

## شناسایی و پیشگیری از مشکلات تولیدمثل



بسمه تعالی

	شناسایی و پیشگیری از مشکلات تولیدمثل
۱	کاهش روزهای باز OD
۱	کاهش فاصله گوساله زایی CI
۲	افزایش درصد باروری
۲	کاهش روزهای دوره خشکی
۳	پیشگیری از تأخیر در باروری ( عقب افتادگی )
۴	پیشگیری و کنترل سقط
۵	علل ایجاد کننده سقط سنگین ( نزدیک زایمان )
۵	پیشگیری و کنترل عفونت‌های دستگاه تناسلی ماده
۷	پیشگیری از سخت زائی
۸	پیشگیری و کنترل کیست تخمدان
۸	کنترل عدم فحلی
۱۰	پیشگیری و کنترل واکنشی
۱۲	منبع

# شناسایی و پیشگیری از مشکلات تولیدمثل

## الف ( کاهش روزهای باز OD

- ◀ استفاده از اسپرمهای مناسب و با سخت زایی کم
- ◀ توجه کافی به دام در اواخر دوره شیردهی
- ◀ سم چینی صحیح در شروع دوره خشکی
- ◀ مدیریت صحیح دوران خشکی در جهت جلوگیری از ابتلاء به بیماریهای متابولیکی، عفونتهای پستانی و همچنین حفظ BSC مناسب به هنگام زایش
- ◀ تزریق ویتامینهای E. D3. A و عنصر سلنیوم طی دو نوبت در دوران خشکی
- ◀ کاهش استرس های محیطی و توجه به راحتی دام در قبل و بعد از زایش که میتواند در ایجاد سخت زایی و جفت ماندگی مؤثر باشد
- ◀ رعایت بهداشت در زایشگاه و هنگام زایش
- ◀ تغذیه صحیح گاو تازه زا و جلوگیری از افزایش ازت اوره ایی خون B. U. N
- ◀ درمان به موقع دامهای مبتلا به عفونتهای رحمی یا مشکلات تخمدانی
- ◀ مناسب بودن و وضعیت جایگاه
- ◀ فحل یابی صحیح و تلقیح به موقع و صحیح
- ◀ BCS مناسب هنگام تلقیح
- ◀ کاهش فاصله زمانی زایش تا اولین تلقیح D.F. S

## ب ( کاهش فاصله گوساله زایی CI

- ◀ کاهش DFS و OD و جلوگیری از افزایش دامهای عقب افتاده
- ◀ تامین نیازهای غذایی گاو شیری و مدیریت صحیح توزیع خوراک
- ◀ توجه کافی به دام در اواخر دوره شیردهی و طول دوران خشکی و داشتن مناسب B.C.S
- ◀ کاهش استرس های محیطی و توجه به راحتی دام
- ◀ رعایت بهداشت در زایشگاه و هنگام زایش
- ◀ جلوگیری از ابتلاء دام به بیماریهای متابولیکی و پستانی
- ◀ تشخیص به موقع آبستنی در کوتاهترین فاصله زمانی ممکن پس از تلقیح
- ◀ پیشگیری از ایجاد سقط جنین های مکانیکی ، تغذیه ایی ، هورمونی و میکروبی

◀ معرفی به موقع دامهای تازه زا، غیر آبستن و آبستنی که دارای ترشحات غیر طبیعی میباشند به دامپزشک و درمان به موقع و مؤثر آنها

### ج) افزایش درصد باروری

- ◀ تزریق ویتامینهای A , D3 , E و عنصر سلنیم به گاو در طی دوران خشکی
- ◀ تامین نیازهای غذایی دام و مدیریت صحیح توزیع خوراک
- ◀ توجه کافی به دام در اواخر دوره شیردهی و طول دوران خشکی و داشتن B.C.S مناسب
- ◀ کاهش استرس های محیطی
- ◀ توجه به راحتی دام
- ◀ مدیریت صحیح نگهداری از اسپرم منجمد و کنترل روزانه میزان ازت کانتینر
- ◀ تغذیه مناسب گاو شیری در جهت تامین نیاز تولید و نگهداری و جلوگیری از بیماریهای متابولیکی (بخصوص اسیدوز و بالا رفتن ازت آمونیاکی خون BUN)
- ◀ اطمینان از سلامت دستگاه تناسلی دام
- ◀ فصل یابی صحیح
- ◀ اقدام به تلقیح قبل از شروع پیک تولید
- ◀ مهارت در تلقیح مصنوعی
- ◀ تلقیح در زمان و ساعت مناسب

