

الأمن الحيوي:

تعريف الأمن الحيوي:

هو مجموعة من الإجراءات مصممة لحماية الإنسان والحيوان، والتي تهدف لحماية القطعان من مسببات الأمراض بمعنى أنها تمنع وصول وانتقال مسببات المرضية وتعمل على تقليل خطر الأمراض في القطعان وإدارة أدوات المزرعة (كل الوحدات في حلقة الإنتاج) لحمايتها من مسببات المرضية. ويمثل الأمن الحيوي بالنسبة لتربية الدواجن الإجراءات الإدارية التي تهدف إلى الحد من المرض ومنع دخول وانتشار مسببات الأمراض والنواقل لمزارع الدواجن والقطعان الأخرى بالإضافة إلى منع تلوث منشآت الدواجن.

• **أهم العوامل البيولوجية المسببة للأمراض:** الجراثيم- الفطور – الطفيليات- الفيروسات.

• **قنوات دخول مسببات المرضية:**

قنوات دخول مسببات الأمراض للمزارع

	إصابة مزرعة مجاورة		الطيور المريضة أو مخلفاتها
	منتجات ملوثة		العدوى العمودية
	الغبار وانتقال الريش		العلف ملوث

قنوات دخول مسببات الأمراض للمزارع

	العامل البشري من عمال و زوار وأطباء بيطريين
	اللقاحات الحية
	الآفات مثل القوارض والكلاب والقطط والحشرات
	المخلفات

دور وأهمية الأمن الحيوي بمشاريع الدواجن:

- 1 رفع الحالة الصحية العامة للطيور.
- 2 تقليل خطر الإصابة بالأمراض المشتركة.
- 3 تعزيز الصحة البيئية.
- 4 تقليل فرصة انتشار الأمراض بين القطعان في المزرعة والمزارع المجاورة.
- 5 تقليل تكلفة الإنتاج وزيادة الربح عن طريق تقليل تكاليف الإنتاج.
- 6 حماية مشاريع الدواجن من خطر الأمراض وتقليل نسبة النفوق .

• مراحل الأمن الحيوي:

1

• أولاً: الأمن الحيوي المفاهيمي: يشمل اختيار موقع المشروع- بعده عن مصادر الأمراض - توفير الخدمات الأساسية اللازمة لتشغيل المشروع من(مياه- كهرباء- طرق رئيسية- اتجاه الرياح وغيرها من الأشياء الأساسية التي تساهم إلى حد كبير في تأمين الخد الأدنى من نجاح المشروع وهي هامة جداً لأنه لا يمكن تغييرها فيما بعد أثناء تشغيل المشروع.

2

• ثانياً: الأمن الحيوي البنائي:

• يشمل تخطيط الإنشاءات الداخلية بالمشروع(موقع الحظائر - مصنع العلف - الفقاسة - الطرق - الإدارة - المختبر) والتي يجب تصميمها بحيث تساعد على الحركة وتحقيق العزل بين وحدات المشاريع الإنتاجية وتسمح بإدارة المشروع بصورة صحية تؤمن درجة عالية من الأمن الحيوي داخل المزرعة

3

• ثالثاً: الأمن الحيوي التنفيذي: يشمل البرامج المختلفة التي يتم إعدادها وتنفيذها من قبل إدارة المشروع ويتم ممارستها بصورة منتظمة أثناء تشغيل المشروع.

• مكونات الأمن الحيوي:

- العزل: من خلال إبقاء الدواجن في بيئة محكمة وذلك عن طريق تسوير المزرعة .
- السيطرة على التنقلات: من خلال الحد من التنقلات قدر الإمكان والتي يجب أن تكون عند الضرورة فقط.
- الصحة: بالتطبيق الصارم لسلسلة الإجراءات والتدابير لحماية الصحة العامة - صحة الحيوان - صحة النبات والبيئة للحد من دخول وانتشار مسببات الأمراض ونواقلها.

