الباب ٦

الاغنام

يعود استئناس الاغنام الى مرحلة بعيدة قبل سجل التاريخ . وقد عثروا فى سوسرا على الياف الصوف بين بقايا القرى البدائية التى تعود الى ٢٠ الف عام ، وتصور الرسومات على اثار مصر – منذ نحو ٥ الآف عام قبل الميلاد أهمية الاغنام للانسان ، ولانعرف سوى القليل عن تاريخ الاستئناس أو الانتخاب فى الاغنام ، ويوجد اعتقاد انها انحدرت من نموذج وحشي قصير الذيل كالمفلون ، ويحتمل ان السلالات الوحشية فى اوربا واسيا أساس انتاج الصوف واللحم والجلود واللبن على مر الاحقاب ، وربما تكفل الانتخاب باستبعاد الغريزة الوحشية فى الاغنام ، وبهذا أصبحت رعاية وحماية الحيوانات مسئولية الانسان ، ولم يكن ذيل الاغنام طويلا في البداية ، وأغلب الاغنام الأن لها ذيل طويل قبل البتر ، وظهرت أنواع من الاغنام تتميز بانتاج الصوف خاصة مع بداية صناعة الغزل والنسيج ، وكانت هذه الاغنام من العوامل الهامة فى تقدم الحضارة، ويعتبر المارينو الاسبانى ذو الصوف الناعم أول نوع معروف ، وكان له أهمية كبيرة فى ذلك الوقت حتى آن ملك اسبانيا اعتبر تصديره الى الخارج دون تصريح منه جريمة تستحق الاعدام ، واستطاع الانجليز بناء انواعا عديدة من الاغنام فى عصر مبكر ، واغنام الانجليز متأقلمة لأجواء بريطانيا ، وبهذا نرى ان القوتين العظمى لانتاج الصوف فى العالم خلال ١٥٠٠ – ١٠٠٠ قبل الميلاد هما أسبانيا وبريطانيا ، وجميع الاغنام ذات صفات عامة مشتركة فهى تنتمى الى المملكة الحيوانية على النحو الآتى :

Kingdom	Animalia
Phylum	Chordata
Class	Mammalia
Order	Artiodactyla
Family	Bovidae
Genus	Ovis
Species	Ovies aries : Domesticated sheep
Genus	Capra - (Goats and their wild relatives make - up the genus capra) .

وتوجد أنواع عديدة من الاغنام ذات أهمية خاصة سواء الاصيل منها او الخليط ، ويجب ان يكون اختيار الحيوانات للتربية فى أى منطقة قائما على الادراك الكلى التام لميزات الحيوانات وملاءمة البيئة وتوافر الاحتياجات ، وقد تتطلب بعض الاعتبارات الاقتصادية كاسعار الصوف والضأن التحول بين الانواع أو نظم الانتاج .

الانواع

يتحدد التقسيم العام لانواع الاغنام غالبا حسب صنف الصوف ، اما المزايا الأخرى مثل صنف اللحم واللون وحالة وجود او غياب القرون والاقلمة فانها تعتبر فى كل نموذج على حدة ، واليكم التقسيم العام :

١ - أغنام الصوف الناعم .

٢ -أغنام الصوف متوسط النعومة .

٣ - أغنام الصوف الطويل .

٤ - أغنام الصوف الخليط.
٥ - أغنام صوف السجاد .
٦ - أغنام الفراء .
واليكم نبذا عن أنواع هذه الاغنام :

انواع الصوف الناعم .

Rambouillet , American merino ,
Delaine Merino , Debouillet ... etc .

انواع الصوف المتوسط .

توجد انواع عديدة ضمن هذه المجموعة . وقد تحول الانتخاب فيها لنموذج الضأن مما ترتب عليه التضحية بانتاج الصوف عند الضرورة ومنها:

Cheviot ,Dorest ,Hampshire ,Oxford ,
Shropshire , South Devon , Sufffolk .. etc

انواع الصوف الطويل

وهذه الانواع لانتاج الضأن خاصة ، وهى كبيرة الحجم ، بطيئة النمو ، وتتميز بالذبائح السمينة ومنها :

Licester , Lincoln , Romney ...etc

انواع الصوف الخليط

وتتكون نتيجة خلط السلالات طويلة الصوف مع ناعمة الصوف ومنها:

Columbia , Correidale , Panama , Targhee ...etc

انواع صوف السجاد

توجد هذه الانواع فى مناطق مختلفة من العالم ، والصوف خشن متين

مقاوم ، وهذه الميزات ضرورية فى صناعة السجاد ، والنوع الوحيد الذى له أهمية كبيرة فى الصناعة هو :

Black Faced Highland

ويوجد فى اسكتلندا ، والحيوانات ذات قرون فى كلا الجنسين ، والأرجل عارية خالية من الصوف ، والفروة سوداء أو مبقعة بالوان مختلفة.

نوع اغنام الفراء

وهو نوع الكركول Karakul ويعود الاسم الى قرية فى وسط اسيا مكان النشأة، ولون الحيوان اسود أو بنى ، والطلائق ذات قرون ، والحيوانات قصيرة الذيل أو عريضة الذيل ، وأهمية النوع فى انتاج الضأن ضئيلة ، ويتميز النتاج الصغير بانتاج الفراء ويقسم الى ثلاثة مجاميع تضم :

١ – Broadtail وتقتل خلال ساعات من الولادة .

٢ –Persian lamb– وتقتل فى عمر ٣ – ١٠ أيام

٣ – Caracul وتقتل فى عمر أسبوعين تقريبا .

التكاثر والتغذية والرعاية

الاغنام من الحيوانات المجترة لهذا تنطبق عليها كثيرا من المبادئ التى تتصل بالماشية وخاصة التغذية والرعاية . وتختلف مبادئ التكاثر بين الاغنام والماشية الى حد كبير ، فالاغنام موسمية الشبق المتعدد أى ان النعاج لها دورات شبق عادية ولكن هذه الدورات لاتحدث سوى فى مواسم معينة ، وهذه الصورة لاتنطبق على جميع الاغنام فبعض الانواع تلد على مدار السنة ، والعادة ان الطلائق خصبة طول العام . وان كانت قيمة

السائل المنوى تتأثر خلال الشهور الحارة ، والمعروف أن ولادات التوائم فى الأغنام أعلى مما فى الماشية ، ويمكن تنظيم مواعيد الولادة فى الماشية لتحدث فى الربيع أو الخريف أو على مدار السنة ، فى حين ان الاغنام تلد فى الربيع عادة ، وتؤثر العناية بالتغذية فى المرحلة التى تسبق الولادة على الخصوبة (انظر الملحق ١ - ٣) .

صفات التكاثر فى النعاج

تعبر صفات التكاثر فى الاغنام عن : النضج الجنسى ودورة الشبق والتبويض والحمل .

النضج الجنسى

يصل الحمل الانثى فى معظم انواع الضأن الى النضج الجنسى فى عمر ٥ - ٧ شهور ، وتلقح عادة فى عمر ٨ شهور أو اكثر ، وتتأخر انواع الصوف كبيرة الحجم بطيئةالنضج فى التلقيح حتى تصل ١٦ شهرا على الاقل ، وتبكر الذكور عن الاناث فى النضج الجنسى مدة شهر .

دورة الشبق

ونظرا لان الاغنام موسمية الشبق المتعدد نجد ان دورة الشبق تتوافق مع مواسم انخفاض الحرارة ، وتتكرر دورة الشبق كل نحو ١٦ يوما (المدى ١٤ - ٢٠ يوما) حتى يحدث الاخصاب ، وطول فترة الشبق نحو ٣٠ ساعة. ولاتظهر علامات الشبق على الاغنام ، وتنتظر النعجة التى فى حالة شبق فى المكان دون ان تتحرك الى ان تتلقح من الطلوقة .

التبويض

تخرج البويضة من المبيض بعد ٢٤ - ٣٠ ساعة من ابتداء الشبق ، ولذلك يحدث الاخصاب عادة حينما يتم التلقيح فى مرحلة متأخرة من فترة الشبق .

الحمل

طول مدة الحمل نحو ١٤٨ يوما - والمدى ١٤٤ - ١٥٢ يوما .

