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 العجول

الصف الثاني



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

نسخة أولية ١٤٢٥هـ

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

مقدمة

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

تسعى المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني لتأهيل الكوادر الوطنية المدربة القادرة على شغل الوظائف التقنية والفنية والمهنية المتوفرة في سوق 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 التدريبية، 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 التدريبية، إذ تعتمد المعايير في بنائها على تشكيل لجان تخصصية تمثل سوق العمل والمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني بحيث تتوافق الرؤية العلمية مع الواقع العملي الذي تفرضه 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 التدريبية " رعاية العجول " لمتدربي قسم" الإنتاج الحيواني " للمعاهد الفنية الزراعية موضوعات حيوية تتناول كيفية اكتساب المهارات اللازمة لهذا التخصص.

والإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج وهي تضع بين يديك هذه الحقيبة التدريبية 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 اكتساب هذه المهارات.

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

الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تمهيد

الحمد لله والصلاة على رسول الله وبعد

فإن مشاريع الإنتاج الحيواني تحظى بأهمية خاصة ، نظراً للطلب المتزايد على المنتجات الحيوانية . وفي ظل سياسة التعليم التي توليها الدولة أكبر اهتمام في ذلك ، اتجهت حكومة خادم الحرمين الشريفين نحو الاهتمام بأهم العمليات التي تتم في مزارع العجول النظرية والعملية .

لذا فإن إلمام الخريجين والمربين والعاملين في مجال الإنتاج الحيواني بالنواحي الفنية ، والأساليب العملية الخاصة في رعاية ورضاعة العجول إلى جانب التربية والتسمين ، ذو أثر كبير في ازدهار الثروة الحيوانية في المملكة ويحقق لها عائد اقتصادي مناسب .

ولقد قسمت الكتاب إلى أربع وحدات وجعلت تحت كل وحدة بعض المواضيع على النحو التالي : -

الوحدة الأولى (رعاية العجول بعد الولادة) وتشمل على سبع مواضيع :

الاهتمام بالبقرة والمولود بعد الولادة ، رعاية العجول الرضيعة ، الوزن عند الميلاد ، صحة العجول ، نفوق العجول ، وزن العجول ، السجلات .

الوحدة الثانية (عمليات خدمة العجول) وتشمل على سبع مواضيع :

تغذية العجول ، نظافة الحظائر والعجول ، الترقيم ، إزالة القرون ، الخصي ، إزالة الحلمات ، الخزم.

الوحدة الثالثة (الرضاعة والفطام) وتشمل على ثلاث مواضيع :

الرضاعة ، نظم الرضاعة ، الفطام .

الوحدة الرابعة (رعاية العجول بعد الفطام) وتشمل على ستة مواضيع :

رعاية العجول بعد الفطام ، انتقاء أفراد قطيع التربية ،نمو العجول ، تسمين العجول ، إرشادات فنية في تسمين العجول ،انتقاء عجول التسمين .

ونسأل الله العظيم أن نكون قد وفقنا في تقديم المادة العلمية والعملية المناسبة للدارس ليصبح في النهاية ملماً برعاية العجول . والله الموفق

المؤلف

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

رعاية العجول

رعاية العجول بعد الولادة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

رعاية العجول بعد الولادة

الجدارة :

يرعى العجول وأمهاتها بعد الولادة ، يتابع صحة المواليد ، ووزن العجول والتدوين بالسجلات . والإشراف على نقل المواليد إلى وحدات خاصة .

الأهداف :

في نهاية هذه الوحدة يكون الطالب قادراً على أن :

- يتابع عمليات الولادة .
- يقوم برعاية العجول والأمهات بعد الولادة .
- يجيد عمليات وزن العجول ومعرفة الوزن الطبيعي عن طريق العمر ومحيط الصدر .
- يتأكد من الحالة الصحية العامة للمواليد .
- يتابع رضاعة العجول .
- تتأمل قدرة الله في دقة الخلق من خلال دراستك للعجول .
- يفتح ملف خاص بالمولود الجديد .
- يطبق التحصين المعتمد .

مستوى الأداء المطلوب :

أن لا تقل الجدارة عن ٩٠ ٪ .

الوقت المتوقع للدراسة :

٧ ساعات .

الوسائل المساعدة :

السبورة – الأفلام – الصور – الأدوات المستخدمة في رعاية العجول .

الاهتمام بالبقرة و المولود بعد الولادة

مقدمة :

من المعلوم أن التناسل هو وسيلة لإكثار الحيوانات وحفظ النوع ، وأن نجاح الرعاية التناسلية يؤدي إلى رفع الكفاءة الإنتاجية ، لذلك يجب الاهتمام برعاية العجول والعجلات حيث أنها تمثل نواة لمشاريع الألبان واللحوم الحمراء ، لذلك تعتبر من أهم العمليات التي تتم في مزارع الأبقار ، فالمربي الناجح هو الذي يهتم بعجوله وعجلاته منذ اللحظة الأولى من تكوينها أي من الإخصاب ومتابعتها أثناء الحمل وهي جنين ، لأن هذه المتابعة لها علاقة كبيرة بوزن العجول عند الميلاد ومدى نجاح المربي في رعاية تلك الحيوانات والوصول إلى حجم مناسب في عمر مبكر سواء في الفطام أو النضج الجنسي أو التسمين ، وهذه المتابعة تكمن في الاهتمام بالتغذية الجيدة السهلة الهضم والمتزنة والماء النظيف والرياضة الخفيفة وعزلها في مكان نظيف بعيد عن الازدحام ووقايتها من التقلبات الجوية وملاحظتها صحياً .كذلك يجب الاهتمام بمراحل الولادة (القلق والاضطراب – اتساع عنق الرحم – ظهور الكيس المائي ونزول الجنين – نزول المشيمة) إذاً فالخلاصة أن مربي العجول يحتاج إلى مهارة عظيمة لذلك يجب أن يتمتع بحب كبير للعجول حتى يصبح التعامل معها أسهل ، فالتغذية تكون بانتظام وبانشراح وباستمتاع دون اهتمام بالساعات الطويلة ، كذلك يقوم بدور الممرض للمواليد الجدد ، والحيوانات المريضة ، أيضاً يجب أن يكون لديه معرفة كافية بمجال علم الحيوان الواسع وكذلك بعلم التربة والمحاصيل بالإضافة إلى ذلك لابد أن يكون لديه خبرة كافية في إنتاج وإدارة وتسويق العجول .

أخيراً فإن الخبرة والجهد وحسن التقدير وسرعة اتخاذ القرار المناسب متطلبات ضرورية جداً لمربي العجول الناجح .

وبوجه عام يجب الاهتمام بالبقرة والمولود بعد الولادة على النحو التالي :

١) بعد الانتهاء من الولادة ينظف المولود وتزال جميع المواد المخاطية في الفم والأنف وجميع الجسم ، أو تقوم الأم بذلك لزيادة غريزة الأمومة لديها .

٢) يجفف جسم العجل بقطعة قماش حتى تتحرك الدورة الدموية ويستعيد نشاطه .

٣) إزالة الزوائد الغضروفية في القوائم .

٤) يقطع الحبل السري على مسافة ٥سم ويربط ثم يطهر المكان بمادة مطهرة أو يرش بمسحوق مطهر حتى يتم جفافه .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٥) إذا احتاج العجل إلى تنبيه فإننا نستخدم الماء البارد بمسحة على رأسه أو بتقريب قليل من النشادر من أنفه .

٦) إذا كان هناك صعوبة في تنفس العجل فإننا نحرك مقدمتيه إلى الأمام والخلف عدة مرات ويفتح الفم ويجذب اللسان إلى الخارج ثم يترك حتى يندفع الهواء إلى الرئتين .

٧) يقوم المربي بدلك حلمات الضرع حتى تفتح قنواتها لتسهيل رضاعة السرسوب بالنسبة للعجل .

٨) يوضع العجل في مكان نظيف بعيد عن التيارات الهوائية بعد فرشه بالقش النظيف الجاف ويرقم للقيام بعملية التسجيل ثم يسجل بالكرت الخاص به وكذلك تزويده بالاحتياجات من سطل الماء والحليب والأعلاف .

٩) عند نزول المشيمة تبعد عن البقرة فوراً حتى لا تأكلها وإذا لم تنزل يجب أن يتدخل الطبيب لعمل اللازم .

١٠) يجب تنظيف مؤخرة البقرة وإذا كانت الولادة غير طبيعية فيجب تدخّل الطبيب البيطري .



استعمال أحزمة مساعده ضروري لسلامة البقرة وجنينها



إزالة السوائل من مخطم العجل

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

رعاية العجول الرضيعة

ويجب مراعاة ما يلي عند رعاية العجول الرضيعة :

١) الاهتمام بالجنين أي منذ تكوين الزيجوت .

٢) الاهتمام بالحوامل خاصة في الشهرين الأخيرين من الحمل .

٣) تنظيف وتطهير وتعقيم الحظائر بين كل ولادة وأخرى .

٤) ضرورة تناول العجول السرسوب لمدة ثلاثة إلى أربعة أيام بعد الولادة .

٥) توفر الماء النظيف باستمرار .

٦) توفر الأملاح المعدنية أمام العجول .

٧) وجود حظائر جيدة التهوية تتوفر فيها الشروط الصحية .

٨) يجب الاهتمام برياضة العجول .

٩) الوقاية من الأمراض والطفيليات الداخلية والخارجية .

١٠) تجنب ازدحام العجول في الحظيرة .

١١) ضرورة تنظيف مكان العجول يومياً .

١٢) إعطاء العجول البرسيم بعد تطاير الندى لأنه يسبب لها النفاخ أو مشاكل هضمية والتأكد من خلو البرسيم من الحشائش .

١٣) إعطاء العجول الأعلاف المركزة ١٨٪ بروتين .

١٤) تنظيم مواعيد الرضاعة والأفضل أن تكون ثابتة في اليوم .

١٥) المراقبة الصحية للعجول يومياً .

١٦) متابعة وزن العجول بشكل دوري .

١٧) تجنب تعرض العجول للتيارات الهوائية .

١٨) إذا أصيب العجل بالإسهال يجب تقليل الحليب ويتم عرضه للطبيب بسرعة .

١٩) يجب أن تكون أرضية الحظائر جافة ونظيفة باستمرار .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الوزن عند الميلاد

مقدمة :

من المعلوم أن العجول الصغيرة في الوزن عند الميلاد تكون بطيئة في معدل النمو على الأقل لمدة ٦ شهور من حياتها وتحت ظروف تغذية جيدة ، لذلك ترجع أهمية متوسط وزن الميلاد إلى أنه يعتبر دليل على وزن السلالة عند النضج ، وكذلك يمكن استخدامه في تقدير مقدار الزيادة في الوزن اليومي والتي يمكن من خلالها التنبؤ لخطة التغذية المقترحة والوقت المفروض للوصول إلى مرحلة النضج .

لذلك يعتبر وزن العجول والعجلات عند الميلاد المؤشر الواضح على مستقبل حياتها الإنتاجية حيث له علاقة **بكل من :**

١ - العمر والوزن عند الفطام .
٢ - العمر والوزن عند التلقيح المخصب بالنسبة للإناث .
٣ - العمر والوزن عند التسويق بالنسبة للذكور .
٤ - طول الحياة الإنتاجية للإناث .
٥ - سرعة النمو خلال مراحل العمر المختلفة .
٦ - نسبة النفوق في مراحل العمر المختلفة .
٧ - الكفاءة التحويلية الغذائية .
٨ - معدلات الاستبعاد والإحلال بين أفراد القطيع .
٩ - العائد الاقتصادي من التربية .

ومن الأسباب التي تؤدي إلى اختلاف أوزان العجول والعجلات عند الميلاد ما يلي :

١ - اختلاف السلالة بين الدول مثل فريزيان الهولندي يختلف عن الفريزيان الإنجليزي .
٢ - اختلاف السلالات داخل الدولة مثل الفريزيان يختلف عن الجيرسى وعن السويسري البني .
٣ - التوائم أقل في الوزن من الفرادى ، وهذا راجع إلى منافسة الأجنة في التغذية داخل الرحم .
٤ - الذكور أكبر في الوزن من الإناث ، وهذا راجع إلى سرعة معدل النمو في الذكور .
٥ - السلالة ذات الحجم الكبير تنتج عجولاً أكبر في الوزن من السلالة ذات الحجم الصغير ، وهذا راجع إلى كبر حجم المشيمة .
٦ - يزداد وزن الميلاد مع تقدم الأم بالعمر حتى الولادة الخامسة تقريباً .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٧ - التربية الداخلية تعمل على تدهور وزن الميلاد بينما الخلط يزيد من وزن الميلاد لوجود قوة الهجين .

٨ - مستوى التغذية في نهاية الحمل له تأثير على وزن العجل .

٩ - قد تؤدي فترة الجفاف القصيرة على خفض وزن المواليد .



ميزان متنقل

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

متوسط وزن الميلاد للعجول والعجلات لسلالات الماشية

السلالة	الموقع	(كجم) الطلوقة	العجلة (كجم)
الفريزيان	انجلترا	٤٦,٧	٤٢,٦
الفريزيان	هولندا	٤٠,٨	٣٨,٠
هولستين فريزيان	أمريكا	٤٥,٤	٤٠,٠
الايرشير	أمريكا	٣٦,٨	٣٥,٩
البرون سويس	أمريكا	٤٨,٥	٤٤,٣
الجيرسي	أمريكا	٢٦,٣	٢٤,٥
الجيرنسي	أمريكا	٣٥,٤	٣٢,٧
ابردين انجس	أمريكا	٣٠,٥	٢٨,١
الشارولیه	برازيل / فرنسا / كوبا	٥٠,٢	٤٥,٩
الهرفورد	أمريكا	٣١,٧	٢٩,٧
الردبول	انجلترا	٣٦,٣	٣٦,٣
شورت هورن اللحم	أمريكا	٣٢,٨	٣١,٢
الهريانا	الهند	٢٤,٥	٢٣,٦
الردسندي	الهند / الفلبين	٢٢,٢	٢٠,٨
الساهيوال	الهند	٢٤,٠	٢١,٨

صحة العجول

مقدمة :

الأصل في رعاية العجول الرضيعة أن ترضع حليب أمهاتها من الولادة حتى الفطام . فالسرسوب مهم وحيوي للعجول لاحتوائه على ضعف ما في الحليب العادي من المواد الصلبة والأجسام المناعية وغيرها من المواد النافعة للمولود لذلك يجب الاهتمام بالتغذية قبل الفطام ومن المعروف أن العجول في مبدأ حياتها تتعرض لإضطرابات الأمعاء فتصاب بالنزلات المعوية والإسهال الشديد وكذلك الالتهاب الرئوي وبخاصة في فصل الشتاء ، وكذلك الإمساك وغيرها من الأمراض .

كما يجب أن نهتم بتعويدها على الأكل فتعطى قليل من البرسيم ما بين وجبات الرضاعة ، حتى إذا وجب الفطام تكون قد اعتادت على الأكل ، كما يجب الاهتمام بمساكنها بحيث تكون صحية معرضة للشمس ويتخللها الهواء دون التعرض للتيارات الهوائية مع تغير الفرشة كلما أمكن حتى تكون دائماً جافة . وإذا كانت ترضع صناعياً فيقدم لها الحليب دافئاً في أواني نظيفة خالية من الأوساخ وأن تغسل فور الانتهاء من الرضاعة خشية تلوثها بالميكروبات ، أن يخصص لكل عجل آنية وإذا كانت ترضع العجول طبيعياً فيجب أن تكون الأم سليمة خالية من الأمراض المعدية ويمنع العجل من رضاعة أمه إذا كانت الإصابة بالضرع ولا يرضع منها إلا بعد شفائها .

لذلك يجب الاهتمام بصحة العجول عن طريق النظافة الكاملة للحظائر والعجول والوقاية من الأمراض ومن الطفيليات الداخلية والخارجية والتحصينات ضد الأمراض ، والتغذية الجيدة المتزنة التي تكون على أساس علمي وصحي لا إفراط فيه ولا تفريط حتى ما تصاب العجول بالأمراض ثم النفوق وفي النهاية الخسائر الاقتصادية الكبيرة .



عجول بصحة جيدة

نفوق العجول

مقدمة :

مما لا شك فيه أن النفوق قد يحدث قبل الولادة أو بعدها وهذا راجع إلى عدة أسباب منها مثلاً ولادة مبكرة وعدم اكتمال النمو أو احتقان سوائل جنينية أو عسر ولادة والأم بكر أو التفاف الحبل السري أو التهابات معوية حادة نزفية أو غير ذلك من الأسباب ولأهميته فقد أجريت عدة دراسات على معدل النفوق في العجول حيث وجد أن نحو ٧٥ ٪ من النفوق قد يحدث أثناء الشهر الأول من عمر العجول ومعظم هذا النفوق يتسبب عن إصابة العجول ببكتريا Escherichin coli حوالي ٤٦ ٪ ، بينما كان ٢٤ ٪ منها تنتج من أنواع بكتريا Salmonella ، وأن ١٠ ٪ نتيجة عن حالة التسمم خاصة الرصاص ، كما وجدت الدراسة أن (٧ ٪) من النفوق راجع للإصابة بالفيروسات . وفي دراسة أخرى لوحظ أن ٧٠ ٪ من النفوق ترجع إلى مرض التسمم الدموي ٢٥ ٪ ومرض النزلة المعوية ٤٥ ٪ هذا إلى جانب الأمراض التنفسية ١١ ٪ .

كما وجدت الدراسة أن حوالي ٧ ٪ من العجول تولد ميتة أو ميتة خلال الثلاثة أيام الأولى من عمرها والتي تنتج عن بعض المسببات الوراثية وتأثيرات الأم ، حيث وجد أن ٢٢ ٪ من هذه الحالات ترجع إلى البلوغ أو النضج المبكر للأم ، ونحو ١٥ ٪ منها راجع عن بعض العيوب في القلب خاصة وجود ثقب بيضوي مفتوح بالقلب ، أيضاً أن ١٤ ٪ منها راجع إلى النشاط الزائد للغدة الدرقية ويحتمل أنها ناتجة عن النقص في اليود أو إصابة الأم بحالة تضخم بالغدة الدرقية ، ١١ ٪ راجع إلى حدوث خلل في الجهاز الهضمي ، ١١ ٪ راجع عن بعض الحالات العصبية هذا بالإضافة إلى ١٤ ٪ منها نتيجة نقص شديد في الجلوبيولين وهذا راجع إلى عدم قدرة العجل على الهضم والاستفادة من السرسوب . بالنسبة إلى العدوى التنفسية تمثل نحو (١٣ ٪) وتكون أكثر شيوعاً في الأسبوع الثامن والتاسع من عمر العجل . كما وجدت الدراسة أن معدل النفوق في العجول المشتراة ١٣,٥ ٪ أكثر من العجول المولودة في القطيع ٦,٣ ٪ . كذلك بينت الدراسة أن معدل النفوق في العجول الذكور أعلى قليلاً من معدل النفوق في الإناث . كذلك وجد أن معدل النفوق في الشهر الأول للعجول التي تغذت على السرسوب مباشرة من الأم بالرضاعة نحو ٤ ٪ بالمقارنة بتلك العجول التي تناولت السرسوب من الجرادل حيث وصل معدل النفوق نحو ٩٪ ، لذلك يظهر لنا أهمية السرسوب في انخفاض معدلات النفوق في العجول عندما تكون رضاعة السرسوب مباشرة من الأم .

