

مبادئ الانتاج الحيواني
المرحلة الاولى
قسم البستنة و هندسة الحدائق

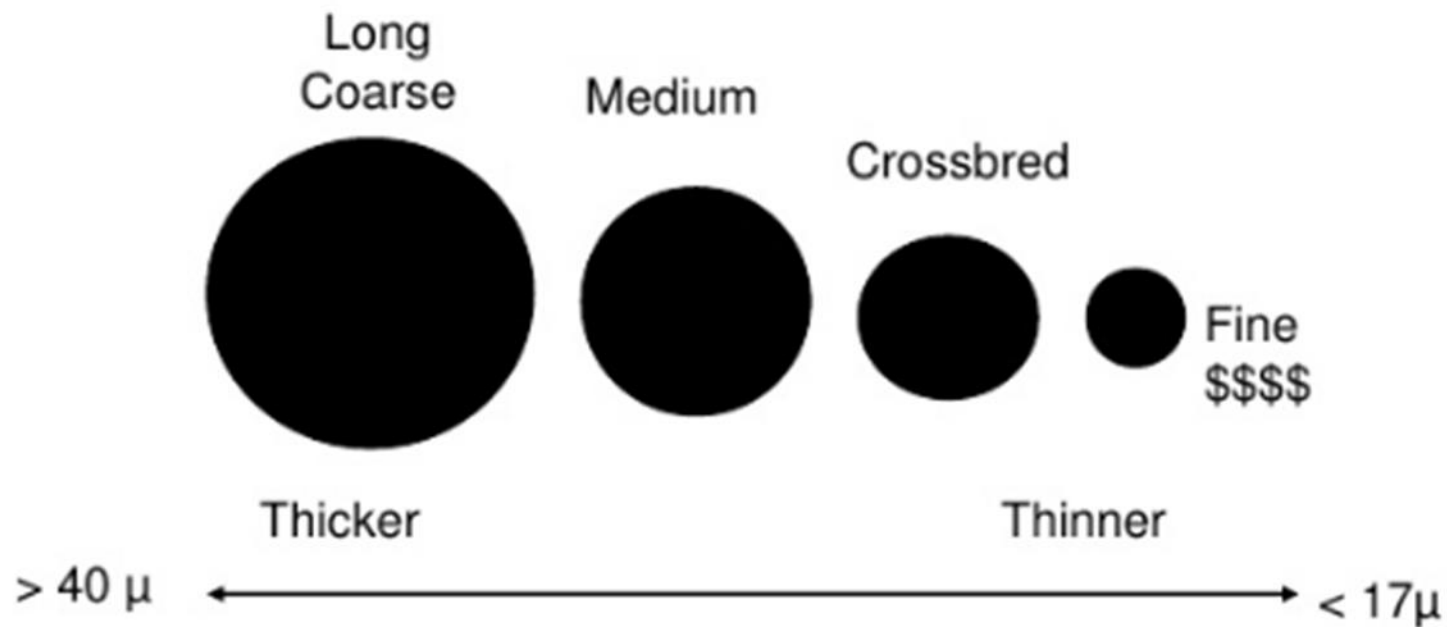
ا.م. د زيد جميل محمد سعيد

حيوانات المزرعة 2

تختلف سلالات أو عروق الاغنام في صفاتها الشكلية وخصائصها الانتاجية ، ويمكن تصنيفها حسب معايير مختلفة منها :

١. غطاء الجسم : تصنف الاغنام حسب غطاء الجسم الى اغنام الصوف واغنام الشعر . وتتشرك كافة الاغنام في ان جلدها مغطى بطبقتين من الالياف ، الاولى هي الغطاء الخارجي ويتكون من الياف سمكية وطويلة نسبياً ، والثانية هي الغطاء الداخلي ويتكون من الياف رفيعة وقصيرة نسبياً واكثر كثافة من الالياف الخارجية . وتقسم اغنام الصوف حسب نعومة الصوف وطوله الى :

Fineness - fiber diameter



أغنام الصوف الناعم
Fine wool sheep



Merino



Rambouillet



قطر الليفة اقل من 20 مايكرون (μ)

أغنام الصوف المتوسط
Medium wool sheep



Texel



Dorset



أغنام الصوف الطويل
Long wool sheep



Lincoln



Romney



قطر الليفة يزيد عن 30 مايكرون (μ)

