الأمن الحيوي في حقول الدواجن

Biosecurity in poultry farms

اجراءات الأمن الحيوي و السلامة فى تربية الدواجن

ما هو الأمن الحيوي؟

هو عبارة عن إجراءات مصممة لحماية حياة الانسان و الحيوان و بالنسبة لتربية الدواجن يمثل الامن الحيوي اجراءات تهدف الى الحد من أو منع دخول و انتشار الامراض و النواقل الى حقول الدواجن و القطعان الاخرى بالإضافة الى منع تلوث منشآت الإنتاج.

أهداف الأمن الحيوي

١- التقليل من العدوى وانتشار الامراض في قطعان الدواجن
٢- التخفيف من تلوث منتجات الدواجن
٣- حماية العاملين بقطاع الدواجن و مستهلكي منتجاته
٤- تقليل الصرف على الادوية و العلاجات فى مجال تربية الطيور.

تطبيق إجراءات الامن الحيوي في حقول الدواجن :-

اولاً: الحفظ و الرعاية:-

١- يجب ان يكون الحقل بعيد نسبياً عن الحقول المجاورة و الطرقات العامة و مجاري المياه.
٢- يجب ان يحاط الحقل بسياج محكم ذو بوابة واحدة تكون مغلقة بصورة دائمة مع وضع علامة لمنع الدخول.
٣- يجب ان تكون الحقول معزولة و مرتفعة لمنع الرطوبة و محكمة الاغلاق لمنع العصافير و القوارض وذات تهوية جيدة و على درجة حرارة ملائمة.
٤- الحرص على تجفيف اى برك مياه بساحة الحقل لأنها قد تشكل مأوى للطيور البرية.
٥- يجب غسل وتطهير المركبات الداخلة للحقول بصورة جيدة قبل السماح لها بالدخول

ثانياً : التعامل المباشر مع الطيور:-

أ- يجب غسل و تطهير المعالف والمناهل جيداً قبل ادخالها الحقل.
ب- مراعاة عدم خلط الانواع و الاعمار المختلفة و مع تجنب تكديس الطيور داخل الحقل الواحد
ت- إبعاد الطيور المريضة و ذبحها بصورة منتظمة بالإضافة الى ازالة جثث الطيور النافقة من الحقل.
ث- مراعاة التحصين ضد كافة الامراض الفيروسية المنتشرة فى المنطقة و خلو الأفراخ من الامراض التي تنتقل من الام.

ج- مراعاة عزل الطيور الجديدة ووضعها تحت المراقبة لمدة اسبوعين او عشرة ايام بعيداً عن القطيع

ح- يجب ان يكون مصدر الماء نظيفاً و خالياً من الملوثات ومع تنظيف و تعقيم خزانات المياه دورياً.

خ- يجب اجراء الفحص الدوري للعاملين في الحقول.

ثالثاً التعامل مع المنتجات و الاعلاف:-

١- يمنع ادخال البيض المنتج من حقل الى حقل أخر بغرض الاستهلاك.

٢- مراعاة تطبيق نظام الدفعة و القطيع الكامل فى الدورة الانتاجية فى استقبال القطعان و اخراجهم للمجزرة او السوق.

٣- يجب ان يتم نقل الكتاكيت من الفقاسات في كراتين مخصص يستعمل مرة واحدة و يحرق بعد ذلك و فى حالة استعمال الاقفاص البلاستيكية يجب ان تغسل و تطهر قبل وبعد الاستعمال.

٤- مراعاة حفظ الاعلاف و تخزينها فى غرف نظيفة و محكمة الاغلاق مع التنظيف الدوري لمخلفات الاعلاف على الأرض.

رابعاً: التعامل مع المخلفات:

١- يجب على كل مربي دواجن توفير محرقة او حفرة مخصصة للتخلص من الجثث النافقة بالحرق و الدفن.

٢- يجب ان لا تنقل مخلفات الدواجن أو أى سماد عضوي آخر وان لا يستخدم للتسميد جوار الحقل

٣- يجب دفن الطيور النافقة و البيض التالف في مدافن جيدة منشأة داخل الحقل مع ابقاءها مقفلة بطريقة محكمة.

٤- يجب حرق القمامة فى مكان محدد داخل المزرعة.

أهمية الأمن الحيوي؟

تأتي الاهمية بسبب أن بعض الأمراض الوافدة باتت تشكل الخطر الأكبر على الإنسانية فالأمن الحيوي يسعى للحد أو على الأقل لتخفيف التعرض للإصابة بها.إن حدوث إصابة مرضية لأي قطيع او حقل حيواني كفيلة بتدمير كل شيء و تسبب خسارة في الحيوانات ومبيعاتها، وانخفاض في الإنتاج وارتفاع تكاليف الرعاية الصحية البيطرية وما يلحقها من عمليات التطهير.

