إدارة الحيوان

أ.د. عماد غايب عبد الرحمن

جامعة تكريت – كلية الزراعة

تغذية وتحصين العجلات من الولادة الى الولادة :

تعتبر تربية العجلات الإناث هي ذخيرة أي مزرعة ابقار حليب وهى ابقار المستقبل التي تعين المزرعة على الاستمرار لتعويض الفاقد في الأمهات من النفوق والاستبعاد فهي البناء والاستثمار في المستقبل الذي ننتظره لنحقق انتاج افضل من الحليب والحفاظ على عدد القطيع من الأمهات وهو يساعد على الاستبعاد الجيد لأمهات أصبحت كبيرة في العمر ولَم تعد تربيتها اقتصادية.

ولان التغذية لهذه العجلات من الأهمية بمكان وان الحفاظ على الحالة الصحية لها هي أولى الأوليات التي يجب الاهتمام بها حيث تتأثر العجلات بأي امراض تصيبها في فترة التنشئة ليتأثر إنتاجها عموما اثناء مواسم الحليب وكذلك معدلات النمو التي تهيئ العجلات للتلقيح في اعمار مناسبة وبتكلفة اقل من سعر العجلات المستوردة وكذلك تحسين قدرتها الوراثية لأعلى انتاج.

وقد نرى ونمر على الجديد في أُسلوِب الرعاية التي تمنع انتشار الامراض من الإسهال والأمراض التنفسية وغيرها والتي تتعرض لها العجلات.

يوم الولادة :

يولد العجل الرضيع سليم وخالي من الميكروبات وتبدئ معاناته من الولادة وخاصة الولادات التي يتم مساعدة البقرة على الولادة وكلما كان التدخل كبيرا كلما تأثر العجل سلباً وكلما كانت قدرته على شرب اللبأ ضعيفا ويطلق على هذه القدرة ما يسمى suckling reflexوهو مؤشر وانتباه العجل في القدرة على الرضاعة ويقاس بوضع إصبع اليد النظيف في فم العجل فيقوم بامتصاص الإصبع كأنها حلمة البقرة وكأنه يرضع حليب الام وكثيرا ما نجد العجول المتأثرة من الولادات العسرة لا تستطيع ولا تنتبه الى الإصبع ولا يكون حركة الفك واللسان بالقوة المعتادة في العجل السليم . كما ان العجل يولد بدون ميكروبات فان مكان

الولادة والأدوات المستخدمة في التوليد ومن يقوم بالولادة يلعب دوراً هاما في نقل المسببات المرضية الى العجل او الام.

ويعاني العجل أيضا من الأدوات المستخدمة في رضاعته اللبأ الاول غير النظيفة (الحلمات والاواني النظيفة لجمع اللبأ) لذا فان الحرص والتخطيط لاستقبال الولادات امر في غاية الأهمية والخطورة وخاصة في الولادات الليلية التي عادة يراقبها عامل واحد وقد لا يجد من يساعده فعادة لا نهتم بتلك الأدوات الا عندما يريد العامل استخدامها وبعد استخدامها لا يقوم بغسلها ويتركها في أي مكان وليس المكان النظيف الذي يجب ان يجهز بالقرب من حظيرة الولادات حيث تتواجد الأدوات بعد استخدامها نظيفة ومعدة بطريقة جيدة للاستخدام مرة اخرى في غرفة تم اعدادها لذلك.

ان اللبأ الاول من الام هو اهم تحصين يمكن ان يتلقاه العجل ليحمي نفسه من الوسط الجديد وما به من ميكروبات وللاهتمام بهذا اللبأ هناك عوامل محددة لنجاح حماية العجل واكتسابه المناعة الكافية ورفع قدرته على مواجهة الامراض.

***وقت جمع اللبأ من الام :**

يتحول اللبأ الى حليب خلال ٤٨-٧٢ ساعة لذا كلما كان جمع اللبأ من الام سريعاً بعد الولادة كلما كانت الأجسام المناعية أفضل ولوحظ ان كلما تأخرنا في جمع اللبأ من الام قلت جودة اللبأ وقل معه الأجسام المناعية به.

***وقت تغذية اللبأ للعجل :**

كلما أسرعنا في تغذية العجل باللبأ سواء بالتغذية الصناعية عن طريق زجاجة عليها حلمة او من الام مباشرة كانت النتيجة أفضل ويفضل ان تبدأ التغذية في اول نصف ساعة بعد الولادة.

*جودة اللبأ ومدى احتوائه على الأجسام المناعية (IGg , IGm, IGa, IGd)

ان اللبأ الجيد يجب ان يحتوي على أكثر من ٥٠ غرام في اللتر الواحد من IGg وان انخفاض المعدل الى 10 غرام يجعل منه غير ذا فائدة.

***كمية اللبأ التي تم التغذية عليها:**

ان تغذية العجول على أكثر من ٤ لتر من اللبأ الاول هو امر جيد على ان يكتمل حوالي ٦ لترات في اليوم الاول وخلال ١٢ ساعة.

*نظافة اللبأ وأدوات التغذية المستخدمة له:

امر هام حتى لا نعرض العجل للإصابة من أدوات التغذية او اللبأ حيث تكون معركة ينتصر فيها الميكروب لو زاد الحمل البكتيري او قلت المناعة.

ان معظم الأجسام المناعية تكون في اللبأ الاول (اول حلبة بعد الولادة) وتنخفض الأجسام بمرور الساعات والأيام حتى تكاد تكون ٧٪ في الحلبة الثانية لذا فان تأخير التغذية على اللبأ امر في غاية الخطورة ويرفع نسبة الحيوانات المريضة.

ان تحصين الأمهات بالمسببات المرضية للإسهال في فترة الجفاف يرفع جودة اللبأ ضد هذه الامراض مثل امراض (rots.v, corona.v,cryptosporidium) بالإضافة الى E.coli

ان ترك مساحة من الوقت للام لتقوم على رعاية العجل في الساعات الاولى من تجفيفه وتنشيط الدورة الدموية له وتهيئته للوقوف امر مطلوب ويقلل كثيرا من الجهد على العمال كما ان ترك العجل غير جاف وتعرضه لتيارات الهواء يرفع من نسبة الاصابة بالأمراض التنفسية.

وان كان من نصيحة فان ترك الابقار بدون تدخل في الولادة هي النصيحة الاولى لأنك بالتدخل غير المحسوب قد تضر بالأبقار والعجول لان نسبة الاصابة بالأمراض تزيد في العجول التي تعرضت لمساعدة في الولادة وتقلل من قدرتها على بناء المناعة الأمية passive immunity والتي تكون هامة جدا في خط الدفاع الاول عن العجول في يومها الأول.

يوم الولادة :

مازلنا مع العجول في يومها الاول وتعالوا نتعرض لبعض المشاكل التي يكثر حولها الأسئلة :

#ماذا يحدث لو لم يستطيع العجل تناول اللبأ ؟

عليك بتغذيته جبريا باللبأ عن طريق إلرضاعة المعدة بواسطة الطبيب حتى لا نخطئ وتوضع الكمية الكافية اكثر من اربعة لتر.

#ماذا نفعل عندما يكون العجل يتيماً او ليس هناك لبأ في أمه ؟ او ضرع الام غير صالح ؟

علينا باستخدام لبأ من ام بديلة فاذا لم نجد فهناك بديل صناعي من اللبأ (ما هو اللبأ الصناعي وكيف يتم تكوينه)

#ماذا نفعل اذا كان العجل يعانى من صعوبة التنفس بعد الولادة ؟ او لا يتنفس بشكل جيد ؟

ارفع العجل من قدميه الخلفية واجعل رأسه الى أسفل ليتخلص من اي سوائل تمنع تنفسه ونظف الفم والأنف منها ويمكن تنشط التنفس باستخدام قشة بوضعها في الأنف.

#ماذا نفعل ان لم تهتم البقرة بلعق وليدها وتجفيفه وتنشيط القلب ؟

استخدم قطعة قماش لتجفيف الجسم وتدليكه في منطقة القلب حتى ينشط العجل ويجف ويتنفس بصور طبيعية.

#ماذا يجب عمله لتفادى التهاب السرة ؟

لا تقم بربط السرة بل نظفها من اي دماء بها بشدها بين إصبعين دون ان تقطعها واغمرها في مطهر يود مثل البيتادين

#ما هو الوقت الكافي لترك العجل مع أمه ؟

إذا تم تغذية اللبأ بنجاح يمكن ترك الام مع العجل الى وقت الحلبة القادمة حيث تذهب الام الى حظيرة حديث الولادة ويتم نقل العجل الى بوكسات الرضاعة ويغذى صناعيا في وعاء او باستخدام الرضاعة الصناعية

#ما اهمية مكان الولادة وما هو انسب مكان للتوليد ؟

في المزارع نجمع الابقار التي ننتظر ولادتها في حظيرة تتناسب مع العدد ويتم تغذيتها على علائق خاصة بانتظار الولادة على ان يتم تجهيزها بتنظيف الأرضيات وفرشها بالرمال النظيفة وتكون فارغة قبل الموسم ونستخدم بديل لها اثناء تجهيزها (اي يجب ان يكون هناك عدد ٢ حظيرة للتوليد اذا تيسر نستخدم واحدة ونجهز الاخرى بالتبادل .

#كيف تربى العجول الرضيعة وما هو انسب الطرق لتسكينهم ؟

يفضّل تربية العجول الرضيعة طوال فترة الرضاعة في بوكس منفصل يكون أرضيته من الرمل و يحتوى على وعاء للمياه من اول يوم واخر للحليب (وان كانت الأبحاث الجديدة تعزز تربية كل عجلين مع بعضهما)

#كم يوما يحتاج العجل الرضيع الى اللبأ ؟

يمتص الجسم المناعة من اللبأ لمدة ١٢ ساعة تقل كلما زاد الوقت من ساعة الولادة ثم هناك مناعة موضعية للبأ بالأمعاء تساعد على منع الامراض مثل الإسهال وينصح بتغذية اللبأ بكميات صغيرة اذا توفر اللبأ لمدة ١٩ يوما حوالى ١٢٥ ملم يوميا.

#ما هي طريقة تغذية العجول خلال فترة الرضاعة ؟

لعقود درج المربين على تربية العجول في بوكسات او هاتشات (pox's or calf hutch's) على ان يوفر البوكس مكان كافي لحركة العجول مظلل يوجد به مكان لعدد ٢ وعاء احدهما للأعلاف المركزة concentrate والآخر للمياه يتم استخدامه وقت الرضاعة ويوفر الظل من حرارة الشمس وكذلك تكون أرضيته اما مكان ثابت من ارض خرسانية ومظلة فوق المكان او مكان متغير يوجد البوكس به مظلة وكانت ابعاد البوكس حوالى ١.٥ متر طول وواحد متر عرض وارتفاع واحد متر جوانبه من السلك الشبك او حديد خفيف ومفتوح من ثلاث جهات الا الظهر مغطى بالصاج ليصد تيارات الهواء .

ومن خلال الممارسة فان وجود مكان مظلل أرضيته خرسانية وينام العجل فيه على فرشه من قش الأرز اصبح غير امن من اصابة العجول بالأمراض خاصة في المناطق الحارة كثيرة الذباب والحشرات الطائرة كما ثبت ان المكان الثابت بالرغم من سهولة غسله بالماء الا ان بعض الفيروسات مثل IBR وكذلكRota v ; corona.v يمكنهم الحياة في المكان لسنوات وترتفع فيه نسبة العجول المصابة وكذلك الامراض التنفسية والإسهال.

ووجد ان تربية العجل في بوكس ذو مظلة ثابتة فوقه فرشته ارضية رملية بنفس المواصفات السابق ذكرها ويمكن تحريكه الى الامام او الخلف او الجنب وتنظيف المكان بعد تحريكه هو الانسب والأفضل للتربية كما يمكن تغير المكان في كل موسم والبعد عن الأرضية او المساحة المستعملة الى مكان جديد لكل موسم ولكل مزرعة ظروفها من حيث توفر المكان والمساحة يجب التعايش معها.

وهناك أبحاث حديثة تشير الى تأثر الأنثى البقرة الحلابة بطريقة التربية والتغذية اثناء فترة الرضاعة حيث ثبت ان تربية العجول منفردة لوحدها مقارنة بتربية زوج عدد اثنين من العجول في البوكس كان له مردود جيد على الصحة العامة ومعدلات النمو وكمية المادة الجافة المأكولة

على ان يجد كل عجل أدوات تغذيته لوحده حتى لا يكون هناك تنافس على الأكل وتتأثر العجلات الإناث بطريقه التغذية والتربية كما سنأتي لاحقاً.

ويفسرون ذلك بان تربية العجول في أزواج يحسّن من الإحساس الاجتماعي للعجل ويجعله يشعر بحياة القطيع وهذا يمكن ان يدفع الى تربية العجول في مجموعات صغيرة اثناء الرضاعة بشروط تمنع من انتشار الامراض مثل نظافة المكان وأدوات الرضاع ومصدر المياه وتهويته دون وجود تيارات الهواء وإيجاد وسيلة لإرضاع العجول في وقت واحد بطريقة لا تحتاج الى عمالة وجهد في الرضاعة وبعدها

ان كل عجلة تولد في قطيع الحلاب هي استثمار في المستقبل فيجب ان نحسن تربيتها والحفاظ على جهد عام كامل حتى ولادتها كما نقوم على تربيتها لمدة عامين او اقل قليلا لحين ان تلد وتدخل الانتاج عند عمر يساوى او اقل من ٢٤ شهرا.

ان تربية عجل سليم صحيا وانخفاض نسبة العجول التي تتعرض للأمراض مثل الإسهال والنزلات التنفسية وخفض نسب النفوق وزيادة معدلات النمو هي أهداف فترة الرضاعة وطوال فترة التربية

ان الاستعداد لموسم الولادة ووضع خطة التربية وتجهيز أدواتها لا يقل أهمية عن اي نشاط اخر في مزرعة الحليب

لم يعد ولا يجوز الاستمرار في الاعتقاد ان تغذية العجول الرضيعة بعيد عن أمهاتها بكميات ألبان ثابتةد ٤ كغم يوميا أمرا مقبولا فقد ثبت بما لا يدع مجالا للشك كما تشير كل الأبحاث الحديثة ان العجل الرضيع يجب ان يغذى بالحليب في شهره الاول بكميات من الحليب تساوى من ٦-٨ لترات من عمر أيامه الاولى من ثان يوم بالتحديد في ثلاث الى اربع رضعات يوميا (قد تصل الى ١٠ لترات يوميا مع زيادة عمره) حتى الاسبوع التاسع وان تغذية العجول على مركزات من حبوب الذرة والصويا starter تكون من الاسبوع الرابع حتى يصل الى تناول

١ كغم منها ليبدئ خفض الحليب تدريجيا وزياده تناول المركزات في الفطام وكذلك التغذية على ما يساوى ٥٪ من الاتبان المطحونة جيدا والمخلوطة مع المركزات السابق ذكرها تكون من الاسبوع السادس الى السابع وحتى الأربعة اشهر الأولى.

ان الهدف من التغذية هو تحقيق اعلى معدل للنمو اليومي للعجلة الذي يصل الى ٧٥٠ الى ٨٠٠ غرام يوميا ليحقق ضعف وزن الميلاد في الشهرين الأولين من عمره ويزيد بعدها ليصل الى اعلى من ١ كغم يوميا

ولأن صحة العجلة في بداية التربية لها أثر كبير على إنتاجها فان مرور العجلة فترة الرضاعة دون الاصابة بأي من الامراض مثل الإسهال او النزلات الشعبية يجعلها تنمو بشكل جيد ويزيد إنتاجها عن العجلات المصابة بما يزيد عن الطن من الحليب في الموسم.

قد يعتقد البعض ان زيادة الحليب يؤدي الى الاصابة بالإسهال وهذا مخالف تماما حيث ان تغذية سائل الحليب قد تجعل الروث لينا ولكنها لا تسبب الإسهال المرضى الذي يجب الاعتماد في تشخيصه على الاعراض الاخرى مثل ارتفاع الحرارة وخمول العجل وعدم إقباله على الغذاء والجفاف وغيرها.

قد يعتقد البعض ان زيادة التغذية على الحليب تزيد التكلفة وهذا غير واقع فان سرعة تغذية العجل وزيادة كمية الحليب سيجعل العجل ينمو أكبر في فترة النمو الاولى ويزيد من كفاءة الكرش ليبدئ في تناول المركزات وبحساب كمية الحليب مقارنة بين التغذية الثابتة لمده ٩٠ يوماً حتى الفطام وتغذية الكميات الكبيرة في الأسابيع الاولى سوف لا نجد فرقاً كبيرا بين كمية الحليب المستخدمة في الحالتين.

ان استخدام الفوراج Forages من نوع الحشائش غير ذات قيمة غذائية كبيرة مثل التبن المطحون جيدا والمخلوط مع الاعلاف المركزة والذي لا يعطى الفرصة للعجول على فصل

التبن عن الاعلاف المركزة والانتماء بينهم sorting يؤثر على طبيعة تناول الغذاء في الحيوان عندما يكبر ولا يقوم في كبره بالانتقاء بين المركزات والأعلاف الخضراء.

ان الابتعاد عن التغذية عن البقوليات legumes ذات القيم الغذائية العالية مثل الدريس لا يساعد على نمو الكرش جيدا حيث ان وظيفة الكرش في فترة العمر الاولى غير مهيئة وغير قادرة على هضم الالياف والكاربوهيدرات والبروتين من الدريس وهذا يؤثر سلبا على نمو العجلة وحالتها الصحية .

تختلف العجلات في الاستجابة للصفات الوراثية من الام والأب وقدرة هذه الصفات على الانتقال الى الابناء حتى لو تم اختيار الطلوقة والام وراثيا فان نسبة من الجيل الثاني قد لا تحقق ما نرغب في انتاج ابناء ذات صفات وراثية عالية في الانتاج والصفات الشكلية ولكنها بالتأكيد تقلل من نسبة المخاطرة في انتاج عجلات غير مرغوبة.

ان أكثر ما يصيب المربى احباطا انه خلال ٢٤ شهرا يصرف على انتاج العجلة ثم يصاب بالإحباط على استثماره خلال سنتين في عجلات ليست كما يرغب إنتاجيا وشكليا.

وفي ظل زيادة اعداد العجلات الإناث نتيجة استخدام السائل المنوي المجنس sexed semen فان المفاضلة بين ما يجب الاستثمار فيه من العجلات لمده ٢٤ شهرا او ذبحها كمصدر للحوم بات أمرا مهما في ظل زيادة إعداد الإناث الإحلال.

ان ثورة اختبار الجينوم قد افادت كثيرا في توقع حياة العجلات المستقبلية سواء على مستوى الانتاج او الصفات الشكلية بل تعدتها الى توقع الامراض التي سوف تصاب بها وحتى الان هناك من الاختبارات الجينومية في إنجلترا والولايات المتحدة فهو مرتبط بالنوع فهناك اختبار يتم على الهولشتاين واخر يتم على الچيرسي وهكذا وبات عدد من المربين يقوم بهذا الاختبار دوريا على عجلاته ليختار منها المناسب للتربية ويرفع سعر البيع للعجلات إذا كان منتجاً للعجلات بغرض البيع.

وقد اهتمت الدراسات ببعض الامراض مثل التهاب الضرع والرحم والحافر وانقلاب المعدة ودور الوراثة فيها وزيادة فرص الاصابة بها وذلك من خلال دراسة DNA لهذه الامراض واختيار الطلائق التي تساعد على انتاج بنات مقاومة لهذه الامراض.

وحتى يصل إلينا هذا النوع من الاختبارات فان حماية العجلات من الامراض مثل الإسهال والنزلات الرئوية التنفسية في عمرها الاول حتى ستة أشهر وخاصة في فترة الرضاعة يساعد على انتاج عجلات اكثر مقاومة للظروف البيئية التي تعيش بها وكذلك اكثر انتاجاً من الحليب اثناء حياتها

ان ادخال الإحلال من عجلات افضل انتاجا وصحة من الأمهات هو الاستثمار في المستقبل لاستمرار اي مزرعة ألبان بصورة اقتصادية افضل.

ان وفرة العجلات للإحلال وذلك باستخدام السائل المنوي المجنس sexed semen من طلائق ذات صفات وراثية عالية من انتاج الحليب وكذاك صفات النوع هو الوسيلة لتحقيق هذا الغرض بدلا من الاستمرار في استيراد عجلات للإحلال الى ما لا نهاية وخاصه ان قيمة تكلفة تربية عجلة يساوى تقريبا نصف ثمن العجلة المستوردة.

ان الاهتمام بعجلات الإحلال وانتاجها وتنشئتها أصبح أمراً لا يجب التفريط فيه لما له من دور فعال في استمرار المزرعة وزيادة أرباحها.

في معركة الحياة تناضل العجلات الرضيعة بما حباها الله من مناعة مكتسبة من اللبأ الذي تم تغذيته جيدا وبناء المناعة الأمية بمستويات تؤهلها لمقاومة الامراض الشائعة في تلك الفترة العمرية مثل النزلات الشعبية والإسهال وغيرها ويختلف مستوى المناعة المكتسبة بين العجلات الرضيعة كما تحدثنا سابقا على عوامل هامة يأتي أهمها عدم تعرض العجلات لولادة عسرة وترك الام لتلد دون تدخل وكذلك جودة اللبأ من الام ونظافته وان يتم رضاعته العجلات للبأ عقب الولادة من اللبأ الاول للام وبكميات جيدة.

ولان طرفي المعركة هو المناعة من اللبأ ثم الحمل الباكتيري والفيروسي في مكان التربية وكذلك أي عوامل او ظروف تزيد من الاجهاد(stresses) على المناعة وتضعفها فقد يخسر العجلات تلك المعركة ويشاهد ذلك بزيادة اصابة العجلات بالأمراض تباعاً وارتفاع نسب الاصابة بمعدلات كبيرة وكذلك ارتفاع تكاليف العلاج والنفوق وسنهتم في هذا المقال بالحديث عن عاملين مهمين.

***مكان التربية ونظافته وأدوات التربية ونظافتها**

ان من اشد أسباب الاصابة بالأمراض هو المحتوى البيكتيري والفيروسي في مكان التربية ولذلك فان المقارنة بين مكان معد لتربية العجول من أرضيات خرسانية او مستودعات مغلقة رغم الجهد الجهيد في نظافتها لا يمنع ان يكون المكان موبوء بفيروسات او بكتيريا تعيش في المكان الذي عايش إصابات سابقة بفيروسات مسببة للأمراض مثل IBR وكذلك Rota .v وغيرها وعادة ما يكون المكان مبللا بالماء جراء نظافته ولا يجف جيدا نتيجة عدم وجود التهوية الجيدة او عدم التعرض لأشعة الشمس بصفة مستمرة وهناك فقد يكون ارتفاع نسبة الاصابة ناتجة عن الحمل الفيروس او البكتيري في المكان على قدرة المناعة في مقاومتها

ولقد ثبت ان أفضل طريقه للتربية هو وجود بوكسات مظللة على ارض رملية على ان يتم تغير مكان البوكس بتحريكه للأمام او الخلف او الى الجنب وتنظف أرضيته وتجفيفها كلما اتسخ ويعاد تغطية أرضيته برمل نظيف .

مع الوضع في الاعتبار بضرورة وجود مكان اخر بديل يتم تركه معرض للشمس نظيف الأرضية لحين الحاجة اليه في تربية عجول جديدة .

ان نظافة أدوات الرضاعة وجمع اللبأ والحليب وكذلك جهاز البسترة ووعاء المياه وكذلك حلمات الرضاعة ان كنّا نستخدمها دوريا أمرا في غاية الأهمية لعدم تعرض العجلات الرضاعة.

ونؤكد هنا على نظافة العاملين القائمين على تربية العجلات.

***الظروف والاجهاد (stresses) التي يتعرض لها العجلات**

ان أخطر ما يضعف مناعة العجول ويسبب اصابتها بالأمراض هو التعرض لتيارات الهواء الباردة او الساخنة لذا فان تجنب تعرض العجول للتيارات الهوائية عاملا هاما للوقاية من الامراض كما ان كثافة العجول وزيادة اعدادها إذا كنّا نربى في مجموعات أمرا هاما يؤثر على وقايتها من الامراض واذكر بان نظافة المكان من الذباب وانتشاره عاملا اخر يضعف من مناعة العجلات كما يساعد على نشر الميكروبات ونقلها الى العجلات.

ان عدم تقديم المياه النظيفة الى العجلات من اول يوم في حياتها من أخطر الاسباب لتعرض العجل من الامراض ان الاعتقاد بان التغذية على الحليب كاف ولا حاجة للعجلات في شرب الماء النظيف اعتقاد خاطئ وخطير خاصة في الأجواء الحارة او بدونها

ان تربية العجلات تحت الريح من الأمهات او الحيوانات الأكبر سنا يزيد من فرص الاصابة بالأمراض

ان الستة شهور الاولى في عمر العجلة ترسم ملامح حياتها الصحية والإنتاجية والتناسلية.

ان معدلات النمو اليومي وعدم الاصابة بالإسهال او الإصابات الرئوية والأمراض الاخرى تساعد جيدا في بناء مستقبل العجلات وتشير الدراسات ان متوسط النمو اليومي هو ٦٥٠-٨٠٠ غرام يوميا وتصل العجلات الى ضعف وزن الميلاد عند ٦٠ يوما من عمرها وتصل معدل الارتفاع للعجلات عند نصف سم شهريا لتصل عمر التلقيح عند ارتفاع حوالي ١٢٥ سم

وكنا قد أشرنا الى الاعتماد على الحليب في تغذية العجلات بكميات كبيرة في الأيام الاولى من حياتها قد تبدأ بتغذيتها على ٦ كغم من الحليب في الاسبوع الاول وتزيد كغم من الحليب

أسبوعيا ويفضل ان يتم التغذية بترك المجال للعجلات بالوصول الى الحليب وقت ما تشاء ولتناول أي كمية تشاء (حتى ان بعض التجارب اشارت ان العجلات في الاسبوع التاسع كان لها القدرة على تناول كميات كبيرة تصل الى اعلى من عشرة كغم من الحليب على مدار اليوم)

وتبدأ العجلات في تناول المركزات في الاسبوع الثالث الى الرابع بكميات قليلة تزيد بالعمر حتى عمر الفطام لتآكل ١.٥ من الاعلاف المركزة عالية البروتين الذي لا يقل عن ٢٠٪ ويساعد على زيادة تناولها للمركزات البدئ في تخفيض الحليب استعداداً للفطام من الاسبوع العاشر.

كما يجب عند الاسبوع السادس اضافة التبن المثروم جيدا بمعدل ٥٪ من عليقة المركزات المتناولة وتستمر التغذية على الاتبان حتى عمر من خمسة الى ستة شهور وعدم استخدام الدريس وذلك لعدم قدرة الكرش على هضمه.

كما لوحظ ان تأثير الحياة الاجتماعية للعجول لها تأثير على معدلات نموها وسرعتها في زيادة المأكول وذلك بتربية العجلات في أزواج (paired calf raring) يقلل من مخاطر صدمة الفطام .

ويفضل عند الفطام سحب الحليب تدريجيا باستبدال كمية من الحليب لكمية تساويها من الماء مضاف الى حليب الرضاعة وقت الرضاعة لحماية العجول من صدمة الفطام ومشاكلها

يفضّل تربية العجول المفطومة في مجموعات صغيرة من ٦-١٠ عجول في حظائر من السلك تعطى العجل فيها مساحة تساوى ٣ متر مربع حتى الشهر السادس من عمرها تنقل بعدها في مجموعات من ١٢-٢٠ عجلة في حظائر تمنح العجل مساحة من ٦-٨ متر مربع ثم تربى تباعاً في مجموعات التربية في مجموعات من ٢٥-٤٠ عجله وتعطى مساحة ١٢- ١٦ متر مربع لتصل هذه المجموعات الى ٢٥-٣٠ متر مربع في عجلات تحت التلقيح وتزيد في الحمل الى ٤٠ متر مربع في الحظيرة.

من المهم ان يتم متابعة وزن العجلات ومعدل نموها شهريا في مجموعات حسب شهر الولادة على ان نبدئ في قياس الارتفاع والوزن عن الشهر الحادي عشر من ولادتها فاذا تحقق الارتفاع والوزن المناسب لمجموعة منها يتم الاستعداد للتلقيح فورا ونساعد ذلك بحقن pG2alfaوتلقيحها عند الشبق ويستكمل باقي مجموعة الشهر تباعاً عند تحقيق الارتفاع والوزن فوراً

ان متوسط العمر عند الولادة يكون حول عمر ٢٢ شهراً هو العمر المناسب

ان اختيار الطلائق لتلقيح العجلات يكون باستخدام طلائق سهلة الولادة easy calf bull وذلك لخفض معدلات عسر الولادة في العجلات اول ولادة كما يجب استخدام السائل المنوي المجنس لإنتاج إناث اعلى من الذكور الذي يفضّل استخدامه في العجلات اول ولادة وذلك لخفض تكاليف التلقيح منه

ان توفر الظل والمياه في حظائر تربية العجلات امر مسلم به وضروري مع ضرورة متابعة ملائمة ارتفاع المعالف وأحواض المياه من كل عمر وتقسيم العجلات في حظائر مناسبة لسهولة التغذية وشرب المياه.

