأثر الإنتاج نتيجة للانخفاض الكبير فى المساحة وزيادة الفجوة الغذائية زيادة كبيرة .

٤) اتجه محصول البصل الشتوى ، إلى النزول على الرغم من أهميته من الناحية التصديرية ، ويرجع ذلك إلى تعرض المحصول لكثير من الأمراض الفطرية وانخفاض إنتاجيته ، كما أن المساحات التى زرعت منه محملة على القطن ، قد تزايدت فى السنوات الأخيرة .

٥) اتسعت المساحات التى تزرع من الذرة الشامية الصيفى ، مع انخفاض كبير فى مساحة الذرة الشامية النيلية ، وقد بدت هذه الظاهرة بوضوح بعد إنشاء السد العالى ، وقد كان لانتظام المقننات المائية للمحصول الصيفى أثره الواضح على زيادة متوسط غلة الفدان .

٦) زادت مساحة الأراضى التى تزرع بمحصول القصب ، حتى كادت تصل إلى ثلاثة أمثال ما كانت عليه فى بداية الخمسينات ، وقد كان لهذا التوسع تأثيره الكبير فى استهلاك مياه الرى بدرجة غير متوازنة اقتصاديا بالنسبة لهذا المحصول والمعيار الاقتصادى له .

٧) ظهرت محاصيل غير تقليدية فى منوال الزراعة المصرية ، تتطلبها ظروف الاحتياجات الغذائية ، وفى مقدمة هذه المحاصيل : فول الصويا الذى اتسعت مساحته منذ بداية السبعينات حتى تجاوزت ١٥٠ ألف فدان فى بداية الثمانينات ،

ثم أخذت مساحته فى التناقص لأسباب خاصة بربحيته وإيراداته وكذلك زادت المساحة التى تزرع من بنجر السكر حتى وصلت إلى أكثر من ٤٠ ألف فدان فى بداية التسعينات .

٨) اتسعت المساحات التى تزرع بالمحاصيل البستانية (الخضروات والفاكهة) وكان فى مقدمة هذه المحاصيل البطاطس حتى بلغت المساحة التى زرعت منه حوالى ١٣٠ ألف فدان ، فى حين أنها كانت فى حدود عشرة آلاف فدان فى بداية الخمسينات .

ومما تجدر الإشارة إليه ، أن المساحات التى تزرع من المحاصيل الزراعية ـ تأثرت بعوامل كثيرة فى مقدمتها القرارات المركزية التى كانت تصدرها الدولة بالنسبة للمحاصيل الرئيسية ، وارتباط ذلك بنظام سعرى حاد ونظام تسويقى إجبارى مع التوريد بالكامل أو بنسبة منه وتسليمها للشركات الحكومية وشركات القطاع العام . وقد ترتب على ذلك خوف الزراع ، أو عدم استجابتهم لزراعة المساحات المقررة ، واتجاههم إلى زراعة المحاصيل التى لا تخضع لهذه الأحكام ، وفى مقدتها المحاصيل البستانية التى زادت مساحتها زيادة غير منتظمة أو عشوائية فى كثير من المناطق ولم يستفد الاقتصاد القومى من هذا التوسع ، كما هو مرتقب أو مستهدف .

ولقد كان للتركيب المحصولى ، بالأوضاع التى أوضحناها أثره المباشر على استثمار الموارد المائية وعدم اتزانها ، فتعرضت للاختلال فى استخداماتها . وقد كان ذلك واضحا فى التوسع فى زراعة قصب السكر والأرز وآثار ذلك السلبية على حسن استثمار مواردنا المائية ، الأمر الذى يتطلب مراجعة شاملة وواسعة بالنسبة لهذين المحصولين . فقد جاوزت مساحة القصب ربع مليون فدان ومساحة الأرز جاوزت المليون فدان فى السنة الأخيرة (١٩٩٣) وكلاهمامعا يستوعبان نحو ١٤ مليار متر مكعب من مجموع الموارد المائية المتاحة للرى وهى فى حدود ٥٥ مليار ، أى ما يوازى ٢٥ ٪ من الموارد المائية القومية . فى حين أن مساحتها تغطى نحو ١١ ٪ فقط من المساحة المحصولية فى البلاد وفى تقديرنا أن هذا يمثل اختلالا شديدا فى استثمار مورد من أهم مواردنا القومية وهو الماء .

