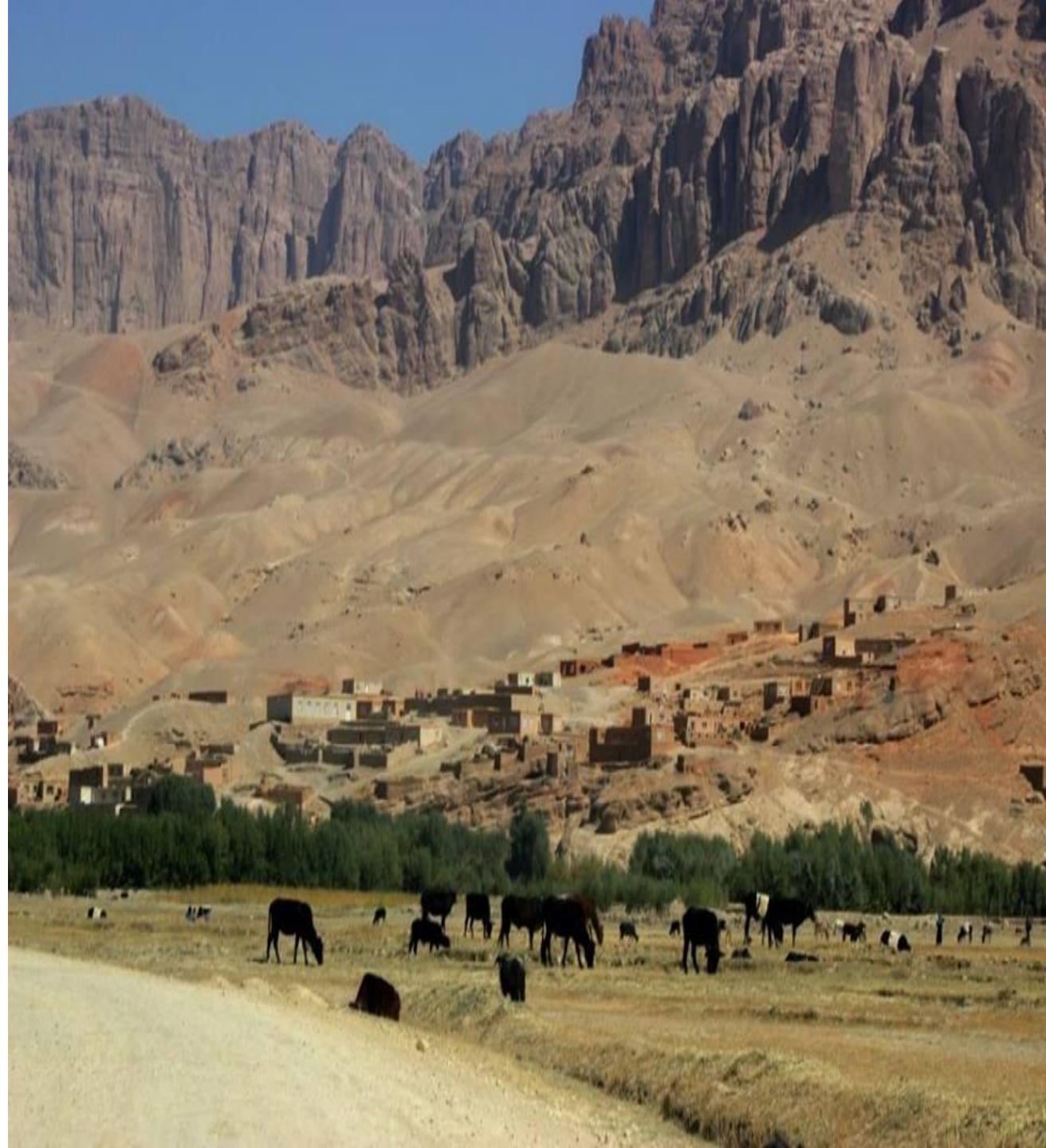


مدیریت مالداري؛ تغذیه حیوانات



اهمیت تغذیه

همان طور که می دانیم، غذا برای زنده ماندن حیوانات اهمیت ویژه ای دارد. بدون غذا، آب و شرایط مناسب اقلیمی، هیچ حیوانی نمی تواند به زندگی خود ادامه دهد. بنابراین، برای اینکه حیوانات سالم بمانند و محصولات خوبی بدهند، مالدارن باید برای آن ها غذای کافی و باکیفیت فراهم کنند. نوع و مقدار غذا باید مطابق با نوع حیوان، نسل، سن و مرحله رشد یا کار آن ها باشد.



اهمیت تغذیه

اگر حیوانات را به طور مناسب، مقوی و درست تغذیه کنیم، می توانیم بازدهی آنها را افزایش دهیم. در نتیجه، با تغذیه بهتر حیوانات، آنها محصولات بیشتر و باکیفیت تری تولید می کنند، و از فروش آنها سود بیشتری به دست می آوریم.





خوراکه حیوانات به شش دسته تقسیم می شوند:

- ۱- آب: برای عملکرد بدن حیوان ضروری است.
- ۲- انرژی: برای فعالیت های حیاتی بدن حیوان لازم است.
- ۳- پروتئین: برای ساختار بدن حیوان ضروری است.
- ۴- مواد معدنی: برای تشکیل و استحکام بدن حیوان مهم است.
- ۵- ویتامین ها: برای عملکرد صحیح بدن حیوان ضروری هستند.
۶. چربی (لیپید): برای فعالیت های روزانه حیوان ضروری است.

علوفه



علفچرها و علوفه طبیعی یکی از منابع اصلی تغذیه حیوانات در افغانستان هستند.



در برخی مناطق، به دلیل کمبود چراگاه‌ها، مواد خوراکی مانند رشقه، شفتل، ارزن، جوی دوسر، جواری و غیره در زمین‌های زراعتی کشت می‌شوند. منابع علوفه ثابت نیستند و در فصل‌های مختلف سال تغییر می‌کنند، به همین دلیل اکثر مالکان مواشی در فصل زمستان با کمبود خوراکه حیوانات مواجه می‌شوند. برای حل این مشکل، آن‌ها در فصل‌های بهار، تابستان و خزان خوراکه ذخیره می‌کنند تا در زمستان به حیوانات خود بدهند.

