PAQ-Protex™

PAQ-Protex™
Proteção natural para desempenho de crescimento superior

PAQ-Protex™ é um aditivo natural composto por saponinas, uma classe de moléculas químicas abundante em várias espécies de plantas.

DIFERENÇAS ESTRUTURAIS:

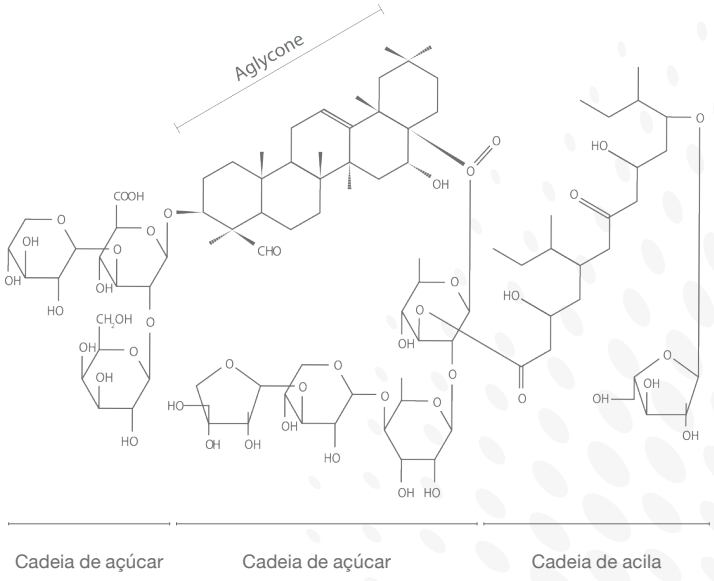
Saponinas de origens diferentes apresentam efeitos biológicos de acordo com suas estruturas químicas, incluindo:

- Uma aglicona, um componente não glicídico
- Uma ou mais cadeias de açúcar simples
- Outros grupos funcionais, tais como um grupo acila

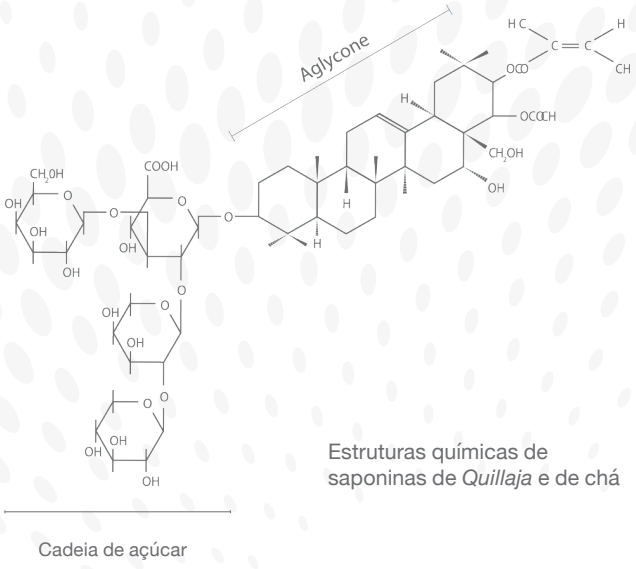
As **saponinas de *Quillaja*** possuem normalmente duas cadeias de açúcar e um grupo funcional acila ligado à aglicona. Já as saponinas de ***Yucca*** podem conter uma ou duas cadeias de açúcar. Essas características funcionais ajudam a promover:

- A resposta imune a infecções bacterianas *(Edwardsiella* e *Streptococcus)* em peixes
- Menor ligação às bicamadas lipídicas de membranas celulares e, portanto, menor permeabilidade epitelial em comparação com saponinas de soja e de chá

