اسرار عالم الدواجن

facebook

www.facebook.com/groups/Poultry.Diseases

الفهرس

1- مقدمة	صفحة	**4**
2- دراسات طبية لزيادة وزن الدواجن		
تأثير الزعتر والثوم علي دجاج اللحم	صفحة	**6**
تأثير إضافة الخميرة للماء علي دجاج اللحم	صفحة	**7**
تأثير إضافة الكمون علي أداء إنتاج دجاج اللحم	صفحة	**8**
تأثير إضافة حبة البركة علي أداء دجاج التسمين	صفحة	**9**
تأثير إضافة الزنجبيل علي أداء دجاج اللحم	صفحة	**10**
تأثير إضافة مسحوق الحلبة المجفف علي أداء دجاج اللحم	صفحة	11
تأثير إضافة النعناع المجفف علي أداء فروج اللحم	صفحة	12
تأثير إضافة الكراوية الجافة علي أداء دجاج اللحم	صفحة	13
تاثير اضافة مسحوق البصل الجاف علي اداء دجاج اللحم	صفخة	14
تأثير إضافة الثوم الجاف علي أداء دجاج اللحم	صفحة	15
تأثير إضافة الكركم علي أداء دجاج اللحم	صفحة	16
تأثير إضافة مسحوق بذور اليانسون علي أداء دجاج اللحم	صفحة	17
تأثير إضافة القرفة علي أداء دجاج اللحم	صفحة	18
تأثير إضافة الكركديه علي أداء دجاج اللحم	صفحة	19
تأثير إضافة القرنفل علي اداء دجاج اللحم	صفحة	21
تأثير إضافة الفلفل الأسود والأحمر علي أداء دجاج اللحم	صفحة	23
3- معلومات هامة عن دجاج بيض المائدة	صفحة	24
4- برنامج تطهير مزارع الدواجن	صفحة	25
5- سوء التهوية - مصطلح يحتاج إلي توضيح	صفحة	28
6- الأمونيا والجهاز التنفسي في الطيور	صفحة	31
7- ظاهرة الإفتراس في عالم الدجاج	صفحة	34
8- مخاطر التسمم الفطري	صفحة	36
9- امراض الدواجن		
الامراض البكتيرية		
عدوي السالمونيلا	صفحة	46
عدوي الاي كولاي	صفحة	55
عدوي الكولستيريديا	صفحة	60
عدوي الكوريزا	صفحة	70
عدوي الإستربت في الدواجن	صفحة	73

زهري الطيور (عدوي الاسبيروكيتا)	صفحة	74
الامراض الطفيلية		
مخاطر الكوكسيديا وصناعة الدواجن	صفحة	82
الميكوبلازما	صفحة	84
الأمراض الفيروسية		
مرض النيوكاسل	صفحة	92
كيفية الوقاية من الأمراض الفيروسية ؟	صفحة	97
المهارة الفنية في التلقيح بطريقة الرش العلمية	صفحة	103
هل الفيروسات تعالج من الناحية العملية في صناعة الدواجن ؟	صفحة	105
10- أمراض البط الشائعة	صفحة	107
11- كيفية التعامل مع الأمراض التنفسية في الدواجن	صفحة	113
12- الأسباب التي تؤدي الي حدوث حالات النقرس	صفحة	117
13- ظاهرة الأعراض العصبية في عالم الدواجن	صفحة	119
14- ظاهرة الأنزفة الدموية في عالم الدواجن	صفحة	121
15- مبادئ وأساسيات علم الأدوية		
ما معني الدواء ؟	صفحة	123
أساسيات استخدام الدواء	صفحة	124
المواصفات اللازم توفرها في الدواء المناسب	صفحة	125
أهداف استخدام الدواء في الدواجن	صفحة	126
العوامل المؤثرة علي فاعلية الدواء	صفحة	127
مقدمة هامة عن المضادات الحيوية	صفحة	128
كيف تنجح عملية العلاج بالمضادات الحيوية في الدواجن ؟	صفحة	130
تصنيف المضادات الحيوية	صفحة	131
مجموعة التتراسيكلين	صفحة	133
مجموعة الكينولون	صفحة	136
الأدوية المستخدمة في صناعة الدواجن	صفحة	138
ادوية الحقن المستخدمة في الدواجن	صفحة	139

مقدمة

بسم الله الذي خلق الانسان من عدم ، والحمد لله الذي لا يحمد علي مكروه سواه ، واصلي واسلم علي خير الانام محمد بن عبد الله خاتم المرسلين واشرف الخلق اجمعين عليه من الله الصلاة والسلام .

تم بحمد الله وقوته الانتهاء من هذا العمل ، نرجو من الله ان يقدم استفادة علمية لكل من يهتم بمجال الدواجن من اطباء ومربيين

ويحتوي هذا العمل علي بعض امراض الدواجن وكيفية الوقاية منها وبعض الدراسات العلمية لزيادة وزن الطائر

هذا ما نعلم والله اعلي واعلم فالعلم ليس له نهاية فلا بد ان ننهل من العلم قدر استطاعتنا ولا نكتفي بطلب العلم بل نسعي لنشر العلم

ولا نبخل علي احد فالله تعالي سوف يسالنا ماذا تعلمنا وماذا فعلنا بهذا العلم

وفقكم الله الي الخير دائما وهدانا واياكم الي الطريق المستقيم

مع خالص تحياتي

دراسات طبية

لزيادة الوزن

د/محمد رمضان

الدراسة الاولى

(تأثير الزعتر والثوم علي دجاج اللاحم)

السلام عليكم ورحمة الله أحبتي في الله ، أقدم لكم بعض دراسات الأعشاب الطبية بإذن الله لزيادة معدلات التحويل في دجاج اللاحم

(الدراسة الأولي) دراسة علمية عملية عن تأثير الزعتر والثوم علي دجاج اللاحم أتمني أن تفيدكم بإذن الله :-

- أجريت دراسة علي دجاج اللحم روص 308 (1-35 يوم) لمعرفة مدي تأثير إضافة ورق الزعتر و الثوم وخليطهما علي معدلات التحويل

- تم إستخدام عدد 80 دجاجة من فروج اللحم وتمت عملية التغذية كالآتي :-

تم التقسيم إلي 4 مجموعات في 4 حضانات :-

1 - المجموعة الأولي 20 دجاجة - العليقة مضاف إليها الزعتر فقط .

2 - المجموعة الثانية 20 دجاجة - العليقة مضاف إليها الثوم فقط .

3 - المجموعة الثالثة 20 دجاجة - العليقة مضاف إيها خليط منهما .

4 - المجموعة الرابعة 20 دجاجة - العليقة خالية من أي إضافات بها .

(مجموعة المقارنة أو مجموعة السيطرة والتحكم)

- النسبة التي تم إضافتها في المجموعات الثلاثة الأولي هي 1% لدجاج عمر واحد يوم حتي الأسبوع الخامس ، وقد شملت الدراسة الآتي :-

1 - وزن الجسم الحي 2- معدل الزيادة الوزنية 3- معدل الإستهلاك اليومي 4 - معامل التحويل.

النتيجة

1 - سجلت النتائج أعلي وزن حي ومعدل زيادة وزنية في المجموعة الثالثة وهي إضافة الزعتر والثوم خليط 1. %

2 - سجلت النتائج أعلي استهلاك يومي للعلف للمجموعات الثلاثة الأولي والثانية والثالثة مقارنة بمجموعة التحكم.

3 - تفوقت المجموعة الثالثة أقل معامل تحويل مقارنة بالمجموعات الأخري.

الخلاصة

إضافة خليط من الزعتر والثوم علي العلف لدجاج اللحم ابتداءاً من عمر يؤدي واحد يوم إلي نتائج ممتازة في الوزن النهائي ومعامل التحويل.

هذا وبالله التوفيق

الدراسة الثانية

(تأثير إضافة الخميرة للماء علي دجاج اللحم)

أحبتي في الله ، انتهينا من الدراسة الاولي وسنحدث الان عن الدراسة الثانية وهي بعنوان إضافة الخميرة للماء وتأثيرها علي أداء دجاج اللحم ، هي دراسة نشرت في الجريدة البريطانية للعلوم والتكونواوجيا 2013 ، وأحببت هذه الدراسة العلمية العملية لأنها مهمة جدا لكثير من المربين الذين يبحثون عن العلم الصحيح ويبحثون عن الدقة في المعلومات التي أصبحت تطرح بفبركة من أصحابها.

الهدف من الدراسة

معرفة تأثير إضافة الخميرة للماء علي أداء إنتاج دجاج اللحم من حيث :-

1- الوزن النهائي 2- الزيادة اليومية 3- معامل التحويل.

- تم استخدام 150 كتكوت من دجاج التسمين ابتدأ من عمر يوم إلي 56 يوم ، وتمت التغذية في فترة البادئ بالعلف البادئ ، وفي فترة الناهي بالعلف الناهي ، وتم تقسيم هذه المجموعات إلي 5 مجموعات بجرامات مختلفة من الخميرة كالآتي :-

1 - المجموعة الأولي (30) :- تم إضافة الخميرة بجرعة 0 جم/ لتر (التحكم)

2 - المجموعة الثانية (30) :- تم إضافة الخميرة بجرعة 0.5 جم/ لتر.

3 - المجموعة الثالثة (30) :- تم إضافة الخميرة بجرعة 1 جم / لتر.

4 - المجموعة الرابعة (30) :- تم إضافة الخميرة بجرعة 1.5 جم/ لتر.

5 - المجموعة الخامسة (30) :- تم إضافة الخميرة بجرعة 2 جم / لتر.

النتيجة

- تفوقت المجموعة الثانية 0.5 جم/ لتر علي باقي المجموعات في الوزن الحي القائم ومعدل الزيادة الوزنية ، ومعامل التحويل الأقل.

التفسير العلمي

- نتيجة وجود المانان **Oligosaccharides** الذي يحسن من إمتصاص المواد الغذائية وبالتالي يزيد من كفاءة وإنتاج دجاج اللاحم.

معلومة هامة

في إحدي الدراسات التي اطلعت عليها وهي بعنوان تأثير إضافة الخميرة في مياه الشرب علي جودة الفرشة في دجاج اللاحم ، أثبتت الدراسة أن زيادة الجرامات من الخميرة في مياه الشرب تزيد من إستهلاك شرب الماء وتزيد من ميكروبات الأمعاء مما يزيد من زيادة رطوبة وبكتيريا الزرق مسببة رطوبة عالية في الفرشة إذا زادت عن 0.5 جرام / اللتر ولذلك لا تسمع كلام أحد في زيادة الجرعة عن 0.5 جرام /اللتر .

هذا وبالله التوفيق

الدراسة الثالثة

(تأثير إضافة الكمون علي أداء إنتاج دجاج اللحم)

أحبتي في الله ، طبتم وطاب سعيكم ، يدور حديثنا الان عن الدراسة الثالثة لإستخدام الأعشاب الطبية في علائق التسمين وتأثيرها علي أداء إنتاج دجاج اللاحم والتي ضمن الدراسات التي وعدناكم إياها.

الدراسة

هي معرفة تأثير إضافة الكمون علي أداء إنتاج دجاج اللاحم من حيث الوزن النهائي ومعدل استهلاك العلف ومعامل التحويل ونسبة النفوق .

- تم استخدام 200 كتكوت من سلالة الأربو (0يوم- 42 يوم) وتم تقسيمها إلي 4 مجموعات (50) وتم إضافة الكمون بنسب متغيرة كالآتي :-

1 - المجموعة الأولي (50) - لم يتم إضافة الكمون لها.

2 - المجموعة الثانية (50) - نسبة إضافة الكمون 0.5 %

3 - المجموعة الثالثة (50) - نسبة إضافة الكمون 1 %

4 - المجموعة الرابعة (50) - نسبة إضافة الكمون 1.5 %

النتيجة

- أظهرت النتائج تفوق المجموعة (3) 1 % كالآتي : -

1 - زيادة إستهلاك العلف حيث كان الإستهلاك 4518 جرام مقارنة بمجموعة التحكم حيث كان الإستهلاك 4491 جرام (الكمون له نكهة تجعل الطيور تأكل أكثر) .

2 - الوزن النهائي حيث كان الوزن 2560 جرام كوزن نهائي مقارنة بمجموعة التحكم حيث كان وزنها 2321 جرام.

3 - معامل التحويل ممتاز جدا حيث كان 1.74 مقارنة بمجموعة التحكم حيث كان 1.94 (وهذا رائع جدا)

4 - نسبة النفوق 3.4 % مقارنة بمجموعة التحكم 7.8 %

فائدة

تمت الدراسة تحت ظروف بيئية صالحة من حرارة ورطوبة وتهوية.

هذا وبالله التوفيق

الدراسة الرابعة

(تأثير إضافة حبة البركة علي أداء دجاج التسمين)

احبتي في الله نتحدث الان عن الدراسة الرابعة حول تأثير إضافة حبة البركة للعلف علي أداء دجاج اللاحم ، وهذه هي الدراسة الرابعة لإستخدام الأعشاب الطبية ضمن الدراسات التي وعدناكم إياها.

الدراسة

شملت هذه الدراسة 160 كتكوت من سلالة روص من عمر يوم حتي عمر 35 يوم ، وتم تقسيم هذه المجموعة(160كتكوت) إلي 5 مجموعات أخري مع إضافة حبة البركة بكميات مختلفة كالآتي-:

1 - المجموعة الأولي :- ونسبة إضافة حبة البركة 0 %

2 - المجموعة الثانية :- ونسبة إضافة حبة البركة 0.7 %

3 - المجموعة الثالثة :- ونسبة إضافة حبة البركة 1.4 %

4 - المجموعة الرابعة :- ونسبة إضافة حبة البركة 2.1 %

5 - المجموعة الخامسة :- ونسبة إضافة حبة البركة 2.8 %

النتيجة

- أظهرت النتائج تفوق المجموعة الثالثة (1.4%) في أفضل معامل تحويل (1.8) ثم المجموعة الرابعة(1.81) مقارنة بمجموعة التحكم (1.97) - أظهرت النتائج أيضا في هذه الدراسة أن إضافة 1% من حبة البركة أدي تحفيز الجهاز المناعي نتيجة زيادة إنتاج الأجسام المناعية خاصة الجامبرو والنيوكاسل.

- وإليكم صورة للنتائج النهائية للتجربة

Effect of Black Cumin Seed on total gain,feed and FCR Broilers

Treatment (%)	Total Gain (g)	Total feed (g)	Total Feed gain Ratio
Control	1449	2853	1.97
BCS 0.7%	1482	2756	1.87
BCS 1.4%	1539	2769	1.80
BCS 2.1%	1615	3024	1.88
BCS 2.8%	1564	2819	1.80

دكتور سيد صبحي – طبيب أمراض الدواجن – جروب أمراض الدواجن وكيفية الوقاية منها

هذا وبالله التوفيق

الدراسة الخامسة

(تأثير إضافة الزنجبيل علي أداء دجاج اللاحم)

تكملة للدراسات العلمية العملية لتأثير إضافة الأعشاب الطبية علي أوزان دجاج اللاحم نقدم لكم دراسة تأثير الزنجبيل علي أداء دجاج اللاحم من حيث استهلاك العلف والوزن النهائي ومعامل التحويل الغذائي.

الدراسة

تم استخدام 180 سلالة روص 308 عمر 21 يوم وحتي 42 يوم ، وتم تقسيم هذه المجموعات إلي ثلاث مجموعات :-

1 - المجموعة الأولي :- لم يتم إضافة الزنجبيل إليها (مجموعة التحكم) .

2 - المجموعة الثانية :- وتمت إضافة الزنجبيل بنسبة 0.1% للعلف .

3 - المجموعة الثالثة : - وتمت إضافة الزنجبيل بنسبة 0.2% للعلف .

النتيجة

- تفوقت المجموعة الثالثة والثانية علي المجموعة الأولي كالآتي :-

1 - الوزن النهائي للمجموعة الثالثة (2075جرام) والثانية (2020جرام) مقارنة بالمجموعة الأولي (1875جرام)

2 - معامل التحويل الغذائي للمجموعة الثالثة (1.90) والثانية (1.98) والثالثة (2.25) (معامل التحويل = كمية العلف / كمية اللحم) .

3 - إستهلاك العلف في المجموعة الثالثة (2791جرام) والثانية (2852) والثالثة (2909) ومعني ذلك أن المجموعة الثالثة والثانية أقل استهلاك للعلف في هذه الفترة 21-42 يوم وأعلي وزن نهائي (أكلت أقل و وزن أعلي)

فائدة

زيادة نسبة الزنجبيل عن النسبة المذكورة تأتي بنتائج عكسية خاصة لو زادت عن 1% وهناك بعض الدراسات أثبتت هذا الكلام.

هذا وبالله التوفيق

الدراسة السادسة

(تأثير إضافة مسحوق الحلبة المجفف علي أداء دجاج اللحم)

ننتقل بكم الي الدراسة السادسة من سلسلة الدراسات الطبية لزيادة الوزن بعنوان تأثير إضافة مسحوق الحلبة المجفف علي أداء دجاج فروج اللحم

الهدف من الدراسة

هو معرفة مدي تأثير إضافة مسحوق الحلبة المجفف للعلف علي أداء فروج اللحم.

الدراسة

تم إستخدام 160 من فروج اللاحم سلالة روص308 من عمر يوم حتي عمر 6 أسابيع ، وتم تقسيم هذه المجموعة إلي 4 مجموعات :-

- المجموعة الأولي(40) :- نسبة إضافة الحلبة 0%
- المجموعة الثانية(40) :- نسبة إضافة الحلبة 0.5 %
- المجموعة الثالثة (40) :- نسبة إضافة الحلبة 1 %
- المجموعة الرابعة (40) :- نسبة إضافة الحلبة 1.5 %
- تمت إضافة الحلبة للمجموعات الثلاثة من عمر يوم وحتي نهاية الدورة ،وتمت الدراسة تحت ظروف تربية مثالية من هواء وحرارة ورطوبة وعلف.

النتيجة

- تفوق المجموعة الثانية (0.5%) علي المجموعات الأخري في معامل التحويل (1.73) مقارنة بالأولي (1.87) والثالثة (1.98) والرابعة (1.86) ، ومعني ذلك أن المجموعة الثانية استهلكت علف أقل وزيادة وزية عالية.
- وتفوقت المجموعات الرابعة علي المجموعات الأخري في الوزن النهائي (2462) ثم المجموعة الثانية (2364) ثم المجموعة الثالثة (2293) ثم المجموعة الأولي (2191) ولكنها إستهلت علف أكثر.

الفائدة

إضافة مسحوق الحلبة المجفف لعلائق فروج اللاحم من عمر يومي له تأثير جيد جدا علي معامل التحويل النهائي.

هذا وبالله التوفيق

الدراسة السابعة

(تأثير إضافة النعناع المجفف علي أداء فروج اللاحم)

نكمل حديثا حول الدراسات العلمية لإستخدام الأعشاب الطبية لزيادة الوزن وتقليص عمر الدورة لأقل حد ممكن وبالتالي تجنب الأمراض في العمر الكبير مع الدراسة السابعة .

الهدف من الدراسة

هو معرفة مدي تأثير إضافة النعناع المجفف للعلف علي أداء فروج اللاحم من حيث الوزن النهائي والعلف المستهلك ومعامل التحويل ونسبة النفوق النهائية.

الدراسة

تم إستخدام عدد 200 كتاكيت من سلالة هبرد من عمر يوم حتي عمر 42 يوم وتمت الدراسة تحت ظروف تربية مثالية

وتم تقسيم 200 كتكوت إلي 5 مجموعات :-

1 - المجموعة الأولي (40) :- هي مجموعة السيطرة .

2 - المجموعة الثانية (40) :- تمت إضافة النعناع 0.25%

3 - المجموعة الثالثة (40) :- تمت إضافة النعناع 0.50%

4 - المجموعة الرابعة (40) :- تمت إضافة النعناع 1%

5 - المجموعة الخامسة (40) :- تمت إضافة النعناع 1.5%

النتيجة

- تفوق المجموعة الثالثة (0.05%) علي المجموعات الأخري كالآتي :-

1 - نسبة النافق النهائية :- (2.3 %) مقارنة بمجموعة السيطرة (8.9 %).

2 - متوسط الوزن النهائي :- (2961) مقارنة بمجموعة السيطرة (2485) .

3 - كمية العلف المستهلكة :- (5132) مقارنة بمجموعة السيطرة (5653) .

4 - معامل التحويل النهائي :- (1.76) مقارنة بمجموعة السيطرة (2.3) .

الفائدة العلمية

إضافة النعناع المجفف للعلف بنسبة 0.5% له فوائد عظيمة ومردود قوي علي نسبة النافق والوزن النهائي ومعامل التحويل.

- ما السبب في هذه الفوائد الإيجابية ؟

1 - النعناع يعمل كفاتح شهية للطيور مما يحثها علي الإستهلاك للعلف.

2 - النعناع يعمل علي تنشيط إفراز إنزيمات الهضم للمواد الغذائية وبالتالي تزايد فرص الإستفادة القصوي للمواد الغذائية.

3 - النعناع يساعد علي عملية الإمتصاص الجيد للمواد الغذائية.

4 - النعناع يعمل علي توازن ميكروفلورا الأمعاء (منشط مناعي قوي) .

5 - يقلل من نشاط الميكروبات الضارة مثل الإيكولاي والكولستيريديا.

6 - يزيد من نشاط وتكاثر البكتيريا النافعة مثل بكتيريا اللاكتوباسليس.

فائدة

دراسة تمت سنة 2000 و2004 أثبتت أن النعناع ومستخلصه يعمل كمضاد فيروسي وكمضاد بكتيري ومضاد للإسهال ومنشط مناعي قوي.

هذا وبالله التوفيق

الدراسة الثامنة

(تأثير إضافة الكراوية الجافة علي أداء دجاج اللاحم)

نتحدث عن الدراسة الثامنة ضمن الدراسات العلمية التي وعدناكم بها والتي بعنوان تأثير إضافة الكراوية الجافة علي أداء دجاج اللاحم

الهدف من الدراسة

هو معرفة مدي تأثير إضافة بودرة الكراوية الجافة علي أداء دجاج اللحم من أوزان نهائية ومعدل إستهلاك كلي ومعامل تحويل غذائي.

الدراسة

تم استخدام 240 كتكوت عمر يوم وحتي 42 يوم سلالة روص 380 وتمت التربية تحت ظروف بيئية مثالية

ثم تم تقسيم 240 كتكوت إلي 4 مجموعات كالآتي :-

1 - المجموعة الأولي (60):- وهي مجموعة السيطرة والتحكم.

2 - المجموعة الثانية (60):- تمت إضافة الكراوية للعلف بنسبة 1. %

3 - المجموعة الثالثة (60):-تمت إضافة الكراوية للعلف بنسبة 1.5. %

4 - المجموعة الرابعة (60):-تمت إضافة الكراوية للعلف بنسبة 2. %

- تمت التغذية علي العلف من عمر يوم وحتي 42 يوم (الدورة كاملة) .

النتيجة

- تفوقت المجموعة الثانية(1%) علي المجموعات الأخري كالآتي :-

1 - متوسط الوزن (2870جرام) مقارنة بمجموعة التحكم (2640جرام) .

2 - معدل الإستهلاك (4930جرام) مقارنة بمجموعة التحكم (4950جرام) .

3 - معامل التحويل الغذائي (1.71) مقارنة بمجموعة التحكم (1.87) .

- تأتي المجموعة الثالثة (1.5%) في المرتبة الثانية بمتوسط وزن نهائي (2850 جرام)

ومعدل استهلاك (4910 جرام) ومعامل تحويل (1.72) .

فائدة

إضافة الكراوية الجافة علي العلف بنسبة 1 - 1.5% لها مردود إيجابي علي فروج اللاحم من حيث الوزن ومعامل التحويل الغذائي.

الفائدة العلمية للكراوية

1 - أنها تعمل علي تنشيط النمو عن طريق تحفيز زيادة الهضم والإمتصاص.

2 - أنها تعمل كمضاد للميكروبات الضارة التي تنمو في الأمعاء.

3 - أن لها أثر جيد لمقاومة التسمم للجهاز الهضمي.

هذا وبالله التوفيق

الدراسة التاسعة

(تأثير إضافة مسحوق البصل الجاف علي أداء دجاج اللاحم)

أحبتي في الله ، فحياكم الله جميعا وطبتم وطاب سعيكم ، نتحدث عن الدراسة التاسعة من الدراسات العشر التي وعدنكم إيها وهي بعنوان تأثير مسحوق إضافة البصل الجاف إلي علائق دجاج اللحم .

الهدف من الدراسة

معرفة مدي تأثير إضافة مسحوق البصل الجاف علي أداء دجاج اللحم من حيث الوزن النهائي ومعدل استهلاك العلف ومعامل التحويل الغذائي.

الدراسة

تم استخدام 104 كتكوت من سلالة روص عمر يوم ، واستمرت الدراسة لمدة 5 أسابيع ، وتم تقسيم هذه المجموعة إلي 4 مجاميع كالآتي :-

1 - المجموعة الأولي (26) :- هي مجموعة السيطرة بدون إضافة البصل الجاف.

2 - المجموعة الثانية (26) :- إضافة البصل الجاف بمعدل 4 جرام / طائر يوميا.

3 - المجموعة الثالثة (26) :- إضافة البصل الجاف بمعدل 6 جرام / طائر يوميا.

4 - المجموعة الرابعة (26) :- إضافة البصل الجاف بمعدل 8 جرام / طائر يوميا.

- البصل - عبارة عن بودرة جافة ناعمة دون قشور ودون أوراق ، ويتم حساب الكمية يوميا وتخلط مع العلف وتتم هذه العملية مرة واحدة باليوم

النتيجة

- تفوقت المجموعة الرابعة بمعدل 8 جرام / طائر يوميا علي باقي المجاميع الأخري كالآتي :-

1 - متوسط الوزن (1375جرام) مقارنة بمجموعة السيطرة (1326جرام) والمجموعة الثانية (1304جرام) والمجموعة الثالثة (1310جرام)

2 - إستهلاك العلف حيث كانت أقل إستهلاك في العلف (2052جرام) مقارنة بمجموعة السيطرة (2132جرام) والثانية والثالثة (2112جرام)

3 - معامل التحويل حيث كانت (1.49) مقارنة بمجموعة السيطرة (1.59) والثانية والثالثة (1.61)

الفائدة

إضافة مسحوق البصل الجاف لعلائق التسمين بمعدل 8 جرام / طائر يوميا له نتائج إيجابية علي أداء فروج اللحم.

ملاحظة

- لم تتم إضافة أي مضادات حيوية للمعاملات التي إحتوت علي البصل مما يأكد قدرة البصل علي العمل ضد الميكروبات لما يحتويه من مواد فعالة تأثر علي هذه الميكروبات.

- من الملاحظ أنه كلما زادت جرعة البصل المجفف كلما قل استهلاك العلف ، ولذلك يلزم العمل بالجرعة المناسبة.

هذا وبالله التوفيق

الدراسة العاشرة

(تأثير إضافة الثوم الجاف علي أداء دجاج اللاحم)

نتحدث عن الدراسة العاشرة ضمن الدراسات العلمية التي وعدناكم إياها ، وهي دراسة علمية عملية لمعرفة مدي تأثير مسحوق الثوم الجاف علي أداء دجاج اللاحم.

الهدف من الدراسة

معرفة مدي تأثير إضافة مسحوق الثوم علي أداء دجاج اللاحم من حيث الوزن النهائي والعلف المستهلك ومعامل التحويل

الدراسة

تم استخدام 300 طائر من سلالة روص 308 عمر يوم وحتي عمر 42 يوم

وتم تقسيم هذه المجموعة إلي ثلاث مجموعات كالآتي :-

1 - المجموعة الأولي (100) :- وهي تمثل مجموع السيطرة دون إضافة الثوم.

2 - المجموعة الثانية (100) :- وتم إضافة الثوم الجاف للعلف بنسبة 1.5. %

3 - المجموعة الثالثة (100) :- وتم إضافة الثوم الجاف للعلف بنسبة 3. %

- تمت الدراسة تحت ظروف تربية مثالية ، وتم إضافة الثوم للعلف علي مدار الدورة كاملة ابتاءا من عمر يوم وحتي 42 يوم.

النتيجة

- تفوقت المجموعة الثانية 1.5% ثوم جاف علي المجموعة الأولي والثالثة :-

1 - متوسط الوزن (2588جرام) مقارنة بمجموعة السيطرة (2478) والمجموعة الثالثة (2465 جرام) .

2 - معامل التحول الغذائي (1.85) مقارنة بمجموعة التحكم (1.88) والمجموعة الثالثة (1.86) .

3 - نسبة النافق (4.18%) مقارنة بمجموعة التحكم (5.22) والمجموعة الثالثة (4.97)

4 - معامل الإنتاج الأوربي (318) مقارنة بمجموعة التحكم (296) والمجموعة الثالثة (299)

فائدة

إضافة الثوم الجاف إلي العليقة بنسبة1.5% له مردود إيجابي علي أداء دجاج اللاحم من حيث الوزن ومعامل التحويل ونسبة النافق.

ملاحظات

- هناك دراسات أخري تم استخدام الثوم الجاف مضافا للعلف بنسبة 1% وكان معامل التحول (1.79) مقارنة بمجموعة السيطرة(1.94) ، وأيضا هناك دراسة مصرية تم استخدام الثوم بنسبة 0.5-1كجم / الطن وكان معامل التحول(1.92) مقارنة بمجموعة السيطرة(2.3) .

الخلاصة

أن إضافة الثوم الجاف إلي علائق دجاج اللاحم له فوائد عظيمة من حيث الوزن ومعامل التحويل النهائي.

هذا وبالله التوفيق

الدراسة الحادية عشر

(تأثير إضافة الكركم علي أداء دجاج اللاحم)

الدراسة الحادية عشر لزيادة أوزان دجاج اللاحم وتقليل عمر الدورة إلي أقل حد ممكن تجنبا لمشاكل العمر الكبير ومخاطره.

الهدف من الدراسة

هو معرفة مدي تأثير إضافة الكركم علي أداء دجاج اللاحم من حيث الوزن واستهلاك العلف ومعامل التحويل الغذائي.

الدراسة

تم اسخدام 280 فرخ لاحم سلالة روص 308 من عمر يوم وحتي 42 يوم وتم توزيعهم عشوائيا إلي 5 مجاميع كالآتي :-

1 - المجموعة الأولي (50) :- وهي مجموعة التحكم دون إضافة الكركم إليها.

2 - المجموعة الثانية (50) :- تمت إضافة الكركم للعليقة بنسبة 0.25%

3 - المجموعة الثالثة (50) :- تمت إضافة الكركم للعليقة بنسبة 0.5%

4 - المجموعة الرابعة (50) :- تمت إضافة الكركم للعليقة بنسبة 1%

5 - المجموعة الخامسة (50) :- تمت إضافة الكركم للعليقة بنسبة 1.5%

- تمت إضافة الكركم للعليقة من عمر يوم وحتي نهاية الدورة ، وكانت التغذية عليقة بادئ حتي عمر 21 يوم وعليقة ناهي من عمر 21 -42 يوم

النتيجة

- تفوقت المجموعة الثالثة بنسبة 0.5% إضافة كركم بنتائج ممتازة كالآتي :-

1 - الوزن النهائي (3011 جرام) مقارنة بمجموعة السيطرة (2552جرام)

2 - معدل استهلاك العلف (5389 جرام) مقارنة بمجموعة التحكم (5359جرام)

3 - معامل التحويل الغذائي (1.79) مقارنة بمجموعة التحكم (2.1)

الفائدة

إضافة الكركم لعليقة دجاج اللاحم بمعدل 0.5% أي 5كجم/طن تأتي بنتائج طيبة من حيث الوزن ومعامل التحويل الغذائي.

الفائدة العلمية للكركم

1 - منشط نمو جيد لزيادة الأوزان في فروج اللاحم.

2 - يعمل كمضاد حيوي ليؤثر علي البكتيريا الضارة.

3 - يعمل كمضاد للاكسدة وبالتالي حماية خلايا الجسم.

4 - منشط مناعي قوي حيث يحفز نشاط الجهاز المناعي.

5 - مضاد للإلتهابات المعوية والتنفسية في الجسم.

6 - مضاد سموم ويعمل كحماية للكبد ضد سموم أفلاتوكسين.

7 - يعمل كمادة محسنة للطعم مما يزيد من استهلاك العلف.

8 - يساعد علي نمو وتطور الجهاز الهضمي.

9 - مضاد للديدان التي تصيب الجهاز الهضمي.

10 - يساعد علي التئام الخلايا والأغشية المخاطية.

- إن للكركم فوائد عظيمة جدا ، وقد تم وصفه بأنه صيدلية كاملة موجودة في عشب واحد ، سبحان الله العظيم الذي من علينا بمثل هذه الأعشاب الطبية والتي اتجه العلم الحديث إليها في وقتنا هذا ، هذا وبالله التوفيق والسلام عليكم ورحمة الله ، في أمان الله.

هذا وبالله التوفيق

الدراسة الثانية عشر

(تأثير إضافة مسحوق بذور اليانسون علي أداء دجاج اللاحم)

مع الدراسة الثانية عشر لإضافة الأعشاب الطبية وتأثيرها علي اداء دجاج اللاحم من حيث الوزن الحي ومعدل استهلاك العلف ومعامل التحويل الغذائي ، وهذا يفيدنا في سرعة الحصول علي الاوزان في أقل وقت ممكن وبالتالي تجنب المشاكل المرضية في العمر الكبير.

الهدف من الدراسة

هو معرفة مدي تأثير إضافة مسحوق بذور اليانسون في مياه الشرب علي أداء الدجاج اللاحم.

الدراسة

تم استخدام عدد 240 فروج لاحم من سلالة هبرد كلاسيك عمر يوم ، وتم تقسيم هذا العدد إلي (4) مجاميع كالآتي :-

1 - المجموعة الأولي (60) :- وهي معاملة السيطرة دون إضافة اليانسون.

2 - المجموعة الثانية (60) :- تم إضافة اليانسون بمعدل0.5 جرام /لتر /يوميا.

3 – المجموعةالثالثة (60) :- تم إضافة اليانسون بمعدل0.75 جرام /لتر /يوميا.

4 - المجموعة الرابعة (60) :- تم إضافة اليانسون بمعدل 1 جرام /لتر /يوميا.

- طريقة الإضافة - يتم إضافة مسحوق بذور اليانسون إلي ماء سبق غليه ثم يغطي الماء لمدة 15-20 دقيقة ثم يصفي جيدا ثم يتم إضافته للماء

النتيجة

- تفوق المجموعات التي تم إضافة اليانسون إليها علي مجموعة التحكم ، وكلما زادت الجرعة ، كلما زادت النتائج تفوقا كالآتي-:

1 - معدل الوزن للمجموعة الرابعة (2247جرام) والثالثة (2183جرام) والثانية (2017جرام) ، بينما كانت مجموعة السيطرة (1742جرام)

2 - معدل استهلاك العلف للرابعة (3998جرام) والثالثة (3925جرام) والثانية (3674 جرام) ، بينما كانت مجموعة السيطرة (3517جرام) .

3 - معامل التحويل الغذائي للرابعة (1.77) والثالثة (1.79) والثانية (1.82) مقارنة بمجموعة التحكم (2.01) .

4 - نسبة النفوق للمجموعة الرابعة (0%) والثالثة (1.67%) والثانية (1.67) مقارنة بمجموعة التحكم (3.33%) .

الفائدة

إضافة مسحوق بذور اليانسون إلي الماء بمعدل 0.5 - 1 جرام علي اللتر أدي إلي تأثير إيجابي علي أداء دجاج اللاحم من حيث الوزن واستهلاك العلف ومعامل التحويل ونسبة النفوق النهائية.

الفوائد العلمية لنبات اليانسون

1 - تحفيز زيادة إفراز إنزيمات الهضم مما تساعد علي تحسين هضم العلائق.

2 - يعمل كمضاد بكتيري علي البكتيريا الضارة التي تنمو في الأمعاء.

3 - يعمل كمضاد قوي للفطريات. (Antifungal Agent)

4 -يحتوي علي بروتين ،احماض دهنية ،نشأ، كولين ،فيتامين (ب) ، كالسيوم ، ماغنسيوم ، حديد ، بوتاسيوم ، وهذه تفسر الزيادة الوزنية الممتازة لهذا النبات الطيب.

5 - يعمل علي تنشيط وظائف الكبد وخاصة أنه يحتوي علي الكولين.

6- يعمل علي تنشيط الإفرازات البنكرياسية مما يزيد من كفاءة الهضم.

7 - تحسين وظائف جدار الامعاء مما يزيد من زيادة امتصاص المواد العلفية.

8 - يعمل كعلاج للامراض التنفسية فيعمل كطار للبلغم وتقليل الأصوات التنفسية ، ومضاد لإلتهاباة الجهاز التنفسي.

9 - يعمل كمضاد لإلتهابات الجهاز البولي ويعمل كغسيل كلوي مما يزيد فرصة التخلص من الأملاح الضارة.

10 - يستخدم كرافع مناعي قوي ، وأيضا يستخدم كخافض للحرارة أثناء الإجهاد الحراري.

هذا وبالله التوفيق

الدراسة الثالثة عشر

(تأثير إضافة القرفة علي أداء دجاج اللاحم)

الدراسة الثالثة عشر لزيادة أوزان دجاج اللاحم وتقليل عمر الدورة إلي أقل حد ممكن وبالتالي تجنب مشاكل ومخاطر العمر الكبير.

الهدف من الدراسة

هو معرفة مدي تأثير إضافة القرفة علي أداء دجاج اللاحم من حيث الوزن ومعدل استهلاك العلف ومعامل التحول الغذائي.

الدراسة

تم استخدام عدد 96 فروج لاحم عمر يوم سلالة كوب 500 ، وتمت التربية تحت ظروف مثالية حتي عمر 42 يوم ، وقد تم تقسيم العدد إلي 4 معاملات كالآتي :-

1 - المعاملة الأولي (24) :- وهي مجموعة السيطرة دون أي إضافات.

2 - المعاملة الثانية (24) :- وتم إضافة القرفة للعلف بنسبة 0.25 %

3 - المعاملة الثالثة (24) :- وتم إضافة القرفة للعلف بنسبة 0.50%

4 - المعاملة الرابعة (24) :- وتم إضافة القرفة للعلف بنسبة 1 %

النتيجة

- تفوقت المعاملة الثالثة 0.5% (5كجم/طن) علي ثائر المعاملات الأخري :-

1 - الوزن النهائي (2467جرام) ثم المعاملة الثانية (2266جرام) ثم المعاملة الأولي (2207جرام) ثم المعاملة الرابعة (2184جرام) .

2 - معدل إستهلاك العلف (4168جرام) ثم المعاملة الثانية (4064جرام) ثم المعاملة الأولي (3874جرام) ثم المعاملة الرابعة (3871جرام) .

3 - معامل التحويل (1.69) ثم المعاملة الأولي (1.76) ثم المعاملة الرابعة (1.78) ثم المعاملة الثانية (1.80) .

الفائدة

إضافة القرفة العادية علي العلف بنسبة 0.5% (5كجم/طن) له نتائج إيجابية علي معدل الوزن واستهلاك العلف ومعامل التحويل الغذائي.

الفائدة العلمية للقرفة

1 - تعمل القرفة علي زيادة إفراز إنزيمات الجهاز الهضمي مما يساعد علي الإستفادة القصوي من الغذاء.

- القرفة تعد مصدرا جيدا للمنجنيز والحديد والكالسيوم.

2 - تعمل القرفة علي مساعدة تدفق الدم لجميع الأجهزة (تنشيط الدورة الدموية) مما يزيد من الحالة الصحية للقطيع.

3 - تعمل كمضاد بكتيري للبكتيريا الضارة في الأمعاء وبالتالي تزيد من نشاط البكتيريا النافعة مما يحدث توازن ميكروفلورا الأمعاء.

4 - تعمل كمضاد للأكسدة مما يمنع تأكسد خلايا الجسم وبالتالي تعوق الإصابة بكثير من الأمراض.

5 - تعمل القرفة علي تقوية الجهاز المناعي للطيور ، ولذلك تعمل كمضاد فيروسي يعوق تكاثر الفيروسات في جسم الطائر.

6 - تفيد جدا في وقاية و علاج التهابات الجهاز التنفسي الناتجة عن الميكروبات التنفسية.

هذا وبالله التوفيق

الدراسة الرابعة عشر

(تأثير إضافة الكركديه علي أداء دجاج اللاحم)

مازلنا نتحدث عن إضافة الأعشاب الطبية وتأثيرها علي أداء دجاج اللاحم ، والهدف من هذه الأعشاب هو تحسين الوزن والوصول إليه بسرعة في أقل وقت ممكن وبالتالي تقليل عمر الدورة وتجنب مخاطر العمر الكبير .

الهدف من الدراسة

هو معرفة مدي تأثير إضافة مسحوق الكركديه الجاف علي أداء دجاج اللاحم من حيث الوزن واستهلاك العلف ومعامل التحويل .

الدراسة

تم استخدام 300 فروج لاحم من سلالة هبرد عمر يوم وحتي عمر 36 يوم ، وتمت التربية في ظروف مثالية ، وتم تقسيم هذا العدد إلي خمس مجموعات كالآتي :-

1- المجموعة الأولي (60) :- وهي مجموعة التحكم دون أي إضافات .

