

البياب العسرون

الأنواع

لا يوجد في ماشية المناطق الحارة التخصص الموجود في الماشية الأوروبية وإن كان هناك نوعا من التخصص بين الحيوانات في بعض المناطق ، ولو أن درجة تركيز هذا التخصص ليست بالشكل المعروف في الأنواع القياسية ، فتوجد في الهند مثلا ، ماشية الساهيوال والرستدي ، وفي السودان للكنانا Kenana والبطانا Butana وكلها أنواع لبن مثل الجرمي والقرنيزان ، كما يوجد الجرمي في الهند والتابوزا Taposa في جنوب السودان ، والبوران Boran في شرق افريقيا ، وهي جميعا حيوانات للحم في المناطق الحارة ، وأما حيوانات الداني Dhanni والناجور Nagore فهي للعمل السريع في حين أن السكانكوج والكرشنا في Krishna Valley تستخدمان في الجمر الثقيل .

ولقد اعترضت الظروف البيئية القاسية في بعض المناطق تحسن الحيوانات التي توجد بها ، وكان الغرض الأول من استئناس الحيوانات فيها هو الحصول على اللحم ، وقد بقى هذا الغرض أساسيا ، بالرغم من أن جانبا كبيرا من سكان الأرض يتكون من الهندوس والنباتيين . ذلك هو الوضع الحقيقي في أفريقيا ، وأمريكا الاستوائية ، وأستراليا وغيرها ، وأما في جنوب شرق آسيا ، فإن الغرض الأول للماشية هو العمل ، وتستخدم الماشية للعمل أيضا في بعض مناطق شرق افريقيا وبعض الجهات الغربية في الأمريكتين ، وإن كانت الآلات تحمل تدريجيا مكان حيوانات العمل بها ،

وطى أى حال ، يهذر علينا أن تفصل ماشية العمل عن إنتاج اللحم ، الذى يكون الغرض النهائى منها ، ويصبح هذا صحيحا بالنسبة لجميع أنواع الماشية .

وتنقسم حيوانات اللحم ، فى المناطق الحارة إلى قسمين ، أحدهما يمكن أن يحول كميات كبيرة من المادة الغذائية الخضراء التى يسهل الحصول عليها إلى لحم جيد ، والآخر لا تتوفر له سوى المباد الغذائية الفقيرة ، وقيمة إنتاجه من اللحم منخفضة ، ومن ماشية المجموعة الأولى ، السكانكرج والجر فى الهند ، والبوران والآفريقى فى شرق افريقيا ، والرذ بورورو Red Bororo ، والسكوتو جودالى Sokoto Gudali فى غرب افريقيا .

ويمتاز نموذج ماشية العمل الجيدة بالقوة ، والأطراف السهلة الحركة ، والأرجل السليمة ، والطبع الهادى ، والطاعة ، ويمكن استخدام أغلب أنواع الماشية فى المناطق الحارة فى العمل ، ومنها الكبيرة الحجم التى تصلح فى الاعمال الثقيلة ، والصغيرة طلحجم ويستفاد بها فى الاعمال الخفيفة .

ومع أن قليلا جدا من أنواع ماشية المناطق الحارة تتشابه مع نموذج حيوان اللبن ، إلا أن معظم الماشية التى تستخدم فى إنتاج اللبن تكون ثنائية أو ثلاثية الغرض .

الماشية الاسيوية الهندية

الساھيوال : يتشابه هذا النوع مع الردسندى (شكل ٣٢ ، ٣٣) وإن كان أكبر منه حجما ، ويعود الساھيوال إلى باكستان ، ويبلغ معدل الامطار فى المنطقة التى نشأ بها ١١ بوصة سنويا ، وأما الحرارة ، فتتراوح بين

٥ - ٥٤٧٨ م ، والحيوانات كبيرة الحجم ، قصيرة الأرجل ، لونها أحمر غامق ، أو رمادي فاتح محمر ، وتظهر على الحيوانات أحيانا علامات بيضاء ، والجلد لدن ، وغطاء الشعر ناعم ، والضرع بندولي غالبا ، والطلائق بطيئة في التلقيح ، ويتراوح إنتاج اللبن في الابقار الجيدة من ٦٠٠٠ - ١٣٠٠٠ رطلا في موسم حليب طوله ٢٨٩ يوما ، ونسبة الدهن في اللبن ٣.٧٪ .

ودخل هذا النوع بنجاح في شرق افريقيا ، وجاميكا ، وكثيرا غيرها من الجهات التي يكون معدل سقوط الامطار فيها منخفضا .

الجر : ويوجد هذا النوع (شكل ٣٤) أسامث في شرق الهند ، حيث تتراوح درجة الحرارة شتاء وصيفا بين ١٥.٦ - ٣٦.٧ م ، ومعدل سقوط الامطار في المناطق الشمالية ٢٠ - ٢٥ بوصة ، بينما يصل هذا المعدل حوالي ٤٥ بوصة في الجنوب ، ويمتاز النسوع من حيث الشكل الخارجي بوجود مقدم الرأس المستدير والاذنان الطويلة البندولية ، والقرون الغريبة الشكل المنحنية ، والجلد السائب ، والصفن المتدلى بوضوح في حالة الذكر . والحيوانات عادة مبقعة بدرجات مختلفة باللون الاحمر ، وهي في أغلب الاحيان بيضاء مع وجود بقعات محددة ، حمراء أو بنية ، أو سوداء ، كما يوجد اللون الطوبى بينها ، والابقار معتدلة الادرار ، والافراد المنتخبة منها تعطى إدرازا عاليا ، والذكور البالغة قوية ، ولكنها بطيئة في العمل ، ويتاسب هذا النوع إنتاج اللحم ، وقد استعمل في بعض المناطق الحارة لتحسين هذه الصفة في الحيوانات المحلية بها .

