



فصل ۱۰: تسهیلات مدیریتی دام در مرتع



۱- قراردادن نمک در مرتع

نمک به منظور توزیع دام در سطح مرتع و در نتیجه استفاده یکنواخت از علوفه به صورت پراکنده در محل های مناسب قرار داده می شود.

در مورد قرار دادن نمک توجه به نکات زیر ضروری است:

- ۱) در زمانی که علوفه آبدار است نسبت به وقتی که خشک است دام رغبت بیشتری به نمک دارد.
- ۲) فاصله بین محل نمک و آبشخور فاصله مناسبی باشد (حداقل یک کیلومتر).
- ۳) نمک در نقاط دوردست قرار گیرد و از قرار دادن آن در محل های سنگی و گیاهان سمی باید خودداری شود. همچنین در محل هایی که گیاهان آمادگی چرا ندارند و یا چرای مفرط شده اند.
- ۴) محل نمک مرتباً باید تغییر کند.
- ۵) گوسفند و بز نمک خردشده و دانه ای و گاو نمک سنگ را ترجیح می دهد.



جدول ۱۱- مقدار احتیاج انواع دام به نمک

مقدار نمک مورد نیاز یک راس دام در ماه به کیلوگرم		نوع دام
علوفه خشک	علوفه سبز	
۱/۵	۰/۴۵	گاو
*۳/۲	*۱/۷۲	گاو تخمی
*۲/۶۵	*۱/۶۷	ماده گوساله‌های ۱ و ۲ ساله
۰/۳۴	۰/۱۱	گوسفند
۱/۳۶	۰/۹	اسب

*- نمک و سایر مواد معدنی مورد نیاز دام جهت تامین کمبود مواد معدنی علوفه

۲- تامین، توسعه و بهبود منابع آب

تامین آب مورد نیاز انسان و دام‌های اهلی و وحشی در مراتع یکی از مهم‌ترین موارد در مرتعداری می‌باشد. به طوریکه فقدان آب قابل شرب در مرتع باعث عدم استفاده از پوشش گیاهی مرتع و یا استفاده کم از آن می‌شود. در ضمن منابع آبی در مرتع موجب توزیع و پراکنش بهتر دام در مرتع می‌شود. جداول ۱۲ و ۱۳ میزان احتیاجات انواع دام به آب و همچنین فواصلی که دام می‌تواند طی کند را نشان می‌دهد.

جدول ۱۲:

نوع دام	آب مورد نیاز به لیتر
اسب و الاغ	۴۵ - ۵۷
گاو (گوشتی و شیری)	۴۵ - ۵۷
شتر	۴۵ - ۵۷
گوسفند	۴ - ۶
گوزن و آنتلوپ	۴



جدول ۱۳: فواصل آبشخورها از یکدیگر براساس حداکثر فاصله‌ای که دام برای شرب آب می‌تواند طی کند (کیلومتر)

نوع توپوگرافی			نوع دام
شیب تند	شیب ملایم	مسطح	
۰/۷۵	۱/۵	۳/۵-۳	گاو
۲/۵ - ۲	۳	۵-۴	گوسفند

کیفیت آب :

به طور کلی دام آب شیرین و زلال را به دلیل خوش طعم بودن به آب شور ترجیح می‌دهد. کیفیت آب بر اثر وجود نمک‌های محلول، جلبک‌ها، آلوده شدن بر اثر لاشه حیوانات مرده، فضولات پرندگان و بالاخره در حد کمتری گل‌آلود شدن کاهش می‌یابد. وجود چنین موادی در آب موجب می‌گردد که دام از خوردن آن خودداری کند، اشتهايش را از دست بدهد، شیردهی آن کاهش یابد و یا بالاخره در اثر مبتلا شدن به بیماری‌ها یا مسمومیت تلف شود.

معمولاً شوری آب به لحاظ وجود املاح کلرور سدیم، سولفات سدیم و منیزیم می‌باشد. گوسفند در مقایسه با گاو، شوری آب را بهتر تحمل می‌کند. دام‌های آبستن و شیرده و یا دام‌های جوان هم در مقایسه با دام‌های بالغ تحمل کمتری نسبت به شوری آب دارند. در جدول ۱۴ حد تحمل انواع دام به شوری آب برحسب میلی گرم در لیتر آمده است.

