ARA

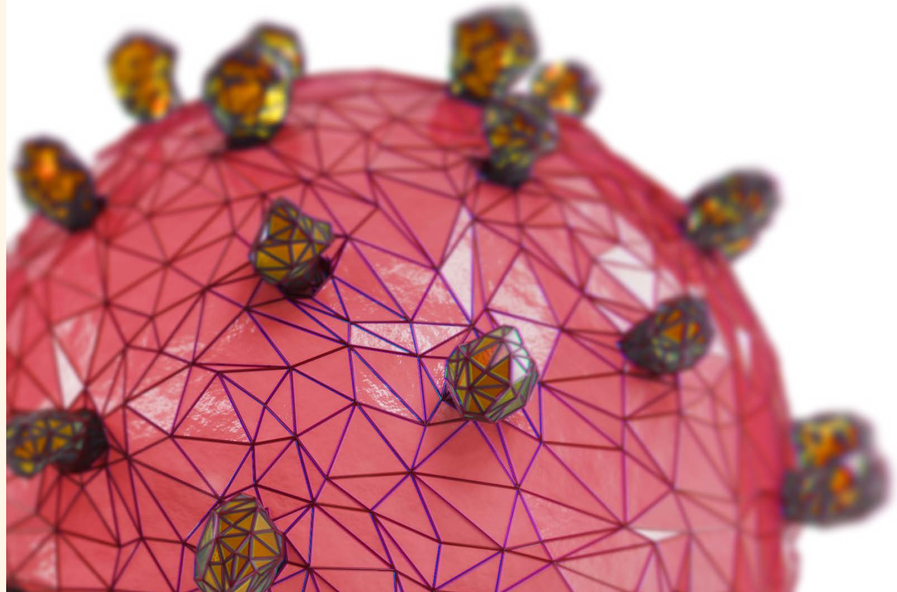
TOOL BOX by LOHMANN

إنفلونزا الطيور

ظلت إنفلونزا الطيور - منذ سنوات عدة وحتى الآن - مصدر قلق كبير للعديد من البلدان في العالم، ليس فقط بسبب تأثيرها الكارثي على صناعة الدواجن في المقام الأول، إنما أيضًا بسبب التخوف من قدرتها على التسبب في إحداث عدوى بشرية (جراء التعرض لسلالات معينة).

تستشري أنفلونزا الطيور من جراء التعرض للفيروس من عائلة (أورثو ميكسو فيريدي) Orthomyxoviridae. عبارة عن فيروسات صغيرة ومتوسطة الحجم ومغلفة أحادية الجديلة RNA (آر إن إي)، تحتوي على نوعين من البروتينات الرئيسية على سطح الغلاف: الأول: الهيمأجلوتنين Hemagglutinin ويرمز اليه بحرف H من رقم (H1-H16) والثاني: النيورامينيديز Neuraminidase ويرمز إليه بحرف N من رقم (N1-N9)، مع إحتمالات 144 توليفة مغايرة. ترمز H و N لهذه الفيروسات عن أسمائها المكتملة، مثل H5N1 أو H5N8 أو H7N7.

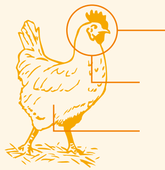
يرجع التنوع الكبير في فيروسات إنفلونزا الطيور إلى قدرتها على التحور (بالإنحراف الأنتيجيني)، أو بتبادل المعلومات الجينية - حال إصابة خلية مضيفة واحدة بفيروسين مختلفين (بالتحول - التحور - المستضاد).



LOHMANN BREEDERS

يجب إخطار المنظمة العالمية لصحة الحيوان (OIE) عن حالات العدوى بفيروس أنفلونزا الطيور عندما تكون ناجمة عن أي فيروس من فيروس الأنفلونزا A من النوعين الفرعيين H5 أو H7. فيروسات إنفلونزا الطيور عالية الإمراض (HPNAI) هي (حتى الآن) فيروسات H5 و H7 التي تحتوي على IVPI في الدجاج البالغ من العمر 6 أسابيع أكبر من 1.2 أو تحتوي على العديد من الأحماض الأمينية الأساسية في موقع الانقسام لجزيء الهيماجلوتينين (HA0)

