

## **بخش A : معرفی مدربیت گاوداری درس ۲ : شناسایی صنعت شیری ( لبنیات )**

### **اهداف اموزشی شاگردان :**

هدایت این درس شاگردان رابه اهداف ذیل نائل خواهند کرد

- ۱ تشریح انتخاب گاو های شیری بخاطر تشویق اصلاح گله
- ۲ توضیح امکانات مارکیتنگ(بازاریابی) لبنیات
- ۳ شناسایی هفت نسل عمده گاو های شیری که بخاطر شیر مورد استفاده قرار میگیرد.

**وقت سفارش شده : ۱ ساعت**

**منابع سفارش شده :** منابع ذیل در تدریس این درس موثر میباشد

Ensminger, M.E., *The Stockman's Handbook*. Danville, Illinois:  
Interstate Publishers,  
Inc., 1992.

Lee, Jasper S., *Introduction to Livestock and Companion  
Animals 2<sup>nd</sup> Edition*. Danville,  
Illinois: Interstate Publishers, Inc., 2000.  
Internet keywords: dairy, Holstein, dairy judging, milk  
production, dairy farm, and Dairy Herd  
Improvement.

**لست سامان الات ، منابع، وسائل و تسهیلات لازم**

- صفحه تحریری
- سلайдهای پاورپاینٹ
- سلайд های شفاف
- کاپی های اوراق کاپی شاگردان

**اصطلاحات:** اصطلاحات ذیل در تدریس این درس ارایه میگردد ( بشکل بر جسته ایتالیک در سلайд ۲ پاورپاینٹ نشان داده شده )

الاح مصنوعی  
گوشت گاو

Artificial insemination ( AI ) •  
Beef •

روغن یا مسکه	Butterfat •
محصولات فرعی	Cattle by-products •
گاوها	•
نسلگیری	Crossbreeding •
خشره کردن	Culling •
اصلاح گله گاو های شیری	Dairy Herd Improvement ( DHI ) •
نسلگیری نسل	Out crossing •
نسلگیری نسل	غير خالص •
خالص	Pure breeding •
گوشت	Veal •
گوساله دارای عمر کمتر از سه ماه	

### شیوه دلچسپ :

مکالمه با شاگردان درمورد اصلاح گله شروع کنید . انها درمورد گاو های گوشتی چی میدانند؟ تولید کننده گان گاو های شیری چطور گله خود را اصلاح میکند؟ به هدف ۱ مراجعه کنید.

### خلاصه محتويات و ستراتیزی درسی

هدف ۱ : بمنظور تشویق اصلاح گله انتخاب گاو ها را مذاکره نماید . مشکلات پیشبيينی شده: من بخاطر اصلاح گله خود چطور گاو را انتخاب کنم ؟ (پاورپاينت سلايد ۳)

۱. بخاطر اصلاح گله توانايی شناخت خواص های دلخواه و غير دلخواه را داشته باشيم شما باید بخاطر اصلاح گله دوامدار از تخنيک های نسلگيری کار بگيريد طوريكه به اساس حالت های تنظيم معياري حيوانات را خshore و يا از گله جدا سازيد. بخاطر تشویق اصلاح گله احتمالات مختلفه را ميتوان در نظر گرفت (پاورپاينت سلايد ۴ )

A . در پروگرام نسلگیری ریکارد دقیق گرفته شود . مصرف غذا و تولید شیر با شما در مورد اصلاح گله کمک کرده میتواند . مقایسه ریکارد با گله های دیگر هم میتواند که با تولیدکننده گوهای شیری درمورد اصلاح آن کمک کند . (پاورپاينت سلايد ۵ )

B . خshore کردن و دور کردن دائمی حيوانات گله شما يك طرور موثر در کاروبار شما برای مفیديت حيوانات میباشد . بعضی از چيز های عمدہ که پیش از خshore کردن در نظر گرفته شده میشود عبارت اند از تولید شیر ، تاریخچه تولید مثل، عمر حيوان، مشکلات مضمون صحی ، سلوک حيوان زیراکه بعضی از انها لگد میزند و خطرناک هستند .

