وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي
المركز الوطني للتوثيق الزراعي
المختبر

الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي
مديرية الارشاد الزراعي
قسم الاعلام

تغذية الأغنام

اعداد :
المهندس الزراعي : محمد نذير خباز

٣٥٧

(٥١٤)

الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي
مديرية الارشاد الزراعي
قسم الاعلام

تغذية الأغنام

اعداد :
المهندس الزراعي : محمد نذير خباز

٣٥٧

المقدمة

يعتمد الدخل الزراعي في قطرنا العربي السوري على تربية الحيوان اعتمادا أساسيا حيث توفر المواد الغذائية الضرورية من اللحوم والألبان ومشتقاتها اضافة للبيض والصوف والشعر .

وتلعب الأغنام دورا أساسيا في قطاع الانتاج الحيواني حيث يزيد تعدادها عن ١٠ مليون رأس .

ويرتكز الانتاج الحيواني على ثلاث دعائم رئيسية : التغذية ــ صحة القطيع ــ تربية وإدارة القطيع .

وتبلغ تكلفة المواد الغذائية اللازمة لقطيع الأغنام بحدود ٥٠ ــ ٧٠ ٪ من مجمل تكاليفه ... لذا فمن الأجدر بنا الاهتمام بتكوين وتركيب علائق التغذية للحصول على أعلى مردود بأقل تكاليف .

النباتات الرعوية وأهميتها في التغذية :

تبلغ مساحة باديتنا ٨٥٠٠٠٠٠ هكتار ولا يزيد معدل أمطارها السنوي عن ٢٠٠ / مم في مختلف مناطقها . وقد تدهورت المراعي في البادية بشكل كبير شاملة كافة مناطقها . ويختلف الغطاء النباتي بشكل عام من مكان لآخر ولا يمكننا اعتبار الغطاء النباتي الحالي ناتجا عن توازن عوامل البيئة ... بل هو غطاء نباتي نتج عن التوازن غير الطبيعي الذي تداخلت فيه عوامل الرعي الجائر وزيادة الحمولة الرعوية في وحدة المساحة والتحطيب وفلاحة مساحات كبيرة منها وخاصة الفيضات بقصد زراعتها بالشعير ... وقد حل نتيجة لذلك عدد من النباتات الغازية المعمرة كالصر والشنان والحرمل والخرينبة . غير المستساغة محل عدد كبير من النباتات الاقتصادية ذات القيمة الغذائية والاستساغة العالية كالروثة والشيح والرغل والعذم وغيرها .

ـــ لا زال القطر في عداد الدول النامية في قطاع الثروة الغنمية وانتاجيتها حيث تعتبر المراعي الطبيعية هي الغذاء الرئيسي الذي تعتمد عليه هذه الثروة إضافة لمخلفات الحصاد وبعض الاعلاف التكميلية خلال الفترات الحرجة وبشكل عام لا زالت الخلطات العلفية التي يستعملها المربي سواء في البادية أو المعمورة عبارة عن خلطات رديئة في نوعيتها لا تعتمد في تركيبها على أسس علمية واقتصادية وهذه العلائق غالبا ما تخضع لظروف المربي المادية وطبيعة المنطقة التي تعيش فيها قطعانه .

ـــ يمتاز الغطاء النباتي في باديتنا باختلاف أنواع النباتات ففيه الشجيرات الرعوية والأنجم المعمرة والحشائش والأعشاب إضافة للفطور والأشنيات ويختلف الأوج النباتي وتواجد المجتمعات النباتية الرعوي من تجمع لآخر مما يجعلها تُرعى معظم فصول السنة .

ويمكننا تقسيم الغطاء النباتي في البادية إلى : الشجيرات والأنجم ـــ الحشائش والأعشاب وفيما يلي أهم النباتات المنتشرة في باديتنا :

١ ـــ الشجيرات والأنجم :

الروثه : يعتبر نبات الروثه من أهم الشجيرات المعمرة المنتشرة في البادية حيث ينتشر في معظم أرجائها وهو من النباتات الرعوية ذات القيمة الغذائية العالية جيدة الاستساغة حيث ترعاه الأغنام في كل فصول السنة وخاصة في فصل الخريف . يستجيب الروثه لعمليات الحماية ويتكاثر بطريقة البذور ويبلغ ارتفاعه من ١٠ ـــ ٥٠ سم . وتبين من خلال تجربة لحماية مجمع من هذا النبات (صر + روثه) في مركز طوال العبا في بادية الرقة خلال سنتين تبين زيادة عدد نباتات الروثه في وحدة المساحة وقد بلغ ارتفاع بعضها ما يزيد عن ٧٥ سم . ولهذا النبات أهمية خاصة من أجل إعادة الحياة الرعوية للبادية وتقوم حاليا وزارة الزراعة بإجراء تجارب واختبارات واسعة في مجال اعادة اكساء عدد من المناطق الرعوية المتدهورة بهذا النبات عن طريق زراعة الغراس والبذر الصناعي .

مراعي البادية الخصبة .

مجتمع الروته الخصب .

الرغل :

من الأنجم المعمرة وتقبل الأغنام على رعية في فصل الخريف وهو من النباتات الرعوية الهامة ذات الاستساغة المقبولة . يبلغ ارتفاع النبات من ٣٠ ــ ١٠٠ سم وللرغل أنواع متعددة وهو بصفة عامة من أهم المجموعات الرعوية المنتشرة في المناطق الجافة وشديدة الجفاف ويحتوي في تركيبه الغذائي على ١٢ ٪ بروتين مهضوم وتقبل عليه الأغنام بشكل جيد خلال فصلي الخريف والشتاء وهي تطلب الماء بكثرة عندما ترعاه صيفا نظرا لارتفاع نسبة الأملاح في تركيبه . ويعتبر الاتربلكس (الرغل الأجنبي) من الشجيرات المعمرة التي تم ادخالها الى القطر ضمن تجارب برامج استصلاح واستزراع أراضي البادية وهو من النباتات المتحملة للجفاف .

الشيح :

الشيح من النباتات الرعوية المعمرة وذات الانتشار الواسع في البادية ويصل ارتفاعه حتى ٦٠ سم بتوفر الحماية له . يتميز برائحته العطرية والتي تحد من قابليته للرعي في بدء نموه حيث يرعى قليلا في مطلع الربيع وتقبل الأغنام على رعيه في أواخر فصل الخريف وفصل الشتاء حيث تغسل الأمطار النبات فتخفف من رائحته العطرية النفاذة ... وقد أثبت هذا النبات مقدرته على مقاومة الرعي الجائر والاحتطاب على مر السنين .

البتنه أو النيتون :

البتنة من النباتات المعمرة ذات الاستساغة والقيمة الغذائية المتوسطة . يصل ارتفاع النبات لـ ٧٥ سم . ويستطيع هذا النبات غزو الأراضي المحجرة وخاصة عند ارتفاع معدلات الأمطار عن ١٧٠ مم ويمتاز بكثرة ثماره التي تتحول الى بذور ذات قيمة علفية حيث تقبل عليها الأغنام بشهية بعد أن يصيبها الصقيع كما ترعاها وهي خضراء في مواسم الجفاف وهي تملأ فراغا هاما في دورة الرعي السنوية .

