ثانيا": عجلات اللحم Beef Calves

عجلات اللحم هي حيوانات ناتجة من تضريب سلالات اللحم الاصيلة او عجلات ناتجة من تزاوج ثنائية الغرض مع سلالات اللحم مثل تزاوج الديمون مع

يعطي عجول جيدة النمو وصفات ذبائحها جيدة .ان عجلات اللحم يجب ان تعطى مستويات عالية التغذيه وهذه المستويات يجب ان تعطى لعجلات وذلك للحصول على نمو سريع او تسمين سريع .

ثالثا": عجلات ثنائية الغرض

هي عجلات تنتج من تزاوج الحليب مع سلالات اللحم الاصيله حيث ان تلقيح الحليب اصطناعيا" مع اللحم اعطت عجلات ذات صفات لحم جيدة و جيدة ومثال تزاوج حيوانات الهيرفورد (اللحم) او الابردين انجس مع حيوانات يان او الايرشاير(الحليب).

الحلب اما مفردة او مزدوجة وتكون الاخيرة اقتصادية وتستبع

وهناك من يكون موضع وقوف الابقار اما راس الى راس او ذيل الى ذيل ففي

الحاله الاولى عادة يتم توزيع العلف والماء في الممر الوسطي بينما في الجوانب يتم عملية

الحلب وجمع الفضلات.اما في الحاله الثانية فتكون العملية بالعكس وتعمل حواجز

بين الابقار .وعادة يستخدم النظامين الاخيرين في الاجواء الباردة والحارة

لانهما يساعدان على تقليل استهلاك العلف شتاءا"بسبب البرودة في

الخارج والمحافظة عليها من اشعه الشمس صيفا"

رعايه العجول

تعتمد على عدة عوامل اهمها

1-نوع العجل -(عجلات التربية لغرض انتاج الحليب -عجلات التربية لغرض انتاج اللحم-

عجول ثنائيه الغرض)

2- المتوفره 3- نوع الحقل

اولا:عجلات الحليب Milk Calves

يجب ان يبدأ العجل بدايه حسنه خلال الاسابيع الاولى بعد الولادة ويجب تجنب حدوث

الاسهال white Scour لانه يؤدي الى هلاكات عاليه وخسارة اقتصاديه وعندما تولد

البقرة توائم احدهم انثى والاخر ذكر تكون الانثى عقيمة

تكون عجلات الحليب نشيطه وقويه و مظهر جيد ويجب ملاحظة انتاج

ونسبة الدهن لام العجله وجدتها واخواتها الشقيقة وغير الشقيقة وعادة تكون

العجول الذكور اكبر وزن من العجلات الاناث عند الولادة

حظائر الابقار

الخدمة الواجب توفرها في حظائر الابقار

- توفير طرق ملائمة للذين يعملون في الحظائر .
- توفير صالحة وملائمة للابقار .
- توفير مستلزمات الحظائر .
- توفير اجهزة وسهلة التشغيل والتنظيف لعمليات التغذية والحلب وجمع المخلفات .
- عمل سياج يحيط ويفضل سياجان احدهما من اشجار الظل .
- يجب توفير مناطق رعوية لاتقل عن 14 منطقة لاكمال الدورة الرعوية .
- توفير مياه الشرب .

انواع انظمة الحظائر

1. نظام الحظائر المفتوحة Open Yards

يستخدم هذا النظام في الاماكن الدافئة والتي يندر سقوط الامطار فيها ويتميز هذا النظام بقلة راس المال وبقاء الحيوانات نظيفة وعادة تتوفر بعض الظلات البسيطة تقيل اشعة الشمس وسقوط الامطار وكذلك المعالف تحتها وعند تصميم هذه الحظائر يجب ملاحظة درجة الحرارة ومدى اقلمية الحيوانات لها وعادة يكون هناك محلب اوتوماتيكي او يمكن حلب الابقار يدوياً و مخزن لتجميع الحليب ومخزن للعلف اضافة الى توفير اماكن لايواء العجول الصغيرة ومخازن للعلف والبذور

6- سجل تحليل الصوف (طوله و لونه و وزنه ودرجة النعومة و طول الخصلة)

7- سجل وزن الجسم وقياساته

8- سجلات التغذية : تدون في هذه السجلات المواد العلفية المعطاة في تركيب العليقة وكذلك تحليل هذه المواد كيمياوياً لمعرفة نسب العناصر الغذائية وبالتالي تحديد سعر العلف واستخراج الايرادات.

