الانتاج الزراعى والعوامل التى تؤثر فيه

الإنتاج الزراعى يتأثر زيادة ونقصاً بعدة عوامل مختلفة فى طبيعتها وكيفية ومدى تأثيرها . ومهمة الزراعى الأساسية دراسة هذه العوامل فى البيئات والظروف المختلفة واستقصاء تأثير كل منها على الإنتاج سواء أكان هذا التأثير سلبياً أم إيجابياً حتى يمكن التوفيق بين هذه العوامل وبين سياسة ونظم الإنتاج والإفادة عن كل مايزيده وتجنب كل ماينقصه من هذه العوامل أو تلطيف أثرها الضار بقدر المستطاع .

وسنقتصر فى بحث هذا الموضوع على أهم ما يمس الناحية العملية مسترشدين بالحقائق التى ثبتت بالتجربة والاختبار ومستوحين الأوضاع والنظم المنتظرة للزراعة فى بلادنا عقب انتهاء هذه الحرب التى ستحدث تغييرات بل انقلابات فى نظم وسياسة الإنتاج الزراعى فى جميع أنحاء العالم .

ويمكن تقسيم العوامل التى تؤثر فى الإنتاج الزراعى إلى طائفتين أساسيتين وها :

أولا — العوامل المانعة . ثانياً — العوامل المحددة .

أولا : العوامل المانعة — وهى التى يمتنع معها الإنتاج كلية حتى تزول مثل الأراضى الصخرية التى لا يمكن أن تنتج شيئاً إلا بإزالة طبقة منها وملئها بتربة زراعية ومثل الأراضى الملحية والقلوية البحتة حتى تزال أو تخف ملوحتها أو قلويتها . وكذلك تعتبر بعض الأمراض والآفات الحشرية من العوامل المانعة مثل مرض الشلل فى القطن وحشرة ذبابة الفاكهة فى حوض البحر الأبيض المتوسط لأن الأول يقضى على النباتات قبل أن تبلغ حدها من النمو بينما الثانى يتلف الفاكهة قبل نضجها . ومع ذلك فإن جهود الزراعى لا تقف حيال هذه العوامل المانعة وأمثالها بل تقتضيه متابعة البحث عن الوسائل التى تزيلها أو تحولها إلى عوامل محددة على الأقل .

ثانياً : العوامل المحددة — أما العوامل المحددة فهى التى تحد من الإنتاج قليلا أو كثيراً حتى فى الظروف الطبيعية وتماثل من هذه الناحية الاحتكاك الذى يحد من مقدار المجهود الآلى للآلة . ويكون أثرها على مقدار الإنتاج أو نوعه أو كليهما

تبعاً للمحصول ولطبيعة تلك العوامل وكيفية ومدى تأثيرها . وعلى الملاءمة بين كل من هـذه العوامل وبين نظم الإنتاج وسياسته يتوقف الإنتاج الزراعى كما ونوعاً . فكلما أمكنا التغلب على هذه العوامل وتوجيهها لصالح الإنتاج كلما حصلنا على أقصى ما يمكن من الربح . والحقيقة أن معظم الجهود والأموال التى تبذل فى الأبحاث الزراعية على اختلاف أغراضها وميادينها إنما هدفها فى النهاية الملاءمة بين نظم وظروف الإنتاج وبين العوامل التى تحد منه لكى نبلغ بالإنتاج أقصى حد ممكن . وفيما يلى أهم العوامل المحـددة مع الإشارة إلى وسـائل التغلب عليها أو الإقلال من أثرها السيء على الأقل :

١ — **العوامل الجوية** : من حرارة وبرودة ورطوبة وجفاف وأمطار ورياح تؤثر بكيفية مختلفـة ودرجة متباينة على شتى الحاصلات الزراعية . لذلك كان من الضرورى استغلال هـذا التباين لمصلحة الإنتاج . ومن ثم كانت الحاصلات الشـتوية والحاصلات الصيفية والنيلية وملاءمة كل منها للفصل الذى تزرع فيه . وكانت تبعاً لذلك مواعيد الزراعة الملائمة لكل محصول بحيث تكفل أقصى غـلة مع ملاءمة باقى العوامل الأخرى . والمشاهد أن الفرق محسوس بين غـلة محصول زرع فى ميعاده المناسب وآخر زرع متأخراً لأن الأخير تعرض لظروف جوية غير ملائمة أثرت تأثيراً سيئاً على درجة نموه ومدى إثماره ونضجه فضلا عما يصاحب غالباً هـذا التأخير من تعرض المحصول للاصابة بالأمراض والحشرات التى تفتك به . وتؤثر الرياح الشديدة على بعض الحاصلات وأشجار الفاكهة تأثيراً ينقص من غلتها فكان من الوسائل الزراعية لعلاج هذا العامل بالنسبة للحاصلات زراعة النباتات فى اتجاهات تساير اتجاه الرياح فى مصر أى من الشمال إلى الجنوب كما هو الحال فى خطوط محصولى القصب والذرة . وبذلك تتفادى الأضرار التى تصيب المحصول من جراء رقاد النباتات وإتلاف الثمار بسبب الرياح الشديدة . وبالنسبة لأشجار الفاكهة تزرع بعض الأشجار الخشبية السريعة النمـو زراعة كثيفة لكسر شدة الرياح حماية لأشجار الفاكهة خصوصاً عند إزهارها .

