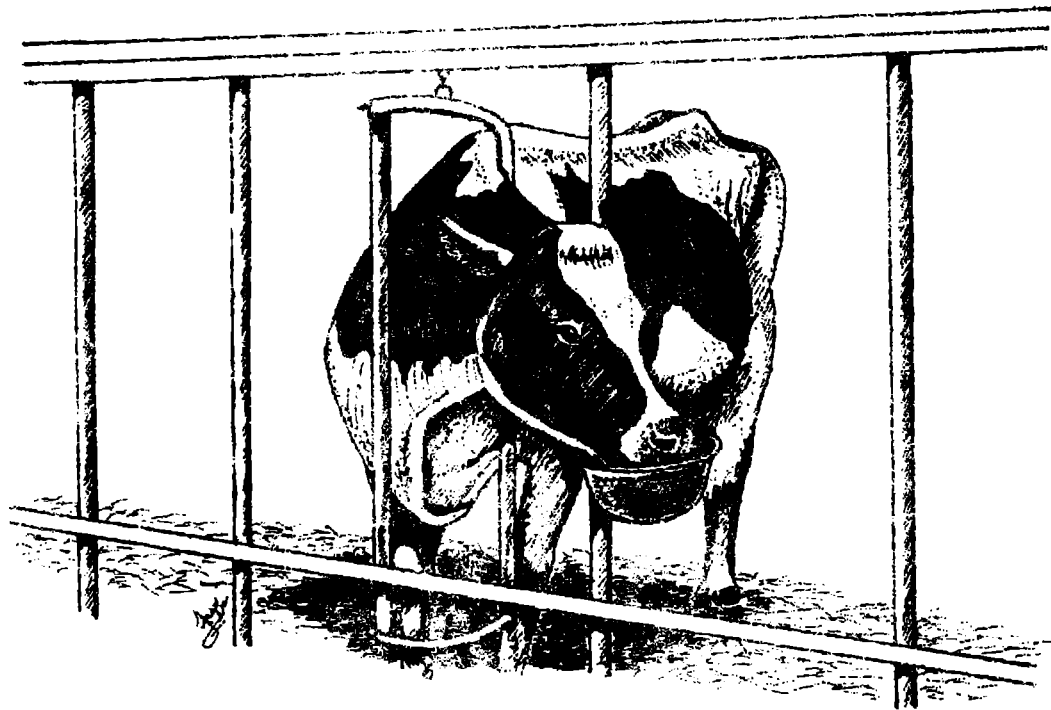


نیساز دامپایه آب

منبع: سلسله نشریات وزارت کشاورزی کاتانادا ۱۹۸۶ شماره ۵۳-۸۶

ترجمه: مهندس سجتی زاهدی فسر



احتیاجات دامپایه آب تحت عوامل زیر تاثیر است :
 درجه حرارت
 نسو، رطوبت هوا، آب موجود در جیره، انلاک عرق بواسطه کار، دم‌سای آب
 و میزان شوری آب.

آب کافی باید همواره در دسترس دامها قرار داده شود. آب تا ۸۰ درصد ترکیب خون را تشکیل
 داده و در تنظیم درجه حرارت بدن ایضای نقش میکند. این ماده در انجام کارهای سیستمهای
 حیاتی مانند دستگاه گوارش، انتقال مواد زاید و جذب مواد مغذی شرکت میکند.

مقدار ماده خشک جیره در میزان مصرف آب تاثیر میگذارد. مصرف علوفه پر آب، میزان

مصرف آب آشامیدنی را کاهش میدهد حتی وقتی که مصرف ماده خشک بیشتر از حد طبیعی باشد. فراهم بودن دائمی آب یکی از ضروری ترین احتیاجات اجرای هر برنامه تغذیه‌ای است. این مسئله اغلب، مخصوصاً برای فارم‌های در حال گسترش نادیده گرفته میشود. بعد از توسعه دامداری، بسیاری از کشاورزان درمی‌یابند که وقتی گاوها آب می‌نوشند، آبی برای مصرف بقیه گاوها باقی نمی‌ماند. بقیه باید منتظر آب بمانند. بهتر است که تامین احتیاجات آب در راس تصمیم‌گیری‌ها باشد. میزان نیاز يك دامداری بسته آب از مصرف روزانه آن قابل پیش‌بینی است. يك گله گاو میتواند در يك دوره فعالیت تا سه چهارم، کل میزان مصرفی آب روزانه را مصرف نماید.

