

مبادئ الانتاج الحيواني (نظري) - المحاضرة الثانية

سلالات الابقار

تجمعت المعلومات نتيجة الاثار التي تركها الانسان القديم الى جانب ما اكتشف من هياكل وكذلك دراسات المقارنة على الكثير من الحيوانات المختلفة في العالم. ان الماشية المستأنسة تتبع العائلة البقرية (Bovidae) والتي تتميز بان حيواناتها مجترة و ثنائية الاظلاف ، كما وان الماشية تختلف عن سائر الحيوانات المجترة بان قرونها مستديرة وذات منابت عظيمة. والماشية تنتمي الى جنس البوز Bos ويقع تحت هذا الجنس خمس مجموعات كما يلي :

1- تحت الجنس Taurine الذي يتبعه معظم انواع الماشية في العالم ومنها ماشية الحليب .

2- تحت الجنس Bibovine يتصف بوجود السنام ، ويتبعه ماشية جنوب الهند .

3- تحت الجنس Leptobovine منقرض اثري .

4- تحت الجنس Bisontine يتبعه البيزون والياك .

5- تحت الجنس Bubaline الجاموس .

تصنيف الماشية في المملكة الحيوانية :

ينتشر في العالم حاليا ملايين من الحيوانات الزراعية المستأنسة وتتميز هذه الانواع بصفات شكلية وانتاجية متباينة بصورة كبيرة وقد قام Lydekker (1913) بتصنيفها وتحديد موقعها من المملكة الحيوانية كالآتي :

Animalia	الحيوانية	المملكة
Chordate	ذوات الحبل الشوكي	الشعبة
Vertebrate	الفقرات	تحت الشعبة
Mammalia	الثدييات (اللبائن)	الصنف
Ungulate	ذوات الحافر	الرتبة
Artiodactylia	ذوات الظلف	تحت الرتبة
Pecora (ruminants)	المجترات	القسم
Bovidae	البقرية	العائلة
Caprinae	تحت عائلة الابقار والماعز	تحت العائلة
Bovinae	تحت عائلة الابقار والجاموس	

مبادئ الانتاج الحيواني (نظري) - المحاضرة الثانية -

من هذا التقسيم يتضح ان معظم الماشية تنضوي تحت عائلة واحدة هي العائلة البقرية اما الخيول فهي تعود الى رتبة الحافر و عائلة الخيل .

اهم سلالات الماشية:

أ- ماشية الحليب :

- مواصفات الجسم:

1. نحيفة نسبيا وخالية من ترسيبات الدسم بعموم الجسم.
2. الجسم ذو ملامح مفصلة وواضحة يتميز بوضوح الأضلاع وعلى الأخص الأضلاع القصيرة.
3. الشعر ناعم يغطي جميع الجسم وبراق ولامع والجلد طرى وغير مشدود.
4. الجسم مثلثي الشكل وينطبق عليه مثلثات إنتاج الحليب العديدة.
5. الجسم خالي من الجروح والأورام والكدمات وأثرهم.
6. اللون زاهي ومماثل مع لون السلالة.
7. الوزن والحجم مناسبين لمتوسط وزن السلالة.

- سلالات ابقار الحليب:

1- الفريزيان أو الهولديشتاين فريزيان Holstein Friesian

2- الايرشاير Ayrshire

3- الجرسي Jersey

4- الجرنسي Guernsey

5- البراون سويس Brown Swiss

1- الفريزيان : حيوانات كبيرة الحجم قوية المظهر تظهر فيها بوضوح صفات انتاج الحليب ورغم ان شكل الضرع ليس نموذجيا في كثير من الابقار الا ان سعتها لا تدانها أي سلالة اخرى ، وزن عجوله 35 كغم والبقرة الناضجة تزن 600 كغم والثور الناضج 800 كغم. المنشأ مقاطعة فريزلاند - هولندا وتنتشر في معظم بلاد العالم خاصة هولندا والمانيا والدانمارك وانجلترا والولايات المتحدة ونيوزيلندا وجنوب افريقيا. اللون الاسود والابيض بالتبادل من الراس حتى الكفل وهو الاكثر شيوعا كما يوجد الاحمر والابيض