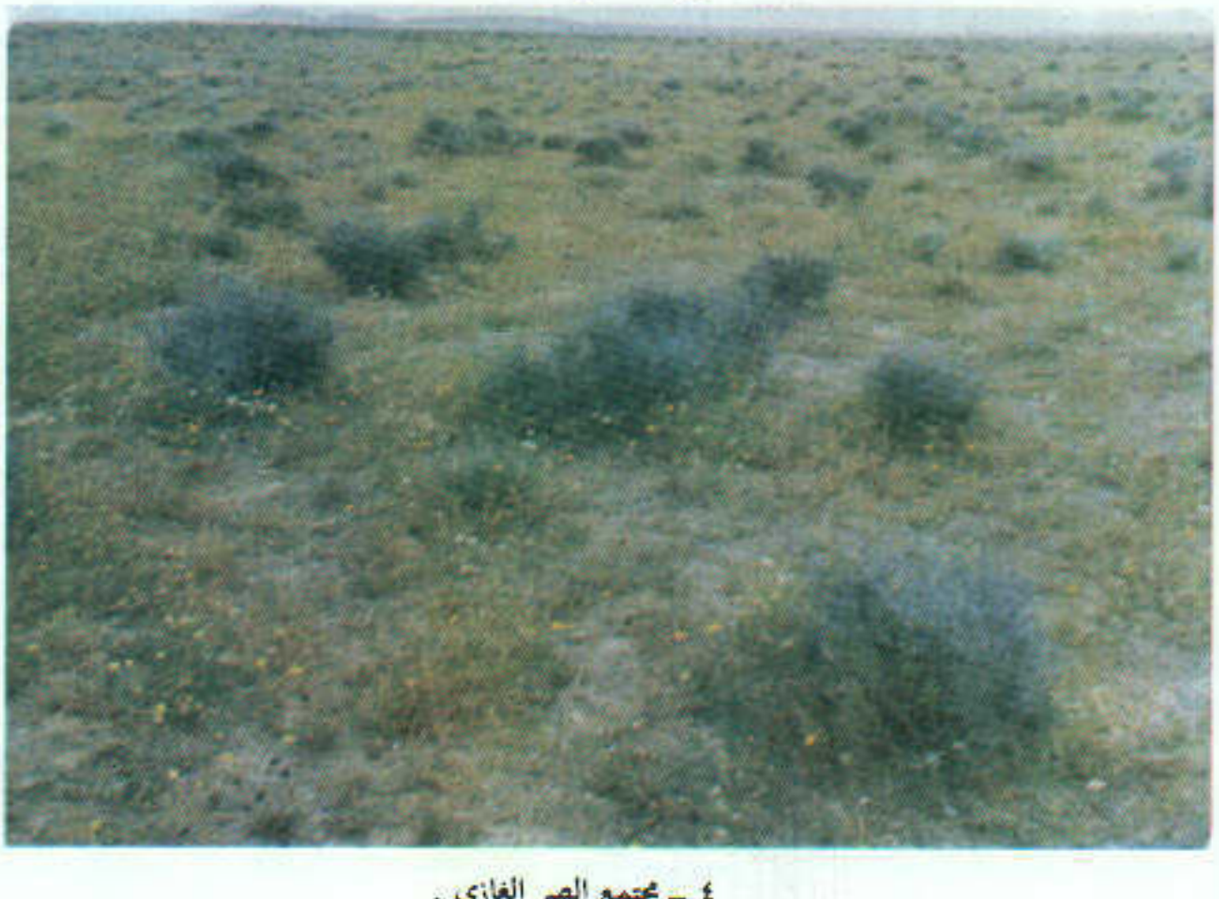
الصر :

الصر من النباتات الشوكية المعمرة . قد يصل ارتفاع النبات لـ ٨٠ سم وهو ذو استساغة وقيمة غذائية منخفضة . النبات ذو نموات ابرية الشكل تكون غضة في فصل الربيع تأكلها الأغنام وسرعان ماتتصلب متحولة الى أشواك قاسية تؤذي الأغنام وهو من النباتات الغازية وتعتبر الابل خير وسيلة للحد من سيطرة وانتشار هذا النبات ... وقد تم ادخال أعداد من الابل في كل من مركزي وادي العزيب ببادية حماه والشولا ببادية دير الزور للقضاء على تجمعات هذا النبات والحد من انتشاره حيث تم الحصول على نتائج جيدة في هذا المجال .

الهربك :

من النباتات المعمرة يظهر في مجمعات الشيح والقيا ويزداد انتشارا وكثافة تحت ظروف الحماية وقد يصل ارتفاع النبات لـ ٦٠ سم وهو أكثر استساغة من الشيح نظرا لخلوه من الروائح

نبات الشيح المعمر مع الاعشاب الحولية .



٤ ـ مجتمع الصر الغازي .

العطرية ويعتبر من الأنجم الممتازة .

القيصوم :

من الأنجم الرعوية المتميز برائحته العطرية التي تحد من قابليته للرعي . يتراوح ارتفاع النبات ما بين ٥٠ ــ ٦٠ سم تستسيغه الابل أكثر من الأغنام . انتشاره محدود حيث يتواجد على أطراف الوديان والمسيلات .

الشنان :

نبات شجيري معمر يصل ارتفاعه لـ ٧٠ سم قابليته للرعي ضعيفة ويسبب اضطرابات هضمية بسبب المواد القلوية الموجودة في أجزاء النبات العصارية وخاصة إذا رعي وهو أخضر بكميات كبيرة نتيجة لعطش الأغنام ويرعى في الشتاء بعد جفافه دون ضرر وهو من الأنواع منخفضة الاستساغة وإذا رعي بكميات كبيرة قد يسبب موت الأغنام . ويسود هذا النبات في المناطق المفلوحة سابقا .

الحرمل :

من النباتات العشبية المعمرة ينافس أعشاب المراعي الجيدة . يتواجد في المنخفضات والأراضي الحافظة للرطوبة وهو يحتوي على مادة سامة هو أخضر حيث يؤثر على الجهاز الهضمي الأغنام مسببا لها الشلل وهي لا ترعاه أخضر عادة إلا في حالة العطش أو الجوع الشديد ويمكن أن ترعاه يابسا دون ضر وهو كسابقه ينتشر في الأراضي المفلوحة سابقا والمتروكة .

الشداد أو القتاد الشوكي :

الشداد من الأنجم البقولية المعمرة الشائكة يتراوح ارتفاع النبات ما بين ٢٥ ــ ٥٠ سم يسود في مناطق المراعي المتدهورة بشدة الرعي وهو محافظ على بقائه بسبب أشواكه . هذا ويوجد في البادية نباتات معمرة أخرى كالشداد والعاقول والخريبيه لا ترعاها الأغنام نظرا لأشواكها وتفرعاتها الشوكية .

٢ ــ الحشائش والأعشاب :

القيا :

وهو نوعان السيناوي والبصلي . يعتبر من أهم حشائش باديتنا ويغطي ٦٠ ــ ٧٠ ٪ من أراضي البادية ويسود في المواقع ذات المعدل المطري ١٠٠ مم فأكثر وهو من النباتات المعمرة المرغوبة والعالية الاستساغة وموسم رعيه خلال فصلي الشتاء والربيع إلا أن طاقته الانتاجية منخفضة نسبيا . وهو يمتاز بنموه السريع بعد الأمطار المبكرة حيث يكسو الأرض بخصوبة ويلعب دورا لا بأس به في حماية التربة من عوامل التعرية حيث تتجمع أبصاله في أقراص تمسك التربة .

النصي :

من النباتات النجيلية المعمرة ينتشر في المناطق الجافة وشديدة الجفاف يسود في المناطق ذات الأتربة الرملية وهو من النباتات ذات الاستساغة العالية وأكثر ما ينمو في أواخر فصل الربيع وأوائل فصل الصيف .

النجيل المالح (العكرش) :

يسود في الأراضي المالحة وفي حالة نقص الأنواع الأخرى من المراعي وهو ذو استساغة جيدة وتقبل عليه الأغنام بشهية ولا تترك منه سوى الجذور .

الصمعة :

يسود نبات الصمعة في الأراضي الجبسية والرملية وهو من النباتات المرغوبة للأغنام وخاصة في أطوار نموه الأولى إلا أنه يصبح ضارا في طور الاثمار لتشكل السفا ويكثر هذا النبات في السنوات الخيرة .

العذم اللحوي :

من النباتات النجيلية الرعوية الممتازة والمستساغة . يصل ارتفاع النبات لـ ١٠٠ سم ويمتاز بتعمق جذوره . معظم نمو النبات في فصل الربيع وينشط في الوديان الرملية ومن المؤسف أن هذا النبات في طور الانقراض نتيجة للرعي الجائر وهو من الأنواع المساعدة في تثبيت الكثبان الرملية .

العذم الليغاسي :

يشبه هذا النوع العذم اللحوي وهو من النباتات الحولية الشتوية ولا يتجاوز في الطول ٤٠ سم . يفضل البيئات الأرطب من البيئة التي يفضلها اللحوي .

الركيجة :

من النباتات النجيلية الحولية ينمو في الربيع ولا يتجاوز ارتفاعه ١٢ سم وهو ينمو بعد الأمطار الربيعية ويعتبر من الأعشاب الممتازة الغضة وخاصة للحملان الصغيرة بعد فترة الفطام .

السنيسلة :

من النباتات الحولية الربيعية قد يصل ارتفاع النبات لـ ٦٠ سم ويزداد نموه في مطلع الربيع . وهو ذو استساغة عالية .

الشعير البري :

من النباتات النجيلية المعمرة الربيعية يزداد كثافة في المنخفضات والفيضانات ومسايل الماء وهو ذو قيمة رعوية جيدة قبل تشكل سفاه الذي يحول دون رعيه من قبل الأغنام حتى سقوط هذا السفا .

تقديم الماء العذب النظيف للاغنام .

الاغنام ترعى في المراعي المحمية الخصبة .

أبو ماش :

من النباتات الأدنى بيئيا من القبا ونموه أبكر من القبا وهو منافس سيء له .

الخدراف :

من الأعشاب الرعوية الحولية الصيفية ينبت عقب أمطار الربيع ويرعى في الصيف وله أهمية خاصة حيث يزود الأغنام بفيتامين ـــ آ ـــ حيث تجف بقية النباتات .

