

المادة: إنتاج دواجن

جامعة بنها

كلية الزراعة تاريخ الامتحان السبت 2013/1/5 الصف: الثالث عام

الزمن: ساعتان

قسم الإنتاج الحيوانى

الفصل الدراسى الأول 2013/2012

(نموذج إجابة)

إجابة السؤال الأول:

1- مراحل نفوق الأجنة : المرحلة الأولى: من اليوم الثالث وحتى اليوم الخامس وسببها

أخطاء فى عملية التفريخ وظروف تخزين سيئة وعدم تقليب البيضة وفشل الجنين فى

التخلص من الغازات الضارة.

المرحلة الثانية: فى اليوم الثانى عشر من التفريخ وسببها نقص الريبوفلافين.

المرحلة الثالثة : فى خلال الفترة من اليوم الثامن عشر حتى اليوم الواحد والعشرون وسببها قد لا

يستطيع الجنين أن يأخذ الوضع المناسب للفقس وبالتالي يعجز عن كسر القشرة - ارتفاع أو

انخفاض درجة الحرارة والرطوبة - وجود عوامل مميتة أو شبه مميتة - الضعف العام للجنين وفشل

فى التحول فى التغذية من البياض إلى الصفار ويمكن التغلب على نعظم هذه الأسباب بتلافى

المسببات.

2- طريقة التربية وعلاقتها بنسبة الفقس فى القطيع - من المعروف أن العوامل المميتة والشبه مميتة

تكون فى الغالب عوامل متتحية فلا يظهر أثرها إلا إذا كانت فى حالة متماثلة ولما كانت تربية الأقارب

الشديدة تعمل على تجانس العوامل الوراثية بصفة عامة لذا فإنها تعطى فرصة أكبر لظهور العوامل

المميتة التى إن لم تسبب موت الجنين فإنها تضعف من حيويته بعد الفقس.

3- الجنس وعلاقته بسرعة النمو فى الدجاج - يوضح الطالب مدى صعوبة إيجاد فروق حقيقة بين كل

من الذكور والإناث عند الفقس ويبين نسبة نفوق الذكور على الإناث بتقدم العمر عند المراحل المختلفة.

4- القلش أو انحصار الريش وعلاقته بإنتاج البيض فى الدجاج - يبين الطالب العوامل التى تشجع

الدجاجة على الدخول فى القلش وكيفية تقصير فترة القلش كما يبين أن الدجاجة لا تستطيع تأدية

الوظيفتين معا (القلش - إنتاج البيض) إلا إذا استطاعت المحافظة على قوة جسمها فإذا كانت

الدجاجة تمتلك التركيب الوراثى للإنتاج العالى فإن سقوط الريش قد يبدأ قبل التوقف عن وضع البيض

والعكس صحيح وإذا طالت فترة القلش ينخفض إنتاج البيض.

5- قياس سمك القشرة كأحد صفات جودة البيضة - يبين الطالب الطرق المختلفة لقياس سمك القشرة

ومنها كسر البيضة وقياس سمك القشرة - الكثافة النوعية - أشعة X - قياس قوة الكسر وقياس مسامية

القشرة ولمسها.

6- التلقيح الصناعي كأحد نظم التزاوج المستخدمة فى القطيع وعلاقته بنسبة الخصوبة فى الدجاج -
يبين الطالب كيفية جمع السائل المنوى من الذكور وكيفية تلقيح الإناث وكيفية اختيار الذكور الجيدة
للحصول على سائل منوى جيد مما يؤدي إلى ارتفاع نسبة الخصوبة.

7- تأثير حجم بيض التفريخ على سرعة النمو هناك علاقة كبيرة بين وزن بيضة التفريخ
ووزن الكتكوت الفاقس منها وبالتالي سرعة النمو فيفقس الكتكوت الكبير الحجم سريع
النمو من البيضة الكبيرة الحجم والعكس صحيح.

ميعاد الفقس - الدفعات مبكرة الفقس في الشتاء تمتاز بأنخفاض نسبة النفوق وارتفاع معد النمو
حيث يمكن التحكم في درجة الحرارة المحيطة بها أما الدفعات المتأخرة في الفقس (مارس -
مايو) فترتفع فيها نسبة النفوق وينخفض معدل النمو وتتأثر بدرجة الحرارة المرتفعة.

8- ويتم تكوين هجن اللحم الرباعية على خمس مراحل :

المرحلة الأولى وهى مرحلة تكوين العائلات - المرحلة الثانية وهى مرحلة التلقيحات الثنائية
لتكوين قطيع مؤسس (الأصول) - المرحلة الثالثة إنتاج جيل الجدود - المرحلة الرابعة إنتاج
جيل الآباء والأمهات - المرحلة الخامسة وفيها يتم التزاوج بين الآباء والأمهات لإنتاج كتاكيت
هجن اللحم التجارية. ويمكن للطالب أن يستعين بالرسم ليوضح هذه الخطوات.