الانجول: ويطلق عليه النييلور Nilora (شكل ٣٥)، ونشأ في شمال مدراس في مناطق زراعة القطن ، حيث تتراوح درجة الحرارة بين ١٧.٩ - ٤٠.٤ م

ومعدل سقوط الامطار ٣٠ - ٣٥ بوصة ، والحيوانات لونها أبيض ،
 وإن كان لون السنام والرقبة وجزء من الرأس في الطلائق رماديا غامقا ،
 والجلد سميك نسبيا ، وسائب مرن ، وعليه شعر دقيق ، والرقبة قصيرة ،
 والسنام كبير الحجم، والظهر عريض ، وتظهر على الحيوانات الصفات الاخرى
 التي يمتاز بها حيوان العمل واللحم ، ويعتبر هذا النوع مبكرا في النضج ،
 بالنسبة للمناطق الحارة ، وتبدأ الحيوانات حياتها العاملة وعمرها ستان ،
 وتعطى الابقار ادرارا معتدلا من اللبن يبلغ ٣٠٠٠ رطلا تقريبا ، في موسم
 حليب طوله ٣٠٠ يوم ، وطول الفترة بين الولادتين ٤٨٠ يوما ، ويستعمل
 النوع بكثرة في امريكا الاستوائية لتسحين حيوانات اللحم فيها ، ويرجع
 تاريخ استعماله إلى عام ١٨٩٥ ، وقد كانت هناك طلبات كثيرة على هذه
 الحيوانات قبل هذا التاريخ ، بوقت طويل وذلك للعمل في جنوب شرق
 آسيا والفلبين .

التاكتروج : ويوجد هذا النوع (شكل ٣٦) أساسا في المناطق الرملية
 الخالية من الأشجار ، حيث تتراوح درجة الحرارة بين ٥١.٧ - ٣٣.٣ م ،
 ومعدل سقوط الأمطار ٢٠ - ٣٠ بوصة ، وتستخدم الحيوانات في العمل ،
 وتدر الأبقار المتسخة كمية عالية من اللبن ، والحيوانات كبيرة الحجم ،
 ومتوسط ارتفاع الذكور المخصية عند الغارب ١٣٢.٩ سم ، والرأس عالية ،
 وعليها قرون قوية تتجه إلى أعلى في شكل قوس نصف دائرة ، وتتصل
 القرون بقمة بارزة ، ولون التناح عند الولادة كالصدا والجلد سميك نسبيا ،
 وسائب إلى حد كبير ، ويستعمل هذا النوع في تجارب الخلط في الولايات
 المتحدة ، من أجل إنتاج حيوانات اللحم .

الهيليكار Hillikar : ويتشابه هذا النوع مع الماشية التي توجد جنوب شرق الهند مثل الكانجايام Kangayam ، الكلاري Killari ، والارمت ماهال Armit Mahal ، التي ربما يكون قد انحدر منها ، وترعى الحيوانات جميعا على أراضي اللاتيريت الحمراء Red Laterite Soil ، في أجسواء تتراوح درجة حرارتها بين ١٥ر٦م - ٣٥م ، ومتوسط سقوط الأمطار ٣١ - ٣٥ بوصة ، والحيوانات لونها أحمر رمادي ، وبعمق ناحية الاطراف وإن كان اللون تحت البطن والرقبة والوجه فاتحا ، والحيوانات متوسطة الحجم ، مكنتزة عضلية المظهر ، والرقبة نحيفة ، والسنام معتدل الحجم نسبيا ، والظهر طويل عريض ، والارجل قصيرة صغيرة ، وجيدة سليمة ، وجلد الحيوانات سميك إلى حد ما ، والشعر قصير حريري ، والقرون طويلة ، نسبيا ، وتمتد إلى الخلف ، وتنحني قليلا إلى أعلى .

ويستعمل هذا النوع أساسا للجر ، والذكور سريعة الحركة ، وعندها مقدرة على مواصلة العمل ، وقد تتمكن من أن تسحب ثقلا عاديا على أرض وعرة مسافة طولها ٤٠ ميلا .

الماشية الافريقية

ماشية شرق افريقيا : إن بعض أنواع هذه الماشية ليست محددة كثيرا في المناطق الاستوائية الاخرى ، والاشكال السائدة منها في هذه المناطق ما يلي :

الناندى Nandi : ويمثل هذا النوع (شكل ٣٧) حيوانات الزيبو القصيرة القرون ويربى أساسا في المناطق الغزيرة الامطار في كينيا ، حيث يصل معدل سقوط الامطار ٤٥ بوصة . في حين أن درجة الحرارة تتراوح

بين ٥١٣٩ - ٥٣٥٠ م ، وتمتاز الحيوانات بانتاج اللبن ، ويبلغ ارتفاعها عند الغارب ١١٤٣ سم ، ويصل وزن الأبقار ٦٧٥ رطلا والطلائق ٨٥٠ رطلا ، وتختلف الحيوانات في اللون أو العلامات التي عليها ، وإن كان اللون السائد هو الأحمر ، مع وجود البقع السوداء ، ورأس الحيوانات طويلة ، والقرون قصيرة دقيقة ، واللبن كبير ، والأرجل قصيرة وعظامها دقيقة ، والحياة الإنتاجية للحيوانات طويلة ، ولها كفاءة عالية للإنتاج ، بمقارنتها بالحيوانات التي توجد في المناطق الحارة .