الرعاية للتلقيح

تؤدى العناية بالتغذية على حبوب أو مرعى جيد نحو ٢ - ٣ أسابيع قبل فصل التلقيح الى زيادة التبريض وبالتالى ارتفاع نسبة التوائم ، وتنحصر التغذية على الحبوب فى توفير نصف رطلا يوميا من الشوفان أو الذرة الشامية لكل رأس ، ويترتب على ذلك ارتفاع محصول الحملان نحو ١٠ - ٢٠ ٪ ، ويؤدى قص عقصات الصوف الطويل الملتف فى مؤخرة النعاج وازالة الاقذار تسهيل عملية التلقيح ، كما يسهم قص الصوف حول غلاف قضيب الطلوقة فى تسهيل العملية .

ويمكن متابعة مدي التقدم فى عمليات التلقيح بالقطيع على النحو الاتى : توضع عجينة ملونه ولتكن صفراء على صدر الطلوقة المستعمل فى التربية ، وتستمر العجينة فترة ١٦ يوما متتالية ، تجدد خلالها العجينة يوميا أو كل يومين ، وعند انتهاء هذه الفترة تبدل العجينة الصفراء باخرى حمراء تستمر نفس المدة وتجدد كالمعتاد ، ويمكن اختيار اللون الأسود للتعليم فى الفترة الثالثة والاخيرة (١٦ يوما) ، وقد يستعمل هباب اللمبة الاسود مع زيت التشحيم لهذا الغرض ، وتكشف هذه الطريقة عن حالات التلقيح والاخصاب خلال المراحل الثلاثة : فالنعجة التى لايظهر عليها سوى اللون الاصفر تعد أنها لقحت فى مرحلة مبكرة وأن التلقيح مخصبا ، ويستدل من ظهور اللون الأحمر فوق الاصفر ان النعجة قد لقحت مرتين ، وظهور اللون الاسود على كلا الاحمر والاصفر معناه عدم حدوث اخصاب ، مما يقتضى استبعاد النعجة من القطيع اذا امكن ، ويجب تدريج الالوان حتى يحقق الاختبار الغرض منه ، وفى حالة تقسيم النعاج الى مجموعات يلقح كل منها طلوقة معينة : تفيد طريقة التلوين فى الكشف بسهولة عن الطلوقة العقيم لان جميع النعاج عندئذ تكرر

الشبق ، وينبغى استبدال الطلوقة العقيم باخر خصب مجرد التعرف عليه ، وقد يضيع محصول من الحملان وعام كامل من الانتاج فى حالة عدم استعمال هذا الاختبار .

التغذية حين الحمل وانتاج اللبن

- تغذى النعاج عادة على ٢٠ - ٢٥ رطلا من الحبوب قبل الحمل .

- وتغذى دون تحديد على خليط الدريس البقولى والسيلاج والمحاصيل الجذرية التى قد يضاف اليها المواد البروتينية المكملة والمعادن، ويمكن تغذية الاغنام على العلائق المالئة والمركزة التى تستعمل فى تغذية الماشية، وعند ذلك تحدد المقررات على أساس ٤ أرطال من الدريس أو ١٢ رطلا من السيلاج لكل نعجة تزن نحو ١٥٠ رطلا ، ونظرا لسرعة تطور الجنين ، والحاجة الى مزيد من الطاقة للحصول على نتاج قوى حين الولادة، يلزم تغذية نصف رطل حبوب لكل نعجة يوميا ، وذلك لمدة ٣٠ - ٤٥ يوما قبل الولادة ، ويزداد معدل التغذية على الحبوب الى رطل واحد بعد الولادة ، بغرض توفير الطاقة الازمة للوصول الى اقصى حد من انتاج اللبن لتوفير احتياجات المواليد ، ولاتبدو هناك حاجة الى مواد غذائية بروتينية اضافية حين التغذية على الدريس ، ويلزم توفير مخلوط الاملاح والمعادن، كما يجب توفير ماء الشرب النظيف ، وعند وجود المرعى تحول اليه النعاج تدريجيا ، وقد يستعمل المدود فى تغذية النتاج ، وان كان هذا لايحدث عادة ، لأن الحملان يمكن لها الحصول على احتياجات الغذاء والوصول الى مرحلة التسويق على المرعى ، وذلك بخلاف العجول والعجلات .

العناية اثناء الحمل والولادة

الاغنام من الحيوانات التي لها مقدرة على التحمل ، ولكن تحتاج الحماية بتوفير المظلات المناسبة حين رخات الامطار مدة طويلة ، وتحتاج الاغنام الى الرياضة ، ولهذا تشجع على الحركة بتوزيع المادة المالئة خارج المرافق في الأحوال التى يتعين فيها وضع الحيوانات داخل الموافق للتغذية

على الدريس أو العلائق المركزة خلال الظروف المناخية الرديئة . وينبغى ازالة عقصات الصوف على المؤخرة والخاصرة والضرع مع اقتراب الولادة مما يهئ ظروفا صحية مناسبة للولادة ، علاوة على تسهيل الرضاعة ، وتحدث ولادات التطعان الكبيرة فى بعض المناطق فى العراء دون مشاكل ، وتحتاج الامهات المساعدة فى حالة وجود حيوانات مفترسة ، وعلى الراعى أن يكون متيقظا قريبا من القطيع وجاهزا عند الحاجة ، وتبقى التطعان الصغيرة ..دة داخل المرافق فى موسم الولادة ، وتنقل النعاج التى يظهر عليها الكيس الى مكان الولادة ، وتفرش أرضية المكان بالقش النظيف غير المستعمل - كما هو الحال فى الماشية - وتقدم المعاونة للولادة عند الحاجة ، وتمس سرة الحمل باليود للحماية من التيتنوس الذى تتعرض له الحملان عادة عند الولاد بالداخل ، وتستعمل لمبات الحرارة أو الفوانيس لتدفئة الحملان فى الجو البارد ، ويجدر احيانا مسح وتدليك المواليد بفوطة قديمة للتجفيف وتنبيه الدورة الدموية ، وفى الاحوال الطبيعية تخرج النعجة والنتاج من المرافق بعد بضعة أيام من الولادة ، وعندما تنكر النعجة واحدا او اكثر من الحملان نحاول معالجة هذه الظاهرة كالاتى :

١ - حلب النعجة ودعك اللبن على كفل الحمل وأنف النعجة .

٢ - يؤخذ المخاط من أنف الحمل ويوضع على أنف النعجة .

٣ - تغمية النعجة .

٤ - وضع كلب قريبا من مكان الولادة لتعزيز غريزة الامومة فى النعجة نحو حماية النتاج ، وتنمى الوسائل الاخرى الاحساس بالامومة عن طريق الشم للتغلب على استبعاد النعجة وليدها .

ويمكن تحويل الحمل اليتم الى نعجة لها نتاج واحد ، وتستخدم الطرق التى تقدم ذكرها لتقبل النعجة الحمل الجديد ، كما يمكن احيانا اغراء النعجة التى فقدت وليدها أن تقبل الحمل اليتيم بدعك ظهر الحمل اليتيم بالحمل الميت ، والمتبع عادة ازالة جزء من جلد الحمل الميت وربطة على ظهر

الحمل اليتيم ، مما يكون له أثر فعال ، ويرفع جلد الحمل اليتيم بالتقطيع تدريجيا ، وتفطم الحملان عادة بعد ٦ شهور ، وتوفر للنعاج فترة راحة قبل بداية فصل التلقيح التالى .

حملان خارج المواسم

ان بعض النعاج في أنواع الاغنام تلد على مدار السنة ، ولكن هذه الانواع ليست أساسا لانتاج الضأن ، ولما كانت طلائق كافة الأنواع خصبة على مدار السنة ، فان الطلائق من نموذج الضأن تستعمل فى تلقيح نعاج الانواع المرغوب فيها لانتاج حملان تحتاج اليها بعض الاسواق .