إن ظاهرة الجنين النافق تمثل عائقاً كبيراً لدى المربي . ويتبين أن متوسط حدوث هذه الظاهرة في الأبقار يكون في حدود ٢ ٪ وهذا ناتج عن عوامل بيئية وأخرى وراثية أدت إلى ظهور هذه الظاهرة ،

ولذلك ينصح عند إنشاء أي قطيع بوجوب مراعاة الحذر والحيطة من العوامل التي تؤدي إلى حدوث ظاهرة الجنين النافق . **ومن هذه العوامل ما يلي :**

١. نوع الحيوان :

أوضحت النتائج أن نوع الحيوان له تأثير ، فقد بلغت نسبة الأجنة النافقة في مواليد الفريزيان ٥ ٪ وقد لوحظ انه كلما زادت نسبة دم الفريزيان في الأبقار الخليط زادت نسبة الأجنة النافقة .

٢. النضج الكامل للعجلات :

عدم وصول العجلات إلى حالة النضج الكامل أي أنها لم تصل إلى الوزن المناسب عند التلقيح لذلك فان نفوق الجنين في هذه الحالة قد يعود إلى عدم الاتساع الكافي لعظام الحوض أو عدم القدرة الصحية للام وهكذا ينتج جنين ضعيف يمكن أن يحدث له نفوق أثناء عملية الولادة .

٣. تأثير الطلوقة :

وجد أن نسبة الأجنة النافقة راجعة إلى تأثير الطلوقة حيث وجد أن بعض الطلائق تحمل تركيباً وراثياً يؤدي إلى ارتفاع نسبة الأجنة النافقة .

٤. عمر الأنثى :

وجد أحد الباحثين أن نسبة الأجنة النافقة الناتجة من أبقار كبيرة كانت منخفضة مقارنة بالعجلات التي تكون فيها النسبة أعلى .

٥. تتابع موسم الحليب :

لقد وجد أن تتابع موسم الحليب له تأثير على حدوث أجنة نافقة ، حيث وجد أن متوسط العام لمعدل حدوث أجنة نافقة كان ٤,٥ ٪ ، ٣,٤ ٪ ، ٣,٥ ٪ ، ٣,٢ ٪ ، ٢,٢ ٪ ، ١,٩ ٪ بدءاً من الموسم الأول وحتى الموسم السادس على الترتيب .

٦. شهر الولادة :

وجد أن أعلى نسبة نفوق للأجنة كانت خلال شهر فبراير إذ بلغت حوالي ٦ ٪ و اقل نسبة في شهر ابريل حيث بلغت ٤ ٪ .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٧. فصل السنة :

وجد أن أعلى نسبة نفوق حدثت في ولادات الشتاء من الأبقار الفريزيان حيث وصلت إلى حوالي ٦ ٪ أما في الربيع فقد وصلت ٥ ٪ أما في فصل الصيف فقد وصلت ٤,٨ ٪ . وربما يرجع ذلك إلى اختلاف درجة تركيز هرمونات التناسل .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

وزن العجول

مقدمة :

تعتبر عملية وزن العجول إحدى العمليات الأساسية في مزارع العجول ، حيث يستخدم لوزن العجول ميزان الطبلية وهو عبارة عن ميزان مسطح ، وفي المزارع الكبيرة يتم تجميع الحيوانات في مكان ثم يزود ببوابة و ممر يمتد إلى الميزان ، وهذه تكون أكثر كفاءة خصوصاً إذا روعي عند الوزن أن تكون العجول صائمة أي في الصباح الباكر كذلك يجب أن يكون الميزان أفقياً تماماً مع تنظيفه قبل كل وزنه وأن نهتم بمعايرة الميزان من آن لآخر .

ويتم وزن العجول بصورة دورية لعدة أغراض :

١) معرفة مدى نجاح عملية التسمين .
٢) معرفة وزن العجول عند الميلاد .
٣) معرفة وزن العجول عند الشراء بالمزرعة أو البيع للمستهلك .
٤) معرفة وزن العجول عند الذبح .
٥) في حالة تغذية العجول على أساس الوزن .
٦) الوزن الدوري يعطي انطباع عن الحالة الصحية للعجول ، فنقص الوزن دلالة على إصابته بالديدان أو الأمراض المعدية مثل السل وغيرها أو التدهور الغذائي .
٧) معرفة الزيادة الوزنية اليومية للعجول .
٨) معرفة نسبة التصافي والتشافي للذبيحة .
٩) معرفة وزن العليقة التي تعطى للعجل .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

أوضحت الدراسات وجود علاقة بين وزن الحيوان وطول محيط الصدر ، وفي الجدول التالي تقدير لأوزان عجلات الفريزيان والجيرسى من مقاييس محيط الصدر .

محيط الصدر سم	الفريزيان كجم	الجيرسى كجم
٥٨	٢١	١٩
٦١	٢٣	٢١
٦٤	٢٦	٢٤
٦٦	٢٩	٢٧
٦٩	٣٢	٢٩
٧٤	٣٩	٣٦
٧٩	٤٧	٤٤
٨٤	٥٦	٥٢
٨٩	٦٦	٦٢
٩٤	٧٧	٧٢
٩٩	٨٨	٨٤
١٠٤	١٠٢	٩٧
١٠٩	١١٦	١١١
١١٤	١٣١	١٢٦
١١٩	١٤٨	١٤٢
١٢٤	١٦٦	١٦٠
١٣٠	١٨٥	١٧٩
١٣٥	٢٠٥	٢٠٠
١٤٠	٢٢٨	٢٢٢
١٤٥	٢٥١	٢٤٥
١٥٠	٢٧٦	٢٧١
١٥٢	٢٨٩	٢٨٤

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

النمو الطبيعي لعجلات الهولشتاين – الفريزيان

	هولشتاين – فريزيان	
العمر شهر	الوزن كغم	الوزن ❖ كغم
الولادة	٤٢	٤١
١	٥٤	٥١
٢	٧٢	٦٨
٣	٩٦	_
٤	١٢٣	١١٣
٥	١٥١	_
٦	١٧٨	١٦٦
٧	٢٠٥	_
٨	٢٣٠	٢١٥
٩	٢٥٣	_
١٠	٢٧٥	٢٥٨
١٢	٣٢٣	٢٩٦
١٤	٣٥٠	٣٢٩
١٥	٣٦٦	_
١٦	٣٨٣	٣٦١
١٨	٤١٩	٣٩١
٢٠	٤٥٣	٤٢١
٢١	٤٦٩	_
٢٢	٤٨٣	٤٥٤
٢٤	٥٠٦	٤٨٨

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

النمو الطبيعي لذكور الهولشتاين – الفريزيان

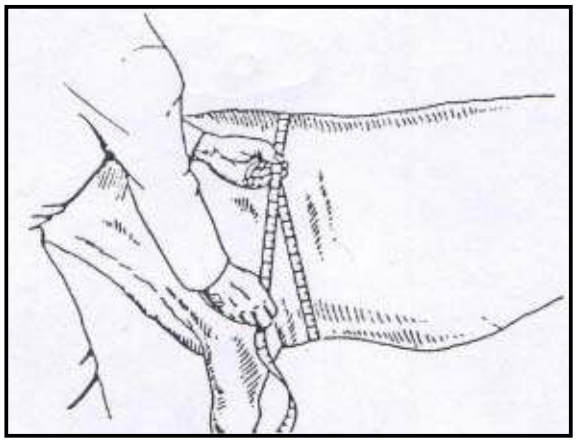
	الهولشتاين – فريزيان		
العمر بالأشهر	الوزن كغم	الوزن كغم	الارتفاع سم
الولادة	٤٦	٤٥	٧٥
١	٥٨	٥٦	٧٨
٢	٧٩	٧٥	٨٣
٤	١٣٨	١٣٠	٩٢
٦	٢٠٣	١٩٤	١٠٣
٨	٢٦٥	٢٥٦	١١٠
١٠	٣٢١	٣١٢	١١٦
١٢	٣٧٢	٣٦٧	١٢١
١٤	٤٢١	٤١٨	١٢٥
١٦	٤٧٢	٤٨٢	١٣٠
١٨	٥٢٣	٥٥٢	١٣٤



ميزان العجول الكبيرة

وزن العجول عند عمر ٩١ يوماً نسبة إلى الوزن عند الولادة والنسبة المئوية للزيادة في الوزن

الوزن عند الولادة كغم	الزيادة الوزنية (٪ في اليوم)					
	٠,٨٧٥		١,٠		١,٥	
	الوزن عند عمر ٩١ يوماً كغم	معدل الزيادة الوزنية اليومية كغم	الوزن عند عمر ٩١ يوماً كغم	معدل الزيادة الوزنية اليومية كغم	الوزن عند عمر ٩١ يوماً كغم	معدل الزيادة الوزنية اليومية كغم
٢٠	٤٤	٠,٢٧	٥٠	٠,٣٣	٧٨	٠,٦٤
٢٥	٥٥	٠,٣٣	٦٢	٠,٤١	٩٨	٠,٨٠
٣٠	٦٧	٠,٤٠	٧٥	٠,٤٩	١١٧	٠,٩٦
٣٥	٧٨	٠,٤٧	٨٧	٠,٥٧	١٣٧	١,١٢
٤٠	٨٩	٠,٥٤	٩٩	٠,٦٥	١٥٧	١,٢٨
٤٥	١٠٠	٠,٦٠	١١٢	٠,٧٣	١٧٦	١,٤٤
٥٠	١١١	٠,٦٧	١٢٤	٠,٨٣	١٩٦	١,٦٠



تقدير الوزن عن طريق مقاييس محيط الصدر

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

السجلات

مقدمة :

يعتمد نجاح المزرعة على حفظ السجلات وأن تكون صحيحة ودقيقة لكل ما يجري للعجول في المزرعة من الولادة والإضافة والتغذية والنمو والرضاعة والتسمين والوزن والصحة إلى آخر ذلك من العمليات التي يشملها نشاط العجول في المزرعة ، وفي الوقت الحاضر أمكن الاستعانة بالحاسبات الآلية لتسجيل جميع المعلومات اللازمة في برامج متخصصة ساعد في حدوث طفرة كبيرة في هذا المجال .

فوائد السجلات :

١ - معرفة الحالة الإنتاجية والاقتصادية والصحية للمزرعة .
٢ - مهمة في اكتشاف التقدم والتدهور في الحيوانات .
٣ - تستعمل في انتخاب الأفراد الجيدة واستبعاد الأفراد الرديئة .
٤ - الحكم على مهارة العاملين بالمزرعة .
٥ - معرفة كمية العلائق التي تحتاجها العجول والعجلات على أساس الوزن ومعدلات النمو .
٦ - سهولة الحصول على المعلومات عن العجول والعجلات .
٧ - سهولة المقارنة بين الأفراد الممتازة .
٨ - دراسة الاختلافات بين عجول التسمين وبعضها .
٩ - معرفة وزن العجول ومعدلات نموها .
١٠ - دقة اتخاذ القرار المناسب وفي الوقت المناسب .

أنواع السجلات :

١) سجلات فنية :

تتضمن هذه السجلات جميع نواحي التربية والإنتاج ومعاملة الحيوان ومنها (سجل التربية ، النسب ، التغذية ، الصحة ، الإضافة ، النفوق ، المتابعة اليومية ، الرضاعة ، التسمين ، النمو ، الأوزان ، الطلائق).

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٢) سجلات إدارية :

وتتضمن جميع النواحي الإدارية ومنها (سجل العمال ، المصروفات ، الإيرادات ، الميزانية ، المشتريات).

ومن أمثلة السجلات المستخدمة في المزارع محضر إضافة شهادة ميلاد وتقرير حالة (نفوق جنين – إجهاض) وهذان السجلان منقولان عن السجلات المستخدمة في محطة التجارب التابعة للكلية التقنية الزراعية ببريدة .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني
كلية التقنية الزراعية ببريدة

الرقم : .....
التاريخ : / / ١٤ هـ

محضر إضافة شهادة ميلاد

رقم المولود	تاريخ الميلاد	النوع	الجنس	الوزن عند الولادة	رقم الأم	رقم الأب	ملاحظات
.....	/ / ١٤٢هـ	.....	.....	.....كجم	ق.....	.....	.....
.....	/ / ٢٠٠م	.....	.....	.....كجم	جـ.....	.....	.....

وهذا محضر إضافة للمولود الموضح بياناته بعاليه : -

الطبيب البيطري
الاسم : .....
التوقيع : .....

مشرف المزرعة
الاسم : .....
التوقيع : .....

يعتمد ، ،
عميد كلية التقنية الزراعية ببريدة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

المملكة العربية السعودية

المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني
كلية التقنية الزراعية ببريدة

الرقم : .....
التاريخ : / / ١٤ هـ

تقرير حالة

(نفوق جنين – اجهاض)

رقم الأم	تاريخ الولادة أو الإجهاض	رقم الأب	الجنس	الوزن	سبب الحالة	ملاحظات
.....	/ / ١٤٢هـ	.....	.....	.....كجم	.....	.....
.....	/ / ٢٠٠م	.....	.....	.....كجم	.....	.....

وهذا تقرير منا بذلك ،،،

الطبيب البيطري
الاسم : .....
التوقيع : .....

مشرف المزرعة
الاسم : .....
التوقيع : .....

يعتمد ،،
عميد كلية التقنية الزراعية ببريدة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

التقويم :

أجب عن الأسئلة التالية :

١. ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح العبارة الخاطئة فيما يلي :

أ - المربي الناجح هو الذي يهتم بعجوله منذ اللحظة الأولى من الولادة ( ) .

ب - يقطع الحبل السري على مسافة ٥سم ويربط ثم يطهر ( ) .

جـ - يجب أن تكون أرضية الحظائر رطبة ونظيفة ( ) .

د - الإناث أكبر في الوزن من الذكور عند الولادة ( ) .

هـ - الحكم على مهارة العاملين بالمزرعة عن طريق السجلات ( ) .

٢. ماذا تعمل للبقرة والمولود بعد الولادة ؟

٣. ما هي النقاط التي يجب مراعاتها للعجول الرضيعة ؟

٤. ما هي الأسباب التي تؤدي إلى اختلاف أوزان العجول والعجلات عند الميلاد ؟

٥. تكلم عن أنواع السجلات .

٦. كيف نحافظ على صحة العجول ؟

٧. هات أمثلة لأسباب النفوق قبل وبعد الولادة .

٨. متى يكون الميزان أكثر كفاءة ؟

٩. اذكر فوائد السجلات .

١٠. تكلم عن صفات المربي الناجح .



رعاية العجول

عمليات خدمة العجول

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

عمليات خدمة العجول

الجدارة :

يشرف على عمليات التغذية ، النظافة ، الترقيم ، إزالة القرون ، الخصي ، إزالة الحلمات ، الخزم .

الأهداف :

في نهاية الوحدة يكون الطالب قادراً على أن :

- يضبط برامج التغذية .
- يقوم بنظافة الحظائر والعجول .
- يقوم بعملية الترقيم ، إزالة القرون ، الخصي ، إزالة الحلمات ، الخزم .
- يتعامل مع العجول بسياسة ولطف .
- يرسم بعض الأدوات المستخدمة في خدمة العجول .
- يعرف أهمية العجول للإنسان .
- يتفكر في عظمة الخالق .

مستوى الأداء المطلوب :

أن لا تقل الجدارة عن ٨٥ ٪ .

الوقت المتوقع للدراسة :

٧ ساعات .

الوسائل المساعدة :

السبورة - الأفلام - الصور - الأدوات المستخدمة في خدمة العجول .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تغذية العجول

مقدمة :

في الأسبوع الأول بعد الولادة ولمدة ٣ -٤ أيام تعطى العجول السرسوب وبعد ذلك تعطى الحليب الكامل أو لبن الفرز أو بديلات الحليب عن طريق الرضاعة الطبيعية أو الصناعية حتى يفطم وخلال فترة الرضاعة يجب أن تغذى العجول ببعض مواد العلف المركزة والأعلاف الخضراء والجافة السهلة الهضم نسبياً حتى يمكن تعويد معدة العجل على أداء وظيفتها الفسيولوجية تدريجياً وأيضاً لمساعدة العجل في الحصول على احتياجاته الغذائية خصوصاً بعد الشهر الثاني من الرضاعة حيث تقل كمية الحليب التي يعطى حتى يفطم ، ويلاحظ في هذه الفترة تدريج البرسيم حيث تصل إلى ٢ كجم في عمر شهرين وتزيد تدريجياً مع إمكان إحلال كل ١ كجم دريس محل ٣ كجم برسيم . كذلك يجب توفير الماء النظيف لأن العجول تزداد من احتياجها إلى الماء كلما زاد نموها ، ويحتاج أيضاً إلى ملح الطعام في غذائها إذا بلغت ٦ أشهر من عمرها .

وأما العجول من عمر ٣ أشهر وحتى عمر سنتين فيتم تغذيتها على ما يلي :

شتـــــــــاء	صيفـــــــــا
في عمر ٣ أشهر : ١١ كجم برسيماً + ٠,٥ كجم تبناً أو ٩ كجم برسيماً + ٠,٥ كجم تبناً + ٠,٢٥ كجم علف عجول صغيرة	١ كجم دريساً (أو ٥ كجم علفاً أخضر) + ١ كجم علف عجول صغيرة + ٠,٥ كجم تبناً أو ١,٥ كجم علف عجول صغيرة + ٠,٧ كجم تبناً
في عمر ٦ أشهر : ٢٠ كجم برسيماً أو ١٧ كجم برسيماً + ١ كجم تبناً أو ١٤ كجم برسيماً + ١ كجم تبناً + ٠,٥ كجم علف عجول كبيرة	١,٥ كم دريساً (أو ٨ كجم علفاً أخضر) + ١,٥ كجم علف عجول كبيرة + ١ كجم تبناً أو ٢,٢٥ كجم علف عجول كبيرة + ١,٥ كجم تبناً
في عمر سنة : ٣٠ كجم برسيماً أو ٢٥ كجم برسيماً + ١,٥ كجم تبناً أو ٢٠ كجم برسيماً + ١,٥ كجم تبناً + ٠,٧٥ كجم علف عجول كبيرة	١,٥ كجم دريساً (أو ٨ كجم علفاً أخضر) + ٣,٢٥ كجم علف عجول كبيرة + ٢ كجم تبناً أو ٣,٢٥ كجم علف عجول كبيرة + ٢,٥ كجم تبناً

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

في عمر ١,٥ سنة : ٣٧ كجم برسيماً أو ٣٢ كجم برسيماً + ٢ كجم تبناً أو ٢٥ كم برسيماً + ٢ كجم تبناً + ١ كجم علف عجول صغيرة	١,٥ كجم دريساً (أو ٨ كجم علفاً أخضر) + ٣,٢٥ كجم علف عجول كبيرة + ٣,٥ كجم تبناً أو ٤ كجم علف عجول كبيرة + ٣,٥ كجم تبناً
في عمر سنتين : ٤٠ كجم برسيماً أو ٣٢ كجم برسيماً + ٢,٥ كجم تبناً أو ٢٥ كجم برسيماً + ٢,٥ كجم تبناً + ١ كجم علف عجول كبيرة	١,٥ كجم دريساً (أو ٨ كجم علفاً أخضر) + ٣,٢٥ كجم علف عجول كبيرة + ٤ كجم تبناً أو ٤ كجم علف عجول كبيرة + ٤ كجم تبناً

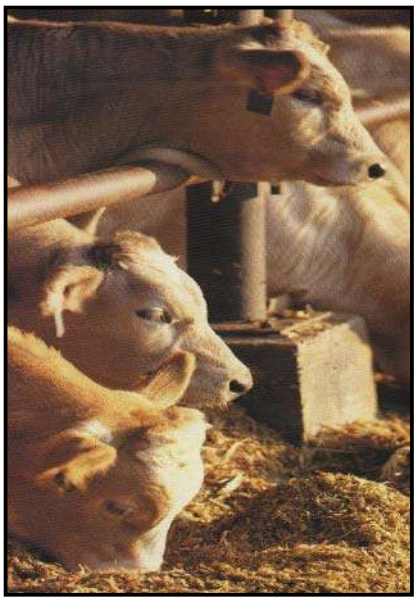
ويلاحظ في تغذية العجول بعد الفطام ما يلي :

١ - تدريج الزيارة .

