



郑州牧业工程高等专科学校

《牧草生产与利用技术》

郭孝 李建平

草业与草食动物教研室





模块六 牧草利用





- 苜蓿粗蛋白质含量高，消化率达70%~80%。
- 其营养价值随生育期而异（粗蛋白、粗纤维）。

1、青饲苜蓿

- 青草饲喂乳牛泌乳量高、乳脂好、味道香。
- 成年母牛每头每天需20—30公斤，青年母牛10—15公斤，肉牛15—20公斤。
- 将苜蓿青草切成10—15厘米的草段与青贮玉米、精料混合饲喂，可节约精料。
- 绵羊每只每日需5—6公斤，山羊每只每日需3—4公斤苜蓿，可节约精料，生长发育好。





其它役畜如骡、驴每头每天需20—25公斤；

- 若蛋鸡每日进食50—100克苜蓿，其生长速度快、少发病、蛋黄鲜黄，商品价值高；
- 苜蓿对猪的育肥效果最好，小克朗猪每日需1—2.1公斤，中架子猪2—2.5公斤，成猪4—6公斤，母猪7.5公斤。饲喂苜蓿的猪，生长快，肉质好，母猪泌乳多，仔猪生长快，发病少。
- 苜蓿还是鸭、鹅等家禽的优质饲料，也是食草鱼类喜食的饲料。另外，动物园内的食草动物如鹿、羚羊、长颈鹿、大象以及鸵鸟等都离不开苜蓿青草。





青饲苜蓿



青饲苜蓿



2、青贮苜蓿

- 苜蓿蛋白质含量高，糖分含量低，青贮不易成功。窖贮时，多混合青贮。
- 半干青贮，水分降到45—50%时，塑料袋抽气到真空，压紧贮存或用机械包裹、包紧成真空状贮存。
- 添加剂青贮，添加0.5%的蚁酸，使酸度很快达到PH4上下，可以明显减少干物质及蛋白质的损失，保证青贮质量。





3、放牧利用

- 牲畜臃胀病：苜蓿青草中含有皂素和大量可溶性蛋白质，多胃动物如牛、羊采食后，在瘤胃中形成大量泡沫不能排除，造成臃胀而死亡。
- 避免利用单一苜蓿草地，建立混播人工草地。
- 美国、加拿大已培育出低皂素的苜蓿品种，使臃胀病发病率大大降低。
- 采用放牧时间逐渐增加的方法，使牲畜逐步适应，减少一次采食量，也可减少其发病率。
- 放牧前先喂一些干草或粗饲料。







4、调制干草

- 苜蓿干草是乳牛、役畜、羊、禽类的主要饲草，通常也与其他粗饲料混合饲喂，用以提高粗饲料的营养价值和适口性。
- 苜蓿收获后，一般先晒干（或烘干），再打成草捆，并根据不同畜种的要求，在饲喂前制成草段、草饼、草块、草颗粒，草粉等，以减少体积，保存养分，便于运输，提高利用率。
- 经二次压缩后的干草捆是我国苜蓿出口国外的主要产品形式。
- 草粉可作为配合饲料原料之一，开发潜力较大，今后将会对我国饲料工业发展起良好的促进作用。







5、保健食品

- 嫩茎叶：将青嫩苜蓿速冻做成细粉，是理想的中老年保健、减肥食品。苜蓿芽菜、汁液饮料、食品点心等。
- 疗效食品：苜蓿含有异黄酮物质，与其他豆类食品一样对老年性疾病如高血压、高血脂有调解和增强免疫力的作用。
- 丰富的蛋白质





6、蜜源植物

苜蓿的**花期长，花量大**，而且苜蓿种植多为连片大面积生产，能为蜜蜂采集花蜜创造良好条件，特别是**苜蓿种子基地**，经过蜜蜂的传粉后，可以使种子产量提高5—10%。生长盛期的苜蓿草地，**一群蜂可产蜜20—25公斤**。苜蓿开花集中在早晨7:00到下午16:00，这期间是蜜蜂最活跃的时间。因此，种植苜蓿养蜂采蜜也是一种经济收入。





苜蓿市场

- **国际市场：**苜蓿的国际市场主要在亚洲，年需求量在200万吨左右。
- 日本年进口130—150万吨，南韩50万吨，东南亚国家进口苜蓿也呈增长趋势。而亚洲市场优质蛋白饲料的市场潜力可达1000万吨。
- **价格：**苜蓿草产品国际市场售价（FOB）为200—230美元/吨，优质草粉高达300美元/吨；国内苜蓿产品售价多在900元/吨左右，优质产品1100—1400元/吨；
- 我国出口的粗蛋白含量为15%的草粉，价值170美元/吨，粗蛋白含量30%以上的草粉280美元/吨，其售价与玉米价持平或略高。



