برامج ومستويات

الأمان الحيوى للدواجن

د.مصطفي فايز

الأمان الحيوي يعني، وقاية الطيور من خطر مسببات الأمراض بالمزارع، وهذا المعنى يشمل جميع الإجراءات التى يجب أن تتخذ لمنع كل هذه الكائنات (الفيروسات، البكتريا، الفطريات، الطفيليات الأولية، القوارض، الطيور البرية) من الإقتراب أو ملامسة الدواحن فى المزرعة وهى أكثر الطرق تأثيراً وفاعلية لمنع الإصابة بالأمراض.

والآمان الحيوي يشمل:

١- **الأمان الحيوي على المستوى الدولي**: وهي الجهود التي تبذلها المنظمات الدولية لمنع انتقال الأمراض سواء للطيور أو للإنسان.

٢- **الأمان الحيوي على المستوى القومى** (داخل بلدان العالم) مثل التى تتخذ فى مصر ويشمل:

* الإجراءات الرسمية التى تتخذ لمنع دخول الأمراض الخطيرة والشديدة الوبائية للدواجن إلى الداخل، مثل إجراءات الحجر البيطري.

* الإجراءات الرسمية التي يجب إتخاذها لمنع انتشار الأمراض الوبائية فى الطيور التى تربى بالمزارع **وتشمل**:

- الإجراءات التي تطبق بصفة روتينية
- الإجراءات عند الشك أو ظهور أمراض وبائية.
- بالإضافة إلى تطبيق إجراءات الأمان الحيوي الدولي أو المكافحة الدولية.
- المكافحة القومية باستخدام الخريطة الوبائية أو الايبيديميولوجية في مصر والمسح والمتابعه المستمره للمرض وتطبيق دوائر المكافحه على مركز الوباء

أعمال الفرق المدربة للقضاء على الوباء في مكان ظهور

٣- الأمان الحيوي في مزارع الدواجن:

و هذا البرنامج تم تصميمه لإزاله وإبعاد مسببات الأمراض عن الطيور داخل المزرعة ولتأمين حياتها ضد هذه الأمراض. وهو عبارة عن مجموعة متكاملة من الإجراءات التي تطبق للحد أو منع ظهور و انتشار مسببات الأمراض من مزارعة الدواجن أو بين مزارع التربيه.

هذا البرنامج يشمل تطبيق أربعة محاور هي:

المحور الأول

برنامج تأمين الحياة، وتطبيق الاشتراطات الصحية ويشمل الشروط الصحية لتصميم المزرعه وتلافي وإصلاح المشاكل التي تنشأ من عيوب التصميم، وكذلك كيفية تلافي الأخطاء الشائعه ولذلك يراعى محور تصميم المزرعه وتأمين حياة الدواجن **كالآتى**:

- اختيار الموقع المناسب
- الأرضيات و المباني
- مراعاة المعدلات القياسية لمياه الشرب وكيفية التقليل من انتقال العدوى داخل المزرعه والإجراءات التي تطبق وكيفية تطبيقها.
- تطبيق أفضل النظم المائية ونظم الصرف الصحي.
- مراعاة المعدلات القياسية للتهوية داخل العنابر وحساب وتصحيح معدلات التهوية و المعدلات القياسية للظروف البيئيه.

المحور الثاني

وهو محور تطبيق الإجراءات التنفيذية، ويشمل تطبيق الاشتراطات والطرق الصحية من معاملات ورعاية وذلك لمنع دخول أو انتشار العدوى داخل أجزاء المزرعه، تلافي مصادر العدوى وطرق انتقال مسببات الأمراض الى داخل العنابر و المزرعة و كيفية السيطرة على وسائل النقل ومنها السيطرة على وسائل الركوب للعاملين وسائل النقل التي تدخل الى اماكن الطيور بالمزرعه سواء نقل الدواجن او ادخال اعلاف ووسائل النقل والمعدات المتحركة المنقولة من مزرعة لأخرى وكيفية تطهيرها.

المحور الثالث

وهذا المحور يشمل معرفة وتطبيق أحسن النظم لبناء مقاومة الطائر و التحصين ضد الأمراض و تتضمن برامج التحصين و الطرق الصحيحه للتحصين وكيفيه واسباب تلافى فشل التحصينات

المحور الرابع

وهذا المحور يهتم بمتابعة الحاله الصحيه للمجموعات في المزارع و عمل سجلات ثابته و كيفية السيطرة على الأمراض قبل حدوثها والتدخل على وجه السرعة في حالة ظهور أي مرض و اساسيات الادارة الجيدة للمزرعه و الطرق الفعالة و الاقتصاديه لعلاج بعض الامراض.