٢ — **الأمراض النباتية والحشرات** : تعتبر بصفة عامة من العوامل المحددة للانتاج وقد تؤثر فيه بدرجة كبيرة تصل إلى حد القضاء التام على المحصول إذا أهمل

أمرها ولم تقاوم فى الوقت المناسب ويتوقف مدى فتكها بالمحصول على طبيعة الآفة والحالة الجوية وقدر الإصابة وعمر النباتات عند ما تصيبها الآفة والمجهود الذى يبذل فى مكافحتها وطرق مكافحتها وما إلى ذلك .

ا — الأمراض النباتية : وتعالج الأمراض النباتية حسب نوع المرض بالكيماويات . أو بالطرق الزراعية كالتسميد والرى والعزيق لتقوية النباتات وجعلها أكثر مقاومة للمرض . ومن أهم طرق مكافحتها زراعة أصناف الحاصلات ذات المناعة ضد بعض الأمراض أو مقاومتها لها على الأقل مثل قطن سخا ٤ لأنه يقاوم مرض الشلل الذى يصيب القطن السكلاريدس والملكى ، والقمح البلدى الذى يقاوم مرض الصدأ الأسود الذى يصيب الأصناف الهندية .

ب — الآفات الحشرية : وتقاوم الآفات الحشرية بالرش أو التعفير أو التدخين بالكيماويات وبالتنقية باليد وبإضافة الغاز إلى ماء الرى وبالطرق الزراعية الملائمة مثل التبكير بالزراعة وزراعة أصناف من الحاصلات ذات صفات تساعد على تقليل فتك الحشرة بالمحصول كالتبكير فى النضج ، وأقرب مثل لذلك فى محصول القطن . فقبل ظهور حشرة دودة اللوز بنوعيها كان موسم الجنى يمتد حتى أواخر شهر ديسمبر ولكن ذلك أصبح مستحيلا بعد ظهور هذه الحشرة التى تفتك باللوز فكان من وسائل مكافحتها التبكير بزراعة القطن بصفة عامة واستنباط أصناف مبكرة النضج ينجو معظم محصولها من فتك هذه الآفة لأن جنى المحصول ينتهى الآن فى شهر أكتوبر .

٣ — **الأراضى الضعيفة:** من العوامل التى تحد كثيراً من الإنتاج لشدة ارتباط المحصول بطبيعة الأرض ودرجة خصبها . ولذا كان من الضرورى علاج هذا الضعف بالوسائل التى تلائمه كالتسميد بالأسمدة الخضراء والأسمدة العضوية فى الأراضى الرملية حتى يزداد تماسك أجزائها وخصبها وشق المصارف والغسيل فى الأراضى الملحية لإزالة أملاحها وإضافة الجبس والأسمدة العضوية للأراضى القلوية (الثقيلة أو الغدقة) للتخلص من قلويتها وجعلها أقل صلابة أو كثرة قابلية لنفوذ الماء فيها . وقد تكون الأرض غنية فى موادها الغذائية ولكنها ضعيفة الغلة لسوء صرفها وارتفاع منسوب الماء الجوفى فيها . فهذه الأرض يجب أن تعالج بشق المصارف لخفض مستوى مائها الجوفى وبالتالى تحسين خواصها الكيماوية والطبيعية والحيوية فتزداد خصوبتها وغلتها

وبغير هذه الوسيلة لا يمكن تحسين إنتاجها مهما بذل من جهد ومال فى خدمتها .

٤ — *نقص مواد الأرض الغذائية* : إن تتابع زراعة الحاصلات ينقص تدريجياً محتويات الأرض الغذائية وأن عدم تعويضها ما تفقده من هـذه المحتويات يؤدى بها مع الزمن إلى الضعف وقد يصل بالاهمال المتواصل إلى الجدب .