### د) کاهش روزهای دوره خشکی

- ◀ کاهش DFS و OD و جلوگیری از افزایش دامهای عقب افتاده
- ◀ تامین نیازهای غذایی گاو شیری و مدیریت صحیح توزیع خوراک
- ◀ توجه کافی به دام در اواخر دوره شیردهی و طول دوران خشکی و داشتن B.C.S مناسب
- ◀ کاهش استرس های محیطی و توجه به راحتی دام
- ◀ اصلاح نژاد گله در جهت افزایش پتانسیل تولید و تداوم شیردهی
- ◀ جلوگیری از ابتلاء دام به بیماریهای متابولیکی و پستانی

## ه) پیشگیری از تأخیر در باروری (عقب افتادگی)

علل ایجاد کننده :

- ۱) زایش غیر طبیعی (سخت زائی، نارس زائی، بزرگ بودن بیش از اندازه جنین، سزارین یا هرگونه فشار و کشش وارده بر رحم، سقط، مرده زائی) سموم
- ۲) عدم انقباض رحمی ناشی از کمبود کلسیم (تب شیر) و سخت زائی
- ۳) کمبود سلنیم
- ۴) کمبود کاروتن و ویتامینهای A و E، استفاده زیاد از علوفه خشک با کیفیت پائین و عدم مصرف علوفه تازه
- ۵) عفونتهای خاص مانند بروسلوز، IBR و BVD و لپتوسپیروز: در این حالت درصد جفت ماندگی زیاد و گوساله ها معمولاً یا سقط می شوند و یا مرده به دنیا می آیند (به صورت همه گیری)
- ۶) عفونتهای غیر اختصاصی مانند سالمونلا، پیوژنز و اکتینومیسز: در این حالت جفت عفونی و گوساله ها معمولاً یا سقط می شوند و یا مرده به دنیا می آیند (به صورت موردی)
- ۷) گاوهای خیلی چاق: تغذیه بیش از اندازه با سیلوی ذرت (بیشتر از ۵۰٪ ماده خشک علوفه گاوهای خشک)
- ۸) تغذیه بیش از حد گاوهای خشک با کنسانتره (بیشتر از ۵٪ از وزن بدن)
- ۹) بالابودن میزان کلسیم ناشی از تغذیه بیش از حد گاوهای خشک با علوفه لگومینه (بیشتر از ۳۰ - ۲۵٪ از ماده خشک علوفه)
- ۱۰) کمبود کلسیم و فسفر، ناکافی بودن مکمل جیره گاوهای خشک
- ۱۱) بالابودن میزان ویتامین D (بیشتر از ۵۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ واحد بین المللی در روز)

پیشنهادات :

- ۱) جلوگیری و کاهش استرس در طی دوران خشکی و زمان زایش
- ۲) پیشگیری از ایجاب تب شیر
- ۳) ارزیابی جیره گاوهای خشک
- ۴) تأمین 3PPM سلنیم در مجموع جیره روزانه گاوهای شیری و خشک

