المملكة العربية السعودية
المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

قررت المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني تدريس هذه الحقيبة في " المعاهد الثانوية الفنية "

الإنتاج الحيواني

رعاية الأبقار (نظري- عملي)

الصف الثاني



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

نسخة أولية ١٤٢٥هـ

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

التدريب

الحمد لله وحده ، والصلاة والسلام على من لا نبي بعده ، محمد وعلى آله وصحبه ، وبعد :

تسعى المؤسسة العامة للتعليم الفني و التدريب المهني لتأهيل الكوادر الوطنية المدربة القادرة على شغل الوظائف التقنية والفنية والمهنية المتوفرة في سوف العمل ، ويأتي هذا الاهتمام نتيجة للتوجهات السديدة من لدن قادة هذا الوطن التي تصب في مجملها نحو إيجاد وطن متكامل يعتمد ذاتياً على موارده وعلى قوة شبابه المسلح بالعلم والإيمان من أجل الاستمرار قدماً في دفع عجلة التقدم التنموي لتصل بعون الله تعالى لمصاف الدول المتقدمة صناعياً .

وقد خطت الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج خطوة إيجابية تتفق مع التجارب الدولية المتقدمة في بناء البرامج التدريب ية ، وفق أساليب علمية حديثة تحاكي متطلبات سوق العمل بكافة تخصصاته لتلبي متطلباته ، وقد تمثلت هذه الخطوة في مشروع إعداد المعايير المهنية الوطنية الذي يمثل الركيزة الأساسية في بناء البرامج التدريب ية ، إذ تعتمد المعايير في بنائها على تشكيل لجان تخصصية تمثل سوق العمل والمؤسسة العامة للتعليم الفني و التدريب المهني بحيث تتوافق الرؤية العلمية مع الواقع العملي الذي تقرضه متطلبات سوق العمل ، لتخرج هذه اللجان في النهاية بنظرة متكاملة لبرنامج تدريبي أكثر التصاقاً بسوق العمل ، وأكثر واقعية في تحقيق متطلباته الأساسية .

وتتناول هذه الحقيبة التدريب ية " رعاية الأبقار " لمتدربي قسم "إنتاج حيواني " للمعاهد الفنية الزراعية موضوعات حيوية تتناول كيفية اكتساب المهارات اللازمة لهذا التخصص .

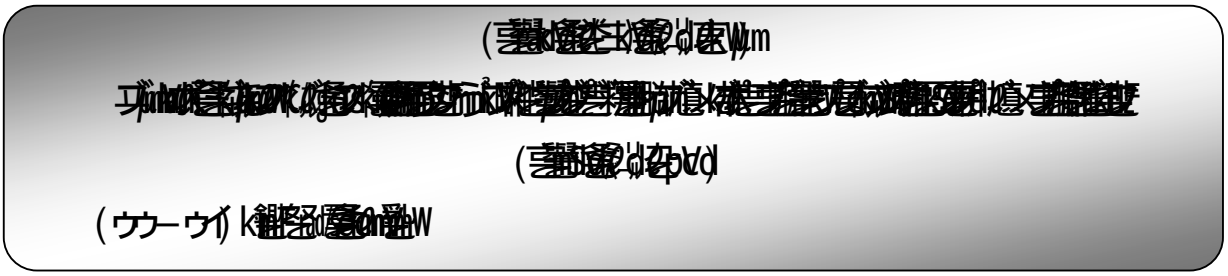
والإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج وهي تضع بين يديك هذه الحقيبة التدريب ية تأمل من الله عز وجل أن تسهم بشكل مباشر في تأصيل المهارات الضرورية اللازمة ، بأسلوب مبسط يخلو من التعقيد ، وبالاستعانة بالتطبيقات والأشكال التي تدعم عملية أكتساب هذه المهارة .

والله نسأل أن يوفق القائمين على إعدادها والمستفيدين منها لما يحبه ويرضاه إنه سميع مجيب الدعاء .

الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التمهيد



التطور الكبير الذي حدث في صناعة الإنتاج الحيواني خلال الأعوام الأخيرة أدى إلى النهوض بالإنتاج الحيواني من طريقة بدائية إلى عمل استثماري كبير ويرجع ذلك إلى التقدم الذي حدث في كل علوم الحياة البيولوجية من تغذية ووراثة وفسيولوجيا بالإضافة إلى تلك التي تتعلق بالأسس الاقتصادية والإدارية المختلفة وقد ساعد على هذا التطور الكبير النهضة التكنولوجية الحديثة التي أعادت تشكيل نظم الرعاية والإنتاج في كثير من المزارع الحديثة وبالطبع فإن هذا التغير قد أدى إلى حاجة هذه المزارع إلى عاملين يتميزان بالفهم الصحيح للأسس البيولوجية ونظم الرعاية الحديثة.

ولقد تطورت نظم رعاية الحيوان وتجهيزات مزارع الأبقار الحديثة بدرجة كبيرة في الآونة الأخيرة بهدف توفير الظروف البيئية المناسبة للحيوان حتى يمكن الوصول إلى أعلى معدلات الإنتاج.

وقد انتشرت في المملكة العربية السعودية العديد من المزارع المتخصصة في إنتاج الألبان والتي تزايدت مع زيادة الطلب على منتجات هذه المشاريع المتنوعة.

وتهدف هذه الحقيبة التدريب ية إلى تغطية جزء هام في مجال التطبيقات العملية في مزارع الألبان مع التعريف لنظم الرعاية الحديثة ونظم الإنتاج في هذه المزارع.

ومما لا شك فيه بأن تنمية الموارد البشرية الوطنية المؤهلة والمدربة المتمثلة بفني الإنتاج الحيواني للقيام بتلك العمليات المختلفة في مزارع الأبقار من خلال التدريب على هذه الحقيبة بناء على معايير فنية قامت بإعدادها الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج بالمؤسسة العامة للتعليم الفني و التدريب المهني ضمن مشروعها الوطني الخاص بتطوير المناهج المرتبط بالحاجات والمتطلبات الفعلية لسوق العمل.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الأهداف العامة للحقيبة التدريبية الخاصة برعاية الأبقار:

بصفة عامة عندما يكمل المتدرب التدريب على هذه الحقيبة سيكون قادراً بإذن الله على أن:

١ - يعرف التصاميم والمواصفات الفنية لحظائر الأبقار
٢ - يميز أنواع حظائر الأبقار
٣ - يتأكد من سلامة منشآت الحظيرة.
٤ - يصف نموذج حيوان الحليب.
٥ - يرتب القطيع حسب شرائحه المختلفة.
٦ - يعرف أقسام علائق ماشية الحليب.
٧ - يقرر الحالات المرضية التي تتطلب استدعاء الطبيب البيطري.
٨ - يراقب الحيوانات قريبة الولادة.
٩ - يعرف النظم المختلفة في تسجيل المعلومات.
١٠ - يجمع المعلومات اللازمة للسجلات.
١١ - يدون المعلومات في السجلات والتقارير.

رعاية الأبقار

حظائر الأبقار



قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM
جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الجدارة: التعرف على التصاميم والمواصفات الفنية لحظائر الأبقار.

الأهداف:

عند نهاية هذه الوحدة التدريب ية سيكون المتدرب بإذن الله قادراً على أن:

١. أن يعرف المتدرب الشروط والمواصفات الفنية لإنشاء مزارع الأبقار.
٢. أن يميز المتدرب أنواع حظائر الأبقار.
٣. أن يعرف المتدرب أقسام الحظائر حسب الإنتاج.
٤. أن يكون المتدرب قادرا على التأكد من سلامة منشآت الحظيرة.

مستوى الأداء المطلوب:

أن يتقن المتدرب الجدارة بنسبة ٩٠٪.

الوقت المتوقع للتدريب على الجدارة:

(٥) ساعات نظري، (٢٤) ساعة عملي.

الوسائل المساعدة:

- السبورة.
- الصور الفوتوغرافية.
- الزيارات الميدانية.
- أشرطة الفيديو المرئية.
- تصاميم ورسوم هندسية.

متطلبات الجدارة:

الحقيبة التدريب ية لأساسيات الإنتاج الحيواني.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

التدريب

من الضروري اختيار الحظائر المناسبة التي تحمي الحيوان من العوامل البيئية المختلفة وتهيئ له الراحة التامة وتحفظ له صحته وإنتاجه على النحو المطلوب. كما أنه من الضروري أيضا أن تراعى الناحية الاقتصادية عند اختيار حظائر الأبقار وتصميمها حيث إن تكاليف العمل في هذه الحظائر يأتي بالدرجة الثانية بعد تكاليف الغذاء أو غيره من بنود المصروفات الأخرى الباهظة. ومن هنا يجب أن تكون حظائر الأبقار ملائمة من حيث الشكل والتصميم والمواصفات الفنية المختلفة بحيث تقل نفقات العمل بها ومن ثم تزيد عائدات المزرعة وتصبح تربية حيواناتها أكثر جدوى من الناحية الاقتصادية.

وأهم ما يجب ملاحظته عند إنشاء الحظائر أن تبعد بمسافات كافية عن المناطق التي تربى فيها حيوانات أخرى منعاً لانتشار عدوى الأمراض بين الحيوانات. وأن يكون بناؤها في أماكن مرتفعة نسبيا حتى تسهل عمليات التنظيف وتصريف المياه والمخلفات المزرعية المختلفة. كما يجب أن تكون الحظائر بعيدة عن المناطق السكنية وأن يكون محورها الطولي متعامدا على الاتجاه الشمالي الجنوبي لضمان التهوية والإضاءة الطبيعية أطول فترة ممكنة – وبخاصة في الحظائر المقفلة التي تحفظ فيها الحيوانات لفترات طويلة من النهار. ويفضل في الأخير أن تكون الحظائر قريبة من الشوارع الرئيسية وطرق المواصلات العامة حتى يسهل تسويق اللبن الناتج في المزرعة دون مشقة أو الحاجة إلى مصروفات إضافية لعملية التسويق. وقبل الحديث عن ذاك لا بد لنا من تعريف مسكن الحيوان والتعرف على بعض الإجراءات التي تؤخذ بالاعتبار عند إنشاء حظائر الأبقار

تعريف السكن:

هو المكان الذي يحفظ الحيوانات ويقيها من المؤثرات الخارجية مثل الحرارة والبرودة والأمطار والرياح، بالإضافة إلى تناول الغذاء والشراب. وتسمى مساكن كل من الأبقار والماعز والإبل بالحظائر – وتسمى مساكن أفراد الفصيلة الخيلية بالإسطبلات.وقد يكون المسكن مغلقا أو مفتوحا حسب ظروف المكان.

أولا: إجراءات اختيار الموقع:

يشترط عند اختيار الموقع مجموعة من الاشتراطات نذكر منها ما يلي:

١ - في منطقة معزولة بعيدة عن مصادر عدوى الأمراض وبعيدة عن مزارع أخرى مشابهة.

٢ - في مكان جاف غير رطب لمنع انتشار الأمراض.

٣ - قرب مصادر المياه النقية والنظيفة للسقي وأعمال النظافة والإنتاج.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٤ - مكان مناسب لاتجاه الريح مع البعد عن مصادر هبوب الرياح والتيارات الهوائية.
٥ - ضمان توفير راحة الحيوان عند التغذية والرياضة لزيادة الإنتاج.
٦ - ضمان توفير الشروط الصحية خاصة وسائل التخلص من الفضلات.
٧ - البعد عن كومات السماد والمخلفات ومصادر العدوى.
٨ - في الاتجاه الغربي أو الشمالي من الطرق الترابية لمنع إثارة الغبار عليها.
٩ - القرب من الأسواق لسهولة تصريف المنتجات.
١٠ - في مكان قريب من المدن (مراكز التوزيع والاستهلاك) مع سهولة وسرعة النقل والتوزيع.
١١ - مراعاة التشريعات الخاصة بإنتاج لبن نظيف (في حالة مزارع الألبان)
١٢ - توفر مساحة من الأرض لتوفير العلف الأخضر أطول فترة وبسعر معتدل.
١٣ - البعد عن الضوضاء ووسائل الإزعاج لتأثير ذلك مباشرة على الإنتاج.

ثانيا: الإجراءات الهندسية:

وتشمل هذه الإجراءات ثلاثة جوانب منها: التصميم والرسم الهندسي والرفع.

١ - **التصميم:** يلاحظ أن المزرعة تشتمل على عدة وحدات تختص كل منها بمرحلة وغرض معين ويفضل أن يتم ترتيبها في تناسق مع مراحل العمر والإنتاج، كما يراعى أن يتضمن التصميم وجود مظلات خارجية وأحواض للشرب وحوش للرياضة وذلك لأهمية كل منها حيث يفيد الأول في حماية الحيوانات من العوامل الجوية ويفيد الثاني في توفير مصدر جيد للشرب كما ويفيد حوش الرياضة في سرعة نمو الحيوانات وزيادة وزنها – تحسين مقاسات الحيوانات - زيادة نمو الأعضاء الداخلية – زيادة النشاط العضوي للحيوان. ووجود سور خارجي يحمي المزرعة وأمنها من تعدي الإنسان أو الحيوان أو خروج الحيوانات الخاصة بالمزرعة وضياعها.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

وعموما يشترط في وضع التصميم عدة اشتراطات منها :

(أ) أن يضمن توفير احتياجات الحيوانات اللازمة للإنتاج وتشمل :

الحرارة: وهي عامل هام لشدة تأثيرها على قابلية الحيوان للتغذية وبالتالي على الإنتاج، لذا لزم توفير الدرجة المثلى للحرارة داخل الحظائر، وتتم الوقاية من ارتفاع الحرارة بترطيب الجسم عن طريق الرش الرذاذي – مراعاة ارتفاع السقف – كثرة الفتحات عزل الحوائط والأسقف – استعمال المراوح وأجهزة تكييف الهواء - زراعة وإحاطة المبني بالمسطحات الخضراء – استخدام الرشاشات والستائر المبللة أما في حالة البرودة الشديدة فيتم وقاية الحيوانات والمباني كالآتي:

جودة التغذية لتوليد الطاقة – الاستفادة من أشعة الشمس شتاء وهذا نادرا ما يحدث في مناخ المملكة العربية السعودية. (شكل ١ – ١)



شكل (١ - ١) مزرعة أبقار بإحدى مناطق المملكة مظلات مفتوحة يتوفر بها جميع الشروط العامة لمساكن الحيوانات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الإضاءة الكافية: الضوء الطبيعي بجانب أنه يسهل الرؤية ويشجع على النشاط فهو مصدر طبيعي وقاتل للميكروبات. ولذلك يجب استخدام الضوء الطبيعي بأكبر درجة ممكنة من إضاءة الحظائر طوال النهار مع توفير الإضاءة الصناعية ليلا بالدرجة المناسبة والكافية لتغذية الحيوان. شكل (١ – ٢)



شكل (١ - ٢) أهمية الإضاءة داخل ممرات التغذية

الرطوبة: ضرورة التخلص من البول وماء التنظيف عن طريق وضع شبكات سليمة من الصرف الصحي.

التهوية: أهمية تجديد الهواء باستمرار بالتخلص من بخار الماء والروائح الكريهة الناتجة عن التنفس والبول والروث لمنع انتشار الأمراض عن طريق عمل مخارج للهواء الفاسد بواسطة هوايات بوسط الحظائر تفتح بالسقف مع توفير مراوح للشفط. شكل (١ – ٣)



شكل (١ - ٣) تلاحظ مراوح التهوية بأعلى المظلة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(**ب**) **تناسب الشكل:** بحيث يراعي المصمم تناسب جميع الأركان والوحدات المشتمل عليها مبني المزرعة في التصميم والشكل دون تباين أو اختلاف وذلك لتناسق الشكل وترابط وحداته.

(**ج**) **تناسب السعة والتقسيم والاتجاه مع نوع الإنتاج:** بحيث تلائم وحدات المباني إعداد الحيوانات لتأدية الغرض من إنشاء المزرعة دون ازدحام ينتج عنه ضرر أو ترك أجزاء بالمزرعة خالية تزيد من تكاليف العمل شكل (١ – ٤)



شكل (١ - ٤) تناسب السعة مع عدد الحيوانات

(**د**) **سلامة البناء:** يجب أن تكون جدران الحظائر سليمة وخالية من الشقوق بالإضافة إلى عدم وجود زوائد تعيق حركة الحيوان وتعرضه للإصابة.

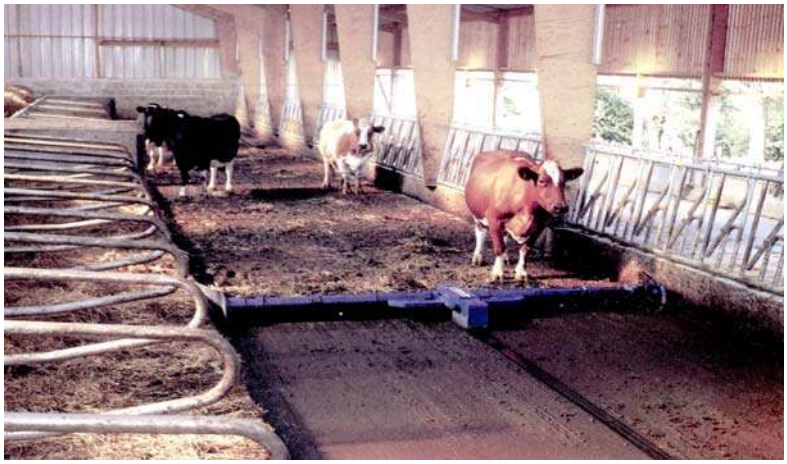
ولابد من إمداد المباني بالخدمات اللازمة وذلك لرفع المستوى الصحي وتحسين الأحوال المعيشية ومنع انتشار الأمراض وتوفير الوقت والمجهود وضمان راحة الحيوان والعمال وتشمل راحة الحيوان والعمال وتشمل هذه الخدمات ما يلي:

(أ) توفير مصدر المياه: المياه الارتوازية عن طريق مد فروع المياه الصالحة للشرب مع عدم الاعتماد عليها كمصدر رئيس بل يلزم وجود مصدر احتياطي لأهمية توفر المياه باستمرار في مزارع الأبقار.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(ب) توفير مصدر الكهرباء: أهمية وجود الكهرباء في مزارع الأبقار للإضاءة وغيرها من المتطلبات التي تعتمد على الكهرباء ويراعى في ذلك الاعتماد على مصدر واحد لتيار الكهرباء لذا وجب توفير مصدر احتياطي سهل الاستخدام في حالة انقطاع المصدر الرئيس.

(ج) الصرف الصحي: وذلك للتخلص من الفضلات بعمل شبكة متكاملة بانحدار معين يوضع في تقسيم المبنى على أن تتجمع الشبكة في النهاية في أحواض تفتيش وخزانات للصرف ويلاحظ أن مخلفات الحيوانات إما تكون سائلة (بول + ماء للتنظيف + جزء من الروث) أو جافة (الروث والفرشة) تضاف لكومات السماد عن طريق تنظيف الحظائر بواسطة آليات باستمرار للاستفادة منها في الزراعة أو بيعها كمصدر دخل للمزرعة. شكل (١ – ٥)



شكل (١ - ٥) عملية تنظيف وتصريف فضلات الحيوان آلياً

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

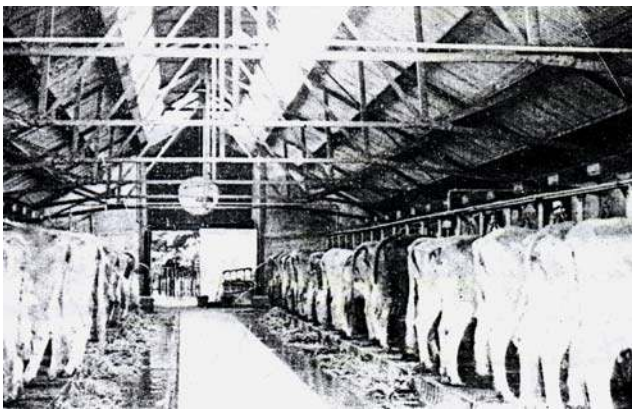
أنواع الحظائر

تتعدد أشكال الحظائر المستخدمة لإيواء الأبقار. فهناك الحظائر المغلقة ذات المربط، والحظائر المفتوحة، كما أن هناك أنواعا أخرى أقل تعقيدا، وهذه تستخدم في المزارع الصغيرة لإيواء أعداد قليلة من الحيوانات، ويعتمد اختيار نوع الحظيرة على عدة عوامل يرتبط بعضها بالناحية الاقتصادية ومدى توفر رأس المال المخصص لإقامة الحظيرة، والبعض الآخر منها يرتبط بالنواحي البيئية والإدارية مثل حالة الطقس وحجم القطيع ونظام التغذية وطرق الحلابة وخلافة.

(أ) الحظائر المغلقة:

يستخدم هذا النوع للقطعان التي تبقى في الحظائر طوال العام تقريبا حيث تتغذي على الأعلاف المركزة والأعلاف المحفوظة عندما لا تسمح الظروف المناخية أو موقع المزرعة بتغذية حيواناتها على المراعى. وتتحدد مساحة الحظيرة على أساس عدد الحيوانات المرباة بداخلها، ويمكن عمل الحظيرة بحيث تتسع لصف واحد من الحيوانات. أما عند تربية أعداد كبيرة من الماشية، فيفضل عمل الحظيرة بحيث تتسع لصفين من الحيوانات أو أكثر.

والمفضل في الحظائر مزدوجة الصفوف أن تتجه فيها رؤوس الحيوانات إلى الخارج... حيث تسهل عمليات التنظيف نظرا لوجود مجرى واحد للبول والروث، إضافة إلى توفير الحماية من عدوى الأمراض التنفسية نتيجة لتباعد رؤوس الحيوانات عن بعضها أثناء التغذية، ويوضع الغذاء هنا في صفين من المعالف على امتداد جانبي الحظيرة. شكل (١ – ٦)



شكل (١ - ٦) حظيرة مغلقة تتجه فيها رؤوس الحيوانات إلى الخارج

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

وتبنى جدارن الحظائر المغلقة بارتفاع ٣ أمتار من سطح الأرض، وتبطن من الداخل بالأسمنت الناعم لمنع توالد الحشرات والطفيليات، مع مراعاة أن تطلى الجدران من الداخل بمادة مطهرة مثل الجير مرة واحدة كل ٦ أشهر على الأقل، وتفتح في جدران الحظيرة نوافذ عرضها متر واحد على امتداد المحور الطولي لضمان توفير التهوية الكافية والإضاءة المناسبة، أما سقف الحظيرة فيبني بمادة عازلة رديئة التوصيل للحرارة، وبالنسبة لأرضية الحظيرة فيفضل عملها من الإسمنت الخشن لمنع انزلاق الحيوانات، وتستثنى من ذلك مجاري البول والروث حيث يفضل عملها من الإسمنت الناعم على أن يميل بمقدار ٢ سم لكل ١ متر من طول الحظيرة لتسهيل عمليات التنظيف ومرور المخلفات. وينتهي مجرى البول والروث عند طرفه المائل ببالوعة تصب تلك المخلفات في خزان يقع خارج الحظيرة، إضافة إلى المخلفات الأخرى مثل مياه الغسيل وبقايا العلف المركز وخلافه. وترفع تلك المخلفات بين الحين والآخر عند امتلاء الخزان، ويستعمل هذا الخليط سمادا للتربة إذا أمكن ذلك . شكل (١ – ٧)، شكل (١ – ٨)



شكل (١ - ٧) حظائر المرابط



شكل (١ - ٨) حظائر مغلقة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(ب) الحظائر المفتوحة:

يستخدم هذا النوع من الحظائر في المناطق التي تربى فيها الماشية بأعداد كبيرة وتعتمد على المراعي في تغذيتها بصفة أساسية شكل (١ – ٩)



شكل (١ - ٩) حيوانات تعتمد في تغذيتها على المراعي

واستعملت بنجاح في تربية ماشية المناطق الحارة والمعتدلة، وتتكون الحظائر المفتوحة من جزأين أحدهما مكشوف يسمى بالمسرح، والآخر مغطى ويحاط من ثلاثة جوانب ويسمى بالمظلة ويبقى الجانب الرابع منه مفتوحا في مواجهة المسرح.

وتتميز الحظائر المفتوحة بانخفاض تكاليف إنشائها وتجهيزها مقارنة بالنوع الأول، كما أنها تهيئ الفرصة لتريض الحيوانات وراعيتها صحياً بصورة أفضل.. فقد وجد أن الحيوانات المرباة بهذه الكيفية تكون أقل عرضة للإصابة بالتهاب الحوافر أو تعفن القدم أو إصابات الضلوع والحلمات أو غير ذلك من المشكلات الأخرى. هذا بالإضافة إلى سهولة إدارة الحيوانات في الحظائر المفتوحة... حيث يمكن هنا دخول الحيوانات وخروجها عند التغذية إلى المراعي أو في أوقات الحلابة دون الحاجة إلى فك الحيوانات وربطها في كل مرة. كما لا يحتاج هذا النظام إلى عمليات التنظيف اليومية مثلما في الحظائر المغلقة. شكل (١ – ١٠أ) شكل (١ – ١٠ب)



شكل (١ - ١٠) حظيرة مفتوحة



شكل (١ - ١٠ب) حظيرة مفتوحة

حظائر الأبقار المنتشرة في المملكة العربية السعودية

حظائر الأبقار المنتشرة في المملكة العربية السعودية تجمع بين النوعين السابق ذكرهما لأنواع الحظائر حيث تكون الحظائر مفتوحة وفي نفس الوقت مغلقة على النحو التالي:

الحظائر المغلقة حيث تبقى الحيوانات داخل الحظائر طوال العام تتغذى على الأعلاف المركزة والمالئة وذلك نظرا لأن الظروف المناخية والرعوية لا تسمح بتغذيتها على المراعي. وفي نفس الوقت هي حظائر مفتوحة تتكون من جزأين أحدهما مكشوف والآخر مغطى على شكل مظلة تكون إما في وسط الحظيرة أو في نهايتها وهي حظائر طليقة وفيها يترك الحيوان حراً طليقاً دون قيد وهي منتشرة في المملكة العربية السعودية.

وتحدد مساحة الحظيرة على أساس عدد الحيوانات المرباة بداخلها ويؤخذ بعين الاعتبار أن تكون المساحة تحت المظلات لا تقل عن أربعة أمتار مربعة م^{٢} لكل حيوان أما الجزء المفتوح فلا تقل المساحة المخصصة لكل حيوان عن ثمانية أمتار مربعة م^{٢}

ومزارع الأبقار تخطط بشكل طولي أو دائري والأفضل هو الشكل الطولي حيث يمكن التحكم بالظروف البيئية والمناخية بشكل أفضل. وهذا ما يناسب أجواء المملكة العربية السعودية.

شكل (١ – ١١أ) ،شكل (١ – ١١ب)، شكل (١ – ١٢)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل (١ - ١١) حظائر مفتوحة في إحدى مزارع
المملكة العربية السعودية



شكل (١ - 12) حظائر مفتوحة في إحدى مزارع المملكة العربية السعودية

ملحقات الحظائر

هناك وحدات إضافية أخرى إلى جانب الحظائر ينبغي إقامتها في مزارع الماشية لتستكمل فيها أداء العمليات اليومية بالمزرعة سواء فيما يتعلق بتجهيز الأعلاف أو حلابة الأبقار وولادتها أو رعاية المواليد وثيران التلقيح وخلافه. وسوف نعرض فيما يلي بعضا من جوانب تلك الوحدات الإضافية بالمزرعة من حيث مواصفاتها الفنية وما تشتمل عليه من تجهيزات مختلفة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(١) مخازن الأعلاف:

يجب أن تكون مخازن الأعلاف قريبة بقدر الإمكان من أماكن إيواء الحيوانات، وأن تبنى بمادة عازلة لحماية الأعلاف من الحرارة والرطوبة وغيرها من عوامل التعفن. وفي بعض الأحيان قد يتطلب الأمر تجفيف بعض مواد العلف الخشنة مثل الدريس داخل تلك المخازن عندما لا تسمح الظروف بتجفيفها في الحقل. وفي هذه الحالة يزود المخزن بقواعد من الخشب المشقق بينها فراغات مناسبة ليوضع عليها العلف الأخضر المراد تجفيفه.

(٢) المحالب:

يجب أن يزود كل محلب بمصادر المياه ووسائل للغسيل والتنظيف ومواد للإسعافات الأولية للحيوان وكافة ما يلزم إنتاج اللبن من ماكينات وأوانٍ وخلافه. وهناك أنواع مختلفة من المحالب مثل المحالب ذات الصفوف الجانبية، والمحالب ذات الصفوف المائلة، والمحالب الدورانية. ويعتمد اختيار أي نوع من تلك الأنواع على عدة عوامل مثل حجم قطيع الأبقار وإمكانات المزرعة وتوافر الأيدي العاملة اللازمة لإدارتها. شكل (١ – ١٣)



شكل (١ - 13) محلب آلي

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(٣) الولادة:

وتخصص غرفة واحدة على الأقل لكل ٨ – ١٠ بقرات لغرض الولادة وتجهز أرضية الغرفة بفرشة عميقة ونظيفة، كما تجهز أيضا بالمعالف والمساقي ومجرى خلفي للمخلفات. وتوضع العجول بعد ولادتها وإلى أن يحين فطامها في أقفاص فردية. ورغم زيادة تكلفة هذه الأقفاص واحتياجها إلى مزيد من الوقت والجهد لإدارتها، إلا أنها تحقق في النهاية عناية أفضل للعجول حيث تساعد في الحد من انتشار الأمراض. كما تسهل مراقبة العجول وتغذيتها وفقا لحالتها الوزنية والصحية شكل (١ – ١٣) شكل (١ – ١٤) شكل (١ – ١٥)



شكل (١ - 14) حظيرة ولادة



شكل (١ - 15) تربية العجول بعد الولادة في لأقفاص

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل (١ - 16) تربية العجول في أقفاص حتى الفطام

(٤) حظائر ثيران التلقيح:

تتكون حظيرة الثور من جزأين وتجهز بنفس الطريقة التي سبق ذكرها في الحظائر المفتوحة وعادة يكون التلقيح للأبقار الكبيرة المتخصصة صناعيا.

(٥) حظيرة عزل الأبقار المريضة:

أهمية وجود حظيرة خاصة بالمزرعة لعزل الأبقار المريضة حتى يتم شفاؤها أو التخلص منها خاصة الأبقار ذات الأمراض المعدية ويجب أن تكون في الجزء الجنوبي من المزرعة.

(٦) وحدة العيادة البيطرية والصيدلية:

وهي عبارة عن عيادة بيطرية لمعالجة الحيوانات المريضة ومتابعتها وإعطائها العلاج اللازم مع توفر الأدوية الضرورية في صيدلية ملحقة بهذه العيادة.

(٧) مبنى الإدارة وسكن العمال

ويختلف بالموقع والحجم حسب طبيعة كل مزرعة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

أسئلة المراجعة

س١/ عدد أنواع حظائر الحيوان

س٢/ ضع علامة (✓) أما العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

١ - تتميز الحظائر المفتوحة بارتفاع تكاليف إنشائها ( )

٢ - ينتشر استخدام نوع الحظائر المغلقة في المملكة العربية السعودية ( )

٣ - يفضل في الحظائر مزدوجة الصفوف أن تتجه رؤوس الحيوانات للخارج ( )

س٣/ عدد خمسة فقط من شروط اختيار الموقع لإقامة حظائر لحيوان ماشية اللبن:

١ - .....

٢ - .....

٣ - .....

٤ - .....

٥ - .....

س٤/ عدد ملحقات الحظائر

١ - .....

٢ - .....

٣ - .....

٤ - .....

س٥/ عرف المسكن

س٦/ ما هي الشروط الخاصة بسلامة البناء؟

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

إجابة الامتحان الذاتي رقم ( )

رقم السؤال: .....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التدريب العملي الأول

العنوان مزرعة ألبان

يقوم المدرب بالتنسيق مع أحد المشاريع المختصة في إنتاج الألبان من الأبقار. لعمل زيارة للمتدربين حتى يتم تطبيق المواضيع التي تم التدريب عليها نظريا في هذه الوحدة الخاصة بحظائر الأبقار على المستوى الميداني. فبدون التدريب العملي يظل المتدرب بعيدا عن الواقع الميداني ولا يمكن تحقيق الاستفادة الكاملة من التدريب النظري.

(أ) ومن خلال الزيارة

(١) يقوم المتدربون بالتعرف والإطلاع على المشروع ومرافقه

(٢) مدى مطابقة موقع المشروع لشروط إنشاء مزارع الألبان من حيث :

(١) البعد عن المدينة

(٢) ارتباطه بالطرق الرئيسة

(٣) البعد عن مراكز التوزيع والاستهلاك

(٤) المسافة بينه وبين المشاريع المماثلة

(٥) مصادر المياه

(٦) توفر مساحة من الأرض لزراعة الأعلاف

(٣) مطابقة المشروع للشروط الخاصة بإنشاء الحظائر

(أ) الوسائل المستخدمة للتقليل من آثار ارتفاع درجة الحرارة

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

(ب) الإضاءة ومصادر الكهرباء :

.....

.....

(ج) التهوية

.....

.....

(د) تناسب السعة مع أعداد الحيوانات

.....

.....

(هـ) سلامة البناء

.....

.....

(و) شبكة الصرف الصحي

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تدريب عملي

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على ..... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريب ي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١ - - - - - - - - - - - - - - - -				
٢ - - - - - - - - - - - - - - - -				
٣ - - - - - - - - - - - - - - - -				
٤ - - - - - - - - - - - - - - - -				
٥ - - - - - - - - - - - - - - - -				
٦ - - - - - - - - - - - - - - - -				
٧ - - - - - - - - - - - - - - - -				
٨ - - - - - - - - - - - - - - - -				
٩ - - - - - - - - - - - - - - - -				
١٠ - - - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / /

رقم المتدرب : ..... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : ..... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١ - - -

ملحوظات المتدرب في التطبيق

تعليمات المدرب

التدريب العملي الثاني: حظائر الأبقار

زيارة مشروع ألبان لتطبيق الجانب النظري للوحدة ميدانيا وذلك من خلال:

(أ) أنواع الحظائر

(١) وصف مختصر لنوع الحظائر المستخدمة في المشروع

.....

.....

(٢) مميزات الحظائر المستخدمة للحيوان

.....

.....

(ب) مدى مطابقة الحظائر المستخدمة لحظائر الأبقار المنتشرة في المملكة العربية السعودية

.....

.....

.....

.....

(ج) مخطط مرزعة الأبقار

(١) طولي ( )

(٢) دائري ( )

(٣) آخر ( )

(د) دون ملحقات الحظائر المتوفرة بالمشروع ووظيفة كل ملحق

.....

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تدريب عملي

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على ..... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريب ي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١ - - - - - - - - - - - - - - -				
٢ - - - - - - - - - - - - - - -				
٣ - - - - - - - - - - - - - - -				
٤ - - - - - - - - - - - - - - -				
٥ - - - - - - - - - - - - - - -				
٦ - - - - - - - - - - - - - - -				
٧ - - - - - - - - - - - - - - -				
٨ - - - - - - - - - - - - - - -				
٩ - - - - - - - - - - - - - - -				
١٠ - - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / /

رقم المتدرب : ..... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : ..... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١ - - -

ملحوظات المتدرب في التطبيق

تعليمات المدرب

المملكـــة العربيـــة الســـعودية
المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

رعاية الأبقار

تكوين القطيع



قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الجدارة: التعرف على كيفية تكوين القطيع ونموذج أبقار اللبن.