أغنام الصوف الهجين
Cross sheep wool



Targhee



Corriedale



Columbia

أغنام صوف السجاد Carpet sheep wool



Awassi



Karakul



قطر الليفة حوالي 38 مايكرون (μ)

٢. شكل الذيل : تقسم الاغنام حسب شكل الذيل الى :

الاغنام ذات الذيل الدهني العريض (الالية) : Fat Tailed sheep

الاغنام ذات الذيل الطويل العريض : Long Tailed Sheep

الاغنام ذات الذيل القصير : Short Tailed Sheep

الاغنام ذات العجز الغليظ : Fat Rumped Sheep



Cheviot



Awassi



Icelandic



Turki

٣. نوع الانتاج : يعتبر هذا التقسيم مرحلة متطورة تصل فيها الاغنام الى انتاج مرتفع في احد أنواع

الانتاج بشكل يجعلها متميزة عن غيرها من الاغنام ، و تقسم الاغنام حسب نوع الانتاج الى :

• أغنام الحليب : الايست فريزيان East-Friesian

• أغنام اللحم : الدورست Dorset

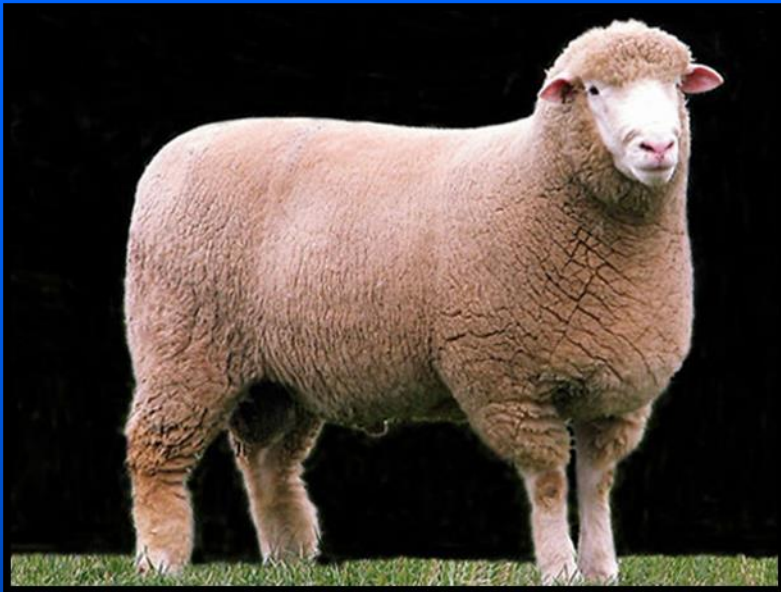
• أغنام الصوف : المرينو Merino

• اغنام الفراء : الكراكول Karakul



: East Friesian

- الاصل المانيا .
- انتاج عالي من الحليب (600 كغم)
- خصوبة عالية (عدد المواليد في البطن 2.25)
- وزنها كبير (75 – 100) كغم .



: Dorset

• الاصل بريطانيا.

Growth rates of up to 0.45 kg (1lb) per day are frequently recorded producing carcasses from 16 kg (34 – 36lb) dressed carcass weight at 10 – 16 weeks of age



: Merino

الأصل إسبانيا

الغرض الرئيسي إنتاج الصوف الناعم .

<17.5 microns - Ultrafine merino

17.6-18.5 microns - Superfine merino

<19.5 microns- Fine merino (also interchangeably called Extra Fine merino)

19.6-20.5 microns - Fine medium merino

20.6-22.5 microns - Medium merino

22.6-<24 microns - Strong merino

Rams should shear 25 pounds or more of wool and ewes from 12 to 20 pounds.

الاعنـام العراقية : Iraqi Sheep

تدل الاثار والشواهد التاريخية بأن الاعنـام ربيت في العراق منذ آلاف السنين ولا عجب فان منطقة وادي الرافدين كانت مهد الحضارات حيث ازدهرت فيها منذ القدم الزراعة وتربية الحيوانات . يمكن القول أنه توجد ثلاثة مجاميع رئيسية (سلالات) من الاعنـام في العراق وهي **العواسيه و الكرادية والعرابيه** بالإضافة الى عدة اصناف تتبع هذه الانواع .

