

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اصول مدیریت تغذیه در پرواربندی گوساله وبره

کامران کیوانداریان کارشناس ارشد علوم دامی



















تعریف پرواربندی :

نگهداری و پرورش دام تحت **مدیریت خاص** بطوریکه در **حداقل زمان به حداکثر رشد** از نظر تولید گوشت در حد توان و ظرفیت ژنتیکی خود برسد

ژنتیکی ۳۰٪
محیطی ۷۰٪ (شامل
تغذیه ، جایگاه ، بهداشت و)

عوامل موثر بر رشد

مهمترین تفاوت و دلیل اهمیت نشخوار کنندگان نسبت به سایر جانوران توانایی هضم سلولز بعنوان فراوانترین منبع غذایی در دنیا (۵۰٪ کربن ارگانیکی جهان) این عمل توسط تخمیر در شکمبه نشخوار کنندگان اتفاق می افتد که مهمترین بخش معده چهار قسمتی آنان می باشد

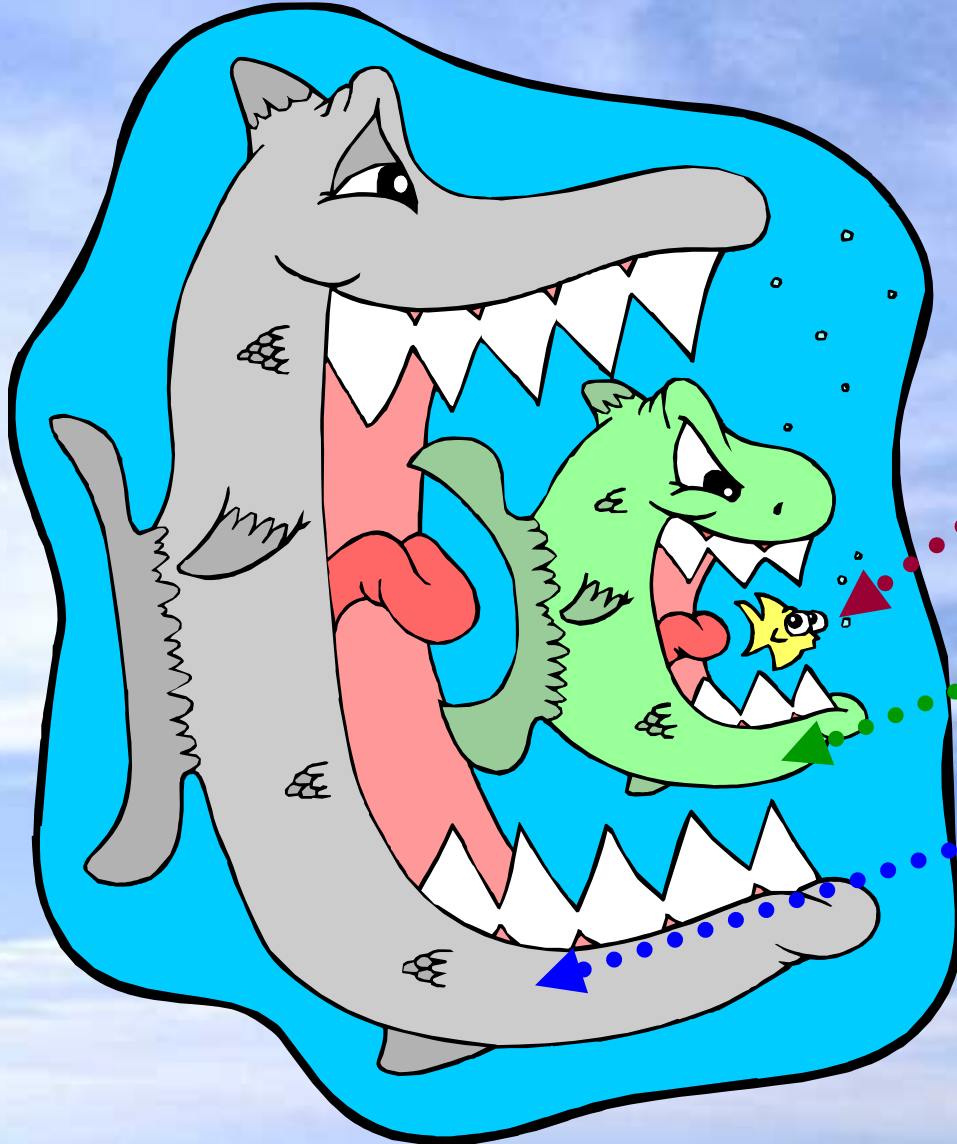


سه خصوصیت مهم در شکمبه

- حجم کافی و ظرفیت بالای نگهداری خوراک
- جهت تخمیر و توسعه بافت ماهیچه ای شکمبه
- توسعه دیواره داخلی شکمبه و رشد و تکثیر و تراکم کافی پرزهای داخل شکمبه
- تعداد کافی میکرو ارگانیسمهای موجود در شکمبه (تکثیر و تقویت میکرو ارگانیسمهای مفید ، مواد مغذی و مصرفی)

