بعثة الجمعية الزراعية الملكية إلى فلسطين

مشاهدات البعثـــة

— ٣ —

تكلمت الفلاحة فى العـدد السابق عن مشاهدات البعثـة فى اليوم الثانى إذ أتمت زيارة منطقة من أهم مناطق زراعة البرتقال والحمضيات الأخرى وهى منطقة تقع فى منتصف السهل الساحلى لفلسطين .

وستوجز الفلاحة فيما يلى أهم مشاهدات البعثة فى نابلس وتشمل مدرسة خضورى الزراعية وبعض البساتين الخاصة . وتختلف منطقة نابلس هذه عن منطقة السهل الساحلى كثيراً بالنسبة لطبيعة أرضها وقلة مائها مما يعرقل الزراعات الكثيفة المستديمة .

مدرسة خضورى الزراعية بطولكرم : إحدى مدرستين أنشأتهما الحكومة . وتتسع لنحو ٧٠ تلميذاً داخلية . والتعليم فيها عملى مع محاضرات علمية عن الزراعة وفروعها بقصد إعداد شبان زراعيين ملمين بالشئون الزراعية الحديثة ليعملوا فى أرضهم على أحدث الأساليب . وينتخب من خريجيها سنوياً نحو عشرة يتلقون منهجاً فى فن التعليم لمدة عام حتى يكونوا مؤهلين لتدريس مواد الزراعة فى المدارس الريفيـة التى أنشأتها الحكومة فى كثير من القرى .

ويشتمل حقـل المدرسة على الحاصـلات الحقليـة المزروعة للتجارب أو للإكثار أو للمشـاهدات وكذلك بستان الفـاكهة والأشجار الخشـبية والحديقة النباتية . وتعنى المدرسة بتربية الماشية من أبقار وأغنام وماعز كما تعنى بتربية الدجاج المحلى . وبالمزرعة مصنع للألبان كامل الأدوات إلا أنه لا يستعمل كثيراً نظراً لقلة إنتاج اللبن فى الظروف الحالية .

وجربت طريقة خلط الأبقار المحلية بالنوع المسمى كيرى وبالنوع المسمى ديفور لرفع مستوى الإدرار ولكن هذا الخلط لم يستمر . ويعنى بتربية الأبقار الشامية المستوردة من لبنان وتدر من اللبن ما يتراوح بين ١٢٠٠ — ١٣٠٠ لتراً فى السنة ونسبة الدهن به ٤ ٪

أما الأغنام الاستراخان فتربى للافادة من جلود حملانها فى صناعة الفرو كما تربى أغنام محلية أخرى .

وتوجد بالمزرعة الماعز . والمحلى منه أسود اللون أو أحمر ولا يدر من اللبن أكثر من لتر ونصف يومياً وليس للحكومة قيمة خاصة ولذلك استوردت المدرسة نوعاً من الماعز السويسرى (سانون) يدر ضعف الماعز المحلية .

قرية شويكة ومدرستها : ثم زارت البعثة قرية شويكه ومدرستها حيث شاهدت بستاناً ملحقاً بها يحتوى على كثير من أشجار الزيتون والتفاح ونباتات حقلية أخرى وذلك لتدريب الطلبة على أعمال الزراعة والبستنة وتربية الأشجار والهدف الرئيسى هو جعل التعليم القروى ذا صبغة زراعية ، وما أحوجنا فى مصر إلى اتباع هذه السياسة التى ترفع مستوى الفلاح والزراعة معاً .

وبهذه المناسبة ذكر التقرير أنه يوجد بفلسطين نحو ٢١٣ بستاناً ملحقة بالمدارس القروية العربية تشرف عليها دائرة المعارف . وبعدد كبير منها معلمون مدربون فى الزراعة وتساهم دائرة الزراعة فى حكومة فلسطين بمد هذه المدارس بالبذور المنتقاة والشتلات والأشجار المثمرة وأنواع الخضر وبعض الأدوات الزراعية البسيطة . ويراعى فى هذه المدارس العناية بالحاصلات الزراعية المحلية التى تلائم مناطقها المختلفة .

مزرعة لانتاج البذور والخضر : ثم زارت البعثة مزرعة الأستاذ حسن المقدادى فى طولكرم وهى مختصة بإنتاج البذور الجيدة المنتقاة علاوة على ما بها من الأشجار المثمرة .

وأنواع التفاح نامية نمواً حسناً ومثمرة رغم صغر سنها . وبالمزرعة سياج من أشجار السرو من نوع البريميدال (أى الهرمى) .