2- المجموعة الثانية (60) :- تمت إضافة الكركديه للعلف بنسبة 0.25%.

3- المجموعة الثالثة (60) :- تمت إضافة الكركديه للعلف بنسبة 0.5%.

4- المجموعة الرابعة (60) :- تمت إضافة الكركديه للعلف بنسبة 0.75%.

5- المجموعة الخامسة (60) :- تمت إضافة الكركديه للعلف بنسبة 1%.

النتيجة

- تفوقت المجموعات المضاف إليها الكركديه علي مجموعة التحكم من حيث الوزن واستهلاك العلف ومعامل التحويل الغذائي ، وتعتبر المجموعة الرابعة (0.75%) الأفضل علي كل المجموعات من حيث :-

1- الوزن النهائي (2115 جرام) مقارنة بمجموعة التحكم (1911 جرام) .

2- استهلاك العلف (3827 جرام) مقارنة بمجموعة التحكم (3762 جرام) .

3- معامل التحويل الغذائي (1.80) مقارنة بمجموعة التحكم (1.96) .

- وكان معامل التحويل الغذائي للمجموعة الثانية (1.94) والمجموعة الثالثة (1.84) والخامسة (1.88) .

الفائدة

إضافة الكركديه للعلف له نتائج إيجابية علي أداء دجاج اللاحم من حيث الوزن ومعامل التحويل وتكون الأفضلية 0.5-0.75% (5-7.5 كجم/طن)

إضافة الكركديه للماء

تم عمل دراسة لاستخدام الكركديه علي الماء بمعدل 1جم ، 2جم ، 3جم / اللتر ، وكانت الأوزان كالآتي :-

- 1جم/ اللتر = 2229 جرام ، 2 جرام / اللتر = 2266 ، 3جم/ اللتر = 2429 مقارنة بمجموعة التحكم 2106 جرام ، تتم إضافة الكركديه في ماء مغلي ويترك لمدة 30 دقيقة ثم يتم إستخدامه .

الفائدة

إضافة الكركديه بمعدل 1-3 جرام علي اللتر له نتائج ممتازة علي أداء دجاج اللاحم .

1- مطهر معوي قوي حيث أنه لديه القدرة علي القضاء علي البكتيريا الضارة خاصة إي كولاي والإستاف والإستربت والكوليرا .

2- يعمل علي تنشيط الورة الدموية مما يزيد من تدفق الدم للأنسجة وبالتالي الحصول علي صحة جيدة للطيور .

3- الحفاظ علي درجة حرارة الجسم ولذلك يفضل استخدامه في أوقات الحار لما يحتويه من كميات عالية من فيتامين سي .

4- يعمل كطارد للسموم (مضاد سموم كيميائي) لما يحتويه من أحماض عضوية مثل الستريك أسيد والماليك اسيد .

5- يفيد أيضا في حالات التهاب التنفسي العلوي ، ويستخدم في أيام البرد لتجنب التهابات الجهاز التنفسي .

هذا وبالله التوفيق

الدراسة الخامسة عشر

(تأثير إضافة القرنفل علي اداء دجاج اللاحم)

نتحدث عن الدراسة الخامسة عشر للأعشاب الطبية وتأثيرها علي أداء دجاج اللاحم ، وتكمن الفائدة في استخدامها الحصول علي أوزان قياسية في أقل عمر ممكن لتجنب وتفادي مشاكل العمر الكبير.

الهدف من الدراسة

هو معرفة مدي تأثير إضافة القرنفل للعلف والماء علي أداء دجاج اللحم من حيث الوزن واستهلاك العلف ومعامل التحويل الغذائي.

الدراسة

تم استخدام 160فروج لاحم عمر يوم سلالة روص 308 وتمت التربية تحت ظروف رعاية مثالية وتم تقسيم هذه المجموعة (160) إلي 5 معاملات كالآتي -:

1 - المعاملة الأولي (32) :- وهي معاملة السيطرة دون أي إضافات للقرنفل.

2 - المعاملة الثانية (32) :- تم إضافة مسحوق القرنفل للعلف بنسبة 0.8%.

3 - المعاملة الثالثة (32) :- تم إضافة مسحوق القرنفل للعلف بنسبة 0.4%.

4 - المعاملة الرابعة (32) :- تم إضافة زيت القرنفل للعلف بنسبة 0.8%.

5 - المعاملة الخامسة (32) :- تم إضافة مستخلص القرنفل للماء 4جم/لتر.

- كانت هذه الإضافات تقدم يوميا لمدة 9 ساعات ، ومستخلص القرنفل تم تحضيره بإضافة 200جم/لتر ماء للنقع مدة 24 ساعة ثم يتم تصفيته تماما ثم يتم وذضعه في ماء سبق غليه عند درجة 40-50 درجة لمدة 20- 30 دقيقة ثم يترك ليبرد ثم يصف تماما ثم يضاف للماء بمعدل 4جم/ لتر لمدة 9ساعات.

النتيجة

- تفوقت المعاملة الثانية بنسبة 0.8% (8كجم/طن) علي باقي المعاملات :-

1 - متوسط الوزن النهائي (2711 جم) مقارنة بمعاملة التحكم (2651جم) .

2 - أقل إستهلاك للعلف (3910 جم) مقارنة بمعاملة التحكم (4049 جم) .

3 - معامل التحويل الغذائي (1.44) مقارنة بمعاملة التحكم (1.52) .

- أظهرت نتيجة إضافاته للماء متوسط وزن 2672 جرام ومعامل تحويل (1.54) ، وعل ذلك يفضل إضافته للعلف عن الماء ، فحين يمكن استخدامه بمعدل 1-2جم / لتر ماء.

- أظهرت دراسات أخري نتائج جيدة بعمل خليط رائع بين الفلفل الأسمر والقرنفل وأوراق الريحان كالآتي :-

1 - 10جم من مسحوق القرنفل

2 - 10جرام من مسحوق الفلفل الأسمر

3 - 10 جرام مسحوق أوراق الريحان

ويتم وضعهم في ماء سبق غليه في كمية ماء 4 لتر ثم يضاف 1سم / لتر ماء.

1 - يحتوى القرنفل على نسبة عالية من المعادن مثل الحديد والماغنسيوم والفسفور والصوديوم والكالسيوم والبوتاسيوم، والفيتامينات A,C, K ويحتوي علي نسبة عالية من المنجنيز.

2 - القرنفل مفيد في حالات نزلات البرد وإلتهاب الشعب الهوائية ، وإلتهاب الجيوب الأنفيه ، وعلاج جميع الأعراض التنفسية.

3 - القرنفل له تأثيرات قوية علي البكتيريا الضارة بالأمعاء مما يزيد من توازن ميكروفلورا الأمعاء ، بالإضافة لذلك أنه يمنع جميع اضطرابات الجهاز العضمي.

4 - من أقوي منشطات المناعة للجسم ضد الميكروبات بجميع أنواعها من فيروسات وبكتيريا وفطريات وطفيليات.

هذا وبالله التوفيق

الدراسة السادسة عشر

(تأثير إضافة الفلفل الأسود والأحمر علي أداء دجاج اللاحم)

الهدف من الدراسة

هو معرفة مدي تأثير إضافة الفلفل الأسود والأحمر في العلف علي أداء دجاج اللاحم من حيث الوزن واستهلاك العلف ومعامل التحويل الغذائي

الدراسة

تم استخدام 300 فروج لاحم سلالة روص 308 عمر يوم وحتي عمر 42 يوم ، وتم تقسيم هذا العدد إلي 5 معاملات-:

1 - المعاملة الأولي (60) :- وهي مجموعة السيطرة دون أي إضافات للفلفل.

2 - المعاملة الثانية (60) :- تمت الإضافة مخلوط الفلفل للعلف بنسبة 0.25 %

3 - المعاملة الثالثة (60) :- تمت الإضافة مخلوط الفلفل للعلف بنسبة 0.50 %

4 - المعاملة الرابعة (60) :- تمت الإضافة مخلوط الفلفل للعلف بنسبة0.75 %

5 -المعاملة الخامسة (60) :- تمت الإضافة مخلوط الفلفل للعلف بنسبة 1 %

- تمت عملية خلط الفلفل الأسود والأحمر بنسب متساوية ، وتم إضافتها للعلف يوميا ابتداءا من عمر يوم وحتي 42 يوم.

النتيجة

- تفوقت المعاملة الخامسة والرابعة علي باقي المعاملات كالآتي :-

1 - الوزن النهائي للمعاملة الخامسة (2794جرام) ثم الرابعة (2781جرام) ثم الثالثة (2713جرام) ثم الثانية (2635جرام) مقارنة بالسيطرة (2575جرام) .

2 - معدل استهلاك العلف للخامسة (4932 جرام) ثم الرابعة (4893 جرام) ثم التحكم (4865 جرام) ثم الثالثة (4850 جرام) ثم الثانية (4777 جرام) .

3 - معامل التحويل الغذائي كان الأفضل للمعاملة الرابعة (1.76) ثم الخامسة (1.77) ثم الثالثة (1.79) ثم الثانية (1.81) مقارنة بمجموعة السيطرة (1.89) .

فائدة

إضافة مخلوط الفلفل الأسود والأحمر بنسبة 0.5 - 1% بمعني 5 - 10 كجم / طن له خصائص إيجابية علي أداء دجاج اللاحم من حيث الوزن ومعدل استهلاك العلف ومعامل التحويل الغذائي.

الفائدة العلمية

1 - أن الفلفل يعمل علي تحفيز إفراز الإنزيمات اللازمة لعملية للهضم مما يزيد من كفاءة الهضم وبالتالي القدرة علي الإستفادة القصوي من العلائق.

2 - يعمل الفلفل علي محاربة البكتيريا الضارة في الأمعاء مما يسبب توازن ميكروفلورا الأمعا مما يزيد من قدرة الأمعاء علي الإمتصاص.

3 - يعمل كمضاد أكسدة مما يحافظ علي سلامة الخلايا والأنسجة داخل جسم الطائر.

هذا وبالله التوفيق

معلومات هامة عن دجاج بيض المائدة

بإذن الله نتكلم عن معلومات هامة عن دجاج بيض المائدة ، ومن الطبع أن كل سلالة لها معلومات خاصة بها ، ولكن في النهاية تكون متقاربة من بعضها البعض ، ومن أشهر هذه السلالات اللوهمان والشيفر والهاي لاين والهاي سكس والإيزا.

- المعلومات الهامة عن دجاج بيض المائدة لسلالة لوهمان أبيض كلاسيك (كسلالة مختارة من هذه السالات) :-

1 - مدة الدورة 80 أسبوع ، مدة التربية 20 أسبوع ، والإنتاج 60 اسبوع.

2 - الوزن الطبيعي لهذه السلالة عند الأعمار المختلفة :-

- عند عمر 5 أسابيع = (350 جرام)
- عند عمر10 أسابيع = (850 جرام)
- عند عمر15 أسبوع = (1150جرام)
- عند 20 أسبوع = (1300-1400 جرام)
- عند 80 أسبوع = (1700- 1860 جرام)
- وزن الجسم عند عمر 20 أسبوع (نهاية فترة التربية) = 1300 - 1400 جرام .

3 - معدل إستهلاك العلف التراكمي :-

- عند عمر 5 أسابيع = 800 جرام ،
- عند عمر 10 أسابيع = 2360 جرام.
- عند عمر 15 أسبوع = 4580 جرام.
- عند عمر 20 أسبوع = 7380 جرام.
- كمية العلف المستهلكة في خلال فترة التربية = 7.380 جرام للدجاجة.

4 - بداية وضع البيض عند 20 أسبوع ، و 50% إنتاج يتراوح من 140 يوم إلي 150يوم.

5 - قمة الإنتاج 92-95% ، وتكون 92% بداية من الإسبوع (26) وتزداد تدريجيا لتصل إلي 94-95% عمر 31 أسبوع ، ثم يقل تدريجيا مع زيادة العمر.

6 - عدد البيض الناتج خلال 12 شهر يتراوح بين 315 - 320 بيضة ، وفي خلال 14 شهر = 355-365 بيضة.

7 - فترة التربية يكون العلف التراكمي 7-7.5 كجم ، وفترة الإنتاج يتراوح 105-115 جرام يوميا / دجاجة.

8 - معامل التحويل للبيض الناتج = 2 كجم علف لإعطاء 1 كجم من البيض.

(2 كجم علف / 1 كجم بيض) .

9 - الكثافة العددية تختلف بحسب نظم التربية وكقاعدة عامة 5-7 طائر / م2.

10 - درجة الحرارة المثالية في التربية يتم الإستقبال علي 34 وتقل تدريجيا بمعدل 1 درجة كل ثلاث أيام ، إلي أن تصل 18-20 درجة.

هذا وبالله التوفيق

برنامج تطهير مزارع الدواجن

إن من أهم أسباب نجاح وتفوق دورة دجاج التسمين هي فترة النظافة والتطهير ، وإني أشبه هذه الدورة بمن يريد أن يبني بيتا ، فلابد من وضع أساس قوي له ، وفترة النظافة والتطهير هي أساس الدورة الناجحة.

ما هي خطوات فترة النظافة والتطهير ؟

سأتكلم معكم في أقوي برنامج تطهير عملت به خلال الخمس سنوات التي عملت بها في مجال التسمين ، وهو ناتج من خبرة وخلاصة سنوات خبرة ، وإن كان البعض سيختلف معي في نقاط ، ولكن أرض الواقع تعترف بالنتائج الممتازة وهذا البرنامج من وجهة نظري هو أقوي برنامج عملي مستمد من أرض الواقع-:

مراحل عملية النظافة والتطهير وهي تتمثل في ثلاث مراحل

المرحلة الأولى (التنظيف)

1 - تجميع السماد والتخلص منه بعيدا عن المزرعة.

2 - كنس بقايا السماد الموجود داخل الحظيرة.

3 - كحت الأماكن الملتصق بها السماد بمعرفة.

4 - تجميع بقايا الكنس والكحت والتخلص منها.

5 - التخلص من المخلفات مثل أكياس العلف وغيرها.

ملحوظة :- تصبح المزرعة خالية تماما من السماد وأكياس العلف وعبوات الدواء ، وأي شئ ليس له علاقة بالتربية نهائيا.

المرحلة الثانية (الغسيل)

1 - يتم غسيل الحظيرة بالماء العادي غسيلا ممتازا.

2 - يتم غسيل الحظيرة بالصابون والكلور غسيلا ممتازا.

3 - يترك العنبر ليجف تماما مدة 12 ساعة.

4 - يتم شطف العنبر علي السريع لمنع وجود بقايا للصابون والكلور.

5 - يترك العنبر ليجف تماما مدة 12 ساعة.

ملحوظة

عدم الغسيل الجيد = فشل عملية التطهير ، بمعني لا فائدة من التطهير بدون غسيل ممتاز.

المرحلة الثالثة (التطهير)

1 - يتم رش صودا كاوية (سائلة) علي أرضية الحظيرة بمعدل 6 لتر/ 100 م2.

2 - يترك العنبر لمدة 24 ساعة ليجف تماما ثم تغسل أرضية العنبر جيدا.

3 - يتم استخدام الفورمالين 37% رش علي أرضية الحظيرة مع اتخاذ إجراءات السلامة الصحية (قناع وجوانتي وأفراول وبوت) بمعدل 2 لتر 3 /100م3.

4 - يترك العنبر لمدة 36 – 48 ساعة ، ثم تفتح المراوح لتسحب الرائحة.

5 - يتم رش يود بمعدل 1-2 لتر / 100 لتر ماء حسب تركيز اليود المستخدم.

6 - ترك العنبر لمدة 24 ساعة ليجف تماما.

7 - رش جلوترالدهيد مثل الفيروسيد 1-2لتر لكل 100 لتر ماء.

8 - ترك العنبر ليجف لمدة 24 ساعة.

المرحلة الرابعة (دخول النشارة)

يتم دخول النشارة للحظيرة بانتظام ويتم فردها بعمق 7-10سم في الشتاء ، وفي الصيف 5-7سم.

المرحلة الخامسة (التبخير)

وهو من أهم النقاط في عملية التطهير ويعتبر أخر مرحلة في هذه المراحل.

- التبخير يكون بتطاير غاز البارافورمالدهيد ، وهذه العملية خطرة للغاية ولا يجب تنفيذها إلا من صاحب خبرة.

- بالنسبة لتركيز 93% فإنا نحتاج إلي لكل 100م3 = 200- 300جرام وهذا منتج منتشر يسمي الفورماجين.

- هناك منتج أخر عبارة عن بلوكات يسمي الإسترفيوم :- البلوك الواحد 700 جرام يكفي 300م3 من الحظيرة.

وهكذا تكون عملية التطهير تمت بطريقة علمية وعملية وان شاء الله نتوقع نتائج ممتازة لهذا البرنامج.

هذا وبالله التوفيق

سوء التهوية

د/محمد رمضان

سوء التهوية ـ مصطلح يحتاج إلي توضيح

سوء تهوية مصطلح يحتاج إلي توضيح ، سوء التهوية مصطلح يستخدم كثيرا جدا في عالم الدواجن وربما نسمعه أو نقرأه يوميا ، مصطلح صعب وخطير جدا ، مصطلح لا يفهمه الكثير منا بل هو يسمعه فقط علي الرغم من خطورته الشديدة ، فاليوم بإذن يدور حديثا حول هذا المصطلح الصغير كلماته الكبيرة معانيه.

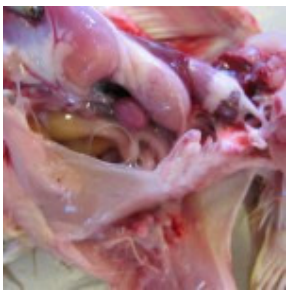
ما معنى سوء التهوية فى حظائر الدواجن ؟

سوء التهوية هو عدم توفير ظروف بيئية مناسبة من الهواء والحرارة والرطوبة اللازمة لنمو الطائر.

ماهي خطورة سوء التهوية ؟

1 - عدم قدرة الطائر علي التنفس الطبيعي نتيجة نقص الأوكسجين.
2 - عدم قدرة الطائر علي تحويل العلف للحم لأنه يحتاج للأوكسجين.
3 - عدم قدرة الطائر علي تقوية وبناء الهيكل الطبيعي للجسم.
4 - عدم قدرة الطائر علي توليد مناعة طبيعية تحميه ضد الأمراض.
5 - وقوع الطائر فريسة للمسببات المرضية الإنتهازية مثل إي كولاي.
6 - عدم التجانس في الحظيرة نتيجة زيادة الفرزة وتباين الأحجام.
7 - إختلال جميع العمليات الحيوية داخل الجسم مثل عمليات الآيض.
8 - تأثر إنتاج البيض في الدجاج البيض نتيجة نقص الأوكسجين اللازم.
9 - ضعف عام علي جميع الطيور في الحظيرة سيئة التهوية.
10 - التثبيط المناعي للجهاز المناعي لدي الطيور وهذه كارثة.
11 - حدوث حالات الإختناق بالغازات الضارة مثل الأمونيا وثاني أوكسيد الكربون ، وأول أكسيد الكربون وكبريتيد الهيدروجين.
12 - تراكم الرطوبة داخل الحظيرة ، وما أدراك بمعني هذه الكلمة.

- سوء التهوية ترتبط ارتباطا وثيقا بالتثبيط المناعي مما يفتح الباب علي مصرعيه للفيروسات مثل النيوكاسل والإنفلونزا والأي بي ، والبكتيريا مثل الإي كولاي والكولستيرديا ، والميكوبلازما بأنواعها المختلفة.



ما هي علامات سوء التهوية ؟ عند الدخول للحظيرة

1 - ارتفاع غاز الأمونيا ورائحته نفاذة جدا وستعرفه بمجرد فتح الباب.
2 - زيادة رطوبة الفرشة ، ستجد الفرشة وكأنها رشت بالماء (غرقة) .
3 - إختلاف الأحجام بين الطيور بين الكبير والمتوسط والصغير الفرزة.
4 - زيادة الصغير في الحظيرة بنسبة ملحوظة ويسمونها (الفرزة) .
5 - خمول الحظيرة وقلة الحركة في الحظيرة علي عكس الطبيعي.
6 - قلة استهلاك العلف عن الكتالوج الخاص بالسلالة بنسبة كبير.
7 - لجوء الدجاج إلي أطراف الحظيرة وآخرها عكس التوزيع السليم.
8 - وجود أصوات تنفسية غير طبيعية مثل النفرة والكحة والعطسة ، ونزول مخاط من الآنف مما يعوق عملية التنفس.
9 - وجود دجاج مصاب بالعرج بنسبة كبيرة وبالتالي لا يستطيع الوصول للماء والعلف وبالتالي النفوق.
10 - وجود التهابات في العين نتيجة ارتفاع الغازات الضارة مثل الأمونيا.

نتيجة هذا الكلام ارتفاع نسبة النافق بالطبع

وعند التشريح ستجد

1 - تراكم الأغشية الفيرينية علي الرئة والقلب والكبد.
2 - وجود احتقان في جميع أجهزة الجسم الداخلية.
3 - التهابات الأمعاء وانتفاخها نتيجة الكولاي والكولستيريديا.
4 - إلتهابات في القصبة الهوائية نتيجة الميكوبلازما وغيرها.
5 - وجود حالات استسقاء كثيرة نتيجة قصور في الجهاز الدوري.

العلاج

في بدايات سوء التهوية ربما تأتي بفائدة مضاد حيوي معوي + مضاد حيوي تنفسي + مزيل للبلغم والأهم من ذلك ضبط الحرارة والتهوية والرطوبة ، أما في المراحل الأخيرة فلابد من الحقن مالم يكن هناك فيروس والنتيجة غير مضمونة

هذا وبالله التوفيق

الأمونيا

والجهاز التنفسي في الطيور

د/محمد رمضان

الأمونيا والجهاز التنفسى فى الطيور

إن من أخطر العوامل التي تؤثر علي الجهاز التنفسي في كل قطعان الدواجن زيادة معدل الأمونيا في الحظيرة ، هذه الامونيا ليست في حد ذاتها هي المشكلة ولكنها تعمل علي تدمير الجهاز المناعي الموجود في الجهاز التنفسي مما يجعل الإصابة الفيروسية في منتهي السهولة والتمكن من الطائر.

كيف تؤثر الأمونيا علي الجهاز التنفسي في الطيور الداجنة ؟

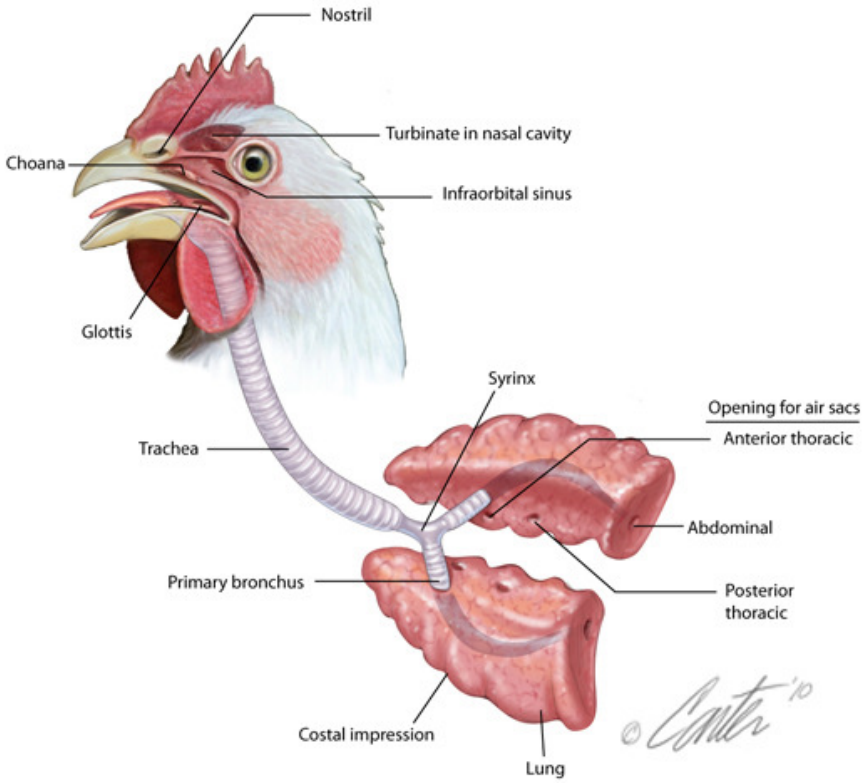
1 - تدمير جهاز التنقية والترشيح

تبدأ الأمونيا بمهاجمة الجهاز التنفسي العلوي عندما تزيد عن 20 جزء في المليون وتبأ بمهاجمة الأغشية المخاطية مما يجعلها تذوب في سوائل الأغشية وتتحول إلي مركب شديد القلوية أمونيوم هيدروكسيد مما يسبب التهاب وتآكل الأغشية المخاطية مما يفقدها السيطرة علي وظيفتها الطكبيعية.

2 - تدمير ميكروفلورا الجهاز التنفسي :- هذه عبارة عن بكتيريا نافعة التي تنافس وتبارز الميكروبات التي تهاجم الجهاز التنفسي ، فيعمل هذا المركب القلوي علي إبادة جميع الميكروبات النافعة مما يسهل مهمة اختراق الميكروبات للجهاز التنفسي دون أي مقاومة.

3 - تدمير أهداب الاغشية الطلائية

وهذه الأهداب أو الأسواط (Cilia) تعمل علي طرد الميكروبات والأجسام الغريبة خارج الجهاز التنفسي وتمنع اختراقه وبالتالي تمثل كنوع حماية للجهاز التنفسي ، الأمونيوم هيدروكسيد يعمل علي تدمير هذه الأهداب وهذه الأهداب تمثل خط قوي للجهاز التنفسي.



4 - تدمير البروتينات البيولوجية الموجودة فى الجهاز التنفسى

هذه البروتينات لها فعالية بيولوجية ضد الميكروبات ، وبالتالي تأثرها بالأمونيوم هيدركسيد سيسهل المهمة علي الميكروبات لإختراق الجهاز التنفسي.

5 - تدمير الخلايا المناعية الناتجة من التحصين الحى

من الطبيعي بعد التحصين يتكون خلايا مناعية خلوية في الجهاز التنفسي ، هذا المركب القلوي سيدمرها تماما مما يتسبب في الإصابات الفيروسية.

-هذا هو تأثير زيادة الأمونيا في حظائر الدواجن ، هل علمت مدي تأثير الأمونيا ؟؟؟وهل علمت مدي حاجتك للفهم الصحيح للتهوية؟؟؟ وهل علمت أن زيادة الأمونيا ليست مشكلة صغيرة ؟.

الخلاصة

الأمونيا = تدمير الجهاز المناعي التنفسي = الإصابات الفيروسية ، وإذا وصل الأمر للإصابة الفيروسية فلن ينفع معها وقاية ولا دواء ولا أعشاب فإن الآوان قد فات فاحذر.

هذا وبالله التوفيق

ظاهرة الإفتراس في عالم الدجاج

ظاهرة الإفتراس فى عالم الدجاج

هي عملية نقر الدجاج لبعضه البعض ، وتبدأ هذه الظاهرة في الكتاكيت عندما يقوم بعض الكتاكيت بالنقر في أرجل الكتاكيت ، وتبدأ في الدجاج البياض بنقر الريش وجذبه لبعض الدجاج ، فإذا توفرت العوامل التي تساعد علي تفشي هذه الظاهرة انتشرت بسرعة كبيرة وتسببت في مشاكل كثيرة.

- المسبب

نقص البروتين في العليقة ، فتحاول الطيور بتعويض هذه النقص فتقوم بنقر الريش أو فتحة المجمع فيجد الدجاج فيه بغيته فيعتاد عليها وتتفشي في القطيع.

- العوامل المساعدة على حدوث هذ الظاهرة :-

1 - زيادة الكثافة العددية عن الحدود المسموح فيها
2 - عدم كفاية العلافات والمساقي طبقا لعدد الطيور
3 - انقطاع العلف لفترات طويلة عن الطيور
4 - عليقة غير متوازنة لا تتوافر فيها القيم الغذائية.
5- عدم اتزان نسبة الطاقة والبروتين في العلف.
6 - ظهور حالات النقص الغذائي للفيتامينات والأملاح.
7 - شدة الإضاءة العالية عن المعدلات المسموح بها.
8 - ارتفاع نسبة الأملاح في الماء مما يؤدي الي تراكم اليوريك أسيد وعند خروجه من فتحة المجمع يحدث التهابات فيها فينقر الطائر نفسه أو ينقره طيور أخري.

9 - عدم تجميع النافق بصفة مستمرة فينقر به الدجاج.
10 - عدم جمع البيض بصفة مستمرة فينقر فيه الطائر.
11 - في قمة الإنتاج في الدجاج البياض يزداد احتياج الطائر من البروتين في حالة نقصه في العليقة يؤدي الي حدوث النقر للدجاج الاخر.
12 - زيادة الحرارة مع فساد التهوية تزيد من عصبية الطيور فتهاجم بعضها بشدة.
13 - وجود جروح لسبب ما فيجذب لون الدم الطيورالأخري وبالتالي يحدث النقر.
14 - الطفيليات الخارجية تزيد من عصبية الطيور.
15 - عدم قص المنقار بطريقة جيدة في الدجاج البياض.

الوقاية :- تجنب كل هذه العوامل حتي لا تزيد من فرص حدوث هذه الظاهرة ، وفي حالة حدوث هذه الظاهرة يتم التعامل معها كالأتي :-

1- عزل الطيور المصابة حتي لاتزيد من فرص النقر بها فتزداد الخطورة.
2 - الإسراع بعملية قص المنقار وتستخدم في ذلك ماكينة كهربائية.
3 - التأكد من نسبة البروتين في العلف ، ونسبة الطاقة للبروتين.
4 - إعطاء أملاح وفيتامينات في مياه الشرب إلي أن تنتهي الظاهرة.

هذا وبالله التوفيق

مخاطر التسمم الفطري

مخاطر التسمم الفطرى

(الجزء الأول)

في الواقع الذي نعيشه بدات كثير من الأمراض تحيط بالطيور ، ومن الجدير بالذكر ان أس البلاء في هذه الامراض هي السموم الفطرية ، لانه عند إصابة الطيور بالسموم لا يكون مصدرها نوع واحد من السموم بل أكثر من نوع فيحدث بينهما تآزر علي جسم الطائر وتشد قوتها وتأثيرها علي الطيور ، وكثيرا من المربين الآن غالبا ما يضعون السموم الفطرية جانبا ويجهلون بأنها من أخطر الأمراض التي تصيب الطائر وتأثر عليه مناعيا ، وعند التشخيص دائما ما يختلط علينا الامر بين تشخيص التسمم الفطري الناتج من الفطريات والتسمم الدموي الناتج من البكتيريا ، ونعالج علي أساس بكتيري وهو خاطئ فأخي المربي لابد وأن تفطن هذا الأمر وتتعرف علي مصدر الثقة من الاعلاف لان السموم الفطرية صعبة العلاج بل إذاحدثت فلا شئ يعالجها فهيا بنا في تلك البوستات القادمة نتعرف علي هذه المشكلة المنتشرة بكثرة في وقتنا الراهن.

- التسمم الفطري هو عبارة عن إصابة الأجهزة الحيوية في جسم الطائر بسموم ناتجة من الفطريات مثل فطر الأسبريجلس والفيوزايوم والبنسلين

- ويكون مصدر العدوي غلبا هي الحبوب المستخدمة في صناعة الأعلاف مثل حبوب الذرة أو حبوب القمح والاكساب مثل كسب الفول السوداني التي تتكاثر عليها الفطريات وتفرز بها سمومها ، وعند استخدمها يتناول الطائر الكميات العلفية المحددة له محتوية علي السموم مما يحدث أعراض مرضية تسمي هذه الأعراض بأعراض التسمم الفطري.

أهم ثلاث محاور تساعد علي نمو الفطريات في الأعلاف

1 - الرطوبة :- زيادة الرطوبة تساعد علي نمو الفطر وظهوره.

2 - الحرارة :- زيادة الحرارة مع قلة الأوكسجين تساعد علي نمو الفطريات

3 - التهوية :- سوء التهوية +الحرارة + الرطوبة = فطريات بجميع أنواعها.

أهم أنواع السموم الفطرية التى تصيب الدواجن

1 - سموم الأسبريجلس :- الأفلا توكسين والأوكرا توكسين والسترينين.

2 - سموم البنسلين :- الأوكراتوكسين والسيترينين.

3 - سموم الفيوزاريم :- سموم تي2 توكسين وإف2 توكسين.

وأخطر هذه السموم على الطيور الداجنة هى :-

أولا سموم الأفلاتوكسين لانها تؤثر علي أهم الأعضاء في الجسم وهو الكبد

ثانيا سموم الأوكراتوكسين تؤثر علي عضو الإخراج وهو الكلية

وثالثا سموم تي 2 لانها تؤثر علي منطقة الفم واللسان وتحدث بها بثرات وقرحات وبالتالي تمنع الطائر من تناول العلف والمياه بشكل سليم

- وتتمثل خطورة السموم الفطرية ليس فيما ذكرنا فحسب بل تحدث ظاهرة التثبيط المناعي ليصبح الطائر عرضة لكل الأمراض الباقية.

- هذه السموم الفطرية التي هي أخطر علينا من جميع الأمراض ، هي التي يتساهل فيها المربيون بإضافة مضاد سموم وكفي ، هي أستاذ التثبيط المناعي ، هي لها صفات كثيرة لا حصر لها ، فهيا بنا نتعرف علي هذا الخطر الجلل.

تأثير السموم الفطرية على الطيور

1 - تأثر هذه السموم علي ميكانيكية عمل الأمعاء والميكروفلورا بها.

2 - تدمير خملات الأمعاء وبالتالي يقل إمتصاص المواد العلفية الازمة لحياة الطائر.

3 - انخفاض الوزن ومعدل التحويل في الطيور.

4 - زيادة الفرزة الغير قابلة للبيع وبالتالي خسائر اقتصادية.

5 - ارتفاع معدل النفوق اليومي في جميع الطيور.

6 - تأثر الكبد وبالتالي انخفاض قدرة الكبد علي القيام بوظائفه.

7 - تأثر الكلية وبالتالي يفقد الطائر أهم عضو إخراج لديه.

9 - تأثر جميع الأجهزة الحيوية نتيجة وصول السموم إليها.

10 - حدوث قروحات حول الفم واللسان مما يصعب علي الطائر الإستهلاك الطبيعي للعليقة.

11 - تأثر غدة فابرشيوس وبالتالي تدمير الجهاز المناعي لأن هذه الغدة هي مدير الجهاز المناعي الذي يديرالجهاز كله.

12 - إنخفاض معدل انتاج البيض اليومي في الطيور البياضة.

13 - إنخفاض معدل الخصوبة نتيجة تأثر الحيوانات المنوية.

14 - إنخفاض نسبة البيض الصالح للتفريخ.

15 - إنخفاض نسبة الفقس بمعدلات كبيرة.

ماهي العوامل التي تزيد من قوة وتآزر السموم الفطرية ؟

1 - قلة نسبة الدهون والبروتينات في العليقة المستخدمة عن المعدلات الطبيعية

2 - نقص الفيتامينات تؤدي الي زيادة السموم في العليقة

3 - زيادة فترة التغذية علي العليقة الملوثة.

4 - الإرتفاع الشديد في درجات الحرارة يزيد من السمية

5 - كمية السموم المستهلكة فتزيد السمية بزيادة الكمية

6 - نوعية السموم الموجودة في العليقة.

7 -التركيب الكيميائي للسم نفسه.

8 - نوع واحد من السموم أم أكثر من ذلك.

9 - زيادة نسبة الرطوبة تزيد من فرص نمو الفطريات.

10 - سوء التهوية وقلة الأوكسجين لفترات طويلة.

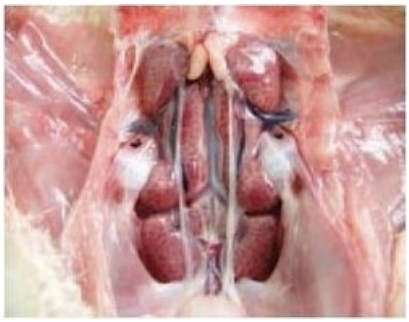
وتتمثل الأعراض التشريحية للسموم الفطرية في النقاط الأتية :-

1 - أنزفة عديدة في جسم الطائر خاصة تحت الجلد مباشرة نتيجة تأثير السموم علي الشعيرات الدموية فتسبب تهتكها ممايؤدي إلي وجود هذه النزفة.

2 - تغير لون الكبد إلي اللون المصفر مع وجود أنزفة دموية علي سطح الكبد ، يصبح الكبد سهل النزيف ومتدهن Fatty And Yellowish Liver

3 - تضخم المرارة وامتلاءها بالصفراء نتيجة عدم القدرة علي تصريف الصفراء وتسمي هذه الظاهرةBile Retention

4 - تضخم الكلية وامتلائها بأملاح اليوريا Enlarged Kideny & filled with urates



5 - تجمع مائي في غلاف القلب ويسمي Hydropericardium

6 - وجود التهابات معوية شديدة نتيجة تأثرها بامتصاص التوكسين

7 - تأثر طبقة الكيوتكل (الطبقة الصفراء اللون) الموجودة علي جدار المعدة

8 -اضمحلال غدة فابرشيوس ولذلك فإنها تعتبر من أقوي مثبطات المناعة.

9 - تأثر نخاع العظام ويصبح باهت اللون

10 - في حالة تي 2 توكسين ستجد تقرحات حول المنقار ومن داخل منطقة الفم.

الجزء الثالث

كيفية مقاومة الفطريات وسمومها ؟

- لقد خضنا حديثا طويلا في ثلاث بوستات سابقة ، وتكلمنا عن الفطريات وسمومها وأنواعها ، وذكرنا أيضا العلامات التشريحية لهذه السموم.

- إن هذا الخطر السري الذي يتسلل إلي الطيور لهو أخطر من تلك الأمراض التنفسية الشائعة ، وإنه لخطر شديد علي صناعة الدواجن ، وإنه أشد فتكا بالطيور المصابة حيث يأثر علي جميع الأجزاء الحيوية في الجسم مثل القلب والكبد والرئة والكلية والأعصاب.

- فيجب علينا أحبتي في الله إلي الإنتباه إلي ما أذكره الآن حتي نقي جميعا طيورنا هذا الخطر الجسيم.

كيفية الوقاية والعلاج من السموم الفطرية ؟

تدور إجابة هذا السؤال حول نقطتين أساسيتين وهما :-

أولا - منع نمو الفطريات من الأساس
ثانيا - مقاومة السموم في العلف الملوث.

أولا - منع نمو الفطريات من الأساس كالأتي

1 - تخزين المواد العلفية بطريقة علمية صحيحة بعيداً عن العوامل المساعدة في نمو الفطريات خاصة إجتماع (الحرارة +الرطوبة.)

2 - إستخدام موانع نمو الفطريات مثل حمض البروبيونك وملحه – البوتاسيوم سوربات – صوديوم داي سلفيت – حمض البنزوك.

ملاحظات هامة حول موانع الفطريات

1 - هذه المضادات تمنع نمو الفطريات فقط ولا تأثر علي سمومها نهائيا فمتي وجودت السموم أصبح العلاج أكثر تعقيداً.

2 - استخدام الأحماض العضوية مثل حمض البروبيونك :- وهو من أشهر مضادات الفطر ، وذو تأثير قوي ويتميز بسرعة انتشاره ولكن يعيبه أنه تأثيره الزمني قصير.

3 - استخدام أملاح الأحماض العضوية :- وهي ذات تأثير زمني طويل ولذلك يفضل إضافة الأحماض العضوية مع أملاحها حتي يمتد تأثيرها الزمني لفترة أطول.

4 - وقد وجد أنه سلفات النحاس لها تأثير علي الفطريات ولكن تأثيرها ضيق النطاق.

- وكل هذه الموانع لا تفيد في حالة استخدام المكابس لتصنيع العلف المحبب والمكعب نتيجة تعرضها لدرجة حرارة عالية.

وهنا يأتي السؤال إذا ما الفائدة من استخدامها ؟ وحيث أن استخدامها لمنع نمو الفطريات ولا تمنع السموم ، فكيف نقاوم السموم الفطرية في العلائق ؟ وهل هناك من وسيلة تتصدي لها فعلا ؟

كل هذه الأسئلة سنتعرف عليها في البوست القادم إن شاء الله حول النقطة الثانية وهي مقاومة السموم الفطرية في العلف الملوث.

مخاطر التسمم الفطري

الجزء الرابع

هل تعلم أن منظمة الأغذية والزراعة الفاو(Food and Agriculture Organization) تقدر أنه لا يوجد عليقة دواجن خالية من السموم الفطرية وأن 20% علي الأقل ملوث بالسموم الفطرية.

