نموذج أجابة لمادة إنتاج لحوم حمراء المستوى الرابع : إنتاج حيوانى لعام ٢٠١٨-٢٠١٩ (الترم الأول)

إجابة السؤال الأول:ضع علامة √ أو X أمام العبارات التالية (١٥) درجة

١- √
٢- √
٣- X
٤- √
٥- X
٦- X
٧- X
٨- √
٩- √
١٠- X

إجابة السؤال الثانى: (١٥) درجة

جين ازدواج العضلات معظم اثارة السلبية تظهر عند المربيين ولكن اثارة الإيجابية عند المسمن والجزار والمستهلك. أشرح ذلك؟

التأثير السلبى

يقع معظمة على المربى

أ- بالنسبة للأناث

تأثير سلبى على التلقيح خاصة شذوذ الأجزاء الخارجية للجهاز التناسلى أيضا لضمور الأجزاء الداخلية للجهاز التناسلى الأنثوى خاصة المبيض والرحم
حدوث حالات ولادة ضعيفة كثيرة
أرتفاع نسبة الوفيات فى العجول المولودة

الأثارالأيجابية

لدى المسمن: ارتفاع النمو والأستفادة القصوى من العلائق

لدى الجزار: أرتفاع نسبة التصافى والتشافى

لدى المستهلك: جودة اللحوم –سهولة الطهى – إنخفاض الفاقد فى الطهى – سهولة المضغ – ارتفاع نسبة الأستفادة للحوم عند الأستهلاك

إجابة السؤال الثالث:ضع علامة √ أو X أمام العبارات التالية مع تصحيح الخطأ (٨) درجات

١- √
٢- X تؤثركمية الكالسيوم علىنمو العظام وليس لها اى تأثير على تطورها
٣- X تتراوح طول دورة الشياع من ١٨-٢٤ يوم بمتوسط ٢١ يوم وفترة الشياع ١٨ ساعة
٤- √
٥- X الجمع بين طريقة الزيادة الفعلية فى وزن الجسم وقياس أبعاد الجسم
٦- X بعد ١٢ ساعة من ظهور علامات الشياع
٧- √
٨ - X يفضل استخدام معدل النمو المتوسطالمطلق فى الفترات الزمنية القصيرة (النسبى فى الفترات الزمنية الطويلة)

أجابة السؤال الرابع:(١٠) درجات

القياسات	محيط الصدر		طول الجسم	
العمر	عند عمر سنة وشهرين	عند عمر سنة واربع شهور	عند عمر سنة وشهرين	عند عمر سنة واربع شهور
عجل ١	**١٧٥سم**	**١٨٠سم**	**١٥٠سم**	**١٦٥سم**
عجل ٢	**١٦٥سم**	**١٧٠سم**	**١٥٥سم**	**١٦٣سم**

١- وزن الجسم للعجلين فى العمرين المذكورين(٥درجات)
العجل الأول:

وزن الجسم للعجل الأول عند عمرسنة وشهرين = محيط الصدرX طول الجسمX٢

١٠٠

=١٧٥ X ١٥٠ X٢ = ٥٢٥ كجم

١٠٠

وزن الجسم للعجل الأول عند عمرسنة واربع شهور= **محيط الصدرX طول الجسمX٢**

١٠٠

= ١٨٠ X ١٦٥ X٢ = ٥٩٤ كجم

١٠٠

وزن الجسم للعجل الثانى عند عمرسنة وشهرين = محيط الصدرX طول الجسمX٢

١٠٠

=١٦٥ X١٥٥X٢ =٥١١.٥ كجم

١٠٠

وزن الجسم للعجل الثانى عند عمرسنة واربع شهور= **محيط الصدرX طول الجسمX٢**

١٠٠

=١٧٠ X ١٦٣X٢ =٥٥٤.٢ كجم

١٠٠

٢- معدل النمو النسبى لهما وايهما افضل (٥ درجات)

معدل النمو النسبى للعجل الأول =

الون الثانى ب كجم –الوزن الاول / ٠.٥(الوزن الثانى +الوزن الأول) X ١٠٠

العمر الثانى باليوم – العمر الأول باليوم

٥٩٤ــ٥٢٥ / ٠.٥(٥٩٤+٥٢٥) X ١٠٠=٠.٢١ %

٦٠

معدل النمو النسبى للعجل الثانى =

الون الثانى ب كجم –الوزن الاول / ٠.٥(الوزن الثانى +الوزن الأول) X ١٠٠

العمر الثانى باليوم – العمر الأول باليوم

٥٥٤.٢ــ٥١١.٥ / ٠.٥(٥٥٤.٢+٥١١.٥) X ١٠٠=٠.١٣ %

٦٠

العجل الأول أفضل من العجل الثانى لأن معدل النمو النسبى لة أعلى من معدل النمو النسبى للعجل الثانى

