تحسين الانتاج الحيوانى فى مصر

للمهندس الزراعى الدكتور مصطفى كمال عمر حمادة
مدرس علم الأغنام بقسم الانتاج الحيوانى بكلية الزراعة جامعة الاسكندرية

من الثابت أن العوامل التى تؤثر فى إنتاج الحيوان قسمان : عوامل بيئية ، وعوامل وراثية ويأتى إنتاج والحيوان نتيجة لتأثير عوامل القسمين مجتمعين وتفاعلهما معا ، لا عوامل قسم دون آخر ، وغالبا ما يكون لتأثير العوامل البيئية فى هذا الصدد أهمية خاصة تفوق تأثير العوامل الوراثية .

ولمعرفة القدرة الحقيقية للحيوان الزراعى على الإنتاج تلك القدرة التى تمليها العوامل الوراثية التى يحملها ، يجب أن نوفر له كل الظروف البيئية الملائمة (التغذية الجيدة الكافية ، والعناية بالصحة ، والمعاملة الحسنة . . . الخ) فيظهر لنا حينئذ وبوضوح تأثير العوامل الوراثية التى يحملها فى تركيبه الوراثى ممثلة فى كمية ونوع إنتاجه فنحكم له بالجودة أو بالكفاية العالية إن كان إنتاجه عاليا جيدا ، أو نحكم له بعدم الجودة إن كان إنتاجه رديئا ، هابطا .

والحكم بعدم الجودة على حيوان من حيواناتنا الزراعية لمجرد هبوط إنتاجه دون مراعاة أو اعتبار لظروف البيئة التى يعيش فيها ، حكم معيب يشوبه النقص ، لأن قلة إنتاجه ربما ترجع إلى رداءة العوامل البيئية دون الوراثية ، وكان من تأثير عدم موافقة البيئة له أن استتر تأثير العوامل الوراثية التى يحملها ، وربما كانت فائقة الجودة ، فظهر إنتاجه منخفضا .

وقبل الحكم على حيوان من حيواناتنا الزراعية لنقص أو زيادة فى قدرته على الإنتاج علينا أولا أن ندرس صفات وخواص هذا الحيوان ، وأن نراقب إنتاجه كمية ونوعا ، كما نبحث العوامل المؤثرة فى هذا الإنتاج ، وعلينا بعد ذلك أن نبذل جهد الطاقة لإعطاء هذا الحيوان الفرص الكافية لاظهار قدرته الحقيقية على الإنتاج بتوفير الظروف البيئية المناسبة ، وحينئذ فقط يمكننا أن نحكم له أو عليه ، ويكون حكمنا هنا صحيحا ، واقرب إلى الصواب دون ظلم أو تحيز .

ويكفى أن أذكر فى هذا المقام أنه بمجرد تحسين ظروف البيئة المصرية ببعض مزارعنا — كما حدث فى كثير من مزارع التجارب المصرية — وظهرت عدة حيوانات من حيواناتنا عالية الإنتاج ، وبالانتخاب بين هذه الحيوانات الجيدة أمكن الحصول على حيوانات تفوقها جودة وتزيد عنها إنتاجا .

ولقد حدث بمجرد بذل شىء من العناية وتحسين الظروف البيئية بمزرعة كلية الزراعة بجامعة الاسكندرية أن أنجبت بعض نعاج قطيع الأغنام الرحمانى ثلاثة حملان فى البطن الواحدة ، ربيت كلها تربية جيدة ، ولم تتطلب العناية بكل نعجة منها ونتاجها من الحملان مجهودا غير عادى يذكر .

ولو علمنا أن نعاج الأغنام الرحمانى — كبقية نعاج قطعان الأغنام المصرية — يمكن الحصول منها على بطنين فى العام دون تدهور فى حالتها ، وأنه لولا التحسن فى الظروف البيئية — خصوصا الغذائية والصحية — لما ظهرت قدرة مثل هذه النعاج على هذا الانتاج العالى ، ألا يسترعى هذا انتباهنا لمدى أهمية معالجة الظروف البيئية فى مصر وتأثير ذلك فى زيادة الانتاج الحيوانى بالبلاد ؟

انى لا استبعد مطلقا أننا لو اعتنينا بمثل هذه الأغنام ووالينا التحسين فى ظروف بيئتها وفى إنتاجها من ناحيتى الضأن والصوف معا لأصبحت يوما ما من أجود سلالات الأغنام فى العالم وأعلاها إنتاجا .