البوران : ويهتم هذا النوع (شكل ٣٨) من حيوانات الزيبو الكبيرة الحجم القصيرة القرون في شرق افريقيا ، وتوجد منه أعداد كبيرة في المناطق الجافة الشمالية في كينيا جنوب الحبشة والصومال ، ويحتمل أن توجد حيوانات أخرى شبيهة به في هذه المناطق . وتمتاز ماشية البوران بانتاج اللحم ، كما تستخدم الذكور بنجاح في أغراض الجر ، وبعض الأبقار لها كفاءة عالية لإنتاج اللبن ، ويبلغ ارتفاع الحيوانات عند الغارب ١٣١٩ سم ، ويصل وزن الطلائق ١٥٠٠ رطلا ، كما يبلغ وزن العجول النامية المعتنى بتغذيتها ١١٠٠ رطلا ، ويختلف لون غطاء الجسم ، وإن كان اللون الرمادي هو السائد ، ورأس الحيوانات صغير والوجه مستقيم أو طبقي قليلا ، والقرون قصيرة والسنام كبير إلى حد ما ، وعموماً فإن هيئة الحيوان تتشابه إلى حد كبير مع أنواع اللحم المحسنة .

الكنانا : ويفضل هذا النوع (شكل ٣٩) بين الاعراب الرحالة في منطقة النيل الأزرق ، ويبلغ متوسط سقوط الامطار في المناطق التي يوجد بها ١٧٥ بوصة سنوياً ، ونسبة كبيرة من هذه الامطار تبلغ حوالي ٧٥ ٪ تنساقط

بين يونيو وسبتمبر ، ويكون متوسط النهاية الكبرى الشهرية لدرجة الحرارة في شهر ابريل ، وتبلغ ٤٥ درجة م ، وأما النهاية الصغرى فتكون في شهر يناير وتبلغ ٥١٠ م .

ويوجد في هذا النوع سلالتان ، إحداهما كبيرة الحجم ، والاخرى صغيرة ولون الحيوانات عموما رمادي فضي ، ويغمق اللون ناحية الاطراف ، ويميل الرأس والذيل إلى السواد ، ولون التاج عند الولادة بني فاتح ، وذلك هو الحال في كثير من حيوانات الزيبو الرمادية اللون ، وشعر الحيوانات دقيق قصير ، والجلد رفيع ، به صبغات ، والطلائق عليها سنام كبير ، ويظهر ذلك السنام صغيرا في حالة الإناث ، ورأس الحيوانات طويلة والجبهة عريضة ، ويعتبر النوع من حيوانات اللبن ، ويعطى شكله الظاهري دليلا واضحا على ذلك ، ويتراوح إنتاج اللبن في القطعان الحكومية بين ٣٠٠٠ - ٥٠٠٠ رطلا في موسم حليب طوله ٢٥٠ يوما ، وتبلغ نسبة الدهن في اللبن حوالي ٥٪ ، ويبلغ وزن التاج عند الولادة ٥١ رطلا ، كما يصل وزن الذكور البالغة في عمر ٥ سنوات ١٣٠٠ رطلا ، والابقر ٩٠٠ رطلا .

ويتشابه هذا النوع مع نوع ماشية البطانا الحمراء اللون (شكل ٤٠) التي توجد في منطقة البطانا في محافظة كسلا ، وهناك اعتقاد على أن هذين النوعين يعودان إلى أصل واحد ، وإن كانت لا توجد تحقيقات لإثبات ذلك .
الافريقي : ويوجد هذا النوع في مناطق شرق افريقيا حيث الرطوبة منخفضة ودرجة حرارة الهواء عالية ، وسقوط الأمطار غير مؤكد ، ودرجة اشعاع الشمس مرتفعة ، ويمتاز النوع بالقدرة على العمل وإنتاج اللحم ، ويبلغ ارتفاع الذكور عند الغارب ١٣٤ ر٦ سم ، ومحيط الصدر ١٨٥ ر٤ سم .

وطول الجسم ١٤٧٣ سم ، ومتوسط وزن الحيوانات البالغة ١١٠٠ رطلا وكثيرا ما يزيد وزن الطلائق عن ٢٠٠٠ رطلا .

ويختلف لون هذا النوع من الرمادى الغامق إلى الفاتح كما يظهر فيه الاصفر الغامق مع وجود بعض العلامات البيضاء على البطن ، ويحمل جلد الحيوانات صبغات صفراء ، والجبهة عريضة محدبة متوجة بقمة بارزة تخرج منها قرون عاجية يكون سمكها قليلا جهة القاعدة والقمة ، والآذان صغيرة غير متدلية واللبن كبير للغاية ، وتكوين السنام والفتن والفخذ جيدا وواضحا ، والكفل مغطى تماما ، وإن كان ينحدر جهة عظام الدبوس ، والأرجل نحيفة قصيرة ونظيفة قوية ، والظهر جيد .

ماشية غرب أفريقيا

وتوجد عدة أنواع من الماشية في غرب أفريقيا ، ونذكر منها ما يلي :
السيوكوتو جودالى : وترجع هذه الماشية (شكل ٤١) إلى منطقة سو كوتو في نيجيريا حيث يبلغ معدل سقوط الامطار ٢٧ بوصة سنويا ، ودرجة الحرارة القصوى في شهر أبريل وتبلغ ٤١ م^٥ ، ودرجة آتنهاية الصغرى في يناير ونصل ١٥ م^٥ ، وتستفيد القبائل المسلمة من هذه الحيوانات في توفير الاحتياجات اللازمة لها ، وتعتبر ظروف الرعى التي توجد بها ، أكثر موافقة بالنسبة للأنواع الأخرى في المنطقة .

ويبلغ ارتفاع الحيوانات عند الغارب ١٢٧ سم ، وألوان الحيوانات مختلفة ، وتنحصر الألوان السائدة في الرمادى البنى الفاتح والرمادى أو الأبيض ، ولبن الحيوانات كبير ، وكذلك الصفن ، والجسم مكتمل ممتلئ . ، وتعطى الأبقار التي تعلق كمية جيدة من اللبن ، وهذا يبرر السمعة المعروفة عن هذا النوع من حيث المقدرة على إنتاج اللبن ، والحيوانات هادئة نسبيا ، ومن السهل

تدريبها على عمليات الحقل ، وتستعمل أيضا في إنتاج اللحم ، وذلك لهيئة الحيوانات ، والقابلية للتسمين بسهولة ، وهذا النوع محبوب بين الفلاخين في مناطق واسعة شمال نيجيريا وخارجها .

