

المحاضرة الأخيرة

* أهمية وانواع السجلات
* تربية الاغنام

ا.د. احمد هلال

أهمية السجلات في مزارع ماشية اللبن

تعتبر السجلات أحد الدعائم الرئيسية للنهوض بمزارع إنتاج اللبن فوائد السجلات في الآتي :

١. إجراء عمليات التحسين الوراثي والانتخابات .
٢. معرفة الإنتاج اليومي للمربي، ويستطيع أن يتتبع الحالات المرضية في القطيع كما يمكن استبعاد الحيوانات ضعيفة الإنتاج أو الغير مثابرة عليه .
٣. يمكن بواسطتها تتبع حالات الشبق (الشياع) حيث ينخفض لبن البقرة فجأة لمدة يوم أو يومين دون وجود سبب .
٤. يمكن معرفة العلائق اليومية لكل حيوان ومكونات هذه العلائق وكذلك مقدار العليقة الحافظة والإنتاجية .
- ٥- تستعمل السجلات في الميزانية الخاصة بإيرادات ومصروفات المزرعة .

١- سجلات الإنتاج وتشتمل على :

- أ سجل اللبن اليومي - .
- ب سجل اللبن الأسبوعي - .
- ج سجل اللبن السنوي - .

٢ - سجلات التناسل وتشتمل على :

- أ - سجل الحالة التناسلية، وفيه يذكر رقم الطلوقة الأنثى وتاريخ الوثب وتاريخ الولادة، ومنه تحسب نسبة الحمل بالنسبة لعدد مرات الوثب .
- ب - سجل اختبار الحمل: وفيه يذكر رقم الأنثى ورقم الطلوقة وتواريخ التلقيحات المختلفة، ومنها التلقيح الخصب وتاريخ الجس ونتيجته ومنه يحسب تاريخ الولادة المنتظر حتى يمكن تجفيف البقرة قبل ذلك بوقت كاف .

٣- سجل النسب والإنتاج

٤- سجلات التغذية -

وفيها تحتسب لكل حيوان المقررات الغذائية الخاصة به وذلك حسب الإدرار الفعلي والسن كذلك حسب درجة نمو الحيوان وفيما تحسب كمية العليقة اليومية المنصرفة لجميع حيوانات المزرعة .

٥ سجلات الحالة الصحية - :

ويسجل فيها رقم الحيوان وتاريخ المرض وكذلك العلاج المقرر له والتحصين ضد الأمراض المختلفة .

٦ سجلات النمو والأوزان -

٧- السجلات الإدارية:

وتسجل فيها المصروفات والمشتريات والأجور وكذلك الإيرادات

$$\frac{2 \times \text{الجسم طول} \times \text{الصدر محيط}}{100} = \text{وزن الحيوان}$$

مميزات تربية الأغنام :

(١) سرعة دورة رأس المال فيها نظراً لارتفاع كفاءتها التناسلية وسرعة تكاثرها .

(٢) تصلح تربيتها في المناطق الصحراوية وشبه الجافة حيث تستطيع الأغنام السير لمسافات طويلة والرعي علي النباتات القصيرة والجافة التي لا تستطيع رعيها الأنواع الأخرى من الماشية ، وكذلك تتحمل الجوع والعطش ونقص الغذاء لفترات طويلة .

(٣) رخص تكاليف إنشاء حظائرها فهي لا تحتاج إلي حظائر خاصة ويكفي لإيوائها مظلات بسيطة .

(٤) قلة تكاليف العمالة اللازمة لرعايتها فهي تربي في شكل جماعي ويكفي صبيان ورجل لرعاية مائة رأس .

(٥) تنوع الإنتاج منها (لحم - صوف - لبن) وتتميز علي باقي الحيوانات بأنها المنتج الوحيد للصوف .

٦) تعتبر ذات احتياجات غذائية متواضعة حيث يمكنها التغذية علي بقايا المحاصيل وسد احتياجات الغذائية من مواد العلف الفقيرة لذا فإن كفاءة إنتاجها من اللحم كبيرة واقتصادية .

٧) يحتوي لبن الأغنام علي نسبة دهن حوالي ٧% ، وينتج من هذه الألبان الجبن الضأن والألبان المتخمرة .

٨) يمكن الاستفادة من دهون الأغنام في الطهي ، وكذلك من الأمعاء الدقيقة في صناعة الخيوط الجراحية ومن القرون والأظلاف في صناعة الغراء ومن العظام والجلد في صناعات أخرى .

٩) سماد الأغنام غني بالأزوت والفوسفور والبوتاسيوم ، كما أنه سريع التحلل وتنتج الرأس الواحدة في المتوسط حوالي ٢.٥م ٣ سنوياً .

١٠) لحوم الأغنام من أحسن اللحوم في الطعم والقابلية للهضم هذا بالإضافة إلي أن صغر حجم الوحدة فيها يجعلها مرغوبة للاستهلاك الأسري وخاصة في المناسبات .

تقسيم الاغنام

تتبع الاغنام التقسيم التالى فى المملكة الحيوانية

المملكة الحيوانية

قبيلة الحبليات

تحت قبيلة الفقاريات

صف الثدييات

رتبة ذوات الحوافر

تحت رتبة زوجية الحافر

قسم المجترات الحقيقية

العائلة البقرية

تحت عائلة الاغنام والماعز

جنس الاغنام

نوع الاغنام المستئنسة

Kingdom Animalia

Phylum Chordata

Sub Phylum Vertebrata

Class Mammalia

Order Ungulata

Sub Order Artiodactyla

Pecora Section

Family Bovidae

Caprinae

Ovis

Ovis Aries



تعتبر الغنم Sheep من أوائل الحيوانات الزراعية التي استأنسها الإنسان Domesticated ويرجع تاريخ استئناسها إلى العصر الحجري الحديث.

الغنم المستأنسة الحالية يرجع نسبها الى الغنم البرية والغير مستأنسة Wild Sheep والتي مازالت حتى يومنا هذا تعيش في بعض نواحي آسيا وأوربا،

عدد سلالات الغنم العالمية يزيد عن ٣٠٠ سلالة تتباين في صفات إنتاجها وأشكالها وطبيعة غطاء الجسم إلا أنها تتشابه جميعا في كونها حيوانات وديعة هادئة



Grazing vs. Browsing

- One of the biggest differences between sheep and goats is their feeding behavior and diet selection. Goats are natural **browsers**, preferring to eat leaves, twigs, vines, and shrubs. They are very agile and will stand on their hind legs to eat vegetation.
- Sheep are **grazers**, preferring to eat short, tender grass and clover. They like weeds and can graze very close to the soil surface.



تأسيس قطيع من الأغنام

الأسس التي يقوم عليها مشروع تربية الأغنام :

- ١- رأس المال : وعلي أساسه يتم تحديد حجم المشروع ومكوناته
- ٢- العمالة : يدار المشروع بواسطة أشخاص لديهم الخبرة الكافية مع ضرورة
- ٣- الأرض: تستخدم لإقامة الحظائر ويخصص جزء منها لزراعة الأعلاة الخضراء
- ٤- الحيوانات : الاهتمام باختيار أفراد القطيع حيث يعتبر ذلك أساس نجاح المشروع

قطعان الأغنام :

تربي الأغنام في قطعان ، وهناك نوعان من القطعان :
قطعان دائمة وقطعان غير دائمة

أولا : القطعان الدائمة :

وهي قطعان للتربية والتوالد ، تتكون من أغنام متخصصة في إنتاج معين (إنتاج ضأن أو إنتاج الصوف أو إنتاج اللبن) وتشتري نعاج هذه القطعان من السوق وتكون صغيرة السن ، ويحتفظ بها مدة لاتقل عن ٢-٣ سنوات ، ولاتزيد عن ٥-٦ سنوات عادة ، تستبدل بعدها بنعاج أخرى صغيرة السن .