أهداف برنامج الأمن الحيوي:

* الحد أو منع دخول مسببات امراض الدواجن الى داخل المزرعه و اماكن التربيه.
* خفض مستويات تلوث البيئة المحيطة بالدواجن الى أدنى مستوى ويعمل على احتواء الأمراض.
* التخلص من مسببات الأمراض باسرع طريقة في اماكن تواجدها بالمزرعة و أماكن تربية الدواجن و الوصول الى تحقيق هذه الأهداف لأهميتها **سنتناول المحاور الأربعة السابقة بشيء من التفصيل:**

*****

المحـــور الأول

برنامج الأمان الحيوي و الاشتراطات الصحية لتصميم المزرعه

* يراعى عند التخطيط لبناء مزرعة جديده محاولة اختيار منطقة ذات كثافة قليلة من أنشطة مزارع مماثلة قريبة على الاقل بالمهدي مسافة ٢ كيلو متر حتى تقل فرصة انتقال الأمراض.
* المباني بالمزرعه يجب ان يكون اتجاهها نحو الغرب والشرق وذلك لتفادي سقوط اشعة الشمس المباشرة على المباني أو العنابر.
* يجب أن تكون ارضية امبانى أو العنابر اسمنتية جيدة لسهولة التنظيف والتطهير و نجاح عملية التنظيف.
* إمداد المزرعة بنظام مائي جيد لمياه الشرب ومنع تكاثر الفطريات والطحالب والميكروبات في الماء.

* يجب أن يكون نظام الإضاءة جيد في المزرعه ونظام الصرف الصحي جيد.
* يوصى بضرورة بناء سور (من البناء أو من الأشجار) لمنع الاشخاص من دخول المزرعه بدون تصريح، إضافة الى غلق بوابة الحراسة كما يراعى إغلاق جميع أبواب العنابر.
* من أجل توفير مزيد من الاشتراطات الصحية الأكثر أمنا و للوقاية والحد من انتشار الأمراض يجب التخطيط عند انشاء اي مزرعه لوجود غرف تغيير الملابس ولتعقيم الزائرين وجميع العاملين في عنابر الدواجن فور الدخول من بوابة المزرعه الخارجية وقبل الدخول الى العنابر.
* يمكن التقليل من انتقال العدوى بواسطة الإنسان الى الدواجن باتباع تعليمات مشددة وصارمة نحو تغيير الملابس و الأحذية مع ضرورة غسل الايدى عندما دخل المزرعه، كما يعطي اهتمام خاص لهؤلاء المترددين بزيارة المزارع المختلفة ومنهم (موظفي الخدمات البيطرية... إلخ) كما يجب توظيف فريق خاص للاداره مزرعه التربية أو مزرعة الانتاج، و يراعى أيضا عدم الاتصال بين مزرعتي التربيه والانتاج.
* علي الفنيين وعمال المزرعة اتخاذ كافة التدابير والاحتياطات اللازمة من اجل تلافي نقل الأمراض من قطيع دواجن اكبر عمرا إلى أخر أصغر عمرا، وفي جميع الأحوال يجب زيارة الدواجن الأصغر سنا أولا، ويفضل أن تكون كل العنابر الموجودة داخل المزرعة في عمر واحد فقط.
* ويراعى ايضا عدم تشجيع الزائرين لدخول مزارع التربيه، وخاصة خلال فترة السماني اسابيع الاولى من العمر حيث يراعى الأخذ في الاعتبار أن القطيع يجب أن يكون في وضع مماثل للحجر الصحي.
* يجب على الموظفين والعمال عدم الاحتفاظ الدواجن او أي طيور أخرى منازلهم وعدم التعامل مع دواجن او طيور بمزارع اخرى.

*****

المحور الثاني

١ـ تطبيق الإجراءات التنفيذية والبرامج الوقائية لحماية المزرعه.