التردبورورو : هذا النوع طويل القرون ، ونجده مع القبائل الرحالة شمال شرق نيجيريا ، والنيجر ، ويوجد تحت أقصى الظروف البيئية ، ومتوسط سقوط الأمطار في هذه المناطق ٢٥ بوصة سنويا ، وتتراوح النهاية الصغرى لدرجة الحرارة شتاء ، والنهاية الكبرى لدرجة الحرارة صيفا بين ٥١٩ر٤ - ٥٣٢ر٢ م .

ويصل ارتفاع الماشية البالغة عند الغارب ١٤٤ر٨ سم ، وتحمل الرأس عالية ، ولها قرون طويلة ، تعطى للحيوان مظهر الحجم الكبير ، وأن كانت أجسام الحيوانات ضيقة ، والأرجل طويلة ، ومعدل الوزن عند البلوغ ٩٠٠ رطلا ، وخطاها واسعة وحررة ، ويمكن للحيوانات أن تقطع مسافات طويلة بسرعة كبيرة إذا اضطرت إلى ذلك ، وادرار الابقار من اللبن ضعيف ، وهى لا تنصاع بسهولة ، ولكنها في غاية الذكاء وتستجيب مباشرة للصوت الذى تعاد عليه .

الهاويت فولانى White Fulani : ويربى القبائل الرحالة في شمال نيجيريا هذا النوع (شكل ٤٢) تحت ظروف أقل قسوة عما في حالة البورورو ، ويبلغ معدل سقوط الأمطار في المناطق التي يوجد بها ٤٣ بوصة سنويا ، وتكون النهاية العظمى لدرجة الحرارة في شهر أبريل وتبلغ ٥٣٦ر٧ م ، ودرجة حرارة النهاية الصغرى في ديسمبر ، وتصل ٥١٣ر٣ م ، ولون الجسم مادي مع وجود نقط سوداء ، ومتوسط ارتفاع الحيوان خلف السنام

١٢٩٥ سم ، ورقبة الذكور عضلية ، والسنام كبير إلى حد ما ، والجسم مكتمل ، ولكن الكفل ضعيف ، والرأس صغيرة ، والوجه مستقيم ، والقرون متوسطة الطول والجلد سميك به صفات .

التدانا N' Dama : وهو أحد أنواع الشاطيء ، وحيواناته صغيرة للغاية ، وتقاوم مرض التريانوسوماسس Trypanosomiasis ويرجع أصله إلى غينيا Guinea والسنگال Sengal حيث تبلغ درجة الحرارة القصوى في الظل في الصيف ٥٢ م ، والنهاية الصغرى ٢٣ م ، ومتوسط سقوط الأمطار ٥٨ بوصة سنويا .

والحيوانات نشطة ، لها مظهر جيد ، وتبدو عليها جميع صفات أنواع اللحم المتخصصة ، وإن كان متوسط وزنها ٦٦٠ رطلا فقط ، وارتفاعها ١٠٩٢ سم ، وهي رمادية بنية اللون ، أو صفراء فاتحة بنية ، ويوجد على بعض الحيوانات علامات بيضاء . ولا يوجد لها سنام ، والجلد رفيع عليه شعر ناعم ، وخاليا من الثنيات ، ولا يكاد يوجد لبب للحيوانات ، والصفتن صغير .

وتستخدم الحيوانات أساسا لإنتاج اللحوم ، ولكن الذكور تستعمل عادة في الجرع الخفيف ، وتنتج الأبقار كيات ضئيلة من اللبن ، وهي مبكرة النضج ، وعالية المحسوبة ، وقد استعمل هذا النوع بنجاح في المناطق الموبوءة بحشرة تسمى Tsetse Fly ، مثل المناطق الشاطئية في غرب أفريقيا ، ومناطق شرق أفريقيا في الكونغو .

ماشية أمريكا الحارة

السانتا جروتودس Santa Gertrudis : وأمكن تكوين هذا النوع

(شكل ١٣) في مناطق تكساس بالولايات المتحدة ، وهو خليط يتكون من شورتهورن ، براهان أمريكى تقريبا ، وعند تغذية الحيوانات وتسويتها على المرعى فقط ، فإنها تكون مناسبة لإنتاج اللحم في المناطق شبه جافة ، تحت الاستوائية ، حيث لا يتيسر لأنواع اللحم الأوربية تحمل الظروف الحرارية والطفيليات ، أو السعى للحصول على احتياجاتها الغذائية ، وحيث لا تتمكن الماشية الطويلة القرون المتأقلمة ، أن تفي باحتياجات الأسواق الأمريكية ، والنوع مبكر النضج ، قوى الاحتمال ، عنده قابلية للتسمين ، وله كفاءة اقتصادية عالية في تحويل الغذاء ، ويشغل هذا النوع مركزا ممتازا بين الأنواع الأوربية المحسنة وذلك من حيث الإنتاج تحت الظروف شبه الاستوائية ، والاستوائية .

لون الجسم أحمر ، والجلد به صبغات حمراء أو سوداء ، رفيع رخو إلى حد ما ، والسنام صغير في الطلائق ، ولا يكاد يكون ملحوظا في الأبقار ، والرأس عريضة والجبهة مقوسة قليلا ، وظهر الحيوان عريض ، والبدن عميق على أطراف مميّنة متوسطة الطول ، وقد دخل هذا النوع استراليا ، وكوبا ، والبرازيل ، وفيجي ، وجنوب أفريقيا وبلاد أخرى .

