الفصل الخامس

اقتصاديات تربية ورعاية الماعز

قبل أن ندخل في اقتصاديات تربية الماعز لا بد من معرفة النقاط التالية التي تشمل:

1- منشأ الماعز

أكد بعض الخبراء السوفييت أثناء البحث والتنقيب في شمال العراق أن الماعز نشأ منذ أكثر من ستة آلاف سنة وأن معظم سلالات الماعز المستأنسة انحدرت من صف الحيوانات الثديية، وهي من رتبة الحيوانات الحافرية ذات الظلف من قسم المجترات التابعة للزمرة البقرية وتحت زمرة الأغنام والماعز ومن جنس الماعز ذي القرون.

وهذه الأنواع ما زالت على الحالة البرية حتى يومنا هذا في الهند وإفريقيا وحوض البحر المتوسط والجزء الشرقي من آسيا.

وقد سميت فيما بعد بالحيوانات الأهلية أو الماعز الحالي وأشهرها النوعين التاليين:

- الماعز ذو القرون المقوسة الغير محلزنة.
- الماعز ذو القرون الطويلة والمحلزنة.

كما أكد البروفيسور باجولوبسك أن الماعز قد نشأ من أنواع أخرى كالثور الداكستاني، حيث أعطى نسلاً خصباً فلقح الماعز ذات القرون مع الماعز الأهلي، ومنها نشأ الماعز الحالي الجبلي ذو القرون المقوسة وذو القرون الطويلة المحلزنة. (انظر الشكلين 31، 32).

الشكل رقم (31)
الماعز البري ذو القرون المقوسة

الشكل رقم (32)
الماعز البري ذو القرون المحلزنة

2- اقتصادية التربية

تعتبر تربية الماعز إحدى أقسام تربية الحيوان الاقتصادية التي تساهم في زيادة الإنتاج الحيواني الرخيصة الثمن العالية القيمة الغذائية والطاقة الحرارية، ولا سيما البروتين الحيواني المهضوم مثل الحليب واللحم الناتج عنها، كذلك إنتاج الشعر والصوف (الشعر الناعم الملمس) والجلود المستخدمة في صناعة الأحذية والقفازات والحقائب وتجليد الكتب، إضافة إلى إنتاج السماد الغني بالعناصر المعدنية المخصبة للتربية... كما أن حليب الماعز يمتاز عن حليب الأبقار بسهولة هضمه لأن ذرات الدهن فيه أصغر حجماً، كما يحتوي على كميات من الأملاح والكالسيوم أكثر من غيره من أنواع الحليب. (انظر الجدول رقم 8).

ولهذا يعتبر حليب الماعز من أفضل الأغذية للأطفال المرضى ولا سيما وأن إصابة الماعز بالسل غالباً ما تكون نادرة إلا أنه معرض لمرض الحمة المالطية التي تصيب الإنسان، كما أن الماعز حيوان يمتاز بتحمله للظروف الجوية القاسية ومناعته ضد العديد من الأمراض المعدية وطول مدة حلابته التي تمتد من 8-10 أشهر ومتوسط إدراره اليومي تتراوح من 2-6-8 كغ حسب العروق، ونتاجها بالموسم يتراوح بين 600-800 كغ وبعض الطفرات وصلت إلى 2482 ليتر بالموسم.

وقد أثبتت التجارب في مجال صناعة الأجبان أن مردود حليب الماعز كبير، إذ يصل إلى 16-20 كغ جبن لكل 100 كغ من الحليب.

ويعتبر لحم الجدايا من اللحوم الممتازة، أما لحم الحيوانات الكبيرة من الماعز فتستعمل في صناعة أصناف الباسترما ذات المواصفات الجيدة والأقل دهناً من لحوم الخراف. (انظر الجدول 9). ويصنع من أصناف الشعر أو الصوف الناعم الوبر لبعض عروق الماعز أنواع الملابس الغالية الثمن والذائعة الصيت مثل الكنزات الموهير أو الشال الكشميري. أما الشعر الخشن فيستعمل في صناعة خيام العرب والبسط ذات القيمة التجارية العالية، وكذلك العباءات الشرقية الثمينة المختلفة الألوان.

3- مكونات حليب الماعز

لحليب الماعز أهميته في التغذية ولا سيما عند موازنته مع أنواع الحليب الأخرى.

