



مدیریت

فصل یابی



فعل یایی

علم نیست؛ هنر است



ارتباط

هورمونها

و رفتار

فحطی



هیپوتالاموس

هیپوفیز پیشین

هیپوفیز پسین

گناد وتروپین ها

لاکتوژن یا پرولاکتین

اکسی توسین

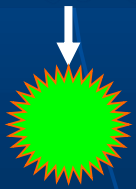
LH

ترشح شیر

فوران شیر

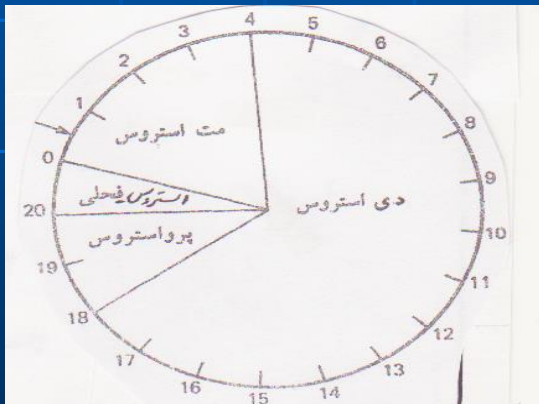
FSH

فولیکول در حال رشد



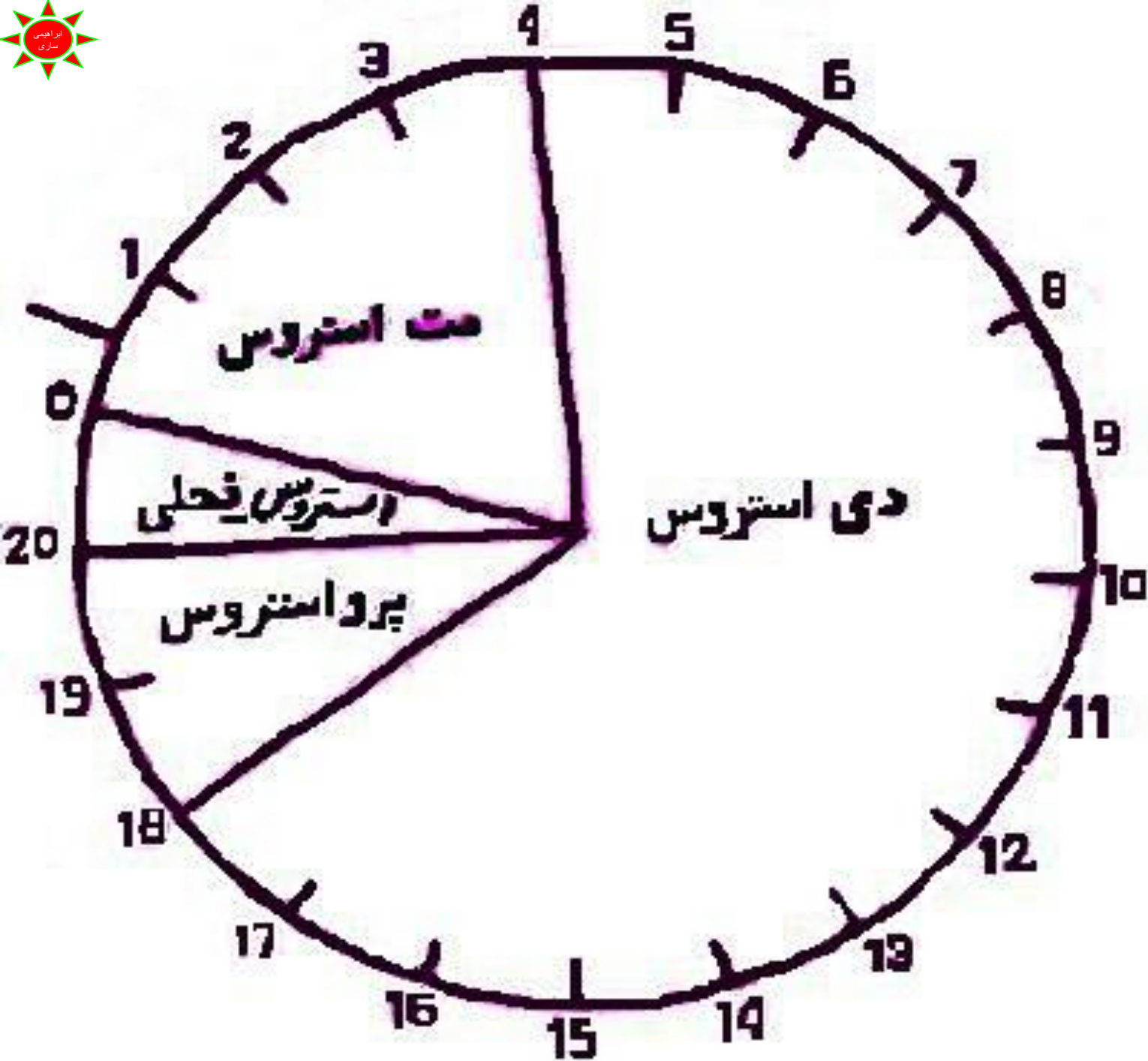