مبادئ الانتاج الحيواني (نظري) - المحاضرة الثانية

ويوجد تباين في التبقيع ودرجة انتشار وتركيز كل من اللوتين الابيض والاسود. متوسط انتاج الحليب عند عمر النضج للهولشتاين 8500 كغم حليب في 305 يوم بنسبة دهن 3.7%، ومن صفات الخصب العمر عند اول ولادة 24 - 30 شهرا والفترة بين الولادتين حوالى 370 يوما وقد اصبحت ماشية الفريزيان اكثر سلالات الحليب الاصلية انتشارا في العالم لإنتاجها العالي وسهولة تأقلمها مع الظروف البيئية المتباينة ولهدوئها النسبي وسهولة قيادتها. الا انه يلاحظ ان حساسية منطقة الاظلاف عالية مما يجعل نسبة مشاكل الحافر لهذه الابقار اكثر من الانواع الخرى ولذا يجب علينا زيادة العناية بالأرجل ومراعاة جفاف الارضية والفرشة التي تحت الحيوان.



ثور من سلالة فريزيان



بقرة من سلالة فريزيان

2- براون سويس: الشكل والحجم والوزن من اكبر سلالات ماشية الحليب حجما ويعتبر اقدرها على انتاج اللحم بكفاءة عالية تتميز بجودة انتاجها من اللحم وتزن عجولها عند الميلاد 35 كغم في المتوسط والبقرة الناضجة تزن 600 كغم والثور الناضج يزن 800 كغم في المتوسط وذبائنها ذات صفات مرغوبة ونسبة التصافي فيها مرتفعة. المنشأ سويسرا وانتشارها في اوروبا والولايات المتحدة ودول البحر الابيض المتوسط، اللون غالبا بنى فاتح في الاناث وغامق في الذكور وتخف حدة اللون حول المخطم كما يوجد شريط فاتح اللون على الظهر بطول العمود الفقري. انتاج الحليب حوالى 6000 كغم من الحليب في 305 يوم بنسبة دهن 4% في المتوسط، صفات الخصب يعتبر ابطأ انواع ماشية الحليب في النضج الجنسي ويصل العمر عند اول وضع 34 شهرا ولكنه في المقابل يتميز بانتظام الوضع وطول الحياة الانتاجية.

مبادئ الانتاج الحيواني (نظري) - المحاضرة الثانية



بقرة من سلالة براون سويس



بقرة من سلالة براون سويس

3- الجرسى: من اصغر سلالات الحليب الاصيلة حجما وتظهر عليها بوضوح صفات انتاج الحليب متوسط الوزن عند الميلاد حوالى 25 كغم بينما تنزن الابقار الناضجة 400 كغم والثيران الناضجة 600 كغم فى المتوسط المنشأ انجلترا وتنتشر فى الولايات المتحدة وفرنسا وكندا ونيوزيلندا وبعض بلاد اسيا وافريقيا وامريكا الجنوبية اللون الغالب هو البنى المصفر الشاحب وقد توجد بقع بيضاء. يبلغ متوسط انتاج الجرسى من الحليب فى الولايات المتحدة 4700 كجم حليب فى 305 يوم بنسبة دهن 4.9 % ولون حليب الجرسى مصفر. صفات الخصب لها العمر عند اول وضع 24 شهر ويبلغ طول الفترة بين الولادتين فى المتوسط (370 - 384 يوما) ، يعتبر الجرسى اقدر انواع ماشية الحليب الاصيلة على الرعي ولأسباب صغر الحجم وقلة احتياجاتها الغذائية وارتفاع نسبة الدهن فى حليبها فهى اكثر السلالات الاوروبية انتشارا فى القطعان الصغيرة التى يحتفظ اصحابها بالحيوانات لاستهلاكهم الشخصي ومن ناحية اخرى فان صغر وزن عجول هذه السلالة والضعف الشديد فى نموها يجعل من الصعب الاستفادة منها فى انتاج اللحم.