البيفماستر Beefmaster : وأمكن تكوين هذا النوع جنوب تكساس ، وإن كان المركز الرئيسى له للتربية في الوقت الحاضر في كلورادو Colorado ، ولم يثبت لون الحيوانات بعد ، وإن كانت هيئته محددة ، ويتكون النوع من $\frac{1}{2}$ شورتهورن ، $\frac{1}{4}$ هرفورد ، $\frac{1}{4}$ براهان أمريكى تقريبا ، ويمتاز بإنتاج اللحم ، وتبين في ١٩٥٥ أن وزن الذكور في عمر ٧ شهور ٥٩٩ رطلا ، وكانت هذه الذكور من أبقار عمرها

ستين ، وأما الذكور التي بهذا العمر ولكنها من أبقار عمرها ٣ سنوات فأنها تصل ٦٣١ رطلا ، والأبقار عالية الخصوبة ، ويمكن لها الانتاج وهي في عمر ستين ، وتحت ظروف بيئية فقيرة ، ويحتمل أن يكون لهذا النوع أهميته في المستقبل .

البراهمان الأمريكي : وجاء تكوين هذا النوع (شكل ٤٤) في تكساس من خليط غير معروف من ماشية الأنجول والكانكرج ، والجر ، والكرشنافلي ، وربما بعض الأنواع البريطانية ، والحيوانات كبيرة الحجم سريعة النمو ، وتزن الأبقار البالغة ١٠٠٠ - ١٥٠٠ رطلا ، وأما الطلائق البالغة فتصل ١٦٠٠ - ٢٢٠٠ رطلا ، ويختلف لون الحيوانات من الرمادي الفاتح أو الأحمر إلى الأسود تقريبا ، وغالبا ما تكون الذكور البالغة داكنة في اللون بمقارنتها بالأبقار البالغة ويمتاز النوع بوجود سنام كبير ، والآذان متدلية واللبن كبير ، والأرجل طويلة ، والحيوانات الجيدة يكون لها هيئة حيوان اللحم الممتاز .

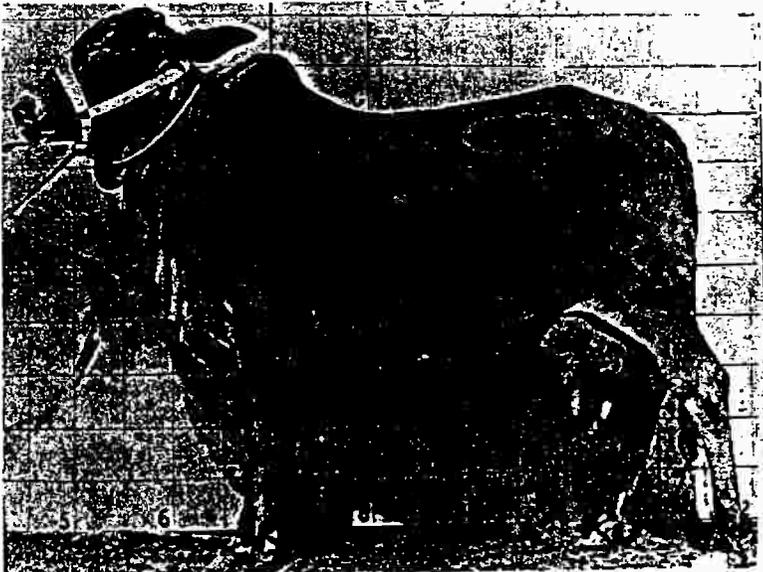
ويستعمل البرهمان الأمريكي بكثرة في عمليات الخلط مع الأنواع البريطانية أو مع الشارولية ، وذلك في الولايات المتحدة ، ودخلت حيوانات هذا النوع جهات مختلفة من العالم .

الكريولو Carriollo : ويرجع أصل هذا النوع (شكل ٤٥) إلى الحيوانات الإسبانية Spanish Stock التي استوردت إلى الأمريكيتين ، ويوجد له أسماء مختلفة في أمريكا اللاتينية ، وقد أصبحت الحيوانات متأقلمة ومقاومة للأمراض ، نتيجة للانتخاب الطبيعي قبيها ، تحت الظروف القاسية ، وكان أصل الحيوانات يعيش في مناطق معتدلة ، والنوع ثنائي أو ثلاثي الغرض ،

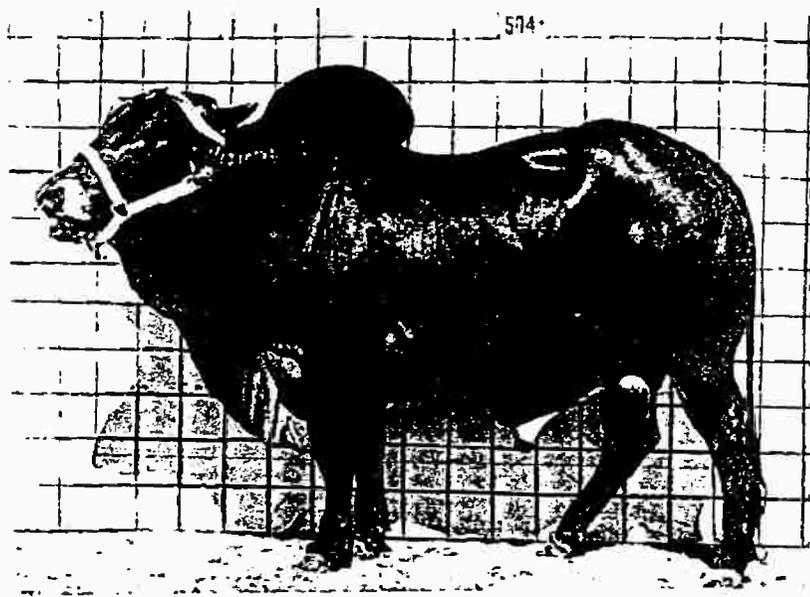
وإن كانت كثير من مراكز التربية تقوم بالانتخاب فيه لانتاج اللبن، وشعر الحيوانات قصير ناعم محمر أصفر اللون، وجلده به صبغات حمراء أو سوداء، ويتجمع حول العينين والرقبة والجسم كبير نسبيا، ومستطيل، ومحيط الصدر واسع، واللبب بندولي الى حدما، والقرون قصيرة، وتزن الأبقار البالغة ٩٠٠ - ١١٠٠ رطلا، وأما الطلائق البالغة فيصل وزنها ١٥٠٠ رطلا.