- أحبتي في الله لقد ذكرنا فيما سبق أن التعامل من السموم الفطرية يتوقف علي نقطتين ، وذكرنا منهما الأولي وهي استخدام مضادات الفطريات للقضاء عليها ، وبذلك نعلم أن مضادات الفطر تأثر علي الفطريات فقط ولا تأثر علي سمومها ، واليوم بإذن الله نتكلم عن أهم نقطة وأصعبها في هذا الموضوع ألا وهي :-

- كيفية مقاومة السموم الفطرية في علائق الدواجن ؟

- أحبتي في الله هناك ثلاثة طرق لمقاومة السموم الفطرية في علائق الدواجن :-

1 - المقاومة الطبيعية للسموم الفطرية.

2 - المقاومة الكيميائية للسموم الفطرية.

3 - المقاومة البيولوجية للسموم الفطرية.

أولا – المقاومة الطبيعية للسموم الفطرية

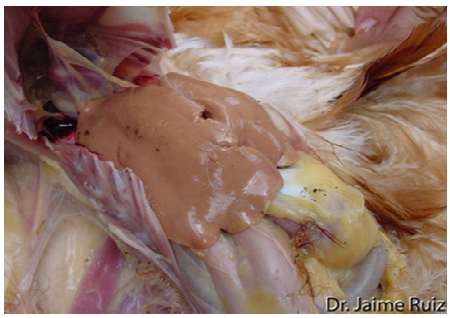
1 - باستخدام المعاملات الحرارية :- وقد وجد أن هناك سموم فطرية مقاومة للحرارة فأصبحت بلا فائدة.

2 - باستخدام الموجات الإشعاعية :- وهذه إحدي الطرق الفعالة ولكنها طريقة غير عملية ولا تستخدم إلا في حدود ضيقة.

3 - باستخدام المذيبات العضوية :- مثل استخدام الأستيون والأيزوبروبانول

وهي طريقة مكلفة جدا وغير عملية.

4 - استخدام مواد الإدمصاص -:Mycotoxin adsorbents وهذه هي العملية والمهمة جداً.



- مواد الإدمصاص (Mycotoxin adsorbents)

- ما معني الإدمصاص أو الإمتزاز ومكانيكية العمل ؟

الإمتزاز :- عملية تجمع أو التصاق جزيئات السموم (ما يسمى بال (adsorbate -على سطح المادة المدمصة . (adsorbent) و تتم عملية الالتصاق هذه إما عن طريق روابط كيميائيه أو فيزيائيه على حسب طبيعة الماده الممتزه.(adsorbate)

- وأقرب فكرة لهذه العملية هي فكرة المغناطيس مع جزيئات الحديد :- فالمغناطيس هو المادة المدمصة والحديد هو المادة الممتزة . (ان شاء الله تكون وضحت الفكرة , لأن أعلم هذه النقطة فيها شيئا من الصعوبة)

- و الامتزاز او الإدمصاص يختلف عن الامتصاص، حيث أنه في الامتزاز تتجمع جزيئات الماده الممتزه (adsorbate)على سطح الماده القائمه بالامتزاز .(adsorbent) علي العكس من ذلك عملية الامتصاص تتداخل جزيئات المادتين: الماصه و الممتصه مع بعضها البعض؛ كما الأمر واضح في حال امتصاص الاسفنج للماء.

مثال

الفحم النشط (activated charcoal) ومركبات السليكات (Silicate) والزيولايت, (Zeolite) يعتبر الفحم النشط من أكثر المواد إظهارا لهذه الخاصيه, لأن له مساحه سطحيه كبيره, بالاضافه إلى مساماته الدقيقه التي تدعوه لتبني خاصية الامتزاز.

- وتتميز هذه المركبات بقدرتها الهائلة علي امتصاص السموم ومقاومتها للحرارة العالية ، ويعيبها أنها ليست اختيارية بمعني أنها تجذب الفيتامينات والاملاح المعدنية مسببة أمراض النقص الغذائي.

مثال أخر مهم

للمواد المدمصة وهو المنانان جليكوساكريدز والبيتاجلوكان :-

ولذلك تجد هذه المركبات في معظم مضادات السموم والبربيوتك والبروبيوتك ، ومن هنا يأتي مفهوم استخدام البرو والبربيوتك كمضاد سموم ولكن للأسف تتأثر هذه المواد بالحرارة العالية أثناء تصنيع الأعلاف وتصبح بلا فائدة.

وأخيرا أرجو أن يكون الموضوع اكتمل فهمه لماذا لا يوجد عليقة دواجن خالية من السموم الفطرية ؟؟ ، وأنه علي الأقل 20% يكون ملوثا بالسموم الفطرية ، وأنا تحت أي استفسار لأني أعلم أن هذا الموضوع به صعوبة ، وكل عام وأنتم بخير وسلام الله عليكم ورحمته وبركاته.

ثانيا – المقاومة الكيميائية للسموم الفطرية

وهذه العملية تتم باستخدلام المركبات الكيميائية لنزع السمية وتثبيط السموم الفطرية.

(Chemical Detoxification)

أ- التبخير بالأمونيا

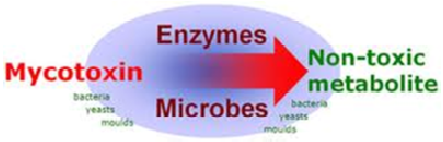
وفيها يتم تعريض العلائق الملوثة للأمونيا لمدة14-21 يوم ، وهذه طريقة مميزة لأنها تقضي بنسبة 96% علي سموم الافلاتوكسين.

ب- الهيدروجين بيروكسيد

وهذه أيضا طريقة جيدة لأنها تقلل من نسبة سموم الأفلاتوكسين بنسبة95. %

ج- استخدام الأحماض العضوية

مثل حمض البيوتريك والبروبيونيك وحمض الأستيك (الخليك)



عيوب المعاملات الكيميائية للأعلاف الملوثة

1 - عالية التكلفة ، تستغرق وقتا طويلا.

2 - تغيير مذاق وطعم العلائق المستخدمة.

3 - تقليل القيمة الغذائية للعلائق المستخدمة.

4 - تكسير الفيتامينات والأملاح المعدنية في العلف.

5 - تقليل جودة وكفاءة العلائق المستخدمة.

ونتيجة هذا العيوب فإنها لا تستخدم عمليا علي أرض الواقع ، وهنا تقدر الإشارة للمعرفة حتي لا يخرج علينا أحد ويقول ، هذه الأعلاف معاملة كيميائيا ولا تحتوي علي سموم فطرية ،فالأن نقول لا نحن نعلم كل شئ.

ثالثا – المقاومة البيولوجية للسموم الفطرية Biological Detoxification

وهذه الطريقة تعني استخدام المستخلصات الحيوية لبعض الكائنات الحية كالإنزيمات التي تقوم بتكسير التركيب الكيماوي للسموم الفطرية إلي مركبات لا سمية لها.

أ- استخدام الأنزيمات

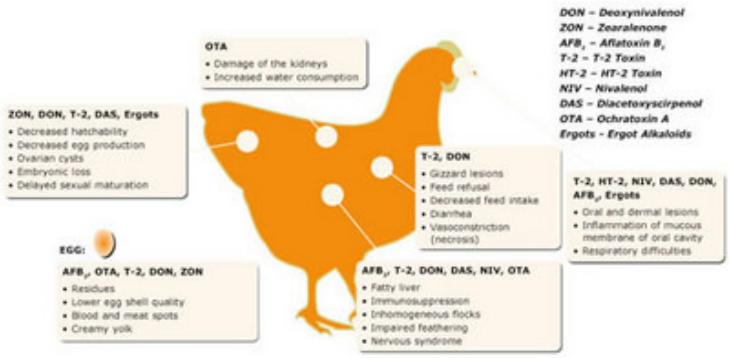
وهو ناتجة من تخمر بعض أنواع من البكتيريا مثل بكتيريا اللاكتوباسيلس وهى . L-form lactobacilli وهذا المستخلص يحتوى على بعض الأنزيمات التي تقوم بكسر التركيب الكيماوي للسموم وبذلك تتحول السموم إلى مركبات أخرىلاسمية لها.

ب- إستخدام الخمائر والبكتريا

وهذه الخمائر والبكتريا تقوم بإفراز بعض الأنزيمات داخل القناة الهضمية وتقوم هذه الإنزيمات بعملها علي السموم ، كذلك فإن جدر الخلايا لهذه الخمائر والبكتريا تعمل كمضاد للسموم وتساعد على التخلص منها.

- ولكن أهم عيوب المقاومة البيولوجية للسموم الفطرية وهو عدم قدرتها علي تحمل درجات الحرارة العالية فتتكسر وتصبح بلافائدة ولذلك أقول بعون الله (لاتوجد عليقة خالية من السموم الفطرية تماما ومع استخدام أحدث طرق المقاومة فهي موجودة لا محالة)

عندما تأكد وتيقن أهل التغذية من أنه لا يوجد عليقة خالية من السموم الفطرية لجأوا إلي التدرج فقالوا نضع حدودا مسموح بها للسموم الفطرية ، فقالوا مثلا الحدود المسموح بها للأفلا توكسين 20 جزء في المليون وباقي السموم وضعوا لها حدودا ، واتبعهم الناس وصدقوهم أن السموم الفطرية لها حدود مسموح بها ، وعندما يذهب أحدهم لكي يحلل العلف ، فيقول له الدكتور السموم في المسموح فيقول المشكلة ليست في العلف الحمد لله.



الأدلة القاطعة على أن هذا الكلام غير صحيح

1 - وجد السموم الفطرية بالعلف ضار لا محالة ، فكيف تقولون كثيره ضار وقليله مسموح به ؟

2 - السموم تأتي نتيجة نمو الفطريات ، وبالطبع الفطريات ضارة ، فكيف تقولون أن وجود الفطريات(العفن) بنسبة مسموح بها ؟

3 - لا توجد عليقة ليس بها مضاد سموم ، وكان التأكد أن المنتجات العلفية تحتوي علي الحد المسموح به من السموم فلم تستخدمون مضاد فطريات في العلف ؟

4 - السموم الفطرية المسموحة بها تأثر علي الصحة العامة للقطيع لأن الأصل فيها أنها ضارة وليست نافعة.

5 - السموم الفطرية تتأزر مع بعضها البعض ، فلو كان كل سم فطري بالحد المسموح به فسوف يتآزر مع الأخر مسببا أضرار صحية.

6 - لا يوجد قطيع دجاج علي أرض الواقع خالي من أي مشكلة مرضية بدليل الحالات الفردية في القطعان السليمة 100% مع مشكلة السموم تتضاعف المشكلة.

وعلي هذا الكلام أقول بإذن الله أنه ليس هناك مايسمي بالحدود المسموح فيه للسموم الفطرية لأن الأصل أنها ضارة وما كان أصله ضار فكثيره وقليله ضار.

- ومن كان لديه دليل مقنع فليملي علينا من جعبته أن الحدود المسموح بها في السموم الفطرية لا تأثر بالسلب علي القطعان ، هذا وبالله التوفيق والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

مخاطر التسمم الفطري

الجزء الخامس

-السلام عليكم ورحمة الله أحبتي في الله ، لقد من الله علينا بالشرح المفصل للسموم الفطرية في بوستات سبعة ، ويبقي لنا اليوم بمشيئة الله الإجابة لسؤال هام ، ألا وهو :-

ما هي الحلول العملية لمقاومة السموم الفطرية ؟

1 - يلزم المربي بمعرفة المصادر الأمينة والموثوق فيها من مصانع الأعلاف التي يتعامل معها لأن بداية السموم الفطرية تبدأ من حصاد الحبوب العلفية إلي أن يستهلكها الطائر ، فيكون علي دراية كاملة بأن هذه المصادر أمينة في شرائها للحبوب العلفية العالية الجودة.

2 - استخدام أماكن نظيفة ومطهرة جيدا لإستقبال العلف في المزرعة ، ويتوفر في هذه الأماكن ثلاث شروط-:

أ- أن تكون ذات تهوية جيدة 2- أن تكون بعيدة عن الرطوبة 3- معزولة عن الحرارة الخارجية.

3 - عدم إبقاء العلف في المزرعة لفترات طويلة تسمح بنمو الفطريات عليها ، ويجب التخلص من بقايا العلف بعد كل دورة ، ويفضل أن تكون كل دورة لها علفها الخاص بها.

4 - مضادات الفطريات ومضادات السموم

- لابد وأن نفرق بين المضاد فطري ومضاد سموم :-

1 - مضادات الفطريات :- هي التي تعمل علي الفطريات وتمنع نموها ولا علاقة لها بالسموم الناتجة.

- وتعتبر الأحماض العضوية هي أشهر مضادات الفطريات مثل حمض البربيونك وحمض الأسيتك (الخل) وحمض الستريك ، وغالبا ما يكون مضادات الفطريات خليط كبير من كثير من الأحماض العضوية وأملاحها (تتميز الأملاح بأنها طويلة المفعول علي عكس من الأحماض نفسها(

- هناك بعض المركبات الأخري أيضا التي تستخدم كمضادات للفطريات وهي

1 - صوديوم داى سلفيت 2- الميثيل بروبان3- بوتاسيوم سوربات 4- حمض البنـزويك 5- كبريتان النحاس.

2 - مضاد سموم :- وهي التي تعمل علي السموم الناتجة من نمو الفطريات ولا علاقة لها بالفطريات.

تنقسم مضادات السموم حسب طريقة عملها لثلاث أنواع-:

1 - مواد الإدمصاص

الكربون النشط – مركبات السيلكا – الزيوليت – المانان أوليجوسكاريد – البيتاجلوكان.

2 - البروبيوتك

البكتيريا والخمائر النافعة وتقوم هذه الكائنات الحية الدقيقة بإفراز إنزيمات لتكسير المركبات الكيميائية للسموم الفطرية وتحويلها إلي مركبات غير سامة.

3 - الإنزيمات

وتستخدم مجموعة من الإنزيمات التي لديها القدرة علي تكسير التركيب الكيميائي للسموم وتحويلها إلي مركبات غير سامة.

مثل المستخلص الناتج من تخمر نوع معين من بكتيريا اللاكتوباسيلس وهى L-form lactobacilli وهذا المستخلص يحتوي علي هذه الإنزيمات.

ملاحظة

يجب إضافة إضافة مضادات التأكسد مثل BHT ، BHA، الإيزوكسى كوين تعتبر هامة جدا لمساعدة الكبد والخلايا على القيام بعمليات مقاومة التسمم ، كما أنها تساعد على تقليل الأثر الضار للسموم الفطرية على معدل النمو.

هذا وبالله التوفيق تم الإنتهاء من شرح السموم الفطرية كاملة بالتفصيل التام في ثمان بوستات ، فما كان من توفيق فمن الله وما كان من خطأ أو نسيان فمني ومن الشيطان ، وأسال الله جلا وعلا أن يجعل عملا صالحا ولوجهه خالصا وألا يجعل لأحد فيه غيره شيئا والسلام عليكم ورحمة الله

السموم الفطرية كارثة تدمير الخلايا المناعية

- السلام عليكم ورحمة الله أحبتي في الله ، فحياكم الله جميعا إخوتي في الله ، طبتم وطاب سعيكم وتبوئتم من الجنة منزلا ، فاليوم بإذن الله تعالي أسرد لكم دراسة علمية خطيرة للسموم الفطرية الأفلا توكسين ، وسميت العنوان بكارثة تدمير الخلايا المناعية ، وحقا وربي إنها لكارثة لأنها تضرب أسلحة وخطوط اللقوة المناعية مما يفقد الطائر توازنه المناعي الطبيعي.

- وتدمير الخلايا المناعية تعني دواجن بلا حماية ، أي تفتح الباب علي مصرعيه لكل الفيروسات الموجودة في بيئة التربية وما أدراك ما الفيروسات التي في البيئة ؟؟؟ هي النيوكاسل ونفوقه ربما يصل 100% أي يطيح بالعنبر عن بكرة أبيه ، والاي بي أعذاكم الله فهو لا يرتضي إلا بالنصف ،والإنفلونزا وأنواعها فلا يصلح معاها كلام ولا يليق بها ألفاظ لشراستها.

الدراسة والهدف منها

هي دراسة علمية لتحديد مدي تأثير الأفلا توكسين علي الجهاز المناعي للطيور ، وتم استخدام 90 كتكوت للدراسة لمدة 42 يوم وتم تقسيمها إلي ثلاث مجموعات كالآتي-:

1 - المجموعة الأولي (30) :- تمت التغذية علي علف خالي من السموم.
2 - المجموعة الثانية (30) :- تمت التغذية علي علف به 50 جزء في المليون.
3 - المجموعة الثالثة (30) :- تمت التغذية علي علف به 100جزء في المليون.

النتيجة

- تم عمل تحليل صورة دم كاملة لكل مجموعة علي حدي وكانت هذه النتيجة وإستخدام الإليزا لمعرفة الأجسام المناعية-:
1 - إنخفاض عدد كرات الدم البيضاء في المجموعتين المعرضة للسموم الفطرية مقارنة بمجموعة التحكم بمعني انخفاض عدد جميع الخلايا المسؤلة عن الدفاع عن الجسم بمعني تدمير الخط الثاني للجهاز المناعي.

2 - إنخفاض عدد خلايا الليمفوسيت ، خلايا بي وخلايا تي وهي الخلايا الناتجة من البرسا والثيموس وهما أساس الجهاز المناعي.

3 - إنخفاض عدد الأجسام المضادة لفيروس النيوكاسل نتيجة تأثر البرسا والثيموس.

ومعني هذا الكلام تدمير جميع أجزاء الجهاز المناعي ، وبالتالي تدمير المناعة الدموية نتيجة تأثر البرسا والمناعة الخلوية نتيجة تأثر الثيموس ، وبالتالي تنتهي القصة بالإصابة بالفيروسات نتيجة حدوث شلل كلي للجهاز المناعي للطيور التي تغذي علي علائق بها سموم فطرية.

هذا وبالله التوفيق

الأمراض البكتيرية

د/محمد رمضان

عدوي السالمونيلا في الدواجن

(الجزء الأول)

السلام عليكم أيها الأخوة الاعزاء مرحبا بكم ، سنتحدث اليوم بإذن الله وحوله عن ميكروب السالمونيلا

مقدمة عن السالمونيلا :-

1 - تعتبر السالمونيلا من أقوي الميكروبات البكتيرية التي تصيب الدواجن بل وأخطرها علي الإطلاق .

2 - لديها القدرة علي أن تحدث نسبة نفوق تصل الي 80 – 100% .

3 - تؤدي الي انخفاض نسبة انتاج البيض وانخفاض معدل الخصوبة .

4 - تعمل علي تدهور الاوزان في سلالات اللحم وتأخر النمو بشكل ملحوظ .

5 - تؤدي الي التسمم الغذائي لمستهلكي منتجات الدواجن المصابة .

6 - من أكثر الميكروبات المقاومة للتغيرات الجوية والمطهرات المستخدمة .

7 - يوجد من السالمونيلا أكثر من 1500 نوع مصلي يصيب الطيور .

8 - أكثر الأمراض ذات أهمية اقتصادية عالية هي :-

1 - مرض الإسهال الأبيض (مرض البللورم) وسببه سالمونيلا بللورم (S-pullorum) .

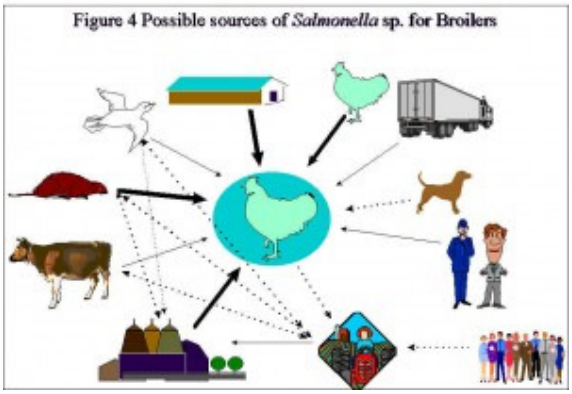
2 - مرض التيفويد وسببه سالمونيلا جالينيرم (Salmonella gallinarum) .

3 - مرض البارا تيفويد وأسبابه عدة أنواع من السالمونيلا وأشهرها تايفي ميريم (salmonella typhimurium) .

- هناك من يعتقد أن البللورم هو التيفويد ولكن البللورم في العمر الصغير والتيفويد في العمر الكبير وهناك من يعارض هذا الرأي وكلنا معه أدلته .

9 - يصيب جميع الأعمار وأكثر حدة ونفوقا في الأعمار الصغيرة .

10 - فترة حضانة المرض 3 - 5 أيام .



طرق نقل العدوى :-

1 - البيض وهو أهم طرق العدوي حيث ينتقل من الأم للكتاكيت الفاقسة.

2 - الفقاسات نتيجة عدم التطهير الجيد واستخدام المطهرات اللازمة .

3 - العلف ومياه الشرب الملوثة بالميكروبات .

4 - الهواء وينتج عنه اصابات تنفسية .

5 - عن طريق جهز قص المنقار والمحاقن المستخدمة في الحقن .

6 - عن طريق عملية التزاوج فيحدث نقل من المصاب للسليم .

7 - الحشرات والفئران والذباب مصادر للعدوي خاصة الفئران .

8 - الزوار للمزرعة القدمين من مزارع مصابة ولا يتبعون اجراءات الأمن الحيوي .

9 - سيارات نقل الكتاكيت وسيارات العلف تعتبر من المصادر الخطرة للميكروب .

10 - الطيور المهاجرة الحاملة للمرض مثل العصافير والحمام وما شبه ذلك .

عدوي السالمونيلا في الدواجن

(الجزء الثاني)

مرض البللورم في الدواجن

لقد تكلمنا في الموضوع السابق عن مقدمة عامة عن ميكروب السالمونيلا وسوف نتكلم باذن الله تعالي عن المرض الأول وهو مرض البللورم

مرض البللورم :-

- هو مرض بكتيري يصيب الكتاكيت في صورة حادة ويصيب الدجاج البالغ في صورته المزمنة ، ويتميز هذا المرض بوجود اسهال أبيض علي الكتاكيت ولذلك يسمي أيضا مرض الإسهال الأبيض ، وينتقل غالبا الي الكتكيت عن طريق البيض.

المسبب :- سالمونيلا بللورم **فترة الحضانة :-** تتراوح من 3-5 أيام.

الأعراض الظاهرية :- (أولا – الكتاكيت)

1 - أعراض المرض العامة من خمول وفقد الشهية وبالتالي قلة استهلاك العليقة ،وانتفاش الريش ، وتدلي الأجنحة ، وغلق الأعين .

2 - تجمع الكتاكيت تحت مصدر الحرارة وكأن بها برد فيظن المربي أن الجو بارد فيزيد من الحرارة ولا تتفرق الكتاكيت عن بعضها البعض .

3 - وجود اسهال لونه أبيض أو يميل للاخضرار عبارة عن أملاح اليوريا نتيجة تأثر الكلية وتجد أملاح اليوريا ملتصقة علي مؤخرة الكتاكيت .

- ليس في كل الحالات يظهر الاسهال الأبيض كما يوحي اسم المرض ، فربما لا يظهر ، ووجود الاسهال الأبيض ليس دليل علي المرض بذاته فهناك كثير من الأمراض تكون مصاحبة بالاسهال الأبيض .

4 - وجود أصوات تنفسية من كحة وعطس خاصة عندما تكون الاصابة عن طريق الجهاز التنفسي ويكون ذلك عندما تفقس الكتاكيت في المفقس ويكون الجو ملوث بالميكروب .

5 - التهابات المفاصل وبالتالي ظهور حالات العرج خاصة أن السالمونيلا من أمراض التسمم الدموي .

6 - التهابات الأمعاء وربما تجد اسهال أصفر اللون أو مدمم .

7 - ارتفاع نسبة النافق التي تتراوح بين 20-100% .

الأعراض الظاهرية :- (ثانيا – الدجاج البالغ)

1 - انخفاض معدل انتاج البيض ، وعدم انتظام وضع البيض .

2 - انخفاض معدل الخصوبة وبالتالي انخفاض معد الفقس .

3 - ظهور اسهال مائي أخضر مصفر .

4 - بهتان العرف والدلايات .

5 - ارتفاع درجة حرارة الطيور المصابة .

6 - وربما لا تظهر أعراض من الاساس .

الصفة التشريحية :-

أولا – الكتاكيت :-

1 - أول عرض تشريحي هام جدا الكبد وتجد لونه أحمر داكن ومتضخم عن حجمه الطبيعي وبه بقع نكرزية واضحة.

2 - الأعورين منتفخان بأملاح اليوريا وهي عبارة عن مواد متجبنة بيضاء اللون

3 - وجود بقع نكرزية علي كلا من القلب والطحال (يتضخم) والرئة

4 - عدم امتصاص كيس المح خلال 72 ساعة.

ثانيا – الدجاج البالغ :-

1 - الكبد البرونزي أو الأخضر المصفر (أول عرض تشريحي هام)

2 - وجود بقع نكرزية علي كلا من القلب والطحال والرئة.

3 - التهابات شديدة في المبيض مع وجود التهابت في البويضات.

ملاحظة هامة

مرض البللورم يتفق مع مرض التيفويد في كل ما سبق من أعراض ظاهرية وأعراض تشريحية ويختلف معه في المسبب وهو السالمونيلا جالينيرم وهناك من العلماء من يعتبرونه مرضا واحدا.

مرض الباراتيفويد

هو اصابة الطيور بأنواع أخري من السالمونيلا غير البللورم والجالينيرم ، ويوجد من السالمونيلا المتحركة أكثر من 1000 نوع مصلي ، والأكثر شيوعا هو السالمونيلا تيفي ميوريم ، تصيب التيفي ميوريم جميع أنواع الطيور وجميع الأعمار.

- تعتبر تيفي ميوريم من الميكروبات المفرزة للسموم الداخلية المسؤلة عن أعراضها المرضية وتتراوح نسبة النفوق بها 10-70% حسب شدة الاصابة ، ويتركز النفوق في خلال الشهر الأول بعد الفقس ونادرا يحدث نفوق بعدها لانها تأخذ الصورة المزمنة .

- يتركز الميكروب في الطيور الحاملة للمرض في الأمعاء علي عكس السالمونيلا بللورم فأنه يتركز في المبيض ، ولذلك تحدث العدوي عن طريق قشرة البيض الملوث بالزرق أو عن طريق البياضات الغير نظيفة التي تحمل الميكروب فيهاجم البيضة عند وضعها داخلها ، ولا ينقل عن طريق المبيض علي عكس السالمونيلا بللورم ، وربما يحدث في البط والرومي أن تكون العدوي عن طريق المبيض .

- طرق نقل العدوى :-

1 - عن طريق قشرة البيض الملوثة بالميكروب .

2 - عن طريق الهواء باستنشاق الميكروب .

3 - الفئران تعتبر من مصادر العدوي الميكانيكية .

4 - البروتين الحيواني مثل مسحوق السمك واللحم .

االأعراض الظاهرية :-

أولا – الكتاكيت :-

1 - أعراض المرض العامة من خمول وفقد الشهية وبالتالي قلة استهلاك العليقة ، وانتفاش الريش ، وتدلي الأجنحة ، وغلق الأعين .

2 - تجمع الكتكيت تحت مصدر الحرارة وكأن بها برد فيظن المربي أن الجو برد فيزيد من الحرارة ولا تتفرق الكتاكيت عن بعضها البعض .

3 - وجود اسهال لونه أبيض أو يميل للاخضرار عبارة عن أملاح اليوريا نتيجة تأثر الكلية وتجد أملاح اليوريا ملتصقة علي مؤخرة الكتاكيت .

- ليس في كل الحالات يظهر الاسهال الأبيض كما يوحي اسم المرض ، فربما لا يظهر ، ووجود الاسهال الأبيض ليس دليل علي المرض بذاته فهناك كثير من الأمراض تكون مصاحبة بالاسهال الأبيض.

4 - وجود أصوات تنفسية من كحة وعطس خاصة عندما تكون الاصابة عن طريق الجهاز التنفسي ويكون ذلك عندما تفقس الكتاكيت في المفقس ويكون الجو ملوث بالميكروب.

5 - التهابات المفاصل وبالتالي ظهور حالات العرج خاصة أن السالمونيلا من أمراض التسمم الدموي.

6 - التهابات الأمعاء وربما تجد اسهال أصفر اللون أو مدمم.

7 - ارتفاع نسبة النافق التي تتراوح بين10-70%

ثانيا – الدجاج البالغ :-

- لا يظهر عليه أي علامات مميزة للمرض ، وربما يحدث اسهال مائي يلوث فتحة المجمع ، ويرتفع النفوق بدرجة طفيفة .

الأعراض التشريحية :-

أولا – الكتاكيت :-

1 - أول عرض تشريحي هام جدا الكبد وتجد لونه أحمر داكن ومتضخم عن حجمه الطبيعي وبه بقع نكرزية واضحة.

2 - الأعورين منتفخان بأملاح اليوريا وهي عبارة عن مواد متجبنة بيضاء اللون

3 - وجود بقع نكرزية علي كلا من القلب والطحال (يتضخم) والرئة

4 - عدم امتصاص كيس المح خلال 72 ساعة.

ثانيا – الدجاج البالغ :-

1 - الكبد البرونزي أو الأخضر المصفر (أول عرض تشريحي هام)

2 - وجود بقع نكرزية علي كلا من القلب والطحال المتضخم والرئة.

- ملاحظات هامة :-

1 - لا يحدوث أي تغيير في المبيض علي عكس البللورم.

2 - يصيب الميكروب البط ويسبب ما يسمي Keel Disease

1 - في الشهر الأول من العمر .

2 - علامات المرض العامة .

3 - العرج :- حيث يثني الطائر ركبتيه للخلف ثم ينقلب علي ظهره ويحاول القيام بحركة مجدافية ولا يستطيع ، ثم تظهر اعراض تنفسية واضحة مع اسهال أبيض مخضر ثم ينفق الطائر في هذه الحالة ، التشريح نفس العلامات المذكورة سابقا .

3 - يصيب الميكروب الحمام :-

1- الاعمار الصغيرة أشد خطرا ، ويصيب أيضا الحمام البالغ .

2 - أعراض عصبية تشبه النيوكاسل في الدجاج ، مع أعراض السالمونيلا .

3 - الطيور البالغة :- خراريج علي المفاصل خاصة مفصل الجناح فلا يطير .

التشريح :-

وجود طبقة دفتيرية واضحة تغطي سطح الأمعاء ، التهابات المفاصل مع وجود مواد زلالية كثيرة مع مواد مخاطية.

كيفية الوقاية والعلاج من عدوى السالمونيلا !

تعتبر السالمونيلا من أخطر الميكروبات التي تصيب الدواجن وقد تم توضيح ذلك في الاجزاء السابقة بالتفصيل ، ولذلك لابد من وضع برنامج وقائي شديد لمنع وصولها الي قطعان الدواجن ،

وهناك عدة نقاط لابد وأن نضعها في الأعتبار لتفادي الإصابة من هذه العدوى :-

1 - تطبيق اجراءات الأمن الحيوي بقوة في مزارع الدواجن لمنع وصول العدوي إليها من قبل سيارات معامل التفريخ أو سيارات العلف أو سيارات نقل البيض .

2 - الاهتمام بالبياضات في مزارع إنتاج البيض وتطهيرها دائما ووضع فرشة نظيفة بداخلها وحول البياضات حتي لا تتجنب الفرخات البياضات وبالتالي تضع البيض الأرضي مما يزيد من فرصة الإصابة .

3 - التعامل الصحي مع البيض من جمعه باستمرار من الحظائر وتنظيفه البيض المتسخ ، والتخلص من البيض شديد الاتساخ ، واستبعاد البيض المكسور والمشروخ لانه يكون من أكبر مصادر العدوي .

4 - التطهير الجيد للبيض باستخدام المطهرات مثل الفورمالدهيد ولا يضع في الثلاجة إلا بعد التنظيف والتبخير الجيد .

5 - يتم تطهير أطباق البيض جيدا فمن المحتمل أن تكون حاملة للميكروب وبالتالي انتقاله بسهولة للبيض مما يزيد من فرص العدوي .

6 - التعامل الصحي والجيد مع سيارات نقل البيض عند ورودها للمزرعة لانها تذهب إلي معامل التفريغ وتأتي كل المصائب من معامل التفريخ حيث إنه يرد إليها البيض من كل مكان فتكون من أكبر مصادر العدوي .

7 - استخدام برنامج تطهير جيد في معامل التفريخ والتعامل الصحي مع البيض عند وصوله للمعمل ولابد من تبخير البيض جيدا عند وصوله للمعمل ، ويفضل تفريخ كل مصدر من مصادر البيض علي حدة .

8 - التخلص من البيض الفاطس والكابس بطريقة علمية صحيحة وايضا جميع مخلفات التفريخ .

9 - وضع سور يحيط بالمزرعة لمنع دخول القطط والكلاب ، والتخلص من الفئران بشكل علمي باستمرار .

10- التقليل من الزوار أثناء وجود الدجاج في المزرعة خاصة الزوار الذين يترددون علي المزارع الاخري .

11 - التخلص السليم من النافق في الحظائر المصابة يتبعها تطهير ومطهرات قوية للقضاء عليها نهائيا مثل الجلوتالدهيد أو الهيدروجين بيروكسيد .

12 - استخدام مضادات حيوية مثل اللينكومايسين أو الفليموكوين في العليقة لمدة 7- 10 أيام في الاستقبال ويكرر كل شهر لمدة 5 أيام .

- التحصين -: لم ينجح عمل لقاح للسالمونيلا بللورم والسالمونيلا جالينيرم ولذلك لا يوجد لهما تحصين .

- يوجد لقاح للسالمونيلا تايفي ميوريم وانتيريديس :-

- تحصن الطيور علي عمر أسبوع ثم 8 أسابيع ثم 16 أسبوع باللقاح الحي في مياه الشرب .

- تحصن الطيور باللقاح الميت علي عمر8 أسبوع ويكرر علي عمر 16 بعد التحصين باللقاح الحي .

- العلاج :-

لا يوجد مضاد حيوي لديه القدرة علي إبادة ميكروبات السالمونيلا داخل الجسم ، ولذلك تجد في القطيع أفراد شفيت وتحمل الميكرو ب ويمكن استخدام المضادات الحيوية الأتية للتقليل أو الحد منها :-

1 - الفيموكين

2 - الفلوريكول

3 - الانروفلوكساسين

4 - الأموكسي سيللين

5 - اللينكومايسين

6 - مركبات السلفا والتري ميثوبريم.

هذا وبالله التوفيق

تكلمنا فيما سبق عن السالمونيلا واعراضها وتشريحها في الكتاكيت , وموضوعنا ان شاء الله في هذه السطور القادمة عن ميكروب خطير جدا وهو ميكروب الاي كولاي .

1 - الاي كولاي تتواجد طبيعي في جسم الطائر بصفة مستمرة وعندما يتعرض الطائر الي اي ضغط سواء ضغوط مرضية مثل الميكوبلازما والاي بي أو ضغوط بيئية خلال التهوية او البرد فينتهز الميكروب الفرصة لمهاجمة الطائر نتيجة ضعف المناعة الناتجة من الاجهاد .

2 - الاي كولاي هو المسبب الاخطر للعدوي الثانوية التي تصبح في بعض الاحيان اخطر من العدوي الاصلية كما في حالة الميكوبلازما فانها تؤدي الي السي ار دي .

3 - لها انماط (عترات) مختلفة كثيرة جدا تختلف طبقا للتركيب الانتيجيني قد يصل الي 300 نمط ولكن الاخطر منها الذي لنا علاقة به هو

O1 - O2 - O8 - O35 - O36 - O78

4 - الاي كولاي من البكتريا المحبة للجفاف عكس بعض البكتريا التي تتطلب الرطوبة لكي تنمو ولذلك فانه يعيش فترة اطول في الفرشة الجافة ويعمل الغبار في العنبر علي نقل الميكروب ولذلك لابد من المحافظة علي الرطوبة داخل الحظيرة بحيث لاقل عن 30-35%

5 - الاعراض :-

1 - التهاب الاكياس الهوائية والاغشية المحيطة بالقلب والكبد .
2 - التهاب العيون .
3 - التهاب الاغشية الزلالية للمفاصل .
4 - التهاب قناة البيض .
5 - النفوق المبكر للكتاكيت نتيجة التهاب السرة .

تكلمنا من قبل عن مسبب مرضي خطير لا يفارق الطائر ولو للاحظة واحدة بل هو ميكروب متربص يتربص بالطائر فمجرد حدوث هزة ولو بسيطة للطائر ينقض عليه ويهاجمه بشراسة قوية واذا تمكن منه وعمل عليه ولم ننتبه له فسوف يؤدي الي خسارة جسيمة من قلة استهلاك للعلف وبالتالي نقص الاوزان عن المعدل الطبيعي وازدياد النفوق وزيادة المستبعد وزيادة الاعدامات فعلينا جميعا الانتبه لهذه الخطر الجسيم ومعرفة اعراضه الظاهرية والتشريحية حتي نتعرف عليه ونهاجمه باسلحتنا حتي لا يتمكن من طائرنا

ومن هنا تجدر الاشارة إلي معرفة أعراض هذا الميكروب لناخذ حذرنا منه

فنبدا بسم الله

اعراض هذا المرض تاخذ اتجاهين :-

الاول هو العدوى العامة او الجهازية او systemic form .

وهي عدوي التسمم الدموي نتيجة تكاثر الميكروب في الدم وبالتالي زيادة افراز السموم الداخلية

وهي اخطر انواع العدوي حيث تؤدي الي ارتفاع معدل النافق بشكل كبير

وتبداهذه السموم لتغزو الجسم خاصة (القلب والكبد والرئة والكلية والامعاء) لتدمر هذه الاعضاء بسمومها

لتؤدي الي فشل جميع الاعضاء للقيام بوظائفها وبالتالي نفوق الطائر الذي لايبدي اي مقاومة تجه هذه السموم

الاعراض الظاهرية :-

1 - علامات المرض العامة مثل عدم الاكل ، الخمول ، انتفاش الريش .

2- يحدث إنخفاض مفاجئ في إستهلاك العلف (إنخفاض ملحوظ) .

3 - ظهور العلامات التنفسية كحة وعطس .

4 - إسهال شديد اخضر اللون .

5 - إرتفاع معدل النافق وتكون نسبته تتراوح من5-25% وربما تزيد عن ذلك حسب ظروف اخري كثيرة مثل حالة التهوية- توفر نسبة الاوكسجين اللازم - حالة الفرشة .

الاعراض التشريحية :-

وهي اشهر من النار علي العلم ولا يختلف عليها اتنين علي ان هذه اي كولاي

1- احتقان شديد (احمر داكن) في الكبد والرئة والكلية والطحال .

2 - تكون طبقة فبرينية علي القلب واالاكياس الهوائية والكبد .

fibrinous perihepatitis **fibrinous airsaculitis** **fibrinous pericarditis**

لقد تكلمنا قبل عن ميكروب هام جدا وله انماط عديدة.

هذا الميكروب لا تخلو منه اي مزرعة ويوضع دائما له احتياطات هامة لانه يؤدي الي خسائراقتصادية عالية الا وهو الاي كولاي تكلمنا عن خصائصه وايضا علي اعراضه العامة واليوم ان شاء الله نتكلم عن اعراضه الموضعية او الخاصة localized form

1 - التهاب السرة او عدوي كيس المح

وتظهر هذه العدوي علي شكل التهابات في منطقة السرة- انتفاخات في البطن- التهاب كيس المح وتاخر امتصاصه مما يؤدي الي ضعف الكتكوت وحدوث النفوق المبكر ولذلك تسمي ظاهرة النفوق المبكر في الكتاكيت.

مصدرها:- البيض الملوث بالزرق من الام وعدم تنظيف وتطهير البيض جيدا سواءا في المزرعة او في المفرخ.

2- التهاب قناة البيض

مما يؤدي الي حدوث التبويض الداخلي مما يؤدي الي التهاب بروتوني وبالتالي ارتفاع النافق وبالتالي انخفاض في نسبة انتاج البيض ويؤدي ايضا الي التهاب المبيض والمهبل في الدجاج البياض.

مصدرها:-من فتحة المجمع الي قناة البيض عن طريق العدوي التصاعدية.

3- التهاب العين

مما يؤدي الي اصابة الطائر بالعمي وغالبا ما تكون عين واحدة وبتطور الحالة تجد الدجاج اصبح اعمي ولايصل الي الماء او العليقة مما يؤدي الي ارتفاع نسبة النافق.