استروژن

پروژسترون

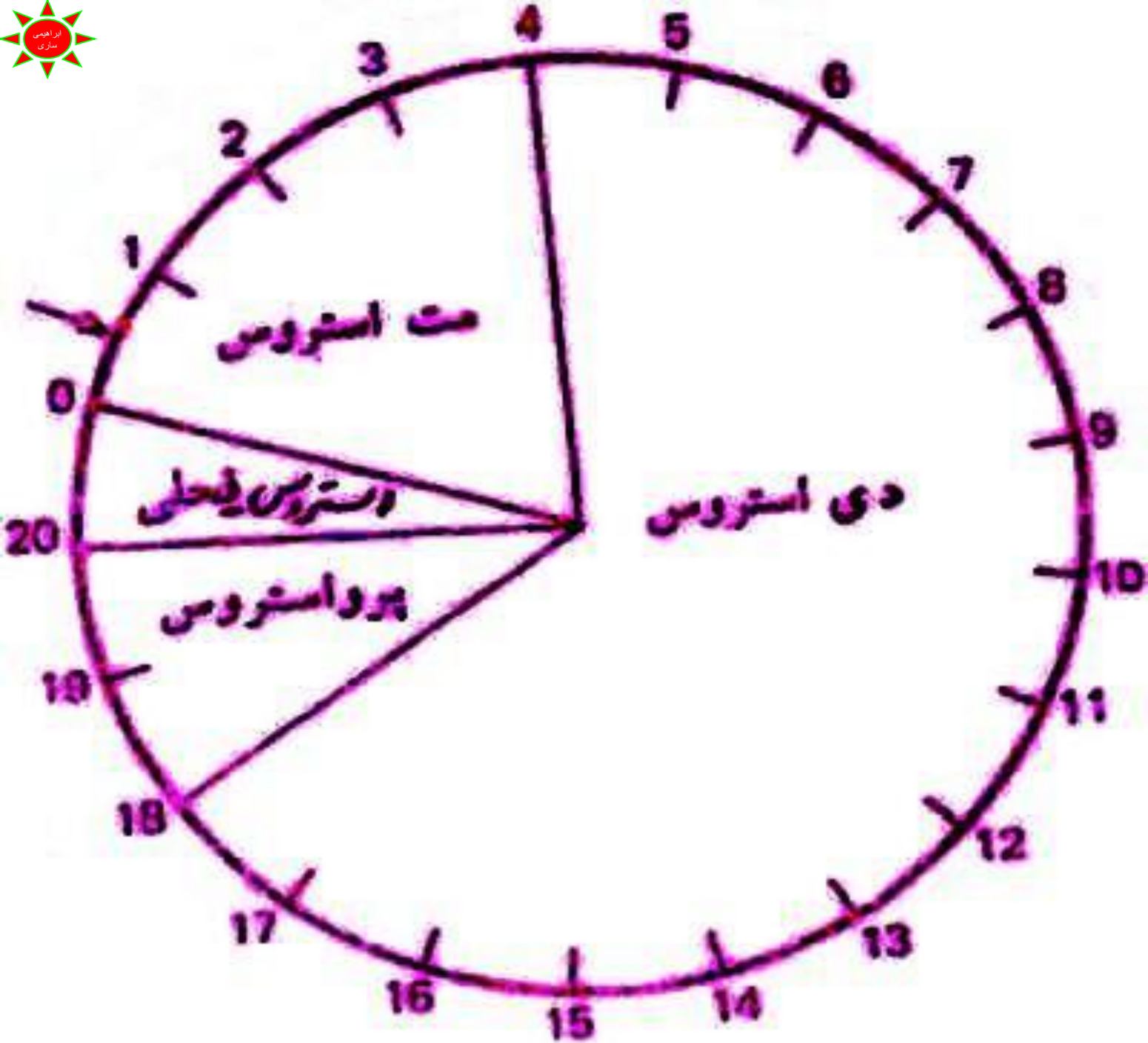


فاز فولیکولی = پرواستروژن + فحلی (استروژن)
فاز لوتئال = مت استروژن + دی استروژن
چرخه قمل: تا صله دو دور قمل
- قمل روز صفر (استروژن) (۲۱)
- پرم استروژن: با پین روز ۱۴م زرد در وقت تولید تخم
- مت استروژن: روز ۱۴ تا ۱۶
دس استروژن: ۱۸ تا ۲۵ دوران تخالیت جسم زرد