لا شك ان التحصينات ضد الامراض الوبائية هامة ولكنها لا تغنى عن الرعاية الجيدة في منع أي خطر يهدد العجلات وترفع مناعة الحيوانات وتجعل لديها القدرة على مقاومة الامراض البكتيرية والفيروسية وكذلك الطفيليات الداخلية وغيرها.

كما ان عدم تعرض العجلات عند الولادة وخلال فترة تربيتها لضغوط stress عديدة يعطى العجلات فرصة للنمو الجيد والتغذية الجيدة خاصة في ايّام الحياة بل الساعات الاولى من حياته

وتأتى التحصينات كخط دفاع اخير بعد ان نحسن الرعاية من الولادة بل من التلقيح لأمهاتهم مرورا بكل المراحل العمرية خاصة منطقة الرضاعة وما يليها

وعندما نتحدث عن التحصينات في منطقة حديث الولادة وفترة الرضاعة فان تحصين الأمهات خلال فترة الجفاف ضد الامراض المتوقع اصابة العجلات بها في مراحل عمرها الاولى وحتى ستة أسابيع لكى تنتج الأمهات اللبأ الجيد عالي القيمة والذي يحتوى على اجسام مناعية لا تقل عن ٧٥- ١٠٠ مليغرام في اللتر يمكن قياسها بالكلوستروميتر او رفروكتوميتر تكون هي خط الدفاع الاول قبل تحصين العجول نفسها

ان تحصين العجول الرضيعة في الأيام والأشهر الاولى من عمرها بلا سبب حتمي يقدره الطبيب البيطري قد يكون هو الضاغط stress على العجول ويسبب ضعف مناعتها الأمية ويكون سبب رئيسي في اصابتها بالأمراض وزيادة عدد الحيوانات التي يتم علاجها ويزيد من نسب نفوقها وسنتعرض الى برامج التحصين والاعمار المناسبة لها لاحقا

ولان عند حدوث مشكلة في المواليد فان اول ما نبادر به هو التحصين وقد لا يكون الحل المناسب فسوف نستعرض اولا العوامل والضغوط التي يتعرض لها العجل وهى كثيرة للتفكير فيها اولا لنجد الاسباب التي تؤدي الى تعرض العجلات للضعف وإصابتها بالأمراض

*الولادات العسرة وارتفاع نسبتها الى الولادات وارتفاع نسب التدخل في الولادات وتعرض العجلات لساعات طويلة من الولادة وتعرضها لورم في اللسان والفك وانخفاض sulking reflexوعدم قدرتها على الحركة لفترة طويلة وكذلك تناول اللبأ الذي يبدأ قلة الامتصاص له في الأمعاء بعد ساعتين من ولادته

*الام السيئة bad mother والتي لا تهتم بوليدها وتجفيفه وتعمل على إنعاشه وتنفسه جيدا وتغذيته والبعد عنه في ساعاته الاولى

*عدم جودة اللبأ المنتج من الام او اصابة الضرع بالالتهاب وكذلك انتاج كمية من اللبأ غير كافية لتغذية المولود

*عدم تطهير السرة ونظافة مكان الولادة

*نقل العجل عقب الولادة من أمه وعدم بقائه معها مدة لا تقل عن ٦- ٢٤ ساعة

*تعرض العجلات الى تيارات الهواء غير الملائمة سواء البرد او الحر

*تسكين العجلات في أماكن غير ملائمة ويفضل تربيتها منفردة في بوكسات على الرمال

*التغذية على الحليب بكميات غير كافية لان العجول تحتاج الى الحليب اكثر مما نتوقع ونغذيها

*عدم التغذية على المركزات عند عمر من ٣-٤ أسابيع واستبعاد الفوراج حتى الاسبوع السادس والتغذية على البقوليات (الدريس) وعدم استبداله ب٥٪ من النجيليات (تبن القمح)

*التغذية على الدريس او السيلاج قبل الشهر السادس

*عدم الاهتمام بإتاحة المياه والاعتقاد ان الحليب يكفي

*الإسراع في ازالة القرون او الحلمات الزائد عن عمر اقل من ٣٠ يوما

*التحصينات المبكرة من العمر وخاصة الحقن منها ويفضل استخدام النقط الأنفية افضل من الحقن

ان الاهتمام بالرعاية مبكرا ودائما هو الحل السحري لخفض التكاليف والنفوق وإنتاج عجلة مبشرة بإنتاج وفير وصحة جيدة توفر الإحلال الجيد للأمهات المستبعدة

هناك قواعد أساسية لوضع برامج التحصين في منطقة العجول الرضيعة يجب اتباعها ويطفو على السطح عدة تساؤلات

*ما هو قدرة المناعة الأمية المنقولة من اللبأ على التصدي لأمراض العجول الصغير

*هل المناعة الأمية تأثير على ما يليها من تحصينات حال ارتفاعها؟

*هل هناك فرق بين جهاز المناعة في العجول الرضيعة والأمهات ؟

*هناك عديد من التحصينات المتاحة في السوق فأي منها يجب استخدامه ولماذا ؟

*هل يغني التحصين عن الرعاية الجيدة ويمنع الامراض بنسبة ١٠٠٪ ؟

*ما هو العمر الانسب لتحصين العجول الرضيعة ؟

*وهل يختلف التحصين من مرض الى اخر وتحصين الى اخر ؟

*هل تتشابه برامج التحصين في كل المزارع ام تختلف وما هي ظروف اختلافها ؟

*هل يجب نقل برامج التحصين حرفيا من الدول الأوربية او الأمريكية كما هي ؟ وما هي برامج التحصين العراقية ؟

*هل نتبع في استخدام كل تحصين ارشادات الشركات المصنعة لكيفية استخدامه ؟

*ما هي الامراض الشائعة في العراق والتي يجب اخذها في الاعتبار عند وضع برامج التحصين ؟

*هل يؤثر عمر ظهور المرض على موعد تحصينه ؟

*هل من الافضل تحصين الأمهات في فترة الجفاف لتحسين جودة اللبأ ؟ ام تحصين العجل الرضيع لمنع ظهور المرض ؟

*هل هناك اختلاف في رأي الباحثين والعلماء المتخصصين في علم المناعة حول هذا الموضوع ؟

*هل نقوم بدراسة جدوى التحصين الاقتصادية ؟ ام يتم التحصين دون دراسته وجدواه وأثره على وجود الامراض او عدم وجودها ؟ ولا يتم متابعتها والتأكد من جدوى تحصينها؟

*هل هناك خطورة من بعض التحصينات على العجول الرضيعة ؟

اعلم اخي الفاضل ان افضل تحصين فعالية للعجول الرضيعة هي اللبأ أي المناعة المنقولة passive immunity من الام حيث يحتوى اللبأ على الأجسام المناعية مثل IGg وهى اكثر الأجسام المناعية تواجدا في اللبأ وغيرها مثل IGm, IGa ,IGd ويقاس جودة اللبأ بما يحتويه من IGg ويمكن قياس ذلك باستخدام كلوستروميتر او رفروكتوميتر وكلما احتوى اللبأ على اكثر من 50 mL/ mg كلما كان جيدا مؤثرا

ولان اللبأ ليس ناقلا المناعة فقط فهو يحتوي على الطاقة والبروتين والأملاح المعدنية والفيتامينات والانسولين وهرمونات النمو وبعض الخلايا يجعل منه قيمة عالية لبناء مستقبل العجلات ويشترط لنجاح الامر عدة نقاط أهمها

*قياس جودة اللبأ ويمكن عمل ذلك كما ذكرنا سابقاً

*التغذية الكافية وهى لا تقل عن اربع لترات من اللبأ الجيد

*سرعه التغذية عليه في الساعة الاولى حيث يتناقص امتصاص IGg بعد اول ساعتين من عمره وتضيع فرصة حمايته.

وان لا ننسى ان يكون جمع اللبأ باستخدام أدوات نظيفة وتتم الولادة في بيئة نظيفة ويفضل بسترة اللبأ لخفض الحمل البكتيري فيه ومنع بعض الامراض للانتقال من الام للعجلات مثل الليكوسيسز ، واليونز ،وميكروب ستاف ، والميكوبلازما

ويتطلب الامر مراقبة رعاية تغذية اللبأ حتى نطمئن على الاداء وباستخدام رفروكتوميتر تؤخذ عينة من دم العجول ويتم فصل السيرم بعد تجلط الدم وتوضع نقطة منه على الجهاز لقياس

المناعة المنقولة من اللبأ وهناك نوعان من الجهاز احدهما مقياس للبروتين الذي يجب ان لا يقل عن 5.5 mg/dL والآخر مقياس للانكسار prix والذي لا يجب ان يقل عن 8.5

ان استمرارية تغذية العجول حديثة على حليب الابقار حديثة الولادة بما يسمى transition milkفي الأيام العشرة الاولى امر يساعد على الاستفادة من المناعة الموضوعية من اللبأ

ويبدأ الجهاز المناعي للعجول من بناء المناعة active immunity عند عمر ٤-٥ أسابيع حيث يتفاعل مع البيئة المحيطة له

وعليه فان أي تحصين في الشهور الاولى للعجول باستخدام التحصينات المعروفة كأنه لم يكن الا في حالة الاضطرار فيجب دراسة الامر وتشخيص الميكروب المسبب واختيار نوع التحصين المناسب وفي هذا يعتبر مؤشرا لفشل رعاية اللبأ وبناء المناعة الأمية المنقولة او تعرض العجول لضغط الظروف البيئية من تيارات الهواء الباردة او الساخنة او عدم نظافة البيئة المحيطة في تربية العجول

ان رعاية الأمهات خلال فترة الجفاف وتغذيتها جيدا وكذلك تحصينها ضد امراض العجول المتوقع حدوثها خلال الفترة العمرية المبكرة يساعد في تحسين جودة اللبأ ويحمى العجول جيدا مدة لا تقل عن ٤-٦ أشهر من عمر ولادته

بالرغم عن تواجد انواع كثيرة من اللبأ البديل الصناعي الا ان اللبأ الطبيعي من الام هو اكثر الأنواع تأثيرا وحماية للعجول لأنه يحاكي البيئة وبسبب الأمراض التي تصاب بها أمه يمكن استخدام اللبأ البديل

ان استخدام التحصينات في العجول الرضيعة مبكراً قد يواجه مقاومة بالمناعة الموجودة في الدم ويحدث له ما يسمى neutralization وكأنه لم يكن خاصة في بعض اللقاحات الحية او الميتة ويضعف المناعة ويجعل الحيوان في خطر الاصابة بالأمراض

ان اختيار اللقاحات الموضعية كالنقط الانفية ليس لها تأثير اللقاحات الحية والميتة على مناعة العجول وهو مناسبة في حالة الاضطرار للتحصين وننصح بعدم تحصين العجول حقناً او التسرع في تحصينها قبل ٣-٦ شهور والاعتماد على اللبأ للحماية خلال تلك الفترة العمرية واستشارة الطبيب في اختيار نظام التحصين المناسب لظروف كل مزرعة

لو نجح المربين في بناء المناعة الأمية في العجول يكونوا قد اسسوا خط الدفاع الاول عن العجول الرضيعة ومع كل الأسف رغم معرفة المربين بهذه المعلومة يظل التحدي موجودا حيث اشارت الدراسات الى فشل حوالي ٢٠٪ من المواليد في الحصول على مناعة أمية كافية وظروف تربية مناسبة تكون عرضة بعدها للأمراض المختلفة مثل الإسهال المعدي والنزلات الشعبية واصابة الحبل السري وغيرها من الامراض التي يجب التصدي لها

*ان اخطر الامراض التي تصيب العجلات الرضيعة من الفيروسات هى Rota virus , corona virus,وطفيل Cryptosporidium وآخرها بيكتيرية E Coli وتسبب كلها إسهال العجول في الإعمار الصغيرة وحتى ٢٠ يوما من عمر العجلات وهناك من التحصينات ما يتم حقنه في الأمهات الجافة لتحسين مناعة اللبأ ضدها وهى ناجحة بشرط تطبيق رعاية اللبأ بالشكل الجيد وكذلك اتباع ارشادات التحصين كما هو محدد من الشركة المنتجة

ويأتي الفيروس الاخطر وهو Bovine Viral diarrhea ويسمى اختصاراً BVD وهو الفيروس الاخطر اذا كان موجودا في قطيع فله حديث اخر حيث يصيب المناعة في العجول وله تأثير خطير على الصحة العامة للعجول ويصاب اثناء الحمل من الأمهات الحاملة له ويظل مصدرا لنشر المرض في القطيع

*كما تصاب العجول بفيروسات الامراض التنفسية وهى Infectious bovine Rainotratrachiatisيسمى اختصاراً IBR وكذلك parainfluenza 3 ويسمى اختصار PI3وفيروس Respiratory syncytial virus ويسمى اختصارRSV

ان التحدي كبير ولكنه ليس عسير وكل ما يحتاج الامر الى تهيئة البيئة والرعاية الجيدة واتباع بروتوكول خاص بكل مزرعة طبقا لظروفها

من التحديات الكبيرة التي نواجهها هى خاصة بالولادات الليلية والتي تحتاج الى من يقوم عليها اذا حدثت اثناء الليل وخاصة في موسم الولادات الشتوية حيث برودة الجو واحتياج مراقبة الولادات ليلا والقيام بما يجب من رعاية المولود وتغذيته باللبأ وتطهير السرة وحمايته من البرد الشديد حيث لا تتلقى الولادات الليلية الى الرعاية المطلوبة لذا يجب تخصيص خفارات ليلية وتسهيل عملها في جمع اللبأ من الام بسهولة وتغذية العجول بطريقه سهلة ويسيرة دون عناء ويجب ان يتم اختيار القائمين على هذا العمل من المشهود لهم بالإخلاص والضمير وان يتم مكافئتهم بشكل يليق وكذلك مراقبة أداؤهم

ان من الأهم في تربية العجول الرضيعة ادراك ان تقديم المياه النظيفة للعجول الرضيعة من اول يوم هو هام لتربية العجول وعدم التقصير فيها وعدم اعتبار ان الحليب كاف ويقوم بدور المياه فليس هناك سائل يقوم بدور المياه وتذكروا قول الله تعالى (وجعلنا من الماء كل شيء حي)

وهكذا فان اهم تحصين للعجلات هو اللبأ من اول حلبة وهو حماية لا يستهان بها اذا تم بالطريقة الصحيحة كما ذكرنا سابقا ويبقى اهم هدف خلال فترة الرضاعة هو تحقيق اقل نسبة من الامراض وتحقيق اعلى معدل نمو خلال فترة الرضاعة يمكن قياسها بتحقيق ضعف وزن الميلاد عند نهاية الشهرين الأولين (٦٠ يوما من تاريخ الولادة)

قد يحدث مرض عارض سواء الإسهال او النزلات الشعبية او التهاب السرة في العجول قد نضطر معها الى تحصين العجول ضدها لتفادى خسائرها على ان لا يكون التحصين العارض يتم تعميمه في كل الظروف بعد ان نراجع برنامج رعاية العجول ونعيد الوضع الطبيعي ولا تستمر في تحصين عارض أوجدته ظروف خاطئة في الرعاية

فكيف يتم فطام العجلات بعد تمام فترة الرضاعة بسلام هناك عدة مقاييس للبدئ في فطام العجلات

*اولا تحقيق ضعف وزن الميلاد

*ان تتغذى العجلات على كغم من المادة العلفية المركزة + ٥٪ من الاتبان من العلف المركز

*او العمر حوالى ثلاث اشهر

تكون العجلات عندها حوالي مائة كغم او أكثر قليلا حيث يبدئ في سحب الحليب او خفض كميته تدريجيا وإحلال الماء مكان كل كغم حليب نرفعه وسيزيد معه زيادة في كمية العلاف المأكولة حتى نوقف رضاعته الحليب وبعد ثلاث ايّام من وقف الرضاعة يتم الفطام وبهذا لا تتعرض العجلات لصدمة الرضاعة

#ما هي الطريقة المثلى لتسكين العجلات بعد الفطام ؟

يتم تسكين العجلات بعد الفطام في حظائر صغيرة في مجموعات من ٦ عجلات يمنح العجلة فيها مساحة من ٣-٤ متر للرأس ويفضل ان تحاط بالسلك ان أمكن ويكون للعجلات فيها معلف مناسب الارتفاع لتناول عليقتها التي تغذت عليها اثناء الرضاعة مع زيادة الكمية دوريا حسب الاحتياجات التي تزيد بمرور الوقت لتصل الى ٢-٤ كغم +٥٪ من التبن من المادة المركزة

ما هو التحصين المناسب عند الفطام ؟

وطبقا لما يقرره الطبيب في هذا العمر يمكن استخدام التحصين الموضعي النقط الانفية او ما يراه الطبيب طبقا لظروف كل مزرعة

وعندما تكتمل الإعمار من ٥-٦ شهور يمكن تغذية العجلات على الدريس والسيلاج الى جانب استكمال الاحتياجات من الاعلاف المركزة

ان فترة الستة شهور الاولى من عمر العجلات هي اهم فترة في حياة العجلات حيث يتكون الضرع ويكتمل تكوين الخلايا الحليبية بشكل جيد ويتناسب فيه الأغشية غير اللبنية ولا تزيد وتطغى على الخلايا الحليبية مما يضمن الانتاج العالي من الحليب

كما ان اكتمال نمو الرحم واقتراب سن البلوغ الجنسي هو عامل هام ننشده كمربين حيث نتمنى ان نصل بوزن وارتفاع العجلة الى الارتفاع المناسب ١٢٥ سم والوزن حوالى٣٠٠-٣٥٠ كغم عند عمر ١١-١٢ -١٥ شهر على أكثر تقدير لنبدئ التلقيح

ومن الافضل متابعة وزن عجلات التربية وقياس ارتفاعها دوريا للوقوف على كفاءة الرعاية والتغذية وقياس معدل النمو وعلى الاقل فان خمس محطات يمكن متابعة النمو عندها

*عند عمر ٦٠ يوما للتحقق من وصول العجلات الى ضعف وزن الميلاد

*عند الفطام وأثناء خروجها الى مجموعات بما يسمى وزن الفطام

*عند ترقية العجلة الى عجلات نامية حيث يتابع الوزن والارتفاع

*عند ترقية العجلات الى عجلات تحت التلقيح والذي نبدئ به عند الوصول الى عمر ١١-١٢ شهراً

*عند ثبوت الحمل للعجلة بعد التلقيح

في حالة تعذر عمل ذلك لكبر حجم القطيع يمكن اخذ عينات عشوائية وعمل متوسط للوزن والارتفاع ومتابعة النتائج على منحنى النمو والارتفاع لكل نوع نربيه سواء كان هولشتاين او جيرسي او أي انواع اخرى

*كما ان من الافضل تلقيح استخدام السائل المنوي المجنس sexed semen في تلقيح العجلات مما يساعد في زيادة عدد عجلات التربية المنتجة في المزرعة حيث ان نسبة الخصب

في العجلات وكذلك معدل الحمل pregnancy rate عالي بها وكذلك عدد التلقيحات service / conceptionالمطلوبة في العجلات لخفض التكاليف المترتبة على ارتفاع سعر السائل المنوي المجنس

تغذية العجلات النامية من ٥-٦ شهور وتحت التلقيح والحمل يجب ان يعتمد على الالياف مثل السيلاج والدريس والتبن وان لا يزيد التغذية على المركزات (حوالي ٢ كغم وتراعى تحقيق الاحتياجات والشبع دون زياده الوزن او السمنة)

*في فترة الرضاعة وعند الفطام يمكن ان تكون المركزات من ١-١.٥ كغم من المركزات + التبن المطحون

*في فترة النامي يمكن ان نصل بالمركزات الى ٢-٢.٥ كغم +التبن المطحون

*في فترة تحت التلقيح والحمل نبدئ في زيادة الاعلاف الخضراء من الدريس والسيلاج والتبن مع الحفاظ على المركزات عند المستوى السابق

*وتستمر العجلات عند هذا الحد مع زيادة الكمية من الاعلاف الخضراء لتحقيق الشبع دون إسراف حتى الولادة

لا تنسى تحصين العجلات طبقا للجدول المقرر والذي يأتي على أولوياتها

*فحص العجلات لمرض BVD والتأكد من خلوها من المرض وان لا تكون من العجلات المزمنة الاصابة والتخلص من الإيجابي فوراً

*التحصين ضد البروسيلا باستخدام RB51 بعد فحص العجلات والتأكد من خلوها من المرض وعند عمر ٤-٨ شهور

*فحص العجلات لمرض السل الرئوي واستبعاد الإيجابي منها فورا

على ان لا نهمل التحصين طبقا لما يقرره الطبيب وخاصة ضد الفيروسات التنفسية كما أسلفنا سابقا وطبقا لتعليمات الطبيب واتباع الإرشادات الخاصة بكل تحصين والالتزام بها

اتمنى ان نصل الى يوم نكون فيه نستطيع اختبار عجلات التربية باختبار الجينوم لكى نستثمر في عجلات ذات قيمة وراثية عالية وان لا نربي عجلات نضطر الى استبعادها بعد ولادتها وهى غير اقتصادية

ان الاهتمام بتربية العجلات امر حتمي وضروري يجب اخذه في الاعتبار لدوام المزرعة وتقدمها وتحقيق فائض منها تتيح استمرارها بكفاءة

كيف نواجه الاجهاد الحراري للأبقار heat stress

يقول العرب ان الحر مضيعة الحليب ومع قدوم فصل الصيف سيحدث انخفاض في انتاج الحليب من القمة مقارنة بالشتاء وان كنت لا تستطيع ان تبرد الابقار كما يجب فلعلك تجد هنا بعض الإجراءات البسيطة التي يجب اتباعها

يجب ان نعلم ان تعرض الابقار للإجهاد الحراري ساعات طويلة يزيد من مخاطر اثاره عليها لذا فان درجات الحرارة الصغرى ليلا لها اثر مفيد في انخفاض هذا الاجهاد حيث يقل عدد ساعات التعرض عند انخفاض الحرارة في المساء وتزيد عندما ترتفع درجة الحرارة الصغرى فوق ٢٢ درجة فتخسر الابقار فرصة تبريد جسمها ليلا بالإضافة الى اثر درجات الحرارة العظمى نهاراً

وطبقا للمنطقة التي نربى بها الابقار والتي يجب دراستها مناخيا من حيث درجات الحرارة الصغرى والعظمى ومقياس الرطوبة وسرعة الرياح لكى نحسن وضع خطط مواجهة الاجهاد الحرارى على الابقار التي تسير على عدة محاور منها البسيط ومنها من نحتاج لعمله الى

تكاليف كبيرة وان كان دراسة جدوى الاقتصاديات لكل انواعها كانت مفيدة والعائد منها كبير وتستحق الصرف عليها

#اشياء بسيطة يجب اتباعها

*راعى كثافة الحيوانات في مكان معيشتها حيث تشع الابقار من جسمها حرارة كما عرفنا فترفع الاجهاد الحرارى في المكان وهى تشبه عندما يجلس عدد كبير من البشر في مساحة ضيقة لذا اعطي الابقار مساحة كافية في الحظيرة

*تحتاج الابقار الى مصدر مياه كافي ومستمر ونظيف وبارد فان اسرع طريقة لتبريد الابقار هي شربها الماء الذي يزيد احتياجاتها منه في ظل ارتفاع درجة الحرارة كما يحدث مع الانسان عندما يشعر بالحر

*امنع اشعة الشمس من الوصول الى الابقار بعمل مظلة لها تمنع سقوط اشعة الشمس المباشرة اليها حيث ستلجئ الابقار اليها عند شعورها بالحر وهذا ما يفعله الانسان

*اختار الوقت الامثل لنشاط الابقار مثل الحلب والحركة والتحميل والتلقيح ابتعد عن وقت الذي فيه درجات الحرارة عالية مثلما نفعل عند اختيار موعد نشاطنا فنختار الصباح الباكر قبل سطوع الشمس او بعد الغروب مساءً

*راعى وحاول ان يتم وضع برامج التحصين بعيدا عن شهور الصيف ودرجات الحرارة العالية الا اذا كنت مضطرا ان تحصن فحاول ان يكون عدد التحصينات صيفا لا يمثل عبئا على الحيوان وان يتم التحصين باكرا صباحا بعيدا عن ذروة الحر

*غير نظام تقديم العلائق الى الابقار قدم ما يسوى ٦٠:٧٠ ٪ من العلائق مساءً وقدم الباقي نهاراً مع اعتبار عدم ترك المعالف فارغة لأي سبب وتأكد من وجود المعالف مظللة فلا يؤدي الى تلف العلائق ويدفع الابقار في الوقوف في ظلها فيزيد المادة الجافة المأكولة

وهناك طرق قد تحتاج الى إنفاق تكاليف ولكن عائدها مجزي منها قليل التكاليف ومنها عالي التكاليف مثل:

اولا: التغذية

*نعلم ان الاجهاد الحرارى سيقلل المادة الجافة المأكولة حيث تفقد الابقار شهيتها محاولة منها لخفض اثر الاجهاد الحرارى عليها لذا يجب زيادة كثافة المادة الغذائية في العلائق من الطاقة والبروتين والاملاح والفيتامينات كي نعطي الابقار احتياجاتها في اقل كمية تستطيع اكلها للشبع (طاقه1.65 وبروتين 16.5 على سبيل المثال)

*نعلم ان الاجهاد الحراري سيميل نحو حموضة الكرش والدم لذا يجب زيادة البوتاسيوم الى ١.٥ ٪ بدلا من ١٪ والصوديوم عن الاحتياجات في NRC في علائق الابقار لمواجهة هذا الاثر

*احرص على جعل علائق الابقار من ال DCAD إيجابي بوضع كميات من ملح الطعام وكربونات الكالسيوم اختيارية للأبقار التي تحتاج الى زيادة المأكول منها كما يجب الحرص على خفض السلفات والكلوريد

*لا نضع كميات كبيرة في اثناء النهار فتتعرض للجفاف او التغير في رائحتها فترفضها الابقار احرص على تقديم العلائق طازجة

*تأكد من اضافة بيكربونات الصوديوم الخميرة والسموم الفطرية لما لها من اثر جيد في الحد من اثار الاجهاد الحراري

*راقب المادة الجافة المأكولة للتدخل عند الضرورة واكتشاف الخطأ والقيام بما يلزم من تعديل

*لا تحمل الابقار عبئ استخدام خامات صعبة الهضم مثل قش الارز وغيرها من الخامات قليلة القيمة صعبة الهضم

تبريد الابقار

اصبح تبريد الابقار الحلابة امرا لا مفر منه ويعتمد اختيار نظام التبريد على العوامل الثلاث الحرارة والرطوبة وسرعة الرياح في منطقة تربية الابقار وقد يكون قرار اختيار النظام ونوع التبريد من اهم القرارات التي تحتاج الى دراستها من كافة جوانبها العملية والنظرية والتطبيقية فقد نختار خطئا نظام لا يحقق النتائج المرجوة وعندها لا يفيد الندم ويحتاج عمل واختيار اجهزة التبريد على وفرة مصادر المياه والطاقة والقدرة المالية والانشاءات المناسبة لها

وهناك قواعد اساسية في اختيار انظمة التبريد المناسبة من نظم متعددة عمل عليها العلماء بالبحث وللإجابة على هذه الاسئلة

اولا : هل نبرد الابقار

ثانيا : هل نبرد الهواء المحيط بالأبقار

ثالثا : ام الاثنين معا

رابعا : اين نضع نظم التبريد وكيف ومتى نديرها

السمنة في الابقار

اذا كان الحديث عن السمنة وزيادة الوزن خطر على صحة الانسان فقد يختلط الامر عند التفكير في الابقار وعجول التسمين فقد لا ينطبق مفهوم زيادة الوزن في عجول التسمين

وتسمينها عنها في الابقار الحلابة التي يجب المحافظة على عدم سمنتها وزيادة وزنها للحفاظ على صحتها وعدم تعرضها للأمراض الناتجة عن السمنة