إجابة السؤال الثانى:

1- الطبقات المختلفة للبياض : يجب أن يشير الطالب إلى كيفية تكوين الطبقات التالية فى قناة

المبيض: (1) الطبقة الداخلية السميقة

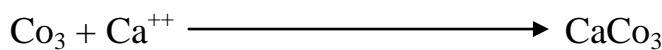
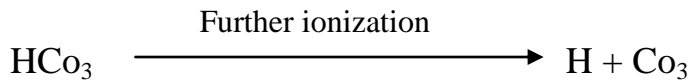
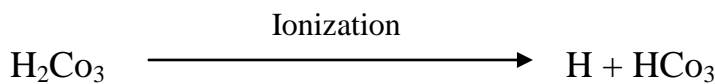
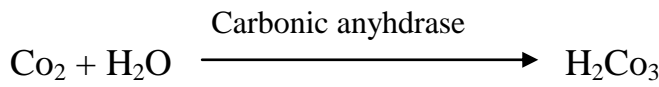
(2) الطبقة الوسطى السميقة

(3) الطبقة الخفيفة الداخلية

(4) الكلازا

أما القشرة فتتكون من الطبقات التالية ويجب أن يشير الطالب إلى مكونات كل منها وهى الطبقة
الأولى (الأعمدة أو الحلمات) - الطبقة الثانية (الإسفنجية) - الطبقة الثالثة (الكيوتيكل)

أما المعادلات الشارحة لطريقة ترسيب كالسيوم القشرة فهى كالتالى :



2- الهدف من برامج الإضاءة الصناعية لبدارى البيض هو أن خفض الإضاءة أثناء مرحلة

النمو يؤدي إلى تأخير بدء إفراز الهرمونات المنبهة للغدد الجنسية حتى يكتمل النمو
الجسمي للكتاكيت وبذلك يكون وزن الطائر عند البلوغ الجنسي كبير وبالتالي يكبر وزن

أول بيضة عند النضج الجنسي وعلى الطالب أن يختار أيا من البرامج التالية (برنامج خاص - برنامج كنج - برنامج خفض الإضاءة التدريجي).

3- يقاس عمر النضج الجنسي عندما يصل معدل إنتاج البيض فى القطيع من 10 - 25 % والمكافئ الوراثى لها مرتفع ومن العوامل المؤثرة على عمر النضج الجنسي هى : (أ) ميعاد الفقس - (ب) وزن الجسم ويجب أن يشير الطالب إلى تأثير كل منهما على عمر النضج الجنسي وبالتالي على إنتاج البيض - ويلاحظ أنه كلما كان النضج الجنسي مبكرا كلما ارتفع إنتاج البيض والعكس صحيح.

4- - ويتم رعاية كتاكيت النعام حديثة الفقس باستخدام أربعة أنظمة وهى : (أ) نظام الرعاية الشاملة (ب) نظام الرعاية الشبه شاملة (ج) النظام الشبه مكثف (د) النظام المكثف وعلى الطالب أن يذكر نبذة مختصرة عن كل نظام.

5- - يجب أن تتوافر فى قطعان تربية أمهات الرومى الصفات التالية : كبر حجم الجسم - ارتفاع كفاءة التحويل الغذائى - زيادة معدل إنتاج البيض - مبكرة فى النضج الجنسي - ارتفاع نسبتي الخصوبة والفقس وتنقسم فترة التربية إلى ثلاث مراحل هى : (1) مرحلة الحضانة - (2) مرحلة النمو (3) مرحلة الإنتاج- ويجب على الطالب أن يحدد طول كل مرحلة ومعدلات الإضاءة والتغذية فى كل مرحلة.

إجابة السؤال الثالث:

1- مساحة المسكن اللازم لأيواء 6000 دجاجة = 1200 متر مربع

2- المساحة الكلية لنوافذ هذا المسكن = 25% من مساحة الأرضية

= 300 متر مربع

3- عدد مصابيح الكهرباء (مصباح لكل 20متر مربع)= 60 مصباح.

4- عدد الكتاكيت لكل معلف = $5 \times 30 \times 2 = 300$ ÷ 10 سم / طائر

= 30 طائر - عدد المعالف = $6000 \div 30 = 200$ معلف.

عدد المساقى المطلوب = نصف عدد المعالف = 100 مسقى.

5- عدد الديوك (ديك لكل 10 دجاجات) = 600 ديك.

مع تمنياتى بالتوفيق....،

أستاذ المادة

أ.د/ جعفر محمود الجندى