9- سجل الهلاكات: يحتوي هذا السجل على رقم الحيوان وجنس الحيوان ونوع الولادة وتاريخ الهلاك واسباب الهلاك (وبائي ام عادي) الصفة التشريحية ، تقرير الطبيب البيطري.

10- سجلات الحالة الصحية: تساعد هذه السجلات في معرفة الكثير من الامراض والاستعداد لمعالجتها والوقاية منها ومنع حدوثها كما يتم انتخاب الافراد التي تظهر مقاومة طبيعية لبعض الامراض وذلك من معرفة تاريخها المرضي بالرجوع الى هذه السجلات..

السجلات

من الامور المهمة لمربي الحيوانات هو وجود السجلات وخاصة تلك المتعلقة بـ
والتحسين الوراثي ووجود السجلات يوفر المعلومات الوافية والدقيقة والمستمرة
الحيوان والمزارعة من كافة الاوجه ولهذه السجلات مجموعة من الاهداف

1- تمكن المربي من اجراء مقارنات دقيقة بين افراد القطيع واستبعاد غير
منها.

2- خلال مراجعة السجلات الصحية تصبح لدى المربي فكرة كاملة عن الوض
افراد القطيع بصورة فردية ونتيجة لذلك يمكن اتخاذ القرارات المناس
استبعاد بعض الافراد بسهولة.

3- تمكن المربي من خلط الكميات اللازمة من المواد العلفية من خلال الم
الغذائي ومعرفة انتاجية الحيوانات في القطيع
هذه المواد التي تستهلكها.

4- تمكن المربي من معرفة التحسين الوراثي خلال فترات تربية معينة لدى
السجلات الانتاجية لجيل او اكثر من القطيع.

5- تمكن المربي من تحديد كمية الحليب المتوقعة وكذلك كمية الحليب
سنوياً.

انواع السجلات

1- سجل التسفيد و التناسل: يتم استعماله عند بدء موسم التلقيح حيث
تسجيل ارقام الحيوانات التي سوف تدخل موسم التناسل (التلقيح) ويسجل
الذي سيلقح الحيوانات.

2- السجل الموسمي للاناث: يحتوي سجل الاناث تاريخ ولادة المولود و وزنه
الولادة وجنسه ونوع الولادة و وزن المولود عند الفطام و معلومات عن
الوالدة مثل وزنها قبل الولادة وبعد الولادة ، وكمية الحليب المنتجة
وطول فترة الادرار للحليب .

3- السجل الموسمي للمواليد.

4- سجل اناث التربية (الاناث التي تبقى في القطيع)

5- سجل ذكور التربية.

١- انخفاض الكلفة المستثمرة في عملية الحلب.
٢- يتم حلب جميع كميات الحليب خاصة القطرات الاخيرة التي عادة تكون نسبة الدهن فيها عالية ٢٥٪ وتسمى هذه العملية بالتقطير stripping .
٣- تمكن الحلاب من لمس الضرع ومعرفة وجود اي تورم فيه.
٤- امكانية حلب جميع الانواع من الحلمات الكبيرة والصغيرة.

عيوب الطريقة اليدوية

١- امكانية تلوث الحليب بالاوساخ والشوائب .
٢- امكانية انتقال الامراض من الحيوان الى الانسان او بالعكس.

ثانيا: الحلب الالي milking machine

ان الاساس المستعمل في ماكنات الحلب الالي هو تخلخل الضغط الموجود في صمريج الضرع ويمكن الحصول عليه بواسطة فرق الضغط حيث ان فرق الضغط بين الضرع وماكنة الحلب يؤدي الى فتح وارتخاء العضلات

مزايا الحلب الالي:

١- انتظام نزول الحليب و
٢- الاسراع في عملية الادرار معا يمكن حلب البقرة بوقت قصير.
٣- الحصول على حليب خالي من الاوساخ او الشوائب.
٤- سهولة عملية الحلب.
٥- تقليل الايدي العاملة.