4 - التهاب المفاصل

تلاحظ تضخم المفصل واحمراره مما يؤدي الي العرج وعند فتح المفصل تجد مواد مخاطية متجبنة في المفصل ويجب العزل الميكروبي لمعرفة السبب لانه كثير من الميكروبات تسبب عرج مثل الميكوبلازما و الاستاف

5- التهاب الامعاء

يؤدي هذا الميكروب الي الالتهابات المعوية خاصة في العمر الصغيرمما يؤدي الي انتفاخ الامعاء مع وجود السوائل بها خاصة منطقة الاعورين caecal tonsils

6- الالتهابات الخلوية

حدوث التهابات تحت سطح الجلد مما يؤدي الي كثرة الاعدامات في دجاج التسمين

واخيرا هذا الميكروب هو احد الميكروبات المسببة لظاهرة swollen head syndrome

واليكم بعض الصور تم الاستعانة بها من احد مواقع الدواجن للتوضيح

عدوي الاي كولاي في الدواجن

(الجزء الرابع)

لقد تحدثنا في ثلاث اجزاء سابقة عن الميكروب الانتهازي الاي كولاي وكان الاول عن خصائصه وصفاته والثاني عن اعراضه العامة موضحة بالصور والثالث عن اعراضه الخاصة وايضا كانت موضحة بالصور واليوم ان شاء الله الجزء الرابع والاخير عن كيفية الوقاية والعلاج من هذا الميكروب

كلنا يعلم ان الوقاية خير من العلاج ولذلك فهي في المقام الاول دائما فلنبدأ بها بسم الله

الوقاية :-

كيف نقي ونحمي طائرنا من هذا الميكروب ؟

1 - المراقبة اليومية للقطيع والانتباه إلي ظروف التربية حتي نتجنب حدوث اي ضغط علي الطائر لان من المعروف ان اي ضغط علي الطائر يبدا الطائر في التكيف معه بافراز الكورتيزون واذا استمر الضغط لمدة طويلة سوف يؤدي الكورتيزون إلي إنخفاض مناعة الطائر لإنه يؤثر علي الخلايا المناعية ؛ ومن المعرف أيضا أن هذا الميكروب انتهازي متربص اذا اتيحت له الفرصة بدأ في عمله ثم يصل للدم ويتكاثر ويحدثه أعراضه سابقة الذكر

2 - التهوية الجيدة من توفير كمية الاكسجين اللازمة للطائر خلال مراحل حياته فقلة الاكسجين من أخطر أنواع الاجهاد او الضغط علي الطائر فيجب الانتباه لذلك جيدا خاصة في دورات الشتاء حيث نعمل علي التهوية الدنيا ولذلك تجد معظم هذه الميكروبات في دورات الشتاء

(طبعا هذا الميكروب في جميع الاوقات ولكن الشتاء هو الاخطر)0

3 - غالبا ما يهاجم هذا الميكروب الجسم كعدوي ثانوية فيجب معرفة العدوي الاساسية (لابد من ازالة السبب اولا) ولذلك تجد بعض الناس عند التشريح يجد اي كولاي ويعالج علي انها اي كولاي فقط ولا ينخفض او يقل النافق فيجب معرفة العدوي الاولية او الاساسية لتجنب العدوي الثانوية فيجب اخذ ذلك في الاعتبارجيدا .

4 - عرفنا ان الميكروب ينتقل للكتاكيت نتيجة تلوث قشرة البيض وعدم التنظيف الجيد والتطهير الجيد للبيض سواءا كان في المزرعة او في المفرخ فيجب الاهتمام بالتنظيف الجيد والتطهير الجيد .

5 - الفرشة فهي بيت الطائر الاول فيجب المحافظة عليها من الرطوبة حتي لا تصاعد الامونيا وبالتالي تهيئ الظروف لعمل الميكروب .

- بمناسبة الفرشة تذكرت دورة في منطقة جافة اقصي شئ تصل اليه الرطوبة 20-25%

ماذا فعل المهندس الذي كان معي ؟ وضع علي الارضية داخل العنبر جير والمكان ليس به رطوبة وعلي عمر 15 يوم كانت كل الحظائر مغبرة بسبب الجير (شدة جفاف الفرشة) وطبعا الاي كولاي حانت له الفرصة لدخول العنبر بكل سهولة بسبب حركة الدجاج فيتطاير الغبار فيجب الاعتدال في كل شئ30-35%رطوبة لاتقل ولاتزيد عن 40.%

ملاحظة لماذا دائما نقوم بعمل اختبار حساسية للاي كولاي خاصة ؟ نرجو الاجابة من حضراتكم

1- الكولستين يعمل علي غشاء الخلية البكترية .

2- النيوميسين يعمل علي بروتينات الخلية .

3- امبسللين اواموكسي يعمل علي جدار الخلية .

4- انرو وسبروفلوكساسين يعمل علي بروتينات الحامض النووي .

5 - دوكسي سيكلين يعمل علي بروتينات الخلية .

6- السلفا تعمل علي الفوليك اسيد اللازم لنمو البكتريا .

هذا الكلام ينطبق علي المراحل الاولي (المبكرة) من العدوي اما اذا تطورت الحالة الي التجبنات فعليك بهذه في الماء وهذه في الحقن **:-**

1- سيفوتاكس (5-8 جرام للطن) ولينكواسبكتين (العلبة 150جرام تكفي1.5-2طن)

2 - جنتا10% (100مل تكفي طن) واستربتومايسين (150جرام للطن)

3- بيسلفون بشري (10-12امبول للطن)

هذا وبالله التوفيق

عدوي الكولستيريديا في الدواجن

(الجزء الأول)

جاء الوقت لنتحدث عن ميكروب خطير

- ميكروب من اشد واقوي الميكروبات المعوية الملازمة للطائر حيث يتواجد هذا الميكروب في أمعاء الطائر ليفرز مع الزرق
- يتواجد في الامعاء بكميات قليلة وبعض أنواعه تعتبر عدوي انتهازية حين تضعف المقاومة يهاجم الطائر
- ميكروب لا هوائي ينشط في البيئات قليلة الاكسجين وبالتالي في الحظائر سيئة التهوية
- ميكروب عنيد لديه القدرة علي التحوصل ويكون spores ليحمي نفسه من التغيرات البيئية الشديدة ومن المطهرات ايضا وحين تتحسن الظروف ينطلق ليبدأ نشاطه من جديد
- ميكروب يتكاثر في الظروف اللا هوائية بسرعة كبيرة لدرجة أنه يؤدي إلي سرعة تعفن النافق نتيجة الظروف اللا هوائية ويكون مصدر عدوي كبير للطيور السليمة
- ميكروب لديه القدرة علي افراز السموم بطريقة سريعة جدا فحين يتمكن من الطائر ويفرز سمومه يصبح العلاج صعبا،

بالطبع الكل يعرفه انه ميكروب (الكولستريديا)

- الكولستريديا يمكن ان يصيب الدجاج في اي عمر ولكن كثرة تواجده تكون بعد الاسبوع الثاني (14يوم) من عمر الطائر

أنواع الكولستريديا-:

1- Cl.perfringes

وهي المسبب الاساسي للالتهاب المعوي التنكرزي او النخري وتساهم ايضا في الالتهاب الجلدي الغرغريني.

2- Cl.colinum

وهي المسبب الاساسي للالتهاب المعوي التقرحي ويصيب هذا المرض طائر السمان ولذلك يسمي Quail Disease

3-Cl.botulinum

وهي المسبب الاساسي لمرض الرقبة اللينة Limber Neck Disease

4-Cl.septicum 5-Cl.novyi

وهما وبعض انواع اخري يسببان مرض الالتهاب الجلدي الغرغريني.

عدوي الكولستيريديا في الدواجن

(الجزء الثاني)

لقد تكلمنا في اللقاء الاول عن الكولستريديا مع نبذة عامة عنها وتكلمنا ايضا عن انواعها

ونبدأ بفضل الله وعونه في النوع الاول منها وهو **Necrotic Enteritis**

- الالتهاب المعوي النخري او التنكرزي Necrotic Enteritis

– يعتبر الالتهاب المعوي التنكرزي من اشهر امراض الكولستريديا والسبب الرئيسي فيه هو Cl.perferingens وسمي بهذا الاسم لان لديه القدرة علي افراز السموم بصورة كبيرة وكافية لتنخر في جدار الامعاء مسببة تهتك الانسجة والشعيرات الدموية التي تسبب انزفة في جدار الامعاء مما يتسبب عنه اسهال بني فاتح الي بني غامق حسب درجة النخر و الانزفة.

- يظهر هذا المرض من عمر 7 ايام ويزداد ظهوره بعد الاسبوع الثاني من العمر خاصة في بداري التسمين ، ويزداد بكثرة في الحظائر سيئة التهوية في اي عمر لانه ميكروب لا هوائي و انتهازي كما ذكرنا.

- الكوكسيديا تنشط وتحفز وجود الكولستريديا وهما متلازمين دائما فيجب عند العلاج علاج كل منهما .

الاعراض :-

1 - هبوط في حيوية الدجاج المصاب

2 - فقد الشهية وقلة تناول العلف

3 - الريش المنكوش

4 - اسهال أصفر فاتح او غامق

(الاسهال الاصفر ليس دليل علي الكولستريديا بس)

5 - ارتفاع معدل النافق بنسبة تصل الي 2-10%في الحالات السيئة جدا

6- تزداد حدتها في الاعمار الصغيرة وتكون أكثر خطورة.

7 - العرج نتيجة تأثر الاعصاب بالسموم

8 - الجفاف ونقص الاوزان

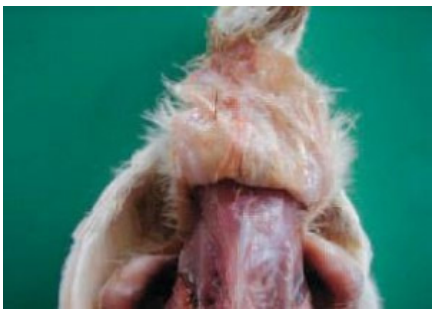
التشريح :-

1 - جفاف شديد مع وجود التصاق الجلد علي صدر الدجاج

ويصعب نزعه إلي الخارج

2- الكبد محتقن ومتضخم ، وتجد عليه نقط نكرزية

وتجد لونه اصبح اسمر Tan color



3– الامعاء :-

– انتفاخات في الامعاء نتيجة الغازات .

– عند فتحها تجد مادة فيبرينية لونها بني مصفر .

– تجد انزفة علي جدار الامعاء الداخلي .

– تجد الاعورين منتفخين بسوائل بنية اللون .

عدوي الكولستيريديا في الدواجن

(الجزء الثالث)

تكلمنا من قبل عن الكولستريديا في جزئين الاول مقدمة عن الميكروب والثاني الالتهاب المعوي النخري وموضوع حديثنا في هذا الجزء باذن الله تعالي عن المرض الثاني للكولستريديا وهو :-

الالتهاب المعوي التقرحي Ulcerative Enteritis

– هو مرض يسببه أحد أنواع الكولستريديا **Cl.colinum** وسمي بهذا الاسم التقرحي لان هذا النوع لديه القدرة علي اصابة الامعاء باصابات تقرحية خطيرة.

- يصيب هذا المرض اساسا طائر السمان ولذلك يسمي مرض السمان أوQuail Disease
ويصيب ايضا انواع اخري من الطيور مثل الدجاج والحمام ولكنه اقل شيوعا.

- يصيب المرض طائر السمان والدجاج من عمر 10-14يوم ويتكاثر وجوده بعد هذا العمر
وغالبا عندما يصيب الدجاج يكون مصاحب للكوكسيديا وامراض نقص المناعة مثل الجامبرو والانيميا.

- طريق نقل العدوي تكون عن طريق تناول العلف والمياه الملوثة بالميكروب وايضا يكون نتيجة لنقر الطائر في الفرشة الملوثة بالزرق.

الاعراض الظاهرية :-

1 - تظهر اعراض الخمول علي الطائر
2 - فقد الشهية وبالتالي قلةاستهلاك العلف وبالتالي الضعف
3- الريش المنكوش.
4- العين مغلقة
5- انكماش الطائر
6- ظهور اسهال بني مصفر ثم بعد ذلك يتحول الي اسهال ابيض.
7- ارتفاع نسبة النافق وربما تصل الي 100%في حالة ترك القطيع دون علاج.

الاعراض التشريحية :-

1- تظهر اولا التهابات معوية مدممة وعندما تتطور العدوي تتجمع هذه الالتهابات مكونة
ما يسمي باللتهابات التقرحية او القرحة.

2- القرحة تكون دائرية منخفضة في وسطها مرتفعة من الاطراف ويكون لونها بني مصفر.

3- نتيجة شدة الاصابة قد تنخر القرحة في جدار الامعاء الي ان تصل الي الغشاء البريتوني مسببة الالتهاب البريتوني.

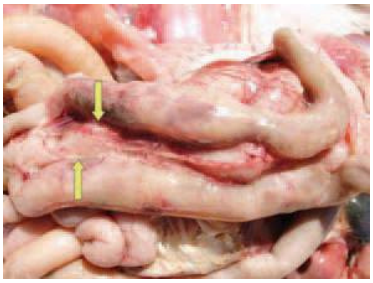
4 - التهابات معوية دموية واضحة خاصة كما ذكرنا في السمان.
5- الكبد ربما تجد عليه بعض التقرحات نتيجة اختراق القرح جدار المعاء وتكون علي سطح الكبد قرح محاطة بدائرة صفراء اللون

6 - الطحال متضخم وعليه انزفة دموية.

7 - في بعض الحالات تظهر التقرحات علي المعدة الغدية.

وهذه الاعراض خطيرة جدا ولذلك ان انتشر المرض ولم يعالج ربما تصل نسبة النافق الي 100.%

واليكم بعض الصور التي تم الاستعانة بها من مواقع دواجن للتوضيح.



نكمل حديثنا في الاجزاء القادمة باذن الله

عدوى الكولستيريديا في الدواجن

(الجزء الثالث)

والان سنتحدث بفضل الله عن المرض الثالث الذي يسببه هذا الميكروب الا وهو الالتهاب الجلدي الغرغريني **Gangerenous Dermatitis** هذا المرض هو أحد أمراض الكولستريديا والمسبب لهذا المرض عدة أنواع من هذا الميكروب لانه اثناء عزل الميكروب لا يُعزل نوع واحد فقط والانواع هي **Cl.Septicum – Cl.novyi – Cl.perferingens** كما يعزل الميكروب العنقودي أيضا **Staph.aureus**

-هناك عدة عوامل مساعدة لظهور هذا المرض

1 - العوامل المثبطة للجهاز المناعي مثل الجامبرو والانيميا وعدوي المارك وعدوي الادينو

2- السموم الفطرية بانواعها

3- النقص الغذائي مثل نقص البروتين عن الحد الطبيعي المطلوب ، ونقص بعض الفيتامينات مثل فيتامين (ه) مما يسبب حالات الارتشاح الاوديمي تحت الجلد

4- تظهر هذه الحلات في العنابر سيئة التهوية.

5- جروح الجلد مما تساعد علي سهولة اختراق الميكروب للجسم.

- تظهر علامات هذا المرض بعد نهاية الاسبوع الثالث وتظهر ايضا حتي الاسبوع 20 في الدجاج البياض ونادرا ما تتاثر الطيور البالغة.

-الاعراض الظاهرية :-

1 - التهابات تحت سطح الجلد.

2 - تجمع دموي تحت سطح الجلد خاصة في منطقة الرقبة والظهر وخاصة منطقة الصدر وتحت الجناح.

3 - ظهور رائحة كريهة في هذه المناطق

4- حدوث عرج علي الافراد المصابة

5 - التحلل السريع وظهور العفن للطيور النافقة.

6 - الموت السريع للطيور المصابة وتتراوح نسبة النافق مابين1- 50% علي حسب الحالة الصحية للقطيع وشدة العدوي.

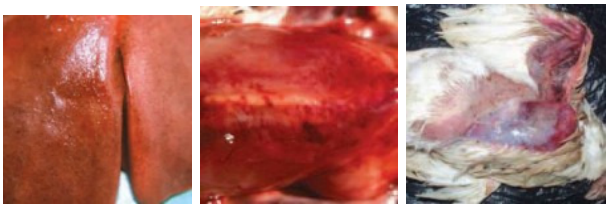
الاعراض التشريحية

1- مناطق خالية من الريش ويكون الجلد فيها رطب ومعتم.

2 - تجمع دموي ممايؤدي الي انتفاخ المنطقة المصابة.

3 - العضلات في الاماكن المصابة يتغير لونها الي اللون الاحمر الداكن مع وجود انتفاخات مليئة بالغازات(وربما لاتوجد) في هذه الاماكن.

4 - في بعض الاحيان تظهر فقاعات صغيرة علي سطح الكبد.



عدوى الكولسيتيريديا في الدواجن

(الجزء الرابع)

تكملة لعدوي الكولستريديا نتكلم عن المرض الاخير الذي يسببه هذا الميكروب الا وهو البوتيولزم.

- البوتيولزم او مرض الرقبة اللينة او التسمم المنباري :-

– يعتبر المسبب الرئيسي في هذا المرض هو Cl.Botulinum و هذا الميكروب لديه القدرة علي افراز سموم قوية جدا لدرجة ان كمية قليلة جدا من هذا السم قادرة علي ان تنهي حياة الطائر في خلال ساعات قلائل.

- ويعتبر هذا السم من أخطر انواع السموم لدرجة انه يقارن بسم الافاعي نتيجة شدة تاثيره علي الطائر.

-هذا الميكروب لديه القدرة علي افراز سبعة انواع من السموم A-B-C-D-E-F-G ويعتبر السم C هو اخطرهم علي الاطلاق والذي يؤدي الي نفوق عالي.

- يتواجد الميكروب في التربة ولكنه يتكاثر بسرعة ويزداد حدة في الظروف اللاهوائية اي سوء التهوية في حظائر الدواجن يؤدي الي تكاثر الميكروب وبالتالي ينتقل للطائر عن طريق العلف الملوث والزرق الملوث.

- مدة حضانة هذا الميكروب تتراوح من 6- 48 ساعة علي الاكثر .

- ينتقل الميكروب من طائر نافق مصاب بالميكروب الي طائر حي اخر او نتيجة التقاط الطائر للديدان او السوس الحامل للميكروب ، ولذلك يفضل عدم تخزين العلف لفترة كبيرة لكي لا يظهر به السوس الذي يلتهم هذا الميكروب ، وبالتالي يكون خطركبير جدا علي الطائر.

الاعراض الظاهرية

وتعتبر هي الاهم من الناحية التشخصية حيث تعمل السموم علي الاعصاب وبالتالي تحدث شلل لعضلات الجسم وتبدأ بالجناح والارجل حيث لا يستطيع الطائر الوقوف ويرقد علي الارض مدليا باجنحته ولا يستطيع رفعها ثم بعد ذلك تتاثر الرقبة ويقوم الطائر بمدها علي الارض ولا يستطيع رفعها وعند الامساك بها تجدها تجدها سهلة لينة الالتواء ولذلك سمي مرض الرقبة اللينة لهذا السبب.

-نتيجة الاعياء الشديد ووصول السموم الي جميع اجزاء الجسم يدخل الطائر في غيبوبة تامة الي ان ينفق نتيجة فشل في مراكز القلب والجهاز التنفسي.

-تظهر علامات المرض العامة علي الطائر كانتفاش الريش وغلق العين وعدم القدرة علي تناول العلف و المياه.

-الاعراض التشريحية-:

تجد تضخم في القلب والكبد والكلية نتيجة تاثرها بالسموم بالاضافة الي التهابات معوية شديدة جدا.

-ربما تجد في حوصلة الطائر السوس الذي تناوله ويكون علامة مميزة ان وجد.

عدوى الكولسيتيريديا في الدواجن

(الجزء الخامس)

لقد تكلمنا عن ميكروب الكولستريديا بالتفصيل في خمسة اجزاء ، الان ان شاء الله نتكلم في الجزء السادس والاخير عن الوقاية والعلاج من هذا الميكروب.

- كيفية الوقاية من عدوى الكولستريديا ؟

1- التطهير الجيد للحظائر باستخدام المطهرات التي تؤثر علي الميكروب وايضا علي Sporesلان الميكروب لديه القدرة علي تكوين Spores لحماية نفسه من التغيرات الجوية والظروف البيئية الغير مناسبة مثال المطهرات :- الجلوترالدهيد – الفورمالدهيد – الهيدروجين بيروكسيد.(اليود يؤثر علي الميكروب فقط ولا يؤثر علي (spores)

2- تجنب الازدحام في الحظائر وتوفير الجو المناسب للطائر في جميع مراحل النمو بمعني لابد من التهوية السليمة والجيدة المناسبة للطائر لان من المعروف ان هذا الميكروب لاهوائي ينمو ويتكاثر في البيئة التي لايتوفر فيها الهواء الكافي(سيئة الهواء)

3- تجنب زيادة الرطوبة في الفرشة لانها تعمل كوسط مناسب للكوكسيديا ومن المعروف ان الاصابة بالكوكسيديا سوف تؤدي الي وجود الكولستريديا

4- عدم تخزين العلف لمدة طويلة او تخزينه في اماكن سيئة التهوية مما يؤدي الي وجود سوس بالعلف يحمل معه الميكروب خاصة البوتيولينم.

5- عند التعليف لايسمح بزيادة العلف في الاطباق مما يؤدي الي تانثر العليقة علي الفرشة ثم يقوم الطائر بالنقر فيها مرة ثانية وقد تلوث بالزرق.

6- العلف لابد وان يحوي كل العناصر الغذائية والفيتامينات والاملاح المطلوبة حيث ان نقص فيتامين ه يؤدي الي الارتشاح الاوديمي مما يتسبب في حالات الالتهاب الجلدي الغرغريني (سبق شرحه(

7- التخلص الفوري من النافق لان الطيور المصابة تتكاثر فيها الكولستريديا بسرعة فيقوم الطائر بالنقر فيها مما يؤدي الي الاصابة بالمرض.

8 - لابد من التحصين السليم والصحيح خاصة تحصينات الجمبرو لانه الكولستريديا غالبا ما تكون مصاحبة لامراض نقص المناعة.

9- تجنب الاجهاد بكل صوره لانه احد العوامل المثبطة للمناعة خاصة اجهاد سوء التهوية واجهاد زيادة الرطوبة.

10- العليقة التي تحتوي علي تركيبات حيوانية مثل مسحوق السمك ومسحوق اللحم تكون اكثر تعرضا لتكاثر الكولستريديا فيها فيجب الانتباه لذلك.

العلاج

- اذا تمكن الميكروب من الطائر وقام بافراز السموم اصبح من الصعب جدا العلاج للطيور المصابة ولكن يكون العلاج حماية ووقاية لباقي افراد القطيع.

- يتم العلاج باحد المضادات الحيوية التي تؤثر علي الكولستريديا مثال:- 1- امبسيللين 2- اموكسي سيللين 3- التتراسيكللين 4-الانروفلوكساسين الجرعات علي حسب الوزن لا حسب مياه الشرب

- يتم اعطاء فيتامين ه لرفع المناعة خاصة في حالات الالتهاب الجلدي الغرغريني وايضا لمقاومة ورفع الاجهاد عن الطائر.

- في حلات البوتيوليزم يتم اعطاء مسهلات زي سلفات المغنسيوم بتركيز 1% او اعطاء زيت خروع او زيت برافين في مياه الشرب.

هذا وبالله التوفيق

عدوى الإستاف كوكس في الدواجن

السلام عليكم ايها الاخوة الاعزاء مرحبا بكم ، اليوم باذن الله نتكلم عن ميكروب لا نسمع عنه كثيرا ولا يتكلم عنه الا القليل علي الرغم من انه ميكروب ذو أهمية ويحدث اعراض مرضية كثيرة ولكن دائما لا ننتبه اليه ، ميكروب يتواجد طبيعي علي جلد الطائر وفي امعاء الطائر السليم ويتواجد ايضا في الفتحات الانفية ، وغالبا يعمل كعدوي ثانوية فمثلا عند الاصابة بالميكوبلازما يكون هو احد الميكروبات الثانوية ، ألا وهو ميكروب الاستاف أوريس Staphylococcus auraus ، الاستاف له ما يقرب من32 نوع ، ومن اهم طرق دخوله للجسم طريق الجروح فيتكاثر مفرزا سموما تؤدي الي أعراض مرضية.

الاعراض المرضية

هذا الميكروب له عدة اشكال

1 - التسمم الدموي

ويكون نتيجة افراز السموم في الدم مما يؤدي الي احتقان شديد في جميع اجهزة الجسم وخاصة في الاعضاء الحيوية مثل الكبد والقلب والكلية مما يؤدي الي نفوق الطيور المصابة.

2 - التهاب المفاصل

يؤثر هذا الميكروب علي مفص العرقوب مؤديا الي انتفاخ واحمرار المفصل وزيادة تالم الطائر مما يؤدي الي عدم قدرة الطائر علي المشي مما يؤدي الي حدوث حالات العرج مما يؤدي الي عدم قدرة الطائر علي الوصول الي المياه والعليقة مما يؤدي الي نفوق الطيور المصابة.

ويطلق علي هذا النوع Femoral Head Necrosis لانه يحدوث نخر في راس عظمة الفخذ.

3 - التهاب فقرات العنق

يحث التهابات في فقرات الرقبة ثم يليه تكوين صديد اوخراج مما يؤدي الي الضغط علي الاعصاب مما يؤدي الي شلل في عضلات الرقبة.

4 - الالتهاب الجلدي الغرغريني

ويكون هو الاساس مهيئا الجو لنمو تكاثر ميكروب الكولستريديا (تم شرحه بالتفصيل في البوست الرابع من الكولستريديا.)

5 - التهابات قناة البيض

وايضا التهابات فتحة المجمع والتهابات العيون والتهابات صملمات القلب. Vegetative endocarditis

6 - تكوين خراج القدم والصدر ايضا

وتحدث نتيجة الفرشة الغير جيدة عندا ينام عليها الطائرأويمشي عليها محدثة التهايات اوجروح موضعية في القدم او الصدر مما بؤدي دخول الميكروب وتكاثره فيكون هذه الحالة مكونا صديد داخلي ليتجمع ويسمي خراج. Bumble foot &Breast Blister

7 - التهابات السرة

فهو يعتبر احد الميكروبات المسؤلة عن النفوق المبكر للكتاكيت لانه يدخل الجسم عن طريق فتحة السرة مما يؤدي الي التهابات السرة Omphalitis

العلاج

1 - الإستاف من البكتيرية الموجبة ولذلك لابد من استخدام المضادات الحيوية التي تؤثر علي البكتيريا الموجبة أو واسعة الطيف مثل :-

1 - الأمبسللين أو الأموكسي سيللين

2 - الإنروفلوكساسين ومجموعته

- والعلاج للحالات المتقدمة من هذا المرض غير م}كدة لأن الميكروب ينتشر في الجسم بسرعة ويفرز سمومه مسببا مايسمي التسمم الدموي وإذا حدث التسمم الدموي لا علاج إنما يكون العلاج للحالات الأولي للعدوي ، ولذلك يفضل الحقن لمركبات البنسلين أ الإنروفلوكساسين لمدة 3-5 أيام ولا يمنع الدواء في مياه الشرب ويراعي التآزر والتضاد.

2 - استخدام الأملاح المعدنية في مياه الشرب والتي تحتوي علي الكالسيوم والفوسفور والحديد والزنك والنحاس

3 - استخدام فيتامين سي لانه يدخل في تكوين وتقوية الغضاريف

عدوى الكوريزا في الدواجن

(الجزء الأول)

السلام عليكم أيها الأخوة الأعزاء مرحبا بكم اليوم باذن الله تعالي نواصل سلسلة الأمراض البكترية التي بدأنها سويا ، نتكلم اليوم عن بكتريا تصيب الجهاز التنفسي العلوي ونادرا ما تصيب الجهاز التنفسي السفلي ، بكتريا تتاثر بسهولة بدرجة الحرارة العادية التي لا تتجوز 32 درجة ولذلك تزداد حدتها شتاءا نتيجة الاجواء الباردة ، المرض يصيب الدجاج بنسبة كبيرة جدا بل يعتبر هو العائل الطبيعي للمرض

من الموكد ان جميع قد عرف ما هو هذا المرض

زكام الطيور المعدي Avian infectious coryza

- المسبب بكتيريا هيموفيليس بارا جالينيرم H.para gallinarum والميكروب له 3 انماط هي A -B – C وأكثرهم شيوعا A وأقلهم. C

- يظهر الميكروب في الاجواء الباردة وخاصة اذا تعرض الطائر لعوامل إجهاد مثل ارتفاع الرطوبة سوء التهوية – الزحام الشديد – الكثافات العالية.

- يصيب الميكروب كل الاعمار الا ان الاعمار الكبيرة تكون أكثر عرضة للمرض ، ينتقل الميكروب عن طريق الجهاز التنفسي نتيجة الهواء المحمل بالميكروب ، وينتقل أيضا عن طريق العليقة ومياه الشرب الملوثة بالميكروب . أمراض الدواجن وكيفية الوقاية منها

الأعراض الظاهرية

1 - فترة حضانة المرض قصيرة 1-4 أيام ويميز هذا المرض ان أعراضه سريعة الانتشار وتظهر فجأة علي القطيع المصاب، علي عكس الميكو بلازما فتظهر أعراضها علي فترة طويلة ربما تصل الي 15 يوم أو أكثر.

2 - تظهر الاعراض علي شكل خمول وانتفاش ريش والتهابات في العيون ووجود مواد صديدية او متجبنة في العيون، وأصوات تنفسية غير طبيعية من كحة وعطس ويتورم الرأس والوجه وتتورم الدلايات ولذلك يسمي هذا المرض مرض الدلايات المنتفخة في الحالت الصعبة العدوي الشديدة. swollen Wattle Disease

3 - وأهم مايميز المرض وجود فرازات أنفية شديدة نتيجة التهاب الجيوب الانفية ونتيجة سوء التهوية تتماسك بالغبار الموجود في الحظيرة مما تؤدي الي تكوين قشرة تسد فتحة الانف فتنتفخ وتتورم الجيوم الانفية نتيجة عدم تسرب الافرازات الانفية ، مما يجعل الطائر يحاول التنفس من الفم.

4 - وبالتالي يقل استهلاك العليقة وبالتالي يقل الوزن وبالتالي تزداد الاعدمات في دجاج التسمين ، ويقل انتاج البيض في الدجاج البياض نسبة تصل الي 25%

1 - وجود التهابات في المسالك التنفسية العليا فقط ، ولكن عند حدوث عدوي مركبة تتأثر المسالك التنفسية السفلي خاصة عند نشاط الاي كولاي والميكوبلازما.

2 - وجود اوديما تحت الجلد في منطقة الرأس.

3 - مواد متجبنة او صديدية داخل جفون العين.

واليكم بعض الصور التي تم الاستعانة بها من مواقع الدواجن للتوضيح.

عدوى الكوريزا في الدواجن

(الجزء الثاني)

كيفية الوقاية من مرض الكوريزا

تكلمنا سابقا عن مرض الزكام المعدي في الطيور الان بإذن الله تعالي نتكلم عن **كيفية الوقاية وكيفية العلاج لهذا المرض-:**

1 - ضبط التهوية والحرارة في الحظيرة لان سوء التهوية يساعد علي انتشار الميكروب.

2 - الاهتمام بالفرشة جيدا وازالة الأماكن المرطبة بها لان زيادة الرطوبة تساعد علي تواجد الميكروب في جو الحظيرة وبالتالي يدخل عن طريق الجهاز التنفسي بسهولة.

3 - تجنب الكثافات العالية والازدحام وتربية أعمار مختلفة في نفس المزرعة.

4 - تجنب نقص الفيتامينات خاصة فيتامين A لانه يحافظ علي سلامة الاغشية المخاطية الجهاز التنفسي وبالتالي منع دخول المرض.

5 - التحصين

يتم تحصين قطعان الامهات والبياض لان هذا المرض غالبا ما يصيبالأعمار الكبيرة ، وهو تحصين ميت مكون مت 3 أنماط A – B – C ويحقن تحت الجلد في عمر 10 أسبوع ثم يعاد بعدها ب 4 أسابيع وشرط الأ تتعدي التحصينة الثانية 20 أسبوع.

العلاج

1 - مركبات السلفا مثل السلفاديميدين أو السلفا كينو اوكسالين

2 - الفلورفينيكول :- وهو من أقوي المضادات الحيوية في العلاج

3 - الانروفلوكساسين :- ويفضل في مثل هذه الحالات لأنه يعمل علي الميكوبلازما أيضا واذا وجودت الكوريزا وجدت الميكوبلازما

4 - الدوكسي سيكللين :- ويعمل أيضا علي الميكوبلازما.

5 - يمكن استخدام أدوية الحقن في مثل هذه الحالات لأنه غالبا ما تكون حالات مركبة من عدة ميكروبات وللحصول علي نتيجة أسرع.

هذا وبالله التوفيق

عدوي الإستربت في الدواجن

ايها الاخوة الاعزاء لقد تكلمنا في الصفحات السابقة عن عدوي الاستاف ، الان باذن الله تعالي نتكلم عن ميكروب لا يقل اهمية عن الاستاف من حيث اعراضه المرضية الا وهو ميكروب الاستربت كوكس او عدوي الميكروب السبحي ، الاستربت ميكروب يتواجد طبيعي علي الاغشية المخاطية والسيروزية ، ويتواجد ايضا في امعاء الطيور.

- هذا الميكروب له عترات مختلفة تصيب الطيور منها,S. gallinarum-S. bovis S.dysgalactiae S.gallinaceus, and S.mutans.، وتحدث العدوي عن طريق الجهاز التنفسي حيث يتواجد الميكروب في الغبار المتواجد في الحظائر اثناء سوء التهوية ، وايضا ينتقل عن طريق المعدات او العليقة او مياه الشرب الملوثة ، ودائما ما يكون الميكروب كعدوي ثانوية لامراض اخري.

الاعراض الظاهرية :-

1 - التسمم الدموي :-نتيجة تكاثر الميكروب وافرازه السموم في الدم مما يؤدي الي وجود احتقان في الوجه والعرف وعند التشريح تجد تضخم في الطحال والكبد والكلية مع وجود بقع نكرزية علي سطح الكبد ، بالاضافة الي وجود سوائل حول القلب Hydropericardiumوفي مراحله الاخيرة يشارك الاي كولاي التجبنات علي القلب والكبد والرئة.

2 – العرج :-يهاجم الميكروب مفاصل الجسم مؤثرا عليها مسببا لها التهابات داخلية مما يؤدي الي حدوث حالات العرج.

3 - الالتهابات الجلدية :-يحث الميكروب التهابات تحت الجلد مما يؤدي الي تغيير لون الجلد او يصبح الجلد سميكا مما يؤدي الي زيادة الاعدامات في دجاج التسمين ، وفي بعض الاحيان تجد الجلد مصبوغا بلون احمر في بعض الاماكن خاصة منطقة الراس والرقبة

4 - التهابات في المخ :-مما يؤدي الي ظهور اعراض عصبية علي الطيور المصابة.

5 - التهابات في صمامات القلب - وتلاحظ وجود مناطق مرتفعة لونها اسود علي سطح الصمامات او تجد نقط بيضاء مصفرة علي الصمامات.

6 - التهابات معوية شديدة - مما يؤدي الي حدوث اسهال اصفر نتيجة نخر السموم في جدار الامعاء. 7- التهابات في العين.

العلاج لكل من الاستاف والاستربت :-

- يعتمد العلاج اولا واخيرا علي العزل الميكروبي لتحديد المضاد الحيوي المناسب ،وحيث ان هذه الميكروبات تعتبر من الميكروبات الموجبة لصبغة الجرام فيجب استخدام المضادات الحيوية التي تؤثر علي البكتريا الموجبة-:

مثال:- الاموكسي سيللين – الدوكسي سيكللين – الانرو فلوكساسين بالجرعات المحددة لها ويفضل عند العلاج مضاعفة الجرعة الاولي ويكون العلاج لمدة 3-5 ايام.

- ويجب ان نعالج السبب الاساسي لان هذه الميكروبات غالبا ما تكون عدوي ثانوية مثال الميكوبلازما او الجامبرو او ماشابه ذلك.

زهري الطيور (عدوي الاسبيروكيتا)

سوف نتكلم اليوم باذن الله تعالي عن مرض زهري الطيور أو الإسبيروكيتا وهو أحد الأمراض البكتيرية التي تصيب الدجاج والطيور المائية والرومي أما الحمام فهو يكتسب مقاومة طبيعية ضده.

المسبب

بورليا أنسرينا أو اسبيروكيتا أنسيرينا

طريق الانتقال العدوى

الطفيليات الخاجية الماصة للدم مثل الفاش والناموس والقراد والقمل بالإضافة الي التهام الطيور السليمة للعليقة التي تحوي هذه الطفيليات.

مدة الحضانة -: تتراوح بين 3-10 أيام

الأعراض الظاهرية

1 - علامات المرض العامة من خمول وإعياء شديد وفقد الشهية

2 - ارتفاع نسبة النفوق التي ربما تصل الي 80%

3 - اسهال أبيض شديد يحتوي علي أملاح اليوريا والصفراء معا

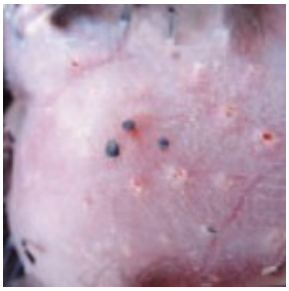
مما ينتج عنه اسهال أبيض مصفر أو أبيض مخضر.

4 - زيادة استهلاك الماء نتيجة زيادة العطش وتأثر الكلية.

5 - ارتفاع درجة حرارة الجسم الي 42-44 درجة وهو عرض مميز

6 - ظهور شلل في الأجنحة والأرجل مما يجعله فاقد للحركة

7 - تجد بعض الطفيليات الخارجية ملتصقة بالجسم من الخارج.



الأعراض التشريحية

1 - تضخم شديد في الطحال ليصل حجمه 4-6 مرات الحجم الطبيعي

مع ظهور بقع دموية عليه (احتقان شديد)

2 - تضخم الكبد مع وجود بقع نكرزية بيضاء وأنزفة دموية.

3 - تضخم الكلية وبهتان لونها ووجود ترسبات بيضاء في الحالبين

4 - التهابات الأمعاء مع وجود محتويات لونها أفر مخضر.

الوقاية

1 - التخلص من الطفيليات الخارجية باستخدام المبيدات الحشرية مثل البيوتوكس أو الديازينون.

2 - **تحصين** الطيور قبل الدخول في فصل الصيف باستخدام لقاح زهري الطيور حقن في العضل يعطي في عمر 8 أسابيع ويكرر بعد 3 أسابيع وتكون الجرعة الأولي .0.5سم3 والثانية 1سم3.

العلاج

- استخدام المضادات الحيوية خاصة البنسلين حقن في العضل لمدة 3 أيام

- استخدام الأموكسي سيللين والأمبسللين

- حقن التتراسيكللين في العضل.

هذا وبالله التوفيق

مرض كوليرا الطيور

الجزء الأول

تواصلا لسلسة الأمراض البكتيرية التي بدأنها سويا فنتكلم اليوم عن ميكروب شديد الوبائية يعيش بصورة طبيعية في الجهاز التنفسي العلوي للطائر وعندما يقع الطائر تحت ظروف تربية سيئة، وعوامل اجهاد مختلفة يبدأ الميكروب في مهاجمة الجسم ويتكاثر في الدم ، ويفرز السموم في الدم مسببا ما يسمي بالتسمم الدموي ، ميكروب يصيب جميع انواع الطيور وخاصة الطيور المائية ، ميكروب يصيب الاعمار الكبيرة خاصة وتكون الاصابة محدودة جدا في الاعمار اقل من شهرين ، ميكروب يصيب الأرانب أيضا ويسبب ما يسمي بالتسمم الدموي البكتيري ، طبعا كلنا عرفناه وهو ميكروب الباستريلا مالتوسيدا (كوليرا الطيور)

طرق انتقال العدوي

1 - الجهاز التنفسي :- ويعتبر هو المدخل الرئيسي للعدوي ، وفيه يتكاثر الميكروب ومن ثم ينتقل الي جميع أجهزة الجسم عن طريق الدورة الدموية.

2 - الزرق الناتجة من الطيور المصابة أو الطيور الحاملة للمرض لأن الزرق يحتوي علي كميات كبيرة من الميكروب

3 - الجهاز الهضمي ويكون نتيجة تلوث العليقة أو مياه الشرب بالزرق الي يحوي كميات كبيرة من الميكروب

4 - الطيور النافقة مصدر خطير جدا 5- الفئران والحشرات تعتبر مصادر خطيرة للعدوي

5 - الطائر الحامل للمرض يفرز الميكروب في الزرقلفترات طويلة

- وتعتبر عوامل الاجهاد(تم شرحها كاملة) كلها عوامل مناسبة لهور المرض (بيئة مناسبة) مثال الزحام - سوء تهوية - رطوبة عالية - تذبذب درجات الحرارة

مدة حضانة المرض

3-7 يوم علي حسب ضراوة الميكروب

هذا وبالله التوفيق ومع لقاء اخر يوضح الأعراض الظاهرية للمرض

مرض كوليرا الطيور

الجزء الثاني

السلام عليكم أيها الأخوة الأعزاء تكلمنا في البوست الأول عن مقدمة لمرض كوليرا الطيور ، واليوم بإذن الله تعالي نتكلم عن أعراض الكوليرا المرضية

أعراض الكوليرا في الطيور تأخذ ثلاث أشكال مرضية

1 - الاصابة فوق الحادة :-

وفيها تجد نفوق أعداد كبيرة من الطيور دون ظهور أي أعراض مرضية وكذلك عند التشريح لاتجد أي علامات تحدد المرض أو نوعيته.