ا — التسميد : لذلك كان من قواعد الفلاحة الأساسية وجوب تعويض هذا الفقد بإضافة الأسمدة إلى الأرض وعلى الأخص الأسمدة العضوية محافظة على خصوبتها ولزيادة مقدرتها على الإنتاج . أما المقدار الاقتصادى الذى يضاف من الأسمدة فمتروك تقديره للزارع بما يتفق وحاجة أرضه للتسميد والمحصول السابق ونوع الحاصلات المزروعة وأسعارها وأسعار الأسمدة ومقدار زيادة الغلة من التسميد وما إلى ذلك مما ينبغى لكل زارع دراسته فى نطاق ظروفه الخاصة والمحلية حتى يضيف المقـدار الاقتصادى من السماد الذى يكفل له أقصى ربح ممكن .

ب — تبوير الأرض : وهناك وسيلة أخرى لتعويض الأرض بعض ما تفقده من العناصر الغذائية وهى تبوير الأرض فترة من الزمن وعلى الأخص بعد الحـاصلات النجيلية إذا كان سيعقبها محصول نجيلى كالقمح الذى يزرع بعد ذرة وذلك لأن معظم الحاصلات النجيلية تأخذ ما يلزمها من الغذاء من طبقة الأرض السطحية وتستنفذ من موادها الغذائية مقداراً كبيراً يؤثر على المحصول التالى ولا سيما إذا كان نجيلياً . فبهذا التبوير تستريح الأرض فترة من الزمن تعوض فيها بعض ما فقدته من العناصر الغذائية . ويظهر أثر ذلك فى المحصول التالى ، والمشاهد أن محصول القمح بعد الذرة الرفيعة يزيد عنه بعد الذرة الشامية إذا تساوت العوامل الأخرى لأن الأرض تستريح بعد الذرة الرفيعة فترة أطول منها بعد الذرة الشامية .

على أن ظروف الحرب الحاضرة حتمت عـدم تبوير الأرض وأصدرت الحكومة أوامر عسكرية فى ذلك لضمان المقادير اللازمة من المواد الغذائية لتموين مصر وسد المطالب المتصلة بالموقف الحربى . ولا شك بأن هذه الحالة مع قلة الأسـمدة الكيماوية ستؤثر بدرجة محسوسة على إنتاج الأرض إذا طالت هذه الظروف القاسية لا قدر الله

جـ — زراعة الحاصلات البقولية : وقـد يستعاض عن تبوير الأرض بفصل المحصولين النجيلين بزراعة محصول بقولى كالبسلة والفاصوليا واللوبيا وغيرها . على أن

هناك مجالا للموازنة فى الظروف العادية بين فائدة الزراع من تبوير الأرض أو زراعة محصول بقولى خصوصاً فى الأراضى القوية إذا ما توافرت لها الأسمدة لأن هذه الأراضى تستجيب عادة إلى التسميد أكثر من الأراضى الضعيفة . وتبعاً كذلك لأسعار الحاصلات إذا بلغت حداً مغرياً . وبما أن لكل زارع ظروفه الخاصة فالحكم على تفضيل إحدى هذه الطرق متروك للزارع نفسه بعد عمل موازنة حسابية لإيراده فى كل حالة من هذه الحالات فى ضوء الحالة السائدة .

د — الدورة الزراعية : ويجبرنا الكلام عن علاج نقص مواد الأرض الغذائية إلى ضرورة الإشارة للدورة الزراعية لأنها فى الحقيقة تنظم استغلال الأرض على أساس الانتفاع لأقصى حد بكافة العوامل المرتبطة بزراعة الحاصلات المختلفة وإنتاجها كالعوامل الجوية التى أشير إلى أهم وجوهها فيما سبق وملاءمة المناطق والأراضى لشتى الحاصلات وتباين هذه فى ميعاد زراعتها وطبيعتها ونموها وعمرها وعمق مجموعها الجذرى ومقدار ما تستهلكه من عناصر التربة الغذائية .

فالدورة الزراعية تنظم زراعة الحاصلات المتعاقبة فى أرض ما بما يكفل أقصى إنتاج ممكن مع المحافظة على خصب التربة وذلك بزراعة حاصلات تختلف فى مواعيد زراعتها ومقدار ونوع ما تستهلكه من الغذاء ولا سيما عنصر الآزوت كما تختلف فى أن لبعضها قدرة على تعويض التربة بجزء من هذا العنصر الذى تستهلكه المزروعات الأخرى مثل الحاصلات البقولية التى تثبت الآزوت الجوى فى التربة بعكس الحاصلات النجيلية المحرومة من هذه الميزة وتستنفد هذا العنصر الغذائى الهام . ولذلك تزرع الحاصلات البقولية عادة بعد الحاصلات النجيلية كما سبق القول لتعويض التربة بعض ما استنفدته هذه الحاصلات من المواد الآزوتية . ولذلك تعتبر الدورة الزراعية منظماً أساسياً للانتاج مع المحافظة على خصب التربة .

