التوسع فى زراعة الخضر

لكفاية تموين البلاد وللتصدير — والطريقة العملية لذلك

للمهندس الزراعى الدكتور كمال رمزى استينو
الأستاذ المساعد بكلية الزراعة فى جامعة القاهرة

دلت الأبحاث فى جميع أنحاء العالم على أن الخضر ذات أهمية كبرى فى غذاء الإنسان ، فإنها تمده بأكثر احتياجاته اليومية من الفيتامينات والأملاح المعدنية ، وفضلا عن ذلك فإن بعض الخضر كالبقول غنى فى البروتين والبعض الآخر كالبطاطا والبطاطس غنى فى الكربوهيدرات ، ولهذا اعتبرت الخضر من الأغذية الهامة الحيوية لجميع الشعوب ، وكلما زاد استهلاك الخضر فى بلد تحسنت صحة أفراده وزاد إنتاجهم ، وقلت أمراضهم .

استهلاك الفرد سنويا من الخضر فى الولايات المتحدة :

قدر متوسط ما يستهلكه الفرد الواحد فى الولايات المتحدة الأمريكية من الخضر بمقدار ٤٢٩ رطلا فى السنة من مجموع الأغذية البالغة ١٤٩٧ رطلا سنويا أى أن الخضر تعادل أكثر من ٢٨٪ من مجموع الأغذية التى يستهلكها الفرد فى السنة ، وبالرغم من ذلك فإن علماء التغذية بأمريكا يوصون بزيادة استهلاك الفرد من الخضر بنسبة تتراوح بين ٢٥ و ٣٠٪ من استهلاكه الحالى .

استهلاك الفرد سنويا فى انجلترا ومصر :

أما متوسط استهلاك الفرد من الخضر فى انجلترا سنويا فيقدر بنحو ٢٣٠ رطلا ، ويقدر فى مصر بحوالى ١٤٠ رطلا فقط ، ومن هذا يتبين أن استهلاك الفرد المصرى للخضر قليل ، فيجب العمل على زيادة زراعة الخضر بمصر حتى يمكن للفرد أن يحصل على الخضر اللازمة له . وقد دلت الإحصاءات على أن مساحة الخضر فى مصر بلغت الآن ٢٠٠ ألف فدان . ولهذا تجب زيادتها إلى ٦٠٠ ألف فدان إذا رغبنا أن نوازى متوسط الاستهلاك الفردى فى مصر متوسطه فى أمريكا ، أو ٣٥٠ ألف فدان إذا أردنا أن يكون متوسط الاستهلاك عندنا موازيا للاستهلاك

فى انجلترا ، هذا مع العلم بأن الفرد فى أمريكا وانجلترا يستهلك من السمك واللحوم واللبن كمية أكبر مما يستهلكها المصرى لتيسر حصوله هناك على احتياجاته الغذائية بدرجة أوفى من الفرد المصرى .

وقد ثبت أن حوالى ربع المساحة التى تزرع بالخضر فى مصر تخصص للطماطم التى تستعمل غالبا فى الطبخ فتفقد جزءا كبيرا من فيتامين « ج » الموجود بها ، وتصبح قليلة القيمة الغذائية ، وأن حوالى ربع المساحة يزرع بالبطيخ والشمام والكوسة والخيار ، وجميعها من الخضر القليلة القيمة الغذائية ، فتصبح المساحة الباقية والمخصصة للخضر المهمة كالبسلة والفاصوليا واللوبيا والبطاطا والبطاطس والقلقاس والجزر والسبانخ قليلة لا تفى بحاجة السكان .