عيوب الحلب الالي

١- كلفة عالية اذا كانت الابقار قليلة العدد.
٢- تلوث الحليب اذا اهمل تنظيف الاجهزة.
٣- توقف العملية عند انقطاع الكهرباء.
٤- الحاجة الى اجراء عملية المساج او التقطير النهائي Stripping.
٥- امكانية حدوث اخطاء ميكانيكية بضرع البقرة.

ان مفعول هرمون الاوكسيتوسين
الحلب خلال هذه الفترة وبعد هذا الوقت فان

بعض المحفزات التي تساعد على افراز الحليب:

١- تنظيف البقرة وتنظيف الضرع بالماء الفاتر:
2- تدليك الضرع والحلمات باليد لمدة 45-60 ثانية وذلك لوصول مر
الاوكسيتوسين الى الضرع.
3- حضور الحلاب وسماع صوت ادوات الحلب:
4- تغذية الابقار وبخاصة على العلف المركز:

تحفيز الابقار لعملية الحلب

١- يغسل الضرع بالماء الدافئ ويعمل له مساج بواسطة قطعة قماش نظيفة
ثانية والفائدة منها تنظيف الضرع من الاوساخ والاحياء المجهرية و
تحفيز الحيوان على افراز هرمون الاوكسيتوسين.
2- فحص الضرع باخذ 2-3 قطرة من وملاحظته فعند تغير الحليب
الضرع ملتهب وتحلب البقرة يدوياً لغاية شفاءها .
3- تبدأ عملية الحلب يدوياً او الياً.

طرق الحلب

هنالك طريقتان تحددها حجم القطيع وراس المال

أولاً:- الحلب اليدوي Milking

تجرى هذه العملية بالضغط على الحلمة ثم رفع الضغط بواسطة قبضة
اوبواسطة اصبعي السبابة والابهام وكذلك ارتخاء العضلات الرابطة للضرع
الضرع .

مزايا طريقة الحلب اليدوي:

المحاضرة الثالثة -

التشريح الداخلي للضرع في الابقار

يتركب الضرع من اربع غدد لبنية اثنان في النصف اليمن و في النصف الايسر وكل نصف يتكون من ربع امامي و ربع خلفي و معنى هذا ان الغدد اللبنية للضرع منفصلة من بعضها.

1- العضلة العاصرة :- توفر قوة الشد في القناة اي تمنع تسرب الحليب فاذا كانت قوة الشد عالية فان البقرة تكون صعبة الحلب واذا كانت ضعيفة فانها تسرب الحليب .

2- القناة الخطية:- تتكون من الداخل من عدد من الطيات التي تمنع تسرب الحليب الى الخارج كما انها تفرز الدهن المضاد للبكتريا .

3- صهريج الحلمة:- يتكون جداره من طيات تسمح له بالتمدد عند تجمع الحليب فيه واذا كان فارغا تكون الطيات واضحة واذا امتلئ وتسمح للصهريج بالتمدد عند تجمع الحليب

4- : يختلف باختلاف الحيوانات وايضا باختلاف الارباع حيث ترتبط جميع قنوات الحليب الرئيسية التي تتفرع الى فروع اصغر بالحجم الى ان تنتهي بالحويصلات اللبنية التي يتم افراز الحليب وتكون صغيرة جدا قطرها حوالي 0.1ملم.

عملية الحلب Milking

هو عملية سحب الحليب من الضرع في مواعيد ثابتة تتعود عليها الحلوبة وتتم عملية افراز الحليب عند تحفيز الاعصاب الموجودة في الحلمة التي تكون حساسة للمس ودرجة . وينتقل هذا التحفيز الى جسم تحت المهاد في الدماغ Hypothalamus ومنه يذهب الى الفص الخلفي للغدة النخامية معا يسبب افراز هرمون الاوكسيتوسين Oxytocin في مجرى الدم. وينتشر هذا الهرمون خارج الاوعية الشعرية للضرع مسببا تقلص العضلات التي تحيط بالحويصلة اللبنية و هذا التقلص يؤدي الى خروج الحليب خلال الاوعية الى مخازن الغدة والحلمة.

