

البرامج الوقائية ضد الأمراض الفيروسية عند الدواجن

أنواع اللقاحات الفيروسية :A. اللقاحات الميتة:

لقاحات مكونة من عامل مسببة مرضية مقتولة بالفورمالين أو البتابروبيولاكتون BPL تعطى حقناً بالعضل أو تحت الجلد

محاسنها :

- ١- إعطاء مستويات عالية من الأجسام المناعية لحماية الصيصان حتى عمر ٣ أسابيع من العمر (مرض الجامبورو) حيث تبدأ المناعة بالظهور بعد ١-٢ أسبوع و تستمر حتى ٦ أشهر و حتى ١٢ شهر عند استخدامها قبل إنتاج البيض
- ٢- لا تثير جراثيم انتهازية
- ٣- لا تؤدي إلى انتشار المرض
- ٤- ينساب اللقاح من الزيت خلال فترة طويلة مما يؤدي إلى تكوين مناعة طويلة
- ٥- طريقة إعطاء اللقاح فردية مما يعني إعطائه للقطيع بشكل كامل منتجة تجانس مناعة القطيع
- ٦- يمكن اكتشاف الأجسام المناعية بعد أول تحصين باللقاح الحي.

المساوي:

- ١- عملية الإجهاد
- ٢- مكلفة

يفضل أن يسبق اللقاح الميت بلقاح حي حتى ينشط الجهاز المناعي و يؤدي إلى تجاوب أفضل مع اللقاح الميت.

B. اللقاحات الحية:

تختلف اللقاحات الحية من حيث درجة الضراوة و درجة إعطاء اللقاح

- ١- اللقاحات الضارية : وهي لقاحات يمكن أن تحدث المرض تعطى للأمهات في فترة الرعاية بعد اكتساب الطائر مقاومة طبيعية للمرض مثل الرعاش الوبائي و تحدث مناعة تنتقل عمودياً إلى الصيصان تحميها لعمر (٥) أسابيع من عمرها .
- ٢- اللقاحات متوسطة الضراوة : لقاحات تحتوي على عترات متوسطة الضراوة مضعفة قليلاً بإمرارها على أجنة البيض تعطى عن طريق الحقن بالعضل مثل لقاح كوماروف ضد مرض النيوكاسل .
- ٣- اللقاحات ضعيفة الضراوة : لقاحات تحتوي على عترات ضعيفة الضراوة معزولة حقيلاً تعطى بكل الطرق و منها عترات B1 ، اللاسوتا ، عترات مرض الجامبورو ضعيفة الضراوة .

محاسنها :

- ١- تبدأ المناعة بالظهور بعد ٣-٥ يوم بعد التحصين .
- ٢- تكون ردة فعل بسيطة و غير مؤذية.
- ٣- يمكن استخدامها كلقاح اضطراري في حالة الإصابة الحقلية.
- ٤- سهولة الاستخدام و التطبيق.

المساوى :

- ١- الإضعاف يقلل من فاعليتها في تشكيل المناعة.
- ٢- تؤدي لانتشار المرض في المناطق الخالية من المرض.
- ٣- تؤدي لإثارة جراثيم انتهازية.
- ٤- التخزين يضعف قوتها.

التحصين ضد الامراض الفيروسية المختلفة

١. النيوكاسل ND:

١-١- اللقاحات الحية ضعيفة الضراوة الأحادية :

- ١- لقاح B1 يحضر من عترة ضعيفة ، يستعمل كجرعة أولى و بكل الأعمار و بكل الطرق .
- ٢- لقاح اللاسوتا يحضر من عترة ضعيفة ، لا يستعمل كجرعة أولى و إنما كجرعة ثانية و ما فوق يستعمل بكل الطرق، يسبب رد فعل تنفسي يحتاج للمعالجة بالصادات الحيوية.
- ٣- لقاح كلون ٣٠ يحضر من عترة ضعيفة يحصل عليها من العزل المتكرر لعترة اللاسوتا ، يستعمل كجرعة أولى و بكل الأعمار و بكل الطرق . يمكن استخدامه كلقاح اضطراري في حالة الإصابة ، و يعوض عن استخدام اللاسوتا ،امن يمكن استخدامه بعمر يم واحد كونه لا يسبب ردود فعل التهابية على الطيور المحصنة.