الاعنـام العواسية : Awassi Sheep

تمتلك أعنـام العواسي صفات جيدة مثل مقاومة الامراض والطفيليات ، قدرتها العالية على السير لمسافات طويلة لغرض الرعي ، سرعة تأقلمها للظروف البيئية الجديدة ، قدرتها على تحمل الظروف البيئية القاسية مثل درجات الحرارة العالية وقلة توفر الغذاء ، وكذلك قدرتها على الاستجابة للتحسين الوراثي وزيادة الانتاج تحت الظروف الانتاج شبه المكثف والمكثف . في العراق تشكل الاعنـام العواسية حوالي ثلثي الاعنـام في العراق وتكثر تربيتها في المناطق الوسطى والشمالية الغربية .

أغنام العساف : Assaf sheep

في سنة 1955 قام الباحثين الاسرائيليين بإنتاج سلالة من الاغنام سميت بالعساف حيث تم انتاجها من التضييب ما بين أغنام العواسي وأغنام الايست فريزيان (3/8 ايست فريزيان و 5/8 عواسي) . تعتبر أغنام العساف ثنائية الغرض انتاج الحليب واللحم ، ويبلغ متوسط انتاج الحليب حوالي 450 لتر . وعدد المواليد في البطن الواحدة 1.5 .



Awassi



East Friesian



Assaf

الإغنام العواسية : Awassi Sheep

التصنيف : تصنف الإغنام العواسية من الإغنام ذات الذيل الدهني الغليظ أو من إغنام صوف السجاد .

الموطن الأصلي : يعتقد ان الموطن الأصلي للأغنام العواسية هي منطقة ما بين النهرين (دجلة والفرات) و/أو بادية الشام ويعتقد ان تسميتها جاءت من قبائل أوس ولذلك تسمى ايضاً بالأغنام الاوسية أو العوسية .

الصفات الشكلية :

اللون : لون الجسم يكون ابيض مائل للاصفرار (كريمي) ، اما الراس فيكون لونه البني أو الاشقر او الاسود وقد يمتد اللون الى الرقبة والكتف . وتسمى الاغنام حسب لون الوجه الى : الشقراء (لون الوجه بني) ، البرشاء (الرأس يكون ابيض أو أشقر مع بقعة بيضاء) ، العيساء (الرأس أسود) ، الدرعاء (أذا امتد اللون الاسود او البني الى الرقبة ومقدمة الصدر) .





الراس : كبير الحجم ، واسع ، وجود تحدب في الوجه ما بين الجبهة والفك العلوي ، ويكون هذا التحدب أكثر وضوحاً في الكباش عنه في النعاج .

القرون : الاناث تكون عديمة القرون وأحياناً تمتلك قرون صغيرة ، اما الذكور فتمتلك قرون ذات اتجاهات مختلفة .

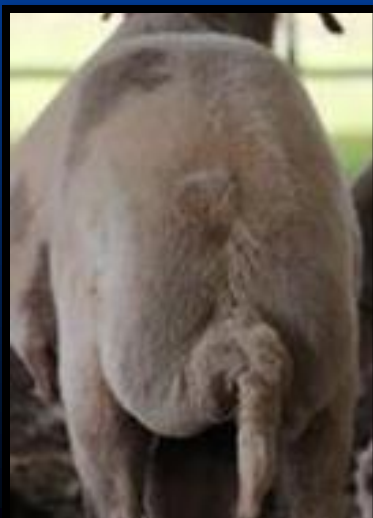
الاذان : يكون متوسطة الحجم ومتدلّية .



الجسم : متوسط الى كبير الحجم مندمج ، الرقبة طويلة نسبياً ، الظهر طويل وعريض ، البطن مستديرة ومنخفضة .

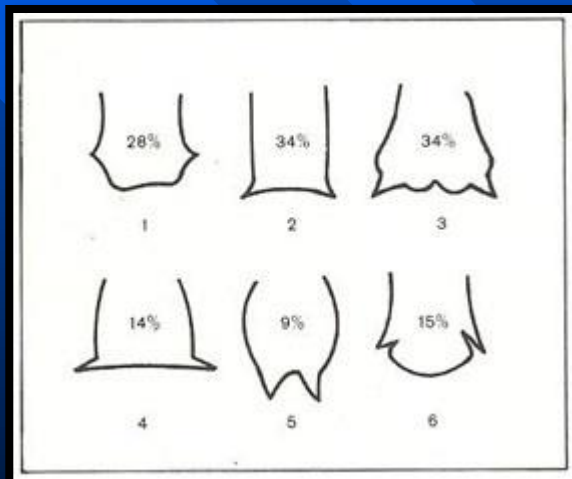
القوائم : متوسطة الطول رفيعة وقوية تتحمل المشي الطويل .