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲



سیکل
تناسلی
یا
چرخه
فطری



سیکل
تناسلی
یا
چرخه
فطری



دوره	مدت (روز)	خصوصیات
استروس	۱	علائم رفتاری فحلی
مت استروس	۲ - ۴	تخمک گذاری و تشکیل جسم زرد
دی استروس	۵ - ۱۶	فعال شدن جسم زرد
پرواستروس	۱۷ - ۲۱	رشد سریع فولیکول



دوره های فحلی

اوایل دوره فحلی

مرحله پذیرش کامل جنسی

اواخر دوره فحلی



اوایل دوره فحلی

بی قراری # ایجاد سرو صدا

بوئیدن و لیسیدن (به خصوص اندامهای تناسلی دامهای دیگر)

پرش روی دامهای دیگر # مرطوب و متورم شدن فرج



گذاشتن پوزه روی کفل گاوهای دیگر



مرحله پذیرش کامل جنسی

بی قراری و سروصدای بیش از حد

آیسیدن ناحیه فرج # بروز رفتار فلهمن

ژولیده شدن موهای پشت # کاهش تولید

ایستای فحلی # مایع غلیظ از فرج



اواخر دوره فحطی

نزدیک شدن به دامهای دیگر

قدری بی قراری و سروصدا

احتمال لیسیدن و ترشح موکوس

ممانعت از سواری دادن

چه موقع تلقیح کنیم:

راهنمای زمان تلقیح گاو ماده

ساعات	خوب خیلی زود	... بهترین زمان تلقیح	خیلی دیر
۶	۱	۱۸	۲۴
۲۸			رهاشدن تخمک
			
قبل از فعلی ۶-۱۰ ساعت	طول مدت فعلی (۱۸ ساعت)	۱۰ ساعت بعد .. از فعلی	عمر تخمک (۶-۱۰ ساعت)
۱- گاوهای دیگر را بر می کند	۱- می ایستد که سولش شوند	۱- نمی ایستد	بعضی تحقیقات عمرا تخمک را بیش از ۲۰ ساعت نشان می دهند.
۲- سعی می کند سوار گاوهای دیگر شود	۲- صداهای زیادی در می آورد	۲- خروج مایعات مخاطی به رنگ روشن از فرج	
۳- فرج مرطوب، قرمز و جزی متورم است	۳- عصبی و هیجان زده است		
	۴- سوار گاوهای دیگر می شود		
	۵- غذا نمی خورد و تولید شیر آن کم می شود		
	۶- اولین گاوی است که صبح بر می خیزد		
	۷- فرج مرطوب و قرمز است		
	۸- خروج مایعات مخاطی به رنگ روشن		
	۹- انقباض مردمک چشم		

خونروزی بعد از فعلی

- ۱- همیشه قابل رویت نیست
- ۲- ممکن است تنها علامت فعلی باشد
- ۳- نمایانگر آبستنی گاو نیست

راهنمای زمان تلقیح گاو



گاوها رفتار همجنس گرایانه دارند

مزیت : پرش ماده روی ماده جهت نشان دادن خود به گاونر که به زودی فعل خواهدشد و تا توجه اورا به خود جلب نماید

عوامل تاثیرگذار بر طول دوره فعلی :

سن گاو و تغذیه : چندشکم زا+تغذیه مناسب تر=چرخه فعلی طولانی تر

ژنوتیپ : طول دوره فعلی بوس اندیکوس کمتر از بوس تاروس است

جنس : گاوهای ماده برای سواری دادن به یک گاو نر بیشتر می ایستند تا ماده دیگر.

دما : نتیجه یک تحقیق : دردمای ۲۷ درجه طول دوره فعلی ؛ ۱۷% بیشتر از ۱۰ درجه است

فصل : در فصول مختلف ؛ طول دوره فعلی متفاوت است بهار ۱۵ ساعت / پائیز ۲۰ ساعت



در گاو کفالت فرزند بعده مادر است و وظیفه گاو نر حفاظت از گاو فحل است

نکات



گاوهای فحل فقط بایک گاو نر غالب تر جفتگیری میشوند مگر ۴ گاو
فحل بطور همزمان وجود داشته باشند

رفتار پرش برای جفتگیری مجازی از سن یک هفتگی شروع می شود

دردوره قبل از بلوغ ؛ نرها بیشتر از ماده ها مورد پرش قرار میگیرند (جهت یادگیری)