قطعان الأغنام :

ثانياً : القطعان غير الدائمة

وعادة ما تتكون هذه القطعان من أغنام تخصصت في إنتاج الضأن والقطعان غير الدائمة تشتري عادة ثم تباع ثانية بعد مدة وجيزة من الزمن وتقسم القطعان غير الدائمة إلي نوعين ، علي أساس مدة مكوث الأغنام لكل منها بالمزرعة وهي كالآتي :

أ - قطيع سائر ب - قطيع طيار

أ - القطيع السائر :

يمكنث بالمزرعة مدة أطول من مدة مكوث أغنام القطيع الطيار ويتكون القطيع السائر من نعاج للتربية والتوالد ' وأغنام وهي عادة تكون كبيرة السن أو في نهاية سنوات حياتها الإنتاجية. ثم تلقح هذه النعاج ويعتني بها من ناحية التغذية حتى تلد ، فتسمن هي ونتاجها ثم يباعا للذبح ولاتزيد مدة مكوث هذا القطيع بالمزرعة عن عام واحد .

ب - القطيع الطيار :

ويتكون من حملان فقط ، تشتري الحملان من السوق ثم تسمن جيداً وتباع كحملان مسمنة معدة للذبح .
ويلاحظ أن مدة بقاء هذا القطيع في المزرعة أقل منها في حالة القطعان السائرة ، إلا أنه يمكن تكرار عملية شراء حملان القطيع الطائر وتسمينها ثم بيعها للذبح عدة دورات في السنة قد تصل إلي أربع دورات

أساليب إنتاج الأغنام :

يوجد أسلوبان رئيسيان لإنتاج الأغنام هما :

أولاً: الإنتاج الرعوى (الغير مكثف)

١- يكون الاعتماد كاملاً علي الموارد الطبيعية (كالمراعي) في تغذية

٢- حجم القطيع تحت أسلوب الإنتاج المتسع يكون كبير (لا يقل عادة عن ٣٠٠-٤٠٠ رأس)

٣- نسبة الولادة منخفضة قد لاتزيد عن ٨٠% ونسبة النفوق عالية قد تبلغ ٣٠%

٤- ولا يقدم الإنسان أي تغذية إضافية إلي الحيوانات إلا في حالات الجفاف والجذب الشديد

٥- وفي هذه المزارع لا يوجد في المعتاد عمليات يومية وحتى العمليات

الموسمية تكون قليلة جداً أو تنحصر في عمليات فرز واستبعاد ما يجب استبعاده من النعاج وإدخال الكباش وعند تعليم أو ترقيم الحملان المولودة وعند الجز.

ثانياً: الإنتاج المكثف

- ١- وهي أكثر المزارع تكلفة
- ٢- إنتاجها الرئيسي يكون اللحم
- ٣- يتم تكثيف الإنتاج باتباع منهجين هما زيادة عدد مرات ولادة النعجة في السنة وما يتبعها من زيادة عدد الحملان التي تلدها النعجة سنوياً باتباع **نظام ثلاث ولادات في السنتين** أو بزيادة عدد الحملان التي تنتجها النعجة **بتهجينها** (السلالات المحلية) **بسلالات أغنام** أجنبية تتميز بارتفاع نسبة إنتاجها من التوائم
- ٤- العمل بهذه المزارع كثير وطبيعي أن تكون **أكثرها عائد** حيث تنشأ بها حظائر لإيواء ' ويعد بها الغذاء '
- ٥- **السيطرة علي طرق تناسل الأغنام** وإنتاجها ومن ثم يكون حجم القطيع بسيطاً لا يتجاوز المئات
- ٦- نسبة الولادات مرتفعة تصل إلي **٢٠٠%**
- ٧- **نسبة النفوق منخفضة أقل من ٥%**
- ٨- كما أن العمليات الموسمية تكون أيضاً كثيرة ومتعاقبة والعمل فيها مكثف .

الإنتاج الشبه مكثف .

١- تقتصر العمليات اليومية في هذا الأسلوب علي مراقبة الأغنام وتقديم بعض الغذاء الجاف والعلف المركز في فترات نقص العلف الأخضر خاصة في الفترات التي تسبق التلقيح أو الفترة الأخيرة من الحمل

٢- أما العمليات الموسمية فهي كثيرة ولا تختلف عن العمليات الموسمية عن العمليات الموسمية في الإنتاج المكثف .

التركيب العمري للقطيع

في القطعان الدائمة (سواء للتربي أو التجارية) يلزم المحافظة علي المستوي الإنتاجي ولذلك يراعي عدم إدخال حيوانات جديدة بقدر الإمكان (فيما عدا بعض الذكور من آن لآخر) وذلك لوقاية القطيع من الأمراض النسبة المئوية للأعمار كالتالي

٦٠% إناث ناضجة عمر ٢-٧ سنوات .

١٥% إناث في طور النضج عمر ١-٢ سنة

٢٥% إناث قبل مرحلة النضج عمرها أقل من سنة

والأساس في هذا التحديد هو نسبة نفوق الحملان ٢٠% وما يصل منها لعمر سنة حوالي ٢٠ حولية وهذه تعطي مجالاً معقولاً لاختيار ١٥ منها تشكل الفئة العمرية الثانية (١-٢ سنة) وباعتبار أن نسبة الاستبعاد في الإناث الناضجة (٢-٧ سنة) عادة ٢٠% أي ١٢ أنثى ناضجة فيمكن بسهولة أيضاً أن نجد في نهاية السنة ١٢ أنثى عمر سنتين من بين ال ١٥ التي بدأنا بها كي ترقى علي الفئة العمرية الأولى (إناث ناضجة) .

اهم الصفات التناسلية في الاغنام

العمر عند البلوغ الجنسي اناث (١٥-١٠ اشهور), ذكور (٣-٦ اشهور)

النضج الجسمي المناسب للتربية ٨-١٨ شهر (حسب السلالة)

نوع الشبق متعددة دورة الشبق الموسمية (طول العام)

طول دورة الشبق ١٦-١٧ يوم (١٤-٩ يوم)

طول فترة الشبق ٣٠-٣٦ ساعة

الوقت اللازم لافراز البويضة منذ حدوث الشبق ١٨-٤٠ ساعة

طول فترة الحمل ١٤٥-١٥٠ يوم

طول موسم الحليب ١٠٠-١٤٠ يوم

حجم الدفقة ١ مللتر (٧-٢ مللتر)

كثافة السائل المنوي ٣ مليون / ميكروليتر (٢-٥ مليون)

تطور وزن وطول الجنين خلال فترة الحمل:

في الشهر الأول من الحمل يصل وزن الجنين (٢.١) غ وبعمر شهرين (٥٨) غرام وفي الشهر الثالث (٦٨٥) غرام وفي الشهر الرابع