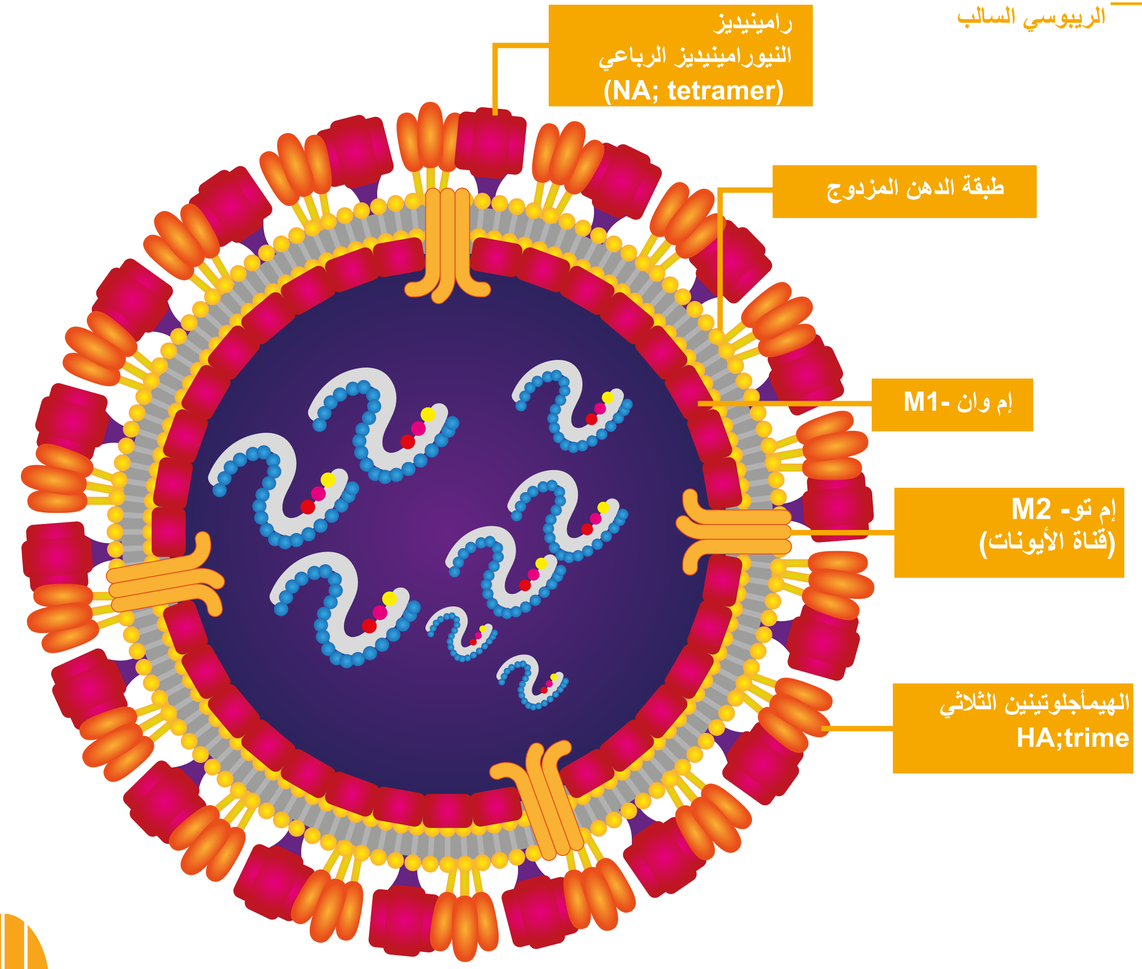
يمكن أن تتسبب عدوى الطيور بالإنفلونزا شديدة الضراوة بإحداث وفيات قد تصل إلى 100٪ بغضون أيام قليلة من الإصابة. تتمثل العلامات السريرية - الأكثر شيوعًا - في:

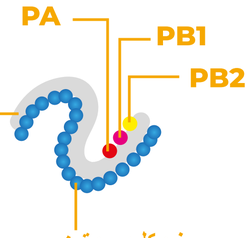


- إنتفاخ وتورم الرأس.
- إنتفاخات وتورم / أو ونخر بالعُرف والدلايات.
- إحتقان ونزيف تحت الجلد وعرقوب السيقان.

تشمل الآفات التشريحية - للنفوق - نزيفًا بالقصبة الهوائية والجهاز الهضمي

تشريح فيروس الانفلونزا: رسم توضيحي





LOHMANN BREEDERS

يمكن تشخيص الإصابة بعدوى إنفلونزا الطيور عن طريق الإختبارات السيرولوجية المصلية، كما هو الحال في رصد وتتبع الإصابة بالإنفلونزا الطيور منخفضة الضراوة (LPAI). أما إذا حامت الشكوك حول عدوى الإنفلوانزا شديدة الضراوة والإمراضية، هنا ينبغي التحقق - على الفور - بواسطة إختبار تفاعل البوليميراز المتسلسل (بي سي آر - PCR.)

