الأمن الحيوى ودوره فى إنجاح مشروعات الإنتاج الداجنى

أ.د. مصطفى فايز

كلية الطب البيطرى

جامعة قناة السويس

قد يظن البعض أو الكثير من الناس أن الأمن الحيوى ينغلق مفهومه عند تطبيق إجراءات التنظيف والتطهير للمزارع والمنشآت الإنتاجية فقط ولكن هذا مفهوم قاصر حيث لا يمثل هذا الشق غير ٢٠٪ فقط من إجمالى منظومة الأمن الحيوى.

باختصار فإن مفهوم الأمن الحيوى يجب أن نعرف الغاية الأساسية من تطبيقه، وهو الحصول على قطيع منتج خال من المسببات المرضية، ويتم ذلك بمنع أو تقليل أو السيطرة على دخول المسببات المرضية للمنشآت الإنتاجية سواء كانت مزارع إنتاج أو تربية أو مفرخات... إلخ وكذلك الحفاظ على البيئة المحيطة من خروج أى مسبب مرضى من

القطيع المصاب للخارج، وتطبيق نظم الوقاية والسيطرة على تلك البؤر المرضية المختلفة.

وبهذا المعنى المختصر للأمن الحيوى يمكن أن ندرك أن الأمن الحيوى يبدأ من بداية التفكير فى تأسيس المنشأة أو المزرعة واختيار موقعها واختيار نوع القطيع ونوع التربية والتأسيس والتأثيث للمزرعة، وتدريب العاملين واختيار برامج الوقاية والعلاج، وكذلك يشمل الأمن الحيوى تهيئة الظروف المناخية والبيئية للتربية مثل التحكم فى الرطوبة والحرارة وجودة الأعلاف وجودة المياه المستخدمة وغيرها.

مفهوم الأمن الحيوى:

يعنى اتباع أكثر الطرق علمية وعملية للحفاظ على صحة الدواجن، وذلك من خلال وضع قطعان الدواجن بمعزل عن كل مسببات الأمراض أيًا كانت طبيعتها: فيروسات -بكتيريا- فطريات أو طفيليات... إلخ. وهذا الإجراء يشبه عمل الحجر البيطرى، إلا أن هذا يتم فى بيئة مفتوحة معرضة للإصابات المرضية للدواجن.

لا شك أن تحقيق الأمن الحيوى سوف ينعكس بالطبع على المنتج النهائى فى مشاريع الدواجن والذى يتمثل فى إنتاج اللحوم البيضاء وإنتاج بيض المائدة.. وبالتالى يتحقق النجاح المرجو من إقامة مثل هذه المشاريع التى يستثمر فيها الملايين.

إن إنجاح مشاريع الدواجن - على اختلاف أنواعها- يتوقف بالدرجة الأولى على تحقيق الأمن الحيوى.

ومن هنا نصل إلى تعريف محدد للأمن الحيوى مفاده: مجموعة من الوسائل والإجراءات التى تؤدى إلى منع أو الإقلال من فاعلية مسببات الأمراض المختلفة وانتشار العدوى فى مناطق تربية الدواجن. ولتطبيق إجراءات الأمن الحيوى تطبيقًا سليمًا يجب أن نعرف أولاً أنواع عنابر الدواجن ثم ثانيًا نعرف عمليات التنظيف والتطهير التى نقوم بها فى هذه العنابر.

أولاً: أنواع العنابر فى مصر:

- العنابر المفتوحة:

وهى النسبة الأكبر والأكثر انتشارًا وأفقرها فى مراعاة شروط البناء والتحكم فى بيئة الطيور الداخلية؛ حيث تتأثر سلبًا بالظروف المناخية خارج العنبر مع صعوبة فى التحكم فى ظروف ملائمة للتربية مما ينعكس سلبًا على ظروف التربية ونتائجها المرجوة.

- العنابر المغلقة:

والتى يتم بناؤها بشروط معينة تراعى أن يكون جو وبيئة العنبر الداخلية متحكمًا فيها وغير متأثرة بالبيئة الخارجية وتقلباتها؛ حيث يتم التحكم الكامل فى مختلف العناصر البيئية مثل التهوية والتبريد والتدفئة والإضاءة، وطبعًا التحكم فى أساليب التغذية والشرب والتداوى واللقاحات مما

يعطى نتيجة أفضل اقتصاديًا وصحيًا وبيئيًا.

والعنابر المفتوحة لها مشكلاتها العديدة منها محدودية كثافة التسكين للمتر المربع والتى لن تزيد فى أقصى الظروف على ١٠ طيور وصعوبة -إن لم يكن استحالة- التحكم فى كل من معدلات الحرارة والتهوية مما يؤثر سلبًا ويجهد الطيور حراريًا صيفًا وشتاءً مع زيادة مشكلات الطيور التنفسية واختلال فى معدل التغذية والتحويل الغذائى وكذلك مناعات الطيور. كذلك نتيجة أن تلك العنابر مفتوحة فهى لم تؤد الغرض الأساسى من الأمن الحيوى وهو تجنب إصابة القطيع من مزارع مصابة مجاورة له، خاصة إن وضعنا فى الحسبان عدم التزام المربين بالمسافات البينية اللازمة بين العنابر وبعضها وبين المزارع وبعضها بل بين أنواع التربية وبعضها واختلاف الأعمار والسلالات.

نضيف إلى ذلك عدم وجود نظام إضاءة صناعية دقيق؛ نظرًا لاعتماد المربى على ساعات الإضاءة النهارية والتى تختلف صيفًا وشتاءً. فى حين أن كثيرًا من تلك المشكلات يمكن تفاديها بالاعتماد فى بناء العنابر على النظام المغلق الذى يتم التحكم فى كل مقوماته البيئية.