ثور من سلالة جرسى



بقرة من سلالة جرسى

مبادئ الانتاج الحيواني (نظري) - المحاضرة الثانية

4- ايرشاير : نشأت هذه السلالة بجنوب غرب اسكتلندا صفاته الشكلية يغلب عليه اللون الأبيض مع وجود بقع بنية او سوداء على الرقبة ومقدم الصدر. وتمتاز هذه السلالة بتناسق الضرع وانتظامه ومن عيوبه صغر الحلمات نسبيا مما يعوق عملية الحلب. قرونها طويلة منحنية عند النهاية العلوية ورقبتها اسمك واقصر مقارنة بحيوانات الحليب الأخرى ، كما أنها نشيطة وصعبة الإدارة ولها قابلية عالية على الرعي في مراعي غير جيدة. وتحملها برودة الجو . انتاجها من الحليب اقل من إنتاج أبقار الفريزيان حيث بلغ (3-5 آلاف كغم في الموسم) ونسبة الدهن فيه 4% ويمتاز حليبها بانتظام توزيع الحبيبات الدهنية الصغيرة وبلونه الأبيض. يبلغ وزن البقرة البالغة حوالي 500-600 كغم والذكر البالغ (600-700) كغم وتلقح الابقار في عمر 17 -18 شهر والنتاج عند الولادة يزن حوالي 30-35 كغم .



ثور من سلالة ايرشاير



بقرة من سلالة ايرشاير

5-الجرنسي : نشأ هذا النوع في جزيرة جرنسي من جزر بحر المانش القريبة من الساحل الشمالي لفرنسا الصفات الشكلية لهذه السلالة يكون لونها الشائع هو اللون البرتقالي الفاتح وتوجد بقع بيضاء واضحة. ويظهر على الجلد لون أصفر دهني والمخطم فاتح اللون وقد يغمق أحيانا. والجرنسي صغير الحجم. وهي اكبر من الجرنسي إلا إنها تتأخر في نضجها الجنسي ويعاب عليها في عدم انتظام وتناسق الضرع. إلا أنها سهلة القيادة والإدارة ولها قابلية على الرعي . الصفات الإنتاجية حليبها لونه اصفر لوجود الكاروتين فيه بنسبة عالية وتبلغ نسبة الدهن فيه ايضا حوالي 4.7% وهي نسبة مرتفعة مقارنة بحليب الماشية الأخرى. وتبلغ نسبة المواد الصلبة الكلية في الحليب حوالي 14.2% ويفضل استخدام حليب هذه السلالة لصناعة الزبد. ويصل معدل إنتاجه من الحليب حوالي (3000 كغم في الموسم). وهو غير مرغوب لإنتاج اللحم وتزن بقرة الجرنسي البالغة حوالي 500 كغم والثور 800 كغم.

مبادئ الانتاج الحيواني (نظري) - المحاضرة الثانية



ثور من سلالة الجرنسي



بقرة من سلالة الجرنسي

ب-ماشية اللحم:

- مواصفات الجسم:

