اللبن وانتاجه فى السودان

بقلم محمد حسن

مقـــــدمة :

اللبن غذاء مهم ومفيد خاصة للاطفال ولولا نقصه فى بعض العنـاصر الغذائية كالحديد لكان غذاء كاملا .لذلك اهتمت كـل الاقطـار المتقدمة بالمشاريع الانتاجية والعمل على زيادةكميـة الالبـان المنتجة لسـد حاجة السكان أولا وللتصدير ثانيا . ولكنمن الغريب ان نجد فى قطر كالسودان ان كميـة اللبن المنتج محليا لا تكفىلسـد الاحتياجات المحلية خاصة فى فصل الصيف والاغرب من ذلك انالمزارعين فى بعض المشاريع الزراعية الكبيرة مثـل مشروع الجـزيرةوخشم القربة يعتمدون لفترة ليست بالقصيرة على اللبن المعلب أما مجففاأو مركزا . وتدل آخـر الاحصائيات على ان السودان يستورد من الالبانومستخرجاتها ماقيمته نصف مليون من الجنيهات سنويا .

كمية الاستهلاك المحلى من اللبن :

هناك تقديرات متباينة للكميةالتى يستهلكها الشخص العـادى فى السودان من اللبن يوميا . ولقد قدربعض البـاحثين تـلك الكمية بحوالى نصف رطل يوميا فى العاصمة المثلثة.ولكن المعتقد ان ذلك الـرقم مبـالغ فيه خاصة بعد أن ظهـرت فى الاونةالاخـيرة عـدة حـوادث من مـرض « الكواشياركور » عنـد الاطفـالالناتج عن نقص البروتينات . وكمـا هو معروف فأن هذا المرض يؤثر الىحد كبير على نمو الاطفال ويلحق بهم اضرارا تؤثر على مقـدرتهم الانتاجيةفى المستقبل وبالتالى على طاقة القطر البشرية . فاذا كان الامـر كذلك فىالمدن فالحال لا شك اسوأ فى المناطق النائية خاصة التى تصعب فيها حياةالماشية طوال السنة نسبة لقلة المـاء أو المرعى أو وجود ذبابة مرض النومكما هو الحـال فى منطقة الزاندى فى جنوب السودان .

الجدول ادناه يبين كميـــة اللبن المستهـــلكة يوميا بالتقـــريب فى بعض مـــدن الســـودان .

المدينـــــة	عدد السكان	كمية اللبن بالرطل
العاصمة المثلثة	٥٠٠ر٠٠٠	٢٤٥ر٠٠٠
واد مـــــدنى	٤٧ر٠٠٠	٢٣ر٢١٥
الابيـــــــض	٥٢ر٠٠٠	٢٦ر٤٥٠
بور تســـودان	٤٧ر٠٠٠	٢٣ر١١٠
عطبـــــره	٣٦ر٢٩٨	١٨ر٨٢٠
الفـــــاشر	٢٦ر٢٦١	١٣ر١٠٠
كوســـــتى	٢٢ر٦٨٨	١١ر٩٢٠
القضـــــارف	١٧ر٥٣٧	٨ر٩٢٥
جـــــوبا	١٠ر٦٦٠	٥ر٧٠٠
واو	٨ر٠٠٩	٤ر٣٢٠
ملكـــــال	٩ر٦٨٠	٥ر١٣٠

العناصر الغذائية فى اللبن :

تتـم عملية تكـوين اللـبن فى الضرع عادة وتأتى عناصره الاساسية عن طريق الدم غير ان هنـالك بعض العناصر التى يقوم الضرع بتحضيرها مثل اللاكتوز (سكر اللبن) والكازين وبعض الحـوامض الدهنيـة ولقـد أثبتت التجـارب العـديدة ان اللبن يتأثر كثيرا بتغذية الحيوان وفصـول السنة بالاضافة الى نوع الحيوان .

الجدول التـالى يوضح بعض عناصر اللبن الهامة ومتوسط نسبتها المئـوية :

نوع الحيوان	البروتينات	كازين	الدهن	السكر	الاملاح
البقـــر	٣ر٤	٢ر٨	٤	٤ر٦	٠ر٧٥
الضـــان	٥ر٦	٤ر٢	٧ر٥	٤ر٤	٠ر٨٧
الماعـــز	٣ر٣	٢ر٥	٤ر٥	٤ر٤	٠ر٨٠
الجمـــال	٣ر٧	٢ر٥	٤ر٢	٤ر١	٠ر٧٥

الفيتامينات فى اللبن :

لقد وجد ان كمية الفيتامينات فى اللبن تتأثر ايضا بنوعية غذاء الحيوان وفصل السنة والعناية باللبن الطازج . لان التجارب قد دلت على ان عملية غلى اللبن تخفض كمية فيتامين جـ الى أقل من النصف ويتوقف مقدار الخفض على طريقة تعقيم اللبن .

