



جامعة البصرة / كلية الزراعة

قسم الإنتاج الحيواني  
المرحلة الاولى

## محاضرات مبادئ طيور داجنة/ العملى



إعداد

د. صباح كاظم الحمود

## التلقيح ضد الأمراض :

### **أولا-** التلقيح بماء الشرب :

يجب أن تجرى عملية التلقيح عند الصباح الباكر خاصة في فصل الصيف أو المناطق الحارة مواسفات الماء المستخدم :

- نظيف صالح للشرب خالي من المواد العالقة ومن المواد العضوية و بكتريا

- له  $PH = 5,5 - 7,5$

- خالي من الكلور وأي مواد معقمة و إذا كان يحتوي على كلور يترك لفترة 48 ساعة قبل اللقاح و 12-24 ساعة بعد اللقاح.

- إن يكون الماء خالي من نسب عالية من الحديد و النحاس لان هذه المعادن تؤثر على اللقاح فتبطل عمله لغرض معادلة الكلور الموجود في الماء يتم إضافة احد المواد التالية :

- حليب الفرز : هو حليب منزوع الدهن باودر حيث يضاف 2.5g/L

- صوديوم ثايوسلفيت يضاف 16 mg/L

- أقراص cevamune تضاف حبة واحدة / 100 لتر من ماء اللقاحي

حيث من الضروري إضافة إحدى هذه المواد وتركها لمدة 10 دقائق بعدها يحل اللقاح في الماء لإعطاء الوقت الكافي كي يتعادل الكلور الموجود في الماء .

من فوائد أقراص cevamune بالإضافة إلى معادلة الكلور الموجود في الماء فإنها تعطي لون ازرق للماء اللقاحي وهذا يعتبر مؤشر أو دليل من خلاله يتم معرفة توزيع اللقاح في المناهل ويكون مؤشر على استهلاك اللقاح من قبل الطيور حيث يترك لون ازرق على اللسان يبقى لفترة 3 ساعات بعد عملية التلقيح . كمية الماء المستخدم للتلقيح :

1- إما حاصل ضرب عمر الطير بالأيام × عدد الطيور فمثلا عمر 20 يوم × العدد 5000 = 100 لتر ماء .

2- أو حساب كمية الماء المستهلكة من قبل القاعة خلال 24 ساعة قبل يوم التلقيح فبعد حسابها يتم اخذ خمس هذه الكمية

ملاحظة/ يفضل مضاعفة كمية اللقاح في الصيف إلى 1.5- 2 في الأجواء الحارة التي تزيد درجة حرارتها عن 30 م .

مراحل التلقيح :

1- تعطيش الأفراخ لمدة 1- 2 ساعة . ويقتصر على ساعة واحدة في المناطق الحارة أو الصيف .

2- غسل وتنظيف المناهل أو الأنابيب التي توزع على الحلمات بالماء الخالي من أي معقمات .

3- تحضير اللقاح : لإحلال أو إذابة اللقاح يتم استخدام مواد بلاستيك تخصص للتلقيح تنظف وتشتطف جيدا بالماء وتترك لتجف .

4- بعد حساب كمية الماء وبعد إضافة أي مادة لمعادلة الكلور يترك لمدة 10 دقائق بعدها ندوب اللقاح و فتح الغطاء المعدني للأنبوب اللقاحي ثم بعدها يغمر في الماء ويفتح الغطاء المطاطي داخل الماء وبهذه الحالة نضمن عدم ملامسة القرص اللقاحي مع الهواء. أو اخذ كمية من الماء ووضعها بواسطة محقنه طبية داخل الأنبوب اللقاحي بعدها يفرغ في الماء .

5- عملية توزيع اللقاح يجب إن تكون سريعة بحيث يتم توزيع كل اللقاح على القاعة خلال فترة اقل من 30 دقيقة لتجنب زيادة تعطيش الأفراخ ونضمن سرعة التوزيع بالاستعانة ب 3- 5 عمال وإذا كان التلقيح بواسطة الأنابيب فبتم التأكد من إن اللقاح تم تجهيزه بوقت واحد في كل المناهل .

## ثانياً - تلقيح بواسطة الرش :

التلقيح بواسطة الرش الخشن من الطرق اللقاحية الفعالة جداً خاصة في التلقيح ضد الأمراض التنفسية المبدأ في هذه الطريقة هو رش اللقاح بقطرات تلامس العين وفتحة المنخرين و الجزء العلوي من الجهاز التنفسي إذا كانت القطرات كبيرة جداً سوف تسقط كمية كبيرة من هذه القطرات على الأرض وبالتالي نخسر كمية من اللقاح وهذا يؤثر على الاستجابة المناعية . وإذا كانت هذه القطرات صغيرة جداً اقل من 50 مايكرون كما هو الحال في الرش الناعم سوف تصل إلى أعماق الجهاز التنفسي قاع الرغامى والأكياس الهوائية و ممكن إن يحدث تفاعل بعد التلقيح . لهذا يتم التلقيح بالرش الخشن في الأيام الأولى من عمر الأفراخ .