٢ - عجول التسمين تأخذ ١,٢٥ – ١,٥ مرة قدر مقررات التربية السابقة المساوية لها في العمر .

٣ - بزيادة العمر عن ١,٥ سنة يكون التسمين في صورة دهن أكثر من اللحم ومعروف أن الدهن يحتاج كمية علف لتكوينه تعادل سبعة أضعاف ما يلزم لتكوين وزن مماثل من البروتين وعليه فالتسمين في العمر الأكبر غير اقتصادي .

٤ - متابعة الوزن الدوري لمعرفة أثر العليقة على وزن العجل حيث أن العجول تمتاز بارتفاع كفاءتها التحويلية .



التغذية الجيدة للعجول

نظافة الحظائر والعجول

مقدمة :

النظافة من الأمور المهمة والتي يجب مراعاتها بدقة كبيرة سواء كانت للحظائر أو العجول ، أما بالنسبة للحظائر فيجب تغيير الفرشة وما عليها من المخلفات يومياً واستبدالها بفرشة جديدة نظيفة وجافة أما إذا كانت الأرضية من الخرسانة فتنظف بالماء مع استعمال فرشة خشنة على أن يكون ذلك بصورة منتظمة ، كذلك يجب العناية بنظافة المعالف والمشارب ورش الجير على أرضية المسكن للمساعدة على عدم توالد الذباب وكذلك سدّ الشقوق للقضاء على الحشرات والطفيليات الخارجية مع دهن جدران المسكن من الداخل بالجير والغراء مرتين في السنة وكذلك تطهير المسكن وملحقاته دورياً بالمواد المطهرة القاتلة للميكروبات كل شهر أو شهرين .

أما بالنسبة لنظافة العجول فتكمن في عملية التطمير كلما أمكن والأفضل أن تكون عملية التطمير بشكل دوري وبصورة منتظمة وذلك عن طريق حكّ الأوساخ بواسطة فرشة خشنة ثم بفرشة ناعمة لإزالة الأتربة الناعمة ثم تنظف فرشة التطمير بواسطة حديدة التطمير ، **والهدف من ذلك :**

١ - إزالة الأوساخ والأتربة والمخلفات .

٢ - إزالة الحشرات والطفيليات الأخرى الجلدية .

٣ - إزالة القشور الجلدية .

٤ - تنشيط الدورة الدموية واللمفاوية .

٥ - إبراز الغدد الجلدية لتؤدي عملها بالكفاءة المطلوبة .

٦ - فرد الشعر .

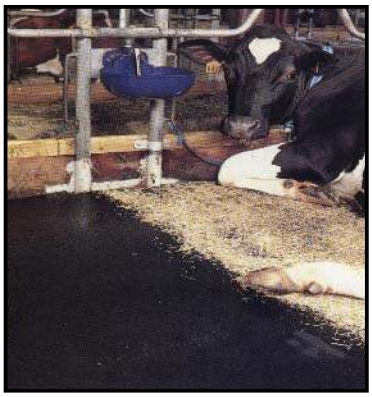
٧ - النظافة العامة .

٨ - حسن المظهر .

٩ - بقاء الجلد في حالة جيدة وبريق نتيجة إفراز الدهون الطبيعية في الشعر .

١٠ - الحيوية والنشاط للعجل .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



الحظائر الجيدة النظيفة



عملية تنظيف الحظيرة من الروث



ورق لاصق للذباب باللونين الأبيض والبرتقالي



أدوات تطمير العجول

الترقيم

مقدمة :

من المرغوب والمفروض ترقيم جميع العجول مباشرة بعد الولادة لما لها من الأهمية الكبيرة في نجاح العملية الإنتاجية لهذه العجول الرضيعة والمراحل القادمة من عمرها . فعند أخذ المعلومات التي تهم العجول بيسر وسهولة نرجع إلى الرقم الذي هو بمثابة الاسم لهم .

ومن الطرق الشائعة في عملية الترقيم ما يلي :

١ - الترقيم بالنمر البلاستيكية أو المعدنية :

توضع النمر البلاستيكية أو المعدنية في المكان المخصص لها في الآلة ثم يوضع بين فكيها طرف صيوان الأذن وعند الضغط على فكي الآلة تقوم بثقب الأذن وتركيب النمرة البلاستيكية أو المعدنية في وقت واحد .ويجب ملاحظة تركيب النمر البلاستيكية أو المعدنية لاستمرار نمو صيوان الأذن لذلك يجب وضع مسافة بين حافة النمرة وحافة صيوان الأذن .

٢ - الترقيم بالوشم :

تستخدم في العجول ذات صيوان أذن أبيض . فالبداية تقوم بغسل صيوان الأذن بالماء والصابون لإزالة المواد الدهنية ثم نضع الحروف أو الأرقام الإبرية على الوجه المخصص لها على آلة الوشم يقابلها وسادة مطاطية ثم يضغط على آلة الوشم فيتم طبع الأرقام أو الحروف على صيوان الأذن من الداخل ثم دهن هذه الثقوب (البيانات) بالزيت الملون أو الحبر الصيني .

٣ - الترقيم بالكي :

وهو استخدام حدايد على شكل حروف أو أرقام بعد أن تحمى بالنار إلى درجة الاحمرار (الكي الحار) أو وضعها في سائل النيتروجين (الكي البارد) والأخير هو الأفضل لسهولته ونظافة استخدامه .

وتستخدم طريقة الكي على الجلد أو على القرون في حالة الحفاظ على الجلد .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

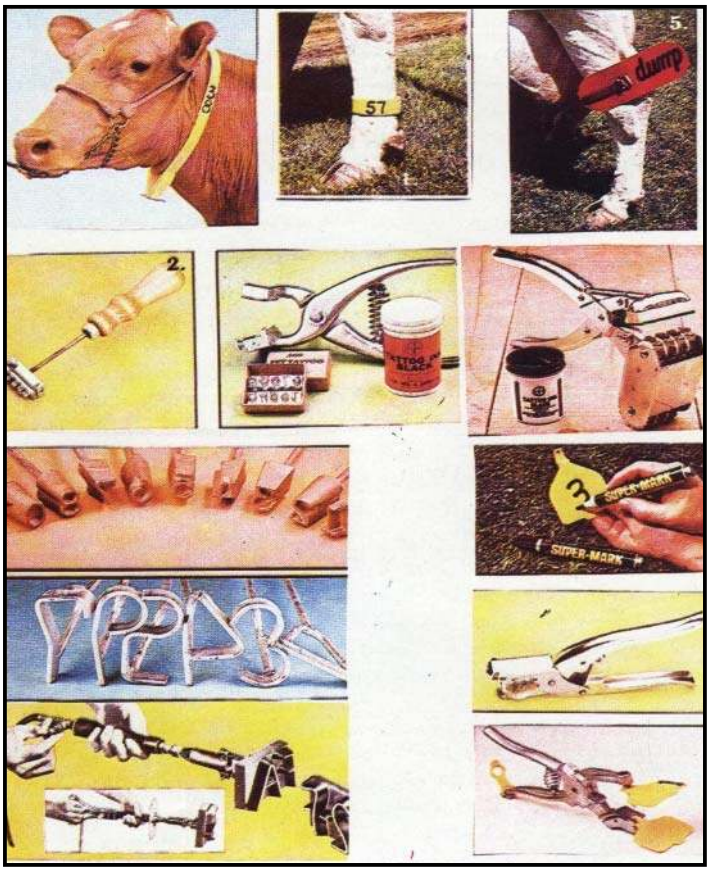
٤ - طرق أخرى للترقيم :

أ) آلة الترقيم بنتوء صيوان الأذن .

ب) الترقيم باللون .

جـ) الترقيم باستخدام طوق الرقبة أو أرقام تعلق في الرجل أو الذيل .

د) الترقيم بأخذ صورة للعجل من الأمام ومن الجانبين أو بتخطيط أماكن التبقع على رسم مهيأ للحيوان من الأمام والجانبين .



أدوات الترقيم المستخدمة في العجول

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

إزالة القرون

مقدمة :

يبدأ ظهور القرون مبكراً بعد الولادة وبعد أسبوع تقريباً يمكن لمس القرون بسهولة لذلك يجب إزالتها لما يترتب عليها من الأضرار في المستقبل **ومن الطرق المستخدمة في إزالة القرون ما يلي :**

أ) الصودا الكاوية أو البوتاسا الكاوية :

وتستخدم هذه الطريقة عندما يكون عمر العجل حوالي أسبوع حيث **تتم هذه الطريقة في الخطوات التالية :**

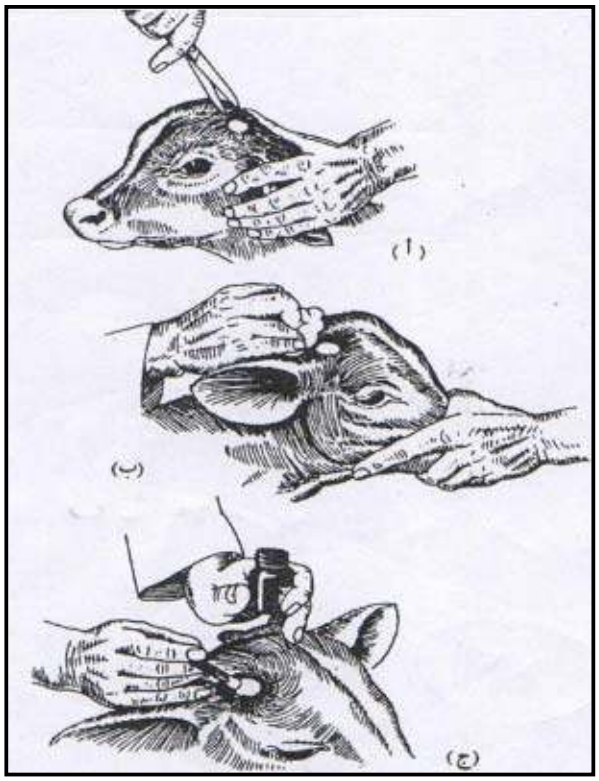
١. نقص الشعر حول القرنين .
٢. ندهن بالفازلين حول القرنين .
٣. نستخدم أصابع الصودا أو البوتاسا الكاوية بعد لف الإصبع بالورق لوقاية اليد .
٤. نغمس طرف الإصبع في قليل من الماء لأن كثرة الماء يساعد في سيولته ويسبب أضرار للجلد وعين العجل .
٥. ندعك حافة البرعم لمدة ١٥ ثانية مع الضغط على مركز القرن وعند ظهور الدم فمن الضروري إجراء دعك بسيط آخر بواسطة الإصبع .
٦. نكرر العملية من مرتين إلى أربع مرات على أن يكون الوقت بين الفترات خمس دقائق .
٧. إذا نجحت العملية تتكون قشرة عميقة بعد يومين أو ثلاثة ، وتجف ببطء وفي خلال عدة أسابيع تسقط وينمو الشعر ثانية وإذا لم تنجح تكرر العملية بعد ٤ – ٥ أيام مع الدعك بشدة أكثر بالبوتاسا الكاوية .

ب) استخدام محلول لاصق لين (الكولوديون المرن) :

يفضل استخدام هذا المحلول بعد الولادة بحوالي يوم ويتم تحطيم برعم القرن بأقل كمية من المحلول كذلك الألم يكون أقل ، وبعد يومين نتأكد من وجود شريحة المحلول اللاصق كاملاً على براعم القرون وإذا لم توجد يجب تكرار العملية مرة أخرى .

ويتركب هذا المحلول من ٢٨ ٪ حجر الكحل (ثلاثي الكلوريد) و ٧ ٪ حمض الساليسليك و ٦٥ ٪ كولوديون مرن (مادة لينة لاصقة) .

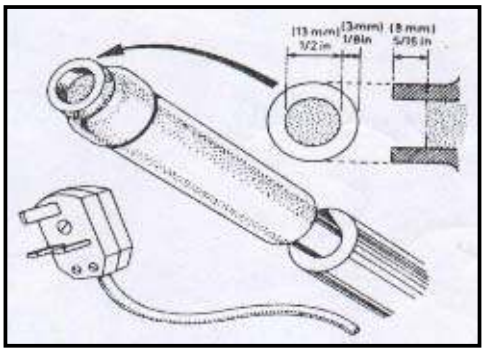
قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



إزالة القرون بواسطة محلول الكولوديون المرن

جـ) المكواة الكهربائية :

ويفضل استخدام هذه الطريقة في العمر المتقدم للعجول من ٤ – ٢١ يوم ، وتعمل المكواة من بطارية ١٢ فولت أو من التيار الكهربائي وتحتاج إلى تسخين لمدة ١٥ – ٣٠ دقيقة ويجب مسك المكواة على البرعم حيث يكون على شكل دائرة مقعرة يضغط بها على منطقة القمة النامية مع حركة نصف دائرة مستمرة حول القرن من ٢ – ٤ مرات والقيام بحركة قلع سريعة للقمة النامية ، وتستغرق هذه العملية من ١٠ – ٢٠ ثانية ، وبعد الانتهاء من العملية يكون لون القمة النامية بلون نحاسي مع مشاهدة حلقة كاملة من النسيج الذابل على عمق ٢ ملم حول براعم القرون . مع ملاحظة السيطرة والتحكم بالعجل ومنع أي حركة خلال فترة التنفيذ مع إمكانية استخدام التخدير الموضعي في منطقة القرنين .



مكواة كهربائية لإزالة القرون

الخصي

مقدمة :

تجري عملية الخصي على عجول التسمين في عمر يتراوح بين ٦ – ١٠ أسابيع **وذلك بهدف :**

١. سرعة النمو .
٢. طراوة اللحم .
٣. تحسين صفات اللحم .
٤. الحد من شراسة العجل .
٥. ارتفاع الكفاءة التحويلية الغذائية .

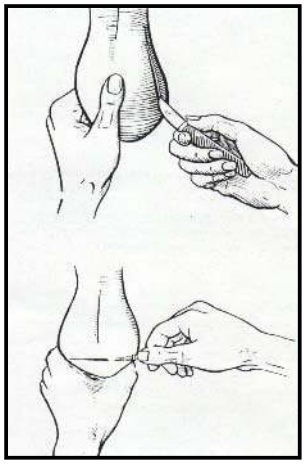
طرق الخصي :

١ - نستخدم آلة البرديزو وذلك بالضغط بها وبشده على الأوعية الدموية الناقلة و أوعية السائل المنوي والأعصاب معاً فينتج عن ذلك جرش وهتك لهذه الأوعية الناقلة بصورة كاملة فيتوقف مرور الدم إلى الخصية ويصيبها الضمور ثم تسقط .

٢ - تستخدم الحلقة المطاطية حول عنق الخصية فتقوم بالضغط الشديد على الأوعية الدموية فتمنع وصول الدم إلى الخصية فتضمر ثم تسقط .

٣ - استخدام الجراحة :

يتم مسك العجل الصغير مسك جيداً ، ثم نشق كيس الصفن ونجذب كلاً من الخصيتين والزوائد الغدية الملحقة بهما إلى الخارج وقطعهما بمشرط حاد نظيف ومعقم .



الطريقة الجراحية لخصي الذكور

إزالة الحلمات

مقدمة :

من المعلوم أن ضرع البقرة يوجد فيه أربع حلمات أساسية ولكن بعض الأحيان تولد العجلة ويوجد فيها أكثر من أربع حلمات .

صفات الحلمات الزائدة :

١ - لا تدر حليباً أو أنها تفرز قليلاً يكون مصدراً للتلوث والإصابة بمرض التهاب الضرع .

٢ - تشوه الضرع .

٣ - تتعارض مع عملية الحلب وتشكيل الأكواب الأربعة على الحلمات المنتجة للحليب .

٤ - ليس له أي ضرر عملي في المرحلة الإنتاجية من عمر البقرة .

٥ - عديمة النفع .

لذلك من الأفضل إزالتها والتخلص منها في عمر شهر واحد تقريباً .

خطوات إزالة الحلمات الزائدة :

١ - تطهير منطقة الضرع بمحلول اليود وبالتحديد تنظيف وتعقيم منطقة الحلمة الزائدة .

٢ - مسك الحلمة الزائدة وجذبها إلى الأسفل .

٣ - قطعها بمشرط أو بمقص حاد ومعقم من القاعدة الملاصقة للجلد .

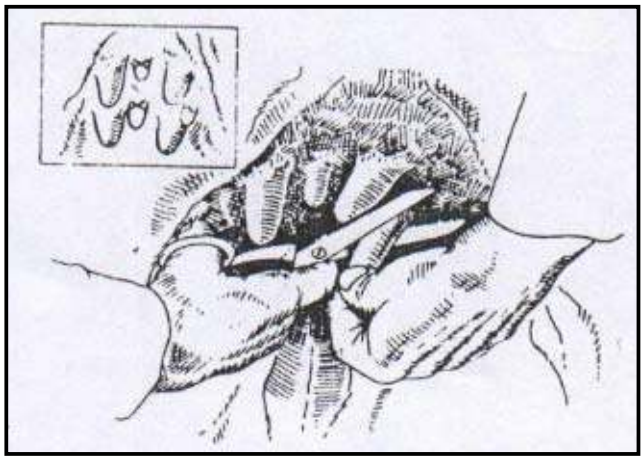
٤ - بعقم منطقة القطع بمحلول اليود .