الجدول التالى يوضح متوسط كمية الفيتامينات فى اللبن :

نوع الحيوان	فيتامين أ وحدة دولية باللتر	فيتامين جـ ملجرام باللتر	فيتامين ى ميا كروجرام باللتر
البقر	٢٠٠	١٦	٤٠٠
الضأن	١٧٠	١٥	٢٩٠
الماعز	١٦٥	٢٢	٢٣٠
الجمل	١٢٠	٣٠	٥٠٠

كما توجد فى اللبن معادن مثل الكالسيوم وتقدر كميته بحوالى ١٢٠ ملجرام بالمئة والفسفور بحوالى ١١٠ ملجرام بالمئة والصوديوم بحوالى ٥٠ ملجرام بالمئة والبوتاس بحوالى ١٥٠ ملجرام بالمئة .

الثروة الحيوانية :

السودان قطر كبير تبلغ مساحته حوالى مليون ميل مربع وعدد سكانه يربو على ١٣ مليون نسمة يعتمد اغلبهم اعتمادا كليا على الزراعة والرعى وبه ثروة حيوانية ضخمة تقدر بأكثر من ٢٥ مليونا من حيوانات اللبن وأغلب هذه الثروة يملكها العرب الرحل الذين يهاجرون لمسافات طويلة طلبا للماء والكلأ الشىء الذى يحول دون وصول المنتجات الحيوانية الى المدن والقرى ويقلل الاستفادة من تلك الثروة على الوجه المطلوب .

الجدول التالى يبين توزيع الثروة الحيوانية بالتقريب فى مديريات السودان المختلفة :

المديريـة	الابقار	الضـان	المـاعز	الجمال
دارفـور	٢ر٠٠٠ر٠٠٠	١ر١٩٠ر٠٠٠	١ر٠٠٠ر٠٠٠	٧٥٠ر٠٠٠
كردفـان	١ر٦٠٠ر٠٠٠	١ر٥٠٠ر٠٠٠	١ر٠٠٠ر٠٠٠	٨٥٠ر٠٠٠
النيل الازرق	٩٧٠ر٠٠٠	١ر٩٥٠ر٠٠٠	١ر٤٣٧ر٠٠٠	١٥٠ر٠٠٠
كسـلا	١ر١٠٠ر٠٠٠	٦٢٦ر٠٠٠	٣٩٩ر٠٠٠	٣٥٠ر٠٠٠
الخرطـوم	٥ر٠٠٠	١٥٠ر٠٠٠	١٨٠ر٠٠٠	٣٥٠ر
الشـمالية	١٣٣ر٠٠٠	٣١٧ر٠٠٠	١٧٠ر٠٠٠	٩٥٠ر
اعالي النيل	١ر٢٨٥ر٠٠٠	٤٣٨ر٠٠٠	٤٤٠ر٠٠٠	ـــــ
بحر الغزال	١ر٥٤٥ر٠٠٠	٥٠٠ر٠٠٠	٦٦٢ر٠٠٠	ـــــ
الاستوائية	٣٦٢ر٠٠٠	٢٧٥ر٠٠٠	٦٥٠ر	ـــــ
المجمـوع	٩ر٠٠٠ر٠٠٠	٦ر٩٤٦ر٠٠٠	٥ر٢٨٨ر٦٥٠	٢ر١٠١ر٣٠٠

دور الماشية فى انتاج اللبن :

الابقار فى السودان تمثل المصدرالرئيسى لانتاج اللبن نسبة لاهميتها وكثرتها واعتماد اغلبية السكان على البانها ففى السودان انواع مختلفة من الابقار من حيث السلالة والمقدرة على انتـاج اللبن فهنالك مثلا البقـر الصحراوى الـذى يربى فى شـمال كردفان ـ المناطق التى تعـرف بدار الريح ـ قد اثبت قدرته عـلى انتاج كميـات معقولة من اللبن رغم قسوة البيئة فلقد بلغ متوسط انتاج البقرة ١٥٠ جالونا من اللبن فى الموسـم . كمـا ان هنـالك ابقـار « كنانة » فى مديرية النيـل الازرق والتى يتراوح متوسـط انتاجهـا فى الموسـم بين ١٥٠ ـ ١٨٠ جالونا تحت الظـروف الطبيعية . اما فى حالة تحسين تلك الظروف من حيث العـلف والعنـاية اللازمـة فأن متوسط انتـاج اللبن من تلك السلالات من الابقـار يرتفع الى اكثر من ٣٥٠ جالونا فى الموسم . كما انه فى حـالة تحسين نسـل تلك السـلالات عـن طـريق التهجـين بالسلالات الاجنبية فـان متوسـط انتـاج اللبن يرتفـع الى اكثـر مـن ٧٠٠ جالون فى الموسم .

