دليل المزارع لإنتاج الحليب

مشروع روابط

شكر وتقدير

أولاً وقبل كل شيء، أتقدم بالشكر لحكومة النرويج لدعمها المالي لبرنامج تشغيل شباب مصر (EYE) الذي أتاح لي الفرصة من خلال مشروع دعم المجتمعات الريفية في دلتا مصر في قطاع الألبان / الألبان السائل: تدخل في تنمية سلسلة القيمة على أساس السوق (EYE RAWABT) والمنفذ من منظمة العمل الدولية – مصر، وبالتعاون مع وزارة التعاون الدولي في إعداد هذا الكتيب وبالأخص الدعم والتقدير الكبير الذي قدمته لي السيدة نشوى بلال مديرة المشروع وفريق العمل بالمنظمة.

كما اود أن أشكر الدكتور محمد الشافعي عمر الباحث بمحطة بحوث الإنتاج الحيواني بسخا، والدكتور نادر رشاد نصار رئيس بحوث بمعهد التناسليات الحيوانية بالهرم والدكتور الشافعي عمر رئيس بحوث بمعهد بحوث الانتاج الحيواني وخبير الإنتاج الحيواني لإعداد المادة العلمية لهذا الكتيب، كما أود أيضًا أن أعرب عن تقديري العميق للدكتور عادل زقيزق خبير الإرشاد الزراعي الذي قام بإعداد تعليقات البقرة باروكية والاعداد الإرشادي لهذا الكتيب،

كما أتوجه بالشكر والتقدير لفريق العمل بشركة ناد على ما بذلوه من جهد كبير لتحقيق أهداف المشروع وكذلك إدارة شركة الفرعونية جروب لدعمهم المتواصل لإنجاح مشروع روابط.

مهندس وائل رفعت

الرئيس التنفيذي لشركة ناد

"شمال أفريقيا لتنمية الأعمال الزراعية"

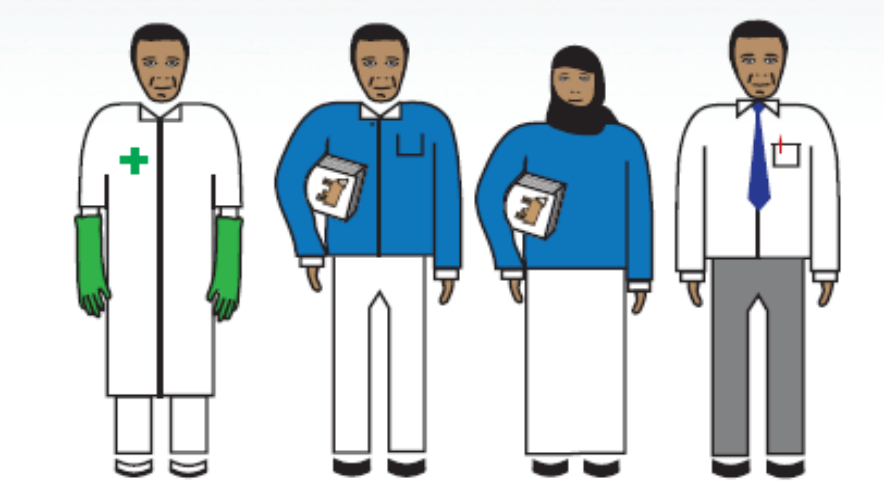
الفهرس

نظرة مجمعة للعوامل المؤثرة على انتاج اللبن.....٥
العوامل الوراثية.....٥
العوامل الفسيولوجية.....٧
العوامل البيئية.....٧
انتاج اللبن النظيف.....٨
الحظائر المغلقة والمفتوحة.....١٢
تغذية أبقار إنتاج اللبن.....١٦
رعاية الأمهات الحوامل.....٢٠
رعاية الأبقار حديثة الولادة.....٢٣
رعاية العجول والعجلات الرضيعة.....٢٦
التلقيح الصناعي.....٣١
أولا: العجلات أو البكريات.....٣٢
ثانيا: الأبقار.....٣٢
توقيت التلقيح.....٣٣
علامات الشياع في الأبقار.....٣٣
التحصينات.....٣٦
أولا: أسئلة المربين.....٣٦
ثانياُ: نصائح عامة للحفاظ على صحة الحيوان والوقاية من الامراض.....٣٨
ثالثاً: نصائح استقبال الحيوانات.....٣٩
رابعاً: نصائح التخلص من الحيوانات النافقة.....٤٠
خامساً: جدول التحصينات.....٤١
علاج الأمراض.....٤٢
التهاب الضرع.....٤٥
المراجع العلمية.....٤٦

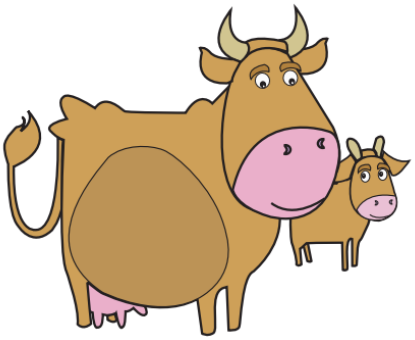
ثرواتنا الحيوانية

عزيزي المربي اهلا بيكم في كتيب لتعليم كيف نعتني بثروتنا الحيوانية

هو كتيب ليأخذك بعيد عن أيام التدريب وليذكرك بالرسائل الرئيسية التي يتعين علينا تغطيتها حتى تتمكن من الحفاظ والاستفادة العظمى من ثروتك الحيوانية



نظرة مجمعة للعوامل المؤثرة على انتاج اللبن



البقرة باروكية بقرة شاطرة وبتحب تتكلم مع المربين بطريقتها واحنا اتفقنا معاها أنها هي اللي تفتتح وتقول مقدمة لكل موضوع بأسلوبها وبعد كده الدكاترة المحترمين ربنا يخليهم يوضحوا المسائل العلمية للموضوع، بس هي قالت معلهش اسمحولي أن الموضوع ده بالذات أنا بس اللي هتكلم فيه علشان أنا بفتح بيه كل الموضوعات بأسلوبي أنا، وبعد كده ييجي كلام الدكاترة بعد المقدمة بتاعتي في كل الموضوعات اللي هتيجي بعد كده، ومعلهش استحملوني الموضوع ده طويل شوية علشان ده كده فرشة لكل الموضوعات اللي جاية بعد كده واللي كلامي فيها هيكون شوية صغيرين،،، احنا محبناش نزعلها بس سألناها اشمعنا الموضوع ده؟ قالت أصل موضوع العوامل المؤثرة على انتاج اللبن عايزة اقدمه على بعضه يعنى حتة واحدة ومش عايزة يبقى فيه كلام تقيل،، المهم في الآخر يبقى المربى فاهم كل العوامل اللي بتأثر على انتاج اللبن وبعد كده هنفصص المواضيع موضوع موضوع ونتكلم فيهم بتركيز زيادة شوية،،، هي كمان قالت العبرة مش بالكلام الكبير ولا الكلام الكتير المهم الناس تفهم الكلام حتى لو كان قليل،،،،، وقالت أنها حطت كلمة "نظرة مجمعة" لأنها جمعت فيها كل العوامل أو الحاجات الأساسية اللي بتأثر على انتاج اللبن علشان لازم المربين يفهموهم كلهم ونتكلم معاهم بعد كده على الأساس ده ودلوقتي هي هتتكلم معانا باسلوبها عن العوامل اللي بيقدمها خبراء الانتاج الحيواني وهى ربنا يعينها تعرف تقول العناوين اللي بيقولها الدكاترة وبعدين هي هتشرحهم لنا بطريقتها،،،

العوامل الوراثية

دي حاجة سهلة ومعناها كده زي عائلات البنى أدمين اللي بنعرف ناسها اول ما نشوفهم من شكلهم وشغلهم وده الدكاترة بيسموه الصفات الشكلية زي الطول في البنى أدمين أو الارتفاع بالنسبة للأبقار أو الصفات الانتاجية زي مثلا معدلات الانتاجية العالية أو كمية انتاج اللبن بالنسبة للأبقار،،، والصفات دي بتتورث من جيل لجيل،

وبالنسبة للبقر بنلاقي تركيبة صفات كل سلالة اتكونت من أجيال بعيدة وعلشان كده تركيبة الصفات بتاعة البقرة بتبقى تقريبا ثابتة طوال حياتها، وكمان الخلفة أو المواليد الجديدة بتورث صفاتها من صفات ابوها وأمها وعلشان كده لما نبص للخلفة نعرف الأصل بتاعها يعنى أبوها مين وأمها مين.

سلالة متخصصة فى إنتاج الحليب

سلالة متخصصة فى إنتاج اللحم

وزى ما انتوا عارفين سلالات البقر أنواع يعنى مثلاً في سلالات لإنتاج اللبن زي الفريزيان وسلالات لإنتاج اللحم زي الأنجص وسلالات ثنائية الغرض يعنى لإنتاج اللبن واللحم زي البراون سويس، ولكن ممكن يحصل اختلافات داخل سلالات النوع الواحد يعنى مثلا الفريزيان اللي هي سلالة لبن بتدي انتاج لبن في اليوم عالي ممكن في حدود ٢٥ – ٣٠ كيلو لما البقرة تاكل كويس وصحتها كويسة ويكون بيتها أو مكان تربيتها نضيف وكويس هنلاقيه يختلف عن الكمية اللي بتديها سلالة لبن من نوع تاني غير الفريزيان، والمربى الشاطر هو اللي يعرف يوصل لأفضل أو أعلى حاجة ممكن السلالة تديها للناس اللي بتعتني بيها كويس وعلشان يقدر المربى يوصل لكده يبقى لازم يختار أحسن الأمهات اللي يربيها في المزرعة ويتخلص من اللي انتاجها ضعيف أو بتفوت أو اللي دايماً عيانة ويبدلها بأمهات متميزة من خارج القطيع وواحدة واحدة كمان تدخل العجلات المتميزة الناتجة في القطيع، وطبعاً الآباء لازم اختيارهم كمان يبقى صح الصح ، يعنى الثور يكون قوى وخالي من الأمراض ومش من القطيع اللي عنده لأن جواز القرايب بيضعف الخلفة أو المواليد ولو تلقيح صناعي يبقى من ثور متنسب ويا سلام لو يكون بيختار حسب الصفات اللي الثور بيورثها لعياله يبقى ميه ميه، وبكده كل حاجة في القطيع تتحسن والعائد أكيد هيزيد،،،وبكده نبقى خلصنا الكلام عن الحاجات أو العوامل الوراثية.

العوامل الفسيولوجية

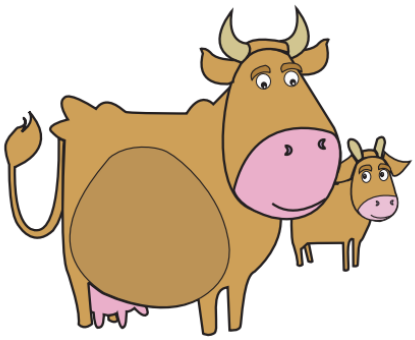
دي كده شكلها صعب بس هي برضه سهلة ومعناها بالبلدي كده أن في حاجات بتحصل جوه جسم البقرة وبيكون لها تأثير عليها زي لما البقرة بتكون صارفه نقوم نلاقى انتاج اللبن يقل، وكمان الحمل بيكون له تأثير على كمية اللبن وبالذات لما يبقى الحمل أو العشر تقيل، وعلى فكرة أنا خايفه أنسى أقولكم إن البقرة أعلى موسم انتاج لها ما بين الموسم التالت والسادس وبعد كده يبدأ انتاجها يقل.

العوامل البيئية

دي برضه حاجة سهلة وهم بس عايزين يقولوا أن الأبقار بتتأثر بشهور السنة يعنى الجو في شهور الصيف ونوعية الأكل الموجودة فيه غير شهور الشتاء، علشان كده لازم المربى ينظم الولادات علشان تيجي في الوقت اللي فيه أكل المواشي موجود ومتوفر، وطبعاُ الانتاجية بتنخفض مع الجو الحار وعلشان كده المربين الشاطرين بيخلوا البقر دايما بره في الهواء وبالذات في الصيف وفى منهم اللي بيركب كمان مراوح للبقر لأن البقر في الحر نفسه بتبقى مسدودة عن الأكل ولما بنطري الجو حواليه بياكل أكتر ويدى انتاج أكتر، وطبعاً كل الحيوان ما يتحرك اكتر كل ما بقت صحته أحسن وانتاجه أعلى، ولازم التهوية تكون كويسه بالحظاير المقفولة لأن انتاج اللبن بيتأثر بيها، وأخر حاجة هقولها أن فترة التجفيف تبقى شهرين ولو زادت أو قلت عن كده انتاج اللبن هيبقى اقل علشان كده لازم نفتكر أن التجفيف يبقى شهرين بالضبط.

أنا مش هتكلم تاني علشان أنا اتكلمت كتير علشان أعرفكوا أن أنا بقرة فهمانه وزى ما قلت في الأول دي كانت فرشة لكل الموضوعات اللي جايه بس بعد كده مش هتكلم في أي موضوع كتير لأن العبرة مش بالكلام الكبير ولا الكلام الكتير المهم ان الناس تفهم الكلام حتى لو كان قليل،،،،، ربنا يبارك فيكم ويخلى انتاج البقر بتاعكم كميته تزيد كتير كتير كتير،،،،،

انتاج اللبن النظيف



الحدوته دي سمعتها البقرة باروكية من مشروع روابط لما كان الدكتور بيتكلم مع عم عطية واللي شرحله فيها يعنى أيه لبن نظيف؟ وأنه قال له بالبلدي كده يعنى لبن جاي من حيوانات صحتها تمام وبيكون اللبن نفسه صحي يعنى نقدر نشرب منه أو نعمل منه منتجات ألبان وده طبعاً بعد لما يتغلى أو يتبستر أو يتعقم وأن الحاجات دي بتتعمل علشان نحافظ عليه يفضل نظيف.

