

Meta-análise de avaliações com o programa millSMART® sob diferentes condições

Natália Vicentini – Gerente Serviços Técnicos, Kemin América do Sul

Introdução

Entre os objetivos das fábricas de rações tem-se a redução de custos de produção, assegurando qualidade e segurança do produto, a fim de obter um máximo desempenho animal e lucratividade ao produtor.

Avaliações a campo com Programa millSMART (PM) são descritas mostrando benefícios na produtividade, consumo de energia, qualidade dos peletes e redução da quebra de estoque.

Estes benefícios por si só, desconsiderando a segurança alimentar e desempenho animal, foram suficientes para promover um benefício econômico importante.

Material e Métodos

O programa foi avaliado em diferentes fábricas de rações, com diferentes formulações e espécies, bem como equipamentos, comparando-se controle (sem produto - C) e Programa millSMART (PM) - com doses variando entre 0,75 e 1 Kg de Myco CURB (MC) e KemWET (KW) por tonelada de ração.

O objetivo foi verificar a interação entre os índices produtivos e de qualidade do produto acabado, frente a diferentes realidades de produção.

Resultados

As análises finais dos índices avaliados entre C e PM são apresentados na Tabela 1, onde pode-se verificar a variação entre tratamentos C e PM (Δ), bem como a porcentagem de representação da variação.

A inclusão de solução produto + água respeitou a faixa das dosagens mencionadas acima, e variou entre 10 e 17 kg.

Tabela 1- Análise comparativa para C e PM

Formulação**	Umidade (%)	Aw	Energia (kWh/ton)		PDI		Produtividade (ton/h)		Inclusão de solução (%)	Produto ***
	Δ	Δ	Δ	%	Δ	%	Δ	%		
Leitões	1.00	0.07	-1.52	-6.26	2.97	3.14	0.23	4.51	1.70	MC
Suínos crescimento	1.00	0.10	*		*	*	*		1.30	MC
Suínos terminação	1.86	*	1.52	7.50	-5.30	-5.73	5.00	37.04	1.00	KW
Equinos	1.90	0.06	-4.11	-16.52	-0.14	-0.14	0.66	15.71	1.70	MC
Equinos	0.48	0.07	-2.09	-13.84	0.53	0.55	0.00	0.00	1.20	MC
Frangos crescimento	1.10	0.08	*		*	*	*	*	1.30	MC
Frangos inicial	1.64	0.10	-1.45	-19.81	0.70	0.86	*	*	1.40	KW
Frangos crescimento	0.68	0.06	0.25	3.62	15.00	24.47	*	*	1.50	KW
Frangos crescimento	0.32	0.05	0.39	5.60	9.40	15.16	*	*	1.60	KW
Gado de leite	1.41	*	-2.41	-8.73	1.15	1.20	-0.57	-3.53	1.50	KW
Média	1.14	-	-1.18	-6.06	3.04	4.94	1.06	10.75	-	-

* Não avaliado / ** Os alimentos foram avaliados em diferentes produtores / *** MC - Myco CURB® e KW - KemWet
Aw: Atividade de água / PDI: Índice de durabilidade de peletes

O Programa millSMART® permite que a fábrica controle teor de umidade sem aumentar a Aw a níveis de risco para o crescimento fúngico.

A literatura¹ menciona que quando a umidade é aumentada em 2% e Aw aumenta menos que 0,12 pontos, adicionando água mais surfactante no misturador, o desempenho da ração não será comprometido.

A solução de baixa tensão superficial adicionada ao misturador promove uma melhor textura, mais flexível e mais macia da massa de alimento e com isso é foi possível diminuir a corrente da prensa de 6 a 19 pontos percentuais, indicando que a produção pode ser acelerada em cerca 11% sem comprometer a qualidade dos peletes.

O programa também pode contribuir para a durabilidade dos peletes, com até 24,5 pontos percentuais. A empresa pode ter um lucro de produtividade de até 37 pontos percentuais a mais de ração com o uso do MP.

Conclusão

Gerenciar a umidade através do PM promove benefícios na produção moderna de rações, prolongando prazo de validade e minimizando perdas de produção.

Ração mais hidratada, com garantia de níveis de qualidade é o resultado de uma produção mais econômica, eficiente e segura promovendo um ROI de 1,2 e 2,48:1 para fábricas comerciais e não comerciais, respectivamente, sob diferentes condições.

¹ Kemin Reference: BB-09-00082

Kemin Reference: Adaptado de AB-19-6147