2 - الاصابة الحادة :- (التسمم الدموي)

- ظهور علامات المرض العامة علي الطيور
- صعوبة في عملية التنفس ونزول افرازات مخاطية من الفم
- ارتفاع نسبة النفوق بنسبة تتراوح بين 10-75% في مختلف أنواع الطيور
- ظهور علامات التسمم الدموي (احتقان في العرف والدلايات - ارتفاع درجة حرارة الجسم - اسهال أصفر مخضر أو أبيض مخضر)

3 - الاصابة المزمنة :- (الكوليرا الموضعية)

- تأخذ الكوليرا الموضعية خمسة أشكال :-

1 - شكل الدلايات المنتفخة (تورم وانتفاخ الدلايات)

2 - شكل الجهاز التنفسي (صعوبة التنفس - التهاب الاعين - التهاب الجيوب الأنفية - نزول افرازات من الانف والفم أيضا)

3 - شكل الجهاز العصبي (نتيجة اصابة الأذن الداخلية مما يؤدي الي التواء الرقبة)

4 - شكل العرج (نتيجة التهابات المفاصل)

5 - شكل المبيض (التهابات في المبيض)

مرض كوليرا الطيور

الجزء الثالث

مرحبا بكم لقد تكلمنا سابقا في بوستين اثنين عن مرض كوليرا الطيور ،واليوم بإذن الله تعالي نتكلم عن البوست الثالث عن الأعراض التشريحية لكوليرا الطيور ذكرنا في البوست السابق أن الإصابة بالكوليرا تكون علي ثلاث حالات :-

1 - الإصابة فوق الحادة :- وفيها تنفق الطيور بأعداد كبيرة دون ظهور أي أعراض تشريحية

2 - الإصابة الحادة :- وتكون فيها الأعراض التشريحية كالأتي :-

- احتقان مع تضخم الأعضاء الداخلية مثل القلب والكبد والكلية والأمعاء

- وجود نقط نزيفية علي الكبد والقلب (من أهم الأعراض المميز للمرض) مثل سن الدبوس

- التهابات دموية في جدار الأمعاء خاصة منطقةDuodenum

- التهابات شديدة في مبيض الدجاج البالف مما يؤدي الي انفجار البويضات ونزول البويضات في منطقة البطن

- التهابت في أعضاء الجهاز التنفسي كالقصبة الهوائية والرئة.

- التهابات الكلي خاصة في البط (عرض مميز جدا لكوليرا البط)

3 - الإصابة المزمنة-:

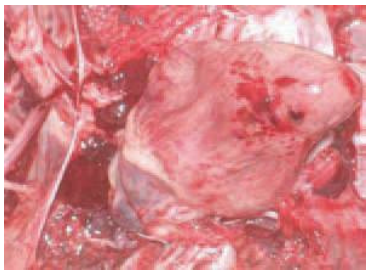
1- انتفاخ وتورم الدلايات (وجود مواد صديدية متجبنة عند فتحها)

2- وجود مواد صديدية متجبنة في المسالك التنفسية العليا مع العين.

3 - وجود مواد صديدة متجبنة في المفاصل وحول الأربطة.

4 - وجود مواد صديدية متجبنة في الأذن الوسطي مما تؤدي الي (مرض التواء الرقبة)

5 - وجود مواد صديدية في البطن وحول المبيض وفي قناة البيض.



كيفية الوقاية والعلاج من كوليرا الطيور

الجزء الرابع

لقد تحدثنا عن مرض كوليرا الطيور في ثلاث اجزاء :-

1 - مقدمة عن مرض الكوليرا.

2 - الأعراض الظاهرية للكوليرا.

3 - الأعراض التشريحية للكوليرا

واليوم بإذن الله نتحدثا عن الجزء الرابع وهو كيفية الوقاية والعلاج من كوليرا الطيور؟

أولا - الوقاية

-علاج مرض الكوليرا صعب وأغلب الحالات خاصة المزمنة لا يجدي فيها العلاج

ولذلك أفضل الطرق للعلاج هي الوقاية من هذا المرض باتباع الأتي-:

1 -النظافة والتطهير الجيد في نهاية كل دورة ، واتباع نظام الأمن الحيوي أثناء وجود الطيور في المزرعة كالإقلال من الزوار وتطهير السيارات الداخلة للمزرعة.

2 - يمنع تربية أعمار مختلفة من الطيور داخل المزرعة الواحدة ، ولابد من أن تكون الأعمار متقاربة.

3 - يمنع تربية الطيور المختلفة داخل المزرعة كتربية الدجاج والبط معا أو تربية الدجاج والرومي معا في مزرعة واحدة.

4 - االتهوية الجيدة في الحظائر وتوفير الأوكسجين الكافي ، لأن الميكروب يعيش طبيعي في المسالك التنفسية العليا ، وإجهاد التهوية من أخطر أنواع الإجهاد التي تؤثر علي الطائر ، فينتهز الميكروب الفرصة ويهاجم الجسم.

5 - الإهتمام بالفرشة وازالة الأماكن الرطبة بها ، لان الميكروب لديه القدرة علي أن يبقي حيا لمدة 3 أشهر في الأماكن الرطبة.

6 - التخلص السليم من النافق لأن النافق من أكبر وأخطر مصادر العدوي حيث يظل الميكروب حيا لمدة 4 شهور.

7 - منع دخول الكلاب والقطط وغيرها من الحيوانات التي تساعد علي انتشار وانتقال المرض بسرعة.

8 -التحصين :- يوجد ثلاث أنواع من اللقاحات الميتة المستعملة في الطيور-:

1 - تحصين كوليرا الدجاج 2- تحصين كوليرا البط 3- تحصين كوليرا الرومي

كل تحصين يستخدم للنوع الخاص به كتحصين كوليرا الدجاج للدجاج وليس للبط

-يوجد تحصين حي للكوليرا ولكنه لم يثبت كفاءة عند استخدامه حقليا ولذلك لم ينتشر استخدامه بين المربيين.

ثانيا - العلاج

1 - مركبات السلفا :- السلفاديميدين - السلفاكينوإكسالين في مياه الشرب لمدة 5 أيام ويكرر بعد 7-10 أيام (السلفا رقم واحد في العلاج(

2 - استخدام اللينكومايسين أو الأمبسللين أو الكولستين أو الفلوريكول لمدة 5 أيام في مياه الشرب.

3 - دوكسي سيكلين كمضاد حيوي تنفسي ومعوي في مياه الشرب لمدة 5 أيام

ولكن يفضل استخدام مركبات السلفا علي أية حال في مثل هذه المواقف الصعبة لأن تأثيرها قوي وفعال في هذه الحالات.

اليكم بعض الصور التوضيحية

هذا وبالله التوفيق

الأمراض الطفيلية

مخاطر الكوكسيديا وصناعة الدواجن

الجزء الاول

أحبتي في الله ، فحياكم الله جميعا وطبتم وطاب سعيكم ، في هذه السطور نبدأ سلسلة شرح مرض الكوكسيديا وتأثيرها علي صناعة الدواجن ، الكوكسيديا مرض من أخطر الأمراض المعوية ، وأشد فتكا بأمعاء الطيور المصابة ، الكوكسيديا تمثل مشكلة كبيرة في ماضيها وحاضرها حيث أنها تسبب خسائر اقتصادية جسيمة نتيجة تأثيرها البين علي إنتاجية القطيع سواء كان أمهات أو بياض أو تسمين.

- تأثر الكوكسيديا علي صناعة الدواجن بصفة عامة من حيث النفوق وتأخر الأوزان ووضع الطيور تحت ضغط ليفتح الباب أمام العدوي الثانوية ، وانخفاض معدل إنتاج البيض بنسبة تتراوح من 10-50% حسب شدة الإصابة ، ويزيد من خطورتها أنواعها المتعددة التي تصيب جميع أجزاء الأمعاء من بدايتها إلي نهايتها فمثلا في الدجاج 9 أنواع تصيب الأمعاء.

- الكوكسيديا

نوع من أنواع البروتوزوا (طفيليات وحيدة الخلية) يتطفل علي أمعاء الطيور ، والأيميريا هي المسبب الرئيسي للمرض في الدجاج ، ويوجد منها تسعة أنواع ، تختلف هذه الأنواع حسب تأثيرها المرضي ومكان الإصابة ودورة حياتها وحجم الحويصلة.

أنواع الكوكسيديا التي تصيب الدواجن وأماكن تطفلها

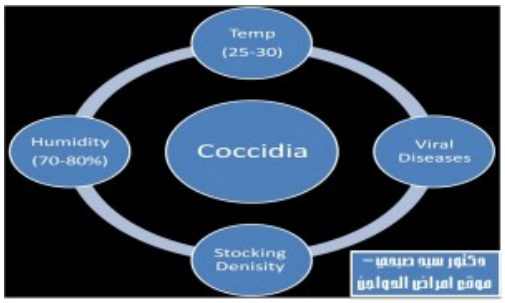
1 -الجزء العلوي من الأمعاء الدقيقة

خمسة أنواع وهي :- 1- اسرفيولينا 2- هاجني 3- ميتس 4- ميفاتي 5- بريكوكس.

2 -الجزي الباقي من الأمعاء الدقيقة

ثلاثة أنواع وهي :- 1- نيكاتركس 2- برينتي 3- ماكسيما

-3الأعورين (جزء من الأمعاء الغليظة) :- نوع واحد فقط وهو أيميريا تينيلا.



العوامل التي تساعد علي ظهور وبائية المرض

1 -الحرارة والرطوبة - تعتبر درجة حرارة العنبر (25-30درجة) درجة مثالية والرطوبة العالية في الفرشة (70-80%) هما أساس نشاط الكوكسيديا.

2 -العمر -: فالعمر الأصغر أكثر تأثرا من الأعمار الكبيرة فتبدأ إصابة الطيور بالكوكسيديا من عمر 12-14 يوم.

3 -الإزدحام -: زيادة الكثافة العددية عن الموصي بها تزيد من نسبة الرطوبة مع إسترس علي الطائر يزيد شدة الإصابة.

4 -الإفراط في استخدام **مجموعة فيتامين ب المركب** مع توفر الحرارة والرطوبة تزيد من شدة الإصابة.

5 -نقص فيتامين أ وهو المسئول عن سلامة الأغشية الطلائية المبطنة للجهاز الهضمي يزيد من فرصة الإصابة.

6 -الإصابة بالأمراض الفيروسية بصفة عامة تضعف مناعة الطائر ومع الرطوبة والحرارة تزداد فرص الإصابة.

-هذا وبالله التوفيق والسلام عليكم ورحمة الله.

مخاطر الكوكسيديا و صناعة الدواجن

الجزء الثاني

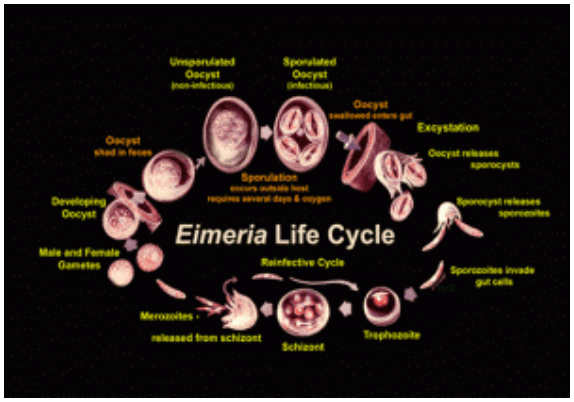
نتحدث الان عن كيفية إصابة الكوكسيديا للطيور وكيفية إحداث الأعراض المرضية بها (دورة حياتها) ، إن من العوامل الأساسية لنشاط الكوكسيديا درجة الحرارة الدافئة مع الرطوبة العالية فقد وجد أن جرام واحد به رطوبة يحتوي علي 1000 حويصلة كوكسيديا ، وهذه الحويصلات يعتمد بقائها علي مدي وجود الرطوبة بالفرشة.

- كيفية إصابة الكوكسيديا للطيور وحدوث الأعراض المرضية (مرحلتين)

-المرحلة الأولي وهي الطور الخارجي (خارج جسم الطائر)

-المصدر الرئيسي للعدوي هو الطيور المريضة الذي يفرز كميات كبيرة من البويضات تسمي أووسيست وهذه البويضات غير معدية للطيور الأخري ، ولكن بمجرد وجود الحرارة المناسبة والرطوبة العالية تتحول هذا الأووسيست إلي أووسيست متحوصلة حيث تنقسم النواة إلي 4 اسبروسيست ، وتسمي هذه المدة مدة التحوصل وغالبا ما تتراوح بين 12-48 ساعة.

-تعتبر البويضات المتحوصلة هي الطيور المعدي للطيور الاخري ، فتنتقل العدوي نتيجة تلوث العلف أو الماء ونقر الدجاج في الفرشة لتنتقل إلي المرحلة الثانية داخل جسم الطائر.



المرحلة الثانية وهي الطور الداخلي (داخل جسم الطائر)

-الخطوة الأولي :- خطوة التكاثر اللاجنسي داخل أمعاء الطائر

- يلتهم الطائر البويضات المتحوصلة ونتيجة العمليات الميكانية التي تتم داخل الجسم من طحن المواد الغذائية والإنزيمات فتنفجر هذه الحويصلات ليخرج منها عدد 8 اسبروزويت (كل اسبروسيست 2 اسبروزويت) ، تستغرق هذه العملية من 2-4ساعات (عملية تحرر الإسبروزويت) لتهاجم الأغشية المخاطية للأمعاء.

- يبدأ الإسبروزويت في التكاثر ثم يتحول إلي التروفوزويت ثم الشيزونت ثم الميروزويت ، وتقوم الميزويت بمهاجمة خلايا جديدة من الأمعاء مسببة جرح الأوعية الدموية وعمل قرحات دموية في جدار الأمعاء مما يسبب اسهالات دموية تختلف طبقا لنوع الإيميريا وشدة الإصابة ، ونتيجة تكاثر الكوكسيديا في الأمعاء يعيق عملية امتصاص المواد الغذائية مما يؤثر علي النمو.

-الخطوة الثانية :- خطوة التكاثر الجنسي داخل أمعاء الطائر

- بعد الإنتهاء من الطور اللاجنسي تتحول بعض الميروزويتات إلي خلايا جنسية مؤنثة وخلايا جنسية مذكرة والتي تتطور إلي ماكروجاميت مؤنث وميكروجاميت مذكر ، وتبحث الخلايا المذكرة عن الخلايا المؤنثة وتخترقها لتكون بويضات الكوكسيديا الغير متحوصلة ثم تفرز مع الزرق ومع توفر العوامل البيئة المساعدة تتحول إلي متحوصلة وهكذا تكتمل دورة الحياة.

- تسمي المدة التي تبدأ من التهام الطيور لبويضات الكوكسيديا المتحوصلة وخروج أول أووسيست مع الزرق بدورة حياة الكوكسيديا وهذه المدة تتراوح بين 4-7 يوم طبقا لنوع الأيميريا.

الميكوبلازما مشكلة خطيرة في صناعة الدواجن

الجزء الاول

نبدأ في شرح أخطر الميكروبات التنفسية الميكوبلازما ، الميكروبلازما هي مجموعة منفصلة من الميكروبات لا هي بكتيريا ولا هي فيروس بل تأخذ من كلاهما صفات معينة.

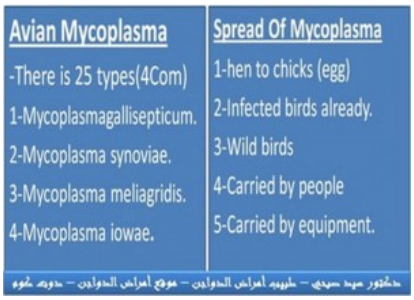
- تتمثل خطورة الميكوبلازما في قطعان الدواجن في 4 أسباب-:

1 - تتسبب في خسائر اقتصادية عالية لأن منها ما يعمل علي الجهاز التنفسي العلوي واضعا الطائر تحت إجهاد مرضي مما يتيح الفرصة لغيره بمهاجمة الطائر مثل النيوكاسل والأي بي والأي إل تي والإنفلونزا وبكتيريا الإيكولاي وغيرها.

2 - تؤثر علي استهلاك العلف وبالتالي تؤثر علي الأوز

ان النهائية وبالتالي معامل التحويل للقطيع وهذه من أكبر المشاكل في دجاج اللاحم لأن التغذية تمثل أكثر من ثلثي التكلفة.

3 - تؤثر علي إنتاج البيض في الدجاج البياض وتتسبب في إنخفاض نسبة الإنتاج من 10-20% حسب شدة الإصابة.



4 - أنها تنتشر في القطيع بسهولة لدرجة لو أنه يوجد دجاجة واحدة مصابة بالميكوبلازما ستنتقل لجميع القطيع بسهولة جدا ولأنها تتكاثر ببطء داخل الجسم فلن تشاهد أن هذه الطيور مريضة لأنها تستغرق بعض الوقت.

5 - أنها تنتقل من الأمهات المصابة إلي الكتاكيت الفاقسة وبالتالي تصاحب القطيع منذ اللحظة الأولي وهذه خطيرا جدا.

- أنواع الميكوبلازما التي تصيب قطعان الدواجن :- هناك أربعة أنواع :-

1 - ميكوبلازما جاليسبيتكم(Mycoplasma gallisepticum)
2 - ميكوبلازما سينوفي(Mycoplasma synoviae)
3 - ميكوبلازما مليجريدز(Mycoplasma meliagridis)
4 - ميكوبلازما إيوي(Mycoplasma iowae)

- كيف تنتقل الميكوبلازما للقطعان الداجنة ؟

1 - تنتقل الميكوبلازما رأسيا عن طريق البيض من القطعان المصابة إلي الكتاكيت الناتجة.
2 - تنتقل مباشرة من الطيور المصابة إلي الطيور السليمة عن طريق الهواء أو الإفرازات الأنفية أو الزرق.
3 - تنتقل من مزرعة لأخري عن طريق الأشخاص والأحذية وغيرها بمعني المزارع التي لا تهتم بالأمن الحيوي.
4 - تنتقل عن طريق المعدات مثل العلافات والسقايات التي تنتقل من حظيرة لأخري.
5 - الطيور البرية مثل الحمام والعصافير وغيرها فهي عرضة للإصابة وبالتالي تكون مصدر للعدوي.

الميكوبلازما ـ مشكلة خطيرة في صناعة الدواجن

الجزء الثاني

لقد تحدثنا في الجزء السابق عن الميكوبلازما وأنوعها وطرق انتقالها واليوم بإذن الله نتكلم عن النوع الأول منها وهو الشائع في مزارعنا والذي نعاني منه منذ نزول الكتاكيت إلي نهاية الدورة ألا وهو الميكوبلازما جاليسبتيكم (MG)، هذا الميكروب هو متخصص لإلحاق الضرر بالجهاز التنفسي للطيور.

- تصيب (MG)الطيور دون ظهور أعراض لمدة 3 أسابيع بمعني أنك تجد الطيور صحية وهي مصابة بالمرض وخلال هذه الفترة تنقل العدوي للطيور الأخري ، وبعد هذه الفترة تبدا **ظهور الأعراض على القطيع كالآتى :-**

1 - أصوات تنفسية غير طبيعية.
2 - إفرازات مائية من الأنف.
3 - إفرازات مائية في العين.
4 - إنتفاخ في الوجه.
5 - إلتهاب قرنية العين.
6 - تورم جفون العين.
7 - السعال أو الكحة.
8 - بهتان في العرف.
9 - قلة اسهتلاك العلف.
10 - إنخفاض إنتاج البيض.

- كل هذه العلامات تبدأ بالظهور تدريجيا بعد مرور ما يقرب من 3 أسابيع من الإصابة وتزداد حدتها بزيادة الوقت ، والإصابة بالميكوبلازما علي حدي يصاحبها نفوق خفيف ولكن أكثر من 90% من الحالات يكون معها ميكروبات أخري لأنها تضع الطائر تحت إجهاد مما يتسبب في مهاجمة البكتيريا الإنتهازية للطائر مسببا له حالات مرضية أخري كثيرة.

-الصفات التشريحية-:

1 - التهاب الجيوب الأنفية ووجود إفرازات مائية عند الضغط عليها.
2 - التهاب قرنية العين ووجود فقاعات مائية بها في النافق الحديث.
3 - التهاب القصبة الهوائية ووجود غفرازات سيزوية أو فبرينية بها.
4 - وجود مواد متجبنة علي الأكياس الهوائية فقط دون الأعضاء الأخري.

- هذه الأعراض هي أعراض الميكوبلازما التشريحية دون وجود إصابات أخري ويلزم عمل تحاليل وإختبارات إليزا للتأكد منها ، أما بالنسبة للوقاية والعلاج سنذكره لاحقا بعد الإنتهاء من شرح الميكوبلازما كاملة.

الميكوبلازما....مشكلة خطيرة في صناعة الدواجن

الجزء الثالث

بإذن الله نتحدث في البوست الثالث للميكوبلازما تحت عنوان ميكوبلازما سينوفي ، تعتبر سينوفي من أشهر الميكروبات التي تصيب الدجاج والرومي مسببة التهاب في المفاصل مثل مفصل الأجنحة ومفصل العرقوب ومفاصل أصابع القدم ، وبالتالي حدوث عرج للطيور المصابة.

- تعتبر عدوي تحت إكلينيكية للجهاز التنفسي العلوي علي حدي ، ولكنها عندما تكون مصاحبة للفيروسات التنفسية كالنيوكاسل والأي بي والإنفلونزا ، او للبكتيريا مثل إي كولاي أو الإستاف تشاركهم في ظهور إصابات الجهاز التنفسي العلوي مسببة ما يسمي بالتهاب الأكياس الهوائية.

طرق الإنتقال

1 - تنتقل سينوفي عن طريق البيض رأسيا من الأمهات للجيل الناتج وتعتبر أخطر طرق نقل العدوي.
2 - تنتقل أيضا عن طريق التجاور من الطيور المصابة للطيور السليمة ، ويعتبر الجهاز التنفسي من أخطر المداخل للعدوي.

فائدة :- تتمثل خطورتها في أنها تتنقل في القطيع أسرع من ميكوبلازما جاليسبتيكم محدثة به أعراضها المرضية بسرعة أكثر.

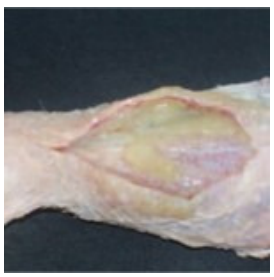
الأعراض الظاهرية

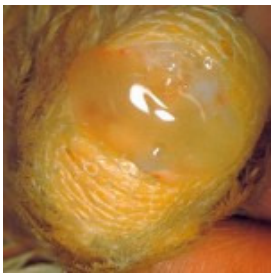
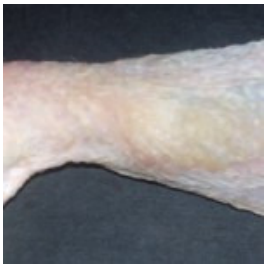
1 - عدم قدرة الطائر علي الحركة ، ومع تقدم الحالة تظهر انتفاخ وتورم المفاصل وأكثرها إصابة مفاصل الأصابع ومفصل العرقوب ، ومفصل الأجنحة أقل عرضة للإصابة.

2 - نتيجة حدوث العرج لا يستطيع الطائر الوصول للعلف والماء وبالتالي يبدو علي الطائر حالات الضعف وانخفاض الوزن وينفق في النهاية ، وهذا أيضا يزيد من نسبة المستبعد في القطيع.

3 - ظهور إسهال أخضر علي الطيور المصابة ويكون مصدرا لعدوي الطيور السليمة في القطيع ولذلك يفضل التخلص منه مباشرة.

4 – نسبة الإصابة والنفوق في القطيع تتراوح من 1- 10% حسب شدة العدوي ووقع الطائر تحت أي ضغط يزيد من فرص الإصابة.



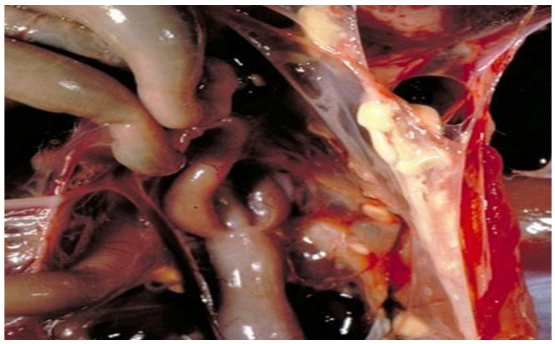



الأعراض التشريحية

- تجد تورم في المفصل المصاب وعند فتحه تجد التهاب في المفصل واحتوائه علي مادة سيزوية لزجة صفراء اللون.

- يتضخم الكبد ويكون لونه يميل للإخضرار)

- أما بالنسبة لطرق الوقاية والعلاج سيأتي في جزء منفصل بعد الإنتهاء من شرح الميكوبلازما بإذن الله حتي نوفيه حقه



شرح الأمراض التي تصيب الدواجن مع الجزء الرابع من عدوي الميكوبلازما وهو الميكوبلازما ميلياجريديز (M.M)، تعتبر (M.M)من أشهر وأخطر الميكروبات التي تصيب قطعان الرومي في جميع الأعمار ، وتكون أكثر الإصابة في عمر يتراوح بين 6 – 20 أسابيع ، والرومي هو العائل الأساسي لها ولا تصيب الدجاج.

فترة الحضانة :- 6 - 10 أيام

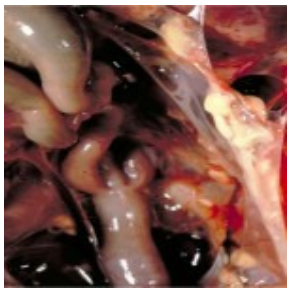
طرق نقل العدوي

1 -عن طريق البيض من الأمهات إلي القطيع الناتج (عن طريق المبيض) .
2 -عن طريق الفقاسة الملوث جوها بالميكروب والغير مطهرة تطهيرا جيدا.
3 -من الطيور المصابة إلي الطيور السليمة عن طريق الإفرازات الأنفية.
4 -عن طريق الملابس والمعدات الملوثة بالميكروب.

-يعتبر الجهاز التنفسي هو المدخل الرئيسي للميكروب عن طريق الإفرازات الأنفية التي يفرزها الطائر المصاب والتي تنتشر بدورها في جو العنبر وبالتالي تدخل مع الهواء الداخل للجهاز التنفسي.

الأعراض الظاهرية

1 - إنخفاض نسبة الفقس نتيجة موت الأجنة في مراحل الفقس الأخيرة.
2 - النمو البطئ للكتاكيت الرومي الفاقسة وحدوث حالة تقزم في القطيع.
3 - حدوث مشاكل في الجهاز العظمي خاصة مشاكل في تكوين العظام.
4 - حدوث حالات التواء للرقبة والقدم للكتاكيت المصابة.
5 - مشاكل تنفسية تبدأ بإفرازات أنفية ثم تزداد تدريجيا لتملئ الجيوب الأنفية لتظهر منتفخة ومتورمة.
6 - يقل استهلاك العلف والماء ويظهر علي الطائر القلق وعدم الإستقرار.



الأعراض التشريحية

1 - وجود سائل مخاطي في الجيوب الأنفية للطائر.
2 - التهاب الحنجرة والقصبة الهوائية والأكياس الهوائية.
3 - وجود تجبنات علي الصدر نتيجة العدوي الثانوية.

- أما عن العلاج فسيأتي موعده إن شاء الله في الجزء القادم مع كيفية الوقاية والعلاج لميكروب الميكو بلازما

كيفية الوقاية والعلاج من الميكوبلازما وأنواعها

الجزء الخامس

ننتقل الي الجزء الخامس والأخير عن كيفية الوقاية والعلاج للميكوبلازما وأنواعها ، تتمثل مشكلة الميكوبلازما كمرض يصيب الجهاز التنفسي في الميكانيكية المرضية لها ، ولابد وأن نفهم هذه النقطة الهامة.

الميكانيكية المرضية

تمتلك الميكوبلازما خاصية الإلتصاق بالأغشية الطلائية للجهاز التنفسي نتيجة الشكل التركيبي لها ، وتقوم بإفراز نواتج أيضية وإنزيمات سامة لهذه الأغشية مما يسبب تهتك والتهابات هذه الخلايا الطلائية مما ينتج عنه الأعراض والأصوات التنفسية المعروفة.

كيفية الوقاية والعلاج من الميكوبلازما وأنواعها ؟

1 - تنتقل الميكوبلازما أساسا من الأمهات للأجيال الناتجة ولذلك لابد وأن نقضي عليها تماما في الامهات ، وإن تمت هذه النقطة فقد توصلنا لأكبر مغزي في حل هذه المعادلة الصعبة.

- التحصين ضدها هو الخطوة العملية الأهم والذي يأتي بنتائج حقلية ، وتجد 3 عترات للميكوبلازما للتحصين-:

1 - العترة إف (F-Strain)

ولها رد فعل قوي يسبب انخفاض نسبة انتاج البيض.

2 - العترة (85/6)

وهي أقل حدة من العترة إف ولكن لا تعطي حماية طويلة.

3 - العترة (ts-11)

وهي الافضل والتي تستخدم في الحقل بكثرة عن باقي هذه العترات.

- العترة (ts-11) أقل حدة وأقل رد فعل وتعطي مناعة طويلة المفعول ولذلك اتجهت إليها معظم المزارع ، ويتم التحصين بها في عمر 8-9 إسبوع مرة واحدة ، وهناك من يكررها في عمر 18 إسبوع ، والطريقة تقطير في العين.

- وأشهر الشركات التي تنتج هذه العترة هي شركة ميريال الفرنسية ، وهناك كثير من المزارع لا تحصن ولذلك الميكوبلازما صديقة الكتكوت.

2 - المضادات الحيوية

يجب أن نفطن جميعا أن المضادات الحيوية بمثابة تقيد للميكوبلازما فقط بمعني أنها تقلل من تأثير المرض وحدته وأعراضه ولكنها لا تقضي عليه ، ولذلك أثناء العلاج بالمضادات الحيوية يقل النافق وتقل الأعراض وبمجرد رفعه يرجع الوضع كما هو عليه.

أشهر المضادات الحيوية

التيلوزين – التليموكوزين – الإسبراميسين – التياموليين – الفلوكسينات – الإريثرو مايسن – الدوكسي سيكلين – لينكواسبكتين ، ولا ننسي من كثرة استخدام المضادات الحيوية زادات المقاومة للميكوبلازما فأصبح العلاج صعبا جدا.

-ولا نقلل من أهمية المضاد الحيوي ، فله فائدة في تقليل انتشارها وأيضا يعمل علي البكتيريا الثانوية.

3 - استخدام المقشعات

مثل المنتوفين يعمل علي مساعدة الجهاز التنفسي بطرد او إذابة البلغم الناتج وأيضا يفيد في تقليل الإلتهابات الناتجة من الميكوبلازما.

4 - استخدام الأعشاب

يفضل مع الميكوبلازما إضافة الأعشاب الطبية التي تزيد من مقاومة الجهاز التنفسي وتساعده علي أداء دوره الطبيعي

أ- الليمون مع النعناع (1ك ليمون + 1كجم نعناع) ويستهلك في خلال 8-10 ساعات لمدة 3-5 أيام.

ب- الثوم مع الليمون (2/1كجم ثوم + 1كجم ليمون) ويضاف علي الماء ويستهلك خلال 18-10 ساعات.

ج- استخدام الزنجبيل :- معدل الإستخدام 1-2 جرام علي اللتر بعد إضافته لماء مسبق الغليان وتغطيته لمدة 20 دقيقة.

د- استخدام الينسون :- معدل الإستخدام 1جم / لتر ماء لمدة 8-10 ساعات في الماء.

5 - التربية الفنية للصيصان من حرارة وتهوية ورطوبة ، وأيضا تطبيق الأمن الحيوي الصارم خاصة أن الميكوبلازما لديها القدرة علي أن تعيش في ملابس الشخص لمدة 3 أيام.

الأمراض الفيروسية

د/محمد رمضان

تقسيم الأمراض الفيروسية التى تصيب الدواجن

1 - مرض الجامبرو

2 - مرض النيوكاسل

3 - الإلتهاب الشعب

4 - مرض الليكوزيس

5 - مرض الماريك

6 - الإرتعاش الوبائي

7 - مرض الجدري

8 - إنفلونزا الطيور

9 - إنخفاض البيض

10 - عدوي الأدينو

11 - التهاب الحنجرة

12 - إنتفاخ الوجه

13 - التهاب القصبة الهوائية (رومي)

14 - أنيميا الطيور

15 - إلتهاب المفاصل

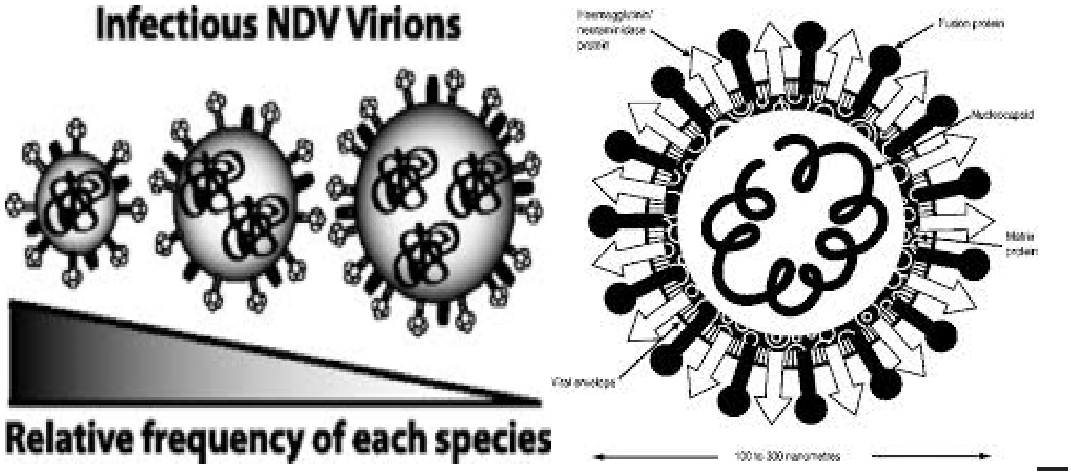
مرض النيوكاسل

(الجزء الأول)

النيوكاسل هو مرض فيروسي شديد الوبائية يسبب خسائر اقتصادية كبيرة جدا ، مرض فتاك يفتك بالدواجن المصابة ، مرض شديد الضراوة يصيب القطيع فلا يترك صغيرة ولا كبيرة تصل فيه نسبة النافق الي 100% ، مرض الكل يعمل له ألف حساب ويحذر منه ويضع له طريق للمقاومة والوقاية.

- النيوكاسل يصيب الدجاج والرومي ، ويقاومه البط والوز ولكن يحمل الفيروس ليكون مصدرا للعدوي للدجاج والرومي، والحمام يصاب بأنواع أخري من نفس العائلة ولكنه للنيوكاسل يكون مقاوما.

- المسبب المرضي له فيروس النيوكاسل التابع لعائلة الباراميكسو فيروس ، وهي تقسم الي 9 أنواع مصلية PMV1 – PMV9 ، ويمثل فيروس النيوكاسل النوع الأول. PMV1



أنواع فيروس النيوكاسل

1 - العترة الضعيفة

وهي عترات لا تحدث أعراض مرضية وتستخدم كلقاح مثل عترة الهتشنر ب1 أو عترة اللاسوتا وهما أشهر من النار علي العلم لأن الكل يستخدمهم.

2 - العترة المتوسطة

وهي عترات تحدث أعراض مرضية طفيفة جدا في الطيور المعرضة لها مثل عترة كماروف وهي تستخدم حقن في العضل وكانت تستخدم في مصر ولكن اختفت هذه العترة من فترة ولا يعد أحدا يستخدمها الا القليل.

3 - العترة الشديدة

وهي تحث أعراض مرضية شديدة في الطيور المصابة وهذه هي الاخطر علي الإطلاق لانها تفتك بالقطيع ، وتنقسم هذه العترة حسب مكان الإصابة الي ثلاثة أنواع-:

1 - العترة التنفسية وتصيب الجهاز التنفسي وتحدث أعراض مرضية شديدة في الجهاز التنفسي كله
2 - العترة الحشوية وتصيب الأحشاء وتتكاثر فيها محدثة أعراض مرضية شديدة وهي أخطر العترات

3 - العترة العصبية وتصيب الجهاز العصبي محدثة به أعراض عصبية شديدة مميزة للمرض.

- تعتمد ضراوة الفيروس علي نوع العترة المعرضة لها الطيور فكلما زادات ضراوة العترة كلما زادات الأعراض المرضية ، ويتأثر العمر الصغير أكثر من العمر الكبير فكلما قل العمر زادت شدة المرض وضراوته ، والمناعات للطيور المصابة كلما قلت كلما زادات شدة المرض وضراوته.

- تتراوح فترة الحضانة الطبيعية له من 5-7 أيام ، وينتقل الفيروس عن طريق الجهاز التنفسي أو الهضمي وتكون المعدات الملوثة من الدورات السابقة هي أخطر مصادر العدوي ، ويعتبر النيوكاسل من الأمراض المعدية التي تنتقل من الطيور المصابة الي الطيور السليمة.

- وهنا نقطة هامة أن فيروس النيوكاسل لا ينتقل عن طريق الامهات المصابة ولكنه ينتقل عن طريق البيض الملوث بالزرق مع قلة الامن الحيوي اللازم تجاه البيض ينتشر الفيروس في جو معامل التفريخ ليهاجم الكتاكوت بعد الفقس مباشرة ، فهو لا ينتقل رأسي عن طريق الأم ولكن ينتقل عن طريق البيض الملوث ومعامل التفريخ التي لا تلتزم باجراءات الأمن الحيوي.

مرض النيوكاسل

(الجزء الثانى)

النيوكاسل هذا المرض الخطير ، هذا المرض الذي الشديد الضراوة ، هذا المرض الذي يفتك بالقطيع ، هذا المرض ما علاماته وأعراضه الظاهرية و أعراضه التشريحية ؟؟ فنحن في هذ البوست نوضح علاماته الظاهرية وتكون كالأتي :-

1 - في الكتاكيت ودجاج اللاحم

- أعراض المرض العامة :- مثل الخمول – تجمع الكتاكيت مع بعضها حول مصادر الحرارة – فقد الشهية – انخفاض استهلاك العلف – انخفاض معدل الأوزان – انتفاش الرش – قلة الحركة – ظهور اسهال شديد أخضر اللون – ارتفاع معدل النافق.

أعراض المرض الخاصة

- ظهور أعراض تنفسية واضحة :- كالعطس والكحة وحشرجة في الصوت وارتفاع الأصوات التنفسية بشدة ، والتهابات العيون ووجود افرازات بالعين والأنف.
- ظهور الأعراض العصبية :- كالتواء الرقبة للأمام أو للخلف ودوران الطائر حول نفسه وارتعاشات عصبية واضحة ، وشلل بالأرجل أحدهما أو كليهما.

2 - الدجاج البياض

- تظهر الأعراض التنفسية واضحة كما ذكرنا ، يقل انتاج البيض بنسبة تصل الي 30-50% حسب ضراوة المرض ومناعة الدجاج ، يتأثر البيض بشدة فينخفض معدله ويقل وزنه وتحدث تشوهات بالقشرة وتصبح ضعيفة سهلة الكسر.
- بعد انتهاء العدوي يظل الإنتاج منخفضا لمدة 4-6 أسابيع ثم يتحسن حاله وتتحسن القشرة ولكن لا يصل الي معدله الطبيعي كما لو أن الدجاج لم يصاب.
- نسبة النافق تتراوح من 5-20% علي عكس الكتاكيت واللاحم تصل فيه نسبة النفوق الي 20 – 100% وتتوقف علي مناعة الطائر وضراوة المرض.

الأعراض التشريحية

1 - التهابات في القصبة الهوائية مع وجود افرازات مخاطية
2 - وجود بقع نزفية علي المعدة الغدية وربما تصل الي المعدة
3 - تقرحات دموية علي الأعورين تشبه الزارير المستديرة
4 - التهابات المبيض وقناة البيض ولذلك يتأثر انتاج البيض

هذه هي أهم الأعراض التشريحية لمرض النيوكاسل ، وللعلم أنه لايجوز تشخيص مرض معين من عضو معين ، ولكن يشترط مجموعة أعراض ، ولا يشترط من وجود عدة أعراض وجودها في طائر واحد.

التشخيص الحقلي لمرض النيوكاسل

(الجزء الثالث)

- السلام عليكم ورحمة الله أحبتي في الله ، فحياكم الله جميعا وطبتم وطاب سعيكم ، اليوم بإذن الله نتكلم عن نقاط هامة في التشخيص الحقلي لمرض النيوكاسل الذي عاود ظهوره وبقوة مرة أخري علي الرغم من أن الفترة الأخيرة انتشر فيه الأي بي وقل ظهور النيوكاسل وكانت مصيبة داجنة وصارت للأسف كارثة في عالم الدواجن لنشاط أخطر الأمراض الفيروسية الأي بي والنيوكاسل معا فأسأل الله هو حسبنا أن يكفي صناعة الدواجن قاطبة شره.

- وتكمن فائدة التشخيص الحقلي في إكتشاف المرض مبكرا والتدخل السريع قبل فوات الآوان ، والتدخل في الوقت المناسب سيأخذ القطيع إلي مسار جيد ، أما التشخيص المعملي سيأخذ وقت لتحديد المرض والساعة الواحدة تأخير في حالة حضانة المرض بمثابة تمكن وانتشار الفيروس في القطيع مما يضيع عليك الوقت ويكون الآوان قد فات وأصبحت تقلب كفيك والمزرعة خاوية علي عروشها وتقول ياليتني ما تأخرت عن الوقت المناسب.