الكضكاض :

من الأعشاب الرعوية الحولية الصيفية الغضة وهو من النباتات المتحملة الملوحة ويعتبر من النباتات الرعوية الاقتصادية الهامة في البادية كالخدراف .

البختري :

من النباتات الرعوية الاقتصادية الهامة ينمو في الربيع وهو يلعب دورا كبيرا في استطلاع الخراف وتسمينها بسبب استساغته وقيمته الغذائية العالية .

القريطة :

من النباتات الرعوية الحولية الصغيرة ذو قيمة غذائية واستساغة عالية وهو يتميز بالنمو السريع بعد الأمطار الخريفية وهو يلعب دورا كبيرا في عمليات الفطام المبكر للمواليد حيث تقبل على رعيه بنهم .

قرن الغزال :

من النباتات العشبية المعمرة والمفترشة قيمة واستساغة عالية .

القطب أو القرطيب :

من الأعشاب المعمرة عالية الاستساغة وذو قيمة رعوية مرتفعة .

هذه أهم النباتات الرعوية العشبية المنتشرة في باديتنا والتي تغطي الجزء الأكبر من حاجة أغنامنا الغذائية .

تغذية قطعان الأغنام :

ـــ تعتبر التغذية الجيدة من أهم الدعائم الذي تقوم عليها تربية الأغنام الناجحة والغاية الأساسية من ذلك هو عملية تحويل الأعلاف ونباتات المراعي ومخلفات المصانع الى انتاج (لحم ـــ حليب ـــ صوف) بأعلى مردود وأقل تكاليف .

ـــ يعتبر الغذاء مصدر المكونات الأساسية اللازمة لناء الجسم وأنسجته وتكوين منتجاته من اللحم والحليب والصوف إضافة لتعويض الهدم الذي يعطي المجهود للحيوان والغذاء الجيد يساعد الحيوان على التغلب على كثير من الأمراض والطفيليات بأنواعها والتي تسبب مضايقات للحيوان وخسائر قد تكون فادحة للمربي . وتعتبر الحالة الصحية للحيوان ومظهره العام الدليل الواضح على مدى صلاحية العليقة المقدمة له نوعا وكما .

ادخال نبات الاتربلكس في مراعي البادية .

ـ تقدر تكاليف تغذية الأغنام سواء قطعان التربية أو قطعان التسمين بـ ٥٠ ـ ٧٠ ٪ من مجمل التكاليف الجارية وهي بالتالي العامل الأساسي الذي يتوقف عليه مقدار ربح المربي وهذا يتطلب كون العلائق اقتصادية ليكون الانتاج بالتالي اقتصاديا .

ـ تغذى قطعان الأغنام تغذية جماعية فالقطيع هو الوحده وليس الحيوان (بعكس الأبقار) وذلك يسهل عملية التغذية ويقلل من الأيدي العاملة اللازمة وهو في الوقت نفسه يتطلب متابعة واهتماما بالقطيع . وتعتبر الأغنام من الحيوانات الزراعية التي تعتمد في غذائها الأساسي على المراعي الطبيعية ومخلفات المحاصيل والأعلاف غير المركزة كالدريس والتبن وغيرها وتكون الأعلاف المركزة نسبة بسيطة من غذائها تضاف عادة في موسم التلقيح والفترة الأخيرة من الحمل وموسم الولادة والرضاعة والحلابة وتقدر عادة بـ ١٠ ـ ١٥ ٪ من مجمل الغذاء التي تحصل عليه الأغنام حيث تستهلك خلال العام حوالي ٦٠٠ كغ مادة جافة كغذاء تحصل عليه سواء من المراعي الطبيعية أو ما يقدمه المربي من المواد المالئة والمركزة وقد يحتاج المربي لاستعمال الأعلاف بنسب أكبر في سنوات الجفاف .

وللرعي في باديتنا ثلاثة أنظمة أساسية وهي :

١ ـ **الرعي المستمر** : حيث تعيش الأغنام بشكل دائم في البادية مع أصحابها في المناطق الداخلية وعادة ما تشاهد هذه القطعان في بادية الشامية الجنوبية الشرقية كمناطق وديان الربيع والعطشان والوعر والزلف والرتيمة وغيرها حيث تقيم بعض العشائر البدوية .

٢ ـ **نظام التشريق والتغريب** : حيث يقوم المربي بنقل قطعانه (وعادة ما يكون النقل سيرا على الأقدام) وتعيش هذه القطعان في أغلب أيام السنة في البادية وتنتقل للسعسورة لضمان المحاصيل في سنوات الجفاف أو رعي بقايا المحاصيل وفي الغالب تعود ملكية هذه القطعان للمربين المقيمين في القرى القريبة من المدن .

٣ ـ **نظام التشريق المؤقت** : ويعتمد هذا النظام المربين من سكان القرى المتاخمة لحدود البادية كالمعرة وعسال الورد والسحل وغيرها وتعيش قطعانهم في مراعي قرب القرى ويتوجهون للبادية للاستفادة من مراعيها .

ـ هذا ويمكن ايجاز حركة القطعان واستفادتها من مراعي البادية على الشكل التالي :

ـ في فصل الخريف وبداية فصل الشتاء تستفيد الأغنام من الشجيرات والأنجم المعمرة بصورة رئيسية اضافة لبقايا الأعشاب النجيلية اليابسة وفي هذه الفترة تتجه قطعان المعمورة الى الشرق .

ـ في نهاية فصل الشتاء تعتمد الأغنام بشل رئيسي على نبات القبا والذي يشكل حوالي

٦٠ ــ ٨٠ / من الغطاء النباتي في هذه الفترة وعادة ما تزدهر مواسم الرعي خلال الفترة الواقعة ما بين نهاية فصل الشتاء وكامل فصل الربيع (ربعت) . وهي الفترة التي تتميز بحرارة ورطوبة ملائمتين لنمو نباتات المراعي الحولية .

ــ في فصل الصيف وحين بدء جفاف النباتات تبدأ قطعان الأغنام مع مواليدها بالاتجاه الى المرتفعات الجبلية الغربية ومناطق زراعة المحاصيل النجيلية كالقمح والشعير ثم مناطق مخلفات زراعة القطن والخضار للاستفادة منها .

ــ يختلف عدد ساعات الرعي للقطيع بحسب عدة عوامل منها عدد الأغنام في القطيع ــ جودة المراعي وخصوبتها ــ فصل الرعي وهي تتراوح ما بين ٦ ــ ٨ ساعات في فصل الربيع وقد تصل لـ ٢٠ ساعة / يوم في فصل الصيف والخريف وفي ظروف الجفاف تمثل فترات الرعي من ٥٠ ــ ٧٥ ٪ من اليوم وتزداد فترة الرعي الليلي طولا كلما تدهورت حالة المراعي وهذا ما يوضح أهمية الرعي الليلي في المراعي الفقيرة وهو ما يطلق عليه البدو (منشار) وهذا بالتالي ما يؤدي لزيادة الطاقة المبذولة من قبل الأغنام ويؤدي لزيادة حاجتها من الطاقة في الغذاء الحاصلة عليه .

ــ وعادة ما يقوم المربون في الأنظمة الثلاثة المذكورة بتقديم العلائق التكميلية في الفترات الحرجة وتختلف كميتها بحسب الموسم وحالة القطيع وفصل الانتاج واستطاعة المربي المادية .

ــ ومن الأمور الهامة معرفة الظروف الغذائية المتاحة من المراعي ومقارنتها بالاحتياجات التي يتطلبها الحيوان ... حيث يمكن وضع السياسة الغذائية السليمة للقطعان متضمنة الغذاء التكميلي المعوض للنقص والذي يزيد من كفاءة الانتاج .

الاحتياجات الغذائية للأغنام :

ــ تعتمد الأغنام على ما تتناوله من الأعلاف للحصول على ما تحتاج اليه من العناصر الغذائية اللازمة لحفظ حياتها وقيامها بوظائفها المختلفة الأخرى كالنمو والتكاثر وانتاج الحليب للرضاعة والحلابة والصوف .

فمادة البروتين تحتاجه الأغنام في غذائها لنموها وتكوين أنسجتها وتحتاجه النعاج الحوامل أو المرضع أكثر من غيرها من فئات القطيع لتكوين بروتينات الحليب وهو يلزم لتعويض الهدم في الأنسجة وقد ثبت أن العامل المحدد لنمو الحيوان وانتاجه يتوقف على أقل الأحماض الأمينية (البروتين) توفرا في العليقة . كما تستفيد الأغنام منه في انتاج الطاقة إذا نقصت مصادرها وقد يحول ما يزيد منه عن حاجتها الى دهن يخزن في الجسم .