برای رسیدن به حداکثر بازده تبدیل خدابه انرژی، مناسب بودن درجه حرارت آب اهمیت زیادی دارد. برای مثال گاوها آب ولرم را ترجیح میدهند. گرم کردن ۵۰ لیتر از آب صفر درجه و رسانیدن آن به ۳۹ درجه سانتیگراد احتیاج به ۱۹۵۰ کالری گرما دارد. استفاده از سیستم صحیح توزیع آب معمولاً از اتلاف زیاد آب جلوگیری بعمل می‌آورد. رشد اجسام میکروبی در لوله‌ها ممکن است باعث بسته شدن آنها و عدم دسترسی حیوانات به آب کافی خواهد شد. این عمل توسط باکتریهای آهن دوست صورت می‌گیرد که بطور عادی در آب مخازن و آب جاری در لوله‌های آهنی وجود دارند ولی این عمل در لوله‌های مسی و پلاستیکی نیز اتفاق می‌افتد.

طی مطالعاتی که روی ۷۰ گله گاو شیری انجام گردید نشان داده شد که حداکثر جریان آب تا یک جیره در ۱۵ دقیقه اول ۱۹ لیتر در دقیقه و در پایان ۴ ساعت ۲/۸ لیتر در دقیقه بود. حداکثر جریان شیر در منبع ۳۰ لیتر در دقیقه (حداکثر ظرفیت پمپ) بود ولی در پایان ۱۰ دقیقه تا ۷/۵ لیتر در دقیقه و در پایان یک ساعت تا ۲/۸ لیتر در دقیقه کاهش یافت.

گاو گوشتی :

گاو گوشتی در يك دوره ۲۲ ساعته معمولاً ۵.۶ بار آب می‌خورد. آب‌خورها باید در تابستان از آفتاب و در زمستان از گزند باد محفوظ باشند. جدول زیر دامنه مصرف آب جیره نگهداری و جیره پرواری را نشان میدهد.

جدول ۱ - مصرف کل آب روزانه بوسیله گاوپرواری

درجه حرارت هوا

			وزن (کیلوگرم)
۳۰ °C	۲۰ °C	۱۰ °C	
۱۸-۲۶	۱۱-۲۱	۹-۱۶	۱۸۰
۲۳-۴۵	۱۵-۳۰	۱۱-۲۲	۲۷۰
۲۹-۶۴	۱۸-۳۹	۱۴-۲۹	۳۶۰
۳۶-۸۲	۲۳-۵۰	۱۷-۳۶	۴۵۰

اسپهنا :

اسپهنا در هوای گرم و هنگام انجام فعالیت‌های بدنی سنگین آب بیشتری مصرف می‌کنند. استاندارد آب لازم ۴۰-۵۵ لیتر در روز می‌باشد. بازا هر کیلوگرم ماده خشک غذا، ۲-۳ لیتر آب لازم است.

طیور :

احتیاجات غذایی طیور، رابطه مستقیمی با وزن زنده پرنده دارد. آب مصرفی و دفعی با مصرف غذا و درجه حرارت هوا مرتبط است. استفاده از آب‌خورهای اتوماتیک امکان بی‌آب ماندن طیور را بنحو چشمگیری کاهش می‌دهد. مرغ‌ان تخمگذار برای تولید هر ۱۲ عدد تخم مرغ به حدود ۴ کیلوگرم آب احتیاج دارند. مرغ‌های گوشتی بازای هر ۱۰۰ قطعه روزانه ۵-۷ لیتر در هوای معتدل و ۵۰ درصد بیشتر از این مقدار در هوای گرم آب مصرف می‌کنند.

جدول ۲ - آب مصرفی طیور (کیلوگرم بازای هر ۱۰۰ قطعه در روز)

هفته ها	مرغ گوشتی	بوقله مون
۱	۲	۳۰
۳	۵	۸۰
۶	۱۱	۱۰۰
۱۰	۱۶	۲۲۵
۱۳	۱۸	۳۶۰
میزان استاندارد	۲۰۳	۳۰۵

گسلاوشیری :

گاوهای شیری ۱۰ بار در ۲۴ ساعت آب می نوشند + بیشترین تعداد در ساعت ۷-۹ صبح و ۶ بعد از ظهر بعد از تغذیه علف خشک است + از آنجا شیکه شیر تقریباً ۱۱ دارای ۸۷ درصد آب است گاوهای که بطور سنتی آب در اختیار دارند نسبت به آنها شیکه تنها دو بار در روز آب داده میشوند ۳/۵ درصد شیر بیشتر و ۱۰/۷ درصد چربی بیشتری تولید میکنند + میزان مصرف آب در این گاوها ۱۸ درصد بیشتر است + در هوای طوفانی مقدار آب مصرف شده حدوداً یک سوم کاهش می یابد + با افزایش ۵ درجه سانتیگراد دمای هوا ، مقدار آب مصرفی ۷۵ درصد افزایش می یابد و یک کاهش مختصر در مصرف آب را به همان میزان تحلیل میدهند +