دردوره قبل از بلوغ ؛ ماده ها اجازه پرش روی خود را نمی دهند (جلوگیری از آبستنی ناخواسته)

توانایی تولید مثلی در نرها و ماده ها و در سن ۶ ماهگی اتفاق می افتد / حضور نر = فحلی زودتر تلیسه

نرها ؛ ازدو روز قبل ؛ متوجه فحلی ماده ها می شوند



اوج فحلی یکباردر غروب
 ویکبار در اوای صبح
 عدم شیردوشی و تغذیه



نمره ۱

توجه گاوهای دیگر
 را با هدف جنسی
 جلب نمی کند

نمره ۲

جلب توجه میکند
 اما پذیرای
 توجه نیست

نمره ۵

جلب توجه میکند و با
 اشتیاق توجه
 رامی پذیرد

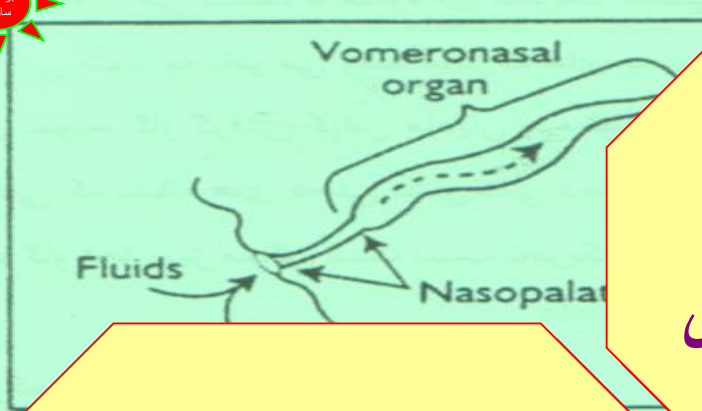
نمره گذاری
 فعالیت فحلی

نمره ۳

جلب توجه میکند
 و با اکراه توجه
 رامی پذیرد

نمره ۴

جلب توجه میکند و بدون
 اکراه یا با اشتیاق کم توجه
 رامی پذیرد



علائم بویایی

فرمونها

بوئیدن ناحیه فرجی

رفتار فلهمن

علائم چشایی

لیسیدن نواحی

فرج

علائم بینایی

دیدن فحلی دیگران

و ...

**نقش حواس
در بروز فحلی**

علائم لمسی

تته زدن

استراحت دادن چانه

و ...

علائم صوتی

نعره زدن

و ...



مسیر انتقال

اندازه



مسن تروسنگین تر = فحلی بیشتر
تلیسه های کم تجربه و کم وزن = فحلی کمتر

کاهش تغذیه = کاهش شیر

باران شدید
کاهش پرش

هوای گرم
اوایل صبح و
اوایل بعدازظهر

جابجایی
بدون تنش
افزایش رفتار
پرش

اثرات محیطی
بر رفتار
فحلی

دمای سرد
کاهش پرش
(تجمع درمیانه روز
که گرمتر است)

کف لغزنده
کاهش پرش



میل جنسی در نرها دائمی است
(روانی)

تعداد جفتگیری کاهش نمی یابد
مقدار اسپرم کاهش می یابد

۱

اجتناب یا عدم
علاقه به یک گاو
فحل

۲

علاقه مشخصی به
یک گاو فحل جز ایستادن
کنار او یا تعقیب
اوندارد

۶

پریش موفق
همراه با انزال

درجات میل
جنسی نرها

۵

پریش موفق اما
بدون انزال

۴

تلاش برای
پریش اما نا موفق
در پریش

۳

لیسیدن ناحیه فرجی
گاو فحل ؛ عدم توانایی
در پریش روی او

عوامل موثر بر از دست دادن فحلی

دوبار مشاهده در روز و هر بار ۱۵ دقیقه - تشخیص ۶۵-۵۵% بوده است

۱-نگذاشتن وقت کافی / تبلی و...

سه بار مشاهده در روز و هر بار ۲۰ دقیقه - تشخیص فحلی ۸۴%

۲- وقوع در شب : ۷۰% فحلی از ۶ غروب تا ۶ صبح



عوامل موثر بر از دست دادن فحلی

۳- کوتاه بودن مرحله ی پذیرش کامل جنسی

۴- کم ویا زیاد بودن گاوهای فحل در دامداری



عوامل موثر بر از دست دادن فحلی

۵ - کوتاه بودن زمان سواری دادن
و سواری گرفتن

۶ - مشکلات اندام های حرکتی ، لیز بودن
سطح جایگاه ، زمستانهای بسیار سرد و ...