الأهداف:

عند نهاية هذه الوحدة التدريب ية سيكون المتدرب بإذن الله قادراً على أن:

٥. أن يتعرف المتدرب كيفية اختيار السلالة المناسبة للتربية.
٦. أن يصف المتدرب نموذج أبقار اللبن.
٧. أن يرتب المتدرب القطيع حسب شرائحه المختلفة.

مستوى الأداء المطلوب:

أن يتقن المتدرب الجدارة بنسبة ٩٠٪.

الوقت المتوقع للتدريب على الجدارة:

(٤) ساعات نظري، (٢٠) ساعة عملي.

الوسائل المساعدة:

- السبورة.
- الصور الفوتوغرافية.
- الزيارات الميدانية.
- أشرطة الفيديو المرئية.
- رسومات توضيحية.

متطلبات الجدارة:

أن يكون المتدرب على معرفة بسلالات أبقار اللبن من دراسته لأساسيات الإنتاج الحيواني التي سبق دراستها.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

التدريب

إن تأسيس قطيع حيوانات الحليب ليس بالعملية السهلة كما يظن البعض، كما أن مقدار الجهد الذي يبذل في التأسيس وكذلك المال الذي يصرف لا يمكن أن يقارن بما يتكلفه تأسيس قطعان من الحيوانات الزراعية الأخرى. فقطعان ماشية الحليب تتطلب عناية خاصة بالغذاء والمأوى والإدارة وكلها تتطلب صرف مبالغ ضخمة إضافة إلى أن ثمن الحيوانات المؤسسة يمكن أن يكون عاليا عند البدء بالمشروع وبخاصة إذا كانت الحيوانات من نوعية جيدة، والذي يريد أن يؤسس قطيعا من حيوانات الحليب عليه أن يحدد عدد الحيوانات التي يرغب البدء بها بالمشروع بما يتلاءم مع إمكانياته، ثم يحدد الجهة التي يشتري منها. وتشترى الحيوانات حسب مظهرها الخارجي على الأكثر. ويجب أن يراعي المزارع عند تأسيس القطيع عدم شراء جميع الحيوانات بعمر واحد بل تكون متدرجة في العمر من موسم الحليب الأول إلى الخامس حتى لا يضطر إلى استبعاد القطيع كله دفعة واحدة. وعند شراء الذكور فإن العدد اللازم يكون ذكرا واحدا لكل ٥٠ بقرة، ويجب أن تراعى الدقة التامة في اختيار الذكور أو السائل المنوي في حالة التلقيح الصناعي لما لها من أهمية في نجاح مزارع الأبقار. ولا تنتهي المهمة عند تأسيس القطيع بل توجد دائما في القطيع حركة مستمرة، إذ تدخل أفراد جديدة وتستبعد أخرى لأسباب كثيرة منها انخفاض الإنتاج والإصابة بالأمراض وكبر السن وغيرها. وتسمى نسبة الحيوانات التي تترك القطيع سنويا بمعدل الاستبدال التي تكون بصورة عامة ٢٠٪. وتعني أن القطيع يتجدد مرة كل ٥ سنوات، وقد تكون النسبة أعلى من ذلك في بعض المزارع إذ تصل إلى ٣٠٪ ، ويعني ذلك اختصار فترة تجديد القطيع إلى أقل من ذلك. وعليه يجب تدريج القطيع حسب موسم الحليب أو حسب عمر الحيوانات للمحافظة على مستوى ثابت من إنتاج الحليب والجدول (٤ - أ) يوضح مثالا لتدريج قطيع حليب يتكون من ١٠٠ بقرة منتجة ذات معدل استبدال قدره ٢٠٪.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الجدول (٤ - أ) تكوين قطيع ماشية حليب

	موسم إدارة الحليب	عمر الحيوانات (سنة)
٢٠ بقرة	الخامس – السادس وما فوق	٧ -٨ سنوات
٢٠ بقرة	الرابع	٦ سنوات
٢٠ بقرة	الثالث	٥ سنوات
٢٠ بقرة	الثاني	٣ – ٤ سنوات
٢٠ بقرة	الأول	٢,٥ سنة
٢٠ عجلة كبيرة	-	٢ - ٢,٥ سنة
٢٥ عجلة صغيرة	-	١ - ٢ سنة
٣٠ عجلة صغيرة	-	أقل من سنة

وحسب الجدول السابق فإن الأبقار في الموسمين الخامس والسادس وما فوقه تصبح أكبر عمرا في العام اللاحق مما يتطلب ضرورة استبدالها بأعداد مماثلة ، وتعد العجلات المصدر الذي يستكمل منه القطيع العدد اللازم لكي يبقى عدده ثابتا. إضافة إلى ذلك فإن كل مجموعة عمرية تحل محل المجموعة التي تسبقها بالعمر. أما أعداد العجلات وبخاصة الصغيرة منها فتكون أعلى من النسبة المطلوبة لتوفير فرصة الانتخاب وفرصة الحصول على أفراد تحل محل الأفراد التي تنفق في أي وقت أو تستبعد لسبب ما. ويجب أن يفهم بأنه ليس بالضرورة استبعاد جميع الأبقار التي تشكل مجموعة الموسمين الخامس والسادس وما فوق إذ قد توجد بعض الأفراد تستمر بالإنتاج العالي لفترة أطول والبعض الآخر تاريخها الإنتاجي يبرر بقاءها لإنتاج أفراد التربية ، ولهذه الأسباب فإن تقسيم القطيع إلى مجموعات يمثل كل منها ٢٠٪ من أفراد القطيع يعد وضعا نموذجياً.

اختيار السلالة :

عملية اختيار السلالة يجب أن يسبقها دراسات مستفيضة عن الظروف المعيشية للسلالة وأهم الأمراض التي تصاب بها والأمراض التي تقاومها وإنتاج الحليب وغيرها من المعلومات الهامة التي تفيد في معرفة نسب الاستبعاد في هذه السلالة خلال الموسم، وعند التفكير بالسلالة التي يراد اختيارها يجب الانتباه إلى وجود أبقار جيدة وأبقار رديئة في كل سلالة ، وهناك العديد من العوامل تؤخذ بعين الاعتبار عند اختيار سلالة ماشية الحليب منها :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرغبة الشخصية :

بالطبع يختلف الأشخاص في تفضيلهم لسلالة معينة دون بقية سلالات ماشية الحليب. فبعض الأشخاص يبدو أنهم أكثر نجاحا مع سلالة معينة مقارنة مع سلالة أخرى بسبب رغبتهم الشخصية. ومثل هذه الرغبة تنبع عادة من الخبرة التي يكتسبها الشخص عند مرحلة مبكرة مع سلالة معينة أو من خلال العمل اللاحق معها. وبعض المربين يكونون متحيزين جدا بحيث لا يطيقون رؤية مزايا لسلالة أخرى.

سوق الحليب :

السوق المتيسر لبيع الحليب عامل مهم في اختيار السلالات التي يحتوي حليبها على محتوى عالي من الدهن. وإذا كان التفضيل نحو الحليب ذي محتوى الدهن المنخفض عندئذ يفضل استخدام سلالة تعطي أعلى إنتاج من الحليب. وتعد السلالات التي يحتوي حليبها نسبة منخفضة من الدهن أكثر نجاحا عند استخدام الحليب لأغراض التصنيع.

السيادة السابقة للسلالة في المنطقة :

على الرغم من أن التجانس لا يعد دائما ميزة إلا أن هناك فائدة مهمة في تربية نفس السلالة من الماشية الموجودة في المنطقة. فمربوا الماشية النقية يمكن أن يستفيدوا من مناقشة برامج التحسين مع الآخرين والسيطرة على الأمراض المشتركة.

تكيف السلالة للبيئة :

من المهم اختيار السلالة التي تناسب الظروف البيئية بالمنطقة للحصول على أعلى إنتاج وكفاءة تناسيلة عالية وعادة يتم اختيار سلالة الهولتساين – فرزيان في مشاريع الألبان في المملكة العربية السعودية.

العمر عند البلوغ وطول الحياة الإنتاجية :

إن تنشئة بدائل أبقار الحليب عملية مكلفة عادة على الرغم من أنها جزء أساسي من العمليات الحقلية في مشاريع إنتاج ماشية الحليب. ويجب تربية أكبر عدد من الحيوانات للمحافظة على حجم القطيع، وهذه الحالات لا تحدث إذا بقيت الحيوانات لفترة أطول في قطيع الإنتاج. وعلى الرغم من أن البلوغ المبكر ليس أهم عامل في اختيار السلالة، إلا أنه يجب الانتباه إليه.

الكفاءة في هضم العلف والاستفادة منه :

تتساوى جميع السلالات تقريبا في كفاءة هضم العلف، وهذه الحقيقة تنطبق أيضا على الحيوانات ضمن السلالة، والاختلاف الكبير هو فيما يعمله الحيوان بالعناصر الغذائية التي يمتصها. فحيوان معين

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

يكون مثالي جدا في تحويل العناصر الغذائية إلى حليب بينما حيوان آخر يرسب كمية أكبر من الدهن في جسمه، ولا توجد اختلافات كبيرة في قدرة سلالة معينة على استهلاك كميات كبيرة نسبيا من العلف المتيسر للهضم من سلالة أخرى. وهناك اختلاف أكبر بين الحيوانات ضمن السلالة الواحدة مقارنة بما هو موجود بين السلالات.

إن النسبة القليلة من أبقار الحليب في أي بلد هي أبقار نقية. ويعني ذلك أن النسبة العظمى من مربي ماشية الحليب يتعاملون مع حيوانات خليطة، وإن جزءا كبيرا من الحليب المنتج يأتي من قطعان خليطة. فالكثير من القطعان الخليطة كانت قد نشأت لعدة أجيال باستخدام ثيران نقية، وعليه بعد مرور هذه الفترة تكون القطعان بجودة قريبة من جودة معظم الحيوانات النقية. ليست جميع الحيوانات مثالية ولكنها في المتوسط أفضل من الحيوانات الخليطة.

اختيار حيوان الحليب:

كلما كانت أسس الاختيار صحيحة وكان القائمون بعملية الاختيار ذوي خبرة علمية، كلما كانت العملية أبعد ما تكون عن الخطأ وأكثر تحقيقا للغرض المطلوب منها. فالمهارة في اختيار الحيوانات الجيدة والتي يراد لها أن تتطابق مع أغراضه يمكن اكتسابها عن طريق القراءة والإطلاع وملاحظة صفات الحيوان الجيدة والرديئة على حد سواء.

وعلى الرغم من تقدم علم التربية فالملاحظ أن الأساس الذي تشترى عليه الحيوانات أو تباع هو شكلها الخارجي ومطابقتها لنموذج معين. ولا ينفي ذلك أن عدداً كبيراً من المربين يعتمد في اختيار الحيوانات على دراسة سجلاتها وقد لا يعير هؤلاء الشكل الخارجي اهتماما سواء من ناحية تناسق الملامح والأعضاء أو انطباقها مع النموذج المرغوب. وهذا خطأ واضح. ومن الناحية العلمية يجب اعتبار كل من المظهر الخارجي والسجلات، فالمظهر الخارجي هو وسيلة للحكم على صحة الحيوان وقوة بنيته ولمدى معين يعطي فكرة عن إنتاج الحيوان من الحليب. أما السجلات فهي أدلة كافية للحكم على قدرة الحيوان الإنتاجية وتشير السجلات أيضا إلى مدى الكفاءة الإنتاجية لحيوان الحليب، فيمكن بواسطتها معرفة ما يتناوله الحيوان نسبة إلى الإنتاج من الحليب وبذلك يمكن اختيار الحيوانات التي تحول المواد العلفية إلى حليب بكفاءة أعلى وبتكاليف أقل، وبصورة عامة يجب مراعاة ما يلي عند اختيار الحيوان للقطيع:

١ - ملاحظة الحيوانات التي يراد الاختيار منها وتحديد النموذج المرغوب.

٢ - استبعاد كل حيوان لا ينطبق مع النموذج وكل حيوان يبدو ضعيفا أو به عيوب جسمانية ظاهرة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٣ - البدء بدراسة السجلات الحيوانية ويفاضل بين الحيوانات على أساسها.

٤ - يتم الاختيار من هذه المجموعة المتبقية العدد الذي يرغب به مع الأخذ بنظر الاعتبار بعض الملحوظات كالعمر والسعر.

طرق شراء الحيوانات:

عند تأسيس القطيع أو توسيعه هناك ثلاث طرق تشترى فيها الحيوانات اللازمة وهي شراء الأبقار أو شراء عجلات إما حامل أو غير حامل أو شراء عجلات صغيرة ويعتمد الاختيار بينها على الوقت ورأس المال والخبرة وظروف أخرى.

شراء الأبقار:

تعد هذه الطريقة من أكثر الطرق ضمانا وأسرعها في الحصول على قطيع عالي الإنتاج، وتعني شراء أبقار ذات سجلات إنتاج. وهذه الطريقة تتطلب بالطبع رأسمالاً كبيراً عبد البداية ولكنها أكثر اقتصادية من شراء حيوانات غير مختبرة بأسعار أقل بكثير، إذا تم شراء أبقار جيدة ذات حالة صحية جيدة ومن قطعان عالية الإنتاج موثوق بها فإنها تثبت صلاحيتها ونجاحها.

عند شراء أبقار حلوب يجب الانتباه بحذر إلى عمر الحيوانات. فالأبقار في المتوسط تبقي في قطيع الإنتاج لفترة ٤ – ٥ سنوات فقط وعادة تصل البقرة أقصي إنتاجها عند عمر ٥ – ٦ سنوات وتستمر على نفس المستوي من الإنتاج ثم يبدأ إنتاجها بالانخفاض بصورة تدريجية. فالأبقار الصغيرة العمر عند الشراء يتبقى لها سنوات أكثر يمكن الاستفادة منها وتكون أعلى قيمة بالنسبة للمشتري. أما الأبقار الأكبر عمرا فإنها لا تبقى في قطيع الإنتاج لفترة ملائمة، إذ أن معدل العمر الذي تترك فيه البقرة القطيع هو ٧ – ٩ سنوات.

شراء عجلات:

واحدة من أكثر الطرق انتشارا للبدء بقطيع هي شراء عجلات حوامل وعند شرائها يجب الانتباه إلى السجلات والشكل المظهري للأمهات إذ يمكن أن تعطي مؤشرا جيدا لنوعية الضرع المتوقعة. وبينما يعد نوع العجلة في المتوسط مؤشرا جيدا للشكل الذي تبدو عليه عند بلوغها، إلا أنه لا يمكن الجزم بصورة مضبوطة بالطريقة الصحيحة التي ينمو بها الضرع. ففي بعض الأحيان يبدو حجم العجلة ومظهرها العام جيداً إلا أن ضرعها يصبح غير مرغوب فيه عندما تلد. فقد يكون الضرع صغيرا وضعيف الارتباط والتقسيم إلى الأرباع لا يكون متجانساً أو يكون الضرع متدليا. فعلى المشتري ملاحظة أضرع أمهات العجلات للحكم على نوع الضرع للعجلات مستقبلا.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

شراء عجلات صغيرة:

الطريقة المتبعة للبدء بقطيع برأسمال قليل هي شراء عجلات حديثة الولادة. ففي كثير من مناطق تربية ماشية الحليب وبخاصة مناطق تسويق الحليب يمكن شراء عجلات عالية النوعية بسعر منخفض نسبيا. وتكون الكلفة اللازمة لتنشئة العجلات على أعلاها في الأشهر الأولى حيث تتغذى هذه العجلات على كميات كبيرة من الحليب. فإذا توفرت لدى المشتري كميات كافية من الغذاء للعجلات قد يكون المربي قادرا على شرائها وتنشئتها بسعر كلي أقل من سعر شراء الحيوانات البالغة. ومثل هذه الطريقة تحتاج إلى وقت أطول حيث لا تكون العجول في مرحلة الإنتاج لفترة سنتين على الأقل. إضافة إلى ذلك فإن الحكم على الحيوان الصغير يكون أصعب مقارنة بالعجلات والأبقار البالغة وينطبق ذلك بالدرجة الأكبر على الضرع. ومن الأمور المهمة التي ينصب الاهتمام عليها عند شراء العجول هي مستوى الإنتاج العام ونوع القطيع الذي تشترى منه.

مشكلة الأمراض:

واحدة من الاعتبارات المهمة التي يركز عليها شراء قطيع أو حيوانات لضمها إلى القطيع هي خطر الأمراض وبخاصة المشاكل الناجمة عن أمراض مثل السل والإجهاض الساري والتهاب الضرع – وحتى مع تطور الاختبارات الفعالة للسل والإجهاض الساري يجب الاهتمام بهذه المسألة ولا يجوز شراء الماشية إلا من قطعان ثبت أنها خالية من هذه الأمراض. وحتى عند ثبوت خلوها من الأمراض إلا أنه يجب اختبار الحيوانات عند الشراء، وإذا كان لا بد أن تنقل وتخلط مع حيوانات أخرى موجودة أساسا فينصح بعزلها ٣٠ – ٦٠ يوما وإعادة اختبارها قبل وضعها مع القطيع.

نموذج حيوان اللبن

توجد علاقة جيدة بين مظهر الحيوان وقابليته الإنتاجية فمثلا هناك علاقة بين كل من الإنتاج وصفات الجسم مثل طول الرأس وعمق الصدر وطول الجسم وعمق البطن وشكل الضرع وغيرها (انظر النموذج الملحق بهذه الوحدة من شكل (٢ – ٥) حتى (٢ – ١٢) وعموما فإنه يجب الاهتمام بكل من النموذج والإنتاج في الماشية على حد سواء وذلك للاعتقاد أن الإنتاج المحسن يرتبط وراثيا وبشدة مع النموذج كما يرتبط أيضا بالحياة الإنتاجية الطويلة للحيوان.

وتشمل كلمة "**نموذج الحيوان**" توصيف للحيوان المرغوب من ناحية الشكل والذي يحدد الصفات الظاهرية المحددة و لكل سلالة من الأبقار. وفي الواقع فإن كلمة "**نموذج**" هذه تشمل أموراً كثيرة مثل "اللون

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المرغوب في السلالة ومدى توزيعه على الحيوان – شكل الجسم – شكل الضرع – مقاييس الضرع – حجم الجسم ومقاييس الجسم المختلفة. وقد أجريت أبحاث عديدة لتحديد علاقة معينة بين هذه الصفات المختلفة وإنتاج اللبن في السلالات القياسية وفيما يلي أهم الصفات المطلوبة في نموذج أبقار اللبن:

١ - المظهر العام:

مظهر جذاب تظهر عليها معالم الأنوثة والقوة والمرونة والصحة والتناسق بين جميع الأجزاء. وتعد جميع أجزاء البقرة في تقييم المظهر العام.

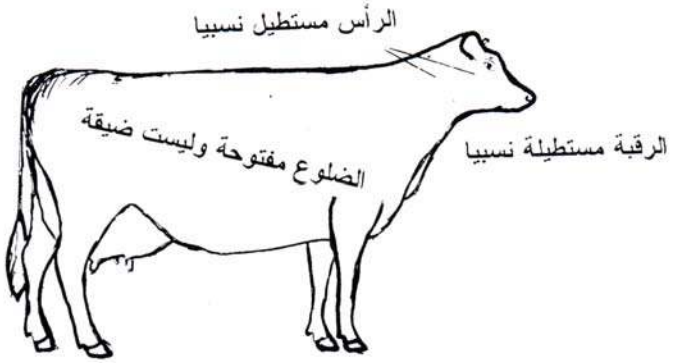
خواص السلالة: وهي اللون والحجم وخواص القرون للسلالة، **الرأس:** واضح المعالم ومتلائم مع الجسم ومخطم عريض ذو فتحات أنف واسعة ومفتوحة وفكوك قوية وعيون كبيرة براقة وجبهة واسعة ذات تقعر متوسط وقنطرة الأنف مستقيمة والأذان متوسطة الحجم ومحمولة بصورة جيدة على الجسم.

أجزاء الكتف: وضعها منتظم وصحيح ومشدودة على الجسم

الظهر: مستقيم وقوي والقطن عريض ومستوي تقريباً

الكفل: طويل وعريض مستوي من العظام العرقوبية حتى العظام الدبوسية تقريبا ويكون واضح المعالم وخاليا من الأنسجة الزائدة وتكون المناطق العلوية من الأفخاذ عالية ومتباعدة وقمة الذيل بوضع مستقيم مع خط الظهر وخالية من الخشونة والذيل رفيع.

الأرجل والأقدام: العظام مستقيمة وقوية والرسغ قصير وقوي والعرقوب واضح. والأقدام قصيرة جيدة الاستدارة ومتوازنة مع عقب طويل وباطن القدم مستو. الأرجل الأمامية متوسطة الطول ومستقيمة ومتباعدة وسليمة الوضع مع الجسم. والأرجل الخلفية عمودية تقريبا مع العرقوب حتى الرسغ من الجانب ومستقيمة إذا نظر إليها من الخلف. (شكل ٢ – ١)



شكل (٢ - ١) مقاييس الجسم الهامة لتقييم الحيوان

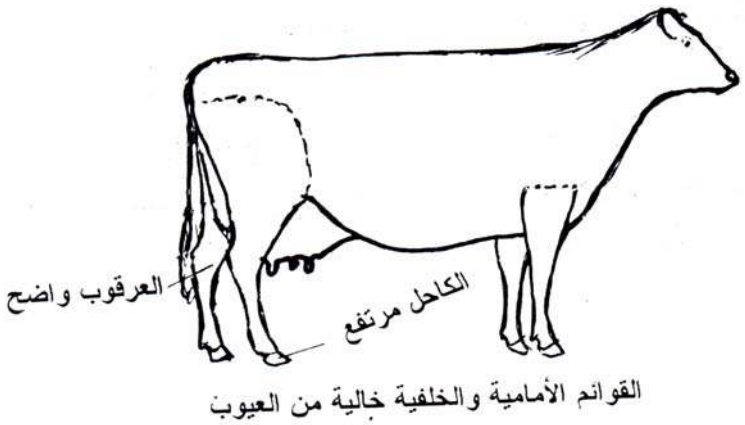
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٢ - الصفات الخاصة بحيوان الحليب:

يجب أن تكون هناك علامات للقدرة على الحلب ووضوح الزوايا وأن يكون الحيوان مشدود الجلد والعضلات وخاليا من التجاعيد

الرقبة: طويلة ونحيفة ومتصلة بصورة متناسقة مع الكتف والوضع متزن وواضح بالنسبة للحنجرة واللبب والصدر.

قمة الكتف: واضحة ومتناسقة مع جسم الحيوان والأضلاع واسعة ومتباعدة ومقوسة وطويلة. والخاصرة عميقة ودقيقة الوضع والأفخاذ تميل إلى النحافة والمسافة بينها واسعة عند النظر إليها من الخلف موفرة مجال واسع للضرع وارتباطه الخلفي. والجلد متوسط السمك غير ملتصق بالجسم وطري اللمس. (شكل ٢ – ٢)



شكل (٢ - ٢) مواصفات القوائم الأمامية والخلفية

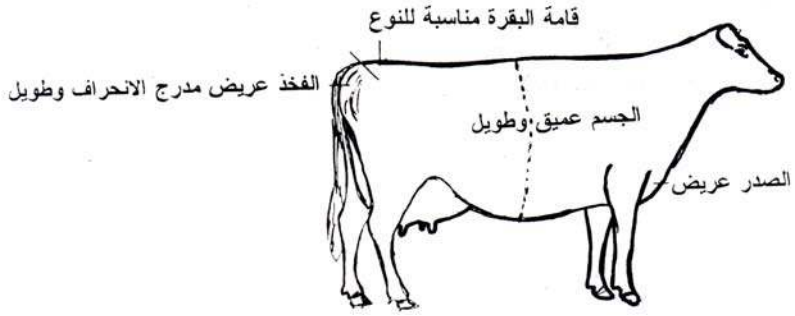
٣ - سعة الجسم:

الجسم كبير نسبة إلى حجم الحيوان مع سعة وقوة عاليتين

المحيط البطني: قوي الاتصال بالجسم وطويل وعميق والأضلاع ذات مرونة عالية مع زيادة في عمق وعرض محيط البطن باتجاه الخلف.

المحيط الصدري: كبير وعميق مع أضلاع أمامية جيدة المرونة وأن يكون الصدر واسعا وبخاصة بين الأرجل الأمامية. (شكل ٢ – ٣)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل (٢ - ٣)

٤ - الجهاز اللبني:

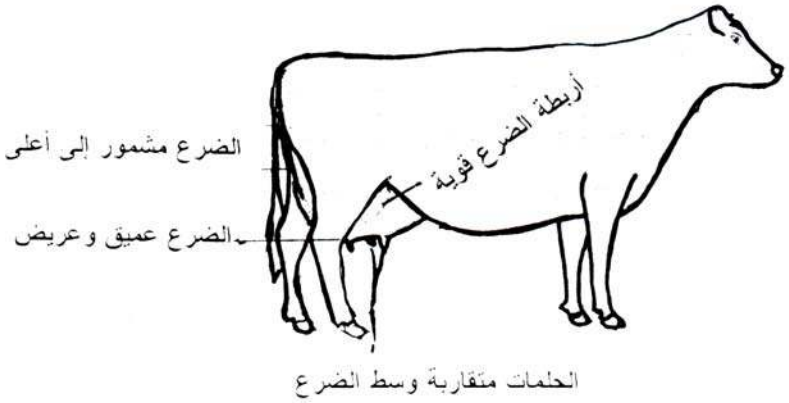
قوي الاتصال وجيد التوازن مع ضرع واسع ذي تركيب جيد يدل على الإنتاج العالي وفترة طويلة من الاستفادة.

الضرع: متناسق وطويل إلى حد ما وواسع وعميق، مرتبط بقوة مظهرا انقساما مقبولا بين الأنصاف، ناعم ومرن يصغر بعد الحلب. وتكون الأرباع متوازنة بصورة جيدة.

مقدمة الضرع: طويل متوسط وسعة منتظمة من الأمام إلى الخلف ويكون ارتباطها قويا.

مؤخرة الضلع: حجم منتظم ذو طول وقصر متوسطين، أسطوانية الشكل ووضعها صحيح عند النظر إليها من الجانب والخلف وتكون بوضع عمودي.

الأوردة اللبنية: كبيرة وطويلة ومتعرجة ومتفرعة وواضحة. (شكل ٢ – ٤)



شكل (٢ - ٤) مواصفات الضرع الجيد والحلمات المنتظم

أقسام الحظائر في مزارع الأبقار

تقسم الحظائر في مزارع الأبقار عادة حسب العمر والإنتاج على النحو التالي: (نموذج (٢ – أ)

١ - حظائر الأبقار – الحلابة

أ - عالية الإدرار

ب - متوسطة الإدرار

ج - منخفضة الإدرار

٢ - حظائر الأبقار – الجافة

أ - فارغة

ب - ملقحة

٣ - حظائر العجلات:

أ - النامية

ب - غير ملقحة

ج - حوامل

٤ - حظائر العجول:

أ - عجول صغيرة

ب - عجول كبيرة

٥ - حظيرة الولادة

٦ - حظيرة العزل

٧ - حظيرة الأبقار المستبعدة

٨ - عنابر العجول

أ - عنابر العجول والعجلات من بعد الولادة حتى عمر ٧ – ١٠ أيام

ب - بوكسات العجول والعجلات من عمر أسبوع حتى الفطام

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

نموذج لترتيب الأبقار

يتم ترتيب وتوزيع شرائح الأبقار المختلفة عادة إلى مجاميع ويختلف هذا التوزيع من مزرعة إلى أخرى حسب البرنامج المتبع في المزرعة وعدد القطيع وحجم المزرعة وعدد الحظائر والهدف من هذا التوزيع هو إعادة تنظيم القطيع ومتابعة المتمثلة في:

١ - نوع التغذية
٢ - القرب من المحالب الآلية
٣ - الرعاية الصحية
٤ - المتابعة المكثفة

وهي على النحو التالي:

أولا الأبقار الحلابة:

يتم الترتيب بناء على:

أ - عدد أيام الحلابة:

يتم عمل بيان بالأبقار على حسب عدد أيام حلابتها من خلال الموسم وذلك حسب:

- أبقار في بداية الموسم
- أبقار في منتصف الموسم
- أبقار في نهاية الموسم
- أبقار حديثة الولادة
- أبقار إنتاج عالي من الحليب
- أبقار إنتاج متوسط من الحليب
- أبقار إنتاج منخفض من الحليب

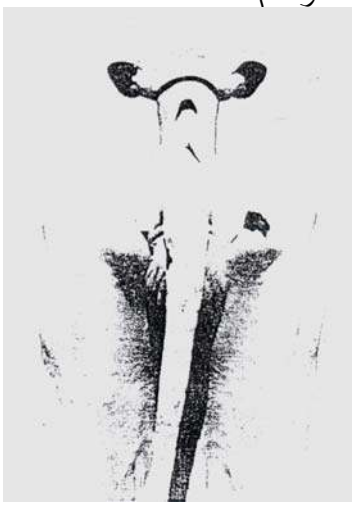
قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

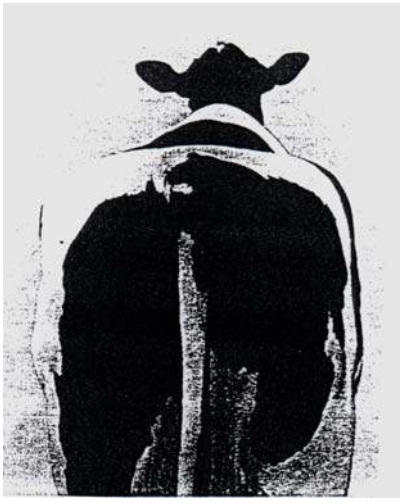
ب - على حسب البنية الجسمانية :

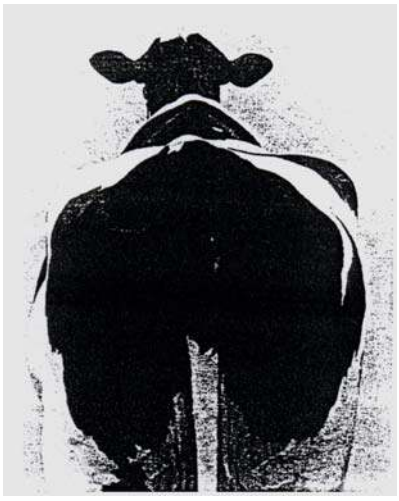
- أبقار حديثة الولادة
- أبقار إنتاج عالي
- أبقار إنتاج متوسط
- أبقار إنتاج منخفض

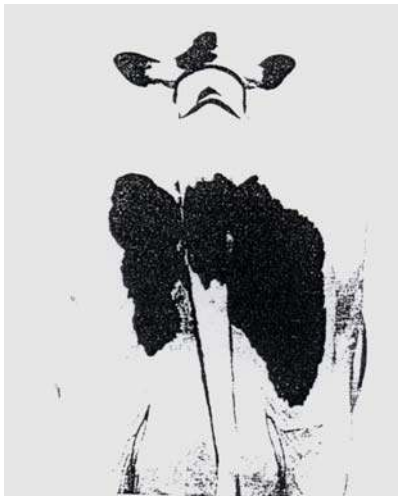
علما بأن البنية الجسمانية مقسمة إلى ٥ درجات: (شكل ٢ – ١٣)، (شكل (٢ – ١٤)

- أبقار حديثة الولادة ٣ – ٣,٧٥
- أبقار منتصف الموسم ٣,٥ – ٤
- أبقار نهاية الموسم ٤ – ٥

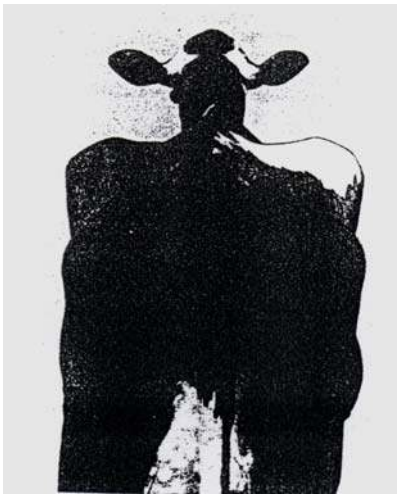


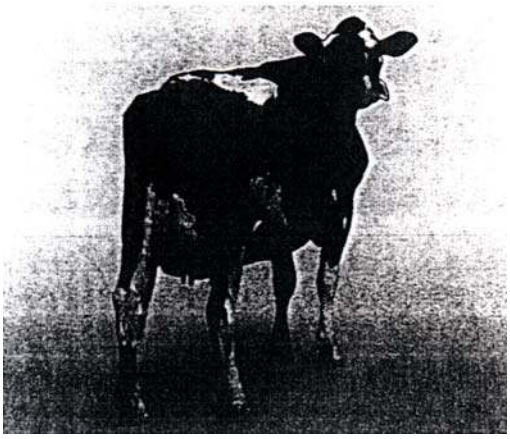


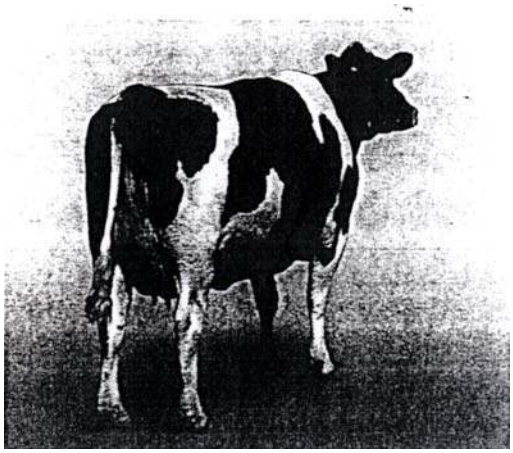


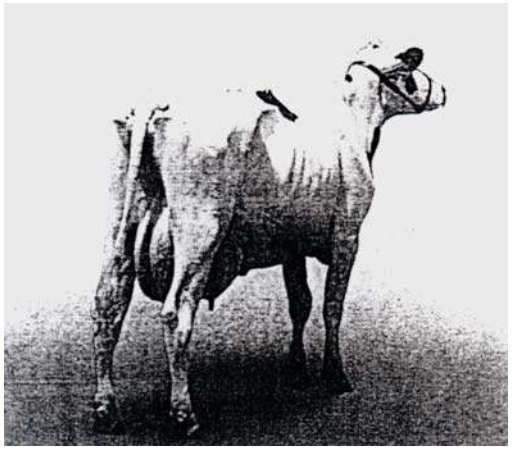


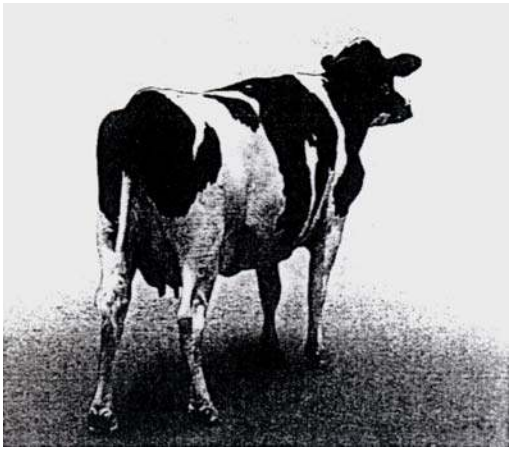
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر











شكل (٢ - ١٤) البنية الجسمية مقسمة إلى درجات من ١ إلى ٥

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ثانيا : ترتيب الأبقار الجافة :

أ - أبقار حوامل جافة :

يتم الترتيب على حسب التناسلية والبنية الجسمانية :

- أبقار حوامل عمر ٣ أسابيع قبل الولادة
- أبقار حوامل عمر شهرين قبل الولادة.
- أبقار أعمار حمل أكثر من شهرين قبل الولادة

ثالثا : أبقار جافة فارغة وملقحة :

أ - أبقار جافة فارغة : وتنقسم إلى :

- سمينه
- متوسطة
- ضعيفة

ب - أبقار جافة ملقحة : وتنقسم إلى :

- سمينة
- متوسطة
- ضعيفة

رابعا : العجلات :

أ - عجلات نامية

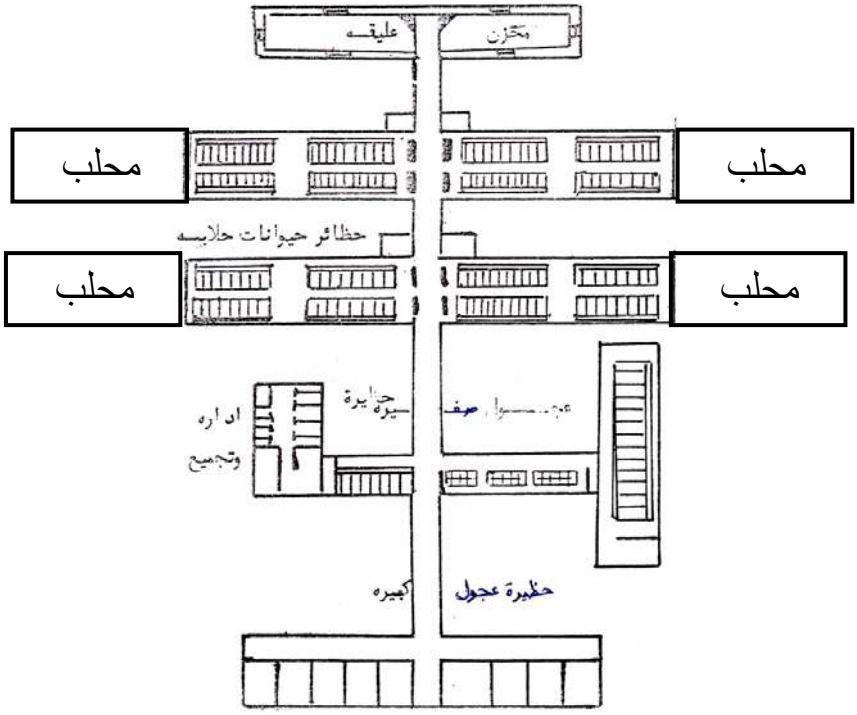
ب - عجلات غير حوامل

ج - عجلات حوامل وتنقسم إلى:

- عجلات حوامل عمر حمل شهرين قبل الولادة
- عجلات حوامل عمر حمل أكثر من شهرين قبل الولادة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

مخطط مزرعة لإنتاج الألبان



نماذج لأبقار اللبن



شكل (٢ - ٥) نموذج لأبقار الهولستاين

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر





شكل (٢ - ٨) نموذج لأبقار من سلالة الجيرسي



شكل (٢ - ٩) نموذج لأبقار الهولستاين

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل (٢ -١٠)



شكل (٢ - ١١) نموذج لطلوقة من سلالة الجيرسي

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل(٢ -١٢)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تدريبات وتمرينات تطبيقية

السؤال الأول: أكمل الفراغات التالية:

(أ) تسمى نسبة الحيوانات التي تستبعد من القطيع سنويا ..... وتكون بصورة عامة .....٪.

