مجلة أسيوط للدراسات البيئية – العدد السابع والعشرون (يوليو ٢٠٠٤).

الإفراط فى استخدام المضادات الحيوية

الدكتورة/ سناء عبده حسن الشامي

باحث أول بمعهد بحوث صحة الحيوان بأسيوط

منذ اكتشاف المضادات الحيوية وهي أداة فعالة في علاج بعض الأمراض البكتيرية للإنسان والحيوان والطيور. أما الآن ونظرا لارتفاع تكاليف تربية وإنتاج كتاكيت التسمين والتى تربى أساساً لإنتاج اللحم (هى طيور تم إنتاجها وراثياً عن طريق الانتخاب الوراثى لفترات طويلة)، ونتيجة لما تسببه الأمراض من خسائر مادية كبيرة يتجه المربى لإعطاء جرعات وقائية من المضادات الحيوية لكتاكيت التسمين كمادة روتينية تخلط على مواد العلف المقدمة للطيور لتعويض نقص الظروف البيئية المناسبة لكتاكيت التسمين، والتى ينتج عنها ظهور أمراض ونفوق بنسب عالية مما يتسبب فى خسارة مادية كثيرة لمربي التسمين.

وعملية إضافة المضادات الحيوية إلى علائق كتاكيت التسمين تساعد في تحسين الكفاءة التحويلية وزيادة معدلات النمو لكتاكيت التسمين. ولقد حدثت خلال السنوات الماضية طفرة هائلة فى إنتاج وتحسين كفاءة المضادات الحيوية، وظهرت مركبات دوائية حديثة ذات كفاءة عالية مثل Banbarmycins and Bacitracin مما قلل من احتمال ظهور أمراض كثيرة بكتيرية، وانعكس ذلك على الكفاءات التحويلية ومعدلات النمو لكتاكيت التسمين .

وقد أثبتت الدراسات العلمية التي أجريت على كتاكيت التسمين أن إضافة المضادات الحيوية إلى علائق كتاكيت التسمين تؤدى إلى زيادة في عضلات الصدر والفخذ وكبر فى حجم القلب والأجهزة الداخلية، وكذلك يؤدى النمو السريع لدجاج التسمين إلى وجود تجمع سوائل فى بطن الطائر .

وقد أوضحت الأبحاث أن الضغط الذى يقع على كتاكيت التسمين نتيجة لزيادة الوزن السريع يؤدى إلى نقص فى كفاءة الجهاز المناعي، مما يجعل الطائر أكثر حساسية، وتعرضاً للأمراض.

ويؤدى الإفراط فى استخدام المضادات الحيوية إلى :

١ـ فقد كفاءة المضاد الحيوى بمرور الوقت :

١- تتمثل فى استخدام أنواع من المضادات الحيوية دون إجراء اختبارات الحساسية .

٢- استخدام أكثر من مضاد حيوى في وقت واحد قد ينتج عنه تضاد في العمل، مما يتسبب في فشل العلاج، وإهدار الصحة العامة للطائر وخسارة اقتصادية كبيرة.

٣- إعطاء المضادات بجرعات غير مناسبة سواء كانت أقل أو أكثر من الموصى بها من الطبيب المعالج يؤدى إلى فقد الدواء لفاعليته .

٤- استخدام المضاد الحيوى لفترات أقل من الموصى بها من قبل الطبيب البيطري ينتج عنه عدم القضاء على الميكروب، وزيادة مقاومته للمضاد الحيوى؛ لذا يكمن الميكروب في جسم الطائر ثم يصبح نشطا في فترات نقص المناعة مما يسبب خسارة مادية كبيرة .

٢ـ ترسيب بعض المركبات الكيماوية في أنسجة الطيور :

نظراً لقيام بعض المربيين بإعطاء المضادات الحيوية دون الإلمام بالتأثيرات الجانبية ونوع المركبات فإن ذلك ينتج عنه ترسيب بعض المواد الكيماوية في بعض أنسجة الطائر، مما يفقد المنتج النهائى جودته، مسبباً خسارة مادية كبيرة خاصة إذا ما كان معداً للتصدير للخارج، ودائماً تخضع هذه المنتجات لفحوص طبية دقيقة، علاوة على الكشف عن هذه المواد الكيماوية ليؤدى ذلك فى النهاية إلى رفض المنتج لعدم توافر الشروط القياسية به.

٣ـ التأثير على الجهاز البولى :

إن استخدام جرعات زائدة عن الحاجة من المضادات الحيوية يعتبر عبء على الجهاز البولى، مما يؤدى إلى إصابة الكليتين بالفشل فى مراحل متأخرة من عمر القطيع، كما يؤدى إلى ضعف الطائر صحياً ونقص فى نموه، وبالتالى حدوث خسائر اقتصادية كبيرة؛ لذا يوصي بتوخي الحذر عند استعمال المضادات الحيوية مع استشارة الطبيب البيطري لوصف الجرعات اللازمة والأنواع المناسبة لكل مرض، واقتراح مدة العلاج المناسبة تبعاً لنوعية المرض وخطورته.

كما يجب عدم الإفراط باستخدام المضادات الحيوية بجرعات وقائية إلا عند الضرورة القصوى مثل انتشار مرض في الأماكن المجاورة، ويجب أن يتم إضافة فيتامينات قبل وبعد استخدام المضاد الحيوي لرفع المناعة العامة لدى الطيور.

ومن الجدير بالذكر أن إنتاج منتج داجنى جيد متوفر فيه الشروط القياسية الصحية يعتبر هو الهدف الأسمى للمربي لكى يحقق منه عائداً اقتصادياً مناسباً، وحديثاً هناك شركات عالمية تتجه إلى دجاج تسمين عالى الجودة دون استخدام أى من المضادات الحيوية، كما أن المتخصصين في صحة الإنسان يرغبون في وضع قوانين صارمة للحد من استخدام المضادات الحيوية كمنشطات نمو لاعتقادهم أن هذا يؤدى إلى إصابة الإنسان ببعض الأمراض الخطيرة.

كما ينبغى أن يؤخذ بعين الاعتبار والأهمية بعدم بيع الطائر أثناء العلاج مطلقاً ، وأن يستمر لدى المربى حتى ينتهى إخراجه من جسم الطائر نهائياً (فترة سحب الدواء من الجسم)، وهذه الفترة تختلف من مضاد إلى آخر؛ لذا لابد من الاهتمام بهذه النقطة لخطورتها على صحة الإنسان وسلامته.

المراجـــع :

١- استخدام المضادات الحيوية في الحمام. د/ أسامة سامي عفيفي – مجلة عالم الحمام – العدد ١٥ – ١٩٩٨,

2-Clifford A. Adams (2003). Total Nutrition Feeding Animal for Health & Growth. Published by Nottingham University Press, Monor Farm, Main Street, Thrumpton Nottingham, NG11 OAX, UK.

3-Richard Wood (2001). Broiler Production without Antibiotic Growth Promoters, Sweedn Broilers. Wm– 2002.

4-Mycolactor Technical Series. (Limitation of antibiotic usage). Diversified Nutri-Agri. Technologies INC. 130-C John Morrow Parkway #220, Gainesville, Geogia 30501 , P.O. Box 226, Gainesvelle, GA. 30503 – 2001.