الذيل : من النوع الذيل الدهني (الاليه) يكون نموها جيد في الاغنام التي تلقى رعاية وتغذية جيدة ، وهي مستديرة تتدلى كالوسادة العريضة ، يلتصق بها ذيل رفيع وقصير يتدلى بشكل معقوف ، السطح الخارجي يكون مغطى بالصوف والداخلي يكون أملس ، يصل وزن الالية الى 10 كغم للكباش و 6 كغم للنعجة تحت ظروف التغذية الجيدة والوفيرة .



الضرع : واسع ، إسفنجي الملمس وجيد الارتباط بالجسم . توجد بعض العيوب في الضرع مثل الضرع غير المنتظم ، المتدلي ، أو تكون الحلمات قصيرة أو جانبيه ، ويمكن استبعاد هذه الصفات عن طريق الانتخاب .

الوزن : يبلغ وزن الذكور بين 60-90 كغم ، أما الإناث فيتراوح وزنها بين 50-60 كغم .



الجدول (١) : بعض الصفات الإنتاجية للأغنام العواسية
(حسب الدراسات التي أجريت عليها)

الإناث	الذكور	الصفة
٥ - ٤	٥,٥ - ٤,٥	الوزن عند الميلاد / كغم
٢٢ - ١٨	٢٤ - ٢٢	الوزن عند الفطام / كغم (٩٠ يوما)
٣٤ - ٣٠	٣٢ - ٣٠	الوزن عند البلوغ الجنسي / كغم
١١ - ٩	٩ - ٨	العمر عند البلوغ الجنسي / شهر
٤٥ - ٣٥	٥٥ - ٤٥	الوزن عند عمر سنة / كغم
٢٢٠ - ١٨٠	٢٤٠ - ٢٠٠	الزيادة الوزنية اليومية خلال مرحلة الرضاعة / غم
٨٥ - ٦٥	١١٠ - ٨٠	الزيادة الوزنية اليومية بعد الفطام / غم
١٠ - ٩	٩ - ٨	كفاءة التحويل الغذائي
٥٠ - ٤٥	٥٣ - ٤٨	نسبة التصافي / %
١٦٠ - ١١٠	-	إنتاج الحليب / كغم
١٦٠ - ١٣٠	-	طول موسم إدرار الحليب / يوم
٦,٥ - ٥,٥	-	نسبة الدهن في الحليب / %
٢,٥ - ١,٥	٣,٥ - ٢,٥	إنتاج الصوف / كغم
٨٥ - ٨٠	-	نسبة الخصوبة / %
١١٥ - ١٠٨	-	نسبة التوائم / %

الاعنـام العربية : Arabi Sheep

التصنيف : الاعنـام ذات الذيل العريض (الالية)

الموطن الاصلي : العراق حيث تنتشر في المناطق الجنوبية والجنوبية الشرقية ،

وتوجد ايضا في الكويت والسعودية .

تمتاز هذه الاعنـام بقدرتها الجيدة على الرعي وتحمل الظروف البيئية القاسية وقلة الغذاء .



الصفات الشكلية :

اللون : يسود اللون الابيض للجسم مع رأس وارجل بيضاء ، وأحياناً يكون الجسم مبقع باللون الاسود والبني منتشرة على الجسم .

الراس : صغير الى متوسط الحجم ، تمتلك الذكور قرون في حين تنعدم في الاناث .

الاذان : متوسطة الحجم ومتدلّية .

الجسم : تعتبر من اصغر الاغنام العراقية حجماً ، الارجل طويلة ودقيقة ، ينقصها

الصفات المرغوبة لإنتاج اللحم ، والضرع غير متطور جيداً والحلمات صغيرة .

الذيل : مكتنز بالدهن وتمتد الآلية الى مستوى العرقوب .

الوزن : في الذكور حوالي 55 كغم وفي الاناث حوالي 40-45 كغم .