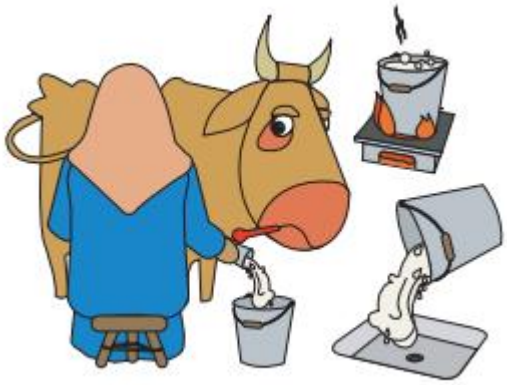
والمشروع كمان قال أن اللبن اللي بييجي من بقر بيعيش وبيتحلب في مكان نظيف وبتكون طريقة التربية تمام وطريقة الحلابة تمام بتكون الجودة بتاعته عالية يعنى مش هيقطع من اللي بيغليه وأن اللي بيعمل منه منتجات ألبان هيفرح بتصافيه يعنى هيصفي معاه أعلى حاجة لأنه محتفظ بالغدا والخير اللي فيه، وده طبعاً علشان الظروف اللي اتحلب فيها كانت مظبوطة وبكده نقدر نوقف الميكروبات والحاجات اللي بتسبب الأمراض عند حدها ومنخليش يبقى لها تأثير، والنتيجة الطبيعية للجودة العالية هي السعر العالي لأنه لو اتحفظ مظبوط وهو نظيف مبيفسدش وكمان بيفضل بخيره زي ما أخدناه،، ربنا يديم الخير علينا وعلى كل الفلاحين،،، آمين آمين يا رب العالمين،،،،

<u>الممارسات الصحيحة</u>

- مواعيد الحليب تكون ثابتة والفترة بين الحلبتين متساوية؛ صباحا وآخر النهار،
- مكان الحلب جاف ونظيف،
- أدوات الحلب وتجميع اللبن تكون نظيفة ويا ريت تكون من الأستانلس ستيل أو الألمنيوم وليها غطاء،
- ملابس الحلاب وأيده نظيفة ومفيهاش خواتم وكمان تكون الراس متغطية،

- غسل الضرع والحلمات وتنشيفهم ويفضل فوطة لكل بقرة.
- الكشف على الضرع والحلمات وخلوهم من أي جروح أو كدمات قبل كل حلبة،
- التأكد من عدم وجود التهاب ضرع، واجراء اختبار كاليفورنيا مرة على الأقل كل اسبوعين والتخلص من اللبن المستخدم في الاختبارات.

- التأكد من سلامة اللبن وخلوه من التجبن عن طريق فحص القطرات الأولى من كل حلمة (الشخب) والتخلص منهم بعيداً عن أرضية مكان الحلب.
- التأكد من تصفية الضرع من اللبن والتأكد من عدم ترك لبن في الضرع حيث يقلل من الإنتاج في الحلبة التالية ويقلل نسبة الدهن كما أن الاسراف في التصفية يمكن أن يؤذى الضرع.



- تغطيس الحلمات في مطهر مناسب بعد الانتهاء من عملية الحلب مباشرة.

- تقديم وجبة الى الأبقار بعد الانتهاء من الحلابة لمنع رقودها على الأرض حتى لا تدخل الميكروبات من فتحة الحلمات والتي تظل مفتوحة نصف ساعة بعد الانتهاء من الحلب.
- تصفية اللبن وتغطية الماعون بالشاش النظيف وتسليم اللبن على وجه السرعة لمركز تجميع اللبن أو السريح.

- تنظيف المكان بعد الحلابة وفى حالة الحلب اليدوي يتم غسيل أدوات الحليب وأقساط تجميع اللبن بالماء العادي ثم الغسيل بماء ساخن مع مطهر مناسب ثم تشطف بالماء العادي ويتم وضعها لتجف في مكان مناسب لحين موعد الحلبة التالية حيث أن عدم القيام بذلك يجعل هذه الأدوات مصدر لتلوث اللبن.
- في حالة استخدام ماكينات الحلب الآلي يتم شطف الماكينة بالماء العادي ثم بالماء الساخن ومطهر مناسب ثم الشطف بالماء العادي.

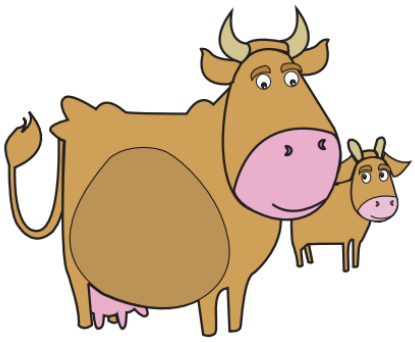
الممارسات الخاطئة

- عدم نظافة مكان الحلب مما يزيد من فرص تلوث اللبن المنتج ويقلل من سعره.
- تقديم العلف للأبقار أثناء الحلب والذي يجب استبداله بتقديمه بعد الحلب.
- عدم غسل الحلمات الرطبة أو المتسخة يزيد من فرص تلوث اللبن المنتج.
- عدم تنشيف الحلمات والضرع بعد الغسيل يسبب تلوث اللبن لسقوط قطرات مياه غسيل الضرع والحلمات الملوثة بالميكروبات في اللبن.
- فحص القطرات الأولى (الشخب) على يد الحلاب والتخلص منها على أرضية مكان الحلب حيث تزداد بها أعداد الميكروبات وتزداد معدلات الاصابة بالتهاب الضرع وهو ما يجب استبداله بالفحص في غطاء برطمان والتخلص منها في فتحة صرف أي حوض للمياه.
- عدم التخلص من اللبن الذي يتم استخدامه في الاختبارات وكذلك عدم استبعاد لبن الأبقار المريضة بالأمراض المعدية والأبقار المريضة وتحت العلاج بالمضادات الحيوية.
- عدم اتباع تعليمات الطبيب البيطري الخاصة بإجراء اختبارات التهاب الضرع.
- عدم الالتزام بتنفيذ التوصية الخاصة بتغطيس الحلمات بعد الحلب مباشرة بالمطهر مما يزيد من فرصة الإصابة بالتهاب الضرع.
- ترك لبن في الضرع حيث يقلل من الإنتاج في الحلبة التالية ويقلل كذلك نسبة الدهن في اللبن المنتج حيث أن القطرات تكون غنية بنسبة الدهن.
- رقود الأبقار بعد الحلب مباشرة حيث يزيد ذلك من نسبة الإصابة بالتهاب الضرع.
- عدم غسيل وتطهير وشطف معدات وأدوات الحلب بعد الحلب وتخزينها جيدا وتجهيزها للحلبة التالية لأنها تصبح بذلك مصدر لتلوث اللبن.

أهم فوائد انتاج اللبن النظيف

- ✓ **زيادة نظافة وجودة اللبن المنتج وبالتالي زيادة امكانيات استخداماته والاستفادة به وبالتالي زيادة سعر تسويقه.**
- ✓ **حماية صحة الانسان من الأمراض التي تنتقل عن طريق اللبن.**
- ✓ **توفير منتج ذو قيمة غذائية وصحية مفيدة لجميع أفراد الأسرة.**
- ✓ **حماية صحة الأبقار.**

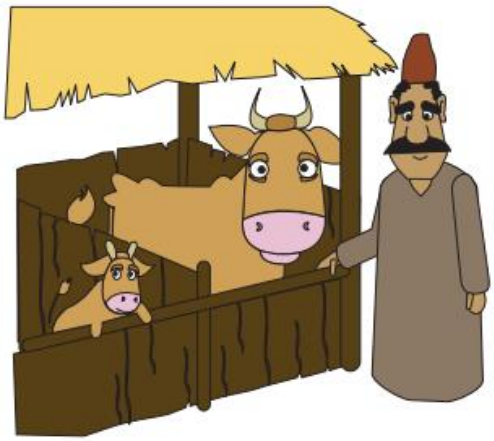
الحظائر المغلقة والمفتوحة



البقرة باروكية بتبين في الحدوته دي أن البقر بيكون مستريح ومبسوط لما المكان اللي بيعيش فيه يكون متوضب كويس، وطبعاً لما يكون البقر مستريح في مكانه وبيتغذى كويس بيدي أعلى انتاجية لبن وكمان صحته بتبقى عال العال، وطبعاً الحظاير في منها أنواع يعنى يا إما بتكون جوه البيت أوبره البيت أو بتكون في مزارع كبيرة، وطبعاً كلنا عارفين أن في نظام تربية بيكون فيه البقر مربوط وفى نظام تاني بيكون حر يعنى البقر بيكون سايب أو مش مربوط،،، وعلشان متطولش علينا هتكتفي باروكية بالكلمتين دول علشان تدى الفرصة لتوضيح الأساسيات وبعدها الممارسات الصحيحة والخاطئة في تصميم حظائر الحيوانات،،، يلا بينا نشوف الدكاترة بيقولوا أيه عن الحاجات دي ،،،،

<u>الممارسات الصحيحة في تصميم الحظائر المغلقة: -</u>

1. يجب أن تكون الحظيرة جيدة التهوية وبها فتحات لدخول أشعة الشمس بدخول لتوفير الضوء والتدفئة والتجفيف والتطهير.
2. يجب توافر أماكن مناسبة للحلب ولتجميع الحليب وأخرى لحفظ معدات وأدوات تجميع اللبن ومعدات تبريد اللبن وبصفة خاصة في المزارع متوسطة الحجم والكبيرة.
3. يجب توافر أماكن للولادة وأخرى للعجول والعجلات ومخازن الأعلاف ومستلزمات الإنتاج وغيرها وبصفة خاصة في المزارع متوسطة الحجم والكبيرة.



4. في الصيف تحتاج حيوانات إنتاج اللبن قليل من الشمس وكثير من التهوية بينما تحتاج في الشتاء تحتاج حيوانات إنتاج اللبن كثير من الشمس وقليل من التهوية والحماية من التيارات الهوائية وخاصة التيارات الهوائية الباردة.

5. يجب أن تخلو الحظيرة من الحشرات الطائرة والحشرات الزاحفة والعنكبوت والطفيليات الخارجية والقوارض والطيور الداجنة والطيور البرية وأوكارها وأعشاشها.

نموذج لحظائر مقفلة بنظام رأس لرأس

نموذج لحظائر مقفلة بنظام ذيل لذيل

نموذج لحظائر نصف مفتوحة

نموذج لحظائر نصف مفتوحة مزودة بمراوح

<u>الممارسات الصحيحة في تصميم الحظائر المفتوحة: -</u>

1. نسبة الظل في الحوش يجب أن تكون في حدود ٣٠-٥٠% من مساحة الحظيرة لحماية الأبقار من الحرارة.
2. ارتفاع المظلة أو السقف يجب ألا يقل عن ٣،٥ متر من أرضية الحظيرة لتحسين تهوية الحظيرة.
3. المسافة بين الأعمدة والبوابات تسمح بدخول وخروج جرار النظافة في حالة استخدام الجرار في النظافة.
4. ارتفاع الحوائط أو الفواصل لا يقل عن ١٥٠سم عند أعلى نقطة لارتفاع الروث (السماد) عن الأرضية وذلك لمنع الأبقار من قفزها.
5. أرضية الحظيرة الترابية يجب أن تكون جافة بصفة مستمرة وتجدد بصفة دورية.
6. أرضية الحظيرة الخرسانية يجب أن تكون خشنة بدون بروزات مؤذية للأبقار ويفضل أن تفرش بالقش أو التبن وتجدد تلك الفرشة بصفة دورية.

7. أرضية الحظيرة الخرسانية يجب أن تكون ذات ميول بسيطة في اتجاه الصرف في حدود ١% مع ضرورة تخشين الأرضية في اتجاهات لتسهيل الصرف،
8. ارتفاع الطواله أو المدود أو مكان التغذية من جهة الأبقار أو من الداخل يجب ألا يزيد عن ٥٥سم للأبقار البالغة وأقل للأعمار الصغيرة لتسهيل تناول الطعام وعدم إيذاء الأبقار.
9. الطواله من الداخل يجب أن تكون ناعمة أو ممسوسه ولا يزيد عمقها عن ٣٠سم ولا يزيد اتساعها عن ٧٥سم لتسهيل تناول العلائق.
10. يفضل أن يتم توجيه الحظائر أو الحوش بالمزارع المتوسطة والكبيرة من الشمال إلى الجنوب لدخول الشمس صباحا من الجانب الشرقي ومساء من الجانب الغربي للتجفيف والتدفئة والتطهير.
11. جدران الحظيرة والمعالف والمشارب يجب أن تكون ممسوسة وناعمة وخالية من الكسور والشقوق.
12. يجب أن تكون المعالف والمشارب مظللة وخلفها منطقة خرسانية خشنة بعمق في حدود ٣م.
13. الحرص على عدم ملأ أحوض المياه حتى حافتها بل حتى ١٠سم قبل الحافة.

شكل عام لمشارب الأبقار

<u>الممارسات الخاطئة في تصميم الحظائر: -</u>

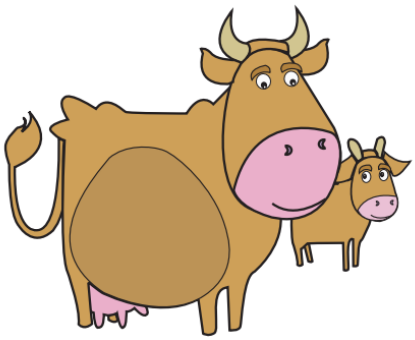
1. إذا كانت مساحة الشبابيك في حظائر حيوانات إنتاج اللبن أقل من ٥% من مساحة الأرضية تكون التهوية غير كافية مما يؤثر على انتاجية الأبقار.
2. حوائط وفواصل الحظائر التي تحتوي على كسور وشقوق تزيد من فرص تكاثر الطفيليات الخارجية وخاصة القراد والتي لها تأثير سيء من حيث التغذية على دماء الأبقار بالإضافة لنقلها للأمراض وانخفاض إنتاج اللبن.
3. أرضية الحظائر الترابية الرطبة أو المبللة تسبب مشاكل كثيرة للأبقار مثل التهابات وأمراض الحافر والتهاب الضرع وغيرها.
4. أرضية الحظائر الخرسانية الناعمة تسبب مشاكل كثيرة ومنها الانزلاقات للأبقار وتقييد حركة الأبقار خوفا من حدوث ذلك مما يؤثر على إنتاج اللبن.

5. إذا كانت أرضية الحظائر الخرسانية خشنة وذات بروزات زائدة فسوف يسبب ذلك مشاكل في الحوافر وجروح في ضروع الأبقار أما إذا كانت الأرضية رطبة فتكون مصدر للبرودة وعدم راحة للأبقار.
6. ارتفاع الحافة الأمامية للمدود أو الطواله عن معدلة الطبيعي له تأثير سيء على القصبة الهوائية للأبقار ومضاعفات ذلك.
7. اقامة المداود غير الناعمة من الداخل والتي بها شقوق وفجوات يؤدى الى ترسب أجزاء من العلائق بها وتعفنها وبالتالي تصبح مصدر للعفن والسموم الفطرية والتي يصل تأثيرها الى رفض شراء اللبن المنتج.
8. عدم وجود منطقة خرسانية خلف المشارب يزيد بلل ووحل وطين هذا المكان كما أن ملأ أحواض الشرب بالمياه إلى حافتها يؤدى الى اندفاع المياه خارج الأحواض بسبب حركات الأبقار المعتادة أثناء الشرب مما يؤثر على نظافة الأبقار وصحتها ونظافة اللبن المنتج.