ویژگی‌های علوفه سبز یا تازه



علوفه‌های تازه به راحتی هضم شده، سرشار از ویتامین، مواد معدنی و آب هستند. شفتل، جواری، ارزن، جوی دوسر و علوفه چراگاه‌ها از جمله علوفه‌های تازه محسوب می‌شوند. برای گیاهان با ساقه‌های سخت، مانند جواری، ابتدا باید ساقه‌ها خرد شده تا مصرف آن برای حیوانات آسان‌تر و از هدررفت جلوگیری شود.

علوفه تازه باید ویژگی‌های زیر را داشته باشد:

- بوی خوشایند و طعم لذیذ داشته باشد تا حیوانات به خوردن آن علاقه‌مند شوند.
- در مرحله رشدی مناسب استفاده شود.
- دارای برگ‌های زیاد و شاخه‌های نازک باشد.
- عاری از گیاهان سمی باشد.
- اشتها را بیشتر کرده و هضم آن آسان باشد.



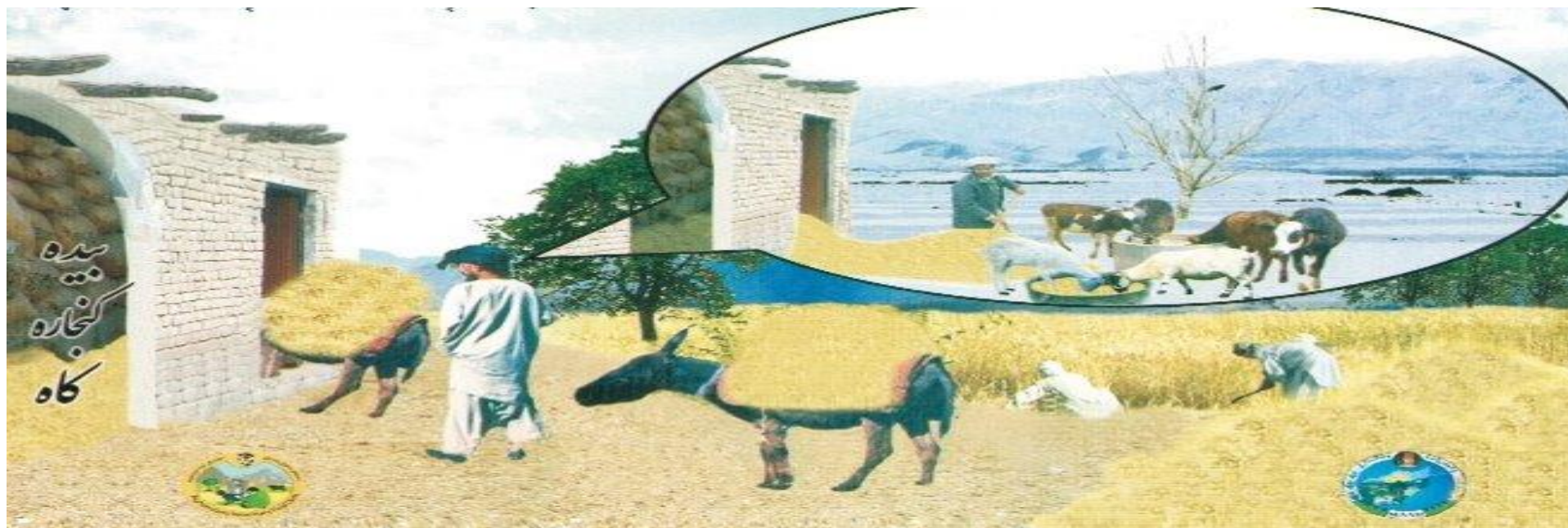
ویژگی‌های علوفه خشک



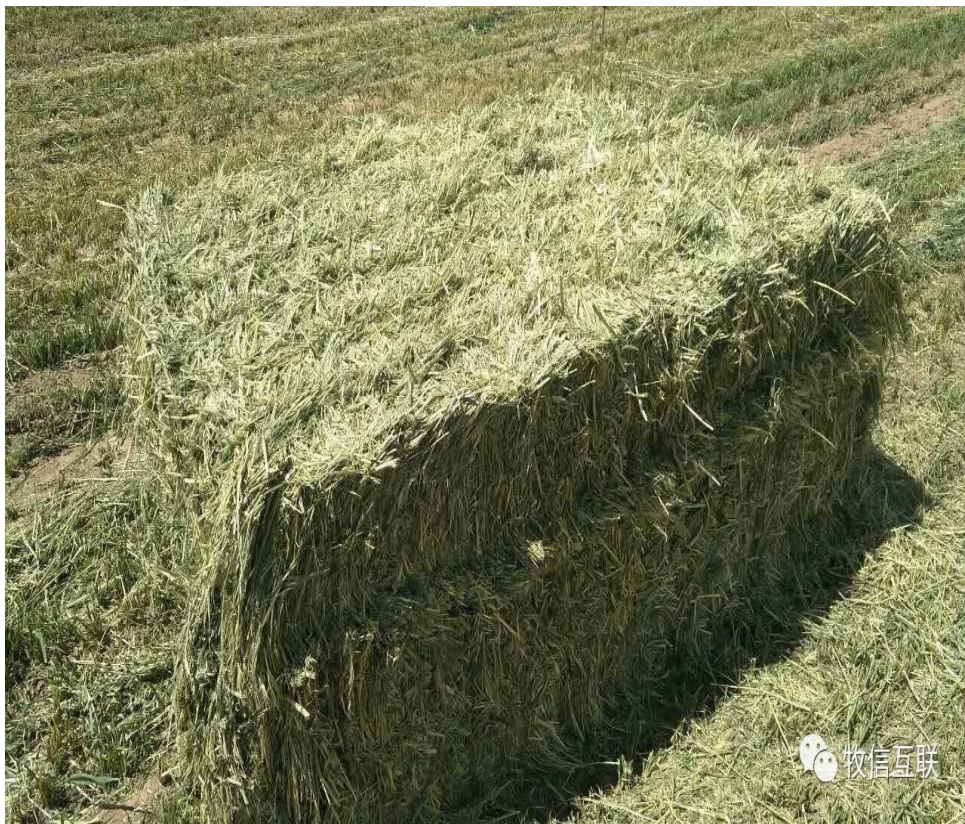
- علوفه خشک باید بوی خوش و طعم لذیذی داشته باشد تا اشتهای حیوان را تحریک کند.
- در مرحله مناسب رشد خشک شود تا مواد مغذی خود را حفظ کند.
- برگ‌های زیاد آن نشان‌دهنده پروتئین بالا است.
- باید عاری از علف‌های هرز، کپک و گرد و غبار بوده و در مکان پاک و مناسب ذخیره شود.
- برای حفظ ارزش غذایی، نباید در معرض تابش مستقیم آفتاب، باران و رطوبت قرار گیرد، زیرا کپک‌زدگی موجب بیماری حیوانات می‌شود.