ويؤدي نقص البروتين في الغذاء إلى ضعف الشهية وقلة كمية الغذاء المستهلك إضافة لانخفاض معامل الهضم ما يتبع ذلك من ضعف الجسم بشكل عام وانخفاض الكفاءة التناسلية وفي حالة النقص الشديد يؤدي لاضطرابات هضمية وجلدية وفقر في الدم وهذا أهم ما تعانيه

الأغنام في مواسم الجفاف وهو مشكلة عدم كفاية البروتين الذي تحصل عليه من الغذاء بما يكفي احتياجاتها الحافظة والانتاجية وهذا بالتالي ما يحتم استعمال التغذية التكميلية للحصول على البروتين المطلوب وعادة ما يكون نقص البروتين مصحوبا بنقص الطاقة إضافة لنقص الأملاح المعدنية بشكل عام .

ـــ في حال عدم توفر المراعي الجيدة الكافية أو الدريس فيجب اعطاء النعاج يوميا من ٩٠ ـــ ١٠٠ غرام من مادة كسبة القطن كما يمكن الاكتفاء بالدريس الجيد كمصدر لتأمين كامل احتياجاتها من البروتين .

ـــ أما الطاقة فتحتاجها الأغنام لتزويدها بالحرارة وأهم مصادرها الكربوهيدرات والدهون ويقوم الحيوان بتحويل الكميات الفائضة عن حاجته اليومية الى دهن يختزن في أنحاء مختلفة من الجسم وخاصة في الألية أو تحت الجلد لأغنام الذيل الرفيع كمصدر احتياطي للحصول على الطاقة . ومن الملاحظ أن أغنام الالية الكبيرة (اللاوي) في القطيع الواحد تمر فترة الشتاء القارص بسهولة وسلام بعكس الأغنام ذات الألية الصغيرة .

ـــ من هنا نجد أن المواد الكربوهيدراتية كالبتن الأحمر والشعير والنخالة هي الأساس في علائق تسمين الأغنام وتكوين الدهن الحيواني .

ـــ وتعود أهمية مادة الدهن في التغذية إضافة لبناء أنسجة الدهن التخزينية كونه مصدر الأحماض الدهنية الأساسية الضرورية لنمو الحيوان بشكل طبيعي ومن هنا نجد أنه لا بد من احتواء عليقة تسمين الخراف على كمية ولو بسيطة من الدهن كي تنمو بشكل طبيعي وعادة ما تكون أغلب حالات النقص الغذائي في الأغنام من انخفاض كمية مواد الطاقة حيث يؤدي نقصها لتوقف أو بطيء النمو وضعف في الكفاءة التناسلية وزيادة في نسبة النفوق وانخفاض مقاومة القطيع للطفيليات والأمراض وقد يتوقف نمو الصوف ويسقط .

ـــ أما الأملاح المعدنية فتعود أهميتها في التغذية لوظيفتها الحيوية في عمليات الاستقلاب داخل الأنسجة إضافة لعدة وظائف أساسية منها : وظيفة بنائية وخاصة تركيب وبناء العظام حيث تتركب بصورة أساسية من الكالسيوم والفوسفور ووظيفة تنظيمية لتوازن الدم وحركة العضلات وتهيج الأعصاب ونقل الاحساسات العصبية كما تدخل كمساعدة في عمليات التمثيل الحيوي .

ـــ ويعتبر كل من الكالسيوم والفوسفور من أهم العناصر المعدنية الوجب توفرها بكميات كبيرة ويتوقف اضافتهما للعليقة على مدى توفرهما في الغذاء المتاح للأغنام وحالتها وهما ألزم ما يكونا للحيوانات النامية والحوامل والأغنام عالية الادرار وتعتبر البقوليات من أغنى المواد الغذائية الغنية بالكالسيوم بعكس الحبوب الغنية بالفوسفور . وبشكل عام يؤدي تكوين خلطات علفية ذات مصادر مختلفة تضم مخلفات المصانع الغذائية لتكوين عليقة لها أثر على سرعة النمو للخراف

وفي حال استخدام مادة النخالة أو الكسبة في العلائق بكميات كبيرة يفضل استخدام ٢ ٪ من وزن العليقة كربونات كالسيوم .

ـ تحتاج الأغنام لعنصر الكالسيوم لنمو العظام والأسنان وتجلط الدم وافرازات اللبن ويساعد أجهزة الجسم على القيام بوظائفها ونقصه يؤدي لتأخر نمو العظام وتصاب الحيوانات الصغيرة بالكساح . وتصاب النعاج بلين العظام لأنها تلجأ لسد احتياجاتها من هيكلها العظمي وتصبح العظام رخوة سهلة الكسر وقد لا تقوى على السير وتصاب الأغنام الوالدة بحمى النفاس نتيجة لانخفاض الكالسيوم في دمها .

ـ أما عنصر الفوسفور فتحتاجه الأغنام لتكوين وصيانة الهيكل العظمي والأسنان واستقلاب الكربوهيدرات والدهون ويؤدي نقصه لضعف تكوين العظام وبطء النمو وزيادة معدلات تحويل الغذاء وضعف الشهية وإذا استمر النقص يمتنع الحيوان عن الأكل وعادة ما تكون النعاج الوالدة ومواليدها أكثر عرضة للتأثر بنقص هذا العنصر كما تتأثر الكفاءة التناسلية بهذا النقص . وتحتاج حملان التسمين لـ ٣ غ / يوم من مادة الفوسفور ومثلها من الكالسيوم أما الأغنام الكبيرة فهي تحتاج لـ ٥ غ / يوم من كل من العنصرين .

ولتلافي النقص وتأمين احتياجات الحيوان من هذه العناصر عادة ما تضاف مركبات الكالسيوم والفوسفور بنسبة ٢ ٪ للعلائق .

ـ وتحب الأغنام مادة الملح (كلور الصوديوم) وتستهلكه بمعدلات أعلى من الأبقار وللملح وظيفة هامة في التغذية فهو يدخل في العمليات الحيوية بالجسم إضافة لتخليصه من الفضلات والمحافظة على توازن الماء بالجسم إضافة لدخول عنصر الكلور في تكوين حمض كلور الماء في عصارة المعدة لهضم البروتينات .

وعادة ما يضاف الملح بنسبة ١ ـ ٢ ٪ في علائق التغذية سواء للنعاج أو حراف التسمين ومن مظاهر انخفاض الملح في العليقة قرض الحيوان للخشب ولعقه للطين وفقدان الشهية ويقل وزنه ويسوء مظهره وتقل كفاءته في تحويل الغذاء وانخفاض كمية اللبن الناتجة وخشونة الجلد .

ـ أما عنصر الكبريت فتحتاجه الأغنام بكميات بسيطة في علائقها بالمقارنة مع العناصر السابقة والكبريت يدخل في تركيب كافة البروتينات في الجسم بكل عام كما يدخل في تركيب الصوف بنسبة ٣ ـ ٤ ٪ ومن هنا تبرز أهمية إضافة عنصر الكبريت في علائق أغنام الصوف وبشكل عام يمكن إضافته للعلائق بنسبة ١ر٠ ٪ .

ـ هناك عناصر أخرى هامة كاليود حيث يؤدي نقصه لنفوق الحملان وعنصرا البوتاسيوم والمغنيسيوم وغيرها ...

ـ أما الفيتامينات فتحتاجها الأغنام بكميات قليلة نسبيا وأكثر ما تحتاجه منها فيتامين

ـ آ ـ ويجب توفره بالعليقة أو يضاف وان وجود سيلان من العيون وتراكم المفرزات على الرموش التي قد تؤدي للعمى من الحالات المتقدمة لنقص هذا الفيتامين وكذلك يلاحظ تشقق الجلد وسقوط الصوف كما يصاب الحيوان باضطرابات عصبية وعدم توازن وعدم رؤيا ليلا أو في الضوء المعتم وفي حالة النقص الشديد قد تلد النعاج الحوامل حملانا ضعيفة أو ميتة . ولهذا الفيتامين أهمية في زيادة الكفاءة التناسلية من حيث صيانة الأنسجة المخاطية والطلائية داخل الجسم .

وعادة ما يظهر نقصه في السنوات الجافة وعندما يقوم المربي بتغذية قطعانه في ظروف المراعي الطبيعية الجافة . وفي هذه الحالة يمكن استعمال التركيبات البيطرية أو فيتامين ـ آ ـ المركز مع الماء أو حقنا تحت الجلد . كما أثبتت التجارب فعالية استخدام زيت السمك سواء خلطه بالعليقة أو تجريعه لخراف التسمين بمعدل ١٠ ـ ١٥ ٪ مل للرأس الواحد خلال دورة التسمين .

ـ أما نقص فيتامين ـ د ـ فيؤدي للكساح نتيجة لاضطراب في تمثيل عنصري الكالسيوم والفوسفور وقد يؤدي لتضخم المفاصل ونقوس الأرض في الخراف الصغيرة وبشكل عام لا تحتاج علائق قطعان الأغنام السرحية لاضافة هذا الفيتامين نتيجة لتشكله في الجسم عند تعرضه لأشعة الشمس المباشرة في المرعى أما أغنام التسمين فهي تحتاجه إذا كانت تسمن ضمن حظائر مغلقة .