وتشير الإحصاءات الإنتاجية بان الأمراض التي تفتك بصناعة الدواجن سنويا تقدر بـ ١٠% من القيمة الإجمالية للكلفة.هذه الخسائر بإمكانها أن تنعكس في اتجاهين فيما إذا تم استباق الأمور وطبقنا الأمن الحيوي للحد من نسبة النفوق وزيادة في إنتاج البيض وخفض تكاليف الإنتاج.

ظهرت كوارث على الصعيد العالمي مما زاد من تفاقم حدة الإصابة كما حدث في عامي ٨٤ – ٨٣ أدت لانتشار مرض أنفلونزا الطيور في أمريكا وتسبب بنفوق ١٧ مليون طير بكلفة ٦٥ مليون دولار أمريكي.

وكذلك إجمالي التكاليف المادية نتيجة الخسارة في عامي ٢٠٠٢ – ٢٠٠٣ بسبب الإصابة بمرض نيوكاسل بكاليفورنيا هي٧٧ مليون دولار أمريكي.

نعود للقول أنه قد أدخل مفهوم الصناعة لحرفة الدواجن منذ سنوات عديدة والسرعة الحاصلة في التربية وتمركز أعداد كبيرة من الطيور في رقعة واحدة، والإنتاجية العالية، باتت هدفا قويا للإصابة وتعرضها للكوارث في أي وقت ومن هنا يجب الاهتمام في عملية التربية من الألف إلى الياء وحمايتها من أي عامل من الممكن أن يسبب في ظهور المرض والنفوق الحاصل وما ينتج عنه من طيور نافقة والتي يجب ان تدفن فورا ولا تترك بين الطيور الأخرى بل يجب ان تحرق وتدفن كي لا تكون عنصر جذب للذباب والحيوانات المفترسة الأخرى كما يجب الاستفادة من العامل البيئي في السيطرة على عدم دخول أي مرض كالشمس والجفاف وان تترك فترات زمنية بين تربية قطيع وقطيع آخر.

مصادر الأمراض:

تنقل الأمراض الى حقول الدواجن من خلال عدة طرق وهي:

- دخول طيور مريضة عن طريق الشركة المنتجة نفسها للأفراخ والآتية من أمهات مريضة والتي تكون حاملة للمرض بشكل عمودي
- عن طريق إصابة مزرعة مجاورة
- عن طريق بيض ملوث
- بسبب العامل البشري كالأيدي والأقدام و الأحذية الملوثة والملابس والزوار والحراس الذين ينتقلون من حقل لأخر.
- الغبار – الريش.
- الآفات مثل القوارض والحشرات والحيوانات كالقطط والكلاب.
- اللقاحات الحية نفسها.
- العلف الملوث
- الفضلات القديمة.
- عربات النقل والصيانة.
- المياه.
- الهواء(وان يراعى في تصميم المزارع اتجاه الريح)
- تربية أعمار مختلفة

التنقلات

يجب الحد من التنقلات قدر الإمكان من العناصر البشرية وذلك عن طريق قفل الأبواب ومنع دخول الزوار إلا بإذن من الإدارة ولغرض محدد وللموظفين الضروريين فقط وذلك بعد خلع ملابسهم وارتداء ملابس خاصة بالحقل وعمل تطهير للأدوات المحمولة.إن السيطرة على التنقلات لا تقتصر على الإنسان بل الحيوانات الأخرى مثل الفئران والطيور البرية والمفترسات والقطط ويأتي البعض ويقول بان القطط تعتبر كعامل مساعد للقضاء على القوارض إلا ان عيوبها تفوق محاسنها ويفضل عليها مبيد للقوارض .كما يجب سد جميع الثغرات والفتحات التي يمكن ان تسمح بدخول أي حيوان ،و جز العشب بشكل دوري حول الحقول للحد من خطر الحرائق وتعشيش القوارض والحشرات.

المدخل

يجب أن يحتفظ بسجلات لزوار المزرعة ومواعيد الزيارات وأسماء الأشخاص وطبيعة أعمالهم وعناوينهم كي يكون مرجعا في حالة حدوث وباء للتقصي عنه عند الضرورة، ويجب أن يحدد للزوار أوقات محددة للزيارة وعند الضرورة فقط كعمال الصيانة والمفتشين ويطلب منهم ارتداء بدلات وكفوف وأحذية خاصة ولهذا وجب توفير مجموعة من الملابس نظيفة تخصهم وعند الخروج يجب ان تكون هناك إرشادات واضحة وذلك عن طريق وضع علامات ارشادية ومذكور فيها ممنوع الدخول كما يجب ان تبقى الأبواب مقفولة وتحفظ المفاتيح في مكان معروف وآمن .كما يجب أن ترش السيارات وتمر من خلال مغطس مليء بمادة مطهرة وان يبقى السائق داخل سيارة نقل العلف او الصيصان .وتلعب الإدارة دورا كبير وحاسما في التحكم ومنع دخول الأمراض وبنفس الوقت مرنة.