ذخیره‌سازی خوراکه حیوانات

- خوراک حیوانات باید در جای خشک، پاک و تاریک نگهداری شود.
- بهتر است خوراک زمستانی حیوانات در فصل‌های تابستان و خزان جمع‌آوری و ذخیره شود.



ارزش غذایی پایین علوفه خشک و مشکلات آن



- این نوع خوراک مواد مغذی کافی را برای حیوان تأمین نمی‌کند.
- باعث کاهش تولید شیر، گوشت و سایر محصولات حیوانی می‌شود.
- مقاومت بدن حیوان را در برابر امراض کاهش می‌دهد.
- باعث کاهش وزن حیوان می‌شود.
- حیوان نمی‌تواند باردار شود، و در صورت بارداری، نوزاد بسیار ضعیفی به دنیا می‌آورد.
- کاهش تولید باعث ضرر اقتصادی برای مالداران می‌شود.

راه‌حل‌های بهبود علوفه خشک و داشتن حیوانات سالم‌تر

برای حل مشکلات ناشی از علوفه خشک و حفظ سلامت حیوانات، مالداران می‌توانند از خوراک مکمل استفاده کنند.

خوراکه متراکم حیوانی



خشت مولاس



بهبود کاه با یوریا



سایلج



خوراک متراکم از دانه‌های غلات ساخته می‌شود که هضم خوب و ارزش غذایی بالایی دارند.

تغذیه حیوانات فقط با علوفه تازه یا خشک و آب نمی‌تواند پروتئین‌ها، قندها، چربی‌ها و ویتامین‌های ضروری را تأمین کند، بنابراین حیوانات باید علاوه بر آب و علوفه، خوراک متراکم نیز مصرف کنند تا نیازهای بدنشان تکمیل شود.

خوراکه‌های متراکم معمولاً در مواقعی که علوفه کم است، مانند فصل زمستان یا در دوره‌های خشکسالی، استفاده می‌شوند.

استفاده از خوراک متراکم بستگی به نوع، عمر و مراحل مختلف حیوان (بارداری، زایمان و تولید شیر) دارد. خوراک متراکم را می‌توان از بازار خریداری کرد. همچنین می‌توان یک مخلوط خوراک متراکم با ۱۷ تا ۱۸ درصد پروتئین را در خانه تولید کرد.

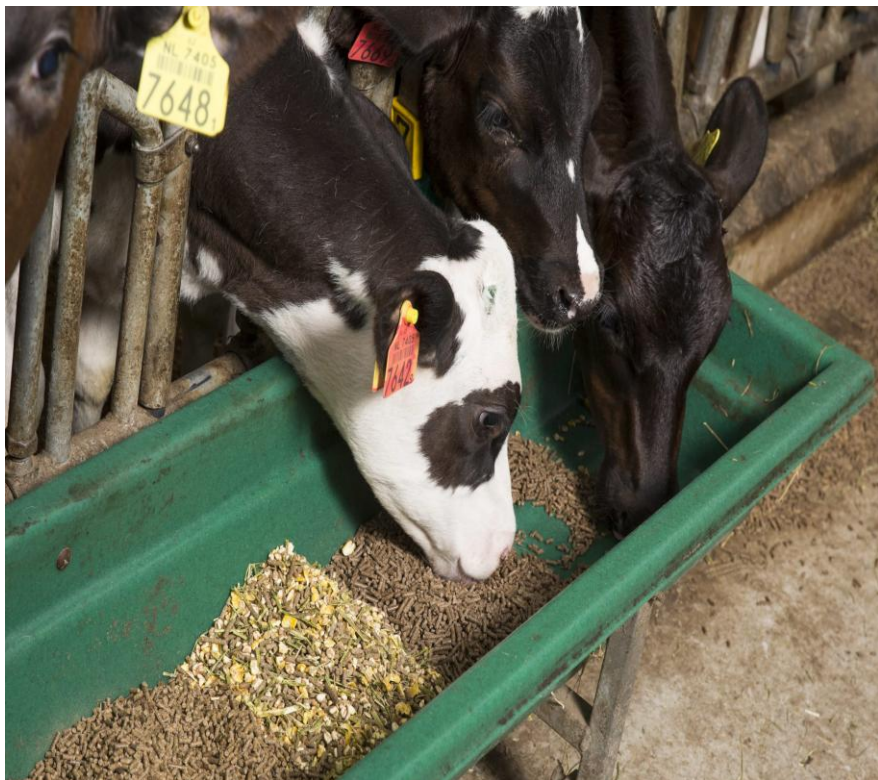




شماره	مواد ضرورت	فیصدي
۱	جو	۱۱٪
۲	جوارى	۳۶٪
۳	سبوس گندم	۹٪
۴	کنجاره	۱۷٪
۵	پالش برنج	۱۲٪
۶	پک شالى	۶٪
۷	نمک	۱٪
۸	گندم	۶٪
۹	پودر استخوان	۱٪
۱۰	پودر چونه	۱٪

استفاده از خوراکه متراکم

- خوراکه متراکم باید ابتدا در مقادیر کم داده شود و تدریجاً افزایش یابد تا از اسیدوز جلوگیری شود.
- برای بز و
- گوسفند، ۲۰۰-۳۰۰ گرم خوراک متراکم با ۱.۵ کیلوگرام علوفه خشک داده شود.
- برای گاوهای محلی، ۱.۵-۲ کیلوگرم خوراکه متراکم با ۵ کیلوگرام علوفه خشک یا ۱ کیلوگرم خوراکه فشرده به ازای هر ۵ لیتر شیر تولیدی باید داده شود.
- دانه‌های غلات نباید کهنه یا کپک‌زده باشند.
- خوراکه باید در مکانی خشک و دور از موش‌ها و حشرات ذخیره شود.
- خوراکه باید از حشرات و اجسام خارجی عاری باشد.
- خوراکه باید از منبع معتبر خریداری شود.
- خوراکه نباید به دسترس حیوانات باشد تا از خطر اسیدوز و مرگ جلوگیری شود.