(ب) من العوامل التي تؤخذ بعين الاعتبار عند اختبار سلالة ماشية الحليب:

(١)

(٢)

(٣)

(٤)

(٥)

(ج) طرق شراء الحيوانات هي:

(١) ..... (٢) .....

(٣) .....

(د) تقسم حظائر الأبقار إلى:

(١) ..... (٢) .....

(٣) ..... (٤) .....

(٥) ..... (٦) .....

(٧) ..... (٨) .....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

(هـ) يتم ترتيب الأبقار الحلابة بناء على:

(١) ..... (٢) .....

(٣) ..... (٤) .....

(٥) ..... (٦) .....

(٧) .....

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أما العبارة الصحيحة وعلامة (X) أما العبارة غير الصحيحة:

(١) قد تصل نسبة الاستبعاد في بعض المزارع إلى ٣٠٪ ( )

(٢) يجب اختيار السلالة التي تقوم بتحويل العناصر الغذائية إلى نسبة كبيرة من الدهن في جسمها ( )

(٣) من أكثر طرق شراء الحيوانات شراء عجلات صغيرة ( )

(٤) توجد علاقة كبيرة بين مظهر الحيوان وكفاءتة الإنتاجية ( )

(٥) من صفات الضرع الجيد في أبقار اللبن أن تكون الأوردة اللبنية كبيرة ومتعرجة وواضحة ( )

السؤال الثالث:

ما هي الأهداف المتمثلة في إعادة تنظيم وترتيب القطيع؟

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

إجابة الامتحان الذاتي رقم ( )

رقم السؤال:

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التدريب العملي الأول

العنوان نموذج حيوان اللبن

زيارة إلى أحد مشاريع اللبن

مقدمة

كثيرا ما يعتمد انتخاب الأبقار أو اختيارها على شكلها المظهري خاصة عندما لا تتوفر السجلات الإنتاجية ويمكن الاستدلال على بعض الصفات الهامة في أبقار الحليب من الوصف الدقيق لشكل الجسم وتكوينه ومقاساته وشكل الضرع وتكوينه. ومن خلال هذا الدرس يطبق المتدرب الصفات الشكلية التي تم التعرف عليها في التدريب ات النظرية من خلال تعبئة الجداول التالية:

جدول (١) المظهر العام

م	الصفة	الوصف
١	المظهر العام	
٢	الرأس	
٣	الأضلع	
٤	الظهر	
٥	العظام الدبوسية	
٦	الكتف	
٧	الكفل	
٨	الأرجل الأمامية	
٩	الأرجل الخلفية	

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

جدول (٢) الصفات الخاصة بحيوان الحليب

م	الصفة	الوصف
١	الجلد	
٢	العضلات	
٣	الرقبة	
٤	قمة الكتف	
٥	الخاصرة	
٦	الأفخاذ	

جدول (٣) سعة الجسم

م	الصفة	الوصف
١	الجسم	
٢	المحيط البطني	
٣	المحيط الصدري	

جدول (٤) الجهاز اللبني

م	الصفة	الوصف
١	عام	
٢	الضرع	
٣	الملمس	
٤	الحلمات	
٥	الأوردة اللبنية	

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تدريب عملي

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على ..... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريب ي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الآداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١ - - - - - - - - - - - - - -				
٢ - - - - - - - - - - - - - -				
٣ - - - - - - - - - - - - - -				
٤ - - - - - - - - - - - - - -				
٥ - - - - - - - - - - - - - -				
٦ - - - - - - - - - - - - - -				
٧ - - - - - - - - - - - - - -				
٨ - - - - - - - - - - - - - -				
٩ - - - - - - - - - - - - - -				
١٠ - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / /

رقم المتدرب : ..... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : ..... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١ - - -

ملحوظات المتدرب في التطبيق

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تعليمات المدرب

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

التدريب العملي الثاني: تكوين القطيع

زيارة إلى أحد مشاريع الألبان

مقدمة

إن عملية تأسيس قطيع أبقار الحليب ليس بعملية سهلة فحيوانات الحليب تتطلب رعاية خاصة وقطعان الألبان دائما بحركة مستمرة إذ تدخل أفراد وتستبعد أخرى لعدة أسباب ومن خلال هذه الزيارة سوف يتعرف المتدرب على:

(١) التباين العمري للقطيع "تدريج القطيع"

أ - عدد الأبقار الحلابة.....بقرة

ب - عدد الأبقار الجافة .....بقرة

ج - عدد العجلات..... عجلة

وبعد معرفة المتدرب بهذه الأعداد يقوم بعمل نموذج مصغر لتكوين القطيع

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(٢) نسبة الاستبعاد بالقطيع

.....

(أ) أسباب الاستبعاد

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(٣) نوع السلالة:

(أ) الصفات الشكلية:

.....

.....

.....

(ب) التكيف مع الظروف البيئية

.....

.....

.....

(ج) متوسط معدلات الإنتاج

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تدريب عملي

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على ..... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريب ي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الآداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١ - - - - - - - - - - - - - -				
٢ - - - - - - - - - - - - - -				
٣ - - - - - - - - - - - - - -				
٤ - - - - - - - - - - - - - -				
٥ - - - - - - - - - - - - - -				
٦ - - - - - - - - - - - - - -				
٧ - - - - - - - - - - - - - -				
٨ - - - - - - - - - - - - - -				
٩ - - - - - - - - - - - - - -				
١٠ - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / /

رقم المتدرب : ..... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : ..... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١ - - -

ملحوظات المتدرب في التطبيق

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تعليمات المدرب

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

التدريب العملي الثالث

أقسام الحظائر وترتيب الأبقار

زيارة إلى أحد مشاريع الألبان

مقدمة

لأقسام الحظائر وتنوعها أهمية كبيرة لنجاح مشاريع الألبان وذلك لهدف حسن التنظيم وسهولة الرعاية

(١) يتعرف المتدرب بهذه الزيارة على:

(أ) أقسام الحظائر الموجودة بالمزرعة ويعطي وصفاً لهذه الأقسام ووظيفة كل قسم

(ب) يقوم المتدرب بالتطبيق ميدانيا لكيفية ترتيب القطيع لشرائح الأبقار المختلفة ويعطي وصفاً لذلك

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تدريب عملي

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على ..... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الآداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١ - - - - - - - - - - - - - - -				
٢ - - - - - - - - - - - - - - -				
٣ - - - - - - - - - - - - - - -				
٤ - - - - - - - - - - - - - - -				
٥ - - - - - - - - - - - - - - -				
٦ - - - - - - - - - - - - - - -				
٧ - - - - - - - - - - - - - - -				
٨ - - - - - - - - - - - - - - -				
٩ - - - - - - - - - - - - - - -				
١٠ - - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / /

رقم المتدرب : ..... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : ..... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١ - - -

ملحوظات المتدرب في التطبيق

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تعليمات المدرب

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

رعاية الأبقار

عمليات الرعاية



قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM
جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الجدارة: التعرف على عمليات الرعاية التي تتم في مزارع الأبقار.

الأهداف:

عند نهاية هذه الوحدة التدريب ية سيكون المتدرب بإذن الله قادراً على أن:

١ . أن يعرف المتدرب أقسام علائق ماشية اللبن.

٢ . أن يعدد المتدرب الاحتياجات والإضافات الغذائية في علائق أبقار اللبن.

٣ . أن يعرف المتدرب أنواع المعالف والمشارب الخاصة في مزارع الأبقار

٤ . أن يجرب المتدرب جميع الأجهزة المستخدمة في عمليات رعاية أبقار اللبن.

٥ . أن يسمي جميع العمليات التي تتم في رعاية أبقار اللبن.

مستوى الأداء المطلوب:

أن يتقن المتدرب الجدارة بنسبة ٩٠٪.

الوقت المتوقع للتدريب على الجدارة:

(٨) ساعات نظري، (٢٨) ساعة عملي.

الوسائل المساعدة:

- السبورة.
- الصور الفوتوغرافية.
- الزيارات الميدانية.
- أشرطة الفيديو المرئية.
- أجهزة توضيحية لبعض العمليات اليومية والدورية في مزارع الأبقار.

متطلبات الجدارة:

الحقيبة التدريب ية لأساسيات الإنتاج الحيواني.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تمهيد

سنتناول في هذه الوحدة من الحقيبة التدريبية بعض العمليات اليومية والموسمية ذات العلاقة بإنتاج الحيوان ورعايته، باعتبارها من المقومات الأساسية لنجاح عملية الإنتاج وتشكل جزءا هاما في برامج إدارة ماشية اللبن.

تغذية الأبقار:

لقد تطورت طرق تقديم العلائق الحيوانية في الآونة الأخيرة تطورا كبيرا يسمح بحصول الحيوان على احتياجاته الغذائية بالقدر الكافي وبأقل مجهود ممكن من العمالة البشرية. وحتى نتفهم مدى أهمية حصول الحيوان على احتياجاته الغذائية بطريقة علمية سليمة فإنه يجب توضيح بعض الأساسيات العلمية التالية:

حيث يتم تغذية الحيوان لغرضين أساسيين الغرض الأول لحفظ حياة الحيوان والغرض الثاني لتغطية الاحتياجات الإنتاجية المختلفة.

(أ) التغذية لحفظ حياة الحيوان:

ويقصد بذلك مد الحيوان بمصادر الحرارة والجهد اللازمين لقيامه بوظائفه الحيوية من حركة ونمو وتجديد لأنسجته التي تتلف. وتسمى العليقة التي تختص بتغطية هذه الناحية بالعليقة الحافظة.

(ب) التغذية للإنتاج:

وهناك نوعان من الإنتاج. الإنتاج المباشر وذلك لإنتاج الحليب أو اللحم أو العمل. والإنتاج غير المباشر والذي يحتاجه الحيوان في حالة الحمل وتكوين الجنين وتغذيته وبناء جسمه بصورة سليمة تساعد على إعطاء الإنتاج المطلوب على أساس العليقة المعطاة. وطبيعي أن تتغير العليقة بتغير نوع الإنتاج الذي ينتجه الحيوان. أما العليقة الحافظة فهي تظل ثابتة تقريبا نظرا لحفظها لحياة الحيوان فقط دون إنتاج.

وتنحصر الاحتياجات الغذائية للحيوانات في الآتي:

١ - المواد الكربوهيدراتية:

وهي مواد سهلة الهضم وذات قيمة غذائية مرتفعة مثل السكريات بينما بعضها عسر الهضم وذات قيمة غذائية منخفضة ذلك لإحتياجها إلى مجهود كبير حتى تتحول إلى سكريات قابلة للهضم مثل السليلوز والألياف. والمواد النشوية من أهم المواد الكربوهيدراتية التي تمد الحيوان بالطاقة الحرارية مثل الشعير.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٢ - المواد الدهنية:

تعتبر الدهون من أكثر المواد الغذائية إنتاجا للمجهود اللازم للحيوان كما أن الفائض منها يخزن على هيئة دهن في جسم الحيوان. وتوجد المواد الدهنية بنسبة عالية في بذور النباتات الزيتية مثل بذور الكتان والسمسم والقطن.

٣ - المواد البروتينية:

هي مواد معقدة في تركيبها الكيميائي وتتحول المواد البروتينية بعد الهضم إلى أحماض أمينة بسيطة يمكن للجسم امتصاصها حيث تستعمل أساسا في بناء أنسجة الجسم المختلفة. ويستخدم الفائض منها عن حاجة البناء، في توليد الطاقة اللازمة للحيوان.

٤ - الأملاح المعدنية:

يحتاج جسم الحيوان إلى العديد من المواد المعدنية التي تدخل في بناء الهيكل العظمي (الكالسيوم وحامض الفوسفوريك) وتركيب الدم (الحديد). ويؤدي نقص أي مادة من المواد المعدنية في علائق الحيوان إلى أضرار جسيمة تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على نمو الحيوان وإنتاجيته.

٥ - الفيتامينات:

وهي مواد كيميائية معقدة التركيب من الضروري توافرها في العلائق الحيوانية. ويعتبر نقص أي نوع من الفيتامينات من الأمور التي تسبب أضرارا بصحة الحيوان ونموه الطبيعي وإنتاجه.

٦ - الماء:

يكون الماء حوالي ٧٠٪ من جسم الحيوان ويعتبر الماء من أهم المواد اللازمة للجسم حيث يدخل في العديد من الوظائف الحيوية للحيوان مثل حمل المواد الغذائية إلى جميع أجزاء الجسم وتنظيم درجة حرارة الجسم وخلافه من الوظائف الحيوية الهامة الأخرى.

وتنقسم العلائق الحيوانية من حيث نوعيتها إلى:

١ - المواد المالئة أو الجافة:

وهي مواد بها نسبة عالية من الألياف ونسبة منخفضة من البروتين بالإضافة إلى بعض المركبات الغذائية الأخرى والماء. وتمتاز هذه المواد بأن نسبة الهضم فيها قليلة. وتستعمل هذه المواد في ملء كرش الحيوان بالإضافة إلى تزويده بالمواد الغذائية اللازمة حسب قيمتها الغذائية. فمنها المواد المرتفعة في قيمتها الغذائية مثل الدريس الجيد الصنع ومنها ما هو فقير مثل الأتبان المختلفة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٢ - **المواد الخضراء:**

ويقصد بها الأعلاف الخضراء والسيلاج التي يتغذى عليها الحيوان. وتتميز هذه المواد باحتوائها على نسبة عالية من الماء وانخفاض نسبة المادة الجافة ومن أمثلتها البرسيم وتمتاز هذه المواد الغذائية باحتوائها على نسبة عالية من الكاروتين الذي يتحول بدوره إلى فيتامين أ A في جسم الحيوان.

٣ - **المواد المركزة:**

ويقصد بها المواد التي تحتوي على نسبة عالية من المواد الغذائية مثل النشا والبروتين. وتمتاز هذه المواد بارتفاع معدل الهضم فيها وقلة نسبة الألياف وانخفاض نسبة الرطوبة. ومن أمثلة هذه المواد (الذرة والشعير).

مما سبق يتضح أهمية التغذية الحيوانية السليمة المعتمدة على أساس علمي. وأن أي نقص ولو بمكيات قليلة في توفير أي عنصر من العناصر اللازمة لتكوين العلائق المتزنة للحيوان إنما ينعكس بدوره وبصورة مباشرة على إنتاج الحيوان وصحته. ومن المعروف أن عملية تقديم العلائق للحيوانات من العمليات المزرعية اليومية. بل إنها غالباً ما تتكرر مرتين في اليوم على الأقل. وبالطبع فإن هذه العمليات تحتاج إلى مجهود ووقت لتوفير الاحتياجات الغذائية المطلوبة بطريقة علمية سليمة. ومعنى ذلك إعطاء الحيوان احتياجاته الغذائية حسب إنتاجه. وأن حصول الحيوان على غذاء أقل من احتياجاته ينعكس بطريقة مباشرة على إنتاجه. ومن ناحية أخرى فإن حصول الحيوان على مواد غذائية أعلى من احتياجاته يعتبر خسارة اقتصادية كبيرة. (شكل ٣ - ١)



شكل (٣ - ١) نماذج مختلفة لعلائق ماشية الحليب

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

معدات تقديم العلائق :

١ - المعالف العادية :

تقدم العلائق الحيوانية المختلفة للحيوان بصورة دورية في معالف عادية تتباين أشكالها وأحجامها حسب نوع العليقة ونوع الحيوان. وعادة ما تكون في مستوى قريب من الأرض في معالف الأبقار. وقد تقسم المعالف إلى معالف فردية أو تكون التغذية جماعية توفيراً للوقت والجهد. ومن أهم عيوب هذه المعالف ارتفاع نسبة الفاقد في العليقة نتيجة لعملية التوزيع اليدوية لها بالإضافة إلى ما يبعثره الحيوان من الأعلاف أثناء تناوله الغذاء. (شكل ٣ – ٢)



شكل (٣ - 2) معالف عادية تظهر فيها نسبة الفاقد عالية

٢ - المعالف النصف آلية :

تطورت نظم تقديم العلائق في الآونة الأخيرة بشكل كبير عن الماضي للعمل على توفير المجهود البشري اللازم في هذه العملية بالإضافة إلى توفير الفاقد الكبير الذي ينتج أثناء تناول الحيوان العليقة وتوزيعها وما يمثل من خسارة اقتصادية كبيرة.

وقد صممت وحدات لتخزين العلف المصنع بصورة أوتوماتيكية حيث يتم توزيعه من خلال أنابيب خاصة تصل إلى المعالف الفردية لكل حيوان على حده. ويمكن في هذه الحالة ضبط وحدات توزيع العلف يدويا لتفريغ الكميات المطلوبة لكل حيوان حسب المقرر له يوميا عن طريق موازين خاصة بكل وحدة. وبالطبع فإن هذا النظام قد قلل نسبة الفاقد الغذائي إلى حد كبير بالإضافة إلى توفير المجهود والوقت مقارنة بالمعالف العادية شكل (٣ – ٣)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل (٣ - 3) معالف تعتمد على الطريق النصف آلية

٣ - المعالف الأوتوماتيكية:

صممت حديثا وحدات لتغذية الحيوانات بطريقة أوتوماتيكية كاملة دون تدخل من الإنسان. وتتكون هذه الوحدات من وحدة تخزين العليقة ووحدة قراءة الأرقام الممغنطة على المعلف بالإضافة إلى وحدة الحاسب الآلي. حيث يتم برمجة الحاسب الآلي لتخزين كل البيانات اللازمة عن الحيوانات وإنتاجها واحتياجاتها الغذائية اليومية. ويمكن لوحدة التغذية خدمة أعداد كبيرة نسبياً من الحيوانات. وفكرة تشغيلها تنحصر في ترقيم الحيوانات المختلفة بأرقام فردية ممغنطة. حيث يتم إرسال الرقم فور قراءته إلى وحدة الحاسب الآلي لمعرفة كمية العلف المخصصة للحيوان والتي سبق تخزينها في الحاسب مسبقاً بناء على إنتاجيته.

وبالطبع فإن هذا النظام قد تغلب على عيوب الأنظمة السابقة حيث يمكن تخزين الكمية المناسبة لتغذية كل حيوان حسب إنتاجه وأيضا يمكن تحديد الوقت المناسب لتناول هذه الكمية بالتحديد. يضاف إلى ذلك ما يوفره هذا النظام من تقليل لنسبة الفاقد الغذائي إلى أقصى حد ممكن. (شكل ٣ – ٤)



شكل (٣ - ٤) معالف آلية

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

معدات تخزين العلائق:

يلجأ بعض المربين إلى تخزين الكميات اللازمة لتغذية حيواناته للعام كله أو خلال مواسم معينة حتى يضمن توفرها باستمرار ويجب أن تكون المخازن جافة جيدة التهوية. وبالنسبة للعلائق المركزة فهي عادة ما تخزن في مخازن خاصة. أما الأتبان فيمكن تخزينها في العراء بشرط حمايتها من المؤثرات الجوية الخارجية. وهناك نظم مختلفة للتخزين أهمها استخدام الصوامع أو ما يعرف بالسليو. (شكل ٣ – ٥)



شكل (٣ - 5) صومعة تخزين الأعلاف في مزارع الألبان

الإضافات الغذائية الهامة

هناك أنواع مختلفة من المواد التي تضاف للأعلاف أحيانا بغرض تكملة المركبات الغذائية غير الموجودة في مادة العلف. أو لتحسين استفادة الحيوان من تلك المادة عن طريق تنشيط العمليات الإنتاجية أو توفير البيئة الصحية، وتسمى هذه المواد بإضافات أو مكملات الأعلاف. وفيما يلي أمثلة لبعض المواد:

(١) الأملاح المعدنية:

تحتوي معظم مصادر الطاقة والبروتين في العليقة على قدر مناسب من الأملاح المعدنية الأساسية التي يحتاجها الحيوان، ولكن قد تقل أحيانا نسبتها في المادة العلفية نتيجة لعوامل تتعلق بنوعية التربة والممارسات الحقلية التي تجرى بها من ري وتسميد وخلافه... مما يوجب توفير تلك الأملاح من مصادر أخرى مكملة.

(٢) الفيتامينات:

تعتبر الفيتامينات من العناصر الغذائية التي تتأثر سريعا بالعوامل البيئية التي تتعرض لها مواد العلف مثل الحرارة أو الرطوبة أو التخزين لفترات طويلة أو الإصابة بالفطريات والأمراض النباتية وخلافه. لذلك فمن الضروري في مثل تلك الظروف غير الملائمة استعمال مكملات لتلك العناصر في علائق المجترات لزيادة محتواها من الفيتامينات الضرورية. وقد أمكن تحضير تلك المكملات من مصادر نباتية وأخرى اصطناعية.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(٣) اليوريا:

تضاف اليوريا إلى الأعلاف التي تحتوي على نسبة قليلة من البروتين مثل الذرة بأنواعها، وقد وجد أن إضافة اليوريا في هذه الحالة تؤدي إلى زيادة نسبة البروتين في الغذاء ورفع القيمة الغذائية والفسيولوجية لمادة العلف، ويقتصر استعمال اليوريا على تغذية الحيوانات الكبيرة فقط، ويفضل دائما التدرج في كمية اليوريا التدريب للحيوان حتى تتم التهيئة الفسيولوجية للحيوان والاستفادة منها بصورة أفضل.

(٤) المولاس:

يضاف المولاس أحيانا إلى بعض مواد العلف المركزة بغرض زيادة قيمتها الحرارية، كما يضاف إلى الأعلاف المركزة الأخرى المطحونة بدرجة ناعمة بغرض زيادة تلاصقها وتقليل الغبار الناتج عنها وما يتبعه من أمراض تنفسيه للحيوان. وقد أمكن أيضا استعمال المولاس مؤخرا في تحضير بعض المواد العلفية المالئة مثل السيلاج والدريس، ويعمل المولاس على زيادة درجة الاستساغة وإقبال الحيوانات عليها.

(٥) الإضافات المعادلة للحموضة:

تستعمل هذه الإضافات في العلائق غير المتزنة غذائيا والتي ينتج عنها تكون كميات كبيرة من حامض اللاكتيك في كرش الحيوان وتسبب ظاهرة الحماض. وتعتبر مادة بيكربونات الصوديوم من أهم المواد المعادلة للحموضة وأكثرها شيوعا في مجال تغذية الحيوان. ويؤدي ذلك إلى منع حالات الحماض، وتحسين شهية الحيوان، وزيادة استفادته من المركبات الغذائية المختلفة.. مما ينعكس بصورة إيجابية على معدلات النمو والإدرار والإنتاج.

تكوين علائق أبقار اللبن

يراعى عند تكوين علائق الأبقار أن تكون العليقة متوازنة غذائيا حتى يمكن الحصول منها على أقصى إنتاج في أقل فترة ممكنة دون حدوث أية مشكلات صحية للحيوان أو أضرار أخرى تتعلق باقتصاديات المزرعة... فمن المعروف أن نقص الغذاء وعدم موازنته مع الاحتياجات الكلية للحيوان يتبعه انخفاض في الإنتاج، كما أن زيادته عن الحد اللازم قد تسبب أضرارا فسيولوجية وهضمية تؤثر بالتالي على سير الإنتاج ومردوداته من الناحية الاقتصادية. من هنا يتعين توفير الغذاء الجيد للحيوانات، وأن تراعي كافة الجوانب الصحية والاقتصادية وغيرها من الجوانب الأخرى المتعلقة بإنتاج الحيوان ورعايته. وقد يتطلب ذلك معرفة التركيب الكيميائي لمواد العلف المتاحة وكيفية تحولها من جانب الحيوان إلى صورة بسيطة يمكنه الاستفادة منها. ومدى ملائمة تلك المواد لتغطية الاحتياجات الغذائية الحافظة والإنتاجية التي تتوقف بدورها

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

على حالة الحيوان من الناحية الشكلية والفسيولوجية والإنتاجية، ومن هذه المعلومات يمكن إنتاج علائق صحية ومتوازنة غذائيا.

وفيما يلي يمكن الاستعانة بالجدول رقم (٣ – أ) في تكوين العلائق الخاصة بالأبقار حسب ما ذكر سابقا. وفي النموذج (٣ – ب) علائق ماشية الحليب بأوزان مختلفة وإدرار مختلف من الحليب.

جدول رقم (٣ – أ) الاحتياجات الغذائية اليومية للأبقار الحلابة من وحدات النشا والبروتين المهضوم

الإنتاج من الحليب	المادة الجافة (كجم)	بروتين مهضوم (جرام)	وحدة نشا	نسبة البروتين المهضوم/وحدة نشا
عليقة حافظة لحيوان وزنة ٦٥٠ كجم	١٢ – ١٦	٣٦٠	٢٤٠٠	١ : ٩,٥
إنتاج حليب يومي يحتوي على ٣,٨ ٪ دهن				
١٠ كجم حليب	١٢ – ١٦	٩٤٠	٦٠٥٠	١ : ٦,٤
١٥ كجم حليب	١٢ – ١٦	١٢٣٠	٧٣٧٥	١ : ٦,٠
٢٠ كجم حليب	١٤ – ٢٢	١٥٢٠	٨٧٠٠	١ : ٥,٧
٢٥ كجم حليب	١٤ – ٢٢	١٨١٠	١٠٠٢٥	١ : ٥,٥
٣٠ كجم حليب	١٤ – ٢٢	٢١٠٠	١١٣٥٠	١ : ٥,٤
إنتاج حليب يومي يحتوي على ٤٪ دهن				
٢٠ كجم حليب	١٤ – ٢٢	١٥٦٠	٨٩٠٠	١ : ٥,٧
إنتاج حليب يومي يحتوي على ٤,٤٪ دهن				
٢٠ كجم حليب	١٤ – ٢٢	١٦٤٠	٩٣٠٠	١ : ٥,٧

❖ مصدر الجدول إنتاج اللبن للدكتور سمير حسن الخشاب

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

جدول (٣ – ب) علائق ماشية الحليب بأوزان مختلفة وإدرار مختلف في الحليب

الإنتاج من اللبن	المادة الجافة (كجم)	بروتين مهضوم (جرام)	وحدة نشا	نسبة البروتين المهضوم / وحدة نشا
عليقة حافظة لحيوان وزنه ٦٥٠ كجم	١٢ – ١٦	٣٦٠	٢٤٠٠	١ : ٩,٥
إنتاج لبن يومي يحتوى على ٣,٨٪ دهن				
١٠ كجم لبن	١٢ – ١٦	٩٤٠	٦٠٥٠	١ : ٦,٤
١٥ كجم لبن	١٢ – ١٦	١٢٣٠	٧٣٧٥	١ : ٦,٠
٢٠ كجم لبن	١٤ – ٢٢	١٥٢٠	٨٧٠٠	١ : ٥,٧
٢٥ كجم لبن	١٤ – ٢٢	١٨١٠	١٠٠٢٥	١ : ٥,٥
٣٠ كجم لبن	١٤ – ٢٢	٢١٠٠	١١٣٥٠	١ : ٥,٤
إنتاج لبن يومي يحتوى على ٤٪ دهن				
٢٠ كجم لبن	١٤ – ٢٢	١٥٦٠	٨٩٠٠	١ : ٥,٧
إنتاج لبن يومي يحتوى على ٤,٤٪ دهن				
٢٠ كجم لبن	١٤ – ٢٢	١٦٤٠	٩٣٠٠	١ : ٥,٧

❖ المصدر/ نشرة إرشادية رقم (١٧) ١٤٠٨هـ من كلية الزراعة والطب البيطري جامعة الملك سعود فرع القصيم

ويجب تنفيذ برنامج غذائي متزن لجميع شرائح المزرعة موزعة حسب الإنتاج والعمر كما يلي:

أولا: أبقار حلابة:

أ - أبقار حديثة ولادة

ب - أبقار إنتاج عالي

ج - أبقار إنتاج متوسط

د - أبقار إنتاج منخفض

ثانيا: أبقار جافة:

أ - أبقار جافة حوامل

ب - أبقار جافة وملقحة

ثالثا: العجلات:

أ - عجلات فطام

ب - عجلات نامية

ج - عجلات كبيرة تحت التلقيح

د - عجلات حوامل

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

رابعا : عجول التسمين

شرب الحيوان :

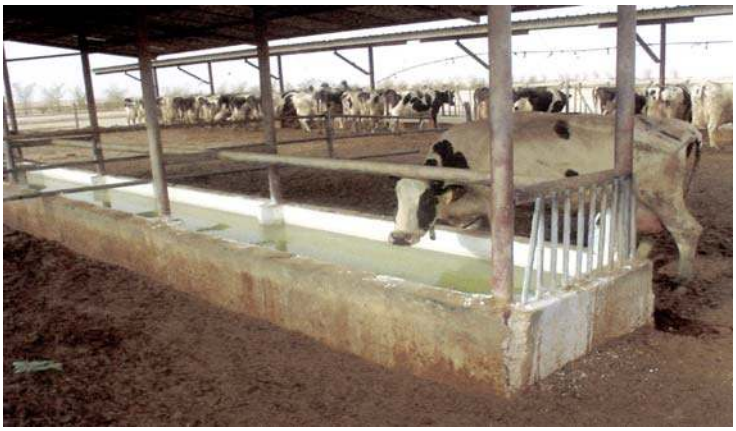
لا بد من توفير مياه الشرب النقية للحيوانات بصفة مستمرة إذ أن عدم حصول الحيوان على احتياجاته اليومية من المياه له تأثير كبير على إنتاجية الحيوان، خاصة المنتجات اليومية الحساسة مثل إنتاج اللبن. فمن المعروف أن اللبن يحتوي في تركيبه على حوالي (٨٨٪ ماء) وأنه إذا لم تجد الحيوانات كفايتها منه انعكس ذلك بالتالي على محصول الحليب النهائي المنتج من الحيوان وأدى إلى انخفاضه.

وتختلف كمية المياه التي يحتاجها الحيوان باختلاف حالته. ففي حالة الأبقار الحلابة يكون احتياجها من الماء أكثر من الحيوانات الجافة. أيضا تلعب الظروف الجوية المحيطة بالحيوان دورا كبيرا في خفض أو رفع الاحتياجات المائية له حيث ترتفع هذه الاحتياجات كثيرا في الصيف عنه في الشتاء. وتعتبر نوعية الغذاء من العوامل المؤثرة أيضا على كمية المياه التي تستهلكها الحيوانات. فهناك العلائق الجافة والتي تشجع الحيوان على الشرب على عكس الأعلاف الخضراء والعصيرية التي تحتوي على نسبة عالية من المياه في تكوينها مما لا يقلل من الاحتياجات المائية للحيوان عند التغذية.

وعموما تستهلك البقرة الحلابة عالية الإدرار حوالي من (١٢ – ١٥ جالون) من المياه النقية يوميا تحت الظروف العادية. لذلك يجب العمل على توفير المياه أمام الحيوان بصفة مستمرة منعاً من تأثر إنتاجيته.

