

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الملك سعود - كلية الزراعة - قسم الإنتاج الحيواني.

الامتحان الفصلي الأول لمادة وراثة وتربية الحيوان الزراعي (٣٤٢ نجح)

س١ حصلت على التراكيب الوراثية والتلقيحات التالية:

(أ) BB C bb (ب) Aa Bb C Aa BB (ج) Aa Bb CC C Aa Bb Cc

-أوجد عدد الجاميطات التي يمكن أن تنتج من كل تركيب وراثي؟

-أوجد عدد التراكيب الوراثية المختلفة التي يمكن أن تنتج من التلقيحات السابقة؟

-ماذا تستنتج من إجاباتك السابقة؟

س٢: أوجد مفكوك المعادلة التالية حسب مفهوم التوزيع ذو الحدين؟

$$1 = (p+q)^4 \text{ وماذا تعني هذه المعادلة؟}$$

س٣: من التزاوج في الفقرة (أ) من السؤال الأول نتج ٧ أبناء:

-ما هي احتمالية كون جميع الأبناء ذكور؟ -ما هي احتمالية كون ٥ منهم ذكور والباقي إناث؟

س٤: لنفرض أنك أردت الحصول على عدد من الدجاج البلدي النقي لصفة الرقبة العارية من الريش من

حيث التركيب الوراثي وكذلك لصفة الوزن عند عمر النضج- هل احتمالية الحصول على أفراد نقية لصفة

الرقبة العارية اكبر، مساوية أو اصغر من احتمالية الحصول على أفراد نقية لصفة الوزن؟- علل إجابتك من

الناحية الوراثية؟

س٥: لديك العشائر التالية:

AA	Aa	aa	(١)
٢٥	٤٦	١٩	(٢)
صفر	٢٥	٥	(٣)
٣٦	٤٨	١٦	

- عرف تكرار الجين؟ - أي العشائر السباقة في حالة إيزان؟ وضح ذلك

حسابيا؟

- في حالة خلط العشيرتين ٢ و ٣ أوجد التوزيع الجامطي والزيجوتي؟

س٦: أعطيت التراكيب الوراثية وأنواع تأثير الجين التالية:

dd	DD	Dd	نوع تأثير الجين
٣	سيادة تفوقيه
٣	تجميحي
٣	سيادة تامة
٣	سيادة جزئية

- املأ الفراغات بأرقام تتناسب مع نوع تأثير الجين؟ - أيهما أفضل فيم يخص إنتاج الهجن؟

س٧: اذكر معاني المصطلحات التالية:

Homozygous - Phenotype - Genotype - Selection - Cloning

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الملك سعود - كلية الزراعة - قسم الإنتاج الحيواني.

الامتحان الفصلي الأول لمادة وراثية وتربية الحيوان الزراعي (٣٤٢ نصح)

س١ حصلت على التراكيب الوراثية والتلقيحات التالية:

(أ) BB C bb (ب) Aa Bb C Aa bb (ج) Aa Bb CC C Aa Bb Cc

(١) أوجد عدد الجاميطات التي يمكن أن تنتج من كل تركيب وراثي؟

(٢) أوجد عدد التراكيب الوراثية المختلفة التي يمكن أن تنتج من التلقيحات السابقة؟

(٣) ماذا تستنتج من إجابتك السابقة؟

س٢: أوجد مفكوك المعادلة التالية حسب مفهوم التوزيع ذو الحدين؟

$$[(q + (1 - q))]^5 = 1$$

س٣: من التزاوج في الفقرة (أ) من السؤال الأول نتج ٥ أبناء:

(١) ما هي احتمالية كون جميع الأبناء ذكور؟ (٢) ما هي احتمالية كون ٢ منهم ذكور والباقي

إناث؟

س٤: لنفرض أنك أردت الحصول على عدد من الدجاج البلدي النقي لصفة الرقبة العارية من الريش من