- النقاط الهامة في التشخيص الحقلي لمرض النيوكاسل ؟

أولا – الأعراض الظاهرية

1 - إنخفاض معدل إستهلاك العلف عن الطبيعي فجأة وعدم إقبال الدجاج علي المعالف وتجمع الدجاج مع بعضه البعض.

2 - إنخفاض معدل إنتاج البيض فجأة وظهور علامات غير طبيعية علي البيض مثل تغير اللون ، بيض من قشرة (برشت) .

3 - الدجاج ريشه منفوش وواضع أجنحته علي الأرض ، وبه خمول واضح.

4 - بداية ظهور أصوات تنفسية غير طبيعية ، وتجد أفراد من القطيع تتنفس من الفم نتيجة إصابة أثرة علي مسالك الجهاز التنفسي.

5 - بداية ظهور أعراض عصبية لبعض أفراد القطيع كإلتواء الرقبة وشلل في الأرجل والأجنحة وبالتالي عدم قدرة الطائر علي الحركة.

6 - ظهور إسهالات لونها أخضر مائي.

7 - بداية ارتفاع معدل الوفيات بنسبة عالية عن الطبيعي.

- وهنا تلعب الخبرة والفطنة دورها ، ظهور هذه العلامات كبدايات لإصابة نيوكاسل ، **وهنا لابد من التشريح للطيور النافقة**

1 - إحتقان وإنتفاخ الوجه.
2 - إحتقان شديد في القصبة الهوائية مع وجود إفرازات شديدة داخلية بها.
3 - احتقان في الأمعاء مع ظهور تقرحات مستديرة خاصة علي الأعورين وعامة علي جدار الأمعاء وهذه النقطة هامة جدا لأنها تظهر في بدايات ظهور المرض

4 - ظهور أنزفة دموية علي المعدة الغدية في بعض الحالات.
5 - إحتقان بالمبيض للفرخات.

- فائدة

يجب الإستعانة بأقرب طبيب بيطري مختص لأخذ قرار التحصين الإضطراري.

- ظهرت هذه العلامات في الطيور النافقة والنافق مازال في طور الصعود ، هنا يبدأ التدخل برش كولون 30 أو لاسوتا كتحصين إضطراري مباشرة ، هذا وبالله التوفيق وإلي لقاء أخر في أمان الله.

التحصين ضد النيوكاسل في الفقاسة

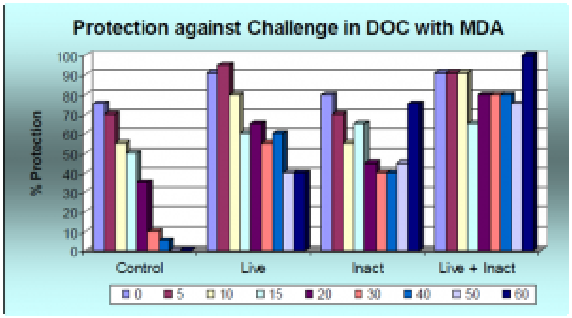
ماذا عن التحصين ضد النيوكاسل في الفقاسة ، هل الأفضل التحصين الحي أم الأفضل التحصين الميت أم كلاهما معا ؟؟؟ أم تأخيرهما هو الأفضل ، أم هل هو من الأساس خطأ لوجود المناعات الأمية؟؟؟ ، هذه الأسئلة شائعة التكرار وتختلف فيها الروئ والأفكار وسوف نثبت بإذن الله أن التحصين الحي والميت للنيوكاسل في الفقاسة هو أفضل اختيار.

- تم إستخدام 4 مجموعات من دجاج لاحم عمر صفر يوم ذو مناعات أمية عالية ، وتم التعامل مع هذه المجموعات في عمر صفر يوم كالآتي-:

1 - المجموعة الأولي :- لم تتلقي أي تحصين سواء كان حي أو ميت.
2 - المجموعة الثانية :- تم تقليحها بلقاح حي عن طريق التقطير في العين.
3 - المجموعة الثالثة :- تم تلقيحها بلقاح ميت حقن تحت الجلد.
4 - المجموعة الرابعة :- تم تلقيحها باللقاح الحي عينا واللقاح الميت حقنا.

- تم التحدي الحقلي في عمر 0-5-10-15-20-30-40-50-60 يوم بالفيروس الحقلي بالتقطير في العين.

- التحدي الحقلي لعمر صفر يوم تم بعد 4 ساعات من استخدام اللقاح.



- أظهرت النتائج قوة ومدي الحماية التي حققتها المجموعة الرابعة باستخدام باللقاح الحي واللقاح الميت علي الرغم من وجود أجسام عالية للمناعات الأمية وهذه الحماية ترجع إلي المناعة الموضعية التي حققها اللقاح الحي بداية من عمر صفر يوم وحتي عمر 60يوم.

-وفي نفس الدراسة باستخدام نفس المجموعات الأربعة بمناعات أمية قليلة ، وأظهرت نتائجها بأن المناعة الأمية لم تبدي أي مقاومة ضد التحدي الحقلي وأيضا تفوقت المجموعة الرابعة علي باقي المجموعات في مستوي الحماية.

-هذه دراسة علمية من أقوي الدراسات التي تمت في هذا الموضوع وأكدت ذلك شركة سيفا باستخدام تحصين الفيتابست والحقن الميت في دراسة أخري وبهذه النتيجة يتضح لنا أن الرش الحي والحقن الميت في عمرصفر يوم هو أفضل الطرق لتكوين المناعة ضد مرض النيوكاسل.

كيفية الوقاية من الأمراض الفيروسية ؟ (1)

تعتبر الفيروسات من أكثر الميكروبات فتكا بصناعة الدواجن ، وتكمن خطورتها بأنها سريعة الإنتشار شديدة التأثير ولا علاج لها ، وتسبب خسائر اقتصادية عالية ولذلك لابد من التصدي لها بكل ما أوتينا من قوة حتي نمنعها من الوصول الي القطعان الداجنة.

- تعتمد الوقاية من الأمراض الفيروسية في الدواجن علي ثلاث خطوط دفاع-:

1 - الخط الأول الأمن الحيوي القوي

2 - الخط الثاني تجنب عوامل الإجهاد

3 - الخط الثالث برامج التحصين الصحيحة

الخط الأول – الأمن الحيوي

الأمن الحيوي هو فكر وأسلوب إداري يهدف الي منع وصول المسببات المرضية الي قطعان الدواجن ، ويهدف أيضا الي تقليل انتشار المرض عند حدوثه عن طريق اتخاذ عدة إجراءات حيوية معينة.

-الأمن الحيوي باب كبير جدا وقد كتب فيه كتب كثيرة ولا أستطيع أن أحصرها في مثل هذا البوست ولكن سأقف علي أعمدته الأساسية والخطيرة التي لا يجوز علي الإطلاق التهاون بها أو التفريط فيها وهذه الأعمدة هي ثوابت الأمن الحيوي التي يقوم عليها وبدونها لا يستطيع أن يقف علي قدميه وبالتالي لن تقوم له قائمة ، وهذه الأعمدة هي-:

1 - المزرعة

لابد وان تكون المزرعة في مكان معزول وبعيد عن الطرق الرئيسية بمسافة 2-3كم حتي يكون الموقع بعيدا عن السيارات التي قد تمر وبها دجاج أو مخلفات لمزارع أخري.

-لابد وأن تبعد المزرعة عن المزارع الأخري علي الأقل 10-12 كم ، وإني علي علم بما تقوله الكتب والقوانين ولكن الخبرة العملية تجبرني علي ما رأيته بعيني.

2 - السور

لابد وأن يحيط بالمزرعة سور يمنع دخول الحيوانات مثل الكلاب والقطط لداخل المزرعة لانها تبحث عن الدجاج وتأكل ما يشبعها وتترك الباقي وبالتالي يبقي مصدر العدوي موجود وبالتالي سهولة انتشار الأمراض ، وأيضا منع الطيور الأخري من الدخول للمزرعة.

3 - البوابة

وهي المدخل الوحيد للأفراد والسيارات ويفضل أن يكون للمزرعة بوابتان الأولي علي الطريق للمزرعة وتسمي البوابة الخارجية وبها حارس لا يجوز له الدخول للمزرعة ، والبوابة الثانية هي بوابة المزرعة الرئسية.

4 -الزوار

لا يجب كثرة تردد الزوار للمزرعة عامة وخاصة أثناء وجود الصوص إلا من له علاقة بالمشروع كمدير عام أو صاحب مال ، وفي هذه الحالة يدخل الزائر من البوابة الخارجية ليقابل الحارس ثم يقوم بتغير كل ملابسه بملابس الأمن الحيوي (الأفرول – البوت – الكمامة – غطاء الرأس – جوانتي اليد) ويتم تعقيم كل مالديه من أجهزة تليفون أو كمبيوتر أو ساعات أو ما شابه ذلك ، ولا يدخل بسيارته ، ثم ليأتي الي بوابة المزرعة ليستقبله حارس أخر ، ثم يقوم بتغير ملابسه مرة أخري بملابس أخري ثم بعد ذلك يتيح له الدخول.

5 - السيارات

تأتي سيارات الكتاكيت والعلف وسيارات التحميل أو سيارات المدراء إلي أن تقف علي البوابة الخارجية للمزرعة ويتبع معها الأتي :-

1 - غسيل جميع السيارات بالماء والصابون جيدا ثم تترك فترة قليلة لتجف.

2 - شطفها بالماء لإزالة بقايا الصابون المتعلقة بالسيارة وأجزائها.

3 - تطهير السيارات بمطهر فيروسي قوي مثل الفيركون إس أو الفيروسيد.

4 - يتم غسيل وتطهير السيارة كلها في جميع أجزائها داخل وخارج كأنها مغسلة.

5 - تترك السيارة قليلا ولا تدخل المزرعة مباشرة

6 - يتم اتخاذ الإجراءات اللازمة للسائق كزائر.

7 - تدخل السيارة لتطهر مرة ثانية في مغطس التطهير وماكينة الرش بالمزرعة.

8 - يمنع السائق من النزول من السيارة أثناء تفريغ الحمولة.

9 - في حالة نزول السائق اضطراريا يقل الإحتكاك به

10 - تطهير السيارة مرة أخري عند خروجها من المزرعة.

6 - العاملين في المزرعة

يجب أن تكون هناك محطة فاصلة بين سكن العمال وبين المزرعة وتكون هذه المحطة هي غرفة تغير ملابس خاصة بعمالة المزرعة بمعني عند نزول العامل للمزرعة لابد وأن ينزل الي غرفة تغير الملابس أولا للإستحمام ثم تغير الملابس ويقوم بلبس (الأفرول – البوت – الكمامة – غطاء الرأس – جوانتي اليد) وعندما ينتهي من عمله يفعل مثل هذا ، ويمنع منعا باتا ذهاب العامل الي السكن بملابس العمل أو العكس.

7 - التخلص من النافق

يجب التخلص من النافق بطريقة صحية سليمة لانه من أخطر مصادر نقل العدوي ، وأفضل الطرق للتخلص من النافق هي الحرق باستخدام محارق مخصصة لذلك ثم يأتي بعد ذلك طريقة التحلل باستخدام البيارات مع استخدام جير حي ، ويفضل أن يكون مكان الحرق أو البيارات بعيد عن الحظائر بمسافة 200-300 متر ، ويكون هناك عامل مخصص لذلك ، ولابد أن تكون عكس اتجاه المزرعة.

8 – القوارض

تعتبر القوارض من مصادر نقل العدوي الخطيرة ولذلك لابد من وضع برنامج وقائي مستمر للتخلص من القوارض خاصة مخازن العلف والنشارة.

9 -الطيور المهاجرة

لابد من وضع أسلاك علي فتحات الحظائر خاصة العنابر المفتوحة والشبه مغلقة لمنع دخول الطيور المهاجرة وغيرها

10 - برنامج التطهير

عملية النظافة والتطهير بصفة دورية بعد كل دورة من أهم وأقوي أعمدة الأمن الحيوي ويتلخص برنامج النظافة والتطهير في الأتي :-

1 - رش ملاثيون علي السماد للتخلص من الحشرات كالسوس والبق والقرادغيرها

2 - عملية كسح السماد والتخلص منه في أماكن بعيدة عن المزرعة.

3 - عملية الكحت والكنس لبقايا السماد الموجودة والتخلص منها

4 - عملية الغسيل للحظائر من الخارج ثم من الداخل وتتم هذه العملية

علي ثلاث مراحل :- النقع – الغسيل – الشطف

5 - عملية التطهير باستخدام برنامج تطهير مناسب لكل مزرعة.

- تعتبر هذه النقاط العشر من أهم النقاط التي لا يتجاوز فيها ، وهذه النقط تعتبر صفحة من كتاب وقد أخذنا منها ما يهمنا وهو كيفية اتخاذ الامن الحيوي كخط ثاني للوقاية من الأمراض الفيروسية.

كيفية الوقاية من الأمراض الفيروسية ؟ (2)

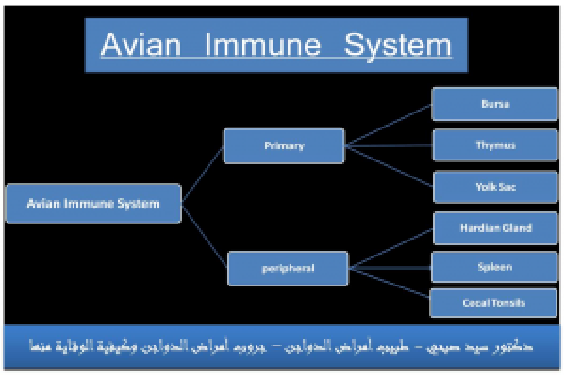
تعتبر الفيروسات من أكثر الميكروبات فتكا بصناعة الدواجن ، وتكمن خطورتها بأنها سريعة الإنتشار شديدة التأثير ولا علاج لها ، وتسبب خسائر اقتصادية عالية ولذلك لابد من التصدي لها بكل ما أوتينا من قوة حتي نمنعها من الوصول الي القطعان الداجنة.

-تعتمد الوقاية من الأمراض الفيروسية في الدواجن على ثلاث خطوط دفاع-:

1 - الخط الأول الأمن الحيوي القوي

2 - الخط الثاني تجنب عوامل الإجهاد

3 -الخط الثالث برامج التحصين الصحيحة



الخط الثاني – تجنب عوامل الإجهاد

- لقد أبدع الخالق في خلقه فلم يخلق شيئا عبثا ولم يخلق شيئا عفويا بل كل شيئ عنده بمقدار ، خلق الله جل وعلي الطيور وزينها في أحسن صورة وليس فقط بل ووهبها جهازا يحميها من جميع الميكروبات التي تهاجمها ألا وهو الجهاز المناعي ، الجهاز المناعي في الطيور هوالمسئول عن حماية الطائر من أي ميكروب لمجرد أنه يحاول اختراق جلد الطائر فقط ، وهو الذي يمنح الطائر قوته ولولاه ما عاش الطائر ومن هذه النقطة تجدر الإشارة الي أهمية العناية الفائقة بالجهاز المناعي لدي الطيور وتجنب العوامل التي تؤثر عليه وبالتالي تقل مقاومة الطائر وبالتالي يصبح الطائر عرضة لجميع الأمراض الفيروسية وغيرها ، ولذلك لابد من معرفة العوامل التي تؤثر علي الجهاز المناعي وتقلل من كفاءته.

- التثبيط المناعي (Immunosuppression)

هو نتيجة حدوث خلل في الجهاز المناعي للطائر مما يفقده القدرة علي القيام بوظائفه الحيوية في الجسم مما يحدث خلل كلي في جميع أجهزة الجسم وينتج عن التثبيط المناعي الأتي-:

1 - ضمور في اعضاء الجهاز المناعي – البرسا – الغدة التيموسية
2 - العدوي الثانوية للميكروبات التي تنتهز الفرصة وتهاجم الطائر
3 - حدوث رد فعل عنيف للتحصينات الحية مثل الجامبرو والنيوكاسل.
4 - انخفاض معدل الأوزان ، وارتفاع معل الوفيات وبالتالي ضعف الكفاءة الإنتاجية للطيور المثبطة مناعيا.

ماهي الأسباب التي تؤدي الى التثبيط المناعي ؟

1 - العوامل البيئة المحيطة بالطائر مثل شدة الحرارة – شدة البرودة.
2 - زيادة الكثافة العددية عن الحدود المسموح بها للطيور.
3 - التهوية السيئة وبالتالي قلة توفر الأوكسجين اللازم.
4 - الفرشة الرطبة التي ترفع معدل الأمونيا في الحظائر.
5 - زيادة الغبار في جو الحظائر وهكذا العواصف الترابية.
6 - عدم توفر المساحة الكافية للعلف والماء.
7 - العليقة الغير متوازنة والتي تنقص كثير من العناصر.
8 - زيادة نسبة السموم الفطرية في العليقة عن الحد المطلوب.
9 - التحصينات الغير جيدة والتي ليست علي قدر المسئولية

10 - الأمراض :- الجامبرو – الأنيميا المعدية – الريو – الأدينو
الماريك – الليكوزيس (جميع الأمراض الفيروسية عامة)

والي لقاء أخر إن شاء الله في الشرح المفصل لأسباب التثبيط المناعي والتي تاثر بقوة علي خضوع الطائر للإصابة بالأمراض الفيروسية

كيفية الوقاية من الأمراض الفيروسية ؟ (3)

تعتبر الفيروسات من أكثر الميكروبات فتكا بصناعة الدواجن ، وتكمن خطورتها بأنها سريعة الإنتشار شديدة التأثير ولا علاج لها ، وتسبب خسائر اقتصادية عالية ولذلك لابد من التصدي لها بكل ما أوتينا من قوة حتي نمنعها من الوصول الي القطعان الداجنة.

- تعتمد الوقاية من الأمراض الفيروسية في الدواجن على ثلاث خطوط دفاع :-

1 - الخط الأول الأمن الحيوي القوي

2 - الخط الثاني تجنب عوامل الإجهاد

3 - الخط الثالث برامج التحصين الصحيحة

الخط الثالث وهو التحصين

تستخدم عملية التحصين للوقاية من معظم الأمراض الفيروسية مثل النيوكاسل والأي بي والأنفلونزا والجامبرو وغيرها ، وتتم عملية التحصين باستخدام نوعين من اللقاحات-:

1 - اللقاحات الحية

مثل كلون 30 نيوكاسل أو دي 78 جامبرو أو اتش 120 أي بي وغالبا ما تستخدم اللقاحات الحية إما بطريقة مياه الشرب أو الرش أو التقطير في العين أو الوخز في الجناح.

2 - اللقاحات الميتة

مثل H5N1 أو H9N2 إنفلونزا أو نيوكاسل ميت أو جامبرو ميت ويستخدم اللقاح الميت غالبا بطريقة الحقن تحت الجلد.

Age	Disease	Vaccination route
1 day	Marek's Disease (HVT/SB1 or HVT/Rispens)	Injection
18 days	Infectious Bursal Disease	Drinking water
24 days	Infectious Bursal Disease Newcastle Bronchitis	Drinking water Drinking water Drinking water
30 days	Infectious Bursal Disease	Drinking water
6 weeks	Newcastle Bronchitis	Spray Spray
10 weeks	Avian Encephalomyelitis[2] Newcastle Bronchitis	Spray Spray Spray
13 weeks	Avian Encephalomyelitis[2] Pox Newcastle Bronchitis Salmonella	Wing-web Wing-web Injection Injection Injection
15 weeks	Newcastle Bronchitis	Spray Spray

- وتعتمد برامج التحصين علي ستة عوامل مهمة جدا-:

1 - وبائية المنطقة وطبيعة الأمراض المنتشرة فيها

كل منطقة وكل مزرعة وكل دولة لها وبائيتها الخاصة بها مثال تجد مزرعة يحصن بها كلون 30 ولا يعطي نتائج ولا يصد تجاه المرض ، وعند تحصين اللاسوتا تمنع ظهور المرض إذا لا يجوز وضع برنامج تحصين إلا عن طريق طبيب بيطري متخصص يعيش في المنطقة ويعرف الأمراض المنتشرة بها.

2 - مناعات الطيور المكتسبة من الأمهات

المناعة الأمية من أقوي المناعات ولذك يجب فهم ومعرفة كيفية طريقة التعامل معها حتي لا تتعادل بالتحصين ويصبح الطائر بلا مناعة مثال مرض الجامبرو في حالات المناعة العالية يحصن علي عمر 14 يوم وفي حالة المناعة المنخفضة يحصن علي 8 أيام مثلا.

3 - مناعات الطيور المكتسبة من التحصينات السابقة

لابد من معرفة التحصينات السابقة للقطيع لكي نراعي ميعاد التحصين القادم والفترة الزمنية بين التحصينات مثال لابد من معرفة آخر تحصينة للأمراض التنفسية لنقرر ميعاد التحصينة القادمة وهذه المعلومات مبنية علي التحاليل المعملية بالتأكيد.

4 - نوعية التحصينات المستخدمة

نوعية التحصينات المستخدمة سواء كانت حية أو ميتة والعترات المستخدمة أيضا مثلE228 جامبرو أو IB4/91 وغيرها لمعرفة النوعية المناسبة للتحصين.

5 - الحالة الصحية للقطيع المراد تحصينه

التحصين الحي فيروس ضعيف أو مستضعف لابد وأن تتغلب عليه المناعة وإلا سيحدث المرض وفي حالات الطيور المريضة يتغلب الفيروس علي المناعة ويصبح مرض وبالتالي لا يجوز تحصين إلا الطيور السليمة.

6 - عمر القطيع المراد تحصينه

هناك بعض التحصينات لها أعمار محددة يجب التحصين بها مثال تحصينة الجدري تحصن من الإسبوع 5-7 ولا يجوز تحصينها عمر 3 أيام مثلا ، وبالمثل تحصينة الأنيميا تعطي للامهات علي عمر 14-16 أسبوع ، ولا تحصن علي 21 يوم مثلا.

هذه العوامل التي تحدد برامج التحصين ولا تنفصل عن بعضها البعض ، ولذلك عند وضع برنامج تحصين لابد من معرفة هذه العوامل الستة ، ولذلك عندما تقوم الشركات الكبري بوضع برامج تحصين تقوم بكتابة ملحوظة هذه البرامج للاسترشاد فقط ، فيجب علينا جميعا إدراك أهمية برامج التحصين وخطورتها ونعلم أنه لا يجوز لأي شخص أن يضع برامج تحصين علي هواه وهو لايدرك العوامل السابقة.

المهارة الفنية في التلقيح بطريقة الرش العلمية

المهارة الفنية في التلقيح بطريقة الرش العلمية هذا هو عنوان اللقاء اليوم ، إن طريقة التقليح بالرش تعد من أقوي وأخطر طرق التحصين ضد الكثير من الأمراض الفيروسية التنفسية مثل النيوكاسل والأي بي ، والهدف منها هو تكوين مناعة موضعية في الجهاز التنفسي العلوي.

- هذه الطريقة هي عبارة عن إدخال فيروس حي للجهاز التنفسي بطريقة مباشرة وهنا تكمن خطورتها ، فإذا لم تتوفر المهارة والخبرة بهذه الطريقة سيؤدي إلي ردود فعل قوية جدا ، ولذلك نقدم في هذا البوست فنيات التلقيح بالرش حتي نتجنب السلبيات الناتجة وحتي نصل إلي أعلي درجة من التلقيح الصحيح وبالتالي أقوي مناعات موضعية.

- الفنيات العلمية في طريقة التلقيح بالرش

1 - نوعية الرش

إن الهدف من عملية الرش هو إيصال الفيروس إلي الأغشية المخاطية للجهاز التنفسي العلوي (فتحة الأنف والجيوب الأنفية والقصبة الهوائية) وهكذا داخل العين ، وليس الهدف هو إيصال الفيروس إلي الرئة والشعيبات والأكياس الهوائية.

- ولن يتحقق هذا الهدف إلا بمعرفة حجم وتكوين القطرة ، هناك ثلاث انواع من القطرات المستخدمة في جهاز الرش-:

1 - الرش الرذاذي

ويكون حجم القطرة أقل من 50ميكرون.

2 - الرش الناعم

ويكون حجم القطرة من 50-80 ميكرون.

3 - الرش الخشن

ويكون حجم القطرة من 80-120ميكرون.

- والرش الخشن هو الرش الذي تبني عليه آلية الرش لأنه هو الذي يحقق الهدف المطلوب وهو وصول الفيروس للجهاز التنفسي العلوي.

2 - ضغط الرشاشة

يلزم في أجهزة الرش المستخدمة وجود نظام تحكم في الضغط حتي تبدأ عملية التحصين وتنتهي بنفس قوة الضغط ، وهذه نقطة في غاية الأهمية حيث أنها لا تتوفر في الرشاشات اليدوية والتي تبدأ بقوة ضغط قوية مما يقلل حجم القطرات ، وتنتهي بقوة ضغط أقل مما يزيد من حجم القطرات المستخدمة.

- ومن المستحيل في الرشاشات اليدوية والغير مزودة بنظام تحكم ضغط أن تؤدي إلي تجانس الرش ، وأيضا من المستحيل أن يضبط القائم بالرش ضغط اليد علي الرشاشة لتعطي تجانس في الرش ولذلك يفضل استخدام الرشاشات الموصي بها من قبل شركات تصنيع معدات التحصين.

تحصين الكتاكيت في الفقاسة بطريقة الرش – موقع أمراض الدواجن

3 - العوامل البيئية

مثل ارتفاع الحرارة أو انخفاضها ، وارتفاع الرطوبة وانخفاضها تؤثر بالسلب علي حجم القطرات الخارجة من الرشاشة والتي تصل إلي الصيصان ، ولذلك يفضل الرش في الفقاسة حيث تكون الرطوبة المثالية والحرارة المناسبة ، ومع العلم انخفاض الرطوبة في المزرعة تقلل من حجم قطرات الماء.

4 - مسافة الرش

يلزم أن تكون مسافة الرش بين الرشاشة و الكتاكيت الفاقسة 30سم ، وفي الأعمار الكبيرة مسافة 75-100سم ويشترط الثبات مع تجنب الإرتفاع والإنخفاض بمستوي الرشاشة لأن هذا التأرجح يزيد ويقلل من ضغط الجهاز علي الكتاكيت وبالتالي حجم القطرات.

5 -التيارات الهوائية

يلزم أن يكون الرش في مكان ساكن لا يوجد به أي تيارات هوائية ولذلك يلزم غلق المراوح أثناء عملية الرش لأنها ستحدث اختلافات في حجم قطرات المياه ،ويجب خفض الإضاءة إلي أقل درجاتها حتي لا تتحرك الطيور مما يؤدي إلي عدم وصول اللقاح بالصفة المناسبة.

6 - العترة المستخدمة

يراعي في اختيار اللقاح العترة المناسبة ذات الرد الفعل البسيط مثل الكولون 30 علي عكس اللاسوتا لها رد فعل عنيف ، وهكذا في الاي بي عترة IBma5 لها رد فعل بسيط ، علي العكس من IB4/91 فرد فعلها عنيف أيضا ، وجود مايكوبلازما وإي كولاي في القطيع يزيد من قوة رد الفعل للتحصين المستخدم.

ملاحظة

درجة الحرارة المستخدمة للتحصين 16-20درجة كأقصي تقدير ، كمية الميه للألف في العمر الصغيير 250سم-350سم ، والعمر الكبير 800-1000 سم للألف طائر.

فائدة

أي مخالفة للمعاملا السابقة ستؤدي إلي عدم تجانس في حجم القطرات وبالتالي وصول القطرات للرئة والأكياس الهوائية مما ينتج عنها رد فعل مناعي قوي.

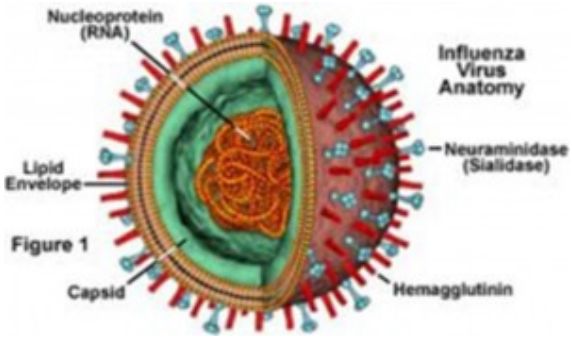
- وهذه النقاط هي المؤثرة بقوة في عملية الرش ، ولذلك أحبتي يجب الوضع في الإعتبار أن تحصين الرش له مهارات فنية لا يعلمها إلا من نفذها وقام بها بيده

هل الفيروسات تعالج من الناحية العملية في صناعة الدواجن ؟.

وهل ما يسمي Antiviral agent تستخدم في الدواجن بواقع عملي مفيد ؟

- فأنا أقول هناك مايسمي المضادات الفيروسية التي تدرس في الجامعات ولا أحد يستطيع أن ينكر ذلك ، أما تطبيقها في الواقع العملي في صناعة الدواجن لا يكاد يذكر - فما الدليل إذن ؟

1 - تعرض صناعة الدواجن لكم فيروسي رهيب خلال الأواني الأخيرة
2 - النيوكاسل لو أصيب القطيع لا يترك صغيرة ولا كبيرة
3 - الأي بي لو أصيب القطيع لا يرتضي إلا بنصف القطيع
4 - الأنفلونزا لو أصابت القطيع لأطحت به عن بكرة أبيه
5 - لو كان هناك علاج للفيروسات لما سمعنا لها صوتا



- كل هذه الكوارث اذا أصابت القطيع وقف الكل ينظرون اليها ولا يستطيع أحد أن يغير من الأمر شيئا ، ومن هنا تأتي أهمية الوقاية بالتحصين ، فاذا اخترق الفيروس الجهاز المناعي فلا شئ آنذاك يفيد ويعالج.

- الدليل الأقوي أن أفضل الطرق للتعامل مع الفيروسات هو الوقاية بالتحصين واجراءات الأمن الحيوي والتوفيق من المولي عز وجل أولا وأخيرا ، فلو كان لها علاج لقلت أهمية التحصينات وإنتاجها خاصة أن تكلفتها عالية جدا بل في وقتنا الراهن تتسابق الشركات في انتاج أفضل اللقاحات التي تقي الطيور من هذه الفيروسات.

وهنا يأتي السؤال ؟
أين مضادات الفيروسات ؟ وأين دورها ؟ وأين من يكركر بالكلام عندما نقول لا يوجد علاج للفيروسات ؟

أمراض البط الشائعة

د/محمد رمضان

أمراض البط الشائعة

(الجزء الأول)

ناتي الي جدول لجميع أمراض البط الشائعة ، ويشتمل هذا الجدول علي الآتي :-

1 - الأمراض الفيروسية

2 - الأمراض البكتيرية

3 - الأمراض الفطرية

4 - عدوى البروتوزوا

5 - الأمراض الطفيلية

6 - أمراض النقص الغذائي.

- أحبتي في الله ، أمراض البط مصطلح نادرا ما نسمعه ونادرا ما يتطرق إليه أحد في وقتنا هذا علي الرغم من انتشار تربية البط انتشارا واسعا ، وسارت تشغل حيزا كبيرا علي ساحة التربية خاصة عند انتشار الأمراض المستعصية في الدجاج فبدأ كثيرا من الناس يتجه إلي تربية البط خاصة البط المسكوفي ، ويشكوي كثيرا من الناس من الأمراض التي نادرا ما يعرفون عنها إلا القليل ، ولذلك قررنا أن نقوم بشرح مختصر ومفيد بإذن الله لجميع أمراض البط المنتشرة وكيفية الوقاية والتعامل معها.

-تنقسم أمراض البط إلى :-

1 - الأمراض الفيروسية مثل مرض الديرزي والطاعون الفيروسي والتهاب الكبدي الفيروسي والإنفلونزا.

2 - أمراض بكتيرية :- مثل السالمونيلا والإكولاي والكوليرا والإسبيروكيتا.

3 - الأمراض الفطرية :- فطر الإسبراجليس

4 - أمراض النقص الغذائي :- مثل نقص الأملاح المعدنية والفيتامينات.

5 - أمراض سوء التربية :- مثل الإجهاد الحراري و الإختناق بالنشادر والغازات الضارة ومشاكل الإفتراس والزحام.

أولا- الأمراض الفيروسية

- مرض الديرزي هو أحد الأمراض المنتشرة الآن في عالم الطيور المائية خاصة الأوز والبط وهو مرض فيروسي معدي سريع الإنتشار، وهو مرض لا يعرف عنه الكثير منا شيئا ، ولكنه أصبح الأن يشغل حيزا علي الساحة خاصة مع مربين البط خاصة أنه يسبب خسائر عالية في طيور البط والأوز ، وأصبح له تحصينة أساسية ثابتة في طيور البط خاصة البط المسكوفي.

-المسبب لمرض الديرزي :- فيروس DDV وهو فيروس مرض الديرزي وهو تابع لعائلة فيروسية تسمي البارفوفيديا أو GPV وهو فيروس بارفو الأوز.

- العمر :- يصيب الديرزي كتاكيت البط والأوز من عمر يوم حتي عمر 4 أسابيع وبعده يصبح لديه مقاومة طبيعية ضد المرض.

- ينتقل الفيروس من الكتاكيت المصابة إلي الكتاكيت الأخري عن الطريق الزرق واستخدام المعدات الملوثة بالفيروس ، أما الإنتقال الرأسي عن طريق الأمهات فلا ينتقل لأن البط يكتسب مناعة بعد 4 أسابيع ضد المرض.

- فترة الحضانة من 2-7 أيام وغالبا 5 أيام.

الأعراض

1 - فقد الشهية والإعراض عن العلف والماء ، مما يصاب بالخمول والضعف.

2 - علامات تفسية :- مثل رشح الأنف وصعوبة في التنفس ، احمرار وانتفاخ جفون العين.

3 - إسهال أبيض شديد

4 - يمشي بطريقة غير منتظمة مترنحا.

5 - تساقط ريش الظهر ويكون نمو الريش بطيئاً

6 - في حالات الإصابات الحادة يصل النفوق إلي 100% خاصة في الكتاكيت الناتجة من أمهات غير محصنة أو لم يتم تحصينها.

7 - في حالات الإصابة تحت الحادة تصل نسبة النفوق إلي 50. %

التشريح

1 - انتفاخ البطن :- نتيجة تجمع السوائل بها (الإستسقاء(

2 - أهم عرض تشريحي مميز وهو تضخم الكبد واصفرار لونه

مع وجود أنزفة دموية شديدة علي سطح الكبد.

3 - عضلات القلب تصبح باهتة صفراء اللون ولذلك يسمي المرض Infectious Myocarditis

4 - يصبح لون الكلية باهتا مصفرا ولذلك يسمي المرض أيضا Ascetic Hepatonephritis

العلاج :- لا يوجد علاج للمرض.

الوقاية

1 - يتم تحصين الأمهات ثلاث مرات

1 - عمر 4 أسابيع 2- عمر 8 أسابيع 3- قبل الفقس ب4 أسابيع حتي تنتقل الأجسام المناعية للكتاكيت الناتجة والتي تحميها بالتبعية لمدة4 -6 أسابيع وهذا هو المطلوب.

2 - يتم تحصين كتاكيت البط من عمر 1-3 أيام والتي ناتجة من أمهات غير محصنة.

- هذا التحصين تحصين حي وله مذيب خاص به ويتم حقنه تحت الجلد.

سنتحدثا بإذن الله تعالي عن المرض الثاني للبط وهو :-

- الإلتهاب الكبدي الفيروسي :- هو أحد الأمراض الفيروسية الشديدة الوبائية في صغار البط ، ويتميز بأنه يحدث عدوي حادة في قطعان البط من م1-4 أسابيع ، وأنه سريع الإنتشار في القطيع مما يؤدي الي ارتفاع نسبة النفوق التي تصل الي 80إلي 90. %

- هذا المرض يصيب العمر من 1-4 أسابيع ، ويحدث وفيات لا تذكر في عمر 4 -6 أسابيع ، وتكتسب الطيور مناعة تامة بعد عمر 6 أسابيع ، ولذلك يشكل خطرا كبيرا في الأعمار الصغيرة فقط.

- هذا المرض يصيب البط فقط ولا يصيب أي نوع أخر من الطيور ، وينقسم إلي ثلاثة أنواع-:

1 - النوع الأول DVH1

وهذا هو النوع الكلاسيكي وهو أشدهم خطورة وأكثرهم تأثيرا ، والمسبب :- البيكورنا فيروس. Picoronavirus

2 - النوع الثاني DVH2

والمسبب له الأستروفيروس. Astrovirus

3 - النوع الثالث DVH3

والمسبب له البيكورنا فيروس أيضا. Picorona

طريقة نقل العدوى

- تنتقل العدوي عن طريق الأكل والشرب والمعدات الملوثة بالفيروس وكذلك عن طريق الهواء الملوث ، ولا ينتقل رأسيا من الأمهات للكتاكيت الفاقسة.

- البط المصاب بهذا الفيروس يظل يفرزه في الزرق لمدة 8 أسابيع بعد العدوي ، وهذا الفيروس ضعيف خارج عائله حيث يموت بعد 3-4 أيام وحده في درجة حرارة الغرفة ، فترة الحضانة :- 2-5 يوم.

الأعراض الظاهرية

- أهم عرض تشريحي إصابة البط المصاب بالكساح وعدم قدرته علي المشي ، ثم بقع علي أحد جانبيه ، ويبدأ في تحريك قدميه في حركة تشبه المجداف ، واضعا رأسه خلفا ويموت في خلال ساعتين.

الأعراض التشريحية

- أهم عرض تشريحي وهو تضخم الكبد وتغيره لونه إلي اللون الأحمر أو اللون البرتقالي نتيجة وجود أنزفة شديدة علي سطح الكبد ، وهكذا الكلية والطحال.

العلاج لا علاج له.

الوقاية

التحصين الحي حقنا تحت الجلد في قطعان الامهات مرتين :-

الأولي :- عمر 10-12 أسبوع أسابيع والثانية قبل وضع البيض ب4أسابيع حتي تنتقل المناعة الأمية للكتاكيت الناتجة لتحميها في المراحل الأولي من العمر وتعتبر أخطر الفترات.

- كتاكيت التسمين في المناطق الموبؤة يتم الحقن تحت الجلد عمر 3 أيام.

- الإلتهاب المعوي الفيروسي (طاعون البط) (Duck viral entritis)

التعريف :- هو مرض فيروسي حاد جدا ، شديد الوبائية ، واسع الإنتشار ، مرض مميت وخطر جدا ، ويسبب وفيات عالية جدا 100% ولذلك أطلق عليه طاعون البط وغالبا ما يطلق هذا اللفظ علي الأمراض المستعصية شديدة الوبائية ومثله في الدجاج مايسمي Fowl Plague وهذا الإسم قديما سمي لمرض انفلونزا الطيور وهو ما يعرف الأن. Avian Influenza

المسبب الهربس فيروس. Herpes Virus

طرق نقل العدوي

يعتبر الماء أخطر وسيلة لنقل هذا المرض خاصة أن هذه الطيور مائية تحب السباحة في الماء ، فينتقل من الطيور المصابة إلي الطيور السليمة ، وبالطبع الطيور المصابة تأكل وتشرب مع باقي الطيور فينتقل عن طريق العليقة ومياه الشرب للطيور السليمة.

- فترة الحضانة من 3-7 أيام.

الأعراض الظاهرية

1 - الطيور المصابة حساسة جدا للضوء فتجدها تذهب إلي الاماكن المظلمة.

2 - احساس الطائر بالعطش فيشرب كميات كبيرة من الماء ، اسهال مدمم شديد ، وستجد الأرض التي تقف عليها الطيور المصابة مصبوغة بالدم.

3 - تقرحات دموية في الفم وتحت اللسان فربما تجد خروج للدم من الفم.

4 - في صغار البط :- جفاف – فقد في الوزن – وجود دم علي فتحة المجمع.

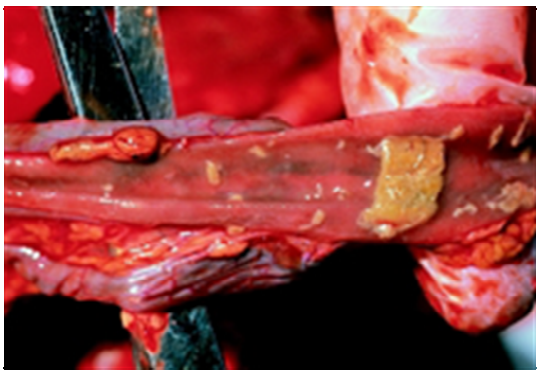
5 - في أمهات البط :-انخفاض بنسبة 40% من انتاج البيض ، في الذكور ربما تجد خروج القضيب.

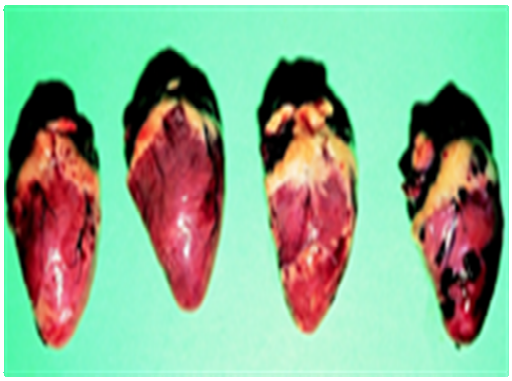
6 - وجود أعراض عصبية شديدة منها ارتعاشات في الرأس والرقبة.