الماء المستخدم لإذابة اللقاح و رشه هو ماء مقطر أو أيوني يستخدم حليب الفرز 2.5 g/L الانتظار 10 دقائق بعدها يتم إذابة اللقاح  $PH = 6 - 7$  .

كمية الماء المستخدم للتلقيح :

بعمر يوم واحد تستخدم كمية 0.3-0.5 لتر/1000 طير و داخل الأقفاص 0.5-1 لتر/1000 طير .  
فضل إجراء التلقيح أو رش كمية الماء لنفس المساحة من القاعة لمعرفة الوقت المحدد لإجراء عملية التلقيح لي إن يتم رش اللقاح على الأقل مرتين لكل الطيور .  
نحل اللقاح بحقن كمية من الماء داخل الأنبوب اللقاحي بعدها يذاب أو يخفف بكمية الماء التي تم حسابها .

طريقة التلقيح :

- 1- التأكد من الأفراخ بصحة جيدة .
- 2- تقليل مساحة الأفراخ بعمل حجرة في احد جوانب القاعة .
- 3- إطفاء المفرغات و الحاضنات و تقليل الإضاءة .
- 4- يتم الرش على ارتفاع 30 سم من رأس الأفراخ .
- 5- يتم الرش مرتين على الأقل لضمان وصول اللقاح لكل الأفراخ .
- 6- تفتح التهوية و الحاضنات و إعادة الإضاءة بعد 15-30 دقيقة .
- 7- غسل المرشة بالماء الخالي من أي معقمات و تركها لتجف .

الرش الناعم :

هذا النوع من التلقيح يتم برش اللقاح بقطرات صغيرة جداً و يقتصر التلقيح بهذا النوع في الجرعة المنشطة ولا يتم في التلقيح الأولى . حجم القطرات يتراوح بين 20-50 مايكرون .

نفس الخطوات المتبعة في الرش الخشن مع التأكيد على :

- 1- الرش على ارتفاع 50 سم .
- 2- تتم عملية الرش خلال 15-30 دقيقة .

### ثالثا - التلقيح بالتقطير بالعين :

تعد هذه الطريقة من طرق التلقيح الفعالة جدا وذلك للتأكد أن كل طير اخذ الجرعة كاملة لكنها تأخذ وقت أطول .

الماء المستخدم هو المحلول الملحي أو الماء المعدني 30-35 مل/1000 طير ويكون من الصحيح والمفيد معرفة عدد القطرات التي تشكل 5 مل لمعرفة كمية الماء التي تؤخذ لإذابة 1000 جرعة . بعد حل اللقاح في القنينة يوضع اللقاح المحلول في الثلج للمحافظة على اللقاح من التلف .

#### طريقة التلقيح :

- 1- تقليل الإضاءة .
- 2- ابقاء الحاضنات والتهوية تعمل .
- 3- حجز الأفراخ بأحد جوانب القاعة بواسطة الصناديق و الجلوس خارج الحجرة لإجراء عملية التلقيح
- 4- يتم تقطير اللقاح قطرة واحدة في عين واحدة .
- 5- الانتظار بضع ثواني إلى إن يتم امتصاص اللقاح من العين .
- 6- إطلاق أو تحرير الأفراخ بعد التلقيح .
- 7- إعادة الإضاءة بعد التلقيح .

### رابعا - التلقيح بطية الجناح :

يتم التلقيح باختراق السطح الداخلي لطية الجناح بواسطة شوكة التلقيح المغطسة باللقاح . السائل المستخدم لإذابة اللقاح عادة ما يجهز من قبل الشركة المنتجة للقاح و يكون 10 مل / 1000 طير .

#### طريقة التلقيح :

- 1- تقليل الإضاءة .
- 2- ابقاء التهوية و التدفئة مستمرة .
- 3- حجز الأفراخ بجانب من القاعة ويتم التلقيح بالجانب الآخر .
- 4- يتم جلب الدجاج من قبل العمال حيث يقوم بمسكها على ظهرها و فتح احد أجنحتها لإجراء التلقيح .
- 5- يقوم الملقح بتغطيس شوكة التلقيح باللقاح و التأكد من امتلاء أخدود الشوكة باللقاح بعدها نغرز الشوكة بطية الجناح في الجزء الخالي من الريش .
- 6- تجنب العضلات أو العظام أو المفاصل أو الأوردة .
- 7- يتم فحص الدجاج بعد 6-10 أيام من إجراء التلقيح الناجح يترك تفاعل مع اللقاح بوجود تورم واحمرار في منطقة التلقيح.