إجابة السؤال الخامس: وضح ما يلى (١٢) درجة بواقع ٣ درجات لكل نقطة

١-الطرق المباشرة لزيادة إنتاج اللحم فى مصر

يذبح فى كل عام أكثر من ٤٠٠-٤٥٠ ألف عجل من عجول البتلو الرضيعة التى لا يتعدى عمرها ٤٠ يوم بمتوسط وزن حى حوالى ٧٠ كجم تصفى ذبيحة وزنها لا يتعدى ٤٠ كجم، هذه العجول يمكن تسمينها حتى تصل أعمارها حوالى ١,٥-٢ سنة لتصل لأوزان مناسبة حوالى ٣٥٠-٤٠٠ كجم٠ وزن حى والدافع الأساسى لبيع هذه العجول للذبح فى هذه الأعمار والأوزان الصغيرة هو رغبة الفلاح والمربى للتخلص من هذه العجول بالبيع حتى يتسنى للمنتج أن يبيع اللبن الناتج يومياً من أمهات هذه العجول والذى يعتبر دخل يومى له وتجرى محاولاته للتغلب على هذه الظاهرة الخطيرة بتغذية هذه العجول على بدائل الألبان وقد حققت هذه المحاولات نجاحاً ملحوظاً وبذلك زاد إنتاج اللحوم وكذلك يمكن الاحتفاظ بكمية اللبن للاستهلاك الآدمى الذى نعانى من نقص شديد به فى مصر٠

٢- الفطام المبكر للعجول مع استخدام بدائل اللبن فى الرضاعة:

يفضل فطام العجول الجاموسى مبكراً عند عمر ٤٥ يوم يستهلك خلال هذه الفترة فى الرضاعة حوالى ١١٠ كجم لبن وأيضاً فطام العجول البقرى عند عمر صغير حوالى ٣٥ يوم وتغذى العجول على البادءات المناسبة التى لا يكون لها أثر سيئ على نمو الحيوان وحالته الصحية والهدف من استخدام هذه البادءات هو تقليل تكاليف التغذية على اللبن الكامل وبالتالى قلة تكاليف التربية لهذه العجول والعجلات٠ ويشترط فى هذه البدائل أن تكون مكوناتها عالية فى القيمة الغذائية وسهل الهضم وتحتوى على قليل من الألياف ولبن جاف عديم الدهن وجلوكوز ودقيق القمح وخميرة البيرة وأملاح معدنية بنفس

النسب الموجودة فى اللبن الطبيعى وتشمل الحديد والمنجنيز والزنك والكوبلت وخليط من الفيتامينات أ، د والمضادات الحيوية٠

٣- توفير الأعلاف الحيوانية:

كمية الأعلاف المتاحة حالياً غير كافية لسد الاحتياجات الغذائية المثلى للقاعدة الحيوانية بمصر وذلك يستلزم العمل الدائم لحل هذه المشكلة المهمة والعمل على إيجاد مواد علف غير تقليدية جديدة وتوزيع إنتاج محاصيل الأعلاف المختلفة على مدار السنة وعدم الإسراف فى استخدام الأعلاف الخضراء خلال مواسم إنتاجها ويستحسن عملها كسيلاج لاستخدامها فى أوقات عدم وجود مواد علف خلال فصل الصيف والعمل على تقليل أسعار محاصيل الأعلاف الخشنة وأيضاً إيجاد حلول لتوفير كميات إضافية من الحبوب ومخلفاتها

س٢- مدى مساهمة إنتاج اللحم من الجاموس فى سد الفجوة الغذائية

يعتبر الجاموس أحد المصادر الرئيسية لإنتاج اللحوم وفى مصر بصفة خاصة٠ ولحوم الجاموس تتميز بصفة عامة بأن لون اللحم يكون أغمق بالمقارنة بلون اللحم فى الأبقار يكون وأن الألياف العضلية تكون أسمك فى الجاموس عن الأبقار ولون الدهن يكون فاتح فى الجاموس عن الأبقار إلا أن لحوم الجاموس تحتوى على نسبة منخفضة من المادة الجافة حوالى ٢٤%٠

ومشروع البتلو هو أحد المصادر الرئيسية فى المستقبل لزيادة إنتاجية اللحوم من الجاموس ويقصد بمشروع البتلو هو عملية إنماء أو تربية للعجول الذكور الرضيعة وتسمينها حتى يبلغ عمرها ١٨-٢٤ شهر أو تصل أوزانها

حوالى ٤٠٠-٤٥٠ كجم بدل من ذبح هذه الحيوانات عند عمر ووزن صغير جداً.

