

# COMPLEMENTO ALBUMEN



**Incrementa la densidad de la clara y sus unidades Haugh**

## Porquê e quando utilizar Complemento Albumen?



### Stress térmico

Durante períodos de stress térmico, as galinhas poedeiras aumentam a frequência respiratória para dissipar o excesso de calor. Este mecanismo leva a uma perda de CO<sub>2</sub>, resultando em alcalose respiratória, que pode comprometer a produção, reduzir a qualidade da casca e diminuir a densidade da albumina.



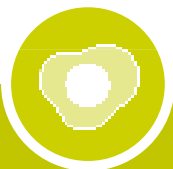
### Assimilação

Em galinhas com mais de 60 semanas de idade, a capacidade de assimilação de minerais encontra-se reduzida. Esta limitação não só compromete a qualidade da casca, como também resulta numa diminuição da densidade da clara.



### Redução de emissões

A utilização de hidroximinerais em substituição de óxidos ou sulfatos melhora a sua biodisponibilidade, reduzindo a excreção de minerais nas fezes, minimizando a contaminação ambiental.



### Objetivo:

Aumentar a densidade da clara em períodos de stress térmico, em galinhas com mais de 60 semanas.



**nutrition**

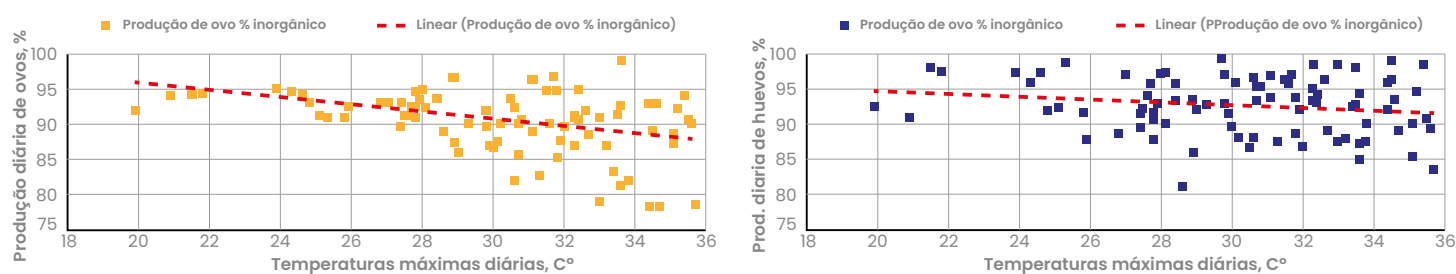
## Soluções baseadas na inovação em hidroximinerais

O complemento Albumen, com sua composição em Ca, Mg e os três hidroximinerais (Mn, Zn e Cu), contribui para aumentar e fortalecer as unidades Haugh da albumina e melhorar a densidade da clara, tanto em situações de stress térmico quanto em galinhas de idade avançada.

O efeito desses microminerais é substituir o complexo ovomucina-lisozima, responsável pela degradação da albumina, por um complexo ovomucina-mineral muito mais estável. Além disso, o uso de hidroximinerais em vez de óxidos ou sulfatos contribui para uma melhor assimilação dos minerais, resultando em menor excreção nas fezes, logo uma menor contaminação ambiental.

## Resultados comprovados

Os estudos experimentais realizados pela TN demonstram que os minerais hidroxilados minimizam o impacto do stress térmico nas galinhas, assim como melhoram a assimilação de minerais em galinhas com mais de 60 semanas de idade. Além de melhorar a densidade da clara e as unidades Haugh, também se observa uma redução da contaminação ambiental.



▲ **Gráfica 1 e 2:** Observa-se uma correlação negativa ( $P < 0,001$ ) entre a temperatura e a produção de ovos. No entanto, quando se utilizam hidroximinerais em vez de óxidos ou sulfatos, essa correlação deixa de ser significativa, resultando num aumento na produção de ovos, acompanhado de uma melhor qualidade da casca e da albumina.

Parâmetros	Suplementação de Zn-Cu-Mn <sup>2</sup>				P-value
	CON	Sulfatos	Intellibonds	SEM	
Dureza da casca (N)	29,12 <sup>b</sup>	31,26 <sup>a</sup>	30,83 <sup>a</sup>	0,030	<b>0,020</b>
Espessura da casca (mm)	0,34	0,35	0,35	0,003	0,089
Unidades Haugh	76,83 <sup>ab</sup>	75,15 <sup>b</sup>	79,17 <sup>a</sup>	0,656	<b>0,020</b>
Altura da albumina (mm)	6,30 <sup>b</sup>	6,09 <sup>b</sup>	6,70 <sup>a</sup>	0,086	<b>0,004</b>
Peso da gema (g)	14,71	14,96	14,86	0,040	0,059

◀ **Tabla 1:** A administração de minerais hidroxilados (HC) em vez de sulfatos, em animais de mais de 66 semanas, melhorou de forma significativa a qualidade da casca, as unidades Haugh e a altura da albumina.

<sup>1</sup> Os dados representam as médias de 8 réplicas (10 galinhas por réplica) no grupo controle (CON) e 15 réplicas (16 galinhas por réplica) nos grupos Sulfato e HC (hidroxilados). Os dados são valores médios dos controles nas 67, 71 e 77 semanas de idade.

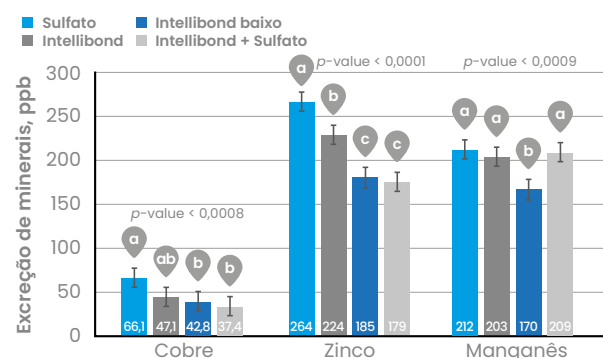
<sup>2</sup> CON: Dieta basal sem suplementos de Zn, Cu e Mn; Sulfato: Dieta basal + Sulfatos a 15 ppm Cu, 80 ppm Zn e 80 ppm Mn; HC: Dieta basal + Hidroxilados (Intellibond) a 15 ppm Cu, 80 ppm Zn e 80 ppm Mn.

<sup>3</sup> a-b As médias com superíndices diferentes dentro da mesma linha são significativamente diferentes ( $P < 0,05$ ).



### Excreção de cobre, zinco e manganês

► **Gráfico 3:** O Complemento Albumen incorpora hidroximinerais em vez de óxidos ou sulfatos, uma vez que, além de melhorar o espessamento da clara e as unidades Haugh, também contribui para a redução da contaminação ambiental, permitindo uma melhor assimilação dos minerais e menor nível de minerais presentes nas fezes.



### Recomendações de uso

O Complemento Albumen deverá ser administrado a uma taxa de 1 kg/tonelada de ração. Recomenda-se o seu uso de forma preventiva a partir de maio e durante todo o período de verão, bem como de forma contínua nos lotes de galinhas com mais de 60 semanas de idade.