1. الجسم : يكون الجسم ممتلئ وعميق والرأس عريض وقصير وكذلك الرقبة مكتنزة بالعضلات .
2. الصدر : حجمه كبير وواسع وعضلي و ظهر الحيوان والقطن مستقيمان وعريضان والجزء الخلفي من الحيوان ممتلئ باللحم. والجلد يسهل تحريكه لوجود طبقات دهنية تحت الجلد.
3. عظام الحيوان : تتميز بالدقة وأنها مكسوة باللحم السميك و الأرجل قصيرة وممتلئة والمسافة بين الأرجل أضيق منها في حيوان الحليب .
4. الصفات انتاجية : القابلية العالية للتسمين و سرعة النمو والكفاءة التحويلية العالية ، مرمية اللحم حيث يتخلل الحزم العضلية طبقات من النسيج الدهني مما يعطي اللحم مذاقا أفضل. ارتفاع نسبة التصافي في الذبائح. حيوان اللحم الأصيل يتميز بالامتلاء واكتناز أجزاء الجسم المختلفة باللحم والدهن ، ويتمثل فيه شكل متوازي المستطيلات (طويل وعميق وعريض) ، وذلك خلاف حيوان الحليب الأصل والذي يتمثل فيه الشكل المثلي الوتدي نتيجة لان انتاجه خارجي ولا يعطي فرصة للتكوين الجسدي مثل ما نجد في حيوان اللحم. وتذبح حيوانات اللحم على أعمار مختلفة ويعتمد ذلك على برنامج التسمين المتبع في المزارع وتبعاً لرغبة المستهلك ومن الممكن أن تسوق بعمر صغير لا يتجاوز الثمانية أشهر حيث يتميز بنعومة الحزم العضلية في هذا العمر ، أو ما بين 12-24 شهرا حيث تكون لحوم الحيوانات مستساغة وبدرجة استواء عالية. بالدقة وأنها مكسوة باللحم السميك.

-اهم سلالات ابقار اللحم:

مبادئ الانتاج الحيواني (نظري) - المحاضرة الثانية

1- الايردين انجس .

2- الهيرفورد.

3- كاليوي.

4- اليراهما.

1- الايردين انجس : نشأت هذه السلالة في اسكتلندا لونه اسود داكن ولا يوجد له قرون يصل وزن الذكر الى 900 كغم والابقار الى 700 كغم وهو صغير الحجم ومتماسك ، مبكر في النضج سريع النمو وله كفاءة عالية في استعمال الغذاء وتذبح الحيوانات في عمر 1.5 . 2.5 سنة وتتحمل الحيوانات الظروف القاسية من حيث درجات الحرارة الباردة وذكور هذه الحيوانات لها القدرة على طبع صفاتها في نتاجها.



ثور من سلالة ايردين انجس



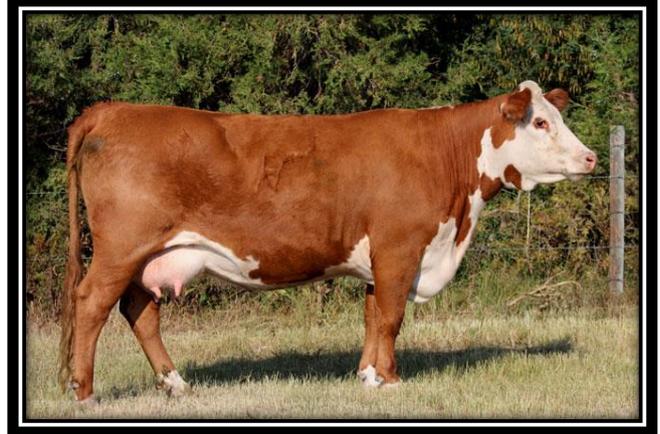
بقرة من سلالة ايردين انجس

2- الهيرفورد : نشأت هذه السلالة في بريطانيا في مقاطعة هيرفورد وهو من اقدم انواع الماشية الانجليزية ولونه احمر والوجه ابيض وهو كبير الى متوسط الوزن حيث يصل وزن الذكر الى 1000 كغم والأنثى الى 800 كغم وهو من سلالات اللحم المتميزة وله القدرة على تحمل الظروف القاسية والقدرة على الرعي وحيوانات الهيرفورد لها قابلية التسمين وتمتاز بالنضج المبكر وسرعة النمو ولها كفاءة غذائية عالية وترتفع في الذبيحة نسبة اللحم المرمرى.

مبادئ الانتاج الحيواني (نظري) - المحاضرة الثانية



ثور من سلالة هيرفورد



بقرة من سلالة هيرفورد

3-كاليوي : نشأ في جنوب اسكتلندا وخاصة في مقاطعة كالوي Galloway ويتبع ماشية عديمة القرون ، اللون اسود، والشعر طويل متموج ،والراس قصير وعريض ،الظهر مستقيم، والارجل قصيرة وقوية، وتمتد العضلات حتى العرقوب، والاطراف الخلفية تحمل كمية كبيرة من اللحم .