حملان البيوت الساخنة

تعتبر حملان البيوت الساخنة فى بعض المناطق من العمليات المتخصصة للغاية ، وهنا تولد الحملان اول الخريف او في الشتاء ، وتباع حينما يصل الوزن ٣٠ - ٦٠ رطلا ، وتوضع الحملان فى أماكن يتوفر فيها الحماية ، وتدفع لتكون جاهزة للتسويق فى عمر ٦ - ١٢ أسبوعا من الولادة، وتخصى الحملان عادة ولكن يحتفظ بالالية ، لان المشتري يربط احيانا بين ازالة الالية وتقدم الحيوان فى العمر .

حملان شم النسيم

يطلب البعض حملانا خفيفة الوزن نحو ٢٠ - ٣٠ رطلا وزن حى فى مواسم معينة كل عام ، وهذه الاسواق تقبل الحملان الاكبر وزنا ، وان كان هناك تباين كبير بين الحملان فى الوزن ، ويفتح هذا المجال اسواقا للحملان المبكرة ، اذا كان المربى يرغب فى الاستفادة منها .

عمليات التربية

نتعرض فى التربية الى ناحيتين - احداهما اعتبارا عامة - وثانيهما الانتخاب .

اعتبارات عامة

يبين الشكل ٦ - ١ النقاط الخارجية فى الاغنام ، وفى الواقع يتأثر انتاج الاغنام من الضأن والصوف بعدة عوامل : كالخصوبة وانتاج اللبن ووزن الفطام وسرعة النمو بعد الفطام وميزة الذبيحة ووزن وجودة الجزة ، واليكم العوامل .

الخصوبة

معامل التوليد :هو عدد الحملان الناتج من تلقيح ١٠٠ نعجة ، ويعتمد على عدد الولادات التوائم بالقطيع وكذلك عدد النعاج المخصبة ، وتتأثر الخصوبة أساسا بالنوع والعمر والحجم وميعاد التلقيح وفيما اذا كانت التلقيحات (فى السنة) تمارس اكثر من مرة واحدة ، ويزداد وزن النعجة مع تقدم العمر ، والمعروف ان ولادة التوائم تعتمد الى حد كبير على وزن النعجة ، ومن هنا كانت العناية بالتغذية قبل التلقيح تؤثر ايجابيا على نسبة ولادة التوائم ، ويشجع تعزيز التغذية قبل الولادة على زيادة مؤقتة فى وزن الجسم ، وتؤدى العناية بتغذية النعاج المكشوفة الى زيادة ولادة التوائم ، واما الاغنام التى فى حالة جيدة من قبل فانها لاتتأثر بهذه المعاملة .

ويحدث اغلب الفقد فى الحملان حين الولادة او بعدها بقليل ، ولهذا ، ينبغى حماية القطيع والعناية به وخاصة فى الاجواء القاسية ، ويراعى تكريس أقصى جهد نحو العناية بالحملان خلال ٦ ساعات الاولى من الولادة ، وقد أسلفت ان معظم أنواع النعاج لاتلد فى السنة سوى مرة واحدة .

انتاج اللبن ووزن الفطام

يتحدد وزن الحمل حتى الفطام بانتاج النعجة من اللبن ، ويصل معامل التلازم بين وزن الحمل والمقدرة على انتاج اللبن أقصاه فى مرحلة ٤ - ٦ أسابيع من الولادة حينما يعتمد النتاج كلية على لبن الأم ، وينخفض

المعامل عندما يبدأ الحمل التغذية على الحشائش ، ويتأثر انتاج اللبن فى النعجة بالتغذية خاصة والعمر والحجم عامة ، ويتغير وزن الفطام تبعا للجنس وبين التوائم والمولود الفرد ، ويتأثر انتاج اللبن بعوامل عديدة غير وراثية ، ويوجد مجال واسع بين انواع النعاج فى ادرار اللبن ، ويتحسن انتاج الاغنام (المعتادة على المعيشة فى الاحوال القاسية) عند النقل الى بيئات محسنة ، وفارق التحسين كبيرا .

سرعة النمو

يؤثر وزن الولادة وكذلك سرعة الزيادة فى الوزن خلال مرحلة الرضاعة على سرعة النمو الكلى حتى الذبح ، وتتأثر سرعة النمو بعد الفطام - أساسا - بمستوى التغذية التى يحصل عليها الحيوان .

ميزة الذبيحة

ان جودة الذبية محصلة الوزن المناسب والشكل المناسب فى الوقت المناسب ، وتطلب بعض الاسواق ذبائح محدودة الحجم (١٤ - ١٦ كجم) بينما يطلب البعض الآخر ذبائح كبيرة الحجم (٢٠ - ٣٢ كجم) ، وتختلف الاسعار عادة تبعا للوزن وموسم التسويق ، ويتقرر مدى افضلية الذبيحة حسب مستوى التسمين وحجم القطع .

مستوى التسمين

يتوالى تطور العظام والعضلات والدهن حين زيادة الحملان فى الوزن ، واذا نظرنا ان الدهن اخر الانسجة التى تتطور - فالمتروك : اتجاه الذبائح الاثقل فى كونها هى الاسمن - وتختلف الانواع فى سرعة النضج اى ترسيب الدهن ، فبعض الذبائح مبكرة النضج أى ترسب دهنا كافيا عند وزن ١٤ كجم/ذبيحة، بينما يصل وزن الذبيحة فى انواع متأخرة النضج ١٦ - ١٨ كجم / ذبيحة ، دون أن يظهر عليها زيادة كبيرة فى التسمين ، ويتعين على العاملين فى الانتاج اختيار النوع او الخليط المتميز بانتاج الذبيحة التى تتلاءم من ناحية التسمين والوزن مع طلبات مناطق التسويق (انظر الملحق ١ - ٤) .

وزن القطع

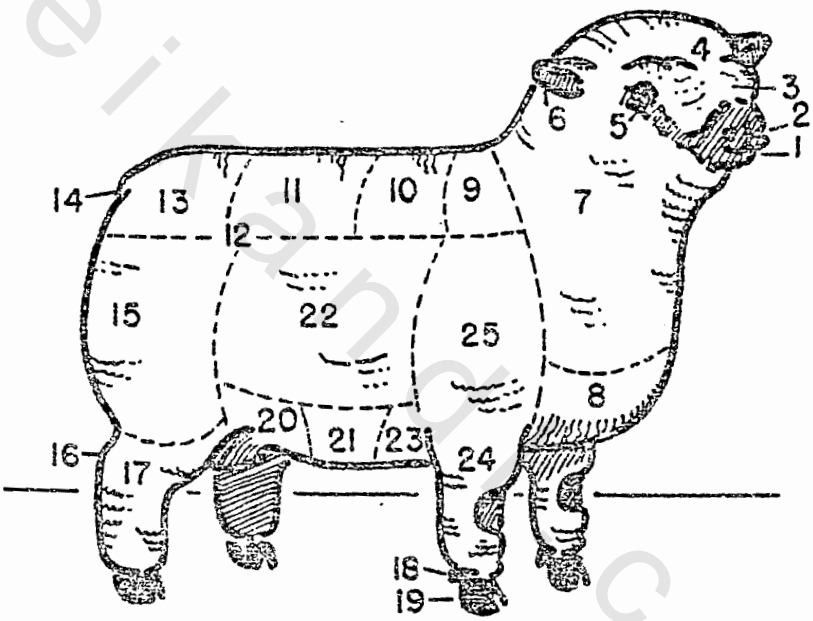
ان اهم جزء فى الذبيحة ، هو الارجل الخلفية والقطن ، ويبلغ حجم هذا القطاع ٥٠ ٪ من وزن الذبيحة ،ويمكن الاجتهاد وتقييم الذبيحة فى الحيوان الحى ، الا ان التقييم لايكون قطعيا الابعد تقطيع الذبيحة طبقا للقواعد التى بنيت عليها من قبل (انظر الشكل ٦ - ٢) .

وزن وجودة الفروة

ان الوظيفة الاساسية للفروة هى المحافظة على تدفئة الاغنام والحماية من الرطوبة شتاء ، وتتميز الفروة الجيدة بوزن معتدل والياف ناعمة متماثلة الطول وخالية من الكمب والشعر والالياف الملونة ، ويتعين فى بعض الانواع (تحت الظروف القاسية) ان تحتوى الفروة على الكمب وذلك لان النعاج التى تتميز بهذه الخاصية تعطى نتاجا عليه غطاء من الشعر ، وهذا النتاج يمارس شئون الحياة مع الولادة بالوقوف والرضاعة فورا ، مما يستوجب عدم تجاهل الميزات الفردية فى الحيوانات حين الانتخاب فى مختلف الاحوال لتحسين صفات الانتاج ، مع مراعاة أن وجوه المصلحة تتغير حسب الزمان والمكان .