وهناك طرق لقطع الذيل وهي:

١- طريقة الذيل بالمقطاعة او المقاطع

٢- طريقة

٣- الطريقة الجراحية.

5- قص القرون Dehorning

6- غسل الاغنام او الماعز وتقطيسها Washing and Dipping

تجرى عملية الغسل قبل عملية الجز او قص الشعر لكي يمكن تسويق الصوف او الشعر نظيفاً وكذلك لمكافحة الطفيليات الخارجية ويجب ان تجرى عملية الغسل قبل الجز او قص الشعر بيومين او ثلاثة ويشترط ن يكون الجو مشمساً صحواً لان الحيوانات الى نزلات البرد وعادة تغسل الحيوانات بالماء و احياناً يضاف اليه بعض المطهرات الكيميائية.

وقد تجرى عملية الغسيل مع التقطيس وذلك بوضع الحيوانات في احواض التقطيس المملؤة بالماء والمضاف اليها بعض المطهرات مع مراعاة ان تكون سعة الحوض كافية لمرور حيوان واحد فقط او تقف الحيوانات دون رؤوسها ثم يتم غسلها وتنظيفها وعندئذ تخرج من النهاية للمقطس.

وبعد عملية الجز او قص الشعر يفضل تقطيس الاغنام والماعز مرة ثانية بعد ان تلتئم الجروح والتي قد تنتج اثناء عملية الجز او قص الشعر وذلك للقضاء على الطفيليات وتنظيف الحيوان بصورة جيدة.

ينصح بتقديم الماء الى هذه الحيوانات قبل عملية الغسل كي لا تحاول هذه الحيوانات الشرب من ماء الحوض.

٣- جمع الصوف من الاغنام وقص الشعر من الماعز

العمليات الحقلية التي تجرى على الاغنام والماعز Sheep and Goat

1- مسك وتداول الحيوانات Handling

عند معاملة الحيوانات او معالجتها يتطلب الامر مسك الحيوانات بصورة صحيحة وذلك بالتوجه من المحور الخلفي الى الحظيرة بهدوء والسير قرب الحيوان المراد إمساكه دون انتظار اليه او جلب انتباهه لان الاغنام والماعز حساسة جدا وتتجاوب مع الحركات الخارجية . عند الوصول بالقرب من الحيوان يجب بسرعة ويخفه لحوه والمسك به والمسك يكون من فوق مفصل الرجل وليس من تحت مفصل الرجل كي لا يتسبب الحقد الفوي المبذول في مسك الحيوان في اي كسور وعادة تستخدم عصا خاصة للتحي بالرقبة ملتوية تسعى عصا المسك من الرجل او يمسك الحيوان من رقبته تسحي عصا المسك من الرقبة ، بعد ذلك يقف العربي وراء الحيوان ويضع يده اسفل رقبة الحيوان ويداعبها قليلا بينما يمسك ظهر الحيوان باليد الاخرى.

2- وزن الحيوانات Weighting of Animals

3- الخصي Castration

4- قطع الذيل او الإلية Tailing or Docking

تجري عملية قطع الذيل في الحملان او الجداء الرضيعة الذيل او الخلوية الذيل يعد يساعد على :-

١- تحسين مظهرها.

٢- تقليل مضايقة الذباب.

٣- وتسهل عملية التسفيد في الإناث.

وعادة تجرى هذه العملية في المناطق الحارة ويقل استعمالها في إناث الأغنام والماعز التي تقطن المناطق الباردة.

اما قطع الالية في الاغنام ذات الذيل العريض فالاغنام العراقية مثلا والتي نادرا ما تجرى لها عملية قطع الالية والتي تكون مصدر الطاقة للحيوان وكذلك غذاء للانسان ما بعد الذبح.

وعادة تتم عملية الذيل على بعد (2-5) سم من جسم الحيوان (وتجرى هذه العملية بعد عملية الخصي واحياناً تجرى العمليتين معاً في وقت واحد وذلك لتقليل التكاليف).