- ۵) اگر مشکل اکثریت گله را شامل می شود لازم است از ۱۲-۶ رأس گاو نمونه های خون جهت آنالیز کلسیم ، فسفر ، منیزیم ، سلنیم ، ویتامین A و E ، کاروتن و نیتروژن اوره تهیه شود و به آزمایشگاه ارسال گردد .
- ۶) اگر از مکمل مخصوص گاوهای خشک استفاده نمی شود در حدود ۳ هفته قبل از زایمان تزریق ۵۰ میلی گرم سلنیم و ۶۸۰ واحد ویتامین E به صورت عضلانی لازم است .
- ۷) حصول اطمینان از کافی بودن و تعادل ویتامینهای A و E :
- الف : تهیه حدود ۹۰۰۰۰ واحد ویتامین A برای گاوهای خشک و ۱۳۵۰۰۰ واحد برای گاوهای شیری و ۱۰۰۰۰ واحد ویتامین E بازاء هر رأس در روز از همه منابع ( طبیعی و مکمل ) با ۱ میلی گرم کاروتن معادل با ۴۰۰ واحد ویتامین A
- ب : تأمین علوفه تازه برای گاوها حداقل ۶-۴ هفته در هر سال
- ج : استفاده از ویتامین A در مخلوط کنسانتره در جهت نیل به اهداف بند الف
- ❖ به طور متوسط نیاز به حدود ۶۰۰۰ واحد ویتامین A و ۱۸-۶ واحد ویتامین E در هر پوند علوفه ذخیره شده وجود دارد .
- ❖ حداقل مقدار توصیه شده ۲۰۰۰ واحد ویتامین A و ۲ واحد ویتامین E در هر پوند کنسانتره در طول سال است .
- ۱) اگر سقط در گله زیاد است لازم است گله از نظر IBR , BVD ، لپتوسپیروز و سایر عفونتها تست شود .
- ۲) از چاقی بیش از اندازه گاوها جلوگیری کنید .

### و) پیشگیری و کنترل سقط

علل ایجاد کننده سقط سبک ( زودتر از ۷-۶ ماه آبستنی ) :

- ۱) آلودگی به ویبریوز و تریکوموناز که بیشتر در اثر تلقیح طبیعی اتفاق می افتد .
- ۲) لپتوسپیروز ، هموفیلوس و سایر بیماریهائی که تب بالا ایجاد می کنند .
- ۳) بیماری ویروسی IBR و BVD .
- ۴) گاز سیلو ، نیترات زیاد و مسمومیت اسیدی ، گیاهان سمی .
- ۵) عفونتهای قارچی ، ارئوپلازما ، نئوسپورا .
- ۶) کمبود ویتامین E و سلنیم .

## علل ایجاد کننده سقط سنگین ( نزدیک زایمان ) :

- ۱) بروسلوز ، سالمونلا
- ۲) کمبود ویتامینهای E و A و عناصر سلنیوم و ید
- ۳) بیماری ویروسی IBR و BVD
- ۴) گاز سیلو ، نیترات ، مسمومیت اسیدی ، گیاهان سمی و عفونت‌های قارچی
- ۵) استفاده از کورتیزون و پروستوگلاندین در گاوهای آبستن
- ۶) جراحی
- ۷) عفونت‌های منتشر شده از حیوانات اهلی در میان گله

## پیشنهادات

- ۱) انجام آزمایش خون از نظر آلودگی های یاد شده فوق
- ۲) ارسال نمونه از جفت و جنین تازه به آزمایشگاه تشخیص طبی
- ۳) بررسی میزان نیترات در مراتع و منابع آب و علوفه
- ۴) تهیه سواب از واژن برای تست ارئوپلازما ، مایکوپلازما و امکان ویبروز و تریکوموناز
- ۵) بررسی میزان نیترات و سموم قارچی منابع غذایی
- ۶) برآورد میزان سلنیم ، ید و ویتامینهای A و E جیره
- ۷) قرنطینه کردن گاوهای تازه وارد به گله
- ۸) آزمایش اسپرم و گاو نر گله

## پیشگیری و کنترل عفونت‌های دستگاه تناسلی ماده

### علل ایجاد کننده :

- ۱) تغذیه نامناسب گاوهای خشک
- ۲) غیر بهداشتی بودن محیط در زمان زایش
- ۳) سخت زائی و جفت ماندگی
- ۴) میکروبها
- ۵) غیربهداشتی بودن آزمایشات رحمی یا تکنیک تلقیح مصنوعی

۶) چاقی بیش از اندازه گاو در زمان زایمان با ابتلاء به آلودگی ارتباط مستقیم دارد .  
پائین بودن سطح کلسیم خون ممکن است بعلت ایجاد جفت ماندگی سبب عفونت رحم  
شود.