### (پاورپایت سلاید ۶)

استفاده بقه گاو برای نسلگیری طبیعی یا استفاده از القاح مصنوعی یک احتمال دیگر است که درنظر باید گرفته شود . ( Artificial insemination ( AI ) یا القاح مصنوعی عبارت از طریقه جدا از جفتگیری طبیعی است که در آن سperm با تخم در تماس میشود . وقتیکه از القاح مصنوعی کار گرفته میشود در آن میتوان که sperm که سperm را از صدها دهنده مختلف ( donor ) انتخاب کرد . شما میتوانید که با اولاد مونث یک پدر مشاهده نماید و در آن تعین نماید که کدام خاصیت ها موجود هستند که در اصلاح گله شا منظر واقع شود . یکی از نوادران القاح مصنوعی محکم گرفتن حیوان بقه طلب و بردن ان به القاح مشکل و وقت زیاد میگیرد . نگهداری بقه گاو اندازه جنتیکی شما را محدود میسازد لیکن از ضیاع وقت جلوگیری میشود چون اجازه دادن بقه گاو در گله خود در تشخیص دوره بقه طلبی با شما کمک میکند .

### (پاورپاینوت سلاید ۷)

D . pure breeding یا نسلگیری نسل های خالص و سیله دیگر برای اصلاح حیوانات گله است . pure breeding یا نسلگیری نسل های خالص عبارت از جفتگیری کردن حیوان یک نسل خالص با نسل خالص دیگر میباشد . توسط طریقه نسلگیری نسل های خالص شما میتوانید که گله خود را به یاد داشت شجره اجداد هر دو ( مونث و ذکر ) اصلاح کرد . اگر شما از این سistem نسلگیری نسل خالص کار میگیرید باید با جنتیک اشنایی داشته باشید تا شما برای اصلاح اولاد از بهترین والدین استفاده کنید .

### (پارپاینوت سلاید ۸)

E . Out crossing : نسلگیری نسل های غیر خالص یا بی ارتباط یک طریقه دیگری مفید نسلگیری است . اوت کرانسگ عبارت از یکجا کردن حیوان مذکور و مونث بدون ارتباط ایکه از عین نسل باشد . این یک طریقه اسان است تا شما در مورد دورگه ساختن از نسل ایکه شما ان را Out crossing نموده آید کمک نمایند .

### (پارپاینوت سلاید ۹)

E . Cross breeding . یا نسلگیری نسل های مختلف عبارت از جفتگیری گاو یک نسل با نسل شناخته شده و مشهور از نسل مختلف میباشد طور مثال جنتیگری هولستین ( Holstein ) با حیوان جرسی ( Jersey ) میباشد . کراس بریدنگ فوائد زیادی بشمول تولید بلند و مقاومت در مقابل امراض دارد . نوادران آن ان است که نمیتوان حیوان را راجستر کرد چون انها نسل خالص نمیباشد و همچنان مشکل است که پیشینی کرد که آولاد ان چطور خواهد بود . بخارط مذکور در مورد Options ( احتمالات ) اصلاح گله از TM ۲-۱ کار بکرید .

**هدف ۲ : احتمالات يا Options های مارکیت لبni را تشریح کنید . مشکلات پیش بینی شده : بعضی از Options های مارکیت گاو های شیری کدام آند ؟**

**۱۱ : با وجود اینکه گاو های شیری از نظر تولید شیر خوب شناخته شده اند ولی چندین مواد اضافی دیگر در محصولات شیری وجود دارند که از آن بخاطر بدست اوردن عاید از فارم گاو های شیری استفاده میشود .**

**(پاورپاینٹ سلайд ۱۰ )**

A : تولید شیر از نظر اقتصادی بسیار مهم است بخاطر ایکه شیر برای محصولات مختلف استفاده میشود . اگر شما غذا را مقایسه کنید شیر یکی از غذا های است که در مارکیت بسیار قیمت نیستند شیر از گاو بعد از تولد اولین گوساله بدست میاید . گاو برای تولید کردن شیر دوام خواهد داد اگر شما انرا به وقت زمان معین بدوشید و غذا متوازن برایش بدھید و قتیکه گاو شیر خودرا کم نمود گاو باید دوباره نسلگیری شود تا دوباره چوچه بزاید و شیر زیاد تولید کند بعضی از تولید کننده گان برای از دیاد دوام زیاد شیر از هورمون نموی بووین گروت هورمون یا B G H ( Bovine growth hormone ) استفاده میکند .