أيضاً يمكن الاستفادة من الأعداد الكبيرة للإناث فى قطعان الجاموس فى مزارع إنتاج اللبن التى يستغنى عنها سنوياً إما لكبر السن أو انخفاض إنتاجها من اللبن فى إنتاج اللحم بعد إجراء عملية تسمين لها على علائق مرتفعة فى مستوى الطاقة لمدة تتراوح بين ١-٣ شهور ثم تباع للذبح.

س٣- العوامل التى ساعدت على استئناس الحيوانات

أ- رغبة الإنسان في إشباع هواياته:

وهي رغبته في رعاية الحيوان كغريزة اجتماعية قد تعوضه عن فقد أبناءه أو اتفقاده للألفة أو على سبيل التسلية كما حدث في الهند حيث أستؤنست حيوانات كثيرة بغرض الزينة والتسلية مثل الطاووس والبغبغاء وكلب الماء ، وأحياناً للعبادة كما في حالة الأبقار في الهند

ب- أستقرار الإنسان:

لقد لعب استقرار الإنسان في حياته وإرتباطه بالأرض دورا كبيراً في استئناس الحيوانات الزراعية ، فلقد ذكر دارون في رحلته حول العالم في بداية القرن الماضى أنه في الأماكن التى عاش فيها الإنسان البدائي وحيث الاعتماد على الصيد فإن اليحوان الوحيد الذى استطاع استئناسه هو الكلب بينما بعد ذلك وعند أستقراره وقلة ترحاله تحول الإنسان إلي إقتناء الأ]قار والأإنام والخنازير وأخيراً الخيول.

جـ- قلة غذاء الحيوانات:

حيث دفع الجوع بالحيوانات إلي المناطق الأهلة بالسكان رغبه منه في الحصول على طعامه حيث اعتادته هذه الحيوانات رؤية هؤلاء الناس ولم تخاف الإنسان وشوهدت وهي تتناول غذائها من يده مباشرة كما ذكر ذلك دارون في رحلته إلي جنوب أمريكا.

د- تلبية احتياجات الإنسان الأساسية:

حيث لعبت الأهمية الإقتصادية لهذه الحيوانات دورا أساسيا في استئناس الإنسان لها حيص توفر له مصدر الغذاء والتدفئة بالإضافة إلي استخدامها في صنع الملابس اللازمة لتقية شر البرج والظروف الجوية الغير ملائمة وبتقدم الحضارة البشرية استطاع الإنسان تكوين أنواع جديدة من الحيوانات ذات صور إنتاجية مختلفة تبعاً لاحتياجاته مثل محاولاته لرفع خصوبة وتناسل هذه الحيوانات أو الخلط البدائي بينها وزيادة ترسيب الدهن (كمصدر للطاقة) أو لزيادة قوة التحمل كما هو الحال في الخيول والأبقار حيث كانت تستخدم للعمل في مصر منذ ٤٠٠٠-٥٠٠٠ سنه ثم تحولت الأ]قار منذ ٢٥٠٠-٣٠٠٠ سنة بفعل الإنسان ورغبته إلي مثدرا الإنتاج اللبن ثم اللحم ثم ثنائية الغرض (بن – لحم) وبإستمرار التقدم استخدام الإنسان طرق التربية المختلفة ووسائل الإنتخاب على أساس علمي سليم لكي تخدم الإنسان وتوفر له احتياجاته الحديثة.

س٤- العوامل التى تؤثر على نمو الحيوان بعد الولادة

١- مقدرة الحيوان بعد الولادة ومدى رعاية الأم:

حالة الحيوان خلال الأربعة أيام الأولى تعتبر من أصعب الأيام فى حياته حيث يتعرض الحيوان خلالها لمشاكل عديدة منها: مشاكل أثناء الولادة مثل مرور الجنين من منطقة الحوض للأم وخروجه من كيس الجنين وما به من سوائل الأمنيون وكذلك سرعة تأقلمه لتغير درجات الحرارة داخل وخارج الرحم – الجوع – التعرض للظروف الجوية الغير ملائمة بعد الولادة – وزيادة عدد الأفراد فى البطن الواحدة وتنافسهم على الغذاء وأيضاً ضعف غريزة الأمومة وعدم اهتمامها بالنتاج بعد الولادة.