7 - خمول مع تتدلي في الأجنحة مع غلق الطائر لعينيه في مراحله الأخيرة.

8 - نسبة النفوق علية جدا تتراوح من 60-100%

الأعراض التشريحية





1 - التهابات دموية علي طول لقناة الهضمية.

2 - تقرحات وخدوش شديدة في جدار المرئ.

3 - وجود كميات دم غزيرة عند تشريح الطائر.

4 - نقاط نخرية (نكرزية) علي سطح الكبد.

5 - تضخم الطحال ويصبح غامقة اللون.

6 - بقع دموية غامقة اللون علي جدار القلب.

العلاج :- لا علاج له.

الوقاية

1 - أمهات البط :- يتم تحصينها باللقاح الحي حقنا تحت الجلد ثلاث مرات-:

الأولي عمر 2-3 أسابيع – الثانية 6-8 أسابيع – الثالثة 14-16 أسبوع.

2 - بط التسمين يتم حقنه في عمر 7-10 أيام تحت الجلد في حالة الأمهات الغير محصنة وفي حالة الأمهات المحصنة ربما يتأخر بعض الشئ ليصل إلي 14 يوم والأفضل حقنه علي عمر 10 أيام خاصة في المناطق الموبؤة.

أمراض البط الشائعة

(الجزء الثاني)

عدوى الريو فيروس في البط المسكوفي (التقزم في البط)

بإذن الله تعالي نتحدث عن مرض من أمراض البط الشائعة ألا وهو عدوي الريو في البط المسكوفي.

- فيروس الريو هو المسبب لهذا المرض ويصيب البط المسكوفي بداية من عمر 7 أيام ويمتد معه لعمر 10 أسبوع ، ويكون أكثر اصابة من عمر 2 إلي 4 اسابيع ، مدة حضانة هذا المرض 4-5 أيام.

- وتعتبر العدوي الأفقية من أهم طرق نقل العدوي حيث ينقل الفيروس من الطيور المصابة إلي الطيور السليمة.

- ويعتبر هذا الفيروس من الفيروسات الخطيرة حيث تصل نسبة الإصابة فيه 10 – 60% وتصل نسبة النفوق غلي 10 – 50% ، وتشتد قوة الفيروس في عمر 2-4 اسابيع ، وتكون أقل حدة في الأعمار أكبر من ذلك.

الأعراض الظاهرية

1 - فقد الشهية ، والإمتناع عن الأكل والخمول التام.
2 - حدوث إسهال مختلف للطيور المصابة بالفيروس.
3 - صعوبة الحركة والترنح أثناء المشي (عرض مهم)
4 - انتفاخ وتورم والتهاب مفصل العرقوب (عرض مهم)
5 - حدوث ظاهرة التقزم). Stunting Syndrom عرض هام)

الأعراض التشريحية

1 - تضخم الكبد والطحال مع ظهور نقاط نكرزية رمادية إلي بيضاء اللون مثل سن الدبوس (عرض مميز للمرض)
2 - انتفاخ مفصل العرقوب مع وجود أنزفة دموية حول المفصل.
3 - وجود الغشاء الفبريني علي القلب ولا يوجد علي الأكياس الهوائية.

العلاج والوقاية

للأسف الشديد علي الرغم من أن الريو فيروس يحدث خسائر كبيرة في البط ولكن للأسف كل محاولات انتاج اللقاح الميت والحية بائت بالفشل حقليا ، ولذلك لا يوجد لقاح للفيروس في البط سواء حي أو ميت ، وهذا يحتم علينا اتباع اجراءات الأمن الحيوي المشددة لمنع ظهور هذه الفيروسات التي تفتك بصناعة الدواجن كلية

الأمراض التنفسية

د/محمد رمضان

كيفية التعامل مع الأمراض التنفسية في الدواجن

إن أخطر الأمراض التي تصيب الدواجن بجميع أنواعها والتي تسبب خسائر اقتصادية عالية والتي تجعل المربي دائما في خشية منها هي الأمراض التنفسية ، وتعتبر أيضا أشهر الأمراض التي تصيب الدواجن قاطبة ، فمن هذا المنطلق قررنا أنا نتكلم عن كيفية الوقاية والعلاج من هذه الأمراض.

- المسبب :-

فيروس :- النيوكاسل – الانفلونزا – الأي بي – الأي إل تي – النيموفيروس-

بكتيريا :- الإي كولاي – الكوريزا – الكوليرا – بكتيريا التهاب الأنف والقصبة الهوائية.

ميكوبلازما :- جاليسبتيكم – مليجريدز(الرومي)

- هذه أشهر المسببات للأمراض التنفسية التي تسبب مشاكل خطيرة تواجه صناعة الدواجن.

النقاط الهامة في كيفية التعامل مع هذه الأمراض

1 - ضبط التهوية ودرجة الحرارة في الحظائر وتجنب أي خلل فيهما سواء بالليل أو بالنهار لأن هذه النقطة بمثابة حجر الأساس ، وتضبط التهوية بحيث لا تطغي علي درجة الحرارة ، وتضبط درجة الحرارة بحيث لا تفقد أهمية التهوية قيمتها.

2 - الإهتمام بالفرشة جيدا ومنع وصول الرطوبة إليها ، وإزالة الأماكن الرطبة بها بأقصي درجات السرعة للحد من صعود الأمونيا في جو الحظائر.

3 - الإهتمام بتطهير جو الحظائر كوضع مطهر في تنكات التبريد مثل الفيركون إس أو الجلوترالدهيد لتطهير جو الحظائر ، أو استخدام جهاز رش بحيث تضبط حجم قطرات الماء لتكون من 100-120 ميكرون (رش خشن) حتي لا تعمل علي نتيجة عكسية من رد فعل قوي علي القطيع

4 - غالبا ما تكون الإصابات التنفسية مصاحبة للميكوبلازما ولذلك لابد من استخدام المضادات الحيوية التي تعمل عليها مثال-:

1 - مجموعة الماكروليد -: ارثرومايسين – التيلوزين – الجوزاميسين – التليموكوزين -الإسبراميسين – اللينكومايسين.

2 - مجموعة الكنيولون -: النروفلوكساسين – الإنرفلوكساسين – الدانا فلوكساسين – السبروفلوكساسين – الليموفلوكساسين.

3 - مجموعة التتراسيكلين -: الأوكسي سيكلين – الدوكسي سيكلين

4 - مجموعة الأمينواسبكتول -: اسبوكتينومايسين – الإبرا ميسين

5 - مجموعة التيامولين -: التيامتين

5 - عند الإصابة التنفسية تقل مناعة الطائر ويصبح مجهدا ليقع تحت ضغط الاجهاد مما يترتب عليه العدوي الثانوية ولذلك لابد من استخدام مضادات حيوية معوية لمنع نشاط العدوي الثانوية-:

1 - الكولستين -2- النيومايسين – 3 – الجنتاميسين – 4 – الفلوريكول – 5 – الفليموكوين -6 – الأمبسلين 7- الأموكسيسلين.

6 - استخدام طارد أو مذيب للبلغم لتسهيل عملية التنفس ولإذابة الافرازات المخاطية في القصبة الهوائية مثال :- المنتوفين – بروموهكسين هيدروكلوريد ويفضل استخدام المنتوفين لأن بعض الدراسات أثبتت أن له تأثير علي بعض الفيروسات فالمادة الفعالة فيه هو اليوكالابتس.

7 - استخدام روافع المناعة لرفع مقاومة الطائر وهذه هامة جدا مثال-:

1 - فيتامينات أد3ه – فيتامينات مجموعة ب المركب – فيتامين ه

2 - الأملاح المعدنية التي تحتوي علي الكالسيوم والفوسفور والزنك والمنجنيز والنحاس وغيرها لما لاها تأثير جيد علي المناعة داخل الجسم

3 - الأحماض الأمينية التي تحوي مجموعة الاحماض المعروفة مثل الميثونين والايسين والأرجنين والسيستين والفنيل ألانين.

4- الأحماض العضوية :- مثال الاكتك أسيد – الفورميك أسيد – الستريك أسيد حيث يكون لها تأثير قوي جدا علي مناعة الطائر

5 - البروبيوتك والبربيوتك والفيتوبيوتك والسينوبيوتك (ولهم بوست منفصل إن شاء الله) وهذا هو الشغل الحديث في صناعة الدواجن.

8 - استخدام غسيل كلوي مثل النيفرولايت خاصة في الإصابات المصاحبة بتأثر الكلية مثل الأي بي.

9 - التحصين الأضطراري في حالات الإصابة بالنيوكاسل والأي إل تي مع بداية ظهور الأعراض والتأكد من المسبب الفيروسي وفي حالات التأخر لا ينصح به نهائيا سيكون رد فعله عنيف جدا.

10 - اتباع الإجراءات الصحية السليمة والمتعارف عليها في اجراء عملية التحصين للوصول الي أعلي قدر من المناعة العالية والمتجانسة بين أفراد القطيع.

- في حالات السي أر دي المعقد تفضل عملية الحقن طالما لم تكن الإصابة فيروس

وفي النهاية لا ننسي سلاح المقاومة الأساسي الذي نستخدمه لنقلل من العد الميكروبي في مزارعنا وهو الأمن الحيوي.

هذا وبالله التوفيق والسلام عليكم

التسمم الذاتي في الكتاكيت

السلام عليكم ورحمة الله أحبتي في الله ، التسمم الذاتي في الكتاكيت هي حالة تحدث في الاعمار الصغيرة نتيجة انسداد فتحة المجمع وبالتالي عدم خروج الفضلات غلي خارج الجسم مما يؤدي الي امتصاص الجسم للمواد السامة مما يؤدي إلي النفوق في خلال 4-6 ساعات من حدوث هذه الحالة.

ما هي اسباب انسداد فتحة المجمع ؟

1 - تلوث المفقسات بالميكروبات البكتيرية مثل الإي كولاي والسالمونيلا.

2 - ارتفاع درجة حرارة المفقس مع انخفاض معدل الرطوبة.

3 - بقاء الكتاكيت مدة طويلة في المفقس وعدم خروجها للمزرعة بسرعة.

4 - ارتفاع درجة حرارة سيارة النقل مع انخفاض الرطوبة بها.

5 - طول المسافة بين المفقس والمزرعة.

6 - استلام الكتاكيت وتأخر نزولها في الحظائر.

ما هي الاعراض الظاهرية والتشريحية لهذه الحالة ؟

-الأعراض الظاهرية :-

-تبدأ الأعراض بملاحظة مواد لزجة علي فتحة المجمع سرعان ما تجف في خلال يوم او يومين فتسد فتحة المجمع فتتورم هذه المنطقة وتتنتفخ البطن ، وعند مسك الكتكوت والضغط علي بطنه تجد كميات كبيرة من الفضلات تخرج من فتحة المجمع.

الأعراض التشريحية

- عند التشريح مباشرة تجد رائحة عفنة جدا ناتجة من الفضلات المتراكمة.

- انتفاخ شديد في الأمعاء وامتلائها بالفضلات خاصة المنطقة الأخيرة منها.

الوقاية

1 - ضبط درجة الحرارة والرطوبة في المفقس.

2 - عدم تأخر الكتاكيت في خروجها من المفقس.

3 - استلام الكتاكيت بسرعة وعدم تأخيرها في سيارة النقل أو الأقفاص.

العلاج

- المبادرة بإزالة هذه المواد الزجة بأقصي سرعة.

- اضافة العسل الأسود في ماء الشرب 5سم/لتر.

- اضافة غسيل كلوي مثل سترات البوتاسيوم.

النقرس

د/محمد رمضان

الأسباب التي تؤدي الي حدوث حالات النقرس

يحدث النقرس نتيجة خلل في وظائف الكلية وبالتالي عدم قدرة الكلية علي التخلص من الأملاح عن طريق البول وبالتالي حدوث تراكم الأملاح في الأحشاء الداخلية ، أما العوامل التي تؤدي الي حالات النقرس فهي-:

1 - جفاف الكتاكيت نتيجة التأخر في الفقاسة أو الطريق.
2 - قلة كمية المياه أمام الدجاج مع ارتفاع درجة الحرارة.
3 - السموم الفطرية خاصة الأكورا توكسين فتأثيرها الكلية.
4 - ارتفاع نسبة ملح الطعام في العلائق العلفية.
5 - استخدام مصادر البروتين الحيواني نتيجة كمية
الملح الزائدة بها.

أمراض الدواجن وكيفية الوقاية منها

6 - زيادة نسبة الكالسيوم في العلائق عن 5%
7 - الاي بي الكلوي الذي يؤثر علي الكلية
8 - حالات نقص فيتامين أ تكون مصاحبة بزيادة اليوريك
9 - الاستروفيروس بجميع أنواعه الثلاثة المشهورة.
10 - زيادة نسبة بيكربونات الصوديوم في العليقة.
11 - زيادة نسبة الأملاح في مياه الشرب
12 - التسمم بالكيماويات والمضادات الحيوية

إذا المسببات كثير ، والعرض واحد إذا النقرص عرض وليس مرض ، فعند ظهوره في القطيع لابد معرفة السبب الأساسي والله أعلم

هذا وبالله التوفيق

الأعراض العصبية

في

عالم الدواجن

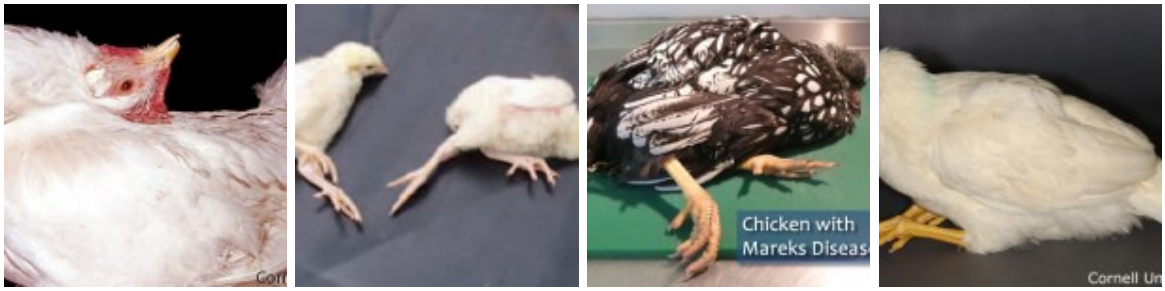
د/محمد رمضان

ظاهرة الأعراض العصبية في عالم الدواجن

نتحدث عن ظاهرة هي ملازمة لنا في كل مزرعة ونعاني منها دائما ، هذه الظاهرة هي ظاهرة عصبية تنتج من تأثر الجهاز العصبي سواء كان التأثير علي المخ أو الحبل الشوكي أو الأعصاب أو كلهم ، وينتج عن هذه التأثير ظهور العلامات العصبية.

علامات الأعراض العصبية

1 - دوران الطائر حول نفسه أو في دائرة.
2 - إلتواء الرقبة لإسفل أو لأعلي أو للجنب.
3 - وجود شلل بالأرجل أحدهما أو كلاهما.
4 - وجود شلل بالأجنحة أحدهما أو كلاهما.
5 - إرتعاشات وتشجنات تبدو علي الطائر.



أسباب الأعراض العصبية

1 - أسباب فيروسية

مثل النيوكاسل والإنفلونزا والماريك والإرتعاش الوبائي ومرض الرابيز (Rabies هذه الفيروسات تأثر علي المخ والأعصاب وبالتالي ظهور تلك العلامات.

2 - أسباب بكتيرية

مثل بكتيريا التسمم الدموي مثل السالمونيلا والإي كولاي والإستاف والإستربت والكوليرا كل هذه البكتيريا تفرز سموما في الدم تأثر علي الأعصاب خاصة أعصاب الأرجل والأجنحة.

-الكولستيريديا :- ميكروب يفرز سموما تؤثر علي أعصاب القدم مسببة لها عرج ولكنها ليست من أمراض التسمم الدموي.

3 - أسباب فطرية

مثل الإصابة بفطر الإسبريجليس ، والسموم الفطرية أيضا لها تأثير واضح علي الجهاز العصبي.

4 - نقص غذائي

مثل نقص فيتامين هي يؤدي إلي مرض يسمي مرض الكتكوت المجنون ، وأيضا نقص مجموعة فيتامين ب خاصة الثيامين والريبوفلافين والكولين ، وأيضا نقص المنجيز يشترك في حالات إنزلاق الوتر.

- كل سبب من هذه الأسباب له أعراضه الخاصة كالنيوكاسل والإنفلونزا يسببان التواء الرقبة ، وبكتيريا التسمم الدموي تسبب عرج في الأرجل ، ونقص الريبوفلافين يسبب التواء الأصابع ، ونقص الكولين يسبب إنزلاق الوتر.

فائدة

لا يعتد بهذه الأعراض علي تشخيص مرض بعينه ، وهي عرض ناتج من مرض ولذلك لابد من معرفة الحالة المرضية كاملة حتي يتم التشخيص الصحيح.

الوقاية والعلاج

الوقاية هي الأساس بمعني أن وقاية القطيع من الوصول لهذه الأعراض هو الحل الوحيد لأن العلاج لا يجدي في هذه الحالات ، أما في حالة إعطاء المضادة الحيوية والفيتامينات فهي لوقاية السليم لعدم الوصول هذه الحالة وليست لعلاج المصاب.

الأنزفة الدموية

في

عالم الدواجن

د/محمد رمضان

ظاهرة الأنزفة الدموية في عالم الدواجن

أحبتي في الله ، حياكم الله جميعا إخوتي في الله ، وهنيئا لكم العلم والمعرفة ، فالعلم هو مفتاح خير لكل مشكلة تواجهنا في صناعة الدواجن ، فاليوم بإذن الله نتكلم عن ظاهرة الأنزفة الدموية في صناعة الدواجن ، وهذه الظاهرة موجودة بكثرة في مزارعنا وعند قيامنا بالتشريح تجد هذه الأنزفة موجودة داخل جسم الطائر.

- إخوتي في الله هناك فرق كبير بين التسمم الدموي والأنزفة الدموية ، التسمم الدموي هو ناتج من بكتيريا تفرز سمومها في الجسم مما يسبب للأجهزة الحيوية إحتقان شديد مثل بكتيريا الإيكولاي والسالمونيلا والإستاف ، أما الأنزفة الدموية فهي عبارة عن بقع دموية موجودة علي الأجهزة الداخلية (دم) وهذه هي موضوعنا اليوم.

ما هي الأسباب التي تؤدي إلي وجود أنزفة دموية داخل جسم الطائر؟

1 - أمراض فيروسية تسبب وجود أنزفة دموية مثال :-

أ- النيوكاسل و الإنفلونزا يسببان أنزفة دموية علي جدار الجهز الهضمي خاصة المعدة الغدية ومكان اتصالها بالمعدة.

ب- الجامبرو وهو يسبب أنزفة دموية علي عضلات الصدر والفخذ وأيضا المعدة الغدية ومكان اتصالها بالمعدة.

ج- أنيميا الطيور وهي تسبب أنزفة دموية تحت سطح الجلد خاصة الأجنحة وعضلات الفخذ.

د-فيروس الريو يسبب بقع نزفية علي المفاصل ويسمي. (Viral Arthritis)

2 - أمراض بكتيرية :- مثل حالات الإي كولاي الشديدة تجد الأعورين ممتليئان بالدم خاصة في العمر الصغير.

3 - أمراض طفيلية داخلية مثل الكوكسيديا وتجد بها أنزفة دموية شديدة داخل الأمعاء وتسبب أيضا إسهالات دموية.

4 - السموم الفطرية وهي تسبب أنزفة دموية تحت سطح الجلد وداخل أحشاء الطائر لأنها تضعف الشعيرات الدموية وتسبب تهتكها.

5 - حالات نقص العناصر الغذائية مثل نقص فيتامين ب المركب وفيتامين ك وتظهر أعراض دموية علي جميع عضلات الجسم والأجهزة الداخلية للطائر.

6 - حدوث حالات التسمم مثل التسمم بمركبات السلفا والتسمم بكلوريد الصوديوم (ملح الطعام.)

-إخوتي في الله هذه أسباب ستة تشير أن الأعراض النزفية الدموية في عالم دواجن هي علامة لا نستطيع التشخيص منها بل بجميع الأعراض نستطيع التشخيص الصحيح ، هذا وسلام الله عليكم ورحمة الله.

مبادئ واساسيات علم الدواء

د/محمد رمضان

مبادئ وأساسيات علم الأدوية

(الجزء الأول)

علم الأدوية يرتبط إرتباط وثيق جدا بعلم الأمراض ، فكل مرض يحتاج الي علاج والعلاج هو الدواء ، إذن فلابد لمن يشخص الأمراض أن يعي جيدا علم الأدوية (علم الفارما) ، ويعي مكانيكية عمل الدواء من كيفية اعطاء الدواء وكيفية امتصاص الدواء وكيفية انتشار الدواء في الجسم وكيفية حدوث عملية الأيض للدواء وكيفية خروج الدواء ، ولابد أيضا وأن يعي مكانيكية تأثير الدواء داخل الجسم حتي يصف الدواء بطريقة صحيحة حتي يحصل علي أعلي قدر من الإستفادة الدوائية داخل الجسم ، كل هذه النقاط سوف ننتطرق لها بإذن الله تعالي بالتفصيل العملي الذي نستفيد منه في الحياة العملية الحقلية.

ما معني الدواء ؟

تعريف كلمة الدواء :-

هو أي مادة تستخدم في وقاية و علاج الأمراض التي تصيب الدواجن . مثال :- استخدام الكولستين في علاج الإصابات المعوية ، و استخدام فيتامين (ه) في علاج حالات نقص فيتامين (ه)، وبالتالي يسمي الكولستين وفيتامين (ه) دواءا.

وكل دواء موجود يعطي ثلاث أسماء :-

1- الاسم الكيميائي :- التركيب الكيميائي

2- الإسم العلمي :- مثال الدوكسي سيكلين

3- الإسم التجاري :- مثال دوكسي فيتو – دوكسي رال

(هو اسم الشركة المصنعة للمنتج ولكن الاسم العلمي ثابت لايتغير)

قاعدة :- كل مرض له علاج باستخدام جرعة دوائية معينة لا تقل ولا تزيد ، لأن الدواء مواد سامة لو زادات عن الحد المطلوب تسبب تسمم للدواجن إذن الدواء سلاح خطير جدا فيجب التعامل معه بدقة متناهية مثال زيادة جرعة الأمينوجليكوسيد يؤثر علي الكلية وهكذا الكولستين مسببا ما يسمي.Nephrotoxicity

- تعريف الجرعة الدوائية :-

هي كمية الدواء اللازمة لعلاج مرض معين ، وتحسب هذه الجرعة علي أساس ملجم/ كجم أي علي أساس الوزن الحي.

-كيفية حساب جرعة الدوائية :-

تحسب جرعة الدواء علي اساس وزن الجسم علي اساس كجم لحم بمعني (ملجرام/كجم)

- المعادلة :- (عدد الطيور × الوزن × الجرعة اللازمة (ملجرام/كجم)/تركيز المادة الفعالة)

مثال شهير وليكن دوكسي 20%
- عدد العنبر 1000 الوزن 1.5كجم
- الجرعة اللازمة 20ملجرام/كجم
- الجرعة المطلوبة = 1000 × 1.5 × 20 = 30000
- تقسم علي20% = 200 ملجم/جرام
- الجرعة المطلوبة = 150 جرام الجرعة اليومية

هذا وبالله التوفيق والسلام عليكم ورحمه الله وبركاته

مبادئ وأساسيات علم الأدوية

(الجزء الثاني)

- ما هي أساسيات استخدام الدواء ؟

إن استخدام الدواء في وقتنا الراهن يعتبر من أسهل وأيسر وأرخص الطرق مثال اذا ذهبنا الي أحد الأطباء وقلنا له قطيع من الدجاج عمر 6 أيام يظهر عليه إسهال أبيض ، فيقوم الطبيب بصرف الدواء مباشرة دون أي تشخيص أو الذهاب الي معمل موثوق به واذا سأله صاحب الحالة ما المشكلة ، قال له مشكلة كلوية وهذا غسيل كلوي جيد ، وهذا مضاد حيوي معوي وهذا مضاد حيوي تنفسي ، وهذا منشط كبد ، وهذا رافع مناعة ، اذا اعطي الطبيب صاحب الحالة من كل باب في علم الدواء صنفا معينا وقال له هذا العلاج ، **فإني أقول له رفقا أخي الطبيب وتعال معي لنتعرف على أساسيات استخدام الدواء اللازم معرفتها قبل الشروع في صرف الدواء :-**

1 - معرفة المسبب المرضي حيث أنه لا فائدة من الدواء الذي يعمل في غير محله بل يكون مضرا مثال **:-**

اعطاء النيومايسين في حالات الكولستيريديا ، واعطاء الأموكسي في حالات الميكوبلازما بغرض علاجها ، فهذا دواء في غير محله.

2 - معرفة التخصص الدوائي ومدي تأثيره علي المسبب المرضي مثال :- يتم علاج الكوكسيديا

باستخدام الأمبرول ، أو علاج الميكوبلازما باستخدام التليموكوزين.

3 - معرفة الأثار الجانبية لهذا الدواء والمدي المسموح فيه استخدامه مثال :- علاج المشاكل المعوية باستخدام

مركبات السلفا لمدة أكثر من 5 أيام ، أو تكرارها دون فاصل زمني 3 أيام لأن تأثيرها علي الجسم خطير.

4 - معرفة مكانيكية عمل الدواء (الحركة الدوائية) وتشمل :- 1- الإمتصاص 2- التمثيل الغذائي 3- التوزيع داخل الجسم 5 - خروج الدواء من الجسم مثال :- – من يعالج الإيكولاي باستخدام الكولستين فقط حيث أن الكولستين لا يمتص أصلا من الجهاز الهضمي

ومن المعروف أن الإيكولاي تسبب تسمم دموي نتيجة تكاثرها في الدم والكولستين لا يصل إلي الدم.

6 - معرفة موانع استخدام الدواء مثال-:

يمنع استخدام مركبات السلفا في حالة الإصابات الكلوية كالإصابة بالأي بي الكلوي ، وهكذا مجموعة التتراسيكلين ، ماعدا الدوكسي فهو يخرج عن طريق الكبد.

7 - معرفة تركيز الدواء ، وطرق اعطاء الدواء ، والمدة اللازمة لاستخدام الدواء ، وكيفية حساب الجرعة اللازمة

للدواء . مثال :- الجرعة من الدوكسي 50% ليست هي جرعة الدوكسي 20% ، وطريقة اعطاء السيفوتاكس ليست كطريقة اعطاء التليموكوزين.

8 - معرفة التداخلات الدوائية :- مثال يوجد تآزر بين الدوكسي والكولستين ، ولا يوجد بين الدوكسي والأموكسي فيجب فهم ذلك جيدا والأنتباه إليه لان في الوقت الراهن الكل يخلط الدواء دون علم.

9 - معرفة فترة سحب الدواء :- فلا يجوز استخدام الدوكسي طويل المفعول قبل البيع ب3-4 أيام لأنه يضر بصحة الإنسان الذي يستهلك هذه المنتجات.

هذا وبالله التوفيق والسلام عليكم ورحمه الله وبركاته

مبادئ وأساسيات علم الأدوية

(الجزء الثالث)

تعتبر الأدوية أحد الأعمدة التي تقف عليه دورات الدواجن حيث أنه لا تخلو مزرعة دواجن من المضادات الحيوية ومضادات الطفيليات والفيتامينات والأملاح المعدنية وغيرها كثر ، والدواء أحد اقتصاديات المزرعة الهامة التي ينظر اليها المربي ، وهدف كل مربي هو اختيار الدواء المناسب بأقل تكلفة اقتصادية تعود بالربح عليه ، ومن أجل هذا الهدف لابد من معرفة مواصفات الدواء المناسب لنحصل علي أعلي أقصي استفادة من الدواء بأقل تكلفة ممكنة فهيا بنا سريعا لنتعلم سويا

ماهي مواصفات الدواء اللازم توفرها في الدواء المناسب ؟

1 - الجودة :- وذكرتها أولا لأنها من أهم المواصفات ، فلابد من اختيار الدواء من الشركات الكبري الموثوق بهم حتي لا نتعرض للغش التجاري الموجود بكثرة الحين ، ومعني استخدام دواء ذو جودة سيئة عدم السيطرة علي المرض والميكروبات وزيادة النفوق بمعني لا فائدة منه بل خسارة واضحة.

2 - الفاعلية :- لابد وأن يكون الدواء فعالا وذو تأثير قوي علي الميكروبات فليس من المنطق شراء دواء ليس بفعال أو ذو تأثير ضعيف علي الميكروبات بمعني لا نمزح مع الميكروبات ، ميكروب موجود يلزمه دواء يقضي عليه.

3 - الأمان :- لابد وأن يكون الدواء آمنا غير سام للدواجن ، وذو أثار جانبية ضعيفة لأنه من المعروف أن الدواء سلاح ذو حدين.

4 - سهولة الاستخدام :- لابد وأن يكون الدواء سهل الاستخدام عن طريق اعطاءه للدجاج سواء عن العلف أو المياه أو الحقن.

5 - الثبات :- لابد وأن يكون الدواء ذو درجة ثابت عالية عند استخدامه في الماء أو العلف حتي لا يفقد فاعليته بسهولة أو يفسد مثال ذلك الكولستين من المضادات الحيوية عالية الثابت في الماء ولا يفسد بسهولة علي العكس في الأوكسي تترا سيكللين فإنه يترسب ويتغير بسرعة في محاليله المائية ولذللك يضاف له مثبت عند استخدامه كمحلول مائي.

6 - سهولة الامتصاص وسهولة الانتشار:- في سوائل الجسم وسهولة الوصول الي أماكن الأصابة وأيضا سهولة خروجه من جسم الطائر.

7 - البقايا الدوائية :- يفضل ألا يترك بقايا في لحوم أو بيض الدواجن حتي لا يؤثر علي صحة الانسان.

8 - اقتصادي :- لابد وأن يكون الدواء اقتصاديا ليس معناه أنه يكون رخيصا بل يكون ذو مردود وفاعلية جيدة علي الصحة العامة للقطيع وبالتالي زيادة الربحية لصاحب المال بطريقة غير مباشرة.

9 - الصلاحية :- لابد وأن يكون الدواء غير منتهي الصلاحية لأنه يعتبر ضارا وساما للطيور حيث أن بعض المركبات الدوائية يتغير تركيبها الكيميائي وتتحول الي مركبات سامة عند انتهاء صلاحيتها.

هذا وبالله التوفيق والسلام عليكم ورحمه الله وبركاته

أهداف استخدام الدواء في الدواجن :-

الهدف الأول – الوقاية :-

- صناعة الدواجن تقوم علي أساس الوقاية وليس العلاج لأن معظم أمراض الدواجن وبائية ومعدية تنتشر بسرعة من الأفراد المصابة الي الأفراد السليمة ولذلك لابد أن نمنع دخول هذه الأمراض الي القطعان وهذا ما يسمي بالوقاية ، ويكون التعريف الشامل لها هي حماية القطعان من وصول أي مسبب مرضي اليها مثال: - – استقبال القطيع علي مضاد حيوي معوي وتنفسي للوقاية من الاصابات المعوية والميكوبلازما.

- استخام مضاد كوكسيديا في العلف للوقاية من طفيل الكوكسيديا حتي لا يصيب القطيع.

الهدف الثاني – العلاج :-

- هو استخدام الدواء في علاج الاصابات المرضية هذا ما يسمي العلاج والفرق بينه وبين الوقاية أن العلاج يكون مع بداية ظهور الأعراض المرضية ، والوقاية تكون مع توقع حدوث مرض معين في وقت معين والوقاية تكون للقطعان السليمة أما العلاج للقطعان التي تظهر عليها أعراض مرضية.

مثال :- استخام طارد للبلغم في حالات الإصابات التنفسية ، أو استخدام الأمبرول في علاج الكوكسيديا.

الهدف الثالث – التقوية :-

- يستخدم الدواء لتقوية الجسم وتقوية مناعته وتقوية الهيكل العظمي وتقوية الأعصاب مثال: - – استخدام فيتامين أد3ه كرافع مناعة للجسم حيث يزيد من انتاج الأجسام المناعية

- استخدام الأملاح المعدنية مثل الكالسيوم والفوسفور في تقوية الهيكل العظمي

- استخدام مجموعة فيتامين (ب) المركب في تقوية الأعصاب.

الهدف الرابع – تحسين معدلات النمو :-

يضاف المضاد الحيوي كالزنك باستراسين علي العليقة ليقلل البكتيريا الضارة ويسمح للبكتريا النافعة للنشاط وحدها مما يسمح بزيادة الإنتاجية وزيادة معدلات الأوزان.

ملاحظة :-

قلت هذه النقطة في وقتنا هذا لعدة أسباب :-

1 - نشوء عترات من البكتيريا الضارة مقاومة للمضادات الحيوية وبالتالي لا فائدة من اضافتها خاصة في معدلات النمو لانها تضاف بجرعات بسيطة.

2 - المضاد الحيوي يؤثر علي البكتيريا النافعة كما يؤثر علي البكتيريا الضارة وبالتالي يقل البكتيريا النافعة في الامعاء مما ينتج عنه نتيجة عكسية

هذا وبالله التوفيق والسلام عليكم ورحمه الله وبركاته

العوامل التي تؤثر علي فاعلية الدواء :-

- من أهم وأخطر المواصفات القياسية للدواء كما ذكرنا من قبل الفاعلية ، ومعني الفاعلية أن يكون الدواء ذو فاعلية وقوة وسيطرة علي الميكروبات التي تهاجم الجسم ، فلو توفرت جميع شروط الدواء القياسية ماعدا الفاعلية أصبح الدواء مثله مثل الماء ولا فائدة منه اذا ما الطريق الذي نسكله لنجعل فاعلية الدواء في قمتها وتكون الاستفادة في أعلي فاعلية ، فهيا بنا نروي شجرة الفاعلية لتطرح لنا أفضل ثمار الدواء

أولا – العوامل المتعلقة بالدواء ذاته :-

1 - الجرعة الدوائية :- لابد وأن تحسب الجرعة الدوائية علي أساس ملجم / كجم ، وليس علي مياه الشرب ، وتتم حساب الجرعة بالطريقة المتصلة أو الطريقة المتقطعة ولها بوست مفصل في ذلك.

2 - الذوبان :- معظم أدوية الدواجن غالبا ما تكون في صورة بودر وتضاف الي خزان الماء ، ولذلك لابد من القيام بعملية الذوبان الجيد للدواء في الماء في جالون خارجي وبعد عملية التأكد التام من تمام الذوبان يضاف الدواء الي الخزان الرئيسي المعلوم السعة ثم يتم التقليب لمدة 1-3 دقائق لينتشر الدواء في كمية الماء المعلومة ، وهناك بعض الأدوية بها صعوبة في الذوبان مثل التيلوزين دائما ما يكون مادة جلاتينية فيفضل في هذه الحالة اضافة الماء للدواء وليس العكس والذوبان الجيد والتقليب الجيد لتفادي هذه المشكلة.

3 - مذاق الدواء :- بعض الأدوية المستخدمة لها مذاق لاذع ومر مما يجعل الطائر في اعراض عنه ، ولذلك في مثل هذه الأمور لابد من التعطيش لمدة 1-2 ساعة مما يجبر الطائر علي تناول الدواء بسرعة مثال ذلك مجموعة التتراسيكلين.

4 - الوقت الكافي للدواء :- لابد من حساب كمية الماء المطلوبة للقطيع والتي يضاف اليها الدواء فلو قلت أدي ذلك الي عدم وصول الدواء الي بعض الطيور في القطيع.

5 - الفترة بين جرعتين :- يفضل إعطاء المضاد الحيوي لمدة 3-5 أيام ثم تتبعها راحة لمدة 3-4 أيام حتي نتجنب الأثار السيئة الناتجة عن الدواء خاصة في الأدوية عالية السمية مثل مركبات السلفا ومركبات التتراسيكلين.

6 - طريقة استخدام الدواء :- الدواء المعد للحقن لا يصلح للماء ، ولذلك يفضل كل دواء بطريقته الموصي بها لان لكل دواء طريقة في الإعداد

7 - الخلط -: يفضل عدم خلط المضادات الحيوية مع أي أدوية أخري مثل الفيتامينات والأملاح حتي لا يؤثر كلاهما علي الأخر فمثلا الكالسيوم يقلل من امتصاص التتراسيكلين ، بالإضافة الي هناك من يستخدم مطهرات النبل أثناء الدورة فلابد من التخلص من بواقي المطهرات لانها تفسد الادوية تماما مثل استخدام اليوم أو الكلور أو الهيدروجين بيروكسيد.

8 - الإضافات العليفية -: لابد وأن يكون المستخدم للدواء علي علم ودراية بالادوية المضافة للعلف حتي لا يحدث تضاد بين الأدوية وبعضها وحتي لايكرر الدواء فتظهر أعراض السمية

ثانيا – العوامل المتعلقة بالبيئة :-

1 -الحرارة :- تحفظ الأدوية في درجة حرارة أقل من 30 درجة لأن الأدوية تتأثر بشدة بالحرارة الزائدة وبالتالي تتأثر الفاعلية ، وأيضا درجة حرارة الماء المستخدم تأثر علي الكفاءة ولذلك لابد وأن تكون درجة حرارة الماء المستخدم مقاربة لدرجة حرارة الغرفة حتي نحصل علي أعلي فاعلية للدواء

2 -الرطوبة :- تحفظ الأدوية في مكان جاف لا تصل إليه الرطوبة ، حيث تعمل الرطوبة علي تغير الرقم الهيدروجيني وبالتالي تساعد علي مضاعفة التحلل والتكسير للدواء ويجب أن نتبه لهذه النقطة جيدا.

3 -الضوء :- هناك بعض الأدوية الحساسة للضوء والتي تتأثر بشدة الضوء مثل فيتامين ب المركب ولذلك دائما تحرص الشركات المنتجة للدواء لاستخدام عبوات تمنع وصول الضوء الي الدواء ، وأيضا يجب أخذ الحذر من تخزين الدواء في أماكن شديدة الإضاءة.

- تعتبر هذه العوامل من أخطر العوامل البيئية التي تأثر وبقوة علي فاعلية الدواء عن طريق التحلل الكيميائي للدواء وبالتالي يصبح الدواء لا فائدة منه.

هذا وبالله التوفيق والسلام عليكم ورحمه الله وبركاته

مبادئ وأساسيات علم الأدوية

(الجزء السادس)

مقدمة هامة عن المضادات الحيوية

- تعريف المضادات الحيوية :- المضادات الحيوية هي مواد كيميائية لها خاصية قتل أو تثبيط الميكروبات ، وهذه المواد الكيميائية أصلها إما أن يكون طبيعي أو صناعي ، والمضادات التي أصلها طبيعي ناتجة من كائنات حية مثل فطر أو بكتيريا مثل البنسلين ، والمضادات التي أصلها صناعي ناتجة من التصنيع الكيميائي مثل مركبات السلفا.

- سميت المضادات الحيوية بهذا الإسم لانها تنتج من كائن حي ليثبط أو يقتل كائن حي آخر ، وقد أطلق هذا الإسم علي المضادات الطبيعية فقط ، أما المضادات (الصناعية) البكتيرية فهي تنتج كيميائيا وتصنع من أجل القضاء علي البكتيريا ، ولكن جرت العادة علي إطلاق اسم المضادات الحيوية علي الكل المنتج طبيعيا والمصنع كيميائيا ، ولكن هما ليس واحد كما وضحنا

- أول مضاد حيوي تم اكتشافه هو البنسلين بواسطة العالم الإنجليزي ألكسندر فلمنج عام 1929، فقد اكتشاف أن افرازات فطر البنسلين ذو فاعلية علي البكتيريا المضرة ومن هنا تمت الإنطلاقة لاكتشاف باقي المضادات الحيوية المعروفة ، وأول مركب كيميائي تم تصنيعه كيميائيا بواسطة العالم الألماني جيرهارد دوماك عام 1935 ليقضي علي البكتيريا وذو نطاق واسع وهو مركبات السلفا.

-هناك ما يسمي باسم السمية النوعية :- السمية النوعية تعني قدرة المواد الكيميائية علي قتل الميكروب او تثبيطها وعدم الحاق الضرر بالخلايا الحية للانسان أو الحيوان ، معني ذلك أن المضادات الحيوية مواد كيميائية سامة لا تفرق بين الخلايا الحية للجسم والبكتيريا ولذلك يكون المبدئ الأساسي في العلاج بالمضادات الحيوية هو مبدئ السمية النوعية ، وقد تم اكتشاف كثيرا جدا من المضادات الحيوية ولكن تم استبعادها لانها لا يتوفر بها مبدئ السمية النوعية

-هناك ما يسمي بمقاومة البكتيريا للمضادات الحيوي ، وذلك بسبب كثرة استخدام المضاد الحيوي بكثرة ولفترات طويلة فتتعرف عليه البكتيريا فتقوم بعدة عمليات لتقاومه وتتغلب عليه ، وبالتالي يفقد فاعليته ويصبح بلا تأثير وتصبح الخسارة مضاعفة ، خسارة اقتصادية نتيجة شراء دواء لا فائدة منه وخسارة في القطيع نتيجة انتشار وتكاثر البكتيريا في الجسم وبالتالي زيادة نسبة النفوق.

