بعض مشكلات البحث فى الانتاج الحيوانى

للمهندس الزراعى الدكتور محمد توفيق رجب
أستاذ مساعد بقسم تربية الحيوان بكلية الزراعة بجامعة القاهرة

تعترض تقدم البحوث الخاصة بتحسين الإنتاج الحيوانى فى مصر مشكلات عديدة تختلف فى حدتها وأهميتها باختلاف سبل هذا التحسين ، ولعل أهم هذه المصاعب هو ما أجمله فى « عدم توافر القدر الكافى من المعلومات الصحيحة عن طبيعة الإنتاج فى الحيوانات المصرية » .

ولهذا من الأثر الفعال فى عدم البت فى أمر المشكلات الخاصة ، والعقبات التى تعترض جمهرة الزراع بالسرعة الملائمة والدقة الواجبة ، مايجعل تقدم المشروعات الحيوانية لا يسير بالسرعة التى تتفق وحاجة البلاد إلى نتائجها الفعالة . وطبيعى أننا إذا أردنا تقدماً محسوساً لمشروعات الإنتاج الحيوانى ، لوجب علينا تيسير سبل حل مشكلاته ، وهو ما أعتقد أنه رهين بأمرين :

أولهما — جمع وتحليل المعلومات الموجودة فى الطبيعة عن الحيوانات ، وهذه تستمد طبعاً من المزارع .

ثانيهما — تصميم التجارب اللازمة لاستجلاء أمر هذه المشكلات وتنفيذها وتحليلها.

أما بخصوص الأمر الأول فإن المعلومات التى تتوافر للباحث إذا توافرت لا تستمد إلا من المزارع الحكومية أو مزارع الهيئات الفنية ، وهى قليلة وليست موجودة بالقدر الذى يكفى مد جمهرة الباحثين بكل ما يريدون ، كما أنها لا تمثل الحالة الطبيعية التى توجد عليها الحيوانات المصرية فى يد الفلاح . فالمعروف عن هذه المحطات أنها تحتوى على أحسن الحيوانات المنتقاة من أسواق البلاد المختلفة ، كما أنها تخضع لطبيعة العمل الخاص بالجهة الفنية التى تتبعها . وكل هذه اعتبارات تجعلها

تبعد بد بعداً شاسعاً عن صحة تمثيل ما هو موجود فى البلاد من الحيوانات وواقع حالها .

والطريقة المثلى لدراسة هذا الواقع هى أن تقوم الجهات الفنية المسئولة عن تحسين الإنتاج الحيوانى ، وأهمها وزارة الزراعة ، والجامعات ، والجمعية الزراعية المصرية ، ووزارة الشئون الاجتماعية ، بالتعاون معاً على عمل دراسات شاملة Survey study للحيوانات تستوعب البلاد جميعاً من أقصاها إلى أقصاها ، على أن تتكرر هذه الدراسة مرة كل خمس سنوات لضمان بقاء هذه المعلومات فى مستوى واقعى صحيح يكفل صحة الاستنتاجات والمشروعات التى تبنى عليها ، كما يمكن بذلك معرفة تطور المشروعات التى نفذت ، ومراحل نموها ، ومقدار حظها من النجاح أو درجة بلوغها الأهداف المرسومة لها . فيمكن بذلك تجنب الكثير من المزالق ، وضمان فرص النجاح إلى حد كبير .

ولعلى لا أجانب الواقع كثيراً إذا قلت إن هذا الرأى الذى أعرضه على حضراتكم ليس رأياً جديداً ، كما أنه ليس موضع خلاف وإن كان لم ينفذ بعد . ولا أعلم لماذا لا تجعلنا الفائدة التى نؤمن بها جميعاً من هذه الدراسة ننظر نظرة جدية إلى ضرورة تنفيذها .

إن الدراسة العميقة التى تبنى على أساس متين من الواقع هى الأساس الصحيح للخطط الناجحة ، وما أحوجنا إلى ضرورة الوثوق من نجاح مشروعاتنا الإنتاجية ، وإلى تمام تنفيذها فى أقصر الأوقات . فالزمن عامل مهم لا يجب إغفاله عند الحكم على نجاح المشروعات . لهذا أطلب إلى الجمعيـــة باعتبارها الهيئة الأهلية المسئولة عن الإنتاج الحيوانى أن تتقدم بطلب إجراء هذه الدراسة فوراً ، ولعل لنا فى الدراسة التى قام بها قسم تربية الحيوان بوزارة الزراعة لمنطقة إيتاى البارود مرشداً يحسن دراسته دراسة وافية قبل وضع أسس الدراسة الشاملة التى أطلب تنفيذها .