١-٢- اللقاحات الحية ضعيفة الضراوة المشتركة :

قامت بعض الشركات بتصنيع لقاحات حية مشتركة لمرضي النيوكاسل و التهاب القصبات المعدي أهمها :

١- B1/H120

٢- Clon/H120

٣- La sota/H120

٤- B1/(H120+D274)

١-٣- اللقاحات الحية متوسطة الضراوة :

لقاح كوماروف يحضر من عترة متوسطة الضراوة ، يعطى كجرعة ثالثة و ما فوق في قطعان البياض عن طريق الحقن قل استخدامه بالفترة الأخيرة . اللقاحات الزيتية

١-٤- اللقاحات الزيتية :

١. تحتوي على تراكيز عالية من الفيروسات غير الحية
٢. تحقن بجرعة ٠,٢ إلى ٠,٥ مل حسب العمر تحت الجلد بالعضل

٣. تستخدم بالأعمار المبكرة بهدف تأمين مستوى عالي من المناعة بعد ١٥ يوم من الحقن لتغطية طول فترة التربية.

٤. وتستخدم قبل الإنتاج بهدف تأمين مستوى عالي من المناعة بعد ١٠ يوم من الحقن لتغطية طول فترة الإنتاج و لتأمين مستوى عالي من المناعة الأمية للصيصان تحميها أطول فترة ممكنة.

٥. برامج التحصين لمرض النيوكاسل :

i. الفروج

١- منطقة غير موبوءة

العمر باليوم	اللقاح المستخدم	طريقة الاستخدام
٨-١٠	B1 او كلون	قطرة بالعين او ماء الشرب
٢٨-٣٠	كلون	ماء الشرب

٢- منطقة موبوءة

العمر باليوم	اللقاح المستخدم	طريقة الاستخدام
١-٣	B1 او كلون	قطرة بالعين او ماء الشرب
٤	زيتي فروج	حقن تحت الجلد
١٦-١٨	كلون	ماء الشرب
٣٣-٣٥	كلون او لاسوتا	ماء الشرب

ii. الأمهات

العمر باليوم	اللقاح المستخدم	طريقة الاستخدام
١-٣	B1 أو كلون	قطرة بالعين أو ماء الشرب
٤	زيتي فروج	حقن تحت الجلد
٢١	كلون	ماء الشرب
٣٥	كلون أو لاسوتا	ماء الشرب
٥٠	كلون أو لاسوتا	ماء الشرب
أسبوع ١٢-١٤	كلون أو لاسوتا	ماء الشرب
أسبوع ١٨-٢٠	زيتي أمهات	حقن بالعضل
كل شهر بالإنتاج	كلون أو لاسوتا	ماء الشرب

iii. البياض :

نفس الأمهات تقريباً عدا اللقاح الزيتي الأخير حيث يعطى بالأسبوع ١٦-١٨ كون الإنتاج عندها أبكر من الأمهات.

٢. الجامبورو IBD = GD: مرض يصيب الدجاج بعمر ٣ إلى ١٠ أسبوع .

١-٢- اللقاحات ضعيفة الضراوة (Intermediate): تتميز بـ

- (١) غير ممرضة للدجاج حيث لا تؤدي إلى تغيرات مرضية .
- (٢) لا تسبب تثبيط مناعي.
- (٣) يمكن إعطاؤها بالأيام الأولى.
- (٤) تشكل رد فعل مناعي ضعيف.
- (٥) لا تستطيع اختراق المناعة الأمية القوية .

أهم عتراتها : D78 - B.U.R - Bursin – Univax

٢-٢- اللقاحات متوسطة الضراوة (مقوى) (Intermediate plus): تعتبر أكثر اللقاحات استخداماً و تتميز بـ

- (١) تستطيع اختراق المناعة الأمية المنخفضة حتى المتوسطة.
- (٢) تحفز الجهاز المناعي بوقت أسرع من اللقاحات الضعيفة.
- (٣) قد تسبب تغيرات على الغدة أو تثبيط مناعي في حال غياب المناعة الأمية.
- (٤) تسبب أعراض معتدلة.

أهم عتراتها : E228 - L.Z.D288 - I.B.D blen

٣-٢- اللقاحات الضارية (HOT strain): محضرة من عترات حية ممرضة غير مضعفة أو مضعفة قليلاً و تتميز بـ

- (١) تسبب تثبيط مناعي في حال غياب المناعة الأمية.
- (٢) تسبب تغيرات مرضية على الجراب.
- (٣) لا تعطى بالأيام الأولى.
- (٤) تتداخل مع المناعة الأمية.
- (٥) تسبب أعراض مرضية في القطيع المجهد.