ومقارنة حيواناتنا الزراعية بمثيلاتها فى الخارج مع وجود كل فى بيئة مختلفة أمر غير جائز ، ولكى تكون المقارنة صحيحة ، يجب وضع الحيوانات المصرية مع الأجنبية فى بيئة واحدة ، أو يجب على الأقل توحيد الظروف البيئية التى يعيشان فيها ، فيمكن حينئذ مقارنة إنتاج الأولى (الناشىء من تفاعل عواملها الوراثية مع العوامل البيئية) بإنتاج الثانية (الناشىء عن تفاعل عواملها الوراثية مع نفس العوامل البيئية) ويتيسر بذلك معرفة الأجود منها ويكون الفرق بينهما فى الإنتاج فى هذه الحالة راجعاً إلى اختلافهما فى التركيب الوراثى فقط .

والمعروف عن الحيوانات الزراعية الأجنبية الجيدة الإنتاج أنه قد تناولها التحسين فى بلادها بيئياً ووراثياً حتى وصلت إلى ماهي عليه الآن من كفاية الإنتاج ومثل هذه الحيوانات إن نقلت لتربى فى بيئات لا تناسبها أو تخالف البيئة التى عاشت

متأقلمة فيها يقل إنتاجها دون شك ، وربما تدهور إنتاج سلالاتها إذا لم تناسبها البيئات الجديدة ولا ينجح التأقلم فيها .

نحن فى حاجة إلى معرفة الكثير عن حيواناتنا الزراعية وطبيعة العوامل التى تؤثر فى إنتاجها ، والأولى أن نمسك عن الحكم لها أو عليها حتى نلم ببيانات ومعلومات كافية عنها وندرسها دراسة تامة كاملة ثم نحسن فى ظروف بيئتنا حتى تظهر القدرة الحقيقية لهذه الحيوانات على الإنتاج فنحدد منها الجيد فنبقيه ونكثر منه ، أما الردىء فنستبعده ونتخلص منه ، ثم بعد ذلك نحاول تحسين ما تبقى تحسينا وراثياً إن كان ينقصه التحسين ، ويحسن فى الوقت ذاته ، أن نحاول أقلمة بعض السلالات الأجنبية فى بيئات مصرية محسنة مع اتخاذ الإجراءات الكافية فى ذلك ، ويشترط أن تربى على حالة نقية ونجاحنا فى أقلمة مثل هذه السلالات يعتبر فوزا لاتخفى فائدته ، فهذه أيضاً وسيلة من الوسائل التى بها تمكن زيادة الإنتاج الحيوانى بالبلاد ، وربما استخدم المناسب من هذه السلالات المتأقلمة بعد ثبوت صلاحيته للتربية فى مصر فى التهجين إما مع حيوانات سلالات أجنبية منسبة أخرى متأقلمة أو مع الجيد من حيواناتنا وذلك قصد الحصول على هجن ممتازة أو لتكوين سلالات جيدة جديدة ثابتة الصفات ذات قدرة على توريث خواصها الممتازة لنتاجها باستمرار من جيل إلى جيل دون تدهور .

بهذه الطريقة يمكن تحسين إنتاج الحيوانات الزراعية فى مصر ، وربما احتجنا فيها إلى وقت طويل نوعا للوصول إلى هدفنا المنشود غير أننا باتباعها نحصل على أصدق النتائج وأسلمها .

واذكر أن الجمعية المصرية للانتاج الحيوانى كانت قد ناقشت فى أوائل اجتماعاتها المعونة المقدمة المساهمة فى النهوض بالانتاج الحيوانى بمصر ، فرحبت بفكرة المعونة نفسها وأوصت بضرورة وضع الحيوانات الأجنبية المستوردة لهذا الغرض لكى تربى فى حالة نقية ببيئات مصرية محسنة كمحطات التجارب — لاتسليمها مباشرة للفلاح المصرى على حالة نقية أو تهجينها بحيواناتنا المصرية — حتى تدرس دراسة وافية ونقف على مدى تأثيرها إذا استخدمت على حالة نقية أو فى التهجين عن طريق التلقيح الصناعي أو الطبيعى ، فاذا ما ثبت تأقلمها مع جودة انتاجها عمل على اكثارها

وتوزيعها مع إرشاد المربين والفلاحين لأوفق سلالاتها وهجنها والظروف الملائمة لها واسلم الطرق المتبعة فى تربيتها تربية ناجحة .

وهذا الرأى يخالفه نجاح واضح ، فان الارتجال فى خلط حيواناتنا بالحيوانات الاجنبية فيه ضرر بليغ على ثروتنا الحيوانية ، وهناك هيئات تعمل جادرة لدراسة عوامل زيادة إنتاج حيواناتنا المصرية ، وهى وإن كانت مجدة فى ذلك إلا انها ما زالت لا تعلم شيئاً عن أمر صلاحية السكثير من السلالات الأجنبية للتأقلم أو للتهجين فى مصر ، ولا تدرى بعد أى سلالة منها قد تفضل الاخرى فى ذلك ، والواجب أن تتدارك الأمر بعين ثاقبة وتدرس الموضوع دراسة تامة وألا نسمح بخلط حيواناتنا بالحيوانات الأجنبية خلطاً مرتجلا مهما كانت الظروف حتى لاتصبح أبحاثنا — خصوصاً التى أجريت على الحيونات المصرية لا نفع فيها ، قليلة القيمة ، عديمة الفائدة فتضيع مجهوداتنا سدى ، وقد يتطلب هذا مستقبلا بذل مجهودات لاطاقة لنا بها وربما عجزنا عن توفير الجهد اللازم لحل مشاكل الإنتاج الحيوانى التي قد تنجم عن هذا الخلط المرتجل .