- وهنا يأتي السؤال كيف تقاوم البكتيريا المضادات الحيوية وهي مضادات كيميائية تكاد تفتك بخلايا الجسم ولا تأثر علي البكتيريا ؟ الإجابة تكون في البوست الثامن من مبادئ وأساسيات علم الأدوية في المرة القادمة دمتم في رعاية الله وأمنه والسلام عليكم

مقاومة البكتيريا للمضاد الحيوي :-

هي قدرة الخلية البكتيرية علي التصدي للمضاد الحيوي وثبيط مفعوله وبالتالي يقف المضاد الحيوي عاجزا أمام الخلية البكتيرية ولا يستطيع تدميرها ، مقاومة البكتيريا للمضاد الحيوي قد تكون طبيعية تنقل من جيل الي جيل عن طريق الكروموسومات أو تكون مكتسبة عن طريق عدة طرق.

-الأسباب التي تجعل البكتيريا مقاومة للمضاد الحيوي :-

1 - سوء استخدام المضادات الحيوية والأخطاء الناجمة عن كيفية التعامل معها
2 - قلة الوعي بأهمية المضاد الحيوي وخطورته وبالتالي سوء الإستخدام
3 - عدم اعطاء المضاد الحيوي بالطريقة العلمية الصحيحة (ملجم / كجم(
4 - عدم اعطاء المضاد الحيوي بالمدة الصحيحة الكافية للقضاء علي البكتيريا.
5 - اعطاء المضاد الحيوية بغرض الوقاية بجرعات قليلة.
6 - استخدام المضاد الحيوي في العلف كمحفز للنمو
7 - التشخيص الخاطئ للحالات المرضية وبالتالي مضادات حيوية غير مناسبة.
8 - استخدام المضادات الحيوية لفترات طويلة أو فترات متكررة لنفس المضاد.
9 - سوء تخزين المضاد الحيوي مما يؤثر علي فاعليتها وبالتالي تتغلب عليها البكتيريا
10 - سوء الفهم عن عمل وتأثير وفاعلية المضادات الحيوية وكيفية التعامل معها.

كيفية مقاومة البكتيريا للمضاد الحيوي :-

1 -تغير موقع ارتباط المضاد :- لكي يعمل المضاد الحيوي لابد وأن يرتبط بمواقع الدواء الموجودة علي الخلية البكتيرية لكي يقوم بدوره ، فتقوم البكتيريا بإحداث تغيرات بأمر من الكروموسوم وبالتالي لن يتعرف المضاد الحيوي علي الخلية البكتيرية.

2 -تغير خاصية النفاذية :- ربما تفشل البكتيريا في تغير مواقع الإرتباط فيرتبط الدواء بمواقع ارتباط الدواء ، فتقوم الخلية بتغير خاصية النفاذية وبالتالي لن ينفذ المضاد الحيوي الي الداخل ليقوم بدوره خاصة في المضادات الحيوية التي تعمل علي الغشاء السيتوبلازمي والتي تعمل علي الريبوسومات اماكن تصنيع البروتين في الخلية البكتيرية.

3 -افراز انزيمات :- تقوم البكتيريا بافراز كميات من الإنزيمات التي تتصدي للمضاد وتقاومه وبالتالي تنجح البكتيريا في ابطال مفعول المضاد الحيوي

4 -انتاج مضخة طرح المضاد الحيوي-: Multidrug resistant pump وهذه المضخة تقوم بطرد المضاد الحيوي خارج الخلية البكتيرية

- هذه أسلحة تستخدمه الخلية البكتيرية لمقاومة المضاد الحيوي والذي يتحكم فه هذه الأسلحة جينات موجودة علي المادة الوراثية في الخلية تسمي جينات المقاومة ، حتي لا يعتقد البعض أن أي مضاد حيوي له مفعول السحر ولابد وأن يقف علي أهمية اختيار المضاد الحيوي علي أسس علمية

كيف يؤثر المضاد الحيوي علي الميكروبات ؟

- يجب أن نعلم جميعا كيفية تأثير المضاد الحيوي علي البكتيريا حتي نستخدم الدواء المناسب ، ولا نكرر الدواء تحت مسمي أخر ويعمل بنفس الطريقة وبالتالي زيادة مقاومة البكتيريا له ، ولكي نعلم كيف يعمل المضاد علي البكتيريا لابد وأن نعلم أولا أهم نقاط الضعف في تركيب الخلية البكتيرية والتي تأثر علي البكتيريا ثم نقوم بتوضيح أهم نقاط الضعف والربط بينها وبين عمل المضاد وبالتالي هلاك الميكروب وتحلله

1 - الجدار الخلوي :- وهو المسئول عن حماية البكتيريا ومكوناتها من التحلل ، وأيضا يلعب دورا في انقسام الخلية البكتيرية وبالتالي حدوث أي خلل في جدار الخلية يؤدي الي تحلل الخلية وهلاكها ، وبالتالي يمنع انقسام الخلية وتكاثرها وبالتالي تهلك الخلية البكتيرية ومثال لذلك مجموعة البنسلينات (الأموكسي سيللين - الأمبسللين – البنسللين)

2 - الغشاء السيتوبلازمي :- يوجد تحت الجدار الخلوي مباشرة ، وهو المدير المسئول عن خاصية النفاذية للخلية حيث يسمح للدخول لما يريد ويمنع مايريد طبعا يمنع المواد الضارة بالخلية ، والأخطر من ذلك أنه هو المسئول عن تكوين الجدار الخلوي في الخلية ، ولذلك هو من أخطر نقاط الضعف في الخلية البكتيرية ، مثال ذلك الكولستين ومازال الكولستين يفرض نفسه علي الساحة علي الرغم من أنه قديم جدا ولا تخلو منه مزرعة لانه يلعب علي وتيرة الغشاء السيتوبلازمي.

3 - الريبوسومات :- هي المسئولة عن تصنيع البروتين اللازم للخلية البكتيرية ونموها وتكاثرها ، والإنزيمات عبارة عن بروتينات ، وبالتالي عند عمل المضاد علي ثبيط عمل الريبوسومات وبالتالي تثبيط تكوين البروتينات اللازمة لنمو البكتيريا وبالتالي حدوث خلي في عمليات النمو والتكاثر والنظام الإنزيمي ، مثال ذلك هو مجموعة التتراسيكلين والماكروليد والكلورامفنيكول ، الأمينوجليكوسيد.

4 - الأحماض النووية :- وهو المسئولة عن تكوين المادة الوراثية داخل الخلية البكتيرية ، وبالتالي عند عمل المضاد الحيوي علي منع تكوين الاحماض النووية اللازمة لتكوين المادة الوراثية يحدث شلل كلي لكل العمليات التي تتم داخل الخلية البكتيرية ، لأن المادة الوراثية هي المنظم الأساسي لكل العمليات الحيوية للخلية بمثابة الملك الذي يعطي الأوامر للجنود التي تعمل فبدون الملك لا يوجد أوامر وبالتالي لا عمل ، مثال ذلك مجموعة الكينولون - الإنرو - الدانا -السيبرو - والنرو فلوكساسين

5 - إنزيمات عملية الأيض :- تحتاج الخلية البكتيرية الي عمليات حيوية كعمليات الأيض وغيرها لكي تعيش وتنمو ، وهذه العمليات تحتاج الي مواد وانزيمات ، فهناك مضادات حيوية تعمل علي تثبيط المواد والإنزيمات التي تحتاج اليها البكتيريا وبالتالي منع الخلية من القيام بوظائفها الحيوية مثال ذلك مركبات السلفا التي تعمل علي ثبيط تكوين حامض الفوليك اللازم لنمو البكتيريا وبالتالي موتها .

هذا وبالله التوفيق والسلام عليكم ورحمه الله وبركاته

دمتم في رعاية الله

كيف تنجح عملية العلاج بالمضادات الحيوية في الدواجن ؟

- لكي تنجح عملية العلاج لأمراض الدواجن بالمضادات الحيوية وأيضا لكي نحصل علي أقصي استفادة من المضادات الحيوية لابد من قواعد ست :-

1- إزالة المسبب :-

لايفيد العلاج بأية حال عندما نعالج بالمضادات الحيوية والمسبب موجود

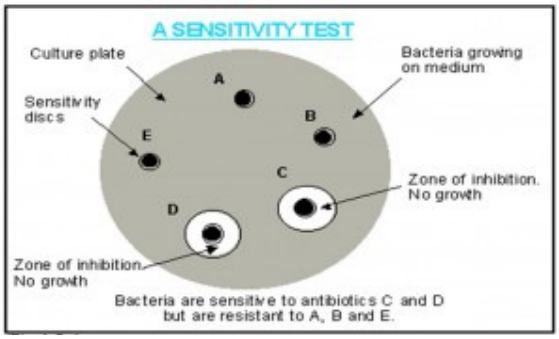
مثال :- علاج الإيكولاي مع وجود سوء التهوية ، لا يفيد العلاج لوجود المسبب إذا أول خطوة في العلاج هي ضبط التهوية أولا في الحظائر ثم العلاج ثانيا

- علاج الكوكسيديا بمركبات السلفا مع وجود الرطوبة في الفرشة ، لايفيد العلاج لوجود المسبب إذا أول خطوة هي في العلاج إزالة الرطوبة أولا ثم العلاج ثانيا.

إذا **أول قاعدة وهي حجر الأساس في العلاج إزالة المسبب الذي يساعد علي وجود المرض ونشاطه وتكاثره.**

2 - التشخيص المعملي :-

لكي نعالج بالطريقة الصحيحة والمضاد الحيوي الصحيح لابد من إجراءات التشخيص المعملي للميكروبات وإجراء اختبار الحساسية لإختيار المضاد الحيوي المناسب مثال :- – حظيرة بها عرج وقام المربي بصرف دواء مثل الفليموكوين والحالة لم تتحسن ، وعند التشخيص اتضح أن المسبب كولستيريديا أو استاف والفليموكوين يعمل علي الجرام سالب والإستاف والكولستيريديا جرام موجب ، إذا الخسارة مضاعفة خسارة اقتصادية وخسارة صحة القطيع ، إذا لابد من معرفة المسبب لكي نعالج بطريقة صحيحة.



3 - المضاد الحيوي المناسب :-

لابد من إعطاء المضاد الحيوي المناسب ذو التركيز العالي في مكان الإصابة لكي يقوم بدوره وتنجح عملية العلاج مثال-:

علاج الميكوبلازما يكون بالماكروليد أو الكينولون وليس بالكولستين لأن الماكروليد علي التركيز في الجهاز التنفسي ، وعلي النقيض الكولستين يستخدم لعلاج أمراض الجهاز الهضمي وذو تركيز عالي به وليس الجهاز التنفسي التنفسي إذا لابد من المضاد الحيوي المناسب لكي تتم عملية نجاح العلاج بالمضادات الحيوية.

4 - جرعة المضاد الحيوي :-

وتحسب جرعة المضاد الحيوي علي أساس ملجم/كجم فإن قلت الجرعة عن المطلوبة لا فائدة من العلاج كأنه لم يوضع من الأصل ، وإن زادات فتأثر علي الجسم كأعراض جانبية وربما تصل الي مرحلة السمية ، ولذلك لابد من ضبط الجرعة لكي تنجح عملية العلاج.

5 - فترة العلاج :-

فترة العلاج تكون من 4-5 أيام ولاتقل عن ذلك لأن المضاد الحيوي غالي الثمن أو تحسن علامات الصحة علي الدجاج كلا ، لابد من فترة العلاج المناسبة لكي تنجح عملية العلاج ونحصل علي أقصي استفادة من الدواء.

6 - رافع المناعة :-

بعد العلاج بالمضادات الحيوية لابد من وضع رافع للمناعة مثل الفيتامينات أو الأملاح المعدنية أو الأحماض الأمنية أو الأحماض العضوية وغيرها لتنشيط فلورا الأمعاء لترفع من مناعة الطائر لكي تواجه وتصد ضد الميكروبات.

- تصنيف المضادات الحيوية

-تصنيف المضادات الحيوية :- - نظرا للكم الهائل للمضادات الحيوية التي تم اكتشافها فقد وجد العلماء الصعوبة في حصرها ، ولذلك لجأ الباحثون الي تصنيف المضادات الحيوية ، وتم تصنيف المضادات الحيوية طبقا لخصائص وسمات كثر ، ولكن في هذا البوسات نختار أشهر وأيسر التصنيفات للمضادات الحيوية حتي يسهل حصرها وفهمها وكيفية التعامل معها

-تصنيف المضادات الحيوية طبقا للأتي :-

1 - للطيف الميكروبي (ضيقة - واسعة)
2 - للتركيز العالى في أنسجة الجسم
3 - لقوة تأثيرها علي الميكروبات
4 - للتركيب الكيميائي لها

أولا- للطيف الميكروبي :-

1 - مضادات حيوية ضيقة الطيف وتنقسم الي قسمين :-
أ- المضادات الحيوية التي تعمل علي الجرام موجب بكتيريا مثل البنسلين
ب- المضادات الحيوية التي تعمل علي الجرام سالب بكتيريا مثل الكولستين

2 - مضادات حيوية واسعة الطيف :- وهي التي تعمل علي الجرام موجب والجرام سالب بكتيريا مثل الفلورامفنيكول – الفلوكسينات – التتراسيكلن

ثانيا – للتركيز العالي في أنسجة الجسم :-

1 - مضادات حيوية عالية التركيز في الجهاز التنفسي مثل الماكروليد.
2 - مضادات حيوية عالية التركيز في الجهاز الهضمي مثل الكولستين.
3 - مضادات حيوية عالية التركيز في الجهاز الإخراجي مثل السلفاديميدين.
4 - مضادات حيوية عالية التركيز في الكبد مثل الفلورامفنيكول والأمبسللين.

ثالثا- لقوة تأثيرها علي الميكروبات :-

1 - مضادات حيوية قاتلة للبكتيريا :-
البنسلينات – الفلوكسينات – الأمينوجليكوسيد – الكولستين – النيتروفيرون – الترايميثوبريم + السلفا .- سيفالوسبورين – باستراسين

2 - مضادات حيوية موقفة لنمو البكتيريا :-
التتراسيكلين – الماكروليد – الفلورامفنيكول – السلفا – الإسبكتومايسن – تياموليين.

رابعا – التركيب الكيميائي :-

1 - مجموعة التتراسيكلين :-
الأوكسي سيكلين – الدوكسي سيكلين – الكلورتتراسيكلين – تتراسكلين

2 - مجموعة الماكروليد-:
التيلوزين – الإريثرومايسن – التليموكوزين – الإسبراميسن – لينكومايسين.

3 - مجموعة الكينولون :-

–الجيل الأول -: حامض النالديكسيك
-الجيل الثاني :- الفليموكوين
-الجيل الثالث :- الإنرو – النروفلوكساسين – الدنو فلوكساسين – السبروفلوكساسين - الليموفلوكساسين.

4 - مجموعة البنسلينات :-
البنسلين – الأمبسللين – الأموكسي سلين – تيموسلين.

5 - مجموعةالأمينوجليكوسيد :-

النيومايسن – الجنتاميسين – الإستربتومايسن – كناميسن – إبراميسين.

6 - مجموعة السلفاميدات :-

- بطيئة الإمتصاص :- السلفاكينوكسالين

-سريعة الإمتصاص بطيئة الإطراح :- السلفاداي ميثوكسين

-سريعةا لإمتصاص سريعة الإطراح :-سلفاديازين ـ سلفاديميدين ـ سلفاميرازين

7 - مجموعة الأمينو إسبكتول :-

وتشمل الإسبكتنومايسين ودائما يضاف الي اللينكومايسين لزيادة الفاعلية.

8 - مجموعة البولي ببتيد :- الكولستين

9 - مجموعة التايموتين :- تيامولين

10 - مجموعة الكلورامفنيكول :- الكلورمفنيكول – الفلورامفنيكول

11 - مجموعة النيتروفيرون :-

نتروفيورازون – فيورالتدون ـ فيورازوليدون

12 - مجموعة السفالوسبروين :-

- الجيل الأول :- سيفالكسين
- الجيل الثاني :- سيفوكستين
- الجيل الثالث :- سيفوتاكسيم

هذا وبالله التوفيق والسلام عليكم ورحمه الله وبركاته

المجموعة الأولى – مجموعة التتراسيكلين

هي مجموعة من المضادات الحيوية الهامة التي تستخدم وبكثرة في مجال الدواجن لما تحظاه من مميزات وخصائص هامة جدا ، تم اكتشاف هذه المجموعة عام 1950وهذه المجموعة من أصل طبيعي Streptomyces genus of Actinobacteria ، وسمي بالتتراسيكلين(التيراميسين) لانها مركبات هيدروكربونية رباعية الحلقات فمعني تترا أربعة ومعني سيكلين مركب حلقي ولذلك سميت بهذا الإسم

- مميزات وخصائص التتراسيكلين :-

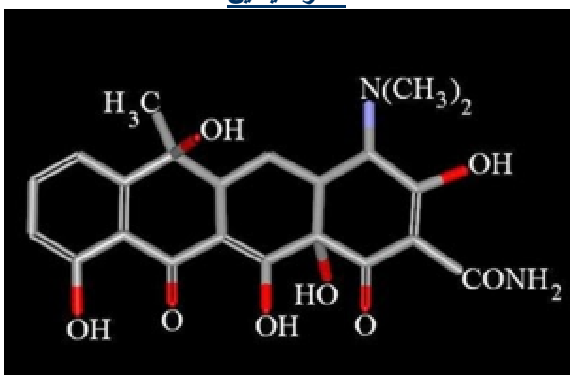
1 - أنها واسعة الطيف حيث أنها تأثر علي الجرام سالب والجرام موجب بكتيريا
2 - قوية المفعول علي الميكروبات وأيضا سريعة التأثير تصل الي الدم بسرع
3 - هي من المضادات الحيوية الموقفة لنمو البكتيريا.
4 - يصل الي أنسجة الجسم بتركيزات عالية.
5 - رخيصة الثمن.

-ألية عمل التتراسيكلين :-

هي من المضادات الحيوية المثبطة لنمو الخلايا البكتيرياة ، وتعمل علي تثبيط تكوين بروتينات الخلية البكتيرية.
-أهم أفراد عائلة التتراسيكلين :-

1- الكلورتتراسيكلين
2 - الأوكسي تتراسيكلين
3 - الدوكسي سيكلين

التتراسيكلين



الحركة الدوائية للتراسيكلين :-

1 - الإمتصاص :-

- عندما يعطي التتراسيكلين عن طريق مياه الشرب أو العليقة ، فإنه يصل الي الأمعاء يبقي جزء منه في الأعماء ليعمل كمضاد حيوي معوي ليعمل علي ميكروبات الامعاء الضارة ، ويمتص الجزء الأكبر ليصل الي الدم ومن ثم الي جميع أنسجة الجسم.

2 - الإنتشار :-

- ينتشر بتركيزات جيدة في جميع أنسجة وسوائل الجسم مثل الكبد والطحال والأكياس الهوائية والرئة والعظام والغضاريف والعين وجميع أنسجة الجسم المختلفة.

-فترة عمر النصف:- 12-6 ساعة

3 - الإخراج :-

– يخرج الجزء الأكبر عن طريق الكلية إلا الدوكسي سيكلين فيخرج الجزء الأكبر منه عن طريق الكبد ولذلك يكون له تأثير كبير علي ميكروبات الكبد كالسالمونيلا والإيكولاي ثم بعد ذلك يعود الي الأمعاءليعمل مرة ثانية علي ميكروبات الأمعاء ليخرج مع الزرق.

تعتبر هذه المجموعة من أشهر المجموعات التي تستخدم في مجال الدواجن ولقد تحدثنا قبل ذلك عن مميزات وفوائد هذه المجموعة وألية عملها والحركة الدوائية لها ، والدواء سلاح ذو حدود متعددة ، والأن سوف نتحدث عن عيوب ومساوئ هذه المجموعة.

-عيوب مجموعة التتراسيكلين

1 - تؤثر علي البكتيريا النافعة الموجودة في الأمعاء: - فعند المعالجة بمركبات التتراسيكلين لمدة طويلة أو زيادة جرعتها عن المعدل الطبيعي تؤدي الي تقليل أعاد البكتيريا النافعة في الأمعاء وبالتالي السماح للبكتيريا الضارة بالنمو وحدوث مشاكل مرضية.

2 - تؤثر التتراسكلين علي امتصاص الكالسيوم والماغنسيوم مما يؤدي الي حدوث مشاكل في العظام وبالتالي تحدث مشاكل بعظام الأرجل وبالتالي يحدث العرج نتيجة نقص الكالسيوم والماغنسيوم.

3 - تؤثر التتراسيكلين علي مكونات الدم محدثة أنيميا نتيجة تأثير التتراسيكلين علي إمتصاص الحديد اللازم لمكونات الدم.

4 - تؤثر التتراسيكلين علي الكبد لانها تصل الي الكبد بتركيزات عالية مما يؤدي الي فشل الكبد في القيام بجميع وظائفه الحيوية

5 - تؤثر علي عمليات الأيض لأنها تمنع امتصاص كثيرا من المعادن اللازمة لتكوين الإنزيمات اللازمة لعمليات الأيض بالإضافة الي تأثيرها علي الكبد ووظائفه.

6 - تخرج معظم مركبات التتراسيكلين عن طريق الكلية وتتأثر خلايا الكلية وربما أدت الي فشل كلوي مما يعجز الكلية عن القيام بوظائفها.

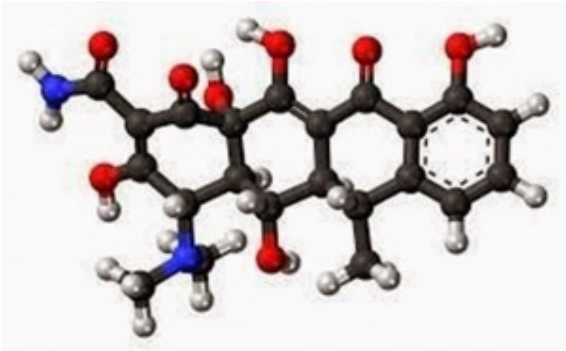
7 - تأثر علي الغدة الدرقية التي تؤثر علي عمليات الهدم والبناء وبالتالي تؤثر علي نمو الطائر.

والان سنناقش اهم وأشهر مركب في مجموعة التتراسيكلين وهو الدوكسي سيكلين الذي يتربع علي قمة مجموعته.

- الدوكسي يحمل معظم خصائص التتراسيكلين

وينفرد هذا المركب بخصائص تميزه عن باقي أفراد المجموعة وترفع من قيمته ، وتزيد من شأنه لدي كثير من المربين حتي أنه لاتجد مزرعة يخلو منها الدوكسي سيكلين ، فيا هل تري ما هي مميزات هذا المركب التي تجعله يتربع علي قمة مجموعته ؟

فهيا بنا ندور حوله لنقتطف بعض خصائصه.



- خصائص ومميزات الدوكسي سيكلين :-

1 - يمتص بنسبة عالية جدا من الأمعاء تصل إلي 95%

2 - يتميز الدوكسي بشدة تاثيره ومفعوله علي بكتيريا الجرام السالبة والموجبة

3 - له تأثير عالي في الجهاز التنفسي ولذلك يأثر علي ميكوبلازما الجهاز التنفسي ، وأيضا يصل إلي ميكوبلازما المفاصل ليأثر علي ميكوبلازما المفاصل.

4 - فترة عمر النصف له طويلة ولذلك فإنه يبقي مدة طويلة جدا في الجسم مما يزيد فاعليته وقوته علي الميكروبات المسببة للمرض.

5 - يخرج أساسا عن طريق الصفراء ثم الزرق ، وبهذا يكون له قوة تأثير علي الميكروبات التي تصيب الكبد ، ثم لتصب الصفراء في الأمعاء

معها الدوكسي ليأثر الميكروبات المعوية مرة ثانية وبالتالي يكون المفعول مضاعف.

6 - خروج الدوكسي من الصفراء له ميزة مهمة جدا وهي استخدامه في حالات عدم كفاءة الكلي كمثل الإصابات بفيروس الأي بي أو الأستروفيروس أو الجامبرو لمنع العدوي الثانوية وبالتالي منع تضاعف قوة الفيروس.

معلومة هامة :-

– مجموعة التتراسيكلين تنقسم إلي :-

1 - مركبات قصيرة المفعول مثل :- الأوكسي سيكلين – الكلورتتراسيكلين وتكون فترة عمر النصف لها 6-8 ساعات.

2 - مركبات متوسطة المفعول :- مثل ديما سيكلين – ميثا سيكلين وتكون فترة عمر النصف لها 12ساعة.

3 - مركبات طويلة المفعول مثل :- الدوكسي سيكلين والمينوسيكلين وتكون فترة عمر النصف لها من 16-18 ساعة.

ولذلك فإنا الدوكسي سيكلين هو من المركبات طويلة المفعول ولذلك دائما تكون فترة سحبه من الجسم طويلة مما يزيد من قوة تأثيره.

ملحوظة

إن التتراسكلين من أشهر المضادات الحيوية انتشارا وأكثرها استخداما ، ولا تخلو منها مزرعة ولكن يجهله الكثير ولا يعرف عنه إلا القليل مما يجعله في خسارة اقتصادية لسعر الدواء وخسارة صحية لقطيع الدجاج ، فمن هذا المنطلق أردت أن أبين الطريقة الصحيحة لاسخدام الدواء وكيفية التعامل معه والموضوع يطول ولا يسعفنا الوقت ولكني سلطت الضوء علي أهم الأخطاء التي يقع فيها معظم المربين

-الطريقة الصحيحة للتعامل مع التتراسيكلين هل بإضافته للماء أم للعلف ؟

وعند اضافته للماء كيف اتعامل معه ؟

1 - يفضل إضافة الدواء إلي العلف في حالة استخدامه للوقاية من المسببات المرضية البكتيرية وذلك لعدة أسباب هامة :- 1- الدواء في العلف يكون جاف ولذلك يكون ثابت ، وفي الماء يكون محلول وبالتالي يكون غير ثابت.

2 - عندما يكون الدواء محلولا يتأثر بالحرارة والرطوبة أكثر وتبدأ فاعليته بالتناقص بمجرد ذوبانه في الماء وذلك عندما يكون الماء نقيا متعادلا

3 - في حالة المياه العسرة التي تزيد بها الأملاح أو لا تصل إلي درجة التعادل فتصبح حامضية أو قلوية فإنه يترسب مباشرة أو بعد فترة قليلة ويصبح بلا فائدة وبالتالي خسارة اقتصادية وخسارة صحية للقطيع.

4 - اضافة الدواء للعلف تجعله أكثر تأثيرا لأنه يمكث بالأمعاء فترة أطول حيث تتواجد الميكروبات المعوية مثل الكولستيريديا والإي كولاي والسالمونيلا.

5 - عند يكون الدواء جافا مضافا للعلف لا يتأثر بالعوامل الجوية من حرارة ورطوبة وضوء ، ولكن عندما يكون محلولا فإذا زادت درجة الحرارة للماء عن 30 يصبح التركيب الكيميائي للدواء أكثر تحللا وترسبا ويصبح بلا فائدة.

6 - طعم التتراسيكلين مرا ، فعند اضافته للعلف لا يتغير طعم العلف بالتأكيد أم عند اضافته للماء فإنه يغير طعمها ويصبح غير مقبول للدجاج فيمتنع الدجاج عن الشراب فترة طويلة وبالتالي يتأثر الدواء ويتحلل ويترسب بصعوبة.

7 - وجود أي مطهر أو أي آثار للمطهر تفسد المضاد التتراسيكلين مباشرة.

8 - يفضل عدم اضافة الفيتامينات والأملاح المعدنية أو أي مضاد حيوي أخر مع التتراسكلين خاصة لأنه سريع التفاعل جدا عندما يكون محلولا

9 - يتأثر التتراسيكلين بالضوء والرطوبة العالية فيزداد تحلله وترسبه سريعا ولذلك في فترات الصيف يفضل غلق خزان المياه أو وضعه في مكان مظلم.

10 - التتراسيكلين يقل تركيزه إلي النصف كل 5-6 ساعات بمعني لو وضعنا تتراسكلين 50% في الماء سيصبح بعد 6 ساعات 25% وبعد 12 ساعات 12% وبعد 18ساعة 6% وبعد 24ساعة 3% وذلك نتيجة تحلله وتكسره بسرعة وهذه المعادلة في حالة المياه المياه المتعادلة ودرجة الحرارة أقل من 30.

الخلاصة :- يفضل استخدام التتراسيكلين في العلف كوقاية وفي الماء كعلاج مع مراعاة النقاط السابقة.

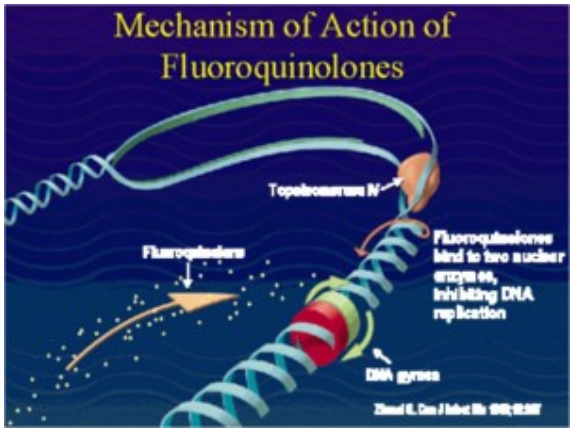
هذا وبالله التوفيق والسلام عليكم ورحمه الله وبركاته

- المجموعة الثانية – مجموعة الكينولون.

- السلام عليكم ورحمة الله أحبتي في الله ، فاليوم موعدنا مع علم الأدوية المستخدمة في الدواجن ، ومواصلة للسابق باللاحق لقد انتهينا من شرح مجموعة التتراسيكلين كاملة في أربعة بوستات ، وحديثنا اليوم يدور حول مجموعة الكينولون والتي تلي مجموعة التتراسيكلين في الشهرة لأنها تتمتع بميزات كبيرة وفوائد عظيمة لتساعد الطيور علي مقاومة البكتيريا الضارة التي تهاجمها.

- تعريف مجموعة الكينولون :-

هي مجموعة من المضادات الحيوية القاتلة للبكتيريا ، والمصنعة كيميائيا ، ولقد تم اكتشافها معمليا عام 1963 ، وتم تطويرها لتصبح منقسمة إلي أربعة أجيال (الأول والثاني والثالث والرابع) .



-المميزات والخصائص العامة للكينولون (مميزات رائعة) :-

1 - هي مجموعة قاتلة للبكتيريا بمعني أنها تقضي علي البكتيريا نهائيا علي العكس من التتراسيكلين فهي مثبطة لنمو البكتيريا ومن المعرف أنا قاتل البكتيريا أفضل من موقفها ومثبطها.

2- هذه المجموعة قوية جدا لأنها تمنع تكوين البروتينات النووية اللازمة لنمو وتكاثر الخلية البكتيريا (أي أنها تتداخل مع تكوين الحامض النووي في الخلية البكتيرية) بالتالي تسرع في القضاء عليها.

3 - الجيل الأول والثاني من هذه المجموعة يعمل علي البكتيريا السالبة والجيل الثالث والرابع يعمل علي البكتيريا السالبة والموجبة والميكوبلازما.

4 - هذه المجموعة ذات ثبات جيد في الماء وهذا يضيف لها فائدة أنها تستمر لفترة طويلة بنفس مفعولها في الماء علي العكس من التتراسيكلين.

5 - هذه الجموعة لها القدرة علي تحطيم الأهداب في الخلايا البكتيريا لتمنعها من الإلتصاق بخلايا الجسم وهذه الميزة ليست موجودة في كثير من المضادات الحيوية.

6 - تعد هذه المجموعة من أسرع المضادات الحيوية (خاصة الجيل الثالث) التي تصل إلي مكان الإصابة حيث أنها تمتص من الأمعاء جيدا وتصل للدم في خلال 1-2 ساعة مما يجعلها تستخدم في حالات كثيرا جدا في الدواجن.

- تنقسم هذه المجموعة إلى أربعة أجيال :-

1 - الجيل الأول :- وهو حامض النالديكسيك وهو أساس هذه المجموعة وكان نقطة الإنطلاق للعلماء فأدخلوا عليه ذرة الفلور مما أحدث تغيرلات عظيمة وتحوالات جذرية ليكتسب صفات وميزات لم تكن موجودة من قبل وكان أول هذه المركبات المفلورة هو الجيل الثاني الفليموكوين.

2 - الجيل الثاني :- وهو الفليمكوين وهو من أقوي المضادات الحيوية التي تستخدم للقضاء علي البكتيريا السالبة مثل الإي كولاي والسالمونيلا ، وتقدر قوته بثمانية أضعاف حمض النالديكسيك في مفعوله.

3 - الجيل الثالث :- وهو أشهرهم علي الإطلاق في صناعة الدواجن مثل الإنرو والسيبرو والنورو والدانا والليمو والسارافلوكساسين وتسمي مجموعة الفلوكسينات

4 - الجيل الرابع :- مثل كلينا وجيمي وموكسي وتروفا فلوكساسين وهذا الجيل هو أحدثهم ، ويتميز بأن مقاومة البكتيريا له ضئيلة وبطيئة جدا ، وأعتقد أنه لم يستخدم في الدواجن بعد ونأمل قريبا في استخدامه في هذا المجال ونتوقع له ان شاء الله استخدامات وفوائد طيبة.
هذا وبالله التوفيق وإلي لقاء آخر مع الجيل الثالث (الفلوكسنات) .

والان جاء موعدنا مع الفلوكسينات والتي تنقسم بدورها إلي الجيل الثالث والجيل الرابع.

- أما الجيل الثالث للفلوكسينات فهي مضادات حيوية قاتلة للبكتيريا وتعمل علي إختراق جدار الخلية البكتيرية لتداخل مع تكوين بروتينات الحامض النووي وذلك هو يميزها بقوة ، وتتميز أيضا بقدرتها علي التأثير علي أخطر الميكروبات مثل الإي كولاي والسالمونيلا والميكوبلازما

- وهذا الجيل يتميز بسرعة إمتصاصه من الأمعاء ووصوله للدم في خلال 1-2 ساعة وهذه الميزة تضيف له اختياره في حالات التدخل السريع في حالات الإصابة خاصة أن عمر الدجاج بالساعات.

- الأمثلة الشائعة:-

1 - الإنروفلوكساسين 2- السيبروفلوكساسين 3- النوروفلوكساسين 4- الدانوفلوكساسين 5- السارافلوكساسين 6- الليموفلوكساسين.

-الجرعة العلاجية:- 10-12 ملجم/ كجم وزن حي (تحسب بالوزن لا بالماء)

- ويعيب هذه المجموعة أن مقاومة البكتيريا لها أصبحت عالية ولذلك يفضل دائما عمل إختبار حساسية للميكروبات.

- أما الجيل الرابع للفلوكسينات فهي مضادات حيوية متطورة تستخدم في علاج البكتيريا السالبة والموجبة والميكوبلازما وتتميز بالإمتصاص الجيد والإنتشار السريع في أنسجة الجسم والأمان العالي ، وللأسف لم تستخدم بعد في صناعة الدواجن ونأمل أن تتجه لها شركات الأدوية لإستخدامها في الدواجن فستعود بالنفع الكثير علي هذا المجال.

أمثلة:-

1– كلينافلوكساسين 2- تروفا فلوكساسين 3- جيمي فلوكساسين 4- موكسي فلوكساسين.

- ومازالت الأبحاث متطردة في هذه العائلة ، وبهذا نكون قد انتهينا من مجموعة الكينولون ،

هذا وبالله التوفيق والسلام عليكم ورحمه الله وبركاته

والان الحديث بإذن الله عن الأدوية المستخدمة في صناعة الدواجن ، ولقد تحدثنا عن التتراسيكلينات كمجموعة أولي ثم الكينولون كمجموعة ثانية بإذن الله مع المجموعة الثالثة وهي مجموعة البنسلينات.

- والبنسلينات هي: - مجموعة كبيرة من المضادات الحيوية

وأشهر المضادات الحيوية التي تستخدم في صناعة الدواجن ثلاثة هم :-

1 – البنسللين 2- الأمبسلين 3- الأموكسي سللين.

- المميزات الهامة لمجموعة البنسلينات :-

1 - تتميز مجموعة البنسليات (الأمبسلين والأموكسي سيللين) بأنها **واسعة الطيف**أي تعمل علي البكتيريا السالبة مثل الإي كولاي والسالمونيلا والبكتيريا الموجبة مثل الإستاف والكولستيريديا ولذلك تستخدم بكثرة في علاج أمراض الدواجن علي العكس من البنسللين الذي يعمل البكتيريا الموجبة فقط دون البكتيريا السالبة.

2 - هذه المجموعة **قاتلة للبكتيريا** لأنها تمنع نمو جدارها وبالتالي تسرع من هلاك وقتل البكتيريا

3 - طريقة عملها -: تعمل البنسلينات علي جدار الخلية البكتيرية وتمنع تكوينها لأنها تتداخل مع إنزيم البيبتيداز اللازم لبناء جدار الخلية البكتيرية.

4 - تتيميز البنسلينات بأنها غير سامة بمعني أنها **آمنة جدا للدواجن**.

5 - تتميز أيضا هذه المجموعة بسرعة وصولها للدم حيث أنها تصل لأعلي مستوياتها في الدم بعد 1-2 ساعة وهذا يفيد في حالات الإصابات الطارئة.

- الأموكسي سيللين أسرع إمتصاصا من الأمبسللين.

6 - تنتشر البنسلينات انتشار جيدا في أنسجة الجسم مثل الأمعاء والكبد والكلية والرئة والأكياس الهوائية ولذلك هي فعالة جدا ضد الميكروبات التي تصيب هذه الأعضاء.

7 - يخرج البنسللين والأموكسي سيللين بنسبة كبيرة 60-80% عن **طريق الكلية** ، ويخرج الأموكسي سيللين في **صورة أمبسللين** ، بينما يخرج 60-70% من الأمبسللين يخرج عن **طريق الكبد** ولذلك يفضل استخدامه في حالات إصابة الكلية.

8 - الجرعة العلاجية للأمبسلين 20-30 ملجم / كجم وزن حي ، والأموكسي سيللين 10-15 ملجم/ كجم وزن حي.

فائدة :- البنسللين هو افضل علاج لزهري الطيور ويأثر بقوة علي الإسبيروكيتا.

- عيوب هذه المجموعة :-

1 - هذه المجموعة **غير ثابتة وتتكسر بسرعة** ولذلك يفضل استخدامها في الماء لمدة تتراوح من 4-6 ساعات كأقصي تقدير ويفضل 4 ساعات.

2 - تتأثر البنسلينات **بالحرارة** ولذلك يلزمها التخزين الجيد في درجة حرارة أقل من 25 درجة.

3 - تتأثر البنسلينات **بالأملاح** الموجودة في الماء ، وكلما زادات هذه النسبة كلما تأثر تركيزها.

4 - **سهولة مقاومة البكتيريا لها** ، في بعض الدراسات العلمية استطاعت البكتيريا أن تقاوم البنسلينات بنسبة تصل 75. %

- وأخيرا أحبتي في الله أقول إن الإستخدام الصحيح للبنسلينات هي الطريقة الأمثل للإستفادة منها لأنها حساسة للغاية.

والسلام عليكم ورحمة الله

أدوية الحقن المستخدمة في الدواجن

أدوية الحقن التي غالبا ما بتستخدم في علاج حالات CRD التي وصلت الي حالة التجبنات الصعبة :-

1 - السيفوتاكس جرعته 5-8جرام للطن

-لينكوسبكتين جرعته100-150جرام للطن

2- جنتاميسين100% جرعته 8-10جرام للطن

- استربتومايسين 100-150 جرام للطن

3-البيسلفون البشري10-12امبول للطن

(بروموهكسين هيدروكلوريد)

4- انروفلوكساسين100% جرعته 8-10جرام للطن

- من المؤكد ان من هذه التركيزات غير موجودة في السوق ولكن هذه الجرعات محسوبة علي اساس الكيلوجرام ومن الممكن استخدام خاصية ضرب وسطين في طرفين للحصول علي التركيز المطلوب والجرعة المطلوبة..... مثال (الجنتاميسين – الانروفلوكساسين)

- اثناء العلاج لمثل هذه الحالات يجب الا نلغي ادوية الميه لان هذه من الحالات الصعبة
- تعتبر هذه أقوي الأدوية التي تستخدم في الحقن.
- ويوجد ايضا التيلوزين طرطرات ولكن ممكن ان يسبب عرج ولذلك من الافضل استخدام تيلوزين فوسفات ان وجد.

- لا حقن مع الفيروسات وهذه نقطة يجب أن نقف عندها قبل اتخاذ إجراء الحقن وفي حالة عدم التأكد لا يتم الحقن

واليكم بعض الصور التي ان وجدت فلا فائدة الا الحقن + مية الشرب.

هذا وبالله التوفيق والسلام عليكم ورحمه الله وبركاته

تابعونا

www.facebook.com/groups/Poultry.Diseases