وقد يبدو من أول وهلة ان تلك هى الطريقة المثلى للارتقاء بالفصائل المتوطنة ولكن من العسير تعميم هذه الطريقة فى كل الحالات او فى كل الاماكن . فبالرغم من امكان استخدام تلك الطريقة ونجاحها فى مزارع الالبان فى المناطق القريبة من المدن حيث تتوفر العناية الكافية فانه من الصعب تطبيقها فى مناطق العرب الرحل حيث كل الاعتماد على المياه والمراعى الموسميه . زد على ذلك ان أصحاب الماشية فى تلك المناطق يهتمون بالكم لا بالكيف وهذه ظاهرة تتعلق بحياتهم الاجتماعية الموروثة منذ القدم . وهذا مادعا الى التفكير فى استخدام طريقة ترقية هذه الحيوانات عن طريق اختيار الافضل من السلالات المحلية والتركيز عليها بدون اللجوُ الى التهجين بالسلالات الاجنبية .

العوامل التى تقلل من انتاج اللبن فى الماشية :

١ ـ نوع السلالة :

تعتبر سلالات الابقار المتوطنة فى السودان اقل درجة من حيث التركيب الوراثى الذى يكيف المقدرة على انتاج اللبن هذا اذا ماقورنت بالسلالات الاوربية التى بلغت درجة ممتازة بفضل استمرار تحسينها عن طريق الاختيار والتهجين على مدى اجيال طويلة . والسلالات المحلية تتفاوت كثيرا فى مقدار انتاجها كما تتفاوت فى قابليتها لزيادة الانتاج عن طريق توفير الغذاء والعناية المطلوبة مما تدل عليه ارقام الانتاج خاصة بالنسبة لابقار كنانة المستعملة فى المزارع الثابته كما هو الحال فى مشروع حلة كوكو ومزرعة الجامعة بشمبات ومعمل البان عطبره .

٢ ـ سن النضوج :

يأتى متأخرا بالمقارنة مع السلالات الاجنبية وبالتالى يؤخر سن الاعشار فمتوسط سن النضوج فى الابقار المحلية يتراوح بين ٢½ ـ ٤ سنوات وبالتالى يكون متوسط العمر عند الولادة الاولى بين ٣½ ـ ٥ سنوات تقريبا . وهذا اذا ماقورن بنظيره فى السلالات الاجنبية وهو ١ ـ ١½ سنة النضوج و ٢ ـ ٢½ سنة للولادة الاولى فسيتضح مقدار الوقت الذى يضيع على المنتج قبل الاستفادة من اناث الابقار فى السودان . والبيانات التالية تلقى الضوء على ماسبق اجماله :

متوسط الاعمار فى ابقار المزارع عند أول ولاده :

المعمـــــــل	متوسط العمر
معمل البان جوبا	٤٠ شهرا
معمل البان عطبره	٤٤ شهرا
مركز ابحاث الجزيرة	٣٨ر٤ شهرا
مزرعة جامعة الخرطوم	٤٣ر٨ شهرا

متوسط الاعمار فى ابقار العرب الرحل عند أول ولادة :

المنطقـــــــة	متوسط العمر
منطقة غرب السودان	٥٠ شهرا
منطقة النيل الازرق والابيض	٤٦ شهرا
المديرية الشمالية	٤٥ شهرا
المديريات الجنوبية	٥٨ شهرا

٣ ـ الغـذاء والعنايـة :

ممـا سبق ذكـره يتبين لنا ان تربية الابقار فى مـزارع ثـابتة حيث يتوفر الغذاء والعنـاية تتيـح لهـا الفـرصة لنضوج مبكر حتى ولو لم تهجن بفصائل اجنبية . أما الابقـار التى تعيش بطـريقة التنقـل وراء المراعى الطبيعيـة تتعرض لمصـاعب جمـه نسـبة لموسـمية الماء والكلأ الشىء الـذى يؤثر عـلى مقدرتها فى النضوج المبكر من ناحية وعلى انتاج اللبن من ناحية أخرى . ويستفاد من هـذا ان جـل الاهتمـام فى الوقت الحـاضر يجب ان يركز عـلى توفير المياه الصالحة للشرب والغذاء الكافى على مدار السنة مما يتيح للمـاشية الاستقرار حيث يمكن توفير العناية الكافية لها والعمل على ترقيتها مـن ناحية امكانياتها الوراثية عـن طريق الاختيار أو غيره من الوسائل .

اما عن اهمية بقية الحيوانات بالنسبة لانتـاج اللبن فى السـودان فسـوف نتناولها بالبحث فى فرصة أخرى ان شاء الله .