

Elanco™

Hemicell™ HT

™

THE PROOF

**EFEITO DA β -MANANASE (HEMICELL™ HT)
NO DESEMPENHO DE POEDEIRAS DE LINHAGENS
DE OVOS BRANCOS.**

Objetivo

Avaliar os efeitos da β -mananase (Hemicell™ HT) no desempenho de galinhas poedeiras pós-muda e o impacto econômico em onze linhagens diferentes de poedeiras de ovos brancos.

Materiais e Métodos:

Galinhas poedeiras de ovos brancos pós-muda (n=5.564) foram alocadas entre dois grupos dietéticos (Controle e Hemicell™ HT) randomizado em blocos. As dietas de Hemicell™ HT (adicionado a 200 g/ton.) e controle foram aleatoriamente alocadas, de modo que cada uma das onze linhagens fossem representadas da maneira mais igual possível dentro dos grupos de cada tratamento dietético. As linhagens incluídas foram Hyline W-36, Hyline W-98, Lohmann H&N Nich Chick, Lohmann LSL Lite, ISA Bovans White, ISA Shaver White, ISA Dekalb White, ISA Babcock White, ISA EXP White, ISA Bovans Robust e Novagen White. O estudo de 24 semanas foi dividido em seis períodos de quatro semanas, com início em 73 semanas de vida e medidas de desempenho resumidas por período.

As dietas foram formuladas de maneira isonutritiva com base em milho e farelo de soja, exceto pela adição de 200 g/ton. de Hemicell™ HT *on top* da ração controle. As dietas foram oferecidas *ad libitum* e formuladas para atender às exigências nutricionais de galinhas em segundo ciclo durante a postura. Pequenos ajustes foram feitos aos níveis de nutrientes dependendo da taxa média de postura durante o estudo, mas Hemicell™ HT foi a única diferença entre as duas dietas. Os níveis de β -mananase foram confirmados por análise química.

As medidas de desempenho foram apresentadas ao final de cada período, sendo eles: produção de ovos, peso dos ovos, tamanho dos ovos, classificação dos ovos, qualidade da casca, ingestão de ração, conversão alimentar, mortalidade e peso da ave. Os dados foram agrupados e estatisticamente analisados com uso do procedimento Proc Mixed do SAS para os principais efeitos da linhagem e de Hemicell™ HT. Médias com diferença de $p < 0,05$ foram consideradas estatisticamente diferentes e separadas com o uso da opção PDIFF.

Resultados:

O principal efeito de Hemicell™ HT foi a redução significativa da ingestão de ração e a melhora da conversão alimentar (Tabela 1; Figura 6; $P < 0,05$) em comparação com a dieta controle. De modo geral, o ganho e o peso e o tamanho dos ovos não diferiram, mas a qualidade dos ovos apresentou melhora significativa quando Hemicell™ HT foi incluído na ração, conforme evidenciado por um aumento no número de ovos Classe A (Tabela 1).

As medidas de qualidade interna do ovo e espessura da casca não revelaram diferenças significativas entre as dietas. Foi observada uma interação entre linhagem e dieta significativa nos parâmetros econômicos, de modo que linhagens diferentes reagiram de modo diferente em relação à receita dos ovos e ao custo da ração com a inclusão de Hemicell™ HT. A receita global (definida como receita dos ovos menos custos da ração) apresentou melhora significativa de 7,5% em poedeiras alimentadas com Hemicell™ HT.

Quando a performance foi resumida por períodos de quatro semanas, Hemicell™ HT levou a um aumento significativo da produção de ovos por galinha por dia durante o primeiro período de 4 semanas ($p < 0,05$). O peso dos ovos aumentou significativamente durante o primeiro e o segundo período de 4 semanas. Os ganhos de peso das aves alimentadas com Hemicell™ HT foram numericamente superiores em todos os períodos, exceto em 93-97 semanas de vida, com melhora significativa em 85-88 semanas de vida ($p = 0,058$). A conversão alimentar, apresentou melhora significativa com Hemicell™ HT na maioria das linhagens.

