

## بسمه تعالی

# اصول تهیه جیره های متعادل گوسفند و بز (در شرایط مزرعه ای)

عزیز ا... شبانی – دانشجوی دکترای تغذیه دام و رئیس گروه تغذیه دام دفتر بهبود تغذیه و جایگاه دام

### اصول تهیه جیره گوسفند و بز

جیره متعادل، جیره ای است که مواد مغذی مورد نیاز دام را به صورت متناسب و به مقدار کافی برای مدت معین تأمین نماید. از آنجایی که یک ماده خوراکی قادر به تأمین کلیه نیازها نیست، از این رو جیره متعادل با مصرف چند ماده خوراکی امکان پذیر است.

### مراحل تهیه جیره متعادل

برآورد احتیاجات گوسفند و بز بر حسب وزن، سن، تولید و نژاد با استفاده از جداول تغذیه دام (ترجیحاً

(NRC2007)؛

### انتخاب مواد علوفه ای اقتصادی و قابل دسترسی؛

استخراج ترکیبات مواد خوراکی مصرفی با استفاده از جداول استاندارد تغذیه دام (ترجیحاً NRC2007)؛ محاسبه نسبتهای اجزای جیره و مخلوط نمودن به روش صحیح تا ضمن تأمین احتیاجات متناسب با حجم دستگاه گوارش، در شرایط مختلف نیز فیزیولوژیک باشد. (ماده خشک جیره بیش از ۲ تا ۳ درصد وزنی گوسفند و بز بیشتر نباشد)

### تغذیه دامهای سبک داشتی به سه دسته زیر تقسیم می شود:

۱ - تغذیه بره و بزغاله؛

۲ - تغذیه میش و بز ماده. تغذیه میش و بز ماده به پنج مرحله زیر خلاصه می گردد:

الف : خوراک دهی به هنگام جفتگیری ( فلاشینگ )؛

ب : خوراک دهی به هنگام آبستنی؛

ج : خوراک دهی به هنگام بره زایی؛

د : خوراک دهی به هنگام شیردهی؛

ه : خوراک دهی به هنگام خشکی.

۳ - تغذیه قوچ و بز نر.

### ۱- تغذیه بره و بزغاله

#### تغذیه نوزاد

معمولاً بره و بزغاله بلافاصله پس از تولد قادر به ایستادن بوده، در مدت کمی خود را به پستان مادر برای خوردن شیر نزدیک می نماید. بهتر است در این صورت پستان مادر توسط دامدار تمیز گردد تا هیچگونه آلودگی به نوزاد منتقل نشود.

تغذیه در ساعات اولیه زندگی برای نوزادان بسیار حائز اهمیت است؛ زیرا در روزهای اول شیر مادر (ماک یا آغوز)

به دلیل اینکه ملین است، حاوی مواد قندی فوق العاده قابل هضم و جذب و مقدار آلومین و گلبولین است، ویتامین بسیار زیادی دارد که برای سلامتی نوزاد مهم است، حاوی آنتی کرهاست که باعث ایمنی و جلوگیری از مرگ و میر نوزادان می گردد، بایستی به نوزاد خورانده شود.

امکان دارد در روزهای اولیه، (معمولاً زایشهای اول) مادر نوزاد را قبول نکند و از شیر دادن بره یا بزغاله امتناع نماید. بنابراین بایستی با روشهای مختلف مادر را وادار به شیردهی کرد. (از جمله نگهداری نوزاد و مادر در یک جایگاه انفرادی بسته) در صورتی که علت شیر ندادن زخم یا تورم پستان مادر باشد، بایستی سریع مادر را معالجه کرد و سعی شود از آغوز سایر مادرها به نوزاد خورانیده گردد. میزان نیاز نوزاد به شیر مادر روزانه حدود ۱۰ درصد وزن بدن نوزاد است که بایستی در چندین مرحله (حداقل ۳ بار) به نوزاد خورانیده شود؛ برای مثال یک نوزاد ۴ کیلوگرمی نیاز به ۴۰۰ گرم (سی سی) شیر مادر در روزهای اولیه زندگی دارد.