جدول ۱۴ :

نوع دام	حداکثر غلظت برای رشد سالم	حداکثر غلظت برای نگهداری	حداکثر غلظتی که دام تحمل نموده است
گوسفند و بز	۶۰۰۰	۱۳۰۰۰	۱۵۰۰۰
گاو گوشتی	۴۰۰۰	۵۰۰۰	۱۰۰۰۰
گاو شیری	۳۰۰۰	۴۰۰۰	۶۰۰۰
اسب	۴۰۰۰	۶۰۰۰	۷۰۰۰



عملیات اصلاحی منابع آب:

الف: آبهای دائمی

- ۱) چشمه: پوشانیدن روی چشمه‌ها و نصب لوله
- ۲) قنات: لایروبی، اختصاص قسمتی از مجرای خروجی برای شرب دام
- ۳) رودخانه و سایر مخازن آبی: ایجاد ساحل مناسب برای شرب دام

ب- آبهای موقتی

ایجاد گودال و مخزن آب، استخر، سدهای کوچک و غیر قابل نفوذ کردن استخرها

ج- جمع آوری نزولات: ایجاد سطح عایق

د- آبهای زیر زمینی: حفر چاه و کوره های افقی

مخزن آبشخور معمولا از مصالح سنگ و سیمان، فلزی و یا چوبی ساخته می‌شود. ارتفاع آبشخور از سطح زمین برای گاو ۵۰ تا ۶۰ سانتی‌متر و برای گوسفند ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر در نظر گرفته می‌شود.

۳- ایجاد و گسترش شبکه راه های ارتباطی

راه‌های ارتباطی تاثیر مهمی در انتقال و جابجایی دام در منطقه و در نتیجه در نحوه استفاده از مرتع دارند. امروزه دامداران از طریق راه آهن، کامیون و یا راهپیمایی نسبت به انتقال و جابجایی دام اقدام می‌نمایند. راه‌هایی که معمولا در محیط‌های طبیعی توسط کارشناسان منابع طبیعی می‌تواند احداث شود به سه نوع تقسیم می‌شوند:

الف) راه‌های ارتباطی بین روستاها

در این راه‌ها انتقال و جابجایی انسان و دام به صورت پیاده‌روی و حمل بار با چهارپایان انجام می‌گیرد. عرض این نوع راه‌ها حداقل یک متر و در صورت استفاده برای انتقال دام ۴ متر در نظر گرفته می‌شود.

ب) راه‌هایی که جنبه ارتباطی برای استفاده‌های تفریحی و تفرجگاهی دارد.

عرض این راه‌ها معمولا ۰/۵ تا یک متر در نظر گرفته می‌شود و شیب آن حتی الامکان باید کم باشد.

ج) راه‌هایی که برای جابجایی و انتقال دام احداث می‌شود.

عرض این راه‌ها حداقل ۳ متر بوده و در صورتی که از وسایل نقلیه جهت جابجایی و انتقال دام استفاده می‌شود ۱۰ متر منظور می‌شود.

احداث راه‌ها معمولا در مسیر بیلاقی و قشلاقی حائز اهمیت می‌باشد.

