

بخش A : معرفی مدیریت گاوداری
درس ۲ : شناسایی صنعت شیری (لبنیات)

اهداف آموزشی شاگردان :

- هدایت این درس شاگردان را به اهداف ذیل نائل خواهند کرد
- ۱ تشریح انتخاب گاوهای شیری بخاطر تشویق اصلاح گله
 - ۲ توضیح امکانات مارکیتنگ (بازاریابی) لبنیات
 - ۳ شناسایی هفت نسل عمده گاوهای 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 2nd Edition*. Danville,
Illinois: Interstate Publishers, Inc., 2000.

Internet keywords: dairy, Holstein, dairy judging, milk
production, dairy farm, and Dairy Herd
Improvement.

نست سامان الات ، منابع ، وسایل و تسهیلات لازم

- صفحه تحریری
- سلایدهای پاورپاینت
- سلاید های شفاف
- کاپی های اوراق کاپی شاگردان

اصطلاحات: اصطلاحات ذیل در تدریس این درس ارایه میگردد (بشکل برجسته
ایتالیک در سلاید ۲ پاورپاینت نشان داده شده)

- Artificial insemination (AI)
 - Beef
- القاح مصنوعی
گوشت گاو

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

شیوه دلچسپ :

مکالمه با شاگردان در مورد اصلاح گله شروع کنید . آنها در مورد گاوهای گوشتی چی میدانند؟ تولید کننده گان گاوهای شیری چطور گله خود را اصلاح میکنند؟ به هدف ۱ مراجعه کنید.

خلاصه محتویات و ستراتیژی درسی

هدف ۱ : بمنظور تشویق اصلاح گله انتخاب گاوها را مذاکره نماید . مشکلات پیشبینی شده: من بخاطر اصلاح گله خود چطور گاو را انتخاب کنم ؟ (پاورپاینت اسلاید ۳)

۱. بخاطر اصلاح گله توانایی شناخت خواص های دلخواه و غیر دلخواه را داشته باشیم شما باید بخاطر اصلاح گله دوامدار از تخنیک های نسلگیری کار بگیرید طوری که به اساس حالت های تنظیم معیاری حیوانات را خشیره ویا از گله جدا سازید. بخاطر تشویق اصلاح گله احتمالات مختلفه را میتوان در نظر گرفت (پاورپاینت اسلاید 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 گاوهای شیری در مورد اصلاح آن کمک کند . (پاورپاینت اسلاید ۵)

B. خشیره کردن و دور کردن دایمی حیوانات گله شما یک طروق موثر در کاروبار شما برای مفیدیت حیوانات میباشد . بعضی از چیزهای عمده که پیش از خشیره کردن در نظر گرفته شده میشود عبارت اند از تولید شیر ، تاریخچه تولید مثل، عمر حیوان، مشکلات مضمن صحتی ،سلوک حیوان زیرا که بعضی از آنها لگد میزند و خطرناک هستند .

(پاورپاینت اسلاید ۶)

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

(پاورپاینت اسلاید ۷)

D . pure breeding یا نسلگیری نسل های خالص وسیله 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 مذکر) اصلاح کرد. اگر شما از این سیستم نسلگیری نسل خالص کار میگیرید باید با جنتیک اشنایی داشته باشید تا شما برای اصلاح اولاد از بهترین والدین استفاده کنید.

(پاورپاینت اسلاید ۸)

E . Out crossing : نسلگیری نسل های غیر خالص یا بی ارتباط یک طریقه دیگری مفید نسلگیری است. اوبت کرانسیگ عبارت از یکجا کردن حیوان مذکر و مونث بدون ارتباط ایکه از عین نسل باشد. این یک طریقه آسان است تا با شما در مورد دورگه ساختن از نسل ایکه شما آن را Out crossing نموده آید کمک نمایند.