دور الإدارة في تحقيق الأمن الحيوي:



- 1 -تحديد الأهداف 2- تخصيص مسؤوليات الأفراد . 3- تعديل البرنامج حسب ظروف المزرعة ومعدل الخطورة التي تتعرض له. 4- مناقشة خطة الأمن الحيوي في المزرعة مع كافة الأفراد المناط بهم تطبيق الخطة فعلياً 5- تنفيذ برامج تدريبية متخصصة في مجال الأمن الحيوي لجميع العاملين بالمشروع.

هيكلية الأمن الحيوي:



أحواض تطهير السيارات وعربات النقل
الداخلية لحظائر الدجاج اللحم



- 1- سياج حول المزرعة ، بوابة محكمة الإغلاق، مغطس لتطهير السيارات
- 2 -توفير مصدر مياه دائم نقي
- 3 -توفير خدمات المزرعة من مكتب- مخازن- حجرات تغيير الملابس
- 4 -طرق داخل محيط المزرعة يسهل تنظيفها
- 5 -أرضية العنابر من الاسمنت لسهولة التنظيف.
- 6 -وجود مواقع مناسبة لصناديق القمامة.
- 7 -تأمين المزرعة من الطيور البرية والقوارض.
- 8 -وجود منشآت للتخلص من الدجاج النافق.
- 9 -اتجاه وتركيب المراوح ضمن المزرعة.
- 10-مخازن(الأعلاف - المطهرات- الأدوات - الفرشة)
- 11-إزالة الفرشة وتطهير المعدات.
- 12-تخزين اللقاحات.
- 13- إجراءات الدخول والخروج.

- إجراءات الأمن الحيوي داخل المزرعة:

- 1 -إجراءات منع دخول المرض.
- 2 -إجراءات احتواء المرض

إجراءات منع دخول المرض:

- 1 **-تحديد وتأمين مدخل المزرعة أو العنبر:** بحيث تكون معزولة عما يحيط بها بسور قوي وهذا يساعد على منع الدخول العشوائي للأشخاص و الأشياء التي تتعلق بها المسببات المرضية ،وفي حال عدم وجود سور يجب أن تكون هناك بوابة في مغل المزرعة لتأمين الدخول والخروج وهو إجراء أساسي للتحكم بالأمراض وتحسين الإنتاج، ويمكن استخدام لافتات إرشادية للزائرين لاستدلال على مكان البوابة.
- 2 **-تجميع دخول الأفراد- العربات- الدراجات البخارية - الدراجات النارية- وعربات الد إلى المزرعة:** حيث تشكل وسائل النقل والأفراد والأدوات العامل الأساسي لانتقال الإصابة إلى المزارع ويجب تقليلها إلى الحد الأدنى، كما يجب التقيد بتطبيق إجراءات صحية عند بوابة الدخول للأفراد ووسائل النقل التي ترد وتخرج من المزرعة والتأكد من التنظيف والنظهير قبل الدخول وعند الخروج من المزرعة.
- 3 **-توفير ملابس وقائية وأحذية للزائرين:** في حال ضرورة دخول الزائرين يجب تطبيق إجراءات صحية وفقاً لقواعد المزرعة عند الدخول ، وعلى عمال المزرعة تقديم الملابس والأحذية الواقية للزائرين وتأكد من ارتدائها ويعتبر هذا إجراء هام جداً لتقليل خطورة انتقال الإصابات من خلال الزائرين القادمين من مزارع أخرى أو مربين لطيور تربية ويعتبر السلوك الأساسي الآمن الحد من دخول الزائرين إلى أقل حد ممكن .
- 4 **-تنظيف وتطهير العربات والدراجات:**

وهي وسائل أساسية لانتقال الإصابة للمزرعة وعليه يجب أن تطهر جيداً وتنظف حيث يؤدي التنظيف للتخلص من 90% من المسببات المرضية العالقة بها ويؤدي التطهير للتخلص من 10% من المسببات المتبقية. فالتطهير لابد أن يسبقه تنظيف ليؤدي النتيجة المرجوة منه، ويجب أن يتم التنظيف باستخدام مرشات ضغط عالي بالماء والصابون مع استخدام فرشاة للعجلات وأسفل العربات والمناطق الخارجية، والتطهير يجب أن يشمل جميع أجزاء العربة وعند

استخدام مغطس التطهير يجب أن تمر العربة ببطء داخل المغطس لضمان التطهير الجيد وعلى السائق عدم ترك المركبة والنزول لداخل المزرعة وعند الضرورة يتبع الإجراءات السابقة للزائرين .