۷) کمبود سلنیوم و ویتامینهای E , A

۸) انجام تلقیح مصنوعی در زمان فحلی غیرحقیقی

۹) ایجاد زخم و آسیب دیدگی در حین تلقیح مصنوعی و یا سخت زائی در مجرای  
تناسلی

۱۰) عفونتهای مقاربتی بخصوص تریکوموناس که سبب عفونت شدید رحم بوده و به  
وسیله تلقیح طبیعی گسترش می یابد .

۱۱) آلوده بودن آب مصرفی

۱۲) استفاده از ابتهای رحمی یا تزریق داخل رحمی همانطور که می تواند سبب پاک شدن  
چرک شود ممکن است سبب افزایش آلودگی نیز گردد .

### پیشنهادهات :

۱) ارزیابی جیره گاوهای خشک

۲) بهداشتی بودن محیط و مکان زایش

الف : استفاده از باکس زایش در بیرون از زایشگاه و در شرایط آب و هوایی خوب و

مناسب

ب: تعویض بستر ، تمیز کردن و ضدعفونی محوطه زایش بعد از هر زایمان

ج : چنانچه عفونتهای رحمی به صورت یک مشکل مزمن در گله می باشد از

باکس جدید و تمیز استفاده نمائید و بین باکسها آیش قرار دهید .

د: از باکس زایش فقط برای زایش استفاده کنید

۳) مشکل جفت ماندگی را حل کنید

۴) از گاوهای مبتلا تست خون و کشت نمونه تهیه و نسبت به درمان آنها اقدام نمائید

۵) لوازم تلقیح مصنوعی را تمیز نگهدارید و از آلوده شدن آنها در زمان ورود به

دستگاه تناسلی محافظت نمایید

۶) در گله هائی که بیماری به صورت مزمن می باشد استفاده از غلاف دوبل تلقیح

راهی مؤثر است



- ۷) حدود ۲۱ روز مانده به زایش از سلنیم و ویتامین C تزریقی استفاده نمائید
- ۸) ۳ تا ۴ هفته پس از زایش نسبت به تست رحمی و در صورت نیاز نسبت به درمان اقدام نمائید
- ۹) در هنگام وجود عفونت در رحم از گاو نر برای تلقیح استفاده نکنید زیرا ممکن است بدون اینکه علائمی از خود نشان دهد سبب گسترش آلودگی شود
- ۱۰) از تلقیح گاوهای که دارای ترشحات غیرطبیعی هستند بپرهیزید
- ۱۱) آب را از نظر آلودگی میکروبی کنترل کنید .

### پیشگیری از سخت زائی

علل ایجاد کننده :

- ۱) بزرگ بودن گوساله
- ۲) تغذیه ناکافی تلیسه ها قبل از زایش و یا طی دو دوره اول شیرواری ، وجود انگل، عدم رشد اسکلت و کوچک بودن منطقه PELVIC لگن
- ۳) تب شیر ، کتوز و سایر عوارض ایجاد شده در حین زایمان
- ۴) وضعیت های غیرطبیعی جنین در حین زایش
- ۵) غفلت از گاوهای تازه زا
- ۶) چاقی در گاوهای مسن و وجود چربی زیاد در بدن

### پیشنهادهات

- ۱) تلقیح تلیسه ها با اسپرمهای گاوهای نر آسان زا
- ۲) نظارت و اطمینان از رشد تلیسه ها قبل و بعد از تلقیح
- ۳) تغذیه خوب تلیسه ها براساس رشد مطلوب و نگهداری و تولید آنها
- ۴) کنترل انگلها در دامهای جوان
- ۵) کنترل و پیشگیری از تب شیر و سایر مشکلات گاوهای تازه زا
- ۶) جلوگیری از چاقی بیش از حد گاوها بخصوص در اواخر شیردهی و در طی دوران خشکی
- ۷) تغییر زمان زایش به وسیله تغذیه گاوهای خشک در ساعات آخر بعد از ظهر و یا اوایل عصر که در اینصورت بیشتر زایشها در فاصله بین صبح و اوایل بعدازظهر رخ می دهد و امکان نظارت بر زایش و زایشگاه بیشتر است .