(١٩٦٥) غرام وأثناء الولادة حوالي ٨٥% من وزن الجنيني يتكون

خلال الشهرين الأخيرين من الحمل، أما ألياف الصوف تبدأ تكوينها في

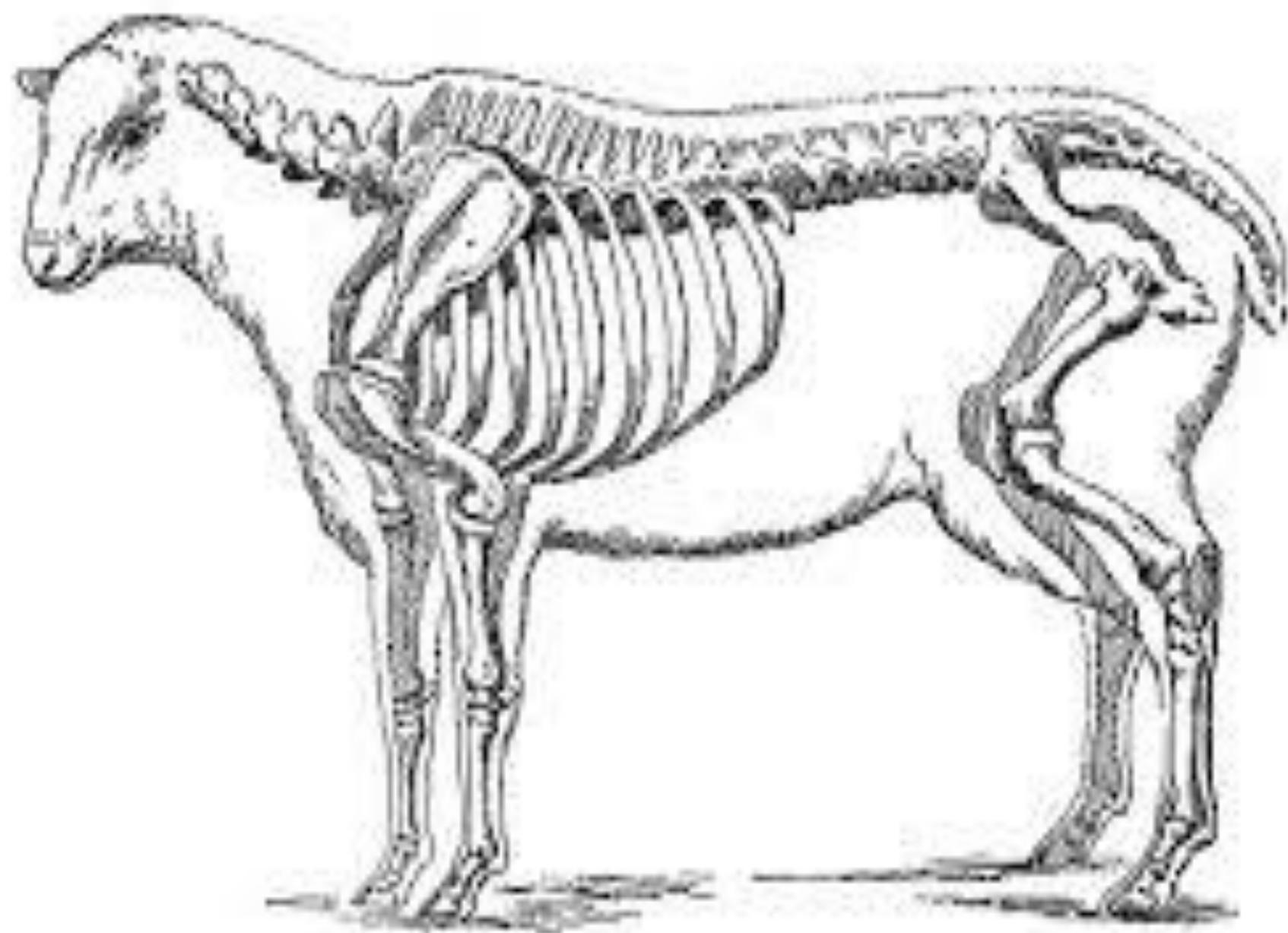
النسيج الضام للجلد في الأسبوع العاشر من الحمل

أما طول الجنين فيكون تطوره كالتالي:

- في نهاية الشهر الأول: ١ سم
- في نهاية الشهر الثاني: ٥ سم
- في نهاية الشهر الثالث: ١٥ سم
- في نهاية الشهر الرابع: ٢٠ سم
- في نهاية شهر الخامس: ٤٥-٥٠ سم

الهيكل العظمى للاغنام:-

تتكون منطقة الظهر من ١٣ فقرة مثبت بها ١٣ زوجا من الضلوع والثمانية ازواج الاولى من الضلوع الصدرية تعتبر ضلوعا حقيقية تتصل بعظام القص حيث يوجد لكل منها غضروف ثم يليهم اربعة ازواج من الضلوع الكاذبة لهل امتدادات غضروفية تتداخل وتتماسك فيما بينها بدلا من ان تصل الى عظمة القص والزوج الاخير يسمى الضلوع السائبة حيث لا تتصل بعظمة القص. المنطقة القطنية او الخصر تتكون من ٦-٧ فقراتظهرية بينما العجز به اربع فقرات عجزية تندمج بعضها في عظمة واحدة ومنطقة الزيل بها الفقرات العصصية بترواح عددها بين ١٦-١٨ طبقا لنوع الذيل



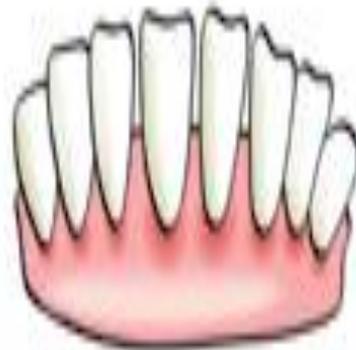




2 years



3 years



4 years



اختيار الذكر (الطلوقة)

النوع أو السلالة :

يجب أن يكون الذكر من سلالة نقية ومطابقاً للنموذج العام

الأعمار :

تفضل كباش ناضجة عمر ٣-٥ سنوات إذا كانت تستخدم في التلقيح مباشرة .

الصفات :

يراعي أن يكون شديد الحيوية (حركة وقوة) معالم الذكورة واضحة (غلظ القرون ، كبر الرأس ، قوة الفكين ، اتساع طاقتي الأنف) الخصيتين سليمتين ، الأرجل سليمة

نسبة الذكور إلي الإناث :

في التلقيح الطبيعي تكون نسبة الذكور إلي الإناث :

في المرعي ٣ كباش ١٠٠ نعجة

في الحظائر ١ كبش ٤٠ نعجة

وباستخدام الكبش الكشاف تزداد عدد النعاج بمقدار النصف لكل ذكر

اختيار النعاج لقطعان التأسيس :

يختلف النوع باختلاف الإنتاج المستهدف ، المنطقة التي ستربي بها ، خبرة المربي . فهناك سلالات تخصصت في إنتاج الضأن وأخري مثلاً في إنتاج الصوف وعموما عند اختيار السلالة المناسبة من الأغنام يراعي الآتي :

- الظروف البيئية ونوع الغذاء السائد في المنطقة التي ينتج فيها قطعانه ومنتجاتها .
- أسعار السوق والطلب علي نوع الإنتاج الرئيسي(حملان أو خلفه)
- ثمن القطيع وفرص توفر نوع وسلالة حيواناته .
- رغبته أو ميوله الشخصية نحو السلالة أو السلالات التي قد تصلح أو تجود في منطقته

الأعمار والصفات :

الحواليات عمر ٦-٨ شهور رخيصة نسبياً.

البدریات عمر ١٤-١٨ شهراً عادة تبدأ من عمر سنة وحتى بدء التلقيح في عمر ١٥ شهراً.

تناسب المربي ذو الخبرة لأنها تشتري ملقحة أو تلقح عقب شرائها ، وغالية الثمن نوعاً ما ويراعي تجانس المظهر عند شرائها . ويراعي أن لا تكون مفرطة البدانة ونسبة الخصب فيها ٨٠-٩٠% ويتوقع حدوث صعوبات عند الولادة وعند الرضاعة .

نعاج متوسطة العمر عمرها من ٢-٥ سنوات وهي متوافرة في الأسواق وإن كان ثمنها مرتفع ويمكن الحكم علي قدرتها الإنتاجية ومن ناحية الشكل يراعي أن تكون :