Conclusão:

O estudo demonstrou que Hemicell™ HT pode levar a uma melhora significativa no desempenho de poedeiras de ovos brancos pós-muda, conforme mensurado por conversão alimentar e porcentagem de ovos classe A, Levando a um aumento significativo na receita líquida dos ovos (receita total dos ovos menos custo da ração).



Tabela 1. Resumo das variáveis de performance de linhagens de poedeiras de ovos brancos com 73 a 97 semanas de vida.

	INGESTÃO DE RAÇÃO g/GALINHA /DIA	CONVERSÃO ALIMENTAR g RAÇÃO / g OVO	OVOS POR AVE EM GALINHEIRO OVOS/ 119 DIAS	PRODUÇÃO DE OVOS %	MASSA DOS OVOS g	MORTALIDADE %	PESO CORPORAL GANHO g/D	PEEWEE %	PEQUENOS %	MÉDIOS %	GRANDES %	EXTRA GRANDES %
Hemicell™ HT	0,116 ^b	2,095 ^a	20,3	81,0	55,0	0,7	0,06	0,0	0,0	0,1	8,7	90,9
Controle	0,119 ^a	2,146 ^b	20,2	81,0	54,8	0,6	0,05	0,0	0,1	0,1	9,9	89,4
	PESO DO OVO g	CLASSE A %	CLASSE B %	RACHADOS %	PERDA %	FORÇA DA CASCA	DISTÂNCIA DA CASCA	PESO DO OVO g	ALBUME	UNIDADES HAUGH	ESPESSURA CASCA	CONVERSÃO DE CALORIAS
Hemicell™ HT	67,9	95,2 ^a	1,9	2,6	0,4	4172,0	0,53	68,4	7,4	83,0	0,37	6,28 ^a
Controle	67,6	94,3 ^b	2,2	3,0	0,4	4098,2	0,52	68,3	7,4	82,9	0,37	6,13 ^b

a,b - Letras diferentes indicam diferenças significativas (p<0,05).

Gráfico 1. Produção de ovos por galinha por dia (%) por período.

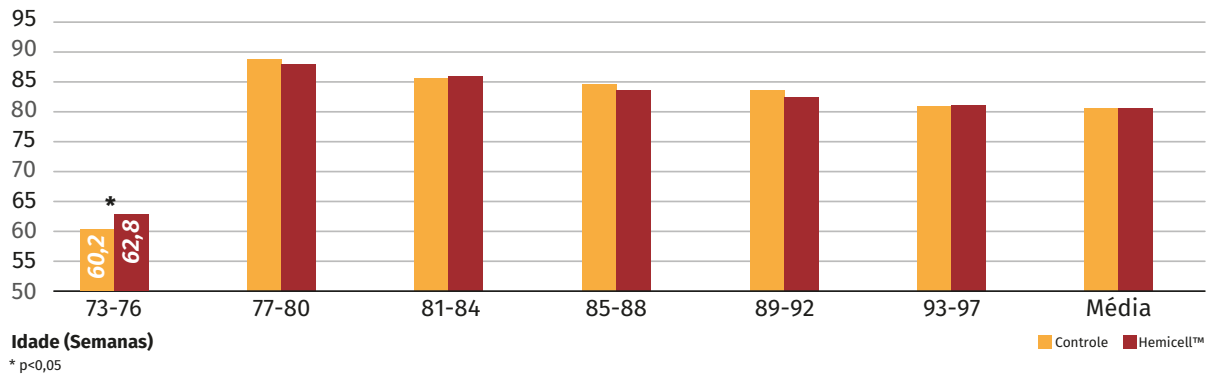


Gráfico 2. Peso do ovo (g) por período.