ثور من سلالة كاليوي



بقرة من سلالة كاليوي

4-البراهما : المنشأ الاصلي لهذه السلالة الهند ، وتتبع قسم الابقار ذات السنام او ابقار الزيبو ،اهم صفات هذه الابقار هي وجود سنام عضلي عند منطقة الكتف ،كما يوجد لها لبب اسفل الرقبة ويمتد الى اسفل البطن وهو يزيد من مساحة الجلد والغدد العرقية فتكون اكثر ملائمة للجو الحار ، الاذان طويلة وعريضة ومتدللية ، اللون رمادي، متوسط وزن الثور البالغ 820 كغم والبقرة 550 كغم ولحم هذه الحيوانات جيد ، تبلغ نسبة التصافي حوالي 55% ولحم العجول مقبول ومستساغ.

مبادئ الانتاج الحيواني (نظري) - المحاضرة الثانية .



ثور من سلالة البراهما



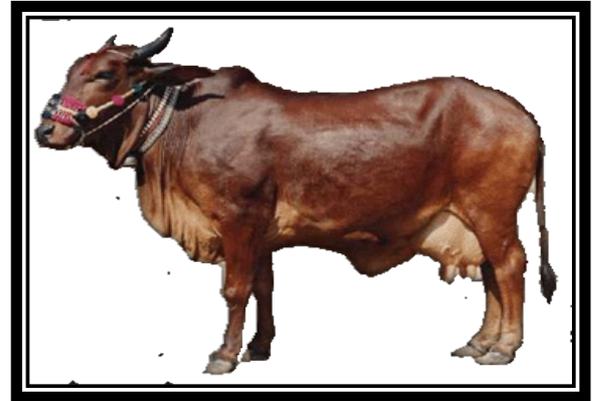
بقرة من سلالة البراهما

ج- ابقار ثنائية الغرض:

1- الردسندي: نشأ في مقطعة السند ، لونه احمر قد يكون غامقا او قاتماً ، سلالة صغير مقارن بماشية اللحم والحليب، اذ يصل وزن الابقار التامة النمو الى 300 كغم بينما وزن الذكور التامة ما بين 410 - 450 كغم، اكثر استعمالا لهذه السلالة لإنتاج الحليب وقد يصل انتاجه الى 600 - 2270 كغم ونسبة الدهن 4.9% ، يلاحظ السنام والقرون المتضخمة عند القاعدة والاذان الطويلة والمتدلية، وله القدرة على ان يعيش في المناطق الحارة التي يفتقر الى الغذاء ، تلد الانثى في عمر 40 شهرا لأول مرة والفترة بين ولادتين هي 15 شهرا.



ثور من سلالة الردسندي



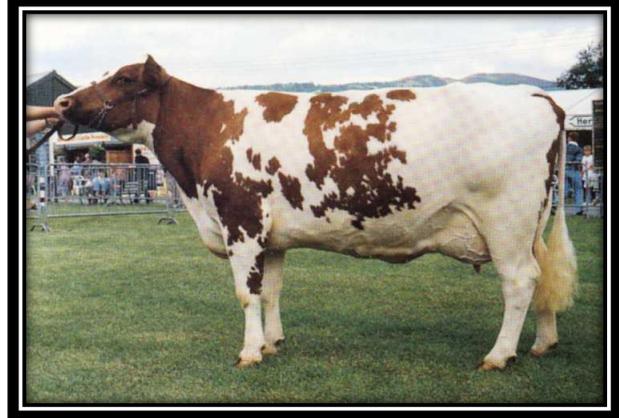
بقرة من سلالة الردسندي

2- الشورتهورن: نشأت هذه السلالة في إنجلترا وهو من اوائل السلالات المحسنة يصل وزن الذكر الى 1000 كغم والابقار الى 900 كغم ومن خواصه الشكل المستطيل وانتاج الحليب العالي والاستفادة من الاعلاف الخشنة ومعدل الزيادة الوزنية السريعة. يختلف لون الحيوانات من الأحمر والأبيض الى لون الاشقر وهو الأكثر قبولاً .