در صورتی که آغوز در دسترس نباشد، به نوزاد می بایستی شیر معمولی همراه با تزریق مواد ویتامینی، مقداری آنتی بیوتیک و حتی گاماگلوبولین در روزهای اولیه خورانیده شود. در برخی واحدها که آغوزهای اضافی را منجمد می نمایند، می توان برای تغذیه نوزادان بی مادر از آنها استفاده کرد. البته احتیاطات خاص در زمان یخ گشایی آغوز منجمد از جمله درجه حرارت مناسب آغوز در زمان مصرف (حدود ۳۵ درجه سانتیگراد) می بایستی لحاظ گردد.

#### تغذیه نوزاد تا از شیرگیری

اصولاً بره ها و بزغاله ها از بدو تولد حدود ۲ تا ۳ هفته منحصرأ از شیر مادر تغذیه می نمایند. از هفته دوم و سوم به بعد شروع به لب زدن به مواد علوفه ای قابل دسترس می کنند و کم کم به خوردن مواد علوفه ای عادت می نمایند. در زمانی که بره فقط از شیر مادر تغذیه می کند، شیر به طور مستقیم وارد شیر دان می شود؛ چون عملاً سایر قسمت‌های معده (شکمبه، نگاری، هزارلا) از نظر هضم فعال نبوده، اصولاً رشد چندانی هم ننموده است. بنابراین بایستی بره به تدریج به خوردن سایر مواد غذایی از جمله علوفه تر و یا خشک و کنستانتیره عادت دهی شود تا اندامهای یاد شده رشد و نمو نمایند. مواد خوراکی و علوفه های مصرفی بایستی به لحاظ کیفیت پروتئین، مواد معدنی و ویتامینی غنی باشد.

اگر بره ها برای چرا به مراتع می روند می بایستی مراتع خوب را در اختیار بره ها قرار داد. بدین معنی که مراتع در صورت امکان با نرده کشی یا تورکشی طوری تقسیم شوند تا قسمت خوب مرتع به بره ها اختصاص داده شود و نرده ها طوری باشد که میشها نتوانند وارد آن مرتع گردند. این سیستم را Creep grazing system گویند. اگر بره ها به مرتع برای چرا برده نمی شوند، علوفه خشبی و کنسنتره در اختیار آنها به صورت دستی قرار داده شود. بره و بزغاله از هفته دوم و یا سوم به بعد علاوه بر شیر مادر (نیاز اولیه به شیر مادر ۱۰ درصد وزن بدن نوزاد در ابتدای تولد و ۷ تا ۸ درصد وزن بدن در پایان از شیرگیری) بایستی روزانه حدود ۲۵ تا ۵۰ گرم کنسنتره و از هفته هشتم به بعد ۴۰۰ تا ۵۰۰ گرم در اختیار بره و بزغاله قرار داد. در این مدت می بایستی علوفه های مرغوب (یونجه و شبدر) به مقدار کافی در اختیار بره ها قرار داد.

در مورد بره های داشتی مصرف کنسنتره کمتر ولی مصرف علوفه خشبی زیادتر و در مورد بره های پرواری می بایستی مصرف کنسنتره بیشتر و مصرف علوفه خشبی کمتر گردد.

تاریخ از شیر گیری بره و بزغاله ۲ تا ۳ ماه است. در زمان از شیر گیری (یعنی چند روز مانده به آن) می بایستی شیر میشها به صورت دستی دوشیده شود و سپس به مدت کمی اجازه داده شود تا بره ها در کنار مادرهای خود بمانند. در این زمان چون شیر میشها خود به خود کاهش می یابد و بره و بزغاله ناچار است برای سیر کردن شکم از علوفه ها و کنسنتره ها استفاده بیشتری نماید؛ بنا براین بره خود به خود عادت به استفاده از علوفه می نماید.

### **تغذیه نوزاد با شیر خشک یا مواد جانشین شونده شیر**

در مزارعی که هدف تولید بره پرواری است تغذیه بره ها با مواد جانشین شونده شیر صورت می گیرد؛ زیرا لازم است میشها در مدت کوتاهی خشک و دوباره برای زایش بعدی آماده شوند. بنابراین تغذیه نوزاد با شیر مادر کمتر صورت می گیرد.