ومن المعروف أن الفرد فى أوربا وأمريكا لا يستهلك من الخبز إلا مقداراً ضئيلا بالنسبة لما يستهلكه الفرد فى مصر . ومرجع ذلك إلى كثرة استهلاك البطاطس هناك . وبما أننا نستورد تقاوى البطاطس من الخارج ولا يمكن الاعتماد على هذا المحصول فى تغذية الشعب أثناء الحروب لعدم إمكان استيراد التقاوى من الخارج ولارتفاع تكاليف إنتاج المحصول لدينا من جهة أخرى فيجب البدء عمليا بزيادة المساحة التى تزرع بالبطاطا فى مصر من خمسة آلاف فدان إلى ٥٠ ألف فدان أو أكثر ، ذلك لأن البطاطا غنية بالنشا والسكر والفيتامينات والمواد المعدنية ، علاوة على سهولة إكثارها محليا ورخص إنتاجها ، إذ أنه يمكن بزراعة الأصناف الجديدة التى استنبطتها كلية الزراعة بجامعة القاهرة إنتاج أكثر من ٣٠٠ قنطار من الفدان الواحد تحتوى من الكربوهيدرات على مايوازى محصول خمسة أفدنة من القمح أو أكثر ، يضاف إلى ذلك أن بعض أصنافها غنى جداً بفيتامين « ا » بحيث إذا أكل الفرد ماقيمته مليم واحد فى اليوم منها يحصل على جميع احتياجاته من هذا الفيتامين . وهناك أصناف غنية بفيتامين « ح » وأخرى قليلة السكر أو خالية منه فيمكن طبخها كالبطاطس تماما .

أما البقول الخضراء كالفول والبسلة واللوبيا فتحتوى على ٥٪ من البروتين ، بينما تحتوى البسلة واللوبيا والفاصوليا الجافة على مايتراوح بين ٢٠ و٢٥٪ من البروتين ، فيمكن بزيادة المساحة المنزرعة بالبقول والبطاطا توفير جزء كبير من اللحوم والقمح .

كما تلزم زيادة مساحة الخضر الغنية بالفيتامينات والمواد المعدنية كالجزر والسبانخ والخس والطماطم .

هذا وزراعة الخضر تحتاج إلى عناية شديدة ، ودراية خاصة بزراعتها وتسميدها وريها ومقاومة الآفات التى تصيبها بكثرة ، كما أن حصادها وتسويقها يتطلبان مجهودا كبيرا لسرعة تعرضها للتلف بمجرد نضجها ، ومتوسط تكاليف إنتاج الفدان الواحد من الخضر يتراوح بين ٢٥ و١٠٠ جنيه ، وهى نفقات أعلا بكثير مما تتطلبه زراعة المحاصيل الحقلية .

وكل هذه العوامل تجعل أغلب الزراع يحجمون عن زراعة الخضر خوفا من تلف محصولها أو قلة غلة الفدان منها ، أو خفض الأسعار فى الأسواق . ولا يمكن زيادة مساحة الخضر إلا إذا ضمن المزارع ربحا مجزيا ، ويمكن تحقيق ذلك بما يأتى :

١ — تقليل مصاريف الإنتاج .

٢ — إنتاج محصول كبير .

٣ — تنظيم التسويق .

ولتقليل مصاريف الإنتاج يجب العمل على تركيز مناطقه بحيث يزرع كل محصول فى أحسن منطقة يجود فيها لملاءمة التربة والجو للمحصول ، وعند اتباع ذلك تسهل عملية الارشاد التى يقوم بها موظفو وزارة الزراعة ، فبالارشاد يمكن تعليم الزراع أرخص طرق للزراعة والتسميد ومقاومة الآفات وجمع المحصول .

ولإنتاج محصول وافر يجب توفير التقاوى النقية الممتازة المعروفة بكثرة غلتها وجودة صفاتها ، وهذه التقاوى يجب أن يقوم بإنتاج نواتها قسم أبحاث الخضر بوزارة الزراعة ، وكليات الزراعة بالجامعات الثلاث ، على أن تسلم نواة الأصناف المرباة أو المنتخبة لعدة شركات بذور لإكثارها والمحافظة على نقاوتها ، وهذه الشركات تكون تحت إشراف الحكومة لمراقبتها ولتحديد أسعار التقاوى بحيث تكون مجزية لهذه الشركات وللمزارعين . ولا يمكن لأية هيئة حكومية أو علمية أن تقوم بإنتاج التقاوى التى تكفى للزراع خصوصا إذا علمنا أن مقدار تقاوى الخضر التى توزعها مصلحة البساتين الآن لا تتعدى ١٠٪ من التقاوى اللازمة للقطر كله أى أن ٩٠٪ من التقاوى ينتجها الزراع بأنفسهم ولا يتبعون فى إنتاجها الطرق العلمية فيسبب ذلك تدهورها وقلة محصولها ورداءة صفاتها .

