J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 29(9): 4917 - 4919, 2004

USING OF NATURAL MATERIALS AND HERBS IN TREATMENT AND PROTECTION OF POULTRY

El-Ramady, R.A.
Agricultural Research Center, Animal Health Reseach Institute, Doki, Egypt. (El-Mansoura Provicianal Lab.).

ABSTRACT

In this study, 40 broiler chicks (Native breed x Saso) of 21 days age were used to evaluate the effect of dry yeast (*Saccharomyces cerevisiae*) on biochemical constituents and histological examination in relation to aflatoxicosis. Chicks were divided into four groups each of 10 chicks; 1st group received a standard ration and kept as normal control, 2nd group was fed the control diet contaminated with aflatoxin (AF) Bl at a level of 0.5 mg /kg, the 3rd group received the control diet containing dry yeast at a level of 0.05% and the 4th group received the control diet containing aflatoxin (AF) B_1 at a level of 0.5 mg /kg and dry yeast at a rate of 0.05%. This feeding program continued for 4 weeks, the obtained data revealed that the chicks kept on diet contaminated with aflatoxin (group 2) posses the lowest values of serum total protein ,albumin, globulin, cholesterol, calcium, phosphorus, iron and copper. On the other hand, group2 showed significant increase in activity of liver enzymes, serum alanin amino transferase (ALT), aspartate amino tansferase (AST) and gamma glutamyl transferase (GGT) and significant increase in kidney function tests (Urea, uric acid and creatinine) while chicks fed ration containing dry yeast with or without aflatoxin (group 3&4) showed a significant improvement in the values of biochemical constituents and returned it to normal control values due to the detoxifying effect of dry yeast . At the same time, there were histopathological changes occured in liver and kidney in aflatoxicated group (G2). The addition of *Saccharomyces cerevisiae* could eliminate the pathological action of aflatoxin in chicks.

استخدام المواد الطبيعية والأعشاب في وقاية وعلاج الدواجن

رأفت احمد محمد الرمادي
معهد بحوث صحة الحيوان الإقليمي بالمنصورة – مركز البحوث الزراعية

المقدمـــة

الحيوان هو المعلم الأول للإنسان في الطب , وهو المؤسس الحقيقي لـــه , لـهذا سـبق الطـب البيطري الطب البشري الأول, لأن الحيوان كان يعالج نفسه من أمراضه خلال اختياره للنباتـــات العلاجيـة بينما كان الإنسان البدائي يوعز أمراضه للشياطين والأرواح والسحر فكان يعالج منـــها بالتعـاويذ والتمـائم وعرف الحيوان ما يؤذيه من هذه النباتات وما ينفعه منها, فلقد أكتشف الحيوان أن نبات الخروع سامة أوراقه وثماره وبذوره قبل أن يتعرف عليه الإنسان, وعرف نبات خانق الذئب السام وبصل العنصل القاتل للفـئران والمواشي والأغنام التي ترعي , كما عرف الطب مؤخرا أمراضا تصيب الحيوانات لم يكن يسمع عنها فـــي البيطرة كمرض السكر والسرطان والكبد والكلي وهذا ما جعل الطب البيطري يتجـــه للأبحـاث فـي هـذه المجالات العلاجية والإكلينيكية للوقاية والعلاج منها ولجعل هذه الحيوانات في صحـــة جيـدة بإخضاعـها

للكشف الدوري , وقد لجأ الأطباء للعلاج العشبي والبديل بعد فشل العلاج التقليدي بالأدوية في كثير من الأمراض خاصة ولأن الأعشاب آثارها الجانبية متدنية ولا تذكر مقارنة بالأدوية الكيميائية, لذلك يجتاح العالم حاليا موجة تطالب بالعودة للطبيعة سواء في الغذاء أو الدواء حتى في أسلوب المعيشة والحياة ويقول ابقراط (إن الطبيعة وحدها تشفي) .