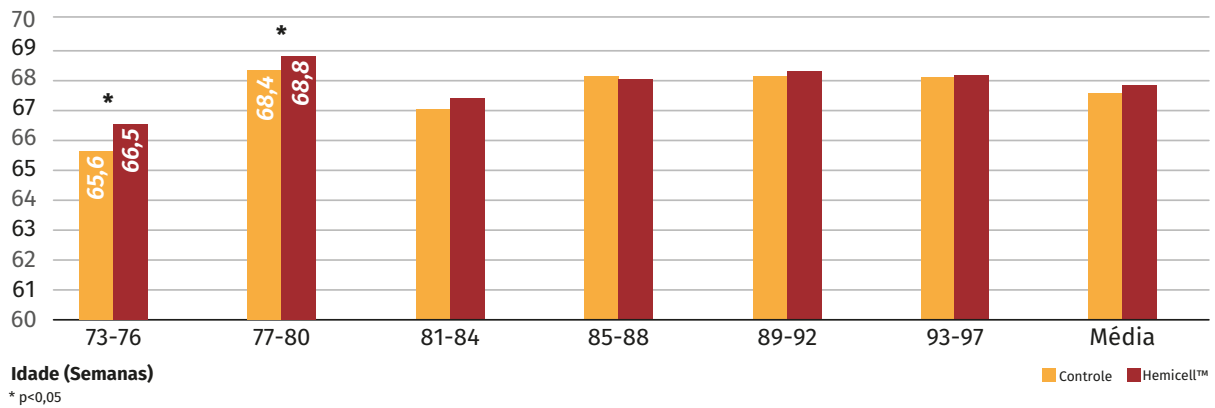


Gráfico 3. Ovos classe A (%) por período.

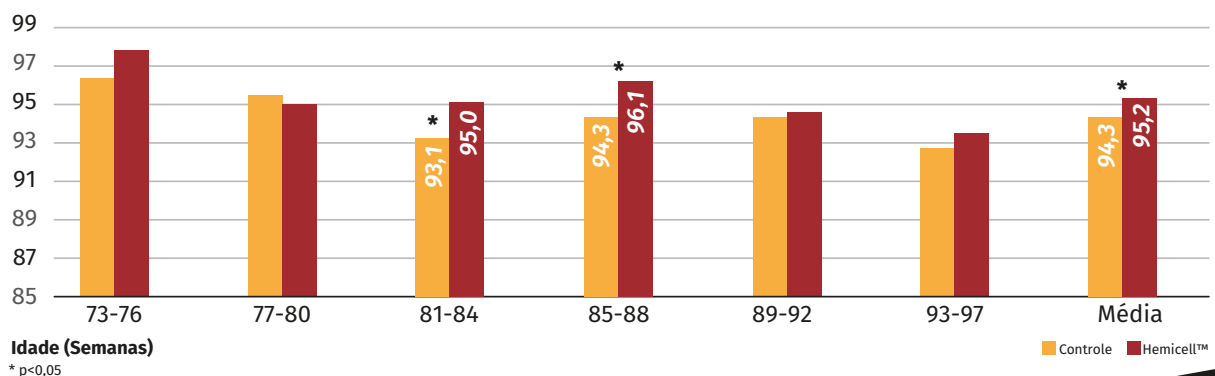


Gráfico 4. Ovos Extra Grandes (>63 g, %) por período.

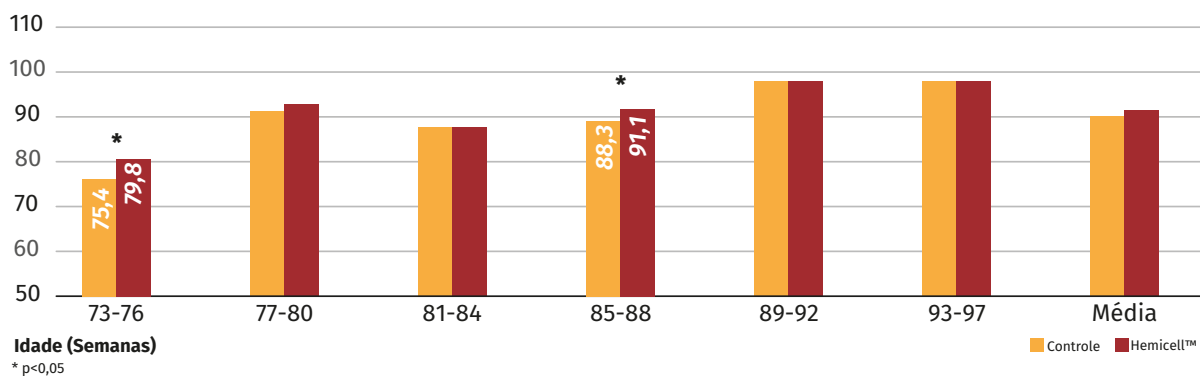


Gráfico 5. Mudança de peso das galinhas (g) por período.