### **نکات مهم قابل بررسی در مورد تغذیه با جایگزین شونده های شیر شامل موارد زیر است:**

- ۱- نوزاد حداقل ۲۴ ساعت پس از تولد با مادر نگهداری می شود تا آغوز دریافت نماید.
- ۲- در صورت مرگ مادر حتماً از آغوز سایر مادرها به نوزاد خورانیده شود.
- ۳- در صورت نبود ماک یا آغوز، نوزاد با شیر معمولی تغذیه و مواد ویتامینه و آنتی بیوتیک و گاماگلوبولین به بره تزریق شود.
- ۴- در روز دوم به بعد، نوزاد از مادر جدا و پس از ۵ تا ۶ ساعت گرسنگی، بره ها را به سرپرستانکهای مصنوعی ویژه هدایت می کنند تا از طریق مادر مصنوعی تغذیه شوند.
- ۵- مادر مصنوعی می تواند حاوی شیر معمولی و یا پودر شیر خشک یا جایگزین شونده شیر باشد.
- ۶- چنانچه بین بره های ۳ تا ۴ روزه، بره های ۱۰ تا ۱۵ روزه که عادت به تغذیه شیر از مادر مصنوعی کرده اند وجود داشته باشند، در فراگیری و استفاده از ماده مصنوعی برای نوزادان بسیار موثر است.
- ۷- مواد پودر شیر خشک یا جایگزین شونده شیر حداقل بایستی حاوی ۲۱ تا ۲۲ درصد پروتئین باشد. مواد ویتامینی و معدنی حتی چربی بیشتری نسبت به شیر معمولی نیز داشته باشد.

## نیاز بره ها و بزغاله ها

مقدار ماده خشک مورد نیاز بره ها در هفته اول زندگی حدود ۲۵۰ گرم و از هفته پنجم به بعد به ۳۵۰ تا ۴۰۰ گرم افزایش می یابد. به عبارت دیگر در هفته های اول و دوم روزانه ۱/۵ لیتر و در هفته پنجم ۲/۵ تا ۳ لیتر طی دو تا سه نوبت در روز می بایستی شیر با غلظت ۱۶ درصد ماده خشک باشد.

## شرایط از شیرگیری

۱- سن بره ها حدود ۸ تا ۱۵ هفته باشد و موقع شیرگیری بایستی روزانه ۲۰۰ تا ۲۵۰ گرم کنسانتره مصرف نمایند.

۲- وزن شیرگیری حداقل ۳ تا ۴ برابر وزن تولد آنها باشد.

۳- می بایستی نوزادان از هفته دوم به بعد به خوردن علوفه و مواد کنسانتره عادت کرده باشند.

## تغذیه بره و بزغاله پس از شیرگیری

پس از شیرگیری، بره ها به دو قسمت نر و ماده تقسیم می شوند و به طور جداگانه نگهداری می گردند. خود این گروهها نیز به دو گروه حذفی (پروراری) و داشتی (جایگزین گله) تقسیم می شوند که هر کدام تغذیه جداگانه دارند.

## جدول نیاز بره های داشتی با افزایش وزن متوسط ۲۰۰ تا ۲۵۰ گرم در روز

نوع دام	وزن بدن (کیلو گرم)	غلظت انرژی جیره (مگا کالری در کیلو گرم)	ماده خشک مصرفی (کیلوگرم در روز)	TDN (کیلوگرم در روز)	درصد پروتئین خام به ماده خشک مصرفی	انرژی قابل متابولیسم (مگا کالری در روز)	پروتئین خام گرم در روز			قابل متابولیسم (گرم در روز)	کلسیم (گرم در روز)	فسفر (گرم در روز)
							UIP ۶۰ درصد	UIP ۴۰ درصد	UIP ۲۰ درصد			
شیشک ماده	۴۰	۱/۹۱	۰/۸۱	۰/۴۳	۱۳	۲/۳۵	۹۷	۱۵۶	۱۰۶	۷۱/۵	۳/۲	۲/۲
شیشک نر	۴۰	۱/۹۱	۰/۹۴۵	۰/۴۵	۱۶	۳/۶	۱۴۲	۱۴۸	۱۵۵	۱۰۴	۳/۲	۲/۲۵

UIP به معنی پروتئین مصرفی غیر قابل تجزیه در شکمبه است.