جدول رقم (5) يبين بعض الصفات الانتاجية لاغنام العرابية في العراق

القيمة	الصفات الانتاجية
♂ 3.5 – 4.9 ♀ 3.0 – 4.6	وزن الميلاد / كغم
♂ 20 ♀ 18	وزن الفطام 4 اشهر
♂ 38 ♀ 30	الوزن بعمر سنة
50-100	إنتاج الحليب / كغم
♂ 2 ♀ 1.5	إنتاج الصوف / كغم
55	نسبة الخصوبة %
0.95 – 1.10	عدد المواليد في البطن
50	نسبة التصافي %

يلاحظ بأن اغنام العرابية تستجيب لتحسين ظروف التغذية والرعاية ، وتمتاز بان صوفها اقل خشونة من العواسي وتكون مواصفاته جيدة ويستخدم لصناعة الالبسة ، وكذلك تمتاز بأن لحومها جيدة ومرغوبة .

الاعنـام الكرادية : Karadi Sheep

التصنيف : الاعنـام ذات الذيل الغليظ (الالية) .

الموطن الاصلي : يعتقد انها نشأت في موطنها الحالي في المنطقة الشمالية من العراق .

مناطق الانتشار : تنتشر في المنطقة الجبلية الشمالية في محافظات دهوك ، اربيل ، السليمانية حيث تشكل عرق الاعنـام الوحيد كما تنتشر في محافظات التأميم ونيوى وديالى .



الصفات الشكلية :

اللون : الجسم ابيض والراس اسود أو بني داكن ، وقد يمتد اللون الاسود الى الرقبة وبعض اجزاء الجسم . والارجل سوداء وقد تكون بيضاء في حالات نادرة .
الرأس كبير وطويل وعديم القرون لكلا الجنسين ، وقد تظهر قرون قصيرة احياناً لدى الذكور .

الاذان : طويلة وعريضة ومتدلية ويبلغ طولها حوالي 16 سم .

الجسم : الرقبة طويلة نسبياً ، الجسم طويل والصدر عميق والبطن عميقة ، والارجل قصيرة نسبياً مقارنة بالأنواع العراقية الاخرى وهي تلائم التسلق والمشي لمسافات طويلة في المناطق الجبلية .
الذيل : الالية كبيرة الحجم .



الوزن : تعتبر الاغنام الكرادية من اكبر السلالات العراقية حجماً ، ويبلغ وزن الذكور حوالي 80 و 100 كغم ، والاناث بين 60 و 70 كغم .

١. الصفات الانتاجية :

جدول رقم (6) يبين بعض الصفات الانتاجية لاغنام الكرادية في العراق

القيمة	الصفات الانتاجية
4-5 ♂ 3.5-4.4 ♀	وزن الميلاد / كغم
24-27 ♂ 22-24.5 ♀	وزن الفطام 4 اشهر
45-60 ♂ 39.3-55.4 ♀	الوزن بعمر سنة ونصف
75 - 45	إنتاج الحليب / كغم
2.5 - 3	إنتاج الصوف / كغم
80	نسبة الخصوبة %
1.24	عدد المواليد في البطن
41.8 – 52.1	نسبة التصافي %

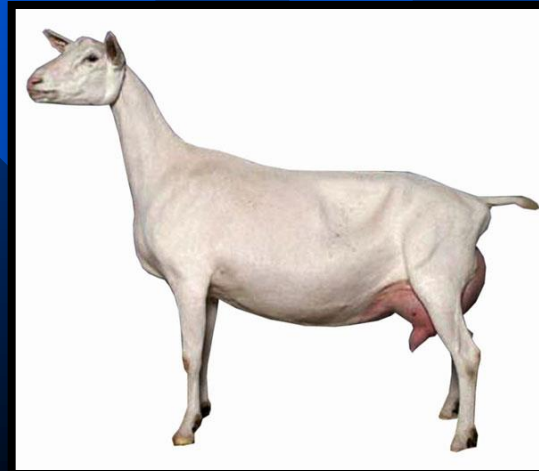
أصل واستئناس الماعز :

أن أصل الماعز واستئناسه قد تم في منطقة الشرق الأوسط ومنه تكونت السلالات المستأنسة التي انتشرت في كافة أنحاء العالم وظهرت فيها صفات جديدة نتيجة لعمليات التحسين والتطور ويقدر عدد سلالات الماعز الاقتصادية حوالي 150 سلالة ، وسوف نذكر بعض مواصفات السلالات ذات الشهرة العالمية مثل ماعز السانين ، التوكنبرك، الانكلونوبيان، الانكوراها و الكشمير .

