

Qual a diferença entre ração extrusada e peletizada? O que significa alimento liofilizado?

2011-06-21 13:05

Processos de Fabricação

Qual a diferença entre ração extrusada e peletizada? O que significa alimento liofilizado?

Com o avanço das tecnologias escutamos cada vez mais estes termos, que muitas vezes não são bem compreendidos. Hoje vamos auxiliar você a descobrir essas diferenças e vantagens, para escolher com segurança o melhor alimento para o seu animal de estimação.

Extrusão e Peletização

Independente do processo de fabricação, sabe-se que as rações balanceadas apresentam inúmeras vantagens quando comparadas às tradicionais misturas de sementes: padronização e balanceamento adequado dos nutrientes, eliminação da seleção de alimentos, maior digestibilidade e destruição de organismos patogênicos.

Os processos mais utilizados na fabricação de rações são a extrusão e a peletização. Ambos os processos resultam em alimentos balanceados, mas existem diferenças consideráveis entre os produtos.

O processo de extrusão é caracterizado pelo cozimento dos ingredientes sob alta pressão, umidade e temperatura, em um curto espaço de tempo. Este processo propicia maior digestibilidade do alimento, além de melhorar a palatabilidade da ração. Outra vantagem é a versatilidade em relação ao controle da textura, densidade (grau de expansão) e formato do alimento. Os produtos extrusados podem ser oferecidos em diversas formas e tamanhos, o que traz vantagens também em relação à atratividade. Este conjunto de fatores destaca o processo de extrusão como vantajoso, em relação aos processos mais tradicionais na fabricação de rações. Todas as rações Alcon, granuladas ou em bastões, são produzidas por extrusão, pois buscamos oferecer aos animais a melhor nutrição e, conseqüentemente, ainda mais saúde e bem estar.

A peletização consiste na compactação de ingredientes, formando pequenas unidades chamadas pelets. Para esta transformação, umidade, pressão e temperatura também estão envolvidas, porém em menor intensidade, resultando em grau de cozimento reduzido. Este processo é utilizado na fabricação de aproximadamente dois terços das rações mundiais, devido ao baixo custo de produção e a facilidade no manejo dos equipamentos. Quando confrontada com o processo de extrusão, a peletização apresenta desvantagens em relação a digestibilidade, eliminação de organismos patogênicos e palatabilidade.

Desidratação e Liofilização

A redução da umidade do alimento favorece sua conservação devido à redução da atividade enzimática dos tecidos, retardando os processos de decomposição, além de reduzir as condições favoráveis para sobrevivência de organismos contaminantes como fungos e bactérias.

A desidratação tradicional consiste na retirada parcial da água do alimento, quando este é submetido à temperatura elevada e corrente de ar. A velocidade do processo é importante, principalmente em relação aos fatores cor, formato e textura. A relação tempo versus temperatura pode variar bastante entre os diversos alimentos. Geralmente a desidratação de alimentos acontece em períodos prolongados.

A liofilização é um processo moderno de retirada de água, onde o alimento, previamente congelado e em condições especiais de atmosfera, é submetido à pressão negativa, temperatura branda e exaustão. Nestas condições, a água em estado sólido passa diretamente ao estado gasoso (sublimação) e é retirada do ambiente. A principal vantagem deste processo é a menor destruição da estrutura original dos tecidos, minimizando as alterações de textura e formato. As letras 'F.D.' encontradas nos nomes de alguns produtos Alcon indicam que o alimento foi produzido pelo processo Freeze Dried (secado sob congelamento), termo em inglês correspondente à liofilização. Analisando visualmente os produtos Alcon Blood Worms F.D. e Alcon Tubifex F.D., podemos observar que os pequenos organismos ainda apresentam um corpo cilíndrico e íntegro, o que não aconteceria no processo de desidratação tradicional. Por ser um processo muito rápido, envolvendo temperaturas reduzidas, as características nutricionais originais do alimento são em grande parte preservadas, tornando-os mais nutritivos e atrativos.

Fonte: [Jornal informativo Alcon, Alcon News nº 18, edição publicada em nov 2010](#)

Leia mais:

<http://www.canarilformosura.com/news/qual%20a%20diferen%3%a7a%20entre%20ra%3%a7%c3%a3o%20extrusada%20e%20peletizada-%20o%20que%20significa%20alimento%20liofilizado-/>

