**المضادات الحياتية**

إن إستخدام المضادات الحيوية في مزارع الدواجن إما أن تكون مفيدة في القضاء أو الوقاية من مرض معين أو تكون ضارة للدواجن أو للإنسان الذي يتناول لحومها إذا إستخدمت بطريقة غير صحيحة.

المضادات الحيوية هي مواد تنتج إما من فطرأو من نبات أو تكون صناعية بالكامل و تقتل أو تثبط نمو الجراثيم. عادة يوصف المضاد الحيوي لعلاج نوع من أنواع البكتيريا الضارة لذا تعرف المضادات الحيوية بمضادات البكتيريا فهي غير قادرة على علاج الأمراض التي تسببها الفيروسات مثل الأنفلونزا.

هناك أنواع مختلفة من المضادات الحيوية ويمكن تقسيمها إلي مجموعات كل مجموعة لها طريقة معينة لقتل البكتيريا ، ولأنه يوجد أنواع مختلفة وكثيرة من البكتريا فلذلك هناك مضادات حيوية لا تستطيع أن تقتل كل أنواع البكتيريا. لذلك فإن إختيار المضاد الحيوي المناسب يعتمد على عدة عوامل منها نوع العدوى، المنطقة المصابة في الجسم، والبكتريا المقاومه للمضادات الحيوية.

**يمكن تقسيم المضادات الحيوية إلي مجموعات كالأتي:-**

**أولاً : حسب آلية عملها:**

مضادات تؤثر على الحمض النووي للخلية الجرثومية وتعمل بطريقتين إما بطريقة مباشرة مثل حمض النالديكسيك أو بطريقه غير مباشرة مثل السلفاميدات التي تمنع تكوين حمض الفوليك المسؤل عن تكوين الحمض النووي للخلية الجرثومية .

مضادات تؤثر على بروتين الخلية مثل الأمينوجلوسيدات ـ تتراسكلينات ـ ماكروليد ـ لينكومايسين.

مضادات تؤثرعلى جدار الخلية الخارجي مثل البنسلينات ـ سيفالوسبورينات .

**ثانياً : حسب طيفها :-**

الجراثيم البكتيرية نوعان إما سالبة الجرام وهي البكتيريا التي لا تحتفظ بصبغة الكريستال البنفسجي في بروتوكول صبغة جرام مثل (الإي كولاي – السالمونيلا – ليبتوسبيرا) أو موجبة الجرام وهي البكتريا التي تستطيع أن تحتفظ باللون البنفسجي أو الأزرق الغامق الناتج عن معالجتها بصبغة جرام مثل (ليستيريا -كلوستريديوم -لاكتوباسيلوس )، ويمكن تقسيم المضادات الحيوية حسب ذلك إلي:-

**1- واسعة الطيف :**

وهي تؤثر على الجراثيم السالبة والموجبة الجرام في نفس الوقت ( أنروفلوكساسين ـ تتراسكلينات ـ أمبسللين – أموكسيسللين ـ كلورامفينكول ـ السلفاميدات …..) .

2**- ضيقة الطيف** : وهي كالتالي :

الأول : يؤثر على الجراثيم موجبة الجرام مثل (البنسلين) .

الثاني : يؤثر على الجراثيم سلبية الجرام مثل (الكولستين ـ ستربتومايسين).

الثالث : مضادات تؤثر على الميكوبلازما مثل (الارثروميسين – التايلوزين- الجوزاميسين – الانروفلوكساسين).

**ثالثاً : حسب طريقه تأثيرها :**

موقفة لنمو الجراثيم: ( سلفاميدات ـ تتراسيكلينات ـ كلورامفينكول ـ ماكروليد- سبكتينومايسين).

قاتلة للجراثيم: ( بنسلينات- نيتروفيوران- امينوجلوكوسيدات – كوليستين – سيفالوسبورينات).

**إستخدامات المضادات الحيوية:**

**(1) الوقاية**

المقصود بها الوقاية من الأمراض البكتيرية الوبائية الخطيرة التي تتعرض لها الدواجن أثناء تربيتها ومنع ظهورها والحد من مشاكلها .

مثال ذلك:

إستخدام مجموعة الماكروليد (الإيرثروميسين والاسبيراميسين) لوقف عدوى الميكوبلازما في الدواجن

إضافة مضادات الكوكسيديا مثل (دايكلازوريل- سالينوميسين- مونينسين) على العلف للوقاية من مرض الكوكسيديا في الدواجن.

(**2) العلاج**

هو يحتل المكانة الثانية وليس الأولي في أسباب استعمال المضادات الحيوية في صناعة الدواجن.

المقصود به إستخدام المضادات الحيوية في علاج الأمراض البكتيرية التي تظهر في مزارع الدواجن أثناء فترة التربية والتي يتم تشخيصها مثل أمراض السالمونيللا والإي كولاى …….الخ  حيث يتم علاجها بالمضادات الحيوية المناسبة .

(3**)  تحسين معدلات الإنتاج**

إن بعض المزارع تستخدم المضادات الحيوية كإضافات على عليقة الدواجن بهدف زيادة كفاءة وإنتاجية الدواجن وتحسين معدلات نموها ومن الأمثلة المشهورة لهذه الإضافات إضافة الفرجينياميسين والباستراسين على العليقة . وتعمل هذه المضادات على زيادة إنتاجية الدواجن وذلك عن طريق:-

تقليل كميه الميكروبات المرضية في أمعاء الدواجن وبالتالي تقليل الالتهابات والتقرحات المعوية.