١- متجانسة المظهر

٢- متناسقة التركيب حجماً ووزناً

٣- هادئة

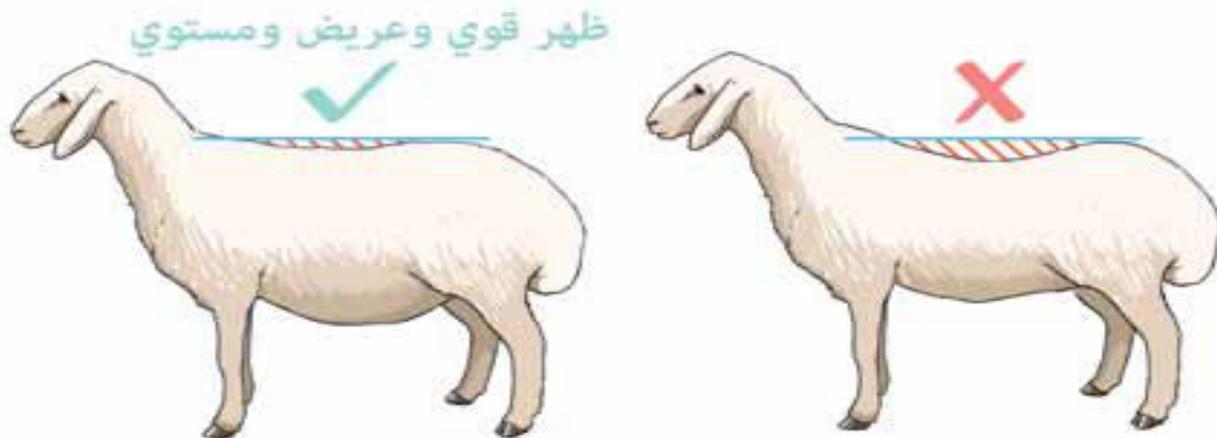
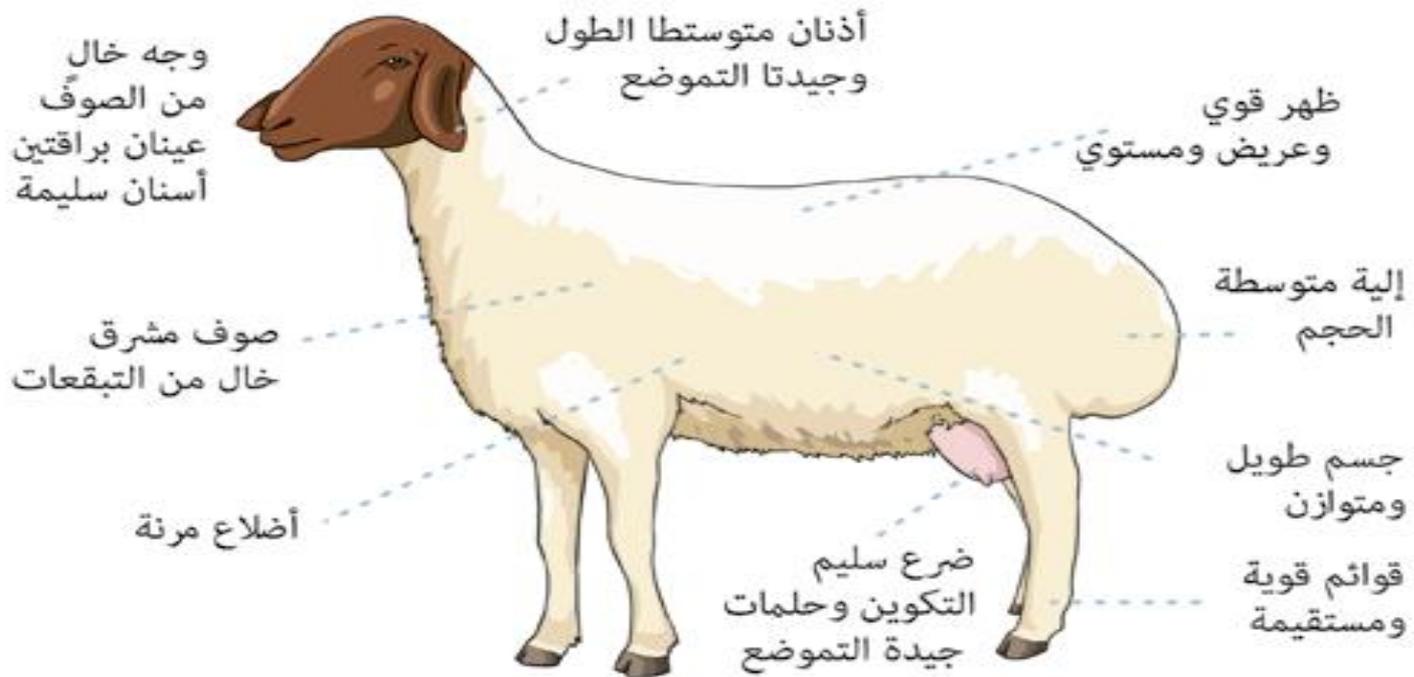
٤- قوية صحياً (نشيطه) - جلد مرن - أغشية داخلية وردية - العيون براقه - الصوف لامع متين (

٥- الإنتاجية : ممتازة (ضرع حجمه مناسب - إسفنجي - غير مشمور وغير متدلي - لا أورام لاحلمات زائدة ولا تشقق - قنوات الحلمات مفتوحة)

- ٦- الأرباع الخلفية ممتلئة
 - ٧- الصدر عريض
 - ٨- سلسلة الظهر مغطاة باللحم
 - ٩- الأسنان سليمة وقوية
 - ١٠- يراعي انطباق الفكين وأن تكون الأسنان مكتملة
 - ١١- الأرجل غير متباعدة أو مقوسة
 - ١٢- ويحذر من العرج
- الظهر المقوس
- الأرباع غير الممتلئة والسمنة المفرطة
- والأغشية غير الوردية
- والضرع غير جيد التكوين .

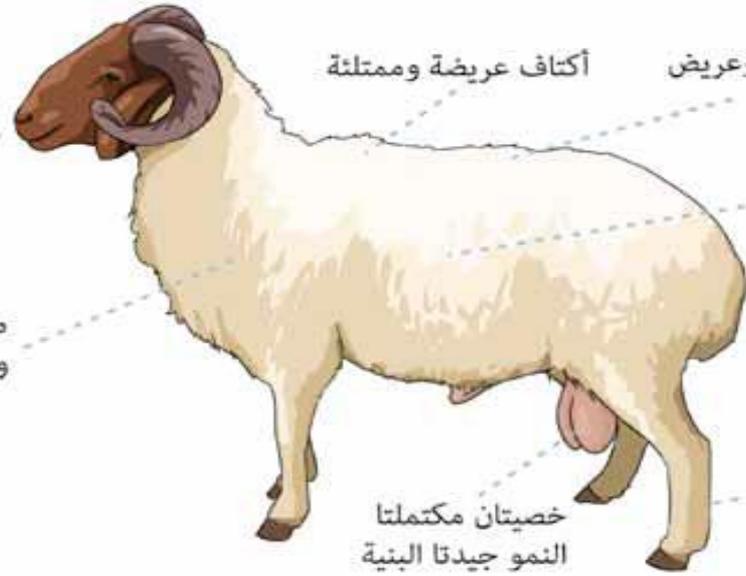
النعاج المسنة

العمر من ٦-١٠ سنوات (يقدر العمر من مدي تآكل الأسنان) ممكن الحصول منها علي ١-٣ ولادات ثم تسمن وتباع. ثمنها رخيص ، تعرض في الأسواق بعد موسم انتهاء العلف الاخضر.