اساس تغذيه نشخوارکننده:

برای تغذيه حيوان ميكروب های شکمبه را تغذيه کنید

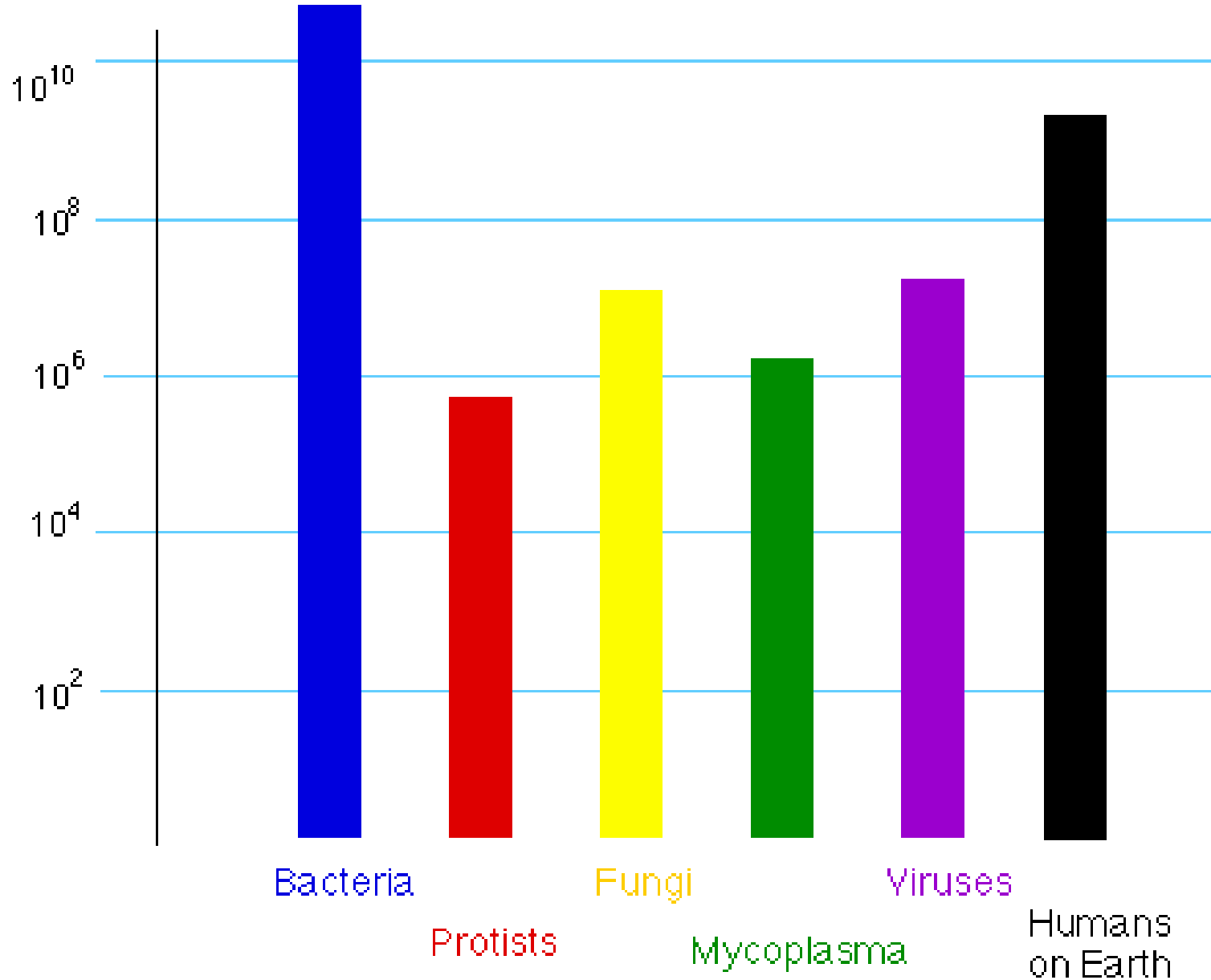


مواد خوراکی

ميكروب های شکمبه

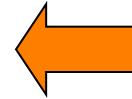
حيوان نشخوارکننده

تعداد میکروب های شکمبه



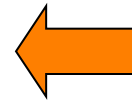
وظیفه اصلی شکمبه:

اسیدهای چرب فرار



تبدیل قند

پروتئین میکروبی



تبدیل پروتئین



چگونه پروتئین میکروبی ساخته می شود:
هرچقدر که می توانید تعداد میکروبها را زیاد کنید



پروتئین محلول منبع خوراکی برای تغذیه میکروبهای شکمبه است به جهت تولید پروتئین میکروبی

تأمین دام مناسب پروار :

گوساله های نر تولیدی در واحدهای گاو شیری در سن ۳-۴ ماهگی و پس از پایان دوره شیر واری به واحدهای پرواربندی منتقل می شوند

روش پرواربندی مرحله ای رایج ترین و بهترین روش خصوصاً در کشور ما می باشد و شامل سه

مرحله می باشد :

• مرحله آغازین

• مرحله میانی

• مرحله پایانی





© Crystal Fisher



مرحله آغازین :

• از سن ۳-۴ ماهگی با وزن حدود ۱۰۰ کیلوگرم آغاز می شود
• اندامها و دستگاههای مختلف بدن خصوصاً دستگاه گوارش هنوز در حال رشد و توسعه است

• تمرکز ، بر روی رشد شکمبه و ایجاد ظرفیت بالای مصرف خوراک می باشد
• میزان پروتئین مصرفی جیره بخصوص پروتئین غیر قابل تجزیه در شکمبه (عبوری) به اندازه کافی تامین گردد.

• فیبر کافی و علوفه مرغوب و باکیفیت به اندازه کافی در اختیار دام قرار گیرد

• در بدو ورود گوساله جهت جلوگیری از استرس تا دو ساعت اول با آب تمیز و مولتی ویتامین تغذیه شود سپس صرفاً یونجه با کیفیت به دام داده شود
• استارتر مصرفی را به مرور ظرف مدت یک هفته ۱۰ روز با خوراک جدید جایگزین نمائیم

• طول دوره آغازین تا حدود ۶-۷ ماهگی و وزن ۲۵۰-۲۷۰ کیلوگرم ادامه یابد.

Table 1. Relative size of bovine stomach compartments from birth to maturity.

% of Total stomach capacity

Age	Rumen	Reticulum	Omasum	Abomasum
Newborn	25	5	10	60
3 to 4 mo.	65	5	10	20
Mature	80	5	7 to 8	7 to 8

