

د. اـعد يوسف - جامعة البصرة

محاضرة ٧ مكننة انتاج حيواني نظري

تقنيات ومعدات جز الصوف

جز الصوف

يعرف الجز بأنه عبارة عن قص صوف الأغنام بمقصات يدوية أو باستعمال آلات جز كهربائية، وعادة ما تجز الأغنام في فصل الربيع حيث يميل الطقس للدفاء ويجب عدم جز الأغنام في الطقس البارد كما يجب عدم تأخير الجز حتى الصيف.

وفي الأغنام المرباة خصيصاً لإنتاج الصوف وضمن نظم الرعاية المكثفة يراعي جز الامهات الحوامل بفترة 6-8 أسابيع قبل الولادة لأن نوعية الصوف خلال فترة الحمل الأخيرة وفترة الإرضاع تصبح منخفضة وخصوصاً عندما توجد في قمة الليفة الصوفية فإنها تقلل من قيمة الصوف الناتج (انخفاض المتانة). وتجز الأغنام النامية مرة في العام ويمكن أن تجز مرتين لأن الغطاء الصوفي القصير ينشط الاستقلاب ويزيد تناول العلف، وبالتالي يزيد النمو إلا أنه يخشى من تعرضها عند ذلك للطقس البارد في فترة الجز الخريفي.

أنواع الجز:

أولاً: جز أغنام التسمين ويتم ذلك لسببين:

أ- مقاومة الطفيليات الخارجية إن وجدت.

ب- زيادة كمية العلف المتناول من قبل الحملان.

ثانياً: جز أغنام التربية،

ثالثاً: جز الحملان يمكن جز الحملان الفطائم والخراف المنتجة لتكون امهات وكباش تربية في المستقبل وذلك في أشهر الصيف، عند ارتفاع حرارتها، ولكن غالباً ما يجرز الصوف في منطقة الظهر والاكثاف بينما تترك الرقبة والإلية ومنطقة البطن دون جز، أما الحملان المراد بيعها في نهاية الموسم لا تجز لأن وجود الصوف عليها يحسن مظهرها عند البيع.

الشروط الواجب مراعاتها عند جز الأغنام:

يعتبر الجز أصعب العمليات المتعلقة برعاية الأغنام وهو يحتاج إلى خبرة ومران طويلين، يقوم بعملية الجز عمال متخصصون، ويجب مراعاة الشروط التالية عند القيام بالجز لكي لا تنخفض قيمة الصوف الناتج، ولا يصاب الحيوان بأي ضرر وهي:

1. يجب إجراء عمليات الجز والأغنام جافة تماماً فالصوف المجزوز وهو رطب يكون عرضة للتعفن وقد تتحلل كميات منه مؤدية لخفض قيمته الاقتصادية.

2. إزالة القلق وهو بقايا الروث الجاف العالق بالصوف مكوناً شوائب كروية تقريباً وذات حجوم مختلفة.

3. أن يكون الجز في مكان مناسب كأن يكون في غرفة خاصة او تحت مظلة أو في حظيرة، ويجب تجنب الأماكن المتربة وأماكن وجود القش والتبن، وكل ما يمكن أن يعلق بالصوف ويسبب لنوعيته.

4. وضع فرشته من القماش أو أكياس الخيش تحت الحيوانات عند جزها أو إجراء الجز على أرضية اسمنتية نظيفة.

طرق الجز:

أولاً: طريقة الجز العادي (اليدوي):

تتم بواسطة المقصات بعد ربط قوائم الحيوانات الأربعة أو ثلاثة منها، وذلك لضبط حركة الحيوان وسهولة تقليبه وتحريكه عند إجراء الجز، تتطلب هذه الطريقة انتباهاً فائقاً من منفذها ومهارة في ذلك فعند كون الجراز غير متمرن كفاية هناك خطورة من جرح الحيوان خاصة في منطقة البطن او الضرع أو إصابة جراب القضيب عند الكباش، وعند الإصابة بجرح ما يجب معالجته مباشرة وقبل فك الحيوان حيث يمكن استخدام صبغة اليود ومحلول الكحول او استخدام البخاخات الخاصة لمنع تلوث الجروح والمساعدة على سرعة شفاؤها وقد يعتمد بعض المربين لدهن الجروح بزيت الزيتون الذي يشكل طبقة رقيقة فوق الجرح تعطي الجلد طراوة تساعد في شفاؤه. لذلك يجب التأكد من مهارة العمال واتقائهم لهذه العملية قبل السماح لهم بالجز. والجراز الماهر يستطيع أن يجز الصوف بمنطقة قريبة من الجلد وبشكل متجانسة دون الحاجة لإعادة الجز في بعض المناطق كما يستطيع ان يجز الكتلة الصوفية كقطعة واحدة تنفصل عن جسم الحيوان وتسمى الجزة.