## پیشگیری و کنترل کیست تخمدان

علل ایجاد کننده :

- ۱) وجود مشکل در طی زایمان یا در اوایل شیردهی از قبیل : سخت زائی ، جفت ماندگی ، عفونتهای رحمی ، تب شیر و ورم پستان مزمن
- ۲) مدارکی دال بر ارثی بودن کیست تخمدان وجود دارد
- ۳) احتمال ایجاد کیست تخمدان در ارتباط با تولیدشیر بالا بعید نمی باشد
- ۴) ناکافی بودن مصرف ویتامین A ، ویتامین E کاروتن و سلنیم
- ۵) زیاد بودن نسبت کلسیم به فسفر و یا استفاده زیاد از مکملهای کلسیمی
- ۶) استفاده از جیره های غنی از استروژن مانند غذاهای کپک زده و لگومینه ها ( شبدر و یونجه تازه )

پیشنهادهای :

- ۱) کنترل و پیشگیری از مشکلات و بیماریهای قبل از زایمان و بی نظمی های متابولیکی، محافظت گله در مقابل استرسهای محیطی
- ۲) تخمین میزان موروثی بودن این عارضه در گله با بررسی گاوهای حذف شده به این دلیل
- ۳) آزمایش خوراک از نظر وجود قارچ و کپک و در صورت وجود آلودگی آزمایش برای توکسین های ناشی از قارچ
- ۴) ارسال نمونه های علوفه به آزمایشگاه جهت تعیین میزان مواد معدنی و مقایسه با استاندارد
- ۵) ارزیابی جیره تنظیم شده از نظر ویتامین A و E و سلنیم و کاروتن
- ۶) پرهیز از مصرف غذاهائی که حاوی مقادیر زیادی از استروژن می باشند .

## کنترل عدم فحلی

(فحلی یا مشاهده نمی شود یا ایجاد نمی گردد )

علل ایجاد کننده :

- ۱) دلایل عدم تشخیص فحلی در گاوها :
- الف : ضعف در مشاهده و فحلی یابی به موقع

- ب : ضعف در ثبت و نگهداری آمار تولیدمثلی
- چ : وجود تعداد کمی گاو غیرآبستن در گروهی از گاوها که اکثریت آنها آبستن هستند
- د : مشکلات دست و پا و لنگش
- ه : سطوح لغزنده
- و : عدم شناخت صحیح از علائم و رفتار گاو فحل
- (۲) دلایل عدم ایجاد فحلی
- الف : کمبود انرژی : گاوها به دلیل تغذیه ناکافی و کمبود ماده خشک مصرفی و یا تولید شیر بالا مقادیر زیادی از وزن بدن خود را از دست می دهند .
- ب : کم خونی : که اغلب ناشی از کمبود پروتئین ، آهن ، سلنیوم یا ویتامین E ایجاد می گردد .
- ج : کمبود فسفر ( به خصوص در تلیسه ها ) و یا زیادی فسفر
- د : ضعیف بودن مقدار هورمونهای درونریز که ناشی از تغذیه با علوفه انبار شده ، کمبود ویتامینهای محلول در چربی ، وجود هورمونهای گیاهی و ضدهورمونها می باشد .
- (۳) پیومتر و عفونتهای شدید رحم ( در این حالت گاوها ممکن است ترشحات چرکی را نشان دهند و یا علائم مخفی بماند ولی عموماً فحل نمی شوند ) .
- (۴) آبستنی
- (۵) فحلی آرام یا خاموش ( تخمگذاری نرمال همراه با علائم کم یا بدون علائم فحلی )  
به دلایل شماره ۱ و ۲ فوق مراجعه شود .
- (۶) کیستهای تخمدانی : ۷۰٪ از گاوهای کیستیک فحل نمی شوند .

#### پیشنهادهای :

- (۱) ثبت و نگهداری آمار و رکوردهای تولیدمثلی و استفاده از تابلوی پیش بینی فحلی و آبستنی
- (۲) تست پروژسترون شیر می تواند در تشخیص فحلی کمک نماید .
- (۳) مشاهده دقیق و حداقل ۲۰ دقیقه در هر نوبت برای فحل یابی ( معمولاً بیشتر علائم در صبح زود و یا عصر نشان داده می شود ) . سطح بهار بند نگهداری گاوهای غیرآبستن باید خوب و غیرلغزنده باشد .
- (۴) استفاده از کارگر فحل یاب
- (۵) گاوها را از نظر کم خونی آزمایش کنید

۶) الف : انجام آزمایش CBC که شامل کل گلبولهای قرمز ، سفید و هموگلوبین می باشد.