إنتاجية المحاصيل الزراعية :

حقق الإنتاج الزراعى تقدما ملحوظا فى بعض المحاصيل النيلية ، بينما بقيت محاصيل أخرى على حالها من حيث متوسط الإنتاج والبعض الآخر تعرض لانخفاض إنتاجيته ، ولكن القسم الأول يمثل غالبية المحاصيل الحقلية .

وهذا وتوضح إحضاءات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء تطوير هذه الإنتاجية على النحو الآتى :

متوسط إنتاج الفدان

المحصول	الوحدة	١٩٥٢	١٩٦٢	١٩٧٢	١٩٨٢	١٩٩٢
القمح	أردب	٥,١٨	٧,٣	٨,٦٩	٩,٧٩	١٤,٧٢
الشعير	أردب	٧,١٩	٩,٣	٩,٧٤	٩,٢٩	٧,١٨
الفول	أردب	٤,٥٢	٥,٧٤	٦,٩٢	٦,١١	٥,٧٩
العدس	أردب	٣,٤٥	٤,٤١	٥,٠٧	٢,٩٧	٤,٥٣
الكتان	أردب	٣,١٨	٣,٣٦	٤,٠٤	٣,٩٩	٤,٤٣
	قنطار	٤٨	٥٣	٥٥	٥٩	٦٠
بصل شتوى	طن	٧,٤	٦,٥	٩,١	٨,٣	-
قطن شعر	قنطار	٣,٤	٢,٣	٦,٦٢	٨,٣	٨,٥٣
سمسم	قنطار	٣,٢٤	٤,٢٧	٤,٧٧	٣,٦٣	٤,٣٤
فول سودانى	قنطار	١٠,١٣	١٢,٥٧	١١,٥٥	١٠,٩٣	١٣,١٢
قصب السكر	طن	٣٥,٣	٣٩,٢	٣٨,٥	٣٤	٤٣
ذرة رفيعة	أردب	٦,٣١	٧,٨١	١٢,٢٨	١١,٢٣	١٥,٣٨
ذرة شامية	أردب	٨,٦٢	١٠,٣٥	١١,٢٨	١٣,٣٤	١٨,٤١
أرز	طن	١,٤	٢,٥	٢,٤١	٢,٣٨	٣,٤
فول صويا	كجم	-	-	٤٧٧	١٢٠٠	١١٣٠
بطاطس	طن	٦,٧٣	٧,٩٢	٧,٦٤	٧,٧٤	-

وتوضح هذه البيانات أن محاصيل الحبوب قد حققت ارتفاعا كبيرا فى متوسط إنتاج الفدان خلال الفترة من ١٩٥٢ إلى ١٩٩٢ ، فيما عدا محصول الشعير . يمكن القول إجمالا أن هذا المتوسط بالنسبة للقمح والذرة الرفيعة والذرة الشامية والأرز ، قد جاوز الضعف . . ويرجع ذلك إلى التركيز على عمليات التحسين فى أصناف هذه المحاصيل واستنباط أصناف جديدة منها . وكذلك الشأن بالنسبة لمحصول القطن فإن متوسط غلة الفدان قد زادت زيادة كبيرة أما المحاصيل الأخرى فيكاد النهوض بمتوسط إنتاجها يكون ضعيفا أو معدوما ولهذا فإن فرصة تحسينها ما تزال سهلة وميسورة .

تطوير المحاصيل النباتية :

تشتمل مجموعة الخضروات التى تزرع داخل الدورة الزراعية ، على أنواع عديدة ، وإن كان من بينها ثلاثة محاصيل تكون أكثر من نصف مساحة الخضروات على المستوى القومى ، وهى : الطماطم والبطاطس والبطيخ فالطماطم وحدها تغطى نحو ٤٠ ٪ من المساحة والخضراوات الصيفية هى الأكثر اتساعا ثم الخضراوات الشتوية بين مجموعة الخضروات التى تزرع سنويا .

وقد بدأت عملية حصر المساحات التى تزرع بالخضروات ، اعتبارا من عام ١٩٦٥ ، وعلى هذا فإنه لا يمكن تتبع إنتاجيتها قبل هذه الفترة ، وقد كانت خلالها تزرع بمساحات محدودة جدا وتوضح الإحصاءات تطوير المساحة والإنتاج على ثلاثة مراحل رئيسية ، على النحو الآتى :