معهد رحبوط وملحقاته : أنشىء فى فلسطين عام ١٩٢١ معهد أبحاث رحبوط لتكملة ما كانت تقوم به محطة الأبحاث الزراعية فى بن شمن من تجارب وهى التى أسست منذ عام ١٩٠٩ وأهدافها ترمى إلى :

أولا — الأبحاث . ثانياً — الإرشاد والتطبيق .

وعلاوة على ذلك عهد إليها بالتعليم الزراعى العالى بالاشتراك مع الجامعة العربية بالقدس .

وتحتوى محطة التجارب على : —

(١) قسم الزراعة — ويتناول الزراعة الحقلية والحدائق وإكثار البذور.

(٢) قسم البستنة — ويشمل فروع الأشجار الحمضية وأشجار الفاكهة دون المدارية وفرع الكروم .

(٣) قسم النباتات الطبيعى والحمضيات . (٤) كيمياء التربة .

(٥) قسم تربية الحيوان . (٦) قسم أمراض النباتات .

(٧) قسم الحشرات . (٨) القسم الاقتصادى وتجهيز الخطط .

أما من الناحية التعليمية التى سبقت إليها الإشارة فيقوم بها المعهد بالاشتراك مع الجامعة العبرية بالقدس منذ عام ١٩٤٢ وذلك بتكوين كلية زراعية يقضى الطلاب بها خمس سنوات على النحو الآتى : —

سنة واحدة فى الزراعة العملية تحت رقابة محطة التجارب فى رحبوط . ثم سنتان إعداديتان فى العلوم الأساسية فى الجامعة العبرية . ثم سنتان أخريان بالكلية الزراعية فى رحبوط لدراسة العلوم الزراعية . وبعد إتمام هذه الدراسة يقوم الطالب بعمل بحث أصيل فى بعض المسائل الزراعية تمهيداً لمنحه درجة أستاذ فى العلوم الزراعية .

وقد يكون من أهم أقسام معهد الأبحاث فى رحبوط القسم الخاص بالاقتصاد الزراعى الذى يرسم خطط إنشاء المستعمرات والإقطاعيات وطرق التنظيم والبناء والرى .

ولإظهار قيمة الجهود المثمرة التى بذلها هذا المعهد لابد من استعراض حالة الزراعة فى فلسطين قبل قيامه ومقابلتها بما تطورت إليه بفضل هذه الجهود . ففى الوقت الأول كانت المزارع متفرقة تعتمد فى ريها على المطر وتربتها فقيرة ولا يزرع بها سوى محصول واحد ولا ينتج الدونم أكثر من ٤٠ — ٦٠ كيلو جرام من القمح أى نحو إردب إلى إردب وثلثين للفدان . وكان هدف الأبحاث تحويل هذه المزارع الفقيرة إلى مزارع نضرة لإنتاج اللبن والفاكهة ولتربية الماشية والدجاج ولكن عقبات كثيرة كانت تعترض الطريق فالتربة فقيرة وتتطلب التسميد العاجل وتربية الماشية التى تنتج السماد يعترضها عدم وجود العلف والبقرة البلدية (الفلسطينية) لا يتجاوز إدرارها سبعمائة لتر فى العام ولا يزيد إنتاج الدجاجة عن ٤٠ بيضة فى السنة . ولم يكن فى فلسطين من الفاكهة سوى البرتقال فى مناطق محدودة بسبب حاجتها لمياه الآبار التى لا تتوفر دائماً وكانت تربية أشجار الزيتون تتطلب نحو ١٥ عاماً فضلا عن قلة محتوياته من المواد الزيتية والغذائية . وكان عنب فلسطين وقتئذ غير صالح لصناعة النبيذ .

وللتغلب على جميع هذه الصعاب بدأ العمل بتحسين خصب التربة بالأسمدة الكيماوية مبدئياً . ثم أجرى التحسين فى الماشية المحلية وأبقار لبنان ودمشق بخلطها مع ثيران (فريزيان) فزاد معدل اللبن من ٧٠٠ لتر فى السنة إلى أكثر من ٤٠٠٠ لتراً وشجع ذلك على اقتناء الماشية وبالتالى زاد خصب التربة نتيجة لتوافر الأسمدة العضوية .