يجب أن نهتم جيدًا بكفاءة المبانى وعمل الصيانات اللازمة لها، وتجنب الشقوق والأسطح غير المستوية والتى تؤثر على كفاءة عمليات النظافة والتطهير.

ثانيًا: التنظيف والتطهير للمساكن أو عنابر التربية:

من النقاط المحورية والمهمة فى والوقاية والسيطرة على الأمراض وفى عمليات التنظيف والتطهير، النقاط التالية:

عقب كل دورة من دورات التربية يجب عدم البدء فى التنظيف والتطهير قبل الإخلاء التام للعنابر، ويتم بعد ذلك التخلص التام والآمن من الفرشة (السبلة) ومعالجتها للتخلص من المسببات المرضية من ميكروبات مختلفة، ثم استغلالها بشكل صحى وسليم كسماد عضوى.

بالقطع فإن من يعتقد أن إعادة تخزين الأعلاف المتبقية من الدورة المنتهية لإعادة استخدامها مستقبلاً هو نوع من التوفير المالى أو تجنب خسارة التخلص من هذه الأعلاف هو خاطئ ويضر بنفسه وبالقطيع المستقبلى، ويجب أن يدرك المربى أن الخسارة القليلة والقريبة فى التخلص من متبقيات

إن من أهم الأسس التى نبنى عليها صناعة سليمة وقوية ومجدية اقتصاديًا هو اتباع أساليب الرعاية الصحية فى التربية والتى يأتى على رأس الهرم فيها اتباع الأمن الحيوى بالكيانات الإنتاجية

الأعلاف لا تقارن بالخسارة الأكبر التى سيتعرض لها القطيع مستقبلاً سواء نتيجة تحميل تلك الأعلاف لمسببات مرضية من الدورة السابقة أو نتيجة زيادة نسبة السموم الفطرية فى تلك الكميات المتبقية.

يأتى بعد ذلك فك وتفكيك كافة التجهيزات والمعدات بالعنابر مثل السقايات والعلاقات وغيرها لكى تسهل عملية التنظيف والتطهير لها، مع مراعاة الاهتمام بعملية التنظيف الأولية للتخلص من المواد والترسبات العضوية الملتصقة على جدران تلك المعدات والتى تعد درعًا واقيًا ضد تأثير المطهرات بعد ذلك؛ مما ينعكس سلبًا على التأثير المرجو من استخدام المطهرات وبالتالى نخسر قيمتها المالية والفنية دون أى جدوى.

إعادة صيانة العنابر والأبواب والشبابيك لضمان عدم وجود شروخ أو ثقوب أو كسور أو شبابيك غير محكمة، وكذلك سلك الشبابيك لكى نضمن خلو العنابر من أى دخول غير مصرح به لطيور برية أو حشرات أو قوارض.

تبدأ عملية التنظيف بالكنس الجيد للعنبر للتخلص من بقايا الفرشة والمواد العضوية.

بعد ذلك يتم التنظيف بواسطة ضغط المياه المندفعة للتخلص من أى بقايا قد تكون ملتصقة أو موجودة فى أماكن ضيقة أو فى الأركان والزوايا.

ثم يتم التنظيف باستخدام المنظفات الصناعية كالصابون السائل، ثم بعد الانتهاء من هذه المرحلة يتم إعادة الغسيل بالمياه الساخنة فقط للتخلص من أى متبقيات للمنظف.

ما سبق لو تم بالشكل السليم والجاد يمكننا التخلص من ٨٠-٩٠ ٪ من المسببات المرضية وتمهد لكى نحصل على كفاءة عالية ودقيقة للمطهرات التى سوف يتم استخدامها بعد ذلك.

بالقطع تتم العمليات السابقة لداخل وخارج العنبر، بالإضافة لكل المناطق الخدمية داخل وخارج العنبر، ولا يتم البدء فيها إلا بعد التخلص الكامل من السبلة وأى مخلفات أخرى من داخل وخارج ومحيط العنابر تمامًا.

لا يجب أن نهمل التنظيف السليم لخطوط المياه وخزانات المياه سواء بالماء الساخن فقط أو باستعمال بعض المطهرات الخاصة بخطوط المياه مثل ماء الأكسجين.

وبعد ذلك تأتى مرحلة التطهير وهى جوهر ولب عملية الأمن الحيوى للمزرعة، وقد يظن البعض أنها عبء مالى يزيد تكلفة الإنتاج ولكن العكس هو الصحيح فالتطهير يعنى التوفير؛ ولكى يكون هناك توفير وفائض اقتصادى يجب الاهتمام بالتطهير.

فالتطهير يجعلنا نتخلص من أى مسببات مرضية من الدورات السابقة، والتى إن لم نتخلص منها ستؤدى حتمًا إلى إصابة القطعان والتأثير سلبًا على مناعتها وهو الأمر الذى يجعلنا نواجه نفوقًا وخسارة فى الأعداد وخاصة بعد أن يتجاوز العمر العشرينات وهو أخطر وقت؛ حيث يكون تم التوجيه باستثمارات كبيرة داخل المزرعة تتمثل فى تغذية تجاوزت الثلاثة أسابيع وبرامج وقائية تتمثل فى التحصين ضد أمراض كثيرة يكون غالبيتها فى بدايات عمر الطائر، وبالتالى عند حدوث نفوق ناتج من مسبب مرضى سواء بكتيرى أو فيروسى أو طفيلى متبق بالمزرعة من دورات سابقة يؤدى لخسارة مادية كبيرة لا يمكن مقارنتها بأى تكاليف مهما ظن المربى أنها ستكلفه عند تطبيق برنامج ذي كفاءة باستخدام المطهرات الحديثة.