(پاورپاینت اسلاید 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 جفتگیری هولستین (Holstein) با حیوان جرسی (Jersey) میباشد. کراس بریدنگ فوائد زیادی بشمول تولید بلند و مقاومت در مقابل امراض دارد. نواقص آن آن است که نمیتوان حیوان را راجستر کرد چون آنها نسل خالص نمیباشد و همچنان مشکل است که پیشبینی کرد که اولاد آن چطور خواهد بود. بخاطر مذاکره در مورد Options (احتمالات) اصلاح گله از ۱-۲ کار بگرید.

هدف ۲: احتمالات یا Options های مارکیت لبنی را تشریح کنید .
مشکلات پیش بینی شده : بعضی از Options های مارکیت گاوهای شیری کدام
آند ؟

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

(پاورپاینت سلاید ۱۰)

A : تولید شیر از نظر اقتصادی بسیار مهم است بخاطر اینکه 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 بدهید وقتیکه 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 ازدیاد دوام زیاد شیر از هورمون نمویی بووین گروت
هورمون یا Bovine growth hormone (B G H) استفاده میکند .

(پاورپاینت لاید ۱۱)

B : Veal : 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 .

(پاورپاینت سلاید ۱۲)

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

(پاورپاینت سلاید ۱۳)

D : Cattle by product محصولات فرعی گاوها : این محصولات از بخش
های مختلفه گاو ساخته میشود مانند لاش ، روغن ، استخوان ها، غده ها ، روده ها
، مغزها ، قلب و بعضی جاهای دیگر. از بعضی محصولات میشود غذای سگ و
پشک ساخته شود . بعضی برای ساختن ادویه ها ، شیرینی باب (Cosmetics)
مواد فیشنی چون لب سیرین) و فرنیچر و کالاهای استفاده میشود.

از TM ۲-۲ برای گفتگو در مورد احتمالات ساختن پول توسط فارم گاوهای
شیری استفاده کنید . برای تحقیق محصولات فرعی گاوها از WS ۱-۲ استفاده
نمائید .

هدف ۳: شناسایی هفت نسل عمده گاوهای شیری که برای تولید شیر استعمال میشود . مشکلات پیش بینی شده : کدام نسل های شیری برای

تولید شیر استعمال میشود

(پاورپاینت اسلاید ۱۵)

A. گاوهای هولستین (Holstein) از نسل های بسیار مشهور گاوهای شیری بشمار میرود کلمه هولستین Holstein شکل کوتاه Holstein-Frisan میباشد و دفعه اول در نیوزرلیند بوجودآمده آند اینها به رنگ های سیاه و سفیدبوده و دارای جثه بزرگ میباشد . جنس ماده ان به ۶۷۵ کیلوگرام وزن میرسد ولی بچه گاو ویا جنس نر تا ۱۰۰۰ کیلوگرام وزن میرسد فایده بزرگ نسل هولستین این است که شیر گاو مذکور طور اوسط زیادترین مقدار شیر نسبت به نسل های دیگر تولید میکند . مقدار روغن و پروتین شیر آن کم میباشد قیماق یا مسکه عبارت از شکل ساده روغن شیر میباشد .

(پاورپاینت اسلاید ۱۶)

B. هولستین رنگ سرخ و سفید از هولستین سیاه و سفید تکامل کرده و تمام صفت به استثنا تفاوت رنگ بسیار مشابه میباشد . این ها هم حیوانات جثه بزرگ، تولیدکننده شیر زیاد لیکن مقدار پروتین و مسکه یا قیماق ان نسبت نسل های دیگر کم است .

(پاورپاینت اسلاید ۱۷)

C. گاوهای ایر شایر (Ayrshire) از سکاٹلیند منشا گرفته رنگ ان از روشن به تاریک سرخ گیلاس مانند ، نصولاری و سفید ترکیب با رنگ دیگر میباشد . بعضی دارای نوع بدون شاخ میباشد . اینها درقوی بدون پای وساق ان توانایی چریدن خوب و دارای پستان قوی و خوب وصل شده مشهور میباشد .