مبادئ الانتاج الحيواني (نظري) - المحاضرة الثانية



ثور من سلالة الشورتهورن



بقرة من سلالة الشورتهورن

الابقار العراقية:

1- ابقار الجنوبي:

تنتشر في المنطقة الجنوبية وتمتد الى المنطقة الوسطى ويعتقد ان موطنها الأصلي البصرة.

الصفات المظهرية:

الحيوانات تتميز بلون أحمر غامق يميل الى البني في الذكور والى الاصفر في الاناث. والحيوانات تمتاز بالجلد الناعم الاملس، تمتلك هذه الأبقار سناماً ولبباً واضحة خاصة في الذكور ويقل بعض الشيء في الاناث، رأسها يختلف باختلاف الافراد حيث يكون رفيعاً وطويلاً أحياناً وعريضاً في البعض الآخر، ولكلا الجنسين قرون قصيرة تتجه الى الامام وعيونها كبيرة، اذانها طويلة ومنتصبة. حجم الجسم صغير والقوائم طويلة ولا تناسب مع حجمها والكفل قصير ومنحدر للخلف وضيق وطويلة الذيل، الضرع صغير ومساحة التصاقه بالجسم ضيقة والحلمات صغيرة متناسقة والعروق اللبنية غير واضحة ولمسه شمعي وهذا يدل على ضعف قابلية الحيوان الانتاجية.

الصفات الانتاجية:

ان الأبقار العراقية لا تمتلك صفات انتاجية واضحة، لذلك فان انتاجها من الحليب منخفض. يبلغ وزن المولود حوالي 20-21 كغم وعند عمر 12 شهر حوالي 102 كغم، بينما يبلغ وزن البقرة البالغة 310-360 كغم. بلغ انتاجها من الحليب في المحطة الحكومية 1350 كغم لفترة طولها 200 يوم، الأبقار بطيئة النضج الجنسي وتلد لأول مرة بعمر 30 شهراً.

مبادئ الانتاج الحيواني (نظري) - المحاضرة الثانية



بقرة من سلالة الجنوبي

2- أبقار الرستاكي:

تعد من اقل الأبقار العراقية عدد ويتواجد في المنطقة الوسطى وجزء من المنطقة الجنوبية وحول المدن الكبيرة.

الصفات المظهرية:

لون الحيوان بني مائل الى الأحمر القاتم وهناك بعض الافراد ذات لون أبيض ورمادي. تعتبر من أكبر الأبقار العراقية حجما وطولها يقارب طول الأبقار الجنوبية او اطول قليلا ولكنها اعمق منها وقوائمها اقصر قليلا، رأسها متوسط الحجم والقرون قصيرة، الضرع متوسط الحجم وحلماته طويلة وسميكة نسبيا.

الصفات الانتاجية:

تزن البقرة البالغة حوالي 450-500 كغم، انتاجها من الحليب بحدود 3-5 كغم/يوم، قد يصل إنتاج بعض الانواع الجيدة الى 10 كغم/يوم، وقد سجلت بعض الأبقار انتاجا مقداره 1300 كغم في موسم طوله 6-8 شهر.

3- أبقار الشراي:

مبادئ الانتاج الحيواني (نظري) - المحاضرة الثانية

يكثر هذا النوع في المناطق الشمالية حول نهر دجلة وفي محافظة نينوى وبالذات في قضاء زمار والقرى التابعة له ويمتد الى دهوك والقرى المجاورة، يتميز هذا النوع من الأبقار العراقية عن غيره بمواصفاته المظهرية والمتمثلة اساسا بلونه والذي يقترب فيه من ماشية النورماندي الفرنسية.