أهم فوائد الحظائر النظيفة والجيدة

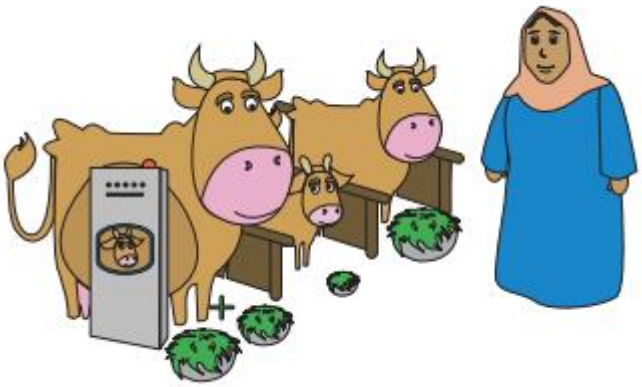
✓ توفير الراحة للأبقار من خلال التخفيف من تأثير الجو البارد و الجو الحار وحمايتهم من الحشرات والطفيليات واصابات الحافر والتهاب الضرع وتحسين الحالة الصحية والتناسلية وزيادة المأكول من العلائق وبالتالي زيادة انتاج اللبن وارتفاع جودته وزيادة دخل المربى

تغذية أبقار إنتاج اللبن



البقرة باروكية بتقول إن الكرش بيعتبر زي ماعون للتخزين والهضم لأنه بيشيل حوالي ٦٠-٨٠ كجم من العلف والمياه، ولأنه مصنع رباني البقرة بتهضم فيه الأعلاف ومخلفات المحاصيل وتدينا اللبن واللحم حسب الغدا اللي وصلها، يعنى كل ما نأكل البقرة كويس كل ما نأخذ منها لبن ولحم كويس،

وبتكمل باروكية كلامها وبتقول أن الفلاح الشاطر يبقى فاهم ان عليقة البقرة لازم تكون متوازنة يعنى زي كده لما بيحبش طبق الفول اللي بيديله البروتين ويحط عليه الزيت علشان الطاقة وياكله برغيف العيش اللي بيديله نشويات ويخرط عليه طماطم علشان الفيتامينات ويحط عليهم حبة ملح صغيرين وجنبهم كباية لبن رايب يعنى برضه بروتين وكالسيوم ،،لازم برضه وجبة البقر تبقى متوازنة وفيها كل عناصر الغدا اللي قلت عليها وشوية حاجات بسيطة جنبهم، وطبعا برضه مش كل البقر ياكل زي بعضه، يعنى وجبة العجلة الصغيرة غير وجبة البقرة وطبعاً البقرة الجافة تأكل غير اللي بتحلب، وكمان اللي بتحلب كتير لازم نتوصى بيها أكتر من اللي لبنها قليل ،،، مش كده ولا أيه،،،كفاية بقى كده كلام أحسن أنا جعت ورايحة آكل ،،،



وانتوا كملوا الكلام مع الدكاترة واللي هيقولوا لنا المرة دي عن أهم الأخطاء اللي بتحصل في التغذية علشان نخلى بالنا ومنعملش أي حاجة منهم ،،،،

الممارسات الخاطئة:

1) شراء مواد الأعلاف والإضافات الغذائية ذات جودة منخفضة مما يؤثر سلبياً على صحة الأبقار ويقلل إنتاج اللبن ومعدل النمو.

تخزين مواد العلف بالشكل الصحيح

2) عدم العناية بالتخزين الجيد لمواد الأعلاف والإضافات الغذائية حيث تتعرض للعفن والحشرات والقوارض والطيور البرية والداجنة وغيرها فتسوء خواصها وتقل قيمتها الغذائية.

3) عدم التأكد من تاريخ انتهاء الصلاحية لمواد الأعلاف عند الشراء أو التغذية عليها مما يسبب ضرر على صحة الحيوانات ويعرضها للأمراض ويقلل إنتاجها.

4) التغذية على مواد أعلاف بها تكتل وعفن أو آثار ذلك من السموم الفطرية أو المبيدات وهو ما يؤثر على صحة الأبقار وإفراز السموم والمبيدات في اللبن.

5) عدم التدرج في الانتقال من مادة علف إلى أخرى أو عدم أخذ الوقت الكافي للتدريج (١٠-١٥ يوم) مما يسبب خلال في كفاءة عمل الكرش، ومشاكل صحية كثيرة، ويقلل إنتاج اللبن ومكوناته وجودته.

6) التغذية على حبوب سليمة لا تهضم وتنزل بالروث ولا تستفيد منها الأبقار بل تضرها ويقل إنتاجها.

7) طحن الناعم الحبوب ومواد الأعلاف مما يسبب تخمرات بالكرش ويقلل من نشاطه ويضر الأبقار ويسبب اللكمة، وبالتالي تقل الاستفادة وتزداد سرعة المرور في القناة الهضمية ويقلل الإنتاج.

8) الأفضل أن يكون العلف المركز على هيئة مصبعات أو مكعبات.

9) عدم إضافة مضادات السموم الفطرية لمخلوط الأعلاف المركزة للوقاية من التأثيرات السيئة للسموم الفطرية مما يقلل من المادة الجافة المأكولة، ويؤثر سلبياً على صحة الأبقار وخاصة على الكبد ووظائفه، وإفراز السموم الفطرية الضارة بصحة الانسان في اللبن.

10) تقديم الاعلاف المركزة منفردة في أوقات معينة وتقدم الأعلاف المالئة في أوقات أخر.

11) تقديم مواد الأعلاف ذات الرائحة النفاذة كالسيلاج وغيرها للأبقار الحلابة قبل الحلب مباشرة أو أثناه وبالتالي يتأثر اللبن بالرائحة مما يؤدى الى خفض جودته، ويستحسن أن يقدم السيلاج للأبقار بعد الحلب.

12) التغذية على كميات زائدة من البرسيم تعتبر غير اقتصادية وذلك بسبب إهدار قيمة الكمية الزائدة، كما تسبب زيادة كمية البروتين المأكول عن الاحتياجات تأثير سيء على صحة الأبقار وخصوبتها، كما يلاحظ البول الملون أو الوردي في نهاية موسم التغذية على البرسيم.

13) نقص نسبة الألياف في علائق الأبقار الحلابة أقل من ١٥% من إجمالي المادة الجافة المأكولة حيث يؤثر ذلك على كفاءة الكرش وصحة الأبقار وإنتاج اللبن وخاصة نسبة الدهن، ويجب ألا تقل هذه النسبة عن ١٥% ولا تزيد عن ٢٣% وبمتوسط يقدر بحوالي ١٧%.

14) اعطاء علائق ذات محتوى منخفض من الطاقة للأبقار الحلابة مما يؤدي إلى فقد كبير في وزن جسم الأبقار وانخفاض في مستوى إنتاجها من اللبن.

15) اعطاء الأبقار أثناء فترة التجفيف علائق ذات محتوى منخفض من الطاقة قد يمنعها من الوصول لأعلى مستوى إنتاج لبن بعد الولادة.

16) نقص البروتين في علائق الأبقار الحلابة يسبب انخفاض إنتاج اللبن بصورة حادة وفجائية بعد وصول إنتاج اللبن إلى أعلى مستوى له، مما يؤدى الى التذبذب في مستوى إنتاج اللبن، وفقد كبير في وزن الأبقار.

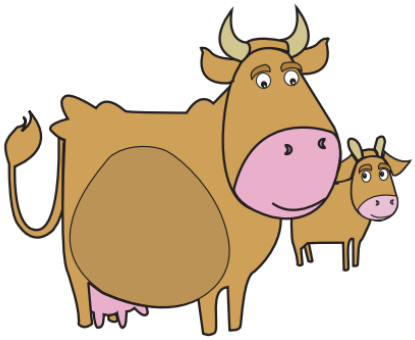
17) التغذية على الدراوة في أعمارها الصغيرة يسبب مشاكل صحية كنتيجة لوجود مواد سامة بها، كما تؤدى التغذية عليها في أعمارها الكبيرة وبعد إطلاق السنابل الى تخشب النباتات وجفاف الأوراق السفلية وبالتالي تزداد نسبة الألياف الغير قابلة للهضم مما يقلل قيمتها الغذائية.

18) التغذية على الحشائش مثل حشيشة الدنيبة التي تنمو في حقول الأرز وغيرها في أعمارها الكبيرة وبعد إطلاق السنابل وبالتالي تزداد فيها نسبة الألياف مما يقلل قيمتها الغذائية.

فوائد التغذية الجيدة

- ✓ زيادة إنتاج اللبن وبالمكونات والمواصفات والجودة المطلوبة وبالتالي العائد المالي من تربية أبقار اللبن،
- ✓ حماية الأبقار من الأمراض بصفة عامة وخاصة الأمراض الغذائية،
- ✓ إطالة الحياة الإنتاجية للأبقار وبالتالي زيادة محصول اللبن والمواليد خلال عمر البقرة بالمزرعة،
- ✓ إنتاج مواليد ذات حيوية عالية تستخدم كقطيع استبدال أو إحلال قادر على استكمال دورة الحياة بالمزرعة،
- ✓ خفض التكاليف الإجمالية لإدارة مزارع أبقار إنتاج اللبن،

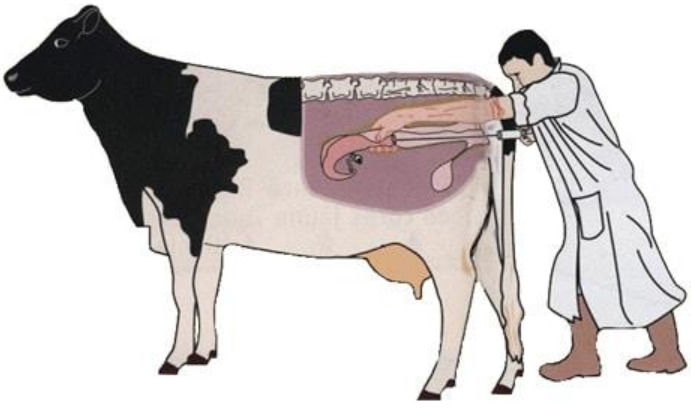
رعاية الأمهات الحوامل



حدوته فترة العشر برضه من الحواديت اللي البقرة باروكية بتحب تحكيها لأنها متنساش لما عشرت وبقت أول مرة أم أو عجلة بكرية وكمان لما كبرت وبقت بقرة حلابة عالية الانتاجية وكل سنة بتدى خلفة من ذرية متنقية، وعلشان الناس الطبيبين اللي بيربوها فاهمين أن المرحلة دي مهمة جداً كانوا بيعتنوا بيها عناية مخصوصة لأن الولادات اللي جايه هي المستقبل عند الفلاح الصغير والمزارع الكبيرة كمان، لأن هم اللي هيعملوا احلال مكان البقر الكبير اللي هيخرج لما إنتاجه يقل، وعلشان كده هي فاكرة أن الاهتمام بيها بدأ من بدرى يعنى من وقت تحديد أول مرة تتلقح فيها وأن التلقيح بيتم صناعي أو طبيعي لكن في جميع الأحوال بيكون اختيار الطلوقة من بين طلايق عفية ومتنسبة وأصيلة، وطبعاً كان في رعاية وتغذية مضبوطة،،،، يلا بينا نشوف مع بعض أهم الحاجات المفيدة (الممارسات الصحيحة) اللي المفروض كلنا نعملها وكمان أهم الحاجات المضرة(الممارسات الخاطئة) واللي المفروض محدش مننا يعملها،،، مش كده ولا أيه،،،،،،

<u>الممارسات الصحيحة:</u>

- يتم تلقيح الأمهات من العجلات الفريزيان والخليط لأول مرة من الثيران المختارة طبيعي أو صناعي عند وزن حوالي ٣٥٠ – ٤٠٠ كجم، وعند درجة حالة جسمانية مناسبة، وعند العمر المناسب التي عنده تكون العجلة قد نضجت تماما يأهلها لإنتاج لبن بكمية أكثر.



- يتم تأكيد الحمل بتشخيص الحمل الأول بعد حوالي شهرين من أخر تلقيحة، وفي حالة عدم الحمل يتم المتابعة لتلقيح أخر أو الفحص التناسلي والعلاج المناسب ثم المتابعة لإعادة التلقيح أو الاستبعاد.
- بعد التأكد من وجود الحمل يتم تقدير تاريخ الولادة المتوقع لكل أم على أساس أن متوسط طول فترة الحمل في الفريزيان يقدر بحوالي ٢٧٥ يوم وذلك للإعداد للولادة واستقبال المواليد.
- يجب تركيز الرعاية للأمهات متأخرة الحمل في المرحلة الأخيرة من العشر وذلك قبل الولادة بحوالي ٢- ٣ أسبوع بالإيواء في حظائر خاصة للولادة أو على الأقل مريحة.
- عند تغذية الأمهات الحوامل يجب الأخذ في الاعتبار الاحتياجات اللازمة لنمو الجنين، حيث أن معدلات نمو الجنين تتزايد بل تتضاعف (عشرة أضعاف) خلال الربع الأخير من فترة الحمل.
- يتم التجفيف ولمدة شهرين أو على الأقل ٨ اسابيع قبل الولادة التالية، كما يجب أن يتم تجفيف الأبقار تماماً وبطريقة سليمة وإعطاءها دواء التجفيف للحفاظ على الضرع.

غرفة ولادة معدة لولادة بقرة جديدة

- يجب الملاحظة الدقيقة على مدار الـ ٢٤ ساعة لملاحظة الأمهات التي على وشك الولادة ونقلها للمكان المخصص للولادة عند ظهور علامات الولادة.
- يتم تجهيز مكان نظيف ومعقم للولادة
- خلال الفترة الأخيرة من فترة الحمل يجب التدريج في المركزات بالزيادة للحد من حدوث حمي اللبن لزيادة محتوها من الكالسيوم وأن نقص الكالسيوم في علائق الأمهات يؤدي إلى تأخر تخثر السرسوب.

<u>الممارسات الخاطئة:</u>

- الإبقاء أو عدم استبعاد الأمهات الغير متميزة والمتدنية في إنتاج اللبن حيث ينتج عنه أجيال ذات إنتاجية أقل من اسلافها.