وتدر الأبقار التي أمكن تربيتها لانتاج اللبن حوالي ٥٢٨٠ رطلا، في موسم الحليب الواحد، ويؤدي تحسين طرق الرعاية الى رفع محصول اللبن في الأبقار الى ٦٦٠٠ رطلا.

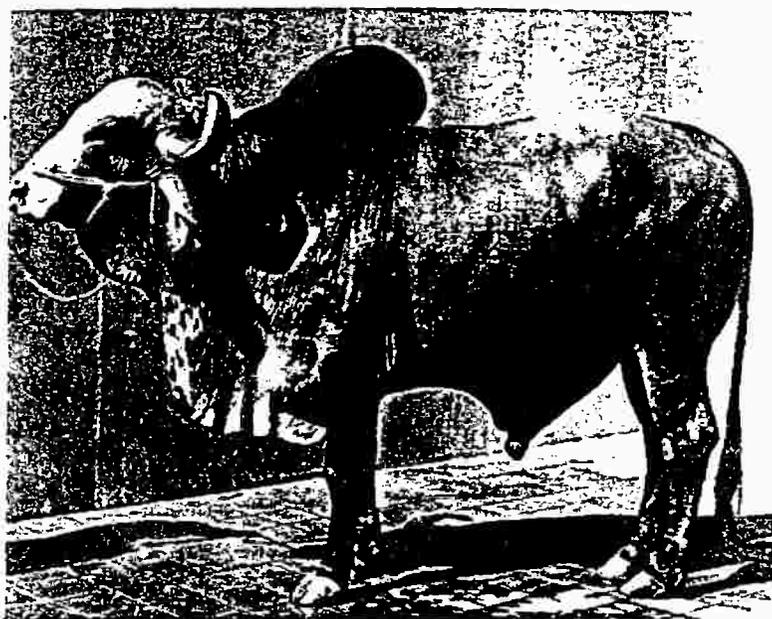
جاميكا هوب Jamaica Hope : وأمكن تكوين هذا النوع (شكل ٤٦) في جاميكا من خلط الجرمي، والساهايوال، وبدأت تجارب الخلط عام ١٦١١، والمعروف أن جميع العوامل الوراثية التي توجد في كلا الجرمي والساهايوال قد تجتمعت في هذا النوع، وبلغ معدل انتاج القطيع في عام ١٩٥٥ حوالي ٩٦٦٢ رطلا من اللبن، في فترة حليب طولها ٣٠٥ أيام، وتعطى بعض الأبقار إدرارا أعلى من ذلك بكثير.