خشت مولاس از مولاس و مواد آسیاب شده مانند سبوس گندم و کنجاره، به علاوه مواد معدنی ساخته می‌شود.

این ترکیب شامل پروتئین‌ها، قندها، چربی‌ها و ویتامین‌ها است که بخشی از خوراک متراکم (خوراک با کیفیت) برای تغذیه حیوانات به شمار می‌رود. اجزای آن به شرح زیر است:

فورمول تهیه خشت مولاس



شماره	مواد ضرورت	مقدار مواد به کیلو/فیصد
۱	مولاس	۵۰٪
۲	سبوس گندم	۱۲٪
۳	پک شالی	۱۲٪
۴	سمنت	۵٪
۵	کنجاره	۵٪
۶	کود یوریا	۵٪
۷	پودر استخوان	۵٪
۸	سنگ چونه	۵٪
۹	نمک	۱٪
	مجموع	۱۰۰٪

طرز تهیه خشت مولاس



شکر سیاه (۵۰ کیلوگرام) را در آب حل کرده و برای یک روز و نیم بگذارید تا آب را جذب کند. سپس مواد ذکر شده در جدول بالا را اضافه کرده و خوب مخلوط کنید. مخلوط را در قالب‌های آجری قرار داده و در آفتاب بگذارید تا کاملاً خشک شود. پس از آماده شدن، آن را در آخور حیوان قرار دهید تا آن را بلیسد. دقت کنید که حیوان مکمل را نخورد و همیشه آب پاک و کافی برای آن فراهم کنید.



یکی از مواد علوفه‌ای که به مقدار زیاد برای تغذیه انواع حیوانات استفاده می‌شود، گاه گندم است که به دلیل ارزان بودن نسبت به سایر علوفه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. گاه گندم به تنهایی ارزش غذایی کمی دارد و حیواناتی که از آن استفاده می‌کنند مجبورند گاه را مدت زیادی در شکمبه خود نگه‌دارند.

حیوانات باردار و شیرده نباید گاه زیادی مصرف کنند و تنها حیواناتی که در حالت بقای خود هستند می‌توانند تنها گاه بخورند. برای استفاده بهتر از گاه در تغذیه حیوانات، نیاز است که آن را غنی‌سازی کنیم. در فرآیند غنی‌سازی گاه، از کود یوریا (کود سفید) استفاده می‌شود که ارزان و قابل دسترس است.

خلاصه غنی سازی کاه با یوریا



کاه (گندم، برنج، جواری، جو) با یوریا یا کود سفید و آب مخلوط شده و ذخیره می شود

برای افزودن ۴٪ یوریا به کاه:

• ۴ کیلوگرم کود سفید + ۱۰۰ کیلوگرم کاه سفید + ۵۰ لیتر آب مخلوط کنید.

این فرآیند باعث می شود:

- کاه نرم شود.
- کاه خوش خوراک تر و قابل هضم تر شود و حیوانات علاقه بیشتری به خوردن آن نشان دهند.
- غنی سازی، محتوای پروتئین کاه را به ۴ تا ۵ درصد افزایش می دهد.

مراحل غنی سازی کاه با یوریا

ساخت سیلو:

سیلو مکانی است که خوراک حیوانات در آن ذخیره می شود تا سالم بماند.

حفر سیلو:

در زمین یک سیلو حفر کنید. اندازه مناسب سیلو ۰,۵ متر عمق، ۱ متر عرض و ۲ متر طول است، اما می توان آن را بزرگ تر نیز ساخت.

پوشاندن سیلو:

داخل سیلو را با پلاستیک بپوشانید و اطمینان حاصل کنید که پلاستیک کافی برای پوشاندن بالای آن باقی بماند.



مراحل غنی سازی کاه با یوریا



۲. آماده سازی کاه

کاه را به قطعات کوتاه ببرید و سپس آن را وزن کنید.

۳. آماده سازی محلول:

برای هر ۱۰۰ کیلوگرم کاه، ۴ کیلوگرم کود یوریا (کود سفید) را به خوبی در ۵۰ لیتر آب حل کنید.

مراحل غنی سازی کاه با یوریا

۴. پر کردن سیلو:



- یک لایه ۲۵ کیلوگرامی کاه را در سیلو قرار دهید و محلول آماده شده را روی آن بپاشید (۱ کیلوگرام کود یوریا مخلوط شده با ۱۰ لیتر آب).
- محلول را با کاه مخلوط کنید، سپس کاه را فشار داده و فشرده کنید تا اکسیجن موجود خارج شود.
- سطح آن را سخت و صاف کنید.
- لایه بعدی ۲۵ کیلوگرامی کاه را اضافه کرده و با مخلوط ۱ کیلوگرم کود یوریا و ۱۰ روی آن بپاشید.
- آنها را مخلوط و فشرده کنید.
- این روند را ادامه دهید و لایه ها را مرطوب، مخلوط و فشرده کنید تا سیلو کاملاً پر شود.

مراحل غنی‌سازی کاه با یوریا

۴. پر کردن سیلو:

- یک لایه ۲۵ کیلوگرامی کاه را در سیلو قرار دهید و محلول آماده‌شده را روی آن بپاشید (۱ کیلوگرام کود یوریا مخلوط‌شده با ۱۰ لیتر آب).
- محلول را با کاه مخلوط کنید، سپس کاه را فشار داده و فشرده کنید تا اکسیجن موجود خارج شود.
- سطح آن را سخت و صاف کنید.
- لایه بعدی ۲۵ کیلوگرامی کاه را اضافه کرده و با مخلوط ۱ کیلوگرم کود یوریا و ۱۰ روی آن بپاشید.
- آنها را مخلوط و فشرده کنید.
- این روند را ادامه دهید و لایه‌ها را مرطوب، مخلوط و فشرده کنید تا سیلو کاملاً پر شود.