ويقال للدورة ثنائية أو ثلاثية نسبة إلى المحصول الرئيسى الذى يزرع فى الأرض ففى مناطق القطن مثلا تعتبر الدورة ثنائية حينما يزرع القطن فى نفس الأرض مرة كل سنتين وثلاثية حينما يزرع فيها كل ثلاث سنوات . وفى مناطق القصب تنسب الدورة إلى هذا المحصول فتكون ثلاثية أو رباعية حسب عدد مرات الخلفة وهكذا .

هـ — المقابلة بين الدورتين الثنائية والثلاثية : ولا يسع من يتكلم عن الدورة الزراعية أن يغفل الكلام عن المفاضلة بين الدورتين الثنائية والثلاثية لما لهذا الموضوع

من الخطورة والأهمية بسبب أثره الملموس فى الإنتاج الفردى والعام على السواء مما يستلزم بحثه أن يخصص له محاضرة بل محاضرات . ومع أن هـذه المحاضرة والوقت المحدد لها يحتمان عدم الإطالة فى موضوع هذه المفاضلة إلا أن ذلك لا يمنع من ذكر أهم وجوه الفرق وأثره المباشر من الناحيتين الزراعية والاقتصادية .

إن نظام الدورة الثنائية فى مناطق القطن مثـلا لا يسمح بتبوير أى جزء من الأرض لأنه يقضى بتقسيمها عادة إلى جزئين متساويين يزرع أحدهما فى السنة الأولى برسيم تحريش وقطن والثانى حاصلات شتوية من قمح وشعير وفول وبرسيم يعقبها ذرة . وفى السنة الثانية يزرع القطن محل الذرة وتزرع الحاصلات الشتوية محل القطن وهكذا . أما الدورة الثلاثية فتسمح بتبوير ثلث الأرض بعد البرسيم والقمح عادة لزراعتها قمحاً بكراً فتستفيد الأرض بهذا التبوير بعض ما فقدته من العناصر الغذائية خصوصاً بعد الحاصلات النجيلية على أن هناك مرة أخرى مجالا لموازنة يجريها صاحب الأرض بين إيراده فى الحالتين تبعاً لحالة أرضه ومدى إنتاجها وتوفر الأسمدة العضوية والكيماوية لمحصول الذرة وسعر هـذا المحصول وهل يزرعه لحسابه الخاص أم يؤجره وفى الحالة الأخيرة ما هى قيمة الإيجار وطريقته وما هى مقدرة المستأجرين على تسميد محصول الذرة بالسماد البلدى والكيماوى والقيمة السمادية للسماد البلدى المضاف وما إلى ذلك من الاعتبارات الزراعية والاقتصادية التى ترجح دورة على أخرى فى الظروف والمناطق المختلفة .

على أن مصر تستطيع بعد الحرب بمشيئة الله بعد كهربة خزان أسوان استخدام هذه القوة الطبيعية فى عدة صناعات أهمها صناعة الأسمدة الكيماوية وإنتاجها بنفقات قليلة مما يترتب عليه حصول الفلاح على أسمدته بأسعار رخيصة قد لا تتجاوز ثلاثين أو أربعين قرشاً لمائة كيلو من الآزوتات . يضاف إلى ذلك ماهو منتظر من توافر الأسمدة العضوية نتيجة لتوسع البلاد بعد الحرب فى تربية الماشية على اختلاف أغراض التربية وفى هذه الحالة يمكن القول بصفة عامة مع الاطمئنان أن الدورة الثنائية فى ظروفها المؤاتية أفضل للانتاج العام وللزراع من الدورة الثلاثيـة إذ لا خوف حينئذ من استنفاد خصوبة الأرض وهو أهم ما يعترض به على الدورة الثنائية ما دامت الأسمدة الآزوتية فى متناول يد الفلاح بأسعار اقتصادية تهبط بنفقات إنتاجه كثيراً وتضمن له ربحاً مجزياً .

و — غمر الأرض بمياه الفيضان : ومن الوسائل التى تتبع فى إصلاح الأرض وتعويض ما تفتقر إليه من المواد الغذائية غمرها بمياه الفيضان التى تحمل رواسب من الطمى لها قيمة سمادية تختلف تبعاً لميعاد غمر الأرض بالماء وموقع المنطقة من مصدر مياه الفيضان ومدة مكثها على الأرض .