الانتخاب

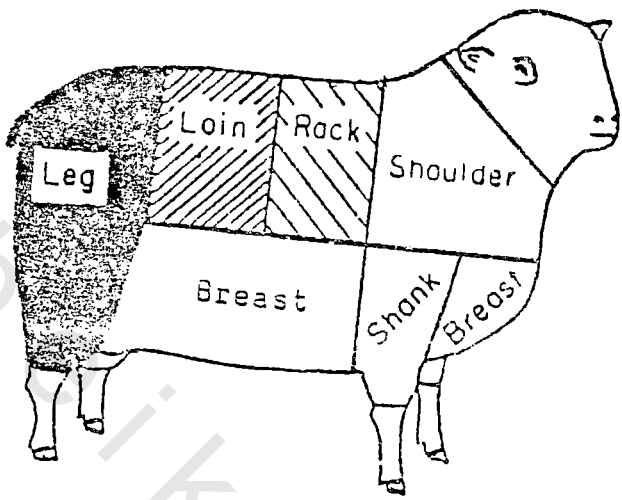
يوجد فى كل نوع من الحيوانات اسماء خاصة توضح الاجزاء المختلفة فى تشريح الجسم ويتجة الانتخاب فى الاغنام وغيرها نحو ماينبغى أن يكون عليه الانتاج ، لهذا ترى فى حيوانات الاستبدال فى قطيع التربية بعض الصفات التى ليست لها نفس الاهمية فى حملان التغذية ، بينما احتياجات انتاج الصوف فى الحيوان تختلف عن ذلك تماما ، ووسائل الانتخاب هى : التحكيم والنسب وانتاج الحيوان واختبار الانتاج ، ومن الطبيعى ان التحكيم له جانبان - أحدهما للضأن وثانيهما للصوف ، ويتطلب التحكيم معرفة المصطلحات التشريحية التى تتعلق باجزاء الجسم . ويأخذ المحكم الملاحظات التى يخرج منها باختبار الأفراد ذات الصفات المرغوبة ويمكن الوصول الى هذه الغاية بالتحكيم بين حيوان وحيوانات آخرى .واليكم وسائل الانتخاب :

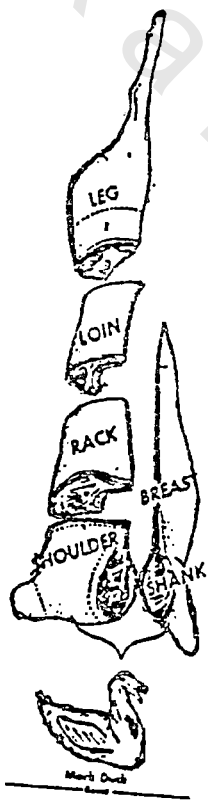


Parts of a sheep. The first step in preparation for judging sheep consists in mastering the language that describes and locates the different parts of the animal. (Drawing by R. F. Johnson)

1. Mouth
2. Nostril
3. Face
4. Forehead
5. Eye
6. Ear
7. Neck
8. Breast
9. Top of shoulder
10. Back
11. Loin
12. Hip
13. Rump
14. Dock
15. Thigh
16. Hock
17. Hind leg
18. Dew claw
19. Foot
20. Hind flank
21. Belly
22. Ribs
23. Fore flank
24. Fore leg
25. Shoulder

شكل ٦ – ١ أجزاء الجسم فى الاغنام





شكل ٦ - ٢ قطعيان الجملة

obeikandl.com

التحكيم فى نموذج الضأن

إن منتجات الاغنام الرئيسية هى : اللحم والصوف ، ويتركز الاهتمام فى نموذج الضأن على صفات الذبيحة ، وهنا يصبح الصوف ذا أهمية ثانوية وبالرغم من وجود قواعد محددة لتقييم وانتخاب الحيوانات فان مانراه حين التطبيق قد لايتقيد بأى قاعدة ، وسوف نتابع هنا نظام التقييم الجارى فى حلقات العرض حيث يتم حصر أو تقسيم الحيوانات تبعا للعمر (شكل ٦ - ٣) والجنس والاستعمال لتسهيل المقارنة ، وما من شك أن اعتبار هذا التوزيع مع مراتب الذبيح ومراتب حيوانات التربية على جانب كبير من الفائدة .

Determining the Age of Sheep By Their Teeth

1. Lamb's mouth with 8 incisors, these temporary teeth are called milk teeth

4. 3-yr. old mouth with 3 pairs of permanent incisors

2. Yearling mouth with 1 pair of permanent incisors

5. 4-yr. old mouth with 4 pairs of permanent incisors

3. 2-yr. old mouth with 2 pair of permanent incisors

6. Broken mouth condition which may begin to occur about 6 yrs. of age, a sheep that has lost all incisors is called a gummer

Diagram showing how to determine the age of sheep by the teeth.

اغنام الذبح

تحدث المقارنة عادة فى أغنام الذبيح بين الحملان المخصية قبل أن تصل النضج الجنسى ، وان كانت المقارنة قد تشمل النعاج وغيرها من الرتب ،وفى هذه الحالة يتخيل المرء مظهر الحيوان الحى وقد تجرد من الفروة والأرجل والرأس ، وعندئذ يؤخذ قرار نحو توقعات الذبيحة ، ومجرد اتخاذ القرار يبدأ تقييم النقاط الدقيقة كالصوف والعيوب التكوينية واللون ... الخ، وذلك بعد الفحص الدقيق ، وتشاهد أغنام الذبح من الجانب على مسافة ١٥ قدما أو اكثر لتقدير عمق الحيوان وطول الجسم واستقامة الظهر وعمق الخاصرة والحجم ، ثم تشاهد من الخلف لتقدير سمك وعمق الارباع الخلفية وعرض القطن وتناسق عرض العجز مع اطار الجسم ، وبهذا تتكون فكرة عن تقيم الحملان بالنظر ، ويراعي فى الاغنام اكثر مما فى الثدييات الأخرى ان الحس باللمس هى وسيلة التحكيم ، لأن سمك الصوف ودرجة التسمين قد يخفيا كثيرا من العيوب ، ومن الأهمية القصوى أن يكون الاتجاه من البداية نحو ارساء قاعدة للقياس فى الذاكرة ، من أجل موازنة الاختلافات بين الازواج ، وان كان أى نظام فى التحكيم يمكن تطبيقة فى عمليات المقارنة ، وتعتمداحدى النظم العامة على قياس القطن فى بادئ الأمر ، ويتم الاختبار بوضع الاصابع الاربعة مبسوطة فى تعارض مع نهاية القطن بزاوية ٩٠ درجة على الخط العلوى للجسم ، ويساعد وضع الابهامين فى تقاطع تصور مدى العرض ، ثم يقدر عرض الاطار باستعمال نهاية منحى اليد بين الابهام والسبابة ، مع مرعاة ان كف اليد لايلمس الرجل ، والخطوة التالية هى تقدير حجم الرجل ، ويتم بوضع اليد بين الابهام والسبابة لاحد اليدين في خاصرة الحمل (اى خن الورك . وخن بضم الخاء وسكون النون) - وتوضع اليد الاخرى فى نفس المستوى لاستكمال الدائرة، وما بقى من اختبار هو الكشف عن درجة التسوية التى يعبر عنها غطاء الدهن على عظام الظهر والضلوع ، ويتم الاختبار باطراف الاصابع ،كما لو أننا نلمس البطانة تحت السجادة ، وينبغى أن تتم العمليات بنفس النظام

وفى أقل وقت ممكن حتى لاتضيع صورة قياسات الفرد من الذاكرة قبل متابعة الملاحظات على الحيوان التالى ، وقد يستغرق المحكم ١٠ ثوان أو أقل فى لمس حمل واحد ، كما يحتمل ان يعاود الخطوات على أحد الافراد أو الكل عدة مرات قبل استكمال المقارنة .