ـ أما مجموعة فيتامين ـ ب ـ فلا تحتاجها الأغنام في علائقها نتيجة لتشكل هذه الفيتامينات في جهازها الهضمي .

ـ وتعود أهمية الهرمونات في التغذية لأثرها المشجع في نمو حيوانات التسمين والمنشط لانتاج الحليب والصوف وعادة ما تستخدم عن طريق إضافتها مع العلائق أو حقنا تحت الجلد . وعادة لاتضاف الهرمونات في علائق أغنام التربية وإنما يجري استعمالها لتنظيم دورات الشبق وبالتالي الحصول على مواليد بأوقات محددة يمكن أن يستفيد المربي من توافرها للأمور التجارية والتربوية .

ـ هناك بعض الاعتراضات على استخدام الهرمونات في تغذية خراف التسمين خوفا من انتقال أثرها الكيميائي للانسان عند استهلاك اللحوم الناتجة عن خراف مسمنة باستعمال الهرمونات والمنشطات مما يكون لها أثر سيء على صحته وقد تؤدي لأمراض وتسممات مزمنة .

ـ أما أهمية المصادات الحيوية في التغذية فتعود لكونها مشجعة للنمو ومنشطة للحيوان ويمكن استعمالها حقنا تحت الجلد أو قد تضاف لماء الشرب أو تضاف للعلائق وأكثر ماتستعمل لحملان التسمين . وتعود أهميتها لتقليلها من احتمال إصابة الحيوان بالأمراض الجرثومية أي أنها ترفع من مقاومة الحيوان للأمراض إضافة لقضائها على الجراثيم المفرزة للسموم في حال وجودها إضافة لمساعدتها على تغيير أنواع البكتريا في الجهاز الهضمي حيث تقضي على الأنواع الضارة بالحيوان وقد تساعد على جعل جدار الأمعاء رقيقا وهذا ما يؤدي لزيادة امتصاص المواد الغذائية عبر

الجدار . إضافة الى احتمال كونها مساعدة في توليد بعض الأنزيمات أو الفيتامينات .

ـــ تحدد العليقة الحافظة للأغنام بـ ١ر٥ ـــ ٢ ٪ من وزنها مادة جافة فمثلا :

تزن نعجة غير حامل ٤٠ كغ فتحتاج كعليقة حافظة ٨٠٠ غرام / يوم مادة جافة من المواد العليقة متزنة التركيب وبشكل عام لا يمكن ايجاد الحد الفاصل الدقيق ما بين العليقة الحافظة والعليقة المنتجة نتيجة لتداخلهما ويمكننا اعتماد الجداول الآتية في حساب الاحتياجات الاجمالية الغذائية للأغنام .

احتياجات النعاج غير الحوامل والنعاج خلال فترة النصف الأول من الحمل :

وزن النعجة / كغ	معادل نشا / غ	بروتين مهضوم / غ	مادة جافة / غ
٣٠	٤٠٠	٤٥	١٤٠٠
٤٠	٥١٠	٥٥	١٦٠٠
٥٠	٦٢٠	٦٥	١٨٠٠
٦٠	٧٣٠	٧٥	٢٠٠٠

ـــ احتياجات النعاج الحوامل خلال النصف الثاني من فترة الحمل :

وزن النعجة / كغ	معادل نشا / غ	بروتين مهضوم / غ	مادة جافة / غ
٣٠	٧٠٠	١٠٠	١٤٠٠
٤٠	٨٥٠	١١٠	١٦٠٠
٥٠	٩٥٠	١٢٥	١٨٠٠
٦٠	١٠٥٠	١٣٥	٢٠٠٠

وتشير الجداول الى وجوب زيادة معدلات العليقة لـ ٤٠ ٪ معادل النشاء و ٥٠ ٪ بروتين مهضوم للنعاج خلال فترة النصف الثاني من الحمل .

أما احتياجات كباش التلقيح خلال العام وخارج مواسم التلقيح فتقدر كما يلي :

وزن الكبش / كغ	معادل نشا / غ	بروتين مهضوم / غ	مادة جافة / غ
٤٠	٧٠٠	٩٠	١٦٠٠
٥٠	٨٠٠	١٠٠	١٧٠٠
٦٠	٩٠٠	١١٠	١٨٠٠
٧٠	١٠٠٠	١٢٠	١٩٠٠

وتقدر احتياجات كباش التلقيح خلال موسم التلقيح كمايلي :

وزن الكبش / كغ	معادل نشا / غ	بروتين مهضوم / غ	مادة جافة / غ
٤٠	١٠٥٠	١٨٠	١٥٠٠
٥٠	١٠٥٠	١٩٠	١٦٠٠
٦٠	١١٥٠	٢٠٠	١٧٠٠
٧٠	١٢٥٠	٢٢٠	١٨٠٠

ـــ وبشكل عام يتم اعتماد حالة الحيوان الصحية والمظهرية للدلالة على مدى صلاحية وكفاية العليقة المقدمة كما ونوعا .

ـــ أما خراف التسمين فتقدر العليقة اليومية اللازمة لها بحدود ٣ ـــ ٣٫٥ ٪ من وزنها مادة جافة وفي هذا الحالة يجب أن لا تقل كمية العليقة المركزة المقدمة للخراف بـ ٣٠٠ غرام / يوم وأن لاتزيد ١٥٠٠ غرام / يوم على أن تتمم بالمواد العلفية المالئة . كما تقدر نسبة المواد الغذائية في عليقة أغنام التسمين على الشكل التالي :

١٤ ٪ بروتين خام ٢ ٪ دهن خام وأن لا تزيد عن ١٩ ٪ ألياف .

جدول يبين نسبة المواد الغذائية المهضومة لأعلاف الحيوانات المجترة :

	المادة الجافة ٪	بروتين مهضوم ٪	معادل نشا ٪	الياف خام ٪
الشعير	٨٥	٦ر٨	٧١	٤ر٥
النخالة	٨٧	١٠ر٩	٤٣	٩ر٥
كسبة قطن مقشورة	٩٠	٣٥ر٦	٦٨	٧ر٨
كسبة قطن غير مقشورة	٨٨	١٥ر٦	٤٠	٢١ر٨
تفل شوندر جاف	٩٠	٥ر٣	٦٠	١٨ر٣
تفل شوندر رطب	١٥	١	١٢	٣ر١
تبن بقول (أحمر)	٨٦	٢ر٢	١٩	٤٣
تبن شعير	٨٦	٠ر٨	٢٣	٣٤
تبن قمح	٨٦	٠ر١	١٣	٣٦
أعشاب رعوية (بطور الازهار)	٢١	٢ر١	١٢ر٢	٥ر٤
أعشاب رعوية (بعد طرح البذور)	٢٥	١ر٣	١٢ر٨	٧ر٤

أهمية التغذية المركزة خلال الفترات الحرجة والتغذية التكميلية :

ـــ تحتاج اغنامنا العواس للتغذية المركزة خلال ثلاث مراحل اساسية من العام مهما كانت المراعي جيدة لان الاغنام في هذه المراحل لاتستطيع الحصول على كامل احتياجاتها الغذائية من المرعى حيث لايتسع جهازها الهضمي لكمية الغذاء (المرعي) والذي يحتوي على احتياجات الرأس من المواد الغذائية المهضومة من معادل نشا وبروتين مهضوم الا في حالة رعي محاصيل الشعير والقمح غير المحصول (واقف) . اضافة لضرورة تقديم الاعلاف التكميلية في حال عدم توفر المراعي الجيدة والكافية لكافة فئات القطيع وقد اثبتت التجارب ان تحسين نوعية العليقة الغذائية المقدمة للحيوان لها اثر على تحسين انتاجية القطعان بشكل عام وهذا الاثر يفوق الاثر الناتج عن التحسين الوراثي ضمن العرق الواحد .

ـــ لذا لابد من اضافة المواد العلفية المركزة لتأمين احتياجات الحيوان الغذائية ويمكن الاكتفاء بحبوب الشعير والكسبة او الشعير مع النخالة لتغطية هذه الاحتياجات وخلال المراحل التالية :

أ ـــ فترة ماقبل واثناء موسم التلقيح :

ان لتغذية النعاج والكباش قبل واثناء موسم التلقيح اثره الايجابي على رفع نسبة الخصوبة والكفاءة التناسلية وبالتالي زيادة عدد المواليد الناتجة وتدل التجارب على ان الدفع الغذائي ليس له تأثير على خصوبة النعاج التي كانت تعطي كفايتها من الاغذية قبل موسم التلقيح وهو ذو فائدة مؤكدة اذا كان المستوى الغذائي للنعاج منخفضاً قبل التلقيح . ويجب ملاحظة الى انه في هذه الحالة إذا نقص المستوى الغذائي مرة اخرى بعد انتهاء موسم التلقيح فإنها تضيع فائدة الدفع الغذائي نتيجة لزيادة نفوق الاجنة في المراحل الاولى من عمرها ويؤدي انخفاض معدلات التغذية قبل واثناء الموسم المذكور لانخفاض نسبة الخصوبة والحمل .