- التلقيح بطلائق غير منسبة أو ذات إمكانيات متدنية ينتج أجيال جديدة أو مواليد ذات إنتاجيات أقل من أمهاتها أو اسلافها.
- تلقيح العجلات مبكرا من حيث الوزن والعمر ينتج عنه موسم حليب أقل من المستوى المرغوب.
- تلقيح العجلات عند وزن وعمر أكبر يسبب خسارة اقتصادية وقلة مواسم الولادة وإنتاج اللبن.
- عدم تأكيد الحمل بتشخيص الحمل قد يسبب مرور الموسم للأم الملقحة بدون حمل ولا يعطيها الفرصة للعلاج، وفي حالة الحمل يسبب عدم الدقة في تقدير وقت التجفيف والولادة المتوقعين.
- نقص فترة تجفيف الأبقار عن ٨ أسابيع كحد أدنى يؤثر سلبياً على حالة البقرة عند الولادة وعلى حالة المواليد بالإضافة إلى قلة جودة السرسوب الناتج من الأم.

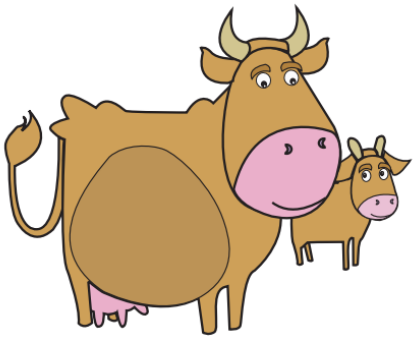
- عدم تجفيف الأبقار التجفيف التام الكامل وعدم إعطاءها دواء التجفيف (مضاد حيوي طويل المفعول مع مادة شمعية) يزيد من نسب التهاب الضرع أثناء فترة الجفاف وبعد الولادة.

- حلب الأمهات الحوامل قبل الولادة يقلل من جودة وخواص السرسوب عموما ويخفض محتواه من الأجسام المناعية.

أهم فوائد الرعاية الجيدة للأمهات الحوامل

✓ الحفاظ على حالة صحية جيدة للأبقار،
✓ الحصول على عجول وعجلات مولودة بصحة جيدة،
✓ الحصول على سرسوب عالي الجودة يفيد في حماية العجول المولودة من الأمراض،
✓ الحصول على كمية انتاج لبن مرتفعة وبجودة مرتفعة،
✓ زيادة العائد من تربية حيوانات انتاج اللبن،

رعاية الأبقار حديثة الولادة



البقرة باروكية بتحكى في الحدوته دي عن نفسها أول ما بقت أم وفرحت بالعجلة اللي ولدتها وبعدين جسمها ابتدى واحدة واحدة يعوض الوزن اللي خسه نتيجة الولادة وأنه بعد حوالى شهرين بدأ جسمها يرجع زي ما كان، بس طبعاً كان في رعاية مضبوطة في الشهرين دول لأن مناعة البقرة فيهم بتكون ضعيفة لكن الرعاية التمام بتضبط صحتها وبتزود جودة اللبن وكميته وخلينا فاكرين أننا لو حسبنا كيلو واحد زيادة كل يوم معناه أن موسم الحليب هيزيد فيه على الأقل ٢٠٠ كيلو زيادة،،،،، مش بس كده دي الرعاية المضبوطة في الفترة دي هتخليها تعشر بدرى وتكمل موسم حليب خيره وفير ،،،

<u>الممارسات الصحيحة:</u>

- إحرص على أن تتم عملية الولادة بمكان نظيف هادئ مناسب للولادة.
- والتأكد من سلامة وصحة الضرع والحلمات مع ضرورة عدم إفراغ الضرع بالكامل من السرسوب لإرضاع المولود.
- التأكد من نزول المشيمة وتنظيف الأبقار.
- تقديم مياه الشرب الجيدة والصالحة للشرب على الفور وبعد الولادة مباشرة لتعويض الفاقد من سوائل الجسم.
- إيواء الأبقار حديثة الولادة مع مواليدها خلال فترة السرسوب (٣ أيام) في أماكن إيواء فردية.

- يجب الاهتمام بحركة الابقار حديثة الولادة أي التريض والتعرض لأشعة الشمس وعدم حجزها طول الوقت داخل الحظائر المقفلة للاستفادة من أشعة الشمس في تكوين فيتامين د في أجسامها.
- يستحسن نقل الأبقار الحلابة حديثة الولادة من بعد فترة السرسوب مباشرة

(ابتداء من اليوم الرابع من الولادة مباشرة) الى أماكن ايواء نظيفة للأبقار حديثة الولادة وذلك في حالة المزارع التي يتوفر بها ذلك.

- حلب الأبقار حديثة الولادة على الأقل مرتين يوميا (صباحا- مساءا) مع مراعاة تساوي الفترة بين الحلبتين قدر المستطاع وتسجيل كمية الحليب المنتج.
- يجب البدء التدريجي في تقديم الأعلاف المركزة والأعلاف المالئة أو الخشنة التي سوف تستخدم أو تقدم للأبقار بعد الولادة خلال الفترة الأخيرة من الحمل وبكميات قليلة أولا ثم التدريج بالزيادة مع الاقتراب من موعد الولادة.
- يراعى خلال المراحل الأولى من موسم الحلب وبصفة خاصة بالنسبة للأبقار عالية الإدرار إضافة الفيتامينات والأملاح المعدنية ومنظمات عمل الكرش ومضادات الحموضة والخمائر وعلى الأخص الحية منها ومضادات السموم الفطرية.

<u>الممارسات الخاطئة:</u>

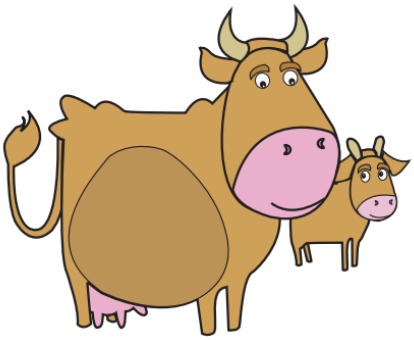
- عدم رعاية الأمهات العشار بالمستوى المطلوب في نهاية موسم الحلب وخلال فترة الجفاف السابقة للولادة من حيث التغذية والتجفيف الجيد والعناية بالضرع والحالة الصحية حيث يؤدى ذلك الى تأثيرات سيئة على إنتاج اللبن وجودته والحالة الصحية والحالة التناسلية.
- عدم التدرج في زيادة كمية ونوعية الأعلاف التي سوف تقدم للأبقار وعلى الأخص الأعلاف المركزة المقدمة للأمهات في الفترة الأخيرة من الحمل وقرب الولادة.
- عدم الاهتمام بتقديم إضافات العلائق مثل الفيتامينات والأملاح المعدنية ومنظمات عمل الكرش ومضادات الحموضة والخمائر ومضادات السموم الفطرية وغيرها خلال المراحل الأولى من موسم الحلب وخاصة الأبقار عالية الإدرار له تأثير سيء على إنتاج اللبن وجودته وصحة الأبقار.
- إفراغ الضرع بالكامل بعد الولادة مباشرة من السرسوب بإرضاع المولود أو حلب السرسوب للاستهلاك الأدمي يزيد من المشاكل الصحية للأم الوالدة.
- الإهمال في نظافة وجفاف الحافر مع عدم الالتزام ببرنامج زمني دوري بتهذيب وتقليم حوافر الأبقار وخاصة حديثة الولادة يزيد من نسب حدوث مشاكل

وأمراض الحافر والتي لها تأثيرات سيئة على إنتاجية حيوانات إنتاج اللبن من لبن وتناسل وغيرها.

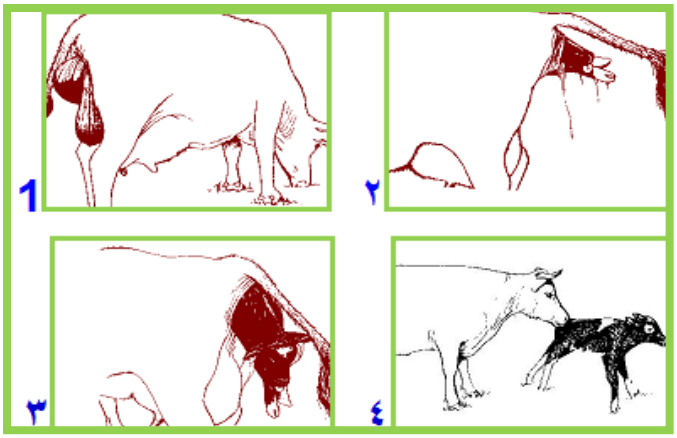
فوائد رعاية الأبقار حديثة الولادة

✓ تحسين الحالة الصحية للأبقار وحمايتها من الأمراض بصفة عامة،
✓ زيادة إنتاج اللبن عالي الجودة،
✓ عدم التأخير فى الاخصاب (التعشير) وزيادة عدد مواسم الولادة والمواليد وإنتاج اللبن،
✓ زيادة العائد من تربية حيوانات إنتاج اللبن،

رعاية العجول والعجلات الرضيعة



الحدوته دي بتحكي فيها البقرة باروكية عن بداية حياتها يعنى من بعد لما اتولدت في الدنيا و قالت كمان أن اللحظة دي بتكون لحظة فرحة وبييجي معاها رعاية واهتمام كبير لأن المولود الجديد كان ربنا حاميه وهو جنين لكن لما بيخرج من بطن أمه للبيئة الجديدة اللي بيعيش فيها البقر بتكون مناعته ضعيفه بالنسبة للبيئة الجديدة لأنه لسه مكونش المناعة اللي تحميه من أمراضها و علشان كده لبن السرسوب بيكون مهم جداً لأنه بيدي المناعة المطلوبة ضد الأمراض لكن المهم يكون في أول نصف ساعة علشان هو ده أفضل وقت تقدر المعدة تمتصه والجسم يستفيد بيه وعن طريقه يبتدي الجسم يكون المناعة للمكان الجديد اللي هيتربى فيه لأنه هيوفر له الحماية اللي هتحميه وتحافظ عليه،،،،تعالوا نشوف مع بعض أهم الممارسات اللي بيها نحافظ على العجول والعجلات ونحميها من الأمراض ونخلى نموها يبقى عال العال وكمان نشاور على الممارسات الخاطئة اللي المفروض محدش يعملها علشان دي دروس لازم نستفيد منها بس خلينا الأول نفكر بعضنا بشوية أساسيات بتهمنا كلنا ،،،،،



الممارسات الصحيحة:

- توفير الهدوء التام للأمهات أثناء الولادة واستقبال المولود بلطف وعناية فائقة وفي حالة ضرورة المساعدة في الولادة يجب أن يتم ذلك بواسطة المتخصصين.
- يجب عند الولادة تنظيف أنف وفم المولود من أي سوائل ومخاط وبقايا الأغشية الجنينية ومن الممكن تشميمه بصلة لتفويقه مع مسح وتدليك جسمه بقطعة قماش لتنشيط وتحريك العضلات.

- في حالة الحيوية الضعيفة يتم مسك المولود من القائمتين الخلفيتين لأعلي وتدليك الصدر مع أرجحه خفيفة لتنشيط التنفس وإذا استمر ضعف التنفس يسكب قليل من الماء على رأسه مع تدليك صدره حتى حدوث التنفس الطبيعي وإذا لم يحدث فيجب مساعدة المولود على التنفس بقبلة الحياة والتنفس الصناعي وذلك عن طريق المتخصصين.
- قطع الحبل السري إذا كان ما يزال متصل بالأم بأداة معقمة وإذا كان غير متصل فيجب تقصير الجزء المتبقي من الحبل السري حتى يكون طوله في حدود أربعة أصابع.
- تعصير الحبل السري جيدا وبرفق وللخارج لإخراج ما بداخله ثم التطهير بمادة مطهرة.
- ملاحظة تبول المولود وإذا لم يتبول أو يتبرز أو إذا تلاحظ عدم وجود فتحة الشرج فإنه يجب العرض على الطبيب البيطري.
- عدم ربط الحبل السري حتى يسهل تصريف الإفرازات المتبقية مما يحمى المولود من مشاكل إصابات السرة.

غسيل وتطهير الأرباع الخلفية والضرع والحلمات

- تنظيف الأم والأرباع الخلفية والضرع والحلمات واستبعاد قطرات السرسوب الأولى من الحلمات مع تجفيف الضرع والحلمات بفوطة نظيفة والتأكد من خلو الحلمات من الالتهابات أو الجروح وأن السرسوب الناتج غير ملوث.
- إرضاع المولود بالكمية المناسبة من السرسوب الجيد و لمدة ٣ أيام رضاعة طبيعية من أمه أو بطريقة اصطناعية (بالبزازة) خلال نصف ساعة من بعد الولادة مباشرة لأنه يصعب امتصاصه والاستفادة منه مع مرور الوقت، وعند استخدام البزازة يجب أن تكون الرأس مرتفعة لينتقل السرسوب من الفم إلى المعدة الحقيقية دون السقوط بالكرش.

إرضاع السرسوب يدويا بالبزازة

حلب السرسوب يدويا تحت مستوى عالي من النظافة

- في حالة عدم استطاعة المولود رضاعة السرسوب من أمه في النصف ساعة بعد الولادة فيجب مساعدته بإرشاده إلى الحلمات، كما يمكن حلب السرسوب تحت مستوى فائق من النظافة وإرضاعه للمولود بالبزازة.
- حلب الكمية الزائدة من السرسوب عن احتياج المواليد وحفظها في زجاجات بلاستيكية مغلقة بالفريزر للإستخدام لاحقا.
- الكمية المناسبة اليومية من السرسوب للمولود تقدر بحوالي ١٠% من وزنه أي لو أن وزنه حوالي ٣٠ كجم تكون الكمية المطلوبة ٣ لتر وتقدم تلك الكمية على ٤-٥ مرات في اليوم الأول و٣-٤ في اليوم الثاني و٢-٣ في اليوم الثالث.
- توفير مياه الشرب ومكعبات الأملاح بصفه مستمرة للمواليد منذ الولادة وخلال فترة الرضاعة.
- تشجع العجول والعجلات الرضيعة على تناول الأعلاف (الجافة) المركزة والمالئة الجيدة مبكراً، ويمكن البدأ التدريجى بتقديم كمية صغيرة بحفنة اليد بعد أسبوع واحد وعلى أن يتم زيادتها تدريجياً ويتم بعد ذلك وضع كميات بسيطة أمامه تزداد تدريجياً وعلى أن يراعى استبعاد المتبقي من الوجبة السابقة.
- كمية اللبن الطبيعي أو بديل اللبن السائل المناسبة المطلوبة لرضاعة العجول والعجلات خلال الأسابيع الست الأولى حوالي ١٠% من وزن الرضيع على مرتين في اليوم، ثم تقلل الكمية تدريجيا خلال الأسابيع الباقية من فترة الرضاعة حتى يتم الفطام على لتر واحد في اليوم وعلى مرة واحدة.
- الحرص على تريض العجول الرضيعة وتعرضهم لأشعة الشمس.