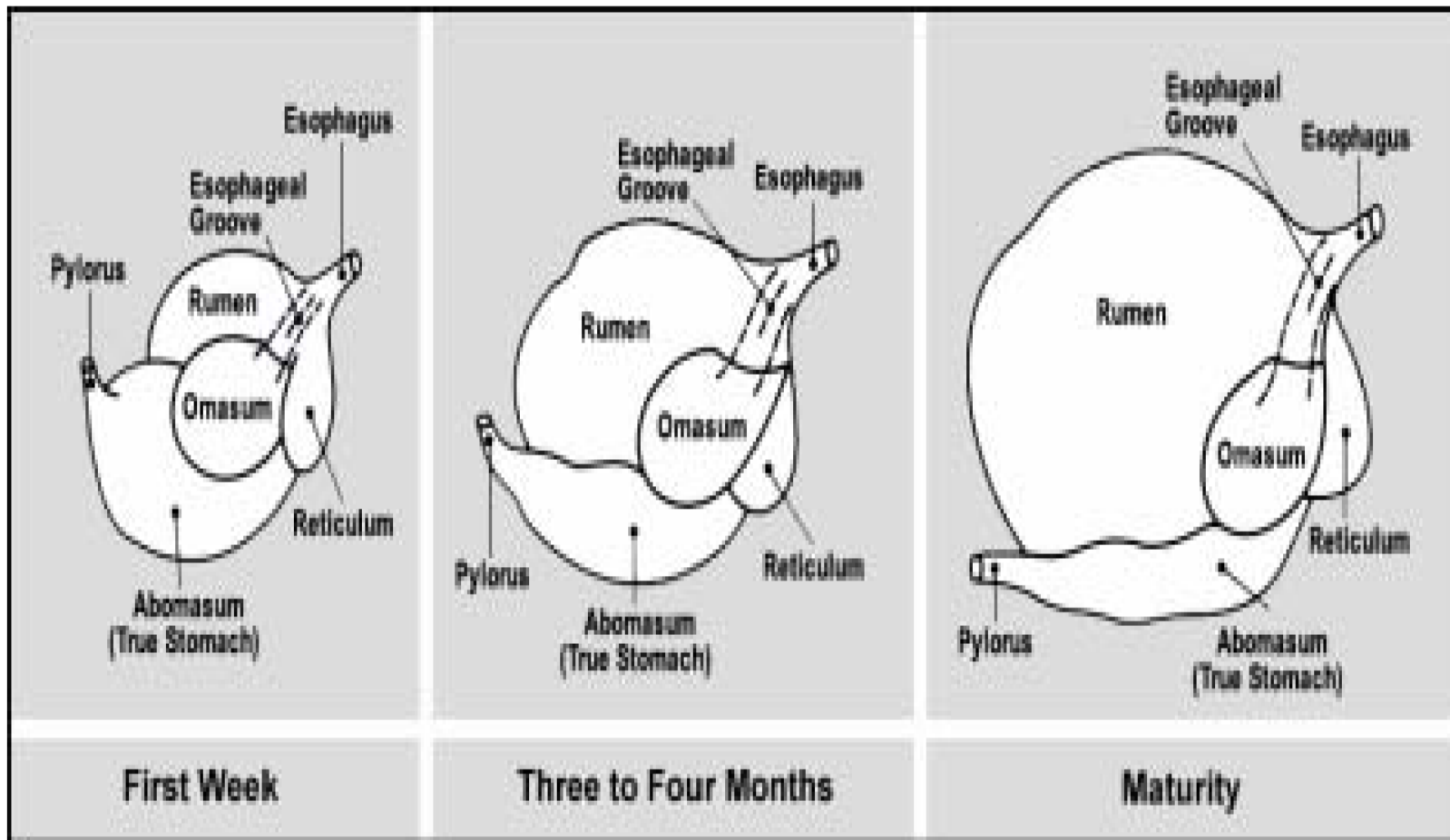


Figure 1. Development of bovine stomach compartments from birth to maturity.

رشد دستگاه گوارش گوساله

- ظاهر بیرونی شکمبه یک گوساله ۱۲ هفته ای.
- تغذیه گوساله شامل شیر و علوفه و استارتر
- اگرچه اندازه شکمبه بزرگ نشان می دهد ولی این خیلی مهم نیست، چون این پرزها هستند که اهمیت بیشتری دارند



رشد دستگاه گوارش گوساله

- این تصویر رشد عالی و رنگ تیره و سالم پرزها را در گوساله ۱۲ هفته ای نشان می دهد
- رنگ تیره با بافت بیشتر و رگهای خونی بزرگتر مشخص است
- بافت بیشتری یعنی رشد بیشتر که یعنی شکمبه فعال تر در آینده



رشد دستگاه گوارش گوساله

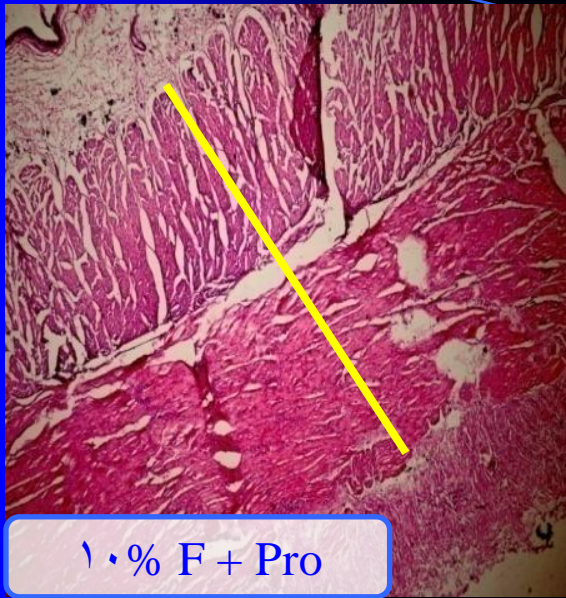
- ظاهر بیرونی شکم به یک گوساله ۱۲ هفته ای.
- تغذیه گوساله شامل شیر و بعد علوفه بود
- اگر چه شکم به بزرگی اسلاید قبلی است، ولی اندازه می تواند همراه کننده باشد