خطرات استفاده از کود یوریا

۵. پوشاندن سیلو با پلاستیک:

سیلو را خوب بپوشانید تا هوا و آب به داخل نفوذ نکند. برای پوشش بهتر، پلاستیک را با خاک و گاه بپوشانید تا اعتماد بیشتری به آن داشته باشید.

۶. عملکرد سیلو:

زمان آماده شدن سیلو بستگی به دمای محیط دارد. در هوای گرم، سیلو در یک هفته آماده می‌شود. در هوای معتدل دو هفته و در هوای سرد سه هفته طول می‌کشد.

توجه: در این مدت نباید به سیلو دست بزنید. بعد از این مدت می‌توانید پلاستیک را بردارید و به اندازه نیاز برای تغذیه مواشی استفاده کنید، اما پلاستیک نباید باز بماند.



سایلج خوراکه حیوانی است که از علوفه سبز خرد شده تهیه شده و در زیر زمین در شرایط بدون هوا (بی‌هوازی) دفن می‌شود تا توسط میکروب‌ها تخمیر شود.

در نتیجه این تخمیر، ارزش غذایی علوفه افزایش یافته و بخش‌های سخت و غیرقابل هضم گیاه به موادی تبدیل می‌شوند که در معده حیوان به راحتی هضم می‌شوند.

همچنین، سالیج یکی از بهترین روش‌های ذخیره خوراکه مواشی با کیفیت بالا است و مخصوصاً در زمان کمبود علوفه، تغذیه مناسبی برای حیوانات فراهم می‌کند.



طرز تهیه سایلج

۱. سیلو را آماده کرده و داخل آن را با پلاستیک بپوشانید.

۲. گیاهان مناسب برای تهیه سایلج شامل:

- علوفه چراگاهی
- گیاهان ریشه، لوبیا، نخود، ماش، باقلی
- گیاهان جوار، ارزن، جو، یولاف، چاودار، گندم، کاه برنج، سبوس گندم و غیره
- برگ‌ها و شاخه‌های کوچک درختان علوفه‌ای

۳. مواد گیاهی سبز را به قطعات کوچک، حدود ۳ سانتی‌متر، خرد کنید.



طرز تهیه سایلج



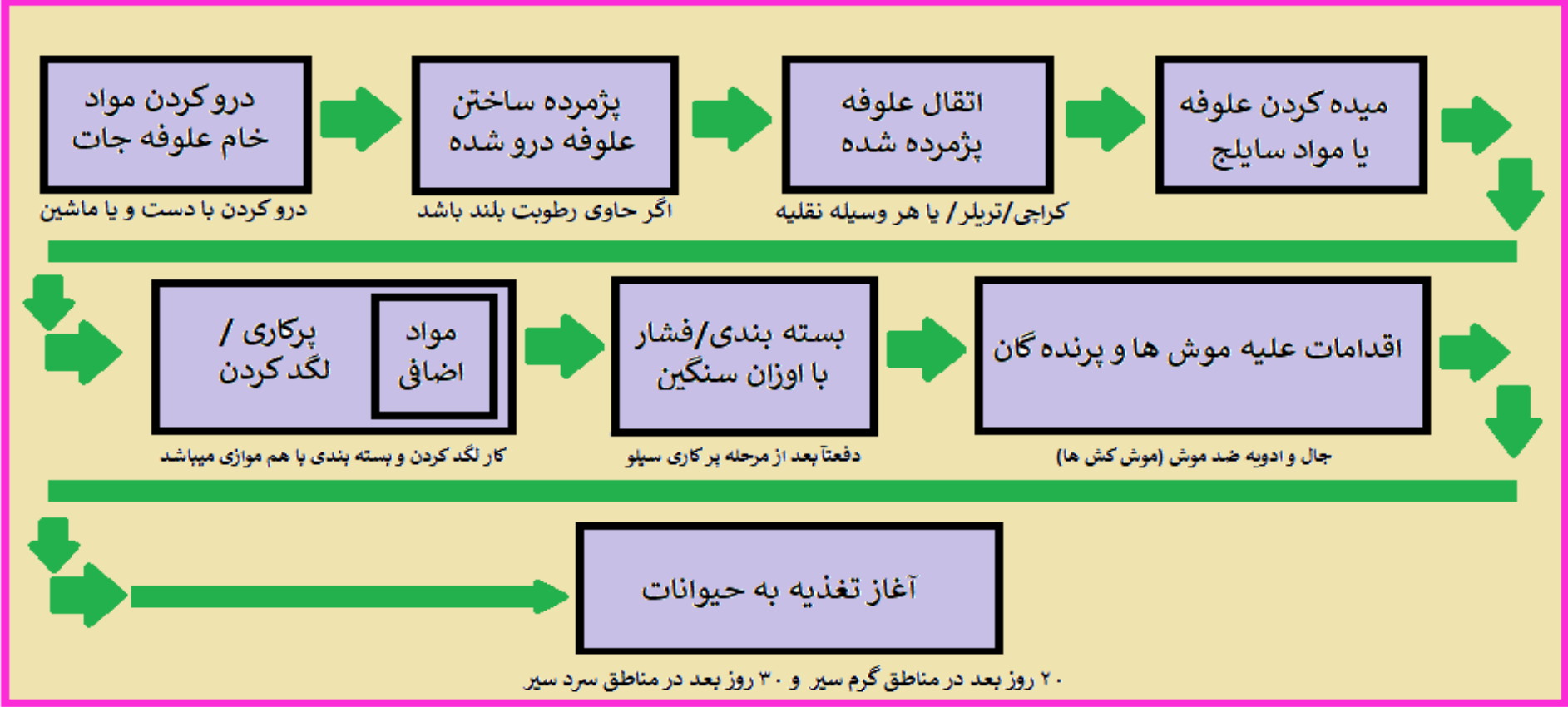
۴. محلول را آماده کنید:
برای هر ۱۰۰ کیلوگرام علوفه سبز، ۲ کیلوگرام شکر سرخ (گر)، ۱ کیلوگرام نمک و ۳ لیتر آب را مخلوط کنید.