وتحدث السمنة في الابقار عندما يتم تغذيتها على معدلات من الطاقة تزيد عن احتياجاتها وانتاجها فيتحول الطاقة الزائدة الى دهن في محتوى البطن حول الأمعاء في الجهاز الهضمي او في تجويف البطن حول الكلى وغيرها مثل الرحم وعندما يستمر التغذية لفترات طويلة ومعدلات عالية يظهر السمنة على الجسم عندما تترسب الدهون تحت الجلد في مناطق الجسم المختلفة من الظهر الى الكفل وحول الذيل وكذلك باقي اجزاء الجسم

ولان الابقار تمر بمراحل ثلاثة-:

مرحله أولى early lactation هى الولادة والحليب وهى في حدود ٦٠ يوما حيث يصل الانتاج الى اعلى معدلاته وتزيد الاحتياجات من الطاقة وانخفاض المأكول منها ولا تستطيع الابقار من خلال التغذية ان تغطى احتياجاتها من الطاقة (energy balance) فان الجسم يقوم بتكسير الدهن للحصول على الطاقة وتخسر الابقار وزن في هذه الفترة حسب زيادة الدهن الموجود فان زاد اعتمدت الابقار عليه كمصدر للطاقة السهلة وتؤجل اعتمادها على تناول العلائق بالكميات المطلوبة

مرحلة الوسط mid lactation وهى مرحلة التعادل بين الطاقة المأكولة والاحتياجات حيث يبدئ الجسم في استعادة الوزن المفقود في مرحلته الاولى بزيادة المأكول من الطاقة وكلما اسرعنا بزيادة المادة الجافة المأكولة كان ذلك دعما للصحة و للإنتاج والخصب

مرحله نهاية الحليب late lactation وهنا تزيد الطاقة المأكولة عن احتياجات الانتاج والحمل ويزيد تكون الدهن نتيجة الطاقة الزائدة إذا استمرت الابقار في هذه الفترة مدة أكثر من المطلوب او لم يراعى فيها تقديم الاحتياجات من الطاقة بصورة تضمن عدم زيادة وزن الابقار وسمنتها ويحدث ذلك أيضا اذا طالت فترة الجفاف عن ٦٠ يوما

ومن المعروف ان كل انواع الغذاء من الاعلاف الخضراء والمركزات تحتوي على الطاقة والبروتين والدهون والزيوت

لذا فان تغذية الابقار في كل مرحلة يجب ان يستهدف إعطاء الاحتياجات المطلوبة للمحافظة على صحة الابقار وعدم انخفاض المناعة وكذلك دعم الانتاج والخصب

ان سمنة الابقار او نحافتها امر غير مطلوب يؤثر بالسلب على الصحة والانتاج والخصب فلا يجب تغذية الابقار كلها كأنها متشابهة وإعطاء نفس العلائق لها جميعا رغم اختلاف الاحتياجات ومراحلها الفسيولوجية لتجنب كثير من المشاكل التي احياناً لا نعرف اسبابها

رعاية وتغذية الابقار الجافة

الإصرار على الخطأ اسوء انواع الخطأ وتجديد العلم هو اصلاح الخطأ كنّا نتعامل مع فترة جفاف الابقار في الماضي على ان فترة الجفاف هي فترة راحة للأبقار وهذا صحيح ولكننا لم ندرك أهميتها ودور رعايتها في الإعداد لموسم جديد تمر فيه الابقار بأضعف نقاط حياتها واكثر الفترات تعرضا للمشاكل وخلال ٣٠ سنة الماضية ومع الاهتمام ببرامج الكومبيوتر وتحليل البيانات ادرك العلماء والباحثين ان نصف القطيع قد يتعرض الى واحدة من المشاكل الأتية خلال الثلاثين يوما الاولى بعد الولادة وان الخسائر الناتجة عن سوء ادارة هذه الفترة في حياة الابقار تؤثر بشكل كبير على ربحية المزرعة وانتاجها وزيادة الاستبعاد في ٦٠ يوما الاولى في حياة الابقار ومن المشاكل التي يتعرض لها الابقار مايلى-:

*الولادة العسرة

*واحتباس المشيمة

*التهاب الرحم الصديدي

*تأخر الشبق

*تأخر الحمل

*انخفاض الانتاج

*مرض الكبد الدهني

*مرض الكيتوسيزس

*انقلاب الابوميسيوم

*حمى الحليب

*التهاب الضرع

*التهاب الحافر (بعد عشرة أسابيع من الولادة)

وسأحاول ان نقتنع ان فترة الجفاف ومدتها ٦٠ يوما كلها هامة وهي جزء اصيل في نجاح الإدارة او فشلها في تحقيق الأرباح وخفض الخسائر ولكى ندرك الاسباب التي نواجهها يجب ان نعترف من خلال السجلات وليس غيرها اننا نتعرض للمشاكل السابق ذكرها ونحدد نسبة حدوثها وآثارها على القطيع وإنتاجه وخصوبته ونسبة الاستبعاد

وبادئ ذي بدئ يجب ان نعرف الحقائق التالية والتي لولا مراقبة الابقار اللصيقة في مراكز الأبحاث من خلال الكومبيوتر وكاميرات المراقبة ومراقبة الحركة وساعات الراحة وكمية المادة المأكولة لكل بقرة وتحليل عينات من دماء الابقار لم يكن لنصل الى كشف اسرار هذه المرحلة وأثار سوء الرعاية والوصول لفهم واقتناع للوسائل المثلى لرعايتها وتغذيتها

*الحقيقة الاولى-:

ان كل الابقار فسيولوجيا يحدث انخفاض في كمية المادة الجافة المأكولة عند اقتراب موعد الولادة وان هذا الانخفاض ومدته يعتمد على طريقة تغذية الابقار ورعايتها وان كلما زادت فترة انخفاض المادة الجافة المأكولة كلما كان الأثر سيئا حيث تمر الابقار بفترة ما يسمى سلبية اتزان الطاقة (negative energy balance قبل وبعد الولادة حيث تضطر الابقار الى تكسير دهون الجسم لتحصل على الطاقة التي نقصت لقلة الغذاء وينتج عن تكسير الدهن انتاج الأحماض الدهنية غير المشبعة وما يطلق عليها NEFA non stratified) fatty (acid وهى تمر عبر الدم الى الكبد لتكون مصدر للطاقة او تتحول الى دهون ثلاثية تستقر في الكبد ولا يستطيع الكبد التخلص منها مما تؤدي الى الكبد الدهني الذي يقتل الابقار او تتحول الى اجسام كيتونية في الدم فيما يسمى بالكيتوسيسز

*الحقيقة الثانية-:

ان انخفاض الطاقة الى حد اقل من الطاقة الحافظة يؤدي الى نقص الكالسيوم (وهو امر يحتاج الى مزيد من البحث للتأكيد) او ان زيادة المأكول من الكالسيوم خلال فترة الجفاف يصيب غدة الباراثيرويد بالخمول الى الحد ان تفقد قدرتها على إفراز هرمون الكالسيتونين ليعوض الطلب الشديد على الكالسيوم عند تحضير البقرة للولادة حيث الاحتياج للكالسيوم شديد حيث نسبة الكالسيوم في اللبأ ٢٠ ضعف ما يحتويه الحليب وينخفض الكالسيوم في الدم بصورة اكلينكية يصيب الحيوان بحمى الحليب وعدم القدرة على الوقوف والرقاد وانخفاض حركة الكرش والأمعاء وكذلك الابوميسيوم والرحم

وان كان الأحدث هو الأثر السيئ لمحتوى العليقة من البوتاسيوم والماغنسيوم وأثره السيء على الاتزان بين الأملاح الموجبة والسالبة على امتصاص الكالسيوم ونشاط غدة الباراثيرويد لإمداد الجسم بالكالسيوم وتعويض النقص

وللتصدي للحقائق السابقة دارت الأبحاث للإجابة على سؤال هام

ما هى الاسباب التي تؤدي الى انخفاض المأكول قبل الولادة لتجنب سلبية اتزان الطاقة ؟وكيف يتم تفادي نقص الكالسيوم ؟

فاذا نجحنا في حل المعضلتين كانت فترة الجفاف والولادة ناجحة وتفادى الابقار معظم المشاكل السابقة او قلت حدتها !! وهذا التحدي كبير وليس سهلا وان كان ليس مستحيلا ويمكن تطبيقه بسهولة

*هل يتم اتباع نظام المجموعتين الجفاف المبكر ومجموعة انتظار الولادة

*هل يتم اتباع نظام الدفع الغذائي في مجموعة انتظار الولادة

*ام يتم اتباع نظام المجموعة الواحدة

*هل تلتزم بمدة الجفاف المطلوبة ٦٠ يوما ام تزيد او تقل

*هل تتابع كمية المادة الجافة المأكولة يوميا في ابقار الجفاف

*هل يتم مراعاة كثافة الابقار في حظائر الجفاف

*هل تتوفر للأبقار المياه بشكل كاف

*هل تنخفض الحالة الجسمية للأبقار بعد الولادة أي تفقد الوزن وتضعف ومتى تستعيد وزنها

*هل تراقب وتحلل دم الابقار للكشف عن الكيتوسيسزس

*هل تسجل ما يحدث من مشاكل للأبقار خلال ٥ أسابيع الاولى بعد ولادتها

*هل ترصد عدد الابقار المستبعدة خلال ٦٠ يوما الاولى سواء بالبيع او النفوق

*هل يتم تبريد الابقار الجافة خاصة وفترة الجفاف معظمها صيفية

أسئلة فرضت نفسها ويجب اخذها في الاعتبار وهى هامة

ان زيادة ووجود المشاكل السابق ذكرها لدليل قطعي ان الحكم على الرعاية والتغذية المقدمة للأبقار في منطقة الجفاف تعاني من خلل يجب علاجه وحل مشاكل الابقار في هذه المرحلة يؤدي الى زيادة الانتاج من الحليب والعجول وانخفاض الاستبعاد

الإدارة الجيدة لمزارع الحليب بين إسراف وعدم كفاءة الاداء

لو رأيت احدا يشعل النار في نقوده ماذا سيكون رد فعلك وبماذا ستصفه؟

هذا هو حقيقة الإدارة الجيدة لمزارع الحليب فالبعض يشكوا من الخسائر والبعض يشكوا من قلة الربح مع ان الابقار شريفة لا تسرق مالا ولا تنكر كرماً فهي تعطى قدر ما نقدمه لها او تطلب الاعتزال لعدم قدرتها على العطاء وواقع الامر فان الإدارة بين أمرين مصروف بلا حساب و بلا داع او تقصير يؤدي الى خسارة وقله الكفاءة

ان أي مال يصرف او مطلوب صرفه يجب ان نعرف انه مطلوب من الابقار رده ومعه فائدته من التحسين في الانتاج والصحة وما اكثر ما يتم صرفه دون حساب ويعقبه الندم او لا نشعر بالندم عليه

عندما تؤسس للمزرعة الحليب فان ما تصرفه على البنية الأساسية للمزرعة او راس المال المدفوع على كل مكونات المزرعة يتم سداده قبل بدئ الانتاج وهو الافضل حيث لا يتحمل المربى المعاناة لسداد القرض خاصة اذا تعرضت المزرعة لأي من المشاكل الوبائية

وفي حالة ان يكون قرض بنكى سيتم سداده على اقساط بفوائد مركبة وعلى حسب تسهيلات القرض فاذا عملت المزرعة بكفاءة وبعد ان تدفع المصروفات الجارية او المصروفات المباشرة على الانتاج من تغذية ووقود وطاقة واجور وادوية وتحصينات ومصروفات اخرى

من المفروض ان يغطى الأرباح المصاريف الجارية ويتبقى جزء زهيد من الأرباح ويستمر هذا الجهد الى ان يتم سداد القرض وتنتهى ديون المزرعة وهى سنوات من المعاناة للمالك لا يشعر فيها بالاطمئنان على الإيرادات وخاصة اذا قام بتربية المواليد من الذكور والإناث حتى الذبح للذكور او الولادة للعجلات الإناث او تعرض القطيع لا قدر الله لأي من الوبائيات

وفي كلا الحالتين فان ادارة القطيع بكفاءة وحسن ادارة النقود هما جزء اصيل في نجاح منظومة العمل

ان اهم العوامل التي تؤثر في كفاءة الاداء ونجاحه نوجزها في الآتي :

*يمكنك ان تشترى بالمال افضل الابقار وبناء احسن الانشاءات وشراء افضل المعدات وهو مهم ولكن لا يمكنك شراء الأمانة والاخلاص لطاقم العمل الذي يجب ان يشعر بالولاء والاخلاص وحب عمله والتفاني فيه فلا رقيب عليهم الا ضمائرهم ولو حرصت

*ان حسن اختيار من يقوم على ادارة القطيع هو حجر الزاوية في كفاءة الادارة كما ان الحرص على التدريب المستمر لطاقم الإدارة والعاملين جزء اصيل من الاستمرار في التحديث وزيادة التحسين

*الابقار هي القطيع المؤسس للمزرعة وعليه قم باختيار السلالة العالية الانتاج واختار الابقار الخالية من الامراض من أماكن خالية وقطعان ليس بها مشاكل صحية

*اهتم باختيار المحلب واعرف ما سوف تشتريه من حيث جودة المعدات وطاقتها وكفاءة العاملين على الصيانة بها واتبع جداول الصيانة كما تتطابق مع متطلبات الشركة الموردة

*اختار موقع انشاء المزرعة في مناطق صحراوية بعيدة عن الكتلة السكانية ويتوفر بها الكهرباء والمياه الصالحة

*اختر من نظم التسكين الملائم للظروف الجوية والبعد عن البحر لارتفاع الرطوبة والذي يوفر للأبقار المساحة اللازمة والراحة والظل والمياه والنظافة وعدم البعد عن المحلب وتكليف الابقار للسير مسافة طويلة للحليب يوميا

*احرص على توفر احواض الشرب الكافية للأبقار قريبة من معالف التغذية

*اختر من نظم الانشاءات ما يقلل جهد العاملين في مراقبة القطيع ومتابعته والقيام بالعمليات المطلوبة مثل التحصينات والتلقيح والعلاجات والحليب في سهوله ويسر

*اعلم ان التغذية الجيدة مع توفر العلائق بالسعر المناسب هي من العوامل الاقتصادية الهامة للحصول على اعلى انتاج بسعر اقتصادي والمحافظة على صحة القطيع ونجاح الخصب

*ان الاهتمام برعاية المواليد من الإناث هو حماية للمزرعة وضمان الاستمرار والمحافظة على القطيع وعدده وقوة إنتاجه وتحسين الانتاج من خلالها

*ان اهم استثمار هو الاستثمار في تبريد الابقار وهو استثمار لن تندم عليه فهو يزيد الانتاج ويحسن الصحة العامة ويساعد على نجاح الخصب

*ويأتي على راس الاستثمار المضمون هو تحسين القطيع وراثيا باستخدام التلقيح الصناعي في تلقيح الابقار والحصول على عجلات الإحلال افضل انتاجاً من الأمهات وهو استثمار في المستقبل

*ان دراسة انتاج الاعلاف من الدريس والسيلاج وتوفيره يحتاج الى تحليل مالي لمعرفة الأصلح وان كان زراعته وتوفيره بالجودة المطلوبة افضل

*لا تقلد الاخرين وحدد نظامك الخاص بك والذي يلبى احتياجات قطيعك فليس ما يصلح لغيرك هو صالح لك

ان كل دينار يتم صرفه في المزرعة يجب دراسة مردوده على القطيع وعائده الاستثماري ولا يجب صرف من لا يأتي بعائد مجزى على أي شيء في المزرعة

لماذا تفشل بعض الابقار في الحمل ؟

تلقى الأبحاث الحديثة وبقوة الضوء على العلاقة الشديدة بتغذية الابقار قبل الولادة في مرحلة الجفاف والانتظار وبعدها في مرحلة حديث الولادة في رفع كفاءة الخصب في قطعان الابقار الحلابة

ولان الابقار اثناء وبعد الولادة قد تتعرض لمشاكل كثيرة قد نراها ونعمل على علاجها وقد لا نراها ولا نعالجها وتترك أثرها على الابقار اذا تخطتها بسلام على صحة وإنتاج وخصب الابقار

على سبيل المثال لا الحصر -:

مرض حمى الحليب milk fever نراه عند عدم قدرة البقرة على الوقوف وممارسة نشاطها ولكن قد يكون نقص الكالسيوم غير الظاهر فيما يسمى subclinical milk fever له إثر شديد على قدرة الابقار على الوقوف لمدة طويلة وينخفض المأكول من المادة الجافة Dry matter intakeمؤثرا بالسلب على الانتاج والصحة والخصب

وثبت بالدليل الذي لا يقبل مجالا للشك ان تغذية الابقار قبل وبعد الولادة يمنع تماما حدوث تلك المشكلة وغيرها من المشكلات الاخرى ولإدراك قضيه التغذية في مرحلة الجفاف ومرحلة حديث الولادة وتلافي ما يحدث من مشاكل بها يجب إلقاء الضوء على مايلى-:

*الطاقة Energy

مراقبة الابقار في مرحلة الجفاف بالكومبيوتر والكاميرات اثبت ان كل الابقار تتعرض لفقد الشهية قد تصل الى الامتناع عن تناول العلائق لفترات مختلفة من يوم الى ثلاثة ايّام قبل الولادة تزيد كلما كانت الابقار سمينة high body score وهذا معناه ان كل الابقار ستتعرض لما يسمى بحالة سلبية الطاقة Negative Energy balance أي ان الطاقة المأكولة اقل من الاحتياجات وتستمر هذه الحالة في الابقار بعد الولادة الى ان تستعيد شهيتها وقدرتها على تناول العلائق بالقدر الطبيعي الذي يغطى احتياجاتها وكلما طالت الفترة كان تأثيرها سيئًا للغاية وقد تتعرض الابقار للأمراض منها الكيتوسيزس والكبد الدهني وهو مرض قاتل للأبقار وان اخطر ما تتعرض له الابقار التي لا نراها هو تأخر الشبق وفشل الحمل

لذا فان الاهتمام بالحالة الجسمية للأبقار في منطقة الجفاف والانتظار تمنع طول فترة سلبية الطاقة وكذلك فان مؤشر وجود هذه المشكلة هي نحافة الابقار بعد الولادة وانخفاض Body score حيث تعتمد الابقار على تكثير دهن الجسم لتعويض نقص الطاقة وهنا تزيد مشاكل الخصب وانخفاض الحمل عند عدد ايّام الحليب ٧٠ يوماً الى اقل من ٢٢٪ وتزيد الى ٣٦٪ في الابقار التي تم رعايتها في فترة الجفاف وحديث الولادة

*البروتين Protein

تشير الأبحاث الى ان احتياج الابقار في مرحلة انتظار الولادة هى ١٢٠٠ غرام من البروتين المهضوم تزيد في الابقار حديثة الولادة وقد نحتاج الى رفع نسبة البروتين الى ١٧-١٨ ٪ في علائق حديث الولادة نتيجة لانخفاض المأكول لتغطية الاحتياجات

وعندما تمر ٦٠ يوماً الاولى من الحليب وتبدئ مرحلة التلقيح فانه يجب الحذر والحيطة من البروتين سريع الذوبان في الكرش (DCP) حيث يزيد انتاج الأمونيا والتي تعبر الكرش وتتحول الى يوريا بالكَبدْ وتتحول الى يوريا بالحليب (MNU) او تعود للكرش وتحتاج الى

طاقة كبيرة لهضمها قد تصل الى ٧٪الى ١٠٪ مِنْ الطاقة المطلوبة وحيث ان الابقار تكون في حالة سلبية الطاقة لذا يؤثر سلبا على طاقة الحيوان واستعداده للشبق كما ان زيادة الأمونيا في الدم لها نفس تأثير البروستاجلاندين الذي يؤدي الى فشل الحمل نتيجة تأثيره على الجسم الأصفر وإفراز البروجيسترون الذي يضمن استمرار الحمل

*المادة الجافة المأكولة Dry matter intake

كلما طالت فترة سلبية الطاقة نتيجة انخفاض المادة الجافة المأكولة بعد الولادة كلما تأخر الشبق ولوحظ حالات الامتناع عن الشبق anestrus في الابقار التي انخفض المأكول فيها فترات طويلة بكمية تقدر ٣-٤ كغم مادة جافة عن الابقار التي عادت شهيتها بسرعة بعد الولادة وأظهرت الشبق مبكراً

ان حدوث المشاكل المرضية في الابقار بعد الولادة سيكون لها تأثر لتزيد من مدة بقاؤها دون العودة لتناول المادة الجافة الطبيعية وخروجها من حاله سلبية الطاقة والشبق بمعدلات طبيعية

*الكالسيوم Calcium

عنصر الكالسيوم من العناصر الهامة لحياة الابقار حيث يعتمد عضلات الجسم عليه في الانقباض وخاصة عضلات الكرش والجهاز الهضمي والأرجل وعند انخفاض الكالسيوم في حالات subclinical hypocalcemia فان حركة الكرش وانسياب الغذاء في الجهاز الهضمي يكون بطيئا يؤثر على انخفاض المادة الجافة المأكولة نتيجة انخفاض الشهية مما يطيل حاله نقص الطاقة ولما له من اثر على الشبق والخصب كما نظافة الرحم ونزول المشيمة تعتمد على الكالسيوم مما يعرض ابقار كثيرة لالتهابات الرحم وعدم الشبق وفشل الحمل

لقد ثبت بما لا يدع مجالا للشك ان التغذية في مرحلة انتظار الولادة وبعدها أصبحت عاملا هاما للخلاص من مشاكل كثيرة كنا نتعامل معها ونعالجها وقد نفشل في علاجها والتي أصبحت يمكن منعها مما يقلل الخسائر والنفوق والاستبعاد في مزارع الحليب

الابقار الحلابة والاستبعاد

الابقار خمسة

#بقره تربح

#بقره تربح وتمثل خطورة صحية على القطيع

#بقره لا تربح ولا تخسر ومستقبلها ربح

#بقره لا تربح ولا تخسر ومستقبلها خسارة

#بقره تخسر

أي الابقار نحتفظ بها ؟؟ او نتخلص منها فورا ؟؟

ربح القطيع الحلاب = مجموع ربح كل ابقار تربح _ مجموع خسارة كل ابقار تخسر

فاذا زاد عدد الابقار التي تربح وقل عدد الابقار التي تخسر كان القطيع يحقق ربحا والعكس اذا زاد عدد الابقار التي تخسر فقد يقل ربح القطيع عّم ما هو مفروض ان يحققه من فائض او قد نصل الى مرحلة يخسر فيها القطيع ولا يحقق فائض

ان الاحتفاظ بالأبقار التي لا تحقق ربحا يقطع من ربح الابقار المربحة وهذا يشكل عبئا في ظل ارتفاع أسعار مواد العلف ومستلزمات الانتاج والرعاية

ماهر أفضل الابقار في القطيع؟

تقيم البقرة عالية الانتاج حديثة الولادة السليمة صحيا حاضراً وتاريخاً انها من المفروض انها أفضل الابقار في القطيع

ومن المعلوم ان الابقار بعد انتاج اعلى انتاج (peak) وبزيادة عدد إيام الحليب يبدئ الحليب في الانخفاض ويعتبر الابقار التي يعاد حملها في مدة اقل من ١٢٠ يوم من الولادة السابقة من أفضل الابقار أيضا

فإذا استمرت الابقار في الانتاج دون حمل وزاد عدد ايّام الحليب ستصل الى مرحلة لا تستطيع فيها تغطية مصروفاتها وتشارك بقرة تحقق ربحًا وتخفضه

وقد يقل انتاج بقرة لتصبح لا تغطي تكلفتها نتيجة التأخر في الحمل ولكنها في النهاية أصبحت حامل وهنا وجب تقيمها

هناك بعض الابقار تصاب بأمراض تترك فيها إثر مزمن يجعلها لا تحقق الربح المطلوب يجب تقيمها وخاصة الابقار المصابة بأمراض معدية يجب التخلص منها فوراً

هناك نوعان من الاستبعاد هو اللاإرادي وهو كل بقرة تختار الخروج من القطيع بسبب حادث او مرض غير قابل للعلاج او نفوق لا قدر الله وكلما زاد هذا النوع قلل الفرص في عمل الاستبعاد الإرادي والذي نختار فيه بإرادتنا أي الابقار احتفظ بها او نتخلص منها

ان الرعاية الجيدة كالتغذية والخصب والتحصينات والحليب ورعايته والضرع والحافر مع رعاية المولود الصغير وخاصة الإناث هى الأسس التي تدار عليها مزارع الحليب التي تحقق ربحاً

ان افضل بقرة في القطيع هي البقرة التي لا نراها الا عند التلقيح والجس والولادة والإنتاج العالي

ان خطه الاستبعاد هي مكسب وتحقق ارباحاً إذا تمت بطريقة سليمة لا تحتفظ الا بأبقار تحقق ربحا او تحمل مستقبلا للربح في الوقت القريب

ماذا تفعل لو كانت مزرعتك تخسر؟

الابقار الحلابة من الحيوانات التي لا تكذب ولا تغش ولا تنكر فضل فهي كريمة العطاء وترد جميل وجزاء ما تأخذ فان احسنت اليها احسنت إليك

فاذا كانت مزرعتك تخسر فالعيب فينا وليس في الابقار منا من يتعامل مع الابقار على انها حيوانات لا تشعر ولا تحس ولا تتكلم ومنا من يتعامل مع الابقار انها حيوان دائم طالما موجود يعيش أبد الدهر لا يجب ان يمرض ولا يجب ان يموت ويجب ان تنتج ولا تتوقف عن الحمل مع اننا لا نملك لأنفسنا ان نكون كذلك ونظل نسال لماذا لم تفعل مع اني فعلت ؟

والاجابة اننا لم نفعل الصحيح ولَم نعمل بالعلم ولَم نحسن رعايتها ولَم نوفي احتياجاتها ولَم نحميها ولَم نتخذ القرار الصحيح ؟ في الوقت الصحيح ؟ وبالعلم الصحيح ؟

لا ادعى ان العلم عرف كل شيء ولكننا قد لا نعرف كل ما عرفه العلم المتاح عن الابقار لذا فالاستمرار في التعلم هو أولى المتطلبات للنجاح في رعاية القطيع ومتابعة الجديد

ان متابعة الابقار والتأكد من سلامة كل ما يتم لها وتسجيل كل ما يحدث وما نراه يوميا وتحليل تلك البيانات دوريا هو حديث ابقارك إليك وهي جرس الانذار بوجود الخطر وهى الراية الحمراء التي يرفعها قطيعك محذرا من خطأ موجود قد تظهر عواقبه سريعا او سوف تنفجر مشكلة بسببه اجلا والاعتماد على الذاكرة خطر

دائما لا تستجيب كل الابقار إيجابيا لما نفعله ولكن مادام استجابة معظم القطيع إيجابية مع ما نقدمه فان جزء او عدد قليل من الابقار قد لا يقبل ما نقدمه له ولا يستجيب لظروف متعلقة بكل حيوان وهذا وارد وهنا يجب ان نفكر في التعامل الفردي مع هذه الابقار وهل هو اقتصادي أم وجب التخلص واستبعاد هذه الابقار الناشز عن القطيع

ان ايراد أي مزرعة هو مجموع ايراد كل بقرة تحقق ربحا مطروحا منه مجموع خسارة كل بقرة لا تحقق ربح) وهنا يظهر اهمية متابعة ايراد كل بقرة وتصنيفها من حيث الخسارة والمكسب

ان ايراد الابقار هو مجموع قيمة ايراد ما تنتجه من حليب مطروحا منه ما تنفقه من مصاريف مباشره + مصاريف غير مباشرة

وتعريف المصاريف المباشرة هو كل مصروف يؤثر في انتاج الحليب او يمنع إنتاجه فالتغذية والمحلب والحلاب مصروف مباشر ومرتب الاستشاري او راتب المدير او رئيس مجلس الادارة مصروف غير مباشر وكذلك المصروفات البنكية

ان وضوح المصروف المباشر وحساب المكسب والخسارة قبل حساب المصروف غير المباشر خطوة أولى لحساب المكسب والخسارة من العملية الانتاجية

فإذا كانت الخسارة مباشرة قبل أضافة المصاريف غير المباشرة فان الخلل يكون في الانتاج من الابقار ومعادلاته كمتوسط كغم الحليب المنتجة من كل بقرة والتكلفة المباشرة لإنتاج الحليب او بمعنى اسهل ان عدد الابقار في القطيع التي تحقق ربح اقل من عدد الابقار التي تحقق خسارة

وإذا حدث ربح اولا مع المصاريف المباشرة تحول الى خسارة بعد أضافه المصاريف غير المباشرة وجب مراجعة التكاليف غير المباشرة والحد منها

والحالة الاولى (خسارة مباشرة) اخطر من الحالة الثانية (خسارة غير مباشرة) التي هى اسهل في الحل من الحالة الاولى