ماعز السانين : Saanen

يعتبر ماعز السانين من اشهر سلالات الماعز في انتاج الحليب في العالم ، نشأت في منطقة وادي سانين في سويسرا Switzerland ، وأنتشر منها الى معظم مناطق أوروبا حتى وصل الى امريكا وأفريقيا وأستراليا واليابان وبلدان أخرى .

مواصفات السانين : كبير الحجم ، عديم القرون ،الجسم متناسق ،لونه ابيض نقي ، تظهر هذه السلالة مواصفات حيوان الحليب ذات الشكل المثلث والضرع كبير الحجم وجيد التكوين ، الراس طويل والاذان قصيرة ومنتصبة الى الاعلى ومتجهة الى الامام . تزن الانثى حوالي 65 كغم والذكر حوالي 85 كغم .





يتميز ماعز السانين بالهدوء وهو مشابه لدرجة كبيرة البقرة الحلوب وقد يعزى ذلك الى فترة الاستئناس الطويلة وطريقة التغذية داخل الحظائر في موسم الشتاء ، وتعتبر هذه الطباع ضرورية لحيوان الحليب . ينتج السانين اكثر من 1000 كغم في موسم حليب طوله حوالي 365 يوم وقد يصل انتاجه الى حوالي 2200 كغم في موسم قدره 365 يوم .

ماعز الانكلونوبيان : Anglo Nubian

نشأت هذه السلالة في بريطانيا نتيجة لخلط الماعز المحلي ثم تسفيد الاناث من ذكور الماعز النوبي Nubian المستورد من الشرق وانتجت سلالة الانكلونوبيان وهذه السلالة من اقدم السلالات في بريطانيا ومعترف بها كسلالة نقية .

مواصفات الانكلونوبيان : اللون الغالب الاحمر الطوبي مع وجود او عدم وجود بقع سوداء على الخط الظهري وعلى مناطق اخرى من الجسم ، الذكور لها قرون ، الارجل طويلة ، تزن الانثى البالغة 60 كغم والذكر حوالي 79 كغم ، انتاجها من اللحم جيد ، انتاجها من الحليب يصل الى 1000 كغم .



ماعز الانكورا : Angora

نشأ هذا النوع من الماعز في تركيا في مدينة أنكورا والتي تعرف حالياً بأنقرة ، وهو ماعز صغير الحجم ، ابيض اللون ، يستخدم بشكل رئيسي لإنتاج الموهير Mohair . ولذلك يسمى ايضا بماعز الموهير .



ماعز الكشمير : Cashmere Goat

نشأ هذا النوع من الماعز في ولاية كشمير ، ويوجد في افغانستان ، ايران، تركيا ، استراليا . يستخدم بشكل رئيسي لإنتاج الياق الكشمير الناعمة والتي تستخدم في صناعة الملابس .



الماعز الشامي : shami Goat

نشأت هذه السلالة في بلاد الشام ، ويعتقد انه هندي الاصل ، ويعتبر من الماعز المتخصص لإنتاج الحليب .لهذه السلالة القدرة على العيش تحت ظروف جوية حارة والماعز الشامي على حسب اللون يوجد منه ثلاثة انواع : الحمراء ، البيضاء والسوداء ، وأحياناً تختلط الالون حيث يختلط اللون الاحمر مع الابيض ويسمى بالماعز العجمي ويختلط اللون الاسود بالأبيض ويسمى الماعز الاستانبولي . مواصفاته الشكلية : الراس يكون مستطيل الى مثلث الشكل وعديم القرون في الجنسين وقد توجد القرون في بعض أفراده ، الانف مقوس في الذكور وقليل التقوس في الاناث ، الاذان طويلة ومتدللية وتكون قصيرة احياناً ، الشعر يكون طويل في الجزء الخلفي من الجسم ، الضرع جيد التكوين ومرتبب ارتباط تام بالجسم .



الصفات الانتاجية : انتاجه من الحليب خلال 250 يوم موسم حليب حوالي 500 كغم ،
نسبة الخصوبة عالية ، نسبة التوائم عالية (75%) ، وزن الذكور البالغة حوالي 60
كغم او اكثر أما الاناث 55 كغم ، انتاجه من اللحم جيد .