## جیره پیشنهادی

ردیف	ماده خوراکی	گرم/راس/روز
۱	یونجه خشک	۴۰۰ تا ۵۰۰
۲	سیلو ذرت	-
۳	کنسانتره	۳۵۰ تا ۴۰۰
۴	کاه	۵۰ تا ۱۰۰

## جدول احتیاجات بره پرواری با افزایش وزن متوسط ۱۰۰ تا ۲۵۰ گرم در روز

فسفر در (گرم در روز)	کلسیم در (گرم در روز)	پروتئین قابل متابولیسم (گرم در روز)	پروتئین خام (گرم در روز)			انرژی قابل متابولیسم (مکاکالری در روز)	درصد پروتئین خام به ماده خشک مصرفی	TDN (کیلوگر م در روز)	ماده خشک مصرفی (کیلوگرم در روز)	غلظت انرژی جیره (مکاکالری در کیلوگرم)	افزایش وزن بدن (گرم در روز)	وزن بدن (کیلو گرم)
			UIP ۶۰ درصد	UIP ۴۰ درصد	UIP ۲۰ درصد							
۱/۵	۲/۳	۵۱	۶۹	۷۳	۷۶	۱/۰۹	۱۳/۴	۰/۳	۰/۵۷	۱/۹۱	۱۰۰	۲۰
۴	۳/۷	۱۱۵	۱۵۶	۱۶۳	۱۷۱	۲/۵۳	۱۳	۰/۷۵	۱/۳۲	۱/۹۱	۲۵۰	۴۰
۳	۵	۱۱۹	۱۶۱	۱۶۹	۱۷۷	۲/۶۴	۱۲/۸	۰/۷۹	۱/۳۸	۱/۹۱	۲۵۰	۵۰

### جیره پیشنهادی

گرم / راس / روز	ماده خوراکی	ردیف
۳۵۰ تا ۶۵۰	یونجه خشک	۱
-	سیلو ذرت	۲
۳۵۰ تا ۵۰۰	کنسانتره	۳
۲۰۰ تا ۵۰	کاه	۴

### ۲- تغذیه میش و بز ماده

#### الف: تغذیه به هنگام جفتگیری (فلاشینگ)

تغذیه بر راندمان تولیدمثل از طریق ترشح هورمونها (بویژه هورمونهای غده هیپوفیز (HL) و هورمونهای انسولین لوزالمعده) اثر گذار بوده و با افزایش سطح تغذیه مناسب و مکفی تولید انسولین افزایش و باعث برداشت گلوکز شده در نتیجه انرژی لازم برای تولید هورمونهای جنسی و افزایش تخمکریزی فراهم می گردد. بدین منظور پس از پایان شیردهی تا حدود ۳ هفته مانده به قوچ اندازی، تغذیه میش و بزهای ماده در سطح جیره نگهداری است تا میشها قدری لاغر شوند. سپس تا قوچ اندازی، میشها را با کنسانتره و علوفه های مرغوب تغذیه می نمایند. این عمل را «فلاشینگ» گویند. (اسکور بدنی تغذیه ای در زمان جفتگیری ۳ تا ۳/۲ باشد) با این شوک تغذیه ای نرخ گیرایی آبستنی و راندمان بره دهی افزایش می یابد.

نکته مهم اینکه میشها و بزهای ماده چاق به عمل فلاشینگ کمتر پاسخ مثبت می دهند و بالغان نسبت به میشهای جوان نیز عکس العمل بهتری نشان می دهند.