خطاهای مربوط به تشخیص فعلی و علل آن

ناآگاهی
دامداران از
نشانه‌ها
و علائم
فعلی

بروز
نشانه‌های
کاذب در
دام غیر
فعل

استفاده
غلط از
از وسایل
کمکی

اختلالات
بینایی
فعل یاب
بخصوص
در شب



راههای بهبود فعل یابی

۱- فعل یابی در
راس کار قرار گیرد

۲- آموزش کارگران

۴- خوانا بودن
شماره و علائم

۳- استخدام فعل یاب
در واحدهای بزرگ

۶- استفاده از تابلوی
فعلی و رایانه

۵- سه بار سرکشی ۲۰ دقیقه ای
بخصوص در ۶-۲ صبح

راههای بهبود فعل یابی

۸- درس‌رکشی‌ها موجب
استرس دام نگردیم

۷- استفاده از علامت : اسپری
رنگی جهت کشف گاوفعل

۱۰- گاوهای درانتظار فعل با
نوارهای رنگی از قبل مشخص
گردند

۹- استفاده از گچ برپشت
دام - سواری / پخش

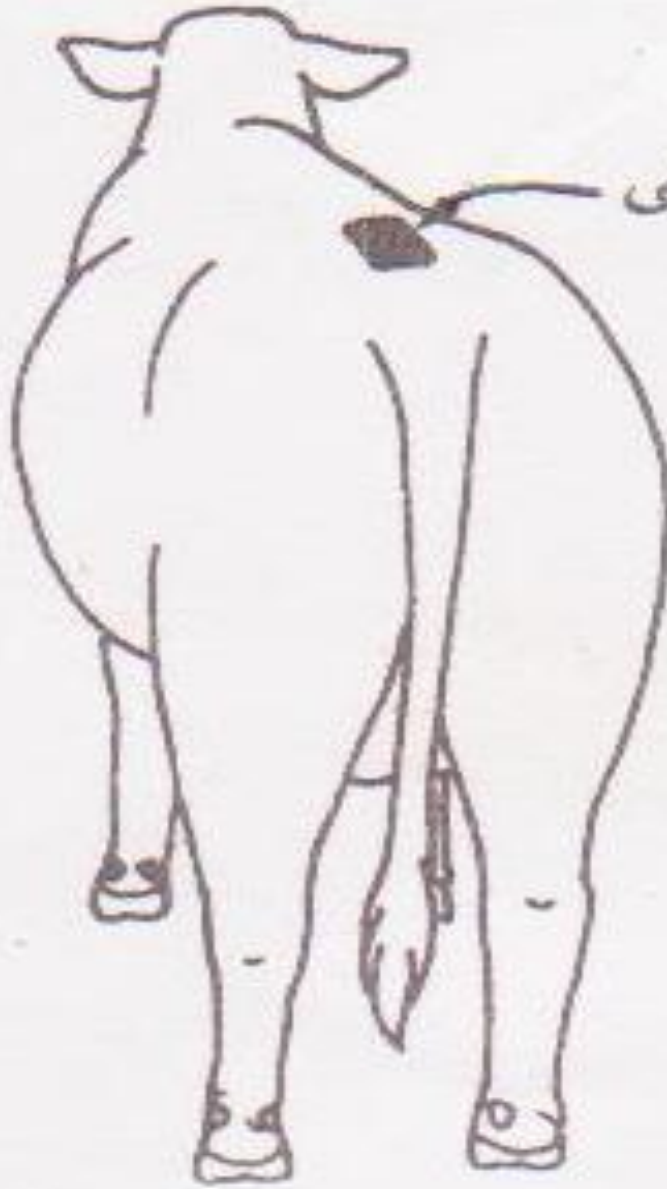
۱۱- ثبت زمان فعلی قبلی کمک
موثری برای تشخیص فعلی بعدی است

راههای بهبود فعل یابی

۱۲- استفاده از دوربین های مداربسته

۱۳- استفاده از حرکت نگار (پدومتر) : بستن آن به پای حیوان در زمان افزایش تحرک در موقع فعلی