والاتجاه الآن فى أمريكا وأوربا يهدف إلى إنتاج هجن تجارية من الخضر مثل هجن الطماطم والبصل والكرنب والكوسة التى تمتاز بمحصولها الوافر جدا وبصفاتها الممتازة ، وهذه الهجن يجب بعد انتاجها فى وزارة الزراعة أو كليات الزراعة أن يعهد الى شركات خاصة بإكثارها بواسطة من تستخدمهم من خريجى كليات الزراعة والمدارس الزراعية .

فاذا ما توافرت التقاوى الممتازة وزرعت فى المناطق التى تجود فيها وأرشد الزراع الى أحسن مواعيد زراعتها وكمية الأسمدة وطريقة وميعاد وضعها فى الأرض ومقاومة الآفات والرى فى المواعيد المناسبة والطرق المحسنة للزراعة — أمكن انتاج محصول وافر من الفدان الواحد فيوفر انتاجه ربحا وفيرا حتى لو بيع بأسعار هابطة فيرضى المستهلك ويجزى المنتج ويشجع ذلك على الاستمرار فى زراعة الخضر .

ويجب بعد ذلك تنظيم التسويق بتسهيل النقل الداخلى من مناطق الإنتاج الى مناطق الاستهلاك ثم مراقبة أسواق الجملة والقطاعى بحيث لا يغبن الزارع أو المستهلك ، كما يجب تشييد المخازن الخاصة لخزن الفائض من بعض الخضر كالبطاطا والبطاطس والبصل لكى يسهل تنظيم توزيعها على فترات طويلة فلا يرتفع سعرها فى فصل من فصول السنة ويهبط كثيراً فى فصل آخر ، ويحسن أيضا تشييد الثلاجات فى مناطق الاستهلاك لحفظ بعض الخضر مدداً متفاوتة إذا مازاد العرض على الطلب كما يجب تشجيع مصانع الحفظ لامتصاص الزائد من الاستهلاك الطازج .

وكل هذه العوامل تساعد على تنظيم التسويق وعدم تقلب الأسعار تقلبا كبيرا . وهناك بعض الخضر كالطماطم يجب تشجيع زراعتها فى بعض العروات حتى لا يقل محصولها ويرتفع ثمنها كثيرا ، إذ المعروف أن المحصول يقل كثيرا فى فترتين من السنة ، هما اكتوبر ونوفمبر ، ومارس وابريل ، ففترة اكتوبر ونوفمبر تنتج من الزراعة الصيفية المتأخرة فى مايو ويونيه ، وفى هذا الموعد تكون درجة الحرارة مرتفعة ولا تمكن زراعتها إلا على السواحل فيجب تشجيعها هناك بمد الزراع بالتقاوى والشتلات المنتقاة ، وإرشادهم إلى الطرق الفعالة لمقاومة دودة ورق القطن التى تصيب هذه العروة بكثرة هناك . أما محصول مارس وابريل فينتج من زراعة نوفمبر الشتوية التى كثيرا ما يصادفها الصقيع — كما حدث فى هذا العام —

فيقضى عليها ، ولهذا يحسن تشجيع زراعتها فى المناطق الدافئة بالوجه القبلى مع تسهيل نقلها إلى أسواق القاهرة وغيرها .

فاذا اتبع ما سبق إيجازه من مقترحات تحقق توسيع زراعة الخضر تموين البلاد . وينبغى إذ ذاك تنظيم دعاية واسعة للخضر حتى يتبين المستهلك فوائدها ويقبل على شرائها .

والملاحظ الآن أن مساحة الخضر تزيد وتنقص تبعا لسعر القطن ، وسبب ذلك رغبة الزراع فى الحصول على أكبر ربح ممكن من أراضيهم ، ففى سنة ١٩٤٩ كانت مساحة الخضر فى مصر نحو ٢٥٤ ألف فدان وقد نقصت هذه المساحة إلى ٢٠٦ ألف فدان فى سنة ١٩٥١ ، ولا تمكن زيادة المساحة المنزرعة بالخضر إلا إذا كان الربح من زراعتها مضمونا يعادل أو يزيد على الربح الناتج من زراعة القطن .