۵. پر کردن سیلو:
سیلو را به صورت لایه لایه پر کنید، در هر لایه محلول آماده شده را بپاشید و علوفه را محکم فشار دهید تا هوای اضافی خارج شود.
پس از پر شدن سیلو، یک لایه سبوس روی آن بریزید تا رطوبت اضافی جذب شود.



پوشاندن سیلو:
سیلو را با پلاستیک محکم بپوشانید تا هوا و آب وارد آن نشود. سایلج پس از ۳ هفته آماده مصرف خواهد بود.
اگر سیلو کاملاً درزگیری شده باشد، خوراکه تا ۱ سال قابل نگهداری است.
به گاوها روزانه ۱۰ تا ۱۵ کیلوگرام سایلج داده شود.

دیاگرام سایلج سازی



دلایل ترویج سایلج در افغانستان برای تغذیه حیوانات:



ارائه تغذیه مناسب: سایلج غنی از مواد مغذی است. با فراهم کردن تغذیه مناسب برای حیوانات، خطر بیماری‌ها کاهش می‌یابد و به حفظ سلامت آن‌ها کمک می‌کند.

کاهش ضایعات غذایی: با استفاده از سایلج، ضایعات گیاهی می‌توانند به خوراکه حیوانات تبدیل شوند و به عنوان منبع غذایی استفاده شوند.

مقاومت در برابر خشکسالی: افغانستان به خشکسالی و بارش‌های نامنظم حساس است، که سایلج می‌تواند به عنوان یک ذخیره ارزشمند در برابر کمبود غذا در زمان‌های خشکسالی عمل کند.

افزایش درآمد: سایلج یک منبع تغذیه‌ای مغذی و هضم‌پذیر برای حیوانات است که می‌تواند سرعت رشد آن‌ها را افزایش داده و تولید شیر را بهبود بخشد، که این تأثیر مثبتی بر سودآوری مالداران خواهد داشت.

تغذیه بزها و گوسفندان



بزها و گوسفندان معمولاً در مناطقی دارای علفزارها و جنگل‌ها نگهداری می‌شوند، و در مناطقی که چنین منابعی ندارند، از علوفه کشت شده و باقی‌مانده‌های سبزیجات و میوه تغذیه می‌کنند. برای بره‌ها و بزغاله‌های نوزاد، در روزهای اول باید خوراک بیشتری داده شود تا مقاومت آنها در برابر بیماری‌ها افزایش یابد. اگر مادر بمیرد، می‌توان آنها را با نخود یا شیر حیوانات دیگر تغذیه کرد.



از ۲ تا ۳ هفتگی، بره‌ها و بزغاله‌ها به تدریج خوراک می‌خورند و بعد از دو ماهگی از شیر گرفته شده و به دانه‌های نرم یا خوراک متراکم منتقل می‌شوند.

بزها بیشتر از برگ‌های درختان و بوته‌ها تغذیه می‌کنند و در مناطق زراعتی می‌توانند به محصولات آسیب بزنند، در حالی که گوسفندان آسیب کمتری وارد می‌کنند.

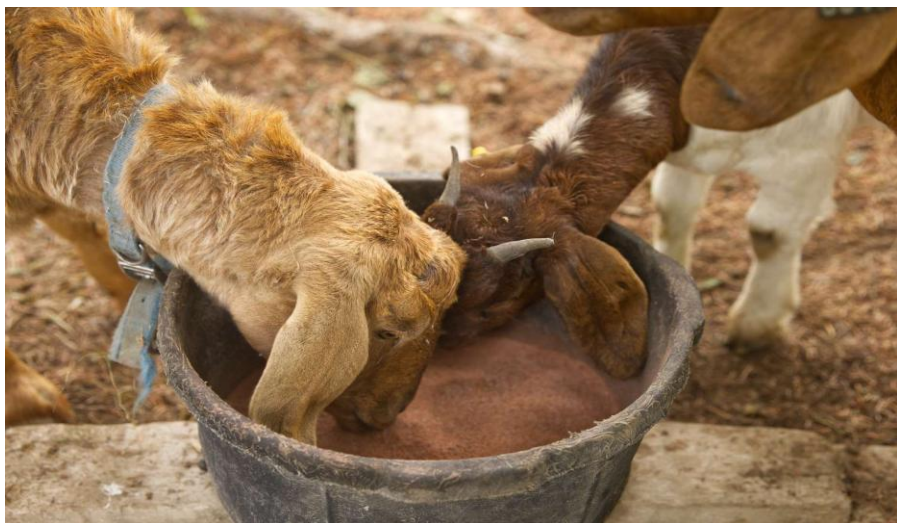


تغذیه بزها و گوسفندان در زمستان

در زمستان، زمانی که علفزارها فاقد علف و زمین پوشیده از برف است، بزها و گوسفندان در طویله نگهداری شده و با خوراکه متراکم تغذیه می‌شوند.

در علفزارها، بزها و گوسفندان می‌توانند خوراک کافی پیدا کنند، اما در طویله‌ها نیاز به خوراکه متراکم است که از نظر اقتصادی برای مالکین مناسب نیست.

نیاز روزانه خوراک برای بزها و گوسفندان حدود ۴ تا ۵ درصد از وزن بدن آنها است و این مقدار بستگی به اندازه، سن، هدف و مرحله تولید حیوان دارد.



تغذیه گاوها



گاوها علوفه‌هایی مانند رشقه، جواری و کاه گندم را به محصولات باکیفیتی چون شیر و گوشت تبدیل می‌کنند. اما بسیاری از مالداران خوراک بی‌کیفیت به گاوها می‌دهند و انتظار تولید بالا دارند که غیرواقعی است. در زمستان، زمانی که علوفه کم است، گاوها با کاه و خوراک بی‌ارزش تغذیه می‌شوند که باعث کاهش تولید می‌شود. مالداران باید به کیفیت و مقدار خوراک توجه کنند و در زمستان به گاوها خوراک متراکم و دانه بدهند تا نیازهای تغذیه‌ای آنها تأمین شود.

