

ZAZ1111 - Introdução à Zootecnia

A **Forragicultura** é a ciência que estuda as plantas forrageiras e suas interações com o animal, o solo e o meio ambiente. **Forragem** é todo alimento consumido pelo animal, e inclui toda espécie de plantas ou partes de plantas, verdes ou secas, utilizadas para alimentar os rebanhos, seja em pastejo direto ou colhidas e fornecidas no cocho.

As aplicações da Forragicultura não se restringem aos ruminantes com objetivo de aquisição de produtos de origem animal, tais como bovinos, bubalinos, ovinos ou caprinos. Recursos alimentares vegetais são essenciais também para animais herbívoros não ruminantes, que possuem o ceco funcional contendo microorganismos capazes de digerir alta porcentagem de fibra (celulose e hemicelulose), como os cavalos e coelhos.

Para animais mantidos em Zoológicos, sejam eles ruminantes, como girafa, veado, camelo, lhamas e alpacas, ou herbívoros não ruminantes como as zebras, elefantes, hipopótamos, rinocerontes e as capivaras, alimentos vegetais também são parte essencial da sua dieta.

Atualmente, as fontes proteicas vegetais têm recebido amplo destaque nas criações de galinhas caipira e inclusive na alimentação de suínos. A utilização de plantas, ainda, é uma fonte importante de alimento para peixes e a alimentação do bicho-da-seda é totalmente baseada nas folhas da amoreira em países tropicais.

O cultivo de algumas gramíneas tem sido considerado também um item de enriquecimento ambiental para pets, como cães e gatos, ajudando no trânsito intestinal do alimento, auxiliando na eliminação de bolas de pêlo (ou tricobezoares), além de servirem como petisco saudável e natural e que aumenta o bem-estar do pet, deixando-o mais relaxado.

As plantas forrageiras também possuem outros usos importantes tanto na nutrição animal quanto para a saúde humana. Por exemplo, entre as muitas plantas adaptadas e cultivadas em regiões com estresse hídrico, a família Cactaceae, em especial a palma forrageira, é importante na alimentação humana e animal. Essas plantas produzem compostos secundários que são considerados promissores para uso como antioxidantes naturais, e podem ser consumidos através de extratos concentrados ou através do consumo de partes da planta como brotos e frutos. Os compostos secundários encontrados na palma forrageira *Opuntia* spp. atuam na prevenção de doenças crônicas, como diabetes, doenças cardiovasculares, síndrome metabólica, obesidade ou envelhecimento, bem como doenças infecciosas ou neurodegenerativas em humanos. A utilização de plantas tem surgido como uma alternativa para diminuir os problemas da resistência anti-helmíntica no controle de nematóides gastrintestinais em pequenos ruminantes.

As chamadas plantas taníferas, principalmente leguminosas, possuem os taninos que, apesar de possuírem efeito negativo se consumidos em elevadas quantidades, podem também ter efeitos benéficos, como melhorar a absorção de aminoácidos e atuar com efeito anti-helmíntico. Os extratos vegetais vêm sendo avaliados também como potenciais substitutos dos antibióticos para melhorar a eficiência alimentar de bovinos. Esse fato se deve aos metabólitos secundários presentes nas plantas, que, ao serem extraídos e concentrados, apresentam poder antimicrobiano. Saponinas, taninos e óleos essenciais têm demonstrado êxito como moduladores da fermentação ruminal, através da inibição de protozoários ciliados do rúmen e podem melhorar a síntese de proteína microbiana e aumentar o fluxo de proteínas para o duodeno.

Por outro lado, o uso incorreto das plantas forrageiras e o desconhecimento de seus fatores antinutricionais, e exigências de manejo pode causar danos irreparáveis à saúde e ao bem-estar dos animais. Pastagens mal manejadas, silagens e fenos mal elaborados podem abrigar fungos produtores de micotoxinas, as quais causam diversas doenças nos animais e podem, inclusive ser um risco à saúde humana, pois passam para os ovos, carne e leite e não são destruídos pelos processos de industrialização.

Viu só!! A Forragicultura é muito mais importante do que poderíamos imaginar inicialmente....e estamos esperando vocês para conhecer mais sobre o cultivo e uso das plantas forrageiras.