تصدير الخضر :

تعتبر مصر أصلح بلد لإنتاج الخضر الشتوية ، وقد شهد بذلك جميع الخبراء المصريين والأجانب ، فاذا عملنا على توسيع مساحتها استطعنا تصدير كميات كبيرة منها للأسواق الأوربية ولأسواق الشرق الأوسط . وبتصدير هذه الخضر يمكن الحصول على عملة أجنبية ينتفع بها فى شراء ما نحتاج إليه من الخارج أو نستعين بها على تنفيذ المشروعات الاقتصادية اللازمة للبلاد . ويمكن باختصار رسم الخطة العملية لنجاح مثل هذا المشروع فيما يلى :

١ — ضرورة تحديد مساحة خاصة للتصدير لا يمس الناتج منها حتى لو لم تتوافر الخضر للإنتاج المحلى .

٢ — المساحة المعدة للتصدير لا تكون على حساب المحاصيل الغذائية اللازمة للبلاد ، بل تقتطع من مساحة القطن .

٣ — دراسة الأصناف والصفات المطلوبة فى الأسواق الخارجية والزمن المطلوبة فيه .

٤ — دراسة المناطق التى تجود فيها المحاصيل المرغوب تصديرها .

٥ — تشييد بيوت الفرز والتعبئة فى مناطق الإنتاج وموانىء التصدير .

٦ — تسهيل وسائل النقل الداخلى بحيث ينقل الخضار فى مدة وجيزة من مناطق الإنتاج إلى الموانىء .

٧ — إعداد أسطول بحرى تجارى مهيأ بالثلاجات لنقل الخضر من الموانى المصرية إلى الموانى الخارجية .

٨ — نشر دعاية للخضر المصرية فى الأسواق الخارجية .

٩ — وضع الخضر المصدرة تحت رقابة حكومية محكمة بحيث لا تصدر إلا الأصناف الممتازة المطلوبة فى الأسواق المصدرة إليها ، وتكون خالية من الأمراض والعطب ، وعلى درجة مناسبة من النضج ومطابقة للصفات المطلوبة .

١٠ — ضمان وصول الصنف الواحد (يعطى اسما تجاريا) للأسواق الخارجية فى المواعيد المناسبة وبالكميات المطلوبة كل سنة .

١١ — اختيار العبوات المناسبة التى تقبل فى البلاد المصدر إليها ، . وأن ترقم العبوات بما يدل على وزن المحصول أو عدد الثمار أو نوع النباتات الموجودة بداخلها .

١٢ — تعيين عملاء مصريين فى الأسواق الخارجية التى تصل إليها الخضر المصرية للعمل على ترويج هذه المحاصيل ودراسة طلبات الأسواق .

١٣ — تأجير الثلاجات والمخازن وبيوت التسوية الصناعية (لإنضاج الطماطم صناعيا مثلا) فى مراكز الاستهلاك .

١٤ — دراسة الطرق الحديثة لمنع فساد الخضر أثناء الشحن والتسويق .

والخضر التى يمكن تصديرها بكميات كبيرة هى : البطاطس ، والطماطم ، والبسلة ، والفاصوليا الخضراء ، كما يمكن تصدير كميات متوسطة من الكرنب والقنبيط والخرشوف ، والخس والكرفس والكوسة والباذنجان والفلفل والقاوون ، هذا بخلاف الثوم والبصل اللذين يمكن تصديرهما بكميات كبيرة جدا خصوصا إذا حسنت أصنافهما وصدرا فى الميعاد المناسب مع ضمان وصولهما فى حالة جيدة .

* * *

هذا التوسع فى زراعة الخضر للانتاج المحلى وللتصدير علاوة على الفوائد الاقتصادية والصحية التى تجنيها البلاد منه سيكون سببا فى استيعاب عدد كبير جدا من متخرجى الكليات والمدارس الزراعية والعمال العاطلين الذين يؤثرون فى كيان الاقتصاد القومى فى الوقت الحاضر .

وتحتاج زراعة الخضر سواء أكانت للانتاج المحلى أم للتصدير إلى دراسات عديدة ، متشعبة تتجه إلى إنتاج التقاوى ، والزراعة ، ومقاومة الآفات ، والجمع ، والفرز ، والتعبئة ، والتسويق وغيرها . وكلها عمليات تحتاج لتضافر جميع الجهود الفنية والاقتصادية لمواجهتها والتغلب عليها .