



الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2014-2015
الزمن :ساعتان

الفرقة الثالثة (لائحة حديثة)
تاريخ الامتحان 2015/6/15

الامتحان النظري النهائي لمادة تحسين حيوان

السؤال الأول : أ- ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية مع تصويب الخطأ ان وجد (5 درجات)

- 1- كلما قلت درجة التماثل الوراثي للأفراد زادت Prepotency.
- 2- ترجع ظاهرة Nakedness in poultry الى inter-allelic interaction.
- 3- عند تقدير المكافئ الوراثي عن طريق Half-sibs covariance فانها = ضعف التباين الوراثي.
- 4- كلما زادت عدد الصفات التي ينتخب لها في وقت واحد فان الفارق الانتخابي سيزيد.
- 5- ترجع تأثيرات قوة الهجين الى Sex linked effect لكل من الأب والأم.

ب- أكمل العبارات الآتية (10 درجات)

1. يظهر Individual Recombination Loss في الجيل بينما يظهر كلا من Paternal and Maternal Recombination Loss في الجيل ويرجع السبب الوراثي لظهور هذه المكونات الى
2. إذا فترة الجيل وعدد الجينات التي تتحكم في الصفة المنتخبة أدى ذلك الى استجابة الانتخاب.
3. من ضمن انظمة او طرق الخلط بين السلالات و..... و.....
4. ترجع الاهمية العلمية لتقدير المكافئ الوراثي الى و..... و.....

السؤال الثاني : اجب عن الاسئلة الآتية (15 درجة)

أ- إذا كان لديك سلالتين من الدجاج المحلي A و B وان متوسط وزن البيض في السلالة A هو 33 جرام والسلالة B هو 37 جرام وفي الهجين الناتج من خلط السلالتين هو 36 جرام. واذ لقع الهجين AB (الجيل الأول) بالسلالة B فما هي قوة الهجين لكلا من الجيل الأول والجيل الثاني. (5 درجات).

ب- لديك البيانات الآتية لاجد مراكز البحوث في مجال الانتاج الحيواني لتحسين الاداء الوراثي لصفة ما في قطيع من الابقار الغير مربى داخليا تم اختيار 50 طلوقة وكل واحد منهم تزوج بخمسة بقرات واعطى كل تزاوج انثى واحدة وتم اختيار ست عائلات ابوية عشوائية وتم الاستعانة بسجل الانتاج الآتي لتلك الصفة. (10 درجات)
من خلال دراستك لطرق الانتخاب المختلفة قارن بين:

- 1- الانتخاب العائلي وداخل العائلات
- 2- عدد الافراد المنتخبة في كل طريقة.
- 3- مقدار التحسين الوراثي.
- 4- متوسط جيل الابناء بعد جيل من الانتخاب.
- 5- ما هي أفضل طريقة مع ذكر السبب الوراثي لاختيارك.

رقم النسب	رقم الأب					
	1	2	3	4	5	6
1	2.0	1.2	2.3	2.1	2.2	2.3
2	1.9	2.0	2.4	2.6	3.1	2.2
3	2.6	2.2	2.1	2.7	2.7	2.2
4	2.5	2.5	2.5	2.2	2.2	3.0
5	2.3	1.8	2.0	1.9	2.5	2.4

شدة الانتخاب = 27% - معامل التوريث = 0.14 Rp = 0.20

الورقة الاولى تابع الاسئلة في الورقة الثانية

السؤال الثالث : اختر الاجابة الصحيحة لكل من الصيغرات الآتية: (20 درجة)

1. من الصفات ذات العمق الوراثية المنخفض: أ. صفات الحليب. ب. نسبة الدهن في اللبن. ج. وزن الجسم.
2. يمكن اجراء اختبار الأداء لطلاق انتاج اللبن بالحرق العالية:
أ. المظهر، PCR. ب. اختبار الزمن الثابت. الوزن الثابت، العمر الثابت. ج. Electrophoresis.
3. المقصود بـ **Ewe productivity** : أ. عدد الحملان عند عمر 120 يوم. ب. عدد الحملان المولودة/نعجة. ج. مجموع أوزان الحملان المقطومة المعدلة لجنس الحمل وعمر الأم/سنة.
4. المقصود بـ **Lipomatosis** : أ. حروق الجليد لضرع الماشية البيضاء. ب. تشحم الضرع في الماشية متقدمة السن. ج. تسمين الماشية متقدمة السن.
5. يقصد بـ **Mature equivalent** : أ. أبقار اللبن الأصيلة. ب. انتاج اللبن في 305 يوم. ج. كمية اللبن أو الدهن التي كانت ستنتجها البقرة غير كاملة النضج في نفس الظروف البيئية ونفس موسم الحليب لو كانت البقرة كاملة النضج.
6. تعتبر صفات وزن الحزرة وطول وقطر ليفة الصوف في الأغنام من الصفات:
أ. منخفضة المكافئ الوراثي. ب. متوسطة المكافئ الوراثي. ج. متوسطة الى مرتفعة المكافئ الوراثي.
7. يقصد بنوع الأمهات الممتازة غير جيدة الصوف لكنها تنجب توائم ثنائية وثلاثية واذا تم خلطها مع كباش من نوع جيد التكوين العضلي تنتج حيوانات جيدة لانتاج اللحم:
أ. أغنام الرومي. ب. Finn sheep. ج. أغنام المارينو.
8. ترجع أهمية دراسة الصفات النوعية الى أنها:
أ. عدم وجود طرق لتحليلها وراثيا. ب. أنها تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على انتاجية الحيوان. ج. أنها تشكل غالبية الصفات الاقتصادية المهمة للمنتج في مجال الإنتاج الحيواني.
9. توجد 3 عوامل رئيسية تتحكم في الخصوبة وهي:
أ. أثر الانتخاب وطرقه المتاحة وتلازم الخصوبة مع الصفات الاقتصادية الأخرى. ب. العوامل الوراثية والبيئية والحوادث العارضة أثناء التطور. ج. عدد البويضات المنتجة والقابلة للتلقيح والمخصبة.
10. يعد اختيار حيوانات بغرض استقلالها لانتاج اللبن أصعب على المربي من اختياره حيوانات لانتاج اللحم بسبب:
أ. ظهور الصفات على كلا الجنسين وقبل النضج الجنسي ووجود ارتباط قوى بين مظهر الحيوان وذلك الانتاج. ب. يستغرق فترة طويلة لظهور الصفة على الاناث والحاجة لاجراء اختبار بالنسل للذكور. ج. تكلفة الانتاج منخفضة والمدة اللازمة له قليلة.

السؤال الرابع:- قارن بين كل مما يأتي: (10 درجات)

1. NSIP النموفي الأغنام و (1968) BIF للأبقار.
2. الاختبار بالنسل في الصفات النوعية و الكمية.
3. Lethal and Semilethal-hairlessness.
4. العوامل المؤثرة على صفة اللون و صفة الخصوبة.
5. Hermaphrodite الخنثى و الأنثى الشاذة Freemartin.

الشهت الاسئلة

الورقة الثانية