5 - **إنشاء مخازن للمزرعة (علف -بيض ...الخ) مجاورة للسياح الخارجي أو حدود المزرعة** : لخفض مخاطر دخول الإصابات

من خلال الأفراد والمركبات وسهولة الوصول إليها ولها منفذ على الخارج باب أو شباك في هذه الحالة لا داعي للدخول إلى داخل المزرعة للأفراد أو المركبات التي تحتاج هذه المخازن.

ومخازن البيض يجب أن تكون في مكان بعيد عن عنابر التربية مما يسهل على المشتريين والعملاء الوصول للمنتج دون الحاجة للوصول للمزرعة. واستلام مستلزمات المزرعة من أدوات- أدوية- علاج- أعلاف في مكان بعيد عن عنابر الدواجن.

- عند تطبيق المزرعة لجميع الإجراءات السابقة فإن الوقت والجهد والتكلفة سوف تنخفض بصورة كبيرة مما يزيد ربحية المشروع.

- وبالرغم من كل الإجراءات السابقة لنفترض حدوث مرض ما ، ماذا سنفعل لمنع انتقال المرض بين العنابر داخل المزرعة ومنع انتشار الإصابة من المزرعة المصابة؟

2- إجراءات احتواء المرض:

1 - **تحديد وتعيين عمال لكل عنبر داخل المزرعة:**

من خلال أقل حد من العمالة- الالتزام بمكان العمل المحدد في العنبر المخصص ومعرفة مخاطر الحركة الغير محسوبة وضرورة عدم الدخول إلى العنابر التي لا يعمل بها.

ولابد من جود نظام داخلي لمتابعة العمال مع الالتزام بالإجراءات الصحية عند مدخل العنبر (تنظيف وتطهير الأحذية) وعلى العمال الذين يعملون في أكثر من عنبر غسيل الأيدي وتبديل الملابس والأحذية عند الانتقال من عنبر إلى آخر .

2- **منع أو تقليل تبادل الأدوات والمعدات بين المزارع:** وهي سلوك خطير لانتقال المسببات المرضية ، وعند

استعارتها ولفترة مؤقتة ثم إعادتها يجب تنظيفها وتطهيرها قبل وبعد الاستخدام.

ملاحظة: أماكن التطهير يجب أن تكون بعيدة عن العنبر .

3- **عدم بيع الطيور من المزارع مصابة** : فيجب على إدارة المزرعة الإبلاغ عن الإصابات والتخلص الصحي من

الطيور المصابة والناقة واتباع سياسة التعويض لهذه المزارع تشجيعاً لها على ضرورة الإبلاغ وهي مسؤولية مشتركة بين المنتجين والخدمات الحكومية البيطرية.

4- **التخلص الصحي والأمن من الطيور النافقة** : بالحرق أو الدفن أو الكمبوست ، ضمن حدود المزرعة

وبعدها اتباع إجراءات التطهير والتعقيم وعدم استخدامها في التربية لمدة شهر قبل إعادة التسكين مرة

أخرى. وبالتالي ضمان حالة صحية جيدة في الدورات القادمة.

5- **تطبيق نظام صحي آمن للتعامل مع الزرق:** حيث يعتبر مادة حيوية هامة كسماد عضوي ويشكل مادة ربحية إضافية

ملحقة بالإنتاج حيث تجمع ضمن كومة قبل نقلها خارج المزرعة - تنقل في سيارات مغلقة - وتطبيق إجراءات صحية للعمال الذين يتعاملون مع الزرق بارتداء الكمامات والقفازات والأحذية الخاصة.