تستخدم في عملية الجز اليدوي أدوات خاصة،
كهذا المقص كبير الحجم (الزو)، ذي شفرات
حادّة تُشحذ بشكل متكرر خلال الجز، مما
يساعد في إتجاز هذه العملية بنجاح

تتوقف سرعة الجز على مدى دراية الجزار وخبرته، وغالباً ما يحتاج الصوف الطويل
المتلبد لوقت أطول للجز من الصوف القصيرة أو المتوسط غير المتلبد.

كما تتأثر سرعة الجز بحجم الأغنام وعموماً يستطيع الجزار الماهر أن ينجز حوالي 50
رأساً في اليوم وقد يزيد عن ذلك حيث يستغرق جز الرأس الواحد بهذه الطريقة 10-15
دقيقة.

ثانياً: طريقة الجز الآلي:

يتم جز الأغنام آلياً باستعمال ماكينات خاصة تشبه ماكينات الحلاقة بواسطة الكهرباء أو مولدات كهربائية (الديزل). وهي تكون منفردة اول لها جهاز إدارة خاص او جهاز إدارة مركزي ومن ميزات هذه الطريقة:

1. تعتبر أسرع من الجز العادي مما يؤدي لإنجاز العملية بوقت قصير.
2. الجز الآلي الأكثر امنا استعمال المقصات اليدوية وإذا حصل وأصيبت الأغنام بجروح فالجروح طفيفة وتعالج بسرعة.
3. الجز الآلي لا يترك صوفاً على الجسم كما تترك المقصات فهنا يتم الجز قرب سطح الجلد مما يزيد في كمية الصوف الناتجة عن كل رأس بحدود 200 غ.
4. تكون الاغنام المجزوزة آلياً ذات صوف متناسق ومنظر لطيف.
5. تعتبر أجور الجز الآلي أخفض من الجزء اليدوي وهذا ما يزيد من ربح المربي.

وإدخال آلة الجز الميكانيكية أدى إلى زيادة كمية الصوف المنتج وتحسين نوعيته وكذلك سهلت إجراء العملية وأصبحت تنجز بفترات قياسية وذلك مقارنة مع الجز اليدوي للأغنام، حيث لا يستطيع العامل الواحد جز أكثر من 30-45 رأساً في اليوم، بينما في الجز الآلي يستطيع جز من 100-125 رأس في اليوم بحيث يستطيع الكادر الفني في المزرعة إنجاز العملية وبالوقت المناسب وقبل ارتفاع درجات الحرارة بشكل كبير، وتجري عمليات الجز وقت الاعتدال الحراري بحيث لا نبدأ بالجزء الفترات الباردة كي لا تصاب الأغنام بالنزلات الصدرية والرشوحات، وكذلك لا نتأخر بحيث لا تستطيع الأغنام استخدام المرعى بشكل جيد مما يؤثر على صحتها وإدراجها، وبالتالي على نمو وتطور مواليدها، وكذلك تأخر عملية الجز للأغنام يؤدي إلى زيادة نسبة الشوائب النباتية، حيث تنضج وتجف اجزاء من النباتات الرعوية، وبالتالي تخفض من قيمة الصوف نتيجة تغلغلها ضمن الخصل الصوفية بجسم الحيوان.



4:04



28:27

وهناك عوامل عديدة يجب أخذها بعين الاعتبار عند جز الأغنام واهمها:

1. ميعاد الجز: كما ذكرنا تجرى هذه العملية عند اعتدال الطقس وهذه الفترة تختلف من منطقة لأخرى، عادة تتم هذه العملية في النصف الثاني من شهر أيار حيث تصبح درجة الحرارة معتدلة وبالتالي الدهن الصوفي على الألياف مما يسهل عملية الجز ويزيد من سرعة إنجازها، وينصح بعدم التأخر في إجراء هذه العملية تحت أي ظروف حيث تعاني الأغنام من ارتفاع درجة حرارتها نتيجة للانحباس الحراري داخلها وانخفاضها شهيتها للغذاء.

2. توفر الأيدي العاملة : قبل البدء بهذه العملية لا بد من التحضير المسبق لها وذلك باستدعاء العمال الاختصاصيين المهرة، الذين اكتسبوا الخبرة عبر سنين طويلة هذا يساعد في الانجاز السريع والحصول على صوف جيد النوعية وهنا تجدر الإشارة إلى تدريب عناصر جيدة وإقامة إرشادية وتعليمية على الجز، وكذلك تقديم المكافآت التشجيعية للعمال المهرة وإقامة المسابقات التخصصية بسرعة الإنجاز مع المحافظة على كمية ونوعية ممتازة للمنتج، كل ذلك يساعد في سرعة إنجاز العملية بشكلها الصحيح وزيادة المنتج.