## جدول احتیاجات مواد مغذی میشها در هنگام فلاشینگ و جفتگیری

نوع دام	وزن بدن (کیلو گرم)	غلظت انرژی جیره (مگا کالری در کیلو گرم)	ماده خشک مصرفی (کیلوگرم در روز)	TDN (کیلوگرم در روز)	درصد پروتئین خام به ماده خشک مصرفی	انرژی قابل متابولیسم (مگا کالری در روز)	پروتئین خام (گرم در روز)			پروتئین قابل متابولیسم (گرم در روز)	کلسیم (گرم در روز)	فسفر (گرم در روز)
							UIP ۶۰ درصد	UIP ۴۰ درصد	UIP ۲۰ درصد			
میش	۵۰	۱/۹۱	۱/۰۱	۰/۹۳	۱۰	۱/۹۲	۷۴	۷۷	۸۱	۵۵	۲/۴	۱/۸

### جیره پیشنهادی

ردیف	ماده خوراکی	گرم / راس / روز
۱	یونجه خشک	۳۰۰ تا ۴۵۰
۲	سیلو ذرت	۵۰۰ تا ۷۵۰
۳	کنساتره	۴۵۰ تا ۵۰۰
۴	کاه	۷۵ تا ۱۲۰

در زمان جفتگیری نایستی از شبدر و یا یونجه زیاد استفاده گردد؛ زیرا ترکیبات استروژنی آنها موجب کاهش تولیدمثل می شود. حداکثر ۵۰ درصد از لگومینه ها در زمان جفتگیری استفاده شود.

#### ب: تغذیه میش و بزهای بالغ ماده به هنگام آبستنی

میشها و بزهای ماده طی دوره آبستنی ۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم وزن اضافه می کنند که ناشی از وزن جنین به همراه بافتهای همراه و مایعات جنین است. بنابراین برای جلوگیری از سخت زایی و چاقی دام می بایستی به این مسئله توجه داشت و اسکندر بدنی هنگام زایمان ۳ تا ۳/۵ باشد در یک سوم انتهای آبستنی حدود دو سوم وزن جنین شکل می گیرد. بنابراین یک سوم آخر آبستنی با توجه به کاهش حجم شکمبه ناشی از افزایش جنین در بدن مادر می بایستی ملاحظات ویژه تغذیه ای اعمال گردد.

## جدول احتیاجات مواد مغذی میشهای آبستن

نوع دام	وزن بدن (کیلو گرم)	غلظت انرژی جیره (مگا کالری در کیلو گرم)	ماده خشک مصرفی (کیلو گرم در روز)	TDN (کیلو گرم در روز)	درصد پروتئین خام به ماده خشک مصرفی	انرژی قابل متابولیسم (مگا کالری در روز)	پروتئین خام (گرم در روز)			قابل متابولیسم (گرم در روز)	کلسیم (گرم در روز)	فسفر (گرم در روز)
							UIP ۶۰ درصد	UIP ۴۰ درصد	UIP ۲۰ درصد			
ابتدای آبستنی تک قلو	۵۰	۱/۹۱	۱/۱۶	۰/۶۱	۸/۳	۲/۲۱	۹۶	۹۱	۸۷	۶۴	۳/۸	۲/۸
ابتدای آبستنی دو قلو	۵۰	۱/۹۱	۱/۳۱	۰/۷۵	۸/۶	۲/۵۱	۱۱۲	۱۰۷	۱۰۳	۷۶	۵/۴	۳/۷
انتهای آبستنی تک قلو	۵۰	۱/۹۱	۱	۰/۶۶	۱۰	۲/۸	۱۰۱	۹۶	۹۲	۶۸	۵/۵	۳/۵
انتهای آبستنی دو قلو	۵۰	۱/۹۱	۱/۴۷	۰/۹۷	۱۰/۵	۳/۵	۱۵۵	۱۴۸	۱۴۱	۱۰۴	۷/۳	۳/۴

### جیره پیشنهادی

ردیف	ماده خوراکی	گرم/راس/روز
۱	یونجه خشک	۳۵۰ تا ۴۵۰
۲	سیلو ذرت	-
۳	کنساتره	۳۵۰ تا ۵۵۰
۴	کاه	۷۰ تا ۱۵۰

### ج: تغذیه به هنگام زایمان میش و بز ماده

هنگام زایمان بایستی میشها را از سایر گله جدا نگهداری کرد تا با علوفه با کیفیت بالا تغذیه شوند. دادن سبوس با یونجه خشک و مواد ملین مثل گندم و ملاس در ابتدای زایش بسیار ثمربخشاست؛ زیرا از یبوست دام جلوگیری می نماید.