عينان واسعتان
لماعتان
رأس متوسط
الحجم
منخران واسعان



أكتاف عريضة وممتلئة

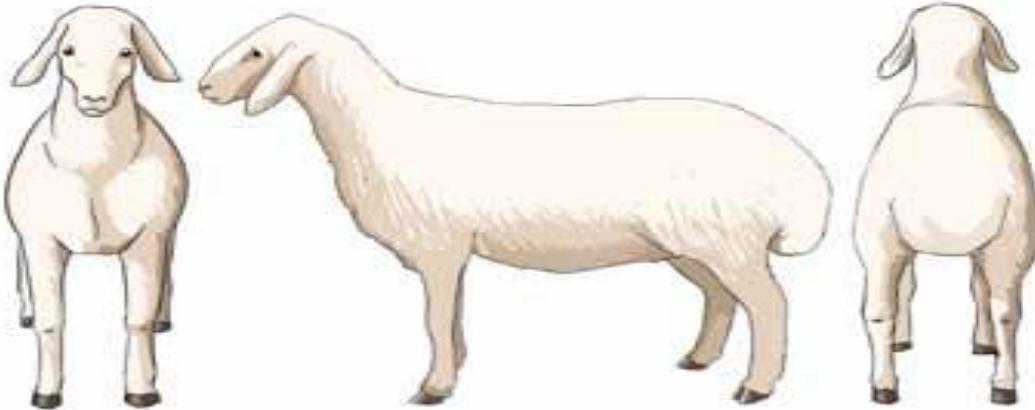
ظهر قوي وعريض
ومستوي

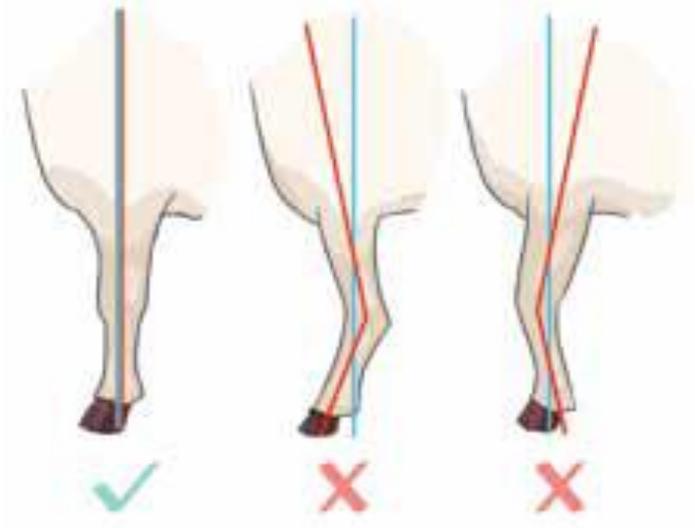
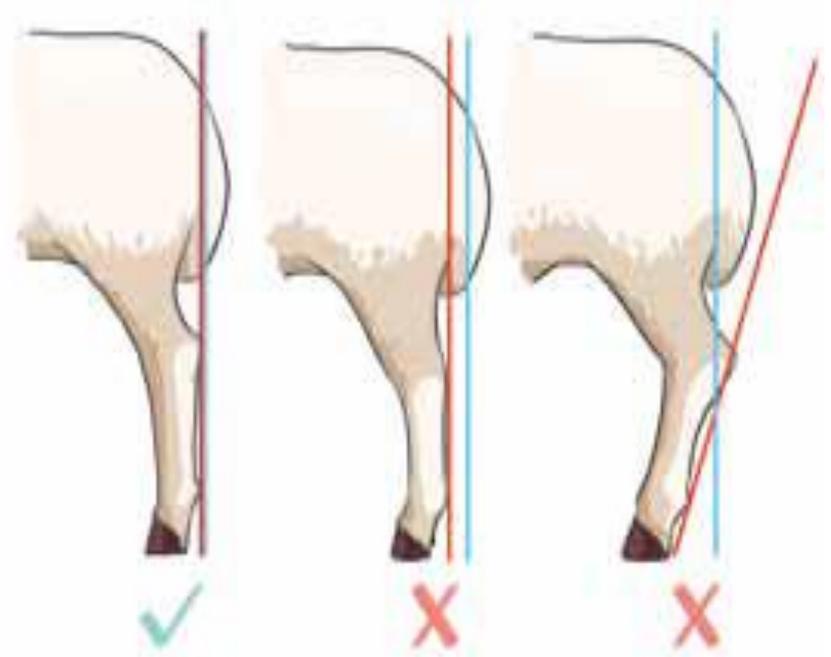
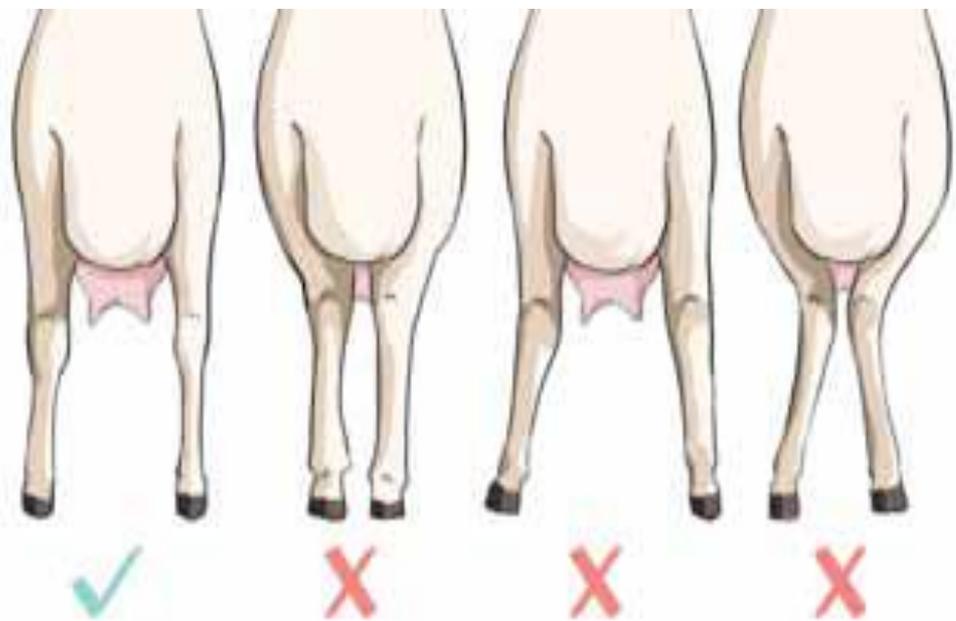
صوف مشرق
خال من
التبقعات

صدر عريض
وقوي

قوائم وأظلاف
قوية

خصيتان مكتملتا
النمو جيدتا البنية







اهم الصفات التناسلية في الاغنام

- العمر عند البلوغ الجنسي اناث (١٥-١٠ اشهور), ذكور (٣-٦ اشهور)
- النضج الجسمي المناسب للتربية ٨-١٨ شهر (حسب السلالة)
- موسم التناسل بداية الخريف (احيانا في الربيع)
- نوع الشبق متعددة دورة الشبق الموسمية (طول العام)
- طول دورة الشبق ١٦-١٧ يوم (١٤-٩ يوم)
- طول فترة الشبق ٣٠-٣٦ ساعة
- الوقت اللازم لافراز البويضة منذ حدوث الشبق ١٨-٤٠ ساعة

كشف الحمل

أ) طريقة جس البطن Abdomenal Palpation

- ❖ أسهل وأرخص طرق اكتشاف الحمل، ورغم أنها لا تحتاج الى أجهزة ومعدات إلا أنها تحتاج الى فني متدرب عليها وهذا لا يتوفر في كل المزارع.
- ❖ يتم الجس أسفل البطن وأمام الضرع مباشرة للنجاح المصومة بعد مرور ٦٠ - ٧٠ يوم من التلقيح.
- ويستطيع الفني المتدرب الكشف علي ١٥٠ نعجة في الساعة وتتوقف سرعته أساسا على سرعة تجهيز النعاج له في الوضع الملائم للفحص.
- وتبلغ نسبة نجاح عملية الجس اليدوي لغاية ٩٠% إذا تم الجس خلال الأسابيع الستة الأخيرة من الحمل.

• (ب) الكشف بالموجات فوق الصوتية **Ultrasound scanner**

تعتمد أجهزة الموجات فوق الصوتية المستخدمة للكشف عن الحمل على ضربات قلب جنين الغنم أو على رسم ظل للجنين داخل رحم النعجة.

النوع الأول مجهز لسماع ضربات قلب الجنين عند عمر ٢٦-٤٢ يوم، وعند استخدام ذلك الجهاز والذي يطلق عليه أسم **السماعة الإلكترونية Doppler** تثبت النعاج ويدفع داخل مستقيمها سماعة خاصة متصلة بجهاز تكبير للصوت، وبعض الأجهزة لا تتطلب إدخال السماعة داخل المستقيم بل يمكن وضعها فوق جدار البطن الأيمن أمام منطقة الضرع لسماع ضربات قلب الجنين. وبالرغم من كفاءة هذه الأجهزة ودقتها التي تصل الى نسبة ٩٨% إلا أنها لا تمكن المربي من تمييز نوعية الحمل الفردي عن التوأم.