الجدول رقم (8):

مكونات الحليب	الإنسان	الماعز	الأغنام	الأبقار
نسبة الماء	86,98	86,20	83,57	87,30
مواد جافة	12,02	13,50	16,43	12,70
نسبة البروتين	1,62	4,49	6,00	3,30
نسبة الدهن	2,55	4,37	6,18	3,90
نسبة السكر	6,5	4,46	4,17	4,70
نسبة الأملاح	0,45	0,8	0,92	0,70

4- مكونات لحم الجدايا والخراف

يبين الجدول التالي مكونات أنواع الحليب للإنسان والحيوان، وكذلك مكونات اللحم (من كتاب الأغنام للدكتور إبراهيم محمد).

الجدول رقم (9):

لحم جدايا مخصية	لحم خروف مسمن جيداً
نسبة الدهن 22,0%	نسبة الدهن 23,7%
نسبة الماء 57,0%	نسبة الماء 60,3%
3220 كيلوكالوري لكل/1كغ لحم/	2908 كيلوكالوري لكل/1كغ لحم/

5- الخصائص العامة للماعز

يمتاز الماعز بصفات عامة تميزه عن غيره من الحيوانات هي:

أ- سرعة النمو والنضج الجنسي: يمتاز الماعز بسرعة النمو ولا سيما الجدايا والسخلات، كما يمتاز بالإنتاج الكثيف المتعدد الجوانب، فمثلاً تنضج السخلة جنسياً وتدخل مرحلة الشيوع /أي طلب الذكر/ بعمر مبكر بين 6-8 أشهر، وتسرع حلماتها بالنمو وتكوين الحليب بعمر الشهر الرابع والخامس وهناك بعض الأنواع منها تبدأ بإفراز الحليب قبل موعد الحمل والولادة أحياناً.

ب- ارتفاع ولادة التوائم: حيث تصل في بعض أنواعه إلى نسبة 180% ومنها ما تلد توائم أكثر من اثنين وثلاثة، وفي بلغاريا عام /1958/ أنجبت عنزة في قرية ديليانا /6 توائم/ حية منها 4 إناث وذكرين وكانت ولادة طبيعية، وأكد ذلك الباحث غيورغيبف /1959/، وفي السنة التالية ولدت العنزة نفسها /4 توائم أيضاً/ منها 3 إناث وذكر واحد.

ج- قلة تكاليف تربيته: وذلك عند مقارنته مع تكاليف تربية الحيوانات الأخرى مثل الأغنام أو الأبقار وتجهيزات التربية والحظائر والأعلاف المركزة.

د- مقدرتها العالية على الاستفادة من أنواع الأعلاف والنباتات التي لا تصل إليها الحيوانات الأخرى، ولهذا يسمى الماعز بالحيوان الكانس للأراضي والمراعي الفقيرة أو الجافة أو الجبلية.

6- أنواع الماعز العالمية

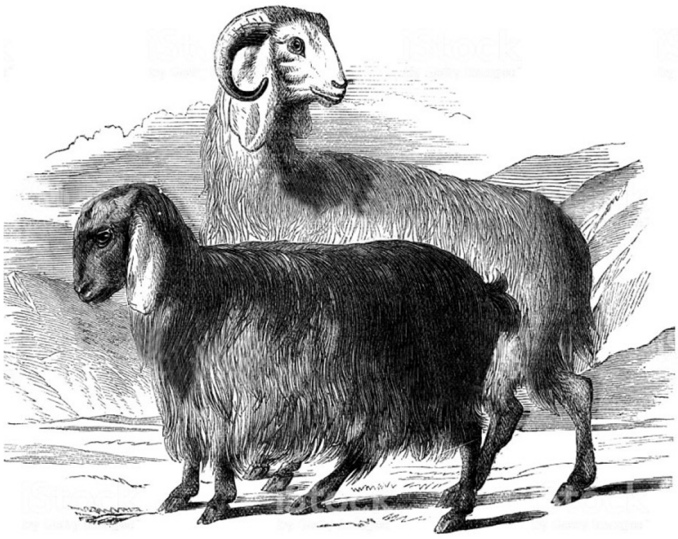
توجد عروق عديدة في العالم من أنواع الماعز تتميز بمواصفات إنتاجية عالية وعروق بدائية عديدة، ومعظم هذه العروق تنحدر من سلالات بدائية لا تزال تنتشر في بعض مناطق العالم كجبال أفغانستان وإيران وجبال القفقاز، وإن عروق الماعز المنتشرة في القطر ينحدر أصلها من النوعين السابقين الذكر، إلا أن تدخل الإنسان والبحث العلمي غَيَّرَ الكثير من صفاتها واتجاهاتها وأصبحت عروقها متخصصة بالإنتاج العالي من الحليب وبعضها بالوبر والشعر، ومنها لأغراض متعددة نذكر منها الآتي:

أولاً - الأنواع المنتجة للحليب:

ومنها الآتي:

1- الماعز الشامي:

يربى هذا العرق من الماعز في بلاد الشام، وعلى الأخص في غوطة دمشق حيث تتوافر فيها المراعي الخصبة والأعلاف الخضراء، ولهذا أطلق عليها اسم الماعز الشامي نسبة إلى الشام (دمشق)، ويعتبر من أقدم العروق العالمية وهو نوع نقي متخصص في إنتاج الحليب. (انظر الشكل 33 - الماعز الشامي).



الشكل رقم (33)
الماعز الشامي

مواصفات عامة للماعز الشامي:

يتميز بالآتي:

1- لون الجسم الخارجي أحمر أو أحمر بني وأحمر مخلوط بالأبيض، وقد يكون الأصفر المائل إلى الأشقر، وأحياناً البني الغامق، ونادراً ما يلاحظ اللون الأسود والأقرح أو المختلط... وهذه غير مرغوبة لاختلاطاته بدم عروق أخرى.

2- شعرها طويل ناعم، عديمة القرون وقد يكون لبعضها قرون قصيرة أو أثرية.

3- الطباع هادئة، سلسة القيادة في المراعي الجيدة، وعلى العكس بالمراعي الضعيفة.

4- الرأس كبير أو صغير نسبياً خالٍ من القرون، أما الأنف فروماني مقوس بشكل واضح.

5- وجود الزلمتان تحت الرقبة هذه الصفة خاصة بالماعز الشامي، ووجودها يدل على أصالتها حيث يتراوح طول كل منهما من 5-10 سم، والمسافة الفاصلة بينهما من 3-4 سم.

6- الأذنان طويلتان وعريضتان يتراوح طولهما من 25-30 سم، وتعتبر هذه الصفة خاصة بها.

7- الضرع وحلماته: ضرع الشامي كبير الحجم متدلٍ، ويفضل أن كان متماسكاً ومرفوعاً بشكل كاف إلى الأعلى وألا يكون متدلياً إلى الأسفل بشكل كبير والحلمتان كبيرتان.

8- الارتفاع عن القارب يصل من 70-75 سم وأحياناً إلى 80 سم؛ ومعدل النمو اليومي 140غ.

9- تزن الأنثى الناضجة جنسياً أي بعد 12-19 شهراً من 30-40 كغ، وطول موسم الحليب 10 أشهر، ووزن التيس الذكر يتراوح بين 45-60 كغ، ويزن الجدي الذي بعمر السنة 15-20 كغ ولحمه لذيذ وجيد.

10- متوسط الإنتاج للعنزة الواحدة بالموسم من 300-500 كغ، وموسم الحليب يمتد من 260-280 يوماً، وتحلب العنزة مرتين في اليوم، ويصل إنتاجها اليومي في المتوسط من 3,5-5 كغ ويكون ذلك حسب العروق وتوافر المراعي الخضراء الجيدة، وتلد مرتين بالعام.

ورغم هذه الصفات الجيدة للعرق الشامي إلا أن أعداده ما زالت في انخفاض مستمر لأسباب نذكر أهمها:

- الاستمرار في السماح في تهريب الإناث منها وذات الصفات الوراثية الجيدة إلى الأقطار المجاورة رغم وجود القوانين المانعة لذلك ولا سيما إلى الأردن والعراق والسعودية وباقي دول الخليج العربي، ولا سيما أثناء السنوات العشرة الأخيرة ويوازي العدد المصدر للأردن أو المهرب العدد الموجود بالقطر.

- عدم السيطرة التامة على مرض الإجهاض الساري الذي يصيب هذا العرق، وكذلك مرض البروسيلا الذي ينتقل لها عن طريق الذكور الحاملة للمرض.

- اختلاط دم عروق محلية بدائية أخرى بالدم الشامي مثل عدم متابعة تهجين العرق الشامي مع إناث العرق الجبلي ...إلخ.

- عدم قيام الدولة ومراكز الأبحاث بالقطر بإيجاد محطة أو أي مركز

بحثي موفق لإنتاج ذكور وإناث ذات صفات ثابتة ومميزة لها، ولا سيما التي تمتاز بالإنتاج العالي من الحليب والمواليد مع ضرورة تشجيع المربين لهذا الغرض.