إن العلم هو الوسيلة الوحيدة لتقدم الأمم ، ولا يمكنها الاستغناء عنه فى تأسيس وبناء حضارتها على أسس قوية متينة ، فالأجدر بنا أن نعيد جهودنا للنهوض بالانتاج الحيوانى وفق برنامج صحيح منظم شامل للدولة كلها ، مشيد على أساس سليم ، تتعاون فى تنفيذه كل الهيئات التى يهمها — كل بإمكانياته — تعاونا صادقا لدراسة بيئتنا وحيواناتنا وتحديد مشكلاتها ومحاولة إيجاد أوفق الطرق لرفع انتاجها ثم تطبيق هذه الطرق عمليا فى مختلف بقاع القطر وارشاد المربين فى ذلك مع تقديم كل معونة ممكنة لهم حتى يرتفع مستوى إنتاج حيواناتنا الزراعية ويزداد الدخل القومى للبلاد زيادة محسوسة فنسير نحو التقدم بخطوات واسعة ثابتة .

مثل هذا البرنامج يحسن أن يتناول النقط التالية :

١ — دراسة ظروف البيئة ومدى تأثيرها على إنتاج السلالات المختلفة للحيوانات المصرية .

٢ — تربية سلالات نقية ممتازة من الحيوانات المصرية الجيدة الإنتاج وفقا لما يتطلبه السوق .

٣ — استيراد سلالات مناسبة من الحيوانات الأجنبية لتربى على حالة نقية بمحطات

التجارب فى بيئات مصرية محسنة تساهم بعد ثبوت تأقلمها ببقاع الجمهورية العصرية فى زيادة جملة الإنتاج الحيوانى بمصر .

٤ — تهجين أنسب هذه السلالات المتأقلمة مع الحيوانات المصرية (على أن يكون ذلك بمحطات التجارب) عن طريق التلقيح الطبيعى أو الصناعى ، وذلك كوسيلة لزيادة انتاج الحيوانات المصرية وتحسين قدرتها وكفايتها الانتاجية تحسينا وراثيا ، وربما نشأت عن ذلك التهجين سلالات مصرية جديدة عالية الإنتاج ، تورث صفاتها الوراثية الثابتة بانتظام وباستمرار لنتاجها .

٥ — تشجيع وارشاد ومعاونة المربين ، وكل من يهمه هذا التحسين لزيادة الإنتاج الحيوانى فى مصر .

٦ — العمل على وضع نماذج محددة للحيوانات المختلفة ليحاول المربون الوصول بحيواناتهم إليها ، واقامة معارض موسمية — بجانب الأسواق المنظمة — تعرض فيها الحيوانات ومنتجاتها وتمنح الممتازة منها جوائز وتقديرات مناسبة .

٧ — العمل على تكوين جمعيات أهلية للسلالات يهتم المربون المشتركون فى كل جمعية منها بتحسين سلالة خاصة وتسجيل الأفراد الجيدة ونسبها من كل سلالة فى سجل خاص يحفظ بكل جمعية .

٨ — تحسين أسواق تجارة الحيوانات والمذابح وتشديد الرقابة عليها .

٩ — زيادة الرقابة البيطرية وحصر أنواع الأمراض المختلفة التى تصاب بها سلالات الحيوانات المصرية والعمل على مقاومة هذه الأمراض وتجنبها .

١٠ — فتح أسواق منظمة للصوف يجرى البيع والشراء فيها على أساس رتبة الصوف ودرجات المنتج منه ، وضرورة تعاون الجامعات الثلاث ووزارة الزراعة فى هذا الأمر له أهميته ، فهى الهيئات الموكول إليها البحث والارشاد لتحسين الإنتاج الزراعى عامة والإنتاج الحيوانى خاصة ، خصوصا من الناحية الوراثية فيه ، ولدى هذه الهيئات أكبر عدد من الباحثين والاخصائيين والفنيين القادرين على هذا العمل دون الحاجة إلى خبراء أجانب . فإذا تعاون هؤلاء جميعا ووحدوا جهودهم وتكتلوا فى البحث حصلنا على أوفى النتائج فى أسرع وقت. ومصر اليوم فى عهد بناء ، هى أحوج ما تكون فيه إلى مثل هذه الجهود حتى يكون البنيان قويا سليما .