٤-٢- اللقاحات الزيتية (الميتة): يوجد منها الثنائية ، الثلاثية ، الرباعية ، الخماسية .

تعطى للفروج و البياض بالناطق شديدة البوائية و ذات المناعة الأمية المنخفضة
تعطى للأمهات قبل الإنتاج مع اللقاح الرباعي في الأسبوع ١٨-٢٠ لتأمين مستوى عالي من المناعة الأمية
للصيصان تحميها أطول فترة ممكنة.

١. Gumbopest (ND+GD) 300ml

٢. (ND-IBD-EDS) 500ml

٣. (ND-IB-IBD) 500ml

٤. (ND-IB-IBD-Reo) 500ml

٥-٢- اللقاحات المعدلة وراثياً :

برامج التحصين لمرض الجامبورو :

i. الفروج و البياض

ملاحظة : يتم وضع برامج اللقاح لمرض الجامبورو عند الفروج و البياض اعتماداً على مستوى المناعة الأمية للصيصان

١- صيصان ذات مناعة أمية منخفضة

العمر باليوم	اللقاح المستخدم	طريقة الاستخدام
١٠-٧	ضعيفة D78	ماء الشرب
٢١-١٩	مقوى E228	ماء الشرب

٢- صيصان ذات مناعة أمية متوسطة

العمر باليوم	اللقاح المستخدم	طريقة الاستخدام
١٤-١٢	مقوى E228	ماء الشرب
٢٨-٢٤	مقوى E228	ماء الشرب

٣- صيصان ذات مناعة أمية مرتفعة

العمر باليوم	اللقاح المستخدم	طريقة الاستخدام
١٥-١٤	مقوى E228	ماء الشرب

ii. الأمهات و الجدود (تعتبر ذات مناعة عالية)

العمر باليوم	اللقاح المستخدم	طريقة الاستخدام
١٥-١٤	مقوى E228	ماء الشرب
٢٠-١٨ أسبوع	رباعي زيتي	حقن بالعضل

٣. التهاب القصبات المعدي IB:

١-٣- اللقاحات الحية ضعيفة الضراوة الأحادية :

١- لقاح H 120, Ma5 يحضر من عترة ضعيفة Mass41 ، يستعمل كجرعة أولى و بكل الأعمار و بكل الطرق.

٢- لقاح H 52 يحضر من العترة Mass41 أيضا ، لا يستعمل كجرعة أولى و إنما كجرعة ثالثة و ما فوق، أو بعد الأسبوع /١٠/ يسبب رد فعل تنفسي يحتاج للمعالجة بالصادات الحيوية، بواسطة ماء الشرب فقط.

٣- لقاح D274 يحضر من العترة الهولندية ، يستعمل كجرعة أولى بشرط تواجده مع لقاح H 120=Ma5 بنفس العبوة كونه لا يستعمل بشكل مفرد يستعمل بكل الأعمار و بكل الطرق .

- ٤- لقاح العترة المتغايرة (IB (4/91 يستعمل كجرعة ثانية يعطى للأمهات و البياض بالأسبوع الثالث و يكرر بالأسبوع ١٢ بواسطة القطرة بالعين أو ماء الشرب .
- ٢-٣- اللقاحات الحية ضعيفة الضراوة المشتركة :
قامت بعض الشركات بتصنيع لقاحات حية مشتركة لمرضي النيوكاسل و التهاب القصبات المعدي أهمها :
- ٥- B1/H120
٦- Clon/H120
٧- La sota/H120
٨- B1/(H120+D274)
- ٣-٣- اللقاحات الزيتية : يوجد لها أنواع كثيرة : الثنائية ، الثلاثية ، الرباعية ، الخماسية
١. (ND-IB) 500ml
٢. (ND-IB-EDS) 500ml
٣. (ND-IB-IBD) 500ml
٤. (ND-IB-IBD-Reo) 500ml
- برامج التحصين لمرض التهاب القصبات المعدي IB :

١-الفروج

العمر باليوم	اللقاح المستخدم	طريقة الاستخدام
٧-١	H120 أو Ma5 أو (H120+D274)	قطرة بالعين أو ماء الشرب
٢١-١٤	H120	ماء الشرب أو رش