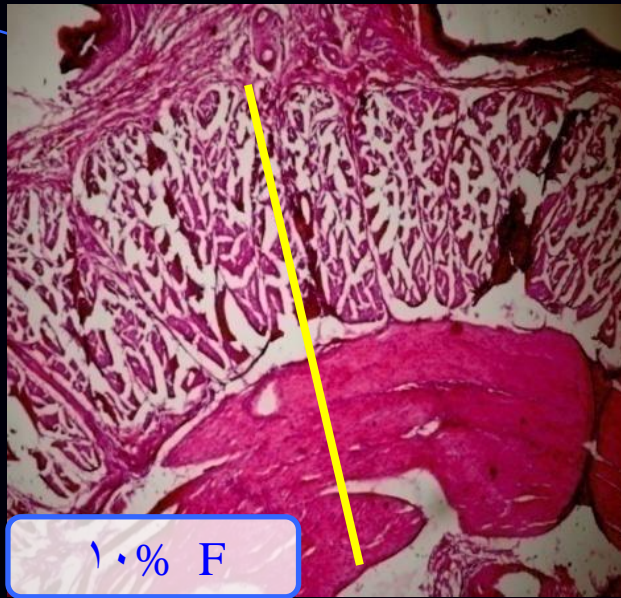
رشد دستگاه گوارش گوساله

- این تصویر رشد هیچ پرزی را نشان نمی دهد.
- رنگ روشن و عدم وجود پرز یعنی اینکه این گوساله به طور صحیح تغذیه نشده است.
- بافت کمتری یعنی رشد کمتری و این شکمبه در ادامه زندگی کارایی لازم را نخواهد داشت

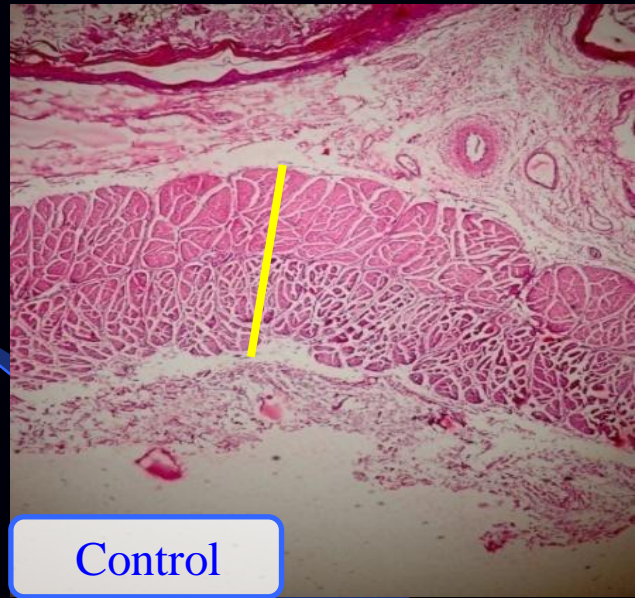




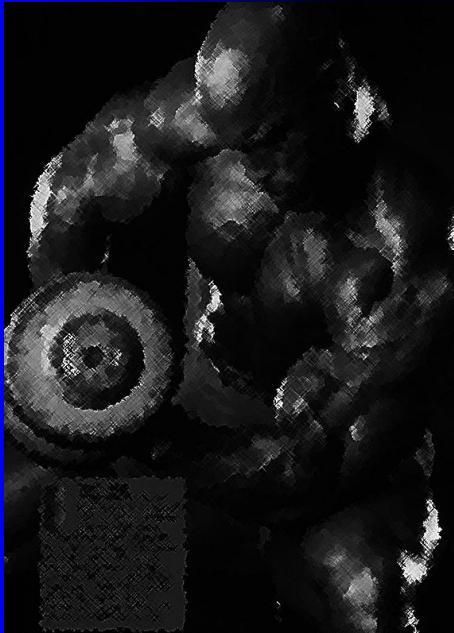
10% F + Pro



10% F

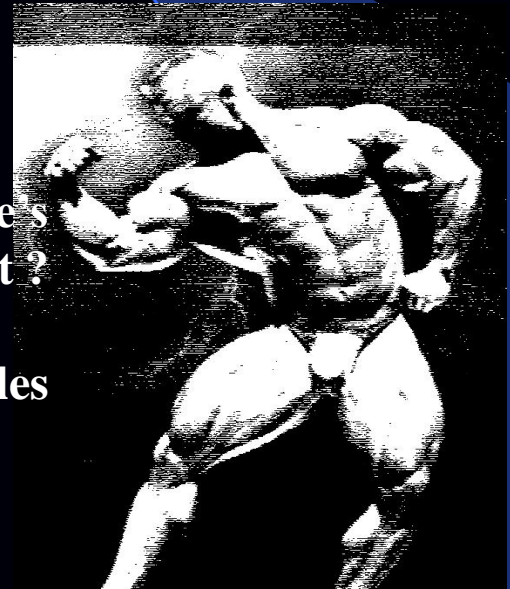


Control



Does forage have a stronger muscle's affect?