من الواضح أن الدواجن والحيوانات بصفة عامة فيما مضي منذ أكثر من نصف قرن لم تكن تصاب بنفس القدر من الأمراض الموجودة الآن ولا بنفس الضراوة, ربما يرجع ذلك إلى عدة أسباب منها :-

١- عدم اكتشاف مسببات لبعض الأمراض .
٢- عدم استخدام الإضافات المختلفة في التغذية .
٣- عدم زيادة نسبة التلوث في الجو .
٤- عدم وجود عوامل مساعدة ناتجة عن عمليات التهجين .
٥- صعوبة نقل المنتج من بلد إلى أخر .
٦- عدم وجود الكثافة العالية من المزارع المتجاورة كما هو على الصور الحالية .
٧- استخدام المواد الأولية للبيئة في التغذية المباشرة وعدم الاعتماد على العلائق المحدودة.

من هنا كان استخدام المنتجات الطبيعية والأعشاب في وقاية وعلاج الدواجن من الأهمية لتطبيقه الآن.

وهناك مواد طبيعية كثيرة ومتوافرة في معظم البلدان ولها أهميتها الخاصة في معالجة بعض الأمراض منها :-

١- البصل Onions ويستخدم في تقوية الذكورة وزيادة الخصوبة ومقاومة نزلات البرد, ويساعد في علاج عدوى بكتريا أي كولاي وأمراض الجهاز التنفسي وتقليل سرعة انتشار الفيروسات .
٢- الثوم Garlic ويستخدم كطارد للديدان وللتغلب على البكتريا التي تسبب وجود انتفاخ بالأمعاء .
٣- الشيح Worm wood ويستخدم كطارد للديدان .
٤- شرش اللبن Whey ويساعد في التغلب على التهاب الفم والبلعوم (في حالات الجدري) .
٥- الخل Acetic acid كمذيب للدهون في القطعان البياضة .
٦- العرق سوس Liquorice root لعلاج الكلي والحالبين وزيادة الهضم والامتصاص وحجم ولون صفار البيض .
٧- الصعتر Thyme لعلاج الزكام المعدي .
٨- الليمون Lemon مضاد للسموم ومصدر لفيتامين (C) ويساعد في التغلب على نزلات البرد .
٩- العسل الأسود Molasses (المولاس) مقوي عام ومصدر لعناصر الحديد وفاتح للشهية
١٠ - الحبة السوداء Nigelle لعلاج عدوى بكتريا أي كولاي والسالمونيلا .

مع ملاحظة أن هناك تجارب منفصلة لكل عنصر لم تكتمل حتى الآن, ونذكر أنه موضوع شيق وجديد لمعظم الباحثين حتى يمكن العودة إلى تكوين مناعة باستخدام المواد الطبيعية في الوقاية والعلاج ومن أهم المواد الطبيعية المستعملة في هذا المجال هي الخميرة (Yeast) .
وتعتبر خميرة الخباز من أهم أنواع الخمائر, وهي غنية بالمواد البروتينية كما أنها مصدر هام لمجموعة فيتامين ب المركب وكذلك تحتوي على نسبة عالية من العناصر المعدنية , فهي تحتوي على العديد من الفيتامينات كما تحتوي على الكثير من الأحماض الأمينية والعناصر النادرة الضرورية .

لذلك قمت وأخرين بإجراء بحث عام (٢٠٠٣) بعنوان " دراسات بيوكيميائية وهستوباثولوجية بعد إضافة خميرة الخبز على علائق التسمين الملوثة بسم الأفلاتوكسين ". وقد أجريت هذه الدراسة على ٤٠ من كتاكيت التسمين الهجين (بلدي × ساسو) عمر ٢١ يوما قسمت إلى٤ مجموعات كل مجموعة تحتوي على ١٠ كتاكيت المجموعة الأولى (الضابطة) تم تغذيتها على علف بادئ خالي من أي سموم فطرية , – المجموعة الثانية تم تغذيتها على علف بادئ + سم الافلاتوكسين ب ١(٠,٥ مجم / كجم علف) , – والثالثة تم تغذيتها على علف بادئ + خميرة الخباز بمعدل (٠,٠٥ %) والمجموعة الرابعة تم تغذيتها على علف