التنظيف والتعقيم

تمثل المعقمات خط الدفاع الأول ، نظرا لأن التعامل معها يأتي أولا داخل حقول الدواجن .التعقيم والتطهير هو لب وجوهر عملية الأمن الحيوي والمعقمات تحقق هذا الهدف من خلال القضاء على مسببات الأمراض سواء كانت هذه المسببات بكتريا **أو** فيروسات **أو**طفيليات وخاصة الكوكسيديا **أو قد تكون** فطريات.

و بناء عليه كان للمعقمات الأولوية – أو من المفترض أن تكون كذلك – عند وضع برامج الرعاية البيطرية ، نظرا لأنها تجنبنا الكثير من الأضرار الاقتصادية الناجمة عن الأمراض وذلك بالقضاء على مسبباتها.

الأمراض الفيروسية لا تعالج ، بل يمكن تلافيها – لحد بعيد – عن طريق التطهير والتعقيم الدوري المناسب باستخدام المعقم الذي له تأثير على الفيروسات وبالتركيز الفعال.

العلاج بالمضادات الحيوية مكلف و قد لا يؤدى إلى النتيجة المرجوة.الوقاية من الأمراض بالمطهرات أسهل و أضمن وأقل تكلفة من العلاج.

وتعد عملية التنظيف و التطهير لمزارع و مشاريع الدواجن أحد أهم العمليات التي يجب أن تولى عناية فائقة ضمن خطة الأمن الحيوي و ذلك بهدف التخلص من مسببات الأمراض المعدية و الوبائية التي تتعرض لها قطعان الدواجن أثناء دورات التربية و بشكل عام هناك بعض الملاحظات الفنية التي يجب أن تتبع لضمان تنفيذ برنامج تنظيف و تطهير يفي بتحقيق الأمن الحيوي في مشاريع الدواجن ، نجملها فيما يلي:

١- قبل استعمال المطهر المختار يجب التأكد من اكتمال نظافة كل الأسطح و المعدات و الآلات المراد تطهيرها نظافة تامة لضمان أقصى فاعلية للمعقم المستخدم. و يتم ذلك باستعمال الماء الساخن ومواد التنظيف الخاصة حتى نضمن تمام التخلص من كل المواد العضوية و الأوساخ العالقة بهذه الأسطح.
من المهم اختيار المعقم حسب الحاجة لتأثيره على مختلف أنواع المسببات المرضية) فيروسي-جرثومي-فطري.... الخ
٢- يجب التأكد من أن المعقم مناسب تحت ظروف الاستعمال المختلفة مثل استعمال ماء عسر أو في وجود بقايا مواد عضوية أو احتمال حدوث تسمم للأشخاص المتعاملين به أو إحداث تلف لبعض الآلات و المعدات أو تأثير ضار على جلد و عين الإنسان . . الخ.
٣- يجب أن يعطى الوقت الكافي للمطهر بعد استعماله حتى نضمن تمام القضاء على كل مسببات الأمراض المطلوب القضاء عليها.

ويختلف هذا من مطهر إلى آخر حسب التركيز للمادة الفعالة، كذلك يجب مراعاة التعليمات الفنية الموضوعة من قبل الشركة المنتجة فيما يتعلق بالتمديد والتركيز و فترة التعرض والتلامس و طرق الحفظ . . الخ.

ملاحظات في عوامل الاختيار للمواد المعقمة

- الفينولات لا تصلح في أماكن تحضير الأطعمة أو الألبان.
- أبخرة الفورمالين لها تأثيرات ضارة على الصحة العامة.

- اليودوفورات ومركبات رباعيات الأمونيوم هي الأمثل في أماكن تحضير الألبان أو الأطعمة ويمكن استعمالها في الاستخدامات الأخرى
- المؤكسدات ومطلقات الأوكسجين غير ثابتة في درجات الحرارة العالية.
- مطلقات غاز الكلور هي الأوسع انتشاراً والأنسب لتعقيم مياه الشرب
- الألدهيد الغلوتاري واسع الطيف شديد الفعالية بحال وجودة مع خلائط أخرى يصبح الخيار الأول بمشاريع الدواجن