العمر بالأسبوع	مقررات الرضاعة اليومية لتر/ رأس		
	صباحا	مساءا	كلي يومي
1	2	1.5	3.5
2	2	2	4
3	2.5	2	4.5
4	2.5	2.5	5
5	3	2.5	5.5
6	3	3	6
7	3	2.5	5.5
8	2.5	2.5	5
9	2.5	2	4.5
10	2	2	4
11	2	1.5	3.5
12	1.5	1.5	3
13	1.5	1	2.5
14	1	1	2
15	1	0	1

- جدول يوضح مقررات الرضاعه اليومية على أساس متوسط وزن الميلاد ٣٥كجم

العمر بالأسبوع	مقررات الأعلاف اليومية كجم / رأس	
	علف مركز	دريس
٣ و ٤	٠,٢٥	٠,٢٥
٥ و ٦	٠,٥	٠,٥
٧ و ٨	٠,٧٥	٠,٧٥
٩ و ١٠	١	١
١١ و ١٢	١,٢٥	١,٢٥
١٣ و ١٤	١,٥	١,٥
١٥	١,٧٥	١,٧٥

جدول يوضح مقررات الأعلاف اليومية للعجول الرضيعة

- الفطام عند وصول العجول لعمر محدد (٨ أو ١٢ أو ١٥ أسبوع أو أكثر) أو عند المقدرة على استهلاك حوالي ١,٢٥-١,٥ كجم علف مركز في اليوم، ونحن نفضل نظام فطام العجول عند تناولها لهذه الكمية من العلف المركز يومياً.

الممارسات الخاطئة:

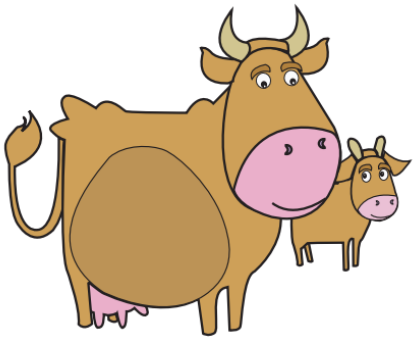
- ترك جسم المولود حديث الولادة القادم من رحم أمه الدافئ رطباً أو مبللاً بالسوائل الجنينية بدون مسح أو تجفيف مما يعرضه لمشاكل البرد والالتهابات الرئوية.
- قطع الحبل السري بأداة غير مطهرة أو معقمة قد يسبب مشاكل صحية عديدة ومنها خراج السرة والتيتانوس وغيرها، كما أن عدم تقصير الجزء المتبقي من الحبل السري وتعصيره وتطهيره يزيد من نسب التلوث والإصابة بالأمراض.
- التأخر في إرضاع السرسوب خلال نصف ساعة من بعد الولادة مباشرة.
- إرضاع المولود كمية زائدة من السرسوب يسبب مشاكل هضمية.
- فطام العجول والعجلات الرضيعة بدون التقليل التدريجي من اللبن أو بديل اللبن بدء من الأسبوع السادس وبدون الزيادة التدريجية في الأعلاف الجافة المركزة والمالئة يكون له تأثير سيئ بعد الفطام أو يحدث ما يسمى صدمة الفطام.

- عدم توفير المياه الصالحة للشرب ومكعبات الأملاح بصفه مستمرة ومتجددة للمواليد من بعد الولادة وخلال فترة الرضاعة يسبب مشاكل صحية عديدة.
- عدم السماح للعجول والعجلات خلال فترة الرضاعة بالتريض والتعرض لأشعة الشمس يسبب مشاكل عديدة ومن أهمها نقص فيتامين "د".
- عدم نظافة وتطهير أدوات ومعدات الرضاعة يؤدى إلى مشاكل مرضية عديدة وبصفة خاصة الاضطرابات الهضمية والإسهالات.

أهم فوائد رعاية العجول والعجلات الرضيعة

✓ حماية المواليد حديثة الولادة من الظروف البيئية الغير مناسبة والأمراض،
✓ خفض معدل النفوق في العجول والعجلات خلال فترة الرضاعة،
✓ الحصول على عجلات متميزة تحل محل الأمهات المستبعدة في المستقبل،

التلقيح الصناعي



البقرة باروكية مقتنعة جداً بالتلقيح الصناعي لأنها شايفه أنه أحسن وسيلة لتحسين السلالة وبينفع للأبقار الكبيرة والعجلات البكريين ، وعن طريقه بيجي ولاد حلوين ويطلعوا زي أمهاتهم منتجين شاطرين، وعلشان كده كانت دايماً تقول أهم حاجة نختار الأبهات الصح العفيين المأصلين اللي مع الأمهات المتنقيين يحسنوا السلالة مع السنين وحسب الصفات المطلوبة من المربين، وطبعاً الثيران اللي بيختاروهم علشان يجمعوا منهم السائل المنوي لهم تربية مخصوصة وأحسن رعاية وبيبقوا عايشين عيشة هنية آكلين شاربين مستريحين ومعندهمش شغلانه غير كده وأن السائل المنوي بتاعهم بيتحفظ سنين وسنين علشان يتلقح بيه أكبر عدد ممكن من أبقار الفلاحين وكل أبقار المزارع الكبيرة و المنتجين الشاطرين، واتكلمت شوية عن البكريين وقالت منستعجلش عليهم ولازم نستناهم لحد لما يبقوا قادرين يبقوا أمهات ويعشروا ويشيلوا الجنين يعنى كده لما يولدوا يبقى عندهم سنتين ونص كاملين، وبرضه منسبهمش يكبروا ويتأخروا لأن اللي هتولد وعندها ٣ سنين أو أكتر هيقل معاها عدد الولادات اللي جايين وكمان كمية انتاج اللبن والفلوس اللي هتخش لجيوب لفلاحين، والبقر الكبير لازم نستناه بعد الولادة شوية حلوين علشان تكون الأم استريحت من الولادة ورجعت طبيعي زي ما انتوا عارفين يعنى منلقحش البقر اللي ولد قبل ما يمر شهر ونصف حتى لو لقيناهم صارفين، ويا سلام لو عرفتوا تخلوا الفترة ما بين كل ولادتين تبقى سنة يبقى عفارم عليكم وتبقوا فعلاً فلاحين شاطرين، وطبعاً كلكوا عارفين أزاي تعرفوا الأبقار اللي صارفين وأن أحسن وقت تظهر فيه الصروفه بالليل متأخر أو الفجر والصبح بدرى و أن البقرة تتلقح بعد الصروفه ب١٢ ساعة يعنى اللي تصرف الصبح تتلقح المغرب واللي تصرف المغرب تتلقح الصبح،،، أنا عارفة أنكوا عارفين ما انتوا عايشين جنبهم وواخدين بالكم منهم ودى مش عشرة يوم ولا اتنين دي بقت عشرة سنين، وكمان وقت التلقيح نخلى الجو هادى ومنستعملش العنف ونطبطب عليهم يعنى نعمل لهم تحنين علشان التلقيح لازم يتم في وقت يكونوا فيه هاديين، وأن اللي هيلقحوهم يكونوا متدربين كويس وعندهم خبرة

وشاطرين، والبقرة باروكية زي ما انتوا عارفين مش بتحب تدخل في التفاصيل وعلشان كده قالت مش هتكلم أكتر من كده وعايزاكوا تركزوا في كلام الدكاترة اللي جاي عن العجلات والأبقار وتوقيت التلقيح والاعتبارات الهامة الواجب مراعاتها لنجاح التلقيح،،،،، وعلشان تعرفوا تنفذوا التوصيات كويس لأن الدكاترة دول هم أهل العلم المتخصصين،،،

أولا العجلات أو البكريات:

- يجب أن يتم التلقيح العجلات عند عمر ١٣,٥ – ١٥ شهر والوزن المناسب (حوالي ٣٠٠ – ٣٥٠ كيلو) والطول المناسب والارتفاع المناسب طبقا لكل سلالة ودرجة الحالة الجسمانية.
- مراعات أن يكون العمر عند أول ولادة ليصل لحوالي ٣٠ شهر، مما يزيد من عدد مواسم الولادات خلال الحياة الإنتاجية للأبقار بالمزرعة وبالتالي زيادة محصول المواليد ومحصول إنتاج اللبن لكل أنثي بالمزرعة.
- يجب أن يتم اختيار العجلات المتميزة من حيث الإمكانيات الوراثية التي تمتلكها عبر الأجيال من اسلافها مع الأخذ في الاعتبار الشكل الظاهري والمواصفات الجسمانية لتلك العجلات والسماح لها دون غيرها بالبقاء في المزرعة لتكون أمهات الأجيال القادمة.
- ضرورة استبعاد العجلات ذات الإمكانيات الوراثية الغير مرغوبة أو المتدنية وكذلك الغير متميزة في الشكل الظاهري مثل ضيقة الحوض والقزمية والتي بها تشوهات بالجسم بصفة عامة والضرع والحلمات وأي صفات أخرى غير مرغوبة.

ثانيا الأبقار:

- يتم تجهيز الأبقار بعد الولادة لعملية التلقيح في الموعد المحدد وليس قبل مرور ٤٥ يوم من الولادة وبعد استعادة الرحم لحالته الطبيعية وإستعادة وزنها الذي فقد بعد الولادة.
- الفترة المثالية بين كل ولادتين حوالي ١٢ شهر (٩ شهور للحمل و٤٥ يوم بعد الولادة وحتى أول تلقيح متوقع و٤٥ يوم أخري ليتم فيها تلقيح البقرة ١- ٣ تلقيحة حتى الإخصاب).

توقيت التلقيح:

- يتم تلقيح الأمهات من العجلات والأبقار عند ظهور عليها علامات الشياع أو الصرافة.
- يبلغ طول دورة الشياع حوالي ٢١ يوم في المتوسط، ولكنها قد تقصر في الطول عن ذلك في حالة العجلات الصغيرة في العمر.

علامات الشياع في الأبقار:

1) المرحلة تحضيرية حيث يزداد توارد الدم للأنسجة المبطنة للرحم وتقترب البويضة من النضج، ويبلغ طول تلك الفترة حوالي ٨ ساعات ومن أهم علاماتها الظاهرية:
   a. تقف البقرة بجوار الأبقار الأخرى وتنعر وتشمها كما تحاول النط أو الوثوب فوق ظهورها.
   b. لا تسمح البقرة نهائيا لأي ذكر أو بقرة أخرى بمحاولة الوثوب فوق ظهرها أو محاولة تلقيحها.
   c. فتحة الحيا منتفخة ومبتلة ومتوردة اللون وينزل منها سلب أو مخاط رائق شفاف كالزجاج.
2) فترة الشبق والتي يبلغ طولها حوالي ١٢ ساعة وخلالها تسمح البقرة بالوثب عليها وخاصة الثيران للتلقيح ومن أهم علاماتها الظاهرية:
   a. تقبل البقرة وثب الأبقار الأخريات عليها وتزعق أو تنعر بصفة مستمرة.
   b. تكون البقرة عصبية وتثور بسهولة، مع زيادة الحركة والنشاط والقلق وخاصة المشي بسرعة نسبية وبالقرب من الأسوار، وتقوم بالنفخ بصورة مستمرة وتلحس وتشم فتحة الحيا للأبقار الأخريات.

   c. انخفاض ملحوظ في إنتاج اللبن وخاصة في حلبة الصباح.
   d. وقوف الحلمات بطريقة ملموسة وخاصة في الجاموس ما يعرف بظاهر التحليب عند المربيين.

e. انخفاض واضح في شهية الأبقار لتناول الغذاء وانخفاض المادة الجافة المأكولة.

3) وثوب البقرة فوق ظهور الأبقار الأخريات وتشمها وقد يخرج منها سوائل مخاطية رائقة.

ولضمان نسبة عالية من الإخصاب يتم تلقيح الأمهات في الثلث الأخير من فترة الشياع والتي تقدر بحوالي ١٨ ساعة أي بعد حوالي ١٢ ساعة من بدء ظهور أول علامات الشياع، وباختصار شديد أن الأبقار التي يتم اكتشاف اول شياع لها في الصباح يتم تلقيحها في المساء، والأبقار التي يكتشف أول شياع لها في المساء يتم تلقيحها في صباح اليوم التالي، ولكن يصعب ذلك في تكرار التلقيح بالقصيبات غالية الثمن.

4) الوقت المناسب لاكتشاف الشياع وعلاماته يكون في الصباح المبكر والمساء المتأخر، وبفضل بذل الجهد لاكتشاف حالات الشياع في أولها بقدر المستطاع وتلقيح الأمهات مرة واحدة بعد ١٢ ساعة من بدء الشياع.

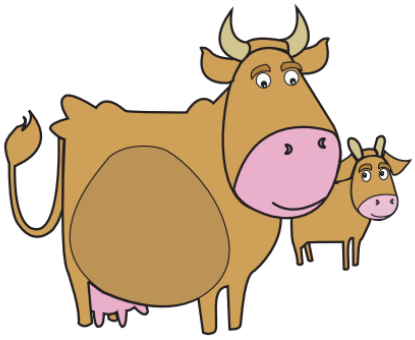
وبعد انتهاء مراحل الشياع بيومين قد يخرج من فتحة الحيا سوائل مخاطية مدممة نتيجة لانفجار بعض الشعيرات الدموية المبطنة لأنسجة بعض الاعضاء التناسلية.

<u>الاعتبارات الهامة التي يجب مراعاتها لنجاح التلقيح الصناعي:</u>

1) الاهتمام بعملية اكتشاف الشياع وتدريب الأفراد على القيام بها.
2) هدوء الملقح وحرصه على المحافظة على هدوء الإناث قبل عملية التلقيح ودخوله الزناقة وأثناء عملية التلقيح.
3) المسح والطبطبة على الإناث لإشعارها بالأمان.
4) تدليك فتحة المستقيم بالأصابع لتهدأ الأنثى وتقف في هدوء وتقبل إدخال اليد في المستقيم.
5) فحص الإناث للتأكد من شياعها وتحديد التوقيت المناسب للتلقيح.
6) جس الإناث الملقحة والتي لم تظهر عليها علامات حتى ٤٥- ٦٠ يوم من التلقيح للتأكد من حدوث الاخصاب والحمل من عدمه، في حالة عدم الحمل تفحص تناسلياً وتراقب للشياع والتلقيح مرة أخرى.