**(پاورپاینٹ لاید ۱۱ )**

B : عبارت از گوشت گوساله جوان هستند که انها برای جانشین شدن حیوانات دیگر در گله استفاده نمیشود . کوساله های Veal باید غذایی خاص داده شود تا رنگ گوشت را در لاش آن به رنگ گلابی روشن حفظ کند . حیوانات Veal اکثر از سه ماه کمتر عمر دارند و تنها شیر بحیث تغذیه برایش داده میشود .

**(پاورپاینٹ سلайд ۱۲ )**

C : عبارت از گوشت گاو میباشد . و قتیکه یک حیوان نسبت کثیر عمر ، تولید و مشکلات تولید مثل . دیگر غیر مفید باشد انها به مسلح ارسال میگردد و از ان گوشت بدست میاورد اگر اولاد مذکور برای پروگرام نسلگیری نگاه نمیشود از ان نیز بحیث گوشت کار میگرند البته آن ها تا مدتی تغذیه میشوند و بعداً بمنظور گوشت و محصولات دیگر چون پوست حیوان ، ( سوم ) و اعضا به مسلح ارسال میکند .

**(پاورپاینٹ سلайд ۱۳ )**

D : Cattle by product محصولات فرعی گاو ها : این محصولات از بخش های مختلفه گاو ساخته میشود مانند لاش ، روغن ، استخوان ها ، غده ها ، روده ها ، مغز ها ، قلب و بعضی جاهای دیگر . از بعضی محصولات میشود غذای سگ و پشک ساخته شود بعضی برای ساختن ادویه ها ، شیرینی باب ( Cosmetics ) مواد فیشنسی چون لب سیرین ( ) و فرنیچر و کالاها استفاده میشود . از TM ۲-۲ برای گفتگو درمورد احتمالات ساختن پول توسط فارم گاو های شیری استفاده کنید . برای تحقیق محصولات فرعی گاو ها از WS ۲-۱ استفاده نمائید .

**هدف ۳: شناسایی هفت نسل عمدۀ گاو‌های شیری که برای تولید شیر استعمال می‌شود . مشکلات پیش‌بینی شده : کدام نسل‌های شیری برای**

**تولید شیر استعمال می‌شود  
(پاورپاینٹ سلاید ۱۵)**

A. گاو‌های هولستین (Holstein) از نسل‌های بسیار مشهور گاو‌های شیری بشمار می‌رود کلمه هولستین Holstein شکل کوتاه Holstein-Frisian می‌باشد و دفعه اول در نیوزرلیند بوجود آمده آند اینها به رنگ‌های سیاه و سفیدبوده و دارای جثه بزرگ می‌باشد . جنس ماده‌ان به ۶۷۵ کیلوگرام وزن میرسد ولی بقہ گاو و یا جنس نرتا ۱۰۰۰ کیلوگرام وزن میرسد فایده بزرگ نسل هولستین این است که شیر گاو مذکور طور اوسط زیادترین مقدار شیر نسبت به نسل‌های دیگر تولید می‌کند . مقدار روغن و پروتئین شیر آن کم می‌باشد قیماق یا مسکه عبارت از شکل ساده روغن شیر می‌باشد .

**(پاورپاینٹ سلاید ۱۶)**

B. هولستین رنگ سرخ و سفید از هولستین سیاه و سفید تکامل کرده و تمام صفت به استثنای تقاوت رنگ بسیار مشابه می‌باشد . این‌ها هم حیوانات جثه بزرگ، تولیدکننده شیر زیاد لیکن مقدار پروتئین و مسکه یا قیماق ان نسبت نسل‌های دیگر کم است .

**(پاورپاینٹ سلاید ۱۷)**

C. گاو‌های ایر شایر (Ayrshire) از سکاتلند منشأ گرفته رنگ‌ان از روشن به تاریک سرخ گیلاس مانند ، نصواری و سفید ترکیب با رنگ دیگر می‌باشد . بعضی دارای نوع بدون شاخ می‌باشد . اینها در قوی بدون پای و ساق ان توانایی چریدن خوب و دارای پستان قوی و خوب وصل شده مشهور می‌باشد .