في الوقت الراهن، يُعد الفحص بإختبار تفاعل البوليميراز المتسلسل PCR أحد أهم الوسائل المستخدمة في تشخيص ومكافحة عدوى إنفلونزا الطيور، حيث يُستدل به خلال وقت قصير، مع التحقق الإضافي من قبل المختبرات المرجعية في غضون 24 إلى 48 ساعة.

▼ **الأنتيجينات** (المستضدات) السطحية للإنفلوانزات من النوع (أ)

لأنواع الفرعية للهيماجلوتينين (H)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
بشر	+	+	+		+/−		+/−		+/−							
خيول			+				+									
خنازير	+		+	+/−	+/−				+/−							
طيور	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

الأنواع الفرعية للنيورامينيديز (N)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
بشر	+	+					+/−		+/−
خيول							+	+	
خنازير	+	+					+/−		
طيور	+	+	+	+	+	+	+	+	+

نخر بالغُرف والدلايات في حالات عالية الإمراض

نزيف في المَعِدة الغُدَيّة

LOHMANN BREEDERS

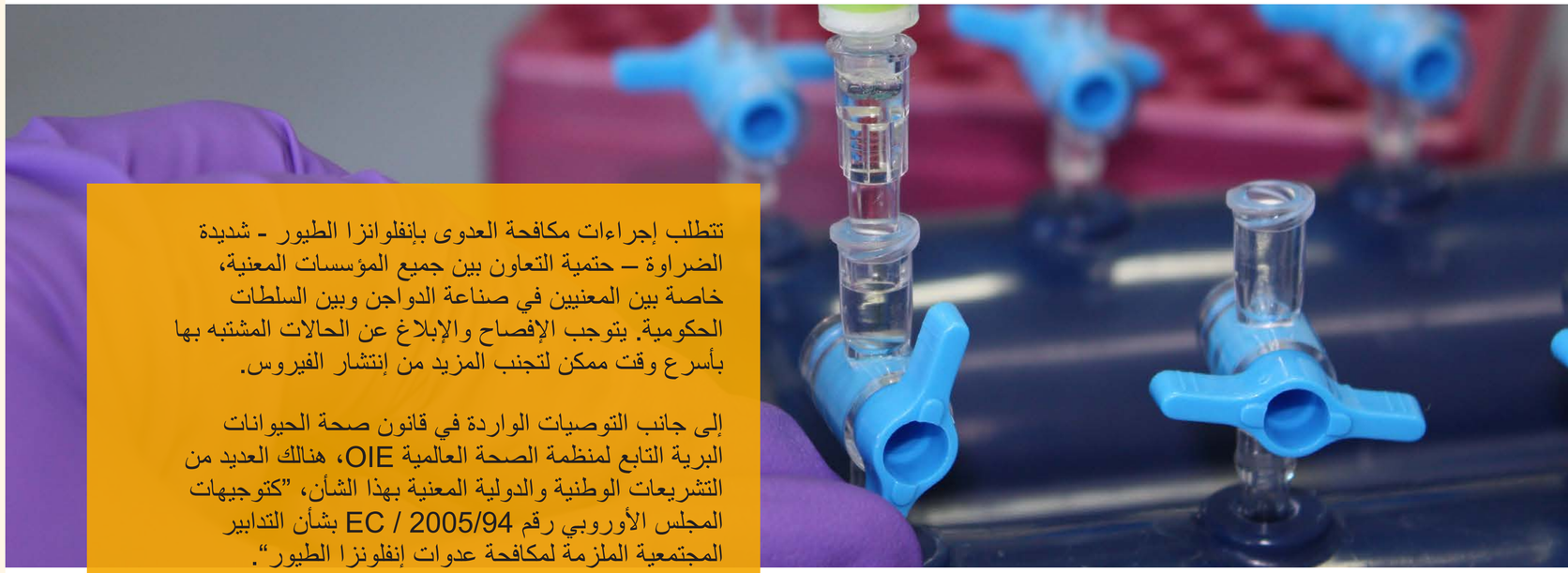
لكن هنالك العديد من الطرق الأخرى لإنتقال العدوى، سواء بواسطة النواقل المباشرة أوسواها من غير المباشرة، كما هو الحال بممارسة تهريب الطيور (مثل نقل الديوك للمشاركة في مبارزات صراع الديكة) أو من خلال أسواق مبيع الطيور الحية.

من المؤكد أن العامل البشري هو أعظم المصادر في نقل العدوى، بعد إدخال الفيروس وإنتقاله عبر الطيور المهاجرة.