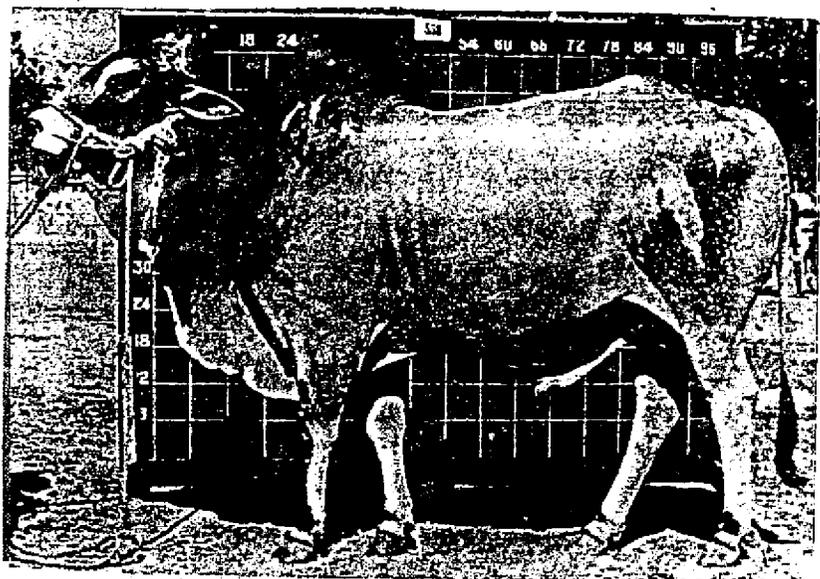
شكل (٣٢) : بقرة ساهايوال



شكل (٣٣) : طلوقة رد سندی



شكل (٣٤) : طلوقة جر



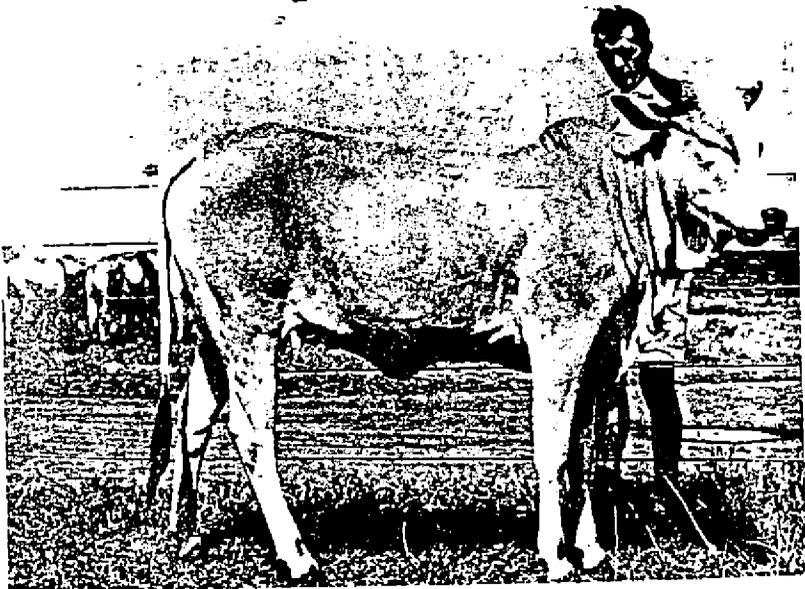
شكل (٣٦) : بقرة أنجول



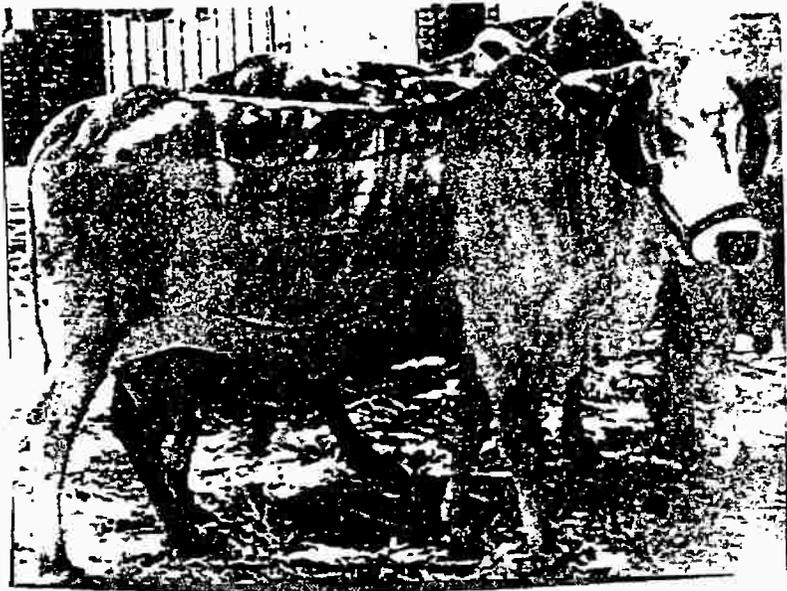
شكل (٣٦) : بقرة كانكج



شکل (٣٧) : بقرة نائلی



شکل (٣٨) . بقرة بوران



شكل (٣٩) : بقرة كنانا في قطع الالبان بمحطة نجارب

واد مدنى بالجزيرة فى السودان - ١٩٥٧

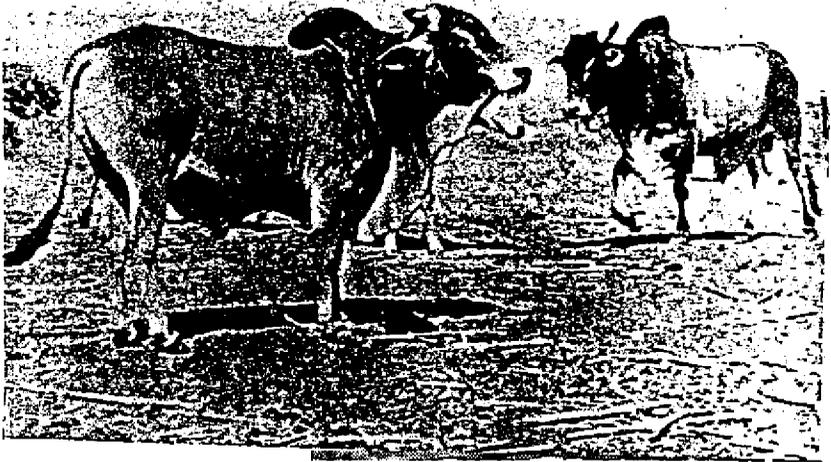


شكل (٣٩) : عجول كنانا فى الرعى السائب فى مروج محطة نجارب

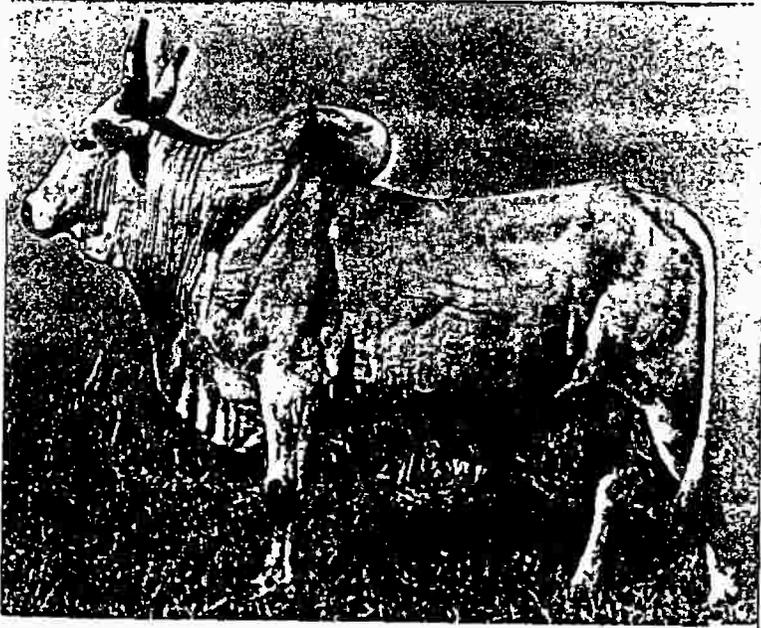