الماعز المحلي في العراق : Iraqi local Goats

الماعز الجبلي الاسود : يوجد في المناطق الجبلية ،والهدف من تربيته الحصول على اللحم ، الحليب والشعر .

المرعز : يوجد في المناطق الجبلية ويستخدم لإنتاج الشعر الجميل المتموج ذو اللون الابيض الفضي الى الكريمي الاشقر ولا يتجاوز وزن الجزء للرأس الواحد 1 كغم .

الماعز الاسود المحلي : ينتشر في كافة مدن العراق ، يتصف باللون الاسود وبعض الالوان الاخرى كالأبيض والبني خاصة في مناطق الراس والقوائم ،والقرون موجودة في كلا الجنسين .

اهم الفروقات بين الاغنام والماعز :

- عدد الكروموسومات في الاغنام 54 كروموسوم ، أما في الماعز 60 كروموسوم .
- تمتلك الاغنام الغدد بين الظلاف وغدد تحت العين ، وهذه لا توجد في الماعز .
- تمتاز ذكور الماعز برائحة مميزة كريهة تفرز من غدد الموجودة عند قاعدة القرون ، اما الكباش لا تمتلك هذه الرائحة وإنما رائحتها تشبه رائحة القطيع .
- تمتلك الماعز حزمة من الشعر تحت الفك السفلي تسمى باللحية بينما تنعدم في الاغنام .

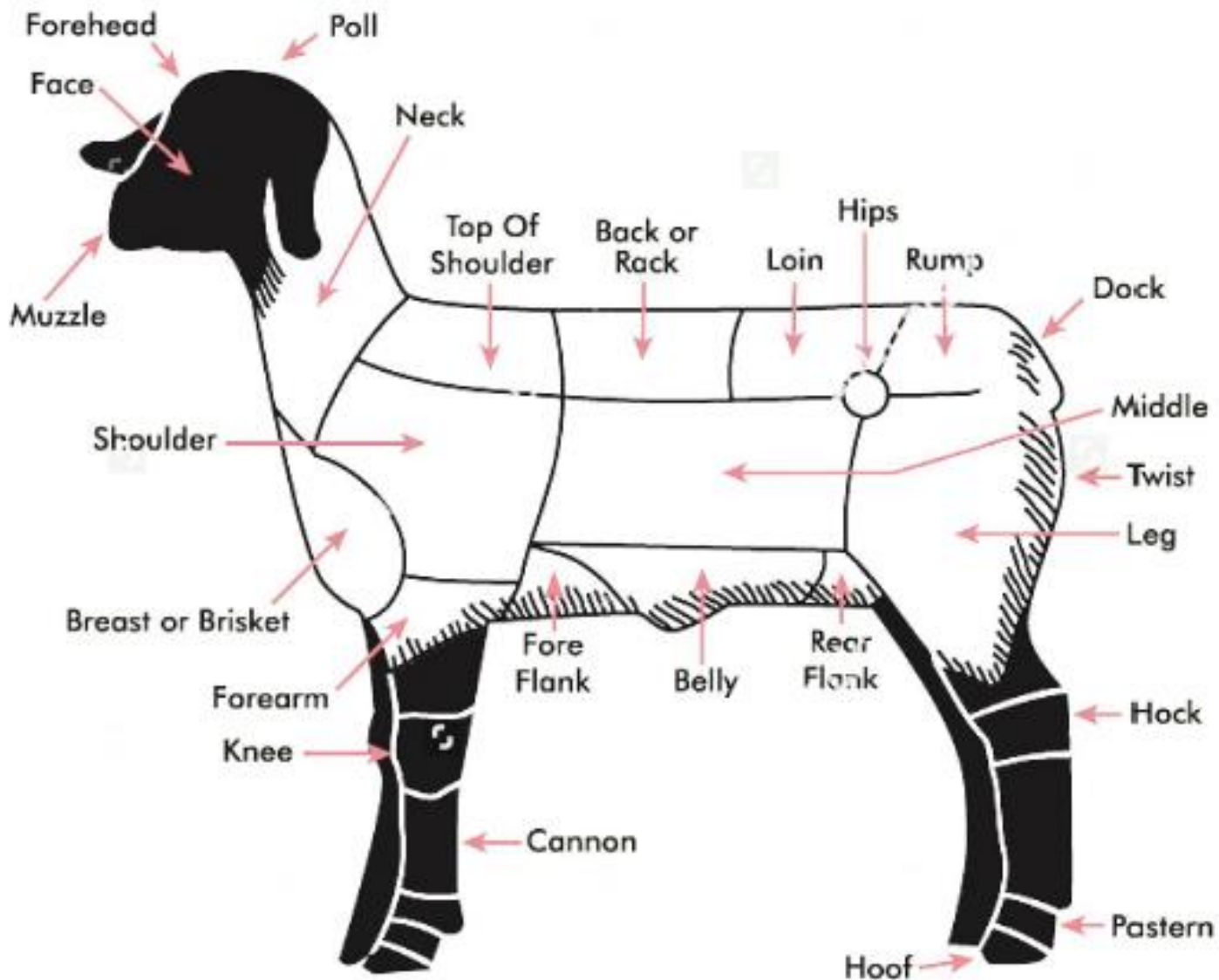
- المقطع العرضي للقرون في الاغنام ذو شكل مثلث في حين يكون في الماعز دائري ، والقرون في الاغنام حلزونية وخاصة في الذكور في حين تأخذ في الماعز اشكالاً متعددة .
- نسبة الدهن في ذبائح الاغنام عالية وخاصة تحت الجلد ويميل لونه الى الاصفر ، وبعض سلالات الاغنام تمتلك ذيل مكتنز بالدهن (الاليه) في حين في الماعز يميل الدهن الى اللون الابيض .
- حليب الماعز لونه ابيض ونسبة دهن أقل ، اما في الاغنام فيكون لون الحليب كريمي ونسبة دهن عالية .
- الماعز أكثر نشاطاً من الاغنام وكثير الحركة ويحب التسلق والوقوف على القوائم الخلفية .
- تنتج الاغنام الصوف ماعدا سلالات قليلة تنتج الشعر ، اما الماعز ينتج الشعر