تشمل الطيور المائية البرية تلك الخزانات الطبيعية لحمل وتخزين فيروسات الإنفلونزا من النوع (أ) ، ويتم تمثيل معظمها برتبتين

رتبة الزقزاقيات	رتبة الوزيات
النوارس	البط
خطاف البحر	الأوز
طيور الشاطئ	البجع

LOHMANN BREEDERS



تتطلب إجراءات مكافحة العدوى بإنفلوانزا الطيور - شديدة الضراوة – حتمية التعاون بين جميع المؤسسات المعنية، خاصة بين المعنيين في صناعة الدواجن وبين السلطات الحكومية. يتوجب الإفصاح والإبلاغ عن الحالات المشتبه بها بأسرع وقت ممكن لتجنب المزيد من إنتشار الفيروس.

إلى جانب التوصيات الواردة في قانون صحة الحيوانات البرية التابع لمنظمة الصحة العالمية OIE، هنالك العديد من التشريعات الوطنية والدولية المعنية بهذا الشأن، "كتوجيهات المجلس الأوروبي رقم EC / 2005/94 بشأن التدابير المجتمعية الملزمة لمكافحة عدوات إنفلونزا الطيور".

تشتمل الإجراءات الدولية الخاصة بمكافحة عدوى إنفلونزا الطيور (بالعديد من البلدان) على حتمية إستئصال البؤر المصابة بغرض القضاء على الفيروس. مازالت هذه الطريقة هي الأكثر فعالية للسيطرة على المرض، لكنها تتطلب شبكة متصلة من مراكز البحوث التشخيصية (التي ينبغي أن تشمل المختبرات الخاصة أيضاً)، كما والقيام بالإستعدادات اللازمة لتنفيذ طرق الإستئصال بكفاءة، كما والتخلص الآمن من الجثث.

هنالك مناقشات نشطة حول إمكانية إستخدام اللقاحات في عملية المكافحة.

تم تطوير عدة لقاحات زيتية معطلة حتى الآن، بعضها يستخدم مبدأ DIVA (للتفريق بين الطيور المصابة وغير المصابة بالقطعان الملقحة).

كما تم تطوير أنواع أخرى من اللقاحات؛ مثل اللقاحات المُحملة على النواقل. مع ذلك، وحتى اليوم، لا يضمن أي من هذه اللقاحات في هذا المجال – إحداث مناعة "معقمة" في هذا المجال. أو بعبارة أخرى، لا يضمن أي تجنب في إعادة تكاثر أو انتشار للفيروس.

LOHMANN BREEDERS

بالنظر إلى مبادىء التجارة الدولية، فإن منهج التطعيم غير مقبول حاليًا من قبل العديد من الشركاء التجاريين.

من أجل السماح بمزيد من التجارة الدولية في وجود حالات إصابات إنفلوانزا بدولة ما، يصف الفصل 4.3 من قانون صحة الحيوانات البرية إمكانية تقسيم المناطق الجغرافية بدولة الإصابة وتجزئة المناطق المعزولة غير المصابة (يسمح بالتوريد منها) كإجراء مطبق من قبل السلطات االمعنية بالدولة - وفقًا لأحكام هذا الفصل -يلجأ إلى تعريف المجموعات الفرعية لمداجن محددة ذات الحالة الصحية مميزة (وتحديد خلوها من العدوى) داخل أراضيها لأغراض مكافحة الأمراض أو / ولحركة التجارة الدولية.

يشير مصطلح "zoning/regionalization" (تقسيم المناطق) إلى مجموعة فرعية من المداجن المعزولة بعد تعريفها جغرافياً بشكل أساسي (عن طريق الحدود الطبيعية أو الاصطناعية والقانونية).

أما مصطلح "compartmentalization" (التجزئة) فيشير إلى مجموعة مداجن فرعية والتي يجرى تعريفها بشكل أساسي من خلال مستوى الممارسات الإدارية والرعائية في تربية الحيوانات وعلى رأسها ما يتعلق بسلسلة إجراءات الحظر الوقائي والأمن الحيوي.

الأمر يتطلب تحقيق قبول منهج الأقلمة بين الطرفين الدوليين، ويتطلب منهج التجزئة بين المناطق تعاونًا مكثفًا إضافياً بين العاملين بصناعة الدواجن مع السلطات الحكومية.

تصل

تظل مقالة *TOOLBOX* هذه ملكًا لشركة لوهمان. لا يجوز لكم نسخ أو توزيع أي أجزاء من المقال دون موافقة خطية مسبقة من شركة لوهمان.

لمزيد من المعلومات ومقالات *TOOLBOX* الإضافية، يرجى زيارة موقعنا على الويب ***www.lohmann-breeders.com*** أو

اتصلوا بنا مباشرةً:

LOHMANN BREEDERS GMBH

AM SEEDEICH 11-9

CUXHAVEN / GERMANY 27472

البريد الإلكتروني: ***info@lohmann-breeders.com***

LOHMANN BREEDERS