بادئ + سم الافلاتوكسين (٠,٥ مجم / كجم علف + خميرة الخباز (٠,٠٥ %) واستمر هذا البرنامج لمدة ٤ أسابيع ثم تم جمع عينات سيرم لعمل القياسات البيوكيميائية وكذلك عينات من الكلي والكبد والطحال لعمل الدراسات الهستوباثولوجية وقد أظهرت المجموعة الثانية نقص معنوي في تركيزات البروتين (Protein) والألبومين (Albumin) والجلوبيولين (Globulin) والكوليسترول (Cholesterol) والمعادن مثل الكالسيوم (Calcium) والفوسفور (Phosphorous) والحديد (Iron) والنحاس (Copper) بينما كانت هناك زيادة معنوية في تركيز السكر (Glucose) ونشاط انزيمات الكبد (ألانين أمينو ترانسفيريز (ALT) والجاماجلوتاميل ترانسفيريز (GGT) واسبرتات أمينو ترانسفيريز (AST)) ووظائف الكلي (تركيزات البولينا Urea والكرياتينين Creatinine وحمض اليوريك Uric acid) ولكن إضافة الخميرة إلى العلف في وجود الافلاتوكسين أو بدونه أدت إلى تحسين كل القياسات البيوكيميائية السابقة وقد أظهر الفحص الهستوباثولوجي وجود تكسير في خلايا الكبد والكلي ولكن إضافة خميرة الخباز إلى العليقة أدت إلى اختفاء كل التغيرات الهستوباثولوجية

وقد قام عدد كبير من الباحثين بدراسة فوائد الخميرة الأخرى والتي اثبتوا فيها أنها تؤدي الي زيادة النمو في كتاكيت التسمين وزيادة إنتاجية البيض لما تحويه من بروتينات وإنزيمات هاضمة وفيتامينات وعناصر غذائية ضرورية للحياة. كما وجد أيضا أن لها تأثير منشط للمناعة ضد الأمراض المختلفة في الدواجن .

الخلاصة

ويستخلص مما سبق عرضه أن كثير من أمراض الدواجن يمكن معالجتها والحد من انتشارها بالأعشاب والنباتات الطبية, وهذا قد يحد كثيراً من استخدام الأدوية والمواد الكيميائية في إنتاج لحوم ومنتجات الدواجن هذا بصفة عامة, وبصفة خاصة فإن خميرة البيرة علاوة على أنها غذاء غني بالبروتينات والمعادن والفيتامينات الهامة لصحة وزيادة نمو الدجاج فإنها أيضاً تحتوي على مواد بيولوجية تساعد على رفع المناعة عند الطيور وتحسن من وظائفها الحيوية والحد من الآثار السلبية للسموم الفطرية كالأفلاتوكسين.

المراجع

- تأثير خميرة الساكاروميسس سيرفيسي على كفاءة الأداء في دجاج بيض المائدة ودجاج التسمين . د. السيد مصطفي السيد . المؤتمر العلمي السابع والأربعون للجمعية المصرية للأدوية والعلاجات التجريبية ١٩٩٧ .
- دراسات بيوكيميائية وهستوباثولوجية بعد إضافة خميرة الخبز على علائق التسمين الملوثة بسم الافلاتوكسين . د. رأفت احمد الرمادي – د. دعاء احمد حسين (٢٠٠٣). المجلة المصرية للبحوث الزراعية – المؤتمر العلمي الثاني للمعامل الفرعية.
- الغذاء الشافي من القرآن – دواء ووقاية وشفاء للأبدان – د. موسى الخطيب .
- الموسوعة الحديثة للعلاج بالأعشاب والطب البديل – دكتور صيدلي / احمد محمد عوف