(پاورپاینت اسلاید ۱۸)

D. گاوهای شیری برون سویس (Brown Swiss) از الفس سویزرلیند منشا گرفته است اینها نسبت به هولستین درتولید روغن و پروتین خوب میباشد و دارای رنگ Solid brown (نصولاری مکمل) نصولاری از بسیار روشن به تاریک میباشد . هردو بینی و زبان سیاه بوده و پوز دارای رنگ روشن در چهاراطراف میباشد .

(پاورپاینت اسلاید ۱۹)

E. گاوهای گرنسی (Guernsey) از جزیره گرنسی منشا گرفته است رنگ انها نصولاری همراه سفید و روشن معین میباشد . این گاوها دارای گوساله های به جسامت خورد تر نسبت به دیگر نسل ها میباشد . اینها در رنگ شیر شهرت دارند زیراکه شیر ان نسبت به دیگر نسل ها رنگ طلایی دارد. شهرت این نسل ها به طرف نزول است با وجودانکه دارای جسم خورد ، حیوان آرام طبیعت و کارکردن به انها بسیار اسان میباشد .

(پاورپاینت اسلاید ۲۰)

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

این نسل به اساس کیفیت شکل خوب و چسبنده گی محکم پستان مشهور میباشد. باوجود اینکه مقدار شیر ان نسبت به نسل های دیگر کم است ولی Butterfat (روغن مسکه) و پروتین آن زیاد میباشد. شهرت این نسل های خورد در این سال های اخر زیاد شده است

(پاورپاینت سلاید ۲۱)

G. گاوهای شیری شارپ هارن (Shorthorn) یا شاخهای کوتاه : از انگلیند منشأ 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 ۲-۳ استفاده کنید.**

خلاصه | تکرار: خلاصه و تکرار این درس را در اطرف اهداف آموزشی شاگردان متمرکز سازید

(پاورپاینت سلاید ۲۲)

از شاگردان بخواهید که محتویات درس که با اهداف رابطه دارد توضیح بدارند

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

ارزیابی : ارزیابی را بر اهداف آموزشی درس که شاگردان به ان نایل گردید متمرکز سازید. از میتوذهای 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 گاوهای هولستین این است که نسبت به گاوهای نسل های دیگر شیر زیاد تولید میکند . نقص این نسل این است که شیر آن دارای مقدار قلیل پروتین و مسکه میباشد گاوهای براون سویس در شیر خود دارای مقدار زیاد روغن و پروتین میباشد و طبیعت آرام دارد . گاوهای Guernsey دارای گوساله های خورد 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 گاوهای شیری

اسم

مقایسه : هر لغت را به تعریف درست مقایسه کنید .

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

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

- ۱ وقتیکه گاو مونث و مذکر که باهم قرابت ندارند جفتگیری شود
- ۲ عبارت از سستم است که در ان گاوها 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 .

خالیه‌گاه را پر کنید . جملات ذیل را تکمیل کنید .

- ۱ . استعمال یک میتود که بشکل جفتگیری طبیعی نیست و در آن 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 گاوهای برون سویس ، هولستین و گاوهای 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 دایمی از گله، یکی از طرق های است برای مثمر ساختن کاروبار حیوانات
- استعمال یا استفاده از بچه 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
- اوبت کراسنگ عبارت از جفت کردن مونث 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 .

TM ۲-۲

مثال های محصولات مارکیتی که از گاوهای شیری بدست میاینند

Cat and dog food
Medicines

- غذای پشک و سگ
- ادویه ها

Marshmallows	• میوه جات
Cosmetics	• مواد فیشنی چون لب سیرین
Furnitures	• میزو چوکی
Clothing	• لباس
Beef	• گوشت گاو
milk	• شیر
Milk products	• محصولات شیر
Veal	• گوشت گوساله جوان

TM ۲-۳

(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 اند
لست نماید

قسمت های مربوطه حیوان
محصولات فرعی گاو

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

11. _____

12. _____

13. _____

14. _____

15. _____

16. _____

17. _____

18. _____

19. _____

20. _____

21. _____

22. _____

23. _____

24. _____