ـــ تبدأ هذه الفترة مابين نهاية شهر حزيران ولغاية شهر اب وقد تستمر في القطعان الهزيلة او الضعيفة لغاية شهر تشرين اول او الثاني ويمكن اتباع البرنامج الغذائي التالي والمتضمن تحديد كمية الاعلاف والفترة المناسبة لاضافتها دون هدر وبالتالي يؤدي للتحكم في موعد تلقيح النعاج في الظروف الطبيعية :

ـــ تحدد كمية ٣٠٠ ـــ ٥٠٠ غ/ يوم من الاعلاف المركزة تقدم اعتبارا من /١/ حزيران ولمدة سبعة ايام ثم ترفع الكمية لـ ٥٠٠ ـــ ١٠٠٠ غ / يوم خلال الاسبوع التالي وفي نهاية هذه الفترة يتم خلط الكباش مع النعاج وتخفض العليقة اليومية لـ ٣٠٠ ـــ ٥٠٠ غ / يوم ولمدة ٤٥ يوما حيث يتم تلقيح كافة النعاج تقريباً . وتحدد كمية الاعلاف المذكورة تبعا لجودة المراعي .

ـــ يتم تقديم العلائق الاضافية لكباش التلقيح قبل موعد خلطها مع النعاج بعشرة ايام على الاقل وبمعدل ١٠٠٠ غ / يوم . اما في موسم التلقيح فيقدم لها ٥٠٠ ـــ ١٠٠٠ غ /

يوم .

٢ ــ فترة الشهر الاخير من الحمل :

تحتاج الاغنام خلال الاسابيع الستة الاخيرة من فترة الحمل لكمية من الاحتياجات الغذائية تزيد بحدود ٤٠ ــ ٥٠٪ من الاحتياجات النعاج غير الحوامل كما يجب زيادة علائق قطعان القراقير الحوامل عن غيرها من النعاج لانها مازالت في مرحلة النمو الجسمي وعادة ماينصح بتقديم ١ ــ ١٫٥ كغ / يوم من المواد العلفية المركزة والمؤلفة من ٦٠٪ شعير و ٢٠٪ كسبة قطن محروشة او منقوعة بالماء و ٢٠ ٪ نخالة ويتم اضافة ١ ــ ٢٪ ملح طعام مع ١ ــ ٢٪ مادة كلسية وتعود اهمية التغذية المركزة خلال هذه الفترة لتغطية احتياجات نمو الجنين حيث يتضاعف وزنه خلال الشهرين الاخرين من الحمل ليصل وزنه مع الاغشية والسوائل المحيطة به لما يقارب ٧ كغ اضافة لتقليل اخطار اصابة النعاج بحمى اللبن ولمساعدة النعجة في تكوين احتياطي غذائي في جسمها كالدهن لارضاع مولودها وزيادة كمية الحليب الناتجة .

ــ اما في حال انخفاض معدلات التغذية خلال هذه الفترة فيؤدي لنقص طول فترة الحمل ونقص وزن الحملان وزيادة معدل النفوق في المواليد . اضافة لانخفاض ونقصان معدل نمو المواليد بعد ولادتها ووزنها عند الفطام وزيادة معدل نفوقها .

٣ ــ فترة الولادة والشهر الاول من الرضاعة والحلابة :

تشير التجارب الى ان انخفاض مستوى التغذية التكميلية خلال هذه الفترة لها تأثير سلبي على

١ ــ انتاج الحليب الكلي خلال ٩٠ يوم حلابة وكمية الحليب الكلي خلال الموسم .

٢ ــ انخفاض وزن الميلاد ووزن الفطام وانخفاض وزن النعجة بعد الولادة .

٣ ــ انخفاض وزن الجزة وجودتها .

وتختلف كمية الاعلاف المقدمة خلال هذه الفترة بحسب جودة المرعى وعادة ماينصح بتقديم ٥٠٠ ــ ١٠٠٠ غرام / يوم من الخلطات العلفية المركزة .

ــ ان نقص التغذية بعد فطام المواليد يسبب بطيء النمو بما لايسمح للاناث من الحملان بالوصول الى الوزن المناسب للتلقيح في العمر المناسب وهو بالتالي يؤدي كنتيجة مباشرة الى نقص خصوبة هذه النعاج الصغيرة اضافة لنقص الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لقطيع الاغنام كوحدة متكاملة .

تأثير سوء التغذية على انتاج الصوف :

ــ يتمثل تأثير سوء التغذية على الصوف بتأثيره على البصيلات الاولية التامة النمو والتطور عند الميلاد ويكون تأثير التغذية عليها راجعا في الاساس الى تغذية الام اثناء النصف الاخير من الحمل وبالتالي فان نقصها يقلل من عدد البصيلات ويتسبب في بطء وعدم اكتمال تطورها في

المراحل الجنينية .

ـــ اما نقصها بعد الولادة فيؤدي لبطء نمو الصوف وسوء خواصه ومواصفته الطبيعية كالطول والنعومة والمطاطية وقوة الشد وفي حال النقص الشديد فان الصوف يتساقط من على جسم الحيوان (الهالسة).

ـــ وهذا مابين لنا اهمية ووجوب تقديم الاعلاف والعلائق التكميلية في الفترات التي تكون فيها النعجة غير قادرة على الحصول على كامل احتياجاتها الغذائية من نباتات المرعى فقط . كما يجب ان تشمل هذه التغذية تعويض نقص الفيتامينات والعناصر المعدنية وقد تسمى (بالتغذية التعويضية) ومن اسهل الطرق العملية استعمال مكعبات ملح الطعام مضافا اليها اليوريا بكميات بسيطة وتوضع في مناطق المبيت .

اهمية ودور الماء في التغذية :

يعتبر الماء مهماً جداً في التغذية والاستفادة من الغذاء بالصورة المثلى فهو الاساس في جميع التفاعلات الكيميائية ونقل المواد الغذائية في انحاء الجسم المختلفة اضافة لعمليات الهضم والامتصاص والتمثيل الحيوي وطرح الفضلات واثره الميكانيكي على الانسجة حيث يعتبر مرونه المقرونة بالقوة . وهو يشكل نسبة كبيرة من وزن الحيوان . فهو يشكل ٥٠ ٪ من وزن الخراف المسمنة اماالدهون فتشكل ٢٥٪ والبروتين ١٧٪ ـــ اما الرماد فيشكل ٥٪ .

ـــ وتختلف حاجة الاغنام من مياه الشرب باختلاف الظروف البيئية والمناخية التي تتعرض لها فزيادة درجة الحرارة تزيد من كمية المياه المستهلكة حتى درجة معينة ثم تبدأ بالتناقص بزيادة الحرارة . ويعود السبب الرئيسي في ذلك الى تناقص كمية الغذاء المأكول مما تتناقص معه كمية الماء المستهلكة وعادة يبدأ النقص في كمية الغذاء المأكول عند درجة حرارة اقل من التي يبدأ عندها النقص في كمية مياه الشرب المستهلكة كما تتأثر كمية المياه المستهلكة بنوع الحيوان ومدى تأقلمه مع الظروف البيئية والجوية للمنطقة التي يعيش فيها وكذلك بدرجة الرطوبة النسبية ودرجة ومدة التعرض لاشعة الشمس وفصل السنة حيث تزداد حاجة الاغنام من المياه خلال مواسم الجفاف .

وعادة ماتحتاج الاغنام الحوامل والوالده لما يعادل ٥ ـــ ٧ ليتر ماء / يوم اما الاغنام الاخرى فهي تحتاج لـ ٣ ـــ ٥ ليتر / اليوم وتنخفض هذه الكمية شتاء لتزداد في فصل الصيف ويقوم المربي بري قطعانه في اشهر الصيف بمعدل ٢ ـــ ٣ مرات يوميا للقطيع الحلوب ومعدل مرتين للفئات الاخرى . وفي الشتاء يتم ري القطيع مرة واحدة ـــ في الربيع يتم ري القطيع بمعدل ١ ـــ ٢ مرة وفي الخريف فتحتاج لـ ١ ـــ ٢ ريه / اليوم

ـــ اما خراف التسمين فعادة فعادة مايقدم لها ماء الشرب طيلة فترة التسمين نهارا وليلا (في حال تقديم وجبة اعلاف ليلية) . وهي تستهلك بمعدل ٢ ـــ ٤ ليتر / اليوم

وبشكل عام تزداد حاجة الاغنام للماء بزيادة جفاف الغذاء المقدم مابين التبن والدريس والحبوب والاعلاف الخضراء كما تزداد حاجتها للماء في اشهر الصيف وقد لاتحتاج قطعان التربية الى شرب الماء خلال فصل الربيع اذا كانت ترعى في مراعي عصيبية غضة .

