أ.د. مصطفى فايز
كلية الطب البيطرى
جامعة قناة السويس

رعاية العجول والعجلات قبل وبعد الولادة

الهدف من رعاية الأمهات الحوامل، هو الوصول بهذه الأمهات عند الولادة إلى الحالة الصحية المطلوبة لإنتاج الكمية المناسبة من الأجسام المناعية بدمائها

تبدأ عمليات الرعاية والاهتمام بالعجول والعجلات قبل الولادة.. من خلال اختيار الأمهات، وتلقيحها ورعايتها فى فترة الحمل

يجب العناية بتغذية الأمهات الحوامل من بداية الحمل وحتى الولادة.. لتغطية الاحتياجات الغذائية الحافظة لها ولجنينها

تبدأ عمليات الرعاية والاهتمام بالعجول والعجلات بعد الولادة، برعاية تلك العجول والعجلات قبل الولادة وذلك بالآتى:

- **اختيار الأمهات:**

حيث يتم اختيار الأمهات ذات المواصفات الجيدة والإبقاء عليها بالقطيع، واستبعاد الأمهات دون المستوى المطلوب.

- **تلقيح الأمهات:**

حيث يجب تلقيح الأمهات المختارة بثيران متميزة تملك إمكانات وراثية جيدة، وذلك عند العمر والوزن ودرجة الجسم المناسبين.

- **رعاية الأمهات الحوامل:**

حيث يجب رعاية الأمهات الحوامل الرعاية الواجبة؛ من الإعداد للتلقيح حتى الولادة.

- **تجفيف الأبقار الحوامل:**

يجب عمل اللازم لتجفيف الأبقار الحوامل لمدة لا تقل عن شهرين (٦٠ يومًا) قبل الولادة التالية وعند درجة جسم ٣-٣,٥ درجة.

ويجب عليك عزيزى المربى استغلال فترة الجفاف كامتداد لفترة الحليب الأخيرة فى تحسين أو ضبط الحالة الجسمانية أو درجة جسم الأبقار للوصول إلى درجة الجسم المطلوبة عند الولادة (٣,٥) بصفة عامة وحتى ٤ درجة للأبقار عالية الإنتاج، وذلك من خلال ربط كميات الأعلاف المقدمة بالحالة الجسمانية للأبقار.

رعاية الأمهات الحوامل والهدف منها:

والهدف الأساسى من الرعاية والعناية بالأمهات الحوامل فى هذا المقام؛ هو الوصول بكل أم حامل عند الولادة إلى الحالة الصحية والجسمانية المطلوبة حتى تتمكن الأم من إنتاج الكمية المناسبة من الأجسام المناعية فى دمائها؛ حيث أكدت الدراسات والأبحاث أن كمية الأجسام المناعية المنتجة فى الأمهات التى غذيت على علائق جيدة أضعاف الكمية المنتجة فى أمهات غذيت على علائق فقيرة، وعند وصول الأم إلى الحالة الصحية الجيدة والحالة الجسمانية المطلوبة عند الولادة تصبح الأم قادرة على الولادة الطبيعية وبدون مشكلات صحية ولا أمراض غذائية، وإعطاء مولود حى وصحى وذى حيوية متميزة، إلى جانب القدرة على إنتاج الحليب بالكميات والمكونات المثالية وعلى الأخص خلال فترة السرسوب (ثلاثة أيام) لتغذية

المولود وإعطائه المناعة اللازمة لحمايته من الأمراض واستمرار حياته بدون متاعب ومشكلات صحية.

وقد أثبتت البحوث والدراسات أن الأجسام المناعية التى تكونت فى دم الأمهات الحوامل نتيجة للتحصينات أو تعرضها للأمراض أو غيرها تنسحب وتتركز فى الضرع (السرسوب)؛ حيث يصل تركيز الأجسام المناعية فى السرسوب إلى حوالى ٣-٥ أضعاف الموجودة فى دم الأمهات إلى جانب ما يحتويه السرسوب من نسب عالية من الفيتامينات والأملاح المعدنية. لذا يجب عزيزى المربى عدم حلب الأمهات الحوامل قبل الولادة؛ لأن حلب الأمهات الحوامل قبل الولادة يقلل من جودة وخواص السرسوب عمومًا ويخفض محتواه من الأجسام المناعية، وعلى السرسوب الناتج وعلى الأخص من أول حليب بعد الولادة غير قادر على إعطاء الحماية اللازمة أو المناعة المطلوبة للمواليد حديثة الولادة؛ حيث أكدت الدراسات والبحوث أن أعلى قيمة للأجسام المناعية تكون فى أول رضعة من السرسوب أو أول حلبة من السرسوب بعد الولادة مباشرة ثم تقل تدريجيًا. ومن ناحية أخرى أكدت البحوث أن الأبقار التى تلد عند الحالة الجسمانية المطلوبة أو المثالية تنتج سرسوبًا متميزًا يحتوى على مستوى عال من الأجسام المناعية

يجب رعاية الأمهات الحوامل الرعاية الواجبة.. من الإعداد للتلقيح حتى الولادة

(الأمينوجلوبيولين) مقارنة بالأبقار التى تلد وهى دون درجة الجسم المطلوبة (نحيفة)، مما ينعكس على مستوى الأجسام المناعية بالزيادة فى دماء العجول والعجلات التى ترضعها الأمهات المثالية فى الحالة الجسمانية عند الولادة مما يعطيها القدرة الأعلى على تحمل الظروف البيئية ومقاومة الأمراض مقارنة بالعجول والعجلات التى ترضعها الأمهات النحيفة.

تغذية الأمهات الحوامل:

يجب العناية بتغذية الأمهات الحوامل من بداية الحمل وحتى الولادة، بالإضافة إلى مزيد من العناية بهذه الأمهات الحوامل خلال الفترة الأخيرة من موسم الحليب وفترة الجفاف؛ حيث يجب خلالهما تغطية الاحتياجات الغذائية الحافظة والإنتاجية للأمهات الحوامل إلى جانب الاحتياجات اللازمة لنمو الأبقار فى موسمى الحليب الأول والثانى، بالإضافة إلى الاحتياجات اللازمة لنمو الجنين ولكن دون إسراف؛ حيث إن معدلات نمو الجنين تتزايد بل تتضاعف خلال تلك الفترة.

كما يجب تغطية الاحتياجات اللازمة لنمو وتطور كل من المشيمة والغدد اللبنية بالضرع، إلى جانب إتاحة الفرصة للأبقار لإعادة بناء وتخزين مدخراتها من المركبات الغذائية (حيث إن الأمهات بعد الولادة تكون شهيتها منخفضة والكميات المأكولة لا تفى بالاحتياجات الغذائية المطلوبة) مع ضرورة الربط بين كمية الأعلاف المقدمة للأبقار ودرجة أجسامها المطلوبة عند كل مرحلة إنتاجية؛ وذلك حتى يمتلئ جسم الأبقار وتقوى على الولادة وإعطاء مواليد حية وصحية وذات حيوية متميزة. حيث أكدت البحوث والدراسات أن إنتاج الحليب كمًا ونوعًا وولادة مواليد حية وذات حيوية وذات أوزان مقبولة ولها فرصة كبيرة في العيش- له علاقة طردية قوية مع مستويات تغذية الأمهات خلال فترة الحمل وقبل الولادة، مع مراعاة عدم الإسراف؛ لأن الزيادة لها تأثير سيئ.

وخلال الفترة الأخيرة من فترة الحمل يجب إحداث بعض التغيرات المهمة فى أسلوب التغذية؛ لمساعدة البقرة على الاستعداد للولادة ولموسم الحليب التالى، والهدف من ذلك أقلمة ميكروفلورا الكرش على المستوى العالى من

الأعلاف المركزة والتى سوف تقدم للأبقار بعد الولادة وبصفة خاصة الأبقار عالية الإنتاج لمواجهة الاحتياجات أو المتطلبات الغذائية العالية.

ويبدأ التغير فى أسلوب التغذية بالتدريج فى زيادة كمية الأعلاف المقدمة، وعلى الأخص الأعلاف المركزة المقدمة للأبقار في الفترة الأخيرة من الحمل وقرب الولادة، مع ضرورة ربط كمية ونوعية الأعلاف المقدمة بدرجة الجسم المطلوبة عند الولادة.

والتدريج فى المركزات بالزيادة يمكن اعتباره دفعًا غذائيًا للأبقار فى نهاية فترة الحمل للحد من حدوث حمى اللبن قرب أو أثناء أو بعد الولادة لزيادة محتوى المركزات من الكالسيوم والفوسفور.

ومن ناحية أخرى المحتوى العالى من الكالسيوم فى علائق الأمهات الحوامل يسهل هضم السرسوب؛ حيث أكدت التجارب أن نقص الكالسيوم فى علائق الأمهات يؤدى إلى تأخر تجلط أو تخثر السرسوب.

ومن ناحية أخرى يجب البدء فى تقديم الأعلاف وعلى الأخص الأعلاف المركزة التى سوف تستخدم بعد الولادة خلال الفترة الأخيرة من الحمل وبكميات قليلة، ثم التدريج بالزيادة مع القرب من الولادة، ويكون هذا التدريج بالزيادة على حساب الأعلاف التى تقدم للأبقار خلال فترة الجفاف أو أعلاف الأبقار الجافة.

كما يجب أيضًا عمل أو تنفيذ نظام التغذية السابق أو التدريجات السابقة مع الأعلاف المالئة أو الخشنة.

كما يؤدى تنفيذ التدريجات السابقة أيضًا إلى الحد من حدوث الكيتوزيس (زيادة الأجسام الكيتونية)؛ لأن هذا التدريج سوف يساعد على تعوُّد البقرة أو بالأحرى تعود كرش البقرة على المستوى العالى من المركزات والأعلاف الكلية بعد الولادة، مما يوفر الجزء الأكبر من المركبات الغذائية اللازمة أو المطلوبة لإنتاج الكميات العالية من الحليب، والذى بدوره يقلل من هدم الدهون المخزونة كمخزون إستراتيجى للجسم إلى الحد المطلوب، ونتيجة لذلك تقل نواتج هدم الدهون

(الأجسام الكيتونية) إلى الحد المرغوب أو المثالى وعدم حدوث المرض أو ظهور أعراضه.

وبعد الولادة يستحسن أن يقدم للأبقار حديثة الولادة ضمن الأعلاف الخشنة دريس البقوليات؛ حيث تحتوى البقوليات على نسبة عالية من الكالسيوم لتقلل من حدوث حمى اللبن ويعطى ذلك أيضًا الحجم المناسب للعليقة للحد من حدوث انقلاب المعدة.

الولادة:

وخلال الفترة الأخيرة من الجفاف والتى تكون فيها الأمهات على وشك الولادة حوالى ٢-٣ أسبوع قبل الولادة (حيث يمكن تحديد ذلك من معرفة تاريخ الولادة المتوقع لكل أم من خلال تاريخ التلقيح المخصب ومدة الحمل وكذلك من العلامات الظاهرية على الأمهات والتى تدل على قرب حدوث الولادة) يجب تركيز العناية بهذه الأمهات وعدم نقلها لمسافات طويلة، كما يجب وضع هذه الأمهات فى أماكن مخصصة للولادة.

ويجب أن يكون المكان المعد والمجهز للولادة نظيفًا وصحيًا وتم تنظيفه جيدًا وتطهيره بعد الولادة السابقة وقبل الولادة التالية. وعند بدء الولادة لا بد من توفير الهدوء التام للأمهات أثناء الولادة وكذلك أثناء الولادة، ويستحسن أن تترك الأمهات لحوالى ١-٢ ساعة من بدء ظهور علامات الولادة للولادة الطبيعية بدون تدخل أو مساعدة وذلك فى حالات الولادة الطبيعية وقدوم المولود بالوضع الطبيعى (الأرجل الأمامية مفرودة وفى المقدمة وبينهما الرأس فى وضعها الطبيعى)، وقد تحتاج بعض الأمهات إلي المساعدة البسيطة لإنهاء عملية الولادة وعلى الأخص البكاكير؛ وعندها يجب التدخل بحذر وبنظافة وتطهير كاملين، وفى حالات قدوم المولود بوضع غير طبيعى أو وجود أى درجة من عسر الولادة يجب أن تكون عملية الولادة أو المساعدة تحت إشراف المتخصصين لتقليل الفاقد من محصول المواليد.

رعاية العجول والعجلات بعد الولادة:

إن العناية والاهتمام والرعاية الجيدة الواعية للعجول والعجلات فى الأعمار الأولى وبعد الولادة مباشرة من أهم ما يمكن فى دورة الإنتاج؛ وذلك لأن مولود اليوم أو صغير اليوم (العجول والعجلات) هو المنتج فى الغد أو الجيل القادم. وبهذا يمكن ضمان إنتاج أبقار وطلائق صحية ذات كفاءة إنتاجية عالية مع إطالة الحياة الإنتاجية وتقصير الفترة إلى الولادة الأولى؛ وبذلك نضمن دخول أفراد جيدة فى الشكل الظاهرى ومتميزة وراثيًا ومتأقلمة ومقاومة للأمراض وذات إمكانات إنتاجية عالية للإنتاج كاستبدال للقطيع من الداخل مما يقلل من مخاطر استيراد الحيوانات من الخارج وزيادة عوائد المزرعة.

المكان المعد للولادة يجب أن يكون صحيًا؛ نظيفًا هادئًا، وأن يتم تطهيره قبل عملية الولادة

ويشبه المولود حديث الولادة إلى حد كبير جدًا فى معاملته معاملة الطفل حديث الولادة، فعند الولادة يجب استقبال المواليد بلطف، مع مراعاة عدم سقوطها على الأرض، وبعد الولادة مباشرة واستقبال المولود يتم عمل وتنفيذ الإجراءات التالية بحرفية تامة وكاملة:

١- تنظيف أنف وفم المولود من أى سوائل ومخاط وبقايا الأغشية الجنينية في الأنف والفم باستعمال اليد أو وضع ريشة جافة فى الأنف.

٢- فحص دقات قلب المولود، وإذا لم تحس أو كانت ضعيفة يمسك المولود من القائمتين الخلفيتين لأعلى والرأس لأسفل، ونقوم بتدليك القفص الصدرى مع أرجحة خفيفة للعجل؛ وذلك بهدف تنشيط التنفس ونزول السوائل التى قد تكون بالرئتين.

٣- فـــحص

تنفس المولود حديث الولادة؛ حيث يبدأ التنفس الطبيعى الفعلى بعد حوالى ٣٠ ثانية من ولادته تقريبًا، ويكون التنفس فى أوله قويًا وعميقًا بغرض إدخال أكبر كمية من الهواء إلى الرئتين لأول مـــرة، وإذا كـــان تنفس المولود ضعيفًا يمكن إسراعه بسكب قليل من الماء على رأس المولود مع تدليك الصدر باليد أو بالفوطة، ويمكن تشميم المولود مادة نفـاذة مـثل النشـادر أو البـصل للمساعدة على إخراج ما تبقى من الســوائل الجنينيـة وغـيـرها فى الجهاز التنفسى، ويجب التأكد من حدوث التنفس الطبيعى، وإذا لم يحدث فيجب مساعدة المولود على التنفس بقـبلة الحـيـاة والتنفس الصناعى، ويجب أن يكون ذلك كله تحت إشراف المتخصصين.

٤- مسح وتدليك جسم المولود بقطعة قـمـاش جـافـة مع الربط (الطبطبة) على جـسـمـه لتنشيط وتحريك الدورة الدموية وتنشيط وتحريك العضلات.

٥- تجفيف جسم المولود بقطعة قماش جافة أو كيس خيش جاف حتى لا يترك جسم المولود مبتلاً خوفًا من الإصابة بنزلة برد؛ وذلك نتيجة فقدان التوازن الحرارى بين الجو المحيط وجسم المولود حيث كانت حرارة جسم المولود داخل رحم أمه حوالى ٣٩ درجة مئوية وبالتأكيد درجة حرارة الجو المحيط مختلفة؛ لذا ستكون عملية التبادل الحـرارى غـيـر مـتـزنة بوجـود السـوائل على جسم المولود، وإذا كـان الجو باردًا يستحب تدفئة المكان دون إسراف.

٦- قطع الحبل السرى إذا كان مـتـصـلاً بالأم بآلة حادة نظيفة مطهرة أو معقمة، وإذا كان غير متصل فيجب تقصير الجزء المتبقى من الحبل السرى حتى يكون طوله فى حـدود أربعـة أصـابع يد من سطح بطن المولود.

٧- ربط الحبل السرى للمولود بعد الولادة من عدمه موضوع خلافى، والرأى الشخصى هو عدم ربط الحبل السرى حتى يسهل تصـريف الإفـرازات والسـوائل المتبقية مما يقى أو يحمى المولود

من مشكلات إصابات السرة.

٨- تعصير الحبل جيدًا برفق وللخارج لإخراج ما به من سوائل وغيرها ثم التطهير (الغمس أو التغطيس وقد يوضع بداخله) بمادة مطهرة مثل صبغة اليود أو محلول الأيودين وغيرها. ويمكن أن يوضع مضاد حيوى على هيئة مسحوق أو رذاذ.

٩- إعادة التطهير فى اليوم الثانى والثالث، وعملية التطهير للحبل السرى مهمة جدًا؛ حيث إن الحبل السرى عبارة عن شريان أو وريد مما يسهل دخول الميكروبات وتكاثرها، والحبل السرى وسط مناسب لنقل هذه المسببات ومنفذ سهل لدخولها إلى جسم المولود. وفى حالات إهمال التطهير قد يصاب المولود بخراجات فى السرة وقد تمتد الالتهابات وتنتشر الميكروبات فى الجسم كله.

١٠- يستحسن تقليم الجزء الغض من الحافر؛ لأن ذلك يعطى الحافر المظهر المثالى والقدرة على سرعة الوقوف والمشى بسهولة ويسر.

١١- ترك المولود مع أمه لتتعرف عليه ولتلعقه بلسانها لتنظيف جسمه مما علق به من مخلفات الولادة وللمساعدة على تجفيف السوائل الجنينية مع تنبيه أعصاب الحس الموجودة تحت الجلد والتى بدورها تنشط الدورة الدموية مما يؤدى إلى تنشيط المولود، بالإضافة

العناية والرعاية الجيدة للعجول والعجلات فى الأعمار الأولى وبعد الولادة مباشرة، من أهم الأمور فى دورة الإنتاج

لإيجاد الألفة بين المولود وأمه، كما يؤدى ذلك إلى تنشيط حركة الأمعاء للمساعدة على خروج محتواها؛ وذلك حتى يساعد على تحسين هضم السرسوب.

١٢- تشجيع الأم على تجفيف ورعاية المولود إذا لم تقم الأم بهذه العملية؛ حيث يتم رش قليل من الشوار (النخالة) على جسم المولود لتشجيع الأم على القيام بهذه العملية، وإذا تعذر ذلك فيجب على المربى أن يقوم بتجفيف المولود بقطعة من القماش الجافة.

١٣- تنظيف جسم الأم وعلى الأخص الأرباع الخلفية، ثم تنظيف وتطهير الضرع والحلمات جيدًا والتخلص من القطرات الأولى من كل حلمة.

١٤- تجفيف الضرع والحلمات حلمة حلمة جيدًا بفوطة نظيفة، ويستحسن استخدام الفوط الورقية.

١٥- التأكد من خلو الحلمات من أى التهابات (تاريخ التهابات الضرع السابقة وحالة الضرع الصحية عند الجفاف السابق للولادة) أو جروح وأنها سليمة من الإصابات الخارجية وخالية من أى التهابات والسرسوب طبيعى ليس به دم أو صديد أو غيرها وصالح للاستهلاك.

١٦- إرضاع المولود الكمية المناسبة من السرسوب رضاعة طبيعية من أمه؛ حيث يستطيع المولود العادى الوقوف بعد حوالى نصف ساعة من الولادة ورضاعة أمه.

فى حالة عدم استطاعة أو مقدرة المولود على رضاعة السرسوب من أمه بعد حوالى نصف ساعة من الولادة يجب مساعدته وإرشاده إلى الضرع والحلمات وإدخال أحدها فى فمه، بل يمكن حلب قليل من السرسوب فى فمه، وإذا لم يستطع المولود الرضاعة الطبيعية من الأم للسرسوب بعد المحاولات لمساعدته على الوقوف والرضاعة يتم حلب السرسوب وإرضاعه المولود صناعيًا تحت ظروف عالية من النظافة وذلك فى حدود ١-٢ كجم.

فى حالة نفوق الأم أو عدم إنتاجها أو إدرارها السرسوب أو

أن السرسوب الناتج غير صالح للاستهلاك؛ يجب أن يعطى المولود السرسوب من بقرة أخرى والدة فى نفس التوقيت (معاصرة) أو من مخزون السرسوب (بنك السرسوب) بالمزرعة أو ما تم شراؤه وتخزينه من عبوات جاهزة من السرسوب عبر الشركات المتخصصة.

يجب التأكد من وجود فتحة الشرج، مع ضرورة التأكد من تبرز المولود ونزول البراز الأول، كما يجب ملاحظة تبول المولود وإذا لم يتبول أو يتبرز أو عدم وجود فتحة الشرج يجب بسرعة العرض على الطبيب البيطرى، ويجب أن يوزن المولود والأم بعد الولادة مباشرة وعلى الأقل خلال ٢٤ ساعة من الولادة مع تسجيل الحالة الصحية للمولود وأى ملاحظات كالضعف والتشوه وغيرها، كما يجب تسجيل حالة الأم الصحية ودرجة جسمها وأى ملاحظات مثل احتباس المشيمة وحمى اللبن وغيرها.

تعريف المولود:

حيث يعطى كل مولود بالقطيع شخصيته المستقلة، بل المتفردة برقمه المتفرد فى القطيع وعلى مدار حياته وحتى بعد موته أو خروجه من القطيع، ولا يتكرر هذا الرقم ولا يأخذ أى حيوان أكثر من رقم واحد طوال حياته تحت أى ظروف، ويتم ذلك عن طريق إعطاء المولود رقمًا محددًا على رقم بلاستيكى أو غيرها فى صيوان الأذن، والتعريف الدقيق لحيوانات القطيع يعتبر حجر الزاوية فى التسجيل الدقيق للبيانات والإنتاجيات التى تتعلق بكل فرد؛ حيث إن هذه البيانات والإنتاجيات هى الأساس وقاعدة للانتخاب بين الأفراد والتحسين الوراثى المستمر للقطيع.

شهادة الميلاد:

بعد تحديد شخصية المولود يتم تحرير شهادة ميلاد لكل مولود بالقطيع ببياناته وإنتاجياته، وهذه الشهادة تشتمل على الآتى:

- البيانات الخاصة بكل حيوان من حيث رقمه وجنسه وسلالته وتاريخ ميلاده ووزنه وحالته العامة والصحية عند الميلاد.
- البيانات الخاصة بالأم من حيث رقمها وسلالتها ووزنها عند الولادة بالإضافة لحالتها العامة والصحية والجسمانية (درجة الجسم) عند الولادة بالإضافة إلى أى بيانات أخرى.
- البيانات الخاصة بالأب من حيث رقمه وسلالته ونوع التلقيح وتاريخه.
- كما يمكن إضافة بعض البيانات الأخرى التى تكون ذات أهمية لبعض المزارع.

وبعد تسجيل البيانات السابقة والمحددة للمولود على هيئة شهادة ميلاد يتم ربط هذه البيانات بملامح المولود الدقيقة، وهذه الملامح الدقيقة لكل مولود يتم تحديدها بطرق عديدة طبقًا لظروف وإمكانات

كل مزرعة، ومن أهم هذه الطرق ما يلى:

- فى حالة توفر الإمكانات يتم تصوير الجبهة والجانب الأيمن والجانب الأيسر للحيوان بكاميرا رقمية، ويتم سحب الصور على الكمبيوتر وتنسيقها على هيئة شهادة الميلاد، ثم يتم طباعة شهادة الميلاد على طابعة ملونة وقد تؤدى الطابعة العادية (أبيض وأسود) الغرض المطلوب.
- فى حالة قصور الإمكانات يمكن أن يتم تحرير شهادة الميلاد بطريقة مبسطة؛ حيث يقوم أحد العاملين الفنيين المدربين بتظليل البقع السوداء بجسم المولود بدقة على النموذج المفرغ (نموذج مجمع لصور مفرغة للمولود من الجانب الأيسر والجبهة والجانب الأيمن) بالقلم الرصاص، مع ضرورة تحديد شكل وملامح المولود، ثم يتم ربط النموذج بالبيانات الخاصة بكل مولود على هيئة شهادة الميلاد.

أهداف تحرير شهادة ميلاد لكل مولود بقطيع الأبقار ما يلى:

- التعريف الدقيق لكل حيوان بقطيع الأبقار وتحديد شخصيته بكل دقه على مدار حياته، وحتى فى حالة فقد الرقم البلاستيكى لحيوان معين يمكن التعرف عليه بدقة تامة من شهادة الميلاد ويعاد تركيب رقم آخر بنفس الرقم القديم على أن يكون الرقم مطبوعًا على الرقم البلاستيكى الآخر كهربائيًا أو بالليزر أو يكتب يدويًا على رقم بلاستيكى فارغ آخر بقلم مخصص لذلك (غير قابل للمسح).
- التعريف بسهولة ودقة على حيوان فقد رقمه واختلط بحيوانات مزرعة أخرى أو قطيع آخر لأى سبب من الأسباب.
- وضع الحد عند التنازع على ملكية حيوان معين.
- التعرف على الحيوان عند الحوادث؛ حيث يمكن التعرف على الحيوان من جزء من جسمه، بل حتى بعد الموت أو نفوق أو ذبح الحيوان يمكن التعرف عليه من جلده.
- التعريف الدقيق لأفراد القطيع عمومًا وحتى عند فقد الرقم البلاستيكى، كما أن التعريف الدقيق لأفراد القطيع يجعل برامج التربية والانتخاب والتحسين الوراثى تؤتى الثمار المرجوة منها فى دقة تحسين وتطوير إنتاجية القطيع الوطنى على المدى البعيد وجيل بعد جيل.
- المساعدة والعون فى متابعة الأفراد وإنتاجياتها خلال الأعمال اليومية.

ويمكن زيادة الدقة فى تعريف المواليد وأى حيوان بقطيع الأبقار بطرق ووسائل عديدة؛ من هذه الطرق والوسائل الآتى:

- استخدام الشرائح الإلكترونية المغروسة تحت الجلد والتى بدأت الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية الخطوات فى استخدامها.
- مجاميع الدم والنسخ الوراثى.
- البصمة الوراثية.

فى حالة نفوق الأم أو عدم إدرارها للسرسوب يجب أن يُعطى المولود السرسوب من بقرة أخرى أو من (بنك السرسوب)

السرسوب:

السرسوب أو المسمار أو اللبأ هو ناتج إفراز الغدد اللبنية للحيوانات اللبونة خلال الثلاثة أيام الأولى بعد الولادة، ويعتبر من أهم المركبات الأساسية التى يجب أن تتناولها المواليد حديثة الولادة.

مواصفات السرسوب:

ويمكننا تلخيص أهم مواصفات السرسوب فيما يلى:

- السرسوب سائل أصفر اللون، ويرجع اللون الأصفر للسرسوب لاحتوائه على نسب عالية من الكاروتين، وهذا الكاروتين هو الأساس والمصدر لفيتامين (أ).
- السرسوب لزج ولزوجته أكثر

من الحليب العادى.

- السرسوب ثقيل القوام وقوامه أثقل من الحليب العادى.
- الوزن النوعى للسرسوب عال وأعلى من الحليب العادى.
- للسرسوب رائحة قوية وخاصة ومميزة له.
- السرسوب مر المذاق.
- طعم السرسوب حامضى لاذع.
- السرسوب سريع التأثير بالحرارة (يتجبن بالحرارة).
- يتغير السرسوب إلى الحليب العادى تدريجيًا وفى خلال ٣-٤ أيام من الولادة.

هناك تباين ملحوظ فى تركيب مكونات السرسوب ومدى تغيرها إلى الحليب العادى، وقد يرجع ذلك إلى عوامل عديدة؛ منها على سبيل المثال الآتى:

- متوسط أعمار الأمهات.
- مستوى رعاية الأمهات خلال فترة الحمل وعلى الأخص مستوى التغذية.
- الحالة الجسمانية (درجة الجسم) والصحية عند الولادة.
- طول فترة التجفيف.
- قطعان الأبقار المختلفة.
- فصول السنة والظروف المناخية وغيرها.

أهمية السرسوب:

وترجع أهمية السرسوب الكبرى والعظيمة إلى ما يحتويه من أجسام مناعية تكسب الرضيع مناعة ضد الأمراض والظروف البيئية الجديدة، بالإضافة إلى ارتفاع محتواه من البروتينات والفيتامينات والأملاح المعدنية.

كما أن للسرسوب أهمية كبرى وعظيمة فى نمو المواليد؛ لما يحتويه هذا السرسوب من نسبة عالية من البروتينات وخاصة الألبيومين والجلوبيولين والتى تصل فى بعض الأحيان إلى ١٧٪ بينما فى الحليب العادى حوالى ٣,٥٪، كما يحتوى على نسبة عالية من الأملاح وخاصة الكالسيوم والفوسفور اللازمين لبناء الهيكل العظمى للمولود.

كما يحتوى السرسوب على نسبة عالية من الفيتامينات، وقد

تصل نسبة زيادة الفيتامينات فى السرسوب على الحليب العادى بأكثر من عشرة أضعاف، وهذه الفيتامينات لها أهمية كبيرة جدًا وعظيمة فى حماية المولود وانتظام معدلات النمو.

كما أن للسرسوب أهمية قصوى لتأثيره المسهل أو الملين الذى يعمل على تنظيف القناة الهضمية وطرد السوائل والأغشية الجنينية والسوائل الموجودة فى أحشاء المولود (القناة الهضمية للمولود).

كما أن القيمة الغذائية للسرسوب مرتفعة جدًا، بالإضافة إلى الارتفاع المتميز لمعدلات هضمه (٩٦-٩٩٪)، كما أن السرسوب ذو كفاءة تحويلية عالية.

ويحتوى السرسوب على عناصر غذائية أعلى فى نسبتها عن الحليب العادى، ويمكن اختصارها فيما يلى:

- يحتوى السرسوب على أكثر من الضعف من المواد الصلبة الكلية، بالإضافة إلى ارتفاع نسبة الدهن فى السرسوب مقارنة بالحليب العادى، وهذا الارتفاع فى الجوامد الصلبة الكلية والدهن فى السرسوب عن الحليب العادى يغطى احتياجات المواليد حديثة الولادة من الطاقة؛ حيث إنهما من المصادر الغنية بالطاقة.
- يحتوى السرسوب على حوالى الضعف من الجوامد الصلبة اللادهنية مقارنة بالحليب العادى.

يجب التأكد من تبول المولود وتبرزه، ومن وجود فتحة الشرج وإلا يتم استدعاء الطبيب البيطرى لاتخاذ اللازم

- يحتوى السرسوب على حوالى أربعة أضعاف البروتين مقارنة بالحليب العادى، ويمكن تلخيصها فيما يلى:
- يحتوى السرسوب على الضعف من كازين الحليب.
- يحتوى السرسوب على ثلاثة أضعاف من ألبيومين الحليب.
- يحتوى السرسوب على أكثر من خمسين ضعفًا من الجلوبيولين خاصة الأمينوجلوبيولين.
- يحتوى السرسوب على نسب عالية من الأملاح المعدنية، ويمكن تلخيصها فيما يلى:
- يحتوى السرسوب على عشرين ضعفًا من الحديد مقارنة بالحليب العادى (حيث إن المولود حديث الولادة يحتاج إلى إمداد وافر من الحديد مقابل الزيادة السريعة فى بناء كرات الدم الحمراء).
- يحتوى السرسوب على عشرات المرات قدر الكوبالت الموجود بالحليب العادى.
- يحتوى السرسوب على ستة أضعاف قدر النحاس فى الحليب العادى.
- تكون نسبة المنجنيز والفوسفور والكلورين مرتفعة فى السرسوب مقارنة بنسبة كل منهما فى الحليب العادى.
- انخفاض نسبة البوتاسيوم فى السرسوب عن الحليب العادى.
- يحتوى السرسوب على نسبة عالية من الفيتامينات الذائبة منها فى الدهن (أ، د، هـ) والذائبة منها فى الماء وبعض فيتامينات مجموعة (ب) المركبة عن مثيلاتها فى الحليب العادى، ويمكن تلخيصها فيما يلى:
- يحتوى السرسوب على عشرة أضعاف الحليب العادى من فيتامين (أ).
- يحتوى السرسوب على ثلاثة أضعاف الحليب العادى من فيتامين (د).

ولما كان من المعروف والثابت أن المولود بعد الولادة مباشرة لا يملك القدر الكافى من الفيتامينات بالإضافة إلى ندرة الأجسام المضادة والبروتينات المناعية بجسمه؛ لذا يجب على المربى إعطاء المولود السرسوب الصالح للاستهلاك بعد الولادة مباشرة وبالكميات المناسبة وفى التوقيتات المطلوبة.

وقدرت الأبحاث والدراسات الكميات المناسبة من السرسوب

بحوالى ٤-٦٪ من وزن المولود (أى حوالى ١-٢ لتر) وذلك فى أول رضعة أو أول وجبة، مع مراعاة مدى شبع المولود ودرجة امتلاء معدته بالسرسوب من خلال خبرة المربى؛ لأن زيادة السرسوب على الحد وحجم المعدة يسبب تلبكًا وإسهالاً والنقص لا يفى باحتياجات المولود.

وعمومًا لا يختلف السرسوب الناتج من الأبقار عن مثيله الناتج من النعاج أو غيرها من الثدييات فى الوظيفة الأساسية ولكن الاختلاف فى بعض العناصر ونسبتها إلى بعضها.

ويتميز السرسوب عن الحليب العادى بارتفاع محتواه من البروتينات، وهذا الارتفاع عمومًا يرجع أساسًا إلى ارتفاع بروتينات الأجسام المناعية (جلوبيولين)، والأجسام المناعية هذه لها علاقة وارتباط كبير جدًا ببروتين الجلوبيولين، وهذا البروتين يتميز بأن جزيئه كبير نسبيًا فى الضرع خلال الأسبوع الأخير من الحمل أى قبل الولادة بحوالى أسبوع.

ومن المعروف أن البروتين المناعى فى السرسوب يتراوح ما بين ٣-٥ أضعاف وجوده فى دم الأمهات، ومن أجل الاستفادة من هذه البروتينات المناعية يجب أن يمتصها المولود كما هى من الأمعاء الدقيقة إلى مجرى الدم مباشرةً وبدون أى تحلل إلى جزيئات أقل (أحماض أمينية وغيرها) حتى لا تفقد خاصيتها المناعية. وهذه البروتينات المناعية تمر مباشرةً إلى الدم خلال الساعات الأولى بعد الولادة وحتى ٢٤ ساعة بعد الولادة، وبعدها يكون المرور دون المستوى المطلوب ويكاد ينعدم بعد مرور ٣٦ ساعة.

ومن المعروف أن العجل وهو فى طوره الجنينى يحصل على احتياجاته الغذائية من أمه عن طريق المشيمة فى صورة غذاء مهضوم قابل للامتصاص، فإذا انتهت أشهر الحمل وتمت الولادة تغيرت الظروف الخاصة بتغذية العجل تغيرًا كليًا، فالوسط الخارجى لا يستطيع أن يمد العجل بغذاء مماثل لما كان يأخذه من أمه من قبل، كما أن هذا المولود الحديث لا يستطيع أن يتغذى على المواد الخشنة والأعلاف التى يتغذى عليها الحيوان المجتر الكبير أو البالغ، ولا بد أن يحتوى غذاء هذا المولود الحديث على كل العناصر اللازمة لبناء جسمه من مواد بروتينية ونشوية وأملاح

معدنية وفيتامينات بالكميات التى تكفى لمقابلة نموه السريع وبناء جسمه الذى يكون فى هذه المرحلة من حياته بمعدلات كبيرة، وقد أعد الله سبحانه وتعالى للمولود السرسوب، وهو الغذاء الكامل والمناسب لهذا الوقت بكل المقاييس.

ويستحسن أن يرضع المولود السرسوب من أمه ليأخذ الكميات الكافية ، وكذلك ضمان عدم تلوث السرسوب بالتداول. وفى حالة الرضاعة الاصطناعية فى الأعمار الأولى يُستحسن استخدام البزازات؛ لأنه فى حالة الرضاعة الصناعية بالسطل المفتوح تكون رأس المولود في الغالب لأسفل وبالتالى لا يكون تكوين الأنبوب المريئى أو الأخدود المريئى (الميزاب المريئى) كاملاً فيسقط جزء من السرسوب فى المعدة الأولى أو الكرش ولا يتم هضم هذا الجزء من السرسوب بالكرش لعدم تطور الكرش واكتمال وظائفه الهضمية ويتعفن ويسبب مشكلات هضمية.

ولتفادى مشكلات الرضاعة من السطل المفتوح لا بد من تدريب وتعويد المواليد على الرضاعة الصحيحة منه، مع ضرورة التأكد من أن رأس المولود عند الرضاعة بهذه الطريقة عند الزاوية الصحيحة التى تجعل الميزاب المريئى أو الأنبوب المريئى أو الأخدود المريئى يعمل بكفاءة.

ويجب تكرار الرضاعة ٤-٥ مرات خلال الأربع والعشرين ساعة الأولى بعد الولادة وبالكميات

يستحسن أن يرضع المولود السرسوب من أمه ليأخذ الكميات الكافية ولضمان عدم تلوث السرسوب بالتداول

المناسبة بما لا يزيد على لتر واحد فى المرة الواحدة أو الرضعة الواحدة (حوالى ٠,٧٥-١ لتر) وحتى لا يزيد حجم السرسوب على حجم المعدة الرابعة حتى لا يسقط جزء من السرسوب فى الكرش، وفى اليوم الثانى والثالث يجب تقليل عدد مرات الرضاعة إلى ٣-٤ مرات وتزداد كمية السرسوب فى الرضعة أو الوجبة إلى حوالى ١-١,٥لتر، مع ضرورة مراعاة أن يكون إجمالى كمية السرسوب لا تزيد على ١٠-١٢٪ من وزن المولود خلال الـ٢٤ ساعة (يوميًا)، ويمكن زيادة فترة رضاعة السرسوب يومًا آخر للمواليد الضعيفة. ويجب أن يرضع المولود الكميات المناسبة من السرسوب خلال الساعات الأولى من الولادة؛ لأن خلايا الامتصاص فى الأمعاء الدقيقة تكون متسعة وتظل مفتوحة خلالها وبعدها تنغلق ولا تسمح إلا بامتصاص الأحماض الأمينية فقط. ولكى يستفيد المولود من الأجسام المناعية لا بد أن تمر فى الجهاز الهضمى دون أن تهضم أى تُمتص كجزيئات كاملة خلال خلايا الامتصاص بالأمعاء إلى الدم مباشرةً.

ومن الثابت أن قدرة خلايا الامتصاص فى أمعاء العجل المولود على الاستفادة من هذه الجزيئات الكبيرة الحجم تقل مع تقدم الوقت من الولادة، ويمكن تشبيه هذه الخلايا بثغور أو فتحات تكون متسعة وتقل فى الاتساع مع الوقت، وأقصى استفادة من هذه الأجسام المناعية يكون مع أول حلبة وتستمر الاستفادة خلال الست ساعات الأولى من الولادة، ولكن بتناقص تدريجى بالتقدم فى الوقت، ثم يزداد معدل التناقص بعد ذلك تدريجيًا حتى يصل إلى أقل درجة من الاستفادة بعد ١٨-٢٤ ساعة من الولادة وتكاد تنعدم الاستفادة بعد مرور ٣٦ ساعة من الولادة. ولذا يُنصح بضرورة التغذية على أكبر كمية من السرسوب فى حدود احتياجات المولود الغذائية خلال الساعات الأولى بعد الولادة، ويستمر المولود فى التغذية على السرسوب بكميات كافية وبدون إسراف لمدة ٣ أيام على الأقل ويمكن زيادة يوم للمواليد الضعيفة.

تقدر احتياجات الرضيع من السرسوب بحوالى ١٠٠-

١٢٠جم/كـــجم وزن حى/يوم فى ظروف المناطق الباردة، أما فى المناطق شـبـه الحـــارة فـــإن التجارب أوضحت أن التـغـذية على أكبر كمـية من السرسوب تعد من أهم الطرق التى تؤدى إلى خفض نسبة النفـــوق فى هذه العجول الرضـيـعـة، وأيضًـا أوضـحـت التـجـارب أن الكمـية الكافـية من السـرسـوب للعجل المولود حديثًا تقدر بحوالى ٢ لتر خلال الثلاث ساعات الأولى بعـد الولادة، ويمكن للرضـيـع أن يـرضـع ١٠-١٢٪ مـن وزنـه الحـى سـرسـوبًا. والكمـيـة المثـالـيـة من السـرسـوب لكل عـجل تتوقف فى المقـام الأول على كـمـيـة البـروتين المناعى (أمينوجلوبيولين) المتصة فـعـلاً، وهذه الكمـيـة تعـتـمـد على مـحـتوى السـرسـوب من البروتين المناعى والكمـيـة المسـتـهـلكة أو المعطاة للمولود ووقت الرضاعة من الولادة.

والأمـينوجلوبيـولين فى الأبقـار يتـراوح مـا بين ٦-١٠٪. وأكـدت البحوث والتجارب أن الحد الأدنى من البـروتين المناعى الممـتص فى عـجـول وعـجـلات الفـرزيان خـلال الأربع والعشرين ساعة الأولى بعد الولادة هو ٦٠جم، كما أكدت أيضًا أن كـمـيـة البـروتين المناعى الذى يحـتـويه السـرسـوب ويسـتـهلكه المولود يختلف حسب الكمية المقدمة والوقت من الولادة ونسبة البروتين المناعى فى السرسوب.

الجهاز الهضمى للمواليد حديثـــــــة الولادة:

يختلف الجهاز الهضمى للعجل الرضـيـع عن مـثـيله فى الحـيـوان الكبير اختلافًا كبيرًا؛ فعلى الرغم من أن كليـهـمـا يحـتـوى على نفس الأجزاء وهى الكرش - الشبكية - الورقية - المعدة الحقيقية إلا أن نسـبـة هذه الأجـزاء تـخـتـلف فى العجل الرضيع عنها فى الحيوان الكبير لتلائم طبيعة غذائه، فنجد أن المعدة الحقيقية والورقية تُكون ٧٠٪ من حـجـم المعـدة المركـبـة بينمـا الكرش والشبكية يُكونان ٣٠٪ فقط منها بينما فى الحيوان الكبير نجد العكس صحيحًا.

من المعـروف أن الـهـضـم فى الحـيـوان المجـتـر يتم فى الكرش أسـاسًـا بفـعل إنزيمات تفـرزها الكائنات الدقيقة وتستكمل عمليات الهضم فى المعدة الحقيقية والأمعاء الدقـيـقـة بفـعل إنزيمات يفـرزها الحيوان نفسه، أما عملية الهضم فى الحيوان الرضيع فتتم أساسًا فى المعدة الحـقـيـقـيـة والأمـعـاء الدقـيـقـة. ولما كـان الكرش من الوجـهـة التشـريحية يتقدم المعدة الحقيقية والأمعاء الدقيقة فلا بد من وجـــود نظام لنقل الأغـــذية

السائلة إلى المعدة الحقيقية مباشرةً دون أن تمر على الكرش؛ لأنها إذا وصلت هذه الأغذية إلى الكرش فإنها لن تُهضم وسوف تتعفن لعدم تطور الكرش ويؤدى ذلك إلى مشكلات صحية.

وفى العجول والعجلات الرضيعة حديثة الولادة يتم انتقال الأغذية السائلة (السرسوب) من الفم إلى المعدة الحقيقية أو الرابعة (الأنفوحة) مباشرةً دون المرور على الكرش وذلك عن طريق الجريان خلال الإخدود المريئى.

والأخدود المريئى عبارة عن عضلة تنغلق وتتحول إلى أنبوب مريئى عند التغذية على الأغذية السائلة، ويتم ذلك تحت تأثير الاستجابة الشرطية مثل رؤية الرضيع لأمه أو رؤية أدوات الرضاعة الصناعية أو سماع أصواتها. **ولكى تتم عملية الهضم لا بد من توافر ثلاثة عناصر أساسية وهى كالآتى:**

- وجود جهاز إنزيمى كامل فى العجل ومتطور وقادر على إفراز الإنزيمات الهاضمة لكل العناصر الغذائية كمًا ونوعًا.
- أن يتناسب معدل مرور الغذاء بسرعة تتناسب مع معدل إفراز الإنزيمات المختلفة، وأى إخلال فى هذا التناسب يؤثر سلبًا على عمليات الهضم المختلفة.
- وجود جهاز امتصاص كفء

فى العجول والعجلات الرضيعة حديثة الولادة يتم انتقال الأغذية السائلة (السرسوب) من الفم إلى المعدة الحقيقية أو الرابعة (الأنفوحة) مباشرةً دون المرور على الكرش

قادر على امتصاص نواتج عملية الهضم أولاً بأول حتى لا تتراكم نواتج الهضم مما يقلل من كفاءة عملية الهضم.

هضم السرسوب:

• هضم البروتينات:

خلال الساعات الأولى من الولادة تمر بروتينات الأجسام المناعية الموجودة بالسرسوب من الفم إلى المعدة الحقيقية أو المعدة الرابعة أو الأنفوحة دون أن يحدث لها هضم أو تكسير حيث لا يُفرز فى الفم إنزيمات تحلل أو تهضم البروتينات.

المعدة الحقيقية تفرز إنزيمين لهضم البروتينات بالإضافة إلى حمض الهيدروكلوريك تمكنها من هضم الجلوبيولين المناعى، ولكن هذه الإنزيمات (الرنين والببسين) بقدرة الله عز وجل تكون منخفضة جدًا خلال هذه الفترة وتزداد بالتقدم فى الوقت. ومن جهة أخرى فإن إفراز حمض الهيدروكلوريك خلال هذه الفترة يكون منخفضًا، وقد يكون معدومًا ويزداد إفرازه مع التقدم فى الوقت؛ حيث يحتاج الإنزيمان السابقان للقيام بعملهما إلى رقم (PH) منخفض (٢-٥)، وحتى فى حالة إفراز الإنزيمين بالكميات المناسبة فإنهما لا يعملان إلا فى وجود الوسط الحامض المثالى، وقلة أو انخفاض إفراز الحامض لا يوفر درجة الحموضة المثلى لعمل إنزيمى الرنين والببسين، وبالتالى تمر بروتينات الأجسام المناعية من المعدة الحقيقية إلى الأمعاء الدقيقة كما هى وبدون هضم ولم يحدث بها تغير يُذكر.

وفى الأمعاء الدقيقة يقوم إنزيما التربسين والكيموتربيسين بهضم جزء من بروتينات السرسوب (٤٪) ولا تستطيع إفرازات الأمعاء الدقيقة والبنكرياس هضم بروتينات الأجسام الناعمة (١٠-١٢٪) لأنها محاطة بمادة بروتينية تختلف عن البروتين العادى يطلق عليها مثبطات نشاط الإنزيمات المحللة للبروتينات ومن أشهرها مثبطات إنزيم التربسين.

• هضم الدهون:

يفرز إنزيم ليبيز فى الفم، ويقوم هذا الإنزيم بهضم حوالى ٥٠٪ من دهن الحليب؛ لأن هذا الإنزيم

متخصص حيث إنه لا يحلل إلا الدهون المحتوية على حمض البيوتريك؛ ولذلك فهو لا يعمل إلا على دهن الحليب، أى يمر السرسوب من الفم إلى المعدة الرابعة وقد هضم فقط ٥٠٪ من دهنه.

فى الأمعاء الدقيقة تفرز الإنزيمات المحللة للدهون ومنها ليبيز البنكرياس وهو إنزيم غير متخصص أى أنه يهضم أى نوع من الدهون التى تمد جسم الحيوان بالطاقة، ويكمل هذا الإنزيم هضم الـ ٥٠٪ الدهون الباقية من دهن السرسوب.

• هضم سكر الحليب:

يقوم إنزيم اللاكتيز الذى يُفرز بالأمعاء الدقيقة بهضم سكر الحليب (اللاكتوز) ليمد الجسم بالطاقة؛ وبذلك يمكن للرضيع الحصول على احتياجاته من الطاقة والبروتين بدون هضم بروتينات الأجسام المناعية.

ومن الثابت أن العجول تولد بدون مناعة فى دمائها تحميها من العدوى المرضية؛ لأن الأجسام المناعية لا تنتقل من الأم إلى المولود أو الجنين خلال فترة الحمل عن طريق المشيمة؛ ولذا لا بد من تناول السرسوب خلال الساعات الأولى للاستفادة بما تحتويه هذه الأجسام المناعية. وهذه الأجسام المناعية التى يأخذها من السرسوب تكسب الجسم المناعة حتى عمر شهرين حيث يبدأ بعدها الجهاز المناعى الخاص بالمولود بالعمل وإنتاج الأجسام المناعية اللازمة للحماية.

ويستحسن أن يأخذ المولود السرسوب عن طريق الرضاعة الطبيعية من الحلمات مباشرة؛ وذلك لأسباب كثيرة من أهمها النظافة وعدم التلوث بالإضافة إلى أن الهضم والاستفادة يكونان أفضل (حيث أكدت التجارب أن نفاذية الأجسام المناعية وما تحتويه من الأجسام المضادة تتأثر بنوع الرضاعة حيث تكون هذه النفاذية عالية للعجول والعجلات التى ترضع أمهاتها عن تلك التى ترضع بالسطل)؛ إلى جانب حدوث الألفة والحنان بين الأم والمولود.

ويجب ملاحظة عدم ترك المولود مع أمه مدة طويلة؛ حيث يجب فصل المولود عن أمه بعد فترة السرسوب مباشرة ومبكرًا أى بعد ٣ أيام من الولادة، وبحد أقصى يمكن زيادة يوم آخر؛ حيث يرحل المولود إلى شبرة الرضاعة الاصطناعى، والأم إلى شبرة الأبقار الحلابة (شبرة الولادات الحديثة) والحلب بالمحلب وبدء تسجيل حليب للأم بسجلات الحليب ابتداءً من اليوم الرابع بعد الولادة؛ لما له من الأثر الكبير فى تعود المولود على الرضاعة الاصطناعى والتى هى فى الغالب بالسطل وعدم فقد أى جزء من حليب الأم.

ويتم إعطاء الرضيع

كفايته من السرسوب، ويمكن الاحتفاظ بالكميات الزائدة عن طريق التجميد (أى يوضع هذا السرسوب كما هو فى الديب فريزر ثم يسيل عند الاستعمال بحمام مائى على درجة الحرارة المناسبة)، ويمكن استخدام هذا السرسوب المحفوظ فى تغذية المواليد التى فقدت أمهاتها والتى لم تنتج أمهاتها السرسوب تحت أى ظرف من الظروف. وإذا كانت هناك صعوبات فى حفظ السرسوب فيمكن أن يُستخدم فى تغذية العجول الرضيعة الأكبر سنًا نسبيًا، وذلك عن طريق التخفيف بالماء أو إضافته للحليب العادى المعد لرضاعة العجول.

ومن أهم المشكلات فى السرسوب أن الأمهات عند الولادة تنتج كميات من السرسوب أكثر من احتياجات المولود، بالإضافة إلى أن قيمة هذا السرسوب الغذائية عالية جدًا بالنسبة للحيوان وأيضًا للإنسان، وعلى الرغم من ذلك لا يوجد تشريع يسمح ببيع هذا السرسوب؛ ولذا فإن قيمته الاقتصادية قليلة فى مزارع الألبان لذا تنشأ مشكلة حفظ الزائد منه أو استخدامه فى أغراض أخرى داخل المزرعة، مع ملاحظة أنه ثبت بالتجربة أن تغذية العجل الرضيع بعد الثلاثة أيام الأولى على السرسوب فقط (من أمهات أخرى أو سرسوب محفوظ) قد يسبب حالات مرضية للعجل نظرًا لصعوبة هضم بروتين الأجسام المناعية للسرسوب. لذلك يجب عند استخدام السرسوب الزائد على الحاجة فى تغذية العجول والعجلات الرضيعة حديثة الولادة نسبيًا أن يتم خلط ٢٠٪ من السرسوب مع ٨٠٪ من الحليب العادى.

بديل سرسوب الأم:

فى حالات نفوق الأم أو إصابة الأم بمرض معد أو عدم إنتاج الأم للسرسوب يتم إرضاع المواليد الحديثة للأمهات السابقة كالآتى:

- رضاعة المواليد المحرومة من السرسوب طبيعيًا أو صناعيًا من أمهات ولدت حديثًا أى معاصرة لأمهات تلك المواليد.
- فى حالة عدم توافر أمهات أخرى حديثة الولادة فى الوقت نفسه يمكن إرضاع المواليد المحرومة من السرسوب المحفوظ بالمزرعة (بنك السرسوب).
- فى حالة عدم توفر مخزون من السرسوب يمكن إرضاع المواليد المحرومة من السرسوب المُشترى من الشركات المتخصصة فى عبوات مجهزة للاستخدام مباشرةً للرضاعة.
- ويمكن إعطاء المواليد المحرومة من السرسوب المضادات الحيوية والفيتامينات ورفع مستويات الرعاية.
- ويمكن حقن المواليد المحرومة من السرسوب بمحلول جاما جلوبيولين المحضر من الدم أو السرسوب.
- ويمكن إحداث مناعة جزئية لمثل هذه المواليد من السرسوب عن طريق إضافة حوالى ٢٠٠-٣٠٠سم٣ من مصل دم حيوانات من نفس النوع فى لبن الرضاعة.
- ويمكن حقن المواليد المحرومة من السرسوب بمقدار ٦٠سم٣ من مصل دم حيوانات من نفس النوع وتُغذى على حوالى ١٢٠سم٣ منه.
- ويمكن أن يقدم للمواليد حديثة الولادة أحد بدائل السرسوب المتوفرة بنفس طريقة تقديم السرسوب، ومن هذه البدائل: البديل الذى يتركب من عدد ٢ بيضة + ٠,٥ لتر ماء + لتر حليب + ملعقة صغيرة زيت خروع.

ويجب أن يكون إعداد وتحضير بديل السرسوب وتقديمه أو رفع مناعة المواليد حديثة الولادة المحرومة من السرسوب تحت الإشراف الكامل للمتخصصين.

التعريف الدقيق لحيوانات المزرعة يعتبر حجر الزاوية فى التسجيل الدقيق للبيانات والإنتاجيات