توزى بالنيل الازرق فى السودان - ١٩٥٧



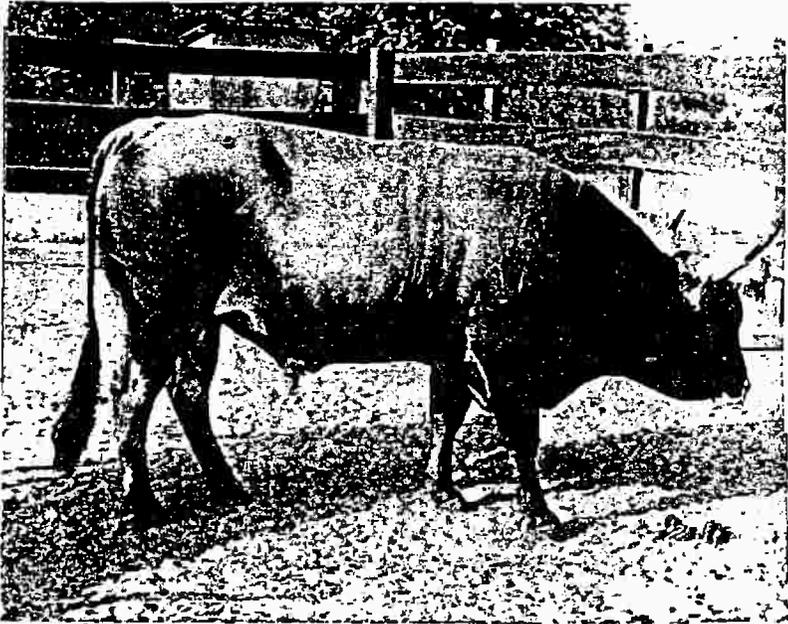
شكل (٤٠) : طلوقة بطانا في محطة البان عطيرة بالسودان - ١٩٥٧



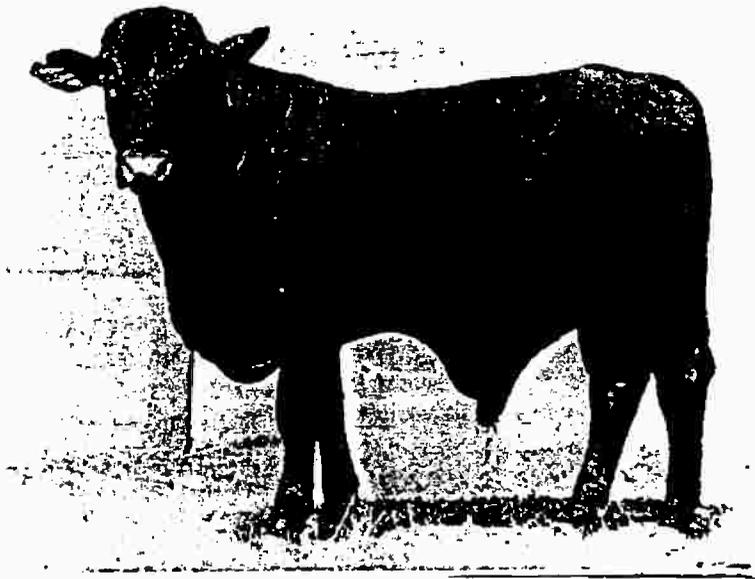
شكل (٤١) : طلوقتين سوكونو جودالى



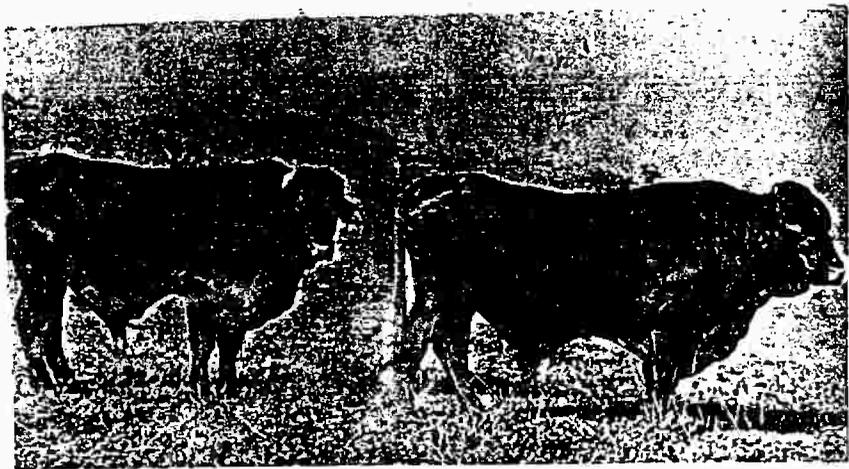
شكل (٤٢) : طلوة هوايت فولاني



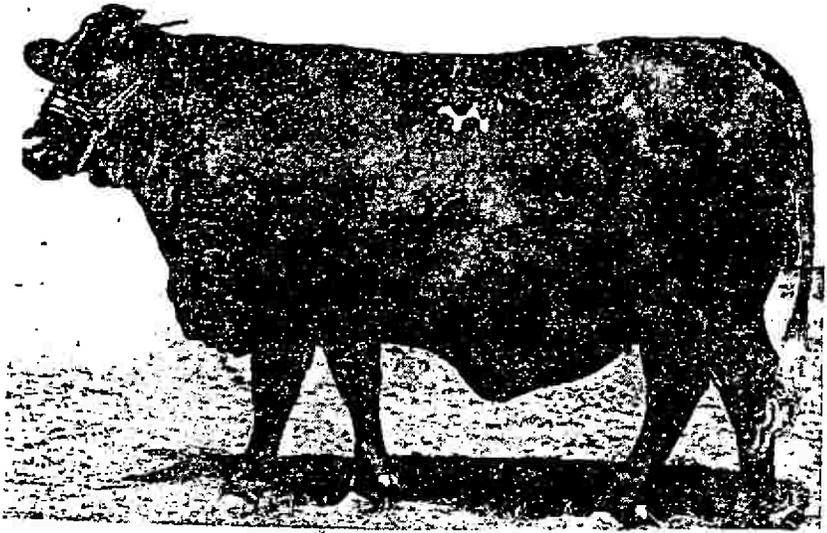
شكل (٤٢-أ) : طلوة نداما



شکل (٤٣) : طلوقة سانتا جرترووس



شکل (٤٣-١) : طلوقتين سانتا جرترووس



شكل (٤٣-ب) : بقرة سانتا جرتروودس



شكل (٤٤) : طلوقة براهمان أمريكى



شكل (٤٥) : بقرة كريملو



شكل (٤٦) : أبقار جاميكا هوب