ولخطورة الاستمرار وخسارة راس المال يجب اتخاذ خطوات سريعة للحد من الخسارة المباشرة في خطوات هى :

#حساب دقيق للإيرادات والمصروف وعمل حد أدنى للإنتاج من كل بقرة لتحقيق التعادل بين الإيراد والمصروف مثلا نقول ان الابقار عند انتاج ١٥ كغم حليب تحقق التعادل أي ان إيرادها يساوى مصروفها فتكون كل الابقار التي تحقق اقل من ١٥ كغم تحقق خسائر ويتم عمل قائمة بتلك الأرقام لدراستها

#ليس كل الابقار التي لا تحقق مكسب مؤهلة للتخلص والاستبعاد فقد تكون حامل او ان مستقبلها الانتاجي مبشر او تعانى من مشكلة مؤقتة سوف تعود بعدها للإنتاج وعلى أساس هذه الدراسة نقرر الاستبعاد وإحلال ابقار محل الابقار التي يتم التخلص منها

#التأكيد على خفض التكاليف الاخرى مثل أسعار شراء الخامات ومستلزمات الإنتاج وعدد العمالة المطلوبة

#ويعتبر سعر بيع الحليب حجر زاوية في حساب المكسب والخسارة يجب التعاطي معه بجدية واهتمام

#ان وجود عدد من العجلات الحامل في المزرعة نتيجة نجاح رعاية برنامج الخصب ونجاح رعاية العجول الرضيعة يساعد في برنامج التخلص من الابقار الخاسرة مع الاحتفاظ بعدد القطيع ثابتا واستمرار المزرعة

#وجود برامج متابعة للأمراض التي قد تسبب مشاكل في القطيع مثل التهاب الضرع والحافر والسل والبروسيلا والتعامل معها بجدية ضمانة لاستمرار القطيع

#الاهتمام ببرامج التحصين وجدوها الاقتصادية

#الاهتمام ببرامج التحسين الوراثي من خلال برامج التلقيح لرفع كفاءة القطيع الانتاجية والصفات الانتاجية والصفات الشكلية

وبعيدا عن الابقار هناك أسباب خسارة لا نعطيها الاهتمام ولا نسجلها ؟ وهى في صميم ادارة المزرعة وزيادة كفاءتها وقد تؤدى الى خسائر متراكمة تكون سببا في ان تخسر المزرعة او يقل عائدها الى الحد التي يستحيل معها الحياة اذا ما جاءت مشكلة اخرى

*انقطاع التيار الكهربائي وتعطل المحلب ومعدات تعتمد على الكهرباء

*عطل ماكينة خلط الاعلاف او الجرار وعدم توفر العلائق لحين الإصلاح

*تغيير العلائق وانخفاض الحليب

*عدم صلاحية الحليب للبيع والتخلص منه

*اعطال المحلب وعدم حليب الابقار في المواعيد الثابتة

*عطل التبريد وفساد الحليب

*نقص الخامات والإضافات وتغير العلائق

*نقص العمالة وعدم ثباتها وكثرة تركها للعمل وكفاءة اداء العمل

*مرض ونفوق الابقار لعدم وجود طبيب

*نقص السائل المنوي وعدم التلقيح

*نقص المستلزمات مثل الأدوات البيطرية او الادوية والتلقيحات

هل حاولت تسجيل عدد مرات حدوث المشكلات السابقة او غيرها وقمت بدراسة تأثير حدوثها على العملية الإنتاجية وقيمه الخسارة عند حدوثها ومجموع الخسائر اذا تكررت وعدد مرات تكرارها

هل تقوم المزرعة بعمل خطة الاحتياجات للمستلزمات على ان يتم توريدها في مواعيد ثابتة طبقا لخطة ثابتة يمكن تعديلها بالزيادة والنقص طبقا لخطة الاستهلاك الشهرية والتي يتم وضعها بداية كل عام وتراجع وتجدد من عام للعام الذي يليه بالزيادة والنقص طبقا لجداول محددة

ان تحديد الخطة المتوقعة امر معروف رغم صعوبة توقعها ويتم عمل الخطة الاولى بنسبة انحراف وتراجع وتجدد طبقا للواقع الموجود سواء شهريا او ربع سنوي

ان المبالغة في شراء المستلزمات وتخزينها هي أموال موقوفة بلا داع وان المبالغة في عدم توفيرها امراً في غاية الخطورة ويؤدي الى حدوث خسائر

ان وجود ادارة للاحتياجات والشراء امر هام لمتابعة تلك الخطط والعمل على عدم وجود نقص في أي من المستلزمات المطلوبة

ان الأعطال المتكررة امر يؤدى الى خسائر لعدم انتظام العمل بكفاءة سواء معدات الحليب او التغذية وغيرها وان العمل على توفر قطع غيار وفنيين لإصلاح الأعطال يقلل من تلك الخسائر

ان لكل آلة برنامج صيانة ولكل قطعة غيار عمر افتراضي وان الصيانة الجيدة هى ضمانة لعدم حصول اعطال تحتاج وقت طويل للإصلاح

ان تسجيل الأعطال ومدة الإصلاح وقطع الغيار وحساب تأثير الخسائر الناجمة امر حيوي لاتخاذ القرار بالتخلص من القديم وشراء الجديد الذي قد يكون الاحتفاظ به أسوء ويسبب خسائر اكبر من شراء آلة بدلًا منها

ان ثبات جدول التغذية والحليب هو زيادة الانتاج والربح من الابقار وهو يقع تحت رحمة صلاح هذه المعدات وصيانتها وتوفر قطع غيارها

ان توفر مستلزمات الانتاج وعدم الاستجابة وتعديل النقص فيها يجب ان يكون مقدماً قبل المفاجأة التي تحدث من النقص وضياع الفرص في تحسين كفاءة العمل او المحافظة على صحة الابقار والطمأنينة على جودة العمل بدلا من البكاء على الحليب المسكوب

الجديد في تغذية الابقار الجافة

أمضينا عمرا لا نستطيع تفسير مشاكل عديدة في الابقار مثل احتباس المشيمة والكيتوسيسزس وانقلاب المعدة وحمى الحليب حتى أنار العلم والعلماء ظلام طال وقته خلال متابعة الابقار في فترة الجفاف

وفترة الجفاف تعتبر هامة وخطيرة اذا لم يتم الاهتمام بها ورعاية الابقار فيها بشكل يجعلها تمر بهذه الفترة دون مشاكل من الولادة او نتيجة أي امراض تحدث بعدها تؤثر على حالتها الصحية والإنتاجية والتناسلية في موسم الولادة الجديد

وقد لوحظ ان الابقار في قطيع الحلاب تظهر بها مشاكل عدة اثناء الولادة او بعدها وخلال فتره ١٥ يوماً الاولى بعد الولادة وتسجل اعلى نسبة نفوق او استبعاد او انخفاض الانتاج او صعوبة الشبق والحمل وتقسم المشاكل التي تواجهها الابقار

*امراض عسر الولادة

*امراض التمثيل الغذائى (metabolic disorder like ketosis,milk fever,DA)

*امراض المشيمة والرحم (metritis, R-placenta)

*امراض الضرع (Mastitis)

*امراض الحافر (lameness)

*امراض الخصب (fertility

*

امراض المناعة (immune suppression)

ولأننا لا نستطيع حل كل المشاكل بالتغذية فان الاهتمام برعاية الابقار الجافة وتوفير الراحة واجهزة التبريد لها وتقليل كثافة الابقار الجافة في حظائرها وسهولة وصولها الى الماء والغذاء لا يقل اهمية عما سياتي لاحقا

وفي بحث نشر حديثا أشار الى ان السبب الرئيسي في هذه الامراض هي سمنة الابقار او تكوين الدهون داخل البطن وحول الأمعاء وحتى ان لم تظهر الابقار سمينة على مقياس الحالة الجسمية Body score)

ولان الابقار قد يتم تغذيتها على علائق كثيفة الطاقة والبروتين اثناء موسم الحليب بمعدلات لا تناسب إنتاجها فيتحول الطاقة الزائدة والبروتين الزائد الى زيادة في الوزن وزيادة تكوين الدهن داخل البطن لذا يجب العمل على تقسيم الابقار حسب الانتاج وإعطاء الاحتياجات الغذائية لها طبقا لاحتياجات الانتاج والحمل دون تفريط مما ينعكس سلباً على صحة الابقار خاصة اذا تم تجفيفها عالية الوزن وسمينة

ومن اللازم مراقبة الابقار وتقدير حالتها الجسمية عند عدد ايّام حليب ٢٠٠ وقياس Body scoreفاذا وجدنا بقرة سمينة تتغذى على علائق عالية الانتاج يتم تغذيتها على عليقة منخفضة للحفاظ عليها من السمنة وإذا وجدنا بقرة منخفضة الانتاج ونحيفة يتم تغذيتها على علائق عالية لتعديل حالتها الجسمية وعرضها على الطبيب البيطري

الابقار الجافة

تقضى الابقار فترة الجفاف ٦٠ يوماً لا يجب زيادتها بتجفيف مبكر لما لطول فترة الجفاف من اثار سلبية تؤدى الى ارتفاع نسب المشاكل التي تم ذكرها سابقا كما يجب الا تقل مدة الجفاف كونها تؤثرعلى كمية اللبأ المنتج والأثر السيئ على انتاج الموسم القادم

وتقسم فترة الجفاف في مرحلتين تقدر المرحلة الاولى بحوالي ٣٩ يوماً وفترة انتظار الولادة وتقدر بحوالي ٢١ يوماً وان كان غذائيا يمكن معاملة الفترة كلها بعليقة واحدة

ومن اهم أهداف هذه الفترة هو عدم زيادة وزن الابقار وسمنتها على ان تقدم الاحتياجات الغذائية للأبقار الجافة طبقا للجداول الغذائية المقررة والتي تقدر الطاقة فيها بحوالي 14_ 15 mcalفي اليوم ولان الابقار في فترة الجفاف تستطيع تناول هذه الكمية واكثر لذا وجب الاحتياط واتخاذ الإجراءات لعدم زيادتها وكذلك البروتين فان احتياجات الابقار حوالى 1100 غرام يوميا وهى نسبة تقدر 12-15 % وخفض نسبة النشا في علائق الابقار الجافة من 13-15%

وهذه الطريقة في أبحاث كثيرة ثبت لها نتائج ايجابية عن ألطريقة المعتادة باستخدام علائق كثيفة الطاقة والبروتين او ما يسمى بالدفع الغذائي للأبقارفي انتظار الولادة

ولتحقيق الشبع فان استخدام بعض المواد المالئة مثل الاتبان تساعد في تحقيق الغرض من استخدام علائق قليلة الطاقة عالية الالياف حيث نحتاج ما بين ٧. الى ٨. ٪ من وزن الجسم NDF في علائق الابقار الجافة

ان استخدام DCAD في حدوده الدنيا من 0 الى -5 يحل مشكلة نقص الكالسيوم ويمنع كثيرا من اثاره وذلك باستخدام الملح الأيوني مثل MGS4 الملح الإنكليزي او Cs4 والبعد تماما عن استخدام سلفات الأمونيوم بعد ان ثبت حديثا انها ليست من الأملاح الأيونية

ان الحيطة في استخدام نسب الماغنسيوم حول نسبة 4. % مع خفض نسب البوتاسيوم اقل من ٤ أضعاف الماغنسيوم يساعد كثيرا في ضبط DCAD العلائق الخاصة بانتظار الولادة

ان من اهم المشاكل التي تواجهه هذه العلائق هو

*قدرة الابقار على الاختيار sorting لذا فان تقطيع التبن خلط العلائق جيداً هو السبيل الى منع الابقار من ذلك

*ان العلائق المقدمة خلال فترة الجفاف كلها وليس انتظار الولادة فقط يجب ان تحمل المواصفات السابقة دون وضع أملاح DCAD الا في نهاية الجفاف ٢١ يوماً قبل الولادة

*لقد ثبت ان التغذية خلال فترة الجفاف على علائق قليلة الطاقة عالية الالياف تمنع المشاكل السابق ذكرها

*ان مراقبة المأكول في الابقار الجافة والحرص على عدم زيادة الطاقة امراً اصبح من الأهمية للأخذ به وعدم إهماله .

العرج قبل الجفاف وبعد الولادة وعلاقته بمشاكل ما بعد الولادة

تشير الأبحاث الحديثة الى الارتباط الوثيق بين العرج قبل وبعد الولادة في الابقار لها ارتباط عالي مع الامراض التي تحدث بعد الولادة من metabolic disorder مثل التهاب الرحم والضرع وحمى الحليب وانقلاب المعدة وكذلك الكيتوسيسزس

•وكنا قد أشرنا في مقال سابق ان سوء رعاية الابقار في منطقة الجفاف وازدحام الابقار وكذلك عدم الراحة لبعض الابقار يؤدى الى الاصابة بالعرج في الأسبوع العاشر الى الأسبوع الخامس عشر بعد الولادة حيث أظهرت الدراسة الى ان عدم جلوس الابقار للراحة مدة لا تقل عن 11 ساعة يوميًا هي السبب الرئيس حيث أصيبت الابقار التي لم تنال الراحة الكافية اقل من ٧-٩ ساعات بأعراض العرج بعد الولادة

•ويأتي مقال اليوم ليشير الى ان الابقار المصابة بالعرج قبل وأثناء الجفاف هي الأكثر عرضة للإصابة بالأمراض بعد الولادة كما ذكرنا

•ويلفت المقال النظر الى ضرورة فحص وقص حوافر الابقار وتهيئته بالأبعاد المناسبة والعمل على اتزان زواياه عند الجفاف لعلاج مشاكل الحافر وأعدادها لبداية موسم جديد وان التعامل مع الحافر خلال تلك الفترة التي تعتبر اجازة سنوية من العمل للأبقار هي انسب فترات

الكشف عن الحافر وعلاجه ان كان به مشاكل لا يمكن رؤيتها بالعين وهى ما يطلق عليها subclinical lameness

•ومن المعروف ان عدم فحص حوافر الابقار عند الجفاف يزيد من احتمال اصابة بالعرج غير المعدي مثل Hoof abscess ,sole ulcer ,white line abscess وهو ما يؤدي الى ظهور الاصابة في بداية موسم الحليب حيث تعانى الابقار من Negative energy balanceومعه يزيد انخفاض المادة الجافة المأكولة والتي تتفاقم معها مشاكل الابقار وتعرضها للأمراض بعد الولادة وتزيد من نسب الاصابة والنفوق

•ويجب الحيطة ان هناك فرق كبير بين تقليم حوافر الابقار دوريا كل عام قبل الجفاف الذي يعتبر جزء هام من رعاية الابقار من العرج وبين علاج حالات العرج ففي الأولى تكون الابقار سليمة فلا يجب ان يؤدى تقليم حوافرها للإصابة بالعرج وعليه فعلى من يقوم بتقليم الابقار دوريا عند الجفاف ان يكون على دراية وعلم وخبرة بعملية تقليم الحافر والا كان سبباً في اصابة الكثير منها بالعرج وبالتالي يؤدى الى تفاقم المشكلة

•ان مراقبة الفني القائم على هذا العمل ورصد الابقار التي يقوم بتقليمها والتي ينتج عن التقليم اصابتها بالعرج امر خطير يجب منع وعدم استمراره للقيام بهذه العملية المؤثرة والعمل على تدريب الفنين تدريباً جيدا حتى لا يتسببوا في خسائر كبيرة في القطيع

•ان الإجازة السنوية للأبقار (فترة الجفاف) بما لها من اثار خطيرة اذا لم نحسن رعاية الابقار بها فحن نعمل بأيدينا على فقد موسم الإنتاج والخصب للأبقار التي تقضى فترة الجفاف بلا رعاية وحرص على مرورها بسلام لتعود الابقار للعمل من جديد في احسن صحة وأعلى انتاج من الحليب و مستعدة للإخصاب السريع وانهاء الموسم بنجاح

لماذا نفشل في علاج حالات مرضية تواجهنا

هل يتم اخطارنا بالحالة في وقت مبكر من ظهورها يسمح بإنقاذها؟

*هل نقوم بإجراءات التشخيص السليم ؟

*هل نجرى الفحوصات اللازمة وهل نملك آلياتها ؟

*هل نختار العلاج المطلوب وهل المتاح من العلاج يكفي ؟

*هل يتم التشاور مع زملاء حولها وأخذ الرأي اذا سمح الوقت وهل تقدم له المساعدة

اذا طلب ذلك ؟

جال بخاطري ان اكتب هذا الموضوع لما نشعر به كمختص من انزعاج عند فشل علاج حالة من الحالات نقوم بعلاجها ويدور في داخلنا شعور مرهق للنفس ومؤلم احيانا وما يمكن ان نواجهه من انطباع سيء من الاخريين

ان الاسباب التي تؤدى الى نفوق الحيوان هى نفس الاسباب الفسيولوجية التي تؤدى الى موت الانسان ومع الفارق في الاعتبار وانه كلما اسرعنا بالتدخل كان التوفيق من الله في ان ينقذ الحيوان وكلما تأخرنا كان الموت الذي هو نهاية كل حي بقدر الله وهذا ما في استطاعة الانسان الذي يجب ان يسأل الله التوفيق وان يرضى بقضاء الله وقدره بعدما قام بما رزقه الله من علم

ولان قدرة الانسان ان يشعر بأقل درجات الالم وقدرته عن التعبير عن ذلك لا تتوافر لدى مرضى الأطباء البيطريين فمن المعروف ان تعبير الحيوان عن مرضه لابد ان تترجم من الانسان الذي بدون أعراض كاشفة للحالة لا يستطيع تسمية الحيوان بالمريض ومن هنا يمكن الحكم ان كل الحيوانات تأتى من صاحبها للطبيب حالتها الصحية متأخرة

لذلك فان من أدوات الرعاية الحديثة للحيوانات في التجمعات هو قراءة بعض من إشارات الحيوان التي يمكن بها الإسراع بعرضها على الطبيب البيطري عند قرأتها على اجهزة المتابعة بالحاسب الألى مثل انتاج الحليب اليومي زيادة قدرة الحليب على توصيل الشحنات الكهربائية

combativity او تغير مواصفات الحليب للبقرة اثناء الحليب او عدد ساعات الاكل او نشاط الحيوان وعدد خطواته او عدد ساعات الاجترار وغيرها من الإشارات التي يمكن التقاطها مبكراً وتقديم الحيوان بعد متابعته للطبيب للكشف عليه

لو راجعنا كتب الطب فهناك ما يعرف ب shock وهى الصدمة او عدم قدرة الجسم على القيام بالفسيولوجيا الطبيعية للكائن الحي من انتظام التنفس او خلل في دورته الدموية او الحفاظ على كيمياء الدم وطبيعته او تغير الأس الهيدروجيني PH او تغير شديد في ما يسمى acid base balance او اختلال العناصر الحيوية مثل الصوديوم والبوتاسيوم والماغنيسيوم والكالسيوم الذي قد تؤسس كل الامراض الى احد هذه العوامل من القيام بطبيعتها او توقفها او عدم اتزانها وإصابتها بالخلل الذي يؤدى فقدان وظيفتها ولا تستغرب ان قد يكون اصابة بسيطة او كبيرة غالبا ما تؤدى الى حدوث هذا الخلل الفسيولوجي الخطير

ولان اشد هذه الاعراض تأتى من تغير PH في الدم في الشرايين فان الحفاظ على درجتها الطبيعية مسألة حياه او موت بالنسبة لأي كائن حي فقد حبى الخالق الكائن الحي بأهم جهازين في الجسم للحفاظ عليها وهو الجهاز التنفسي بالتحديد الرئتين من التحكم في ثاني أكسيد الكربون ونسبة تواجده في الدم عند ٣٥. -٤٥ .والجهاز البولي بالتحديد الكليتين من التحكم في البيكربونات من خلال منعها او التحفظ عليها من النزول في البول عند مقياس ٢٢-٢٦ والذين يعملان بتناسق تام لا تملكه اكبر الآلات البشرية للحفاظ عليه عند درجة 7.35-7.45

وقد تصاب بالغرابة ان الكائن الحي قد يصاب باللاوعي عندما تصل PH الى اقل من 7.35 او اعلى من 7.45 باقل من درجة كاملة

ان كل مرض او عدوى تصيب الحيوان تؤثر وبدرجات متفاوتة على الاداء الفسيولوجي للحيوان فاذا تدخلنا في الحالة مبكراً واعتمد تشخيص الحالة ليس على التخمين دون إسقاط الخبرة بل أكدنا الموقف المرضى للحيوان بأدوات التشخيص لكان في استطاعتنا التدخل المحسوب الصحيح بالعلاج الناجع الذي يجب توفره ان العلاج بلا تشخيص جيد مؤكد كأننا

نرمى النرد وننتظر ما ينتج عنه دون ثقة في ما نساعد به الحيوان طبقا لما جاء به العلم الصحيح

ان العمل على علاج الخطأ في العناصر الخمسة السابق ذكرها تساعد كثيرا في إنقاذ ما يمكن إنقاذه ولكنها لن تمنع نفوق بعض الحيوانات لأنه القانون الإلهي ان الموت نهاية كل حي وهذا ما في مقدور البشر ولكن دون تجاوز النسب الطبيعية لكل مرض وظرف.

نتائج تصيب بالإحباط عند تلقيح الابقار

دون أدنى شك هناك مجموعة من الابقار لا تنجح في الإخصاب بعد التلقيح من التلقيحة الاولى او التلقيح الطبيعي حيث انها في خلال دورة شبق او اثنين نجدها تعود للشبق او نكتشف عند الجس انها فارغة من الحمل ويحدث هذا ونحن نتبع أقصى درجات الحرص والرعاية التناسلية فما بالك لو لم نكن نرعى القطيع او الابقار تناسليا وفق برنامج معروف في جدوله ومواعيده وهناك من التفسيرات المتعددة والمعروفة لحدوث ذلك دعونا نتباحث منها ما نستطيع

#الانتاج العالي من الحليب يؤخر الحمل : هناك علاقه عكسية بين الانتاج العالى والخصب وهذا يحدث نتيجة هرمونات إفراز الحليب prolactin وتأثيرها على هرمونات التكاثر sexual hormones

#نقص الاحتياجات من الطاقة في فترة حديث الولادة negative energy balance وتحدث في الابقار عالية الانتاج والتي لا تغطى العلائق احتياجاتها اما نتيجة عدم ملائمة العلائق لفترة الانتاج العالي او انخفاض المأكول من المادة الجافة او زيادة وزن وسمنة البقرة في فترة الجفاف وعند الولادة ويمكن ملاحظة ذلك على الابقار حيث تفقد البقرة الوزن سريعا وتظهر عليها أعراض النحافة الشديدة رغم الانتاج العالي والذي قد يؤدي للإصابة بالأمراض منها الكيتوسيزس وعدم القدرة على التبويض والشبق

#عدم رعاية الابقار في فترة الجفاف وانتظار الولادة بشكل يضمن لها الحماية من امراض نقص الكالسيوم مثل حمى الحليب او نقص الكالسيوم غير الظاهري subclinical hypocalcemiaوهنا قد يتسبب في طول فترة الولادة واحتباس المشيمة او التهاب الرحم وانخفاض المأكول والتفاف الابوميسيوم

#الإجهاد الحراري وارتفاع درجات الحرارة هو عامل مؤثر ورئيسي في عدم القدرة على الإخصاب لما له من تأثير على قدرة الحيوان ونشاطه وقلة المادة الجافة واصابة الابقار بالتهاب الحافر والضرع وكذلك ارتفاع درجة حرارة الحيوان والرحم وجعل الرحم بيئة غير ملائمة للحيوانات المنوية او البويضة اذا وجدت

#الموت الجنيني المبكر دون أدنى شك هناك من الاجنة ما لا تجد الظروف الجيدة من الاستمرار في الحياة ويحدث ان تموت في ايّام حياتها الاولى ومن الأسباب التي تؤدي الى ذلك عدم ملائمة الرحم للحفاظ على الجنين او عدم نمو اجهزة الجنين مثل دورته الدموية او المشيمة او أسباب اخرى مرضية مثل BVD ,IBR او وجود إصابات بكتيرية بالرحم وقد زادت هذه النسبة لحدود عالية مع ارتفاع الانتاج الذي يفسر عدم قدرة الجسم الأصفر ونموه جيدا ليسمح بإفراز كمية من هرمون البروجيسترون لتثبيت الحمل وقد كنّا في الماضي نتحدث عن نسب إخصاب تتعدى ٦٠٪ في التلقيحة الاولى وتشير الدراسات الان الى انخفاضها حتى ٣٥ ٪ في المناطق الحارة حتى اضطر المربين في بعض البلدان الحارة الى وقف التلقيح في شهور الصيف لعدم جدوى اقتصادياته وان كان هذا القرار فيه قول فنجاح بقرة واحدة في الحمل قد تغطى تكلفة عدد كبير من الابقار الملقحة في نفس الفترة من السائل المنوي وتكاليف التلقيح

#الإجهاض وأسبابه المتعددة سواء المعروفة او غير المعروفة وخاصة في العمر الذي لا نستطيع فيه رؤية الجنين بعد الجس وتأكيد الحمل من عمر شهرين الى ثلاثة شهور

#التغذية الخاطئة في فترة التلقيح على نسب بروتين عالية تحتوى على بروتين سهل الذوبان في الكرش وتحلّله الى امونيا وامتصاصها في الدم تقوم بعمل هرمون البروستاكلاندين مما يثبط نمو الجسم الأصفر ويقل إفراز البروستاكلاندين ويقل فرصة وثبات الحمل ويزيد معدل خسارته

ماذا نستطيع ان نفعل لمواجهة هذه المشكلات ؟

#كلما ارتفعت نسبة مشاهدة الشبق للأبقار التي سوف تشيع خلال دورة العمل eligible heat and eligible breed cows والتلقيح كانت فرصة الإخصاب اعلى ونسبة الفقد اقل ويمكن الاستعانة بوسائل لزيادة نسبة الشبق مثل الشمع الملون للذيل او الكاميرا او قياس النشاط الزائد عن طريق الكومبيوتر او متابعة الشبق بالأفراد او الكاميرات

#لقد اصبح استخدام برامج الحقن باستخدام الهرمونات واستخدام التلقيح المحدد الوقت timed AIللوصول بنسبة الشبق والتلقيح الى نسب عالية طبقا لبرامج الكومبيوتر والتي تضمن عدم تسرب الابقار وتركها دون تلقيح والتحكم في عدد ايّام الحليب لتكون ما بين ٦٩-٧٥ يوماً للتلقيحة الاولى بات امراً جوهريا في اقتصاديات الخصب بمزارع الحليب ذات الأعداد الكبيرة

#برامج التحصين ضد الامراض التي تعارض الخصب

#التغذية الجيدة خلال فترة الجفاف وانتظار الولادة والحديث الولادة والتلقيح حيث لكل فترة احتياجاتها المطلوبة

#مراجعة عملية التلقيح بسائل منوى جيد ولا يقبل الشك في صلاحيته وحفظه مع التأكيد على نظافة التلقيح والمعدات والقائم بالتلقيح وتدريبه

#تلقيح الابقار السليمة صحيا الا تكون مصابة بالتهاب الضرع او العرج او أي امراض اخرى قد تعيق الخصب وعادة معظم الابقار لا تشيع اثناء المرض

#التوليد الجيد والرعاية الجيدة لمنع الاصابة بالتهاب الرحم والمشيمة مثل التوليد بنظافته وفي مكان نظيف

#الاعتماد على برامج العلاج بالهرمونات اصبح وسيلة جيدة لتحسين نتائج الخصب

#الجس المبكر باستخدام أجهزة الالتراسونيك لتحديد الابقار الحامل مبكرا وعدم استهلاك ايّام كثيرة لتلقيح الابقار وزيادة الفترة المفتوحة days open

#استخدام برامج الكومبيوتر لمتابعة الخصب ونسبة والأبقار الجاهزة للتلقيح والجس وتحديد الابقار التي يجب استبعادها

كيف نتعامل في مشاكل الخصب

كيف نتعامل مع الابقار غير المخصبة وترفض الحمل والى متى نصبر عليها ونحتفظ بها في القطيع ؟؟

سؤال دائما نتعرض له ؟ بعد كم تلقيحة نوقف التلقيح ؟ الى متى نستمر في تلقيح العجلة ؟ اذا شبقت الابقار بعد التلقيح هل نعيد تلقيحها ام لا ؟ الى أي مدى من وجود لون بالسائل الزجاجي اثناء الشبق يمكن تلقيح الابقار على اعتباره ؟

اذا وضعنا في الاعتبار حقائق وثوابت نتبعها ونطبقها في المزرعة كانت الاعداد التي نتعرض من المشاكل السابق ذكرها لها اقل ما يمكن وعندها تكون الإجابة اسهل مما نتخيل فأسل نفسك اولا