۴- سایر توصیه‌ها

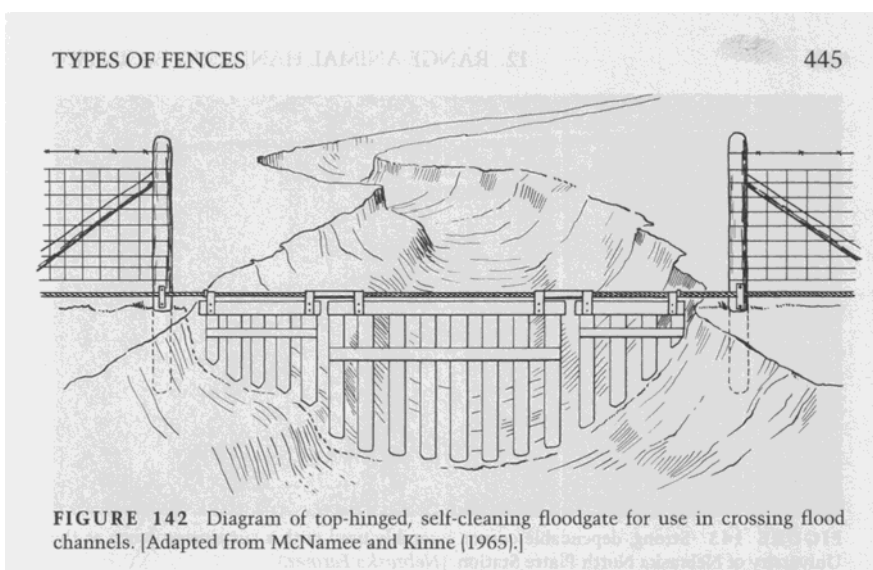
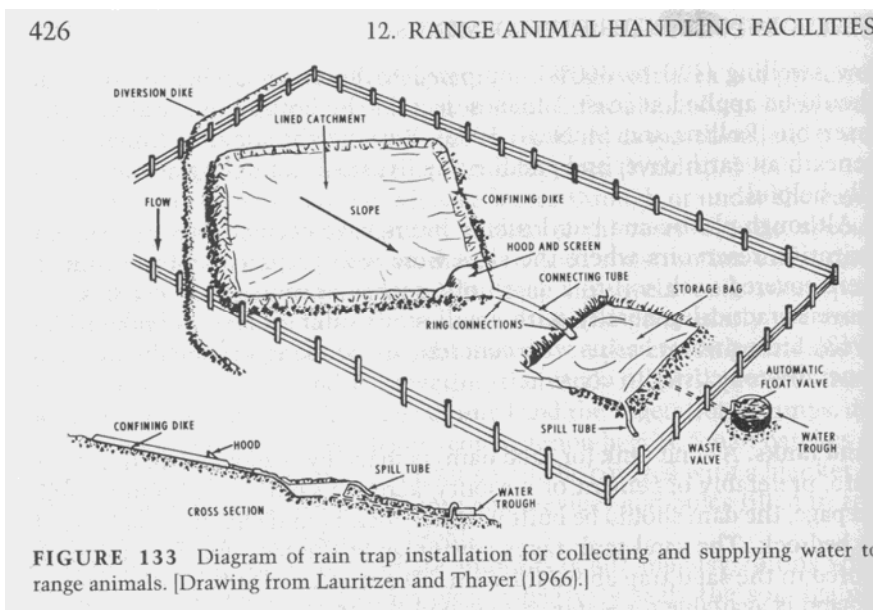
الف - تامین علوفه