7) الاهتمام باختيار السائل المنوي المجمد الناتج من الطلائق الممتازة وراثياً لنشر الصفات الوراثية الممتازة والوصول علي أعلي معدلات تحسين وراثي وزيادة إنتاجية الأجيال الجديدة.
8) توفير مصدر دائم للنتروجين السائل حتى نضمن الحفظ الدائم للسائل المنوي المجمد.
9) الاهتمام باختيار الإناث عالية الإدرار للحصول على إنتاج ممتاز.
10) الاهتمام بالتسجيل والسجلات عموما وخاصة السجلات التناسل.

التحصينات



البقرة باروكية مؤمنة أن الوقاية خير من العلاج وكانت بتشوف القيادات في القرية بتنادي على الفلاحين وتقولهم يجيبوا مواشيهم يتحصنوا لما الحملة البيطرية بتيجي القرية لأن التحصين بيزود المناعة يقوم لما المرض ييجي ميتمكنش من المواشي يعنى الجسم يقف قصاده وميبقاش في تأثير للمرض أو يكون تأثيره ضعيف، وكانت القيادات بتبقى مبسوطة من الفلاحين الشاطرين اللي بيتأكدوا أن كل حيوان يتحصن بسن أو ابرة وترمى بعد كده علشان مفيش أمراض تتنقل ما بين الحيوانات، وما شاء الله بقى في فلاحين كتيره مواظبين على تحصين الحيوانات التحصينات السيادية بتاعة هيئة الخدمات البيطرية ومديريات الطب البيطري علشان الوقاية من الأمراض المعدية اللي ممكن تقضى على الثروة الحيوانية زي كده الحمى القلاعية وكمان التحصينات اللي مش سيادية واللي الدكتور البيطري بينصحهم بيها مثل التحصينات ضد الأمراض التنفسية،،،، طبعاً أنا سمعت منكم أسئلة كتيره ولدوقتي هنشوف أول حاجة مع بعض اجابات الدكاترة عليهم وبعدها هنشوف معلومات تانية مهمة عن الوقاية من الأمراض وتطهير الزرايب واستقبال الحيوانات الجديدة والتخلص من الحيوانات النافقة وجدول التحصينات،،،،،

<u>أولا: أسئلة المربين:</u>

س١- ما أهمية التحصين وماذا يفعل؟

التحصين يمنع ظهور المرض بشكل وبائي، وعموماً فإنه في حالة تحصين أكثر من ٨٠% من القطيع فإنه يكون مناعة ضد المرض وهذه المناعة هي التي تمكن الحيوانات من محاربة مسببات المرض، وهذه المناعة تمكن الحيوان أن ينتصر

على مسببات المرض ولا يصاب الحيوان بالمرض في هذه الحالة أو أن المسبب المرضى ينتصر وفى هذه الحالة يكون التحصين قد فشل في صد العدوي.

س٢- هل التحصين يمنع تماماً الاصابة بالمرض؟ ..... بالطبع لا.

س٣- إذا كان التحصين لا يمنع الاصابة بالمرض فلماذا نقوم بالتحصين؟

لأن التحصين يعطي مناعة ضد أمراض كثيرة يمكن أن تؤدى الى فقدان الثروة الحيوانية ليس على مستوى المربين فقط ولكن الوطن أو القطر المصري وحتى ان لم يحدث نفوق فهناك العديد من الأمراض التي تسبب خسائر اقتصادية كبيرة نتيجة انخفاض الانتاجية وتدهور الحالة الصحية للحيوانات نتيجة الاصابة بأمراض مختلفة، كما أن هناك بعض من هذه الأمراض تسمى الأمراض المشتركة بين الانسان والحيوان حيث يمكن تنتقل من الحيوان أو أحد منتجاته مثل اللبن الى الانسان وذلك مثل مرض السل.

س٤- ما هي أهم الاعتبارات الواجب مراعاتها عند التحصين؟

- تغيير سن الحقن بين الحيوانات أو تعقيمه ويفضل لكل حيوان سن حقن خاص به والتخلص منه أي استعماله لمرة واحدة لأن السنون ذات الاستخدام الواحد تعتبر ضرورة لعدم نقل الأمراض.
- استخدام الأدوات النظيفة والمعقمة.
- تبريد اللقاح وحفظه في درجات الحرارة الموصي بها وتخزينه وفتحه واعطاؤه بالطريقة الصحيحة.
- عدم خلط لقاحين في حقنة واحده معاً حيث قد يؤدي ذلك الى عدم فاعليتهم.
- من المهم تحصين الأمهات العشار بالتحصينات اللازمة وخصوصا ضد إسهالات العجول والالتهابات التنفسية لوقاية العجول المولودة من هذه الامراض.

س٥- ما هي أهم أسباب فشل عملية التحصين؟

هناك أسباب عديدة يمكن أن تؤدى الى فشل التحصين من بينها عدم اعطائه في المكان المحدد لذلك أو كانت الجرعة غير كافية أو غير مضبوطة أو سوء التخزين أو اعطاء التحصين متأخرا بعد أن يكون الحيوان قد اصيب بالفعل، أو تصادف انتقال عدوى الاصابة بالمرض للحيوان قبل قيام جسمه بإنتاج الاجسام المناعية التي ترفع المناعة بعد اعطاء التحصين.

س٦- ماذا يجب ان نفعل إذا مرض معدي في المواشي؟

- عزل الحيوان العيان المصاب عن الحيوانات السليمة ، وربط الحيوان المصاب في مكان وحده وهذا المكان يكون قبلي الريح أي تحت الريح (يعني يكون مقبل عن الزريبة او المربط اللي بتربط فيه البهائم السليمة) وندخل على الحيوان السليم أولاً ثم المصاب وعندما نخرج من مكان الحيوان المصاب لا ندخل عند الحيوان السليم مرة أخرى بدون تغيير الملابس وغسل الأيدي بالمياه والصابون وتغيير الكوزلوك (البوت او الحذاء) او تغطينه بكيس بلاستيك كما يتم تخصيص جردل لشرب الحيوان المصاب وكذلك مكان مخصص لوضع العلف سواء مدود أو طواله محددة أو غيره،
- ابلاغ الوحدة البيطرية وذلك بالنسبة للأمراض الوبائية الواجب التبليغ عنها مثل الحمى القلاعية والجلد العقدي وغيرها.
- في حالة الاصابة بأحد الامراض التي تتنقل وتصيب الانسان كالبروسيلا يجب ذبح الحيوان بمعرفة الوحدة أو الادارة البيطرية لحماية المربى وأسرته حيث يتم ذبح هذه الحالات في مجزر مخصص لذلك تديره الهيئة العامة للخدمات البيطرية والتي تقوم بإعطاء المربى التعويض المناسب.

ثانياُ: نصائح عامة للحفاظ على صحة الحيوان والوقاية من الامراض:

- الحرص على خلو مصادر التغذية والأعلاف ومكوناتها من المسببات المرضية والحصول عليها من مصادر موثوقة.
- الحرص على أن تكون مياه شرب الحيوان نظيفة وتجنب شرب الحيوان من البرك والمياه الراكدة.
- تنظيف وتطهير الزرايب وخصوصاً بعد حدوث اصابات أو قبل دخول حيوانات جديدة وذلك وفقاُ للآتي:

1. جمع أو لم فرشة القش أو التبن الموجودين في الحظيرة ونولع فيهم أو نقوم بدفنهم.
2. تقطع أرضية الحظيرة أو الزريبة ويكحت ويزال السماد البلدي أو السباخ الموجود بأرضية الحظيرة لعمق يقدر بحوالي ٢٥ سم، وبعد كحت مسطح الأرضية بالكامل وإزاله كل الأرضية يلزم أن تفرش أرضية الحظيرة بطبقة

خفيفة من الجير المطفي بمعدل ١٠ لتر لكل ١ متر مربع من مساحة الحظيرة، وبعد ذلك تتم التغطية بتراب أو ردم جديد جاف ونظيف.

3. يمكن استخدام مادة الكربوناتو (بيكربونات الصوديوم) وهي من أفضل المواد للوقاية من الحمى القلاعية تحديداً لأنها بتحول الوسط لوسط قلوي وتقتل الفيروس المسبب للمرض.
4. في حالة وجود شقوق في الجدران يجب أن تملأ بالأسمنت، وإذا كانت الحوائط متمحرة بالأسمنت فتدهن بالجير.

- ضرورة التخلص الآمن من المخلفات والنفايات الحيوانية بطريقة آمنة حسب نوعها سواء بالحرق أو الدفن الصحي وعدم القاء الحيوان النافق أو الاجنة المجهضة أو الاغشية الجنينية (المشيمة) في الترع والمصارف لعدم نقل الأمراض.
- عدم السماح بدخول الزائرين الى الحظائر الا بعد اتباع الاجراءات الوقائية.
- ضرورة عزل الحيوان المصاب عن الحيوانات السليمة في جزء منفصل قبلي المزرعة أو الحظيرة وتخصيص معالف وادوات شرب له وعمالة منفصلة وعدم زيارة اي حظائر لدي الجيران في حالة وجود حيوان مريض.
- مراعاة الأبنية المحكمة للحظائر والتي تخلو من الشقوق والفتحات وكذلك اتخاذ الاجراءات لمنع القوارض والطيور من النزول على اعلاف الحيوان.
- ضرورة تطبيق برنامج التحصين بشكل يضمن تحصين ما لا يقل عن ٩٠% من تعداد القطيع في القرية.
- استخدام التلقيح الاصطناعي لتقليل انتشار الامراض التناسلية.

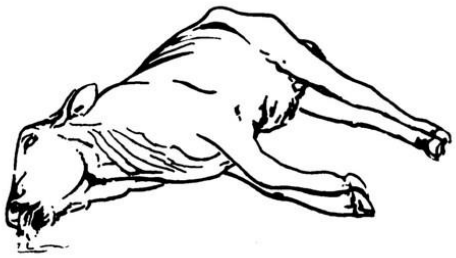
ثالثاً: نصائح استقبال الحيوانات:

في حالة شراء بقرة أو جاموسة من السوق أو أي مصدر خارجي يجب اتباع النصائح التالية:

- وضع البقرة أو الجاموسة في مكان مستقل وحدها، وعدم ادخلها للحظيرة مع باقي الحيوانات إلا بعد وضعها تحت الملاحظة والتأكد من سلامتها لمدة أسبوعين على الأقل.
- توفير دريس البرسيم او البرسيم المدبل.
- توفير مياه الشرب نظيفة ومن الحنفية.

- رش الحيوان بمضاد للطفليات الخارجية يتم الحصول عليه من الصيدلية البيطرية مع التركيز على أماكن تجمع القمل والقراد تحت الدبل وبين الفخذين وفى الرقبة وعلى الظهر.
- تسجيل بيانات كل حيوان في بطاقة المتابعة الخاصة به وتحديد رقم أو اسم له حتى يمكن متابعته.

رابعاً: نصائح التخلص من الحيوانات النافقة:

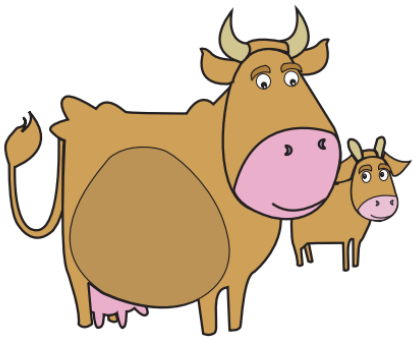


يمنع منعاً باتاً التخلص من الحيوانات النافقة برميها في الترع أو المصارف أو على الطريق بل يجب حرق الجثة حتى تمام التفحم في مكان بعيد عن المنازل أو دفن الجثة في مكان جاف بعيد عن المياه الجوفية، وأن تكون حفرة الدفن عميقة تحت سطح الأرض بمتر ونصف، ويوضع جير حي على الجثة وتردم حتى لا تصبح الجثة مصدر عدوى للحيوانات الأخرى.

خامساً: جدول التحصينات

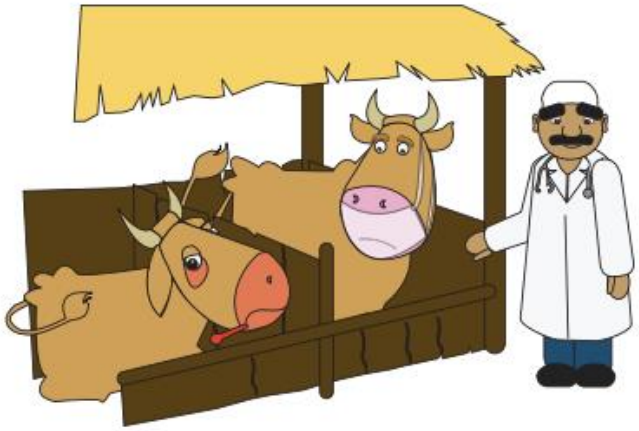
الاسم العلمي	الاسم المختصر	الاسم بالعامية	العمر المفروض للقاح	عدد الجرعات المطلوبة
حمى قلاعية متعدد العثرات المثبط الزيتي	حمى قلاعية	زيتي ثلاثي	3شهور+ جرعة تنشيطية بعد شهر ثم كل 6 شهور	3
لقاح الأمراض التنفسية الفيروسي الرباعي المثبط	نيمو 4	لقاح الأعراض التنفسية الفيروسية	2-4 شهر+ جرعة تنشيطية بعد 2 أسبوع ثم كل 6 شهور	3
لقاح مثبط للفيروس روتا وكورونا والقولون المعوي	انتيرو 3	لقاح الإسهال في العجول	جرعتين بفارق أسبوعين للحوامل ثم جرعة قبل الولادة 2-3 أسبوع ثم جرعة ثالثة اذ لم تلد البقرة في خلال 40 يوم	2
حمى 3 أيام مثبط	حمى 3 أيام مثبط	حمى 3أيام	اول جرعة عند 6 شهور ثم بعد شهر ثم كل سنه	2
لقاح حمى الوادي المتصدع	حمى الوادي المتصدع	حمى الوادي المتصدع	اول جرعة عند3- 4 شهور ثم تكرر كل 6 شهور	2
لقاح جدرى المجترات النسيجي المستضعف	الجلد العقدي (الجدري)	الجدري	اول جرعة عند3- 4 شهور ثم تكرر كل 9 شهور	1
لقاح باستيريلا الالتهاب الرئوي المتعدد العثرات الزيتي	نيمو باك	لقاح الأعراض التنفسية البكتيرية	جرعتين بفارق 15 يوم قبل الولادة ب بشهرين ثم حصن العجول المولودة من الأمهات المحصنة على عمر أسبوع واحد ثم كل سنة	2
لقاح الكلوستريديا الجامع	الكلوستريديا الجامع	امراض الموت الفجائي	تحصن الحيوانات على جرعتين بفارق 3 أسابيع ثم تكرر كل 6 شهور لا تلقح العجول من أمهات تم تلقيحها قبل الولادة بأسبوعين	3