*

هل تتم التغذية بالجودة المطلوبة والنظافة المطلوبة والكمية المطلوبة؟

*هل الخامات المستخدمة خالية من العفن والسموم والنيترات ؟

*هل تراقب الحالة الجسمية B.S ؟

*ما هي كفاءة مشاهدة الشبق ونسبة مشاهدته في الابقار المقدر شبقها خلال دورة هل تقل عن 75% ؟

*ما نسبة الولادات العسرة والولادات النافقة وما هو حجم التدخل في الولادات ؟

*هل تستخدم تقسيم الابقار الجافة الى مجموعتين الابقار الجافة وانتظار الولادة ؟

*هل تتبع النظم الحديثة في تغذية الابقار الجافة ام ما زالت على نظام الدفع الغذائي للأبقار انتظار الولادة ؟

*هل يتم التغذية في الابقار انتظار الولادة لعلاج نقص الكالسيوم وتربى في حظائر نظيفة استعداداً للولادة ؟

*ما هي نسبة احتباس المشيمة ؟ والتهاب الرحم الحاد بعد الولادة ؟

*وما هي نسبة التهاب الضرع بعد الولادة ؟

*ما هي نسبة الاصابة بالعرج ؟

*هل تصاب الابقار -energy balance ظاهرة فقد الوزن ومتى تبدأ في استعادة الوزن بعد كم يوما من الولادة

*هل يتم تبريد الابقار صيفا وما نسبة الملوحة في مياه الشرب ؟

كل العوامل السابقة وغيرها يمكن ان تكون عاملا في فساد الخصب في المزرعة فلا تنسى ان تضعها في الاعتبار وهناك عوامل قد ترتبط بالإنتاج ومتوسطة والبيئة مثل الحرارة والبرد وكثافة الابقار في الحظائر وطريقة التربية من إنشاءات وغيرها

لا يتحمل عامل واحد فساد منظومته الخصب ولكن قد يكون هناك اكثر من عامل يجب علاجها والاهتمام بها

نربى الابقار من اجل انتاج الحليب اولا ولا تنتج الحليب في اعلى معدلاتها الا بالولادة وبدئ موسم جديد والحقيقة انه بعد الوصول الى اعلى معدل للإنتاج peak على منحنى الحليب فان استمرارية الابقار في الانتاج العالي لا تستمر عالية وقد تطول مدة الاستمرار persistency في الموسم الاول ولكن المواسم التالية وخاصة بعد الموسم الثاني يحدث اعلى حليب peak سريعا وينخفض الحليب سريعا الا من حالات فردية

ويقدر معدل الانخفاض بحوالي ٣% - ٦٪ شهريا وعليه فانه كلما كان اعلى حليب peak عاليا فان الوصول الى انتاج منخفض قد يستتبع وقتا أطول من الابقار التي التحقق معدلات اعلى انتاج كبيرا لذا وجب معرفة اعلى انتاج عند قمة منحنى الانتاج peak لتقدير الموقف حيث انه من المعروف ان الخصب والإنتاج العالي من الحليب يتعارضان الا في حالات نادرة وترجع لعوامل عدة

ويقدر انتاج الحليب للموسم بضرب اعلى انتاج peak في معامل عدد ايّام حليب 200 يوم فَلَو أنتجت بقرة اعلى انتاج 50 كغم فالمتوقع انتاج 10 طن من الحليب واذا أنتجت ٣٥ كغم فالمتوقع انتاج ٧ طن

وعليه فالمتوقع ان تعاني الاولى من نجاح التلقيح ولا تعانى الثانية لفرق الانتاج

الحقيقة الثانية:

اذا نجحت الاولى في الحمل مبكرا فسوف يحين موعد التجفيف وهى في الانتاج العالي واذا فشلت الثانية فسوف تستمر طويلا وهى إنتاجها منخفض وهنا نفقد انتاج من الاولى ونتحمل تكلفة بقرة غير ذات انتاج جيد وهو ما يسبب خسارة

وهذا يستتبع التعامل مع القطيع على منحنى التقسيم الطبيعي فان الغالبية لها متوسط نتعامل به وعلى يمين المنحنى الأعلى انتاجاً وعلى يساره الأقل انتاجا

ويستتبع ذلك وضع خطة عامة يستثنى منها الأعلى انتاجا والأقل معدلا من الابقار فنسرع في تلقيح المنخفض ونهدئ في تلقيح العالي حتى لا نعد عدد تلقيحات على عالية الانتاج ونحن نعلم انها ستتأخر او دون مبرر او نجففها وهى عالية الانتاج فنخسر إنتاجها وهذا من الصعب تحقيقه لعدم قدرتنا على توقع النتائج

ويبقى السؤال؟ الى متى ننتظر ومتى نسرع ؟

ان الهدف هو تلقيح الابقار لتكون متوسط Dopen في القطيع اقل من ١٠٠-١١٠ يوماً وهذا يستتبع ان تكون في التلقيحة الاولى عند ٧٥ يوماً والثانية عند ٨٥ يوم والثالثة عند ١٢٥ يوماً تقريبا ان فتره الحمل حوالى ٢٧٥ يوماً في المتوسط يضاف اليها Dopen

فتكون الفترة بين ولادتين للتلقيحة الاولى ٣٥٠ يوماً والثانية ٣٦٠ يوماً والثالثة ٤٠٠ يوماً وهذه ارقام اقتصادية

ولك ان تقوم بحسابها في حاله التأخر وثبوت حمل الابقار مع ربط ذلك بانخفاض الحليب وسعره ويتخذ قرار بعدم تلقيح البقرة مع الاحتفاظ بها لحين انتهاء الحليب ويصبح غير اقتصادي فيتم بيعها استبعاد للذبح اذا أخذنا في الاعتبار معدل الانخفاض الشهري في الحليب من اعلى انتاج ٣-٦٪ شهريًا

ان وجود ابقار تخطت الفترة بين ولادتين واستمرار التلقيح فيها يسبب خسارة كبيرة

ان اقتصاديات الخصب وتحقيق الربح بأقل تكلفة هو الهدف الذي نقيم به اتخاذ القرار من الاستمرار او التوقف والاستبعاد

متى نقول كفى أوقف التلقيح في بقرة لا تقبل الحمل او do not breed (DNP) ؟

هذا السؤال من اصعب الأسئلة وأكثرها تعقيدًا لأنه ببساطة يعنى ان هذه البقرة أصبحت تستعد للاستبعاد وبيعها للجزار للذبح عندما تنهى موسم انتاج الحليب وللسؤال عدة أوجه منها

*هل الاستمرار في محاولة حمل البقرة لم يعد اقتصاديا (مربحاً)

*هل تكلفة الاحتفاظ بالبقرة مع الاستمرار في محاولة حملها اكبر من عائد الحليب

*هل تكلفة التلقيح والعمالة والتغذية مقارنة بالعائد من إنتاجها من الحليب وبيعها لحم في صالح البيع

*هل هناك مشاكل صحية ما بعد الولادة

*هل اذا نجحت البقرة في قبول الحمل متأخرة سيكون تكلفة بقاؤها في القطيع يعادل قيمة الانتاج والمواليد الذي سوف تنتجهم مقارنة بتكلفة الانتظار الى الولادة والى متى سيكون علينا الانتظار وهى لا تنتج الحليب لكى يغطى تكلفة الاحتفاظ بها

*هل العائد من بيع البقرة يعادل قيمة عجلة حامل تحل محلها وهل نمتلك العجلات الاحلال ام سيتم شراؤها

*هل عمر البقرة وموسم حليبها في صالح الاحتفاظ بها ومحاولة الاستمرار في تلقيحها

*هل هناك مشاكل صحية تعجل باستبعاد البقرة كأصابتها بالعرج المزمن او التهاب الضرع او غيرها

أسئلة يجب الإجابة عليها قبل اتخاذ قرار وقف التلقيح مع اعتبار تلك الحقائق التالية-:

*اننا نتعامل مع متوسطات الأرقام التي يسجلها القطيع للحكم على الخصب مثلا اذا قلنا DOPN وهى عدد الأيام من تاريخ الولادة السابق حتى ثبوت الحمل فأننا نعنى متوسط تلك الفترة للأبقار في القطيع فاذا قلنا DOPN ١٢٠ يوم وطرحنا مدة VWP أي المدة التي نترك فيها الابقار حتى اول تلقيحة واذا فرضنا ان VWP ٦٠ يوماً فان المدة المتاحة للتلقيح والحمل هي ٦٠ يوماً اخرى

*تصل الابقار الى اعلى انتاج لها من ٥-٧ أسابيع بعد الولادة تزيد في الموسم الاول وتقل كلما زاد عدد المواسم فيما يسمى peak production وتختلف الابقار بينها فيما تنتجه وهناك طريقة يمكن توقع الحليب المنتج للأبقار من حاصل ضرب اعلى انتاج في عدد ايّام يساوى ٢٠٠ فاذا فرضنا ان اعلى انتاج كان ٤٥ كغم فان المتوقع انتاج حليب يساوي ٩ طن خلال هذا الموسم

*ان ثبات انتاج الحليب في الابقار فيما يسمى percestancy يختلف من بقرة الى اخرى وان كان من المعروف ان الا بقار في الموسم الاول اكثر ثباتًا في انتاج الحليب عن المواسم الاخرى ولكل قاعدة شواذها

*هناك علاقة عكسية بين انتاج الحليب العالي والخصب كلما زاد الانتاج انخفض الخصب والعكس صحيح

*الشبق الاول في الابقار بعد الولادة وهو مؤشر جيد لحالة الخصب في الابقار وحالتها الصحية ورعاية منطقة الجفاف وحديث الولادة ومنع الامراض التي تصيب الابقار في فترة ما بعد الولادة مباشرة ومن اسبابها سوء تغذية فترة الجفاف وحديثة الولادة وطول فترة الحالة السالبة للطاقة فيما يسمى negative energy balance ناهيك عن امراض التمثيل الغذائي مثل الكيتوسيسزس ونقص الكالسيوم وإصابات الرحم

*نسبة مشاهدة الشبق للأبقار Heat detection rate وهي اخطر ما نواجهه حينما تنخفض نسبة مشاهدة الشبق في القطيع فان تلقيح الابقار يقل وهنا تتسرب الايام وتطول فترة نجاح التلقيح والحمل

*التلقيحة الاولى ووقتها كلما كانت التلقيحة الاولى في موعد مناسب وسريع بعد فترة الانتظار الإجبارية VWP ٦٠ يوم كلما تحسن اقتصاديات التلقيح

*ان عدد ثلاث تلقيحات غير ناجحة تعلن ان هناك خلل لابد من مراجعته لأنه سيصل بالأبقار الى عدد ايّام حليب خطر دون حمل

*تشيع الابقار في المتوسط كل ٢١ يوماً ولذا فان انتظام الشبق مؤشر جيد وعدم انتظامه خلل لابد من دراسته للوقوف على اسبابه

*ان نسبة نجاح الخصب من عدد الابقار الملقحة conception rate مؤشر يجب اعتباره للحكم على التلقيح الجيد

*وللحكم على HDR نسبة الشبق و CR نسبة الخصب تم استحداث مؤشر يجمع الاثنين هو حاصل ضربهم هو pregnancy rate وهى معادلة تشخيصية للوقوف على الخلل وانخفاض الخصب

*ان متابعة مراقبة الخصب ومؤشراته اصبح سهلًا باستخدام اجهزة وبرامج الكومبيوتر للإعلان عن وجود مشاكل في الخصب يجب علاجها

*ان وجود أعداد كبيرة من الابقار زاد عدد ايّام حليها وانخفض إنتاجها يسبب خسائر كبيرة ومؤشر لسوء حالة الخصب الذي يزيد بسببه الاستبعاد وانخفاض الربح

ويأتي السؤال متى نوقف التلقيح ولماذا يجب وقفه !! ؟؟

متى يتم وقف التلقيح ؟

في قراءة لبحث علمي لاجد اجابة على هذا السؤال ! ادركت ان كل قرار يدعمه حسابات علمية هو القرار الواجب احترامه. وان كل قرار خاطئ هو الذي تصاحبه العشوائية عند اتخاذه

ان قرار وقف تلقيح الابقار يجب ان يصحبه قراءة علمية بحسابات دقيقة لاتخاذه ليتكون لدى متخذ القرار يقين بصواب القرار ولا يشوبه ندم عليه ولعمل حساب علمي لإثبات خسارة هذه الابقار يجب قراءة تلك المعادلات الحسابية للعمل بها وفق ظروف كل بقرة حيث لا يصح ان يعمم القرار الا بعد دراسة متأنية وبطريقة حسابية لإثبات صلاحية البقرة في البقاء او البيع وعدم الاحتفاظ بها

*المعادلة الاولى :- خساره الحليب

$$MILKloss = (Mean\ milk\ yield - Period\ milk\ yield) \times milk\ price$$

خساره الحليب = (متوسط انتاج الحليب للقطيع - انتاج الحليب خلال فتره الحليب) xسعر الحليب

وفيه يحدد متخذ القرار عدد ايّام الحليب التي يجب ان تحلبها البقرة خلال الموسم من خلال حساب (متوسط عدد ايّام الحليب للأبقار الطبيعية في القطيع) ويقسم عليه متوسط انتاج الحليب في الموسم ليتم حساب متوسط انتاج القطيع الطبيعية ثم يطبق المعادلة

متوسط الانتاج للأبقار في القطيع وهو لتر / البقرة / في اليوم - متوسط انتاج البقرة التي يتم دراستها من خلال تسجيل الحليب x سعر الحليب

*المعادله الثانية :- خساره الولادة

CALF losses= CALFprice / DCI

خسارة العجل = سعر السوق العجل / الفترة المرغوبة بين ولادتين

وهنا يقسم عائد العجل السنوي على عدد ايّام الفترة بين ولادتين

*المعادلة الثالثة :- تكاليف الخصب

وفيها يتم حساب أي مصاريف إضافية مثل مصاريف التلقيح والأدوية والمصاريف البيطرية

وفيها يقسم كل نوع من تلك المصاريف على عدد ايّام استخدامها لتحميل البقرة نسبتها من تلك المصاريف

*المعادلة الرابعة :- تكلفة الاحلال

تكلفه الاحلال

=نسبة الاستبعاد في القطيع x تكلفه الاحلال /عدد الايام المفتوحة بعد ٦٠ يوم

حيث تكلفة الاحلال هو الفرق بين سعر البقرة الاستبعاد وتكلفة العجلة الحامل

المعادلة الخامسة -:

هي حاصل جمع كل المعادلات السابقة فاذا كانت البقرة تحقق خسائر فيجب وقف التلقيح بها لحين ان يصبح انتاج الحليب لا يحقق ربحاً بعد حساب التكاليف السابقة

DELPregCost = MILKloss + CALFloss + ADDinterv + ADDlab + COWrep

تكلفة تأخر الحمل = خسارة الحليب + خسارة المواليد + خسارة الفترة بين ولادتين +خسارة الخصب +خسارة الاحلال

وهكذا نجد ان حساب تأخر الحمل يمكن حسابه من خلال المعادلات والمعلومات المتاحة وبعض الفرضيات العملية ولأهميته فقد اهتمت بعض برامج الكومبيوتر بحساب تلك المعادلات وإعطاء قيم سهلة للحكم بها على وقف التلقيح مثل cowvale or pregvale في برامج مثل DC305 التي يمكن الاسترشاد بها في اتخاذ القرار والتي تأخذ معظم هذه المعادلات في الاعتبار بطريقة او اخرى لتقييم الحيوانات التي قد لا يفيد استمرار محاولة تلقيحها وأنها ستكون مسببة للخسائر

تتبع الحقائق التالية:

*ما هي الفترة بين ولادتين في القطيع والبقرة التي يتم تقيمها CI

*ما هي فترة الراحة التي تسمح بها IWP

*ما هي الفترة المفتوحة حتى يثبت عشر الابقار DOPN والبقرة المتأخرة

*ما هي عدد تلقيحات التي تتم لكى يثبت الحمل TBRD

*ما هو معدل تكلفة البقرة والانتاج من الحليب الذي يساوي هذه التكلفة

*ما هو سعر بيع البقرة الاستبعاد وما هو تكلفة انتاج عجلة حامل او شراؤها

*ما هو أجمالي معدل الاستبعاد وما هي نسبة العجلات الاحلال في القطيع الذي يغطى الاستبعاد

اذا كنت تريد الربح فلا تحتفظ في القطيع ببقرة لا تحقق ربح حاليا ولن تحققه في المستقبل المنظور

كيف يتم تقسيم القطيع الحلاب الى مجموعات ولماذا ؟

cow grouping how and why

ما هي الاسباب التي تجعل من تسكين الابقار في مجموعات اقتصادية جزء أساسي من الرعاية اليومية للأبقار في مزرعة الحلاب ؟

*لزيادة نسبة الدخل على التكلفة من خلال التغذية الاقتصادية

*خفض معدلات ونسب مشاكل التمثيل الغذائي metabolic disordering

*زيادة الانتاج من الحليب

*خفض تكاليف التغذية

*المحافظة على الحالة الجسمية للأبقار body score

*رفع كفاءة ثبات انتاج الحليب واستمراره

*رفع كفاءة حركة الابقار وكفاءة اداء المحلب وخفض وقت الحليب

*سهولة التعامل مع الخصب ورفع كفاءة مشاهدة الشبق

ما هي التكاليف المطلوبة لعمل التسكين الجيد proper grouping

*وجود حظائر تسمح باستيعاب المجموعات

*وقت إدارة القطيع والعمالة لعمل مجموعات الابقار

*تغذية اكثر من عليقة لتغطية احتياجات كل مجموعة

*خطورة تكرار نقل الابقار من حظيرة الى حظيرة بكثرة وتأثيرها على الانتاج

ملاحظات هامة يجب اخذها في الاعتبار

*لاحظ كثافة الحيوانات في كل مجموعة مع المساحة لكل بقرة وسعة معلف التغذية

*يمكن الاستفادة من وضع الابقار المتشابهة مع بعضها ولكن الاستفادة الأكبر ستكون من تعدد العلائق وتغذية كل مجموعة بما تحتاج فقط

*اذا لم تمتلك الحظيرة مقومات الاستيعاب لمجموعة الابقار من مساحة ومعلف وحوض مياه وكثافة العدد فان فائدة عمل المجموعات لن تتحقق وقد تسبب خسائر

في القطعان الكبيرة تتعدد أعمار وموسم الحليب للأبقار ويختلف الانتاج من بقرة الى اخرى طبقا لمراحل الانتاج من حديث ولادة الخ... كما يختلف حالة الخصب بينها وعليه فان احتياجات الابقار الغذائية تختلف والأهم اختلاف احتياج بعض الابقار الى نظم رعاية طبقا لمرحلة الانتاج وعلى سبيل المثال لا الحصر فان الابقار في الموسم الاول تستمر في النمو وتحتاج الى حرية قد لا تحقق عند تربيتها مع ابقار اكبر منها لاختلاف القدرة على التغذية والكميات وساعات الراحة او مقاومة طغيان الابقار الكبيرة عليها

*الابقار حديثة الولادة تحتاج الى التعافي من الولادة ويقل المأكول من المادة الجافة فيها ويزيد تدريجيا وتنتج اكثر مما تأكل مما يعرضها الى انخفاض الطاقة v energy balance -وتفقد الوزن وتتعرض الى مشاكل ما بعد الولادة بالإضافة الى مشاكل التمثيل الغذائي وتحتاج الى تركيب علائق خاصة بها لمواجهة مشاكلها والمحافظة على صحتها

*الابقار الجافة منتظرة الولادة تحتاج الى علائق خاصة لتحقيق أهداف فترة الجفاف من المحافظة على نسبة الكالسيوم بجسمها وإنتاج لبأ جيد والمحافظة على حالتها الجسمية ومنع اصابتها بالسمنة وتعرضها لمشاكل التمثيل الغذائي

*الابقار عالية الادرار والابقار منخفضة الادرار لا يستوي ان تغذى الاثنين مثل بعضهما فالاحتياجات مختلفة وأثر التغذية عليهما مختلف ولكل علائقه الخاصة

كيف تنظر وتقدر الحالة الجسمية BS للأبقار الحلابة ؟ cow body score

بات واضحا ان اصابة الابقار بالسمنة او النحافة عاملا هاما في كم إنتاجها او تعرضها للمشاكل الصحية ولان تغذية الابقار لا إرادي بالنسبة لها فهي لا تتحكم في نوع الغذاء المقدم لها وكميته وكثافته الغذائية فهي تأكل لكى تشبع وتؤدي وظائف الجسم الفسيولوجية ثم تحول جزء من تغذيتها الى النمو وتحويله الى دهن كمصدر للطاقة في جسمها او الحمل والحليب

ومن الجيد ان نعي ان وصول الابقار الى السمنة غير المرغوبة او النحافة الضارة اصبح مقياسا مهما في المحافظة على صحة الابقار واستمرار حياتها الانتاجية دون مشاكل صحية قد تؤدي الى نفوق الابقار او عدم صلاحيتها للتربية وتأخر الحمل وقلة الانتاج وأصبح مراقبة هذه الحالة من عوامل النجاح والفشل في رعاية الابقار والحفاظ عليها

وللتحكم في الحالة الجسمية للأبقار يجب ان لا نغذي الابقار بالإسراف في تغذيتها او التقتير في إمدادها بالاحتياجات الغذائية طبقا للحالة الانتاجية والعمرية وظروفها التناسلية

فهل تراقب الحالة الجسمية للأبقار في قطيعك !!

من العجيب ان بعض المربيين ينظرون بالإعجاب الى البقر السمينة ويكرهون الابقار النحيفة وهذا منظور خاطئ له مردود سيء

ومن الجدير بالذكر اختلاف الحالة الجسمية للأبقار من السمنة والنحافة بين الجفاف وحديث الولادة وارتفاع الانتاج ثم الحمل وانخفاض الانتاج ثم تعاد الدورة في الابقار فلكل مرحلة من المراحل السابقة لها الدرجة المطلوبة من الحالة الجسمية وطرق الرعاية للحفاظ عليها

وبنظرة الى حياة الابقار في خلال الموسم يمكن تقسيم الابقار الى الحالات الاتية-:

*فترة حديث الولادة

تميل الابقار فيها الى فقد الوزن حيث تنخفض المادة الجافة المأكولة ويكون معدل التحويل الى الحليب عاليا يمكن ان يتجاوز ٢ كغم من الحليب لكل كغم من المادة الجافة في العليقة

يفضل ان يكون BS للبقرة في هذا الوقت حول درجة ٣+ (٣-٣.٥)

ويجب ان تتجه الرعاية لوقف الانخفاض في BS عن طريق زيادة كثافة المادة الغذائية لتوفير الاحتياجات مع انخفاض المادة المأكولة

*فترة الانتاج العالي

يجب ان يتم التغذية المتوازنة للحفاظ على الانتاج العالي والمحافظة على BS الطبيعي وهو ٣-٣,٥ ولعمل ذلك يتم التغذية على علائق الابقار عالية الانتاج طبقا لمعدلات الانتاج وعدم انخفاض BS وزيادة نحافة الابقار والمحافظة على ادارة مجموعات الابقار Cow Grouping

*فترة الانتاج المنخفض

تميل الابقار فيها الى زيادة الوزن وكلما زات فترة بقاء الابقار خلال هذه المرحلة وتأخر عمر الحمل اللازم للتجفيف الطبيعي زاد المأكول وزاد تخزين الدهن في الابقار وارتفع BS وتعد

هذه الفترة اخطر الفترات قبل الجفاف الذي سيعقبه ولادة وهنا يجب ان لا يزيد BS عن الطبيعي بأي حال من الأحوال عن طريق التحكم في التغذية

*فتره الجفاف المبكر

هي فترة اعداد الابقار لموسم جديد ومدتها ٣٩ يوماً تميل فيها الابقار الى زيادة الوزن بشكل خطر وهي مرحلة ذات طبيعة خاصة وتغذية خاصة للمحافظة على BS وأعداد الابقار لولادة سليمة بعيد عن مشاكل ما بعد الولادة وامراض التمثيل الغذائي

*فترة انتظار الولادة

ومدتها ٢١ يوماً يراعى فيها التغذية بشكل دقيق وعدم زيادة BS كما يراعى فيها اعداد الابقار لمواجهة الضغط الناتج عن الولادة وأمراضها وامراض التمثيل الغذائي ونقص الكالسيوم

*اخطار زيادة الوزن عند الولادة وبعدها ؟

ينخفض المأكول عند الولادة او قبلها وبعدها في الابقار التي تلد وتتعرض الابقار نتيجة لفقد الشهية بما يسمى حالة سلبية الطاقة تزيد خطورتها كلما طالت فترة فقد الشهية قبل وبعد الولادة تتجه الابقار الى تعويض نقص الطاقة في جسمها نتيجة انخفاض المأكول

وتعتمد في ذلك على تكسير دهون الجسم والذي يؤدي الى اصابتها بالكيتوسيسزس والكبد الدهني واحتباس المشيمة والتهاب الرحم وغيرها

*وتقيم الحالة الجسمية هو عبارة عن تقييم امتلاء الفجوات حول الذيل والحوض في الجسم او تغطية العظام البارزة مثل عظام الحوض والضلوع والفقرات بالدهن

*وهناك مقياسان لقياس وتقدير الحالة الجسمية الاول مقياس على درجات من ١-٥ ومقياس اخر على درجات من ١-٩ وسأكتفي هنا بشرح المقياس الاول لسهولته وكثرة التفاصيل في المقياس الثاني واحتياجه الى خبرة في تقدير الحالة الجسمية

*المقياس ١-٥ يقيس نحافة الابقار BS1 هو اكثر الابقار نحافة بينما BS3 هي الابقار الطبيعية وكذلك BS5 هي اكبر الابقار سمنة

الحالة الجسمية رقم١ (BODY SCORE 1)

وتتصف فيه الابقار بما يلي

*بالنحافة الشديدة حيث يظهر تجويف شديد في عظام الحوض يرى تحت رأس الذيل التي يظهر عظامه كما تظهر عظام الفقرات الظهرية وتستطيع ان ترى الضلوع على القفص الصدري وتعدها وهى من الحالات التي لا يستحب وجودها في المزرعة

الحالة الجسمية رقم ٢(Body score 2)

وتتصف فيه الابقار بما يلي :

*هي حالة نحافة اقل من الدرجة الاولى يكاد يرى فيها ظل لأكثر من ثلاثة ضلوع كما يقل التجويف عند الحوض وتحت الذيل كما نرى ظل فقرات الظهر ويظهر رأس الذيل بدون تجمع للدهن حولها

الحالة الجسمية رقم ٣(BODY SCORE)

*وهى حالة مثلى لجسم البقرة يرى فيها ظل ثلاثة ضلوع ويختفي تجويف الحوض وتظهر عظامه مغطاة وغير واضحة

الحالة الجسمية رقم ٤(BODY SCORE 4)

وتتصف فيه الابقار بعدم ظهور بروز العظام سواء على فقرات الظهر او الضلوع حيث يمكن رؤية ظل اقل من ثلاث ضلوع وتتغطى رأس الذيل بزيادة الدهن ويختفي تجويف الحوض

الحالة الجسمية رقم ٥(BODY SCORE 5)

*هي اكثر الابقار سمنة حيث لا تظهر العظام واضحة بل تغطيها طبقات الدهن خاصة في منطقة الحوض ورأس الذيل وكذلك في منطقة الأرداف ولا يرى أي ظل لأي من الضلوع

ماذا تفعل لو ان نسبة الاصابة بالأمراض في العجول الرضيعة عالية ؟ وكذلك نسبة النفوق مرتفعة ؟

دون شك ان محصول العجول في قطيع الابقار هام سواء كان الرضع اناثا او ذكور حيث ان قدرة الابقار على الانتاج العالي تأتي من دورة الحمل والولادة كما ان انتاج العجول يمثل المقومات الأتية :

* فهو دخلا الى جانب انتاج الحليب حيث يمكن بيع الرضيع وتحسين الدخل في حالة عدم القدرة على تحمل تكاليف تربية العجول

* تمثل الإناث الحماية للإحلال في قطيع الأمهات من الابقار المستبعدة سواء استبعاد إنتاجي او مرضي ولا تجعلنا في احتياج للبحث الدائم عن عجلات حامل واستيرادها من الخارج

* تمثل العجلات الفرصة لرفع القيمة الوراثية للقطيع وذلك عن طريق التحسين الوراثي باستخدام التلقيح الصناعي من طلائق تحسن قدرة العجلات على الانتاج أحسن من الأمهات سواء زيادة في انتاج الحليب او تحسين الصفات الوراثية لشكل الجسم والضرع والحافر ومواصفات انتاج الحليب