أهم التجهيزات لشرب الحيوان :

عادة ما تسقى الحيوانات بواسطة أحواض خرسانية عليها مظلات لحمايتها من أشعة الشمس نهاراً. وتزود هذه الأحواض ببالوعة صرف في قاع الحوض لتسهيل صرف محتوياته عند الغسيل. ومن الواجب غسيل الأحواض بصفة دورية مع تطهيرها من آن إلى آخر شكل (٣ – ٦)

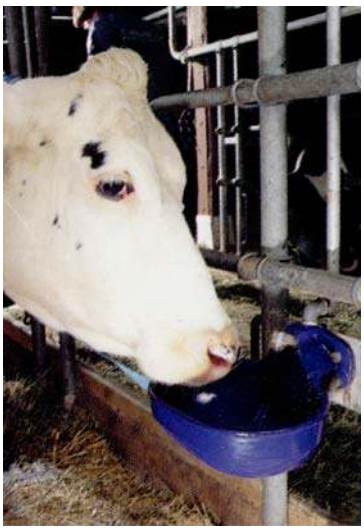


شكل (٣ - ٦) أحواض الشرب الخرسانية

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

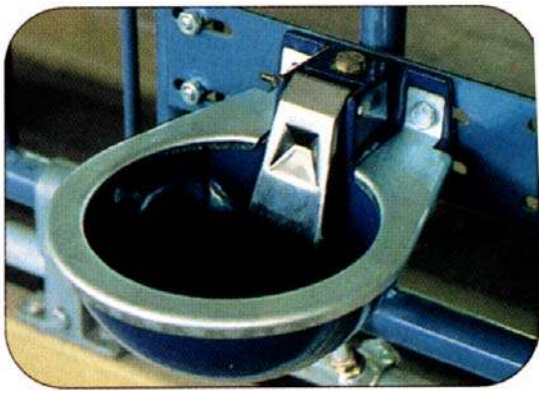
المساقي الذاتية (الأوتوماتيكية)

وقد صممت مساقي ذاتية (أوتوماتيكية) لتوفير المساحات المخصصة لأحواض الشرب بالإضافة إلى تقليل المجهود اللازم لتنظيف الأحواض. بالإضافة إلى ذلك فإنها توفر المياه النظيفة بصفة مستمرة أمام الحيوان. شكل (٣ – ٧) ، شكل (٣ – ٨)



شكل (٣ - ٧) مساقي أوتوماتيكية للأبقار





شكل (٣ - ٨) ساقية أوتوماتيكية

وهي مزودة بصمام تشغيل يتم فتحة عند الضغط عليه بواسطة لسان حديدي مثبت أعلاه وتكون نتيجة فتح الصمام أن يملأ الوعاء بالماء. وفكرة تشغيله ببساطة أن الحيوان يرى الماء الموجود داخل الوعاء فيحاول الشرب منه. وبحركة لا إرادية يضغط مخطم الأبقار (في حالة الأبقار) على اللسان الحديدي فيفتح الصمام ويتدفق الماء إلى الوعاء، وهناك أنواع عديدية من هذه المساقي تتناسب مع طريقة شرب كل حيوان وحجمة يتم تثبيتها على إرتفاع يتناسب مع نوع الحيوان.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

إزالة القرون:

تعتبر القرون من الصفات الوراثية المكملة لشكل الحيوان وقد تستخدم لتوحيد الصفات داخل النوع. ومن المرغوب فيه إزالة هذه القرون خاصة في ماشية اللحم واللبن والهدف من إزالة القرون هو:

(١) تقليل الحيز اللازم لكل حيوان داخل الحظائر

(٢) تسهيل عمليات نقل الحيوانات

(٣) تقليل الحوادث الناتجة عن الشجار بين الحيوانات وبعضها أو بينها وبين الإنسان.

وهناك عدة طرق لإزالة القرون من أهمها:

(أ) الطرق الوراثية:

وتعتمد هذه الطريقة على أن صفة عدم وجود القرون من الصفات السائدة وراثياً على صفة وجود القرون. وباتباع نظام تلقيح مناسب يمكن الحصول على أفراد عديمة القرون عن طريق الخلط والتلقيح.

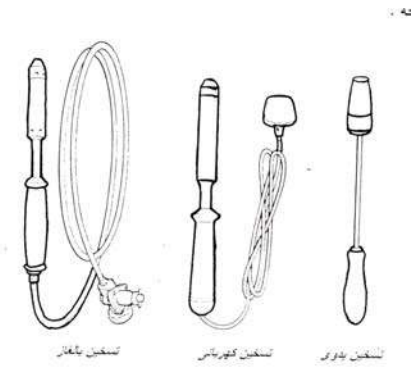
(ب) الطرق الكيميائية:

وتستخدم هذه الطريقة في حالة صغار الحيوانات عقب ولادتها ببضعة أيام حيث تعتمد على قتل خلايا منبت القرون مما يؤدي إلى عدم نمو الطبقة القرنية نهائيا. ويجري ذلك عادة باستخدام أصابع خاصة من الصودا الكاوية أو البوتاسا الكاوية حيث يقص الشعر أولا عند منبت القرون ثم يمس مكانه مرة واحدة يوميا ثلاثة أو أربعة أيام متتالية.

(ج) الطرق الحرارية:

ويتم في هذه الطريقة إتلاف منبت القرن (النخاع) قبل نموه في الحيوانات الصغيرة عقب ولادتها بفترة قصيرة. ويستخدم لذلك قضيب معدني ينتهي بأسنان دائرية في حجم غطاء القرن (شكل ٣ – ٩). هذا القضيب عادة ما يتم تسخينه بالكهرباء حيث يضغط به على القرن من الطرف المسنن إلى أسفل تدريجيا مع تحريك القضيب حركة دائرية حتى يتم إتلاف نخاع القرن. وتعتبر هذه الطريقة من أسهل الطرق في التنفيذ وأسلمها. ويمكن تنفيذ طريقة الكي باستخدام التسخين المباشر لقضيب حديدي ثم الضغط به على منبت القرن كما سبق توضيحة. (شكل ٣ – ٩)

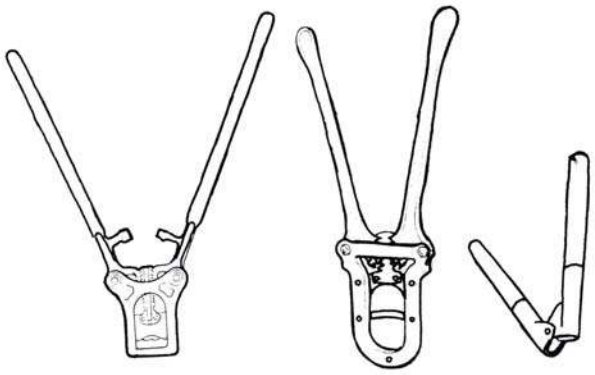
قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل (٣ - ٩) جهاز منع نمو القرون الكهربائي

(د) استخدام الكابلات :

في حالة الحيوانات الكبيرة والتي لم يتم إزالة قرونها في الوقت المناسب عند الصغر لأي سبب من الأسباب فإنه يمكن استخدام أنواع خاصة من الكابلات (شكل ٣ – ١٠) لقطع القرون عندما تكون كبيرة نسبيا بعد نموها. وقد تُستخدم مناشير معينة لنفس الغرض.



شكل (٣ - 10) كلابات خاصة لقطع القرون الطويلة

خصي العجول :

يقصد بعملية الخصي إزالة الخصيتين أو منع التأثير الفسيولوجي لهما مما يؤدي بالتالي إلى وقف تأثير الهرمونات الذكرية على جسم الحيوان ومكوناته، وهناك عدة طرق للخصي منها :

١ - الخصي الجراحي

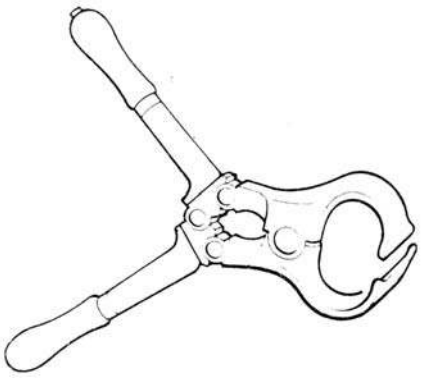
٢ - الخصي باستخدام التأثير الهرموني

٣ - الخصي باستخدام آلة البرديزو.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ما هي آلة البرديزو؟

عبارة عن كلابة أطرافها غير قاطعة (شكل ٣ – ١١) تستخدم لهرس الحبل المنوي والأوعية الدموية المتصلة بالخصيتين بهدف منع مرور الدم إلى الخصيتين مما يؤدي إلى ضمورهما بعد الخصي بفترة معينة. وتعتبر هذه الطريقة من الطرق المنتشرة في خصي الحيوانات لسهولة تنفيذها بالإضافة إلى عدم حدوث جروح أو نزيف مكان العملية.



شكل (٣ - 11) آلة البرديوز المستخدمة في عملية الخصي

الهدف من عملية الخصي:

تعتبر عملية الخصي من العمليات الهامة التي قد يلجأ إليها المربي في مزارع الألبان عند تربية العجول الزائدة عن حاجة المزرعة بغرض التسمين لإنتاج اللحم. وقد أثبتت الأبحاث المختلفة في هذا المجال جودة اللحم الناتج من العجول المخصية بالإضافة إلى تمتع العجول الكبيرة المخصية بمقدرة أكبر على التحويل الغذائي من الثيران (غير المخصية) والتي في مثل عمرها.

الوقت المناسب لإجراء عملية الخصي:

يفضل إجراء هذه العملية خلال شهر إلى شهرين بعد الولادة. وقد يفضل البعض إجراءها خلال الأسبوع الأول من الولادة لتقليل احتمالات النزف في هذه السن المبكرة إلا أن هذا يتوقف على حالة المولود ودرجة احتماله لعملية الخصي حيث يكون أكثر حساسية في السن المبكرة منها في الأعمار المتقدمة

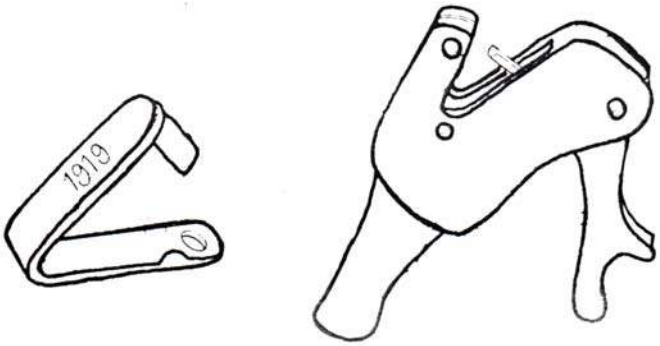
قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الترقيم:

إن وجود نظام دقيق ومتين لترقيم الحيوانات من الأمور المهمة والأساسية لغرض استكمال نجاح العملية الإنتاجية لهذه الحيوانات الرضيعة في هذه المرحلة والمراحل القادمة من عمرها، وعادة ما تجري بعض عمليات الترقيم بصورة مؤقته ومن ثم الدائمة والبعض الآخر يعتمد على مبدأ الترقيم الدائمي بعد الولادة مباشرة. هناك العديد من أشكال الترقيم والتي يعتمد عليها بصورة مثلى ومنها:

١ - آلة تركيب النمر المعدنية بالأذن:

وهي آلة خاصة تستخدم في ثقب الأذن وتركيب الرقم المعدني في وقم واحد (شكل ٣ – ١٢) ويتم ذلك بوضع النمرة المعدنية في المكان المخصص لها في آلة التركيب ثم يوضع بين فكيها طرف صيوان الأذن وعند الضغط على فكي الماكينة تقوم بثقب الأذن وتركيب النمرة المعدنية في آن واحد. ويجب أن يتناسب حجم هذه النمر المعدنية وسمكها مع نوع الحيوان.



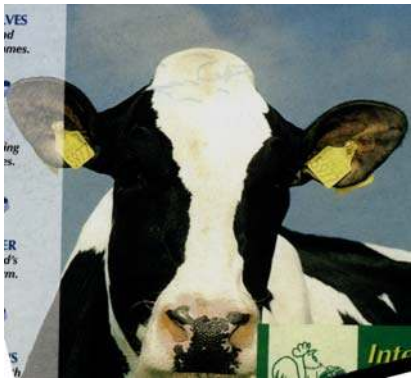
شكل (٣ - 12) آلة تركيب النمر المعدنية

٢ - آلة تركيب النمر البلاستيكية بالأذن:

تشبه هذه الآلة إلى حد كبير آلة تركيب النمر المعدنية السابق شرحها إلا أنها تستخدم النمر البلاستيكية وتتميز هذه النمر بالوضوح وكبر الحجم نسبيا (شكل ٣ – ١٣)، (شكل ٣ – ١٤)



شكل (٣ - 13) نمر بلاستيكية

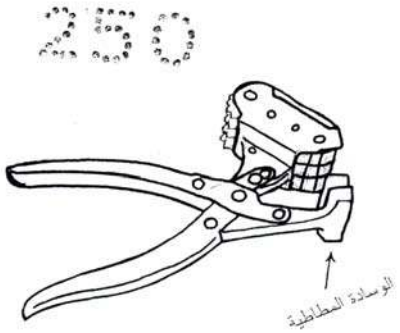


شكل (٣ - 14) نمر بلاستيكية

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

٣ - آلة الترقيم بالوشم:

تستخدم هذه الآلة في ترقيم الحيوانات بالوشم خاصة إذا كانت الحيوانات ذات صيوان أبيض، أما في حالة الحيوانات التي يتميز صيوان الأذن فيها باللون الأسود أو الداكن، فلا ينصح باتباع هذه الطريقة للتعريف لعدم وضوح قراءة الوشم عليها.(شكل ٣ – ١٥)



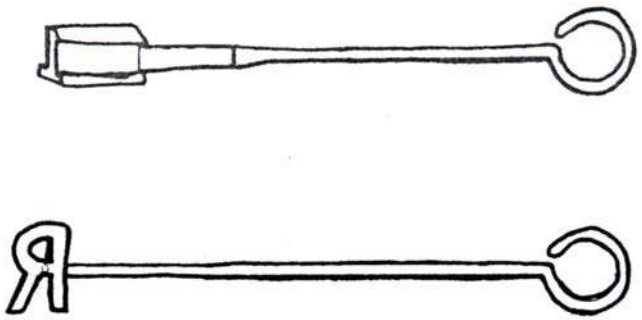
شكل (٣ - ١٥) آلة الوشم موضح عليها الوسادة المطاطية وأعلى الرسم تظهر الأرقام بحجمها الطبيعي بعد الوشم

ومن مميزات هذه الطريقة أنها تظل ثابتة على الحيوان حتى مماته بعكس النمر المعدنية والبلاستيكية قد تتعرض للسقوط أو التلف في حالات كثيرة مما يتطلب إعادة تركيبها.

٤ - الترقيم بالكي:

ويقصد بذلك كتابة الأرقام والبيانات المطلوبة لتعريف الحيوان عن طريق الكي باستخدام حدايد على شكل حروف وأرقام بعد أن تحمى في النار إلى درجة الاحمرار (شكل ٣ – ١٦)

ومن أهم المناطق التي يستخدم فيها الكي على الحيوان هي الكي على الجلد والكي على القرون. وقد يستخدم الكي بالتبريد بواسطة النيتروجين السائل بدلا من استخدام النار لسهولته ونظافة استخدامه.

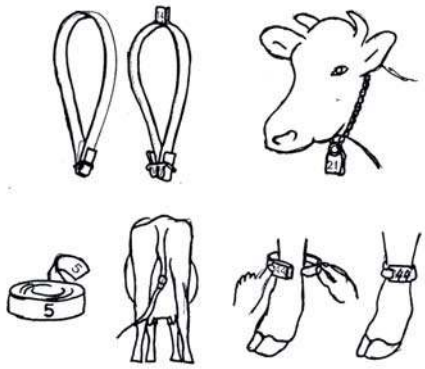


شكل (٣ - 16) الأرقام الحديدية المستخدمة في الترقيم بالكي

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٥ - **طرق أخرى للترقيم:**

هناك طرق عديدة للترقيم يمكن المفاضلة بينها حسب طبيعة العمل بالمزرعة وحسب الغرض من الترقيم. ومن أهم الطرق الآتي: (شكل ٣ – ١٨)



شكل (٣ - 17) وسائل مختلفة للترقيم على الرقبة والأرجل والذيل



شكل (٣ - 18) أرقام طوق الرقبة

١ - **أرقام طول العنق:** وتستخدم بنجاح كبير في المزارع المتخصصة وخاصة أبقار الحلابة

٢ - **أرقام تعلق في الأرجل:** وتستخدم أيضا في حالة الأبقار في ظروف خاصة

٣ - **أرقام تعلق في الذيل:** ولها استخداماتها الخاصة في مجال الأبقار

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

عملية تقليم الأظافر:

من الطبيعي أن تتآكل أظلاف الحيوان كلما نمت نتيجة للسير في المراعي أو في الحظائر الطليقة. إلا أن نظم الرعاية وتسكين الحيوانات قد تطورت إلى حد كبير بما يتناسب وظروف الإنتاج المكثف. وظهرت الحظائر المحدودة المساحة ثم الحظائر ذات المرابط وكل هذه النظم الحديثة من الحظائر تهدف في النهاية إلى تقليل المساحة المخصصة لكل حيوان بقدر الإمكان بما لا يؤثر في النهاية على إنتاجه وفي نفس الوقت يخفض من تكاليف الإنشاء والرعاية وتنظيف الحظائر. وقد كان من نتيجة استخدام هذه النظم الحديثة بطء تآكل أظلاف الحيوان بالدرجة المطلوبة نظرا لصغر المساحة التي يسيرها الحيوان يومياً مما انعكس بالتالي على درجة التآكل الطبيعية للأظلاف وأدى إلى زيادة نمو الأظلاف بدرجة كبيرة قد تؤدي في النهاية إلى إعاقة سير الحيوان بحرية.

وتعتبر عملية تقليم الأظلاف هذه، من العمليات التي تُجرى يومياً في المزارع خاصة للطلائق المستخدمة في بداية موسم التلقيح، حتى لا تعوقها أثناء عملية الوثب والتلقيح.

وتتم عملية تقليم الأظلاف باستخدام كماشة معينة ذات أطراف حادة وتجرى هذه العملية في حالة الأبقار وهي واقفة. (شكل ٣ – ١٩)، (شكل ٣ – ٢٠).



شكل (٣ - 19) كماشة تقليم الأظافر



شكل (٣ - 20) أدوات تقليم الأظلاف

رعاية ذكور التربية والطلائق

تعتبر الطلائق من أهم الحيوانات التي يجب أن تعطى رعاية خاصة في مزارع الألبان فهي في الواقع المسؤولة عن نصف التحسين الوراثي في القطيع. لذلك فإن مستقبل التحسين في إنتاج أي مزرعة ألبان إنما يعتمد بدرجة كبيرة على انتخاب الطلوقة بطريقة سليمة. وقد تطورت نظم التلقيح الصناعي بشكل كبير، مما أدى إلى استغناء كثير من المزارع عن الطلائق توفيرا للمجهود والتكاليف التي يحتاج إليها الطلوقة لرعايته. ويعتمد المربي على استخدام السائل المنوي للطلائق المناسبة والمتوفرة بكثرة في وحدات التلقيح الصناعي المنتشرة في الدول المتقدمة في صناعة الإنتاج الحيواني. وحتى يتم اختيار الطلوقة بأسلوب علمي دقيق فإنه يجب أن يحظى بالرعاية المناسبة خلال فترات نموه المختلفة حتى لا تؤثر العوامل البيئية المختلفة بشكل سالب على قيمة الطلوقة الوراثية.

تغذية الطلائق:

عادة ما تكون رعاية وتغذية ذكور التربية الصغيرة متشابهة إلى حد كبير بما يتبع في حالة العجلات. إلا أنه يفضل إعطاؤها الفرصة للتغذية على اللبن الكامل طول فترة رضاعتها حتى يمكنها دفع نموها إلى أقصى درجة.

وتعتبر التغذية حسب الاحتياجات الغذائية المطلوبة للطلوقة من أهم العوامل التي تؤثر على كفاءة الطلوقة في التلقيح.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

وعلى ذلك فإنه من الواجب أن تكون العليقة الغذائية التدريب للطلوقة متكاملة غذائيا من حيث الاحتياجات البروتينية والنشوية والأملاح المعدنية والفيتامينات بالإضافة إلى العناصر النادرة الأخرى.

هذا ويؤدي تغذية الطلائق على علائق متكاملة من حيث الاحتياجات الغذائية إلى تبكيرها في النضج الجنسي بالإضافة إلى زيادة قدرتها على التلقيح. ومن الواجب مراعاة عدم اتجاه الطلوقة إلى السمنة بعد اكتمال نضجها الجنسي حتى لا يؤثر ذلك على كفاءتها التناسلية.

كيف تتعامل مع الطلائق :

١ - يجب الاحتراس الشديد عند استخدام الطلائق. وعموما يجب أن تكون حظائر الطلائق والأحواش الخاصة بها من أبنية متينة وذات أسوار قوية عما يتبع في حالة الأبقار لحدة طباع الطلائق بوجه عام.

٢ - يجب تعليم الطلائق طريقة القيادة في سن مبكرة حيث يصعب ذلك بعد كبر السن وتمام النضج.

٣ - يفضل البعض إزالة قرون الطلوقة في وقت مبكر تقليلا لخطورتها.

٤ - يراعى تقليم الأظلاف بصفة دورية حتى لا تعوقه في عمليات الوثب أثناء التلقيح.

٥ - تعتبر الرياضة اليومية للطلوقة من أهم العمليات اليومية الواجب مراعاتها حتى لا تتجه الطلوقة إلى السمنة نتيجة عدم الحركة مما يؤثر على ميكانيكية التلقيح في النهاية.

تدريب العجلات على سهولة الانقياد :

يجب البدء في تدريب العجلات على الانقياد في وقت مبكر من عمرها. فمن المعروف أن فترة الصغر من أهم الفترات التي يمكن فيها تعويد الحيوان على عادات معينة بسهولة حيث يفضل أن يتم ذلك خلال الستة شهور الأولى من عمرها بينما يصعب ذلك في الأعمار المتقدمة. وعادة ما تربط الحيوانات وتقاد مع القطيع ويستعمل الحبل كوسيلة للربط في معظم الحالات إلا إذا كانت الحيوانات شرسة إلى حد ما فيستخدم في هذه الحالات الرباط الجلدي حيث يكون أكثر فعالية من رباط الحبل في كسر حدة تلك الحيوانات وترويضها للانقياد. ويساعد على تدريب الحيوانات للانقياد. قيادتها إلى معالف الغذاء أو المساقي للشرب أو المراعي وهكذا. أما في حالة تدريب الحيوانات تامة النضج فيفضل ربطها وراء بعضها مما يضطرها للمشي ببطء ويكسر من حدتها ويعودها على الانقياد بسهولة. ويجب الاهتمام الشديد بتلك الحيوانات التي عادة ما تشذ عن المجموعة وتعصى الانقياد بسهولة حيث إنها بذلك قد تتسبب في تنمية هذه العادة بين العجلات الأخرى مما يزيد من متاعب التعامل مع الحيوانات بصفة عامة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

فصل الجنسين:

تستمر نظم رعاية العجول والعجلات معا دون تغير يذكر حتى قرب فترة النضج الجنسي. ويجب أن يتم الفصل بين الجنسين عند عمر ٦ – ٩ شهور منعا من حدوث تلقيحات غير مرغوبة في وقت مبكر مما يؤثر بدرجة سيئة على معدلات النمو في الذكور والإناث معا نظرا لعدم اكتمال النضج الجسمي لهذه الحيوانات.

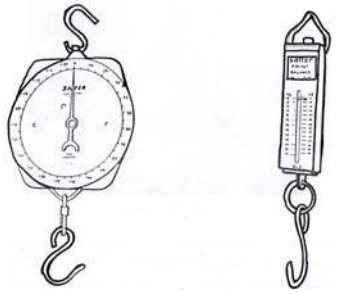
وزن الحيوان:

تعتبر الموازين من المعدات الهامة في مزارع الإنتاج الحيواني. وتختلف أنواع الموازين المستخدمة باختلاف الهدف من الوزن والمنتج المراد منه

وتستعمل في مزارع الإنتاج الحيواني عدة أنواع من الموازين منها:

١ - الميزان المعلق:

ويستخدم لوزن المنتجات الحيوانية مثل الحليب في حالة المحالب العادية وغير المجهزة لقياس الحليب وأيضا في حالة الوزن في الحقل بعيدا عن المزرعة بمعداتها المختلفة ذلك نظرا لسهولة استخدامه وسهولة حمله لأي مكان (شكل ٣ – ٢١) ولكن يعاب على هذا النوع من الموازين عدم الدقة في الوزن لوجود نسبة خطأ معينة عند استخدامه.



شكل (٣ - 21) ميزان معلق يسهل استخدامه في أى مكان

٢ - الميزان الحديدي:

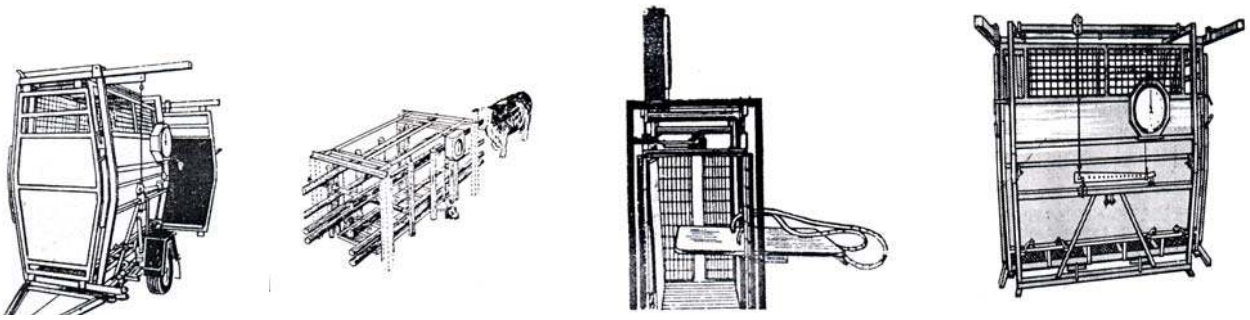
وهو من أهم أنواع الموازين في مزارع الإنتاج الحيواني. وتوجد منه عدة أشكال وأحجام تتناسب مع الهدف منه. وهو عبارة عن ميزان مسطح يستخدم لوزن الحيوانات والأعلاف الحيوانية في المزرعة بالإضافة إلى المنتجات الحيوانية المختلفة. وقد يحاط الميزان بسور معدني بأحجام مختلفة لوزن الحيوانات صغيرة وكبيرها حسب حجم الميزان.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

هذه الموازين تعتبر من المعدات التي لا يمكن لمزارع الإنتاج الحيواني الاستغناء عنها. فمثلا يجب القيام بوزن العجول والعجلات عقب ولادتها مباشرة ثم بعد ذلك يتم الوزن بصفة دورية على فترات منتظمة للوقوف على سرعة النمو في هذه الحيوانات.

وتعتبر عملية الوزن الدورية من الأمور الهامة في مزارع الإنتاج الحيواني حيث يتم استبعاد العجول بطيئة النمو والتي لا تعطي الوزن المناسب لعمرها، وعلى العكس فإن عدم معرفة الوزن الدوري لهذه الحيوانات قد يؤدي إلى تركها في القطيع دون علم بأنها بطيئة النمو وبالتالي لا تستجيب للتسمين بالسرعة المناسبة.

ومن ناحية أخرى يجب على المربي القيام بوزن الحيوانات دوريا لتحديد الاحتياجات الغذائية المطلوبة، على ضوء العليقة الحافظة والعليقة الإنتاجية.



شكل (٣ - 22) الأنواع المختلفة للموازين المستعملة في حقول الماشية

الحلابة:

إن الخطوة الأولى في عملية الحلابة هي إعداد البقرة نفسيا لإدرار اللبن، وعادة ما يحدث ذلك تلقائيا عند وصول البقرة إلى مكان الحلب ومشاهدتها للأشخاص والأدوات المستعملة في الحلابة، وهناك أيضا عوامل أخرى تساعد في إعداد البقرة للحلابة مثل غسل الضرع وتدليك الحلمات، ويؤدي ذلك إلى تحفيز أداء بعض هرمونات الإدرار وبالتالي تسهل عملية الحلابة وتزيد كمية اللبن الناتج.

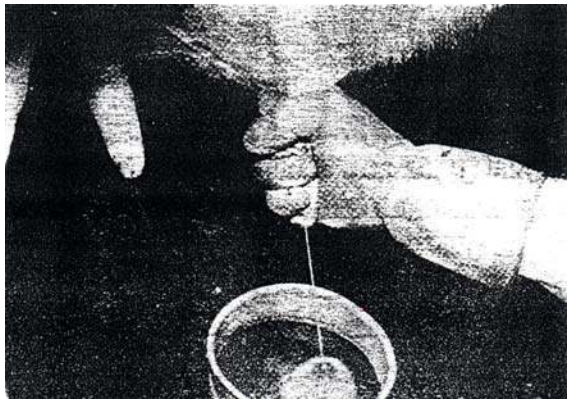
وتجرى الحلابة إما يدويا أو آليا. ويعتمد ذلك على طبيعة كل مزرعة وإمكانياتها الفنية والمادية. وأيضا عدد الأبقار الحلوب المرباة في المزرعة الواحدة.

(أ) الحلابة اليدوية:

في هذه الطريقة تستعمل أصابع الإبهام والسبابة للضغط على الحلمة من أعلى إلى أسفل، وفي نهاية الحلب تجذب الحلمات لأسفل عدة مرات مع الطرق برفق على قاع الضرع في كل مرة حتى يفرغ

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

بالكامل، ويراعى هنا أن يكون الحلاب من ذوي الخبرة في هذا المجال، وأن تكون له دراية كافية بأمراض الضرع والحلمات حتى يمكنه اتخاذ اللازم في حالة الإصابة أو إبلاغها إلى الطبيب البيطري المختص إذا دعت الضرورة. كما يجب أن يكون الحلاب سليماً من الناحية الصحية وخاليا من الأمراض المعدية.



شكل (٣ - 23) الحلابة اليدوية

(ب) الحلابة الآلية:

يتميز الحلب الآلي بقصر الفترة اللازمة للحلب، إضافة إلى إمكان الحصول على ألبان نظيفة من عدة أبقار في آن واحد دون جهد يذكر ودون الحاجة إلى أيد عاملة مدربة، حيث تجرى حلابة الأبقار في أماكن خاصة تسمى المحالب، ويراعى عند إجراء الحلب الآلي عدم استعمال الماكينات في حلابة الحيوانات المصابة بأمراض معدية حتى لا تكون وسيلة لانتشار الأمراض في الأبقار السليمة. كما يراعى غسيل أجزاء الآلة جيدا بعد الحلابة مباشرة بالماء الساخن أو محلول الصودا.



شكل (٣ - 24) الحلابة الآلية

تجفيف الأبقار:

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

من الضروري أن تجفف الأبقار في نهاية موسم الحليب وقبل موعد الولادة التالية، حيث يساعد ذلك في تعويض الطاقة والمركبات الغذائية التي يفقدها الجسم في عملية الإدرار، كما يساعد في بناء النظام الحويصلي للضرع مرة أخرى من جديد واستعادة نشاطه في موسم الحليب التالي، وتجري عملية التجفيف إما بطريقة التوقف الكامل عن الحلابة، وتتبع هذه الطريقة في الأبقار التي لا يزيد معدل إدرارها اليومي عن ٨ كجم من الحليب، أما الأبقار التي يزيد إدرارها عن هذا المعدل فيمكن تجفيفها بطريقة الحلابة غير الكاملة. ويحدث في كلتا الحالتين أن يزيد ضغط الحليب على الحويصلات اللبنية بالضرع، وبالتالي تتوقف تلك الحويصلات عن أداء نشاطها الإفرازي تدريجياً، وينصح هنا بأن تخفض كمية الماء والغذاء الذي تتناوله البقرة حيث يساعد ذلك في تقليل الوقت اللازم للتجفيف.

الرضاعة:

وهي تبدأ بعملية إعطاء السرسوب (اللبأ أو المسمار) الذي تفرزه الأمهات عقب ولادتها ولمدة ٣ – ٤ أيام. والسرسوب غذاء رئيسي لصغار الحيوانات حديثة الولادة، لما يحمله من عناصر غذائية ضرورية لحياة الحيوان، بالإضافة إلى الأجسام المضادة والبروتينات المناعية والتي يسهل امتصاصها مباشرة في الساعات الأولى من عمر الحيوان، فتكسبه المناعة الطبيعية ضد أمراض البيئة المتوطنة، بالإضافة لغنى السرسوب بالبروتين والدهون والسكر فيمد الحيوان بالطاقة والفيتامينات والأملاح المعدنية، ولما للسرسوب من أثر مُلين فيطرد الفضلات الغذائية بالجهاز الهضمي.

وعادة يخصص للعجول أربع رضاعات في الأيام الأولى ثم تقتصر على رضعتين يوميا، وفي المزارع المتخصصة تتم الرضاعة صناعيا بواسطة الجردل أو البزازة كوسيلة للرضاعة وفي الرضاعة الصناعية يتطلب تدفئة الحليب على درجة حرارة الجسم ٣٧ °م تلافيا للأضرار الصحية. (شكل ٣ – ٢٥)، (شكل ٣ – ٢٦).

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل (٣ - 25) رضاعة عجول



شكل (٣ - 26) جرادل رضاعة للعجول

نظافة الحظائر وتطهيرها وإنتاج السماد العضوي:

من العمليات في مزارع الأبقار نظافة الحظائر وتغيير الفرشة بشكل مستمر على أن يكون ذلك أسبوعيا على الأقل لما له من أهمية في الوقاية من انتشار الأمراض وخفض الإصابة بمرض التهاب الضرع بين الأبقار الحلابة وترش الأرضية المتربة بالمطهرات والمبيدات الحشرية لمقاومة الطفيليات والقضاء على الميكروبات وذلك باستخدام مطهرات كيميائية غير ضارة للحيوان أو الجير المطفي ولا بد من نظافة وغسيل وتطهير المعالف والمشارب وبوكسات العجول.

ويعتبر السماد العضوي ذو أهمية اقتصادية داعمة لمزارع الأبقار حيث إنه أحد المنتجات الهامة وهو من أهم الأسمدة النيتروجينية التي تساهم في خصوبة الأراضي الزراعية. (شكل ٣ – ٢٧)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل (٣ - 27) نظافة الحظائر من السماد وتظهر آلة رش للتطهير

مكافحة الذباب:

الذباب من المشاكل الخطيرة في مزارع الأبقار وهي معضلة بيئية كبيرة والذباب يسبب قدرا كبيرا من الضرر فهو يسبب الإزعاج للأبقار أثناء أكلها وراحتها وأثناء الحلب مما يسبب خللاً في التوازن العصبي والهرموني وضعف في الشهية ونقص في الإنتاج ونقص في النمو وإنتاج الحليب . والذباب يعتبر وسيلة فعالة لنقل كثير من الأمراض ومن طرق مكافحة الذباب:

١ - الرش

٢ - المصائد الكهربائية (شكل ٢ – ٢٩)



شكل (٣ - 28) مصيدة ذباب كهربائية

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

أسئلة المراجعة

السؤال الأول: أكمل الفراغات التالية:

١ - يتم تغذية الحيوان لغرضين أساسيين هما:

(أ) ..... (ب) .....