٥ - إذا كانت العجلة كبيرة يجب تضميد الجرح .

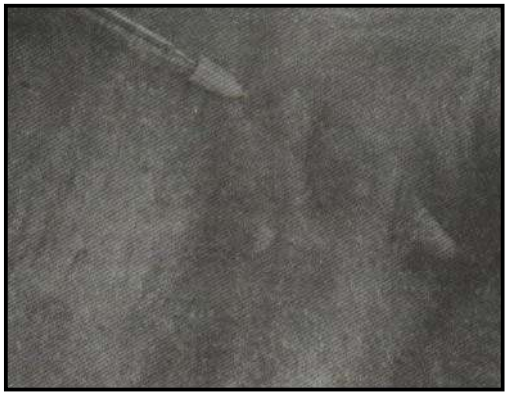
٦ - يفضل إجرائها في فصل الربيع .

٧ - يمكن استخدام الحلقة المطاطية بعد ربطها ربطاً جيداً ومحكماً ، وتلاحظ بعد فترة سقوط الحلمة الزائدة وذلك لانقطاع مصدر تغذيتها .

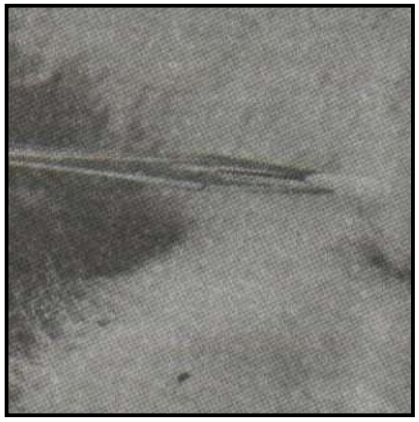
قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



الحلمات الزائدة يجب إزالتها عندما يصبح عمر العجلة شهراً واحداً

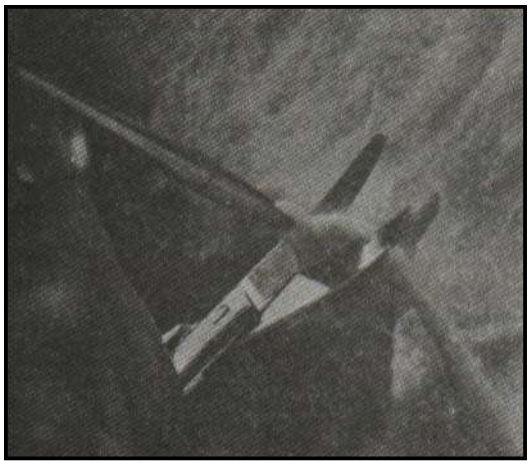


تخدير مكان العملية

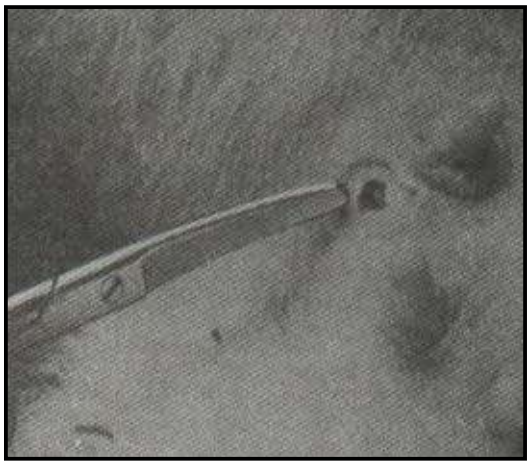


مسك الحلمة الزائدة بالملقط الضاغط

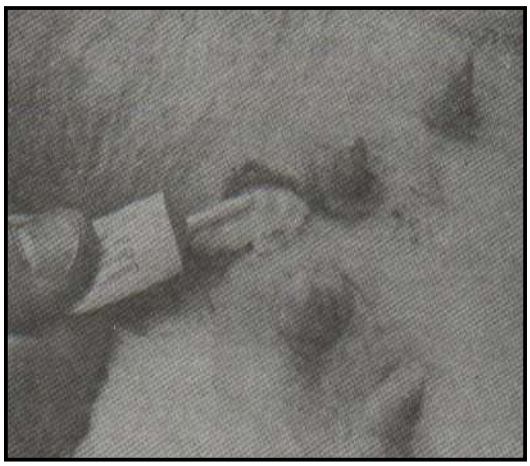
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



قص الحلمة الزائدة من قاعدتها



جرح مكان الاستئصال



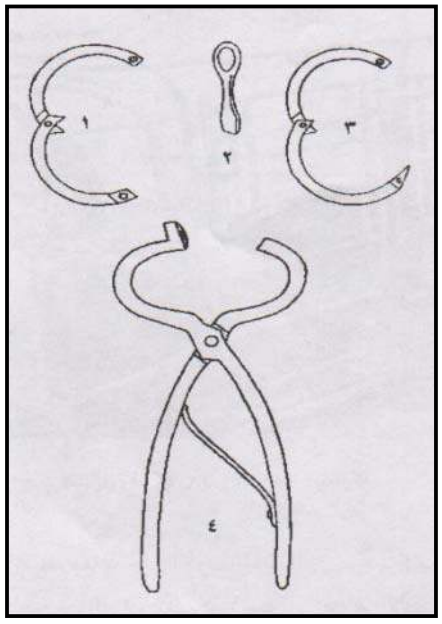
طلي الجرح بمرهم مضاد حيوي

الخزم (حلقة الأنف)

مقدمة :

تجرى عملية الخزم عادة على عجول التربية المنتجة والمتميزة في صفاتها الإنتاجية والمتوقع استخدامها كطلائق ، وذلك بهدف السيطرة والتحكم على الأفراد الشرسة ولسهولة قيادتها .

وحلقة الأنف عبارة عن قطعتين شبه دائرية من الألمونيوم أو النحاس أو إحدى المعادن غير القابلة للصدأ ومتصلة معاً ، ثم تثبت بواسطة آلة ثاقبة للجدار الفاصل الغضروفي لفتحتي الأنف وتركب على بعد حوالي ١,٥ سم من مقدمة الأنف يشبك بها عصا القيادة عند الضرورة . أو استخدام الخزم المؤقت بدون ثقب بحيث يمكن إزالتها عند الرغبة . ويتم الخزم بعمر ٨ – ١٠ أشهر تقريباً .



حلقات أنف الثور (زمامات) وخرامة للأنف

١ - زمام ثور نموذجي

٢ - مفتاح لولبي لتثبيت المسمار

٣ - زمام ثور يحدث ثقب من نفسه

٤ - خرامة لعمل ثقب في الأنف

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التقويم :

أجب عن الأسئلة التالية :

١. ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح العبارة الخاطئة فيما يلي :

ت - الحلمة الزائدة تشوه الضرع ( ) .

ث - تجرى عملية الخصي على عجول التسمين في عمر يتراوح بين ٦ -١٠ أيام ( ) .

جـ - عجول التسمين والتربية تأخذ نفس المقررات الغذائية ( ) .

د - العجول تزداد من احتياجها إلى الماء كلما زاد نموها ( ) .

هـ - يستخدم الترقيم بالوشم في العجول ذات صيوان أذن أسود ( ) .

٢. اذكر فقط الطرق الشائعة في الترقيم .

٣. متى يبدأ ظهور القرون ؟

٤. اذكر صفات الحلمات الزائدة .

٥. ما هو الهدف من الخصي ؟

٦. كيف نجري عملية الخزم ؟

٧. ما هو الهدف من التطمير ؟

٨. تكلم باختصار عن تغذية العجول من عمر ٣ أشهر حتى عمر سنتين .

٩. اشرح طريقة الصودا الكاوية في إزالة القرون .

١٠. ما هي خطوات إزالة الحلمات الزائدة ؟

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

رعاية العجول

الرضاعة والفطام

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الرضاعة و الفطام

الجدارة :

يشرف على عمليات الرضاعة والفطام .

الأهداف :

في نهاية الوحدة يكون الطالب قادراً على أن :

- ينفذ برامج الرضاعة الطبيعية .
- ينفذ برامج الرضاعة الصناعية .
- يتأكد من رضاعة السرسوب .
- يقوم بعملية الرضاعة للعجول .
- يطبق طرق الرضاعة الصناعية .
- يطبق طرق الفطام .
- يراعي العجول رعاية سليمة وصحية في حالة الرضاعة والفطام .
- يوضح أنماط السلوك عند العجول (كسلوك الإغتذاء ، الرعاية ، الرضاعة ، الهرب ، .....) .
- يزداد إيمانه بالله من خلال دراسته للعجول .

مستوى الأداء المطلوب :

أن لا تقل الجدارة عن ٩٠ ٪ .

الوقت المتوقع للدراسة :

٧ ساعات .

الوسائل المساعدة :

السبورة - الأفلام - الصور - الزيارة لمزرعة عجول - الأدوات المستخدمة في الرضاعة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرضاعة

مقدمة :

المربي يتحكم في نظم الرضاعة وفي كمية الحليب التي تتناولها المواليد **تبعاً للآتي :**

١ - الغرض من التربية .

٢ - سعر اللبن في السوق .

٣ - نظام الفطام المتبع .

٤ - وزن المواليد عند الميلاد .

٥ - الحالة الصحية للمواليد .

٦ - مستوى إنتاج الأمهات من الحليب .

والرضاعة هو تناول المولود السرسوب أو الحليب لفترة زمنية محدودة من الولادة حتى الفطام .

السرسوب أو اللبأ :

هو عبارة عن سائل لزج نوعاً ما لونه مابين الأصفر والبني وهو الحليب المنتج من الولادة حتى ٣ – ٤ أيام ويعطى للمواليد لارتفاع محتواه من الجلوبيولين المهم في مقاومة الأمراض وكذلك تسمح الأمعاء بمرور جزيئات الجلوبيولين الكبيرة للدم فقط خلال الساعات الأولى من العمر ولا يرضع المولود أكثر من احتياجه وإلا اضطرب الهضم وأصبح المولود في خطورة على حياته ودرجة حرارة السرسوب ٣٦ – ٣٨ م° وإلا بطأ التخثر في المعدة الحقيقية ، وينتقل اللبن غير المتجبن إلى الأمعاء الدقيقة مؤدياً لحدوث إسهال شديد .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

وهو يختلف عن تركيب الحليب العادي كما في الجدول التالي :

المحتويات	السرسوب			الحليب الطبيعي
	اليوم الأول	اليوم الثاني	اليوم الثالث	اليوم الحادي والعشرين
١ - كازين ٪	٥,٢	٣,٨	٣,٢	٢,٨
٢ - دهن ٪	٣,٣	٤,٩	٤,٧	٤,٠
٣ - بروتين كامل ٪	١٤,٢	٧,٤	٤,٣	٣,٤
٤ - بروتينات مصل الحليب ٪	٩,٠	٣,٦	١,١	٠,٦
٥ - اللاكتوز ٪	٢,٩	٣,٧	٤,٤	٤,٩
٦ - المركبات المعدنية ٪	١,٢	٠,٩	٠,٨	٠,٨
٧ - المادة الجافة ٪	٢١,٦	١٦,٩	١٤,٢	١٣,١

لذلك نجد أن أهمية السرسوب تتمثل في :

١ - يعطى العجول والعجلات مناعة ضد الكثير من الأمراض لاحتوائه على الأجسام المضادة.

٢ - إمداد المواليد بالحيوية والنشاط .

٣ - سد حاجة المواليد من الطاقة واحتوائه على نسبة عالية من الدهن .

٤ - حماية المواليد من الإصابة بالإسهال لانخفاض سكر اللاكتوز .

٥ - السرسوب مادة ملينة لذلك فهو ينظف محتويات الأمعاء عند الولادة .

٦ - يحتوي على نسبة عالية من الحديد حيث يحتوي على عشرة أضعاف ما يحتويه الحليب العادي مما يزيد من كريات الدم الحمراء في أجسام المواليد .

٧ - غني بفيتامين (أ) الذي يحتوي على عشرة أضعاف ما يحتويه الحليب العادي .

٨ - غني بالأملاح المعدنية خاصة الكالسيوم والفسفور والمنجنيز والماغنسيوم المهمات في بناء الجسم وخاصة الهيكل العظمي .

٩ - غني بالبروتين الذي يحتوي على جميع الأحماض الأمينية .

١٠ - سهلة الهضم .

١١ - يحتوي على ضعف ما يحتويه الحليب العادي من المواد الصلبة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

١٢ - غني بفيتامين (د) حيث يبلغ ثلاثة أضعاف الحليب العادي .

١٣ - بعض المربين يفضل حلب السرسوب وإعطائه للحيوانات حديثة الميلاد عن طريق الرضاعة الصناعية بمعدل ٦ ٪ من وزنها .

١٤ - يحتوي على نسبة عالية من بروتينات المناعة الضرورية لصحة ونمو المواليد الحديثة ، حيث نجد أن نسبة تركيز البروتينات المناعية في السرسوب ١٠ ٪ وتقدر نسبة بروتينات المناعية في بروتينات مصل الحليب في السرسوب ٥٠ – ٨٥ ٪ .

أهمية الحليب في تغذية العجول والعجلات في الآتي :

١ - يعتبر الحليب غذاءً متكاملاً .

٢ - سهل الهضم حيث يتلائم مع الجهاز الهضمي للعجول والعجلات الذي لم يكتمل بعد.

٣ - غني بالبروتين حيث يمد الجسم بالأحماض الأمينية الأساسية .

٤ - غني بالأملاح والمعادن خاصة الكالسيوم والفسفور اللازم لنمو العظام .

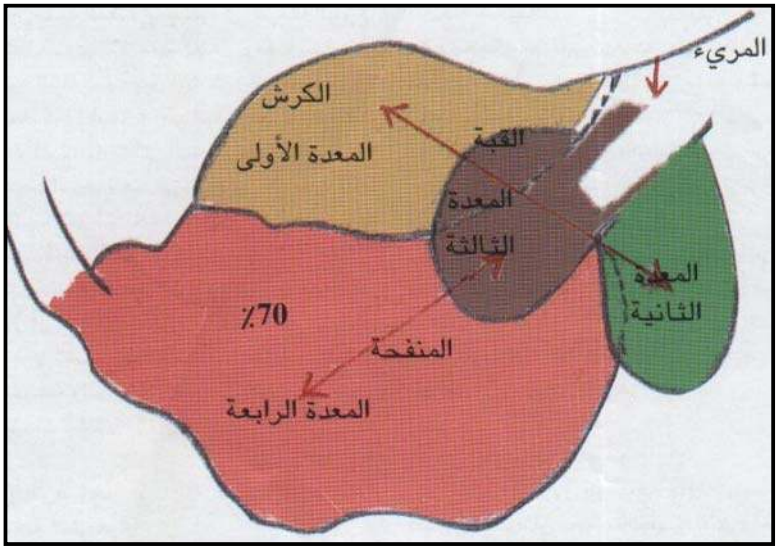
٥ - يمد الجسم بطاقة حرارية كبيرة لوجود الدهن وسكر اللبن .

٦ - يحتوي على كميات كبيرة من الفيتامينات أ ، ب ، د .

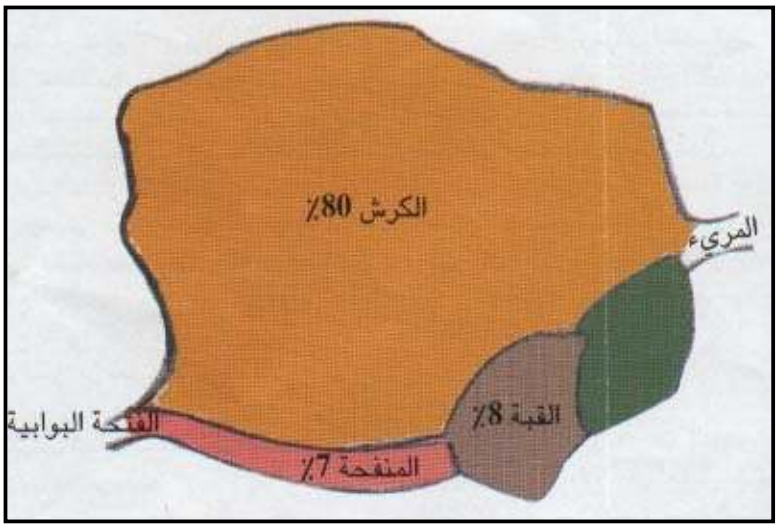
المحتوى الكيميائي للسرسوب والحليب من المعادن الكبيرة

العنصر	السرسوب جم / لتر	الحليب	
		جم / كجم	جم / كجم مادة جافة
كالسيوم	٢,٦	١,٢٤	١٠,٢
فسفور	٢,٤	٠,٩٥	٧,٩
مغنيسيوم	٠,٤	٠,١٢٦	١,٠
صوديوم	٠,٧	٠,٦٣	٥,٢
بوتاسيوم	١,٤	١,٤٣	١١,٨
كلوريد	١,٢	١,١٥	٩,٥

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



مخطط لمعدة عجل رضيع ذو يوم واحد



مخطط لمعدة بقرة بالغة

نظم الرضاعة

مقدمة :

بعدما يأخذ العجل أو العجلة السرسوب لمدة ثلاثة أو أربعة أيام يأخذ الحليب على طريقتين أساسيتين .

أولاً : الرضاعة الطبيعية :

وهو تناول العجل أو العجلة الحليب من الأم مباشرة .

يرضع المولود لبن الأم إذا كان لبنها قليل وهذا في حالة تربية المولود أما إذا كانت الأمهات عالية الإدرار يجب أن تحدد فترة الرضاعة بمدة تتراوح ما بين ١,٥ – ٤ أشهر ، **ومن نظم الرضاعة الطبيعية :**

١ - النظام الأول ومدته ١٦ أسبوع ويكون على النحو التالي :

عمر الحيوان (أسبوع)	رضاعة ضرع الأم	ملاحظات
١ ٢	رضاعة الضرع كاملاً	حلب الضرع تماماً بعد الرضاعة
٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠	رضاعة $\frac{1}{2}$ الضرع	بداية تناول العلف الأخضر أو الدريس . المولود يرضع شق والآخر يحلب وتتم العملية بالتبادل .
١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦	رضاعة $\frac{1}{4}$ الضرع	المولود يرضع ربع ويحلب ثلاثة أرباع الضرع وتتم العملية بالتبادل وذلك لمنع اختلال توازن الضرع أو حدوث أضرار بإحدى الحلمات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٢ - النظام الثاني ومدته ١٤ أسبوع ويكون على النحو التالي :

عمر الحيوان (أسبوع)	رضاعة ضرع الأم	ملاحظات
١ ٢	رضاعة الضرع كاملاً	
٣ ٤	رضاعة ثلاثة أرباع الضرع	بداية تناول العلف الأخضر أو الدريس والمركزة
٥ ٦ ٧ ٨	رضاعة $\frac{1}{2}$ الضرع	
٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤	رضاعة $\frac{1}{4}$ الضرع	

٣ - النظام الثالث ومدته ١٦ أسبوع ويكون على النحو التالي :

عمر الحيوان (أسبوع)	رضاعة ضرع الأم	ملاحظات
١ ٢ ٣ ٤	رضاعة ضرع الأم كاملاً	
٥ ٦ ٧ ٨	رضاعة ثلاثة أرباع الضرع	

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٩ ١٠ ١١ ١٢	رضاعة ½ الضرع	بداية تقديم العليقة المركزة و المالئة
١٣ ١٤ ١٥ ١٦	رضاعة ¼ الضرع	

٤ - **النظام الرابع** : في حالة الرغبة في تسمين العجول للذبح يتم إرضاعها رضاعة كاملة لمدة ثلاثة أشهر متتالية ثم تفطم .