**(پاورپاینٹ سلاید ۱۸)**

D. گاو‌های شیری برون سویس (Brown Swiss) از الفس سویزرلیند منشأ گرفته است اینها نسبت به هولستین در تولید روغن و پروتئین خوب می‌باشد و دارای رنگ Solid brown (نصواری مکمل) نصواری از بسیار روشن به تاریک می‌باشد . هردو بینی و زبان سیاه بوده و پوز دارای رنگ روشن در چهار اطراف می‌باشد .

**(پاورپاینٹ سلاید ۱۹)**

E. گاو‌های گرنسی (Guernsey) از جزیره گرنسی منشأ گرفته است رنگ انها نصواری همراه سفید و روشن معین می‌باشد . این گاو‌ها دارای گوساله‌های به جسامت خورد تر نسبت به دیگر نسل‌ها می‌باشد . اینها در رنگ شیر شهرت دارند زیرا که شیر آن نسبت به دیگر نسل‌ها رنگ طلایی دارد . شهرت این نسل‌ها به طرف نزول است با وجود آنکه دارای جسم خورد ، حیوان ارام طبیعت و کارکردن به انها بسیار اسان می‌باشد .

**(پاورپاینٹ سلاید ۲۰)**

F. گاو های جرسی ( Jersey ) از جزیره جرسی منشا گرفته است اینها در رنگها نمونه رنگها مختلف هستند لیکن به رنگها نصواری، نزدیک به سفید، خاکی ، و دارای خالهای سفید و بیدون خال میباشد.

این نسل به اساس کیفیت شکل خوب و چسپنده گی محکم پستان مشهور میباشد . باوجودایکه مقدار شیر ان نسبت به نسل های دیگر کم است ولی Butterfat ( روغن مسکه ) و پروتئین آن زیاد میباشد . شهرت این نسل های خورد در این سال های اخر زیاد شده است  
**(پاورپاینٹ سلайд ۲۱)**

G. گاو های شیری شارت هارن ( Shorthorn ) یا شاخهای کوتاه : از انگلیند منشا گرفته است و دارای رنگ مخلوط سیاه و سفید تنها سرخ و یا تنها سفید میباشد این نسل ها با هر نوع شرایط توافق خوب میکند و نسبت به تولید شیر به تولید گوشت زیاد مورد استفاده قرار میگیرد. بخاطر مباحثه در مورد نسل های مختلف شیری از TM ۳-۲ استفاده کنید .

**خلاصه | تکرار: خلاصه و تکرار این درس را در اطرف اهداف اموزشی شاگردان متمرکز سازید  
(پاورپاینٹ سلайд ۲۲)**  
از شاگردان بخواهید که محتویات درس که با اهداف رابطه دارد توضیح بدارند

**کار عملی :** کار عملی میتواند که اوراق زیل لابراتوار را در ان شامل گردد.  
**WS ۲-۱ تحقیق در مورد محصولات فرعی گاوها**

**ارزیابی :** ارزیابی را بر اهداف اموزشی درس که شاگردان به ان نایل گردید متمرکز سازید . از میتودهای مختلفه استفاده شده میتواند مانند اجرات شاگردان در باره فعالیت های عملی ان یک نمونه ای امتحان تحریری شامل است به .

جوابات برای امتحان نمونه ای

مقایسه

C	۱
D	۲
B	۳
A	۴

خالیگاه را پر کنید

القاح مصنوعی	Artificial Insemination	۱
قیماق یا مسکه	Butter fat	۲
محصولات فرعی	Cattle by product	۳
نسلگیری نسل های مختلف	Cross breeding	۴
گوشت گاو	Beef	۵

### جوابات کوتاه:

فایده بزرگ گاو های هولستین این است که نسبت به گاو های نسل های دیگر شیر زیاد تولید میکند . نقص این نسل این است که شیر آن دارای مقدار قلیل پروتئین و مسکه میباشد گاو های براون سویس در شیر خود دارای مقدار زیاد روغن و پروتئین میباشد و طبیعت ارام دارد . گاو های Guernsey دارای گوساله های خوردن نسبت نسل های دیگر میباشد . اینها نسبت رنگ شیر ان مشهور هستند که شیر ان نسبت به نسل های دیگر بسیار طلایی رنگ میباشد .