٢ - تنحصر الاحتياجات الغذائية للحيوانات في

(١) ..... (٢) .....

(٣) ..... (٤) .....

(٥) ..... (٦) .....

٣ - تنقسم العلائق الحيوانية إلى:

(١) ..... (٢) .....

(٣) .....

٤ - من الإضافات الغذائية الهامة:

(١) ..... (٢) .....

(٣) ..... (٤) .....

(٥) .....

٥ - الهدف من إزالة القرون هو:

(١) ..... (٢) .....

(٣) .....

٦ - من طرق إزالة القرون:

(١) ..... (٢) .....

(٣) ..... (٤) .....

السؤال الثاني:

ما هو الهدف من عملية الخصي؟

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

السؤال الثالث:

عدد طرق الترقيم في الحيوانات؟

.....

.....

السؤال الرابع:

ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة:

(١) يكون الماء حوالي ٧٠٪ من جسم الحيوان ( )

(٢) تعتبر المواد المالئة والجافة غنية بالبروتين ( )

(٣) المولاس يعمل على زيادة درجة الاستساغة وإقبال الحيوانات على الأكل ( )

(٤) يفضل إجراء عملية الخصي خلال شهر إلى شهرين بعد الولادة ( )

(٥) أرقام طوق الرقبة تستخدم بنجاح كبير في المزارع المتخصصة ( )

(٦) السرسوب غني بالبروتين والدهون ( )

(٧) السماد العضوي ليس له أهمية اقتصادية في مزارع الأبقار ( )

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

إجابة الامتحان الذاتي رقم ( )

رقم السؤال:

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

التدريب العملي الأول

العنوان : (عمليات رعاية قطيع اللبن).

زيارة إلى أحد مشاريع اللبن

مقدمة

يتوقف نجاح مشاريع إنتاج اللبن على توفر أسلوب جيد ومنظم لرعاية أفراد القطيع ولكي يتم الحصول على إنتاج كبير لا بد من الرعاية والاهتمام بكل مراحل الإنتاج وتنفيذ البرامج اليومية والدورية إذ أن أبقار الحليب شديدة التأثر بالظروف البيئية المحيطة بها. وعند تغيير أو إهمال نظام المعاملة التي اعتادت عليه البقرة يؤثر ذلك سلبياً على إنتاجها وخصوبتها ونشاطها. لذا يجب أن تتوفر في الفني القائم على رعايتها الخبرة والدراية بالنواحي المرتبطة بعمليات رعاية الأبقار.

ومن خلال هذه الزيارة يقوم المتدرب بالتدرب على

(١) تغذية الأبقار:

(أ) أسلوب تغذية الأبقار بالمزرعة

.....

.....

(ب) عدد مرات التغذية باليوم

.....

.....

(ج) من خلال البرنامج الغذائي المتبع في المزرعة احسب العليقة الكلية لعدد ثلاث شرائح مختلفة في كمية الإنتاج اليومي للحليب كما في الجدول التالي:

م	الشريحة	إنتاج الحليب اليومي لتر / يوم	كمية العليقة الحافظة ك / يوم	كمية العليقة الإنتاجية ك / يوم	ملحوظات
١	الأولى				
٢	الثانية				
٣	الثالثة				

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(د) مكونات العليقة الحافظة في المزرعة هي:

-
-
-
-

(هـ) مكونات العليقة الإنتاجية في المزرعة هي:

-
-
-
-

(و) الإضافات الغذائية على العليقة في المزرعة هي:

-
-
-
-

(٢) سقي الأبقار

(أ) مواصفات ماء الشرب المستخدم في المزرعة لسقي الأبقار

.....

.....

.....

.....

(ب) نوع المساقي المستخدمة في المزرعة

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(٣) المعالف

(أ) الطريقة المستخدمة في المزرعة لتعليف الأبقار

.....

.....

.....

.....

(ب) نسبة الفاقد في الأعلاف

.....

.....

.....

.....

(٤) رعاية الذكور الطلائق

(أ) طريقة التلقيح المستخدمة في المزرعة

.....

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تدريب عملي

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على ..... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريب ي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الآداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١ - - - - - - - - - - - - - - -				
٢ - - - - - - - - - - - - - - -				
٣ - - - - - - - - - - - - - - -				
٤ - - - - - - - - - - - - - - -				
٥ - - - - - - - - - - - - - - -				
٦ - - - - - - - - - - - - - - -				
٧ - - - - - - - - - - - - - - -				
٨ - - - - - - - - - - - - - - -				
٩ - - - - - - - - - - - - - - -				
١٠ - - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / /

رقم المتدرب : ..... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : ..... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١ - - -

ملحوظات المتدرب في التطبيق

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تعليمات المدرب

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

التدريب العملي الثاني

العنوان : عمليات رعاية قطيع اللبن

زيارة إلى أحد مشاريع الألبان

ومن خلال هذه الزيارة يقوم المتدرب بالتدرب على العمليات التالية:

(١) نظافة الحظائر

على المتدرب تدوين الملحوظات على هذه العملية من حيث ما يلي:

(أ) عدد مرات التنظيف

.....

.....

.....

.....

(ب) طريقة التنظيف

.....

.....

.....

.....

(ج) فوائد التنظيف

.....

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

(٢) تقليم الأظلاف

(أ) التعرف على أدوات قص الأظلاف

.....

.....

.....

.....

(ب) أعداد الحيوانات لهذه العملية

.....

.....

.....

.....

(ج) القيام بهذه العملية باستخدام مقص التقليم مع مراعاة الاحتياطات الواجب اتخاذها عند هذا الإجراء

.....

.....

.....

.....

(د) تدوين فائدة هذه العملية

.....

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

(٣) الخصي

على المتدرب التدرب على التالي من خلال الزيارة

(أ) الأدوات المستخدمة للخصي

.....

.....

.....

.....

(ب) إعداد الحيوان لهذه العملية

.....

.....

.....

.....

(ج) القيام بهذه العملية باستخدام آلة البرديزو مع مراعاة الاحتياطات الواجب اتخاذها عند هذا الإجراء.

.....

.....

.....

.....

(د) على المتدرب تدوين الطرق الأخرى المستخدمة بالمزرعة لعملية الخصي إن وجدت

.....

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

(هـ) تدوين فائدة القيان بهذه العملية

.....

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تدريب عملي

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على ..... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريب ي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الآداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١ - - - - - - - - - - - - - -				
٢ - - - - - - - - - - - - - -				
٣ - - - - - - - - - - - - - -				
٤ - - - - - - - - - - - - - -				
٥ - - - - - - - - - - - - - -				
٦ - - - - - - - - - - - - - -				
٧ - - - - - - - - - - - - - -				
٨ - - - - - - - - - - - - - -				
٩ - - - - - - - - - - - - - -				
١٠ - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / /

رقم المتدرب : ..... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : ..... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١ - - -

ملحوظات المتدرب في التطبيق

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تعليمات المدرب

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

التدريب العملي الثالث: عمليات رعاية قطيع اللبن

زيارة إلى أحد مشاريع الألبان

ومن خلال الزيارة يقوم المتدرب بالتدرب على

(١) إزالة القرون

(أ) التعرف على أدوات إزالة القرون

.....

.....

.....

(ب) إعداد الحيوانات لهذه العملية مع مراعاة الاحتياطات الواجب اتخاذها عند هذا الاجراء

.....

.....

.....

(ج) القيام بهذه العملية باستخدام طريقة الكي الكهربائي

.....

.....

.....

(د) تدوين الطرق الأخرى المستخدمة لإزالة القرون بالمزرعة إن وجدت

.....

.....

.....

(هـ) تدوين فائدة القيام بهذه العملية

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

(٢) الترقيم

(أ) التعرف على الأدوات المستخدمة للترقيم

.....

.....

.....

(ب) إعداد الحيوانات لهذه العملية مع مراعاة الاحتياطات الواجب اتخاذها عند هذا الاجراء

.....

.....

.....

(ج) القيام بهذه العملية باستخدام الأرقام البلاستيكية

.....

.....

.....

(د) تدوين الطرق الأخرى للترقيم المستخدمة بالمزرعة إن وجدت

.....

.....

.....

(هـ) تدوين فائدة الترقيم

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

(٣) وزن العجول

(أ) التعرف على أنواع الموازين المستخدمة بالمزرعة وكيفية عملها

.....

.....

.....

(ب) إعداد الحيوان لهذه العملية مع مراعاة الاحتياطات الواجب اتخاذها عند هذا الإجراء

.....

.....

.....

(ج) القيام بعملية الوزن وتسجيل مقدار الوزن

.....

.....

.....

(د) تدوين البرامج المتبعة للأوزان في المزرعة

.....

.....

.....

(هـ) تدوين فائدة هذه العملية

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تدريب عملي

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على ..... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الآداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١ - - - - - - - - - - - - - - -				
٢ - - - - - - - - - - - - - - -				
٣ - - - - - - - - - - - - - - -				
٤ - - - - - - - - - - - - - - -				
٥ - - - - - - - - - - - - - - -				
٦ - - - - - - - - - - - - - - -				
٧ - - - - - - - - - - - - - - -				
٨ - - - - - - - - - - - - - - -				
٩ - - - - - - - - - - - - - - -				
١٠ - - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / /

رقم المتدرب : ..... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : ..... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١ - - -

ملحوظات المتدرب في التطبيق

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تعليمات المدرب

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

التدريب العملي الرابع

عمليات رعاية قطيع اللبن

زيارة إلى أحد مشاريع الألبان

ومن خلال هذه الزيارة يقوم المتدرب بالتدرب على

(١) الحلابة

(أ) التدرب على طريقه ذهاب ورجوع البقرة من الحظيرة إلى المحلب

.....

.....

.....

(ب) تدوين عدد مرات الحلابة

.....

.....

.....

(ج) تدوين مرافق المحلب

.....

.....

.....

(د) تدوين نوع المحلب المستخدم

.....

.....

.....

(هـ) تدوين الزمن اللازم لإنهاء الحلابة

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(٢) الرضاعة :

(أ) التدرب على رضاعة العجول للسرسوب (اللبأ) بعد الولادة مع الأخذ بالاعتبار الاحتياطات الواجب مراعاتها عند الإجراء

.....

.....

.....

(ب) تدوين النظام المتبع في إرضاع العجول والعجلات

.....

.....

.....

(ج) التدرب على إرضاع العجول والعجلات مع الأخذ بالاعتبار الاحتياطات الواجب مراعاتها عند الإجراء

.....

.....

.....

(د) تدوين عدد مرات الرضاعة

.....

.....

.....

(هـ) تدوين عمر فصل العجول عن العجلات

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

(٣) تجفيف الأبقار

(أ) تدوين الطرق المستخدمة للتجفيف

.....

.....

.....

(ب) تدوين أسباب التجفيف

.....

.....

.....

(ج) تدوين الفترة الزمنية للتجفيف قبل الولادة

.....

.....

.....

(٤) مكافحة الذباب

(أ) تدوين أهمية مكافحة الذباب بالمزرعة

.....

.....

.....

(ب) طرق مكافحة الذباب المستخدمة بالمزرعة

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تدريب عملي

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على ..... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريب ي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الآداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١ - - - - - - - - - - - - - - -				
٢ - - - - - - - - - - - - - - -				
٣ - - - - - - - - - - - - - - -				
٤ - - - - - - - - - - - - - - -				
٥ - - - - - - - - - - - - - - -				
٦ - - - - - - - - - - - - - - -				
٧ - - - - - - - - - - - - - - -				
٨ - - - - - - - - - - - - - - -				
٩ - - - - - - - - - - - - - - -				
١٠ - - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / /

رقم المتدرب : ..... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : ..... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١ - - -

ملحوظات المتدرب في التطبيق

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تعليمات المدرب

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

رعاية الأبقار

الحالة الصحية وعمليات العزل والاستبعاد



جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الجدارة: التعرف على الرعاية الصحية والعزل والاستبعاد في مزارع الأبقار.

الأهداف:

عند نهاية هذه الوحدة التدريب ية سيكون المتدرب بإذن الله قادراً على أن:

١. أن يعرف المتدرب أهم الأمراض التي تصيب الأبقار.
٢. أن يراقب المتدرب الحالات التي تتطلب الاستبعاد واتخاذ الإجراء المتبع.
٣. أن يقرر المتدرب الحالات المرضية التي تتطلب استدعاء الطبيب البيطري.
٤. أن يراقب المتدرب الأبقار قريبة الولادة لعزلها.
٥. أن يضبط المتدرب طرق الوقاية من الأمراض المعدية.

مستوى الأداء المطلوب:

أن يتقن المتدرب الجدارة بنسبة ٩٠٪.

الوقت المتوقع للتدريب على الجدارة:

(٨) ساعات نظري، (٢٨) ساعة عملي.

الوسائل المساعدة:

- السبورة.
- المعمل
- الصور الفوتوغرافية.
- الزيارات الميدانية.
- أشرطة الفيديو المرئية.

متطلبات الجدارة:

ليس هناك جدارة مطلوبة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التدريب

تعتبر الأمراض من العوامل الهامة في البناء الاقتصادي لماشية اللبن فهي تسبب خسارئر اقتصادية فادحة. وتحدث مثل هذه الخسائر نتيجة لما تتعرض له الحيوانات المصابة من نقص في الإنتاج، أو نتيجة لاستبعاد بعض الحيوانات المنتجة من القطيع بسبب إصابتها بالمرض. كما تؤثر الأمراض أيضا على قدرة التراكيب الوراثية الممتازة في إظهار قوتها في الإنتاج المظهري للحيوان، الأمر الذي قد يؤدي إلى الخطأ في تقييم الحيوانات المصابة أو الحكم على مدى صلاحيتها لعمليات الانتخاب والتربية. وفي حالة تسبب المرض في نفوق الحيوان تنعدم تراكيب وراثية قد يكون منها ما يصلح لعمليات التحسين الوراثي في الأجيال المتعاقبة. من هنا كان الهدف من برامج الرعاية الصحية هو التقليل من انتشار الأمراض الهامة اقتصاديا إلى الحد الذي لا يشكل عائقا في زيادة الكفاءة الإنتاجية والوراثية للحيوانات أو زيادة المردودات الناتجة عن تربيتها. وتختلف طبيعة تلك البرامج الصحية من مزرعة إلى أخرى تبعا لأسلوب إدارة كل مزرعة وإمكاناتها الفنية والعملية. وتبعا أيضا لاختلاف المشكلات الصحية السائدة في كل منطقة، لذلك فمن الصعب تحديد برنامج عام لصحة قطعان اللبن أو الحيوانات الأخرى، حيث تتغير في أغلب الأحيان تلك البرامج ويتم توجيهها في كل مزرعة لملائمة كافة تلك المتغيرات.

وسوف نبدأ الحديث أولاً عن العوامل المهيأة لظهور الأمراض، والوسائل المختلفة لتشخيصها، ثم بعض الأمراض الهامة التي تصيب أبقار اللبن، والطرق المختلفة للوقاية منها وعلاجها، مع إشارة إلى بعض الوسائل المتبعة لمداواة الحيوان ورعايته صحياً.

العوامل المهيأة لظهور المرض

يمكن تقسيم العوامل إلى ٣ مجموعات رئيسة:

(١) الميكروبات:

مثل البكتيريا والفيروسات، وتختلف شدة المرض الناتج عنها باختلاف تعداد الكائنات المسببة للمرض ونوعه.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(٢) الإجهاد البيئي للحيوان :

ويحدث عند تعرض الحيوانات للتقلبات الجوية المفاجئة، أو النقل لمسافات بعيدة، أو الإيواء في حظائر غير مناسبة، أو عند تغذية الحيوان على علائق غير متوازنة أو لا تناسب احتياجاته الغذائية أو في حالة تسمم الحيوانات ببعض أنواع النباتات أو بالمواد الكيميائية المختلفة.

(٣) درجة مقاومة الحيوان للمرض :

وهذه تعتمد بدورها على العوامل الوراثية، وعمر الحيوان، وجنس الحيوان، ومستوى إدرار اللبن، ومرحلة الإدرار وغيرها.

وسائل تشخيص المرض

يعتمد تشخيص المرض على الشكل الخارجي للحيوان، وسلوكه العام، وإفرازات الجسم المختلفة، وقياسات درجات الحرارة والنبض والتنفس، وذلك على النحو التالي:

(١) الشكل الخارجي للحيوان :

من علامات الصحة أن يكون جسم الحيوان محمولا على القوائم الأربع في وضع رباعي متزن، وأن يكون شعره لامعا وعيونه براقة، ورأسه مرفوعا إلى أعلى، ويظهر عكس ذلك عند إصابة الحيوان بالأمراض المختلفة. (شكل ٤ – ١)



شكل (٤ - 1) علامات الصحة للشكل الخارجي لحيوان اللبن

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(٢) السلوك العام للحيوان :

يتميز الحيوان السليم بهدوء الطبع مع احتفاظه بالنشاط والحيوية ، بينما يميل الحيوان في حالة المرض إلى العزلة والكآبة والخمول ، أو يميل أحيانا إلى الشراسة والهياج والتشنج.

(٣) إفرازات الجسم :

تظهر في حالات المرض بعض التغيرات في إفرازات الجسم المختلفة ، ومن أمثلتها مايلي:

- يتغير قوام الروث حيث يميل إلى الليونة أو الصلابة ، وقد يغير لونه أحيانا.
- تزيد عدد مرات التبول ، ويتغير لون البول إلى الأصفر الداكن أو البني.
- يقل إدرار الحليب عن معدله الطبيعي.
- تزيد إفرازات العرق والدموع أو مخاط الأنف أو اللعاب تبعا لنوع المرض الذي يصيب الحيوان.

(٤) درجة حرارة الجسم :

تتراوح درجة الحرارة الطبيعية في الأبقار من بين ٣٨ – ٣٨,٥ درجة مئوية ، وقد تتفاوت درجة الحرارة وتزيد عن مداها الطبيعي تبعا لحالة الحيوان من حيث السمنة أو بعد تناول العليقة مباشرة ، أو أثناء الاجترار ، ولكنها لا تعبر في مثل هذه الحالات عن حدوث المرض. أما في الحالات غير العادية فتزيد درجة حرارة الجسم بشكل ملحوظ مثلما يحدث عند إصابة الحيوان بحمى اللبن أو التهاب الضرع. وتقل درجة الحرارة في الحالات الأخرى مثل الهزال والضعف والتقدم في العمر والإصابة بأمراض الجهاز الهضمي المختلفة. ويمكن قياس درجة حرارة الجسم باستعمال الترمومتر بإدخاله في المستقيم عبر فتحة الشرج وللحصول على قراءة صحيحة يراعى تنظيف المستقيم بإزالة بقايا الروث منه. وأن يكون خاليا من الإصابة بالالتهابات أو غير ذلك من الأسباب التي تؤثر على دقة عملية التشخيص.

(٥) قياس النبض :

يتراوح معدل النبض الطبيعي في الأبقار ما بين ٥٠ – ٨٠ نبضة/ دقيقة. وفي الحيوان السليم يكون النبض منتظما وواضحا وقويا. أما في الحالات غير العادية تكون الفترات الزمنية بين كل نبضة وأخرى قصيرة أو طويلة أو متقطعة وتدل جميعها على حدوث خلل بالدورة الدموية للجسم. ويمكن قياس النبض عن طريق تحسس الشريان العصعصي الواقع أسفل ذيل الحيوان على مسافة حوالي ١٠ سم من مستوى فتحة الشرج. وفي حالة تعذر الحيوان للتشخيص فيمكن هنا فحص ضربات القلب باستخدام السماعة الطبية.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

(٦) معدل التنفس:

ويتراوح في الحالات الطبيعية ما بين ١٠ – ٣٠ مرة / دقيقة. وقد يزيد معدل التنفس عن ذلك في حالات العمل الشاق أو السمنة الزائدة أو عند إصابة الحيوان بالاضطرابات العصبية المختلفة. وفي حالات أخرى قد يقل معدل التنفس عن حده الأدنى. مثلما يحدث عند إصابة الحيوان بأمراض القلب والجهاز التنفسي أو في حالات الأنيميا الغذائية وأمراض الحمى المختلفة. ويمكن حساب معدل التنفس عن طريق ملاحظة ارتفاع الخاصرتين وانخفاضهما ، أو بالاستماع إلى صوت الشهيق والزفير عند دخول الهواء وخروجه من فتحة الأنف.

أهم أمراض ماشية اللبن

فيما يلي دراسة لبعض الأمراض الهامة التي تصيب ماشية اللبن، وأسباب تلك الأمراض، وأعراضها ، والطرق المختلفة للوقاية منها وعلاجها.

(١) التهاب الضرع:

يعتبر من الأمراض الاقتصادية الهامة المؤثرة على إنتاج أبقار اللبن، فهو يسبب خسائر اقتصادية كبيرة في مزارع الأبقار.

الأسباب:

يسبب هذه المرض نوع من البكتيريا تدخل من خلال تشقق الحلمات أو من خلال الجروح التي قد تصيب الضرع أو إحدى حلماته. وقد تدخل البكتيريا أيضا عن طريق الحلمات نفسها. ويحدث ذلك عند حلابة الحيوانات وهي مبللة. حيث يسيل الماء بما يحمله من بكتيريا من الضرع إلى الحلمات فتتجمع البكتيريا عند نهاية كل حلمة ثم تعبر منها إلى داخل الضرع عند ارتخاء العضلات المحيطة بقناة الحلمة بعد الحلابة مباشرة. ويساعد في انتشار المرض أيضا عدم نظافة الحظائر أو أدوات الحلابة. أو عدم تنظيف الضرع جيدا قبل الحلابة وبعدها وعند هطول الأمطار وتبلل أرضية الحظائر وعدم تنظيفها وإزالة المياه منها.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الأعراض:

يتورم ضرع البقرة بدرجة كبيرة ويميل لونه إلى الحمرة كما يتغير قوامه ويتحول من الحالة البنفسجية إلى الحالة الصلبة. (شكل ٤ – ٢)، (شكل ٤ – ٣)



شكل (٤ - 2) التهاب الضرع في الأبقار تورم الضرع وانتفاخه في البقرة اليمين



شكل (٤ - 3) التهاب الضرع – تورم واحمرار الأرباع الخلفية

وهناك أعراض أخرى تصاحب المرض مثل ارتفاع درجة حرارة الجسم، وصعوبة التنفس، والامتناع عن تناول الغذاء، وتأخر عملية الاجترار، وينخفض معدل الإدرار في الأبقار المصابة، كما يلاحظ أيضا نزول بعض الكتل اللبنية المتخثرة من الضرع أثناء الحلابة.

الوقاية والعلاج:

- تعزل الأبقار المصابة حتى لا تكون مصدرا لعدوى باقي القطيع وفي حالة الإصابات البالغة أو المزمنة المتكررة يجب التخلص نهائيا من الحيوانات المصابة.
- تدهن الأجزاء المصابة في الضرع بأحد مركبات اليود، إذ يساعد ذلك في تخفيف حدة المرض.
- تحقن المضادات الحيوية السائلة في العضل، وقد تستعمل أيضا تلك المضادات في صورة مراهم أو عجائن تحقن مباشرة داخل الضرع عن طريق فتحة الحلمة (شكل ٤ – ٤)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل (٤ - 4) حقن الضرع المصاب بالمضادات الحيوية المناسبة

(٢) السل:

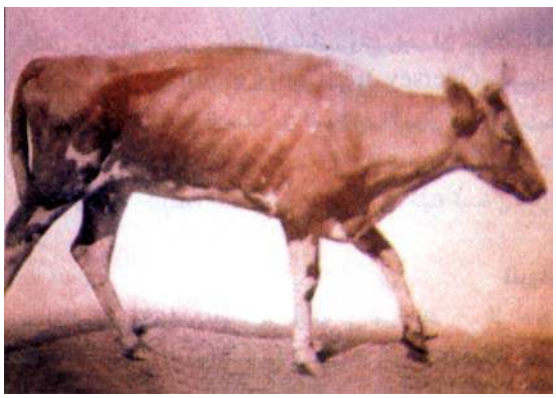
يعد السل من الأمراض الخطيرة التي تصيب أبقار اللبن، كما ينتقل المرض أيضا إلى الإنسان - بخاصة الأطفال - عند تناولهم اللبن الناتج عن الأبقار المصابة.

الأسباب:

تسبب البكتيريا هذا المرض ، وتحدث الإصابة عند تناول الحيوان للأطعمة والمياة الملوثة ببكتيريا المرض، أو عند استنشاقه الهواء الملوث بتلك الميكروبات، وقد تحدث الإصابة أيضا عن طريق الجهاز التناسلي.... حيث تنتقل العدوى من الأمهات إلى الأجنة عند إصابة المشيمة ببكتيريا المرض. وتكثر حالات السل غالبا في الأبقار المرباة في حظائر مقفلة، حيث لا تتعرض دائما لضوء الشمس والهواء المتجدد، وهما من العوامل التي تمنع انتشار بكتيريا السل وتكاثرها.

الأعراض:

- يصاب الحيوان بالضعف والهزال نتيجة لعدم إقباله على تناول الغذاء بصورة طبيعية(شكل ٤ – ٥)



شكل (٤ - 5) بقرة مصابة بالسل ويظهر على الحيوان الضعف والهزال

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- عدم انتظام درجة حرارة الجسم، حيث ترتفع أحيانا وتنخفض أحيانا أخرى عن معدلاتها الطبيعية.
- يصاب الحيوان بسعال جاف، وبخاصة عند تناوله مياه الشرب.
- تضطرب الوظائف الهضمية للحيوان حيث يحدث إسهال يعقبه إمساك، مع وجود مخاط ودم في الروث.
- عند تشريح الحيوان بعد موته تشاهد درنات متكلسة تنتشر على الأغشية المخاطية المبطنة للرئتين والغدد الليمفاوية والضرع أحيانا.

الوقاية والعلاج:

- التحصين الدوري ضد المرض ويجب فحص الحيوانات دوريا مرة واحدة كل سنة على الأقل باختبار تيوبركلين سواء تحت الجلد أو بتقطيره في العين. وفي الحالات الإيجابية ترتفع درجة حرارة الجسم عند حقن مادة الاختبار تحت الجلد، أما عند تقطيرها بالعين فإنها تحقن في الحالات الإيجابية وتظهر بها التهابات متميزة.
- يجب التخلص فورا من الحيوانات التي ثبت إصابتها من الاختبار السابق.

(٣) الحمى القلاعية:

تعتبر الحمى القلاعية من الأمراض الفيروسية الخطيرة التي تصيب أبقار اللبن، حيث يقل معدل إدرار الحيوانات المصابة ويصل أحيانا إلى حد الجفاف. كما يؤدي المرض أيضا إلى نفوق الكثير من الحيوانات المصابة، مما يسبب خسارة كبيرة في الإنتاج.

الأسباب:

تنتقل العدوى عن طريق اللعاب أو أية إفرازات أخرى تحمل فيروس المرض.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الأعراض:

تبدأ أعراض المرض بزيادة إفرازات اللعاب ومخاط الأنف. (شكل ٤ – ٦)



شكل (٤ - 6) زيادة إفراز اللعاب ومختط الأنف عند الإصابة بالحمى القلاعية

ثم تظهر بعد ذلك فقاعات في الغشاء المخاطي المبطن للمخطم والفم واللسان واللثة وعلى الجلد بين الأظلاف. وعادة ما تنفجر تلك الفقاعات بعد عدة أيام من بدء ظهورها تاركة بقعا متقرحة.

- ترتفع درجة حرارة الجسم أثناء وجود الفقاعات، ثم تنخفض بعد ذلك إلى معدلها الطبيعي بعد إنفجار الفقاعات.
- تقل قابلية الحيوان لتناول العليقة.. مما يؤثر سلبا على وزن الحيوان وحالته الصحية بشكل عام.
- في الحالات المتأخرة من المرض قد ينفق الحيوان المصاب.

الوقاية والعلاج:

التحصين الدوري ضد المرض وتمنع المخالطة بين الحيوانات المصابة والحيوانات السليمة داخل المزرعة الواحدة، مع مراعاة التنبه دائما إلى الأحوال الصحية في المزارع المجاورة، منعا لتكرار انتقال العدوى منها مرة أخرى.

(٤) الطاعون البقري:

مرض فيروسي يصيب الأبقار في جميع أنحاء العالم تقريبا، ويظهر أحيانا بشكل وبائي ويتسبب في نفوق قطعان الأبقار بأكملها.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الأسباب:

ينتقل فيروس المرض من الأبقار المصابة إلى الأبقار السليمة عن طريق الإفرازات الملوثة بالميكروب، أو عند إيواء قطعان الأبقار في حظائر غير صحية، وقد تنقل فيروس المرض أيضا حيوانات أخرى مثل القطط والكلاب الضالة وأحيانا ينتقل الفيروس عن طريق مواد العلف الملوثة.

الأعراض:

- ارتفاع درجة الحرارة ومعدلات النبض والتنفس عن معدلاتها الطبيعية.
- يمتنع الحيوان عن تناول العليقة، ويصحب ذلك هزال الحيوان وضعفه بشكل ملحوظ.
- ظهور إفرازات مخاطية من الأنف والفم وبقع وخطوط متقرحة حول تلك المناطق. (شكل ٤ – ٧)



شكل (٤ - ٧) الطاعون البقري – تقرحات الغشاء المخاطي المبطن للفم والأنف

- يصاب الحيوان بإسهال مختلط بالدم وله رائحة مميزة.
- ينفق الحيوان عادة خلال أسبوع واحد من بدء حدوث الإصابة بالمرض

الوقاية والعلاج:

لا توجد هناك وسيلة لعلاج الطاعون أو السيطرة عليه عند حدوثه بالفعل في قطيع الأبقار، ولكن يمكن الوقاية منه بتحصين الحيوانات سنويا باللقاح.

(٥) حمى اللبن:

يحدث المرض في الأبقار عالية الإدرار، وبخاصة في موسم الحليب الثالث والمواسم التي تليه، وتظهر أعراضه عادة خلال ٢٤ – ٤٨ ساعة فقط من وقت الولادة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الأسباب:

ينتج المرض عن نقص الكالسيوم في دم الحيوان حيث تضع البقرة عالية الإدرار كميات هائلة من هذا العنصر في لبنها تعادل حوالي ١٢ مرة قدر الكمية الموجودة في الدم، وفي هذه الحالة تعجز الأجهزة العصبية والهرمونية بالجسم عن إعادة هذه الكميات الكبيرة من الكالسيوم إلى دم البقرة عن طريق سحبها من العظام مثلما يحدث في حالات الإدرار المتوسط والمنخفض

الأعراض:

- تنخفض درجة حرارة الجسم قليلا عن معدلها الطبيعي، كما ينخفض معدل التنفس بينما يزيد معدل النبض.
- تتتاب البقرة المصابة حالة عصبية وتفقد توازنها أحيانا بسبب إصابتها بشلل جزئي في القوائم الخلفية.
- تتجه رأس البقرة ناحية الخاصرة اليمني أو اليسرى، وتفقد استجابتها للمؤثرات الخارجية المحيطة بها.

الوقاية والعلاج:

- يراعى في جميع الحالات توفير الأعلاف المتوازنة غذائيا والتي تحتوي على قدر كاف من العناصر المعدنية الأساسية مثل الكالسيوم والفسفور.
- تحقن البقرة بفيتامين D قبل الوضع بعدة أيام.

(٦) الجدري البقري:

يعد هذا المرض المعدي ذو أهمية رئيسة لمربي ماشية الحليب.

الأسباب:

يتسبب عن فيروس من الشائع أن يكون محددا بجلد الضرع والحلمات وينتشر إلى أبقار أخرى بواسطة الحلب الآلي أو الحلب اليدوي. فبعد فترة الحضانة التي أمدها ٤ – ٦ أيام تظهر على الحلمات والضرع بثور حمراء صغيرة داكنة، ويتبع ذلك خلال يوم واحد أو يومين ظهور انتفاخات تسقط خلال بضعة أيام إذا لم تنفجر تاركة أثر بني اللون يختفي بعد حوالي ٢ – ٣ أسابيع. وقد يكون الجدري مسببا لالتهاب الضرع وبخاصة إذا امتد إلى فتحة الحلمة أو قربها. (شكل ٤ – ٨)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل (٤ - ٨) الجدري – آفة الجدري على حلمات الضرع وهي عبارة عن حويصلات متفجرة تتحول إلى بثور

الوقاية والعلاج:

من مواد المعالجة الفعالة خليط من أجزاء متساوية من صبغة اليود والجلسرين أو مراهم من السلفا وأوكسيد الخارصين. وبالطبع فإن على الحلاب تطهير يديه ووحدات الحلب بعد حلب كل بقرة مصابة. ويوصي بحلب الأبقار المصابة بعد الانتهاء من حلب الأبقار السليمة.

(٧) مرض الحماض الكيتوني:

يصيب هذا المرض الأبقار خلال المراحل الأولى من موسم الحليب، وينتشر بصفة خاصة في الأبقار المسمنة بدرجة مفرطة أو ذات الإدرار العالي.

الأسباب:

يحدث المرض نتيجة لاختلال الوظائف الأيضية بالجسم، ويتمثل ذلك فيما يلي:

- عدم تكون الجلوكوز من مركب خلات الأوكسال بالكبد، وفي هذه الحالة تستعمل الأحماض الأمينية والدهون مصدرا غذائيا للأنسجة بدلا عن الجلوكوز.
- يحدث ألا تتحول الأحماض الناتجة عن تخمر الكربوهيدرات في الكرش إلى طاقة حرارية.. وإنما تتحول إلى مركبات معقدة تنفصل عنها الأجسام الكيتونية وتتراكم في الدم بكميات كبيرة بعد امتصاصها، وتحدث مثل هذه التغيرات الأيضية عند تجويع الحيوانات لفترات طويلة، وزيادة نسبة البروتين في العليقة عن حدها المقرر وفقا لاحتياجات الحيوان، والتغذية على سيلاج يحتوي على نسبة عالية من حامض البيوتيريك.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الأعراض:

- ضعف تقلصات الكرش والأمعاء، مما يؤثر سلبا على شهية الحيوان والكمية التي يتناولها من العليقة.
- تنبعث رائحة الأسيتون (الكيتون) في بول الحيوان واللبن الناتج عنه.
- قد ينتاب الحيوان المصاب أعراضاً عصبية مثل التشنج والهياج وعدم التوازن أثناء السير نتيجة لتشابك أرجل الحيوان والتفافها حول بعضها البعض.
- تنعكس تلك الأعراض بصورة سلبية على إنتاج الحيوان.. حيث يقل معدل إدرار اللبن، مع هزال وهبوط سريع في الوزن.