برای گوساله‌های نوزاد، در دو هفته اول فقط شیر داده می‌شود، سپس علوفه تازه به تدریج وارد می‌شود. در سن ۱۰ تا ۱۲ هفته، گوساله‌ها از شیر جدا شده و علف و علوفه سبز دریافت می‌کنند.

اهمیت خوراکه برای گاوهای شیرده



عوامل اصلی تولید شیر بالا عبارتند از نژاد، تغذیه و مدیریت مواشی. اگر هر کدام از این عوامل نادیده گرفته شود، تولید شیر تحت تاثیر قرار می گیرد. به عنوان مثال، اگر گاوها تغذیه خوبی نداشته باشند، تولید شیر پایین خواهد بود.



همچنین، اگر مدیریت مواشی درست نباشد، حتی با تغذیه مناسب، تولید شیر کاهش می یابد. ضروری است که گاوهای شیری با علوفه متعادل و مواد مغذی لازم (کربوهیدراتها، پروتئینها، مواد معدنی، چربیها، ویتامینها) تغذیه شوند و به آب پاک و سالم در تمام طول روز و شب دسترسی داشته باشند.

چگونه گاوها را تغذیه کنیم؟

مهم است که گاوها در زمان‌های مشخصی تغذیه شوند، به ویژه در زمان دوشیدن شیر، زیرا این کار به آرامش گاو کمک می‌کند و آن را تشویق می‌کند تا به درستی غذا بخورد. گاو آرام‌تر شیر بیشتری می‌دهد. برای دوشیدن شیر، مکانی آرام و بدون سر و صدا انتخاب کنید تا گاو آرام بماند و شیر کافی بدهد.



تغذیه گاوها در تابستان

در تابستان، گاوها در چراگاه‌ها می‌چرند که از نظر اقتصادی برای مالداران به صرفه است زیرا علف تازه حاوی مواد معدنی و ویتامین‌ها است. محیط سبز همچنین اشتهای گاوها را افزایش می‌دهد که باعث افزایش تولید شیر می‌شود. با این حال، باید از گاوها در برابر دماهای بالا محافظت کرد، زیرا گرما میزان تولید شیر را کاهش می‌دهد. هنگام شب، گاوهای شیرده باید علوفه سبز تازه و مقدار مناسبی از دانه‌ها یا خوراک متراکم دریافت کنند.



تغذیه گاوها در زمستان

در زمستان، بهتر است گاوها با علوفه خشک و سایلج تغذیه شوند. گاوهایی که شیر زیادی تولید می کنند، به خوراکه متراکم نیاز دارند زیرا این نوع خوراک تأثیر خوبی بر تولید شیر و تأمین انرژی مورد نیاز بدن دارد. به گاوهای شیرده باید بر اساس میزان تولید شیر خوراکه متراکم داده شود. به عنوان مثال، به گاوهای بومی برای هر ۵ لیتر شیر تولیدی ۱ کیلوگرام دانه یا خوراکه متراکم داده می شود. علوفه با بهبود یافته با کود یوریا ارزش غذایی بالاتری از علوفه معمولی دارد و باید در اولویت قرار گیرد. اما تغذیه تنها با کاه گندم که ارزش غذایی کمی دارد، برای گاوهای شیرده کافی نیست.



تغذیه گوساله‌ها و بزغاله‌ها



تغذیه گاوهای بالغ



علوفه
علف / غله دانه / کاه
نامحدود



رشته و شبدر
رشته / شبدر
نامحدود



کانسنتریت
غله دانه (جو، جواری) کنجاره
روغنی
۲۵۰ گرم فی راس در روز



منرال
نمک / سنگ چونه
نامحدود

چگونه می توان علوفه چراگاه ها را بهبود بخشید؟ بررسی چراگاه چرخشی

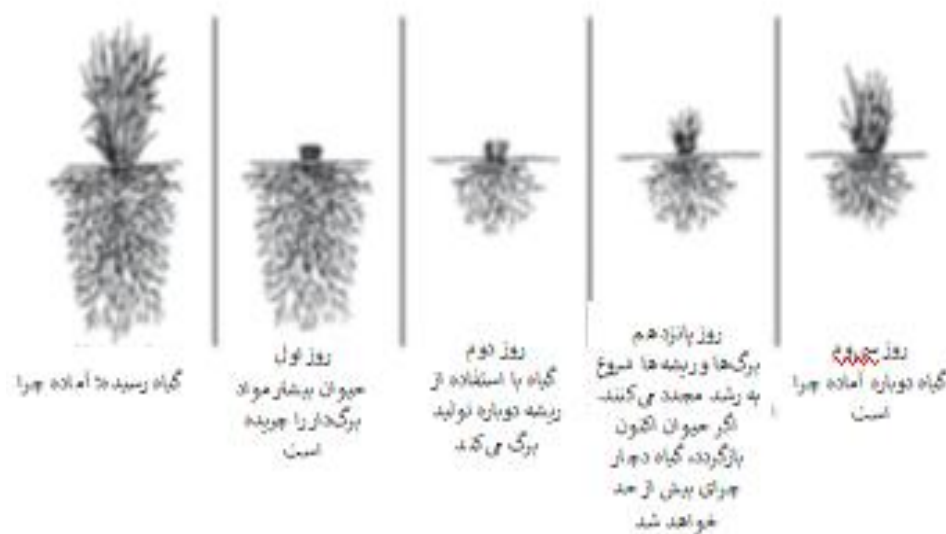
سوال: کی می تواند به یاد بیاورد که چراگاه چرخشی چیست و چرا مهم است؟

چراگاه چرخشی زمانی است که چوپان برای چند روز رمه خود را در یک منطقه چرا می کند و سپس به منطقه دیگری می رود.