ان التحكيم بالنظر مع اختبار اللمس يساعدان فى حصر الحيوانات الممتازة فى ذاكرة المحكم ، مما يفيد فى عمليات التصنيف ، ويراعى اننا لم نتعرض الى الاعتبارات الخاصة بنموذج النوع واللون والاقدام والأرجل أو الصوف لانها فرعيات وليست أساسيات فى مرتبة الذبيحة ، وعادة مايغفل أمرها الا اذا اتضح أن الحملان متقاربة للغاية من ناحية البناء العضلى والصفات الأخرى .

اغنام التربية

يتشابه التحكيم فى الاغنام والطلائق التى تستبقى بغرض الانتاج مع التحكيم فى حيوانات الذبح من حيث تقدير تكوين العضلات ، وان كان ينظر فى حيوانات التربية الى التكوين الطبيعى للحم بدلا من تكوين الدهن ، وتفصل الذكور عن الاناث عادة ، وتقارن كل من الذكور والاناث مع نظيرتها فى الجنس ، وتوجد صفات أخرى هامة فى اغنام التربية علاوة على تكوين العضلات ، وتشمل نموذج النوع واللون والاقدام والارجل والحجم والصوف ، ومن الضرورى ان تتميز قطعان التربية المسجلة بالصفات المعروفة فى النوع كالحجم والنموذج واللون . وهذه الصفات ذات أهمية خاصة فى حين تكاد تغفل تماما فى أغنام الذبح ، وربما ان الصفات التى يجب أن يكون لها أهمية قصوى فى حيوانات التربية ولكن تغفل عادة هى الأقدام والأرجل ، فالاغنام حيوانات رعى مما يوجب أن لها أرجل سليمة عليها تبعات حمل الحيوانات مسافات بعيدة دون صعوبة ، ولاسيما وان وجود عيوب في أرجل الطلائق والنعاج يؤثر سلبيا على القابلية أو المقدرة على التكاثر ، وقد أصبح للصوف أهمية حاليا ، ويعتمدالتحكيم لسمك الفروة على اللمس على كلا الجانبين عند الكتف وعلى الجانب

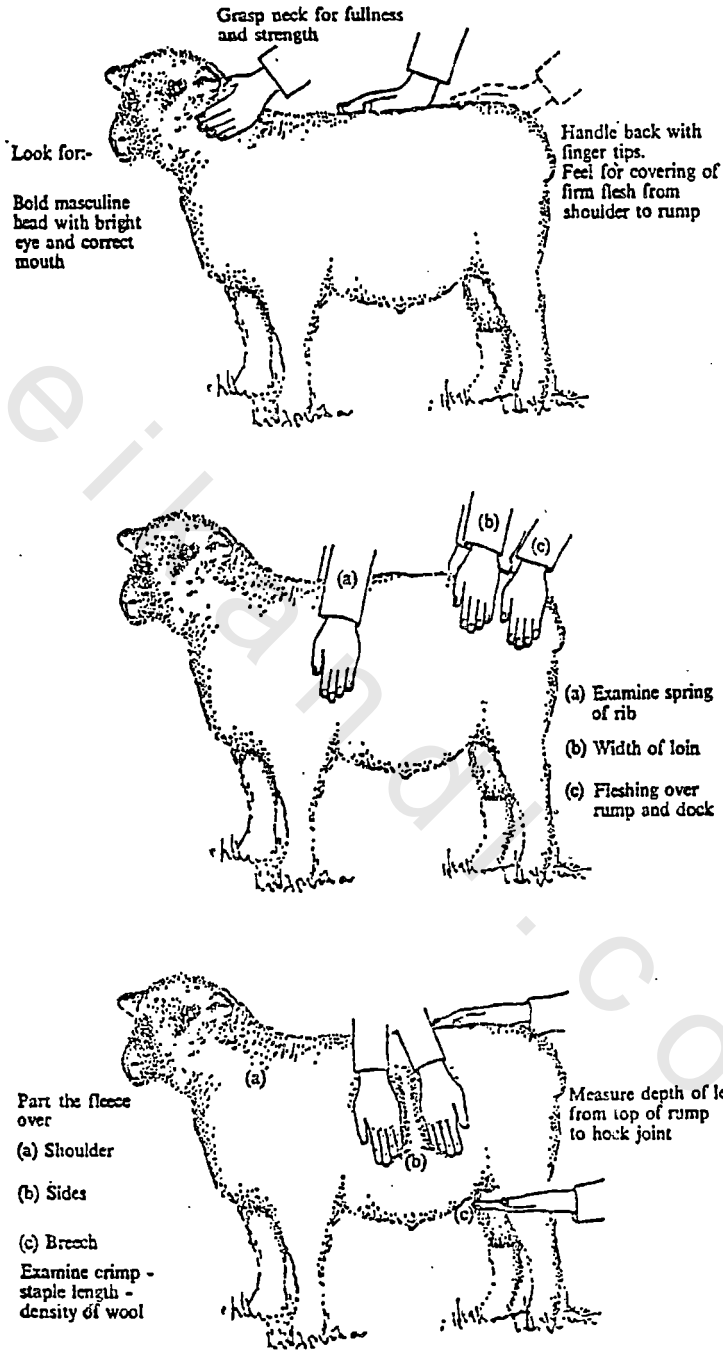
والافخاذ، وتؤخذ عينات من الصوف فى هذه المناطق لتقدير طول وقيمة الألياف ، ان هدف المربى الحصول على حيوان ثقيل الفروة متطور العضلات (انظر الشكل ٦ - ٤) .

التحكيم فى نموذج الصوف

تتراجع أهمية تكوين الجسم قليلا اذا كان الدخل من بيع الصوف هدفا أساسيا ، وبهذا فان قواعد الانتخاب فى الضأن تتمشى مع قواعد الانتخاب للصوف ، غير أن صفات الصوف هى السائدة ، وصفات الصوف المرغوب فيها هى هى ماسلفنا (أى اعتدال وزن الجزةوطول وتموج الألياف واحتواء مح الصوف - مادة للوقاية بلون أصفر - ونقاوة الالياف من الشعرات السواداء والالياف المعتمة) ، والمشاهد تميز الاغنام نموذج الصوف بكبر الحجم والنحافة وتقلص العضلات وثقل الفروة ، ويركز الانتخاب فى هذه الحيوانات على الصوف يليه اللحم على عكس الانتخاب فى الاغنام نموذج الضأن .

النسب

يجب عدم تجاهل أو تقليل أهمة نسب الحيوان عند الانتخاب ، والنسب عبارة عن سجل مكتوب عن التقييم فى الماضى ، ويعبر عن احتمال المقدرة على الانتاج ، فاذا وجدنا طلوقة له حملان وصلت وزنا مرتفعا حين الفطام ، وله ابناء وبنات تعطى فروة ثقيلة جيدة ، أو ان نتاج الطلوقة حصل على الامتياز عند تقييم الذبائح - فالمحتمل أن ينقل الطلوقة هذه الميزات الى النتاج ، وتعد قراءة سجل النسب عند الخبير وسيلة للانتخاب يبنى عليها برنامج التربية مستقبلا .



SELECTING A BREEDING RAM

شكل ٦ – ٤ انتخاب كـ ش التربية

obeikandl.com

انتاج الحيوان

على الرغم مما يظهر على الحيوان من جودة فى حلقة العرض ، أو مايتضمنه سجل النسب من اشادة فان هذا لايعتبر قرينة تشفع له حتى تتضح الصفات الفردية التى يعبر عنها انتاج الحيوان ، وصفات الانتاج عديدة منها : وزن الحملان عند الولادة وانتظام الولادات وحالة حدوث التوائم فى النعاج ووزن الفطام ووزن الجزة ... الخ ، ومن السهل قياس صفات الانتاج ، ويراعى قيد الاحصاءات فى سجلات دائمة لمتابعة انتاج النعاج والطلائق طول الحياة ، ويستفاد بالبيانات فى انتخاب حيوانات الاستبدال فى القطعان ، وربما كانت الموازين أهم وسائل التقييم لانها توفر امكانية التقدير الصحيح لانتاج الصوف والاوازى والضأن ، كما تساعد فى الكشف عن معدل الزيادة فى الوزن والكفاءة فى التغذية خلال فترة معينة ، وبهذا ينبغى ان يكون لها وضع خاص فى أى نظام للقياس والانتخاب ، وقد أصبحت الاغنام مجالا لاستخدام طرق الاختبار المعقدة ، كاختبار الاشعة فوق الصوتية لقياس عضلة القطن ، والذبيح لاختبار ، القطعيات ، وان كانت هذه الطرق ليست مستعملة كما فى الماشية .