الوقاية والعلاج:

- يراعى عدم الإفراط في تغذية الحيوانات أثناء فترة الجفاف حتى لا يتسبب ذلك في زيادة سمنتها ومن ثم استجابتها للإصابة بالمرض.
- يراعى الانتظام في تقديم العلائق وعدم تجويع الحيوانات لفترات طويلة وأن تكون العلائق متوازنة غذائيا وخالية من المواد التي تهيئ لظهور المرض مثل السيلاج المتعفن أو غيره من المواد الأخرى الضارة.
- عند وقوع المرض بالفعل ينصح بحقن الحيوان بكمية من محلول الجلوكوز مع جرعة يومية من الأنسولين وقد يستدعي الأمر أيضا تجريع الحيوان عن طريق الفم كمية من محلول هيدرات الكلور مذابة في الماء وذلك للمساعدة في تنشيط أيض الجلوكوز بالجسم.

(٨) الانتفاخ:

يعرف الانتفاخ بأنه تراكم الغازات في كرش الحيوان وعدم قدرته على التخلص منها ويعتبر الانتفاخ من الأمراض الغذائية الهامة التي تصيب الحيوانات، وقد يؤدي أحيانا إلى النفوق إذا كان حادا أو سريعا.

الأسباب:

- تناول أعلاف المراعي الرطبة أو التي تحتوي على نسبة قليلة من الألياف الخام حيث يؤدي ذلك إلى ضعف الحركة التموجية للكرش مما يؤخر من عمليات الاجترار والتجشؤ.
- تناول أعلاف بقولية تحتوي على نسبة عالية من البروتين القابل للتحلل في الكرش.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

- تناول أعلاف تحتوي على نسبة عالية من البكتين، حيث تساعد هذه المادة الكربوهيدراتية في تكوين غاز ثاني أكسيد الكربون في الكرش أثناء التفاعلات الكيميائية التي تتحول فيها مادة البكتين إلى كربونات.

الأعراض:

- تمدد الكرش وانتفاخه بالغازات، ونتيجة لذلك ترتفع الخاصرة اليسرى للحيوان.
- ضيق التنفس نتيجة لضغط الكرش على الحجاب الحاجز، والرئتين، وقد ينفق الحيوان مختنقا.
- شعور الحيوان بالقلق مع زيادة عدد مرات التبول.

الوقاية والعلاج:

- يجرع الحيوان أو يحقن داخل الكرش بمحاليل طاردة للغازات مع تدليك الكرش بقوة أثناء المعالجة.
- يمكن مساعدة الحيوان على التجشؤ وتصريف الغازات، وذلك برفع رأسه إلى أعلى مع فتح الفم لبضع دقائق.
- في الحالات الحرجة يتم بذل الكرش لإخراج الغازات منه.

(٩) الحماض:

تكثر ظاهرة الحماض في ماشية اللحم التي تتغذى بكميات كبيرة من الحبوب وغيرها من المواد العلفية المركزة التي ينتج عنها كميات كبيرة من الأحماض داخل الكرش أثناء عمليات التخمر. وفي ماشية اللبن قد تحدث هذه الظاهرة في الأبقار عالية الإدرار فقط والتي يتكون الجزء الأساسي من عليقتها الكلية من مواد علفية مركزة لتغطية احتياجاتها الإنتاجية من المركبات الغذائية المختلفة.

الأسباب:

يساعد في حدوث الحماض تغذية الحيوان على علائق مركزة تحتوي على نسبة عالية من الكربوهيدرات سهلة التخمر، أو نتيجة للتحول المفاجئ من التغذية على العلائق المالئة إلى العلائق المركزة.. حيث يحدث تخمر سريع لتلك المواد وينتج عنها حامض اللاكتيك بكمية كبيرة فلا تستطيع بكتيريا الكرش أن تحوله كليا إلى أحماض دهنية طيارة، وإنما يمتص بحالته الأولية خلال جدران الكرش ويصل إلى الدم، وعندئذ تظهر أعراض المرض على الحيوان.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الأعراض:

- ظهور حالات القلق والتوتر على الحيوان.
- عدم تناول الحيوان كميات كافية من الغذاء، وينعكس ذلك سلبا على إنتاجه.
- يجف الحيوان ويضعف
- تتميز الأعراض التشريحية للمرض بالتهاب الغشاء المخاطي المبطن للكرش.

الوقاية والعلاج:

- تضاف مادة بيكربونات الصوديوم إلى عليقة الحيوانات المغذاة على كميات كبيرة من المواد المركزة، لمعادلة حموضة الكرش الناتجة عن تخمر الكربوهيدرات.
- يحقن الحيوان بفيتامين (B) المركب.

(١٠) الطفيليات الداخلية:

تتعرض الحيوانات للإصابة بالطفيليات الداخلية مثل الدودة الكبدية، وبعض ديدان الأمعاء والمعدة، وتصيب الدودة الكبدية الحيوانات في الأعمار المختلفة، بينما تكثر الإصابة بديدان المعدة والأمعاء في الحيوانات الصغيرة.. حيث تكون أقل مقاومة لتلك الإصابة من الحيوانات الكبيرة.

الأسباب:

تختلف أسباب الإصابة تبعا لنوعية الطفيل.. ففي حالة الديدان الكبدية تحدث الإصابة نتيجة رعي الحيوانات في مراع رطبة أو مروية حديثا.. حيث تعيش يرقات الديدان في القواقع الموجودة في تلك الأماكن... وعندما يتناول الحيوان القواقع مع نباتات المرعى تنطلق منها اليرقات داخل الجهاز الهضمي بتأثير الإنزيمات والعصارات الهاضمة، ثم تسري مع تيار الدم وتصل إلى الكبد حيث تكمل دورة حياتها وتتحول إلى ديدان كاملة، أما الإصابة بديدان المعدة والأمعاء فتحدث عندما تتناول الحيوانات الصغيرة نباتات ملوثة بروث الحيوانات المصابة والذي يحتوي على بويضات تلك الديدان، وتستقر هذه البويضات في الجهاز الهضمي للحيوان، حيث تتطور وتتحول في النهاية إلى طفيليات كاملة النمو يعيش بعضها في الكرش، وبعضها في المعدة الحقيقية (الأنفحة)، وبعضها الآخر في الأمعاء الدقيقة أو الأمعاء الغليظة.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الأعراض:

تتميز الإصابات الطفيلية بوجه عام بهزال الحيوان وضعفه (شكل ٤ – ٩)



شكل (٤ - ٩) ضعف الحيوان وهزاله نتيجة إصابته بالطفيليات الداخلية

ويحدث ذلك نتيجة لعدم إقبال الحيوان على الغذاء، إضافة إلى التأثير الضار للطفيليات على عمليات هضم المركبات الغذائية وأيضها، وفي حالة الإصابة بالدودة الكبدية فإنه يحدث بجانب تلك الأعراض أن تتورم منطقة اللبب الموجودة أسفل الرقبة، كما يصاب الحيوان بالإسهال مع احتقان منطقة حول العين

الوقاية والعلاج:

- يجب عزل الحيوانات المشتراة حديثا وعدم خلطها مع باقي حيوانات القطيع إلا بعد التأكد من خلوها من الإصابة أو علاجها إذا لزم الأمر.
- يجب عدم تغذية الحيوانات الصغيرة والكبيرة معا.
- يفضل إعطاء الحيوانات أدوية طاردة للديدان.

(١١) الطفيليات الخارجية:

تعيش هذه الطفليات على سطح جلد الحيوان وتتغذى على الدم، وقد تصيب الحيوان بأمراض خطيرة

الأسباب:

تنتشر عادة الإصابة بالقراد بين الحيوانات المرباة في حظائر مقفلة رديئة التهوية لا تتوفر بها الشروط الصحية الملائمة للإيواء، أو نتيجة لعدم الاهتمام بنظافة الحيوان نفسه.

الأعراض:

- يصاب الحيوان بالضعف والهزال والأنيميا الغذائية، كما يقل وزنه وإنتاجه من اللبن.
- تظهر الجروح في جلد الحيوان، وقد يصاب أحيانا بالعرج إذا كانت الإصابة في منطقة أسفل القدم.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الوقاية والعلاج:

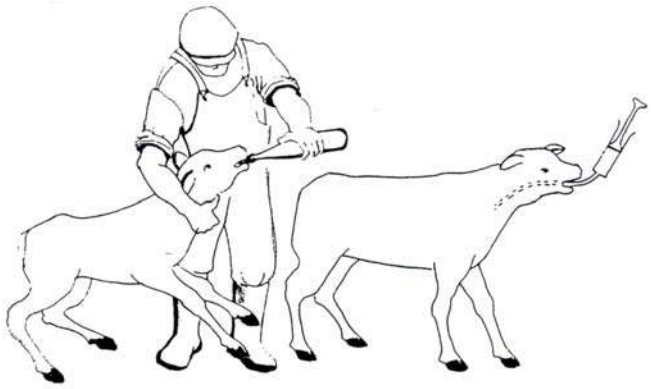
يجب الاهتمام دائما بنظافة الحيوانات وحظائرها، مع استعمال العلاجات الموضعية بالمراهم وغيرها.

طرق مداواة الحيوان

تتعدد طرق إعطاء الأدوية للحيوان ومداواته تبعا لنوع المرض، وفيما يلي شرحاً لبعض هذه الطرق مثل التجريع والحقن بالعضل وتحت الجلد وفي الكرش وفي الوريد والحقن الشرجي ومعالجات أخرى متنوعة.

(١) التجريع:

في هذه الطريقة يوضع الدواء السائل في أنبوبة مطاطية، ثم يسقى منها الحيوان بوضع الأنبوبة في زاوية الفم بين الأضراس والقواطع، وقد يستعمل لهذا الغرض أيضا محقن التجريع حيث يمكن به إدخال الدواء مباشرة إلى المعدة دون مروره بالفم، وتستعمل هذه الطريقة عند معالجة الحيوانات بأدوية قد تسبب تهيجا بالغشاء المخاطي للفم مثل الأدوية الطاردة للديدان، أو عند استعمال الأدوية مرتفعة الثمن والتي قد يفقد بعضاً منها عند تجريعها بالطرق الأخرى، ويوضح (شكل ٤ – ١٠) عملية تجريع الحيوان بطريقتي الأنبوبة والمحقن.



شكل (٤ - ١٠) عملية تجريع الحيوان بطريقتي الأنبوبة والمحقن

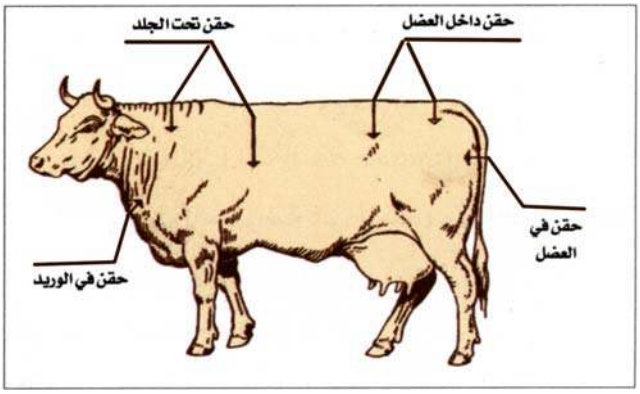
(٢) الحقن في العضل:

يوضح مناطق الجسم التي يمكن أن يحقن عندها الحيوان عضلياً، وهي مناطق الرقبة وأعلى الفخذ عند منطقة الكفل، ويفضل اختيار تلك الأجزاء من الجسم نظرا لزيادة درجة التكوين العضلي بها، وحتى لا يشعر الحيوان بالألم أو الانزعاج عند حقنة في أي منها (شكل ٤ – ١١)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(٣) الحقن تحت الجلد :

في هذه الطريقة يرفع جلد الحيوان عند أي من مناطق الجسم، ثم يجرى الحقن داخل التجويف الفاصل بين الجلد والعضلة الواقعة أسفله (شكل ٤ – ١١)



شكل (٤ - ١١) أماكن إعطاء الحقن في الأبقار

(٤) الحقن داخل الكرش :

قد تستعمل هذه الطريقة بدلا عن التجريع لعلاج حالات الانتفاخ الناتجة عن سوء التغذية والتي تصاحب أحيانا بعض الأمراض الأخرى مثل حمى اللبن، وعند حقن الحيوان بهذه الكيفية يراعى أولا إدخال إبرة المحقن بمفردها داخل الكرش مع بروز طرفها إلى خارج سطح الخاصرة اليسرى للحيوان، فإن خرجت من نهايتها الطرفية غازات وفقاعات دل ذلك على وجود الإبرة في مكانها الصحيح بالكرش، وفي هذه الحالة يثبت المحقن في هذا الطرف لإدخال ما به من دواء داخل الكرش، أما إذا خرج من طرف الإبرة دماء أو سوائل مختلطة بالدم فيدل ذلك على وجود الإبرة في منطقة عضلية مجاورة للكرش، وفي هذه الحالة يعاد توجيه الإبرة في مكانها الصحيح قبل وصلها بالمحقن لإجراء المعالجة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(٥) الحقن في الوريد :

يتم الحقن هنا في الوريد العصعصي الموجود عند الزاوية اليمنى من أسفل الذيل على مسافة ١٠ سم من مستوى فتحة الشرج. ويراعى الحذر عند حقن الحيوانات بهذه الكيفية وعدم الإسراع في تفريغ محتويات المحقن داخل الوريد حتى لا يؤدي ذلك إلى هبوط الدورة الدموية أو حدوث الإغماء أو غيره من المشكلات الأخرى.

(٦) الحقن الشرجي :

وتستعمل في ذلك المحقنة الشرجية لعلاج حالات الإمساك والمغص وتشنجات القولون.

(٧) معالجات أخرى :

وتشتمل على العلاجات الموضعية في الأنف أو الفم أو العين أو الجلد كما في حالات الالتهاب والجروح والإصابات الطفيلية وغيرها ، وهناك أيضا المعالجة باستنشاق أبخرة بعض العقاقير الطبية ، وتستعمل هذه الطريقة في علاج بعض أمراض الجهاز التنفسي.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الصحة التناسلية

ترتبط العملية الإنتاجية للحيوانات وبالأخص ماشية الحليب ارتباطاً وثيقا بالكفاءة التناسلية، لذا يتطلب بذل الكثير من العناية لهذا الجانب من صحة الحيوانات وخاصة أن الخصوبة تعتبر منخفضة بين حيوانات المناطق الحارة.

إن عدم الخصوبة اصطلاح يطلق على الحيوانات التي تعاني مشاكل تناسلية والتي يمكن أن يعود الحيوان إلى حالته الطبيعية بعد معالجتها أما مصطلح العقم فيعني أن الحيوان يفقد تماما قدرته على التكاثر وأن مرضه لا يمكن أن يشفى منه.

أسباب عدم الخصوبة:

إن أكثر الأسباب شيوعا في حالات عدم الخصوبة عند الأبقار راجعة إلى سوء التغذية والإدارة السيئة وكذلك المساكن غير الصحية. ويمكن تصنيف أسباب عدم الخصوبة بين الحيوانات كما يلي:

(أ) وراثي:

(١) **عوامل مميتة:** يحدث نتيجة وجود جين أو مجموعة جينات تؤدي إلى موت الجنين وهو في مراحله الأولى.

(٢) **التشوهات الخلقية للقناة التناسلية:** مثل نمو المبايض وعدم نموها

(٣) **قابلية المبايض للاضطرابات الهرمونية:** مثل تحوصل المبيض وعدم كفاءة المبايض مع ضعف في الشبق.

(ب) عوامل مكتسبة ذات أصل بيئي:

(١) **الأمراض الجهازية:** مثل مرض الحمى القلاعية ومرض جون والإجهاض والتسمم والأمراض الناتجة من نقص التغذية.

(٢) **الأمراض الجنسية والتناسلية:** مثل الحمى النفاسية والتي تحدث خلال فترة الولادة بسبب رداءة الظروف الصحية المحيطة بالحيوان.

(٣) **الخلل في التغذية:** مثل حالة التجويع أو التغذية المفرطة أو تغذية الحيوان على علائق غير متوازنة أو نقص العناصر المعدنية والفيتامينات.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(٤) **العوامل المناخية:** مثل أشعة الشمس (زيادة الأشعة الشمسية) وزيادة حرارة الجو والرطوبة وسوء التهوية.

(٥) **العوامل الإدارية:** مثل الإخفاق في اكتشاف حالة الشبق عند الإناث والتلقيح في الوقت غير المناسب، وكذلك في حالة استعمال سائل منوي ضعيف النوعية وقديم.

الوقاية والسيطرة على الأمراض المعدية

إن الخطوة الأولى التي يعتمد عليها في السيطرة على الأمراض هي القدرة على تشخيص المرض، وفي حالة نشوب وتفشي حالة مرضية بين الحيوانات يجب على الفور القيام بما يلي:

(١) جمع وعزل الحيوانات التي ظهرت عليها علامات المرض.

(٢) منع دخول الحيوانات والعربات وحتى الأشخاص إلى المزرعة.

(٣) استدعاء الطبيب البيطري.

(٤) القيام بحملة نظافة وتطهير واسعة في المزرعة.

العزل:

إن عملية العزل تعني تجميع الحيوانات التي أصيبت أو المشكوك بإصابتها بأحد الأمراض المعدية من بين حيوانات القطيع السليمة. وتوضع تلك الحيوانات في حظائر عزل بعيدا عن الأبقار السليمة.

الحجر الصحي:

الحجر الصحي يعني عزل الحيوانات التي تبدو ظاهريا سليمة (وخاصة تلك الحيوانات التي تجلب إلى المزرعة لأول مرة). إن الفكرة الحقيقية من عملية الحجر الصحي هي إعطاء الحيوان الوقت الكافي لحضانة وظهور أعراض المرض إذا كان مصابا بذلك المرض وهو لا يزال في الحجر الصحي. وإن فترة الحجر الصحي تعتمد على فترة الحضانة للمرض. وعمليا تعتبر فترة ٣٠ يوم من الحجر الصحي كافية لمعظم الأمراض.

التحصين

التحصين هو إجراء الغاية منه النهوض بمقاومة الجسم ضد مرض معين وذلك بحقن مادة حيوية تدعى باللقاح بجسم الحيوانات. واللقاح هو عبارة عن مصل مستخلص من الكائنات المجهرية الحية أو المستضعفة أو الميتة. ومنها ما هو بكتيري أو فيروسي.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

وعند التحصين ضد مرض معين تتكون بعد فترة من الزمن الأجسام المضادة في داخل الجسم التي تزيد من مقاومته ضد ذلك المرض، وإن فترة بقاء المقاومة في الجسم تختلف من لقاح إلى آخر حسب البرنامج المتبع، ومن أهم الأمراض التي يتم التحصن عنها في مزارع الأبقار في المملكة العربية السعودية:

١ - القسم المعوي ٢ - الطاعون

٣ - التسمم الدموي ٤ - الحمى القلاعية ٥ - IBR

إتلاف الجثث:

من الأمور الهامة جدا إتلاف جثث الحيوانات النافقة بسبب الإصابة بأحد الأمراض المعدية وذلك خوفا من انتشار ذلك المرض بين الحيوانات أو قد تسبب إصابة للإنسان بالمرض. ويجب الانتباه إلى أن إتلاف جثث الحيوانات الميتة بسبب الإصابة بأحد الأمراض المعدية لا يكون من خلال رميها بالقرب من المزرعة، وكذلك يجب عدم الاحتفاظ بها في داخل الحظيرة لفترة من الزمن خوفا من وصول الحشرات والقوارض إليها التي تقوم بدورها بنقل الجراثيم إلى المناطق السليمة، كما يجب عدم فتح جثث الحيوانات بسبب المرض إلا من قبل الطبيب البيطري وتحت ظروف معقمة، ويجب التخلص من جميع جثث الحيوانات النافقة بسبب المرض إما عن طريق الدفن أو عن طريق الحرق.

دفن الجثث:

إن طريقة دفن الجثث من الطرق الشائعة وتعتبر هذه الطريقة جيدة في حالة دفن الجثث بصورة عميقة، حيث إن من محاسن الدفن العميقة هو منع بكتيريا المرض من الصعود إلى السطح وكذلك يمنع وصول الحيوانات المفترسة إلى الجثث والصعود بها إلى سطح الأرض. ويجب أن تحمل الجثث إلى مكان الدفن بعربة خاصة وتجنب سحب الجثث على الأرض. وعلى شرط أن تكون الحفرة جاهزة قبل وصول جثث الحيوان إليها، كما أن فرشة الحيوان وإفرازاته والمواد العلفية التي تخلفت منه وكذلك الأرضية التي كان مطروحا عليها تدفن مع جثة الحيوان.

حرق الجثث:

إن عملية حرق الجثث تعتبر أفضل وسيلة صحية للتخلص من الحيوانات النافقة. ولأجل تنفيذ عملية الحرق يتطلب نقل الجثة النافقة بواسطة عربة خاصة إلى مكان الحرق وهو عبارة عن خندق يحفر في الأرض باتجاه الريح وتحترق الجثة تماما مع ما تحمله من المسببات المرضية وبعض المزارع تحتوي على محرقة كهربائية معدة لهذا الغرض.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

مكافحة الطفيليات:

للحشرات مثل(الذباب، القراد، العث، البرغوث) دور مباشر في إيذاء الحيوانات عن طريق العض أو مص الدم، أو جعل الحيوانات تقوم بعملية الحك، أو دور غير مباشر مثلنقل الأمراض البكتيرية والطفيلية وتلعب الحشرات الدور المعوق لتطوير تربية الحيوانات وخاصة في المناطق الحارة. إذاإن مكافحة هذه الطفيليات الخارجية لها مردود هام في مكافحة الطفيليات الداخلية.

الأماكن التي تختبئ فيها الحشرات:

تعتبر الفرشة وفضلات الحيوانات وكذلك الزوايا الرطبة والمظلمة والمواد الراكدة من أنسب الأماكن التي تتكاثر فيها الحشرات، لذلك يجب القيام بمكافحة تلك الطفيليات بحيث تصبح الحيوانات خالية منها تماما.

طرق السيطرة:

١ - تغطيس أو رش الحيوانات بإحدى المبيدات الحشرية المناسبة وبشكل دوري مرة في الشهر، حيث يوجد في الوقت الحاضر العديد من المبيدات الفعالة ذات قدرة في إبادة الحشرات ولكنها ذات تأثير سمي للحيوان في نفس الوقت، لذا يجب الحذر الشديد عند استعمال مثل تلك المبيدات الحشرية الكيماوية الصناعية، ويجب الالتزام باتباع التعليمات المرفقة مع تلك المبيدات.

٢ - يجب القيام بالتنظيف المستمر في داخل حظائر الحيوانات وإزالة الأوساخ من داخلها. وكذلك يجب أن تكون المساحات المحيطة بتلك الحظائر نظيفة وجافة ويجب ردم وإزالة كل الأماكن التي تتجمع فيها المياه وكذلك مساكن الحيوانات يجب أن تتوفر فيها السعة والتهوية الجيدة وتسمح بدخول الشمس بداخلها.

٣ - تعفير الحيوانات: ويمكن القيام بهذه العملية يدويا بالنسبة للقطعان الصغيرة، أما بالنسبة للقطعان الكبيرة فتتم عملية التعفير بواسطة أجهزة تقوم برش المبيد.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الإسعافات الأولية التي تتطلب حيوانات المزرعة

قد تتعرض حيوانات المزرعة إلى بعض الحوادث والأضرار والتي تستوجب من الفني التدخل السريع لإسعاف تلك الحالة إلى حين وصول الطبيب البيطري. لذا نرى أن على الفني أن يكون شديد الانتباه والقابلية على التعرف على الحالات غير الطبيعية والتي يمكن أن تتعرض لها الحيوانات. ومن تلك الحوادث على سبيل المثال الحروق باختلاف أنواعها والجروح والكسور والتسمم ومشاكل الولاة.

إن هدف الإسعاف الأولي هو المساعدة والعون لأجل تقليل أضرار الحادث على الحيوان قدر الإمكان وتخفيف وطأة الظروف غير الطبيعية التي يمر بها الحيوان بالإضافة إلى العناية التامة والاحتراس عند القيام بنقل الحيوان إلى العيادة البيطرية.

أساسيات عامة للإسعافات الأولية:

هناك بعض الأساسيات التي يجب على الفني معرفتها ومنها:

(١) محاولة تجميع المعلومات الخاصة بنوع الحادث وكيفية وقوعه والمسبب وتاريخ حصول الحادث.

(٢) إزالة المسبب

(٣) العمل على إيقاف النزف الشديد

(٤) توفير الهواء النقي للحيوان المريض

(٥) تدفئة الحيوان في حالة انخفاض درجة حرارته عن الحدود الطبيعية أو في حالة تعرضه إلى بعض الصدمات.

(٦) توفير الراحة التامة للحيوان وذلك بجعل وضعيته بشكل مريح

(٧) تغطية المناطق المتضررة والمصابة من جلد الحيوان بقطع نظيفة من القماش.

(٨) على الفني منع الحيوان من الحركة قدر الإمكان في حالة تعرضه إلى الكسر ويتم ذلك عن طريق تخديره بمادة مخدره أو عن طريق شد انتباهه إلى بعض المواد العلفية.

إضافة إلى النقاط التي ذكرت تبقى أهمية استدعاء الطبيب البيطري بالسرعة الممكنة هي الأولى.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

إسعافات حالات الجروح:

تتعرض الحيوانات أحيانا إلى حالات من الجروح ناتجة إما عن سقوط الحيوان أو نتيجة اشتباك الحيوانات فيما بينها أو نتيجة اصطدام الحيوانات بأحد أجزاء الحظيرة أو المواد الأخرى الموجودة في الحظيرة، وهذه الجروح إما أن تكون بسيطة تقتصر على الطبقة الخارجية للجلد وأحيانا تكون جروح عميقة. ففي كلتا الحالتين يجب أن يفكر الفني أولا في إيقاف النزف.

النزف: ويعني خروج الدم إلى خارج الجسم نتيجة لحالة القطع التي يتعرض لها شريان أو وريد، فيحتاج إلى وضع قطعة من الشاش أو القطن النظيف فوق منطقة الجرح ومشاهدة الجرح بين فترة وأخرى للتأكد من انقطاع النزف وبعد ذلك تربط منطقة الجرح بلفاف نظيف.

الرضوض والكدمات:

تسبب الرضوض والكدمات تمزقا في الأوعية الشعرية الدموية وحدوث نزف تحت الجلد يؤدي إلى تورم وارتفاع في منطقة المرض. فالإسعافات الأولية التي تجرى على مثل هذه الحالات هي عبارة عن وضع كمادات باردة على مناطق الرض المتورمة يجرى هذا في اليوم الأول من الإصابة ثم تعرض نفس المناطق السابقة إلى الكمادات الساخنة مرتين أو ثلاث مرات في اليوم.

الجروح المفتوحة:

غالبا ما تكون مثل هذه الجروح مؤلمة بسبب تلامسها بالأتربة والمواد الخشنة، وغالبا ما يصاحبها نوع من التلوث والالتهاب الذي يؤدي إلى تأخير في التئام وشفاء الجرح. وفي حالة مصاحبة الجرح نزف دموي فيجب اتخاذ الإجراءات اللازمة لوقف النزف، بغسل منطقة الجرح بالماء البارد النظيف أو بتعقيمه بمحاليل مطهرة، ثم تجفف منطقة الجرح بقطعة من الشاش الطبي وتربط بواسطة اللفاف.

الكسور:

إذا تعرض الحيوان لحالة الكسر البسيط فيمكن أن يقوم الفني على إسعاف مثل هذه الحالات فيقوم بإرجاع العظام إلى وضعها الطبيعي ويربط المنطقة المكسورة برباط مطاطي، ولكن بصورة عامة ينصح بأن لا يتدخل الفني في مثل هذه الحالات وخاصة بالنسبة للحيوانات الثمينة ويقتصر عمله على استدعاء الطبيب البيطري والمحافظة على الجروح التي تصاحب عملية الكسر نظيفة، ومحاولة منع الحيوان من الحركة وتقديم العلف له لغرض تهدئته والتقليل من حركته.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

جروح الحلمة:

يجب أن تعالج وبسرعة كل أنواع الجروح والقرح التي تتعرض لها الحلمات ومهما كانت تلك الحالات من البساطة لأن حدوث أي التهاب فيها يؤدي إلى حدوث التهاب في قناة الحلمة ثم يتطور إلى التهاب في الضرع. ففي مثل هذه الحالات يمكن استعمال الكريمات المتوفرة في المزرعة لعلاج مثل هذه الإصابات.

جروح الأقدام:

في حالة تعرض الأقدام للجروح فالإسعافات التي تتخذ في مثل هذه الحالة عبارة عن تنظيف منطقة الجرح بالماء البارد وإيقاف النزف بالطريقة المناسبة إن كان هناك نزف. إضافة إلى ذلك يجب أن يجرى تفحص للمنطقة المتضررة بعد تنظيفها وإزالة الأوساخ والأجسام القريبة منها، وغالبا ما تسبب الجروح في منطقة الأظلاف عن وجود قطع من الزجاج أو المسامير أو قطع خشبية فعند إسعافها يجب إزالة تلك الأجسام الغريبة وغسل المنطقة بمحلول ساخن لأحد المطهرات وتغطيته بقطع من القماش النظيف إلى حين وصول الطبيب البيطري.

حوادث العين:

قد تصاب إحدى عيني الحيوان أو كلاهما بأحد الأضرار كأن يكون نتيجة أتربة أو أوساخ أو قطعة من القش أو بعض البذور فإسعاف هذه الحالة يتم بوضع قطرة أو قطرتين من زيت الخروع في العين المتضررة وذلك لأجل تقليل الاحتكاك في العين. وفي الحالة التي تكون فيها العين أو كلاهما في حالة التهاب شديد يفضل غلق العينين بربطهما بقطعة قماش أو وضع الحيوان في مكان مظلم قليل الإنارة حتى يتم استدعاء الطبيب البيطري.

المساعدة المطلوبة عند الولادات الصعبة:

يمكن تحديد ميعاد الولادة من خلال فحص سجلات التلقيح والجس حيث تحدث الولادة بعد مرور ٢٧٥ – ٢٨٥ يوم في المتوسط في ماشية اللبن.

ويتم عزل البقرة في حظيرة الولادة المعدة لذلك قبل ميعاد الولادة بأسبوع، وعادة ما يوفر لها مكان مخصص نظيف مفروش بالقش فرشا جيدا بعد القيام بتطهيره بالمطهرات الخاصة بذلك أو بالجير الحي على أن يكون بعيدا عن التيارات الهوائية، وهناك علامات يسهل ملاحظتها على الحيوان عند اقتراب الولادة هي:

١ - زيادة حجم الضرع.

٢ - ارتخاء العضلات والأربطة (أربطة العضلات) قرب قمة الذيل.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

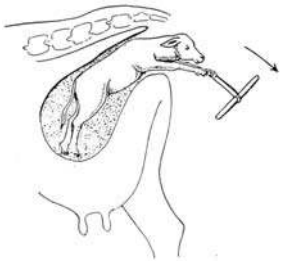
٣ - اتساع المهبل

٤ - خروج إفرازات سميكة تعرف بالإفرازات الرحمية.

٥ - عدم هدوء البقرة وميلها إلى ترك القطيع والانعزال عن بقية القطيع.

ويفضل مراقبة الحيوانات أثناء فترة الولادة دون التدخل في بادئ الأمر إلى حين حصول الولادة بالشكل الطبيعي. ويجب عدم التدخل في عملية الولادة إلا في حالة عدم حصول الولادة في الوقت المتوقع لها. وهناك بعض المشاكل تحصل منها قبل عملية الولادة ومنها بعد عملية الولادة مثل ارتداد المشيمة

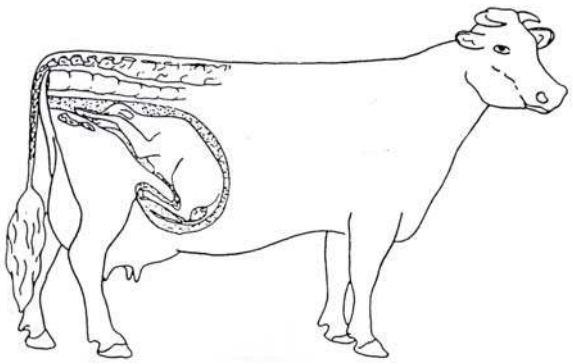
إن كلمة Dystokla تعني صعوبة أو عسر الولادة، وعندما يتطلب الأمر التدخل لمساعدة الأبقار أثناء الولادة يجب على الفني أن يكون حذرا في أداء العملية وأظافره غير طويلة وأن تكون نظيفة وكذلك يديه وأن تكون عدته من حبال وخطافات نظيفة جيدا ومعقمة بمحلول تعقيم مناسب. ومن الأمور الشائعة التي قد يصادفها المسعف هو انثناء إحدى قوائم الجنين أو كلتيهما مما يجعل ولادته عسرة، فيجب على الفني القيام بدفع الجنين إلى داخل رحم الأم بكل هدوء ثم تصحيح استقامة القوائم ومن بعد ذلك يمكن سحبه من منطقة العرقوب إما باليد أو بالحبل الخاص (شكل ٤ – ١٢)



شكل (٤ - ١٢) الوضع الطبيعي للمولود داخل الرحم قبل الولادة مباشرة

إن انحباس المشيمة تعني عدم نزول المشيمة من داخل الرحم خلال فترة أربع إلى ست ساعات من حدوث عملية الولادة. وتحدث هذه الظاهرة بشكل اعتيادي بعد الولادة العسرة أو الإجهاض. فالإجراءات التي يتخذها الشخص المراقب بغسل المنطقة الخلفية والقوائم الخلفية أيضا بالماء الدافئ مع أخذ الاحتياط من عدم سحب أو تشابك الأجزاء الظاهرة من المشيمة. وفي حالة عدم نزولها كاملة خلال فترة ٢٤ ساعة من حدوث عملية الولادة تعزل البقرة حينئذ في مكان هادئ ويستدعى الطبيب البيطري (شكل ٤ – ١٣)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل (٤ - ١٣)

الثبات بالرحم

إن الصعوبات التي تحدث في الولادة أو احتباس المشيمة يرافقها عادة التهاب في الرحم وهذا المرض يتصف بانخفاض الشهية وفقدان وزن الجسم وخروج إفرازات ترافقها رائحة غير مرغوبة، معالجة هذه الحالة تتطلب خدمات الطبيب البيطري في غسل الرحم واستخدام كبسولات تحتوي مضادات حيوية.أهم **احتياجات**

الإسعافات الأولية:

صوف قطني، أربطة، شاش جراحي، الأنابيب المطاطية (لعمل الأربطة)، مقاصيص جراحية مقوسة ومصنوعة من حديد غير قابل للصدأ (الاستينلس ستيل)، الملاقط، والجبائر (لغرض الكسور)..

محارير طبية – اثنان أو ثلاثة، مواد مطهرة

حبل الولادة – سلسلة مع خطافات

صبغة اليود. صبغة النيزوبن (للجروح)

حبال قطنية رشمة (للسيطرة على الحيوانات)

مبذل (للنفاخ)

علبة سكاكين (للقطع، وقطع الأحبال أثناء الاختناق..... إلخ)

سماعة طبية

مقياس درجة الحرارة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الاستبعاد

أولا : الاستبعاد النظامي

تقسم مسببات الاستبعاد النظامي إلى ثلاثة أسباب رئيسة وهي:

أ - المشاكل التي تتعلق بالجهاز التناسلي .