فواید:

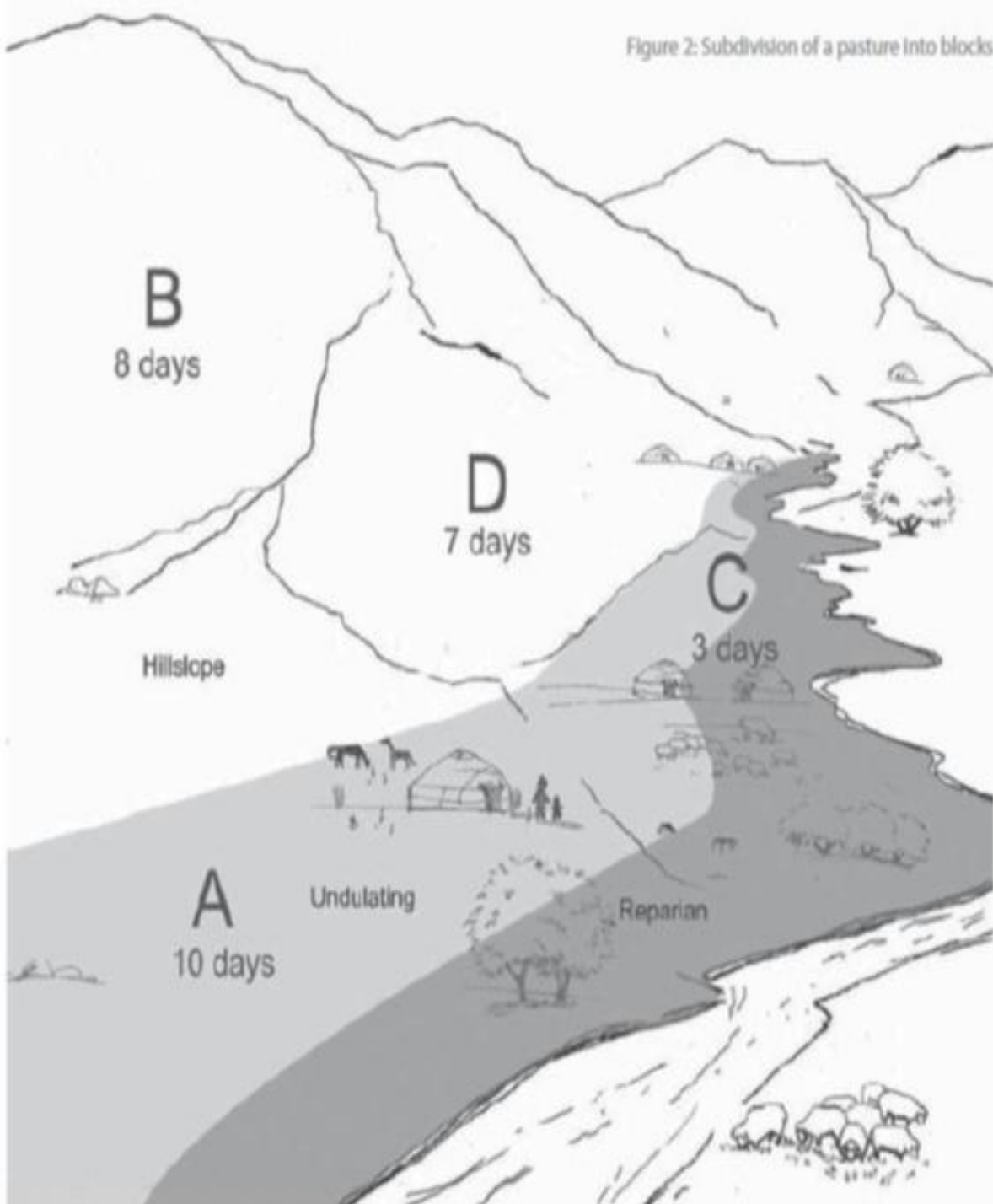
- این روش به گیاهان زمان می دهد تا دوباره رشد کنند و مراتع سالم بمانند.
- حرکت منظم حیوانات باعث می شود که گیاهان مورد علاقه آنها بیش از حد چرا نشوند و بتوانند برای فصل های بعدی دوباره رشد کرده و بذر بدهند.
- مراتع سالم تر به معنای علوفه بیشتر و تنوع بالاتر گیاهان است که تغذیه بهتری برای حیوانات سالم تر فراهم می کند.
- حیوانات کمتر دچار کرم روده خواهند شد.

تأثیر چرا روی گیاهان



- زمانی که یک حیوان از یک گیاه چرا می‌کند، این کار بر رشد برگ‌ها و ریشه‌های گیاه تأثیر می‌گذارد.
- این تصویر تأثیر چرا بر ریشه‌ها و برگ‌های گیاه را نشان می‌دهد.
- بیشتر گیاهان حداقل به ۳۰ روز زمان نیاز دارند تا دوباره برای چرا آماده شوند.

Figure 2: Subdivision of a pasture into blocks



نمونه چرای چرخشی

در این منطقه، به حیوانات اجازه داده می‌شود که برای مدت ۳ تا ۱۰ روز در هر منطقه چرا کنند، بسته به وضعیت سلامت و تعداد گیاهان موجود در آن منطقه.

سوال: از شرکت‌کنندگان بخواهید که شناسایی کنند:

۱. مناطق مختلف چرا در روستای خود را (در صورت امکان بر روی کاغذ ترسیم کنند)

۲. تعداد گله‌های حیوانات که در این مناطق چرا می‌کنند.

چه اقداماتی لازم است تا قریه‌نشینان بتوانند چراگاه چرخشی را در مراتع خود پیاده کنند؟
آیا این کار ممکن است؟

توسعه چراگاه‌ها



- برای چراگاه‌های قریه به‌طور جمعی برنامه‌ریزی کنید. توافق کنید که از چرا در شیب‌های بسیار تند خودداری کنید.
- توافق کنید که فقط پس از تولید بذر، در مناطق خاصی چرا کنید.
- منطقه چراگاه را گسترش دهید.
- کشت لعلمی را محدود کنید با تقویت اراضی آبیاری‌شده و توسعه مالداري به‌عنوان فعالیت‌های درآمدزای زراعتی.

توسعه چراگاه‌ها



کاشت مجدد:

جمع‌آوری بذرهای بهترین گیاهان در چراگاه:

- بهترین کیفیت بذر
- سالم‌ترین وضعیت گیاه (بیماری، اندازه)
- تراکم
- انواع گیاهانی که مواشی دوست دارند بچرند.





بذر ها را در مناطق چراگاه های
تخریب شده در زمان مناسب (قبل از
زمستان) پخش کنید.



بگذارید دوباره رشد کند! از این لحظه
تا زمانی که گیاهان به اندازه مناسب
برسند، از چرا در این منطقه خودداری
کنید.