ب - تامین سوخت ارزان قیمت

ج - احداث کشتارگاه و سردخانه

د - حصارکش مرتع

ه - آموزش و ترویج منابع طبیعی



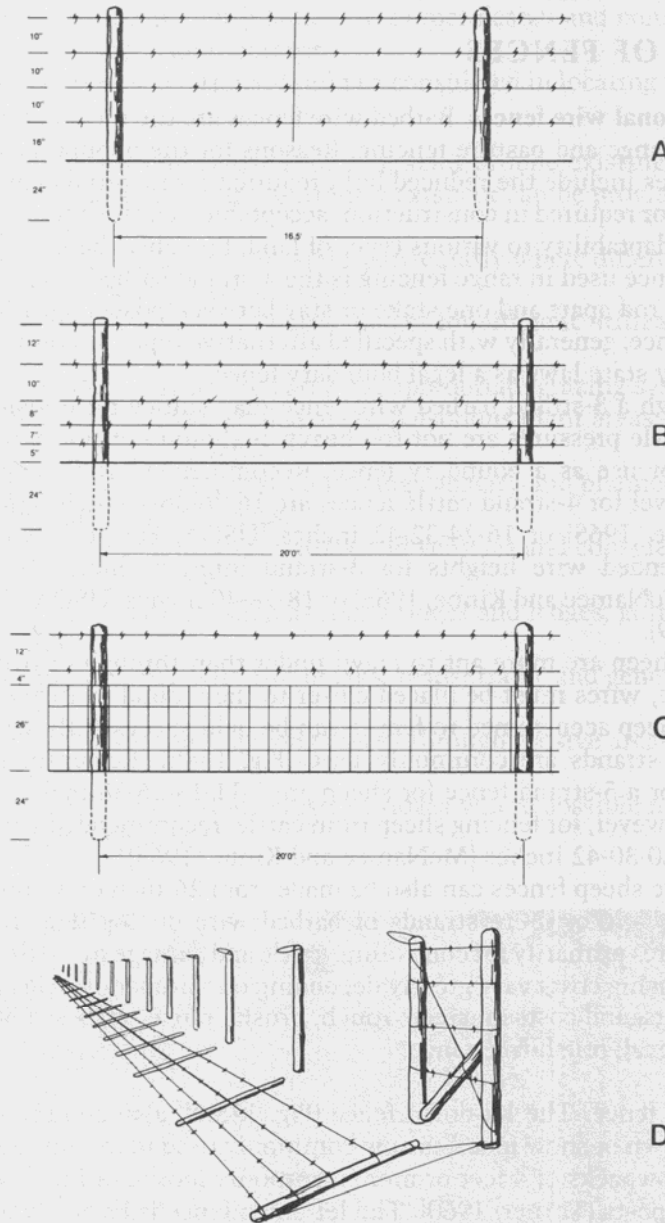