- ظهور محطات تربية مخصصة في محيط القطر أظهرت الصفات الجيدة لهذا العرق وأصبحت جزيرة قبرص مثلاً محطة إنتاج متخصصة لعرق الماعز الشامي المحسن، والذي تقوم بتصديره إلى بلاد العالم بأسعار كبيرة وعالية.

ملاحظة:

للماعز الشامي قيمته العالية في إنجاب التوائم وإنتاج الحليب وإن استخدامه في تحسين بقية أصناف الماعز الأخرى مثل الجيل والبعلبكي والمرعزي تحت ظروف الإنتاج المكثف في المناطق الجافة له قيمته وجدواه الاقتصادية وهو لا يزال في طور التحسين المستمر في القطر العربي السوري، ولا بد من المحافظة عليه كنواة قد تخدم كل الأقطار العربية في هذا المجال مستقبلاً وإن كل ذكر منها يكفي لتلقيح 40 رأساً، ولا تبقِ ذكور الماعز الجبلي في القطيع وتخلص منها وتخلص من جميع الجدايا الجبلية الناتجة عن التلقيح بالذكور الشامية، وبذلك تحصل على مردود لا يقل عن ضعف الماعز الجبلي ولا سيما من اللحم.

وإذا رغبت في إقامة مشروع لتربية الماعز ننصحك بالآتي:

1- أن تستفيد من خبرة الاختصاصين بتربية الحيوان أو أحد المربين القدامى للماعز أو أحد الفنيين الذين لديهم الخبرة الكافية بطرائق التربية هذه، وأن تستفيد من خبرة وتجارب أحسن وأفضل المربين الناجحين في منطقتك أو أقرب محافظة لك لأن هنالك تجاراً لا يعرفون التربية ولا أصولها، إنما غايتهم الربح الفاحش فقط وقد تكون أفراد القطيع لديهم حاملة أو مصابة بالأمراض إضافة إلى أنها خليطة غير نقية أو حتى فتية.

2- عليك باختيار السخالي أو الشعاري بعمر 4-6 أشهر على الأكثر، أما الذكور التيوس فاختر منها تبعاً بالغاً بعمر لا يقل عن السنة.

3- عند اختيارك لتربية العرق الشامي يجب أن تختار المواصفات التالية:

أ- لون الوبر الخارجي يفضل اللون الأصفر والمائل إلى الشقار دون أن يكون مختلطاً بأي لون آخر.

ج- تأكد من وجود الزلمتان تحت الذقن ومن السجلات كم كانت تحلب الأم.

ب- أن تكون الحيوانات جميعها من دون قرون وتأكد من ذلك بواسطة لمس اليد لمكان القرون بالرأس لكل الحيوانات.

د- أن يكون الأنف مقوساً بشكل جيد وبارز.

هـ- أن يكون الحجم مناسباً للعمر من حيث الارتفاع والوزن.

و- تفحص جيداً الضرع والحلمات والجهاز التناسلي ولا سيما الخصية للذكور، والعيون وتجنب كل عيب لها أو مخالفة لهذه الشروط وارجع إلى الصفات العامة للعرق الشامي. ثم قم ببناء الحظائر المناسبة للتربية وأعد الأعلاف اللازمة لها حسب عمرها وموسم التربية ولا بد من إجراء بعض الفحوص لها مثل:

- فحص مخبري للتأكد من سلامة الحيوانات من الإجهاض الساري عن طريق أخذ عينات الدم.

- عدم خلطها بحيوانات المزرعة إلا بعد حجزها لوحدها مدة 15 يوماً.

- ضرورة إعادة التحليل بعد 15-20 يوماً من الاختبار الأول لها وذلك لزيادة التأكد من سلامتها.