عادات وطبائع الاغنام :

- تحب الاغنام التجمع وتكره العزلة بمفردها وتستأنس بوجود مجموعة من الاغنام وكذلك لها القابلية على الاستئناس بالاشخاص الذين هم بتماس مباشر ومستمر مع القطيع كالرعاة والمربين. وتتفر الاغنام عند دخول حيوان أو طير أو قطه لم تألف عليه .
- توجد في الاغنام ظاهرة اتباع القائد .
- تتجاوب الاغنام مع الاصوات وتحب الهدوء ، وهذه الاصوات تفيد قيادة القطيع .
- الاغنام حيوانات حساسة وتحب الاماكن الجافة وتكره الرطبه ولاتحب تيارات الهواء العالية وتحب الهواء الطليق ولاتبالي بالبرد ، وترفض السير في المياه حيث تعوقها مجاري المياه وان كانت ضحلة .

- تتجاوب الاغنام مع الضوء وتكره الظلام .
- تحب الرعي والسير بحثاً عن الغذاء وتقضي 50 % من عمرها في الرعي والاجترار وسرعة سيرها حوالي 15 دقيقة / كم أو نصف سرعة الانسان الاعتيادي .
- كثيرة الخوف ولا تستطيع الدفاع عن نفسها وتصطدم بالعوارض نتيجة للخوف مما يسبب تمزق الجلد ومشاكل اخرى .
- تبحث عن الاماكن المرتفعة من الارض في المرعى للنوم .
- تبحث عن الظل في الاجواء الحارة جداً وإذا لم تجد ظل فأنها تتجمع وتضع رؤوسها تحت أجسام الاغنام الاخرى لغرض الاتقاء من الشمس .
- لديها حاسة شم قوية وتستطيع التعرف على صغارها بواسطة الشم .
- تتحمل العطش لفترة طويلة لقلة افرازاتها العرقية بالاضافة الى ان فضلاتها تكون جافة .
- لها القابلية على تجاوز الخطر بسرعة عالية أثناء السير .
- تستطيع الطفو في الماء وتسبح لمسافة قصيرة ، بقائها في الماء لفترة طويلة يؤدي الى تشبع الصوف بالماء وقد يؤدي الى الغرق .

PARTS OF A SHEEP



The End

THE END