التحصين باللقاحات

يعد التحصين خط الدفاع الثاني بعد المعقمات والتلقيح أحد أهم طرق تحقيق الأمن الحيوي في مشاريع الدواجن
و هي عملية أساسية لا يمكن الاستغناء عنها إذ أن هذه العملية تتم لحماية قطعان الدواجن من أخطر الأمراض والتي يستعصى علاجها بالطرق التقليدية للعلاج.و التحصين ضد الأمراض الخطرة للدواجن قبل حدوثها يعد أفضل الطرق لحمايتها.
و على العموم هناك لقاحات حية و أخرى ميتة. و الهدف منها في الحالتين هو تحفيز الجهاز المناعي بجسم الطائر على تكوين الأجسام المضادة التي تقاوم مسببات الأمراض الفيروسية بشكل خاص وبقية الجراثيم والبكتيريا بشكل عام.
و تعطى اللقاحات بطرق مختلفة:
طرق الحقن أو عن طريق مياه الشرب أو التقطير في العين، أو الرش الخشن والرش الناعم أو الوخز.... الخ
و في جميع الأحوال يجب أن تطبق التعليمات الفنية الموضوعة من قبل الشركة المنتجة و الخاصة بكل لقاح بمنتهى الدقة و الحذر خاصة اللقاحات الحية.
ويجب أن يراعى العمر و الوقت المناسب لإجراء عملية التحصين ذاتها حتى نضمن الحصول على أفضل النتائج المرجوة من هذه العملية المهمة و الحيوية.
و على العموم فان نجاح عملية التلقيح تستلزم مراعاة الجوانب الآتية:
أولا: عدم استعمال لقاحات غير مصرح بها من قبل الجهات المختصة حتى لا تتسرب الأمراض الوبائية المعدية الجديدة للبلد من جراء ذلك.
ثانيا: الحصول على اللقاحات من مصادر موثوق بها من حيث الجودة و الصلاحية و الملائمة للخريطة الوبائية للبلد المعنى باستخدامها.
ثالثا: إتباع الإرشادات الفنية للشركة المنتجة للقاحات بكل صرامة و دقة فيما يتعلق بالحفظ و التداول و طرق لاستعمال.

صحة المياه

تشكل صحة مياه الشرب أحد العناصر الحيوية لإنجاح مشاريع الدواجن .فالماء إلى جانب كونه عنصرا غذائيا أساسيا ، فهو يشكل الوسط الأساسي الذي يتم عن طريقه إعطاء الأدوية و اللقاحات للدواجن .
ومن جهة أخرى فهو يمثل أحد أهم مصادر نقل الأمراض إذا ما تم تلوثه بالميكروبات المرضية الفيروسية والبكتيرية أو الفطرية والطفيلية .....الخ
لذا يجب تعقيم مياه الشرب للدواجن بالكلور فهو الأرخص والأنسب لمياه شرب الدواجن وذلك بشكل منتظم مع مراعاة فترة التحصين واللقاحات حيث يوقف إضافة الكلور قبل وبعد اللقاح ب٢٤ ساعة لهذا يجب أن تتوفر في مياه الشرب المقدمة للدواجن الشروط الصحية الآتية:
أولا: تكون طازجة و نظيفة خالية من الشوائب و الروائح الكريهة التي تدل على عدم صلاحية المياه إلى جانب ضرورة ضمان عدم تلوثها بالميكروبات أو الكيماويات السامة.
ثانيا: تقدم مياه مستساغة الطعم باردة نوعا ما في الصيف ، و دافئة مقبولة في الشتاء ، حتى تتمكن الطيور من استهلاك الكميات الكافية و اللازمة لأداء وظائف جسمها الفيزيولوجية.

ثالثا: تقدم المياه بكميات وافرة ، مع ضمان توزيع مصادرها) المشارب) في الحظائر بطريقة منتظمة ، حتى تتمكن كل الطيور دون استثناء من الحصول عليها بالقدر المطلوب ، إذ أن كمية المياه يجب أن تتناسب طردا مع كمية العلف التي يتناولها الطير و بنسبة ٢ ماء : ١ علف.

جودة العلف

إن تقديم علائق متوازنة و نظيفة للدواجن لا شك في أنه يسهم إلى حد بعيد في عملية بناء الأجسام السليمة و القوية التي تتحلى بصفات المقاومة الفيزيولوجية للأمراض الوبائية و المعدية التي يمكن أن تتعرض لها طوال فترات التربية أو الإنتاج و بناء عليه فانه يجب أن تتوفر في العلائق الشروط الصحية التالية:

أولا: التوازن و التكامل في محتوياتها من البروتينات والكربوهيدرات والدهون والفيتامينات والأملاح المعدنية.

ثانيا: النظافة التامة و الخلو من الشوائب و مسببات الأمراض على اختلاف أنواعها و كذلك الخلو من الملوثات الكيماوية والفطور والسموم الفطرية.

المصادر

- المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني / المملكة العربية السعودية / انتاج دواجن ٢٠١٨
- الموسوعة السودانية للزراعة والأغذية https://senassudan.com/index.php/