در یک رشته مطالعه نشان داده شده که گاوها ۴۷ لیتر در روز و گاوهای در حال رشد ۲۶ لیتر در روز آب مصرف کردند که دوسوم آن بوسیله نوشیدن و بقیه از طریق غذا و غیره تامین میشود + گاوهای خشک هلشنا این بطور متوسط ۴۰ کیلوگرم در روز و گاوهای شیرده حدود ۸۵ کیلوگرم در روز آب مصرف میکنند + گوسالهها ۴۰-۲۳ کیلوگرم در روز آب میخورند +

گوسفند :

در يك مطالعه گوسفندانی كه دارای افزایش وزن $1/5$ كيلوگرم در ۴۰ روز بودند با گوسفندانی كه در همین مدت $0/۳۵$ كيلوگرم افزایش وزن داشتند مورد مقایسه قرار گرفتند. آنها وقتیکه سه روز در میان آب داده شدند $۲/۷$ كيلوگرم از وزنشان كاسته شد. در مراتع مرغوب گوسفندان آب خیلی کمی مصرف میکنند در حالیكه در روی مراتع خشك مصرف آب به $۲/۲۵-۶$ كيلوگرم در روز رسیده و هنگامی كه نمك در جیره باشد این مقدار بیشتر میشود.

کیفیت آب :

با اطلاعات جدید خیلی محدود كه در دسترس میباشد ، کیفیت آب مسئله نگران كننده‌ای نیست از طرف دیگر دامپا نیز همانند انسان نرسنگی را بیشتر از تشنگی تحمل میکنند به همین علت كمیت و کیفیت آب از اهمیت خاصی برخوردار است . ارزیابی آب مصرفی نه در محل ذخیره آن بلکه باید هنگام مصرف صورت گیرد . آبیکه در محل ذخیره نسبتاً شفاف است اغلب در هنگام مصرف توسط گرد و خاک ، ترشحات بینی و مدفوع و لجن آلوده میشود . لجن شامل قارچها ، آلكها ، شید مخمر و كپك برده و ممكن است باعث كنسیدی جریان آب در لوله‌ها شده و با درجه های ورود آب بد آبشخورها را اسودد كند . وقتیکه ارگانسمهای موجود در لجن از بین رفته و دچار فساد میشوند تولیدبوی زننده‌ای میکنند كه ممكن است موجب کاهش رغبت دامپا به مصرف آب شود .

وقتی دامپا از آبشخور واحدی استفاده میکنند ممكن است این عمل باعث انتشار برخی بیماریها نظیر : شاریس ، نارین علامتی ، فوت را ، ت ، سل ، لپتوسپیروسوز ، سالمونلوز ، بروسلوز ، تب برفکی ، كوكسیدیوز و اریزویلاز در سطح كله شود . آلكهای سمی (سبزآبی) باعث سرگه انواع دامپا میگردد .

هیدروكربنها مانند بعضی از مواد كاهش دهنده كشتش سطحی در روی دامپا عمل میکنند . وجود مقادیر بیش از حد آهن در آب مصرفی میزان آبستنی دامپا را كاهش میدهد . آب ناخالص و كثیف موجب تغییر کیفیت و كمیت شیر میشود . كلربناتيون قوی با كثریها را كشته و بسیاری

از بیماریها و مشکلات ناشی از وجود آنها بیشتر از حد را برطرف کرده و لجن را از آن خوری حذف میکند. دستگاههای کلرزنده باید به سیستم آب متصل بوده و نباید همواره میزان کلر اضافه شده در حد PPM ۳-۵ حفظ شود. مقادیر زیاد کلر تا PPM ۵-۱۰۰ مشکل خاصی ایجاد نمیکند.

حساسیت طیور نسبت به مزه آب، مواد معدنی را سبب شده تا لاذیلی بیشتر را حساسیت آنها به مزه غذا است. آب کلردار را به مصرف طیور نیز میتوان رساند (به غیر از از موارد واکسیناسیون از طریق آب آشامیدنی). آب خوریها باید معمولاً هر روز شستنی شده و هر هفته ضد عفونی شوند. حد تحمل دامهای مختلف به مواد معدنی (کل املاح) بسته به قرار زیر است:

میزان املاح Mg/L	نوع دام
۲۹۰۰	طیور
۲۲۰۰	خوک
۶۲۰۰	اسب
۷۲۰۰	گاو و شیری
۱۰،۰۰۰	گاو و گاو شیری
۱۳،۰۰۰	گوسفند

وقتی میزان سولفات در آب مصرفی از حد Mg/L ۱۰۰۰ تجاوز کند ممکن است

در گاوها ایجاد شعل نماید. ///