*ولأن العجلات الإحلال تمثل مستقبل المزرعة فان النظرة لها لم تقف عند إنتاجها وتحسينها وراثيا بل تعدت الى خفض نسبة الاصابة بأمراض العجول من الإسهال والنزلات الشعبية حيث وجد ان العجلات المصابة بالإسهال او التهابات الرئة يقل إنتاجها عن العجلات التي اصيبت اثناء تربيتها

*وان نسبة الاصابة بالإسهال لا يجب ان تتعدى ١٪ في قطيع المواليد وكذلك الالتهابات الرئوية

فهل لديك سجلات لكل حيوان لتستطيع الوقوف على حالة تربية العجلات لديك مثل تاريخ التلقيح ونوع الأب وصفاته وحالتها الصحية ومن اصيبت بالأمراض ومن لم تصاب وتاريخ الاصابة ومدة استمرار الاصابة ونوع العلاج وبرنامج تحصين المواليد

تعتبر الفترة الاولى من عمر العجول هي أخطر فترات التربية تقل الخطورة كلما كبر عمر المولود

ان الساعة الاولى في عمر العجل الرضيع اخطر من الساعة الثانية واليوم الاول اخطر من الْيَوْمَ الثاني والاسبوع الاول اخطر من الاسبوع الثاني والشهر الاول اخطر من الشهر الثاني وهكذا

تعتبر النظافة من وقت الولادة حتى انتهاء فتره الرضاعة حجر زاوية في رعاية العجول سواء نظافة المكان والبوكسات الخاصة بالتربية او أدوات الرضاعة او العامل المسؤول عن رعاية العجل الرضيع في امانته وتدريبه الفني

فما هي خطوات وأسس تربية العجول العلمية السليمة ؟

*اهتم بالمكان الذي سيولد فيه العجل وهَيِّئ مكانا لولادات كل عام بحيث يكون نظيفا مفروشاً برمال نظيفة وتعرضت للشمس فترة كافية قبل بدئ الموسم

*اترك الابقار تقوم بعملية الولادة واستدعى الطبيب في حالة تعسر الولادة ولا تتدخل كثيرا فتخسر الام او المولود

*عند ولادة العجل تأكد ان العجل يستطيع التنفس جيدا وان الام ستقوم بما عليها من تجفيف العجل وإنعاشه فاذا لم تقم بذلك فتولى تجفيف العجل وإنعاشه

*قم بحلب الام فورا وتأكد من سلامة ضرعها وتاريخها الصحي وخلوها من الامراض مثل الليكوسيسز,BVD, Junes , والميكوبلازما او التهاب الضرع وأجمع اللبأ واعطى العجل ٤ لتر في اول نصف ساعة على ان يكتمل حوالى ٦ لتر في اول ١٢ ساعة

*في حالة عدم القدرة على الرضاعة وبالكميات الكبيرة يستخدم الرضاعة الاصطناعية للعجل إجباريا

*ابعد العجل المولود حديثا عن تيارات الهواء وخاصة في فصل الشتاء

*قم بتجفيف الحبل السرى وتطهيره باليود ولا تربطه

*حاول ان تغذي العجل على اللبأ لمدة قدر استطاعتك فاللبأ له مناعة موضعية في أمعاء العجل وتمنع الاصابة

*اذا كنت تمتلك جهاز بسترة للبأ فلا بأس من عمل بنك لبأ مجمع من الأمهات ومحاولة التغذية على لبأ بكميات من ١٠٠:١٢٥ غم يوميا على حليب الرضاعة لمدة ١٩ يوما الاولى من عمر العجل

*ان تحصين الأمهات في فترة الجفاف ببعض التحصينات مثل فيروسات الإسهال (rota,corona virus , cryptosporidium ,E. coli)او التحصينات ضد الامراض التنفسية الفيروسية مثل (IBR ,RSV,PI) لتحسين جودة اللبأ امر لاشك فيه ولا مجال لتركه الا في ظروف يراها الطبيب

*ان تربية العجول الرضيعة منفردة كل عجل في بوكس منفصل في الفترات الاولى هام جدا ويمنع انتشار الامراض

*ان التغذية على كميات كبيرة من الحليب تحقق احتياجات العجول من المادة الجافة من الحليب وهى تتراوح من ١٠:١٥:٢٠ ٪ من وزن العجل تقل كلما كبر في العمر على ان نبدئ التغذية على علف بادئ من الاسبوع ٣:٤ يزيد كمياته بزيادة عمر العجل مع اضافة التبن من القمح

*يمنع التغذية على أعلاف (خضراء او دريس) ويفضل التغذية على تبن القمح لعدم قدرة الكرش على هضم الالياف الغنية بالمواد الغذائية مثل الدريس والتي لا نحتاج اليها قبل ٤:٦ أشهر

*الفطام المتدرج أفضل بخفض الحليب وزيادة (العلف المركز + التبن) ويتم الفطام عندما يستطيع العجل تناول ١ كغم من العلف المركز

*لا تعرض العجول طوال فترة تواجدها بالبوكاسات الى تيارات الهواء او حر الشمس واعتنى جيدا بتوافر الماء البارد من او يوم من الولادة

*اذا تم التغذية جيدا على اللبأ في الوقت المحدد وبالكميات الجيدة من لبأ عالي المواصفات نظيف فان الاحتياج لتحصين العجول سيكون أمرا نادرا اثناء فترة الرضاعة وقد يتحمل العجل عدم التحصين ضد أي مرض حتى عمر ٤:٦ شهور

*اذا احتجت لتحصين العجول الرضيعة فيجب استشارة الطبيب ويجب تقليل التحصينات في عمر الرضاعة لعدم الضغط على الرضيع ولا تجعل التحصين فيهم أمرا مستمرا بل راجع برنامج التحصين كلما تحسن برنامج الرعاية وخاصة برنامج اللبأ

ان اللبأ هو عطاء الله للعجل من أمه وهو السر في منع كثير من الامراض فأعطى اللبأ ولا تهمله خاصة في ولادات الليل

اللبأ المناسب في الوقت المناسب بالكمية المناسبة

الابقار حديثة الولادة

ان تمر بقرة فترة الولادة دون مشاكل تؤثر في إنتاجها امر يحتاج الى مراقبة دقيقة لكل نواحي الرعاية الجيدة ولكى نفهم ببساطة كيف يتم متابعة الابقار حديثة الولادة ورصد مشاكلها والعمل على منعها يجب الاجابة على تلك التساؤلات الهامة والتي نركز فيها على فترة الولادة الحديثة

*كيف نهتم بتغذية الابقار حديث ه الولادة؟

تعانى الابقار اثناء فترة حديث الولادة من انخفاض المأكول من المادة الجافة، التي تزيد تدريجيا حتى الاسبوع الثالث من الولادة لذا فان العمل على زيادة كثافة المادة الغذائية لتحقيق الاحتياجات عاملا هاما في تغطية احتياجات الابقار حديثة الولادة ، فيتم زيادة البروتين الى ١٨-١٩٪ وكذا زيادة الطاقة كمًا يزيد النشا ليكون حول ٢٥ كمًا يمكن اذا زاد النشا الى ٢٩ ان نستغني عن الدهن وهذا افضل حتى لا تفقد الابقار الوزن

كما يجب الاهتمام بالإضافات وخاصة البوتاسيوم K 1.7 و vitamin E 2000 كمًا سنهتم بإضافة بروبلين كلايكول حوالى ٣٠٠ مليمتر او السكر المحمي والأحماض الأمينية methionine and lysineبالنسب الموجودة في كتاب NRC وحسب ظروف وإنتاجية الأبقار في كل مزرعة يكون الاهتمام بالإضافات واستخدامها وتعتبر عليقة الابقار حديث الولادة اعلى العلائق المستخدمة في المزرعة سعراً

***ما هي فترة البقرة الولادة الحديثة وهل يتم وضعها في مجموعة منفصلة ؟**

في أحلك الظروف فان الاحتفاظ بالأبقار حديثة الولادة في مجموعة منفصلة كما هو الحال في فصل الابقار الموسم الاول عاملا هاماً في ادارة المزرعة وتقدر الفترة المرغوبة في بقاء الابقار في مجموعة حديث الولادة بحوالي ثلاث أسابيع تخرج بعدها الابقار الى مجموعة الابقار عالية الادرار ويستثنى الابقار التي تعانى من مشاكل او تحت العلاج الى ان يتم شفاؤها في مدة لا تزيد عن ٣٠ يوماً

***هل يتم مراقبة البقرة حديثة الولادة لتحديد مشاكل ما بعد الولادة ؟**

تخضع الابقار حديثة الولادة لمراقبة لصيقة يوميا فيتم قياس درجة الحرارة يوميا ، ومراقبة المأكول من المادة الجافة كما تراقب الابقار لمتابعة أي تغييرعلى شكلها الطبيعي لرصد أي مشاكل مرضية ويجب الاهتمام بملاحظة لمعان العينين وتندى المخطم والاجترار ، كما تقيم اخراج الابقار faces score ويمكن قبول score2 اثناء فترة حديثة الولادة على ان يتحول الى الطبيعي score3 في نهاية الفترة ، كما يتم مراقبة إفراز الرحم بعد نزول المشيمة ورائحته مع مراقبة درجة الحرارة كما أوضحنا ، كما يتم مراقبة الضرع ثلاث مرات بالمحلب او بالفحص تحت الإكلينيكي حسب قرار الطبيب البيطري المسؤول كما يتم فحص الكيتوسيسزس من خلل فحص الدم من اليوم الخامس وحتى الرابع عشر

***كيف نتدخل بالرعاية لخفض معدلات النفوق والاستبعاد في الابقار حديثة الولادة ؟**

ان الاهتمام بفترة الجفاف وتلافي سمنة الابقار وتغذيتها على علائق منخفضة الطاقة وعالية في الالياف مدخل رئيس في رعاية الابقار الجافة وذلك لتلافي اصابتها بأمراض التمثيل الغذائي ومنها الكبد الدهنى و الكيتوسيسزس وانقلاب المعدة كما ان الاهتمام باستخدام DCADفي الابقار انتظار الولادة للمحافظة على نسب الكالسيوم في الدم امر في غاية الأهمية

كما لوحظ انخفاض المناعة في الابقار التي لا يتوفر لها الراحة الكافية مثل توفر المياه والعلاقة وزيادة كثافة الحظيرة او عدم قدرة الابقار على الراحة الكافية وهو الجلوس من ١١-١٢ ساعة يوميا مما يزيد من نسب الاصابة بالتهاب الضرع كما ان وجود عدم الراحة وانخفاض الحالة الجسمية في الابقار حديثة الولادة يؤدي الى الاصابة بالعرج الذي قد يتأخر الى الاسبوع العاشر

كيف تقضى الابقار يومها

من أراد ان يتعامل مع الابقار بوعي وعلم فعليه ان يسمع ويرى ماذا ترسل من إشارات هي حديث الابقار او يلاحظ افعال هي طبيعة الابقار واهتم الباحثون بدراسة هذه الإشارات والافعال لكى يتقنوا فهمها ورعايتها ولا يتقاطعون مع ما تحتاج عندما تحتاج بغض النظر عما يريدون او يفعلون ولكن نتحدث عن بعض الإشارات الهامة في طبيعة الابقار فان الابقار تقضى يومها في حظيرتها في ثلاثة احوال فهي اما

* واقفة عند المعلف وتآكل
* واقفة عند حوض المياه وتشرب
* جالسة وتجتر

فاذا كانت واقفة عند المعلف ولا تأكل فهي غير طبيعية تستحق المراقبة او عند المشرب ولا تشرب فهي غير طبيعية تستحق المراقبة واذا جلست ولا تجتر فهي غير طبيعية وتستحق المراقبة وفي الأحوال الثلاثة راقب الحيوان فان أدى ما تتوقع منه سواء اكل او شرب او اجتر راقب أداؤه وقيمه وتأكد انه اداء طبيعي لا يحتاج الى مراجعة الطبيب

ويقضي الحيوان الْيَوْمَ ٢٤ ساعة مقسمة كالتالي :

* تحتاج الابقار الى الراحة حوالى ١١ الى ١٢ ساعة جالسة غالبيتها في حالة اجترار

* يحتاج الابقار الى الاجترار حوالى ٩ ساعات تزيد او تقل على نوع العليقة ومعامل اجترارها معظمها جالسة وأحياناً واقفة

* يحتاج الابقار الى شرب المياه في حدود النصف ساعة الى الساعة حسب درجات الحرارة واحتياجها من الماء فلا تجعل المياه في غير متناولها دائما

* تحتاج الابقار الى حوالى خمس الى ست ساعات وقوفا لتناول العلائق فلا تجعلها تقف على معلف فارغ

* تزور الابقار المعلف حوالى اثنى عشر مرة أطول زيارة في الصباح الباكر وفي بداية المساء ثم تزورها زيارات خاطفة لتناول القليل في كل مرة فلا تجعلها بعيدة عن المعالف لفترات طويلة

* تقضى الابقار وقتا في اللعب مع أفراد القطيع

ثم تجبر الابقار على ان تمضي وقتا خارج الحظيرة اما في المحلب او عند العيادة والتحصين او الوزن ويجب الا تزيد عن ساعة ونصف للحليب يوميا اما باقي الاعمال فيفضل خدمتها في الحظيرة أي في وقت قصير في العيادة او الحظيرة او اخذ العلاج

ان إنشاءات المزرعة التي لا تتوافق مع طبيعة الرعاية واحتياجات الابقار عامل هام في الانتاج ومعادلاته او في صحة الابقار وأمراضه

وهناك إشارات هامة يجب التعاطي معها

*قد نجد بقرة تأكل وحدها ولكن اذا وجدت كل الابقار تأكل وهى لم تأكل فهي غير طبيعية وتستحق المراقبة

*اذا ابتعدت البقرة عن أقرانها وجلست بعيدة عنهم وجب مراقبتها وفحصها

*تعلم الجِلسة الطبيعية للأبقار فهي عادة لا تضع رأسها على الارض او على جنبها فاذا فعلت فهي تستحق المراقبة والفحص

*تتعود الابقار على وقت الحليب ومواعيده وتجدها تنتظره وفي الابقار عالية الانتاج تجدها تذهب الى أبواب الحظائر انتظارا للحلب وقد ينزل منها الحليب اذا تأخر

*لا تصدر الابقار اصواتاً الا للجوع او الخوف وتتفاعل مع أي شيء غريب يدخل حظيرتها او مكان معيشتها

*لا تمشى الابقار محدبة الظهر او منخفضة الرأس الا اذا كانت تعانى من الآلام في المشي

*تفسر الحالة الجسمية للأبقار في ظروف ثلاثة تتوقف على عدد ايّام الحليب وكثافة العلائق الغذائية وكمية المادة الجافة المأكولة

* فحديث الولادة ينتج اكبر مما يأكل فيفقد الوزن الى ان يستعيد التوازن في الطاقة

* عند التوازن في الانتاج والتغذية يستعيد وزنه ويصل الى معدل طبيعي

* اذا قل الانتاج وزاد ما يأكله زاد في الوزن ويحدث عادة في نهاية موسم الحليب

*انخفاض الانتاج المفاجئ اشارة هامة على مرض البقرة الطارئ فيجب مراقبة حليب كل بقرة يوميا

هناك الكثير ما يكتب في هذا الموضوع وقد تختلف طبيعة الابقار من مزرعة الى اخرى فكل مزرعة وطبقا لأسلوب رعايتها تختلف الابقار في سلوكها قد تحتاج منك مراقبتها وتعلم ما تتحدث به الابقار لكي يصل صوتها إليك معبرة عن جودة رعايتها او سوء رعايتك

كيف يمكن خفض تكاليف التغذية دون خفض انتاج الحليب

من منا لم يحلم في خفض مصروفات التغذية دون التأثير على انتاج الحليب

في ظل ادارة مزارع الحليب الحديثة نعانى من مصروفات التغذية التي ارتفعت الى حد كبير ونعانى من الخوف عند تغيير العلائق لخفض المصروف لأننا قد نواجه انخفاض الحليب حينها وما لانخفاض الحليب من تأثير سيء على الإيرادات في مواجهة المصروفات والعجز في دفع ثمن مواد الاعلاف او المصروفات الاخرى

في ظل هذا المفهوم الموجود لدى كثير من المربيين والعاملين في ادارة قطعان الحليب سنناقش بعض من الأفكار التي يمكن ان تكون مرشدا لكيفية اتخاذ القرار السليم

ان الوسيلة الوحيدة لتقييم الاداء هو نسبة الريح او العائد income على تكلفة التغذية feed cost او ما يطلق عليه income over feed cost ولتبسيط المفهوم ممكن ان نطلق عليها العائد على الدينار من تكاليف التغذية واذا أخذنا في الاعتبار هذه الحقائق التي قد تكون مدخلا جيدا لهذا الموضوع وهى حقائق علمية وتجريبية

*ليس شرطا ان يكون ارتفاع المتوسط لإنتاج البقرة من الحليب مربحاً دائما

*ما هي الخامة من الاعلاف رخيصة الثمن ؟ وهل يتم تسعير الخامات وفق نظم علمية ام وفق عشوائية السوق وظروفه

*الرخيص اذا تهافت عليه المشتريين ارتفع سعره ولن يستمر رخيص وليس كل غالى ثمنه فيه

*الابقار لا تتغذى على خامات علف ولكنها تحتاج للمحتوى الغذائي لها

*لكل بقرة احتياجات غذائية ولا تتساوى في احتياجاتها ومما يسبب الخسائر ان تغذى اكبر من الاحتياجات وهذا يرفع التكلفة او اقل منها ولذلك اثر سيئ على انتاج الحليب

*ان تقدير السعر الجيد لبعض الخامات تتطلب معرفة محتواها من القيم الغذائية ومراعاة السوق وتوفر الخامة او ان يكون للخامة دور اخر اضافة الى قيمها الغذائية ليتم توظيفها في العلائق على هذا الأساس ولا يتم الاستغناء عنها لارتفاع سعرها

*خسارة الفاقد وانكماش الخامة وتأثيرها على السعر الحقيقي لتكلفتها

*ليس كل إضافات الاعلاف تعمل بنفس النسبة من التأثير على كل الابقار فهناك اختلاف لتأثير الإضافات الغذائية حسب مرحلة انتاج من كل بقرة ليكون تأثيرها مربحا او لا تستفيد منه والتغذية عليه في هذه الحالة يسبب خسائر

*لا تستسلم للأبحاث والتأكيدات التي تقدمها شركات انتاج إضافات الاعلاف فبعضها يحتاج التأكد بنفسك حين استخدامها من تحقيق الفائدة منها ومدى نجاحها في تحقيق العائد ومدته ونسبة العائد على الدينار منها

*ان تركيب العلائق هام والأهم رعاية تعزيزها ووصولها للأبقار المناسبة لتحقيق الربح منها وحساب متوسط الزيادة المطلوبة لضمان تحقيق المكسب منها والعائد منها على الدينار

*ان قرار شراء مستلزمات الانتاج لا يجب ان يكون عشوائيا ولكن يجب ان يخضع للدراسة الاقتصادية

*اعلم جيدا ان المعلف الفارغ لا ينتج حليب وان المعلف المملوء قد يكون كلفته لا يحقق ربحاً

الموضوع شائك ويحتاج الى صبر في طرحه ومحاولة إيصال الأفكار منه وارتفاع مستوى التفكير فيه وسنتناول بالشرح فيه كل النقاط السابقة ومحاولة إضافتها كعنصر هام من عناصر الرعاية وادارة مزارع الحليب واستخدام العلم والفن

ما هي الخامة رخيصة الثمن ؟

*هل هي الخامة الأرخص سعراً للطن (طن/ دينار) ؟

*هل هي الخامة الاقل سعراً لوحدة المحتوى الغذائي منها مثل وحده البروتين (CP) او الطاقة NDF)

*هل هي الخامة التي تنتج اعلى انتاج من الحليب ؟

*هل هي الخامة التي تربح منها اعلى عائد على الدينار الواحد من سعرها ؟

وذلك بفرض ان الخامة سليمة بدون عيوب مثل العفن او الدريس بدون أوراق او الذرة بدون شوائب فهي مرفوض شراؤها حتى ولو كانت بلا قيمة

حاول ان تجاوب على هذا السؤال وفكر جيدا ما هي الخامة الأرخص سعراً وعلى أي أساس يتم تقيمها من وجهة نظرك

يعتقد الكثير ان مقارنة الخامات المستخدمة لاختيار أرخصها سعرا هو (سعر الطن من الخامة) وهذا الاعتقاد يجعلنا نشترى الخامات الاقل سعرا وفقط دون التفكير في تأثير هذه الخامة على انتاج الابقار او تلبية الاحتياجات والعائد على الدينار للخامة

ويعتقد البعض ان مقارنة اسعار الخامات هي بما تمنحه من اعلى قيمة غذائية كأن مثلا نقارن سعر الصويا كمصدر للبروتين مع سعر كسب القطن كمصدر للبروتين

ويعتقد البعض أيضا ان خامة بعينها هي القادرة على زيادة الانتاج ويجب التغذية عليها

والواقع المنطقي ان الذرة ليس مصدر للطاقة فقط ولكنه أيضا مصدرا للبروتين حتى ولو كان اقل من الصويا كنسبة البروتين كما ان الصويا ليست مصدرا للبروتين وفقط ولكنها مصدرا للطاقة أيضا وهكذا

وعليه يجب مقارنة اسعار الخامات بمحتواها الغذائي بعد تحليلها ولكي نكون منصفين على سبيل المثال فان سعر وحدة الطاقة يحددها سعر وحدة الطاقة في الذرة وكذلك وحدة البروتين تحددها سعر وحدة البروتين في الصويا وكذلك وحدة NDF الالياف يحددها سعر وحدة الالياف في الدريس وكذلك وحده eNDF من الدريس وهكذا.... لأي من الوحدات الغذائية التي تريد تقيم السعر عليها وان كان يكتفي بالأربع وحدات السابقة

اسعار الذرة والصويا والدريس في العالم يحكمها بورصة للخامات وهناك برامج للكومبيوتر يحسب متوسط الوحدات الغذائية لكل منها ويحدد سعر الغذاء بها فاذا كان سعر البورصة (سعر السوق عندنا) اقل من قيمة المحتوى الغذائي يكون الشراء جيدا وسعره رخيص واذا ارتفعت البورصة عن قيمة المحتوى الغذائي كان الشراء غير جيد والسعر غاليا

وتختلف الابقار لاستجابتها المادة الغذائية من محتوى العلائق من الطاقة والبروتين فمن المعروف ان العليقة تقسم الى اربعة أقسام لتغطية الاحتياجات

*احتياجات النمو وهذا الجزء هام في الابقار في الموسم الاول التي تستقطع جزء من القيمة الغذائية للنمو

*احتياجات العليقة الحافظة (الادامة) وفيه تحتاج الابقارمن الطاقة والبروتين والعناصر المكملة لكى تعيش وتؤدى وظائف الجسم الفسلجية

*احتياجات الانتاج وهو الجزء من القيمة الغذائية لإنتاج الحليب

*احتياجات الجنين في حالة الحمل في الابقار

وتختلف استجابة الابقار للعلائق وقيمها الغذائية طبقا لعده عوامل منها-:

*العمر فالأبقار في الموسم الاول تحتاج معدلات نمو لعدم وصولها الى النضج الكامل وعليه فان جزء من الطاقة والبروتين في العلائق يكون للنمو

*تعرض الابقار الى الجهد والضغط فالأبقار التي ترعى وتتجول في المرعى تحتاج الى الطاقة اكثر من الابقار المربوطة كما ان الابقار التي تتعرض الى البرد الشديد او الحر الشديد تختلف في استجابتها من بعضها

*اختلاف مراحل انتاج الحليب وعدد ايّام الحليب في الموسم الواحد فالأبقار حديثة الولادة تختلف في استجابتها عن الابقار في نهاية الموسم او منتصف الموسم

*ان راحة الابقار وتوفير أسباب الراحة في معيشتها ورعايتها تؤثر في استجابتها للعلائق واحتياجاتها للقيم الغذائية

*دون شك ان إضافات الاعلاف تؤثر في استجابة الابقار وزيادة كفاءة العلائق المقدمة وتختلف استجابة الابقار لها طبقا لما تقدم وتختلف نسبة الابقار المستجيبة لإضافات الاعلاف من مرحلة الى اخرى فليس كل الابقار تستفيد من الإضافات فلا يجب تغذية الابقار جميعها ونتوقع الاستفادة منها كلها

لذا فان قياس كفاءة العلائق المقدمة للأبقار من الضرورة لتحقيق الفائدة وعدم انفاق مصروف بلا داعى على ابقار لا تحقق العائد المناسب من المصروف ثم نشتكى الخسارة

فكيف نقيس كفاءة العلائق في الابقار ؟

علم تغذية الحيوان علم كبير تقدمت أبحاثه ودراساته تقدما عظيما ولا يجب التهاون فيه فان التغذية الجيدة هي الخط الاول للدفاع عن صحة الحيوان ورفع مناعته والحفاظ عليه من الامراض وهو التفكير البديهي لحل معظم مشاكل الابقار عند تعرضها لمشاكل صحية عديدة وعلى الرغم من هذه الأهمية مازلنا نرى ونسمع عن تطوع من ليس عنده هذا العلم لعمل نظم تغذية دون الاكتراث بآثارها الخطيرة على الابقار ولنعلم جميعاً ان الانتاج العالي من الحليب لا يتحقق ولا يحدث الا من حيوان سليم صحيا وهو الهدف الرئيسي للتغذية

ولقياس كفاءة العلائق على الابقار يمكن اتباع طريقتين

ألطريقة الاولى -:

*هو قياس معدل تحويل الغذاء الى حليب (معدل تحويل كغم من المادة الجافة الى كغم من الحليب) ويطلق عليه conversion ratio ونحتاج الى حسابه معرفة على قيمة المنتج من الحليب وقيمة المأكول من المادة الجافة

*ويختلف معدل التحويل طبقا لمراحل الانتاج وعدد ايّام الحليب للأبقار ويقاس هذا المعدل لمجموعة الابقار (حديثة الولادة في الثلاث أسابيع الاولى) التي يصل معدل تحويلها لأكثر من ٢ كغم من الحليب لكل كغم من المادة الجافة

*ويقل هذا المعدل مع زيادة المأكول وارتفاع الانتاج في الابقار حتى ١٥٠ يوم حليب ليصل هذا المعدل الى اعلى قليلا من ١.٥ كغم من الحليب لكل كغم مادة جافة

*ثم ينخفض المعدل في الابقار في نهاية موسم الحليب الى ١ كغم او اقل قليلا

في حالة حساب المعدل لقطيع يتغذى على عليقة واحدة او علائق متعددة فان المتوسط العام يكون بين ١.٤ حتى ١.٥ كغم من الحليب لكل كغم من المادة الجافة المأكولة

ألطريقة الثانية-:

هو حساب معدل الدخل على حساب تكلفة العلائق وهو ما يطلق عليه income over feed cost وهو النظام المتبع عالميا حيث يتم حساب ايراد الحليب (حاصل ضرب المتوسط من الانتاج في سعر الحليب) ويتم حساب تكلفة التغذية (حاصل ضرب تكلفة كغم من المادة الجافة في كمية المادة الجافة المأكولة)

ان نسبة التغذية للأبقار منها تعادل ٥٠٪ : ٦٠٪ من ايراد الحليب ويتبقى الفارق في حدود ٥٠ ٪ للصرف على أوجه التكاليف الاخرى

قد يكون ارتفاع تكلفة التغذية او انخفاض الإيراد من الحليب سبباً في زيادة المعدل عن ٥٠٪ وقد يكون أحد الاسباب في الشعور بالخسارة فكيف نواجهه وماذا نحن فاعلون اذا واجهنا انخفاض هذا المعدل

السؤال الهام هو كيف نرفع معدل الدخل income على تكلفة التغذية feed cost ولتحقيق ذلك يجب الاهتمام بما يلي :

*زيادة كفاءة التحويل من كغم المادة الجافة المأكولة الى اعلى انتاج من الحليب ويتطلب ذلك معرفه كمية المادة الجافة ومتوسط انتاج الحليب / للرأس

*خفض الفاقد من الخامات التي يتم شراؤها وخفض معدل الانكماش بها والتي لم تصل الى الابقار او تغذت عليها لان ذلك يزيد سعر كمية الخامة الفعلي التي دخلت الى العلائق

*ثبات العلائق المقدمة للأبقار لان تغيرها المستمر كل فترات قصيرة يحتاج الى تأقلم كائنات الكرش على العلائق وينخفض الانتاج لحين حدوث التأقلم مع العلائق الجديدة ومن الواجب معرفته في المجترات اننا نغذي كائنات الكرش ولا نغذي الابقار