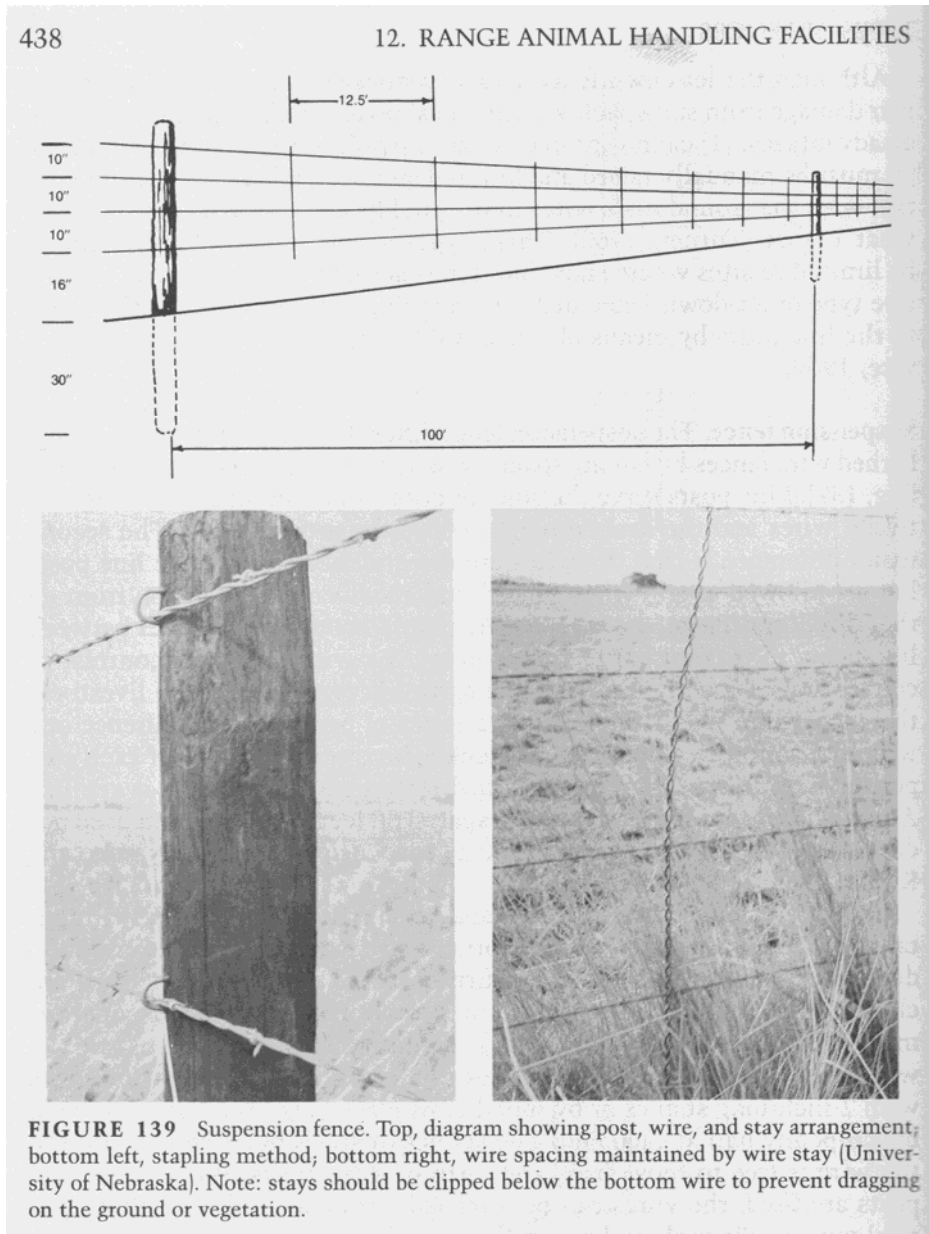
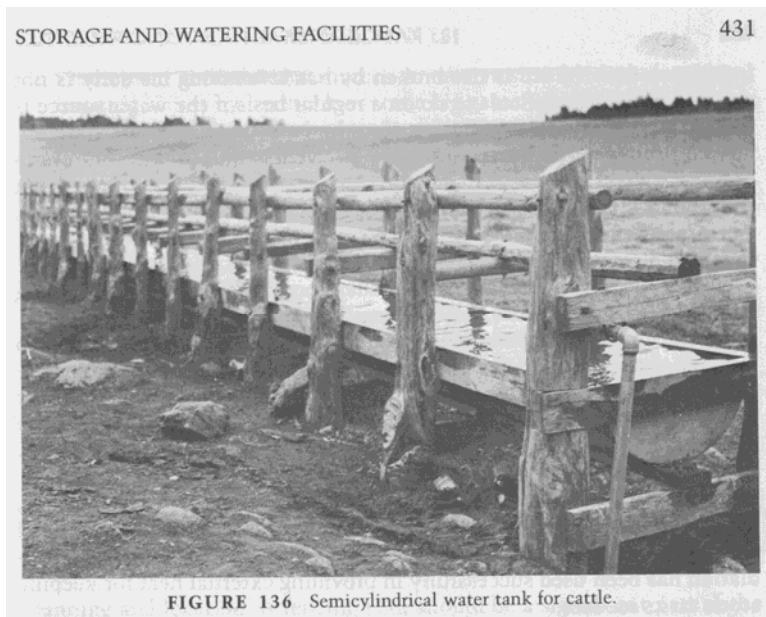
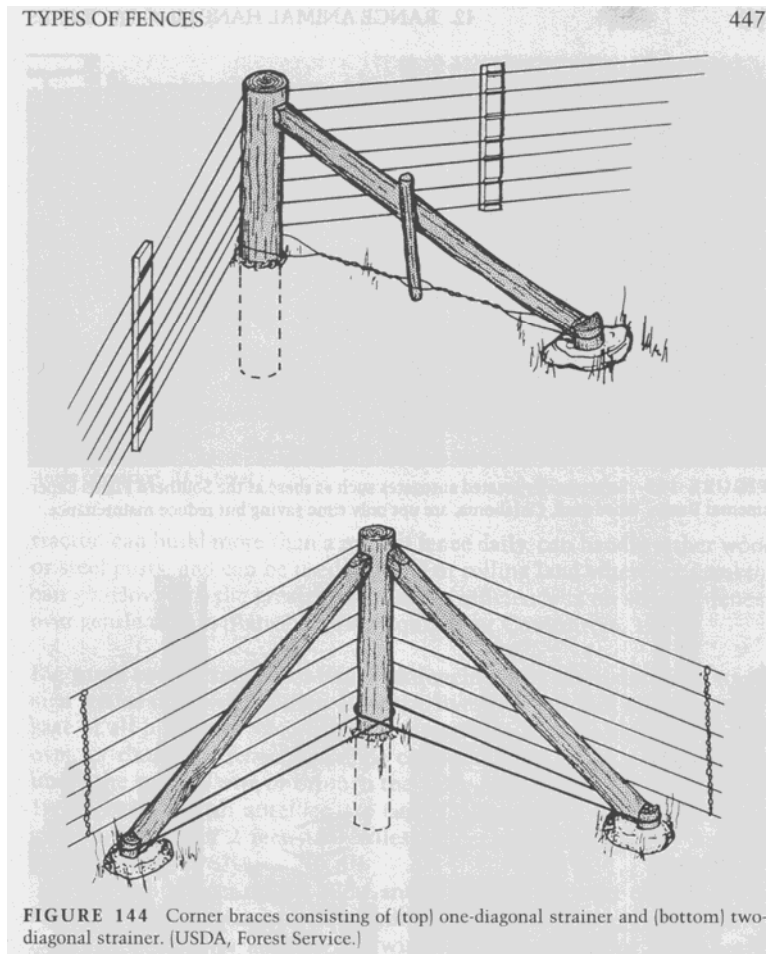