والأراضى البكر والتى تحت الإصلاح أكثر حاجة إلى التنبيل من الأراضى المحصبة لأنها أوفر إنتاجاً فتكون قيمة إنتاجها أكثر من القيمة السمادية التى تكتسبها الأرض من طمى النيل . ولكل زارع أن يختار ما يلائم ظروفه الخاصة وظروف أرضه .

ز — تاويط الأرض : وتنتهز هذه الفرصة عادة لتسوية سطح الأرض بعملية التاويط مما يترتب عليه إحكام الرى والصرف وأثر ذلك محسوس فى زيادة المحصول .

٥ — المنافسة الخارجية : من أهم العوامل المحددة للانتاج وأشدها أثراً فيه لأنها عامل اقتصادى عام ينصب على تصريف السلع وأسعارها ولا سلطان لأحد عليه بطريقة مباشرة فعالة ومن أهم نتائج المنافسة الخارجية تقلبات الأسعار تبعاً لقانون العرض والطلب وما يترتب على ذلك من آثار تختلف بنسبة ما ينزل بالأسعار من هبوط وما يصيب الزارع من خسارة أو نقص فى الأرباح . وأوضح شاهد على ذلك تلك الهزات الاقتصادية التى كثيرا ما تعرضت لها مصر بسبب هبوط أسعار القطن وهو محصولها الرئيسى نتيجة لعدة أسباب أهمها ارتباط سعر القطن المصرى غالباً بسعر القطن الأمريكى هذا فضلا عن ازدياد هذه المنافسة فى السنوات الأخيرة لأن كثيراً من البلدان توسعت فى زراعة القطن وصارت تنتج منه أصنافاً ولو أنها لاتفوق فى جودتها قطن مصر ولكنها زادت كفة المنافسة وزناً على كل حال وجعلت أسعار القطن المصرى عرضة لتقلبات من النوع الذى لا يرضى المنتج فى أغلب الأحيان . وطبيعى أن هبوط أسعار سلعة من السلع يقلل من أرباح منتجيها تبعاً لنسبة هذا الهبوط ويزداد الضرر الذى يصيب المنتجين إذا لم يقترن هذا الهبوط بهبوط مماثل فى نفقات إنتاج السلعة . وفى كلتا الحالتين يؤدى ذلك إلى الإضرار بالإنتاج . وللتغلب على هذه المنافسة وأمثالها أو إنقاص ضررها على الأقل يمكن الاستعانة بوسائل مباشرة وأخرى غير مباشرة . وفيما يلى أهم الوسائل المباشرة : —

(ا) زيادة الاستهلاك المحلى : فى حالة القطن مثلا تستطيع مصر زيادة مقدار ما تستهلكه من محصولها داخليا خصوصاً من الأصناف القصيرة التيلة والمتوسطة التيلة وأعتقد أن ذلك سيكون من المشروعات الحيوية التى ينبغى لمصر أن تنهض بها وتتوسع فيها بعد الحرب . ولنا من نجاح التجربة التى مرت بشركات بنك مصر للغزل والنسيج ما يطمئننا على مستقبل هـذه الصناعة إذا أحيطت بكافة الضمانات الاقتصادية والفنية التى تكفل استقرارها واطراد نجاحها . مع الدعاية لمنتجات البـلاد ولتوظيف بعض رءوس الأموال فى هذه الصناعات الحيوية مما يوفر على البلاد كثيراً من الأموال التى تنفقها على ما تستورده من أقمشة فضلا عن تدعيم واستقرار نسبى لأسعار محصول القطن .

(ب) رفع الرسوم الجمركية : وهو ما اصطلح على تسميته بالحماية الجمركية وقد طبقته مصر فى الأوقات العادية على واردات القمح الاسترالى على أساس وضع ضريبة تصاعدية على المائة كيلو من القمح الاسترالى تتناسب عكسيا وهبوط سعره عن حد معين ببورصة لندن تسليم ميناء مصرى وهو حوالى ثمانية جنيهات مصرية للطن الواحد أى أنه كلما هبط سعر الطن من القمح الاسترالى عن هذا الحد زادت الضريبة بنسبة هـذا الهبوط . وبذلك يمتنع دخوله فى مصر ويرتفع تبعاً لذلك سعر القمح المصرى . وعمل نظام مشابه لمحصول الموالح المصرية لحمايتها من الموالح المستوردة وذلك على أساس فرض ٢٠٠ مليم ضريبة على المائة كيلو من البرتقال الأجنبى فى المـدة من أول مايو لغاية ٣٠ سبتمبر و ٥٠٠ مليم على المائة كيلو فى المدة من أول اكتوبر لغاية ٣٠ ابريل . وقد روعى فى وضع هذه الضريبة أنها تكون على أكثرها فى موسم الموالح المصرية لحمايتها وتكون على أقلها حينما ينتهى هذا الموسم أو يكاد .