علاج الأمراض



البقرة باروكية متحبش أي حد يعالج الأبقار غير لما يكون دكتور بيطري، بس مش معنى كده أن الفلاحين اللي بيربوا ملهمش دور في الحفاظ على صحة البقر بالعكس ده الدور بتاعهم هو أهم دور لأن الوقاية خير من العلاج، وعلشان كده لازم يلتزموا بالإجراءات الوقائية لأن بيها بيقللوا الاصابات المرضية وكمان بيساعدوا الدكتور البيطري في أنه يحافظ على صحة الأبقار وبكده تدينا أعلى انتاجية، وعلشان كده لازم يخلوا بالهم أنهم يعملوا شوية حاجات عامة مهمة هقولوكم عليهم:

- إعطاء التحصينات اللازمة في التوقيتات المحددة.
- التغذية الجيدة الحيوانات طبقا لاحتياجاتها الغذائية لأن من بين فوايد التغذية تقوية مناعة الجسم والوقاية من الأمراض.
- نظافة حظائر الحيوانات بحيث تكون الحوائط والمعالف ملساء ناعمة خالية من الكسور والشقوق، والأسقف خالية من الطيور الداجنة والبرية وأعشاشها، والايواء خالي من العنكبوت والحشرات ومخلفات الطيور، الأرضية جافة نظيفة سليمة وغير ملوثة بإفرازات الحيوانات المريضة.
- توفير التهوية الجيدة بالحظائر مع مراعاة عدم وجود تيارات هوائية وخاصة في فصل الشتاء.
- نظافة مياه الشرب وتوافرها بصفة دائمة أمام الحيوانات.
- الحرص على عدم تزاحم الحيوانات أي توفير المساحة المناسبة لكل حيوان.



والبقرة باروكية بتبعت تحية لكل فلاح واخد باله من كل البقر اللي في الزريبة واللي دايما بيشقر ويطمن عليه وكأنه واحد من عياله ،،،وبتنتهز الفرصة دي

وتقول على الحاجات اللي الفلاحين الشاطرين بتخلي عينهم دايماً عليها علشان يكتشفوا بدري أي حاجة مش طبيعية زي الامتناع عن الأكل أو ارتفاع درجة الحرارة لأن الاكتشاف البدري بيسهل العلاج ويمنع أي عدوى تتنقل من أي بقرة مصابة لباقي البقر السليم اللي في الزريبة،،، تعالوا نفكر بالحاجات اللي نخلى بالنا منها وعنينا تبقى عليها: الخمول وقلة الحركة والرقاد أو الجلوس القيام والجلوس بسرعة وعلى غير الطبيعي.

1) نقص إنتاج أو أن يكون اللبن الناتج غير طبيعي وبه بعض من التجبن أو وجود احمرار بالضرع والحلمات وبعض الالتهابات.
2) ارتفاع درجة جسم الحيوانات عن معدلها الطبيعي في الأبقار الكبيرة من ٣٨,٥- ٣٩,٥ درجة مئوية.
3) انخفاض الشهية أو انخفاض الأقبال على تناول العلائق.
4) فقدان الشهية والامتناع التام عن الأكل.
5) التوقف عن الاجترار حيث تقضي الأبقار الطبيعية حوالي ٦- ٨ ساعات في الاجترار، وبمعدل معدل اجترار يقدر بحوالي ٤٠- ٤٥ مرة في الدقيقة.
6) وجود نفاخ بالكرش.
7) ملاحظة وجود الطفيليات كالقراد وغيرها على جسم الحيوانات أو في أوكارها،
8) ملاحظة وجود أورام على جسم الحيوانات كأورام الجلد العقدي وغيرها.
9) جفاف المخطم ونزول افرازات أو ريالة من الأنف أو الفم.
10) تغير سرعة التنفس والنهجان عن معدلها الطبيعي حيث يقدر معدل التنفس الطبيعي في الابقار الكبيرة بحوالي ١٢- ١٦ مرة في الدقيقة.
11) تغير سرعة النبض عن معدلها الطبيعي حيث يقدر معدل النبض الطبيعي في الابقار الكبيرة بحوالي ٤٠- ٦٠ مرة في الدقيقة.
12) البول الغير طبيعي كالبول المدمم وغيرها، حيث اللون الطبيعي للبول ذهبي فاتح.
13) الإخراج الغير طبيعي من إمساك واسهال واحتوائه على بقايا أعلاف غير مهضومة أو طفيليات أو دماء أو صديد أو مخاط وغيرها، مع العلم بأن لون الروث الطبيعي من الأخضر الفاتح إلى الأخضر الغامق أو الزيتوني والشكل الطبيعي للروث بعد نزوله على الأرض على هيئة التورتة أو الكيكة.

عموماً باروكية قالت أنها عايزاكم تشوفوا كلام الدكاترة عن مرض واحد بس لأنه مرتبط بحلابة البقر كل يوم وهو التهاب الضرع بس المهم أنكم تكونوا بتعملوا كل توصيات الحلابة النظيفة اللي اتكلمنا عليهم قبل كده ونظافة مكان الحلابة والأدوات لأن كل الحاجات دي هي اللي بتوفر الوقاية من التهاب الضرع وبتقلل جدا الاصابة بيه، وكمان عايزة أقول للناس اللي عندها محلب يدخلوا الأول البقر السليم وبعد كده يدخلوا البقر اللي شارينه جديد لأننا بنكون لسه متأكدناش منه أما البقر المصاب فلازم يتاخد في الآخر لوحده ويتحلب حليب يدوى ،،،تعالوا نشوف نصايح الدكاترة للوقاية من التهاب الضرع،،،،،،،

التهاب الضرع

الكشف عن التهاب الضرع وعلاجه:

- يقوم الحلاب بالكشف عن التهاب الضرع باستخدام كوب أسود لملاحظة أي تغيّرات في الحليب وعزل البقرة المصابة.
- تحلب البقرة المصابة في الأخر ويتم عزلها وعلاجها.
- لا يصلح اللبن المنتج من الأبقار المصابة بالتهاب الضرع للاستهلاك ويتم التخلص منه بطريقة صحيّة.

معاملة وعلاج الأبقار المصابة بالتهاب الضرع:

- عزل الأبقار المصابة.
- لا تحلب البقرة المصابة في مكان حلب الأبقار السليمة ويتم حلبها في مكان خاص لحلب الأبقار المصابة حيث يتم تفريغ الضرع والعلاج.
- تعطى العلاجات بعد تجفيف البقرة تماما من اللبن.
- تعالج الأبقار المصابة بإعطائها المضادات الحيوية عن طريق الحقن داخل الحلمة وأحيانا في العضل.
- يجب التأكد من مرور فترة معينة بعد علاج الأبقار المصابة للتأكد من عدم وجود متبقيات من المضادات الحيوية في اللبن.

تقييم حالة الضرع والحلمات:

درجة الخطورة	الحالة	شكل الحلمة	التوصيف للحالة
١	لا يوجد حلقة		الحلمة ناعمة وبها فتحة صغيرة مستوية ولا يوجد حلقات او دوائر
٢	حلقة ناعمة أو خشنة قليلا		وجود حلقة ناعمة او خشنة بدرجة بسيطة، السطح ناعم لكن الحلمة خشنة ومرتفعة لمستوي بسيط جدا
٣	حلقة خشنة		وجود حلقة خشنة بارزة وبها جلد سميك من ١ الى ٣ مللي ودوائر خشنة
٤	حلقة خشنة جدا		حلقات ودوائر خشنة جدا مللي او أكثر وحرف الحلقة متقشف وخشن كأنه
٥	مناطق مفتوحة وجروح		حرف الحلمة مصاب وخشن جدا وجروح وتشققات كثيرة وقرح

المراجع العلمية:

أولا المراجع العربية:

1. استراتيجية تغذية ورعاية الأبقار عالية الإدرار – أ . د / أحمد محمد سلامة – ٢٠١٧م - الحكمة للطباعة والنشر الطبعة الأولى -القاهرة - مصر
2. إصدارات الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية – الرابية - الفروانية - دولة الكويت.
3. إصدارات مجلة أبقار وأغنام الشرق الأوسط- بيروت- لبنان.
4. إصدارات مجلة الفلاح الأسبوعية الإنجليزية Farmer Weekly.
5. إصدارات مجلة الفيبرو الهولندية Veepro Holland.
6. إصدارات مجلس الحبوب الأمريكي– المهندسين- الجيزة– مصر.
7. إصدارات محطة بحوث الإنتاج الحيواني بسخا– سخا- كفر الشيخ- مصر.
8. إصدارات مركز أبحاث الأبقار بالصليبية- الصليبية- الجهراء- دولة الكويت.
9. إصدارات مركز أبحاث بدائل الألبان كلية الزراعة جامعة عين شمس– القاهرة- مصر.
10. إصدارات مركز البحوث الزراعية– الدقي– الجيزة– مصر.
11. إصدارات مركز التدريب على إنتاج الألبان بأونكرك– أونكرك– فريزلاند- هولندا.
12. إصدارات مركز التدريب على إنتاج الألبان بسخا– سخا- كفر الشيخ– مصر.
13. إصدارات مركز بحوث بديلات الألبان – قسم الإنتاج الحيواني – كلية – الزراعة – جامعه عين شمس – القاهرة – مصر .
14. إصدارات مركز تدريب ريس هيس - ريس هيس - تششر - انجلترا - المملكة المتحدة.
15. إصدارات مركز تدريب ريس هيس- ريس هيس- تششر- انجلترا- المملكة المتحدة.
16. إصدارات معهد بحوث الإنتاج الحيواني- الدقي – الجيزة – مصر.
17. إصدارات وزارة الزراعة– الدقي- الجيزة- مصر.
18. الأعلاف ومتطلبات الثروة الحيوانية – م/ السيد بسيوني - الثقافة الريفية – مجلس الاعلام الريفي – ١٩٩٩م – وزارة الزراعة – مصر.
19. إنتاج اللبن من الأبقار والجاموس أ . د / محمد توفيق رجب أ . د / عسكر أحمد عسكر – دار النهضة العربية – القاهرة .
20. إنتاج اللبن واللحم– أ. د مصطفي كمال عمر حمادة– ١٩٧٣م– دار المطبوعات الجديدة – الإسكندرية.
21. تغذية أبقار اللبن العالي الإنتاج (تأثير العبء الحراري على أداء الأبقار واستخدام الإضافات الغذائية) د / عوض محمود محمود – محطة بحوث الإنتاج الحيواني بسخا- سخا – كفرالشيخ – مصر .
22. تغذية الحيوان علميا وعمليا - معهد بحوث الإنتاج الحيواني - مركز البحوث الزراعية - وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي - ١٩٧٧م - مصر.
23. تغذية الحيوان والدواجن - الأسس العلمية الحديثة والعلائق والإعلاف – أ . د / أحمد كمال أبورية - دار المعارف - القاهرة- مصر.

24. تغذية الحيوانات المزرعية – أ . د / محمود فؤاد بدر - دار المطبوعات الجديدة – الإسكندرية - مصر.
25. الدليل التطبيقي لمربي ماشية الألبان واللحوم. مشروع الترابط الزراعي - أجلينك Ag Link – أكتوبر ٢٠٠٣م – مصر.
26. دليل المزارع "مساعدة عملية لصغار المزارعين بمحافظة الإسماعيلية" المشروع المصري الفنلندي للبحوث الزراعية – الإسماعيلية – ٢٠٠٤م – مصر.
27. دليلك إلى تغذية الأبقار– أ. د مصطفى فايز أ. د هدى الله حاتم– ٢٠٠٢م- مطابع الطوبجي التجارية– القاهرة– مصر.
28. دليلك إلى رعاية الأبقار – أ . د / مصطفى فايز أ . د / هدى الله حاتم – ٢٠٠٣ - مطابع الطوبجي التجارية – القاهرة – مصر .
29. دليلك إلى صحة الأبقار – أ . د / مصطفى فايز – ٢٠٠٢م - مطابع الطوبجي التجارية – القاهرة – مصر.
30. ماشية اللبن واللحم – أ . د / إبراهيم عبد الرحمن سيد أحمد أ . د / عادل سيد أحمد البربري أ . د / أحمد سيد بدران – ١٩٨٧ جهاز طبع ونشر الكتاب الجامعي – جامعة الإسكندرية .
31. الماشية تربية وإنتاج وأقلمة - أ . د كامل عبد العليم إبراهيم – ١٩٨٦ – الدار القومية للطباعة والنشر .
32. مجلدات وإصدارات ألفا لا فال أجرى مصر المحدودة Alfa Laval Agri - ٣٧ شارع جمال سالم - الدقي – الجيزة – مصر.
33. محاضرات شركة شمال إفريقيا لتنمية الأعمال الزراعية – المعادي – القاهرة – مصر.
34. محاضرات وإصدرات الجامعة الزراعية – اوص – ١٩٨٧ – النرويج .
35. موسوعة ضروع الأبقار العالمية تركي محمد بدر سراقي ١٩٨٧ – دار حسان للنشر والتوزيع – الرياض ص. ب: ٥١٤.

المراجع الأجنبية:

1. A.O.A.C. (1984): Official Methods of Analysis (14 th Ed).
2. A.O.A.C. (1995): Official Methods of Analysis (16 th Ed). Association of Official Analytical Chemists, Washington, Dc.
3. A.P.H.A. (1978): Standard Methods for Examination of Dairy Methods (14 th Ed). American Public Health Association.
4. Abdelmoes, K. A., 1996. Studies on Growth Performance oh Holstein-Friesian Calves in a Commercial Herd. M. sc. Thesis, Fac. of Agric. Cairo University.
5. Acta Agriculture Scandinavian J. 1986.
6. Aiumlamai, S., 1999. Dairy Management and Animal Health. Chapter 12. p. 225. Small Holder Dairying in the Tropics (Ed. L. Falvey and Chantalakhana). ILRI, Kenya.