المساحة : بالألف فدان

الإنتاج : بالألف طن

المحصـــول	١٩٦٥		١٩٨٠		١٩٩٢	
	المساحة	متوسط الإنتاج	المساحة	متوسط الإنتاج	المساحة	متوسط الإنتاج
طماطم	١٩١	١٢٤٣,٤	٣٣٢	٢٤٦٨	٣٦٢	٤٦٩٧
كوسة	٣١	٢٢٤,٤	٥٦	٤٤٤	٤٩	٣٤٢
كرنب	٢٣	٢٣٤	٣٦	٣٥٣	٣٧	٤٣٦
باذنجان	١٨	١٦٧,٤	٣٢	٢٨٤	٤٠	٣٤٣
بطيخ	٨٩	١٠٠٠	١١٩	١١٥٧	٧٢	٧١٢
شمام	٢٠	٢٤٠	١٩	١٨٥	٢٨	٢٩٢
خيار	٢٩	١٦٤,٤	٤٥	٢٩٤	٣٨	٢٩٨
بسلة خضراء	-	-	١٤	٤٩	٤٢	١٧٤
فاصوليا خضراء	٧	٢٤,٤	٣٠	١٠٩	٣٠	١٢٩
فلفل	١١	٧٠	٢٤	١٦٥	٣٦	٢٣٤

يضم هذا الجدول عشرة أنواع من محاصيل الخضر وتمثل هذه الأنواع نسبة كبيرة من المساحات التى تزرع من الخضروات ، حيث تغطى نحو ٨٠ ٪ من المجموع الكلى لهذه المحاصيل . وفى نفس الوقت فإن إنتاجها يجاوز هذه النسبة من مجموع إنتاج الخضروات .

ومن الملاحظ أن مساحة الخضراوات ، قد تضاعفت خلال الفترة من ١٩٦٥ حتى ١٩٩٢ ، وذلك لارتفاع دخل الفدان من الخضروات ـ عن متوسط دخله من المحاصيل الحقلية بالإضافة إلى تزايد حجم الطلب على الخضروات وبخاصة مكونات الغذاء فى مصر حيث تتميز بلادنا باستهلاك نسبة عالية جدا من الخضروات بالمقارنة بالدول الأخرى ويبلغ متوسط استهلاك الفرد من الخضروات بما فى ذلك البطاطس حوالى ٢٠٠ كيلو جرام فى السنة .

ومما تجدر الإشارة إليه أن متوسط إنتاج الفدان من الخضروات عشرة أطنان وهو يقل عن المتوسطات العالمية . ولو نظرنا إلى متوسط إنتاج الفدان من محصول الطماطم ، والذى يمثل حوالى ٤٠ ٪ من جملة مساحة الأراضى التى تزرع بالخضروات ، لوجدنا أن هذا المتوسط يبلغ نحو ١٣ طناً للفدان . وهو ما يعادل أقل من نصف الإنتاجية فى الدول المتقدمة .

ولو توافرت لمحاصيل الخضروات عوامل التحسين بالنسبة لجودة الأصناف ومقاومة الآفات والأمراض لأمكن مضاعفة إنتاجها بسهولة ، وبصفة خاصة محصول الطماطم ومجموعة الخضروات علما بأن هذه المحصولات لها إمكانات ضخمة جدا للتصدير إلى الأسواق العالية بالإضافة إلى طاقات تصنيفية كبيرة .

وقد حدث لبعض أنواع الخضر تطور كبير فى السنوات الأخيرة بفضل الزراعة المحمية داخل الصوب البلاستيكية التى بدأت تنتشر انتشارا واسعا ، وإن كانت البيانات الخاصة بمساحتها وإنتاجيتها متباينة جدا . ولكن مما لا شك فيه إنها أحدثت تقدما لا بأس به فى متوسط الإنتاج بالنسبة للمحاصيل التى تزرع داخلها ، فضلاعن إمكانية توافرها على امتداد فترات طويلة خلال العام . ولو أن هذا الأسلوب من الزراعة لقى تنظيما كافيا وإدارة سليمة وإمكانيات فنية أكبر ، لأمكن توفير كميات كبيرة من الخضروات ولأصبح هناك فائض كبير للتصدير إلى أسواق العالم .

تطور إنتاج الفاكهة فى مصر :

توضح البيانات الرسمية ، أن محاصيل الفاكهة قد ازدادت مساحتها بصورة تفوق غيرها من المجموعات النباتية ، فبعد أن كانت المساحة المنزرعة من الفاكهة ٩٤ ألف فدان عام ١٩٥٢ ، أخذت فى الزيادة سنة بعد أخرى حتى وصلت إلى ٨٩٦ ألف فدان ، كما تزايد إنتاجها تبعا لزيادة المساحة المنزرعة بها .