على أنى أعتقد أن من آثار الحرب الحالية تضييق حق الأمم فى فرض الحمايات الجمركية إن لم تمنع منعاً مطلقاً . ولذا يجب أن لا نعتمد عليها كثيراً كاحدى الوسائل للتغلب على آثار المنافسة الخارجية بل يجب مع تشجيع وزيادة الاستهلاك المحلى أن نهتم ونعنى كثيراً بالوسائل غير المباشرة لأنها أضمن وفى استغلالها مجال واسع لجهود الهيئات والأفراد فضلا عما تنطوى عليـه من رفع مستوى الزراعة وبالتالى النهوض بمستوى معيشة الفلاح . ويمكن حصر الوسائل المباشرة تحت عاملين رئيسيين وهما زيادة الإنتاج وتقليل نفقات الإنتاج .

أولا : زيادة الانتاج — نتيجة عدة عوامل أهمها : —

(ا) تطبيق نتائج الأبحاث الزراعية : المقصود بزيادة الإنتاج هو رفع مستوى غلة الفدان كما ونوعاً لأنه يؤدى مباشرة مع تماثل العوامل الأخرى إلى زيادة صافى الإيراد وبالتالى المساعدة فى التغلب على المنافسة الأجنبية . ولتحقيق هذا الغرض ينبغى الأخذ بأسباب تحسين جميع وسائل الاستغلال فى شتى نواحيه بتطبيق ما أسفرت عنه الأبحاث والتجارب الزراعية بصفة قاطعة على جميع خطوات الاستغلال مثل إجادة عمليات خدمة وإعداد الأرض وتهيئتها للزراعة فى مواعيدها المناسبة وزراعة أجود التقاوى من أصناف الحاصلات الممتازة بوفرة غلتها وجودة صنفها مع ملاءمتها للمنطقة ونوع التربة . وإحكام وسائل الرى والصرف والعناية بالتسميد ولا سيما التسميد العضوى ومكافحة الأمراض والحشرات وإجادة إعداد وتخزين الحاصلات . ذلك بأن لكل خطوة من هذه الخطوات أثر ملحوظ فى تكوين المحصول وتصريفه وبالتالى صافى الإيراد ، وسيكون لمشروع الإصلاح الزراعى القروى أو الوحدات الزراعية أثر كبير فى إرشاد الفلاح إلى نتائج الأبحاث الزراعية وكيفية تطبيقها والإفادة منها فى رفع مستوى الإنتاج الزراعى وبالتالى رفع مستوى معيشة الفلاح .

(ب) تنويع الإنتاج : من المسلم به اقتصاديا أن تنويع مصادر الإيراد يخفف كثيراً من آثار الأزمات أو الهزات الاقتصادية العنيفة التى قد تصيب إحدى هذه المصادر بعكس الاعتماد على مصدر واحد فإنه غير مأمون العاقبة على كل حال فالزارع الذى يستغل أرضه مثلا بزراعة الخضر والفاكهة وتربية الماشية يكون أقل تأثراً بهبوط أسعار محصول ما أو إصابته بأحد الأمراض النباتية أو الآفات الحشرية من الزارع الذى يقتصر فى استغلال أرضه على نوع واحد من الاستغلال كزراعة الخضر أو الفاكهة أو الحاصلات . وطالما نودى بهذه الحقيقة كلما تعرضت البلاد لهبوط كبير فى أسعار القطن ولكن بكل أسف لم تخط البلاد خطوات كبيرة فى اتباع سياسة التنويع الحكيمة .

ولكنى أعتقد أن مصر بعد الحرب ستكون فى ظروف تمكنها من اتباع سياسة تنويع الإنتاج والتوسع فيها على أن تراعى فى ذلك جميع الاعتبارات التى تكفل النجاح

وأهمها أن يكون التنويع ملائماً لظروف البيئات والمناطق المختلفة فقبل الاقدام على غرس بستان من الفاكهة مثلا يجب التأكيد من صلاحية التربة والمنطقة لنوع الفاكهة ومن جودة وسائل الصرف كما أن الاشتغال بتربية الماشية يجب أن يكون على أساس توفر العلف الأخضر ورخص ثمنه فى المنطقه وسهولة تصريف المنتجات الحيوانية وهكذا . وسيكون مشروع التأمين على الماشية الذى أزعمت وزارة الزراعة إصداره خطوة كبيرة موفقة فى سبيل تنويع الإنتاج بتشجيع تربية الماشية لأن التأمين يطمئن الفلاح على حياة ماشيته فضلا عن أن الوحدات البيطرية ستتولى علاج الماشية مجاناً وحمايتها من الأمراض والأوبئة الفتاكة مما يضمن نجاح واستقرار هذا النوع من الاستغلال وسيكون فى ذلك ضمان عام للثروة الحيوانية وإنمائها وهى ركن أساسى فى الاستغلال الزراعى .