٥ - **النظام الخامس** : يرضع العجل رضاعة كاملة لمدة ٦٠ يوماً ثم يفطم ويغذى بعد ذلك على حليب منزوع الدهن أو على بدائل الحليب والأعلاف الخضراء .

٦ - **النظام السادس** : إذا كان الطلب على الحليب منخفض فإنها ترضع أربعة أشهر رضاعة كاملة ثم نصف رضاعة لمدة شهرين مع إعطائها كمية قليلة من البرسيم ثم تزداد .

٧ - **النظام السابع** : إذا كانت الأبقار عالية الإدرار يتم إرضاع العجل رضاعة كاملة لمدة ١٥ يوماً ثم نصف الضرع لمدة ٤٥ يوماً ، ثم ربع الضرع لمدة ٣٠ يوماً حيث يتم الفطام في عمر ثلاثة شهور .

وبوجه عام يجب مراعاة ما يلي في الرضاعة الطبيعية :

١ - قبل كل رضعة يجب تنظيف الضرع والحلمات .
٢ - يجب تنظيم مواعيد الرضاعة ويفضل أن تكون مرتين يومياً في مواعيد ثابتة .
٣ - قبل الرضاعة تزال القطرات الأولى من الحليب من كل الحلمات .
٤ - التبادل في رضاعة الحلمات .
٥ - بعد الانتهاء من الرضاعة يعمل تقطير للحلمات .
٦ - تنظيف فم وأنف العجول بالماء قبل وبعد الرضاعة .
٧ - يتم حلب الفائض من الحليب بعد الرضاعة إذا كانت الأم عالية الإدرار .

٨ - توفير الماء النظيف للعجول والعجلات .

٩ - متابعة نمو العجول والعجلات عن طريق الوزن الدوري .

١٠ - إذا حدث إسهال يجب تقليل الرضاعة والمبادرة بعلاج العجول المريضة .

١١ - التأكد من حصول العجول والعجلات على كافة احتياجاتها .

١٢ - فحص ضروع الأبقار المرضعة للتأكد من عدم الإصابة بالتهاب الضرع .

١٣ - فحص العجول والعجلات بصفة دورية .

١٤ - استبعاد الأبقار التي تظهر عليها عادات سيئة مثل رضاعة زميلاتها أو الامتناع عن إرضاع عجلها أو الرفس .

مميزات الرضاعة الطبيعية :

١ - لا تتطلب خبرة لإجرائها .

٢ - إن المواليد بإمكانها أن تأخذ كفايتها من الحليب .

٣ - انخفاض نسبة الإصابة بالنزلات المعوية .

٤ - قلة نسبة الحيوانات التي تصاب بالإضطرابات الهضمية .

٥ - تناول الحليب النظيف .

٦ - درجة حرارة الحليب طبيعية .

٧ - ثبت أن المواليد التي ترضع مباشرة من أمهاتها تمتلك معدل أسرع وكمية أعلى من عملية امتصاص الجلوبيولينات المناعية في الأمعاء الدقيقة .

٨ - عدم الحاجة إلى استعمال مستلزمات ومعدات الرضاعة .

٩ - الاستغناء عن عملية بسترة الحليب وما يلزمها من أجهزة ومعدات .

١٠ - قلة الجهد المبذول .

عيوب الرضاعة الطبيعية :

١ - تكتسب المواليد عادات سيئة مثل لعق أفواه وآذان بعضها البعض .

٢ - زيادة إمكانية انتقال الأمراض من الأبقار المرضعة إلى العجول إذا كانت المرضعة مصابة بالأمراض الانتقالية .

٣ - صعوبة السيطرة على كمية الحليب التي يتناولها العجل الرضيع مما قد يسبب في إصابته بالمرض وخصوصاً الإسهال .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٤ - عدم الدقة في معرفة الكفاءة الحقيقة لإنتاج حليب مثل هذه الأبقار .

٥ - عدم اتزان شكل الضرع .

٦ - ترك العجل جزء من الحليب يكون فيه نسبة عالية من الدهن يؤدي إلى سرعة جفاف الأم .

٧ - لا تصلح مع إنتاج الحليب العالي ولا مع التحسين في صفات الحيوان .

٨ - لا يمكن معرفة كمية الحليب التي رضعها العجل ومدى كفايتها لحاجة العجل .

ثانياً : الرضاعة الصناعية :

الرضاعة الصناعية هي إعطاء المواليد الحليب الطبيعي أو بدائل الحليب عن طريق الجردل أو البزازة بعيداً عن الأمهات .

ويوجد عدة نظم للرضاعة الصناعية منها :

أ) نظام الرضاعة على الحليب الكامل .

ب) نظام الرضاعة على الحليب الكامل مع حليب منزوع الدهن (اللبن الفرز) .

جـ) نظام بدائل الحليب .

أ) نظام الرضاعة على الحليب الكامل :

إذا كان الحليب متوفراً وسعره رخيص تعطى منه العجول كمية من الحليب تتراوح بين ٨ – ١٠ ٪ من وزنها باليوم على فترتين صباحاً ومساءً وفي البداية يفضل تقديم كمية قليلة من الحليب أقل من حاجته لأن المعدة لا تناسبها الكمية الكبيرة من الحليب فهي تسبب لها عسر الهضم كما يؤدي إلى ضعفها وتأخير نموها أو النفوق بسبب الكمية الزائدة التي لم تستطع هضمها . وفي هذا النظام يعطى العجل من الولادة حتى ٣ – ٤ أيام السرسوب ثم يعطى الحليب الكامل مع زيادة كمية الحليب على حسب وزنه وحالته الصحية ومن عمر ٢١ يوماً يعطى مع الحليب العلائق المركزة ١٨ ٪ بروتين من الأعلاف الخضراء أو الدريس على أن تكون سهلة الهضم ، ثم من عمر ٢٨ يوماً نبدأ بتخفيف الحليب تدريجياً حتى الأسبوع الأخير قبل الفطام حيث تصل كمية الحليب واحد كيلوجرام فقط ، ومن عمر ٦٠ يوم بداية إضافة الماء مع الحليب (الرضعة يكون نصفها حليب والآخر ماء تقريباً) حتى عمر الفطام ٩٠ يوم .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

ومن مميزات هذه الطريقة :

١ - معرفة كمية الحليب التي تنتجها البقرة .

٢ - تنشيط الضرع واستخدامه في إنتاج الحليب .

٣ - المحافظة على شكل الضرع وانتظامه وسلامته .

٤ - معرفة كمية الحليب التي تعطى العجل .

٥ - عدم نقل الأمراض من الأمهات إلى العجول .

عيوب هذه الطريقة :

١ - تحتاج إلى خبرة .

٢ - تحتاج إلى أواني وأدوات كثيرة .

٣ - عدم الاهتمام بالنظافة يؤدي إلى إصابة العجل بالنزلات المعوية .

وفي المشاريع الكبيرة تستخدم الرضاعة الأوتوماتيكية بهدف تقليل التكلفة والأيدي العاملة والرعاية ، والبعض يفضل استخدام الأواني ذات الحلمات لإرضاع العجول .

ومن مميزاتها :

١. توفير حوالي ١٠ ٪ من كمية الحليب المتناولة خلال فترة الرضاعة .

٢. سهولة الرضاعة .

٣. منع العادات السيئة مثل رضاعة العجل لعجل آخر .

ومن عيوبها :

١. تحتاج إلى تنظيف وتعقيم باستمرار .

٢. إذا كانت الأواني فارغة قد يسحب العجل الهواء .

٣. إذا كانت الأواني عالية عن العجل قد يحدث دخول الحليب إلى الرئة .

ب) نظام الرضاعة على الحليب الكامل مع حليب منزوع الدهن (اللبن الفرز) :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

عندما يرتفع سعر الحليب قد يستخدم اللبن الفرز مضافاً إليه دقيق الذرة بنسبة ١ : ١٥ ، وزيت السمك بواقع ثلاث ملاعق يومياً ، ويشترط في هذه الحالة أن تكون درجة حرارته مثل درجة حرارة الجسم ، والحموضة قليلة لأن الحموضة العالية تسبب الإسهال .

يعطى العجل لمدة ثلاثة أيام السرسوب وبعد ذلك أربعة أيام حليب كامل وفي الأسبوع الثاني حليب كامل مع البديل بالتدريج وفي نهاية الأسبوع الثاني يكون اعتماده كلياً على البديل حتى الفطام .

تحضير الرضاعة على الحليب الكامل مع اللبن الفرز :

نضيف واحد كيلوجرام من طحين الذرة لكل ١٥ كيلوجرام من اللبن الفرز ثم نضيف ملعقة شوربة من زيت السمك إلى كمية من الحليب الدافئ لعمل مستحلب ويقلب جيداً عند إعطاء العجل بعد إضافة الحليب وخلال الأسبوعين الأولين من عمر العجل يمكن إعطاؤه ٣,٢ ملعقة من زيت السمك يومياً وفي الأسبوعين التاليين يمكن إعطاؤه ١ – ٢ ملعقة من زيت السمك ، ويجب ملاحظة أن درجة حرارة اللبن الفرز تكون مشابهة لدرجة حرارة الحليب المتحصل عليه من الأم (٣٨ ْم) وأن لا تكون حموضته مرتفعة حتى لا تسبب الإسهال .

جـ) نظام بدائل الحليب :

يعطى العجل لمدة ثلاثة أيام السرسوب ثم بعد ذلك الحليب الكامل لمدة أسبوعين مع بدائل الحليب بالتدريج ثم البديل حتى الفطام .

وبدائل الحليب : هي عبارة عن مخاليط من الدهون النباتية والبروتينات التي تكون مستحلباً في الماء يشبه الحليب تماماً .

مواصفات بدائل الحليب :

١ - يجب أن تكون نسبة البروتين الخام لا تقل عن ٢٤ ٪ .
٢ - يجب أن تكون نسبة الدهن الخام لا تقل عن ١٩ ٪ .
٣ - يجب أن تكون نسبة الألياف الخام لا تقل عن ٠,٥ ٪ .
٤ - يجب أن تكون نسبة الرطوبة لا تزيد عن ٥ ٪ .
٥ - يجب أن تكون نسبة الرماد لا تزيد عن ٨ ٪ .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٦ - يجب أن يحتوي البديل على ٥٠ – ٦٠ ٪ لبن فرز .

٧ - يجب أن يحتوي البديل على خليط متكامل من الفيتامينات والعناصر المعدنية الضرورية.

٨ - يجب أن يكون البديل سهل التحضير في الماء .

٩ - يجب أن يحتوي على مضاد حيوي .

١٠ - لا تقل قابلية البديل للذوبان في الماء عن ٨٠ ٪ .

١١ - القابلية للتخزين لمدة لا تقل عن ٨ شهور دون تعرضه للفساد .

مكونات بدائل الحليب :

البديل عبارة عن مخلوط من :

١. لبن فرز مجفف بنسبة كبيرة .
٢. اللبن الخض المجفف أو الشرش المجفف بنسبة قليلة .
٣. مواد نباتية مثل الدقيق والشعير وفول الصويا والشوفان والخميرة .
٤. زيوت نباتية .
٥. شحوم حيوانية .
٦. فيتامينات .
٧. عناصر معدنية .
٨. مضادات حيوية .
٩. الماء .

تحضير بدائل الحليب :

نسخن نصف الكمية المناسبة حتى الغليان ثم نجهز كمية من الحليب التي تكفي العجل بعد ذلك يتم إذابة البديل في الماء الساخن مع التقليب المستمر حتى تمام الذوبان ثم يضاف النصف الباقي من الماء البارد حتى تكون درجة حرارته مماثلة لدرجة حرارة الجسم ، وبصفة عامة يتم إذابة واحد كيلوجرام من مخلوط البديل في ٦ لترات من الماء .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

طرق الرضاعة الصناعية :

ويمكن استعمال الطرق التالية للرضاعة الصناعية :

أولاً : طريقة الرضاعة من الجردل :

الجرادل تكون ذات أحجام متعددة وتكون مصنوعة من البلاستيك أو معدن غير قابل للصدأ (ستانلس ستيل) حتى يسهل تنظيفها ، ويكفي الجردل الواحد عجل واحد فقط .



الرضاعة من الجردل

ثانياً : طريقة الرضاعة من الجردل ذات الحلمات :

ويستعمل هذا النوع في حالة الرضاعة الفردية والجماعية حيث يحتوي الجردل على ١ – ٥ حلمات ، ويتوقف عدد الحلمات في كل جردل على حسب حجمه والمسافة بين الحلمات وبعضها وكذلك عدد العجول . وعادة ما يوضع على ارتفاع معين يتناسب مع عمر العجل وحجمه .



الرضاعة من الجردل ذو الحلمة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ثالثاً : الرضاعة من الزجاجة ذات الحلمة :

وهذه الطريقة تستخدم الزجاجة المزودة بالحلمة وهي مدرجة لمعرفة كمية الحليب التي رضعها المولود . وهذه الطريقة تحتاج إلى وجود العامل وهي مكلفة وتحتاج إلى عمالة زائدة .

رابعاً : طريقة الرضاعة الأوتوماتيكية :

هذه الطريقة أحدث ما توصلت إليه التقنية الحديثة لإعطاء العجل احتياجه بأسلوب علمي صحيح وبأقل جهد بشري وبنظافة صحية مع استمرار درجة حرارته المطلوبة (٣٨ °م) . وهذه الطريقة تتكون من خزان الحليب أو بديلاته وجهاز لقراءة الأرقام المغنطة .



الحلمة الصناعية في الخارج الحلمة الصناعية في الداخل

الرضاعة الأوتوماتيكية

شرح كيفية التطبيق :

يتجه العجل إلى مكان الحلمة وفي رقبته الرقم المغنط فتقرأ وحدة القراءة الرقم وترسله إلى وحدة الحاسب الآلي (الكمبيوتر) الذي يقوم بدوره بإعطائها التعليمات اللازمة لرضاعة هذا العجل فإذا كان العجل لم تنته كمية الحليب المخصصة له في هذا اليوم فإن الحلمة تخرج حتى يأخذ احتياجه أما إذا كان العجل قد أخذ كامل احتياجه فإن الحلمة لا تخرج حتى يأتي موعد الوجبة التالية حسب التعليمات المخزنة في الحاسب الآلي .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ويجب مراعاة ما يلي في حالة الرضاعة الصناعية :

١ - إعطاء المولود من الحليب في حدود ١٠ ٪ من وزن المولود أي يعطى كمية تناسب وزنه وعمره ومعدلات نموه .

٢ - مراقبة الحالة الصحية للمواليد وفي حالة الإصابة يجب التدخل السريع من قبل الطبيب .

٣ - مراقبة الزيادة الوزنية للعجول والتي يجب أن تتراوح بين ٠,٥ إلى ٠,٧٥ كجم يومياً .

٤ - أن تكون درجة حرارة الحليب تساوي درجة حرارة الجسم حوالي (٣٨ °م) لأن البارد قد يسبب التهاباً في القناة الهضمية .

٥ - تنظيم مواعيد الرضاعة وفي أوقات ثابتة من اليوم .

٦ - الأواني المستخدمة في الرضاعة يجب أن تكون نظيفة ومعقمة .

٧ - بعد الانتهاء من الرضاعة يفضل غسل أوجه العجول بالماء أو بمحلول البوريك .

٨ - يجب تخفيض كمية الحليب من الأسبوع الخامس حتى تصل إلى كيلوجرام في الأسبوع الأخير عند الفطام .

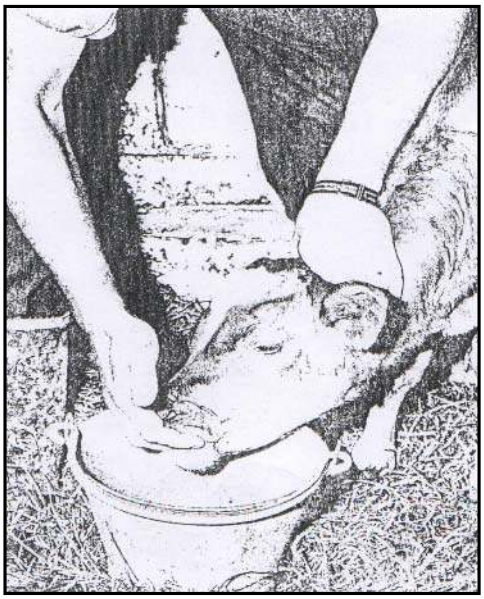
٩ - إذا كان العجل ضعيف البنية ولا يتحمل كمية الحليب مرتين في اليوم يعطى نفس الكمية ثلاث مرات يومياً .

١٠ – عند إصابة العجل بالإسهال تقلل كمية الحليب ثم يعرض على الطبيب بسرعة .

١١ - يعطى العجل السرسوب لمدة ثلاثة أيام بعد الولادة على فترتين أو ثلاث على حسب احتياجه .

١٢ - بعض الأحيان يحتاج العجل إلى وقت حتى يتعود على الرضاعة الصناعية ، وفي هذه الحالة يغسل العامل يديه ثم يغمس إصبعه في الجردل مع الضغط باليد الأخرى على رأس العجل حتى يتعرف على مكان الحليب بالجردل حيث يبدأ العجل برضاعة إصبع العامل أولاً ثم ينتقل إلى رضاعة الحليب من الجردل وهذه تحتاج إلى وقت حتى يتعود عليها .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



تدريب العجل على الشرب من الجردل

١٣ - يجب توفير أنواع من العلائق الجيدة وأن تكون سهلة الهضم .

١٤ - يفطم العجل عند عمر ٣ – ٣,٥ شهر . ويتوقف عمر الفطام على درجة نمو المولود ، وحالته الصحية ، والهدف من التربية ، والطلب على الحليب ، وإدرار الأم .

١٥ - نظافة القائمين على رضاعة العجول .

١٦ - يجب أن يكون حليب الرضاعة نظيفاً خالياً من الأمراض .

١٧ - يفضل ربط العجول بعض الوقت بعد الرضاعة حتى لا تلعق بعضها وتكون كور صلبة من الشعر في الكرش يؤدي إلى نفوقها .

١٨ - توفير الماء النظيف باستمرار أمام العجول .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

مميزات الرضاعة الصناعية :

١ - التحسن الكبير في إمكانية ممارسة عملية الانتخاب على أسس علمية صحيحة .

٢ - التحكم في كمية الحليب التي تعطى المولود .