### نمونه امتحان

#### شناسایی صنعت گاو های شیری

اسم .....

مقایسه : هر لغت را به تعریف درست مقایسه کنید .

Out breeding C Pure breeding A  
(نسلگیری نسل خالص )  
(نسلگیری نسل های بی رابطه)

Reproductive D گوشت گوساله عمر کمتر از سه ماه  
( سستم تولید مثل ) system

- ۱ ..... وقتیکه گاو موئث و مذکر که باهم قرابت ندارند جفتگیری شود
- ۲ ..... عبارت از سستم است که در ان گاو ها بشکل طبیعی تولید مثل نموده و نسبت به القاح مصنوعی فرق میکند .
- ۳ ..... گوشت گوساله جوان که برای جابگزین کردن حیوانات دیگر در گله استعمال نمیگردد .
- ۴ ..... وقتیکه شما حیوان یک نسل خالص با نسل خالص دیگر جفتگیری میکنید .

خالیگاه را پر کنید . جملات ذیل را تکمیل کنید .

- ۱ . استعمال یک میتود که بشکل جفتگیری طبیعی نیست و در ان sperm با تخم در تماس میشود بنام .....  
.....
- ۲ . محتویات در شیر مربوط میشود به آن مانند .....  
.....
- ۳ ..... عبارت از محصولات هستند که از بخش های مختلف گاوها ساخته شده و برای ساختن مواد بسیار عام استعمال میشود .
- ۴ ..... جفتگیری یک نسل گاو با نسل شناخته شده ولی دارای نسل مختلف
- ۵ . گوشت ایکه از گاو بدست میاید بنام ..... یاد میشود .

جوابات کوتاه : به سوالات ذیل جواب دهید .  
مقایسه و اختلاف در گاوها برونو سویس ، هولستین و گاوها گرنسی

TM:2-1

### انتخاب گاوها برای تشویق اصلاح گله

- DHI عبارت از یک پروگرام برای امتحان کردن و ریکارد گرفتن است که از طریق آن گله امتحان و با گله های دیگر مقایسه میگردد .
- خشره کردن و دورکردن حیوانات بطور دائمی از گله ، یکی از طرقوق های است برای مثمر ساختن کاروبار حیوانات استعمال یا استفاده از بقه گاو برای نسلگیری طبیعی یا استفاده از القاح مصنوعی یک امکان دیگر است .
- نسلگیری خالص عبارت از جفت کردن حیوان نسل خالص با نسل خالص دیگر میباشد .
- اوپ کراسنگ عبارت از جفت کردن موئث و مذکر که باهم قرابت نزدیک ندارند ولی از عین نسل باشند .
- کراس بریدنگ جفت کردن یک نسل گاو با نسل شناخته که از نسل های مختلف میباشد .

۲-۲ TM

مثال های محصولات مارکیتی که از گاوها شیری بدست میایند

Cat and dog food  
Medicines

- غذای پشک و سگ
- ادویه ها

Marshmallows	• میوه جات
Cesmetics	• مواد فیشنی چون لب سیرین
Furnitures	• میزو چوکى
Clothing	• لباس
Beef	• گوشت گاو
milk	• شیر
Milk products	• محصولات شیر
Veal	• گوشت گوسله جوان

۳-۲ TM

( هولستین )	Holstein •
( هولستین سرخ و سفید )	Red and White Holstein •
( ایر شایر )	Ayrshire •
( برون سویس )	Brown Swiss •
( گرنسی )	Guernsey •
( جرسی )	Jersey •
( شاخ کوتاه شیری )	Milking Shorthorn •

WS: 2-1

## تحقیق محصولات فرعی گاوها

هدایات

۲۵ نوع محصولات فرعی گاو و بخش های حیوانات که از حیوان گرفته شده آند  
لست نماید  
محصولات فرعی گاو قسمت های مربوطه حیوان

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

13. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

15. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

16. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

17. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

18. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

19. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

20. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

21. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

22. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

23. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

24. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_