* * *

ملحوظة : يهتم اليهود فى فلسطين فى مزارعهم الاشتراكية بتربية الحيوانات والطيور الزراعية المختلفة ومن أهم ما قاموا به هو إدخال ماشية الفريزيان الهولندية نظراً لانخفاض مستوى إنتاج اللبن فى الماشية الفلسطينية وقد نجحت تربية سلالة الفريزيان فى المناطق المعتدلة الجو خصوصاً المناطق الشاطئية . أما فى المناطق المرتفعة الحرارة فقد لجأوا إلى عملية تدريج الماشية الفلسطينية بثيران منتخبة من الفريزيان ثم عادوا فقاموا بالمثل مع الماشية السورية واللبنانية فكانت نتائجها أحسن كثيراً من الأولى وقد انتشرت هذه العملية انتشاراً كبيراً فى جميع المزارع وأدت إلى نجاح كبير فى رفع مستوى إنتاج اللبن فأصبح المتوسط العام حوالى ٤٠٠٠ لتر فى السنة . وبطبيعة الحال يجب أن نعلم أن هذه الحيوانات محتفظ بها لغرض إنتاج اللبن فقط حيث أنها لا تصلح للعمل كما أن المزارعين يقومون بانتخاب حيواناتهم عام بعد عام لرفع مستوى إنتاجهم بواسطة استعمال طلائق ممتازة وقد اتجه تفكيرهم الآن نحو رفع نسبة الدهن حيث أنها منخفضة بصفة عامة فى سلالة الفريزيان .

كما يعمل مربو الحيوان هناك بتغذية هذه الماشية تغذية صحيحة لحفظ مستوى إدرارها .

ويجدر بنا أن نذكر أن وزارة الزراعة بمصر تقوم بتجربة هذه السلالة فى مزارعها كما تعمل على تهجينها بالماشية الدمياطى والنتائج الأولية التى حصل عليها تبشر بالنجاح ونرجو عندما تتوفر الأسباب للحصول على أفراد ممتازة ولإعداد مناسبة أن تتوسع فى هذه التجارب لعلها تصل إلى رفع مستوى إدرار أبقار اللبن المصرية .

***

وفيما يختص بتحسين الدجاج اتبعت فى فلسطين عمليات استيراد أصناف جديدة مثل (لجهورن) و (بليموث روك) و (رود ايلاند) و (اربنجتون)

وكانت نتيجة ذلك نجاحاً حاسماً وأصبحت البقرة المهجنة واللجهورن النقي أساساً لحيوانات وطيور المزرعة وطبيعي أن تستلزم هذه البحوث والأعمال التطرق لبحوث أخرى تسير جميعها متساندة مثل أبحاث التغذية وإدخال نباتات المراعي وطرق زراعتها يضاف إلى ذلك العمل على زيادة غلة الحاصلات الزراعية بشتى الوسائل كتحسين التربة وتوفير مياه الري ودراسة الأمراض والحشرات ودفع أضرارها . وفيما يلي أهم نتائج أبحاث قسمي الكيميا والبساتين :

قسم الكيميا : يجرى العمل في هذا القسم على (١) الإرشاد و (٢) مسح الأراضي في فلسطين من الناحية الزراعية بفحص طبقاتها ومحتوياتها وتركيبها الكيماوي والميكانيكي أو الطبيعي وإيضاح نتيجة هذه العملية على خريطة فلسطين ومناطقها ولهذا الموضوع أهمية خاصة لأراضي فلسطين لاختلاف نشأتها وتكوينها وصفاتها و (٣) أعمال البحث الفني مثل ملوحة الأراضي وطرق علاجها وري الأراضي الطينية .

ومن مشاكل فلسطين أن الأرض المالحة في وادي نهر الأردن لا تجد مصدراً لديها غير مياه هذا النهر التي تحتوي على ٣٠٠ جرام في المليون من الكلور أو ما يقرب من ٦٠٠ جرام في المتر المكعب من ملح الطعام . ولكن لحسن الحظ أن هذه الأراضي الملحية تحتوي على كمية كبيرة من المركبات الجيرية .

ومن نتائج أبحاث ري الأراضي الطينية ما ظهر من أن ريها بطريقة غمرها بالماء أفضل من ريها بواسطة أخاديد أو خطوط لأن الغمر يمنع صعود الأملاح وتجمعها في الطبقة العليا من التربة . (وتجارب الجمعية الزراعية الملكية بمصر توصلت إلى مثل هذه النتائج فيما يتعلق بزراعة الذرة على خطوط . فقد تبين أن النترات تتجمع على قمم الخطوط بعيدة عن مناطق الجذور ويكون محصول الذرة في هذه الحالة أقل منه في حالة هدم الخطوط والزراعة قائمة أو التي تزرع بطريقتي النقر أو التلقيط خلف المحراث) .