ـــ تتحمل الاغنام مياها مالحة ذات تركيز لكلور الصوديوم وكبريتات الصوديوم يصل الى ١٫٣٩ ٪ ولكنها تشرب كميات اكبر من هذه المياه حتى تتلخص من الاملاح الزائدة عن طريق طرحها في البول .

وبشكل عام يجب تقديم المياه غير المالحة قدر الامكان كما يجب ابعاد القطعان عن المستنقعات والمياه الراكدة والاسنة لانها تكون موبوءة بالطفيليات الداخلية بأنواعها .

ـــ تشير التجارب الى انه في حال نقص موارد المياه لاتشرب الاغنام لاكثر من مرة واحدة كل عدة ايام ... وان الشرب على فترات طويلة يقلل من كمية الماء الكلية المستهلكة وهذا بدوره يؤدي لنقص في كمية المادة الجافة من الغذاء التي يستطيع ان يتناولها الحيوان . كما تدل الدراسات التي اجريت على الهضم والاستفادة من الغذاء ان العطش لفترات معقولة يزيد من القدرة الهضمية للحيوان ويحسن من الاستفادة من العناصر الغذائية المهضومة داخل الجسم بالرغم من نقص كمية الغذاء المأكول .

تحضير العلائق وتقديمها :

ـــ الأغنام من الحيوانات الحساسة لنوعية الغذاء وتركيبه الكيماوي والميكانيكي إضافة لمواعيد وطرق تقديم الغذاء لها وخاصة أغنام التسمين وإن أي تغيير في طبيعة الغذاء يجب أن يتم تدريجيا سواء من المراعي الى العلائق كما يحدث لدى البدء في تسمين الخراف الرعوية أو حتى من عليقة جافة خضراء وذلك حتى لاتمتنع بعض الأغنام عن تناول عليقتها أو تندفع إليه بشراهة مما يؤدي لحدوث مشاكل هضمية كالاصابة بالتخمة أو الاسهال أو النفاخ في غنى للمربي عنها وخاصة لخراف وأغنام التسمين . وعادة ما تقدم الحبوب بشكل كامل ولا يفضل جرشها حيث تقوم الأغنام الكبيرة بطحن غذائها بكفاءة . ويفضل جرش الحبوب عند تقديمها للخراف والمواليد الصغيرة وإن كانت هناك بعض نظريات التغذية تفضل عدم جرش الحبوب للخراف والمواليد .

أما مادة الكسبة فيفضل جرشها لأنها عادة ما ترد بشكل قطع كبيرة كما يقوم بعض المربين بنقع مادة الكسبة بالماء لتصبح هشة ثم يتم خلطها مع الشعير والنخالة وهذه من الطرق الجيدة في تقديم العليقة كي لا يتطاير منها شيء وتصبح بشكل كرات صغيرة يستسيغها الحيوان ويقبل على التهامها بشهية .

ـ يتم تقديم العلائق التكميلية وعلائق الدفع الغذائي لقطعان الأغنام السرحية عادة في المساء وعند عودة القطعان من الرعي وعادة ما يتم استخدام المعالف الخشبية أو المعدنية وإذا كانت الأغنام تبيت في الحظائر فإنه يمكن انشاء عدد من المعالف الاسمنتية بجانب جدار الحظيرة خارجها أو داخلها . ويستخدم المربون في البادية قفف الكاوتشوك حيث تكفي الواحدة منها لتغذية عشرة نعاج على الأقل وعادة ما تأكل الخراف الصغيرة مع امهاتها من هذه القفف . كما يستخدم بعض المربين الأكياس الفارغة (الشلول) يتم مدها على الأرض في المرعى وتقدم الأعلاف عليها . كما يمكن تقديم العلائق على صبة اسمنتية أو على الأرض مباشرة .

ـ وقد أثبتت التجارب بالنسبة لخراف وأغنام التسمين أن تقديم العليقة على وجبات متعددة يؤدي لزيادة في وزن الحيوان تعادل خمسة أضعاف الزيادة في الوزن عندما تقدم العليقة دفعة واحدة . كما تشير التجارب الى أن اعطاء الدريس بشكل مطحون أو مضغوط على شكل حبوب يؤدي لزيادة كمية الأعلاف المستهلكة وزيادة وزن الحيوان .

أهمية تغذية المواليد والعناية بها :

يحدد مدى نجاح أي قطيع تربية سواء أكان حكوميا أو تعاونيا أو خاصا برقمين أساسيين وهما :

١ ـ نسبة نفوق المواليد والأغنام الكبيرة .

٢ ـ نسبة عدد القطيع المنتج وبالتالي عدد المواليد المفطومة لكل ١٠٠ / نعجة دخلت موسم التلقيح .

ـ إن إنتاج المواليد هو الهدف الأول من تربية أغنامنا العواس وتقدر انتاجيتها من المواليد مقارنة بانتاجيتها العامة ما يزيد عن ٦٠ ٪ لحم (مولود) وتختلف نسبة نفوق المواليد من قطيع لآخر وفي كافة الأحوال يجب عدم تجاوزها لـ ٨ ٪ لأن ذلك يؤدي لانخفاض ربح المربي كما يجب عدم تجاوز نسبة النفوق للأغنام الكبيرة لـ ٥ ٪ سنويا . وإن الاهتمام الكافي بالقطيع بشكل عام وبالمواليد بشكل خاص يؤدي لانخفاض نسبة النفوق ففي بعض قطعان أغنام المراكز الحكومية لم يتجاوز فيها نسبة نفوق المواليد عن ٢ ٪ خلال الموسم . وفيما يلي أهم الوصايا الخاصة بالمواليد والعناية بها :

١ ـ وجوب تغذية النعاج جيدا ورفع نسبة البروتين في العيقة قبل الولادة لزيادة كمية اللبأ (السرسوب) للمولود .

٢ ـ وجوب إعطاء الخروف الصمغة بعد الولادة مباشرة وخلال ٦ ساعات على الأكثر .

٣ ـ مساعدة الخروف على الرضاعة كما يمكن حقن اللبأ في معدة الخروف (بالسرنك) .

٤ ـ يفضل كون الولادة في حظائر مناسبة وحجز المولود مع أمه لمدة ثلاث أيام .

٥ ــ ضرورة تعقيم السرة باستعمال صبغة اليود أو الميكرو كروم لمنع حدوث التهابات المفاصل عن طريق منع انتقال الجراثيم للمولود بطريق الحبل السري إضافة لتجفيفها لهذا الحبل .

٦ ــ الانتباه لنفور النعاج وخاصة الوالدة منها للمرة الأولى لنفور مواليدها .

أهمية وسياسية التغذية خلال مواسم وسنوات الجفاف :

تتعرض أغنامنا العواس لدورات موسمية سنوية ينقطع فيها هطول الأمطار وتجف نباتات المراعي وبالتالي لا يستطيع الحيوان الحصول على كامل احتياجاته من العناصر الغذائية الأساسية . وإن نجاح المربي أو الادارة في مواجهة ظروف الجفاف المذكورة هي الدعامة الأساسية لنجاح تربية الأغنام وسلامة القطعان كما أن ثبات الموارد الغذائية المتاحة للقطيع هي أهم العوامل التي تساعد على نجاح العمليات الانتاجية واقتصاديتها .

ــ تتأثر الأغنام بمواسم وسنوات الجفاف وخاصة الطويلة منها حيث تضعفها وقد يصل عدد النافق منها الى نصف القطيع أو أكثر إذا لم يقم المربي بتدارك الموقف وتقديم الأعلاف التي تحتاجها أغنامه ... والفكرة هنا اقتصادية بحتة وموازنة ما بين الاسعار للاقلال قدر الامكان من الخسائر وحصرها في أضيق الحدود . وللتغذية خلال فترة الجفاف جوانب متعددة حيث أن المربي لا يعرف متى سينتهي الجفاف كما لا يضمن كون الموسم القادم جيدا وهنا تبرز أهمية شراء وتخزين كمية من الأعلاف سواء الخشنة أو المركزة لاستخدامها في مواسم وسنوات الجفاف ويجب أن تتناسب كمية الأعلاف المخزنة وحجم القطيع لأن الأعلاف في موسم الجفاف ترتفع أسعارها بشكل كبير فقد بلغ سعر طن الشعير في احدى المحافظات بـ ٢٥٠٠ ل س في حين لايتجاوز سعره في المواسم الطبيعية عن ١٠٥٠ ل س وأذكر في سنة من سنوات الجفاف قام بعض التجار بغش مادة التبن بحبوب الشعير لزيادة وزن وكمية التبن ففي ذلك الموسم تجاوز سعر التبن ١٥٠٠ ل س في حين لم يتجاوز سعر طن الشعير ١٠٥٠ ل س لأنه لا يمكن تغذية قطعان التربية على مواد علفية مركزة دون إضافة المواد المالئة وخاصة في سنوات الجفاف الشديد وانعدام نمو نباتات المراعي .