2- ماعز التوحينبورغ:

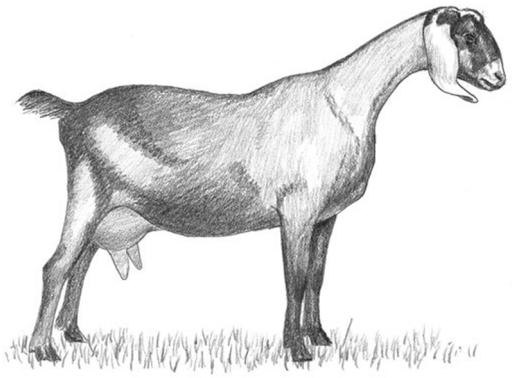
هذا النوع ينتشر ويعيش في سويسرا بين بودن وبحيرة زيورنج ومنها انتشر إلى بلدان عديدة بالعالم، متوسط وزن الأنثى 48-50 كغ والذكور من 60-70 كغ ويمتاز بلونه البني (طوبي) ويوجد خط فاتح على كلا جانبي الوجه. الحيوانات عديمة القرون، ويوجد منه نوعان:

أ- الأول قصير الشعر غزير بإنتاج الحليب إذ يصل إنتاجه إلى 600 ليتر وسطياً، وقد يصل بعض أفراده إلى ألف ليتر بالموسم.

ب- الثاني طويل الشعر تزن الأنثى التامة النمو 44 كغ أي حيوان لحم.

3- الماعز النوبي والزرايبي:

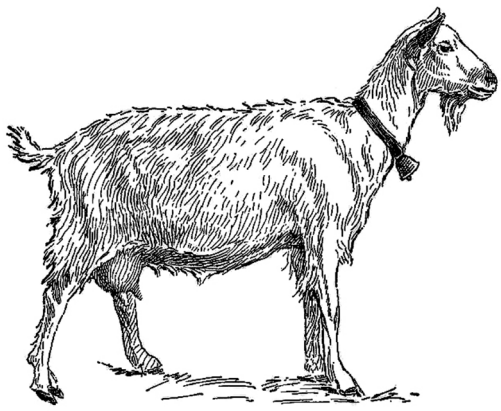
يستوطن هذا العرق في السودان ومصر في السهول المروية والرطبة الحارة، ويمتاز بإنتاجه العالي للحليب وكثرة المواليد بالموسم وقد تلد أكثر من مرة سنوياً. (انظر الشكل 34).



الشكل رقم (34)
الماعز النوبي

4- ماعز السانين:

سويسري الأصل في مقاطعة برن المرتفعة عن البحر حتى 2100م ونسبة الأمطار تصل فيها إلى 1000مم، تنتشر فيها المراعي الخضراء الجيدة طوال أيام السنة، ويمتاز هذا العرق بغزارة إنتاج الحليب وقدرته العالية على نقل صفاته الوراثية مما دعا إلى استخدامه في تحسين عروق الماعز في كثير من بلدان العالم. ويصل وزن الأمات الناضجة جنسياً إلى 50-70 كغ والذكور 75-100 كغ ووزن المولود بعمر اليوم الأول 3.5 كغ، وتصل الجدايا في عمر السنة إلى وزن 35-45 كغ، ونسبة التوائم تصل في هذا العرق إلى 80% وأحياناً إلى 250% ويصل متوسط إنتاج الحليب لهذا العرق إلى /800 ليتر/ ونسبة الدسم تصل إلى 3,8% أثناء موسم الحليب الذي يمتد إلى 280 يوماً وقد وصل إنتاج بعض منها إلى 2500 ليتر في الموسم الواحد. (الشكل 35).



الشكل رقم (35)
ماعز السانين

ثانياً - الأنواع المنتجة للصوف أو الوبر:

ويدخل تحت هذه المجموعة الآتي:

1- ماعز الأنجورا أو الأنجور:

المنشأ الأصل تركيا وآسيا بشكل عام وينتشر في كثير من أنحاء العالم، يمتاز بإنتاجه لصوف الموهير الناعم الأبيض اللون والطويل ذي القيمة الصناعية العالية، ويدخل في صناعة بعض الأنسجة الصوفية المهمة. وقطر الصوف هو 40 ميكرون ذات لمعان يشبه لمعان الحرير الطبيعي، ويبلغ طول الخصلة الموسم الكامل في المتوسط 18-24 سم، وقد يصل من 20-40 سم وحتى 60 سم. وتجز الماعز مرتين بالسنة، والأمات البالغة تنتج مقدار 2-3 كغ أما الذكور فيصل إنتاجها من هذا الوبر مقدار 6-7 كغ، وقد وصل إنتاج تيس واحد بعمر ثلاث سنوات مقدار 12.6كغ بالسنة.

ويتميز هذا النوع بصغر جسمه وقلة إنتاجه من الحليب، إلا أنه يصل إلى 180-250 كغ بالموسم ونسبة الدسم به 4%، ونسبة التوائم فيه تصل إلى 120% وكلا الجنسين بهما قرون. (انظر الشكل رقم 36).