قسم البستنة : ويتكون من فرعيه (ا) فرع الفاكهة عدا الحمضيات (ب) فرع الحمضيات .

(ا) فرع الفاكهة : يبحث عن ملاءمة الأصول والأنواع للتربة والأجواء المختلفة ثم موافقة الأصل للطعم وطريقة إجراء عملية الطعم بحيث يكون الاتصال على صورة تجعل الأصل والطعم كأنهما شجرة واحدة . ومن ذلك أمثلة تطعيم الكمثرى إذ يكون الأثمار بطيئاً ولكن تطعيم الكمثرى على سفرجل يحتاج الأثمار لوقت أقصر .

ومن الموضوعات التى يعنى بها هذا الفرع طول فترة سكون أشجار الفاكهة مدة الشتاء ومعالجة ذلك بما يقصر هذه الفترة كالرش بزيت بونفرسال سبراى شل وقد ذكرنا ذلك فى العدد السابق من الفلاحة ويقول التقرير أن البعثة اطلعت على صور فوتوغرافية تبين الفرق بين أشجار عولجت بالرش وأخرى لم تعالج . وانه إذا أمكن التوقيت الملائم للرش بالزيت ضد الحشرة فى الوقت المناسب فى آخر فصل الشتاء فقد يتحقق الغرضان معاً وهما مكافحة الحشرة القشرية وتقصير فترة السكون وهذا يعمل قبل الأزهار مرة واحدة . فإذا أصيبت الأشجار بعد ذلك فيمكن الرش بالزرنيخات (وعادة يستعمل الرش بالزرنيخات لمقاومة ذبابة الفاكهة فى فلسطين) . وقد اتضح من التجارب الأولى لتقصير فترة السكون برش الأشجار بزيت يونيفرسال سبراى شل أنه يبكر المحصول فعلا ولكنه لا يزيد من كميته مباشرة .

التفاح : تجرى التجارب على نحو ٥٢ نوعاً من أنواع التفاح المستوردة من أمريكا وفرنسا ومنها تفاح جراند الكسندر وديليشعى وهو نوع جيد يلائم فلسطين ويمكن حفظ ثمره فى المخزن مدة ستة شهور .

وأحسن أصول التفاح هى الخشبى البلدى ونوع فرنسى آخر غير أن الخشبى أفضل .

. البرقوق : والأصول المستعملة للبرقوق هى اللوز المر فى التربة الخفيفة لمقاومته الحفار بينما لا يقاوم اللوز الحلو إذا استعمل أصلا . ويظهر أن أصناف البرقوق اليابانى أفضل من الأصناف الأوربية لأن مناخ فلسطين أقرب إلى مناخ اليابان منه لمناخ أوروبا وهذا هو المشاهد فى مصر وقد ذكرت البعثة بعض أصناف البرقوق (صفحة ٢٦) وجميعها موجودة فى مصر وقد استوردها جميعاً قسم البساتين التابع لوزارة الزراعة المصرية من أمريكا وغيرها .

ويعنى بدراسة أشجار المناطق دون المدارية مثل المانجو والعنب . وقد ذكرت الفلاحة فى العدد السابق شيئاً عن هذه الموضوعات أثناء الكلام عن محطة تجارب صرفند .

(ب) فرع الحمضيات : يراجع ما ذاكر عنها أثناء الكلام عن محطة تجارب صرفند ويلحق بهذا القسم فرع خاص يقوم بإبحاث طارئة عن الحمضيات نفسها وما تواجهه من صعوبات بالنسبة للوقت الحاضر مثل العمل على إحياء بساتين البرتقال التى أهملت خدمتها بسبب ظروف الحرب ثم حاجة النبات للرى وتحديد مقدار حاجته باختبارات تعمل على نمو الشجرة أو قابلية أوراق الشجرة للفتح .

ومن أبحاث هذا الفرع أيضاً مسألة إنتاج الليمون فى الصيف . وهى تجارب نجحت للآن من أنواع يوركا وفلافرانكا وماير .

ويبحثون قلة أثمار صنف كليمانتين من أصناف اليوسفى وكذلك استعمال هرمونات لزيادة أخصاب بعض أصناف الحمضيات .

ونتيجة النية إلى الانتفاع بكافة إجراء الثمار إلى أقصى حد . ومن هذه الوسائل الانتفاع بمستخلصات الفواكه الحمضية كالعصير والمربى والمارملاد الخ ويدرسون مسألة تركيز العصير والتخلص من أكبر كمية من المحتويات المائية للثمار .