ويوضح هذا الجدول تطور مساحات الفاكهة الرئيسية وإنتاجها خلال الفترة من ١٩٥٢ إلى ١٩٩١ : المساحة :

المساحة : بالألف فدان

الإنتاج : بالألف طن

المحصول	١٩٥٢		١٩٧٢		١٩٨٢		١٩٩١	
	المساحة	الإنتاج	المساحة	الإنتاج	المساحة	الإنتاج	المساحة	الإنتاج
برتقال	٢٦	٢٥٧	١٢١	٦٨٣	١٦٨	١٢٠١	٢٤٦	١٦٩٤
يوسفى	٩	٧٦	١٤	٨٣	١٨	١١٣	٧٨	١٩٨
ليمون مالح	٤	٣٨	٨	٥٥	٢٣	١٧٠	٤٦	٤١٨
ليمون حلو	١	٤	١	٢	١	١	١	٣
عنب	١٩	٩٠	٣٤	١٥٨	٦٤	٣٠٦	١٤٧	٦٣٦
تين	٢	٩	٧	١٤	٥	١٩	٣٨	٧٨
جوافه	٧	٣٨	١٢	٦٧	٢٠	١١٤	٣٣	٢٦٣
مانجو	٩	٥٥	٢٤	٧٥	٣٠	٨	٥٢	١٥٢
كمثرى	٢	٢	٤	٢٣	١٢	٣٩	٢٠	٥٢
موز	٧	٤٧	١١	١٠٨	١٧	١٦٥	٣٧	٤٤٢
رمان	١	١٥	٢	٨	٤	١٣١	٧	٢٨
مشمش	١	٧	٤	١٢	٥	٢٣	٧	٢٥
خوخ	١	٢	٢	١٠	٣	٩	٤٣	٥٢
بلح	-	٢٤٨	-	٣٩٧	-	٤٤٠	-	٦٠٣

وتوضح هذه البيانات ، أن الموالح تعتبر أهم الفواكه فى مصر ، سواء من حيث المساحة ، أو من حيث كميات الإنتاج ، فهى تعطى حوالى ٤٢ ٪ من مجموع المساحات المنزرعة بالفاكهة ، كما أن إنتاجها يعطى حوالى ٤٧ ٪ من مجموع إنتاج الفاكهة فى مصر ، ويلى ذلك من حيث الأهمية العنب ثم المانجو فالخوخ .

ولقد انتشرت الفاكهة فى كثير من مناطق الجمهورية ، وأصبح لكل محافظة شهرة خاصة من حيث نوع الفاكهة التى تزرع بها . وتعتبر محافظة البحيرة أولى المحافظات من حيث انتشار حدائق الفاكهة بها ، حيث يوجد بها نحو سدس مساحة هذه الحدائق ، يليها محافظة الشرقية ثم القليوبية ثم المنوفية ، وشمال سيناء والجيزة . وهذه المحافظات الست

تزرع ثلثى مساح الفاكهة فى مصر ـ ومن حيث نوعية الفاكهة فى كل من هذه المحافظات فإن إنتاج الموالح يتركز فى محافظة الشرقية بدرجة أكبر ثم محافظة البحيرة ثم القليوبية . فى حين تتركز مساحات العنب فى محافظات المنيا ثم الدقهلية ثم الغربية أما المانجو فتزرع بمساحة كبيرة فى محافظة الإسماعيلية ثم الشرقية . ومعظم حدائق الموز توجد فى محافظة قنا ثم محافظة المنوفية .

وتوضح الإحصاءات ـ أن ثمة تباينا كبيرا فى إنتاجية الفاكهة من سنة إلى أخرى ، وذلك تبعا للظروف المناخية ، حيث تعتبر الفاكهة من أكثر المجموعات النباتية تأثرا بها فضلا عما تتميز به بعض أنواع الفاكهة من ظاهرة الترييح سنة بعد أخرى .

ويجدر الإشارة إلى أن جملة إنتاج الفاكهة ، فيما عدا البلح ، بلغت ٥١٠٧ ألف طن بمتوسط ٥ أطنان للفدان فى عام ١٩٩٣ . وهذا المتوسط يعتبر متدنيا بالمقارنة بالمتوسطات العالمية ، ولعل هذا التدنى فى الإنتاجية ، يظهر بوضوح فى متوسط إنتاج الموالح ، حيث يزرع منها حوالى ٣٧١ ألف فدان (برتقال ويوسفى وليمون) وقد كانت جملة إنتاج هذه المساحة فى عام ١٩٩١ حوالى ٢٤١٣ ألف طن بمتوسط ٦,٥ طن للفدان ، وهو من أضعف المتوسطات العالمية . وقد كانت الموالح والتين والعنب أسرع أنواع الفاكهة توسعا خلال السنوات الماضية . ذلك أن التوسع الزراعى فى مناطق سيناء والأراضى الجديدة كان وراء هذا الانتشار السريع .