النوع الثاني من هذه الأجهزة ويسمى بالماسح فوق الصوتي Ultrasonic

Scanner فتستطيع أظهار ظل للجنين

أو الأجنة داخل الرحم على شاشة الجهاز بعد مرور ٣٠-٤٠ يوم من التلقيح
المخصب وتمكن المربي أيضا من متابعة تطور الحمل واكتشاف الأوضاع
الشاذة للأجنة Malpresentation والاستعداد لذلك عند الولادة. وعند
استخدام هذا الجهاز يتم دهن قطب الجهاز بالزيت وتحريكه فوق جدار البطن
الأيمن و الخالي من الصوف حول منطقة أمام الضرع الى أن تظهر على
الشاشة أفضل صورة لظل الجنين.



أهم الشروط الواجب توافرها في مزرعة الأغنام

١- مراعاة التنسيق بين وحدات المزرعة المختلفة مما يوفر المجهود البشري والوقت اللازم للتنقل بين الوحدات المختلفة.

٢- تزويد الحظائر والمساحات الخارجية بمصادر للشرب والتغذية الكافية والتي تتناسب مع حجم القطيع , ويجب أن تكون المياه نظيفة وخالية من الأملاح الضارة مع مراعاة تنظيف أحواض الشرب وتجديد المياه باستمرار.

٣- الاهتمام بنوعيه الارضيه حتى تكون مناسبة لتسكين الحيوانات.

٤- يراعى في المناطق التي تسقط فيها الامطار باستمرار عمل اسقف مائله للحظائر حتى تمنع تجمع مياه الامطار فوق اسطح الحظائر.

٥- يجب عند تصميم الحظائر أن تكون مناسبة للراحة والإنتاج ويسهل إجراء العمليات الزراعية فيها، وكذلك الحماية من السرقة والافتراس وان تكون مجهزة باماكن للولادات واخرى للعزل المرضى .

٦- الابتعاد عن بناء الحظيرة فى الاماكن التى يرتفع بها مستوى الماء الارضى .

٧- نظرا لان الأغنام حيوانات رعوية لذا فان مساكنها لا تحتاج الى تكاليف عالية وتعقيدات كبيرة فى التصميم وتعتبر الأمطار والتيارات الهوائية والأشعاع الشمسى من أكثر العناصر التى يجب حماية الحيوان منها

- مراعاة درجة الحرارة وزاوية سقوط اشعة الشمس

- سرعة واتجاه الرياح فيصمم المبنى بحيث يكون اتجاه الرياح عموديا على عرض المبنى موازيا لطول المبنى بحيث يمر الهواء فى جميع اجزاء المبنى للتهويه دون احداث تيارات هوائية تؤثر على الحيوانات .

أهم الشروط الواجب توافرها في مزرعة الأغنام

- ١٠- في حالة عمل حظيرة مغلقة للمبيت بحوش مفتوح يراعى المساحات الاتية *الكباش يحتاج الكباش الواحد ٢ متر حظيرة ٥ متر للحوش
- *النعاج جافة النعجة الواحدة ١ متر حظيرة ٢.٥ متر للحوش
- *النعاج والدة النعجة الواحدة ١.٢ متر حظيرة ٣ متر للحوش
- *الحملان تحتاج ٠.٥ متر حظيرة ١.٥ متر للحوش

الخطائر النصف مظلة المفتوحة الواجهة

- *كباش تحتاج الكباش الواحد ٢.٣ متر حظيرة ٣.٥ متر للحوش
- *نعاج جافة النعجة الواحدة ١ متر حظيرة ٢.٢٥ متر للحوش
- *نعاج والدة النعجة الواحدة ١.٥ متر حظيرة ٣.٥ متر للحوش
- *حملان تحتاج ١ متر حظيرة ١.٥ متر للحوش

١١- يفضل الا يقل ارتفاع الحظيرة عن ٣.٥ متر

١٢- يفضل عمل ميول ارضية للصرف .

١٣- يفضل استخدام مواد عازلة رخيصة .

١٤- تقليل التكاليف بقدر المستطاع .

مثال لتحديد عدد الكباش التي عندك والمساحة المفروضة لها فمثلا القطيع ٢٠٠ راس من النعاج يفضل لهم ٧ كباش

المساحة اللازمة لايواء الكباش في حظيرة مفتوحة الواجهة
عدد الكباش = $7 \times (2.3 + 3.5)$

النعاج ٢٠٠ منهم نعاج جافة ومنهم والدة
تحسب كل مجموعة على حدة

ولو اعتبرنا ٧٥% من النعاج والدة اي ١٥٠ نعجة
المساحة المطلوبة للاسكان

$$= 150 \times (1.5 + 3.5)$$

النعاج الجافة تحتاج مساحة

$$= 25 \times (1 + 2.5)$$

ثم نحسب عدد الحملان الموجودة عندك والمساحة اللازمة للاسكان

* اعمل حساب نظام التلقيح عندك ولادة كل سنة ام ثلاث ولادات في السنتين

* حدد معدل الاستبدال والاحلال في القطيع وعموما يكون ٢٠% يخرج سنويا من القطيع ويستبدل



3/16/2020

٤٩

الترقيم (Marking)

يتم ترقيم المواليد بغرض تمييزها لأهداف التربية والتسويق، كما أن وضع علامة مميزة لها يسهل فرزها من بين أى حيوانات أخرى.

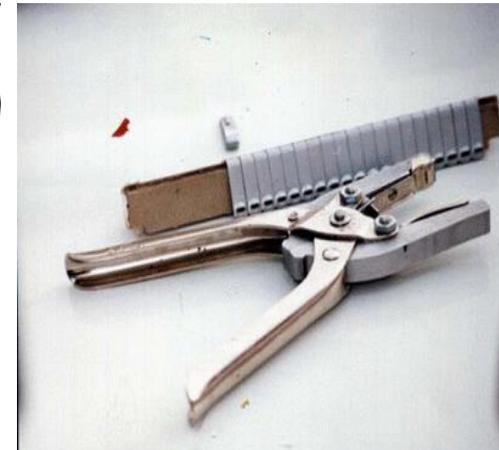
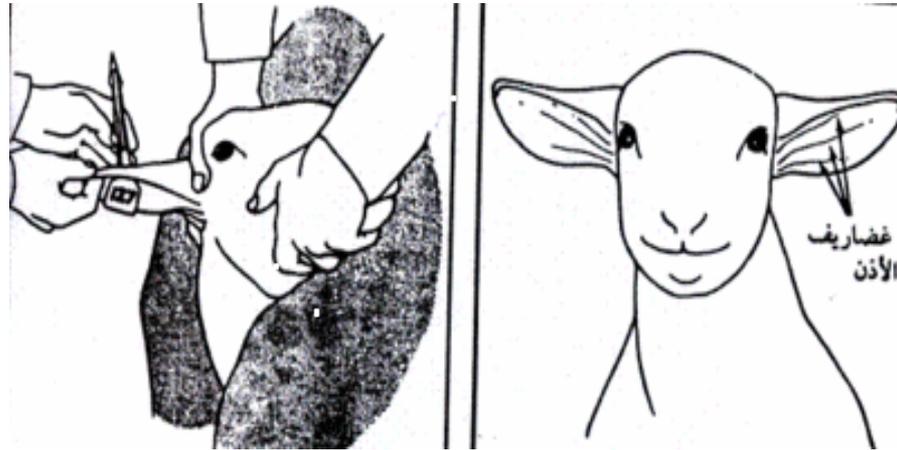
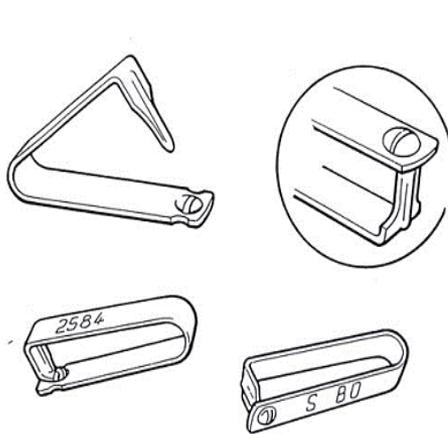
طرق الترقيم هي الأرقام المعدنية أو البلاستيكية: وهى أرقام من الألومنيوم أو من البلاستيك القوي يتم تثبيتها بأذن الحيوان .