١١- التخلص من العلامات السيئة

ملاحظة ان بعض الحيوانات التي تبقى داخل الحظائر تتجمع فيها علامات سيئة
لنفسها لذا يجب منع هذه العادات من طريق ابعاد الحيوانات ذات العلامات الس
بعضها او ربط حلقة ذات نهايات حادة مما تقاوم تخلصها او تقاوم الحيوانات الت
وبهذه الطريقة يمكن منع هذه العادة.

١٢- ازالة الحلمات الزائدة من العجلات.

في حالة وجود حلمات زائدة في ضرع العجلات الصغيرة يجب ازالتها قبل
داخل الضرع ويقلل من قيمة العجلات عند البيع حيث ان مثل هذه الحلمة
تكون عبارة عن زوائد غير متصلة بالضرع عادة تزال بطريقة الطرق
الجراحية.

2- الخصي : Castration

يقصد بعملية الخصي ازالة الخصيتين او ايقاف عملهما مع بقائهما داخل كيس الصفن مما يؤدي الى توقف هرمونات الجنس الذكرية في الدم وعادة تخصى العجول التي لا تستخدم لاغراض التربية ويفضل وقت اجرائها عندما يكون عمر العجول (1-2) اسبوع حيث يمكن للجروح ان تلتئم في وقت قصير وذلك لسرعة نمو الانسجة ، ومن المعلوم ان عملية الخصي تؤدي الى:-

1- العقم
2- عدم نمو الاعضاء التناسلية نموا طبيعيا
3- منع ظهور الرغبة الجنسية
4- منع ظهور صفات الجنس الثانوية

وان سبب اللجوء الى عملية الخصي هو تقليل شراسة العجول وحركتها ونشاطها مما تسهل ادارتها وتحسن سياستها وهنالك كثير من البحوث تشير الى ان عملية الخصي لها تاثير سلبي على نمو العجول وصفات ذبائحها ولكن بحوث اخرى تؤكد ان عملية الخصي قد تسبب زيادة في نسبة الدهن في ذبائح العجول وهنالك عدة طرق تستخدم في عملية الخصي منها:-

1- الخصي بالكماشة او الحلقات المطاطية
2- الخصي بالطرق الجراحية
3- استخدام آلة البرديزو

3- قص الشعر Hairing

يتم عملية قص الشعر الزائد في العجول والعجلات والابقار والثيران في نهاية فصل الربيع وذلك لتسهيل جفاف العرق والتخلص منه والذي قد يؤدي بقاءه مبللا الى تعرض الحيوانات الى الاصابة التنفسية. اضافة الى ان لعملية قص الشعر فائدة التخلص من الاصابة بالطفيليات الخارجية وخاصة القمل والقراد وكذلك ينشط الدورة الدموية للحيوانات وعند اجراء عملية القص يجب ان تتعرض الحيوانات بعد عملية القص للتيارات الهوائية مما قد تسبب الاصابة بالامراض التنفسية، ولقد لوحظ ان عملية قص الشعر لابقار الفريزيان الامريكية والكندية والمرباة في القطر لها تاثير ايجابي على انتاج الحليب خلال فصل الصيف.

١- الطرق
م - إضافة الصودا
ن - البوتاسا الكاويا.
2- الطرق الميكانيكية كاستخدام الة حديدية.

عند إجراء عملية إزالة القرون يتم:-

١- إزالة الشعر حول القرون ثم يدهن الجلد حول القرون بالفازلين بصورة جيدة
لمنع انتشار الصودا الكاوية والتي قد تسبب التهابات في الجلد .
2- تؤخذ قطعة من الصودا الكاويا على شكل قضيب ويغمس طرفها بالماء.
3- يدعك برعم القرن جيدا عدة مرات حتى يحمر لونه وينزل منه قليل من الدم.
وبعد بضعة أيام يلاحظ تكون قشور مكان القرون لا تلبث وان تسقط وان
لوحظ أن القرون ما زالت تنمو تعاد العملية مرة ثانية.