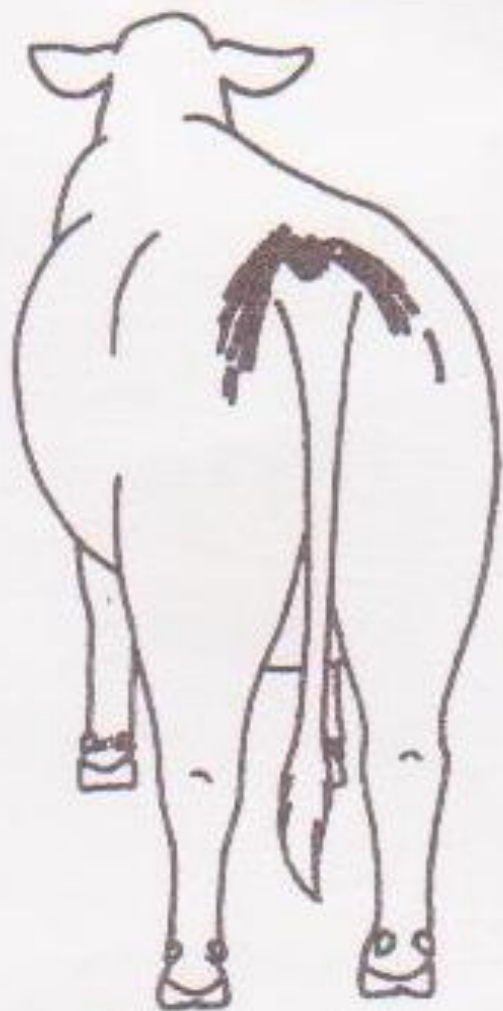
۱۴- فعل یاب چسبانندی : در ظرف مایع که در آن لوله ای کوچک حاوی رنگ قرار دارد، بر پشت دام چسبانده که موقع سواری دادن، لوله شکسته و مایع درون ظرف ، رنگی می گردد



فحل یاب چسبانندنی



راههای بهبود فعل یابی



نشانهٔ پخش شدگی موم
(سواری داده است)

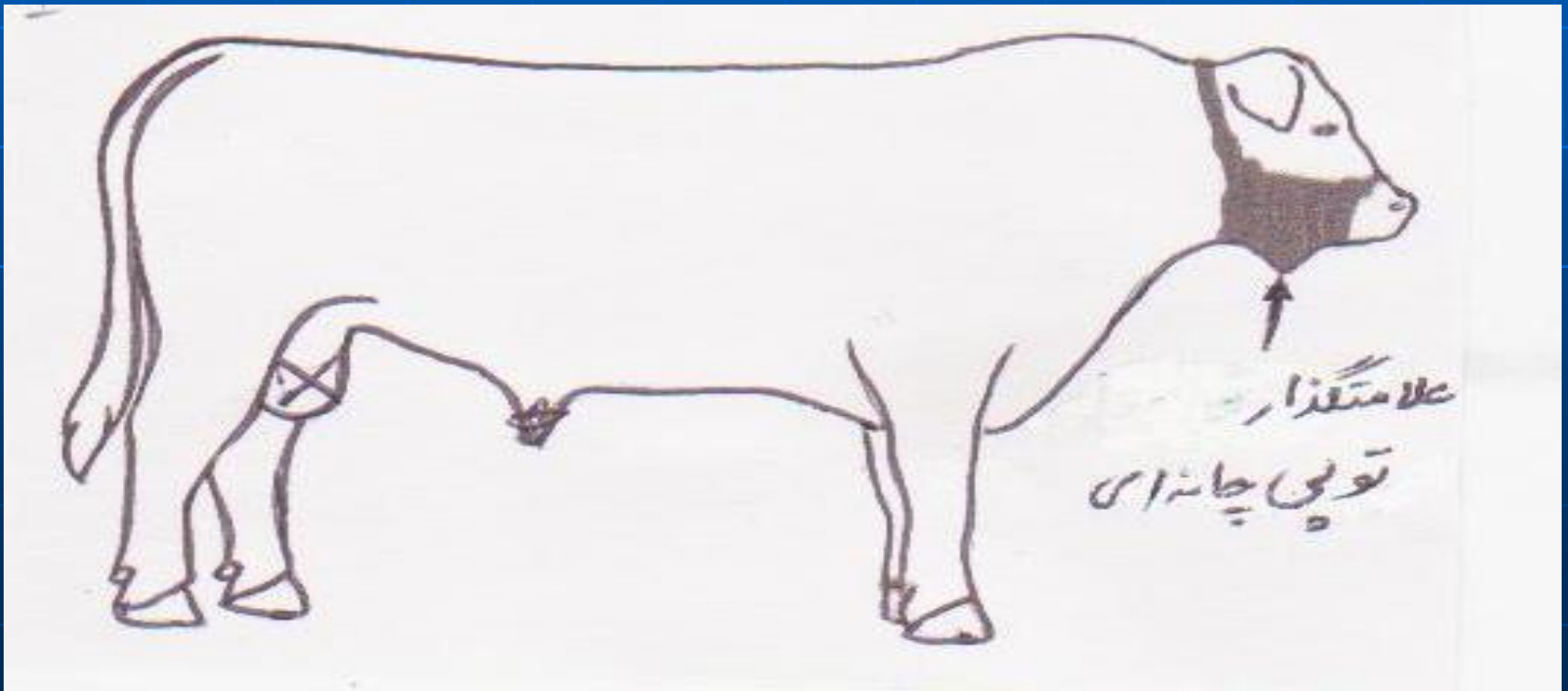
۱۵ - استفاده از فعل یاب مومی رنگی :