٣ - عدم الإصابة بالأمراض الانتقالية عن طريق الملامسة .

٤ - تسجيل إدرار الأمهات بكل دقة .

٥ - التخلص من عادة التحنين والتي تسبب كثيراً من المتاعب عند الحلب .

٦ - إن عملية الحلب المستمرة تساهم في تحفيز وتنشيط العملية الإنتاجية للحليب .

٧ - إن الكلفة الاقتصادية الإجمالية تكون منخفضة في القطعان الكبيرة خاصة إذا استخدمت الرضاعة الجماعية .

٨ - تجنب الأمراض وخاصة مرض التهاب الضرع .

٩ - إحلال مواد أخرى محل الحليب الكامل مثل اللبن الفرز أو بدائل الحليب .

١٠ - بيع أقصى كمية ممكنة من الحليب الكامل تبعاً للظروف الاقتصادية للمزارع .

عيوب الرضاعة الصناعية :

١ - إن أي عملية إهمال في تنظيف وتعقيم أدوات الرضاعة سيؤدي إلى إصابة المواليد الرضيعة لمختلف الأمراض .

٢ - ظهور عادات سيئة مثل المص الفردي أو المشترك .

٣ - زيادة في احتمالية تلوث الحليب نتيجة تعرضه إلى ظروف غير صحية .

٤ - ثبت أن العمالة الفنية مصدرٌ جيدٌ لانتقال الأمراض .

٥ - لوحظ أن المواليد التي ترضع بهذه الطريقة تمتلك معدل أبطأ وكمية أقل في عملية امتصاص الأجسام المناعية في الأمعاء الدقيقة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الفطام

مقدمة :

يفضل أن تفطم العجول والعجلات في نهاية الشتاء وبداية الربيع عندما يكون الجو معتدلا ويتوفر العلف الأخضر الجيد الملائم لتغذيتها خلال المرحلة الحرجة التالية للفطام مباشرة ويعرف الفطام بأنه الانتقال التدريجي من التغذية على الحليب أو بدائله إلى التغذية على أنواع العلائق المركزة والخضراء والجافة حتى يتوقف الحليب أو بدائله .

الهدف من الانتقال التدريجي هو :

نمو وتطور الجهاز الهضمي للمولود ويقوم بوظيفته في هضم هذه الأنواع من العلائق .

عمر الفطام :

العمر المناسب للفطام هو ٦٠ – ١٢٠ يوم .

الوزن المناسب للفطام :

الوزن المناسب للفطام هو ٨٠ – ٩٠ كجم بمتوسط ٨٥ كجم .

طرق الفطام :

تختلف طرق الفطام تبعاً لعدة عوامل منها :

١. سرعة نموه ونشاطه .
٢. وزن المولود عند الميلاد .
٣. حالة الأم الصحية .
٤. نوع الحيوان (لبن أو لحم) .
٥. حالة العجل .
٦. الطلب على الحليب .

ويتم فطام العجول والعجلات بإحدى الطريقتين التاليتين :

١ - الفطام العادي :

يعطى الأعلاف الخضراء والجافة والمركزة ابتداء من الأسبوع الثالث تقريباً بكميات قليلة ثم تزيد بالتدريج إلى أن يصل إلى الفطام حيث تكون اعتادت على الأعلاف المختلفة .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٢ - **الفطام المبكر :**

تفطم العجول والعجلات مبكراً في عمر ٢٥ يوماً تقريباً وذلك بعد أن تتغذى على كميات قليلة من الحليب وتعطى علائق مركزة مع البرسيم والدريس حتى تعتاد عليه .

مميزات الفطام المبكر :

١ - توفير كميات كبيرة من الحليب .

٢ - سرعة اكتمال حجم الكرش مبكراً أو كبره وطول الأمعاء وزيادة سطح الامتصاص بها .

٣ - استهلاك كميات كبيرة من الأغذية المالئة .

٤ - زيادة الكفاءة التحويلية للعجول .

٥ - خفض تكاليف تنشئة العجول والعجلات .

٦ - تقليل معدل النفوق والإصابة بالأمراض .

وعند الفطام يجب مراعاة ما يلي :

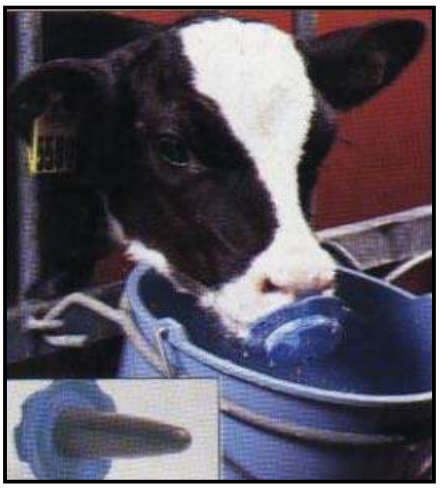
١ - الإسراع بالفطام عند الطلب على الحليب .

٢ - العجول الضعيفة تعطى كميات إضافية من الحليب .

٣ - إعطاء العجول كميات كبيرة من الحليب في حالة قلة الطلب على الحليب .

٤ - ترك العجول المسمنة لترضع لأطول فترة ممكنة .

٥ - توفر الماء النظيف باستمرار .



حلمة رضاعة لعجول

تستعمل لفطام العجول إلى أن تتعود الشرب من الجردل

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

التقويم :

أجب عن الأسئلة التالية :

١. عرف المصطلحات العلمية التالية :

ج - الرضاعة .

ح - السرسوب .

جـ - الفطام .

د - الرضاعة الطبيعية .

هـ - الرضاعة الصناعية .

٢. اذكر أهمية السرسوب للعجول .

٣. ما هي النقاط التي يجب مراعاتها في الرضاعة الطبيعية ؟

٤. اذكر مميزات وعيوب الرضاعة بالأواني ذات الحلمات .

٥. كيف تحظر الرضاعة على الحليب الكامل مع اللبن الفرز ؟

٦. اذكر مواصفات بدائل الحليب .

٧. عدد طرق الرضاعة الصناعية .

٨. ما هي النقاط التي يجب مراعاتها في حالة الرضاعة الصناعية ؟

٩. اذكر مميزات الفطام المبكر .

١٠. ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح العبارة الخاطئة فيما يلي :

- يعتبر الحليب غذاء متكامل ( ) .
- العمر المناسب للفطام هو ٦٠ -١٢٠ يوم ( ) .
- يجب أن تكون جرادل الرضاعة من المعدن الذي لا يصدأ ( ) .
- لا تقل قابلية بدائل الحليب للذوبان في الماء عن ٨٪ ( ) .
- السرسوب مادة ملينة ( ) .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

رعاية العجول

رعاية العجول بعد الفطام

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

رعاية العجول بعد الفطام

الجدارة :

يشرف على رعاية العجول بعد الفطام .

الأهداف :

في نهاية الوحدة يكون الطالب قادراً على أن :

- ينتقي عجول وعجلات التربية .
- ينتقي عجول التسمين .
- يتابع رعاية عجول التسمين .
- يتعامل مع العجول بعد الفطام بالطرق الصحيحة .
- يقارن بين العجول الجيدة والرديئة .
- يعرف مواصفات عجول وعجلات التربية .
- يشري العجول بنفسه .
- يتأمل عظمة الخالق عز وجل .

مستوى الأداء المطلوب :

أن لا تقل الجدارة عن ٨٥ ٪ .

الوقت المتوقع للدراسة :

٧ ساعات .

الوسائل المساعدة :

السبورة – الأفلام – الصور – الزيارة لمزرعة عجول .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

رعاية العجول بعد الفطام

مقدمة :

تتميز هذه الفترة بتحول العجول من الرضاعة على الحليب وبدائله إلى التغذية على العلائق المركزة والأعلاف وهذا التحول يعتبر صدمة وظهور ردة فعل على العجول والعجلات لا تلبث أن تزول بعد فترة وجيزة ، لذلك لابد من الاهتمام بتلك الفترة ومراقبتها حتى تعود إلى طبيعتها ، وكذلك الفترة التي تليها .

وفي هذه الفترة يجب مراعاة ما يلي :

١ - تغذيتها على العلائق جيدة ومتزنة .

٢ - يجب أن تكون العلائق سهلة الهضم .

٣ - مراقبة حدوث الاجترار ومدى انتظامه .

٤ - يجب حمايتها من الظروف الجوية القاسية .

٥ - توفير الأملاح المعدنية أمام العجول والعجلات .

٦ - عدم الإفراط أو الإهمال في تغذية العجول والعجلات .

٧ - العناية بالرياضة اليومية .

٨ - فحصها والتأكد من سلامتها وخلوها من الأمراض .

٩ - التعامل مع العجول والعجلات بسياسة ولطف .

١٠ - العناية التامة بقوائمها وأظلافها .

١١ - توفير المياه النظيفة باستمرار أمام العجول والعجلات .

١٢ - نظافة حظائر العجول يومياً .

١٣ - يجب أن تكون الحظائر جيدة التهوية خالية من الرطوبة .

١٤ - طلاء جدران الحظائر بالجير .

١٥ - تجنب تزاحم العجول داخل الحظائر .

١٦ - وقاية الحيوانات من الأمراض والطفيليات .

١٧ - ترقيم العجول و العجلات ووضعها في مجاميع منفصلة حتى تسهل رعايتها .

١٨ - وضع برنامج للتحصين ضد الأمراض المعدية مثل التسمم الدموي والطاعون البقري .

١٩ - التأكد من عدم رضاعة العجلات لبعضها البعض لأنه يسبب تشوهات في الشكل أثناء النمو .

٢٠ - يفضل وزن العجول والعجلات بصفة دورية للوقوف على سرعة نموها .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

انتقاء أفراد قطيع التربية

مقدمة :

يتطلب انتقاء عجول وعجلات التربية خبرة جيدة ودراية بصفاتها حتى يمكن المفاضلة بينها ، لذلك يجب أن يتم انتقاء العجول والعجلات على حسب إنتاج أمهاتها وأخواتها المنتجة وحسب نسبها .

الشروط الواجب توافرها في العجول والعجلات المشتراة أو المنتقاة من المزرعة ما يلي :

١. أن تكون مطابقة لصفات السلالة وصفات النموذج الإنتاجي .
٢. أن تكون أعلى من متوسط السلالة .
٣. أن تكون قوية البنية عليها علامات الصحة والنشاط .
٤. أن تكون من السلالات التي تصلح للمنطقة .
٥. أن تكون خالية من العيوب .
٦. خالية من الأمراض المعدية وغير المعدية والطفيليات الداخلية والخارجية .
٧. أن تكون العجول قوية البنية تبدو عليها صفات الذكورة .
٨. الشراء عندما يكثر العرض ويقل الطلب .
٩. الشراء عن طريق السجلات .

وفي حالة عدم توفر السجلات يتم الشراء أو الانتقاء من المزرعة على أساس الشكل الظاهري **على حسب الصفات التالية :**

١ - تبدو عليها علامات الصحة والنشاط .
٢ - الملامح حسنة حيث ينبئ شكلها على أنها ستكون من حيوانات الحليب الجيدة .
٣ - العيون براقة حيث يبدو عليها اليقظة والحيوية .
٤ - الجسم خالي من العيوب .
٥ - تناسق الأعضاء وعمق الجسم .
٦ - الظهر مستقيم .
٧ - المخطم مندى .
٨ - الشعر لامع جيد الاتصال بالجلد .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٩ - الجلد مرن ورقيق .

١٠ - اتساع الزوايا .

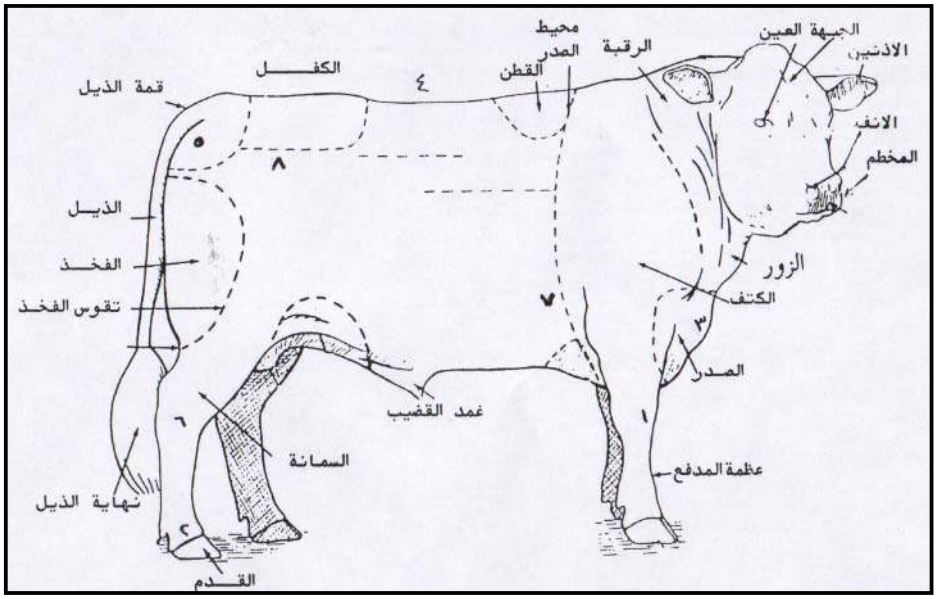
١١ - الأرجل مستقيمة وعمودية على سطح الأرض .

١٢ - وزن العجل يتناسب مع عمره .

١٣ - خطوات الحيوان متناسقة ومنتظمة .

١٤ - البطن مشمور كامل الاستدارة .

١٥ - الرأس محمولة إلى الأمام باعتدال ونشاط .



أجزاء جسم الحيوان

١ - الركبة ٣ - اللبب ٥ - العظام الدبوسية ٧ - الأضلاع

٢ - الرسغ ٤ - الظهر ٦ - العرقوب ٨ - عظمتا الحوض

ومن المواصفات المستخدمة في انتقاء عجلات وطلائق الحليب والتي سوف تكون نواة للقطيع الأصلي ما يستخدم في جداول التحكيم لعجلات وطلائق الحليب **وهذه الجداول ما يلي :**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

جدول تحكيم عجلات اللبن

أولاً : المظهر العام (٣٠ درجة) :

الصفة	الوصـــــــــــف	الدرجة
عمومي	الحيوان يجذب الانتباه – تظهر عليه علامات الصحة والقوة والأنوثة – متناسق الأعضاء – يمتاز بالمشية المتزنة	٤
الرأس	متوسطة الطول واضحة الملامح – المخطم عريض – الأنف مستقيمة – فتحتا الأنف واسعتان – الفكوك قوية – العينان براقتان – الجبهة عريضة مقعرة – الأذنان متوسطتا الحجم	٤
الأضلاع	منتظمة الوضع على جدار الصدر – قمة الكتف قوية الاتصال بالجسم	١
الظهر	قوي – مستقيم – واضح الفقرات	١
القطن	عريض – قوي – مستقيم	١
الكفل	طويل – واسع – مستقيم الوضع بين القطن وقمة الذيل	١
عظام الحوض	المسافة بينهما واسعة – في مستوى الظهر – خالية من الأنسجة الزائدة	٢
تقوس الفخذ	واضح التكوين – متسع المسافة	٢
العظام الدبوسية	المسافة بينهما واسعة – منخفضة عن عظام الحوض – واضحة التكوين	٢
قمة الذيل	متوسطة الوضع بين العظمتين الدبوسيتين – مرتفعة عنها قليلاً	٢
الذيل	طويل – سهل الحركة – دقيق الاتصال بالجسم	٢
الأرجل الأمامية	مستقيمة – قوية – متباعدة – منتظمة	٢
الأرجل الخلفية	متباعدة – مقوسة من الجانب – مستقيمة من الخلف	٢
العرقوبان	واضحان في غير غلظة أو دقة زائدة	٢
الأضلاف	قصيرة – كاملة الاستدارة – متوازنة الوضع	٢
الدرجـــــــة الكليـــــــة		٣٠

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

ثانياً : الصفات النموذجية لإنتاج الحليب (٢٠ درجة) :

الصفة	الوصـــــــــف	الدرجة
عمومي	العجلة دقيقة التقاطيع – مفصلة الجسم – واضحة الزوايا – ذات جلد مشدود وعضلات غير مترهلة – يقظة – حساسة لأي مؤثر خارجي	٥
الرقبة	طويلة – دقيقة – متناسقة الاتصال مع الكتفين ومقدم الصدر	٢,٥
الغارب	واضح – محدد المعالم – متناسب مع جسم الحيوان	٢,٥
الأضلاع	مقوسة – المسافة بينهما واسعة – عظامها عريضة طويلة	٢,٥
البطن	عميق – مقوس – كبير الحجم	٢,٥
الأفخاذ	متباعدة – تميل للنحافة – بينها اتساع كافٍ لنمو الضرع	٢,٥
الجلد	رقيق – غير ملتصق بالجسم – طري الملمس – ناعم الشعر	٢,٥
الدرجـــــــة الكليـــــــــة		٢٠

ثالثاً : تكوين الجسم (٢٠ درجة) :

الصفة	الوصـــــــــف	الدرجة
عمومي	تفضل العجلات كبيرة الحجم بالنسبة للسلالة إذ تتميز بالقوة والحيوية العالية	١٠
محيط البطن	عميق – قوي الاتصال بالجسم	٥
محيط الصدر	متسع خاصة بين الأرجل الأمامية – الضلوع ممتدة ومقوسة	٥
الدرجـــــــة الكليـــــــــة		٢٠

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

رابعاً : جهاز الإدرار (٣٠ درجة) :

الصفة	الوصـــــــــف	الدرجة
عمومي	يتميز بمقدرة عالية وكفاءة ممتازة في تأدية وظيفته – قوي الاتصال بالجسم – يوحي بغزارة الإدرار واستمراره دون تعرض للتلف	٦
تكوين الضرع	طويل – واسع – عميق – ممتد إلى الأمام و إلى الخلف – متصل اتصال قوي بالجسم – متزن الوضع – غير مدلى – قوي التكوين – الأرباع متماثلة ومتوازنة	١٠
ملمس الضرع	نسيج الضرع ناعم – مرن – به ثنايا جلدية	٤
الحلمات	متساوية الحجم – متعامدة على الضرع – متوازنة – منتظمة – اسطوانية الشكل – خالية من العيوب	٤
الأوردة اللبنية	طويلة – كثيرة التعرج – غليظة – متسعة عند مدخل الجسم	٦
الدرجـــــــة الكليـــــــــة		٣٠

جداول تحكيم طلائق الحليب

أولاً : المظهر العام (٣٠ درجة) :