اختبار الانتاج

تحتاج السجلات القياسية الى اختبارات تقييم الافراد عن طريق اختبار الانتاج او اختبار النسل ، ويتطلب تحسين أى نوع من الحيوانات قياس بعض الصفات وتسجيلها كاساس للانتخاب ، ويوضح الجدول ٦ - ١ الصفات التى لها أهمية اقتصادية فى اختبار الانتاج كما يضم الجدول معامل توريث الصفات مما له علاقة بسرعة التحسين .

جدول ٦ - ١ : معامل توريث الصفات الاقتصادية

الصفة	معامل التوريث +
الخصوبة	منخفض
وزن الولادة	متوسط
وزن الفطام	متوسط
التقييم حين الفطام	منخفض
التجاعيد أو طيات الجلد	متوسط
غطاء الوجة	مرتفع
وزن الجزة	متوسط
طول الخصلة	مرتفع

+ ينظر الجدول ٢ - ٥ أيضا

ويعتمد اختيار الصفات على الاهمية الاقتصادية ، ونعتنى بالخصوبة لان افراد الاغنام تميل نحو انتاج التوائم بانتظام ، وعندها المقدرة على أن تحافظ على هذه الميزة بشكل عام ، لهذا فان النعاج مرتفعة الخصوبة لديها فرصة أفضل نسبيا لتمرير الصفة الى البنات بالرغم من أن معامل التوريث منخفضا.

ومن السهل تقدير الوزن حين الولادة وعند الفطام ، كما يمكن تقييم النموذج ، والمرغوب تحسين هذه الصفات ، وينتظر أن تكون سرعة التحسين كبيرة لارتفاع معامل التوريث - الى حد ما ، وتعتبر التجاعيد وثنيات الجلد من الصفات التى تعرقل عملية الجز ، كما تؤثر على التناسق بين الالياف ، ولهذا تفضل الاغنام ذات البدن الأملس ، ويؤثر غطاء الوجه على الرؤيا عند الاغنام مما يحد من المقدرة على الرعى ، وتحتاج ازالة

صوف التغمية الي عمالة زائدة ، ومن سلبيات التغمية انخفاض وزن النتاج عند الفطام ، ويعبر وزن الجزة عن كمية الناتج من الالياف . بينما يعد طول الخصلة مقياسا للصنف ، ويستدل من تحليل نتائج الانتخاب فى بعض القطعان أن الاهتمام بانتاج الحملان والضأن يفوق الاهتمام بانتاج الصوف، وبهذا يختلف نظام الانتخاب فى الاغنام عن الماشية ، ويمكن استعمال طريقة المستويات المستقلة فى الانتخاب لانتاج الصوف والضأن حيث يقرر الحد الادنى لهذه الصفات ويستبعد من القطعان أى حيوان دون المستوى ، ويمكن تطبيق معامل الانتخاب الذى تحدد فيه لكل صفة اقتصادية قيمه معدله ، ويراعى فى هذه الحالة ان الظواهر القوية للغاية تميل نحو معادلة العيوب الضعيفة للغاية ، مما يعطى فى النهاية تقييما كليا يضم جميع القياسات ، وعند ذلك يحدث الانتخاب تبعا للمستوى المقبول للتقييم ، ولايحتفظ بالحيوانات للتربية الا اذا كانت فوق المستوى ، ونظام الانتخاب في الاغنام وغيرها من حيوانات الغذاء يتغير على مر الأحقاب واحتياجات الأسواق ، ولعل الربط بين التحكيم والنسب وانتاج الحيوان واختبار الانتاج مع الوعى وحسن الادراك كافيا لاحداث التحسين ومسايرة التقدم .

الحملان والضأن والالياف

تختلف خطوات الذبح والتجهيز فى الاغنام عما فى الحيوانات الاخرى ، وتعبر الذبيحة فى الاغنام عن العمر بوضوح مما يسهل حصرها أما فى مراتب الحملان فى حالة الحيوانات الصغيرة أو ضمن ذبائح الضأن فى الحيوانات الكبيرة الناضجة ، ونسبة التصافى فى الاغنام نحو ٤٥ - ٥٥٪ وذلك عند المقارنة بين الذبيحة المبردة والوزن الحى ، وترتفع نسبة التصافى بزيادة كمية الدهن في الذبيحة ، وتنخفض النسبة فى الاغنام المتقدمة فى العمر ، وينبغى التأكد تماما من صلاحية الذبيحة لاستهلاك البشر ، وتتحدد مرتبة الذبيحة حسب التكوين ودرجة التسوية ، وتباع جملة أو قطاعى .

المخلفات

ورد أن الحد الاقصى للتصافى فى الاغنام نحو ٥٥ ٪وبهذا يصبح المتخلف نحو ٤٥ ٪ - وهو مايمكن الاستفادة به فى استعمالات عديدة حتى لايعدو هناك فاقدا بالمرة ، أو يصبح الفاقد أقل مايمكن ، وتقسم المخلفات الى مجموعيتن - احداهما للاكل كالقلب واللسان والكبد - وثانيهما لاتصلح للتغذية وتدخل فى صناعة الغراء والصابون ومواد السماد ، وتوجد مادتان على الاقل ضمن المخلفات تختص بهما الاغنام وحدها - وهما الصوف القلش وجلد الشموا ، ويمكن الحصول على الصوف القلش من جلد الأغنام بعد السلخ عن طريق معاملة الجلد بالكيماويات التى تتخلل منابت الصوفات ، مما يسهل عملية القلش ، وهذا الصوف وان كان قصيرا فى أغلب الاحيان ، الاانه يزال باليد للتسويق فى سوق الالياف ، وتدخل الجلود الخالية من الصوف فى عمليات الدباغة لانتاج جلد الشموا.

الالياف

يمثل قطاع الصوف فى بعض المناطق تدفقا نقديا يتجاوز ٤٠ ٪ من الدخل العام فى الاغنام ، ولازال الفن القديم لغزل ونسج الصوف مايتصل بتصنيع منتجات الصوف قائما بالرغم من التطور الذى حدث فى الخيوط الصناعية ، فقد اقتضى نقص انتاج الزيوت فى العالم ، وماترتب عليه من قصور فى توفير المستخرجات اللازمة لانتاج الالياف الصناعية استمرار الصوف عنصرا ضروريا لمواجهة حاجة الاسواق ، وهى تدرك تماما أهمية الاغنام فى الاقتصاد القومى ، ان انتاج الصوف مؤداه توفير الملابس التى تحمى من البرد ، ودوره قائم فى زيادة الدخل .