لایه ی ضخیمی از این ماده را روی
سردم مالیده که هنگام سواری
دادن پخش می گردد



راههای بهبود فحل یابی

۱۶- استفاده از حیوانات فحل یاب یا تیزر (ماده/نر/اخته): شناسایی گاو فحل، سواری گرفتن و نشان دار کردن آن // فحل یاب توپی چانه ای = یک مخزن رنگ با یک توپ بزرگ زیر چانه حیوان فحل یاب وصل کرده که هنگام سواری گرفتن نشانه روی کفل و پشت گاو فحل باقی می ماند/ بازدید مخزن و پر کردن مجدد آن ضروری است





شگردهای مدیریتی در تشخیص فعلی

ایجاد انگیزه در کارگران: در مقابل
شناسایی هر گاو فعل/ دریافت پاداش

سرکشی خود مدیر از دامداری بخصوص در زمان
شیر دوشی صبح و شب

کنترل علامتهای روی دام توسط شخص مدیر



نکته ها

گاوها در فضای باز علائم
فحطی را بهتر نشان می دهند

در زمستانهای سرد
علائم فحطی ضعیف است



نکته ها

اصطبل : خیلی تاریک ؛ خیلی گرم

تغذیه نادرست

= فحلی ضعیف

بعد از آبستی ممکن است فحلی کاذب بوجود آید

و می تواند ناشی از : # گردوغبار زیاد

گرمای زیاد # رطوبت فراوان # و... باشد



نکته ها

برای گاو بسته، ترشح مایع مخاطی
از واژن نشانه عمومی فحلی است

نتایج یک تحقیق نشان داده است که میزان تشخیص
فحلی در صبح زود که گاوها با هم برخورد آزادانه
دارند، بیشتر است (عدم شیر دوشی و تغذیه)



نکته ها

از پوست گاو فحل ذبح شده
(آفتاب ، باران و...نبیند) میتوان
آنرا روی ماکت قرارداد و با
تحریک گاو نر؛ از این طریق
اقدام به اسپرم گیری کرد



نکته ها

هم زمانی فعلی چند گاو؛ تعداد پرشها
را افزایش می دهد به همین خاطر جدا
کردن گاوهای فعل از بقیه علمی نیست

سخت زایی # دوقلو زایی

عفونتهای رحمی

تب شیر # جفت ماندگی و...

موجب کاهش علائم فعلی می گردد



نکته ها

بیشترین بازدهی باروری
۱۰ ساعت پایانی (ایستای
فحلی) و یا در ۶ ساعت اول
پس از تمام شدن فحلی است