*تغذية الابقار الحلابة الى حد الشبع وعدم ترك المعالف فارغة طوال ٢٤ ساعة

*تقديم العلائق للأبقار طازجة ونعد برنامج توزيع العلائق المناسب للتأكد من وجود العلائق في المعلف عندما يريد الحيوان وليس حسب رغبتنا

*توفر المياه النظيفة خلال اليوم ووجود احواض كافية ومناسبة من حيث التصميم ولا نجعل طلب المياه للأبقار معاناة او حسب رغبتنا

*المحافظة على الحالة الجسمية للأبقار Body score

*ضمان وصول الحيوانات الى العليقة وعدم منعها سواء بالزحام في الحظيرة او عدم مناسبة مقاسات المعلف والعمر للحيوان وكذلك دفع العلائق كل ساعة لتكون في متناول الابقار وقريبة منها

*مراعاة الظروف الجوية صيفاً وشتاء بتبريد الابقار بكفاءة عالية

*تقسيم الابقار في مجموعات متناسقة من حيث الانتاج والحالة التناسلية على ان تكون الابقار حديثة الولادة والابقار في الموسم الاول في مجموعات منفصلة

*الحليب الجيد للأبقار وعدم فقد محصول الحليب بعدم كفاءة المحلب او عدم كفاءة طريقة الحليب

*الاهتمام بالأبقار في منطقة الجفاف وانتظار الولادة ومنع مشاكل الولادات بعدم التدخل ومنع مشاكل التمثيل الغذائي مثل حمى الحليب والكيتوسيزس باتباع نظم رعاية الفترة الانتقالية transition period

*الاهتمام بمراجعة الابقار الواجب استبعادها من القطيع وكذلك عجلات الإحلال وقوتها الوراثية وسعر تكلفتها وعمرها عند اول ولادة ووفرتها لتعويض الفاقد من الابقار وعدم الاضطرار للشراء من مصادر اخرى

*ضمان تحقيق الاحتياجات من العلائق المستخدمة دون تفريط او نقصان للاحتياجات المطلوبة لكل عمر ووزن والمرحلة الانتاجية

*الاهتمام بما نستخدمه من خامات وخاصة إضافات الاعلاف وكيفية الحكم عليها وكفاءتها وملائمتها لكل مرحلة من مراحل الانتاج

نلاحظ اننا لم نتطرق الى اسعار الخامات او سعر بيع الحليب والتي علينا فيها دور هام وكذلك عدم سيطرتنا عليها بنسبة ١٠٠٪ حيث يتحكم السوق والطلب فيها وبشكل كبير ولَم نتعرض لمكونات العلائق رغم أهميتها ولكن تعرضنا لما هو اهم ويجب علينا فعله اولا وقبل النظر في اسعار الخامات او سعر بيع الحليب وسوف نتعرض الى بعض من هذه النقاط وكيف نؤديها ونضمن ادائها على النحو الذي يحقق الاستفادة القصوى منها

يجب ان نعلم ان الابقار لا تأكل اكثر مما تحتاج ، وتأكل حتى الشبع ، ولا تأكل حتى تمرض انها حكمة غريبة ولكنها تتنافس على الغذاء فالكبير منها يظلم الصغير والقوى منها يظلم الضعيف هذا من جهة الكم المأكول من المادة الجافة ، اما نوع المادة الجافة وكثافة المادة الغذائية فيها فهي لا تتحكم فيها وهدفها الاول هو الشبع لكى تعيش فلا تجعلها تشعر بالجوع وقدم لها العليقة المناسبة لاحتياجاتها من الطاقة والبروتين والأملاح والفيتامينات

وقد لوحظ عندما نغذى الابقار على علائق عالية الكثافة الغذائية لا تتناسب وانتاجها ومراحل حياتها في موسم الحليب والجفاف فقد يؤثر ذلك سلباً على حالتها الصحية والتناسلية لذا فان تقديم الاحتياجات في كمية من المادة الجافة المأكولة لا تجعل الحيوان يشعر بالجوع هو الحل الأمثل للتغذية لذا فان حساب المادة الجافة المأكولة يساعد في حساب الكثافة الغذائية في محتوى العلائق حيث يتم حساب كمية البروتين المأكول مثلا بحاصل ضرب كمية المادة الجافة المأكولة في كثافة بروتين العلائق ومثال

اذا كان المأكول (٢٠ كغم من المادة الجافة) x (كثافة بروتين العليقة ١٦٪) فان كمية البروتين المأكولة = ٣.٢ كغم من البروتين الخام

ومثال اخر على حساب الطاقة

اذا كان المأكول (٢٠ كغم من المادة الجافة) x (كثافه الطاقة في العليقة ١.٣ ك ك) كانت الطاقة المتناولة هي ٢٦ ك ك

فاذا كانت احتياجات البقرة تتناسب وما تأكله وقد نحقق الشبع الكيميائي بتغطية الاحتياجات وكان الانتاج جيدا وكانت الحالة التناسلية جيدة والحالة الصحية جيدة فاذا كانت اقل من الاحتياجات تحقق عكس ما سبق وإذا زادت فأننا نخسر زيادة في المصروف

ثم يأتي تحقيق الشبع الفسيولوجي وهو حجم العلائق المقدمة للأبقار من المعروف ان الكثافة تساوى الكتلة x الحجم

تأكل الابقار ما يساوى ٣.٥ ٪ الى ٤٪ (مادة جافة) من وزنها او تزيد طبقا للإنتاج فاذا كان وزن الابقار يعادل لسهولة الحساب ٥٠٠ كغم فان كمية المادة المأكولة تعادل ١٧ الى ٢٠ كغم من المادة الجافة فاذا كانت المادة الجافة للعلائق المقدمة ٥٠٪ فان كمية الغذاء (as feed) أي كمية الخامات في شكلها الطبيعي فان الكمية المأكولة ستكون من ٣٤ كغم الى ٤٠ كغم لكى نحقق الشبع الفسيولوجي

لذا فان الحسابات العلمية تتطلب معرفة المادة الجافة في كل خامة وكثافة المادة الغذائية فيها ليس فقط البروتين والطاقة ولكن نوع البروتين ونوع الطاقة والالياف وما تحتويه من أملاح وفيتامينات لذا وجب الاعتماد على معامل تحليل الخامات للوقوف على محتواها من المادة الغذائية وليس استخدام الخامات عشوائيا دون علم وعليه فان تركيب العلائق أمرا غاية في الأهمية لمعرفة كل ما سبق بالإضافة لمواصفات الحيوان الذي نغذيه بتلك العلائق

ثم هناك أمرا اخر هام وهو ان الابقار لا تتساوى في احتياجاتها حسب عمرها ووزنها وانتاجها وحالاتها التناسلية من بقرة الى اخرى وان البقرة الواحدة تختلف في كمية المأكول خلال مراحل إنتاجها فالأبقار الحديثة الولادة في بداية موسم الحليب تأكل اقل من البقرة في منتصف موسم الحليب ويزيد انتاج حليبها عنها والابقار في نهاية الموسم تأكل ويقل حليبها فاذا قل كمية المأكول وجب زيادة كثافة المادة الغذائية لتحقيق الاحتياجات

هناك جداول في كتب التغذية نتيجة دراسات علمية لمعرفة الاحتياجات المطلوبة لكل نوع من الابقار ومتوسط إنتاجها

لكي تحقق انخفاضا في التكاليف وتحقيق اعلى انتاج يجب التغذية طبقا للاحتياج ومرحلة الانتاج فالتغذية الاقل تخسر بها الحليب والتغذية الأكثر تخسر بها مصروف

قد تصلح النظرية ولا يتحقق التطبيق وقد تتحقق النظرية في ظروف تليق كما ولا يصلح تعميم الاستثناء وان مالا يدرك كله قد يصلح ما يدرك منه

انتشر في الأسواق في العراق والعالم إضافات الاعلاف في تغذية الابقار في الآونة الأخيرة وهى متعددة وكثيرة ولان بعضها اصبح من الضرورة إضافته وبعضها قد لا تحتاج إضافته وبعضها في ظروفك لا يمكن إضافته فأن الحكم على مصروف إضافات الاعلاف في التغذية اصبح يمثل سؤالا هاما هل يجب اضافة خامة بعينها او كلها وما هو الواجب علينا اتباعه عند اختيار إضافات الاعلاف وبما تمثله من زيادة على المصروف في ظل خوف على الإيراد وهلع من المصروف

لذا علينا تقييم كل خامة تضاف على العلائق على قواعد اربعة

*الاستجابة المتوقعة عند التغذية عليها anticipated response

*العائد الاقتصادي من التغذية عليها Economic Return

*الأبحاث العلمية المتاحة Available Researsch

*الاستجابة الحقلية من الابقار Field Response

كما انه علينا عند اختيار أي من إضافات الاعلاف الى علائق الابقار ان نضيف الى ما سبق قواعد ثلاثة

*إمكانية وسهولة الإضافة Reliability

*عدد مرات الاستخدام Repeatability

*نسبة الاستخدام relativity

وعليه فان مسؤولية كل مدير مزرعة ان يبحث ضمان استعمال أي منتج وجودته وثبات تصنيعه وصدق أبحاثه

وقد قسمت إضافات الاعلاف من حيث الأهمية والاستخدام الى أقسام اربعة

*تم التوصية به Recommended

*مازال يحتاج الى أبحاث وتجارب Experimental

*يحتاج الى متابعة في حالات خاصة لتقيمه Evaluative

*لم تثبت الأبحاث جدوى استخدامه not recommended

نتذكر اننا ندفع لكى نشترى واذا دفعنا زادت التكلفة وقلت الإيرادات وتذكر أيضا ان بعض الأبحاث لا تكون دقيقة للإجابة عن كل الاسئلة السابقة وان بعض الأبحاث تجري بغرض الترويج والبيع وتذكر ان كل من الإضافات تكون لها نسبة استجابة من الحيوانات التي تأكلها وان كل مرحلة إنتاجية قد تحتاج الى استخدام إضافات وأُخرى لا تحتاج وان كل مستوى من الانتاج من الحليب له احتياجاته ومنا ما لا يحتاج

تذكر ان الابقار هي التي تدفع ثمن ما تأكله وان كل ما تدفعه يجب ان تعطى فائدة مقابلا له فاذا كان للإضافات فائدة يجب ان تشعر بها في إيراداتك وإلا فانه مصروف بلا ايراد أي خسارة وخسارة ان تدفع ثمناً له

تذكر ان تسأل عن نسبة الاستجابة وأي من المراحل الانتاجية يجب استخدامه وما هي نسبة العائد من استخدامه

فاذا كان العائد ارتفاع انتاج الحليب وهذا جميعا ما ننتظره يجب التأكد من ذلك وحساب الفائدة من الحليب على كل دينار تدفعه

*في قطعان الابقار لا نستطيع تقيم قيمة المادة الجافة المأكولة لكل بقرة الا اذا كان يتم تغذيتها بصورة منفردة (سيتم وزن العليقة المقدمة على مدار ٢٤ ساعة ويطرح منها المرفوض عندها نعرف كمية المأكول) وفي قطيع الابقار لا نستطيع ان نعرف اذا كانت البقرة اكلت الى حد الشبع ام مازالت جائعة الا اذا قيمنا (flank region score) في الابقار

*ان الابقار تختلف في الوزن والإنتاج والعمر وعدد ايّام الحليب والموقف التناسلي (فارغة او ملقحة او حامل) وكلها عناصر تحتاج الى حساب احتياجاتها الغذائية

*ان الابقار تختلف في عدد ايّام الحليب DIM ما بين حديث الولادة أي بداية موسم الانتاج ومنتصف موسم الانتاج ونهاية موسم الانتاج وهذا أيضا عامل فارق في حساب الاحتياجات الغذائية للأبقار

*ان تركيب العلائق يراعى كل ما سبق الا انه دائما ما يعتمد على حساب المتوسط من كل العوامل السابقة ولان المتوسط قد يكون ملائما للأبقار التي إنتاجها يتساوى مع المتوسط الا ان الابقار اعلى من المتوسط ستكون مظلومة وتحتاج الى احتياجات اكبر بينما الابقار اقل من المتوسط ستغطى احتياجاتها ويزيد لذا يراعى زيادة كثافة التغذية في العلائق من الطاقة والبروتين بنِسَب محددة

*فاذا فرضنا ان قطيعا متوسطه ٣٥ كغم من الحليب فان الابقار اعلى من المتوسط قد تصل ٤٠ او ٥٠ كغم يوميا بينما الابقار التي اقل من المتوسط قد تكون عند ٣٠ كغم او اقل

*لنعلم أيضاً ان الاحتياجات يتم تغطيتها وتساوي من حاصل ضرب المأكول x كثافة المادة الجافة للعليقة فاذا اكلت الابقار ٢٠ كغم من المادة الجافة يوميا كثافة البروتين فيها ١٦٪ كان البروتين المأكول يساوي ٣.٢ كغم

وعليه فان تغذية الابقار في مجموعات هو الحل الأمثل في هذا الموقف حيث تكون كل مجموعة متماثلة في عدد ايّام الحليب والانتاج والعمر وان أمكن الحالة التناسلية حتى تكون كل مجموعة اقرب الى البقرة الواحدة وعندها يمكن حساب متوسط المأكول من المادة الجافة وحساب الاحتياجات ومقارنتها بما تأكله الابقار وتعديل العلائق بما تحتاجه الابقار وما نقدمه لها

وزيادة في الحيطة نراعى الآتي:

*وضع الابقار حديثة الولادة في حظائر منفصلة لمراقبتها خلال ٣ أسابيع الاولى من الموسم

*ان الابقار في الموسم الاول تربى في مجموعات منفصلة من البداية الى نهاية الموسم

*تقسم الابقار الى مجموعتين عالية الادرار ومنخفض الادرار

*وتقسم مجموعة عالية الادرار الى ابقار غير ملقحة وإبقار ملقحة وأُخرى حامل اذا أمكن

يحتاج هذا النظام الى وجود إنشاءات وحظائر كافية لتطبيق المجموعات واذا كانت الانشاءات لا تحقق الهدف فان ما لا يدرك كله لا يترك كله

يحتاج هذا النظام الى رعاية جيدة للمعلف من حيث التوزيع للعلائق ومواعيد التوزيع ولَم المرفوض في ساعة محددة وحسابه كنسبة من العلائق المقدمة على ان تكون النسبة من ٣-٥ ٪ من الكمية المقدمة يوميا نحاول تثبيتها فاذا قلت تم رفعها واذا زادت يتم تخفيضها لتكون يوميا ٣-٥ ٪

*يراعى ان يكون المرفوض من نفس نوع العليقة المقدمة

*يراعى اللم للمرفوض من العليقة في ميعاد ثابت يوميا

*لا يتم التخلص من المرفوض ويمكن تغذية العجلات تحت التلقيح والفطام عليه

بهذه الطريقة تغذى الابقار بطريقة اقتصادية وكفاءة تضمن الآتي:

*تغذى الابقار دون زيادة او نقص

*كفاءة التغذية تؤدي الى تحسن الانتاج وخفض التكاليف والمحافظة على الحالة الجسمية (body scoreللأبقار فلا تسمن ولا تضعف

*تراعي تعديل المجموعات في الابقار شهريا بعد تسجيل الحليب كل شهر في أضيق الحدود

نحن الان نغذي الابقار في مجموعات متناسقة نغذي الابقار حديثة الولادة والابقار الموسم الاول منفردة والابقار عالية الانتاج بعلائق تغطي الاحتياجات الغذائية وكذلك الابقار المنخفضة ونراقب المادة المأكولة ونراقب الانتاج لكل مجموعة من المجموعات ونراقب الحالة الجسمية لكل بقرة ونحرص على عدم زيادة وزنها خارج ما نتوقع

ويتبقى جزء يعتبر هام في ادارة المعالف والعلائق هو متابعة ناتج التغذية على تلك العلائق وتأثر الابقار بها وما تقوله الابقار عن هذه العلائق ويمكن لمعرفة كيف تؤدي هذه العلائق وما هو اثرها الإنتاجي والصحي ومدا قبول الابقار لها والإقبال عليها مراقبة الآتي-:

*مراقبة شكل العلائق على المعالف والتوصل الى عدم قدرة الابقار على فرز الخامات وما يقال عليه sorting وهل الابقار تستطيع ان تفرز المركزات عن الاعلاف الخضراء لتأكل مما تريد ام تضطر الى اكل مخلوط العلائق كما هو ويلاحظ ذلك بوجود دوائر فارغة او حفر او عِش طير كما يصفونه على طول المعالف في العلائق وهذا يمكن ان يحدث في حالتين

الاولى (عندما لا يكون الخلط في الخلاط كاملا ولَم يتم الخلط وقت كافي) والثانية (عندما يكون أطوال الاعلاف الخضراء مثل الدريس والسيلاج طويلا اكبر من ٢.٥ سم)

*مراقبه التذبذب في الانتاج من الحليب للمجموعات ويجب ان لا يكون كبيرا فان انخفاض وارتفاع الحليب للرأس الواحدة في حدود ٢٠٠ سم للرأس يكون مقبولا وأمرا طبيعيا الا ان يزيد عن ذلك وهذا يحدث عند (الفرز للعليقة من الابقار او بسبب خلل في ميزان تحميل الخلاط او طحن الذرة ودرجته) الا اذا كان هناك أسباب اخرى كالتحصين او اختلاف المجموعات وخروج ابقار من حظائرها الى حظائر بديلة وتغير عدد الابقار في كل مجموعة او هناك من الاسباب التي أدت الى خروج الابقار من حظائرها والبعد عن المعالف لفترات زادت عن ٣ ساعات في اليوم او تأخر توزيع الاعلاف المقررة طبقا للجدول المقرر كعطل ماكينة توزيع الاعلاف على سبيل المثال

*مراقبة عزوف الابقار عن التغذية وهذا نراه عندما تضع الابقار انفها في العليقة لشم رائحتها جيدا قبل البدئ في تناولها وعندما يكون رد فعلها تركها او إزاحتها من أمامها او البحث فيها عما يمكن تناوله لسد الجوع وقد يكون السبب (رائحة العلائق غير ملائمة وفقد الطزاجة او احتوائها على عفن من الخامات المخلوطة او تغير رائحتها ومكوناتها او وجود خامة غير صالحة او غير مرغوبة)

*مراقبه مثلث البطن او الجوعة او flank region وتقدير درجته flank score ويشير الى عدم اكل الابقار (عند رؤيته مثلث كامل الأضلاع قاعدته الفقرات ورأسه الى أسفل) خلف الكرش وامام الحوض

*تعبر الابقار عن جودة العلائق وهضمها في الروث الخارج منها حيث يقوم الكرش بالهضم وتخرج العلائق مهضومة منه الى باقي الكرش والجهاز الهضمي وتعتمد فترة مكوث العلائق في الكرش على نسبة الالياف في العلائق وكذلك معدلات النشا فيها فتزيد فترة المكوث كلما زادت وتقل بدونها وهنا يخرج الغذاء بنسبة غير مهضومة يتم هضم جزء منها في القولون

والاعور ويحدث تغير في طبيعة الروث نراه في أشكال عدة من الإسهال او احتواء الروث على خامات لم يتم هضمها مثل الذرة او اصابة الابقار بالحموضة وهو ما يؤثر على صحة الجسم والانتاج

*مراقبة لون الروث ومحتوياته ونسب الخامات الخارجي دون هضم وهو فاقد معتبر يؤثر على التكاليف ويخفض الانتاج

*ولاختبار ذلك يجب اختبار جودة الهضم للخامات عن طريق فحص الروث

*مراقبة الاجترار وهذا يدل على جودة العلائق والاستفادة منها ان عدد الابقار في الحظيرة يجب ان لا يقل عن ٣٠-٤٠٪ منها في حالة اجترار للعلائق ان انخفاض هذا العدد يستوجب مراجعة العلائق وضمان جودتها واتزانها

*مراقبة لعب الابقار بالعلائق وقذفها على ظهرها ويمكن ان يكون السبب تكاثر الذباب وعدم قدرة الابقار الوصول اليه بالذيل وهذا أيضا خسارة واضحة

*مراقبة قدرة الابقار في الوصول الى العلائق دون عناء او نضال او تعب وعدم كنس العلائق لتكون قريبة من الابقار

مازلناً في إطار رفع كفاءة الاداء دون زيادة في التكاليف بل العمل على خفضها ودون أي تأثير على انتاج الحليب وفي هذا الموقف فان الحكم على جودة العلائق له صور متعددة يأتي على أولياتها تفاعل الابقار مع تلك العليقة المقدمة كما أوضحنا في المقال السابق واليوم نستكمل هذا التفاعل الهام والذي يحتاج الى وصف وشرح له وأسباب حدوثه ان الغذاء ينتهى به المأل الى الروث الذي يخرجه الحيوان ولأننا في حاجة شديدة لتقييم هذا الإخراج فانه ينقل إلينا صورة واقعية لما حدث خلال تواجده ومروره في الكرش مرورا بباقي اجزاء القناة الهضمية فهو يساعد على قراءة كيف يؤدي الكرش وظائفه واين يتم هضم العلائق ولان الابقار لا تكذب وهى دائما على حق فهي الوحيدة التي يمكن ان تقول كلمتها

*والحقيقة الاولى ان ابقار القطيع التي تأكل نفس العليقة لا يجب ان يكون هناك اختلاف كبير بين شكل ولون وطبيعة ومحتويات هذا الروث (color ,consistency ,content) وان تغير في بقرة واحدة او مجموعة من الابقار يجب اخذه في الاعتبار

*ان اختلاف أي عنصر من العناصر السابقة يكون راجعا اما الى حالة مرضية في الحيوان الذي اختلف روثه او قدرة هذا الحيوان على انتقاء خامات من العليقة وترك خامات اخرى (cow ration sortingوهذا يكون راجعا الى عدم الخلط الجيد

*لون الروث في الابقار درجة من اللون الزيتونى (olive) يزيد وينقص على حسب نوع الاعلاف الخضراء المأكولة ويتأثر بنسبة الاعلاف الخضراء الى المركز في العليقة

*لون الروث يزداد اصفراره في حالة الإسهال المرضي او اصابة بالكَبدْ وينقلب الى اللون الأحمر في حالة وجود نزيف بالقولون كما يكون اسود في حالة وجود نزيف في الاثني عشر او المعدة الحقيقية

يختلف قوام الروث وشكله من الصلابة الشديدة (الإمساك) الى الليونة الشديدة الى حد المائي (الإسهال) ويقيم قوام الروث بدرجات من ١-٥ ويتأثر بصحة الحيوان وما يأكله من بروتين وطاقة وألياف ونشا تختلف شكل محتويات الروث على حسب قدرة الكرش على هضم المادة الغذائية وتقوم الكائنات الحية في محتويات الكرش وهى عديدة لا يتسع المقام لذكرها بهضم الالياف والبروتين والنشا وتعتمد على درجة ph في الكرش وسهولة ذوبان المادة الغذائية وسهولة هضمها (degradation) ويخرج من الكرش ما لم يتم هضمه وهناك من المادة الغذائية من يخرج من الكرش ليتم هضمه في الأمعاء الغليظة(colon ,cecum)

ان التقويم اليومي وملاحظة روث الابقار في الحظائر يخطرنا سريعا عن كفاءة هضم العلائق المقدمة للأبقار وتفاعل الجهاز الهضمي للأبقار ويرشدنا الى ان هناك ثمة خطأ يجب تلافيه

على وجه السرعة حتى لا يتأثر الانتاج من الحليب ويقلل استفادة الحيوانات من العلائق ويقل معها الدخل مقابل تكلفة العلائق Income \feed cost

وبعيدا عن الابقار فقد تكون كفاءة الإدارة تحتاج الى مراجعة فهل لاحظت هذه النقاط المؤثرة في زيادة المصروف او خفض الإيراد ؟

*كم عدد الايّام في السنة التي ينخفض منك انتاج الحليب لظروف تعرفها

هل قمت بحساب الكميات المفقودة في الانتاج وقدرت المبلغ المهدر منها

ما هو المعدل المقبول لتذبذب انتاج الحليب؟

*كم مرة قمت بتعديل العلائق هذا العام وما اثر التغيير على الانتاج ؟

هل تم التغير لنقص الخامات ام سوء وغش الخامات ام ارتفاع اسعار بعض الخامات

ما هو سبب التغيير؟

*كم مرة في العام يحدث عطل في ماكينة توزيع الاعلاف ؟ وكم أخذت من الوقت في إصلاحها ؟ وهل كان العطل حادث عارض؟ ام سوء صيانة وعدم توفر قطع الغيار؟

*كم مرة في العام يحدث عطل في المحلب ؟ وكم استغرق وقت اصلاحه؟ وهل العطل سوء صيانة ام عدم توفر قطع الغيار؟ وكم كان انخفاض الانتاج منه

*كم مرة هذا العام لم تستطيع بيع انتاج الحليب وتم التخلص منه او بيعه مضطرا بسعر اقل او لعدم القدرة على تسليمه لمشاكل في الحليب نفسه ؟ هل لارتفاع الحموضة او انخفاض الدهن او زيادة العدد البكتيري او ارتفاع السموم الفطرية او المضاد الحيوي؟ وكم كان الفاقد وتكلفته في الإيراد

*هل تعرف نسبة خروج ودخول العمالة والمسؤولين عن الإدارة عالية ؟ وكم هذه النسبة ؟ وهل لك دور فيها ؟ وهل تمكنت من معرفة الاسباب ؟ هل هى سوء معاملة للعاملين ؟ ام عدم عدالة الرواتب؟ ام سوء المعيشة ؟ا م إرهاق العمل ؟ ام أسباب ترجع الى العمالة؟

*هل حدث عجز في مخازن الاعلاف وعدد مرات حدوثه ونسبه العجز الى المشترى من الخامات وهل كان العجز بسبب عدم وزن الخامات او عدم الاستلام بدون ميزان او لسوء مراقبة المخازن الداخل اليها والخارج منها وهل لديك نظام المراقبة والأمن والحراسة ؟

*هل يتم الشراء بأسعار توازى اسعار السوق ام انك مضطر لقبول أي اسعار وأي نوع من الجودة لظروفك المادية وعدم توفر المبلغ اللازم ؟ وكم نسبة الفاقد في الخامات من المشتريات

*هل لديك نظام لمراقبة الاداء وقياسه ؟ وهل تملك أدوات المراقبة ام نكتفي بالثقة في من يعملون وهذا عامل هام ؟ هل تحقق أهداف خطة مسبقة وتعمل على تطوير الاداء عن العام السابق

هل نظام الصرف على أي مشروع او مستلزمات يتم حساب عائدها قبل الصرف عليها ام تجرب ثم تحسب ام تشترى ثم نرى النتائج؟

*ما هي نسبة الدين الى رأس المال العامل ؟ وهل هناك خطة للسداد؟ من واقع الإيراد والمصروف وما هي نسبة الإيراد المباشر الى المصروف المباشر وما هي خطتك لخفض المصروفات وزيادة التكاليف

*هل تعمل بقرض بنكى وكم نسبة فوائد هذا القرض وهل يمكن للنشاط سداده وفوائده دون التأثير سلباً على النشاط

هذه المعلومات والأحداث هي المدخل لتعديل نظم ادارة المزرعة وعلاج الخلل فيها وقد تكون الخسارة منها اكبر بكثير مما تتوقع وهى المؤشرات التي يجب ان نعرفها ونتأكد من تسجيلها

والعمل على زيادة كفاءه التشغيل لتقليل خسائر قد لا نقيمها والعمل نحو انتاج اقتصادي بدون دراسة لأسباب هذا العجز في الإيراد او زيادة المصروف دون مبرر لا يمكن تحقيقه

القيمة الغذائية للبطاطا في تغذية الابقار

على قاعدة المادة الجافة عند مقارنة البطاطا بالمواد الغذائية للمجترات فان محتواها من البروتين مثل محتوى الذرة او ُيزيد قليلا عن سيلاج الذرة ويقدر ٦٠٪ من من الفا الفا كما انها منخفضة في الكالسيوم وتحتاج الى اضافة الكالسيوم عند التغذية عليها اما محتوى الفسفور فهو مثل الذرة والسيلاج من الذرة والفا الفا اما البوتاسيوم فهو مثل الفا الفا ويمكن اعتبارها مثل الذرة عند التغذية عليها

ونعتمد بشكل كبير على مستوى الطاقة في المادة الغذائية المهضومة TDN للحيوانات كنسبة من المادة الجافه DM % والمقارنة على هذا الأساس فان البطاطا اقل بقليل عن الذرة ٢٠:٢٥ ٪ من الذرة نتيجة ارتفاع نسبة الرطوبة في البطاطا وانخفاض المادة الجافة وتزيد قليلا عن السيلاج من الذرة وألفا الفا

