مواد الدرس: محاضرة ١ ألبان التاريخ: / /

* ألبان شائعة في مصر ← (بقر - جاموس - ماعز - غنم)
* إنتاج العالم للبن = ٦٤٢ مليون طن
* إنتاج مصر من البن = ٥,٥ مليون طن = ٠,٨٥٪ ← تعتبر مشكلة
* لبن الإبل غير شائع في مصر، ليس له مواصفات قياسية، يلتزم في مناطق إنتاجه (السعودية)
* عدد الأبقار في العالم أكثر من الجاموس "علل" ؟
مناخ أغلب مناطق العالم ملائم لأبقار بينما الجاموس يلائمه الجو الاستوائي الحار (الهند)

| | كمية اللبن المنتج لمصر | نسبة إنتاج مصر للعالم |
|---|---|---|
| كمية اللبن في العالم سنويًا | | |
| ١) البقر ٥٤٦ مليون | ٢,٥ مليون | ٠,٤٥٪ |
| ٢) الجاموس ٧٠ مليون | ٢,٤٠ مليون | ٣,٤٪ |

* الغنم والماعز يلائم الريف الجبلي والصحراوي
* البقر ← الجاموس ← الماعز والغنم
* يبلغ نصيب الفرد من اللبن ومنتجاته في مصر ١٧٥ جم/يوميًا
* الحد الأدنى لاستهلاك اللبن ومنتجاته في اليوم ٢٤٠ جم/يوميًا ← بينما
* كيف تتغلب على مشكلة قلة نصيب الفرد ؟
لزيادة إنتاج اللبن سنويًا "انتقاء سلالات عالية الإدرار - تشجيع المنتجين - دعم الصناعات اللبنية - الاهتمام بالطب البيطري"
* الزجاج أنسب للتعبئة حيث أنه لا يتفاعل مع المادة ومعقم رخيص
* الأهمية الزراعية للبن:
- اللبن محصول زراعي شتوي وصيفي
- البقر تتلقح وتحمل في عمر سنتين إلى عمر ١٠ سنوات
- أفضل عمر من ٥ - ٧ سنين (كمية اللبن كبيرة)

السلام

موضوع الدرس : _____ التاريخ : / /

## الأهمية الاقتصادية للبن :

١) مصدر للبن واللحم ← عند وصولها لمرحلة الشيخوخة

٢) تصنع من جلدها مصنوعات جلدية ، الدهن ⇐ الجيلاتين ، الحوافر ⇐ الغرا

٣) تربيتها توفر فرص عمل

٤) استثمارات محلية وأجنبية لرفع الاقتصاد القومي

موضوع الدرس : محاضرة ٢ ألبان التاريخ : / /

* اللبن : ما تفرزه الغدد اللبنية لحيوان ثديي سليم تمت حلابته حلابة كاملة "بيوي - آلي" بعد انقضاء فترة نزول السرسوب

* لبن الحيوان المريض لا يشرب

* سبب مرض التهاب الضرع : ترك اللبن في الضرع مما يسبب التهابه

* السرسوب : أول لبن ينزل من البقرة بعد الولادة مباشرة ، له وظائف مناعية

* يمر اللبن بـ ٣ مراحل : تخليق ، إفراز ، إدرار

* علل / يوجد اللبن في صورة سائلة ؟ لاحتواءه على كمية كبيرة من الماء ٨٧ %

* اللبن :

① ماء ② دهن ③ جوامد لادهنية

١) لاكتوز ٢) أملاح

٣) فيتامينات ٤) بروتين

* الفيتامينات :

① ذائبة في الدهون (K, E, D, A) ② ذائبة في الماء (B, C)

* التركيب الكيماوي لـ ١٠٠ جم من اللبن :

✓ جاموس ( دهن ٧ ، ماء ٨٣ ، بروتين ٤,٣ ، لاكتوز ٤,٨ ، رماد ٠,٩ )

✓ بقر ( دهن ٤ ، ماء ٨٧ ، بروتين ٣,٤ ، لاكتوز ٤,٨ ، رماد ٠,٨ )

* الأفضل من الناحية الغذائية الجاموس

* سعر اللبن الجاموسي أعلى من البقري

* نسبة الدهن في اللبن البقري لا تقل عن 3 % ولا تزيد عن 4,5 %

* نسبة الدهن في اللبن الجاموسي لا تقل عن 5,5 % ولا تزيد عن 7,5 %

* تركيب لبن الغنم قريب من الجاموسي ، والماعز قريب من البقري ، أما لبن الأم قريب من البقر والماعز )

السلام

موضوع الدرس: _____ التاريخ

| العنصر | كمية العنصر في اللبن | الاحتياجات اليومية | نسبة التغطية |
|---|---|---|---|
| دهن | ٣٣ جم | ٦٥ جم | ٥٠٪ |
| بروتين | ٣٤ جم | ٦٥ جم | ١٤٩٪ |
| كالسيوم | ١٫٢٠ جم | ١ جم | ١٢٠٪ |
| فسفور | ٠٫٩ جم | ١ جم | ٩٠٪ |
| فيتامين $B_2$ | ١٫٨٥ مجم | ١٫٦ مجم | ١١٠٪ |
| فيتامين $B_{12}$ | ٠٫٠٠٤ جم | ٠٫٠٠٣ جم | ١٣٣٪ |

* علل / نسبة البروتين قليل في لبن الأم ؟
لأن الرضيع يحتاجه بكمية قليلة ، حيث تسبب زيادته مشاكل في الهضم والامتصاص
* علل / ارتفاع نسبة اللاكتوز في لبن الأم ؟
لأنه يحصل منه اللاكتوز على الطاقة ، تساعد على امتصاص الكالسيوم والفوسفور ، ويم في نشاط بكتيريا تخمرية مفيدة في الأمعاء ، تدخل في تكوين الفيتامينات
* اللبن فقير في الحديد ، بينما هو مصدر للطاقة
* اللاكتوز يساعد على منح بكتيريا نافعة في الأمعاء بعد تخمره لحمض اللاكتيك
* الدهون مصدر للأحماض الدهنية الضرورية ومصدر للفيتامينات الذائبة في الدهون
* البروتين مصدر للأحماض الأمينية الضرورية
* البروتين مصدر للأجسام المناعية للمناعة