توجه ویژه به مواد معدنی مورد نیاز از جمله کلسیم و فسفر برای تولید شیر و جلوگیری از تب شیر بسیار حایز اهمیت است. در صورت نشان دادن علائم تب شیر تزریق ویریدی کلسیم تنها راه علاج به شمار می رود.

میشهای شیرده علاوه بر تأمین احتیاجات نگهداری نیاز به رفع احتیاجات تولید شیر نیز دارند. میشهای جوان و آنهایی که اولین بار زایمان کرده‌اند، نیاز به تأمین احتیاجات رشد نیز دارند. بدیهی است مادرهای تک قلو و دوقلو به لحاظ احتیاجات بسیار متفاوت بوده، بایستی تأمین احتیاجات به طریقی صورت گیرد که جبران افت وزن ماده در طی دوران شیردهی نیز بنماید.

### جدول احتیاجات مواد مغذی میشهای شیر ده

نوع دام	وزن بدن (کیلو گرم)	غلظت انرژی جیره (مکاکالری در کیلو گرم)	ماده خشک مصرفی (کیلوگرم در روز)	TDN (کیلوگرم در روز)	درصد پروتئین خام به ماده خشک مصرفی	انرژی قابل متابولیسم (مکاکالری در روز)	پروتئین خام (گرم در روز)			قابل متابولیسم (گرم در روز)	کلسیم (گرم در روز)	فسفر (گرم در روز)
							UIP ۶۰ درصد	UIP ۴۰ درصد	UIP ۲۰ درصد			
ابتدای شیردهی تک قلو	۵۰	۱/۹۱	۱/۰۹	۰/۷۲	۱۴/۳۱	۲/۶۱	۱۴۳	۱۴۹	۱۵۶	۱۰۵	۱/۴	۳/۴
ابتدای شیردهی دوقلو	۵۰	۱/۹۱	۱/۶۱	۱/۰۷	۱۵/۸	۳/۸۵	۲۳۱	۲۴۲	۲۵۴	۱۷۰	۶/۷	۵/۷
انتهای شیردهی تک قلو	۵۰	۱/۹۱	۱/۴	۰/۷۴	۱۱	۲/۶۸	۱۴۱	۱۴۷	۱۵۴	۱۰۴	۳/۹	۳/۶
انتهای شیردهی دوقلو	۵۰	۱/۹۱	۱/۷۲	۰/۹۱	۱۲/۲	۳/۲۹	۱۹۲	۲۰۱	۲۱۰	۱۱۹	۵/۴	۴/۹
انتهای شیردهی تک قلو	۵۰	۱/۹۱	۱/۲۶	۰/۶۷	۹/۵	۲/۴	۱۰۹	۱۱۴	۱۱۹	۸۰	۳	۲/۷
انتهای شیردهی دوقلو	۵۰	۱/۹۱	۱/۶	۰/۸۵	۱۰/۲	۳/۰۶	۱۴۹	۱۵۶	۱۶۳	۱۱۰	۴/۲	۳/۷

### منابع تأمین پیشنهادی

ردیف	ماده خوراکی	گرم / راس / روز
۱	یونجه خشک	۳۵۰ تا ۵۵۰
۲	سیلو ذرت	۷۵۰ تا ۵۰۰
۳	کنسانتره	۳۵۰ تا ۵۵۰
۴	کاه	۷۰ تا ۵۰



## ه: تغذیه در حالت نگهداری و خشکی

میشها پس از دوره جفتگیری تا یک سوم انتهای آبستنی در حالت نگهداری تغذیه می شوند و سپس جیره آبستنی دریافت می دارند، به طوری که اسکور تغذیه ای آنها در زمان زایمان بین ۳/۳ تا ۳/۵ باشد. (تغذیه به منظور استفاده از رشد جبرانی جنین در برخی واحدها متداول است).