ان ١٠٠ رطل من البطاطا الخام تساوى ٢١ رطل من الذرة و ٦٧ رطل من سيلاج الذرة و ٣١ رطل من الفا الفا .. المادة الجافة في الذرة ٤.٢٥ مره مثل البطاطا وعليه فان ١٠٠ رطل ذرة تساوى من ٤٠٠:٤٢٥ رطل بطاطا

المجترات وتخزين البطاطا

ان افضل الطرق لتخزين البطاطا هو عمل السيلاج منها مخلوطا مع الاعلاف الاخرى مثل الدريس ولعمل السيلاج من البطاطا وتخزينها لمدة أسبوعين او اكثر ليحدث التخمر المرغوب يجب رفع المادة الجافة للمخزون. الى ٣٥:٤٠ ٪ ولان المادة الجافة في البطاطا قليلة فيجب محاولة رفعها وتشير الأبحاث الى نجاح ذلك فان اضافة ٤٠٠:٥٠٠ رطل من الدريس المفروم الى ١ طن بطاطا فان المخلوط يصبح مادته الجافة حوالي ٣٣:٣٨

(Dan Hinman of the University of Idaho) اقترح

٨٠٪ من البطاطس + ١٦٪ من الدريس المفروم + ٤٪ من الحبوب عند تخزين هذا المخلوط فانه سيعطي نفس قيمة سيلاج الذرة على ان يتم تحليل المنتج بالمعمل لتحديد طريقة وكمية استخدامه في العلائق

يمكن تجفيف البطاطا في الهواء المفتوح مع حفظها من أشعة الشمس التي تسبب خضار البطاطا السام

وفي حالة تجفيفها تحت مظلة يمكن تقطيعها الى شرائح او السير فوقها عن طريق الجرار مثلا على أرضية خرسانية

نتيجة سرعة تخمر في الكرش فان التغذية على مستوى ألياف عالية يعتبر ضروريا ومن المهم التغذية عليها تدريجيا اذا توقفت عن تغذية البطاطا وعدت اليها ثانيا لابد من التدريج مرة اخرى ... الانسان والحيوانات وحيدة المعدة لابد من طبخ البطاطا وعدم تناولها كما هيِ

الصيف والذباب وامراض العين pink eye

إذا كان اهتمام بالأمراض الصعبة التي تصيب الحيوان وهذا جيد قد نتعرض فيه للفشل في علاج الحيوان المصاب به اما لضعف التشخيص او لان الحالة في وضع مرضى متقدم يصعب علاجه فان امراض العيون من الامراض السهلة الممتنعة والسبب الرئيسي عدم الاهتمام بها والمداومة على علاجها حتى الشفاء لان تشخيصها سهل يرى بالعين وان علاجها سهل يحتاج الى وقت وجهد يومي لا يلقى العناية المطلوبة في المزارع

ولان مرض العين من الامراض المعدية تسببه بكتيريا Moraxella Bovis وينقلها الذباب الذي هو آفة من آفات الحشرات الصيفية حيث يتكاثر الذباب بسرعة شديدة ويقضى معظم الوقت على جسم الحيوان وعينيه وينقل المرض بين الابقار والحيوانات الصغيرة والتي تجد

صعوبة شديدة لطرده من عليها ويسبب ضغط كثرة الذباب في انخفاض الانتاج والتهاب الضرع الصيفي والتهاب العين infectious bovine keratitis

ان عدم الاهتمام بعلاج هذا المرض وخاصة في الحيوانات الصغيرة قد يصيب العين بالعمى او التهاب الشديد وفقدان العين ويظل الحيوان مصاب بها وأحيانا تسبب له مشاكل عديدة تكون من أسباب الاستبعاد

*ان الاهتمام بمقاومة الذباب يقلل من فرص الاصابة بالمرض

*ان اكتشاف الحالة مبكرا وعلاجها يمنع فرص تطور الاصابة وعدم شفاء العين

*تبدئ الاصابة بقرحة العين وتسبب كثرة الدموع مع احمرار العين وتسبب الم شديد للحيوان

*ان تجميع الحيوان المصاب في حظيرة والاهتمام بعلاجها بالمضادات الحيوية داخل العين وقد يضطر الطبيب الى خياطة العين وغلقها فترة لمنع وصول الذباب اليها مع الاستمرار في وضع المضاد الحيوي عليها في صورة مرهم او حقن في الجفن العلوى مع نظافتها يوميا

*ويساعد استخدام اللقاح ضد مرض pink eye في خفض معدلات الاصابة به

بالرغم من سهولة علاج المرض الا ان كثيرا لا يعطوه الاهتمام المناسب مما يكون سببا في خسائر كبيرة ولأن هذا المرض يتشابه مع امراض مثل طفيليات الدم لذا يجب استشارة طبيب لتحديد العلاج المناسب

الصيف والعرج في الابقار الحلابة

تتعدد أسباب الاصابة بالعرج في الابقار الحلابة ويمكن تقسيمها الى نوعين

*عرج غير معدي (non infectious) وهو من أعراضه انه لا يصيب الجلد بين الظلفين ولكنه اما يكون قرحة او خراج في الحافر او نزيف تحت باطن الحافر او التهاب غشاء ببطن الحافر يحتوي على الأغشية الدموية والأعصاب

*عرج معدي ويصيب الجلد بين الاظلاف من الامام والخلف او يصيب الجلد اعلى وبين الظلفين الصغيرين ويسبب جروح في الجلد وألم شديد

وتزيد أعراض العرج في الصيف في الابقار عالية الادرار اما لزيادة الحرارة واصابة الابقار بالإجهاد الحراري وارتفاع درجة حرارة الجسم وعدم رقود الابقار للراحة ووقوفها ساعات طويلة وعدم قدرتها على التنفس براحة حتى تتنفس بفم مفتوح يؤدي الى سقوط اللعاب على الارض مما يساعد على اصابة الابقار بالحموضة في الكرش وهو سبب رئيسي في التهاب غشاء الحافر الحساس (sensitive lamely) الذي من اعراضه تقوس ظهر الحيوان والشعور بالألم اثناء السير وعدم القدرة على الوقوف لتناول العلائق وبطئ الحركة ذهابا وإيابا من المحلب او الرقود في دائرة انتظار المحلب

*وقد يساعد عدم اتزان العلائق وعدم استخدام مضادات الحموضة في حدوث المشكلة بشكل عنيف ويشاهد انخفاضا شديدا في الانتاج والخصب

*ومما يساعد على تفاقم المشكلة طول المسافة بين المحلب والحظائر والسير والوقوف على الخرسانة في الممرات والمحلب الذي ترتفع درجة حرارته بفعل الشمس وارتفاع الحرارة

*ان ترك طبقة من التراب على خرسانة الممرات امر يساعد على راحة الابقار وعدم زيادة معاناتها من السير مباشرة على الخرسانة

*ان استخدام المراوح والمظلات الجيدة لحماية الابقار من الإجهاد الحرارى اصبح امراً بديهيا

*ان تغطية أماكن وقوف الابقار الخرسانية بطبقة من المطاط يقلل من حدوث المشكلة كما ان التغذية على مانع الحموضة له تأثير إيجابي في منع العرج

*ناهيك عن استخدام نسب جيدة من السيلاج والدريس في علائق الابقار لمنع الحموضة وزياده الاجترار

*ان استخدام المظلات فوق ممرات الحركة الى المحلب له تأثير إيجابي لخفض الاجهاد الحراري

*ان رفع نسب البوتاسيوم والصوديوم في فترات الصيف له مردود إيجابي

*ان استخدام المياه في خفض نسبة المادة الجافة في علائق الصيف يزيد المأكول ويساعد في حل المشكلة

*ان توافر المياه الطازج النظيف في احواض الشرب امر حيوي

حمى الثلاث ايّام three day sicknesses

مرض حمى الثلاث ايّام من الامراض الفيروسية التي تنتقل بين الابقار عن طريق الحشرات اللادغة أهمها الناموس وذبابة الرمل التي يتزامن تواجدهم بكثرة مع انتشار المرض وهو يعتبر من الامراض التي يطلق عليها insect born disease ويسببه فيروس virus' or 'bovine ephemeral fever virus

يتداخل المرض مع أعراض كثيرة من أعراض الامراض الاخرى مثل ارتفاع درجة الحرارة وانخفاض الشهية والنفاخ والأعراض التنفسية والعرج والرقاد والتهاب المفاصل والاجهاض

ويسهل تشخيص المرض عند حدوث وباء منه في قطيع حيث نرى الصورة الحقيقية للمرض حيث انه ترتفع درجة الحرارة بالحيوان لمدة قصيرة كما سنجد حيوانات ترقد ثم تشفي وتعود شهيتها وتقف في الْيَوْمَ الثالث ويعود إنتاجها الى طبيعته في الْيَوْمَ الخامس الى الثامن

اما إذا ظهر المرض في حالات فردية فقد نستطيع مساعدته طبقا لأعراض كل حالة ويحتاج التشخيص الى تأكيد الطبيب البيطري وإجراء بعض الفحوصات لتأكيد وجود المرض

وقد تكون هناك حالات من الرقاد لا تستطيع الشفاء والتي قد تتأثر من الأضرار الثانوية للرقاد مثل تلف العضلات والأعصاب التي تأتى نتيجة الرقاد المرضي والتي تحتاج لكى تحدث الى ساعات قليلة حوالى ١٢ ساعه من الرقاد مع عدم العناية بالحيوان وتقليبه كل ٤.٣ ساعات وتقديم الماء والغذاء والظل

عند حدوث وباء قد تصل نسبة النفوق الى ١٪ تزيد في حالة الاهمال واتخاذ الإجراءات المناسبة الى ٣٪ حيث يشفي معظم الحيوانات المصابة وتعود الى طبيعتها

يعطي الاصابة بالمرض مناعة قد تصل الى عمر الحيوان الإنتاجي كاملا وتظهر احيانا في بعض الحيوانات الكبيرة في السن بعد مرور الوقت وانخفاض مناعتها المكتسبة ويتأثر بالمرض الحيوانات عالية الوزن والعالية الانتاج والطلائق والحيوانات التي لم يسبق اصابتها بالمرض او لم يسبق تحصينها

ولان المرض يتأثر موسميا بارتفاع درجات الحرارة والرطوبة وانتشار الحشرات اللادغة مثل ذبابة الرمل sandy fly والناموس الذي يزداد في الأجواء الرطبة والبرك والمستنقعات ومزارع الأرز فان التداخل بين أعراضه واعراض مشاكل الاجهاد الحراري heat stress نتيجة التعرض للجو شديد الحرارة والرطوبة يجب اخذه في الاعتبار حيث تتشابه أعراض heat stressومرض حمى الثلاث ايّام في حالات كثيرة نخطئ معها في تقدير الموقف وتشخيص المرض فان توفير مراوح التبريد والمظلات وتجفيف الحظائر ومقاومة الناموس والذباب عامل هام في الحد من خطورة heat stress وكذلك فرصة انتشار المرض

ان العلاج الخاطئ والتدخل غير العلمي والمبالغة في حقن الحيوانات تزيد من نفوق حالات كثيرة لذا وجب استشارة الطبيب البيطري

ولان المرض فيروسي فان استشارة الطبيب في التحصين ضده من العوامل التي تحد من انتشاره والتحكم فيه

إسهال العجول :

تعاني قطعان الابقار من اصابة العجول الرضيعة بالإسهال ، ومن المعروف ونال الكثير من الحديث اهمية السرسوب والنظافة للأدوات المستخدمة ومكان التربية ورعاية الام فى مرحلة الجفاف وانتظار الولادة ولكننا اليوم بصدد الحديث عن كيفية التعامل مع حالة الإسهال عند اكتشافها وكيفية التعاطي مع حاله العجل المصاب بالإسهال اذا تم اكتشافه ولكى نعرف اثر الإسهال على العجول الرضيعة يمكننا إجمال الأثر من المرض في اربعة نقاط

*اصابة العجل بالجفاف dehydration وتأتي معاناة العجل الرضيع عند الإصابة بالإسهال من فقد كمية كبيره من الماء من جسمه التي تؤدى الى إصابته بالجفاف وتتأثر دورته الدموية ومعها كل فسيولوجيا الجسم حيث تقل حركته وعدم قدرته على الحركة ويقدر الطبيب البيطرى نسبه جفاف جسم العجل بعده وسائل تأتى على رأسها مقلة العين ووجود فراغ واضح فى حجرة العين و كرة العين نفسها ، كما يأتي اختبار الجلد skin folde test بجذب الجلد وعد فتره رجوعه الى طبيعته وهناك اختبار معملى hematocrit test لبيان نسبه بلازما الدم الى خلايا الدم

*اصابه العجول بعدم اتزان الأملاح المعدنية electrolyte imbalance ومع الإسهال يفقد العجل الرضيع العناصر إلهامه لحياته ومن أهمها الصوديوم والبوتاسيوم والكلوريد وهى عناصر الاتزان الفسيولوجي فى العجول وخلايا الجسم

*اصابه العجل بالحموضة blood acidosis من المعروف ان معظم امراض العجول وخاصه الإسهال تصيب العجول بحاله تغيير ph فى الدم الى الحامضية وتقدر درجه ph الطبيعيه فى الكائن الحى 7.35 : 7.45 والتغير فى ph الدم ليست كبيره مثل الكرش حيث يكفى العجل للاصابة بالحموضة تغيرات عشرية بسيطة لكى يبدء فى فقدان الوعى التى أولى درجاته هي قلة الحركة وفقدان الإدراك الطبيعي وينفق العجل اذا وصل الى درجه ph عند 7.01

*اصابة العجل بعدم اتزان الطاقة - energy balance في ظاهرة معروفة عند مراجعة العجول الرضيعة نلاحظ برودة فى الاذنين والمخطم والأطراف وقد نلاحظ ارتعاش العجول ولان العجول لا تملك دهونا مخزنة فى جسمها كبديل للطاقة المفقودة لامتناع العجول عن

تناول الغذاء والرضاعة فان اصابة العجول بنقص الطاقة امر حتمي يجب اخذه فى الاعتبار عند التدخل لإنقاذ العجل

ونشير الى اهمية اكتشاف حالات الإسهال مبكرا فكلما اسرعنا فى التدخل كلما كان النتائج جيد وسريعة وغير مكلفة فى الوقت والجهد ولا نحتاج الى التدخل الجائر بحقن العجل وريديا فان استخدام محاليل معالجة الجفاف عن طريق الشرب او المعد مبكرا هو افضل وسائل العلاج حيث الحالة مازالت فى بدايتها ويمكن علاجها ولَم تصل الحالة الى الرقاد الجانبى او عدم القدرة على الوقوف وتناول الغذاء واصيبت بالجفاف الشديد والحموضة القاتلة الذى يجب التدخل عن طريق حقن العجل فى الوريد بكميات كافيه تغطى إصابات العجل الاربعة السابق ذكرها ان الاكتشاف المبكر للحالة واستخدام المحاليل عن طريق الشرب قد تغنى عن استخدام مضادات حيوية فى البدايه وقد لا يحتاج العجل الى حقنه بها ان اختيار محاليل معالجه الجفاف يجب ان نركز فيه على نسبه الصوديوم والبوتاسيوم والكلوريد واستخدام مضاد للحموضة ومصدر للطاقة بكمية كافيه من السوائل كما يجب ان تكون osmolarity مناسبه وكذلك osmolality ويفضل استخدام acitate Na او propenate كمصدر للطاقة والصوديوم ومانع الحموضة ويطرح دائما سؤال نفسه هل نوقف الرضاعة عند الإسهال والاجابة القطعية ان نستمر فى تغذيه العجل اثناء الإسهال

المعالجة :

محلول معالجه الجفاف فى العجول الرضيعة لا يختلف اثنين على ان اكتشاف حالة الإسهال مبكرا هى الأسهل فى العلاج حيث لاتصل حاله العجل من الجفاف ، وفقد الأملاح ، وحموضة الدم ، ونقص الطاقة الى مراحل تقتل الحيوان حيث ان كل عرض من الاعراض السابقة كفيل وحده الى النفوق كما فى بدايات الإسهال يمكن للعجول ان يكون مازال يستطيع الشرب وقد يتناول رضاعته من الجردل وهنا سيكون العجل قادرا على الوقوف و الشرب وهذا يسهل عمل الطبيب المعالج بدلا من استخدام قسطرة الحقن فى الوريد والعجل راقدًا او شبه نشيط وبزل الجهد للتحكم فيه خاصه فى مزرعة تربى مئات العجول وعندها حالات كثيره من الإسهال ولان عجل الإسهال يموت اذا تعرض الى (acidemia , toxemia ,hyperkalemia , hypoglycemia ,hypothermia)

وهنا جاءت اهمية محلول معالجة الجفاف ، ويهدف محلول معالجة الجفاف الى معالجة اربع أعراض فى حالة الإسهال يجب الاهتمام بهم جميعا

* تعويض الفاقد من الماء(rehydration) يفقد العجل الماء من الجسم سريعا وتختلف درجة الفقد حسب عدد مرات الفقد بالتبرز ويمكن قياس درجة فقد السوائل ومعرفة نسبتها skin fold test او قياس plasma protein وقد تكون سريعة لقتل العجل فى ساعات قليلة وخاصه ان العجول الرضيعة لا تشرب الماء الكثير اعتمادًا على اللبن وبدوره يؤثر ذلك نقص

plasma volume and blood viscosity due to decrease الماء في extracellular fluid lead to decrease cardiac output and in oxygen supply may be lead to hypovolmic schlock

*تعويض الفاقد من الأملاح المعدنية (الصوديوم ، والبوتاسيوم ، والكلورايد) يعتبر الصوديوم عنصرًا هامًا للحياة ويمثل الجزء الكبير فى السائل خارج الخلية الذى يفقده العجل بمجرد إصابته بالإسهال ليفقد الأملاح المعدنية المعوية كما انخفاض المتناول من الحليب يخفض محتوى الصوديوم كثيرا بينما لا يؤثر انخفاض البوتاسيوم حيث انه متواجد داخل الخلية ولكنه يسبب عدم الاتزان الاوسوموزى لها كما يتأثر البوتاسيوم بدرجات الحموضة ويزيد عنصر البوتاسيوم K + ويحتاج الحيوان الى سائل يحتوى على 90-130 mm /l مَن الصوديوم ويحتاج الى K حوالى من 10-30 mm/L كما يحتوى من الكلوريد 40-80 mm/L

*علاج نقص الطاقة (negative energy balance) الحادث نتيجة سرعة مرور الكتلة الغذائية وانخفاض الامتصاص للغذاء وانخفاض المأكول لذا وجب ان يضاف مصدر للطاقة مثل الجلوكوز

*مقاومه التعرض لحموضة الدم acedonemia نتيجة فقد الأملاح المعدنية وخاصة الصوديوم لذا يضاف buffers الى محلول معالجه الجفاف وهناك عدم ارتباط بين درجه الجفاف والوعي التي هي مقياس الحموضة

لا حظ الآتى :-* تعتبر درجه الاسموزيه osmolality عاملا هاما على قدرة المحلول القيام بدوره وهى تتراوح فى المحلول من (450-500) وان كان ارتفاعها يؤدى الى انخفاض قدره تفريغ الابوميسيوم وأصابة العجول باللكمه فى الابوميسيوم

* يستخدم VFA لزيادة امتصاص الصوديوم مثل acetate and propionate كما يسهل امتصاص الصوديوم * amino acids like glycerin ,alanene Na لمنع حموضة الدم يستخدم Buffers مثل (acetate and propionate an bicarbonate) يلاحظ ان VFA يمكنها ان تكون مضاد للحموضة ومصدر للطاقة وتسرع فى امتصاص الماء والصوديوم كما ان استخدام البيكربونات لمدة طويلة تزيد من قاعدية الابوميسيوم المعروف بافراز *HcL اذا استخدم المحاليل مبكرا دون ضغط الادوية الاخرى يعود العجل الى حيويته وقد لا نحتاج الى أدويه اخرى فى حالة اكتشاف الحالة متأخرا ومن أعراضها الاصابة بالجفاف الواضح ويظهر بدخول مقله العينين وارتفاع معدل skin fold test وقد يصاحبه ارتفاع فى معدل فقد الوعى والتى تعنى حموضة الدم هنا يكون التدخل بقوه لتعديل الأربعة أعراض الخطيرة ومحاولة إنقاذ العجل بالحقن فورا فى الوريد ويلاحظ ان كمية المحاليل المطلوبة تتراوح من ٦-١٠ لتر من محلول الرنجر اسيتيت حتى يعود العجل الى وعيه على ان يستكمل

العلاج لمده لا تقل عن ٦ ايّام حتى لو توقف الإسهال مع ملاحظة العودة الى محاليل الفم لمعالجه الجفاف حين يعود العجل الى قدرته على الشرب

رعاية العجول الرضيعة :

دون ادنى شك ان الحصول على مولود جديد سواء أنثى او ذكر من الأمهات هو ايراد يضاف الى القطيع ، وان محصول النتاج عامل مؤثر اذا انخفض الخصب فى الأمهات كما ان فقد العجول بعد ولادتها خسارة قد تكون عاملا هاما فى حساب الخسائر والأرباح لأي قطيع لذا فان برنامجا للعجول الرضيعة يوضع لتحقيق اعلى رعاية للنتاج الصغير لنمو بدون امراض تؤثر فى صحته وتخفض الهلاكات فيه امر بات حيويا لأي مزرعة لإنتاج امهات للمستقبل احسن صحة واعلى انتاجاً او بيع ذكور لتحقيق ايراد ويمكن تقسيم رعاية العجل الرضيع الى عده نقاط كما يلى هناك قواعد أساسية للرعاية فى العجول الرضيعة نوجزها فى النقاط التالية

اولا :- نظافة مكان تربية العجول يأتي العجل الرضيع الى الحياة خالي من اي مناعة ويتم بناء مناعته من خلال سرسوب امه وتدور معركه شرسة بين مناعة العجل والميكروبات فى منطقه تربية العجول ينتصر فيها الأقوى وتزداد مناعة العجل كلما كان السرسوب من الام جيدا ويعطى بالكمية الكافية فى توقيت مناسب وتزداد قوة الميكروب اذا هاجم العجول بأعداد كبيره وتزيد اعداد الميكروب كلما كان مكان تربية العجول غير نظيف ولا يتم إعداده لاستقبال العجول كما ان احتواء المكان على ميكروبات احدثت امراض فى عجول سابقة يزيد من فرص تواجدها ويزيد من قوتها وهناك ميكروبات تستوطن المكان ولا تخرج منه وتنتظر

الفرصة لمهاجمة العجل الذى يتأثر من ظروف معيشه سيئة غير نظيفة آو يتعرض لضغوط مَن التيارات الهوائية الباردة او سوء التغذية وسوء نظافة المكان او زيادة اعداد العجول فى مكان ضيق او تحت الريح من حيوانات كبيرة هى مصدر الميكروبات الدائمة

ثانيا:- تغيير مكان تربية العجول ونتيجة ممارسة ثبت ان تجهيز مكان للعجول للتربية كل عام فى مكان جديد جاهز نظيفة أرضيته وتعرضت للشمس ولم تجد الميكروبات بيئة مناسبة وهى العجول للنمو والحياه والاستعداد لمهاجمه العجول لتستمر حياتها كان عاملا جيدا فى تحسين حالة عجول كثيرة وهى ببساطة ان نبعد العجول عن مكان اصبح محملا بميكروبات لفتره طويلة

ثالثا:- أدوات السرسوب والرضاعة ان من البديهي عدم نقل الميكروبات التي لا ترى بالعين المجردة من خلال الأيدي غير النظيفة او أدوات الرضاعة وخاصة أدوات رضاعة السرسوب التى يجب الاهتمام بنظافتها وتجفيفها والاحتفاظ فى مكان نظيف معد خصيصاً لها

رابعا:- مراقبة العجول وسجلاتها من المتبع ان يرعى العجول الرضيعة طاقم خاص بها يتم تدريبه على مراقبة العجول والاهتمام بها ويتم مراقبته وتصحيح الأخطاء التى يقع فيها ويتولى طاقم الرعاية جميع الاعمال منذ الولادة وحتى الفطام ومن اهم أعماله هو تسجيل كل شئ خاص بتربيه العجول وتغذيتها مثل ساعة الولادة وميعاد تغذية السرسوب وكميته وحالة العجل عند الميلاد ووزنه وكذلك حالته المرضية وتشخيصها وعلاجها ويقدم تقرير عنها

خامساً:- الظروف الجوية وتأثيرها على العجول تتأثر العجول من تغيير المناخ ويزيد الأثر الناتج عن التيارات الهوائية الشديدة المستمرة وتحتاج فى نفس الوقت الى مكان جيد التهوية معرضا لأشعة الشمس لذا فان توفر اختيار العجل للمكان الدافئ عند البرودة او المكان البارد عند الحر اصبح امراً جيدا كما ان تربيه العجول بشكل فردى يمنع انتشار الامراض بين أفراده

سادسا:- التشخيص : اذا تكررت مشاكل العجول وأصبحت امراً واقعًا وجب على طاقم العمل معرفه أسباب المرض من خلال التشخيص العملي لاتخاذ مايلزم من إجراءات العلاج او التحصين واكتشاف الخطأ وتصحيحه

الولادة العسرة فى الابقار بداية صعبة فى حياة البقرة والعجل الرضيع

لا احد يتمنى ان تتعثر الابقار فى الولادة لما للولادة العسرة اثاراً سلبية على الام والمولود ولكن قدرة الانسان على الصبر وإعطاء الام فرصتها للولادة الطبيعية امر احتار فيه صبر البشر لأنه لو تأخر عن التدخل قد يفقد مولودا انتظره ٢٨٠ يوماً ولكنه ينسى ان تدخله المبكر قد يكلفه خسارة الام وموسم الحليب والمولود وهو انتاج ينتظره وينسى أيضاً قبل ان استأنس الانسان البقرة وهى تلد لوحدها دون تدخل لذا فان وقت التدخل امر محير يختلف من حالة الى اخرى ومن بقرة الى اخرى ولكن الأصل ان تلد الابقار وحدها دون تدخل ودائما ما كنا نقول بعض الكلمات الجامعة فى تلك الظروف منها

* كل الحالات اذهب اليها سريعاً الا الولادة أهدئ ولا تتعجل

* تعلم ان هدفك اخراج المولود ولكنك تنسى انه يحتاج اولا ان تدخل ما خرج منه اولا كى نشخص وضعه

* الرحم نظيف وملتهب فلا تدخل العدوى له بيد غير نظيفة وأدوات غير نظيفة او محيط غير نظيف ان كل تدخل فى الولادة يزيد من احتمال اصابة المولود بالأمراض مثل الإسهال والنزلات الشعبية بنسبة تزيد او تقل عن ضعف معدل فرصة إصابته كما يزيد من نسبة فرصة فى الهلاك اربع أضعاف المعدل ولكى نتجنب الولادات العسرة نحاول ما يلي

* استخدام الثور المناسب من حيث معدله فى الولادات العسرة وخاصة فى العجلات البكارى

* عدم سمنة الابقار فى فتره الجفاف وتعديل Body score باستخدام علائق ملائمه للحيوان

* تحتاج الابقار انتظار الولادة للهدوء لذا يفضل الحظائر البعيدة عن الحركة اليومية للعاملين والمعدات

* وضع شخص من يراقب الولادات ان لا يزعج الابقار ولا يتدخل إطلاقًا

* وفر اضاءة هادئة لمنطقة التوليد نحتاجها عند اللزوم وكذلك منطقة مهيئة لإجراء التوليد اذا لزم الامر

* اجعل دائما أدوات التوليد نظيفة محفوظة فى مكان نظيف وكذلك أدوات إرضاع السرسوب وهناك بعض الأخطاء الشائعة يجب تلافيها ومنها* التدخل المبكر فى الولادة وتفاقم المشكلة خاصة من غير المتخصصين * استخدام أدوات غير أدوات الولادة من حبال ومسامير وغيرها داخل الرحم * إنهاك الام فى التدخل وعدم مراعاه حالتها الصحية وقدرتها على الولادة * عدم الاهتمام بالمولود ورفعه على الأسوار ونزول سائل الكرش اعتقادا انه من الرئة * عدم تنبيه الجهاز التنفسي للعجول وتنظيف الأنف * اذا طالت مدة الولادة العسرة تصاب معظم المواليد بالحموضة (Respiratory acidosis) والتى تحتاج تدخل الطبيب لإنقاذ العجل * ترك جروح الام فى المهبل وقناه التوليد وعدم فحصها وعلاجها* نخطئ كثيرا اذا لم نسجل حالة الولاده لكل ام وحاله المولود وان كانت ولاده عسرة ام لا ووضع المولود بعد الولادة وكذلك حالة الام والقيام بالإحصاء لها والوقوف على معدلها .