كما يمكن قص القرون عن طريق استعمال آلة حديدية حادة توضع على النار لغاية الاحمرار ثم تضغط على برعم القرن باتجاه الأسفل مع التحريك لغاية إتلاف نخاع القرن

أما الحيوانات الكبيرة والتي لم تقص قرونها بأعمار صغيرة فتتم العملية بواسطة المنشار الاعتيادي أو المنشار الآلي . ويمكن أن يلاحظ هناك حالة صعوبة للسيطرة على الحيوانات الكبيرة مما يضطر إلى ربطها بالحبل أو حصرها بالحصارة ثم تقص قرونها.

5- التطمير Grooming

هو عملية تنظيف الأبقار والعجول لإزالة الأوساخ والقشور الجلدية مما يزيد من نظافة الحليب ويجعل الجلد لامعاً ويزيد من إفرازات الغدد الجلدية وينشط الدورة الدموية وكذلك إزالة الطفيليات الخارجية حيث يمكن أن تزال هذه الأوساخ والطفيليات الملتصقة بالجلد بعد جفافها بواسطة الفرشاة المصنوعة من القش وعادة يتم تنظيف جزء من الجسم لغاية إكمال الجسم بصورة تامة. ويتم تطمير الحيوانات من الأعلى إلى الأسفل لغاية التخلص من الأوساخ بصورة جيدة.

6- الكي أو الحرق على الحيوان Ham branding
7- الأرقام المؤقتة Temporary Marks

وهي وضع أرقام في طوق حول رقبة الحيوان وقد استخدم الأستراليون في حالة الأبقار الطليقة من الحيوانات الكبيرة.

2- وزن الحيوانات Animals sighting

يتم وزن العجول والعجلات عند الميلاد ومن ثم [illegible] وتسجل هذه الأوزان في سجلات خاصة ، ويستمر وزن العجول والعجلات شهرياً أو كل فترة أشهر لغاية أن يصبح عمرها سنة ثم يتم وزنها كل فترات أشهر لغاية ذبحها وذلك لتقدير معدل النمو ، فعند الفطام الأوزان يمكن معرفة السبب الحقيقي سواء أكان [illegible] إضافتها يعطي الإدرار [illegible] وصولها إلى درجة كبيرة من السمنة

3- تقليم [illegible] oof rimming

عند الولادة يلاحظ انه في أرجل العجول الصغيرة طبقة قرنية صفراء اللون على بطن الحافر يستحسن إزالتها حتى تسهل وقوف العجول بسهولة وذلك بواسطة آلة حادة كالسكين مثلاً ، و [illegible] بمرور الزمن تنمو بسرعة مرة أخرى وفاصة العجول والعجلات المرباة داخل الحظائر أو التي تربى في الحقول.

وان مثل هذه [illegible] إضافة إلى [illegible] قد تكو غير ملائمة مما تفقد العجول توازنها و [illegible] سقوطها على الأرض مما تسبب الأذى لها او قد تلتهب هذه [illegible] وتسبب مرجا نتيجة لتراكم الأوساخ والبكتريا داخلها لذا يجب تقليمها دورياً، وكذلك تجرى هذه العملية للأبقار والثيران الكبيرة لكي تحافظ على توازنها وفاصة الثيران تساعدها على الارتكاز على [illegible] عند الهجوم على الأبقار [illegible] لغرض تسفيدها ، ويستعمل المنشار لتقليم [illegible] في حالة الحيوانات الكبيرة.

4- إزالة القرون De horning

من العمليات التي تسهل قيادة ومعاملة الحيوانات حيث تقلل من شراستها وتمنع ضرب بعضها البعض والتي قد [illegible] أحيانا جروح خطيرة قد يؤدي إلى نفوق الحيوانات الصغيرة ، ويفضل إزالة القرون في العجول والعجلات الصغيرة العمر بحيث لا يزيد عمرها عن (8-10) أيام وذلك لسهولة السيطرة عليها حيث تكون القرون لهذا العمر بحالة براعم صغيرة غضروفية ، وتتم إزالة القرون:

مباشرة.

4- يعد السماد العضوي الناتج من الحيوانات مادة ضرورية للتغذية النباتية.

5- تستخدم بعض الحيوانات في البلدان النامية في عمليات خدمة الأرض

لزراعتها

** العمليات الحقلية

تكون العمليات الحقلية أما:

1- يومية : التغذية (تقديم العلف) التنظيف ، الحلب ،

وتقديم الماء.