صفات الصوف

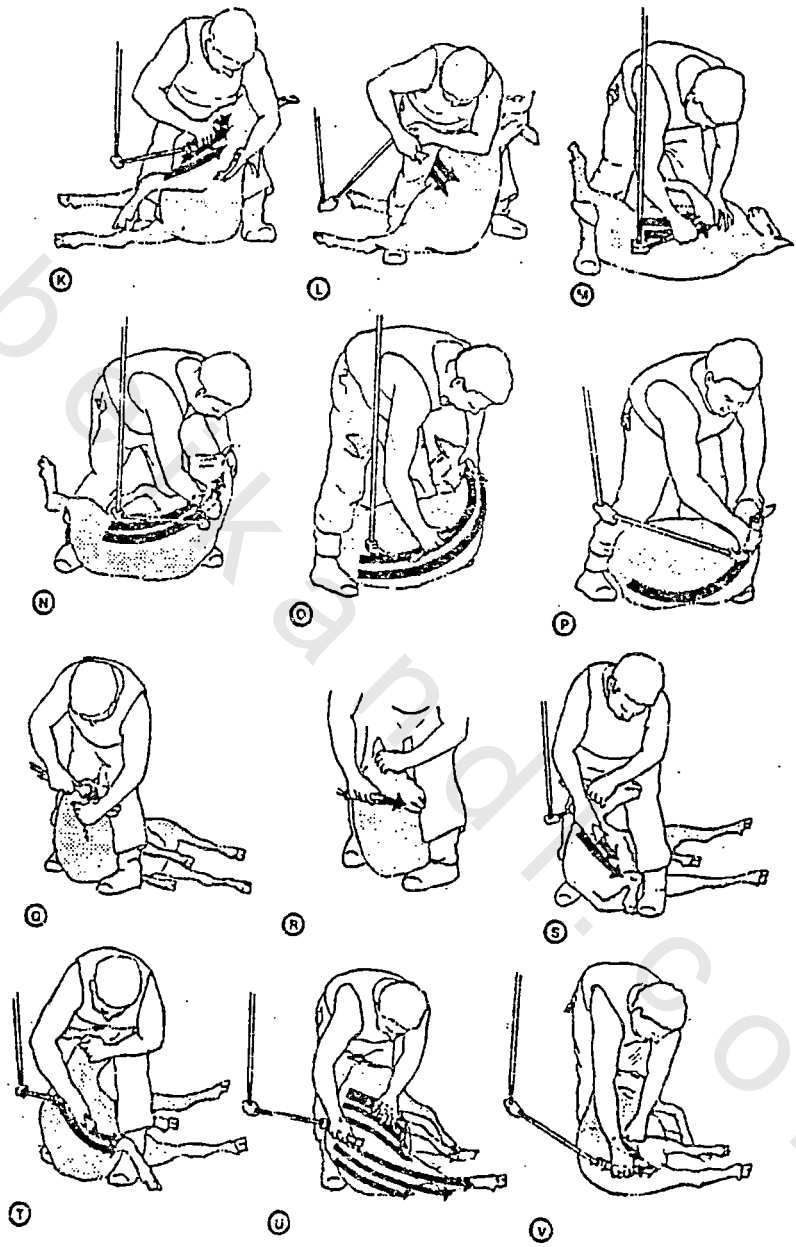
تشبة الياف الصوف شعر الانسان ، وان كانت الالياف صغيرة القطر نسبيا . كما انها متموجة ، ولاتلتف أو تستقيم ، ولها حراشيف خارجية ، وتقبل المط بسهولة ، وتتعاشق الحراشيف الخارجية فى الالياف حين الغزل ،

مما يعطى لمنتجات الصوف بدنا وقوة ، وتؤدى تموجات الصوف الى تعزيز خاصية المط ، وتزداد التموجات فى الصوف الناعم عما فى الصوف الخشن، مما يجعل الصوف الناعم أعلى سعرا ، ويمتص الصوف نحو ١٨ ٪ من وزنة رطوبة دون ان يكشف عنها ، فى حين تبلغ نسبة الرطوبة ٥٠ ٪ من الوزن قبل ان يصل الى التشبع التام ، وهذا يجعل له اهمية فى حماية جسم الانسان فى الجو البارد الرطب ، والصوف عازل ممتاز للحماية من أشعه الشمس ، ومن هنا كان الاتجاه نحو استعماله فى مناطق الصحارى ، كما يستعمل فى المناطق المتجمدة بالشمال ، ويكاد الصوف ان يقاوم الاحتراق لان الياقه لاتحترق ، الا اذا تعرضت الى اللهيب مباشرة من مواد اخرى قابلة للاحتراق وهذه خاصية عظيمة فى الملبوسات الصوفية ، ومن هنا نعلم أن كثيرا من المخازن الخشبية التى بها الملابس قد تحترق الى الارض فى حين ان الخسائر التى تترتب عن الحريق فى الصوف المخزون بها تكاد تنعدم .

ويمكن ان تمتط الياف الصوف ٣٠ ٪ ، وتعود الالياف الى الطول الطبيعى حتى مع تكرار المط ، وعند مقارنة الياف الصوف مع اسلاك مادة معدنية بنفس القطر نجد ان الياف الصوف أقوى من اسلاك الصلب .

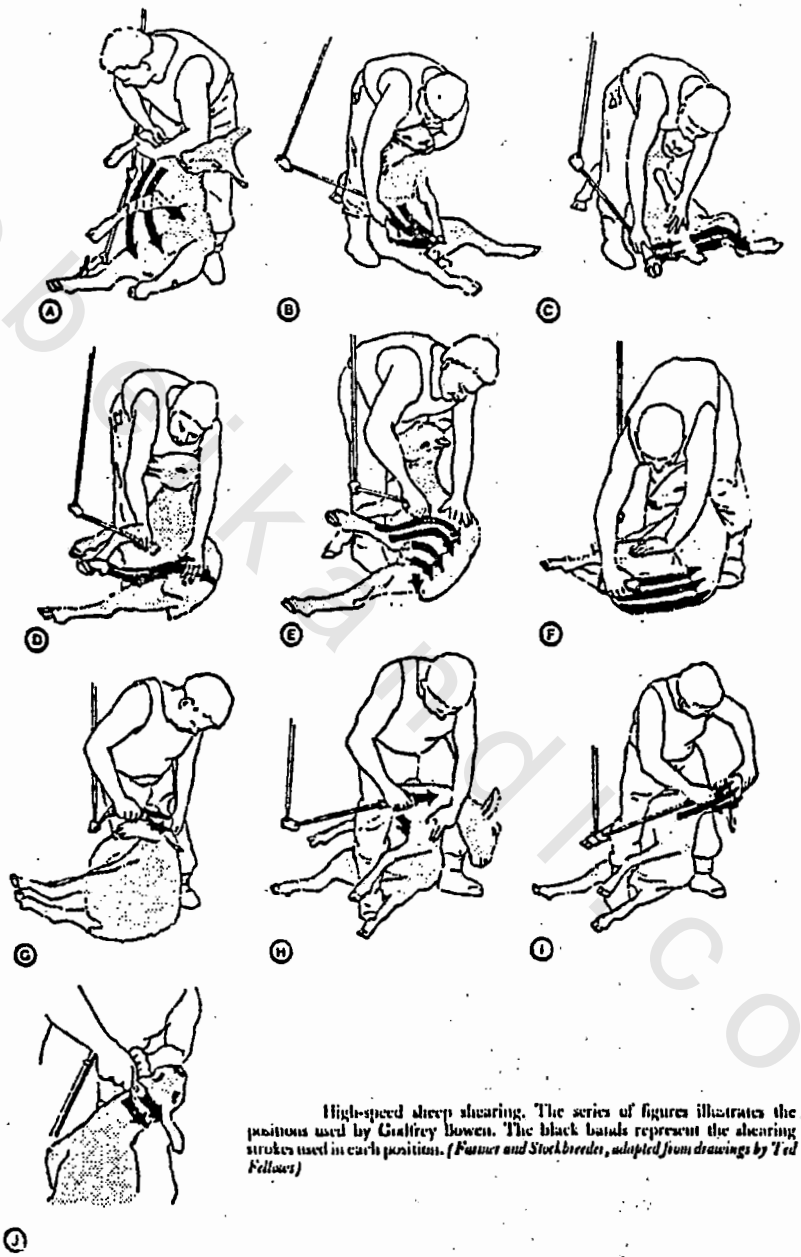
جز الصوف

تبدأ عملية الجز عادة عندما يتحول الجو دافئا ، وعند ذلك يلين مح الصوف مما يسهل عملية الجز ، وتستخلص الجزة اليا بالمقص الكهربائى (انظر الشكل ٦ - ٥ بجانبية) ، وقد يستعمل مقص كهربائي صغير أو مقص يدوى ، ويراعى قبل الجز استبعاد الصوف المصبوغ والمختلط بالروث، ويحتفظ بالصوف المستبعد فى أجولة منفصلة للتنظيف والتجهيز ، وتفصل الاغنام سوداءاللون ، ويوضع الصوف الملون فى أجولة منفصلة ، ويراعى متابعة نفس العمليات على الطلائق ، ويسهل الصوف الجاف عملية الجز ، ويراعى استخلاص الجزة قطعة واحدة ، كما لو أنها الملاءة تجرد من فوق طفل ملفوف بها ، واعادة جز الصوف على سطح الجلد الذى