٢-الأمهات

العمر بالأسبوع	اللقاح المستخدم	طريقة الاستخدام
١	H120 أو Ma5 أو (H120+D274)	قطرة بالعين أو ماء الشرب
٣	IB (4/91)	قطرة بالعين
٧-٦	H120	ماء الشرب
١٢	IB (4/91)	قطرة بالعين
١٨-١٧	H120	ماء الشرب
٢٠-١٨	زيتي أمهات	حقن بالعضل
كل شهرين بالإننتاج	H120	ماء الشرب

البعض يفضل عدم إعطائه بالإننتاج لأنه يخفضه .

iii. البياض :

نفس الأمهات تقريباً عدا اللقاح الزيتي الأخير حيث يعطى بالأسبوع (١٦-١٨) كون الإنتاج عندها أبكر من الأمهات.

٤. التهاب الحنجرة و الرغامى المعدي ILT: مرض يصيب الدجاج بعمر فوق ٦ أسبوع .

اللقاح حي مجفد محضر من عترة غير معدية ممررة في أجنة البياض حتى فقدت خاصية العدوى يعطى عن طريق التقطير بالعين . سابقاً كان يعطى لقاح ضاري عن طريق التقطير على فتحة المجمع او خدشها .

جرعة أولى	٤-٦ أسبوع
جرعة ثانية	١٢-١٤ أسبوع

٥. مرض مارك MD: مرض يصيب الدجاج بعمر ٦ إلى ٢٠ أسبوع .

١-٥- لقاح رسبنس: محضر من العترة CVI-988 وهي ضعيفة الضراوة تنتمي للمجموعة المصلية الأولى ،اللقاح يحتوي على حمات مرتبطة بالخلايا و يحفظ ضمن السائل الازوتي بحرارة -١٩٦ °م.

٢-٥- لقاح كالك: محضر من العترة SB-1 وهي ضعيفة الضراوة تنتمي للمجموعة المصلية الثانية ،اللقاح يحتوي على حمات مرتبطة بالخلايا و يحفظ ضمن السائل الازوتي بحرارة -١٩٦ °م.

٣-٥- لقاح HVT محضر من العترة FC126 المعزولة من الرومي وهي ضعيفة الضراوة تنتمي للمجموعة المصلية الثالثة و هي غير ضارية للدجاج . تتميز ب :

(١) يمكن تحضيرها بطريقة التجفيد أي غير مرتبط بالخلايا أو بطريقة للارتباط بالخلايا.

(٢) تكن قوتها العيارية قوية دون أن تؤدي إلى أي عدوى لدجاج.

(٣) عترة ضعيفة لا تنتقل من الطيور المحصنة إلى الغير محصنة.

(٤) لا تعيش في جريبات الريش.

(٥) لا تمنع من دخل العترة الضارية و لكنها تمنع من ظهور أعراض و أفات المرض التشريحية .

يعطى لقاح مارك (أي نوع من الأنواع الثلاثة السابقة) بعد الفقس أي باليوم الأول ضمن المفقس بواسطة الحقن

ويمكن إعطاؤه بواسطة حقن البياض بعد (١٨) يوم من التحضين.

يمكن تكرار اللقاح بعمر (٢-٣) أسبوع في المناطق شديدة الوبائية.

٦. مرض الارتعاش الوبائي AE: مرض يصيب الدجاج بعمر (١ - ٣) أسبوع .

لقاح حي مجفد محضر على أجنة البياض من العترة Calnek-1143 يعطى للأمهات و الجذات عن طريق الوخز بطية الجناح بالمشاركة مع لقاح [الجدري بالأسبوع (١٠-١٤)] أو عن طريق ماء الشرب .

٧. مرض الجدري POX:

مرض يصيب الطيور بالأعمار الكبيرة فوق (١٨) أسبوع بشكل خاص .

يتم تلقيح الطيور بلقاح حي ضاري بعمر (٧-١٢) أسبوع مع لقاح الارتعاش الوبائي بواسطة الوخز بطية الجناح حيث تظهر بثرة (تورم بلون محمر) على السطح الداخلي لجلد الجناح مكان الوخز بعد (٧ - ١٠) أيام دليل على نجاح عملية التلقيح .

٨. متلازمة هبوط إنتاج البيض EDS 76:

مرض يصيب الأمهات و البياض بعمر (٣٠-٤٥) أسبوع أو قد تكون الإصابة مبكرة.