### جدول احتیاجات مواد مغذی میش و قوچ در حالت خشکی

نوع دام	وزن بدن (کیلوگرم)	غلظت انرژی جیره (مگا کالری در کیلوگرم)	ماده خشک مصرفی (کیلوگرم در روز)	TDN (کیلوگرم در روز)	درصد پروتئین خام به ماده خشک مصرفی	انرژی قابل متابولیسم (مگا کالری در روز)	پروتئین خام (گرم در روز)			پروتئین قابل متابولیسم (گرم در روز)	کلسیم (گرم در روز)	فسفر (گرم در روز)
							UIP ۶۰ درصد	UIP ۴۰ درصد	UIP ۲۰ درصد			
میش در حالت نگهداری	۵۰	۱/۹۱	۰/۹۱	۰/۴۹	۷/۶	۱/۷۵	۶۳	۶۶	۶۹	۴۷	۲	۱/۵

### جیره پیشنهادی

ردیف	ماده خوراکی	گرم / راس / روز
۱	یونجه خشک	۲۰۰ تا ۲۵۰
۲	سیلو ذرت	۳۰۰ تا ۵۰۰
۳	کنسانتره	۵۰ تا ۷۰
۴	کاه	۲۵۰ تا ۳۵۰

### ۳- تغذیه قوچ و بز نر

#### الف: در فصل غیر جفتگیری

معمولاً قوچها را پس از دوره جفتگیری که اندکی هم لاغر شده اند با جیره نگهداری تغذیه می نمایند، به طوری که اسکور تغذیه ای آنها از ۳/۵ در ابتدای جفتگیری کمتر نشود.

## جدول احتیاجات مواد مغذی قوچ در فصل شیر چفتگیری

فسفر گرم (در روز)	کلسیم گرم در روز	پروتئین قابل متابولیسم (گرم در روز)	پروتئین خام (گرم در روز)			انرژی قابل متابولیسم (مگا کالری در روز)	درصد پروتئین خام به ماده خشک مصرفی	TDN (کیلوگرم در روز)	ماده خشک مصرفی (کیلوگرم در روز)	غلظت انرژی جیره (مگا کالری در کیلوگرم)	وزن بدن (کیلوگرم)	نوع دام
			UIP ۶۰ درصد	UIP ۴۰ درصد	UIP ۲۰ درصد							
۱/۸۵	۱/۹	۶۱	۵۱	۷۲/۵	۷۶	۲	۷	۰/۵۵	۱/۰۹	۱/۹۱	۶۲	قوچ در حالت نگهداری

### جیره پیشنهادی

گرم/راس/روز	ماده خوراکی	ردیف
۲۵۰ تا ۲۰۰	یونجه خشک	۱
۵۰۰ تا ۳۰۰	سیلو ذرت	۲
۷۰ تا ۵۰	کنسانتره	۳
۳۵۰ تا ۲۵۰	کاه	۴

### ب: تغذیه قوچها به هنگام چفتگیری (فلاشینگ)

تغذیه بر راندمان تولیدمثل از طریق ترشح هورمونها (بویژه هورمونهای غده هیپوفیز (HL) و هورمونهای انسولین لوزالمعده) اثرگذار بوده، با افزایش سطح تغذیه مناسب و مکفی تولید انسولین افزایش می یابد و باعث برداشت گلوکز شده، در نتیجه انرژی لازم برای تولید هورمونهای جنسی فراهم می شود.

## جدول احتیاجات مواد مغذی قوچ در فصل شیر چفتگیری

فسفر گرم (در روز)	کلسیم گرم در روز	پروتئین قابل متابولیسم (گرم در روز)	پروتئین خام (گرم در روز)			انرژی قابل متابولیسم (مگاکالری در روز)	درصد پروتئین خام به ماده خشک مصرفی	TDN (کیلوگرم در روز)	ماده خشک مصرفی (کیلوگرم در روز)	غلظت انرژی جیره (مگاکالری در کیلوگرم)	وزن بدن (کیلوگرم)	نوع دام
			UIP ۶۰ درصد	UIP ۴۰ درصد	UIP ۲۰ درصد							
۴/۰۵	۴/۱۵	۱۴۱	۹۰	۹۴	۹۸	۲/۳۵	۹/۵	۱/۲۱	۱/۱۳	۱/۹۱	۶۵	قوچ

### جیره پیشنهادی

گرم/راس/روز	ماده خوراکی	ردیف
۳۰۰ تا ۴۵۰	یونجه خشک	۱
۴۰۰ تا ۵۵۰	سیلو ذرت	۲
۵۰۰ تا ۶۰۰	کنسانتره	۳
۷۵ تا ۱۲۰	کاه	۴