الصفات المظهرية:

يعد لون أبقار الشرايبي الصفة الأساسية التي تميزها عن باقي الأبقار العراقية حيث يتمثل لونه بالأسود من الجانبين مع وجود خط ابيض على طول الظهر نزولا الى اسفل الحيوان ويقسمه الى نصفين ويكون لون بعض الأبقار مبقع بالأسود او تكون بيضاء منقطة بالأسود، حجم أبقار الشرايبي اكبر قليلا من باقي الأبقار العراقية وراسها يكون كبير وقصير ورقبتها قصيرة عريضة ولها ظهر مستقيم في الاناث، اما في الذكر فيكون السنام واضحا والارجل قصيرة وهيئة جسم الحيوان يميل الى مواصفات أبقار اللحم، ضرعها كبير وغير متدلي والحلمات كبيرة يمكن ان تحلب ميكانيكا.

الصفات الانتاجية:

يبلغ وزن الحيوان حوالي 420-450 كغم لكلا الجنسين ومعدل وزن المولود بحدود 19 كغم اما إنتاج الحليب فيبلغ 6-7 كغم في اليوم ويكون موسم الحلابة قصير.

لم تلق هذه الأبقار الرعاية الكافية لتطويرها نحو الافضل وقد جرت محاولة في عقد السبعينات لتربية هذه الأبقار في محطة الرشيدية الحكومية في الموصل والهبوض بها ولكن لم تستمر طويلا بسبب ظروف البلد آنذاك، ومن الدراسات التي أجريت على ذلك القطيع ما قام به حداد في عام 1981 والذي حصل فيها على بعض النتائج منها ان معدل العمر عند الولادة الأولى بلغ 30 شهراً والفترة بين الولادة والتلقيح المخصب 130 يوماً والفترة بين ولادتين بلغت 405 يوماً، اما انتاج الحليب الكلي للقطيع فقد بلغ 1030 كغم لموسم طوله 180 يوماً وبنسبة دهن تراوحت بين 3.3، 3.3، 5.3%. وفي دراسة اخرى تبين ان معدل وزن الابقار بلغ 305 كغم وقد سجلت احدى الابقار 468 كغم، اما وزن الثيران بعمر 3-4 سنوات فقد وصل الى 400 كغم.

مبادئ الانتاج الحيواني (نظري) - المحاضرة الثانية



بقرة من سلالة الشرايبي

4- أبقار الكرادي:

يدل اسم البقرة على المنطقة الجغرافية التي تنتشر فيها هذه الأبقار وهي شمال العراق وتضم السليمانية واربيل ودهوك وهي مناطق جبلية تزدهر فيها المراعي في فصل الربيع، تعد هذه الأبقار من اصغر الأبقار العراقية حجما وقلها انتاجا ومن ملامحها الخارجية يمكن تمييزها عن الأبقار التي تنتشر وسط وجنوب العراق.

الصفات المظهرية:

يغلب على هذه الأبقار اللون الأسود المائل الى البني ولكن يمكن ان نجد أبقار ذات لون رمادي او املح. يغطي جسمها شعر قصير وفي الاعمار المبكرة يكون الشعر طويلا. حجم الجسم صغير ورأس الحيوان متوسط وله جبهة متوسطة قليلا، الرقبة قصيرة وذات ليب صغير. الظهر مستقيم وعريض بعض الشيء، الصدر ضيق والارجل قصيرة والقرون موجودة في الجنسين وفي بعض الأبقار تكون القرون طويلة ومقوسة الى الامام وعلى الاغلب الأبقار نشطة ولها القابلية على الرعي يساعدها في ذلك قصر الارجل، ضرعها صغير والحلمات رفيعة وقصيرة جداً.

الصفات الانتاجية:

يبلغ وزن الحيوان تحت الظروف الجيدة 208 كغم ومعدل وزن المولود 15 كغم، بينما يبلغ إنتاج الحليب 2 كغم/ يوم لموسم طوله 74 يوم ونسبة دهن بين 3.7 – 5.3%، تربي هذه الابقار بالأساس لحاجة الحيوان الى كميات قليلة من العلف وهي تسد احتياجات العائلة من الحليب.



بقرة من سلالة الكراي