شكل ٦ – ٥ (ب) : جز الصوف آليا – كهربائيا

obeikan.com



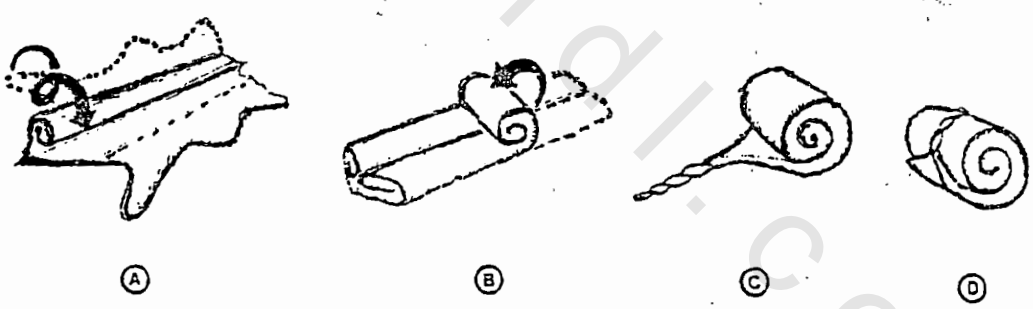
High-speed sheep shearing. The series of figures illustrates the positions used by Godfrey Bowen. The black bands represent the shearing strokes used in each position. *(Farmer and Stockbreeder, adapted from drawings by Ted Fellows)*

شكل ٦ – ٥ (أ) : جز الصوف اليا – كهربائيا

obeikandl.com

انتهى جزه غير مرغوب فيه ، لما تسبب عنه من وجود الياف قصيرة صعبة الغزل ،

ويراعى طى الجزات السليمة بنفس الطريقة ، من أجل خلق احساس طيب لدى المشترى ، وتفرد الجزة على الارض قبل الطى ، بحيث يكون الوجه المقصوص الى أسفل ، ثم تطوى الجوانب نحو الداخل تجاه المركز ، وتطوى الرقبة على الكتف ، ثم تلف الجزة بداية بالافخاذ ، وبهذا تظهر أفضل أجزاء الجزة ، ويسحب الصوف ناحية الرقبة ، ويفتل قليلا ، ويشد حول اللفة ، ثم يثبت فيها بعناية ، وقد تستعمل خيوط من أوراق خاصة لربط الجزة ، وتوضع الجزات فى اكياس معينه فى حالة الشحن ، ويبين الشكل ٦ - ٦ طريقة لف الجزة .



The right way to roll a fleece. A. Lay out the fleece on a clean surface flesh side down (flesh side up in some hill breeds). Remove extraneous matter and soiled wool and fold in as shown. B. Roll as indicated, towards the neck end. C. Draw out the wool at the neck end and twist slightly. D. Pull the band tightly around the rolled fleece and tuck in firmly. Loosely rolled or unwrapped fleeces incur a price penalty.

شكل ٦ - ٦ : عملية لف جزة الصوف

ويعامل الصوف الخام فى الصناعة بالصابون ومحلول الصودا لازالة المواد القابلة للذوبان التى توجد عالقة عليه ، وتؤثر على النقاوة ، ومن هذه المواد مع الصوف ، والاملاح نتيجة العرق، مما يعود اليها رائحة الصوف المميزة ومنها الافرازات الاخرى للغدد ، وتعمل الافرازات على حماية الالياف على الحيوان ، ويعتبر اللانولين احد المركبات العامة التى تستخرج من المواد التى ينقى منها الصوف ، ويستعمل اللانولين فى مراهم التجميل للزينة عند السيدات ، وينكمش وزن الصوف بعد ازالة الشوائب الطبيعية نحو ٥٠ - ٦٥ ٪ ، وتؤثر درجة الانكماش على مرتبة الصوف ، واما الشوائب الاخرى التى لاتذوب كالاقذار والقش والحشرات والشبيط والزفت والبويات ، فترفع يدويا او باستعمال الكيماويات ، كماتوجد ماكينات خاصة لهذا الغرض .

تقييم الصوف

يقوم الخبير المختص باختبار صفات الصوف بعد ازالة جميع الشوائب، والصفات هى : الطول والقطر والنعومة والتموج والمرونة واللون واللمعان .... الخ . ثم يحدد لكل حزمة درجة . ويتم التقييم تبعا للنظام الانجليزى أو النظام الامريكى ، ويطلق على النظام الانجليزى " طريقة عدد الغزل " ويعتمد على تقدير عدد شلات الخيط التى يمكن ان تغزل من رطل واحد من الصوف ، مع مراعاة أن طول الشلة الواحدة ٥٦٠ ياردة ، وتتراوح درجات التقييم فى النظام الانجليزى من ٣٦ - ٨٠ درجة ، فاذا كانت نتيجة التقييم ٤٠ درجة مثلا ، فان هذا يعنى أن ٤٠ شلة يمكن غزلها من رطل واحد من هذا الصوف ، واما النظام الامريكى فيسمى " نظام الدم " ويعتمد التقييم فى النظام الامريكى على المقارنة بصوف المارينو ، ويتراوح مجال التقييم كالاتى : الصوف الناعم (وهو مايعبر عن صوف المارينو الاصيل) - نصف دم - ثلاثة اثمان دم - ربع دم - أقل من ربع دم - عادى - ومضفر .

أقسام الصوف

يوجد نموذجان من المنسوجات الصوفية - أحدهما وروستدWrosted (طول الالياف بوصتين او اكثر) - وثانيهما ولنزWoolens (الالياف قصيرة وذات مظهر زغبي) ، وتقسم الالياف تبعا للطول والاستعمال فى الملابس والاقمشة او السجاد على النحو الآتى :

صوف تمشيط

وتعتبر الياف صوف التمشيط من أطول الانواع واكثرها نعومة واعلاها سعرا ، وطوله بوصتين أو اكثر ، ويستعمل غالبا فى منسوجات وروستد ، وتوجد ماكينات تمشيط خاصة فى الصناعة لفرز هذا الصوف عن الآخر القصير ، ومن هنا أخذ الصوف الاسم الذى يطلق علية ، ويتم غزل الالياف الطويلة متوازية بعضها البعض ، مما يؤدى الى تصنيع المنتجات الناعمة .

صوف ملبوسات

تشكل الالياف القصيرة نسبيا فى عمليات التمشيط مضمونا لهذا النموذج من الالياف ، وترقد الالياف حين الاعداد فى جميع الاتجاهات بما يضمن انتاج اصواف ذات منظر زغبى ، كما تستخدم الالياف فى صناعة اللباد والقبعات وغيرها من المنتجات .

صوف تمشيط فرنساوى

أوجد العاملون فى الصناعة فى فرنسا عمليات جديدة فى التصنيع يمكن بها استعمال الياف أطول من صوف الملبوسات وأقصر من صوف التمشيط لتصنيع منسوجات وروستد ، وبذلك اتسع نطاق استغلال الصوف.

صوف السجاد

ويحتمل اختلاف الياف صوف السجاد فى الطول ولكن يجب ان تكون الالياف خشنة ومطاطة حتى تقاوم الاستعمال الثقيل .

الصحة والمرض

يمكن أن تعانى الاغنام من امراض عديدة ، وقد تنتشر بعض الامراض فى منطقة دون غيرها ، كما يحتمل أن تتسع دائرة الاصابة بالمرض فى بعض السنين دون الاخرى ، وجميع الامراض تهد عزم الحيوان وتقلص انتاجة من اللحم والصوف ومايتوفر من الحملان ، وافضل وسيلة للوقاية من الامراض فى الاغنام وباقى الحيوانات الزراعية هى العناية بالرعاية ، وينبغى تفادى كثافة الاغنام فى المرعى او داخل المرافق ، خشية بناء مصادر الجراثيم والطفيليات في التربة أو الارضية ، وبالتالى تهيئة ظروف العدوى ، والوقاية أرخص وأسهل من العلاج ، ويمكن خفض احتمال الاصابة ببعض الامراض بالتحصين باللقاحات وغيرها ، والوقاية من المرض بالتحصين لاتجدى فى حالة سوء الرعاية ، ولهذا وجب تنظيم الرعاية على أساس خفض خطر العدوى والانتشار ..