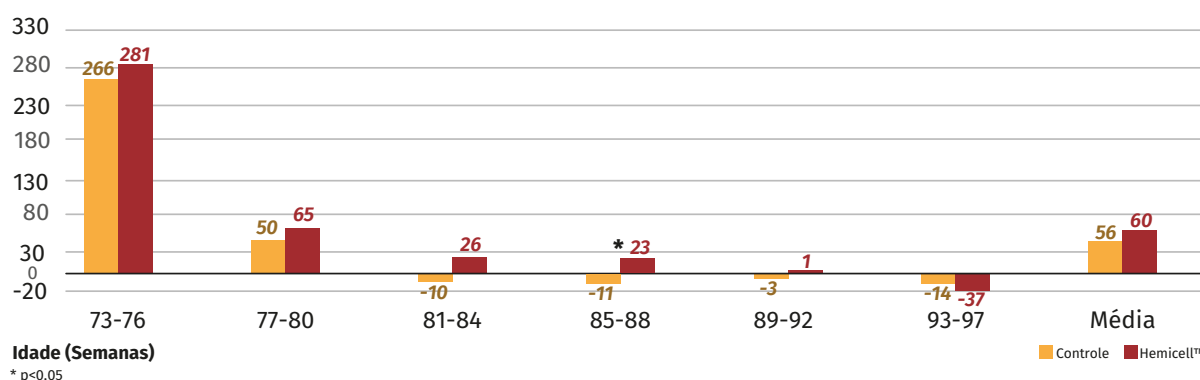
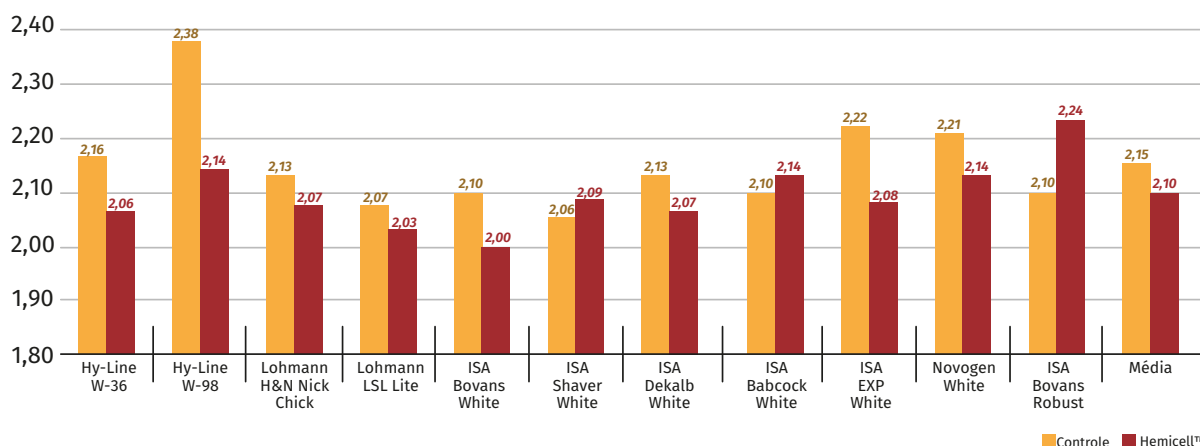


Gráfico 6. Conversão alimentar das galinhas (g ovo/g ração) por linhagem.



Recomendações de uso do Hemicell™ HT

Hemicell™ HT é único, uma enzima patenteada produzida através da fermentação da bactéria *Paenibacillus lentus*. O ingrediente ativo é a β -mananase.

Espécies: Frangos de corte, poedeiras e perus

Valorização energética: Hemicell™ HT foi desenvolvido para poupar até 90 kcal EM (63 kcal EL) por kg de ração.

Inclusão recomendada:

INCLUSÃO RECOMENDADA POR TONELADA DE RAÇÃO COMPLETA

HEMICELL™ HT DE 200 A 400 g PARA TODAS ESPÉCIES E FASES



FRANGOS DE MÁXIMO VALOR™

Elanco™

Hemicell™ HT