حيث التركيب الوراثي وكذلك لصفة الوزن عند عمر النضج - هل احتمالية الحصول على أفراد نقية لصفة

الرقبة العارية أكبر، مساوية أو أصغر من احتمالية الحصول على أفراد نقية لصفة الوزن؟ - علل إجابتك من

الناحية الوراثية؟

س٥: لديك العشائر التالية :

AA	Aa	aa	
٢٥	٤٠	١٥	(١)
صفر	٢٥	١٥	(٢)
٣٦	٤٨	١٦	(٣)

(!) عرف تكرار الجين؟ (٢) أي العشائر السبابة في حالة إتران؟ وضع ذلك حسابيا؟

(٣) في حالة خلط العشيرتين ٢ و ٣ أوجد التوزيع الجامطي والزيجوتي؟

س٦: أعطيت التراكيب الوراثية وأنواع تأثير الجين التالية:

dd	DD	Dd	نوع تأثير الجين
٨	٠٠٠٠	٠٠٠٠	سيادة تفوقيه
٨	٠٠٠٠	٠٠٠٠	تجميعي
٨	٠٠٠٠	٠٠٠٠	سيادة تامة
٨	٠٠٠٠	٠٠٠٠	سيادة جزئية

(١) املأ الفراغات بأرقام تتناسب مع نوع تأثير الجين؟ (٢) أيهما أفضل فيم يخص إنتاج الهجن؟

س٧: اذكر معاني المصطلحات التالية:

Homozygous - Phenotype- Genotype – Selection- Population

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الملك سعود كلية الزراعة - قسم الإنتاج الحيواني

الاختبار النهائي لمادة إنتاج البيض

س١: اذكر سلالات الدجاج المهمة في الوقت الحاضر؟ كذلك حدد من بينها السلالات التي تدخل في تكوين الهجن التجارية لإنتاج اللحم أو البيض؟

س٢: طلب منك القيام بزيارة لأحد مزارع إنتاج البيض في منطقة الرياض- ما هي المعلومات التي يجب عليك الحصول عليها لتتمكن من إعداد تقرير شامل عن حالة المزرعة الإنتاجية؟

س٣: لديك قطيع من دجاج التربية يتكون من عدد ٥٠٠ من الإناث وعدد ٥٠ من الذكور عند بداية الإنتاج، سجلت إنتاج البيض لمدة ٣٠ يوم من بداية الإنتاج وكانت الهلاكات خلال هذه الفترة ٢ من الإناث في اليوم السادس و ٢ في اليوم السابع عشر و ٢ من الذكور في اليوم الأول و ٢ في اليوم العشرين و ٤ إناث في اليوم التاسع عشر - إذا كان إجمالي إنتاج البيض خلال تلك الفترة ١٢٠٠٠ بيضة وقمت بتفريخ البيض ووجدت أن عدد البيض المخصب ١٠٠٠٠ وعدد الصوص الفاقسة ٩٥٠٠ فأوجد ما يلي:
(أ) معدل الإنتاج حسب عدد الطيور الأساسي (HH) ؟ (ب) معدل الإنتاج اليومي (HD) ؟ (ج) نسبة الخصوبة ونسبة الفقس العلمي والتجاري (د) كم تكون النسبة الجنسية في هذا القطيع ؟ (و) نسبة الهلاكات؟؟

س٤: اذكر العوامل التي تؤثر على إنتاج البيض؟

س٥: وضح كيف يتم التزاوج التبادلي مع الانتخاب الدوري (RRS)؟

س٦: ما هو المقصود بالمصطلح **Flock uniformity** وماهي أهمية ذلك بالنسبة لقطعان إنتاج البيض ؟

س٧: اذكر الصعوبات التي تواجه تقدم صناعة الدواجن في اليمن؟

س٨: اذكر نظم تغذية الدجاج البيضاء والتي سبق وان تعرضت لها في أحد الأوراق العلمية وأيهما أفضل؟