3- جفاف الصوف يجب عدم البدء بجز الصوف إلا بعد التأكد من جفافه بشكل تام لأن الصوف الرطب يصعب جزه وكذلك تخزينه.

4. إزالة الاوساخ العالقة بالصوف، ويجب أن تغسل الأغنام وتغطس قبل موسم الجز بفترة مناسبة وذلك لتخليصها من معظم الشوائب العالقة بها وخاصة في الأرباع الخلفية، ويجب العمل على إزالة هذه الخصل وبالتالي الحصول على صوف نظيف ذي نوعية جيدة وتجدر الإشارة إلى ضرورة سقاية الأغنام قبل إجراء عملية التغطيس، حتى لا تشرب من مياه المغطس الملوثة.

5. مكان الجز: يجب ان يكون مكان الجز نظيفاً، أرضيته من البيتون خالية من الشوائب، والمكان مضاء ومهوى بشكل جيد وكذلك مجهز بمحطة كهربائية إضافية في حال انقطاع التيار الكهربائي ومكان الجز بحيث يكون قريباً من المراعي وأماكن تواجد الأغنام، بحيث لا تقطع الأغنام مسافة طويلة للوصول إليه وكذلك أن يكون مجهزاً بجميع الأدوات والمعدات والتجهيزات الضرورية اللازمة للعملية. وبالقرب من مكان الجز توضع مظلات ومناهل المياه بحيث تحمل الأغنام من أشعة الشمس الحارقة بعد أن تم جزها وتوفر مياه الشرب الضرورية بعد انقطاع استمرار أكثر 8 ساعات.

6. تجنب جرح الأغنام: يجب الحرض الكامل بعدم حرج الأغنام أثناء إجراء عملية الجز وخاصة في الاماكن الحساسة والمهمة، كالضرع والحلمات وجراب القضيب والخصيتين، وإذا حدث جرح أو خدش في جسم الحيوان يتوجب تعقيمه مباشرة ووضع مواد طاردة للذباب والحشرات كي لا تتعرض الجروح للتعفن.

7. عدم جز الصوف مرتين: تتم عملية الجز من قبل اخصائيين متدربين بحيث يتم تمرير مكنة الجز بالمنطقة مرة واحدة دون العودة لها مع الاخذ بعين الاعتبار الجز مباشرة بالقرب من سطح الجلد. والصوف المتبقي على جسم الحيوان الذي يعاد جزه يتراوح طوله 0,5 – 1,5 سم وهو عديم القيمة التجارية ويسيء لنوعية الصوف بزيادة نسبة العوادم أثناء عملية التصنيع.

8. ان تكون الجزء الناتجة متماسكة: وذلك باتباع نظام محدد لتتابع جز المناطق في الجسم الحيوان للحصول على جزء متماسكة دون تقطيع او تجزئة.

9. أدوات الجز: تستخدم حالياً أدوات الجز الآلية الكهربائية في عملية الجز، وسابقاً كانت تستخدم آلات بدائية مثل المقص الحديدي الزو، ويجب تجهيز آلة الجز قبل فترة من موعد الجز بحيث يتم فكها وتركيبها وتزيينها والتأكد من جاهزيتها، وكذلك تهيئة الكادر الفني الذي سيقوم بالعمل وإعلامه قبل فترة مناسبة من موعد الجز.

10. إخضاع القطعان قبل الجز للفحص البيطري: القطعان المراد جزها يجب ان تكون خالية من الأمراض وإذا لوحظ إصابة بعض الأغنام يتم جزها في آخر القطيع كي لا تنقل العدوى لأفراد القطيع.

11. جز الأغنام الأقل قيمة أولاً: يتم جز الأغنام المنسقة من القطيع أولاً والمعدة للتسمين وكذلك الحملان الصغار وبعد ذلك يتم جز الأغنام التامة النمو وكباش التربية المعدة لتلقيح القطيع وكذلك يتم جز الأغنام ذات اللون الأبيض المتجانس وبعدها الأغنام الملونة والمبقعة.

12. تجويع الحيوانات قبل الجز بـ 8 ساعات: لأن الحيوانات التي تم تغليفها يصعب جزها وتلوث المكان والصوف الناتج، لذلك يتم حجزها مساءً ويمنع عنها العلف والماء وتحجز الحملان الرضيعة في مكان خاص قرب نقطة الجز.

13. وزن الصوف الناتج: بعد لف الجزة وتخليصها من الشوائب الكبيرة وكتل الروث العالقة بالصوف يتم وزنها وتسجل الأوزان في سجلات خاصة.

وعموماً يساعد إنجاز عملية الجز في وقتها المناسب في:

12- زيادة وزن الجزة.

2- تحسين في نوعية الصوف الناتج.

3- تحسين صحة الحيوان وبالتالي إقباله على العليقة بشكل جيد مما يزيد إنتاجيته.