ــ وأهم ما يراعى في ظروف الجفاف هو البدء بالتغذية قبل أن تسوء حالة القطيع لأن ضعف القطيع من أثر الجوع يؤثر على العمليات الفسيولوجية في الجسم ويقلل من الاستفادة المرجوة من الغذاء وان الهدف الرئيسي من التغذية خلال مواسم وسنوات الجفاف هو الحد من الوفيات وليس المحافظة على وزن الحيوان ثابتا فيما عدى النعاج الحوامل والقراقير . وكلما طال موسم الجفاف وساءت المراعي وجب التخلص من الفطائم والقراقير والنعاج الفائضة ويستبقى قطيع التربية أطول مدة ممكنة .

ـ في حال اشتداد ازمة الجفاف يقوم بعض المربين بذبح المواليد فور ولادتها حفاظا على صحة وسلامة النعجة الام كي لاتستنزفها مواليدها ولان الهدف هنا المحافظة على سلامة النعجة وليس المولود .

ـ يجب الاخذ بعين الاعتبار عند تخطيط وتقديم المقننات العلفية للقطعان مراعاة ظروف التغذية التي كانت محيطة بها قبل الجفاف فالقطعان التي كانت على المراعي الجيدة وذات الوضع التربوي الجيد مثلا يلزمها كمية اكبر من الغذاء ولفترة اطول من القطعان التي كانت ترعى بالمراعي الفقيرة . كما يفضل تنويع المصادر العلفية كأن يستخدم المربي الشعير والكسبة والنخالة وقشرة القطن والاتبان وتفل الشوندر بحسب المتوفر لتأمين احتياجات القطيع من كافة المركبات الغذائية ويرى بعض المربين زيادة نسبة الملح في العليقة حتى تقل استساغتها وبالتالي تقل كمية المستهلك منها وحتى تكون هناك فرصة للاغنام الضعيفة والهزيلة لتنال نصيبها من العليقة وعلى أية حال يجب عدم زيادة نسبة الملح في العليقة عن ٥٪ . كما لايشترط تقديم الاعلاف للقطعان يوميا وتشير بعض الدراسات في استراليا والمطبقة على قطعان اغنام الصوف الى امكانية تقديم الغذاء للقطعان مرتين اسبوعيا فقط ولمدة سبعة اشهر وذلك لتوفير جهد تقديم الاعلاف في القطعان الكبيرة نسبيا . (التغذية المتقطعة) .

ـ يجب مراقبة عادات الاغنام الغذائية خلال فترة الجفاف لانها قد تصاب باضطرابات هضمية او سامة مما يؤدي لنفوق عدد منها كما حدث ذلك في بعض سنوات الجفاف في بادية الجزيرة من رعي الاغنام لنبات سام من فصيلة الدلفينيوم مما ادى لنفوق عدد منها .

ـ وعادة مايترافق موسم الجفاف بارتفاع شديد في درجات الحرارة . وتتأثر الاغنام الحوامل والحلوب والمواليد اكثر من غيرها بزيادة درجة الحرارة فأرتفاع درجة الحرارة يزيد تعرق الحيوان وبالتالي يفقد كميات اكبر من العناصر المعدنية واهمها الصوديوم والبوتاسيوم والكلور . كما تؤثر على كمية الغذاء المأكول حيث تنقص كميته بزيادة الحرارة عن ٣٥° م وباستمرار ارتفاعها تتوقف الحيوانات عن تناول غذائها بسبب انخفاض نشاط العضلات اللاارادية في الجهاز الهضمي وبالتالي يؤثر على قابلية الحيوان لتناول الطعام وقد يكون بتأثير زيادة حرارة الدم على مراكز الشبع والجوع وهي تتحكم في شهية الحيوان كما يؤدي التعرض الطويل لاشعة الشمس الى نفس النتيجة .

ـ تختلف مواقف المربين والادارات في سنوات الجفاف ومن الطرق المتبعة للتغلب على هذه المواسم :

١ ـ نقل قطعان الاغنام من مناطق الجفاف الى مناطق تتواجد فيها المراعي او ضمان محاصيل كاملة من الشعير بمساحات تتناسب وحجم القطيع والاستفادة من مخلفات بعض المحاصيل الاخرى كالقطن والخضار ...

٢ ـ تخفيض عدد القطيع بالبيع او الذبح والاحتفاظ بعدد مناسب من القطيع وقد يقوم المربي ببيع نصف قطيعه ليغذي بقيمته النصف الآخر وليتنج في حدود الامكانيات المتاحة .

٣ ـ بعض المربين لايقومون باتخاذ اي اجراء ويقامرون بالامكانيات المتاحة من المراعي الجافة فقط ولايتخذ هذا الاسلوب سوى المربي المعدم .

٤ ـ استعمال التغذية التكميلية والاحتفاظ بكامل عدد القطيع ويعود استخدام هذا الاسلوب على ضوء الخبرات السابقة ـ طول موسم الجفاف ـ مدى توفر المواد العلفية ـ اتباع نظام غذائي مناسب يوميا او على فترات ـ الاقتصار بالتغذية على افراد محددة من القطيع كالحوامل والحلوب فقط . ومن المهم معرفة العلاقة مابين التغذية التكميلية وكمية الانتاج المتوقع منها او الخسارة التي يمكن تلافيها . ومحصلة ذلك على الكفاءة الانتاجية والاقتصادية المتوقعة ... واخيرا كلمة موجزة في هذا المجال :

ـ حتى الان مازال قطرنا في عداد الدول النامية والمتخلفة في قطاع الانتاج الحيواني والثروة الغنمية بشكل خاص ولتطوير هذا القطاع وهذه الثروة لابد من اتخاذ الاساليب الكفيلة بدعم وتطوير هذه الثروة ... اذكر من هذه الاساليب :

أ ـ تنظيم الرعي في مراعي البادية وتقسيم هذه المراعي لمحميات تتبع كل محمية لجمعية تعاونية لها حق الارتفاق بالمنطقة وتحديد الحمولة الرعوية الفنية المناسبة لهذه المحمية بما يتناسب مع مراعيها لايجاد نوع من التوازن الطبيعي مابين المراعي المتاحة وعدد الاغنام وذلك للحد من الرعي الجائر اضافة لتحديد مواعيد الرعي المناسبة وقد اثبتت التجارب ان حماية جزء ما من مراعي البادية واتباع نظام الرعي المؤجل او الدوري ولموسم واحد على الاقل يمكن ان تتضاعف انتاجية واستيعاب هذه المراعي لقطعان الاغنام باضعاف المرات .

ب ـ تربية قطعان الاغنام القريبة من المعمورة والتي تعيش في القرى الزراعية بشكل دائم ضمن نظام انتاجي مكثف وذلك بايجاد سلالات من العواس ذي مواصفات انتاجية مرتفعة من الحليب والصوف والاتجاه في خط التحسين الوراثي لصفة انتاج التوائم والحصول على ثلاث ولادات كل سنتين وخاصة في مناطق الاستقرار .

ج ـ العمل على ايجاد نوع من التكامل ما بين اغنام مراعي البادية مع مصادر الانتاج الزراعي في مناطق الاستقرار وزراعة الاعلاف الخضراء بالتبادل مع انتاج الحبوب ضمن دورة زراعية وهذا بالتالي يزيد الكفاءة الانتاجية للاراضي وتحسين خواص التربة اضافة للاهتمام بانتاج الاعلاف الخضراء وصناعة الدريس وادخاله في تصنيع الخلطات العلفية وهذا مايناسب واقع قطرنا .

ـ هذا ويمكن في حال توفر مصادر للحياة في مناطق البادية الداخلية كمياه السدود السطحية او الآبار الارتوازية ذات الغزارة المناسبة زراعة مساحات محددة من نباتات العلف

الاخضر تحفظ بالطرق المناسبة لاستخدامها كعلائق تكميلية خلال مواسم الجفاف او يمكن استعمالها خضراء لتسمين الخراف عليها .

المراجع :

ـ الاغنام . د : حسن كرم ـ د : ابراهيم عبد الرحمن .
ـ اسس ومشاكل تغذية الاغنام مذكرة ١٩٨١ د : محمد فريد عبد الخالق فريد
ـ اساسيات علم تغذية الحيوان ١٩٧٣ د : محمد فؤاد رباط
ـ منشورات المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة ـ ادارة دراسات الثروة الحيوانية