Forage= Stronger rumen muscles



مرحله میانی :

- از ۶-۷ ماهگی تا ۶۰ روز قبل از کشتار بطول می انجامد و طولانی ترین دوره پرواربندی است
- افزایش روزانه وزن حدود ۱۰۰۰ تا ۱۲۰۰ گرم در روز می باشد
- جیره از پایه فیبر و علوفه به سمت افزایش کنسانتره و کاهش علوفه ، بصورت تدریجی در حال حرکت است

مرحله پایانی

• از حدود ۶۰ روز قبل از کشتار آغاز می شود و تا پایان دوره ادامه دارد

• در این دوره حداکثر مصرف کنسانتره در جیره غذایی بمنظور حداکثر افزایش وز روزانه مورد نظر می باشد

• میزان افزایش وزن روزانه بیش از ۱۳۰۰ گرم در روز می باشد

• بخش عمده جیره از دانه غلات و مواد پروتئینی (کنجاله ها) تشکیل می گردد.

• ۷۰-۹۰ درصد جیره را کنسانتره تشکیل می دهد

مدیریت تغذیه در مراحل مختلف پرواربندی

در ابتدای دوره جیره با کنسانتره کم و به مرور به سمت افزایش کنسانتره و کاهش سهم علوفه در حال تغییر است

این مسأله با طبیعت رشد گوساله مطابقت داشته و از نظر رشد و سلامت دام و بازده اقتصادی و تولید مناسب است

درصد علوفه		درصد کنسانتره	
۹۰		۱۰	ماه اول به صورت هفتگی
۸۵		۱۵	
۸۰		۲۰	
۷۵		۲۵	
۷۰		۳۰	
۶۰		۴۰	بصورت ماهیانه
۵۰		۵۰	
۴۰		۶۰	
۳۰		۷۰	
تا آخر دوره این نسبت حفظ می شود	۲۰	۸۰	

توصیه های مدیریتی

- خوراک بصورت روزانه تهیه شود
- بصورت کاملاً مخلوط (TMR) مصرف شود
- تعداد دفعات خوراک دهی به سه بار در روز افزایش یابد
- ترغیب دام به مصرف هرچه بیشتر خوراک به هر روش ممکن
- جمع آوری ضایعات (سنگ ، چوب ، سیم ، آشغال و ...) از داخل آخور
- اندازه قطعات علوفه یکنواخت و بین $3/5 - 3$ سانتیمتر (ریزتر یا درشت تر بودن باعث مشکلات هضم و جذب می شود)
- مصرف مواد خوراکی مرطوب مانند سیلوی ذرت ، تفاله چغندر خیس خورده ، ملاس و آب
- تراکم صحیح ، گروه بندی دامها از نظر سن و جثه ، اختصاص ۴۰-۷۵ سانتیمتر آخور جهت هر دام

مزایای استفاده از خوراک آماده نسبت به خوراک ساخته شده در واحدهای دامداری

- توازن دقیق جیره بر اساس نیاز هر گروه پرورشی و تعادل خوراک از نظر مواد مغذی (انرژی ، پروتئین مواد معدنی و ویتامینها و....) و نهایتاً بهبود قابلیت هضم و افزایش بازدهی خوراک و در نتیجه افزایش میزان شیر و گوشت تولیدی از نظر کیفی و کمی
- سهوت در انبارداری خوراک و تهیه خوراک به اندازه مصرف واحد و جلوگیری از آلودگیهای باکتریایی ، قارچی و سموم و آفات انباری
- کاهش بیماری های متابولیکی و در نتیجه کاهش هزینه های درمانی و دارو
- بهبود وضعیت باروری و تولید مثلی حیوان و جلوگیری از کاهش باروری