يتم تلقيح الأمهات والبياض بلقاح زيتي محضر من العترة ادينو ١٢٦ أو العترة BC14

بعمر (١٤-١٦) أسبوع

٩. التهاب المفاصل الفيروسي = العدوى بفيروسات الـ REO :

٩-١- لقاح Reo 1:

لقاح حي محضر من العترة Reo 1133 بتمريرها (٢٣٥) بأجنة البيض و (١٠٠) بالمنابت النسيجية ، يعطى بالأسبوع الأول من العمر بواسطة الحقن تحت الجلد .

٩-٢- لقاح Reo 2:

لقاح حي محضر من العترة Reo 1133 بتمريرها (٧٣) بأجنة البيض ، أقوى من اللقاح السابق

يعطى بالأسبوع (٦-٨) من العمر بواسطة الحقن بالعضل أو تحت الجلد ويمكن أن يكرر بعمر (١٢) أسبوع حسب وبائية المرض بالمنطقة.

٩-٣- اللقاح الزيتي :

تحتوي على العترة 1133 - S

يوجد منها : الأحادي ، الثنائي ، الرباعي

١. Reo 500 ml

٢. (ND-Reo) 500ml

٣. (IB-Reo- ND-IBD-) 500ml

يعطى بعمر (٦-٨) أسبوع حسب وبائية المرض بالمنطقة و للأمهات بعمر (١٦-٢٠) أسبوع بهدف تأمين مناعة أمية عالية للصيصان الناتجة عنها تحميها بالأسابيع الأولى من العمر .

ملاحظة : يقدر استخدام اللقاحات الثلاثة السابقة بحسب وبائية المرض بالمنطقة ، علماً انه أحياناً قد لا نضطر إلا لاستخدم اللقاحات الزيتية فقط .

١٠. الأنيميا = فقر الدم المعدي CIA=CAA:

يعطى لقاح حي للأمهات و الجذود بعمر (١٢-١٦) أسبوع بهدف حماية القطيع طوال فترة الإنتاج و بهدف تأمين مناعة أمية عالية للصيصان الناتجة عنها تحميها بالأسابيع الأولى من العمر .

١١. الأنفلونزا AI:

لا يتم إعطاء لقاح الأنفلونزا إلا بعد ظهور المرض و تأكيد ذلك من قبل السلطات المختصة و تحديد العترات الموجودة بالمنطقة بعد عزلها و تصنيفها حسب الأصول المخبرية، مع العلم خلو بلدنا من هذا المرض.

يتم تحضير لقاح زيتي من العترة (H9N2) و التي تعتبر عترة غير ممرضة و لا يجب التبليغ عنها حسب الـ OIE .

يستخدم هذا اللقاح عند قطعان الأمهات و الجذود و البياض بعمر (٦-٨) أسبوع و يكرر بعد (١٦-١٨) أسبوع . يمكن أن يعطى للصيصان الناتجة من أمهات غير محصنة بعمر (١) أسبوع .

لقاحات الكوكسيديا :

يوجد حالياً أربع لقاحات حية إما ضارية أو مضعفة ضد داء الأكريات يعتمد مبدؤها على إعطاء طيور عدداً متحكماً به من كيسات البيض المتبذرة لكل نوع من الأيميريا و خاصة الأنواع الأكثر أمراضية مع مراعاة توقيف إضافة مضادات الكوكسيديا للعلف أو في ماء الشرب كما يجب أن تكون رطوبة الفرشة ٢٥-٣٠ % للمساهمة في إعادة دورة حياة الأيميريا و تعطى إما عن طريق الشرب أو رشها على العلف.

لقاح كوكسيفاك الضاري : يستعمل لتحصين الطيور بعمر ١-٣ يوم و هو إما حاوي على (أسرفولينا – ماكسيما – تينيل – ميفاتي) و يعطى للفروج أو يحوي على (أسرفولينا – ماكسيما – تينيل – ميفاتي – نيكاتركس – هاجاني – برونيتي- بريكوكس) و يعطى للبياض و الأمات و نوع ثالث يعطى للحبش .

لقاح الباراكوكس المضعف : و يستعمل لتحصين القطعان بعمر ٥-٩ يوم بماء الشرب و يحتوي على كيسات البيض لأنواع الأيميريا التالية : (أسرفولينا – ماكسيما – تينيل – ميتس- نيكاتركس- برونيتي- بريكوكس) و يستعمل لدجاج اللحم و الأمات و البياض .