س٩: صمم برنامج إضاءة متكامل لكل من فترة النمو والإنتاج تناسب مع نمط الحظائر الشائعة في الملكة بالنسبة لدجاج البيض؟

س١٠: اذكر صفات جودة البيض الخارجية والداخلية؟

جامعة الملك سعود كلية الزراعة - قسم الإنتاج الحيواني
الاختبار النهائي لمادة إنتاج البيض

- س١: اذكر سلالات الدجاج المهمة والتي لها علاقة وثيقة بالهجن التجارية في الوقت الحاضر ؟ كذلك أذكر أهم الصفات المميزة لهذه السلالات؟
- س٢: طلب منك القيام بزيارة لأحد مزارع إنتاج البيض في منطقة الرياض- ما هي المعلومات التي يجب عليك الحصول عليها لتتمكن من إعداد تقرير عن حالة المزرعة الإنتاجية؟
- س٣: اذكر صفات جودة البيضة الداخلية والخارجية وكم تكون نسب مكونات البيضة؟
- س٤: حصلت على المعلومات التالية: في قطع إنتاج البيض، متوسط استهلاك العلف ٤٠ كجم/دجاجة خلال دوره الإنتاجية، متوسط الإنتاج ٣٠٠ بيضة/دجاجة، سعر طن العلف ١٠٠٠ ريال يقل ٢٠% بعد الإعانة على الذرة وفول الصويا- كم يكون المبلغ اللازم الحصول عليه من قبل المنتج لطبق البيض حتى يتمكن من تغطية التكاليف الكلية قبل وبعد الإعانة إذا كان العلف يمثل ٧٠% من هذه التكاليف؟
- س٥: معدل إستهلاك العلف اليومي لدجاج البيض يعتمد علي عدة عوامل، اذكر هذه العوامل؟
- س٦: يختلف تأثير درجة الحرارة الثابتة والمتغيرة على الإنتاج - وضح ذلك؟
- س٧: عرف المصطلحات التالية:

Hemeral and ahemeral lighting, Hetrosis, Dwarf, Homeotherm, Sensible heatloss, Latent heatloss.

- س٨: القمح أو بعض مكوناته يمكن أن تكون بديل جيد للذرة في تكوين علائق الدواجن لكن يوجد بعض المحاذير - ما هي هذه المحاذير وكيف يتم التغلب عليها؟
- س٩: صمم برنامج إضاءة متكامل لكل من فترة النمو والإنتاج يتناسب مع نمط الحظائر الشائعة في المملكة بالنسبة لدجاج البيض؟

جامعة الملك سعود كلية الزراعة - قسم الإنتاج الحيواني

الاختبار النهائي لمادة إنتاج البيض

- س١: اذكر سلالات الدجاج المهمة والتي لها علاقة وثيقة بالمهجن التجارية في الوقت الحاضر ؟ كذلك أذكر أهم الصفات المميزة لهذه السلالات؟
- س٢: طلب منك القيام بزيارة لأحد مزارع إنتاج البيض في منطقة الرياض- ما هي المعلومات التي يجب عليك الحصول عليها لتتمكن من إعداد تقرير عن حالة المزرعة الإنتاجية؟
- س٣: في الوقت الحاضر يمكن تجنيس الصيصان عند عمر يوم بواسطة بعض الجينات- أذكر رمز ونوع تأثير هذه الجينات- كذلك وضح كيف يتم التجنيس من الناحية الوراثية؟
- س٤: حصلت على المعلومات التالية: في قطع لإنتاج البيض، متوسط استهلاك العلف ٤٠ كجم/دجاجة خلال الدورة الإنتاجية، متوسط الإنتاج ٣٠٠ بيضة/دجاجة، سعر طن العلف ١٠٠٠ ريال يقل ٢٠% بعد الإعانة على الذرة وفول الصويا- كم يكون المبلغ اللازم الحصول عليه من قبل المنتج لطبق البيض حتى يتمكن من تغطية التكاليف الكلية قبل وبعد الإعانة إذا كان العلف يمثل ٧٠% من هذه التكاليف؟
- س٥: اذكر أهم الصعوبات التي تواجه مشاريع إنتاج اللحم في المملكة؟
- س٦: أ) ارتفاع درجة الحرارة عن مدى الراحة له تأثير سلبي على الإنتاج هل هذه النتيجة غير قابلة للجدل؟ وكيف يتخلص الطائر من الحرارة الزائدة؟
- ب) عرف المصطلحات التالية: Broodiness, Clutch, Hemeral lighting, Hetrosis, Dwarf, Homeotherm, Sensible heatloss, Panting
- س٧: الجينات التالية بعضها له علاقة بلون الريش والآخر بلون الجلد- وضح نوع هذه العلاقة؟
id, Di, y, E, Mh, s, c
- س٨: تتراوح عدد كبير من الذكور مع عدد كبير من الإناث وفي أبناء الجيل الأول لاحظت أن ٢٥% من الأبناء ذات جلد أزرق بينما الأباء ذات جلد ابيض.
- أ) كيف تفسر هذه الظاهرة من الناحية الوراثية؟ ---- ب) ما هو جنس الأفراد ذات الجلد الأزرق؟
- ج) ما هي الصيغة المسئولة عن لون الجلد الأزرق؟
- س٩: صمم برنامج إضاءة متكامل لكل من فترة النمو والإنتاج يتناسب مع نمط الحظائر الشائعة في المملكة بالنسبة لدجاج البيض

جامعة الملك سعود كلية الزراعة - قسم الإنتاج الحيواني

الاختبار الفصلي لمادة إنتاج البيض

(Take home exam)

1) Discuss the importance of sex-linked dwarf and naked neck genes for poultry industry?

2) Discuss the effect of high and low house temperature upon laying hen performance?

٣) اذكر صفات جودة البيضة الداخلية والخارجية وكيف يتم قياسها؟

٤) صمم برنامج إضاءة خاص للدجاج البياض المربي في المملكة خلال فترة

النمو والإنتاج؟ وماهي المحاذير التي يجب أخذها بعين الإعتبار؟

٥) وضح كيف يتم التزاوج التبادلي مع الانتخاب الدوري ((RRS)؟

٦) ما هو المقصود بالمصطلح **Flock uniformity** وماهي أهمية ذلك

بالنسبة لقطاع إنتاج البيض ؟

٧) أذكر الصعوبات التي تواجه تقدم صناعة الدواجن في المملكة؟

جامعة الملك سعود كلية الزراعة - قسم الإنتاج الحيواني

الاختبار الفصلي لمادة إنتاج البيض

س١: لديك قطيعا من الدجاج البلدي يتزاوج عشوائيا أردت التدخل في نظام التزاوج ليصبح بين الإخوة الأشقاء ولمدة ثلاثة أجيال، بناء على المعلومات السابقة أجب على الأسئلة التالية:

- (أ) كم تتوقع أن يكون معامل التربية الداخلية في القطيع قبل التدخل في نظام التزاوج؟
 (ب) أوجد حسابيا التغير في معامل التربية الداخلية في أبناء الجيل الرابع؟
 (ت) ماهي التغيرات الوراثية التي حدثت في القطيع نتيجة للتدخل في نظام التزاوج؟
 س٢: في القطيع المنوه عنه آنفا، إنتخبت بعض الأفراد للتربية والتي يزيد متوسط وزنها عن متوسط القطيع ١٥٠ جم عند عمر ١٦ أسبوع فإذا كان متوسط القطيع عند هذا العمر هو ٨٠٠ جم والعمق الوراثي لصفة الوزن ٠,٤ ، أجب على الأسئلة التالية:

- (أ) أوجد حسابيا الفارق الانتخابي وكمية التحسين في الجيل؟
 (ب) كم تكون المدة اللازمة من الانتخاب بالسنة لرفع متوسط الوزن في القطيع إلى ٤٠٠ احم إذا كان متوسط طول فترة الجيل ١,٥ سنة؟

(ج) بماذا تسمى طريقة الانتخاب المستخدمة وماهي مزاياها وعيوبها؟

س٣: أكمل الفراغات بعلامة + أو - بالنسبة للصبغات في الجدول التالي:

التركيب الوراثي	الشكل المظهري	ميلانين الطبقة الداخلية	الزائوفيل	ميلانين الطبقة الخارجية
...	أبيض	...	...	...
...	أصفر	...	...	...
...	أخضر	...	...	...
...	أزرق	...	...	...
...	أسود	...	...	...

س٤: في قطيع لإنتاج البيض، معامل كفاءة تحويل العلف إلى بيض ٢ كجم علف/درزن بيض، متوسط الإنتاج ٣٤٠ بيضة/دجاجة، سعر طن العلف ١٠٠٠ ريال يقل سعر الطن ٢٠٠ ريال بعد الإعانة على الذرة وفول الصويا-كم يكون المبلغ اللازم الحصول عليه من قبل المنتج لطبق البيض حتى يتمكن من تغطية التكاليف الكلية قبل وبعد الإعانة مع علمك أن تكاليف العلف تمثل ٧٠% من التكاليف الكلية؟ وإذا كان متوسط وزن البيض ٦٠ جم فأوجد حسابيا معامل تحويل العلف لكل ١ كجم بيض؟

س٥: أذكر نوع تأثير كلا من الجين Na والجين dw وماهي أهميتهما في صناعة الدواجن؟

س٦: الجينات التالية لها علاقة بالريش-وضح نوع هذه العلاقة؟ وإيها يمكن إستخدامه في تجنيس الصيصان عند عمر يوم؟ وكيف يتم ذلك؟

K ,t, B, O, s, c, I

س٧: كيف يتخلص الطائر من الحرارة الزائدة؟ وماهي درجة الحرارة المثلى لإنتاج البيض وكيف يؤثر إرتفاع أو إنخفاض درجة الحرارة عن الدرجة المثلى على كفاءة الإنتاج؟

س٨: علل إستخدام القلش الإجمالي في قطعان إنتاج البيض واذكر أهم الطرق المستخدمة؟

س٩: تزاوج عدد كبير من الذكور مع عدد كبير من الإناث طبيعية الوزن وفي أبناء الجيل الأول لاحظت أن متوسط وزن ٢٥% من الأبناء يقل حوالي ٣٠% عن أقرانها.

(أ) كيف تفسر هذه الظاهرة من الناحية الوراثية؟ (ب) ما هو جنس الأفراد ذات الوزن المنخفض؟

(ج) وضح كيف يتم الإستفادة من هذه الظاهرة في صناعة الدواجن؟

جامعة الملك سعود كلية الزراعة - قسم الإنتاج الحيواني

الاختبار الفصلي لمادة إنتاج البيض

س١: لديك قطيعا من الدجاج البلدي يتزاوج عشوائيا أردت التدخل في نظام التزاوج ليصبح بين الإخوة الأشقاء ولمدة ثلاثة أجيال، بناءا على المعلومات السابقة أجب على الأسئلة التالية:

(ث) كم تتوقع أن يكون معامل التربية الداخلية في القطيع قبل التدخل في نظام التزاوج؟

(ج) أوجد حسابيا معامل التربية الداخلية في ابناء الجيل الرابع؟

(ح) ماهي التغيرات الوراثية التي حدثت في القطيع نتيجة للتدخل في نظام التزاوج ؟

س٢: في القطيع المنوه عنه آنفا، أردت إنتخاب الأفراد التي يزيد وزنها عن ٩٥٠ جم عند عمر ١٦ أسبوع فإذا كان متوسط القطيع عند هذا العمر هو ٨٠٠ جم والعمق الوراثي لصفة الوزن ٠,٤ ، بناءا على المعلومات السابقة أجب على الأسئلة التالية:

(ت) أوجد حسابيا الفارق الإنتخابي وكمية التحسين في الجيل؟

(ث) بماذا تسمى طريقة الإنتخاب المستخدمة وماهي مزاياها وعيوبها؟

س٣: في الوقت الحاضر يمكن تجنيس الصيصان عند عمر يوم بواسطة تأثير بعض الجينات -أذكر رمز ونوع تأثير هذه الجينات - وضح كيف يتم التجنيس من الناحية الوراثية ، وماهي أهمية ذلك في صناعة إنتاج البيض؟

س٤: حصلت على المعلومات التالية: في قطيع لإنتاج البيض، متوسط إستهلاك العلف ٤٠كجم/دجاجة خلال الدورة الإنتاجية، متوسط الإنتاج ٣٠٠ بيضة/دجاجة، سعر طن العلف ١٠٠٠ ريال يقل ٢٠% بعد الإعانة على الذرة وفول الصويا-كم يكون المبلغ اللازم الحصول عليه من قبل المنتج لطبق البيض حتى يتمكن من تغطية التكاليف الكلية قبل وبعد الإعانة مع علمك أن تكاليف العلف تمثل ٧٠% من التكاليف الكلية؟ وإذا كان متوسط وزن البيض ٦٠ جم فأوجد حسابيا معامل تحويل الغذاء؟

س٥: وضح كيف يتم التزاوج التبادلي مع الانتخاب الدوري ((RRS)؟

س٦: الجينات التالية بعضها له علاقة بالوزن والآخر بلون الجلد أو الريش-وضح نوع هذه العلاقة؟

$B, e, id, dw, y, adw, E, s, c, I$

س٧: تزاوج عدد كبير من الذكور مع عدد كبير من الإناث وفي أبناء الجيل الأول لاحظت أن ٢٥% من الأبناء ذات جلد أزرق بينما الأباء ذات جلد ابيض.

(أ) كيف تفسر هذه الظاهرة من الناحية الوراثية؟

(ب) ما هو جنس الأفراد ذات الجلد الأزرق؟

(ج) ما هي الصيغة المسئولة عن لون الجلد الأزرق؟

جامعة الملك سعود كلية الزراعة - قسم الإنتاج الحيواني

الاختبار النهائي لمادة إنتاج البيض

س١: اذكر سلالات الدجاج المهمة والتي لها علاقة وثيقة بالهجن التجارية في الوقت

الحاضر؟ كذلك أذكر أهم الصفات المميزة لهذه السلالات؟

س٢: طلب منك القيام بزيارة لأحد مزارع إنتاج البيض في منطقة الرياض - ما هي المعلومات التي

يجب عليك الحصول عليها لتتمكن من إعداد تقرير عن حالة المزرعة الإنتاجية؟

س٣: في الوقت الحاضر يمكن تجنيس الصيصان عند عمر يوم بواسطة بعض الجينات - أذكر رمز

ونوع تأثير هذه الجينات - وضح كيف يتم التجنيس من الناحية الوراثية ، وماهي أهمية ذلك

في صناعة إنتاج البيض؟

س٤: حصلت على المعلومات التالية: في قطيع لإنتاج البيض، متوسط استهلاك العلف

٤٠ كجم/دجاجة خلال الدورة الإنتاجية، متوسط الإنتاج ٣٠٠ بيضة/دجاجة، سعر طن العلف

١٠٠٠ ريال يقل ٢٠% بعد الإعانة على الذرة وفول الصويا - كم يكون المبلغ اللازم الحصول

عليه من قبل المنتج لطبق البيض حتى يتمكن من تغطية التكاليف الكلية قبل وبعد الإعانة إذا كان

العلف يمثل ٧٠% من هذه التكاليف؟

س٥: قارن بين طريقي الانتخاب الفردي والانتخاب العائلي؟

س٦: وضح كيف يتم التزاوج التبادلي مع الانتخاب الدوري (RRS)؟

س٧: عرف المصطلحات التالية: **Broodiness, Clutch, Inbred Line,**

Hetrosis, Dwarf, Selection Index, Sexual Maturity,

Panting, Haugh Unit

س٨: الجينات التالية بعضها له علاقة بالوزن والآخر بلون الجلد أو الريش - وضح نوع هذه

العلاقة؟

id, dw, y, adw, E, Mh, s, c, I

س٩: تزاوج عدد كبير من الذكور مع عدد كبير من الإناث وفي أبناء الجيل الأول لاحظت أن

٢٥% من الأبناء ذات جلد أزرق بينما الأباء ذات جلد ابيض.

أ) كيف تفسر هذه الظاهرة من الناحية الوراثية؟ (ب) ما هو جنس الأفراد ذات الجلد

الأزرق؟

ج) ما هي الصبغة المسئولة عن لون الجلد الأزرق؟

س١٠: صمم برنامج دجاج إضاءة متكامل لكل من فترة النمو والإنتاج تناسب مع نمط

الخطائر الشائعة في الملكة بالنسبة لدجاج البيض؟

جامعة الملك سعود كلية الزراعة - قسم الإنتاج الحيواني
الاختبار الفصلي لمادة إنتاج البيض

س١: لديك قطيعا من الدجاج البلدي يتزاوج عشوائيا أردت التدخل في نظام التزاوج ليصبح بين الإخوة الأشقاء ولمدة ثلاثة أجيال، بناءا على المعلومات السابقة أجب على الأسئلة التالية:
(أ) كم تتوقع أن يكون معامل التربية الداخلية في القطيع قبل التدخل في نظام التزاوج؟
(ب) أوجد حسابيا معامل التربية الداخلية في أبناء الجيل الرابع؟
(ت) ماهي التغيرات الوراثية التي حدثت في القطيع نتيجة للتدخل في نظام التزاوج ؟

س٢: في القطيع المنوه عنه آنفا، أردت إنتخاب الأفراد التي يزيد وزنها عن ٩٥٠ جم عند عمر ١٦ أسبوع فإذا كان متوسط القطيع عند هذا العمر هو ٨٠٠ جم والعمق الوراثي لصفة الوزن ٠,٤ ، بناءا على المعلومات السابقة أجب على الأسئلة التالية:
(أ) أوجد حسابيا الفارق الانتخابي وكمية التحسين في الجيل؟
(ب) بماذا تسمى طريقة الإنتخاب المستخدمة وماهي مزاياها وعيوبها؟

س٣: في الوقت الحاضر يمكن تجنيس الصيصان عند عمر يوم بواسطة تأثير بعض الجينات -أذكر رمز ونوع تأثير هذه الجينات - وضع كيف يتم التجنيس من الناحية الوراثية ، وماهي أهمية ذلك في صناعة إنتاج البيض؟

س٤: حصلت على المعلومات التالية: في قطيع لإنتاج البيض، متوسط إستهلاك العلف ٤٠ كجم/دجاجة خلال الدورة الإنتاجية، متوسط الإنتاج ٣٠٠ بيضة/دجاجة، سعر طن العلف ١٠٠٠ ريال يقل ٢٠% بعد الإعانة على الذرة وفول الصويا- كم يكون المبلغ اللازم الحصول عليه من قبل المنتج لطبق البيض حتى يتمكن من تغطية التكاليف الكلية قبل وبعد الإعانة مع علمك أن تكاليف العلف تمثل ٧٠% من التكاليف الكلية؟ وإذا كان متوسط وزن البيض ٦٠ جم فأوجد حسابيا معامل تحويل الغذاء؟

