

## **BENEFÍCIOS DOS ÁCIDOS ORGÂNICOS PARA AVES E SUÍNOS**

Os Ácidos orgânicos são compostos químicos contendo uma cadeia carbônica (R-) e um grupo carboxílico (-COOH), sendo amplamente distribuídos na natureza.

Os ácidos orgânicos, devido a sua característica lipofílica, possuem capacidade de atravessar a membrana celular bacteriana por difusão. Uma vez dentro da célula, onde o pH citoplasmático é muito próximo da neutralidade, o ácido se dissocia e provoca alteração do equilíbrio ácido-básico celular, resultando em sua morte. Por apresentar esse efeito antimicrobiano, os ácidos orgânicos são capazes de eliminar bactérias como E.coli, Salmonella e Campylobacter, ao mesmo tempo em que mantêm microrganismos benéficos como Lactobacillus, que são ácido tolerantes.

A redução de bactérias no trato gastrointestinal melhora a digestibilidade e absorção de nutrientes através da redução da competição com o hospedeiro e redução de perdas endógenas (menor turnover celular). Além disso, os ácidos orgânicos melhoram a integridade intestinal e contribuem na seleção da microbiota benéfica no início da vida do animal, fortalecendo o mecanismo de exclusão competitiva e o estabelecimento de microrganismos desejáveis no intestino. Esses benefícios resultam em benefícios aos animais.

### **Benefícios para fêmeas suínas em lactação:**

Alguns estudos “in loco” revelaram que a melhora no desempenho dos animais deve estar relacionada com o maior consumo de ração pela porca (ração que utiliza acidificantes em sua composição), melhor aproveitamento dos nutrientes e consequentemente melhor qualidade e quantidade de leite disponível para o leitão. Outro benefício foi a melhora da consistência das fezes com a suplementação dos ácidos orgânicos, proporcionando bem-estar aos animais.

### **Benefícios para frangos de corte:**

Com a questão da redução do uso de antibióticos promotores de crescimento, os ácidos orgânicos têm sido uma importante ferramenta no controle de patógenos.

Um estudo comprovou o efeito bactericida dos acidificantes que foram utilizados em combinações para suplementação de frangos de corte.

Para animais desafiados com Samonella, em ração padrão sem ácidos orgânicos, notou-se presença da bactéria no papo aos 7, 21 e 28 dias de idade, enquanto que os animais suplementados com ácidos orgânicos não apresentaram nenhuma contaminação nas idades avaliadas.

Considerações finais

Os principais benefícios dos ácidos orgânicos estão relacionados com sua capacidade antimicrobiana, atuando no controle e prevenção da contaminação por patógenos. Esse benefício, além de contribuir para a redução do uso de antibióticos promotores de crescimento, ajuda na melhoria da integridade intestinal e saúde geral do animal. Além disso, em suínos, os ácidos orgânicos auxiliam na redução do pH estomacal de leitões recém- desmamados e estimulam o consumo de ração de fêmeas suínas em lactação.

A utilização de ácidos orgânicos reflete em maior lucratividade, tornando-se uma opção viável economicamente ao produtor quando se avalia o retorno sobre o investimento. No entanto, é importante salientar que nem todos ácidos orgânicos possuem o mesmo efeito, pois existem diferenças entre as concentrações de ácido no produto final, nível de inclusão na ração, tipo/combinções de ácidos orgânicos, etc., e tudo isso deve ser levado em consideração na escolha do produto a ser utilizado.

Abaixo, listamos alguns exemplos de Ácidos Orgânicos:

Ácido Benzóico  
Ácido Cítrico  
Ácido Propiônico  
Ácido Sórbico  
Ácido Tartárico  
Ácido Málico  
Ácido Acético