على أن تنمية زراعة الفاكهة لم تأخذ حظها من التوجيه الاقتصادى والإنتاجى الحديث والرشيد ، الأمر الذى ترتب عليه اختلال شديد فى التخطيط الاقتصادى وعدم مراعاة ظروف الأسواق الخارجية وحاجتها لأصناف وأنواع معينة من الفاكهة ـ وتوجيه الإنتاج فى ضوء هذه الاحتياجات ـ لذا كان لزاما علينا إعادة النظر فى سياسة زراعة الفاكهة وإيجاد توازن سليم ـ والعمل على دفع التوسع فى الأصناف والأنواع المطلوبة طبقا للخطة المدروسة على حساب الأنواع الأخرى التى لا يحتاجها التصدير ـ وبمعنى أشمل ضرورة التخطيط العلمى الاقتصادى للتنمية البستانية فى مصر . ومن ناحية أخرى فإنه من المؤسف أن معظم أصناف الفاكهة المنزرعة حاليا فى مصر متدهورة وذات صفات رديئة ـ وتشغل هذه الأصناف حوالى مليون فدان من أجود الأراضى كان من الممكن إذا استغلت فى إنتاج أصناف جيدة أن تكون مصدر ثروة كبيرة من العملات الحرة من خلال برامج التصدير .

تطور الإنتاج الحيوانى :

يشتمل الإنتاج الحيوانى فى مصر على إنتاج اللحوم والألبان والبيض بصفة أساسية ثم إنتاج الصوف وعسل النحل بصفة فرعية ويمثل إنتاج اللحوم أهم أركان الإنتاج الحيوانى ، حيث يغطى نحو ٥٧ ٪ منه . وإن كانت القيمة المضافة من الإنتاج الحيوانى ضئيلة بالمقارنة بتلك التى تنشأ من الإنتاج النباتى ، ويرجع ذلك إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج الحيوانى ، وأهمها ما تستهلكه الماشية بأنواعها والدواجن من أعلاف طازجة ومصنعة .

وأهم مصادر الإنتاج الحيوانى : الأبقار والجاموس والأغنام والماعز ، ثم الحمير والجمال والخيول . وتعتبر الزيادة فى أعداد الماشية المصرية أقل فى معدلها من غيرها من مكونات الإنتاج الزراعى ويرجع ذلك إلى ضيق المساحات التى توفر الغذاء لها ، وعدم كفايتها فضلا عن بطء حركة التوالد فى الماشية المصرية ، وتعرضها لكثير من الأمراض ، وارتفاع نسبة العقم بها .

وتوضح الإحصاءات الخاصة بالتنمية الحيوانية والإنتاج الحيوانى خلال الأربعين سنة الماضية ما يلى :

العدد : بالألف رأس

نوع الحيوان	١٩٥٢	١٩٧٢	١٩٨٢	١٩٩٢
أبقار	١٣٥٦	٢١٢٩	١٨٢٦	٣٦١٢
جاموس	١٢١١	٢٠٩٨	٢٣٩٣	٢٥٤٨
أغنام	١٢٥٣	٢٠١٣	١٣٩٤	٤٣٩٨
ماعز	٧٠٣	١٢٣٤	١٤٩٨	٥٠٢٠
جمال	١٦٥	١١٧	٧٦	٢٢٠
دواجن	-	٣١,٤٦٢	٣٥,٣٣٧	٥١,٠٨٦

مصدر هذه البيانات كتاب الإحصاء السنوى الصادر عن الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء عن سنوات : ١٩٦٢ - ١٩٨٤ - ١٩٨٦ - ١٩٩٣ .

مجموع الدواجن تشمل : دجاج ـ بط ـ أوز .

توضح هذه البيانات أن تزايد أعداد الأغنام والماعز كان أسرع من تزايد الماشية وذلك بسبب احتكار الأخيرة للأعلاف الخضراء والمصنعة . كما أن نسبة التزايد فى الأبقار كانت أعلى منها فى الجاموس . إلا أن إنتاج اللحوم من الجاموس أكبر بكثير من إنتاج الأبقار وتزيد عنها بنسبة ٥٠ ٪ تقريبا .

أما عن إنتاج الدواجن ، فقد تزايد فى السنوات الأخيرة بعد التوسع فى مزارع التسمين .