• الأطواق الجلدية: تستخدم الأطواء فى حالة الأذن الصغيرة أو عدم وجود صوان كما فى بعض الأغنام مثل الرحمانى. وفى هذه الحالة يوضع طوق من الجلد تركيب به قطعة معدنية محفور عليها الرقم أو العلامة.

• الوشم: أحيانا يتم عمل وشم داخل صوان الأذن به الأرقام أو العلامات المميزة.

• التبتيك: ويتم بقطع جزء صغير من صوان الأذن بواسطة آلة حادة وذلك كعلامة مميزة لقطيع أو نوع معين.

تركيب الأرقام المعدنية الأرقام المعدنية قبل التركيب وبعده

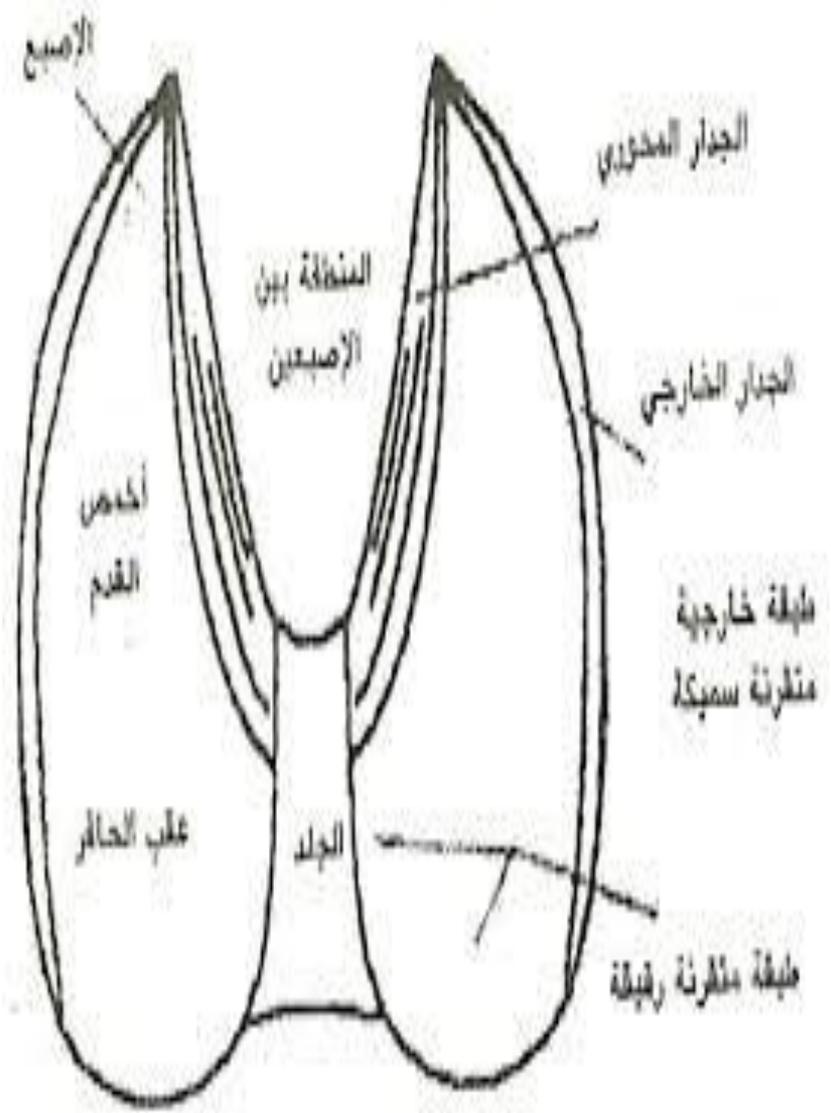


الخصى (Castration)

وهى عملية يتم بها إزالة الخصيتين لأغراض التسمين .
• عن طريق إحداث قطع بألة حادة معقمة بالغلى لمدة من ١٠ - ١٥ دقيقة فى نهاية كيس الصفن وسحب الخصيتين للخارج .

- تركيب حلقة قوية من الكاوتش عند اتصال كيس الصفن بالجسم بحيث تضغط بشدة فتمنع وصول الدم والأعصاب للخصيتين فتضمران وتسقطان بعد فترة من ٥-٧ أيام وبدون أى جراحة .
- أحيانا يتم الخصى بدون إزالة الخصيتين وذلك باستخدام آلة برد يزو لسحق الحبل المنوى وهو الطريق الوحيد للسائل المنوى إلى القضيب (الضغط عليه بشدة حتى يتلف) وبذلك يصبح الحيوان عقيما.





قطع الذيل (Docking)

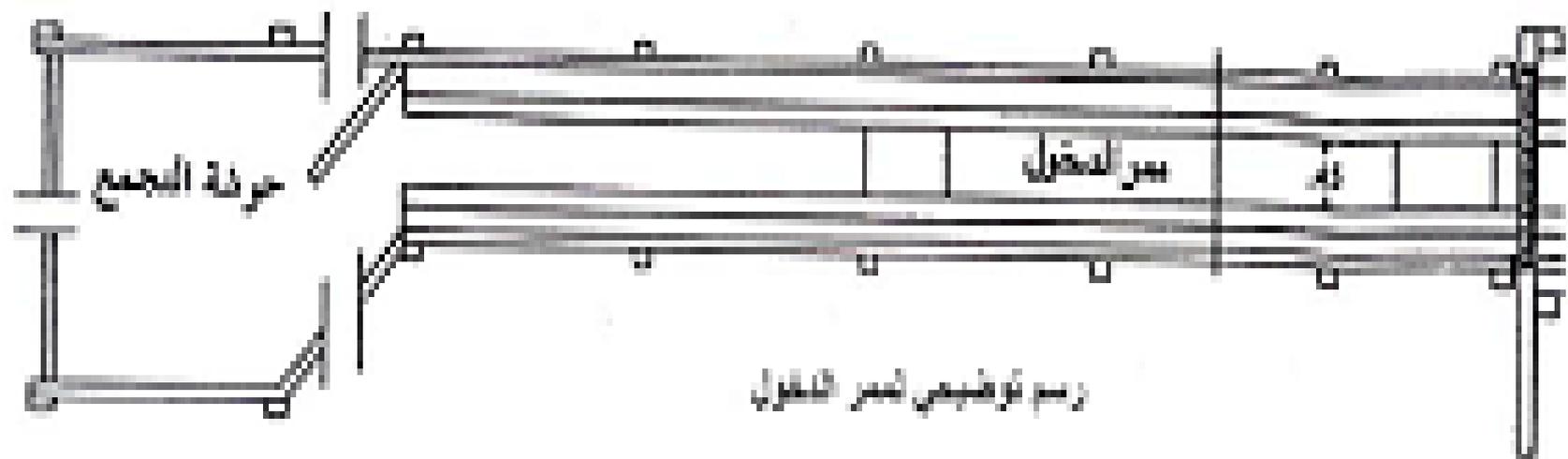
يتم قطع الذيل في حملان السلالات الأجنبية ذات الذيل الرفيع بهدف عدم تراكم الأوساخ تحت الذيل كما في الأغنام المرينو ذات الجسم الضخم والذيل الرفيع. ويكون أنسب عمر لقطع الذيل هو من ١-٢ أسبوع من الولادة. الطرق المتبعة لقطع الذيل • باستخدام سكين حادة معقمة بالغلي لمدة من ١٠ - ١٥ دقيقة، حيث يقطع الذيل بعد الفقرة الثانية من قاعدة الذيل وبذلك يغطي الجلد الجرح ويلتئم بسرعة. وتعتبر هذه الطريقة من أسهل وأرخص الطرق. باستخدام حلقات الكاوتش المضغوط (المستخدمة في الخصى)، حيث يتم تركيب الحلقة بعد الفقرة الثانية من قاعدة الذيل ويضغط بقوة بحيث يمنع وصول الدم والأعصاب لخلايا الذيل فيضمر ويسقط تلقائياً خلال أسبوع من تركيب الحلقة.

