تصيب فيروسات الانفلونزا من نوع nfluenza A viruses) كل من الثد يات ، بم في ذلك البشر والخنازير والخيول والقطط والكلاب والقوارض و لثدييات البحريا وكذلك الطيور البرية والطيور البري . على الرغم من أن فيروسات الإنفلونز A تُظهر قيودًا على نطاق المضيف ، فقد تم توثيق الا نتقال بين الأنوا في العديد من المناسبا . وقد تم اقتراح الخنازير كمضيف وسيط لفيروسات الإنفلونزا لأنها عرضة لفيروسات الأ فلونزا البشرية وإنفلونزا الطيور على حد سواء ، ويمكن أ تحدث إعادة تكوين وراثي في حالات الإصابة المشتركة بفيروسات الأنفلونز ذات الأصول المختلفة في الخنازير في هذه الدراسة ، تمكنا من عزل فيروسات الإنفلونزا الجديد H1N2 من الخنازير في ولاية أوهايو و التي تحتوى على جينات من انفلونزا الخنازير NA HA الشبيهة بالأنفلونزا البشرية ، والجينات الداخلية من فيروسات الانفلونز H1N1 الوبائية M NP . كانت فيروسا H1N2 المعاد تكوينها مختلفة عن فيروسات إنفلونزا الخنازير TR H1N1 الكلاسيكية والمعاصرة IVs). تشير إعادة تشكيل جائح H1N1 الى وجود احتمالية تغيي في إمراضية الفيروس أو اكتساب القدرة على الانتقال من الخنازير إلى الأنواع الأخرى بم في ذلك الإنسا . عادة ما يتم تربية الديوك الروميي في الولايات المتحد في أماكن قريبة من أماكن تربية الخنازير . وبالتالي ، فقد تم نسي يل حالات لانتق ل لمتز رر لانفلونزا لخ ز ر لى ر مى مما ب خس ر قتص ية بير . وبالنظر إلى حقيقة وجود حساسية عالية من الديوك الرومية لفيروسات الأنفلونزا من أصول مختلفة ، فقد اشتبهت الديوك الروميا كمضيف وسيط لفيروسات الأنفلونزا التي قد تعزز قدرة الف وس على التكيف مع الطيور المحلي . لهذه الأسباب ، أجرينا دراسة لتمييز سلالات فيروسات الأنفلونزا من أصول مختلفة بم في ذلك فيروسات الخنازير المعزولة حديثً في الديوك الروميي . وأدرجت أيضا فيروسات الأنفلونز H1N1 البشري . وأظهرت الدراسة أن جميع الفيروسات التي تم اختبارها تمكنت من إصابة الديوك الرومية كما هو محدد على الأقل من خلال استجابة مناعية يمكن اكتشافها . أيضا ، يبدو أن الرومي البياض أكثر تأثرا بفيروسات انفلونزا الخنازير . وعلاوة على ذلك ، لوحظت الاختلافات بين كفاءة فيروسات انفلونزا الخنازير في التكاثر بشك خاص في الجهاز التناسلي أن الرومي البياض . لتوضيح الاختلافات التي لاحظناها بين فيروسات انفلونزا الخنازير في الرومي البياض ، استخدمنا تقنية كيمياء الأنسجة الفيروسية لقياس أنماط الارتباط لسلالات الأنفلونزا المختارة بم في ذلك سلالات الطيور والخنازير والبش) إلى الأنسجة التنفسية والتناسلية للرومي . أظهرت جميع فيروسات الأنفلونزا التي تم اختبارها القدرة على الارتباط بالجهاز التنفسي العلوي في قناة البيض ، ترتبط فقط فيروسات الطيور والخنازير بالنسيج المبطن لأجزاء قناة البيض ، وخاصة البرزخ والرحم . و قد توافقت نتائج الارتباط النسيجي مع قدر سلالات الإنفلونزا التي تم اختبارها على التكاثر في هذه الانسجة مما يشير إلى أن كيمياء الأنسجة يمكن أن يكون بديلا مفيدا لدراسة قدرة فيروسات الإنفلونزا المختلفة على اصابه الانواع المختلفة من الكائنا . درسنا أيضا تأثير تغي ات الجهاز المناعي للعائل على مدى انتقال وتكيف سلالات الإنفلونزا الختزيرية المعزولة حديثً في الديوك الرومي . وكشفت الدراسة أن الإجهاد الناجم عن كبت المناعة يمكن أن يعزز انتقال وتكيف فيروسات إنفلونزا الخنازير في الديوك الرومية من خلال تعزيز تكاثر الفيروس وزيادة معدلات اخراج الفيروس من الرومى المصاب لفترات طويلة ، وبم عن طريق تقليل الجرعة المعدية المطلوبة لبدء العدوى .