ب - المشاكل المتعلقة بصحة الحيوان: مثل الأمراض المتكررة والتي لا يرجى شفاؤها أو علاجها يكون مكلفاً جدا وبالتالي اقتصاديا استبعادها هو الحل الأمثل ومنها التهاب الضرع، مشاكل التوليد ، الأورام الخبيثة ، النفاخ المزمن

ج - عدم الإنتاجية والتي تتمثل في الآتي:

١ - كبر السن

٢ - قلة الإنتاج

٣ - الحالات التي تصعب حلابتها

٤ - الحالات الشرسة التي يصعب التعامل معها

٥ - الحالات ذات السلوك غير الطبيعي للحيوان مثل(رضاعة البقرة للأبقار الأخرى أو رضاعة نفسها)

ثانيا الاستبعاد الطارئ

تنحصر أسباب الاستبعاد الاضطراري في التالي:

١ - حالات الكسر وتفسخ الأربطة

٢ - الشلل وتهتك الأعصاب

٣ - الحالات المرضية غير المستجيبة للعلاج

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

ثالثا : التخلص من الحيوان بالذبح

الأسباب التي تستلزم ذبح الحيوان :

١ - الحالات المرضية التي لا يرجى شفاؤها وغير صالحة للاستهلاك الآدمي.

٢ - الحالات المرضية الناتجة من الإصابة بالميكروبات المعدية والتي يشكل بقاؤها خطرا على صحة بقية القطيع أو القطعان الأخرى إذا تم بيعها.

الإجراء المتبع :

يقوم الفني بحصر حالات الاستبعاد حسب نوعها وتسجيل أرقامها وتعبئة النماذج والسجلات المعدة للاستبعاد بالمزرعة ورفعها إلى المشرف المختص لاستكمال الإجراءات النظامية

الإحلال

الإحلال بدلاً من الأبقار المستبعدة يتم من العجلات المرباة في المزرعة سنويا وتخضع العجلات المعدة للاستبدال لفحص حتى يتم اختيار أفضلها كالآتي:

١ - تناسق وتلائم الهيئة العامة مع المواصفات المظهرية لأبقار إنتاج اللبن

٢ - خلو العجلات من التشوهات الخلقية والعيوب الوراثية

٣ - وصول العجلات إلى الوزن والطول المطلوب للبلوغ الجنسي حسب السلالة المرباة في المزرعة

٤ - خلو العجلات من الأمراض التناسلية والالتهابات المزمنة.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

أسئلة المراجعة

السؤال الأول: أكمل الفراغات التالية:

(أ) العوامل المهيئة لظهور الأمراض تقسم إلى ثلاث مجموعات

(١) ..... (٢) .....

(٣) .....

(ب) من وسائل تشخيص المرض

(١) ..... (٢) .....

(٣) ..... (٤) .....

(٥) ..... (٦) .....

(ج) أهم أمراض ماشية اللبن

(١) ..... (٢) .....

(٣) ..... (٤) .....

(٥) ..... (٦) .....

(٧) ..... (٨) .....

(٩) ..... (١٠) .....

(د) من طرق مداواة الحيوان:

(١) ..... (٢) .....

(٣) ..... (٤) .....

(٥) ..... (٦) .....

(هـ) من أهم الأمراض التي يتم التحصين عنها في مزارع الأبقار

(١) ..... (٢) .....

(٣) ..... (٤) .....

(٥) .....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

السؤال الثاني:

ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة:

(١) من علامات الصحة أن يكون شعر الحيوان لامعا وعيونه براقة ورأسه مرفوعة إلى أعلى( )

(٢) تتراوح درجة الحرارة الطبيعية بالأبقار ما بين ٤٠ – ٤١ درجة مئوية ( )

(٣) يعتبر التهاب الضرع من الأمراض غير المؤثرة على إنتاج اللبن ( )

(٤) تعتبر الحمى القلاعية من الأمراض الفيروسية الخطيرة التي تصيب أبقار اللبن ( )

(٥) عملية حرق الجثث تعتبر أفضل وسيلة صحية للتخلص من الحيوانات النافقة ( )

(٦) يجب عدم التدخل في عملية الولادة إلا في حالة عدم حصول الولادة في الوقت المتوقع ( )

السؤال الثالث:

ما هي الإجراءات التي تتم عند تفشي حالة مرضية معدية؟

.....

.....

.....

السؤال الرابع:

ما هي مسببات الاستبعاد النظامي؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

إجابة الامتحان الذاتي رقم ( )

رقم السؤال:

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

التدريب العملي الأول: العنوان الحالة الصحية وعمليات العزل والاستبعاد

زيارة إلى أحد مشاريع اللبن

مقدمة

للتعرف على الحيوان المريض لا بد من معرفة مظاهر الصحة في الحيوان الشكلية والإنتاجية وأي تغير في هذه المظاهر يمكن أن يكون علامة من علامات المرض وتشتمل هذه الدروس العملية على طرق تدريب الفني لاستيعاب وتطبيق الدروس النظرية في هذه الوحده ومن خلال الزيارة يقوم المتدرب بالتدرب على:

(١) علامات الصحة

يقوم المتدرب بتدوين ما يلاحظه على التالي:

(أ) الشكل الخارجي

.....

.....

(ب) السلوك العام للحيوان

.....

.....

(ج) إفرازات الجسم

.....

.....

(٢) يقوم المتدرب بعمل العمليات التالية مع ملاحظة الأخذ بالاعتبار الاحتياطات اللازمة عند عمل هذا الإجراء.

(أ) قياس درجة الحرارة:

- درجة الحرارة .....
- الأدوات المستخدمة.....

(ب) قياس النبض

معدل النبض ..... في الدقيقة

(ج) معدل التنفس

عدد مرات التنفس ..... في الدقيقة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تدريب عملي

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على ..... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريب ي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الآداء (هل اتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١ - - - - - - - - - - - - - - -				
٢ - - - - - - - - - - - - - - -				
٣ - - - - - - - - - - - - - - -				
٤ - - - - - - - - - - - - - - -				
٥ - - - - - - - - - - - - - - -				
٦ - - - - - - - - - - - - - - -				
٧ - - - - - - - - - - - - - - -				
٨ - - - - - - - - - - - - - - -				
٩ - - - - - - - - - - - - - - -				
١٠ - - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / /

رقم المتدرب : ..... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : ..... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١ - - -

ملحوظات المتدرب في التطبيق

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تعليمات المدرب

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

التدريب العملي الثاني

العنوان : الحالة الصحية وعمليات العزل والاستبعاد

زيارة إلى أحد مشاريع الألبان

ومن خلال هذه الزيارة يقوم المتدرب بالتعرف على أهم أمراض أبقار الحليب

(١) التهاب الضرع

(أ) أسبابه:

.....

.....

(ب) أعراضه

.....

.....

(ج) الوقاية والعلاج

.....

.....

(٢) السل

(أ) أسبابه:

.....

.....

(ب) أعراضه

.....

.....

(ج) الوقاية والعلاج

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

(٣) الحمى القلاعية

(أ) أسبابه:

.....

.....

(ب) أعراضه

.....

.....

(ج) الوقاية والعلاج

.....

.....

(٤) الطاعون

(أ) أسبابه:

.....

.....

(ب) أعراضه

.....

.....

(ج) الوقاية والعلاج

.....

.....

(٥) جدري البقر

(أ) أسبابه:

.....

.....

(ب) أعراضه

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

.....

.....

(ج) الوقاية والعلاج

.....

.....

(٦) حمى اللبن

(أ) أسبابه:

.....

.....

(ب) أعراضه

.....

.....

(ج) الوقاية والعلاج

.....

.....

(٧) النفاخ

(أ) أسبابه:

.....

.....

(ب) أعراضه

.....

.....

(ج) الوقاية والعلاج

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

(٨) الحماض والحماض الكيتوني

(أ) أسبابه:

.....

.....

(ب) أعراضه

.....

.....

(ج) الوقاية والعلاج

.....

.....

(٩) الطفيليات الداخلية والخارجية

(أ) أسبابه:

.....

.....

(ب) أعراضه

.....

.....

(ج) الوقاية والعلاج

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تدريب عملي

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على ..... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريب ي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الآداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١ - - - - - - - - - - - -				
٢ - - - - - - - - - - - -				
٣ - - - - - - - - - - - -				
٤ - - - - - - - - - - - -				
٥ - - - - - - - - - - - -				
٦ - - - - - - - - - - - -				
٧ - - - - - - - - - - - -				
٨ - - - - - - - - - - - -				
٩ - - - - - - - - - - - -				
١٠ - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / /

رقم المتدرب : ..... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : ..... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١ - - -

ملحوظات المتدرب في التطبيق

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تعليمات المدرب

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

التدريب العملي الثالث

الحالة الصحية وعمليات العزل والاستبعاد

زيارة إلى أحد مشاريع الألبان

ومن خلال الزيارة يقوم المتدرب بالتدرب على

(١) طرق مداواة الحيوان

(أ) التجريع :

- الطريقة

.....

.....

- الأدوات المستخدمة

.....

.....

- أهم النقاط الواجب مراعاتها عند العملية

.....

.....

(ب) الحقن

- الحقن بالعضل

.....

.....

- الحقن تحت الجلد

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- الحقن بالوريد

.....

.....

(٢) التحصين

(أ) برنامج التحصين المتبع بالمشروع ضد الأمراض

م	المرض	عدد مرات التحصين بالسنة
١		
٢		
٣		
٤		
٥		

(٣) الوقاية والسيطرة على الأمراض المعدية

(أ) الاحتياطات التي يجب القيام بها في حالة ظهور مرض معدي:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

(ب) طريقة العزل المستخدمة في المشروع

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ج) طرق التخلص وحرق الجثث النافقة بالمشروع

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تدريب عملي

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على ..... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريب ي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الآداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١ - - - - - - - - - - - -				
٢ - - - - - - - - - - - -				
٣ - - - - - - - - - - - -				
٤ - - - - - - - - - - - -				
٥ - - - - - - - - - - - -				
٦ - - - - - - - - - - - -				
٧ - - - - - - - - - - - -				
٨ - - - - - - - - - - - -				
٩ - - - - - - - - - - - -				
١٠ - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / /

رقم المتدرب : ..... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : ..... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١ - - -

ملحوظات المتدرب في التطبيق

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تعليمات المدرب

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التدريب العملي الرابع

الحالة الصحية وعمليات العزل والاستبعاد

زيارة إلى أحد مشاريع الألبان

ومن خلال هذه الزيارة يقوم المتدرب بالتدرب على

(١) الإسعافات الأولية التي تتطلبها حيوانات المزرعة

.....

.....

(أ) الأساسيات العامة للإسعافات الأولية

.....

.....

.....

(ب) الاحتياجات وأدوات الإسعافات الأولية

.....

.....

.....

(ج) إسعافات حالات الجروح

.....

.....

.....

(د) الكسور

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

(هـ) جروح الحلمات

.....

.....

.....

(و) جروح الأقدام

.....

.....

.....

(ز) حوادث العين

.....

.....

.....

(ح) تسمم الحيوانات

.....

.....

.....

(٢) الولادة:

(أ) علامات الولادة

.....

.....

.....

(ب) الولادة الطبيعية

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(ج) عسر الولادة

.....

.....

.....

(٣) النظم المتبعة للاستبعاد

.....

.....

.....

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تدريب عملي

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على ..... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريب ي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الآداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١ - - - - - - - - - - - -				
٢ - - - - - - - - - - - -				
٣ - - - - - - - - - - - -				
٤ - - - - - - - - - - - -				
٥ - - - - - - - - - - - -				
٦ - - - - - - - - - - - -				
٧ - - - - - - - - - - - -				
٨ - - - - - - - - - - - -				
٩ - - - - - - - - - - - -				
١٠ - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / /

رقم المتدرب : ..... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : ..... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١ - - -

ملحوظات المتدرب في التطبيق

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تعليمات المدرب

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

رعاية الأبقار

التسجيل بالسجلات



قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM
جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الجدارة: التعرف على نظم تسجيل المعلومات والبيانات المختلفة في مزارع الأبقار.

الأهداف:

عند نهاية هذه الوحدة التدريب ية سيكون المتدرب بإذن الله قادراً على أن:

١. أن يعرف المتدرب النظم المختلفة في تسجيل المعلومات في مزارع الأبقار
٢. أن يجمع المتدرب المعلومات اللازمة للسجلات
٣. أن يعدد المتدرب الأنشطة المختلفة في مزارع الأبقار التي تحتاج إلى سجلات
٤. أن يدون المتدرب المعلومات التي تحتاجها السجلات

مستوى الأداء المطلوب:

أن يتقن المتدرب الجدارة بنسبة ٩٥٪.

الوقت المتوقع للتدريب على الجدارة:

(٥) ساعات نظري، (٢٠) ساعة عملي.

الوسائل المساعدة:

- السبورة.
- استخدام الحاسب الآلي (برامج السجلات)
- نماذج لبعض السجلات.

متطلبات الجدارة:

الحقيبة التدريب ية لأساسيات الإنتاج الحيواني وما درس في الوحدات السابقة لهذه الحقيبة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التسجيل بالسجلات

مقدمة :

تعتبر السجلات من أهم الوثائق المزرعية والتي لا يمكن الاستغناء عنها خاصة في مزارع الإنتاج المكثف. وقد تطورت في المزارع عملية التسجيل تطورا كبيرا في الفترة الأخيرة، فبدلا من نظم التسجيل المعروفة والتي تعتمد بالدرجة الأولى على تدوين الملحوظات في دفاتر خاصة، أمكن الاستعانة بالحاسبات الآلية لتسجيل جميع المعلومات اللازمة، بمساعدة برامج متخصصة لهذا الغرض. وبالطبع فإن استخدام الحاسبات الآلية في المزارع، ساعد على حدوث طفرة كبيرة في نظم معالجة البيانات المزرعية وسرعة تداولها بالإضافة إلى سرعة تقييم النتائج ودقة اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب.

ويعتمد المربي على تسجيل كافة ما يجمعه من بيانات عن حيواناته بالمزرعة في سجلات للاطلاع عليها كلما لزم الأمر وليس هناك نظام معين أو شروط خاصة لعمل أي من تلك السجلات مهما اختلفت نظم حفظ المعلومات دفتريا أو بواسطة الكمبيوتر وكل ما يراعى فيها أن تكون منظمة سهلة وافية المعلومات حتى يمكن من خلالها تقييم الحالة الإنتاجية والاقتصادية للمزرعة.

مزايا حفظ السجلات في الأبقار:

١ - تعتبر سجلات النسب والتلقيح والولادة هي ما تعتمد عليه عمليات الانتخاب والتربية والاستبعاد للحصول على أفضل مستويات الإنتاج بالمزرعة.

٢ - تعتبر سجلات النمو ووزن الحيوانات وسجلات إدرار الحليب ونسبة الدهن هي الأساس لتقدير كميات الغذاء التي يجب تقديمها للحيوان.

٣ - تستخدم سجلات إدرار الحليب اليومي للكشف عن الحالات المرضية وأثر العليقة التدريب للحيوان وتأثير الظروف البيئية على الإنتاج.

٤ - تعتبر سجلات الحليب اليومية أحسن وسيلة للكشف على كفاءة الحلابين وعملية الحلابة عموما

٥ - تعتبر سجلات المزرعة عموما مرشدا للمربي للتعرف على التكاليف والإيرادات وبالتالي يمكن تحديد الربحية والوقوف على الوضع المالي في أي وقت

وسوف نتطرق فيما يلي لأهم أنواع السجلات الدفترية المستخدمة في مزارع الأبقار.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

سجلات المواليد:

هناك أنواع عديدة من سجلات المواليد تهتم بتسجيل المعلومات الهامة عن المولود منذ ولادته، تتوقف على نوع الإنتاج ونظام الاستغلال في المزرعة وخلاف ذلك من الأمور التي تحدد نوعية وأهمية المعلومات المراد تسجيلها بالنسبة للمربي، ومن أهم هذه السجلات سجل المواليد الموضح (نموذج ٥ – ١)،

ويشمل سجل المواليد أهم المعلومات

نموذج (٥ – ١)

سجل المواليد

رقم الأب: ..... نوعه:.....

رقم المولود": .....

رقم الأم: ..... نوعها: .....

نوع المولود: ..... جنس المولود: .....

تاريخ الميلاد: ..... الوزن عند الميلاد: .....كجم

تاريخ الفطام: ..... الوزن عند الفطام: .....كجم

الصفات الشكلية المميزة للمولود: (اللون – القرون – الذيل – الأذن – الأعين – .....)

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

جدول الوزن الدوري للمولود

مسلسل	التاريخ	الوزن (صائم)	ملحوظات

ويشمل سجل المواليد أهم المعلومات التي يحتاج إليها المربي لتقييم المولود ومتابعته المستمرة بالمزرعة، مثل نسب المولود للأم والأب وسلالة كل منهما، تاريخ الميلاد والوزن عند الميلاد، تاريخ الفطام والوزن عند الفطام، وأهم الصفات الشكلية التي يتميز بها المولود حتى يمكن التعرف عليه في حالة فقد الأرقام المعروف بها. ومن أهم المعلومات الدورية التي تسجل عن المولود منذ ولادته حتى بلوغة ، الوزن الدوري للجسم، حتى يمكن الوقوف بصفة مستمرة على معدلات نموه ومدى استجابته للتغذية مما يساعد في اكتشاف وجود أي خلل في نظم الرعاية بالمزرعة من عدمه في الوقت المناسب.

سجلات الطلائق:

تعتبر الطلوقة من أهم الحيوانات في مزارع الأبقار، ليس فقط لأنه من العوامل الهامة المحددة لنجاح موسم التناسل، بل أيضا لأنه المسؤول عن توريث نصف التراكيب الوراثية إلى نسله، وبالتالي فإن القيمة الوراثية لهذه الطلوقة من الأمور الهامة التي يجب على المربي أن يضعها في الاعتبار، وحتى يمكن الوقوف على القيمة الوراثية للطلوقة فإنه يجب تسجيل المعلومات المناسبة عنه وصفاته التناسلية والإنتاجية بدقة في سجلات خاصة توضع تحت تصرف المتخصصين عند الرغبة في تقييم الطلوقة في المزرعة لاختيار الأفضل في تراكيبه الوراثية والتي لا يمكن الاستغناء عنها في مزارع الأبقار. (نموذج ٥ – ٢)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

نموذج (٥ - ٢)

سجل الطلائق

رقم الطلوقة: ..... نوعه: ..... النسب

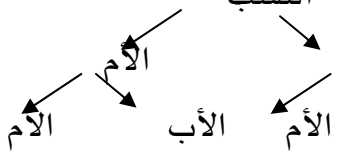
تاريخ الميلاد: .... الأب

نوع الولادة: .... الأب

الصفات الشكلية المميزة: ....

للطلوقة ....

....



السنة	الإناث الملقحة			عدد العجول وأنواعها			العجول المختارة للتربية	
	المجموع	الوالدة	المجهضة	مفرد	توأم	ثلاثي	ذكور	إناث

سجل اختبارات السائل المنوي:

يحتوي هذا السجل على أهم المعلومات عن مصدر الطلوقة وصفاته الشكلية بالإضافة إلى نتائج الفحص الدوري للسائل المنوي والتي يجب أن تتم بصورة دورية حتى يمكن استبعاد الطلوقة في الوقت المناسب عند انخفاض كفاءته التناسلية (نموذج ٥ – ٣)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

نموذج (٥ – ٣)

سجل اختبارات السائل المنوي

رقم الطلوقة : ..... النوع: .....

المصدر: ..... تاريخ الميلاد : .....

الوزن عند الميلاد : .....كجم الصفات الشكلية : .....

.....

.....

.....

جدول الفحص الدوري للسائل المنوي

تاريخ الفحص	حجم الدفقة Ejaculate Vol. (ML)	اللون Color	درجة الحموضة pH	الحيوانات المنوية ذات الحركة الأمامية P.m. %	بيانات أخرى

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

سجلات الأبقار:

الأبقار هي العنصر الرئيس للإنتاج في مزارع الألبان، ومن الواجب أن تظل البقرة تحت الملاحظة المستمرة طوال فترة بقائها في المزرعة. إن أي تأثير سواء كان مباشرا أو غير مباشر على هذه الحيوانات سوف يظهر في نهاية اليوم الإنتاجي لها، مما ينعكس بالتالي على إيرادات المزرعة الكلية، من هنا يتضح أهمية استخدام سجلات خاصة للأبقار توفر أكبر قدر منها للتربية في الوقت المناسب، وقد تعددت لذلك أنواع السجلات المستخدمة في المزارع تبعا لنظام الإنتاج المتبع في المزرعة ودقة المربي في اختيار حيواناته، وبالطبع فكلما توفرت المعلومات بالقدر المناسب كلما أمكن الوصول إلى الهدف من الاختيار بدرجة أدق وفي الوقت المناسب.

وهناك العديد من السجلات الخاصة بالأبقار والتي يتم فيها تسجيل أهم البيانات عن البقرة بدءا من وقت ولادتها وطوال تاريخها الإنتاجي بالمزرعة، وحتى يتم استبعادها أو التخلص منها نموذج (٥ – ٤)

نموذج (٥ – ٤)

رقم البقرة: ..... السلالة :..... تاريخ الولادة: .....

ترتيب الوضع	تاريخ الوضع	العمر عند الولادة	إنتاج الحليب			النسل			
			تاريخ الجفاف	مدة الحليب	كمية الحليب	الأب	الجنس	الرقم	حالة الولادة
١									
٢									
٣									

تاريخ الاستبعاد: .....

العمر عند الاستبعاد: .....

أسباب الاستبعاد: .....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

سجل الولادة:

ويختص هذا السجل بشقين رئيسين من المعلومات الجزء الأول ويشمل توصيف البقرة وتحديد مصدرها ثم الجزء الثاني والذي يشمل معلومات وافية عن ولادات البقرة منذ انضمامها إلى القطيع الحلاب وحتى نهاية حياتها الإنتاجية في المزرعة. نموذج (٥ – ٥)

نموذج (٥ – ٥)

سجل الولادة

رقم البقرة: ..... النوع: ..... المصدر: .....

تاريخ الميلاد: ..... الوزن عند الميلاد: ....

الصفات الشكلية: ....

تاريخ الاستبعاد: ....

رقم الولادة	التاريخ	عدد العجول	رقم العجول بالترتيب	جنس العجول بالترتيب	ملحوظات عن الولادة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

سجل التلقيح:

يعتبر من أهم السجلات التي تعطي فكرة عامة عن حالة الخصب بالمزرعة سواء ما كان يخص الإناث أو الذكور. وعلى ضوء المعلومات التي تسجل هنا يمكن معرفة مدى انتظام الأبقار في التناسل وأيضا نتائج التلقيح من الطلائق المختلفة نموذج (٥ – ٦)

نموذج (٥ – ٦)

سجل التلقيح

رقم البقرة	تاريخ التلقيح	رقم الطلوقة	نتيجة التلقيح	ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

سجل الحليب اليومي:

ويحتوي هذا السجل على البيانات الأساسية عن الحيوان بالإضافة إلى تسجيل الإنتاج اليومي في الحلبات المختلفة صباحا ومساءً، وقد يسجل في بعض المزارع المتخصصة نسبة الدهن المقدرة يومياً أو كل شهر حسب ما تقتضيه الحاجة ونظام العمل بالمزرعة، وأحيانا قد يضاف إلى هذه البيانات تقدير البروتين في فترات محددة حيث يتوقف ذلك على نوع المزرعة والهدف الإنتاجي منها. نموذج (٥ – ٧)

نموذج (٥ – ٧)

سجل الحليب اليومي

رقم البقرة: ..... النوع: ..... المصدر: .....

تاريخ الميلاد: ..... الوزن عند الميلاد: ....

الصفات الشكلية: ....

تاريخ الاستبعاد: ..... .سبب الاستبعاد..... .....

التاريخ	كمية الحليب (كجم)			نسبة الدهن ٪			ملحوظات
	صباحي	مسائي	الجملة	صباحي	مسائي	الجملة	
الجملة الأسبوعية							
إجمالي موسم الحليب							

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

سجل الإنتاج الموسمي:

يعبر هذا السجل عن المحصلة النهائية للإنتاج بالمزرعة، ويحتوي على المعلومات الأساسية عن البقرة بالإضافة إلى تقرير شامل عن حياتها الإنتاجية، ويعتبر واحد من أهم السجلات بالمزرعة، حيث يمكن على أساس المعلومات التي يوفرها عن الأبقار اتخاذ القرارات المناسبة بالنسبة للانتخاب والاستبعاد في القطيع. (نموذج ٥ – ٨)

نموذج (٥ – ٨)

سجل الإنتاج الموسمي

رقم البقرة: ..... النوع: ..... المصدر: .....

تاريخ الميلاد: ..... الوزن عند الميلاد: ....

الصفات الشكلية: ....

تاريخ الاستبعاد: ..... .سبب الاستبعاد..... .....

موسم الحليب	طول فترة الحليب			إنتاج الحليب		ملحوظات
	تاريخ بداية الموسم	تاريخ نهاية الموسم	طول الفترة (يـــــوم)	جملة الانتاج	المتوسط اليومي	
الأول						
الثاني						
الثالث						
الرابع						
الخامس						
السادس						
▼						
▼						
▼						
متوسط الحياة الإنتاجية						

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

سجلات التغذية :

تعتبر التغذية من أهم العوامل التي لها تأثير مباشر على الإنتاج في مزارع الألبان. من هنا كانت أهمية الاحتفاظ بسجلات خاصة بالتغذية للقطعان المختلفة بالمزرعة للتأكد من حصول الحيوانات على احتياجاتها الغذائية المطلوبة، وفي الوقت المناسب، وفي نفس الوقت تحديد المنصرف اليومي من الأعلاف لهذه الحيوانات. وتختلف السجلات الغذائية من مزرعة إلى أخرى حسب نوعية البيانات التي يرغب المربي الاحتفاظ بها في سجلاته إلا أن هناك معلومات أساسية يجب أن يحتوي عليها أي سجل مثل أنواع الأعلاف التي تقدم للحيوانات حسب الحالات المختلفة لها وكمية هذه الأعلاف وقد يسجل أيضا المحتويات الغذائية لهذا الأعلاف. هذه البيانات يمكن أن توفر للمربي معلومات واضحة عن الكميات المستهلكة من الأعلاف للحيوان الواحد خلال المواسم المختلفة وبالتالي حساب الأعلاف المطلوب توفيرها على مدار العام والطاقة التخزينية المطلوبة لها. نموذج (٥ – ٩)

نموذج (٥ – ٩)

سجل التغذية

فترة التغذية من: ...../ ...../ ..... إلى: ...../ ...../ .....

مصدر العليقة: ....

ملحوظات: ....

رقم القطيع	عدد الحيوانات	النوع	الحالة	مكونات العليقة للرأس الواحدة /اليوم (جرام)	إجمالي العليقة اليومية للقطيع (كجم)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

سجلات الحالة الصحية للقطيع:

تعتبر السجلات الصحية للقطيع من الأمور الهامة التي يجب على المربي الاحتفاظ بها في مزرعته. هذه السجلات تعطي معلومات دقيقة عن الأمراض التي تعرض لها الحيوان خلال تواجده بالمزرعة، ومن ناحية أخرى تسجل المواعيد التي أجريت فيها التحصينات اللازمة للحيوانات ونتيجة التحصينات. ومن المعلومات الهامة التي توفرها السجلات الصحية أيضا أهم الأمراض التي تنتشر على مدار العام ونسبتها في القطيع، وقد يمكن ربط ذلك كله بالعوامل والظروف البيئية المنتشرة في المنطقة. ومثل هذه المعلومات تفيد إلى حد كبير في عمل التدابير المناسبة استعدادا للموسم التي تظهر فيها بعض الأمراض بصفة خاصة وبالتالي استخدام سبل الوقاية من المرض والحد بقدر الإمكان من انتشاره في القطيع (نموذج ٥ – ١٠) ونموذج (٥ – ١١)

نموذج (٥ – ١٠)

سجل الحالة الصحية

م	رقم الحيوان	نوعه	تاريخ المرض	التشخيص	العلاج	النتيجة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

نموذج (٥ – ١١)

سجل التحصينات الدورية

م	رقم القطيع	العدد	تاريخ التحصين	نوع التحصين	نتيجة التحصين

سجل العجلات :

وفيه تسجل معلومات عن العجلات المرباة في المزرعة في جداول تشتمل على النسب والوزن عند الولادة والفطام ومعدل الزيادة اليومية في الوزن خلال فترة سنة أو ستة أشهر. ومن هذه المعلومات يمكن اتخاذ القرار إما ببيعها أو ترقيتها بالقطيع في الإحلال للأبقار المستبعدة. نموذج (٥ – ١٢)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

نموذج (٥ – ١٢)

سجل العجلات:

اسم العجلة ورقمها:

اسم الأب ورقمه:

اسم الأم ورقمها:

تاريخ الولادة	الوزن عند الولادة	تاريخ الفطام	الوزن عند الفطام	معدل النمو اليومي	ملحوظات

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

السجلات الإدارية :

تعتبر هذه السجلات من الأدوات الهامة لمعرفة المركز المالي والاقتصادي للمزرعة حيث تسجل فيها كافة أبواب المصروفات والإيرادات وفيها تحسب الأرباح أو الخسائر في دورات الإنتاج المختلفة ويلاحظ أن هذه السجلات تختلف تصاميمها من مزرعة إلى أخرى تبعا للنظام الإداري المعمول به في المزرعة

أهمية التقارير في مزارع الأبقار:

من المهم وجود عدة تقارير عن الأنشطة المختلفة في مزارع الأبقار لما لها من أهمية في عملية المتابعة من قبل الإداريين عن حالة القطيع والإنتاج وغيرها من الأنشطة المختلفة، ومقارنة تلك التقارير مع التقارير السابقة للوقوف على الوضع الحالي للقطيع أو المزرعة ومعرفة الانحرافات بالزيادة والنقص ومعالجة ذلك مع المختصين.

والتقارير منها ما هو يومي أو أسبوعي أو شهري أو سنوي

وفيما يلي نستعرض ملخصاً شهرياً عن مزرعة أبقار متضمناً جميع الأنشطة خلال هذا الشهر

ملخص التقرير الشهري لمزرعة الأبقار عن شهر.....

أولا : حالة القطيع عموما :

.....

.....

.....

ثانيا : الولادات والتناسليات :

(أ) عدد حالات الولادة التي تمت خلال الشهر هي ..... **ولادة منها :**

(١) عدد ..... ولادة بين الأبقار.

(٢) عدد ..... ولادة بين العجلات.

(ب) إجمالي المواليد العدد .....**مولود منهم :**

(١) عدد ..... ذكر

(٢) عدد ..... أنثى

(ج) المواليد الناقفة وعددها .....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(د) الإجهاض ..... **حالة**

(ه) التناسليات

تم خلال هذا الشهر تلقيح عدد ..... بقرة وعجلة

تم ثبوت حمل عدد ..... بقرة و ..... عجلة

ثالثا : إنتاج الحليب

كمية الحليب المستجمعة خلال الشهر .....

متوسط الإنتاج اليومي ..... لتر

متوسط الإدرار اليومي للبقرة ..... لتر

رابعا : التغذية : تم استهلاك الأعلاف الملاكزة والمالئة بالكميات التالية في التغذية :

(١) ..... (٢) .....

(٣) ..... (٤) .....

(٥) ..... (٦) .....

(٧) ..... (٨) .....

(٩) ..... (١٠) .....

(١١) ..... (١٢) .....

خامسا الاستبعاد :

تم استبعاد عدد ..... بقرة

تم استبعاد عدد ..... عجلة

سادسا : حالات النفوق والمباع خلال الشهر

بلغ إجمالي النفوق خلال الشهر ..... منها

عدد ..... بقرة ، عدد ..... عجلة ، عدد ..... عجول رضيعة

بلغ إجمالي المباع خلال الشهر ..... منها

عدد ..... بقرة ، عدد ..... عجلة ، عدد ..... عجول رضيعة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

سابعا : التهاب الضرع

كان عدد الأبقار المصابة بالتهاب الضرع خلال الشهر .....

بنسبة ..... ٪ من الأبقار الحلوبة

ثامنا : التحصينات التي تمت خلال الشهر :

.....

.....

.....

.....

تاسعا : إجمالي عدد قطيع المزرعة ..... **رأس موزعة على النحو التالي :**

عدد ..... أبقار عدد ..... عجول

عدد ..... عجلات

معد التقرير.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

أسئلة المراجعة

السؤال الأول: أكمل الفراغات التالية:

(أ) العوامل مزايا السجلات في مزارع حفظ الأبقار هي

(١) ..... (٢) .....

(٣) ..... (٤) .....

(٥) .....

(ب) من أنواع السجلات المستخدمة في مزارع الأبقار ما يلي

(١) ..... (٢) .....

(٣) ..... (٤) .....

(٥) ..... (٦) .....

(ج) أهمية السجلات الإدارية هي:

.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني:

ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة:

(١) ليس هناك نظام معين أو شروط خاصة لعمل السجلات ( )

(٢) السجلات يجب أن تكون منظمة وكاملة المعلومات ( )

(٣) يعتبر سجل الحليب اليومي هو المحصلة النهائية للإنتاج بالمزرعة ( )

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

إجابة الامتحان الذاتي رقم ( )

رقم السؤال:

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التدريب العملي الأول

العنوان التسجيل والسجلات

زيارة إلى أحد مشاريع الألبان

مقدمة

مقدمة: يعتمد نجاح أي مزرعة إنتاج ألبان على حفظ السجلات الدائمة والصحيحة والدقيقة لكل ما يحدث في المزرعة من جميع النشاطات والعمليات المختلفة بالمزرعة.

يقوم المتدرب بتوضيح ما يلي من واقع الزيارة:

(١) فوائد التسجيل والسجلات في المزرعة المزارة

.....

.....

.....

.....

(٢) نظام التسجيل المتبع بالمزرعة

.....

.....

.....

.....