فقدرة الحيوان على مواجهة كل أو بعض من هذه المشاكل ومدى رعاية الأم للنتاج خلال الأيام الأولى من حياته هى التى تجعله يتحمل وينمو بسرعة كبيرة أو متوسطة لتميزه عن معاصريه من النتاج داخل القطيع الواحد – أيضاً مدى إلمام المربى بهذه المشاكل وخبرته فى علاجها بسرعة ومراقبته للحيوانات تقلل من هذه الإضرار وتقلل من نسبة النفوق للحيوانات وهى التى تميزه عن غيره من المربين الآخرين وعلى المربى أن ينتهز الفرصة وينتخب الأمهات التى تتميز بالرعاية الجيدة أى (بصفة كفاءة الأمومة الجيدة) حيث تعتبر هذه الصفة من الصفات الهامة للمربى وتقاس كفاءة الأمومة بقدرة النتاج على مواصلة الحياة وهذه ترتبط بالحالة الصحية والغذائية للأم التى ترضعه وتحميه

وتحافظ عليه من الأضرار التى تواجهه ونظراً لأن صفة كفاءة الأمومة من الصعوبة وصفها فإن المربى يلجأ إلى استخدام مقاييس غير مباشرة لتقديرها مثل مجموع أوزان النتاج عند الفطام مثلا وكذلك ملاحظة تعبير الأمومة الطبيعى لديهم من خلال كاميرات تصوير تركب فى الحظائر لمراقبة سلوك الحيوانات تجاه النتاج٠

٢- كمية لبن الأم لرضاعة الحيوان الصغير بعد الولادة:

يعتبر لبن الأم الغذاء الرئيسى للنتاج خلال الأسابيع الأولى من حياته ويعتمد عليها اعتماداً أساسى وبالنسبة للعجول ترضع الـ ٦ أسابيع الأولى وبالنسبة للحوالى فى الأغنام ترضع خلال ٣ أسابيع الأولى أيضاً ولكمية اللبن التى يتغذى عليها الحيوان من الأم أثر واضح على نمو هذه الحيوانات بعد الولادة٠

٣- موسم الولادة:

أنسب ميعاد للولادة هو الوقت الذى تتوفر فيه الأعلاف الخضراء بكثرة وبالتالى يتيح التغذية الرخيصة والمناسبة لكل من الأم والنتاج وهذا يتطلب تنظيم عمليات التلقيح بحيث تلد الحيوانات مع بداية توفر الأعلاف الخضراء بالمزرعة٠

٤- التغذية Nutrition

العلائف الخضراء مهمة جداً بالنسبة للنتاج وتوفرها بصورة كافية تجعل الحيوان الصغير ينمو بصورة طبيعية وذلك لاحتوائها على ما يلزم النتاج من بروتين وأملاح معدنية واحتياجات النتاج تزداد فى الكمية كلما زاد عمر الحيوان

حتى عمر الفطام وينبغى عدم نقص الكميات التى تعطى للحيوان عن المقرر له لأن ذلك يؤثر على معدل نمو الحيوان بعد الولادة خاصة أعضاء الجهاز الهضمى والجهاز التنفسى والقفص الصدرى وعظام الحوض وكذلك عظام العمود الفقرى ولذلك نلاحظ أن الحيوانات التى تنمو فى ظروف غذائية رديئة يظهر عليها علامات النحافة مثل الطول النسبى للأرجل وضعف عضلاتها وضيق القفص الصدرى والحوض وأعضاء الجهاز الهضمى والضرع والحيوانات التى لم يكتمل نموها عن المعدل الطبيعى بعد الولادة والتى تتميز بانخفاض وزنها تعرف بـ Infantilism٠

٥- درجة حرارة الجو:

يؤثر التغير المفاجئ لدرجة حرارة الجو تأثير واضح على سرعة نمو الحيوان بعد الولادة وبالتالى على النمو العام للحيوان ولذلك يجب عدم تعرض الحيوانات الصغيرة بعد ولادتها إلى ظروف جوية غير مناسبة خاصة درجة الحرارة٠