الشكل رقم (36)
ماعز الأنجورا

2- ماعز جبال روكي في أمريكا الشمالية:

يعيش هذا النوع من الماعز في الجبال والمرتفعات الصخرية الشاهقة في جبال روكي في أمريكا الشمالية، ويسير فوق الصخور الصلبة كأنه الغزال، ويبدأ في استبدال صوفه الطويل الكثيف الذي يحفظه من برودة الشتاء ولونه أبيض داكن يتدلى ويتكوم على رقبته وظهره، وقرناه السوداوان يشبهان الخنجر المرفوع يستعملهما في الدفاع عن نفسه ضد الحيوانات المفترسة أو عند صراع الذكور مع بعضها، والمواليد الصغيرة تتبع الآباء وتسير خلفها وقريبة جداً منها، لونها غالباً أبيض نقية ويتراوح وزنها بين 3,5-4 كغ عند الولادة. وتلد الإناث غالباً مولوداً واحداً وإن ولادة التوائم غير محتملة وقد سماها المكتشفون الأوائل لجبال روكي /بالدببة البيضاء/ وذلك لقصر أرجلها الممتدة وأذيالها الصغيرة وأصوافها الكثيفة. وقد وصل هذا النوع من الماعز إلى جبال روكي وأمريكا الشمالية من آسيا أثناء عصر الجليد، وانتقل لسلسلة الجبال الغربية في ألاسكا ومونتانا، حيث لا يزال موجوداً في المنتزه الوطني الجليدي. (انظر الشكل 37).

الشكل رقم (37)
ماعز جبال روكي

وهذا الماعز يعتبر من الحيوانات المتسلقة للمناطق الصخرية والجبلية الصعبة المسالك، حيث إن حوافره المشقوقة لها طبقة خارجية قاسية ومبطنة بغطاء مطاطي في الأسفل للقبض بشكل جيد على الصخور الزلقة والثلوج ولتساعده في الهرب من الحيوانات المفترسة، كالأسود والدببة الرمادية. وتشاركه في التسلق والرعي الإناث وصغارها من الماعز. ويعبر هذا الماعز كانساً لنباتات المراعي الجافة وكذلك للطحالب والتجهيزات الصنوبرية، وهذا هو السبب في استمرار حياته في هذه البيئة الجبلية، لكن كل هفوة أو عثرة أو خطوة خاطئة تكون غالباً مميتة. ولهذا فإن نصف عددها يسقط سنوياً أو يقتل نتيجة للبرد أو قلة الأعلاف أو بسبب الانهيارات الثلجية أو الجليدية أيام فصل الشتاء. ورغم كل هذه المصائب والحياة الصعبة فإن عددها يقارب بين 1000-1500 رأس موجودة في المنتزه الوطني الجليدي في أمريكا الشمالية.

ثالثاً - الأنواع المنتجة للشعر الخشن:

وهي أنواع ذات الأغراض المتعددة (حليب + لحم + شعر خشن) ومنها:

الماعز الجبلي أو الماعز الجبلي الصحراوي:

فالماعز الجبلي الأسود المتوسط الحجم والصحراوي الأسود الصغير الجسم وكلاهما غزير في إنتاجه للحليب وجيد في إنتاجه للحم، ويعيش في البادية والأراضي الجافة المتاخمة للبادية ويربى للأغراض الثلاث. كما يوجد الماعز الكبير الحجم نسبياً المحصور في المناطق المروية والمشهور بغزارة إنتاجه للحليب وارتفاع معدل التوائم فيه وعدد مرات الولادة من 1-2 بالسنة، ويصل وزن العنزة البالغة إلى 35 كغ ومعدل نموها عال يصل إلى 195غ يومياً، ويمتد موسم الحليب من 132-173 يوماً، ونسبة الإناث تصل إلى 48% والقرون معكوفة إلى الخلف وفي الذكور معكوفة إلى الأمام والخلف وبشكل حلزوني، ويصل وزن الذكور إلى 40-60 كغ وطول موسم الحليب من 7-8 أشهر وتبلغ جنسياً بعمر 500 يوم، وطول مدة الحمل تتراوح بين 146- 150 يوماً، ولحم هذا الماعز جيد ويزداد الإقبال عليه لخلوه من الدهن، أما طول الشعر فيصل إلى 20-25 سم، ويمتاز بجودته لصنع الحبال والخيام.