۷) ب : نمونه های خون از تعداد ۱۲ تا ۲۱ رأس گاو خشک و تازه زا تهیه شود .

۸) مواد معدنی و سطح پروتئین و نیتروژن اوره خون و شیر را کنترل نمائید .

۹) در هر سال حداقل ۶-۴ هفته از علوفه تازه در جیره استفاده کنید

۱۰) اطمینان حاصل نمائید که آزمایش آبستنی به صورت مرتب در ۴۰ تا ۵۰ روز بعد

از تلقیح انجام گیرد .

۱۱) در صورت تعیین علل کم خونی نسبت به درمان آن اقدام نمائید .

### پیشگیری و کنترل واکنشی

( بیشتر گاوهابه سه نوبت تلقیح و یا بیشتر احتیاج دارند )

#### علل ایجاد کننده :

۱) نامناسب بودن زمان تلقیح ( خیلی زود و یا خیلی دیر )

۲) نامناسب بودن تکنیک لمس کردن در تست تشخیص آبستنی

۳) شیوع آلودگی و بیماری رحمی

۴) استفاده از تکنیک نامناسب جهت تلقیح و یا اسپرم خراب شده در طی نگهداری یا

حمل

۵) مرگ زودرس جنین:

الف : کاهش وزن بیش از اندازه یا نمره وضعیت بدنی ضعیف

ب : نامناسب بودن تکنیک لمس کردن در تست تشخیص آبستنی

ج : تنش حرارتی

د : تلقیح خیلی دیر نسبت به زمان تخمگذاری

ه : کمبود پروتئین خام جیره و یا بالابودن آن نسبت به پروتئین قابل تجزیه شدن

و : نمره وضعیت بدنی خیلی زیاد

۶) بیماریها

الف : بیماریهای رحمی تحت بالینی

ب : آلودگی به ویبریوز و تریکوموناس در تلقیح طبیعی

ج : لپیتوسپیروز ، هموفیلوس

د : IBR , IPV , BVD و سایر ویروسها

۷) مسمومیت ( کتوز ، سموم قارچی ، بیماریهای سیستمیک )

۸) عدم تعادل کلسیم ، فسفر و ویتامین A و D و E و کاروتن

۹) کم خونی

۱۰) عدم تعادل هورمونی ( مصرف علوفه با استروژن بالا )

۱۱) استفاده از گاو نر و یا اسپرم با راندمان پائین

### پیشنهادات :

۱) کنترل و تنظیم برنامه فعل یابی و زمان تلقیح

۲) استفاده از تست پروژسترون شیر برای تعیین دقیق فعل یابی و دقت فعل یابی

۳) تهیه نمونه های خون برای تشخیص بیماری ها

۴) گاوهای که مبتلا به واکی هستند مورد تست دامپزشکی قرار گیرند و در صورت

وجود عفونت نسبت به درمان آنها اقدام نمایید

۵) کنترل و ارزیابی مجدد از چگونگی نگهداری اسپرم و تکنیک تلقیح مصنوعی ( به

امر بازآموزی توجه داشته باشید )

۶) آنالیز نمونه شیر برای نیتروژن و اوره شیر MUN و ارائه نمونه خون برای

آزمایش CBC ( شمارش گلبولهای خون ) و مواد معدنی موجود در سرم خون

۷) آزمایش علوفه از نظر میزان مواد معدنی

۸) بررسی جیره غذایی و نحوه تغذیه

۹) پرهیز از تغذیه زیاد با مواد دانه ای خام

۱۰) استفاده از علوفه تازه جهت تغذیه گاوها حداقل ۶-۴ هفته در هر سال

۱۱) اجتناب از مصرف علوفه کپک زده و دارای استروژن زیاد

۱۲) تهیه اسپرم از منابع مطمئن و مشهور

ترجمه و تلخیص :

Mehdi Kazemi  
FKA Co

Penn State University