ولا أود أن أترك هذه النقطة قبل أن أتكلم عن مقدار نفع المزارع الحكومية

للباحثين فى شئون الإنتاج الحيوانى ، فالواقع أن التعاون بين الجهات المسئولة ليس بالوصف الذى يجب أن يكون عليه ، كما أن التكرار فى العمل والاتجاه موجود بشكل لا يقطع بوجوب الفائدة من تعدد هذه المزارع ، والأمثلة على هذا كثيرة ، ولست فى حاجة إلى سردها . ولكنى أرى أن الوقت قد حان لتنسيق التعاون بين هذه الجهات الفنية لتحديد أوجه نشاطها ، وتخصيص كل مزرعة فى شأن من الشئون التى تستطيع هذه الجهة تحسين استعدادها و إمكانياتها لكى تبرز فيه بشكل واضح . ولعل ما يجب النظر فيه الآن هو أن يتم التعاون بين هذه الجهات ، ويتكامل من حيث التسجيل وتبادل المعلومات ، ونشر سجلات الحيوانات أو ملخصات عنها على نحو ما يفعل المكتب الأهلى لتسجيل حيوانات اللبن فى بريطانيا Milk Marketing Board، لما فى ذلك من توحيد للجهود وتعميم للفائدة وشحذ للهمم.

ولا أجدنى فى حاجة إلى أن أتكلم عن السياسة الخاصة بالحيوانات فى هذه المزارع ، فالواقع أن القائمين على أمورها لا يملكون القدر الكافى من حرية التصرف فى أمورها حتى يمكنهم خلق البيئة العلمية الصحيحة فيها ، فإعداد الحيوانات ومواعيد التخلص منها فى العمر الواجب التخلص فيه ، وكذلك غذاؤها كما وصفنا ، ثم حالة العمال لا تخضع لسياسة ثابتة تتعلق بالغرض الأساسى من إنشائها بقدر ما تتعلق بالاعتبارات المالية والإدارية والنظم البيروقراطية ، مما يجعل الفائدة العائدة من إقامة هذه المزارع دون ما يجب . وأمثلتى على هذا كثيرة ، فما أكثر ما تباع الحيوانات وهى لم تصل بعد إلى مرحلة الإنتاج التى تمكن المربى من الحكم على قيمتها الإنتاجية. ولا يخفى على حضراتكم ما فى هذا التصرف من الخسارة الجسيمة ، لاسيما ونحن نبحث فى مجموعات خليط من الحيوانات التراكيب الوراثية الممتازة فيها نادرة جداً ، ونحن أحوج ما نكون إلى تبين الحيوانات الممتازة واختيارها والإكثار من عواملها فى أكبر عدد من الحيوانات ، ولو كانت الاعتبارات الإدارية التى تحتم هذه الإجراءات ذات

صبغة ثابتة ، لأمكن للعربى أن يتبع سياسة معينة تجنبه مواطن الزلل التى أشكو منها الآن ، والتى لا أشك في أننى أعبر فيها عن المرارة التى يشعر بها كل من قام على إدارة مزرعة حيوانية حكومية .

أما بخصوص الأمر الثانى فإن قيمة النتائج التى تتمخض عنها التجارب المرسومة تتوقف ، إلى حد كبير على أعداد الحيوانات التى ستخصص لإجراء هذه التجارب ومصادرها . فإذا كانت أعداد الحيوانات قليلة أو كان اختيارها لا يتم دون التحيز أو التقيد بشرط من الشروط ، فإن النتائج التى يصل إليها الباحث لا تكون لها إلا فائدة محدودة جداً . بل لعل الصورة التى ترسمها هذه التجارب بالذات تكون بعيدة كل البعد عما يجب أن يكون . وهنا أحب أن أقرر أن حيوانات التجارب ليست لها الحرمة أو الاعتبار اللائق بموضوع التجربة وجلال البحث العلمى واحترامه ، فهى تخضع للعواصف المالية والإدارية والبيروقراطية وغيرها مما سبق أن أشرت إليه ، وهذه الاعتبارات مما يسبب عدم استكمال التجارب فى كثير من الأحيان أو انحرافها عن الغرض المرسوم لها ، وفى هذا ضياع لكثير من الجهد والمال والزمن ، ولعل فى هذا العامل الأخير أخطر النتائج ، فإنه لو أمكن مضاعفة الجهد أو توفير المال . فالزمن الضائع لا يمكن أن يسترد ، كما أن آثار ضياعه ليس من السهل إزالتها . وتحديد عدد حيوانات التجربة فى شئون الإنتاج الحيوانى ولا سيما فيما يتعلق بالكشف عن نواحيه الوراثية يستدعى إطالة ليس لها مدى فى أمد التجربة ، وهى تتيح الفرصة لعوامل متعددة للتداخل فى تكييف نتائج هذه التجربة ، ولا شك أن الكثير من هذه العوامل لم يكن فى حسبان القائمين عليها ، وهذا مما يجعل تحليلها أمراً صعباً ومعقداً ، وتلك صعوبة يجب ألا نغفلها .

ولا أحتاج هنا إلى أن أوضح لحضراتكم ما تقضى به قوانين وقواعد علم وراثة العشائر « المجموعات » وهى الأس الأول فى تحسين و بناء سلالات الحيوانات الممتازة

من ضرورة توفير الأعداد المناسبة ، بل الكثيرة فى هذا الشأن ، أما وكل ما نعرفه عن السلوك الوراثى للصفات ذات العلاقة بالإنتاج الحيوانى لا يتعدى مجموعة ضخمة من علامات الاستفهام ، فإن قيمة ما أشرت إليه لا شك يتضح لحضراتكم .