هذا المحور يشمل اشتراطات وطرق صحية من معاملات ورعاية وذلك لمنع دخول أو انتشار العدوى داخل أجزاء المزرعة عن طريق الآتي:

- السيطرة أومنع وسائل الركوب الخارجية للعاملين بالمزرعة.
- متابعه وملاحظه وسائل النقل التي تدخل الى اماكن الطيور بالمزرعه سواء لنقل الدواجن خارج المزرعه او ادخال اعلاف وغير ذلك، و التاكد من خلوها من الأمراض والسيطرة على العدوى بالتطهير كما سيأتي بعد ذلك في الجزء الخاص بالتطهير.
- وسائل النقل والمعدات المتحركة المنقولة من مزرعة أخرى من الممكن أن تكون وسيلة لنقل الأمراض وعليه يجب الاحتياط نحو تطهيرها وتعقيمها بعنايه شديده قبل السماح لها بدخول المزرعه.

- يجب أخذ كافة الاحتياطات لمنع دخول الطيور البرية والجارحة الى العنابر كما يجب ابعاد الكلاب والقطط عن محيط المزرعة مع الاهتمام بمقاومته القوارض والحشرات باعتبارها مصدر يمهد لنقل الأمراض و العدوى و هو ما يجب متابعته على أسس و فترات منتظمة.
- يجب وضع نظام للتخلص من الطيور النافقة وفقا للاشتراطات الصحية في مكان يبعد عن عنابر دجاج مع ضرورة تطهيره بانتظام.
- الطريقة المثلى لرعاية الدواجن تكون على أساس المزرعه ذات العمر الواحد باستخدام برنامج دخول الكل خروج الكل، وإذا كان ذلك النظام صعب التحقق فيجب محاولة فصل مجموعات العمر المختلف عن بعضها كلما أمكن ذلك وبما يتناسب لتقليل فرص انتقال العدوى من عمر الى آخر.

٢- مقاومة القوارض والسيطرة عليها وكذلك الطيور البرية

* لابد من مقاومة القوارض بصفة منتظمة لخطورتها في نقل الأمراض و كذلك توفير وسائل حماية لمنع دخول وغزو الطيور البرية إلى داخل المزرعه وخاصة مخازن الأعلاف لخطورتها في نقل الامراض بين المزارع و عدم استمرار هذه المقاومة يعتبر مضيعة للوقت والجهد والمال وخاصة عدم كفاءة التطهير بسبب القوارض وهذه الطيور البرية.
* التخلص من جثث الطيور النافقة سواء بالحرق أو الدفن لمنع تلوث البيئه المحيطة بالمزرعة.
* منع تراكم بقايا الغذاء او الاعلاف في المزرعه حيث وأنها تعمل على جذب الطيور البرية والحشرات.

٣- التنظيف والتطهير

يعتبر من اقوى أدوات «وقاية الحياة» يجب الالتزام بلادي

* تطهير كل المعدات قبل دخولها الى المزرعه لضمان خلوها من مسببات الأمراض.
* لابد من وجود أحواض تطهير إمام مداخل العنابر والمباني وان تكون بها مطهر قوي لقتل الميكروبات أثناء دخول العاملين الى المزرعه.
* لابد أن تزود المزرعه بوسائل للتطهير سهله وعمليه الاستخدام مثل الرشاشات التي يمكن استخدامها لتطهير وسائل النقل وكذلك تواجد احواض تغطيس تملىء بمطهرات قوية عند مداخل المزرعه او بوابات دخول العربات حتى يتم تطهير عجلاتها وكذلك الأجزاء التي ممكن أن تنقل مسببات الأمراض إلى داخل المزرعه.

*****

المحور الثالث

تطبيق برنامج التحصين ضد الأمراض ورفع المناعات.

لحماية الطيور من الاصابه بالامراض شديدة الخطورة على حياة الطيور يجب أن يتم تصميم برنامج للتحصين يتلاءم مع الأمراض الوبائية والمعدية التي تتواجد في المنطقة التي بها المزرعه.