الصفة	الوصـــــــــــف	الدرجة
عمومي	تبدو عليه مظاهر القوة دون شراسة – ذو شكل جذاب – متناسق التكوين – ظاهر العضلات – رشيق الحركة – منتظم الخطى – تنطبق عليه صفات السلالة	٦
الرأس	متوسطة الطول - واضحة الملامح – المخطم عريض – فتحات الأنف واسعة – الفكوك قوية – الأعين لامعة – الجبهة متسعة – الأنف مستقيم - الآذان متوسطة الطول – قائمة – منتظمة الوضع على الرأس	٦
الكتف	واضح – مكسو بالعضلات – الأضلاع متوازنة	٢
الظهر	قوي – مستقيم – واضح الفقرات	٢
القطن	عريض – قوي – مستقيم	٢
الكفل	طويل – متسع – مستقيم دون انحدار	٢
الفخذ	متسع – في مستوى الظهر – خالي من الدهن	٢
عظمتي العجز	المسافة بينهما واسعة	٣
العظمتين الدبوسيتين	المسافة بينهما واسعة وفي مستوى أقل من الفخذ	٣
قمة الذيل	أعلى من مستوى العظمتين الدبوستين – منتظم الوضع	١
الذيل	طويل – سهل الحركة – متناسب مع طول الجسم – ينتهي بخصلة غزيرة من الشعر	١
الدرجـــــــة الكليـــــــــة		٣٠

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

ثانياً : صفات النموذج (٣٥ درجة) :

الصفة	الوصـــــــــف	الدرجة
عمومي	متناسق الأعضاء – واضح الملامح – تنقصه السمنة الزائدة	٨
الرقبة	طويلة – متناسقة – قوية – ذات عضلات ضخمة – جيدة الاتصال بالكتف	٣
قمة الكتف	مرتفعة – ذات شكل وتدي – بارزة من الخلف بالنسبة لظهر الحيوان	٣
الأضلاع	ذات عظام طويلة عريضة مفرطحة واضحة التقوس – المسافات بينها واسعة	٤
البطن	عميقة – متوسطة – كبيرة الحجم	٣
الأفخاذ	متباعدة – قوية العضلات – متناسبة الأجزاء	٣
الجلد	متوسط السمك – طري الملمس – ناعم الشعر – الخصيتان والصفن ذو مظهر طبيعي – واضحة خارج الجسم	٤
الحلمات الأثرية	تقع أمام الصفن مباشرة المسافات بينها واسعة ومتساوية	٣
العروق اللبنية	ضخمة – ظاهرة – طويلة أسفل منطقة البطن	٤
الدرجـــــــة الكليـــــــــة		٣٥

ثالثاً : المقدرة البدنية (٢٠ درجة) :

الصفة	الوصـــــــــف	الدرجة
عمومي	كبير الجسم – يتميز بمظاهر القوة البدنية	٤
الجذع الأمامي	عميق تبدو عليه علامات القوة – الأضلاع بينها مسافات واسعة ومقوسة	٨
محيط الصدر	كبير – متسع القاعدة – المسافة بين الأرجل الأمامية متسعة – الأرجل قوية ممتلئة عند الكوع	٨
الدرجـــــــة الكليـــــــــة		٢٠

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

رابعاً : الأرجل (١٥ درجة) :

الصفة	الوصـــــــــف	الدرجة
الأرجل الأمامية	متوسطة الطول – متباعدة ومستقيمة – منتظمة التحميل الأقدام قصيرة – تامة الاستدارة – الكعب عميق – قاعدة الأظلاف مستوية	٥
الأرجل الخلفية	تبدو في المنظر الجانبي متعامدة على الخط بين العرقوب وقمة الظلف – وتبدو من الخلف مستقيمة ذات أربطة واضحة – العرقوبان واضحان في غير بروز	١٠
الدرجـــــــة الكليـــــــــة		١٥

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

نمو العجول

مقدمة :

النمو هو زيادة في وزن الحيوان وحجمه وتطور أعضائه المختلفة نتيجة للتمثيل الحيوي للمواد الغذائية . وهذا راجع إلى زيادة حجم الخلية ثم لانقسامها لإنتاج خلايا جديدة وتنمو ويكتمل حجمها ثم تنقسم من جديد وبذلك يتضاعف عدد الخلايا . وعند اكتمال النضج الجنسي للحيوان تنتهي عملية النمو ، وتقاس سرعة النمو بالزيادة الوزنية للحيوان في وحدة الزمن . أما كفاءة النمو فهي عدد الوحدات الوزنية من العلائق لزيادة وزن الجسم بمقدار وحدة وزنية واحدة .

مراحل النمو :

النمو قبل الولادة :

وهذا يبدأ من الإخصاب عندما يتكون الزيجوت ، ومعظم النمو في المراحل الجنينية موجه لنمو وزيادة عدد الخلايا .

وتختلف نمو الأجنة على حسب العوامل التالية :

١ - التركيب الوراثي للجنين .
٢ - تأثير ظروف البيئة داخل الرحم .
٣ - غذاء الأم .
٤ - تأثير العوامل الوراثية الجنسية مثل صفة التقزم .
٥ - جنس الجنين .
٦ - سلالة الأم .
٧ - عمر الأم .
٨ - حالة الولادة .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

النمو بعد الولادة

وفي هذه المرحلة يحدث النمو كما يلي :

المرحلة الأولى :

تبدأ هذه المرحلة من الولادة حتى تقريباً ٩ شهور ويكون معدل النمو اليومي حوالي ٩٠٠ جرام يومياً حيث يزداد في هذه المرحلة نمو العضلات ويقل نمو العظام .

وهذه أفضل المراحل حيث يكون الدهن قليلاً ، وفي هذه المرحلة ينتج اللحم البتلو في عمر يتراوح من ٣ – ٦ شهور لتذبح في وزن يصل إلى ١٢٠ كيلوجرام .

المرحلة الثانية :

تستمر هذه المرحلة في عمر سنة أو سنتين حيث يزداد نمو العضلات أعلى ما يمكن حيث تنمو جميع الأنسجة العضلية نمواً سريعاً ويقل معدل نمو العظام ويزيد معدل ترسيب الدهن زيادة طفيفة . ويمكن تسمين الحيوانات حتى عمر ١٥ شهر لتصل إلى وزن ٣٠٠ كجم أو تسمينها حتى عمر ٢٤ شهر لتصل إلى وزن ٥٠٠ كجم .

العوامل المؤثرة على نمو العجول و العجلات :

١. السلالة والتركيب الوراثي .
٢. جنس المولود حيث نجد أن الذكور أسرع من الإناث .
٣. العمر .
٤. طريقة التسمين ونوع الغذاء المقدم للحيوان .
٥. وزن الميلاد .
٦. موسم السنة .
٧. الوزن عند الفطام .
٨. الوزن عند عمر سنة .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تسمين العجول

مقدمة :

يعتبر التسمين المصدر الأساسي لإنتاج اللحوم الحمراء ذات القيمة الغذائية العالية حيث تحتوي على كميات كبيرة من العناصر المعدنية ومجموعة فيتامين (ب) وكذلك تحتوي على الأحماض الأمينية الضرورية لجسم الإنسان ، لذلك نجد أن التسمين هو عبارة عن تكوين اللحم وترسيب الدهن .

أهمية تسمين العجول :

١ - تلبية احتياج المستهلكين من اللحوم الحمراء .
٢ - تقليل استيراد الحيوانات واللحوم الحمراء من الخارج .
٣ - توفير لحوم ذات قيمة غذائية عالية .
٤ - توفير كميات كبيرة من السماد .
٥ - تحويل مواد العلف المالئة إلى لحوم ليستفيد منها الإنسان .
٦ - توفير كميات كبيرة من الجلود .
٧ - الحصول على كثير من النواتج الثانوية للحوم .
٨ - توفير وظائف كثيرة في مجال التسويق .
٩ - المساهمة في تقليل أسعار اللحوم .
١٠ - تحقيق عائد اقتصادي للمزارع .

النواحي الفنية في التسمين :

تحتاج عملية التسمين مهارة وخبرة من القائمين إذ كثيراً ما يظن البعض أن التسمين معناه إعطاء الحيوان الغذاء بلا حساب سواء من حيث الكمية أو النوع وهذا الإهمال يسبب خسائر مالية كبيرة ، لذلك نجد أن النواحي الفنية في التسمين **تشتمل على :**

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

أولاً : اختيار حيوانات التسمين حيث يفضل الذكور على الإناث لذلك يجب أن تتوفر في الحيوانات المعدة للتسمين ما يلي :

١ - الحيوية والنشاط .
٢ - الظهر مستقيم .
٣ - الأفخاذ عريضة .
٤ - العيون براقة .
٥ - المخطم مندى .
٦ - الصدر متسع .
٧ - الجسم متناسق الأعضاء .
٨ - الشعر لامع وناعم صعب اقتلاعه .
٩ - المسافة بين عظمتي الدبوستين واسعة .
١٠ - الفم والأسنان والفكين سليمة .
١١ - الأرجل سليمة خالية من العرج والالتهابات .
١٢ - خطي الظهر والبطن متوازيان .
١٣ - الخلو من التشوهات والعيوب الخلقية .
١٤ - الخلو من الطفيليات الداخلية والخارجية والأمراض .
١٥ - الجلد مرن عند شده للخارج .

ثانياً : نظم التسمين :

نظم التسمين تختلف على حسب طبيعة المزرعة وظروفها وإمكانياتها ورغبات كل من المنتج والمستهلك وفي أنظمة التسمين يراعى شرب الحيوانات بمعدل مرتين يومياً بعد الأكل بنصف ساعة **ومن النظم المتبعة ما يلي :**

١. نظام تسمين العجول حتى الفطام :

يبدأ هذا النظام بتغذية العجول على الحليب الكامل لمدة ٥٠ يوماً مع العلائق المركزة والخشنة حتى يصل وزنها ١٠٠ – ١٢٠ كجم والمعروف باسم لحم البتلو ، أو أن تستمر إلى نهاية الفطام ٤ – ٦ شهور حتى يصل وزنها ١٥٠ – ١٨٠ كجم .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٢. نظام التسمين على البرسيم شتاء والعليقة الجافة صيفاً :

نختار عجول عمرها سنة وبمتوسط وزن ١٥٠ كجم وتسمن لمدة ٥ شهور على البرسيم ثم تسمن على العليقة الجافة لمدة ٥ شهور أخرى مع الحرص على التدرج على العلف الأخضر إلى العلف الجاف لمنع حدوث المشاكل الهضمية .

٣. نظام التسمين على العليقة الجافة :

نختار عجول في أوزان ٢٠٠ – ٢٥٠ كجم وتسمن لمدة ٤ – ٥ شهور على العليقة الجافة .

٤. نظام التسمين على عليقة جافة طول السنة :

نختار عجول في عمر سنة ووزن لا يقل عن ٢٠٠ كجم حتى نصل في نهاية التسمين إلى ٤٠٠ – ٥٠٠ كجم لذلك تعطى علائق جافة مكونة من الكسب والردة والرجيع والدريس مع مراعاة إضافة فيتامين (أ) بمعدل ٤٠٠ وحدة دولية لكل كيلوجرام من العلف ، وهذا النظام مرغوب لارتفاع نسبة تصافي العجول .



حيوانات مسمنة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

إرشادات فنيه في تسمين العجول

مقدمة :

يجب على المربي أن يهتم بالإرشادات الفنية التالية حتى يحصل على نتائج جيدة وممتازة في تسمين العجول ، **وهذه الإرشادات ما يلي :**

١ - شراء العجول التي تظهر عليها علامات الصحة والحيوية .

٢ - أفضل عمر لذبح العجول مابين ١,٥ – ٢ سنه .

٣ - يفضل أن تكون عجول التسمين خليطة .

٤ - اختيار العمر المناسب للتسمين .

٥ - اختيار الذكور أفضل من الإناث .

٦ - توفير مياه الشرب النظيفة .

٧ - تقديم الأملاح المعدنية والفيتامينات .

٨ - استبعاد بطيئة النمو و الضعيفة .

٩ - يفضل الوزن الدوري كل أسبوعين .

١٠ - عدم الإفراط في تغذية العجول .

١١ - تقديم المواد المالئة الخشنة قبل تقديم البرسيم .

١٢ - تقديم البرسيم صباحاً بعد تطاير الندى لمنع حدوث النفاخ .

١٣ - أن تكون حظائر التسمين جيدة التهوية ونظيفة .

١٤ - مراعاة أن تكون العلائق المركزة رخيصة الثمن ومتوفرة .

١٥ - يفضل شراء العجول بعد انتهاء موسم البرسيم .

١٦ - يجب الانتباه إلى أن معدل النمو يكون سريعاً خلال السنتين الأولى والثانية من عمر العجل ، والسنة الثالثة يكون معدل النمو ربع السنتين الأولى والثانية .

١٧ - يتم ترييض العجول رياضة خفيفة .

١٨ - يجب توفير العلف بالمخازن طول فترة التسمين .

١٩ - يجب التدرج في التغذية عند الانتقال من عليقة إلى عليقة أخرى .

٢٠ - يفضل قلة الإضاءة داخل الحظائر لتقليل وجود الذباب مع وضع مصائد الذباب .

٢١ - يجب تسويق العجول في حالة الطلب عليها .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٢٢ - يتم بيع العجول بعد أن تصل إلى مرحلة التسوية النهائية .

٢٣ - عدم شراء عجول مسمنة لأنها لن تكون قابلة للتسمين .

٢٤ - تخفيف العبء الحراري على العجول التي يجري تسمينها .

٢٥ - إجراء عملية التسمين في أسرع وقت ممكن .

٢٦ - العناية بنظافة العجول عند البيع .

٢٧ - وقاية العجول من التقلبات الجوية والأمراض .

٢٨ - خصي الذكور يساعد على سرعة التسمين .

٢٩ - الاهتمام بالعجول عند نقلها إلى الأسواق حتى لا تفقد الوزن .

٣٠ - يجب على المربي أن يكون عنده أسلوب فني ودقيق في رعاية العجول وحالة السوق .



عجل تسمين

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

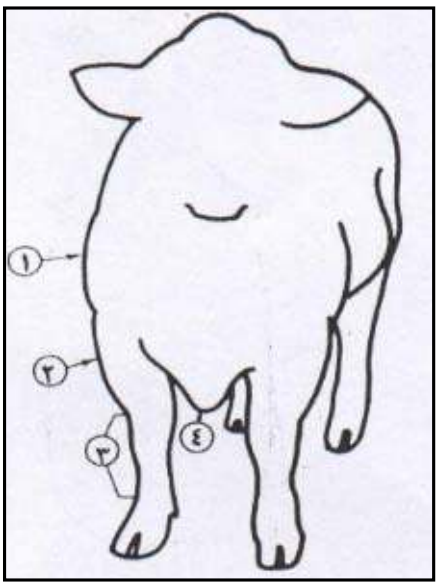
انتقاء عجول التسمين

مقدمة :

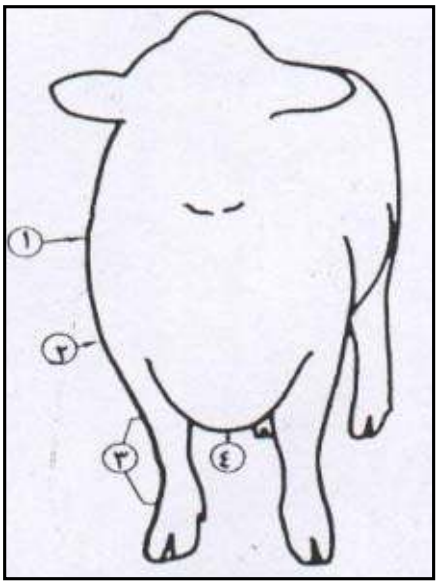
عجول التسمين لها صفات محدودة يمكن تمييزها عن العجول غير الجيدة التسمين عن طريق فحص العجول من الأمام والخلف والجانب والأعلى بواسطة العين ثم اليد ثم إعطاء تقدير تبعاً لجودة صفاته .

ومن الصفات المتبعة في عملية انتقاء عجول التسمين ما يلي :

منظر أمامي لعجل التسمين



النموذج الجيد



النموذج الردئ

١ - الأكتاف عضلية التكوين .

٢ - الأجزاء العلوية من القوائم الأمامية عضلية تامة الاستدارة .

٣ - عظمة المدفع سميكة قوية الارتباط بالقدم .

٤ - الصدر مشمور قوي العضلات .

٥ - الحيوان متوازن مرفوع الرأس بادئ الصحة .

١ - الأكتاف مترهلة غير عضلية .

٢ - الأجزاء العلوية نحيفة بارزة العظام.

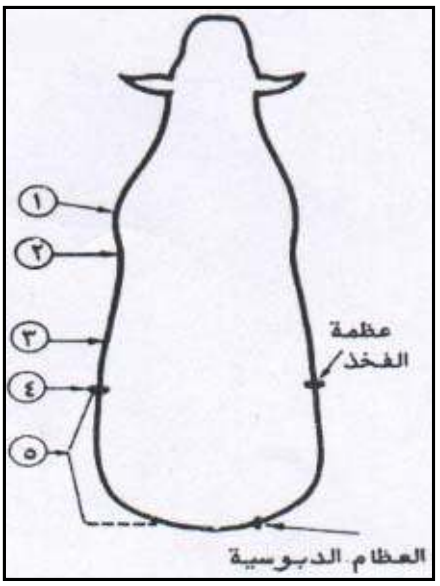
٣ - عظمة المدفع رفيعة بارزة المفاصل .

٤ - الصدر مترهل جلدي التكوين .

٥ - الحيوان ضعيف لا تظهر عليه علامات القوة .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

منظر علوي لعجل تسمين



النموذج الجيد

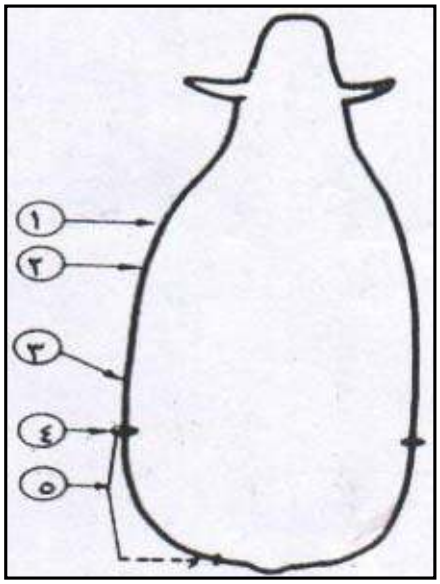
١ - الأكتاف عضلية التكوين قوية الاتصال بالجسم .

٢ - اتساع منطقة محيط الصدر وتقوس الضلوع .

٣ - انفراج نهايات الضلوع .

٤ - اتساع المسافة عند الخاصرتين .

٥ - عمق المسافة من مقدم الفخذ إلى العظام الدبوسية .



النموذج الردئ

١ - الأكتاف مترهلة ضعيفة الاتصال بالجسم .

٢ - ضيق منطقة الصدر وترهل الجلد عندها .

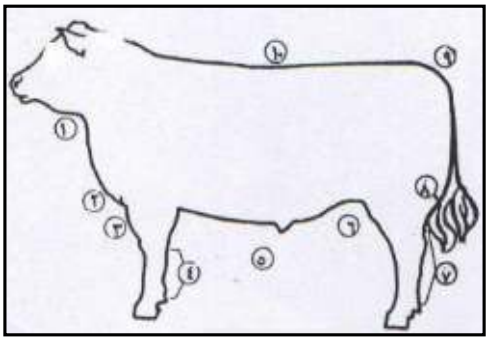
٣ - ضيق نهايات الضلوع .