س٥: وضع كيف يتم التزاوج التبادلي مع الانتخاب الدوري ((RRS)؟

س٦: الجينات التالية بعضها له علاقة بالوزن والآخر بلون الجلد أو الريش- وضع نوع هذه العلاقة؟
c, I s, Mh, E, y, adw, dw, id, e, B,
س٧: تزاوج عدد كبير من الذكور مع عدد كبير من الإناث وفي أبناء الجيل الأول لاحظت أن ٢٥% من الأبناء ذات جلد أزرق بينما الآباء ذات جلد ابيض.
(أ) كيف تفسر هذه الظاهرة من الناحية الوراثية؟
(ب) ما هو جنس الأفراد ذات الجلد الأزرق؟
(ج) ما هي الصبغة المسؤولة عن لون الجلد الأزرق؟

جامعة الملك سعود

كلية الزراعة - قسم الإنتاج الحيواني

الاختبار النهائي لمادة إنتاج البيض

س١: اذكر سلالات الدجاج المهمة والتي لها علاقة وثيقة بالهجن التجارية في الوقت الحاضر؟ كذلك أذكر أهم الصفات المميزة لهذه السلالات؟

س٢: طلب منك القيام بزيارة لأحد مزارع إنتاج البيض في منطقة الرياض - ما هي المعلومات التي يجب عليك الحصول عليها لتتمكن من إعداد تقرير عن حالة المزرعة الإنتاجية؟

س٣: في الوقت الحاضر يمكن تجنيس الصيصان عند عمر يوم بواسطة بعض الجينات - أذكر رمز ونوع تأثير هذه الجينات - كذلك وضح كيف يتم التجنيس من الناحية الوراثية؟

س٤: حصلت على المعلومات التالية: في قطيع لإنتاج البيض، متوسط استهلاك العلف ٤٠ كجم/دجاجة خلال الدورة الإنتاجية، متوسط الإنتاج ٣٠٠ بيضة/دجاجة، سعر طن العلف ١٠٠٠ ريال يقل ٢٠% بعد الإعانة على الذرة وفول الصويا - كم يكون المبلغ اللازم الحصول عليه من قبل المنتج لطبق البيض حتى يتمكن من تغطية التكاليف الكلية قبل وبعد الإعانة إذا كان العلف يمثل ٧٠% من هذه التكاليف؟

س٥: اذكر أهم الصعوبات التي تواجه مشاريع إنتاج اللحم في المملكة؟

س٦: (أ) ارتفاع درجة الحرارة عن مدى الراحة له تأثير سلبي على الإنتاج هل هذه النتيجة غير قابلة للجدل؟ وكيف يتخلص الطائر من الحرارة الزائدة؟

ب) عرف المصطلحات التالية: **Broodiness, Clutch, Hemeral lighting,**

Hetrosis, Dwarf, Homeotherm, Sensible heatloss, Panting

س٧: الجينات التالية بعضها له علاقة بلون الريش والآخر بلون الجلد - وضح نوع هذه العلاقة؟

id, Di, y, E, Mh, s, c

س٨: تتزوج عدد كبير من الذكور مع عدد كبير من الإناث وفي أبناء الجيل الأول لاحظت أن ٢٥% من الأبناء ذات جلد أزرق بينما الأباء ذات جلد أبيض.

(أ) كيف تفسر هذه الظاهرة من الناحية الوراثية؟ (ب) ما هو جنس الأفراد ذات الجلد الأزرق؟

(ج) ما هي الصبغة المسئولة عن لون الجلد الأزرق؟

س٩: صمم برنامج إضاءة متكامل لكل من فترة النمو والإنتاج يتناسب مع نمط الحظائر الشائعة في المملكة بالنسبة لدجاج البيض؟