وكذلك مراعاه نظم التحصين على مستوى الدولة وكذلك نظم الرعاية الصحية داخل المزرعة كما أن برنامج التحصين يعتمد على مصدر الكتاكيت حيث أن تصميم برنامج التحصين يرتبط بمدى المناعة الأمية التي تكتسبها الكتاكيت من أمهاتها وبرامج تحصين هذه الامهات حتى يتسنى تحديد الموعد المضبوط و المناسب لتحصين الكتاكيت، وذلك يتوقف على نوع اللقاح المستخدم لتحصين الأمهات و طريقة اعطاء اللقاح **كما يتضح من الآتي**:

* فى حالة تحصين الأمهات باللقاح الحي ثم الزيتي فإن مستوى المناعة الأمية سوف يكون مرتفعا ومتجانسا، وفي هذه الحاله يفضل اعطاء الكتاكيت اللقاحات بعد مرور ٤ - ٦ ايام من الفقس حيث وان المناعة الأمية تبدأ تنخفض تدريجيا، فالمناعة المنقولة من الأم الى المخ (الأجسام المناعية) تمتص تدريجيا بواسطة دم الكتكوت قبل الفقس ثم تستمر لمدة ٣-٦ أيام بعد الفقس وتصبح المسئولة عن اعطاء مناعة لهذه الكتاكيت حديثة الفقس ضد الأمراض المحيطة بالبيئة التي تربى فيها ثم يبدأ الجهاز المناعي للكتاكيت وظيفته وتصبح قادرة على انتاج الأجسام المناعية لذلك عند التحصين مبكراً لهذه الكتاكيت ذات المناعة الأمية الجيدة فإن التحصين سوف يعادل هذه الأجسام المناعية وبالتالي تكون مناعة ذات مستوى منخفض ويمكن ان يؤدي التحصين في هذا الوقت الى حدوث قصور في الجهاز المناعي للكتاكيت فيما بعد أى يفقد الطائر قدرته على الاستجابة للقاحات ولا تتكون أجسام مضادة **لذلك يجب مراعاة الآتي**:
* تأخير تحصين الكتاكيت التي تأتي من امهات ذات مناعة مرتفعة.
* استخدام اللقاحات شديدة الاختراق بأستخدام اللقاحات الحية التي تعطى عن طريق التقطير في العين او الرش او مياه الشرب، وكذلك الحقن سواء في العضلات او تحت الجلد و اللقاح الزيتي الحامل يجب ان يعطى عن طريق الحقن العضلي و بصفه خاصه لقاح النيوكاسل والالتهاب الشعبي المعدي والجمبورو.

١- اتخاذ الاحتياطات اللازمة عند الشراء اللقاح ونقله فيجب استخدام مبردات لذلك.

٢- اتباع التعليمات بدقة عند حفظه وكيفية استخدامه.

٣- أن يكون من مصدر موثوق.

٤- تحصن القطعان السليمة فقط.

٥- يجب التخلص من العبوات الفارغة للقاح بطرق صحية تمنع تلوث البيئة المحيطة.

المحور الرابع

متابعة الحالة الصحية وعمل سجلات ثابتة:

لمتابعة عمل سجلات الحالة الصحية والمناعة للقطيع ينصح بالمراجعة الدورية للاتي:

* الملاحظه الدقيقه لمعدلات النفوق.
* ضروري إجراء التشخيص والتشريح بصفة دورية لتحديد أسباب النفوق.
* ضرورة تحليل عينات من الدم لمعرفة كفاءة التحصين او المشاكل المرضية بالطيور.
* إرسال عينات من الطيور والزرق لإجراء الفحوص البكتيرية والفيروسية والفطرية عليها بصفة دورية

* ضرورة المراقبة والمتابعة للحالة الصحية للطيور عن قرب حيث يمكن تدارك الأمر والتدخل على وجه السرعة في حالة ظهور أي مرض، مع العلم بأن عملية التشخيص السريع هي من أهم الضروريات لمعالجة الطيور المصابة باي مرض بالشكل والوقت المناسب، وكذلك ينصح بالاهتمام بعملية التسجيل الدفتري للبيانات حتى أنها تعتبر من اهم اساسيات الادارة الجيدة للمزرعه.
* تأمين نشارة خشب نظيفه و خاليه من الشوائب و القطع المعدنية، ومزجها مع مادة الكلس الحي لرشها على الفرشه كلما دعت الحاجة الى ذلك.

٦- الاستبعاد الفوري لكل الطيور غير النشطة والمصابة بعله أو تشوه عضوي وخاصة اذا كانت الإصابات تتركز في العيون، ومن الخطا الفادح تنطبق على حالتها الصحية الجيدة، لان هذه الطيور المريضة و ان عادت ظاهريا الى سابق وضعها فإنها تبقى حاملة للأمراض.