٤ - ضيق المسافة عند الخاصرتين .

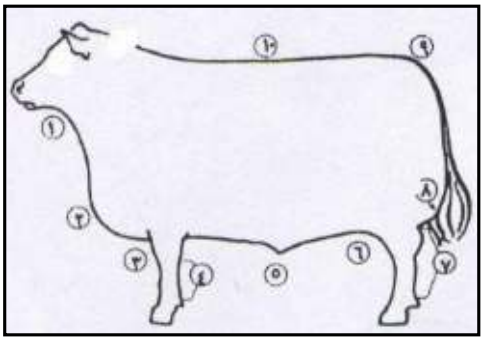
٥ - قصر المسافة من مقدم الفخذ إلى العظام الدبوسية .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

منظر جانبي لعجل تسمين



النموذج الجيد



النموذج الردئ

١ - الجلد مشمور عند منطقة الزور .

٢ - منطقة الصدر مشمورة قوية العضلات .

٣ - القوائم قوية سميكة عظيمة التكوين .

٤ - أسفل القوائم يدل على التكوين العظمي القوي .

٥ - البطن مشمورة كبيرة مقوسة .

٦ - وضوح الزاوية بين القوائم الخلفية وجدار البطن .

٧ - توازن واستقامة الأرجل الخلفية مع تقوس خفيف .

٨ - قوة الأفخاذ ومظهرها العضلي .

٩ - الكفل يصنع زاوية قائمة مع الفخذ عند قمة الذيل .

١٠ - الظهر طويل مستقيم .

١ - الجلد مترهل عند منطقة الزور .

٢ - ترهل الجلد عند منطقة الصدر وخلوه من العضلات .

٣ - القوائم ضعيفة نحيفة عظمية التكوين.

٤ - أسفل القوائم نحيف .

٥ - البطن مترهلة غير واضحة الاستدارة .

٦ - اندماج المنطقة بين البطن والقوائم .

٧ - عدم اتزان القوائم وضعف تحميلها للجسم.

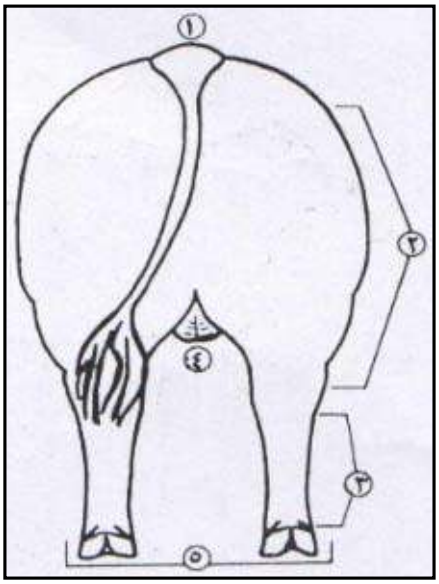
٨ - ترهل الأفخاذ وضعف تكوينها .

٩ - الكفل منحدر غير عضلي التكوين .

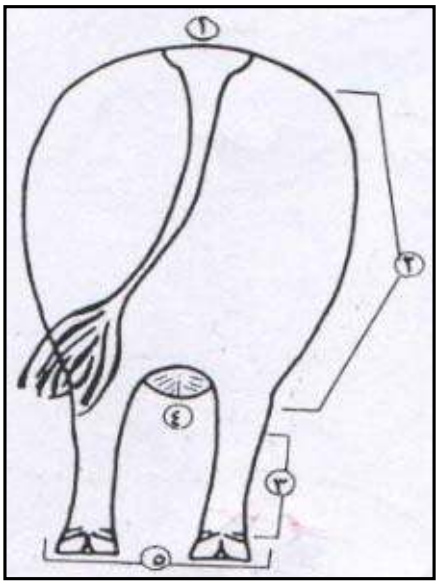
١٠ - الظهر منحدر مقوس .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

منظر خلفي لعجل التسمين



النموذج الجيد



النموذج الردئ

١ - قمة الذيل واضحة بارزة عن مستوى الأفخاذ .

٢ - الأرباع الخلفية عضلية التكوين .

٣ - ضخامة واستقامة القوائم الخلفية .

٤ - المنطقة بين الأفخاذ متباعدة ومشمورة .

٥ - اتساع المسافة بين القوائم الخلفية .

١ - قمة الذيل غير بارزة .

٢ - الأرباع الخلفية غير واضحة العضلات .

٣ - القوائم الخلفية نحيفة ضعيفة .

٤ - الأفخاذ متقاربة ومترهلة .

٥ - ضيق المسافة بين القوائم الخلفية .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التقويم :

أجب عن الأسئلة التالية :

خ - بماذا تتميز الفترة بعد الفطام ؟

د - ما هي النقاط التي يجب مراعاتها للعجول بعد الفطام ؟

ذ - اذكر الشروط الواجب توافرها في العجول المشتراة أو المنتقاة من المزرعة .

ر - تكلم عن النمو بعد الولادة .

ز - ما أهمية تسمين العجول ؟

س - كيف تختار حيوانات التسمين ؟

ش - اذكر الإرشادات الفنية في تسمين العجول .

ص - قارن بين عجول التسمين الجيدة والرديئة من المنظر الأمامي .

ض - كيف يتم الشراء أو الانتقاء من المزرعة على أساس الشكل الظاهري ؟

١٠. **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح العبارة الخاطئة فيما يلي :**

- أفضل عمر لذبح العجول مابين ١,٥ -٢ شهر ( ) .
- عند التسمين اختيار الإناث أفضل من الذكور ( ) .
- يفضل شراء العجول بعد انتهاء موسم البرسيم ( ) .
- يجب تسويق العجول في حالة الطلب عليها ( ) .
- إجراء التسمين في أسرع وقت ممكن ( ) .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

المصطلحات

Animal Production	الانتاج الحيواني
Antibiotic	المضادات الحيوية
Antibodies	المضادات الحيوية
Acute disease	مرض حاد
Age At Weaning	العمر عند الفطام
Anribodies	الاجسام المضادة
Automatic Feeders	معالف آلية
Artifical Nursing	الرضاعة الصناعية
Administration record	السجلات الادارية
Anatomy	تشريح
Bullock	ثورمخصي
Bucket Type	نظام ماكينات الحليب ذات الاقساط
Baby Lamb Prob	أنبوب الرضاعه
Bull-nose-Ring	حلقة الخزم للطلوقة
Bull	الطلوقة
Bleeding	نزف الدماء
Breeding record	سجلات التربية
Bloat	النفاخ
Bedding	الفرشة
Birth record	سجلات الميلاد
Birth weight	وزن الميلاد
Branding	الكي
Branding Lron	الترقيم بالكي
Calcium and Phosphorus	الكالسيوم و الفسفور
Calf rearing systems	نظم رعاية العجول
Calf Mortality	النفوق في العجول
Castration	عمليات الخصى
Calving	الولادة
Confinement	التربية داخل حظائر
Cluster	اكواب الحلمات
Closed system	البيت ذو النظام المقفل
Condemnation	إعدام
Congestion	إحتقان
Contagious	مرض معدي
Cooling	التبريد

Calf	عجل
Calving	ولادة البقرة
Chain	سلسلة
Canopy	مظله
Colostrrum	سرسوب
Colostrum and Suckling	التغذية على السرسوب
Castration	الخصي
Calves for beef production	رعاية العجول لانتاج اللحم
Coccidiosis	الكوكسيديا
Colostrum	اللبأ
Concentrate	العلف المركز
Dairy Animal	حيوان لبن
Destiny record	سجلات النفوق أو الذبح أو البيع
Disinfection	تطهير
Disease of young calves	أمراض العجول الصغيرة
Digestive System of the Calf	الجهاز الهضمي في العجل الرضيع
Dehorning	إزالة القرون
Drinking	السقايه
Difficult lambing	الولادة العسرة
Dipping	تغطيس
Dosing	تجريع
Dystocia	عسر الولادة
Electric Prod	العصا الكهربائية
Early Weaning	نظام الفطام المبكر
Energy	الطاقة
Electric cauterizer	الكي الكهربائي
Ear-notching	خدش الأذن
Ear Tags Applieator	آلة تركيب النمر المعدنيه بالأذن
Ear Notcher	آلة الترقيم بنتوء صيوان الأذن
Exercising	الرياضة
Forequarters	الأرباع الأمامية
Faeces	المخلفات الحيوانية (البراز)
Foot Rot	مرض ألتهاب الأظلاف
Fattening	تسمين
Feeding record	سجلات التغذية

Fans	المراوح
Forceps	ملقط - كلابة
Farm animals	الحيوانات الزراعية
Food conversion efficiency	كفاءة تحويل الغذاء
Freemartin	الأنثى عقيمة
Foot trimming	تقليم الأظلاف
Gland Cistern	مخزن الغده
Grazing	الرعى
Globulin	الجلوبيولين
Genetic improvement	التحسين الوراثي
Genital tract	القناة التناسلية
Genotype	التركيب الوراثي
Gestation	الحمل
Growth record	سجلات النمو
Grooming	التطمير
Handling and Control of Animals	التحكم والسيطرة على الحيوانات
Heat	الشبق – الشيوع
Hormones	هورمونات
Hind quarters	الأرباع الخلفية
Hornes	قرون
Hand Milking	الحلابة اليدوية
Hoof Trimming	تقليم الأظلاف
Hay	الدريس
Heifer	عجلة
Hoof	ظلف
Heating	التدفئه
Health record	سجلات الحالة الصحية
Heating stystems	وسائل التدفئة
Heifers	العجلات
Immune antibodies	أجسام مناعية مضادة
Indentification of animals	ترقيم الحيوانات
Indoor feeding	التغذية داخل الحظائر
Internal parasites	الطفيليات الداخلية
Immunity	المناعة
Identification	تمييز الحيوانات

Litter	الفرشة (التبن ، القش وغيرها)
Laxatives	الملينات
Light	الضوء
Lift and carrying Trucks	المصاعد والعربات
Life time record	سجل الحياة الانتاجية
Litter Floor	الارضيه المغطاة بالفرشه
Lactation	إدرار الحليب
Mannual feeder	معالف يدوية
Machine Milking	الحلب الآلي
Management	الإدارة
Muzzle	المخطم
Mastitis	التهاب الضرع
Milking	الحلب
Milk replacer	بديل الحليب
Milk yield	انتاج الحليب
Mortality	نفوق
Meconium	غائط العجل المولود
Mat – pulling system	نظام الحضيره
Milk Substitute Diets	تركيب بدائل اللبن
Milk Composition	تركيب اللبن
Navel ill	مرض السرة
Narcotic drugs	السيطرة باستعمال العقاقير المخدرة
New born	حديث الولادة
Nutrient requirements of the calves	احتياجات العجول الغذائية
Nutrition	التغذية
Normal Nursing	الرضاعة الطبيعية
Navel cord	الحبل السرى
Oestrogen	الاستروجين (الهرمون الأنثوي)
Open system	البيت ذو النظام المفتوح
Parasites	الطفيليات
Parasitic infections of Calves	طفيليات العجول
Parturition	الولادة
Pen	حظيرة
Performance	كفاءة
Pituitary gland	الغدة النخامية

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Prevention	الوقاية
Placenta	المشيمة
Parturition and Neonatal period	الولادة وفترة الميلاد
Puberty	البلوغ
Protein	البروتين
Production record	سجلات الانتاج
Production ration	عليقة انتاجية
(Retinol) (Carotenoids , Vitamin A)	الكاروتين وفيتامين أ
Recording	التسجيل والسجلات
Ration	عليقة
Rectum	المستقيم
Rickets	الكساح
Rumen	الكرش
Shades	المظلات
Servix	عنق الرحم
Sterilization	التعقيم
Stud	طلوقة – ذكر للتلقيح
Scrotum	كيس الصفن
Secretion	إفراز
Subcutaneous Injection	الحقن تحت الجلد
Semi – open sheds	حظائر نصف مظللة
Signs of Calving	علامات الولادة
Site of calving	مكان الولادة
Slotted Floors	الأرضيات المثقبة
Stillbirth	ولادة حملان نافقة
Skim milk	الحليب الفرز
Speculum	فاتحة المهبل
Straw	القش أو التبن
Stock bulls	ذكور القطيع
Substitutes	بدائل السرسوب
Sub cutaneous	تحت الجلد
Suckling	الرضاعة
Sodium & Chlorine	الصوديوم و الكلوريد
Tagging	العلامات المعدنية
Tattooing Forceps	آلة ترقيم بالوشم

Teat	حلمة
Teat Feeder's	التغذية بالحلمات الصناعية
Testicles	الخصيتان
Teaching Calves To Drink	تدريب العجول على الرضاعة
Trough	معلف
The Nutrition	نظم تغذية العجول
Twin Calves	العجول التوائم
Tattooing	الوشم
Unbilical cord	يقطع الحبل السري
Udder	ضرع
Vaccine	لقاح
Veterinary	بيطري
Ventilation	التهوية
Veal Production	انتاج البتلو
Veterinary Medicine	الطب البيطري
Weaning	فطام
Weighing of animals	وزن الحيوانات
Water	المياه
Yards	حظائر
Yield	انتاج او كمية
Zoology	علم الحيوان

بيان بأسماء المراجع

م	المؤلف	عنوان الكتاب	دار النشر والتاريخ
١	جي . أج . بي . روي ترجمه / د. فؤاد عبدالكريم	العجل (الجزء الأول) الإدارة والتعليف	مطبعة جامعة البصرة
٢	جي . أج . بي . روي ترجمه / د. على العطار	العجل (الجزء الثاني) التغذية والصحة	مطبعة جامعة البصرة
٣	د. أحمد السيد بدران	إنتاج ورعاية العجول	منشأة المعارف بالأسكندرية
٤	أ. سي سترايتون ترجمة / د. طاهر الروّاس	توليد الأبقار وتربية العجول	دمشق دار طلاس
٥	د. حمود عبدالرحمن فتح الله	التوليد البيطري التطبيقي	مطبعة جامعة الموصل
٦	م. بوكيت ترجمه / ناظم إسماعيل	مبادئ رعاية حيوانات المزرعة	مطبعة مؤسسة المعاهد الفنية / بغداد
٧	إنزمنجر ترجمه / د. محمد السنوسي بن عامر	علم الإنتاج الحيواني	جامعة عمر المختار البيضاء
٨	أستاذ دكتور سمير الخشاب	إنتاج اللبن الحيوان – المزرعة – التجهيزات	الدار العربية للنشر والتوزيع
٩	أ.د سمير الخشاب مهندس / عبدالله السلمان	تقنية الإنتاج الحيواني	مطابع دار الثقافة العربية
١٠	د. محمود عبدالعليم	إنتاج اللبن واللحم من	التعليم الفني الزراعي

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

	شرابي مهندس / عبدالله السلمان	الماشية	
١١	د. احمد السيد بدران	الحليب الآلي وإنتاج اللبن	منشأة المعارف بالأسكندرية
١٢	د. كامل عبدالعليم	الإنتاج الحيواني	مكتبة المعارف الحديثة
١٣	د. أحمد على كامل	تربية الحيوانات والدواجن	دار المطبوعات الجديدة
١٤	د. عبدالحميد محمد عبدالحميد	رعاية حيوانات المزرعة	مطابع الوفاء / المنصورة
١٥	د. عادل سيد البربري	رعاية العجول والعجلات (سلسة النواحي الفنية في أنشطه الإنتاج الحيواني)	منشأة المعارف الأسكندرية
١٦	د. عادل سيد البربري	أفضل الأساليب الحديثة في تنشئه العجول والعجلات الرضيعة (سلسة النواحي الفنية في أنشطه الإنتاج الحيواني)	منشأة المعارف الأسكندرية
١٧	د. عادل سيد البربري	رضاعة العجول والعجلات (سلسة النواحي الفنية في أنشطه الإنتاج الحيواني)	منشأة المعارف الأسكندرية
١٨	د. عادل سيد البربري	تربية وتسمين العجول (سلسة النواحي الفنية في أنشطه الإنتاج الحيواني)	منشأة المعارف الأسكندرية
١٩	د. عادل سيد البربري	المواصفات الشكلية	منشأة المعارف

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		القياسية في ماشيه اللبن (سلسة النواحي الفنية في أنشطة الإنتاج الحيواني)	الأسكندرية
٢٠	د. عادل سيد البربري	إنشاء وإدارة مزارع ماشية اللبن (سلسة النواحي الفنية في أنشطة الإنتاج الحيواني)	منشأة المعارف الأسكندرية
٢١	د. عادل سيد البربري	الكفاءة التناسلية في الحيوانات الزراعية (سلسة النواحي الفنية في أنشطه الإنتاج الحيواني)	منشأة المعارف بالأسكندرية
٢٢	د. عادل سيد البربري	الطلائق (الصفات – الرعاية – التقييم) (سلسة النواحي الفنية في أنشطة الإنتاج الحيواني)	منشأة المعارف بالأسكندرية
٢٣	مجلة دورية	(أبقار و أغنام الشرق الأوسط وشمال أفريقيا)	دار النشر الزراعي للشرق الأوسط

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
مواضيع الكتاب	١
الفصل الدراسي الأول	٢
الوحدة الأولى	٣
الأهداف	٤
الاهتمام بالبقرة والمولود بعد الولادة	٥ -٦
رعاية العجول الرضيعة	٧
الوزن عند الميلاد	٨ -١٠
صحة العجول	١١
نفوق العجول	١٢ -١٣
وزن العجول	١٤ -١٨
السجلات	١٩ -٢٢
التقويم	٢٣
الوحدة الثانية	٢٤
الأهداف	٢٥
تغذية العجول	٢٦ -٢٧
نظافة الحظائر والعجول	٢٨ -٢٩
الترقيم	٣٠ -٣١
إزالة القرون	٣٢ -٣٣
الخصي	٣٤
إزالة الحلمات	٣٥ -٣٧
الخزم (حلقة الأنف)	٣٨
التقويم	٣٩
الفصل الدراسي الثاني	٤٠

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الوحدة الثانية ٤١

الأهداف ٤٢
الرضاعة ..... ٤٣ -٤٦
نظم الرضاعة ..... ٤٧ -٦٠
الفطام ..... ٦١ -٦٢
التقويم ٦٣

الوحدة الرابعة ٦٤

الأهداف ٦٥
رعاية العجول بعد الفطام ٦٦
انتقاء أفراد قطيع التربية ..... ٦٧ -٧٤
نمو العجول ..... ٧٥ -٧٦
تسمين العجول ..... ٧٧ -٧٩
إرشادات فنيه في تسمين العجول ..... ٨٠ -٨١
انتقاء عجول التسمين ..... ٨٢ -٨٥
التقويم ٨٦
المصطلحات ..... ٨٧ -٩٢
المراجع ..... ٩٣ -٩٥