(ج) الصناعات الزراعية : وسيترتب على تنويع الإنتاج إنماء الصناعات الزراعية وأهمها صناعة الغزل والنسيج ومنتجات الألبان وحفظ الخضر والفاكهة وعمل المربات والأشربة المختلفة . على أن تقوم هذه الصناعات على أسس اقتصادية فنية يراعى فيها قلة نفقات الإنتاج وأن تكون كل صناعة وسط منطقة إنتاجها لاقتصاد نفقات النقل وغير ذلك .

والصناعات الزراعية لا تقتصر فوائدها على خلق وتوطيد مصادر جديدة للإيراد بل تؤثر تأثيراً غير مباشر على المركز الاقتصادى للحاصلات الزراعية والخضر والفاكهة والألبان والماشية إذ تكون بمثابة منظم دائم لهذه المصادر بما يكفل توطيد أسعارها وعدم تعرضها لتقلبات كثيرة أو شديدة فضلا عن اقتصاد أموال كثيرة تنفقها البلاد الآن على كثير من الواردات الأجنبية مما تستطيع مصر إنتاجه محليا من السلع المصرية فضلا عن زيادة أيام العمل للايين من الأيدى العاملة .

ثانياً : تقليل نفقات الانتاج — هو الدعامة الثانية بعد زيادة الإنتاج للتغلب على المنافسة الأجنبية ولزيادة صافى الإيراد لأن كل قرش يقتصد فى باب من أبواب نفقات الإنتاج وهى كثيرة يضاف إلى صافى الربح ويمكن تحقيق هذا الغرض بوسائل مباشرة وأخرى غير مباشرة :

(ا) الوسائل غير المباشرة : وقبل أن نتكلم على الوسائل المباشرة التى تساعد على تقليل نفقات الإنتاج يجب التنويه بأن لتطبيق نتائج الأبحاث والتجارب الزراعية

فى شتى نواحيها أثر غير مباشر (عـدا زيادة الإنتاج) فى اقتصاد الكثير من نفقات الإنتاج فمثلا زراعة أجود أصناف التقاوى يقلل من نفقات ترقيع الزراعة واستئصال الحشائش والشوارد منها ويجعل الزراعة متجانسة فى نوعها ونضجها وتوحيد عمليات خدمتها خصوصاً فى الرى والتسميد والجنى أو الحصاد . كذلك يقال عن الزراعة فى الميعاد المناسب فإنها تقلل من إصابة المحصول بالأمراض والآفات الحشرية على الأقل وبالتالى تخفض نفقات مكافحتها . وزراعة القطن بطريقة المضرب القصبى تنقص نفقات ترقيع الزراعة وتنتج نباتات قوية أقـدر على مكافحة الأمراض والآفات من نباتات الزراعة بالطريقة العادية . وزراعة الأرز بطريقة الشتل توفر جزءاً كبيراً من الماء فى وقت المناوبات للحاصلات الأخرى كما تقلل كثيراً من نفقات استئصال الحشائش وغير ذلك مما لا يتسع المجال هنا لحصره .

(ب) الوسائل المباشرة : أما الوسائل المباشرة لإنقاص نفقات الإنتاج فمرتبطة بكافة وجوه الإنفاق على الزراعة من بدايتها إلى نهايتها وأهمها نفقات إعداد الأرض وخدمة المحصول من تسميد وري وعزيق ومقاومة آفات وحصاد ودراس وتنظيف وتخزين وتسـويق وما إلى ذلك من شتى النفقات اللازمة من بدء الزراعة حتى بيع المحصـول .

والرقابة الشديدة على جميع العمليات الزراعية فيها كثير من الاقتصاد فى النفقات ولضمان ذلك يجب اتباع المقررات الزراعية المختلفة فى حدود مقتضيات الأرض والمنطقة مثل عليقة الماشية والعـدد المقرر من العمال لشتى العمليات ومقطوعية الآلات اليومية لعمليات الحرث والدراس وغير ذلك مما يضمن إتمام أقصى كمية من العمل فى أقصر وقت ممكن .