راهنمای عملی برای تلقیح گاوهای فحل

آخرین فرصت
برای تلقیح

موقع مناسب
برای تلقیح

موقعی که اولین علائم
فحلی مشاهده می شود

قبل از ساعت
۱۰ صبح فردا

بعد از ظهر
همان روز

صبح زود

قبل از ساعت ۲
بعد از ظهر فردا

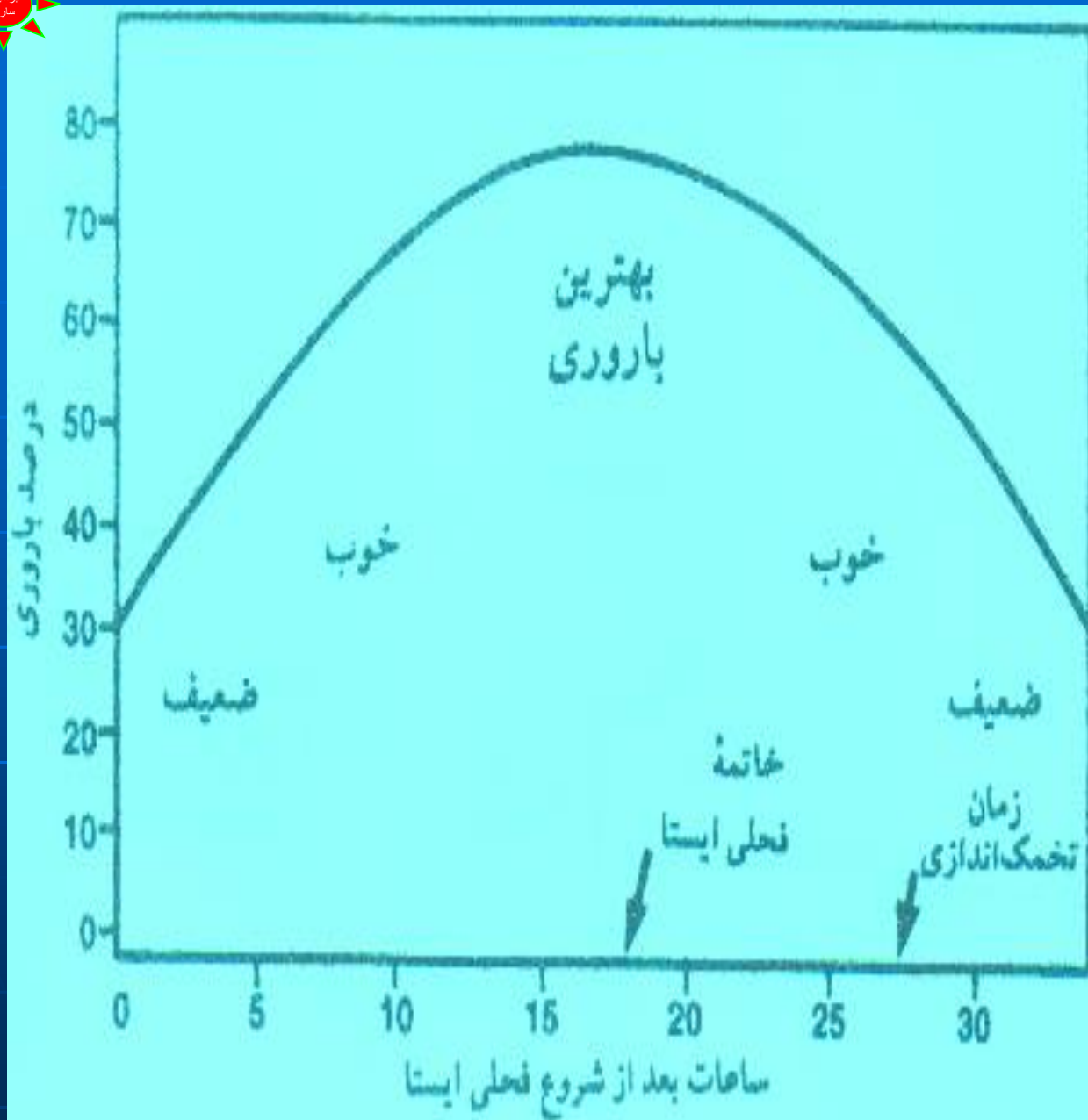
عصر همان روز یا
فردا صبح زود

قبل از ظهر بین
ساعت ۹ تا ۱۲

قبل از ساعت ۶
بعد از ظهر فردا

قبل از ظهر فردا

بعد از ظهر



نزدیک
به زمان خاتمه فعلی
ایستا باروری حداکثر
می باشد. این منحنی
نمایانگر میزان باروری
گاوها پس از تلقیح
است.

شرایط مناسب جهت تلقیح تلیسه های نژاد هلشتاین

۲- قد حداقل
۱۲۸ سانتیمتر

۱- وزن بین ۳۴۰
تا ۳۸۵ کیلوگرم

۴- دور سینه
حداقل ۱۷۰ سانتیمتر

۳- عرض پین
حداقل ۱۵ سانتیمتر

۵- با لحاظ شرایط فوق؛ تلقیح
در سن ۱۴ تا ۱۶ ماهگی



بزر	مادیان	خوک	میش	گاو	
۲۱	۲۲	۲۰	۱۷	۲۱	چرخه فحلی (روز)
۲-۳	۲-۳	۲-۳	۲-۳	۳-۴	مت استروس (روز)
۱۳-۱۵	۱۰-۱۲	۱۱-۱۳	۱۰-۱۲	۱۰-۱۴	دی استروس (روز)
۲-۳	۲-۳	۳-۴	۲-۳	۳-۴	پرواستروس (روز)
۳۰ تا ۴ ساعت	۴ تا ۸ روز	۴۸ تا ۷۲ ساعت	۲۴ تا ۳۶ ساعت	۱۲ تا ۱۸ ساعت	استروس یا فحلی
چند ساعت	۱ تا ۲ روز	وسط	آخر	۱۰ تا ۱۲ ساعت	تخمک گذاری
پس از فحلی	قبل از پایان فحلی	فحلی	فحلی	بعد از فحلی	

پایان جلسه چهارم