ولذلك فإنى أقترح أن تتعاون جميع الهيئات المسئولة عن الإنتاج الحيوانى تعاوناً تاماً يتيح الفرصة لإجراء تجارب الباحثين فى الوسط الملائم لطبيعة التجربة ، ويمكّن الباحث من القيام بتجربته فى المزرعة التى تتوافر فيها الحيوانات التى يريدها نوعاً وعدداً ، والتى تكون إدارتها على خبرة بموضوع التجربة . ولنا فى هذا الأمر أسوة بما هو متبع فى تجارب تربية النباتات والزراعة وتحليل وتسميد الأراضى ، فإنها تجرى فى مزارع الأهالى والوزارات والجامعات ، ولا أجد البتة مايحتم تمييز الاهتمام بالإنتاج النباتى دون الحيوانى .

وحتى أكون منطقياً معكم يهمنى أن ألخص المعلومات الأساسية التى نحتاج إليها جميعاً فى الحكم على الناحية الإنتاجية فى الحيوانات :

١ — معرفة متوسط الإنتاج فى الحيوانات الزراعية المختلفة

٢ — معرفة قيمة هذا الإنتاج « الصنف » .

٣ — معرفة القيمة الوراثية للصفات المختلفة فى الحيوانات الزراعية .

٤ — معرفة مدى الجيل .

٥ — معرفة ناحية الخصب فى كل من الذكر والأنثى فى الحيوانات المختلفة .

٦ — معرفة أسباب النفق ومقدار ماينفق من الحيوانات ونسبة مايترك منها المزرعة لأسباب أخرى غير مرضية حتى يسهل تعيين معدل الاستبدال .

٧ — معرفة كفاية التمثيل الغذائى .

٨ — معرفة تكاليف إنتاج أنواع الإنتاج الحيوانى المختلفة .

وهذه المعلومات فى حد ذاتها تتطلب مواد تختلف فى إعدادها حسب طبيعة كل منها . فالقيمة الوراثية للصفات مثلا تتطلب معلومات عن نتاج الأفراد وإنتاج آبائها أو أمهاتها أو أخواتها حسب الصفة التى تدرس وطريقة الحساب ، وهذه

لومات لا تتوافر إلا فى المزارع القديمة ، أو هى بعبارة أخرى نادرة جداً وقلتها
لا تسمح باستخراج نتائج منها يمكن الاعتماد عليها اعتماداً كلياً ، وإذا كان هذا الأمر
يتوافر على مر الزمن فإن ما أشرت إليه من عقبات يجب أن يذلل أولا ،
لا أن هنالك أمراً آخر لا يصح أن نرجئه ، وهو بحث قيمة أنواع الإنتاج الحيوانى
Quali ، فالوسيلة متيسرة ، والنتائج ستكون لها قيمتها ، ويمكن الوصول إليها
سرعة ، ولذلك أطلب من حضراتكم تقرير سياسة ثابتة لتحليل اللبن دهناً ومكونات
، جميع المزارع التى تربى الأبقار والجاموس ، وكذلك معرفة مكونات البيض
، مزارع تربية الدجاج ، ثم تحليل الصوف حيث تربى الأغنام .

أما أسباب نفق الحيوانات فإن لها أهميتها التى ذكرت آنفاً ، فالإحصاءات
الوجودة عنها لا يمكن الركون إليها لأسباب عديدة وكثيرة ، أهمها : عدم اهتمام
ائمين بالأمر بتحرى هذه الأسباب بالدقة العلمية الواجبة .

والناحية الاقتصادية للانتاج الحيوانى تكاد تكون مجهولة تمام الجهل ، ولعله
ن المخجل أنه لا توجد للآن إحصاءات دقيقة وصحيحة عن تكاليف إنتاج اللبن
و اللحم أو البيض أو الصوف فى مناطق القطر المختلفة ، مع العلم بأن مثل هذه
علومات هى التى ستقرر صلاحية الحيوان المصرى للتحسين الوراثى من الناحية
لاقتصادية ، بل هى التى ستنير الطريق إلى ناحية الإنتاج الحيواني الذى يجب
لاهتمام به قبل غيره ، فهى بالاختصار عامل مهم من عوامل تقرير المصير .

وقبل أن أختم كلمتى أود أن أطلب من الجمعية أن تستعين بإمكانيات البلاد
لإحصائية والرياضية ، سواء فى كلية العلوم أو فى التجارة أو بين ظهرانينا فى تكوين
اقلعمل إحصائى Statistical Lab. يعين الباحثين على تصميم تجاربهم بالدقة الواجبة ،
تحليل نتائجها تحليلا إيجابياً صحيحاً ، فإننى أعتقد أن هذا الإجراء لو تم أمكننا أن نشعر
ائماً ورجال علم بأننا شببنا عن الطوق ، وأننا تحررنا من الروتين الحكومى ، وأننا نسير
طريق سوى ممهد ، غايته مرسومة ، وأهدافه واضحه ، وهو ما نبغى جميعاً تحقيقه .