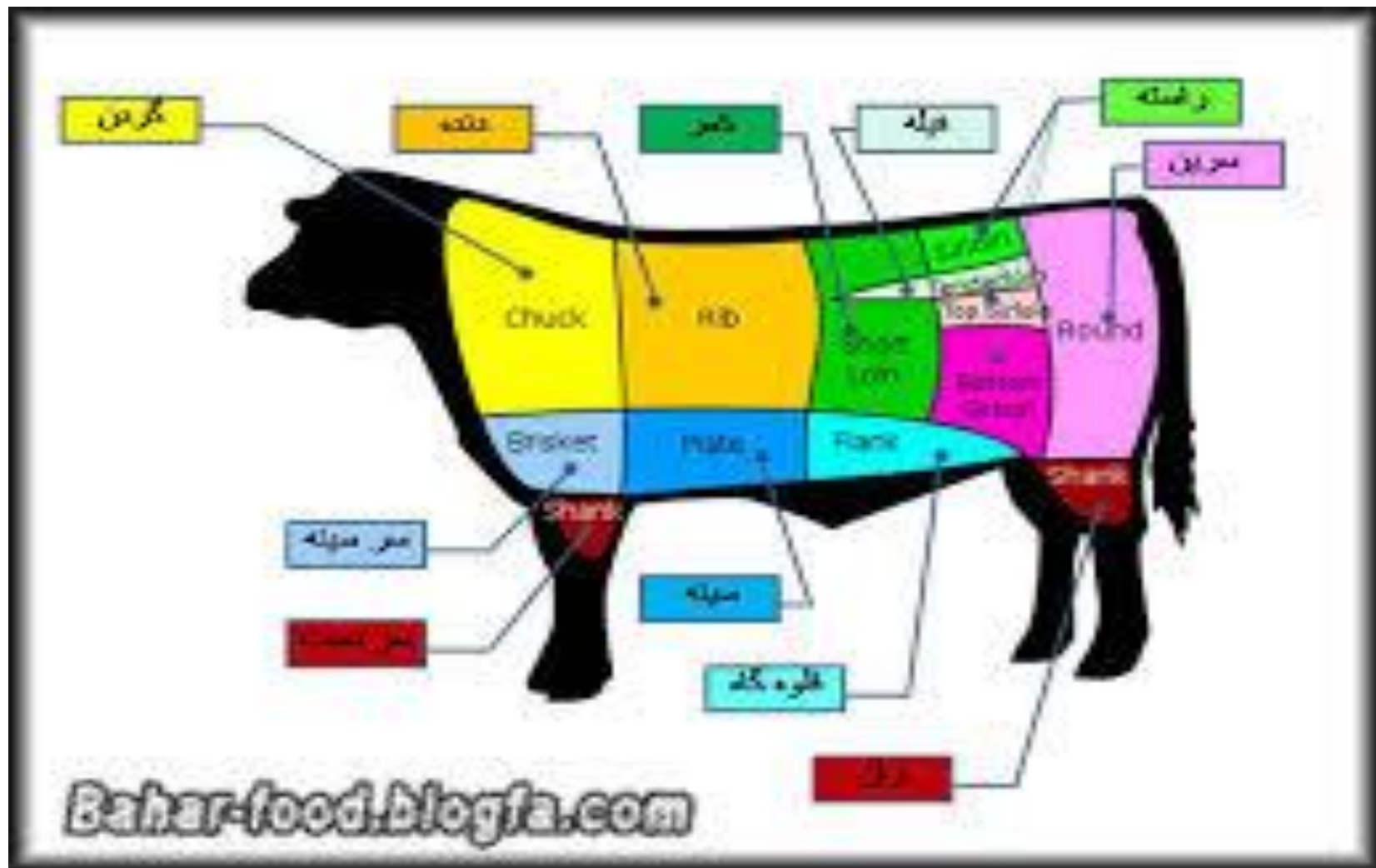
- افزایش خوش خوراکی و نهایتاً مصرف بهینه خوراک و افزایش تولید
- مصرف یکنواخت و کامل تمامی اجزای جیره و عدم توانایی دام جهت جدا سازی خوراک ها
- تأمین و محاسبه کلیه نیازهای دام شامل نیازهای نگهداری ، رشد ، تولید مثل ، تولید شیر و گوشت
- صرفه جویی در میزان سرمایه گذاری ، مصرف انرژی ، کارگری ، هزینه مشاوره و جیره نویسی و وقت و مجموعاً کاهش هزینه های تولید
- کاهش میزان ضایعات و پرت مواد غذایی هنگام جابجایی ، مصرف و توزیع خوراک در آخور
- امکان عمل آوری خوراکیها (تغییرات فیزیکی و شیمیایی در راستای بهبود قابلیت هضم و جذب) و استفاده از مکملهای کمک کننده به هضم بهتر (مانند یونوفرها ، توکسین بایندر ها و) کاهش مواد سمی و ضد تغذیه ای موجود در اجزاء خوراک و افزایش قابلیت هضم خوراک ها