FIGURE 138 Types of range fences. A, conventional fence with four strands of barbed wire, posts 16.5 feet apart, and one stay between posts; B, sheep-tight, 5-wire, barbed wire fence; C, combination woven wire and barbed wire fence; D, let-down fence for snowpack areas.







APPENDIX

Table of weights, measures, and equivalents.

1. Length measure

- 1 mile = 5,280 feet = 1,760 yards = 320 rods = 80 chains = 1,609.34 meters = 1.609 kilometers
- 1 chain = 66 feet = 22 yards = 100 links
- 1 rod = 16.5 feet = 5.5 yards
- 1 yard = 3 feet = 36 inches = 0.914 meter = 91.44 centimeters
- 1 foot = 12 inches = 0.305 meter = 30.48 centimeters
- 1 inch = 2.54 centimeters = 25.4 millimeters
- 1 kilometer = 1,000 meters = 0.621 mile
- 1 meter = 10 decimeters = 39.37 inches = 3.281 feet = 1.094 yards
- 1 decimeter = 10 centimeters = 3.94 inches
- 1 centimeter = 10 millimeters = 0.394 inch
- 1 millimeter = 0.04 inch

2. Area measure

- 1 township = 36 sections = 36 square miles = 23,040 acres
- 1 section = 1 square mile = 640 acres = 2.59 square kilometers = 259.0 hectares
- 1 acre = 43,560 square feet = 160 square rods = 0.405 hectares = 4047 square meters = 10 square chains
- 1 square rod = 0.006 acres = 272.25 square feet = 25.293 square meters
- 1 square foot = 0.093 square meter
- 1 square inch = 6.451 square centimeters
- 1 square kilometer = 1,000,000 square meters = 100 hectares = 0.3861 square mile = 247.1 acres
- 1 hectare = 10,000 square meters = 2.471 acres
- 1 square centimeter = 0.155 square inch

3. Capacity measure

- 1 gallon = 4 quarts = 8 pints = 16 cups = 256 tablespoons = 768 teaspoons = 231 cubic inches = 3.785 liters
- 1 quart = 2 pints = 4 cups = 64 tablespoons = 192 teaspoons = 0.946 liter



APPENDIX

455

1 pint = 2 cups = 32 tablespoons = 0.473 liter = 473 milliliters
1 cup = 16 tablespoons
1 tablespoon = 3 teaspoons
1 liter = 1.057 quarts = 0.264 gallon = 61.02 cubic inches

4. Weight measure

1 ton = 2,000 pounds = 907.18 kilograms
1 hundredweight (cwt.) = 100 pounds = 45.359 kilograms
1 pound = 16 ounces = 453.59 grams = 0.454 kilograms
1 ounce = 28.35 grams
1 kilogram = 2.205 pounds = 1,000 grams = 1,000,000 milligrams
1 gram = 0.0022 pound = 0.0352 ounce = 1,000 milligrams
1 gallon water = 8.346 pounds = 3785.655 grams
1 cubic foot of water = 62.43 pounds
1 cubic centimeter of water at 39.2°F = 1 gram

5. Rate equivalents

1 lb./A = 1.04 g/100 sq. feet = 2.83 g/sq. rod = 0.0023 lb./100 sq. feet
1 lb./A = 1.121 kg/hectare = 11.21 g/square meter
1 kg/hectare = 0.891 lb./A
1 ppm = 1 mg/kg
1% = 10,000 ppm = 8.34 lb. a.e./100 gal. water
pounds a.e.h.g. ÷ 10 (or actual weight/gal. of carrier for greater precision) = % a.e. concentration by weight
1 cup/sq. rod = 10 gal./acre
1 mi/hr = 1.61 km/hr (1 km/hr = 0.62 mi/hr)
1 liter/hectare = 0.107 gal./A
1 gal./A = 9.346 liters/hectare
1 cup/sq. rod = 10 gal./A

6. Miscellaneous

Degrees Fahrenheit = $(9/5 \times \text{degrees Celsius})$ plus 32
Degrees Celsius = $5/9 \times (\text{degrees Fahrenheit minus } 32)$
Area of circle = $3.1416 \times \text{radius}^2$
Circumference of circle = $3.1416 \times \text{diameter}$
Volume of cylinder = $3.1416 \times \text{radius}^2 \times \text{height}$
Grams per 96 square feet = pounds per acre