تغطيس الأغنام

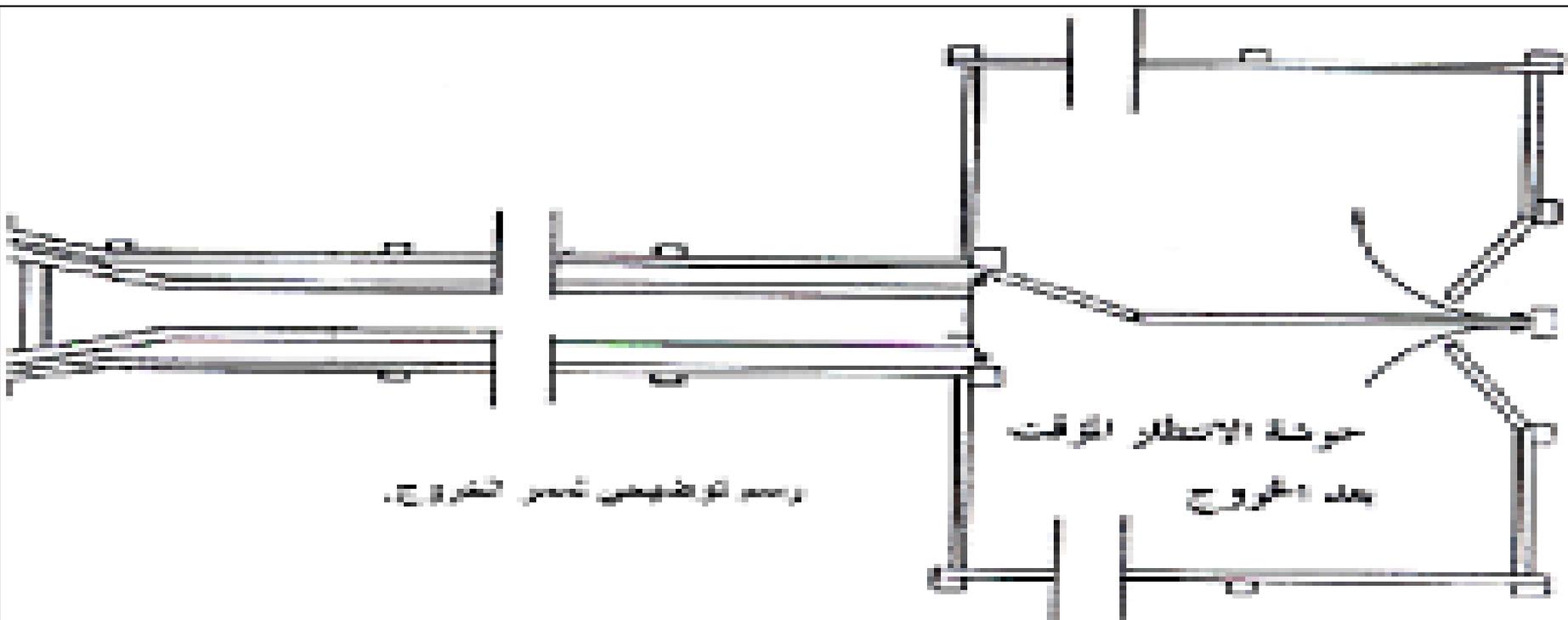
من أهم العمليات الدورية التي تجري في مزارع الأغنام عملية مقاومة الطفيليات الخارجية. هذه العملية تسبب مشكلة رئيسية لمربي الأغنام نظراً لكثافة الغطاء الصوفي الموجود علي الحيوان والذي يقلل من تأثير المقاومة عن طريق رش المواد المطهرة



علي الحيوان. أن عملية الرش وحدها غالباً لا تكفي لتوصيل المحلول المطهر إلى سطح جلد الحيوان نظراً لوجود الطبقة الكثيفة من الصوف في الأغنام بعكس الحال في الحيوانات الأخرى

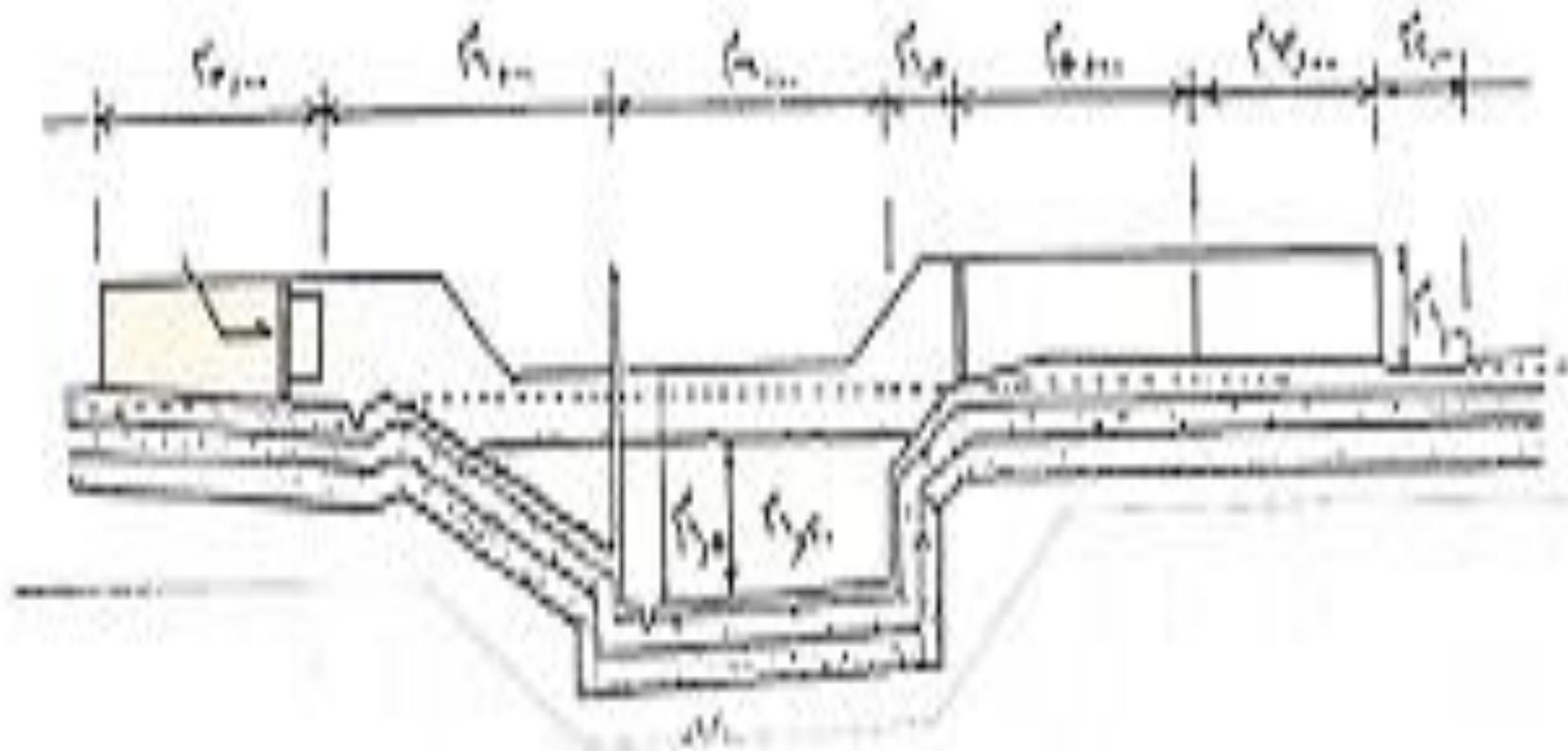


رسم توضيحي لممر العنبر



رسم توضيحي لممر العنبر التخرج.

حوض الانتظار المؤقت
بعد الخروج



رسم توضیحي لمغطى الخدم