2- أسبوعية : الوزن أحياناً ، جمع حاصل الحليب ، التنظيف الاسبوعي للحظائر.

3- شهرية : الوزن ، إعطاء بعض اللقاحات ، تقليم

4- موسمية : التناسل ، جز الصوف ، التسويق ، الذبح.

العمليات الحقلية التي تجرى على الأبقار أو العجول والعجلات:

1- الترقيم أو التسمية : Marking or aming

الترقيم او التسمية : هو إعطاء الحيوان شخصية ثابتة عن باقي أفراد القطيع مدى

وهذه العملية تساعد المربي على تتبع حالة الحيوانات كذلك تساعد المربي في

تربية وإدارة القطيع بصورة جيدة ، إضافة إلى إنها تمكنه من الاحتفاظ بالحي

الممتازة واستبعاد الحيوانات الضعيفة منها ، وتجرى عملية الترقيم بعد الولادة مب

او عند وصول الحيوانات إلى مزرعة المربي آو في أي وقت كان (عند سقوط الرق

اضافة حيوانات جديدة). وهناك عدة أنواع وطرق مختلفة تستعمل لترقيم أو تس

الحيوانات منها:

1- الأرقام المعدنية metal marks

2- الأرقام البلاستيكية Plastic Marks

3- طريقة الوشم Tattoo

4- طريقة القطع في الإذن Ear notch

5- طريقة الترقيم على الجلد Skin marking

** الإنتاج الحيواني وأهميته الغذائية والاقتصادية

يعد كل الدافع الأول للاهتمام بالثروة الحيوانية في كافة أنحاء العالم هو إنها تمثل مصدراً رئيساً من مصادر الثروة الزراعية وقيمتها الكبيرة في اقتصاد دول العالم وضرورة تعاظمها الحاجة الى المنتجات الحيوانية من قبل البشرية بسبب الزيادة الكبيرة في عدد السكان والتي يجب ان تليها زيادة مماثلة في استهلاك المنتجات الحيوانية وتعد الحيوانات الوسيلة الوحيدة امام الانسان والتي تمكنه بها توفير اكبر كمية من البروتين الحيواني في صورة لحم وحليب وبيض حيث تعد تلك المنتجات من المصادر الرئيسية والمهمة لغذاء الانسان لاحتوائها على بروتين ذي قيمة حيوية عالية وكثير من الفيتامينات والمعادن وبالمقارنة مع البروتين النباتي فان البروتين الحيواني يحتوي على التوازن المطلوب لتغذية الانسان من الاحماض الامينية ، ويحتاج الانسان يوميا الى كميات معينة من البروتين لبناء الانسجة لتعويض الفقد الحاصل فيها وقد بينت الدراسات المختلفة ان كل كيلو غرام من جسم الانسان يحتاج الى غرام بروتين يومياً وتزداد الاحتياجات في حالة المرأة الحامل او الأطفال في مرحلة زيادة النمو ، اضافة الى ذلك فان الصوف ، الشعر وجلود الحيوانات يستعملها الانسان في اغراضه المختلفة ويقوم عليها عدد من الصناعات الهامة ، ويستفاد ايضا من مخلفات او فضلات الحيوانات في زيادة خصوبة التربة باعتبارها كسماد حيوي ، ويوفر قطاع الانتاج الحيواني فرص العمل المستمر في الحقول فهو يحتاج الى الايدي العاملة على مدار السنة ، كذلك تعتبر صادرات الحيوانات ومنتوجاتها احدى الدعامات الاساسية لاقتصاد الكثير من الدول.

** علاقة الانتاج الحيواني بالانتاج النباتي

هنالك بعض النقاط توضح العلاقة بين الانتاج الحيواني والنباتي:

1- لا يمكن تربية الحيوانات على اختلاف انواعها بدون وجود المحاصيل الحقلية النباتية.

2- تستدعي تربية الحيوان زراعة بعض المحاصيل العلفية للحيوان التي تزيد من خصوبة التربة كالبرسيم والاستفادة من المحاصيل التي تزرع بعد البرسيم .