الجمعيات التعاونية : ولا شك فى أن للنظام التعاونى مجالا واسـعاً فى مساعدة الفلاح على اقتصاد الكثير من نفقات الإنتاج على اختلاف أبوابها . لأن نظام التعاون هو أرقى وأجدى نظام اجتماعى وصـل إليه العقل البشرى . لأنه يكفل للجماعات الإنسانية على اخـتلاف أغراضها من زراعية وصـناعية وتجارية رقيا ماديا وأدبيا . ولا أرانى فى حاجة إلى الإطالة فى هذه الحقيقة المقررة التى لقيت إجماعاً لا نظـير له فى كثير من النظم الاجتماعية وسرعة الواقع الملموس ولـكن شيئاً واحـداً يستحق

الملاحظة وهو أن التعاون نجح نجاحاً منقطع النظير وأتى ثماره يانعة فى كثير من البلدان الزراعية الراقية التى سبقتنا كثيراً فى مظاهر المدنية وامتازت عنا بالثروة والعلم . فلو أن الأمور تسير عندنا فى طريقها المنطق لتحتم أن يزيد نجاح وانتشار التعاون فى بلادنا عنه فى تلك البلدان لأن حالتنا وظروف بيئتنا تجعله من مستلزمات حياتنا ولكن الواقع للآن عكس ذلك . مع أن النظام التعاونى يكفل للفلاح والفلاحة جميع عناصر النجاح والاستقرار ويستلزم أن نجعله حجر الزاوية لنبلغ أقصى ما يمكن من التقدم والارتقاء السريع فى حياتنا الزراعية والاقتصادية .

ومما يطمئننا على هذا المصير المرتجى للتعاون اهتمام الحكومة بأمره وسعيها أخيراً فى النهوض به نهضة تتفق وما علق عليه بحق من الآمال فاعتزمت تعديل قانون التعاون وأدخلت عليه كثيراً من الإصلاحات والمقومات المادية والأدبية التى تكفل للنظام التعاونى مع الإخلاص التام والرقابة الدقيقة فى التنفيذ نهضة حقيقية تنعكس صورتها على الزراعة وكل مشتغل بها فى مصر .

وإنى أعتقد بضرورة إنشاء الجمعيات التعاونية لخدمة الزراعة فى شتى ميادينها لتقليل نفقات الإنتاج وتحسين حال الفلاح فمن جمعيات للتسليف على الحاصلات بفائدة طفيفة إلى جمعيات تقدم الأسمدة والتقاوى الجيدة للزراع بأسعار معتدلة . وأخرى تقوم برش وتدخين الأشجار بإشراف ورقابة المختصين . إلى جمعيات تصرّف المنتجات الزراعية المختلفة من حاصلات وخضر وفاكهة فى أوقاتها المناسبة لتنظيم التصريف بما يكفل استقرار السوق .

وكذلك منتجات الصناعات الزراعية من ألبان وخضر وفاكهة محفوظة وغير ذلك من إعطاء سلفيات بفائدة بسيطة بضمان ما يقدمه الفلاح من منتجاته لحين بيعها لحسابه فى الوقت الملائم وما إلى ذلك من شتى الهيئات التعاونية على تعدد أغراضها وميادين نشاطها ولكنها جميعاً ترمى إلى هدف واحد هو خير الفلاح بزيادة إنتاجه وإيراده وتقليل نفقات الإنتاج فى شتى خطواته .

ومن أهم ما يوطد النظام التعاونى وينشر هيئاته فى البلاد ما تعتزمه الحكومة من إنشاء بنك تعاونى مركزى يمد تلك الهيئات بحاجتها من الأموال بفائدة زهيدة وبما يسهل عليها أداء مهمتها من مساعدات وضمانات مالية وما إليها وهذا فى الحقيقة

جوهر هـذا النظام الاجتماعى الذى يقوم على مبدأ « الفرد للجماعة والجماعة للفرد » وصدق الله سبحانه وتعالى القائل فى محكم آياته « وتعاونوا على البر والتقوى ولا تعاونوا على الإثم والعدوان » .

هـذا ما وسعه المقام فى موضوع الإنتاج الزراعى والعوامل التى تؤثر فيه وهو موضوع خطير وكبير وفى أرجائه الترامية متسع للمزيد من تفكير وبحث جميع الزراعيين والله سبحانه وتعالى يوفقنا لما فيه خير البلاد فى ظل مولانا جلالة الملك فاروق الأول حفظه الله وأبقاه ووطد عرشه ورعاه .

حسين ثابت
مفتش عام الوجه القبلى
بوزارة الزراعة