7. Aksakal, V. and Bayram, B., 2009. Estimate of Genetic and Phenotypic Parameters for the Birth Weight of Calves of Holstein Friesian Cattle Reared Organically. J. of Anim. Vet. Advances 8 (3): 568– 572.
8. Almedia, A. J. L. D. E. et. al., 1990. Boletin de Industria Animal. 47: 31– 41. (c.f Singh, et. al., 2001).
9. Animal Production Research Institute, 1997. Animal Nutrition Scientifically and Practically. 1st ed. Animal Production Research Institute, Agricultural Research Center, Ministry of Agriculture, Dokki, Giza, Egypt. [In Arabic].
10. Association of Official Analytical Chemists, Natural Poisons, pp 477- 500, Arlington, Virginia.
11. Atil, Hulya, A. S. Khattab and Badawy, L., 2005. Genetic Parameter of Birth and Weaning Weight for Friesian Calves by Using an Animal Model. Arch. Tierz. Dummerstorf 48 (3): 261– 269.
12. Bakir, G. A. Kaygisiz and H. Ulker. 2004. Estimates of Genetic and Phenotypic Parameters Weight in Holstein Friesian Cattle. Pak. J. Biol. Sci., 7: 1221- 1224.
13. Bebe, B. O., S. A. Abdulrazak, P. O. Ogore, J. O. Ondiek and T. Fujihara. 2001. A note on Risk Factors for Calf Mortality in
14. Beede. D.K, 1993.Water Nutrition and Quality for Dairy Cattle. University of Florida, USA.
15. Beverly, J. R. 1985. Reproduction in beef cattle as related to nutrition and body condition. Kentucky roundup of reproductive efficiency in beef cattle. pp.1-12.
16. Body Condition Scoring -- A Management Tool. R.A. Patton, H.F. Bucholtz, M.K. Schmidt and F.M. Hall. Department of Animal Science, Michigan State University, East Lansing Michigan, September 1988.
17. Body Condition Scoring of Dairy Cattle. R. Parker Ontario Ministry of Agriculture and Food. Ontario, Canada, January 1989.
18. British Mastitis Conference, 1995, Jointly Organized by Genus, Inst. For Anim. Health and Ciba Agric.
19. Corah, L.R., R.P. Lemenager, P.L. Houghton, and D.A. Blasi. 1991. Feeding your cows by body condition. C-842. Kansas State University Agricultural Experiment Station and Cooperative Extension Service.
20. Day, J. D., L. D. Weaver and C. E. franti, 1995.Twins Pregnancy Diagnosis in Holstian Cows. Can. Vet. J., 36: 93.
21. Duncan, W. R., 1955. Multiple Range and Multiple F-tests. Biometrics, 11: 1 - 42.
22. Echternkamp, S. E., and Gregory, K. E., 2002. Reproductive, Growth, Feedlot and Carcass Traits of Twin vs. Single Births in cattle. J. Anim. Sci., 80 (Suppl. 2): E 64.
23. Eddy, R. G., O. Davies, and C. David. 1991. An Economic Assessment of Twin Births in British Dairy Herds. Vet. Rec. 129: 526.
24. Efficient Feeding, Alfa Laval Agri. AB, Tumba Sweden McDowell and Canard 1983.

25. El-Gaffarawy, A. A., 1979. Genetic and Some Environmental Influences Affecting Growth Rate of Friesian Calves and Crosses up Till Maturity. M. sc. Thesis, Fac. of Agric. Al-Azhar University, Cairo, Egypt.
26. F.D.A., (1996): Monitor Mycotoxin Levels in Summer Wheat Products. Food Chemical News 14 (April 22).
27. Friesian × Boran Managed Extensively Under Agropastoralism With Indigenous Tanzanian Zebu. Livestock Research for Rural Development 18 (2).
28. GAAFAR, H. M. A., SHITTA, A. A. and IBRAHIM, S. A. 2004. Some Factors Affecting the Productive Performance of Suckling Friesian Calves. Egyptian, J. Basic and Appl. Physiol., 3 (2) 273- 286.
29. Gadberry. S, 2007. Water for beef cattle. University of Arkansas, USA
30. Gregory, K. E., Echternkamp, S. E., and Cundff, L. V., 1996. Effect of Twinning on Dystocia, Calf Survival, Calf Growth, Carcass Traits, and Cow Productivity. J. Anim. Sci., 74 (6): 1223- 1233.
31. Gwaaza, D. S., Okwori, A. I., Abu, A. H. and E. M. Fombah, 2007. A retrospective Study on Reproductive and Performance of Holstein Friesian on Zero grazing in the Western Highland Regions of Cameroon. Livestock Research for rural Development, 19 (4).
32. Hardin, R. 1990. Using body condition scoring in beef cattle management. C-817. University of Georgia College of Agricultural and Environmental Sciences, Cooperative Extension Service.
33. Herd, D. B. and L. R. Sprott. 1986. Body condition, nutrition and reproduction of beef cows. Texas Agricultural Extension Service. Texas A & M Univ. B-1526.
34. Holstein Programme, 2002 – Holland Genetics P.O. Box 5073 6802 Be Arnhem The Netherlands
35. John B. Moran, 2011. Factors Affecting High Mortality Rates of Dairy Replacement Calves and Heifers in the Tropics and Strategies for Their Reduction. Asian- Aust. J. Anim. Sci. Vol. 24, No. 9: 1318- 1328.
36. Kabuga, HD and Agyemang, K, 1984. Performance of Canadian Holstein Friesian Cattle in the Humid Forest Zone of Ghana. II- Preweaning Performance. Trop. Anim. Health Prod. 16 (3): 174– 180.
37. Kassab, S, A.,1964. on Maternal and Some Other Influences on Birth Weight and Haircoat in Two Dutch Breed. Doct. Thesis, Agric. Sci., Agric. Univ.Wageningen, Holland.
38. Kertz, A. F., L. F. Reutzel, B. A. Barton and R.L. Ely, 1997.Body Weight , Body conditions Score and wither Height of Prepaetum Holstein Cows and Birth Weight and Sex of Calves by Parity. J. Dairy Sci., 80 :525- 529.
39. Kinsel, M. L., W. E. Marsh, P. L. Ruegg, and W. G. Etherington. 1998. Risk Factors for Twinning. J. Dairy Sci. 81: 989.
40. Kivaria, F. M., J. P. Noordhuizen and A. M. Kapaga. 2006. Prospects and Constraints of Small Holder Dairy Husbandry in dar es Salaam Region. Tanzania. Outlook Agric. 35: 209- 215.

41. Large-Scale Dairy Farms in the Tropics: A Case Study on Rift Valley area of Kenya. Asian - Aust. J. Anim. Sci. 14: 855- 857.
42. Lobago, F., M. Bekana, H. Gustafsson and H. Kindahl. 2006. Reproductive Performances of Dairy Cows in Nmallholder Production System in Selalle, Central Ethiopia. Trop. Anim. Health Prod. 38: 333- 342.
43. Madalena, F. E., R. L. Teodoro, A. M. Lemos and R. T. Arbosa. 1996. Comparative Performance of Six Holstein – Friesian × Guzera Crossbred Groups in Brazil. 8. Calf Mortality. Rev.Brasil Genet. 18: 215- 220.
44. Markwick.G,2007. Water requirement for sheep and cattle. NSW DPI, USA
45. Mastitis Management, 1978, W. Nelson Philpot, Louisiana State Univ. Homer, Louisiana 71040
46. McDonald, P., Edwards, R.A and Greenhalgh, J. F. D. (1990) "Animal Nutrition" 4 th Ed., Longman.
47. Motwely, A. M., A. A Shitta, H. G. Elawdy and A. S. El-shamaa, 2003. Some Factors Affecting Friesian Calf Mortality Rate from Birth to Weaning. J. Agri. Res., Tanta Univ., 29, (3): 418- 433.
48. National Research Council, "Nutrient Requirements of Dairy Cattle". National Academy Press: Washington, D.C., U.S.A.
49. Nielen, M., Y. H. Schukken, D. T. Scholl, H. J. Wilbrink, and A. Brand. 1989. Twinning in Dairy Cattle: A Study of Risk Factors and Effects. Theriogenology 32: 845.
50. Odde, K.G. 1997. Reproductive efficiency pre calving nutrition and improving calf survival. Proc. Bovine Connection. p. 86 -92.
51. Omar, E. A., 1984. Effect of Genetic and Environomental Factors on the Growth of Male and Female Calves. M. Sc. Thesis, Agric.Sci.,Fac. of Agric., Kafrelsheikh Univ., Egypt.
52. Ouda, E. Z. M., 2001. Environomental and Genetic Effects On Birth, Weaning Weight and Average Daily Gain Un Friesian Calves in Egypt. 52 th Annual Meet. European Assoc., for Anim. Prod. Budapest, Hungary, August 26-26.
53. Petraskiene R, Miceikiene I, Aniulis E. 2006. Twins Rate in the Black-and-White Cattle Population in Lithuania. Pol. J. Vet. Sci.; 9 (4)259-263.
54. Pruitt, R.J. 1994. Personal Communication. South Dakota State University, Brookings.
55. Razzaque, M. A., S. A. Mohammed, T. Al-Mutawa, and M. Bedair 2009 c. Improving Performance of Replacement Heifers in Hot Arid Environment Under Intensive Management. American Journal of Animal Veterinary Sciences. 4 (4): 85- 91.
56. Razzaque, M. A., S. Abbas, and M. Bedair 2009 a. Mortality of Pre-Weaned Calves in Kuwait's Dairy Herds, it's Causes and Impact of Interventions. The Internet Journal of Veterinary Medicine, vol. 5, No. 2.
57. Razzaque, M. A., S. Abbas, T. Al-Mutawa, and M. Bedair 2009 b. Performance of Pre-Weaned Female Calves Confined in Housing and Open Environment Hutches in Kuwait. Pakistan Vet. J. 29 (11): 1-4.

58. Razzaque, M. A., T. Al-Mutawa, and S. A. Mohammed 2010. Diarrhea in Pre-Weaned Calves: Relative Risk Rates for Morbidity and Mortality in 13 Commercial Farms of Hot Arid Zone. American Journal of Animal Veterinary Sciences. 5 (3): 215- 220.

59. Razzaque, M. A., T. Al-Mutawa, S. Abbas, and M. Bedair 2009 d. Performance of Pre-Weaned Dairy Calves Under Hot Arid Environment: Effects of Immunoglobulins and Age on Diseases and Mortality. American Journal Applied Sciences. 6 (11): 1885- 1891.

60. Ron. N., Ezra, E. and Weller, J. I., 1990. Genetic Analysis of Twinning Rate in Israeli Holstein Cattle. Genet. Sel. Evol., 22 (3): 349- 359.

61. Roy, J. H. B., 1990. The Calf-Management of Health. Fifth Edition, Butter Worths, London Wellington.

62. Rutledge, J. J. 1975. Twinning in Cattle. J. Anim. Sci. 40: 803.

63. SAS, 2004. SAS/STAT, Users Guide Version 6. Statistical Analysis System Institute Inc. Cary, North Carolina, USA.

64. Selk, G. E., R. P. Wettemann, K. S. Lusby, and R. J. Rasby. 1986. The importance of body condition at calving on reproduction in beef cows. OSU Agric. Exp. Sta. Publ. 118:3163-3169.

65. Shamiah Sh. M., A. A. Shitta and H. M. A. Gaafar, 2007. Some Factors Affecting Twinning Rate and its Effects on Postpartum Reproductive Performance of Friesian Cows. Egyptian J. Anim. Prod. 44 (2): 111– 1119.

66. Singh, N. P., V. P. Belsare and A. M. Patel, 2001. Growth Pattern and it's Relation with Various Body Measurements in Holstein Friesian and Jersey Calves. Indian J. Anim. Res. 35 (3): 100- 103.

67. Sneider, A. I., 1969. Comparatice Study of the Growth and Development of Young Gattle of the Ayrshire and Friesian Breeds. Dokl. Timiryazev. Sel.- Khoz. Akad., Mosk., No. 151 P. 55.

68. Umoh, L. H., 1982. Relative Survival of Calves in University Herd in Zara, Nigeria. Br. Vet, J., 138: 507.

69. Watering Dairy Cattle. Penn State – College of Agricultural Science – Cooperative Extension & Outreach – 2002.

70. Whittier, J.C. and B. Steevens. 1993. Body condition scoring of beef and dairy animals. G2230. University of Missouri Cooperative Extension.

71. Yousaf, H. Barozai, Majed Rafeeq, Haroon Baloch, Iran Shahzad, Babar Hilal, Farhat Abbas, and Mudassar Jehan, 2011. Study on Performance analysis of Hogstein Freisian Cattle Under Intensive Management at Government Dairy Farm, Pishin, balochistan.Anim. Biol. & Anim. Husb. International J. of the Bioflux Society, Vol. 3, Iss. 1.

تم بحمد الله،

مشروع روابط لألبان

مشروع روابط يقوم على خلق فرص عمل وتنمية القطاع الخاص في مصر والتي يتحقق من خلال تطوير بعض سلاسل القيمة ويأتي على أولويات سلاسل القيمة سلسة قيمة الالبان التي يتم حاليا العمل على تطويرها في محافظة الغربية، يقوم المشروع على تطوير محطتين لتجميع الالبان، بدا المشروع بتطوير محطة الفرعونية وجاري العمل على تطوير محطة اخري في نفس المحافظة،

كيفية الاتصال بنا

1)شركة ناد الشركة المنفذة لمشروع "تطوير سلسلة قيمة الالبان " المندرج تحت مشروع "روابط" والممول من منظمة العمل الدولية والسفارة النرويجية،
العنوان الرئيسي: ١١ شارع ٢٨٧ - المعادي- القاهرة- مصر
الهاتف: ٢٥١٦٧٠٠٣ (٢٠٢+)
البريد الإلكتروني: info@naadeg.com

2)منظمة العمل الدولية
العنوان الرئيسي: ٩ شارع الدكتور طه حسين، محمد مظهر، الزمالك، محافظة الجيزة
الهاتف: ٣٣٣٧٥٠٢٩ (٢٠٢+)
البريد الإلكتروني: www.ilo.org
3)شركة الفرعونية "وائل غنيم وشركاءه"
العنوان الرئيسي: قرية بوريج – قطور - الغربية
الهاتف: ٢٧٩٠١٥١ (٠٤٠)
البريد الإلكتروني: elpharaonia.group@gmail.com