بهترین سن کشتار :

- حداکثر زمان نگهداری دام تا ۱۵-۱۸ ماهگی می باشد (بسته به نژاد دام و میزان افزایش وزن روزانه)
- بیشترین افزایش وزن بافت ماهیچه ای در سن ۶-۱۵ ماهگی (خصوصاً ۱۰ تا ۱۴ ماهگی) اتفاق می افتد
- بهترین وزن کشتار حدود ۵۰۰ کیلوگرم وزن زنده می باشد که بالاترین کیفیت لاشه و شرایط بدنی را دارا می باشد
- نگهداری در وزن بالاتر از ۵۰۰ کیلو گرم باعث افت کیفیت لاشه ، افزایش نسبت چربی به گوشت ، بالا رفتن ضریب تبدیل (۱۲ تا ۱۴ کیلو گرم خوراک به ازای هر کیلو افزایش وزن)
- کاهش قیمت فروش دام به علت چرب شدن بیش از حد لاشه
- جهت تولید هر گرم پروتئین به میزان ۲/۴ کیلو کالری انرژی مصرف می شود
- جهت تولید هر گرم چربی میزان ۴/۹ کیلو کالری انرژی مصرف می شود
- نتیجه گیری نگهداری بیش از حد دام و پس از زمان مناسب باعث کاهش سود آوری و ضرر اقتصادی است

ضریب تبدیل در سنین مختلف گوساله

سن	ضریب تبدیل
۳-۶ ماهه	۴
۶-۹ ماهه	۸-۶
۹-۱۲ ماهه	۱۰-۸



پرواربندی بره

پرواربندی بره :

• بهترین سن شروع پرواربندی ۴-۵ ماهگی و حداکثر نگهداری و پرورش تا ۸-۹ ماهگی که بره بیشترین رشد را دارد می باشد.

• نژادهای سنگین که دارای رشد بیشتر می باشند مناسب پرواربندی هستند

• با توجه به اینکه ۵۰-۶۰ درصد هزینه های پرواربندی بره مربوط به خرید دام اولیه است در خرید دام سالم دقت شود و وزن اولیه حدود ۲۰-۲۵ کیلو و وزن کشتار حدود ۴۵-۵۵ کیلو بسته به نژاد در نظر گرفته می شود.

• دوره پرواربندی ۱۰۰ تا ۱۲۰ روز می باشد

اواخر زمستان تا اوایل بهار زمان زایش بره ها
اواسط اردیبهشت تا پایان خرداد از شیر گیری بره ها
اوائل تیر ماه تا اواسط تابستان بهترین زمان خرید بره ها
در صورت غنی بودن مراتع منطقه بره ها در اوائل پاییز
نیز به فروش می رسد

جیره مصرفی بره پرواری :

طی ۳ تا ۴ ماه دوره پرواربندی جیره بصورت زیر تنظیم می گردد

ماه	وزن زنده	ماده خشک مصرفی (کیلو گرم)	درصد کنسانتره	درصد علوفه (یونجه)
اول	۲۰-۳۰	۱/۳	۶۰	۴۰
دوم	۳۰-۴۰	۱/۶	۷۵	۲۵
سوم	۴۰-۵۰	۱/۶	۸۰	۲۰

- از کنسانتره فرموله شده با تنظیم دقیق میزان انرژی و پروتئین ، مواد معدنی و ویتامینهای مورد نیاز استفاده شود
- اجزاء تشکیل دهنده کنسانتره بره پروار عموماً جو بلغور ، کنجاله پنبه دانه ، سبوس گندم ، تفاله چغندر، کربنات کلسیم و
- متأسفانه اکثر پرواربندان صرفاً از جو به همراه علوفه غیر مرغوب جهت پروار بندی استفاده می نمایند.
- این عمل باعث افزایش بافت چربی ، افت کیفیت لاشه ، کاهش بازار پسندی و عدم سود آوری مناسب می گردد.
- هزینه پرداختی در این واحدها نه تنها کمتر از هزینه واحدهای استفاده کننده از کنسانتره مناسب نبوده بلکه ممکن است هزینه بیشتری را متحمل شوند.
- در یک پرواربندی بره با مدیریت اصولی بایستی روزانه ۲۵۰-۳۰۰ گرم افزایش وزن در هر رأس دام را شاهد باشیم

با تشکر از توجه شما