(٣) أسماء السجلات المستخدمة في المزرعة

م	اسم السجل	الوصف والمعلومات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(٤) التدرب على تعبئة سجل من سجلات المزرعة :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تدريب عملي

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على ..... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الآداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١ - - - - - - - - - - - -				
٢ - - - - - - - - - - - -				
٣ - - - - - - - - - - - -				
٤ - - - - - - - - - - - -				
٥ - - - - - - - - - - - -				
٦ - - - - - - - - - - - -				
٧ - - - - - - - - - - - -				
٨ - - - - - - - - - - - -				
٩ - - - - - - - - - - - -				
١٠ - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / /

رقم المتدرب : ..... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : ..... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١ - - -

ملحوظات المتدرب في التطبيق

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تعليمات المدرب

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التدريب العملي الثاني

العنوان : التسجيل والسجلات

بمعمل الحاسب الآلي

مقدمة: من الأهمية أن يكون فني الإنتاج الحيواني قادرا على استخلاص النتائج والمعلومات الخاصة بالسجلات والمقدرة على تصميم وتعبئة السجل باستخدام الحاسب الآلي

(١) يصمم المتدرب سجلا لتسجيل الإدرار اليومي والأسبوعي بحيث يحتوي السجل على التاريخ، رقم البقرة، كمية الحليب خلال الأسبوع وذلك لعدد عشر بقرات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

(٢) صمم سجلاً للتلقيح والولادة يحتوي على جميع المعلومات الخاصة بالتلقيح والولادة من تاريخ التلقيح ورقم الطلوقة، تاريخ الجس، تاريخ الولادة ونوع المولود

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(٣) صمم سجلاً لنسب بقرة يحتوي رقمها وتاريخ الميلاد وأرقام الأب والأم والعمر عند أول ولادة

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تدريب عملي

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على ..... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريب ي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الآداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١ - - - - - - - - - - - -				
٢ - - - - - - - - - - - -				
٣ - - - - - - - - - - - -				
٤ - - - - - - - - - - - -				
٥ - - - - - - - - - - - -				
٦ - - - - - - - - - - - -				
٧ - - - - - - - - - - - -				
٨ - - - - - - - - - - - -				
٩ - - - - - - - - - - - -				
١٠ - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / /

رقم المتدرب : ..... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : ..... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١ - - -

ملحوظات المتدرب في التطبيق

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تعليمات المدرب

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المصطلحات

الرقم	الكلمة	
١	قرن رحم	Uterine horn
٢	رحم	Uterus
٣	فم رحم	Mouth of uterus
٤	عنق رحم	Neck of uterus
٥	مهبل	Vagina
٦	غدة صماء	Endocrine gland
٧	غدة قنوية	Exocrine gland
٨	غدة ضرع	Mammary gland
٩	غدة لعابية	Salivary gland
١٠	أرباع أمامية	Fore quarters
١١	أرباع خلفية	Hind quarters
١٢	رأس	Head
١٣	أنف (قصبة أنف)	Nose(bridge of nose)
١٤	فتحتي الأنف الأماميتين	Nostrils
١٥	كمام، خطم	Muzzle
١٦	فم	Mouth
١٧	شفاة	Lips
١٨	فك سفلي	Lower jaw
١٩	عين	Eye
٢٠	أذن	Ear
٢١	قرن	Horn
٢٢	رقبة	Neck
٢٣	لبب	Dewlap

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٢٤	صدر	Breast
٢٥	مقدم الصدر	Brisket
٢٦	كتف	Shoulders
٢٧	الكوع، مرفق	Elbow
٢٨	الركبة	Knee
٢٩	ظلف	Hoof (claw)
٣٠	قطن	Hoin
٣١	كفل	Rump (quarter)
٣٢	عظام الدبوس	Pin bone
٣٣	ذيل	Tail
٣٤	عرقوب	Hock
٣٥	قدم	Foot
٣٦	خاصرة	Flank
٣٧	ضرع	Udder
٣٨	حلمة	Teat (nipple)
٣٩	أبعاد الجسم	Dimension of body
٤٠	طول الجسم	Body length
٤١	عمق الصدر	Depth of chest
٤٢	عرض الصدر	Width of chest
٤٣	مسافة بين الدبوسين	Width of hips
٤٤	محيط الصدر	Circumference of chest
٤٥	طول الرأس	Length of head
٤٦	عرض الجبهة	Breadth of forehead
٤٧	تحكيم نموذج	Type of judging
٤٨	مظهر عام	General appearance

٤٩	تكوين نموذج	Type of conformation
٥٠	معرض (معرض حيوانات زراعية)	Show (livestock show
٥١	هرمون	Hormone
٥٢	التمثيل أو التحول الغذائي	Metabolism
٥٣	ضغط الدم	Blood pressure
٥٤	نبض القلب	Heart beat
٥٥	نبض	Pulse
٥٦	صوت القلب	Cardiac sound
٥٧	تنفس	Respiration
٥٨	تنفس (هواء تنفس)	Breath
٥٩	إنتاج حرارة	Heat production
٦٠	تنظيم حرارة	Heat regulation
٦١	تغذية	Nutrition
٦٢	عنصر الغذاء	Nutrient
٦٣	احتياجات الغذاء	Nutrient requirement
٦٤	المواد الغذائية الكلية المهضومة	Total digestible
٦٥	مواد الغذاء	Food
٦٦	البروتين	Protein
٦٧	البروتين المهضوم	Digestible protein
٦٨	البروتين الخام	Crude protein
٦٩	بروتين حيواني	Animal protein
٧٠	بروتين نباتي	Plant protein
٧١	دهن	Fat
٧٢	معادن	Minerals
٧٣	احتياجات معادن	Mineral requirement

٧٤	فيتامين	Vitamin
٧٥	بلوغ جنسي	Puberty
٧٦	بلوغ مبكر	Early muturity
٧٧	دورة شبق	Estrous cycle
٧٨	تبويض	Ovulation
٧٩	جسم أصفر	Yellow body
٨٠	شبق	Heat (oestrum)
٨١	فترة شبق	Heat period
٨٢	فترة حمل	Gestation period
٨٣	جنين	Embryo (foetus)
٨٤	مشيمة	Placenta
٨٥	سرة	Navel
٨٦	ولادة، وضع	Birth, parturition
٨٧	إجهاض	Abortion
٨٨	خصي	Castration
٨٩	نمو	Growth
٩٠	سرعة نمو	Growth rate
٩١	مقدرة على التطور	Development potential
٩٢	مرحلة التطور	Development period
٩٣	الوزن	Weight
٩٤	وزن الولادة	Birth weight
٩٥	وزن الفطام	Weaning weight
٩٦	الوزن النهائي	Final weight
٩٧	متوسط الوزن	Average weight
٩٨	زيادة أو كسب	Gain (increase)

٩٩	زيادة يومية	Daily gain
١٠٠	إفراز اللبن	Milk secretion
١٠١	سرسوب	Colostrums
١٠٢	رضاعة	Suckling
١٠٣	فطام	Weaning
١٠٤	العمر عند الفطام	Age of weaning
١٠٥	صفة	Character
١٠٦	صفة مكتسبة	Acquired character
١٠٧	صفة وراثية	Inherited character
١٠٨	عامل وراثي	Gene
١٠٩	سيادة	Dominance
١١٠	تنحي	Recessivness
١١١	طفرة	Mutation
١١٢	أقلمة	Adaptation
١١٣	غير وراثية	Not heredity
١١٤	وراثية	Heredity
١١٥	انعزال	Segregation
١١٦	بيئي	Para variation
١١٧	علم الإحصاء	Statistics
١١٨	اختبار إحصائي	Statistical test
١١٩	عشوائي	Randomness
١٢٠	احتمال	Probability
١٢١	عينة	Sample
١٢٢	متوسط	Average (mean)
١٢٣	توزيع	Distribution

١٢٤	اختلاف وراثي	Genetic variation
١٢٥	اختلاف بيئي	Environmental variation
١٢٦	تباين	Variance
١٢٧	درجات الحرية	Degree of freedom
١٢٨	قرابة	Relationship
١٢٩	درجة القرابة	Degree of relationship
١٣٠	آباء	Parents
١٣١	توائم	Twins
١٣٢	توائم صنوانية	Monozygotic twins
١٣٣	توائم غير صنوانية	Dizygotic twins
١٣٤	نوع	Spices
١٣٥	سلالة	Breed
١٣٦	سلالة محلية	Local breed
١٣٧	سلالة محسنة	Improved breed
١٣٨	سلالة ألبان	Dairy breed
١٣٩	نموذج سلالة	Breed type
١٤٠	صنف	Varity (strain)
١٤١	تربية عام	General breeding
١٤٢	تربية	Breeding
١٤٣	تكاثر	Reproduction
١٤٤	سرعة التكاثر	Reproduction rate
١٤٥	الخصب في التربية	Breeding productivity
١٤٦	إنتاج وتكاثر	Production, reproduction
١٤٧	جيل آباء	Parental generation
١٤٨	الدم: اصطلاح يستعمله المربي	Blood

١٤٩	تدهور	Degeneration
١٥٠	بيئة	Environment
١٥١	حيوان تربية	Breeding animal
١٥٢	أنثى	Female
١٥٣	ذكر	Male
١٥٤	طرق التربية	Breeding methods
١٥٥	سياسة حيوان	Animal husbandry
١٥٦	مربي	Animal breeder
١٥٧	وحيد الغرض	Single purpose breed aim
١٥٨	ثنائي الغرض	Dual purpose breed aim
١٥٩	عديد الأغراض	Multiple purpose breed aim
١٦٠	قطيع التربية	Breeding herd
١٦١	تربية نقية	Pure breeding
١٦٢	خليط	Cross
١٦٣	تهجين	Hybridization
١٦٤	هجين	Hybrid
١٦٥	موسم تلقيح	Matting season
١٦٦	طرق تربية	Mating system
١٦٧	تلقيح باليد	Hand service
١٦٨	تلقيح صناعي	Artificial insemination
١٦٩	جمع اللقاح	Semen collection
١٧٠	المهبل الصناعي	Artificial vagina
١٧١	تخزين اللقاح	Semen storage
١٧٢	انتخاب	Selection
١٧٣	عجل عمره سنة	Yearling bull

١٧٤	طلوقة في التلقيح	Stud bull
١٧٥	طلوقة ممتاز	Premium pull
١٧٦	طلوقة كبير السن	Old pull
١٧٧	عجلة	Calf
١٧٨	بقرة غير عشر	Empty cow
١٧٩	بقرة تلد	Down calving cow
١٨٠	بقرة ولدت حديثا	Newly calved, cow
١٨١	بقرة في آخر موسم حليبها	Stale cow
١٨٢	بقرة جافة	Dry cow
١٨٣	بقرة يبدو عليها الشبق	Buller
١٨٤	عجلة من عمر سنة حتى تلد أول نتاج لها	Heifer
١٨٥	عجلة عمر سنة	Yearling heifer
١٨٦	عجلة في عمر التلقيح	Bulling heifer
١٨٧	عجلة عشر	In-calf heifer
١٨٨	نتاج مستبعد	Culled calf
١٨٩	نتاج يرضع	Suckling calf
١٩٠	أقلمة	Acclimatization
١٩١	بقرة رضاعة	Nurse sow
١٩٢	فترة جفاف	Dry period
١٩٣	تجف	Drying off
١٩٤	نشر قرون حيوان بالغ	Dehorning
١٩٥	إتلاف جذور القرون مع الولادة	Disbudding
١٩٦	حلقة أنف	Nose ring
١٩٧	أمراض الماشية	Cattle diseases
١٩٨	احتباس المشيمة	Retained placenta

١٩٩	التهاب المهبل	Virginities
٢٠٠	حمى اللبن	Milk fever
٢٠١	التهاب الضرع	Mastitis
٢٠٢	مرض زيادة تكوين المواد الكيتونية	Ketosis
٢٠٣	الطاعون البقري	Rindepest
٢٠٤	التسمم الدموي النزفي	Hemorrhagic septicemia
٢٠٥	سل	Tuberculosis
٢٠٦	إجهاض معدي	Bangs disease
٢٠٧	حمى قلاعية	Foot - and mouth disease
٢٠٨	التهاب رئوي (عجول)	Pneumonia
٢٠٩	إسهال معوي (عجول)	Calf diarrhea
٢١٠	مرض عفن الحافر	Foot rot
٢١١	نفاخ	Bloat
٢١٢	إنتاج	Production
٢١٣	الحليب	Milking
٢١٤	حليب بالماكينة	Machine milking
٢١٥	حليب باليد	Hand milking
٢١٦	حلاب	Milker
٢١٧	وقت الحليب	Milking time
٢١٨	طريقة الحليب	Milking method
٢١٩	تصفية	Stripping
٢٢٠	كوب الحلمة	Teat cup
٢٢١	وزن البيع	Sale weight
٢٢٢	الذبيحة	Carcase
٢٢٣	نموذج لبن	Dairy type

٢٢٤	نموذج لحم	Meat type
٢٢٥	بقرة لبن	Dairy cow (milk cow)
٢٢٦	بتلو	Veal calf
٢٢٧	تسجيل إنتاج	Production recording
٢٢٨	تسجيل اللبن	Milk recording
٢٢٩	سجل اللبن	Milk record
٢٣٠	قطيع مسجل لإنتاج اللبن	Milk recorded herd
٢٣١	دفتر تسجيل القطيع	Herd recorded book
٢٣٢	موسم الحليب	Lactation
٢٣٣	طول موسم الحليب	Duration of lactation
٢٣٤	مرحلة موسم الحليب	Stage of lactation
٢٣٥	عدد الأيام في الحليب	Days in milk
٢٣٦	إدرار اللبن (إنتاج اللبن)	Milk yield (milk production)
٢٣٧	إنتاج طول الحياة	Lifetime production
٢٣٨	السجل السنوي (الإنتاج السنوي)	Annual record (annual prod.)
٢٣٩	إنتاج شهري	Monthly production
٢٤٠	إنتاج يومي (اختبار الانتاج اليومي)	Daily production
٢٤١	كمية الدهن الناتجة	Fat production
٢٤٢	نسبة الدهن	Fat percentage
٢٤٣	لحم	Meat
٢٤٤	استهلاك غذاء	Food consumption
٢٤٥	المقدرة على الاستهلاك	Consumption capacity
٢٤٦	تحويل الغذاء	Food conversion
٢٤٧	نسبة التحويل الغذائي	Food consumption ratio
٢٤٨	سجل نسب	Herd book

٢٤٩	حيوان مسجل	Registered animal
٢٥٠	سجل النتاج	Calf record book
٢٥١	سجل تلقيح	Service register
٢٥٢	تاريخ الولادة	Date of calving
٢٥٣	تشخيص	Identification
٢٥٤	وضع علامة	Marking
٢٥٥	وشم، توشيم	Tattooing
٢٥٦	رقم الوشم	Tattoo number
٢٥٧	مشبك أذن	Ear clipper
٢٥٨	الفترة بين ولادتين	Calving interval
٢٥٩	المعدة الحقيقية في المجترات (الأنفحة)	Abomasums
٢٦٠	إجهاض	Abortion
٢٦١	محالب ذات صفوف جانبية	Abreast parlors
٢٦٢	الحماض	Acidosis
٢٦٣	العمر عند الولادة	Age at first calving
٢٦٤	سلوك الحيوان	Animal behaviour
٢٦٥	صحة الحيوان	Animal health
٢٦٦	أدوية طاردة للديدان	Anthelmintics
٢٦٧	مضادات حيوية	Antibiotics
٢٦٨	تلقيح اصطناعي	Artificial Insemination
٢٦٩	رضاعة صناعية	Artificial suckling
٢٧٠	بكتيريا	Bacteria
٢٧١	انتفاخ	Bloat
٢٧٢	درجة حرارة الجسم	Body temperature
٢٧٣	عملية الوشم	Branding

٢٧٤	ثور	Bull
٢٧٥	بورديزو (آلة الخصي الجراحي)	Burdizzo
٢٧٦	الكالسيوم	Calcium
٢٧٧	كربوهيدرات	Carbohydrates
٢٧٨	ثاني أكسيد الكربون	Carbon dioxide
٢٧٩	عملية الخصي	Castration
٢٨٠	عنق الرحم	Cervix
٢٨١	اللبن السرسوب (اللبأ)	Colostrums
٢٨٢	إمساك	Constipation
٢٨٣	ماشية اللبن	Diary cattle
٢٨٤	تشوه	Deformation
٢٨٥	إزالة القرون	Dehorning
٢٨٦	تقدير العمر عن طريق الأسنان	Dentition
٢٨٧	اللبب (منطقة أسفل الرقبة في الحيوان)	Dewlap
٢٨٨	تجريع	Drenching
٢٨٩	فترة التجفيف	Dry period
٢٩٠	الولادة العسرة	Dystocia
٢٩١	الفطام المبكر	Early weaning
٢٩٢	طفيليات خارجية	Ectoparasites
٢٩٣	الحمل خارج الرحم	Ectopic pregnancy
٢٩٤	مزيل القرون الكهربائي	Electrical dehorner
٢٩٥	الحلمات الإضافية	Extra teats
٢٩٦	اللبن المعدل لنسبة الدهن	Fat Corrected Milk (FCM)
٢٩٧	حبيبات الدهن	Fat droplets
٢٩٨	إضافات غذائية	Feed additives

٢٩٩	مواد العلف	Feedstuffs
٣٠٠	تخمر	Fermentation
٣٠١	توائم غير متشابهة	Fraternal twins
٣٠٢	الوراثة	Genetic
٣٠٣	فترة الحمل	Gestation period
٣٠٤	قرون	Horns
٣٠٥	توائم متشابهة	Identical twins
٣٠٦	طفيليات داخلية	Internal parasites
٣٠٧	الحقن في العضل	Intramuscular injection
٣٠٨	الحقن في الوريد	Intravenous injection
٣٠٩	أحماض كيتوجينية	Ketogenic acids
٣١٠	أجستم كيتونية	Keton bodies
٣١١	دهون	Lipids
٣١٢	الدودة الكبدية	Liver fluke
٣١٣	احتياجات غذائية حافظة	Maintenance requirements
٣١٤	الغدة اللبنية	Mammary gland
٣١٥	التهاب الضرع	Mastitis
٣١٦	أحياء مجهرية دقيقة	Micro-organisms
٣١٧	قنوات اللبن	Milk ducts
٣١٨	حمى اللبن	Milk fever
٣١٩	مرور اللبن إلى خارج الضرع	milk let –down
٣٢٠	بدائل اللبن	Milk replacers
٣٢١	المولاس	Molasses
٣٢٢	رضاعة طبيعية	Natural suckling
٣٢٣	أبقار حاضنة	Nurse cows

٣٢٤	تغذية	Nutrition
٣٢٥	هرمون استروجين	Oestrogen
٣٢٦	الشبق (الشيوع)	Oestrus
٣٢٧	المبيض	Ovary
٣٢٨	الرعي الجائر	Over grazing
٣٢٩	قناة المبيض	Oviduct
٣٣٠	التبويض	Ovulation
٣٣١	تشخيص الحمل عن طريق الجس	Palpation
٣٣٢	الولادة (الرضع)	Parturition
٣٣٣	جهاز لكشف الحركة في الحيوانات أثناء الشبق	Pedometer
٣٣٤	القضيب	Penis
٣٣٥	الرقم الهيدروجيني	pH
٣٣٦	العظمة الدبوسية	Pin bone
٣٣٧	المشيمة	Placenta
٣٣٨	حيوانات متعددة الشبق	Polyestrous
٣٣٩	القاح متعدد	Polyspermy
٣٤٠	الحمل	Pregnancy
٣٤١	هرمون البروجسترون	Progesterone
٣٤٢	هرمون بروستاجلاندين	Prostaglandin
٣٤٣	غدة البروستاتا	Prostate gland
٣٤٤	البلوغ الجنسي	Puberty
٣٤٥	معدل النبض	Pulse rate
٣٤٦	سجلات	Records
٣٤٧	الحقن الشرجي	Rectal injection
٣٤٨	الرطوبة النسبية	Relative Humidity (RH)

٣٤٩	تنفس	Respiration
٣٥٠	مرض الطاعون	Rindepest
٣٥١	الكرش	Rumen
٣٥٢	اللعاب	Saliva
٣٥٣	إفرازات	Secretions
٣٥٤	الانتخاب	Selection
٣٥٥	مظلات	Shelters
٣٥٦	سيلاج	Silage
٣٥٧	حظائر مقفولة ذات مرابط	Stanchions
٣٥٨	قناة الحلمة (في الضرع)	Streak canal
٣٥٩	الحقن تحت الجلد	Subcutaneous injection
٣٦٠	تزامن الشبق	Synchonigation of Oestrus
٣٦١	حلمة (في الضرع)	Teat
٣٦٢	خصية	Testicle
٣٦٣	تقليم الأظلاف	Trimming
٣٦٤	اختبار تيوبركلين لتشخيص السل	Tuberculin
٣٦٥	مرض السل	Tuberculosis
٣٦٦	حمل التوائم	Twinning
٣٦٧	يوريا	Urea
٣٦٨	تمزق الرحم	Uterine rupture
٣٦٩	انقلاب الرحم	Uterinc torsion
٣٧٠	الرحم	Uterus
٣٧١	اللبن الكامل	Whole milk

المراجع العربية

١ - (بلال) رضون محمد
زراعة الماشية والأغنام – مكتبة القرآن
٢ - (حمادة) مصطفى كمال عمر
إنتاج اللبن واللحم – دار المطبوعات الجديدة
٣ - (الخشاب) سمير حسن ١٩٩٨
إنتاج اللبن – الدار العربية للنشر والتوزيع
٤ - (درويش) محمد يحيى حسين ١٩٧٧
تربية ورعاية وإنتاج الحيوان الزراعي – مكتبة الأنجلو المصرية
٥ - (رجب) محمد توفيق، عسكر أحمد عسكر
إنتاج اللبن من الأبقار والجاموس – مطبعة عين شمس
٦ - (سراقبي) تركي محمد بدر ١٩٩٧
موسوعة ضروع الأبقار الهلمية – دار حسان للنشر والتوزيع
٧ - (شاكر) محمد علي
الألبان ومنتجاتها – دار الفكر العربي
٨ - (عامر) محمد السندسي بن، صلاح عامر اسماعيل ١٩٩٥
إنتاج ماشية اللبن ورعايتها – جامعة عمر المختار
٩ - (عبد المجيد) محمد عبد المجيد ١٩٩١
رعاية حيوانات المزرعة – دار النشر للجامعات المصرية
١٠ - (عبد الرحمن) كمال محمد ١٩٨٨
تغذية أبقار الحليب – نشرة إرشادية جامعة الملك سعود
١١ - (عبد العزيز) أحمد ١٩٨٣
إنتاج اللبن - القاهرة
١٢ - (عبد العليم) كامل ١٩٩١
الماشية تربية وإنتاج وأقلمة - دار المعارف

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

١٣ - (عبد الكريم) فؤاد عبد اللطيف ١٩٨٦
إنتاج ماشية الحليب – جامعة البصرة
١٤ - (عبيدة) على محمد وآخرون ١٩٨٨
الإنتاج الحيواني والألبان – مطابع شركات الهلال
١٥ - (غزال) نجيب توفيق وآخرون
مبادئ الإنتاج الحيواني – جامعة الموصل
١٦ - (فراج) عز الدين
تربية وتغذية الأبقار والجاموس والأغنام – دار الفكر العربي
١٧ - (فراج) عز الدين
تربية الحيوان الزراعي – مكتبة النهضة المصرية
١٨ - (هلالي) إيهاب على ١٩٨٦
تغذية حيوانات المزرعة – مكتبة الأنجلو المصرية

المراجع الأجنبية

1- Alta – August 2002, Halstein Sires

2- Bovine and ovine – middle east and north Africa – Dec. 2002

3- Delaval Catalog

4- Genetic adge – May 2002

5- German Brown Swiss – CMA

6- Ontaria Milk Producer – Mar. 2003

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

محتويات الأشكال

الشكل	الصفحة
الوحدة التدريبية الأولى	
شكل رقم (١ - ١) مزرعة أبقار بأحدى مناطق المملكة مظلات مفتوحة يتوفر بها جميع الشروط العامة لمساكن الحيوانات.....	٤
شكل رقم (١ - ٢) أهمية الإضاءة داخل ممرات التغذية.....	٤
شكل رقم (١ - ٣) يلاحظ مراوح التهوية بأعلى المظلة.....	٥
شكل رقم (١ – ٤) تناسب السعة مع عدد الحيوانات.....	٥
شكل رقم (١ – ٥) عملية تنظيف وتصريف فضلات الحيوان آلياً.....	٦
شكل رقم (١ – ٦) حظيرة مغلقة تتجه فيها رؤوس الحيوانات إلى الخارج.....	٧
شكل رقم (١ – ٧) حظائر المرابط.....	٨
شكل رقم (١ – ٨) حظائر مغلقة.....	٨
شكل رقم (١ – ٩) حيوانات تعتمد في تغذيتها على المراعي.....	٩
شكل رقم (١ – ١٠ أ) حظيرة مفتوحة.....	٩
شكل رقم (١ – ١٠ ب) حظيرة مفتوحة.....	٩
شكل رقم (١ – ١١) حظائر مفتوحة في إحدى مزارع المملكة العربية السعودية	١٠
شكل رقم (١ – ١٢) حظائر مفتوحة في إحدى مزارع المملكة العربية السعودية.....	١١
شكل رقم (١ – ١٣) محلب آلي.....	١٢
شكل رقم (١ – ١٤) حظيرة ولادة	١٢
شكل رقم (١ – ١٥) تربية العجول بعد الولادة في الأقفاص.....	١٣
شكل رقم (١ – ١٦) تربية العجول في أقفاص حتى الفطام.....	١٣
الوحدة التدريبية الثانية	
شكل (٢ - ١) مقاييس الجسم الهامة لتقييم الحيوان.....	٣٩

شكل (٢ - ٢) مواصفات القوائم الأمامية والخلفية.....	٤٠
شكل (٢ - ٣).....	٤٠
شكل (٢ - ٤) مواصفات الضرع الجيد والحلمات المنتظم.....	٤١
شكل (٢ - ١٣) البيئة الجسمية مقسمة إلي درجات من ١ إلى ٥.....	٤٤
شكل (٢ - ١٤) البنية الجسمية مقسمة إلى درجات من ١ إلى ٥.....	٤٥
مخطط مزرعة لإنتاج الألبان.....	٤٦
شكل (٢ - ٥) نموذج لأبقار الهولستاين.....	٤٧
شكل (٢ - ٦) نموذج لأبقار الجيرسي.....	٤٧
شكل (٢ - ٧) نموذج لشكل الضرع المثالي.....	٤٧
شكل (٢ - ٨) نموذج لأبقار من سلالة الجيرسي.....	٤٨
شكل (٢ - ٩) نموذج لأبقار الهولستاين	٤٨
شكل (٢ - ١٠) نموذج لطلوقة من سلالة الهولستاين.....	٤٨
شكل (٢ - ١١) نموذج لطلوقة من سلالة الجيرسي.....	٤٩
شكل (٢ - ١٢) نموذج لأبقار اللبن يبين الصفات المرغوبة في تباعد الأرجل الخلفية وشكل الضرع.....	٤٩
الوحدة التدريبية الثالثة	
شكل (٣ - ١) نماذج مختلفة لعلائق ماشية الحليب.....	٧٩
شكل (٣ - 2) معالف عادية تظهر فيها نسبة الفاقد عالية.....	٨٠
شكل (٣ - 3) معالف تعتمد على الطريق النصف آلية	٨١
شكل (٣ - ٤) معالف آلية.....	٨١
شكل (٣ - 5) صومعة تخزين الأعلاف في مزارع الألبان.....	٨٢
شكل (٣ - ٦) أحواض الشرب الخرسانية.....	٨٦
شكل (٣ - ٧) مساقي أوتوماتيكية للأبقار.....	٨٧
شكل (٣ - ٨) ساقية أوتوماتيكية	٨٧
شكل (٣ - ٩) جهاز منع نمو القرون الكهربائي	٨٩
شكل (٣ - 10) كلابات خاصة لقطع القرون الطويلة	٨٩
شكل (٣ - 11) آلة البرديوز المستخدمة في عملية الخصي	٩٠

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

شكل (٣ - 12) آلة تركيب النمر المعدنية	٩١
شكل (٣ - 13) نمر بلاستيكية	٩١
شكل (٣ - 14) نمر بلاستيكية.....	٩١
شكل (٣ - ١٥) آلة الوشم موضح عليها الوسادة المطاطية وأعلى الرسم تظهر الأرقام بحجمها الطبيعي بعد الوشم	٩٢
شكل (٣ - 16) الأرقام الحديدية المستخدمة في الترقيم بالكي.....	٩٢
شكل (٣ - 17) وسائل مختلفة للترقيم على الرقبة والأرجل والذيل.....	٩٣
شكل (٣ - 18) أرقام طوق الرقبة.....	٩٣
شكل (٣ - 19) كماشة تقليم الأظافر.....	٩٤
شكل (٣ - 20) أدوات تقليم الأظلاف.....	٩٤
شكل (٣ - 21) ميزان معلق يسهل استخدامه في أي مكان.....	٩٧
شكل (٣ - 22) الأنواع المختلفة للموازين المستعملة في حقول الماشية.....	٩٧
شكل (٣ - 23) الحلابة اليدوية	٩٨
شكل (٣ - 24) الحلابة الآلية.....	٩٩
شكل (٣ - 25) رضاعة عجول	١٠٠
شكل (٣ - 26) جرادل رضاعة للعجول	١٠٠
شكل (٣ - 27) نظافة الحظائر من السماد وتظهر آلة رش للتطهير.....	١٠١
شكل (٣ - 28) مصيدة ذباب كهربائية.....	١٠١
الوحدة التدريبية الرابعة	
شكل (٤ - 1) علامات الصحة للشكل الخارجي لحيوان اللبن	١٤٣
شكل (٤ - 2) التهاب الضرع في الأبقار تورم الضرع وانتفاخه في البقرة اليمين.....	١٤٥
شكل (٤ - 3) التهاب الضرع – تورم واحمرار الأرباع الخلفية.....	١٤٥
شكل (٤ - 4) حقن الضرع المصاب بالمضادات الحيوية المناسبة.....	١٤٥
شكل (٤ - 5) بقرة مصابة بالسل ويظهر على الحيوان الضعف والهزال	١٤٧
شكل (٤ - 6) زيادة إفراز اللعاب ومختط الأنف عند الإصابة بالحمى القلاعية.....	١٤٨
شكل (٤ - ٧) الطاعون البقري – تقرحات الغشاء المخاطي المبطن للفم والأنف.....	١٤٩
شكل (٤ - ٨) الجدري – آفة الجدري على حلمات الضرع وهي عبارة عن حويصلات	١٥٠

متفجرة تتحول إلى بثور	
شكل (٤ - ٩) ضعف الحيوان وهزاله نتيجة إصابته بالطفيليات الداخلية.....	١٥٤
شكل (٤ - ١٠) عملية تجريع الحيوان بطريقتي الأنبوبة والمحقن.....	١٥٥
شكل (٤ - ١١) أماكن إعطاء الحقن في الأبقار.....	١٥٦
شكل (٤ - ١٢)	١٥٦
شكل (٤ - ١٣).....	١٥٧
شكل (٤ - ١٤) الوضع الطبيعي للمولود داخل الرحم قبل الولادة مباشرة.....	١٦٤
شكل (٤ - ١٥)	١٦٥

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

محتويات الجداول

محتويات الجداول	رقم الصفحة
الوحدة التدريبية الثالثة	
جدول رقم (٣ – أ) تلاحتياجات الغذائية اليومية للأبقار الحلابة من وحدات النشا والبروتين المهضوم	٨٤
جدول (٣ – ب) علائق ماشية الحليب بأوزان مختلفة وإدرار مختلف في الحليب	٨٥
الوحدة التدريبية الخامسة	
جدول رقم (٥ – ١) سجل المواليد	٢٠٢
جدول رقم (٥ – ٢) سجل الطلائق.....	٢٠٣
جدول رقم (٥ – ٣) سجل اختبارات السائل المنوي.....	٢٠٤
جدول رقم (٥ – ٤) سجلات الأبقار	٢٠٥
جدول رقم (٥ – ٥) سجل الولادة	٢٠٦
جدول رقم (٥ – ٦) سجل التلقيح	٢٠٧
جدول رقم (٥ – ٧) سجل الحليب اليومي	٢٠٨
جدول رقم (٥ – ٨) سجل الإنتاج الموسمي	٢٠٩
جدول رقم (٥ – ٩) سجل التغذية	٢١٠
جدول رقم (٥ – ١٠) سجل الحالة الصحية للقطيع.....	٢١١
جدول رقم (٥ – ١١) سجل التحصينات الدورية.....	٢١٢
جدول رقم (٥ – ١٢) السجلات العجلات.....	٢١٣

المحتويات

الموضوع	الصفحة
تمهيد	أ
الفصل الدراســـي الأول **الوحدة التدريبية الأولى** **حظائر الأبقار**	
مقدمة	٢
إجراءات اختيار المواقع	٢
الإجراءات الهندسية.....	٣
أنواع الحظائر	٧
حظائر الأبقار المنتشرة في المملكة العربية السعودية.....	١٠
ملحقات الحظائر.....	
الوحدة التدريبية الثانية **تكوين القطيع**	
مقدمة	٣٣
نموذج حيوان اللبن	٣٨
أقسام الحظائر في مزارع الأبقار	٤١
نموذج لترتيب الأبقار.....	٤٢
ترتيب الأبقار الجافة.....	٤٥
الوحدة التدريبية الثالثة **عمليات الرعاية**	
مقدمة.....	٧٧
معدات تقديم العلائق.....	٨٠
معدات تخزين العلائق.....	
تكوين علائق الأبقار.....	

شرب الحيوان.....	٨٢
المساقي الذاتية.....	٨٣
إزالة القرون.....	٨٦
خصي العجول.....	٨٧
الترقيم.....	٨٨
عملية تقليم الأظافر.....	٨٩
رعاية ذكور التربية والطلائق.....	٩١
وزن الحيوان	٩٣
الحلابة.....	٩٥
تجفيف الأبقار.....	٩٦
نظافة الحظائر وتطهيرها وإنتاج السماد العضوي	٩٨
مكافحة الذباب	٩٩
الوحدة التدريبية الرابعة	١٠٠
الحالة الصحية وعمليات العزل والاستبعاد	١٠١
مقدمة	
العوامل المهيأة لظهور المرض.....	
وسائل تشخيص المرض.....	
أهم أمراض ماشية اللبن.....	
التهاب الضرع.....	
السل	
الحمى القلاعية.....	١٤٢
الطاعون البقري	١٤٢
حمى اللبن.....	١٤٣
الجدري البقري.....	١٤٤
مرض الحماض الكيتوني.....	١٤٥
الانتقاخ.....	

الحماض.....	١٤٦
الطفيليات الداخلية.....	١٤٧
الطفيليات الخارجية.....	١٤٨
طرق مداواة الحيوان	١٤٩
الصحة التناسلية.....	١٥٠
الوقاية والسيطرة على الأمراض المعدية.....	١٥١
إتلاف الجثث.....	١٥٢
الإسعافات الأولية التي تتطلبها حيوانات المزرعة.....	١٥٣
احتياجات الإسعافات الأولية.....	
الاستبعاد.....	
الاحلال	

الوحدة التدريبية الخامسة

التسجيل بالسجلات

مقدمة	٢٠٧
سجلات المواليد.....	٢٠٨
سجلات الطلائق.....	٢٠٩
سجل اختبار السائل المنوي.....	٢١٠
سجلات الأبقار.....	٢١٢
سجل الولادة.....	٢١٣
سجل التلقيح.....	٢١٤
سجل الحليب اليومي.....	٢١٥
سجل الإنتاج الرسمي.....	٢١٦
سجلات التغذية.....	
سجلات الحالة الصحية للقطيع.....	
سجل التحصينات الدورية.....	
السجلات العجلات.....	

الوحدة التدريبية الخامسة	٢١٧
مرادفات ومصطلحات إنجليزية	٢١٨
	٢١٩
المراجع	
محتويات الجداول	٢٢٠
محتويات الأشكال	٢٤١

تقدر المؤسسة العامة للتعليم الفني و التدريب المهني الدعم

المالي المقدم من شركة بي آيه إي سيستمز (العمليات) المحدودة

GOTEVOT appreciates the financial support provided by BAE SYSTEMS



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر