

# المحاضرة الثامنة

## تغذية الحملان والجداء

هنالك ثلاثة خيارات للمربي في تربية المواليد من الحملان او الجداء وهي اما ان يتركها مع امهاتها للرضاعة او الفطام المبكر او تربيتها بطريقة الرضاعة الصناعية على الحليب او بدائله وعند اختيار احدي هذه الطرق لابد ان يتأكد المربي من حصول الصغار على اللبا بكمية كافية بعد الولادة مباشرة واذا كانت الصغار ضعيفة او امهاتها غير قادرة على اعطاء اللبا تغذى على حليب الابقار بمقدار ٥٠ ملم/كغم من وزن الجسم لان للبا اهمية كبيرة بنزويد الصغار بالاجسام المناعية اللازمة لمقاومة الامراض في المستقبل. وعادة تمر الصغار بثلاث مراحل تغذوية خلال حياتها الاولى تعتمد كلياً على الحليب او بديله والتي تعد عندها هذه الصغار حيوانات بسيطة المعدة بينما في المرحلة الثانية تعتمد على الحليب والسوائل وكمية قليلة من الاعلاف الصلبة ويبدأ فيها تطور الكرش وفي المرحلة الاخيرة تعتمد كلياً على الاعلاف الصلبة نتيجة تطور الكرش وتصبح عندها حيوانات مجتررة .

## طرق تغذية الصغار خلال مدة الرضاعة

### ١- الرضاعة الطبيعية

في معظم المشاريع التي يكون الهدف الاساسي من تربية الاغنام هو انتاج اللحم تعتبر طريقة ترك الحملان مع الامهات للرضاعة شائع عدا في حالات تكرار الولادات او موت الام فان تربية الصغار تكون باستخدام الرضاعة الصناعية ففي نظام الرضاعة الطبيعية يحتاج الى جهد قليل في تغذية الصغار التي ترضع امهاتها مع التاكيد من الامهات تاخذ احتياجاتها الغذائية بصورة كاملة كما ونوعاً لان هذا يؤثر على كمية انتاج الحليب وبالتالي في نمو الصغار وتشير الدراسات الى ان زيادة كغم واحد من وزن الحملان يحدث نتيجة استهلاكها 4.2-7.5 كغم من الحليب وان هذه النسبة تقل مع تقدم العمر .

### ٢- الفطام المبكر على الاعلاف الصلبة

يعتمد الفطام المبكر ومدى نجاحه على مدى تطور الجهاز الهضمي للحيوان حيث تطور الكرش يتأثر عادة بالمواد الجافة اذ ان الطاقة الموجودة بها تعطي احماض دهنية طيارة تزيد من تطور الكرش مقارنة مع الحليب الذي يعطي سكريات احادية مثل الكلوكوز. الفطام المبكر يعد مفيد عندما يحتاج الى الاستفادة من تسفيد الام مرة اخرى لمنع الانخفاض في اوزان الامهات المرضعة والذي له تأثير في نسبة الاخصاب والتبويض في الموسم التالي .

### ٣- الرضاعة الصناعية

ان الرضاعة الصناعية على الحليب او بديله تكون عند الحاجة الى الحليب للاستهلاك البشري كما هو الحال في بلدان البحر الابيض المتوسط وعندها يجب عزل الامهات عن الصغار خلال ٢٤ ساعة الاولى بعد الولادة وتعويد الصغار على الرضاعة الصناعية وان أي تاخير يؤدي الى صعوبة تقبل الصغار للرضاعة

الصناعية بطريقة البزازة مما يؤدي الى ضعف عمل اخدود المرئ بايصال الحليب الى المعدة الحقيقية بصورة مباشرة وان دخل الحليب الى الكرش الاثري يؤدي ذلك الى تخمرات يقلل من كفاءة استخلاص الحليب.

ان تعرض الصغار الى مستوى منخفض من الغذاء في مرحلة ما قبل الفطام يؤدي الى الخلل في التطور الطبيعي للاعضاء والانسجة مما يجعل الهيكل العظمي متخلف في النمو والتطور ومعوق معه التكوين الطبيعي للعضلات مسبب" مواليد منخفضة بجودة اللحوم ونسبة التصافي وبالتالي خسارة مادية وكذلك يسبب تاخر البلوغ الجنسي وبالتالي انخفاض نسبة الخصوبة ومن المعلوم ان الصغار لايتمكن من الاستفادة من الاعلاف الصلبة الا بعد مرور ٣-٤ اسابيع وبالتالي فان التغذية على السوائل خلال هذه المرحلة تعد مهمة . وعند تغذية الصغار على الاعلاف المركزة مع ادخال تدريجي للاعلاف الخشنة في مرحلة ما قبل الفطام يساعد على السرعة بالنمو وتحويل المواد العلفية بكفاءة اكبر.

العادة المتبعة بالقطر ان يتم الفطام بعمر ٣-٤ اشهر حيث تبدأ الصغار بالاعتماد على الاعلاف الصلبة الخشنة نتيجة تطور الكرش وفي حالة الفطام المبكر يعتمد على بديل الحليب ثم المواد العلفي المركزة وسهلة الهضم والتي ترتفع فيها نسبة البروتين الى ١٨% ثم التحول التدريجي الى التغذية على الاعلاف الصلبة والخشنة والتي تنخفض فيها نسبة البروتين الى ١٢% عندما يكون الكرش متطور بشكل كافي . ان الاوزان العالية للصغار نتيجة التغذية الجيدة خلال مرحلة الرضاعة تساعد على تغذية الصغار على الاعلاف الخشنة بسهولة نتيجة النمو السريع الذي يؤدي الى تطور الكرش وبالتالي الاستفادة من كافة الاعلاف الخشنة كالحيوانات الناضجة بينما يلاحظ ان الصغار التي هي ذات اوزان منخفضة والمغذاه على علائق بصورة حرة يزداد نموها ولكن بشكل متاخر ودون خلل في الجهاز الهضمي . ولاحظ لطيف واخرون ان الحملان التي كانت بوزن ١٨ كغم عند الفطام كانت ذات نمواً سريع وكفاءة تحويل غذائي افضل من الحملان التي هي بوزن ٢٦ كغم كنتيجة لمرورها بمدة نمو تعويضي اطول . يلاحظ ان تغذية الذكور تختلف عن تغذية الاناث لان معظم الذكور تدخل مرحلة التسمين والذبح والتسويق وعدد قليل منها تبقى في القطيع بينما معظم الاناث تبقى في القطيع وعند تسمين الذكور او الاناث يفضل تغذيتها على اعلاف مركزة مع الاعلاف الخشنة ذات القيمة البايولوجية العالية.

وعادة تكون كفاءة تحويل هذه الصغار ٤:١ ولكن تتخفض في نهاية مرحلة التسمين الى ان تصل ٨:١ وعند الوصول الى هذه المرحلة لابد ان تذبح لان تغذيتها يسبب مردود اقتصادي سيئ على المربي اما الحيوانات التي يتم الاحتفاظ بها فانها تغذى على الاعلاف الخشنة مع تقديم العلف المركز بنسب قليلة فضلاً عن الاعلاف الخضراء وخاصة الجت لاحتواءه على الاستروجينات التي لها دور مهم في اظهار الشبق.

## انظمة الفطام والرضاعة

### انظمة الفطام

يعتمد الفطام على وزن وعمر ومدى تطور الكرش وعادة يكون الفطام المبكر للحملان عند ٣-٤ اشهر والجداء عند ٦ اشهر .

### الفطام المبكر

يستخدم هذا النظام عندما يراد الى اعادة تسفيد الاناث للحصول على اكثر من ولادة في السنة او الحصول على الحليب للاستهلاك البشري فضلاً عن تعويد الصغار على استهلاك الاعلاف كالحشائش وان بالامكان فطام الحملان بعمر ٣ اسابيع على المرعى البرسيم وفي الفطام المبكر يجب التأكد من اكتمال نمو

الجهاز الهضمي للصغار حيث لا يمكن لها الاستفادة من الاعلاف الا بعد اكتمال نمو وتطور الكرش وكذلك تطور ونمو اعداد كافية من الاحياء المجهرية في الكرش والتي تمكن من تحليل المواد العلفية لذا عند استخدام هذا النظام لابد من العناية الكبيرة في تغذية الحملان والجداء لذا لا ينصح بالفطام المبكر مالم تتوفر العلائق السهلة الهضم والحاوية على النسب المتوازنة من العناصر الغذائية الاساسية كالبروتين مع التأكد من الحيوانات تحصل على اقصى كميات من العلف مع توفير المراعي النظيفة.

لقد استنتج ان الفطام المبكر ياخر من نمو الحملان في المراحل الاولى من حياتها وقد يعزى سبب ذلك الى عدم تطور الكرش بصورة كافية بينما لوحظ ان الفطام المتأخر له تأثير على سرعة النمو في المراحل المتأخرة من حياة الحملان حيث لوحظ ان الحملان المفطومة مبكرا كانت اكثر نمو ووصلت الى اوزان مشابه تقريبا لاوزان الحملان المفطومة بعمر متأخر عند عمر ستة اشهر .

للفطام المبكر مشاكل منها زيادة نسبة النفوق في الحملان والجداء ويعتقد ان زيادة هذه النسبة ترجع الى التحول المفاجئ من التغذية على الحليب الى التغذية على الاعلاف المركزة الخشنة بعمر مبكر وعدم قدرتها على هضم المواد السليولوزية والكاربوهيدراتية الموجودة في العلف نتيجة عدم تطور الكرش مما تسبب عدم الاستفادة من المواد العلفية الصلبة لذا يجب مراة النقاط التالية عند اجراء الفطام المبكر :

١- اجراء الفطام بصورة تدريجية أي تقليل كميات الحليب التي استهلكها الحملان والجداء تدريجيا للمساعدة على تطور الكرش.

٢- تحديد العمر المناسب لفطام الصغار ومعرفة مدى تطور الكرش لتقليل نسبة النفوق .

٣- عند اجراء الفطام مع عدم تطور الكرش بشكل كافي يجب توفير بدائل الحليب السائلة والتي تتصف بمواصفات الحليب الطبيعي.

٤- توفير الاعلاف المركزة وسهلة الهضم والحاوية على العناصر الغذائية بنسب متوازنة وخاصة نسبة البروتين الخام ١٨% والفيتامينات والاملاح.

٥- توفير المراعي الجيدة وخاصة المراعي البقوليات كالبرسيم والنظيفة من الطفيليات الداخلية .

## انظمة الرضاعة

بغض النظر عن الطريقة المستخدمة في الرضاعة لابد من اعطاء المواليد اللبا الذي يفرز خلال ثلاثة ايام الاولى من الولادة وخاصة بالساعات الستة الاولى وذلك لانه يعتبر مصدر للطاقة اللازمة لتغذية الصغار واحتواءه على الاجسام المضادة فضلا" على انه يعتبر مادة مليئة تساعد على فتح وتنظيف القناة الهضمية للصغار .

### ١- الرضاعة المستمرة

في هذا النظام تترك الصغار مع امهاتها لمدة ثلاثة ايام للتأكد من تناولها لللبا وبعد ذلك يتم اخراج الامهات الى المرعى صباح كل يوم ولغاية الظهر مع ترك الصغار في الحظائر ثم ارجاعها بعد الظهر وخلطها مع صغارها لكي ترضعها لغاية صباح اليوم التالي وبعد بلوغها عمر ٣-٤ اسابيع تخرج الى المرعى سواء مع امهاتها او بمرعى اخر شرط ان تكون الحشائش جيدة وخالية من الطفيليات الخارجية ثم تعود الى الحظائر في منتصف النهار وتبقى الى اليوم التالي وان السبب في اخراج الصغار الى المرعى لتتعود على تناول الاعلاف

الصلبة للاسراع بعملية تطور الكرش ومن ثم الفطام وفي حالة عدم توفر المرعى يمكن تقديم الجت والدريس وان احسن عمر للفطام في هذا النظام هو ٣-٤ اشهر بالنسبة للحملان و ٤-٥ اشهر بالنسبة للجداء.

## ٢- الرضاعة المحصورة

يتم عزل الامهات عن الصغار طيلة النهار ما عدا السماح لها بالرضاعة لمرة او مرتين او اكثر ولمدة ١٥ دقيقة قبل او بعد حلب الام ويعتمد عدد مرات الرضاعة على عمر الحيوان ففي الاعمار المبكرة يتم السماح بالرضاعة ٤-٦ مرات يوميا" اما عند عمر شهر وعندما تبدا الصغار بالتعود على استهلاك العلف تقل مرات الرضاعة بعد عملية الحلب . ويمكن عزل الصغار عن امهاتها لمدة اكثر عن كل اليوم والتي يتم تعويد الصغار على تناول المواد العلفية الصلبة والحصول على كميات الحليب للاستهلاك البشري اثناء فترار العزل.

فوائد الرضاعة المحصورة هي الاستفادة من الحليب للاستهلاك البشري فضلا" عن ان حلب الام ورضاعة المواليد بعد الحلب تحفز الامهات على انتاج كمية اكبر من الحليب كذلك تؤدي الى سرعة تطور الكرش وزيادة نمو الصغار خلال المراحل الاخيرة من الرضاعة . اما عيوبه فله تأثير سلبي على نمو الحملان والجداء في الاعمار المبكرة من حياتها الا ان في المرحلة التالية سيعوض عنه بسبب الاسراع بتطور الكرش والاستفادة المبكرة من الاعلاف الصلبة .

ومن هذا نستنتج ان نظام الرضاعة المحصورة على الرغم من التأثير السلبي في سرعة النمو للحملان والجداء خلال المراحل الاولى من حياتها ولكنه يؤثر ايجابيا" في المرحلة التالية لتعويض التأثير السلبي على الصغار في المرحلة الاولى فضلا" عن الحصول على كميات جيدة من الحليب للاستهلاك البشري.

## ٣- الرضاعة الصناعية

هناك العديد من الاسباب التي تدعو الى استخدام الرضاعة الصناعية منها امكانية اعادة التسفيد للاناث مرة ثانية مبكرا" للحصول على اكثر من ولادة في السنة ويمكن اتباعه في انظمة الانتاج المكثف وفي السلالات المتخصصة لانتاج الحليب او عند الرغبة في الحصول على الحليب للاستهلاك البشري او تصنيع انواع مختلفة من الاجبان وهذا متبع في الكثير من بلدان البحر الابيض المتوسط او للامهات المتعددة الولادات والتي لا يكفي حليبها لتغذية صغارها او للصغار الهالكة امهاتها وفي هذا النظام تترك الصغار مع امهاتها لمدة ٢٤ ساعة للتأكد من اخذها اللبا وتستمر تغذية الصغار على اللبا لمدة ثلاثة ايام بعد الولادة وذلك من خلال عزل الامهات وحلبها يوميا" واعطاء اللبا الى الصغار ويستخدم جزء من الحليب المتبقي في رضاعة الصغار وتجفف الامهات سريعا" ليعاد تسفيدها مرة اخرى وبالتالي الحصول على اكثر من ولادة واحدة في السنة.

يجب ان تكون بدائل الحليب المستخدمة بالرضاعة الصناعية مشابه للتركيب الكيماوي للحليب الطبيعي وبخاصة نسبة الدهن حيث اذا زادت كمية الدهن في البديل عن كميته في الحليب الاعتيادي سيسبب الاسهال للصغار وكذلك يجب التأكد من ان نسبة البروتين في بديل الحليب مشابه لتلك التي توجد في الحليب الطبيعي وخاصة بروتين الكايزين.

يتم تقليل كميات بديل الحليب ويعوض عنه بالاعلاف الصلبة وعادة يقدم للصغار الاعلاف المركزة عند عمر اسبوعين بالاضافة لتغذيتها على بدائل الحليب ويمكن للصغار من تقبل هذه المواد العلفية وخاصة اذا كانت جيدة المذاق وموضوعة في معالف نظيفة ويفضل ان تكون نسبة البروتين في العليقة المركزة ١٨% ونسبة الالياف لاتيديد عن ٨% كمادة جافة حيث ان هذه الطريقة تساعد في تطور الغشاء المبطن للكرش وتسرع من

تطور الزغابات والتي تمكنها من تكوين الاحماض الدهنية الطيارة بصورة مبكرة والتي تمتصها جيدا"  
لاستخدامها للطاقة الايضية والتي تمكن الصغار من اخذ كميات كافية من العلف .