Saponina de *Quillaja*



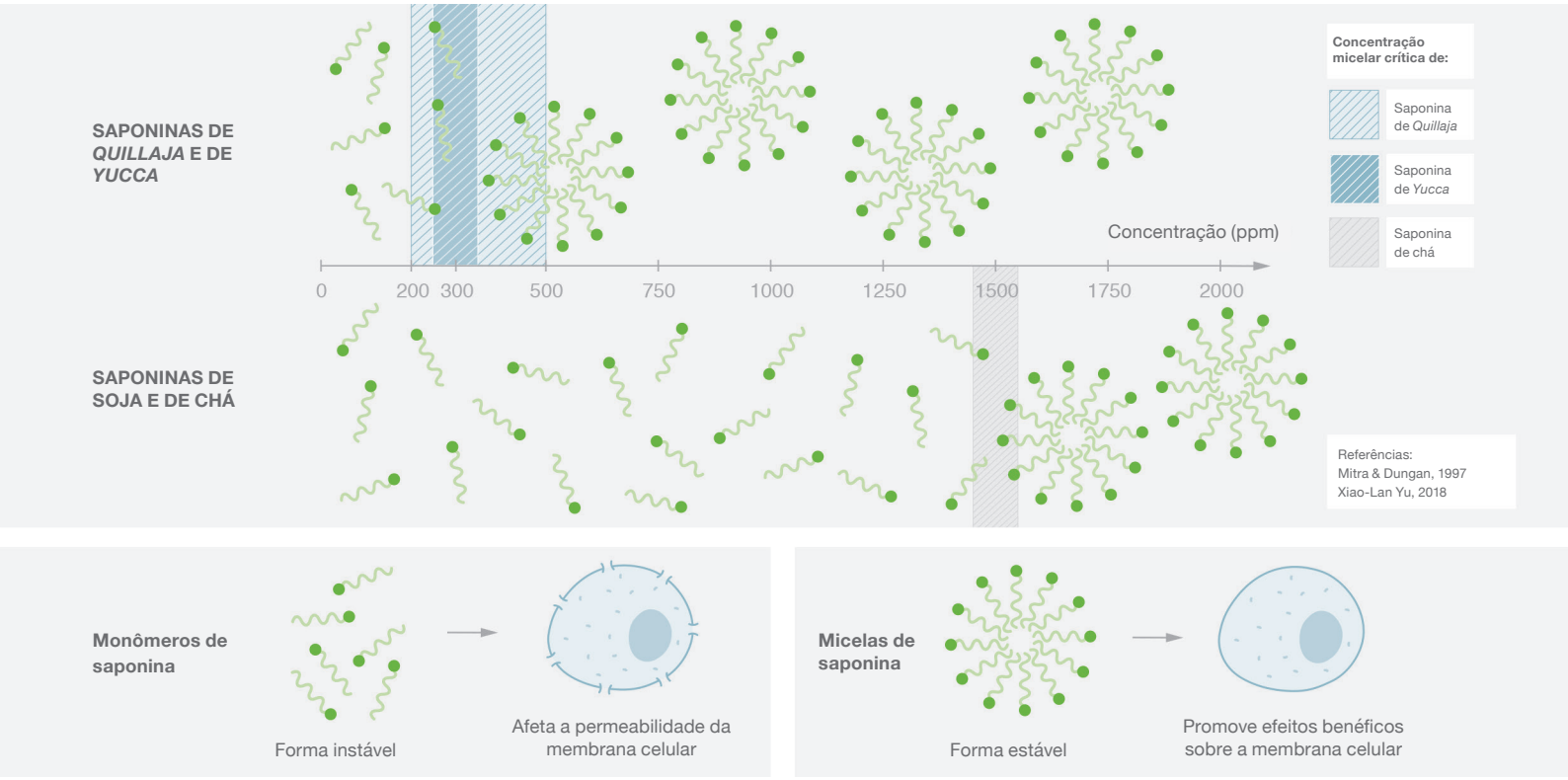
Saponina de chá típica



Estruturas químicas de saponinas de *Quillaja* e de chá

DIFERENÇAS DE TOXICIDADE:

As moléculas de saponina podem formar arranjos esféricos (micelas) dependendo de sua concentração micelar crítica (CMC), que é a concentração ambiental mínima em que os monômeros de saponina (forma instável) começam a se agregar para formar micelas (forma estável). Esse limiar mede a capacidade da saponina de reduzir a tensão superficial e, quanto maior esse valor, maior o potencial da saponina de alterar as membranas celulares e, portanto, maior a sua toxicidade.



O limiar de CMC de saponinas de *Quillaja* e de *Yucca* e de saponinas de soja e de chá [diagrama superior] e os efeitos dos monômeros de saponina e de micelas em membranas celulares [diagrama inferior].

Como possuem altas CMCs, as saponinas de soja e de chá são altamente tóxicas para as células, mesmo em baixa dosagem, e os pesticidas baseados nesses compostos de baixo custo são frequentemente utilizados para eliminar peixes predadores e caracóis (Francis et al., 2002).

O aditivo **PAQ-Protex™**, produzido a partir de *Quillaja*, apresenta múltiplos benefícios biológicos para peixes:

FUNCIONAMENTO DO INTESTINO
Melhor capacidade de absorver os nutrientes da ração

DESEMPENHO DE CRESCIMENTO
Conversão alimentar mais eficiente

NITROGÊNIO NA ÁGUA
Redução da amônia na água de cultivo

CONTROLE PARASITÁRIO E BACTERIANO
Reduz a presença de ciliados, monogenéticos e mixozoários, entre outros, em peixes

PAQ-Protex™ é especialmente desenvolvido para proporcionar uma proteção natural para peixes, além de promover o crescimento.

© 2019 Phibro Animal Health Corporation, Teaneck, NJ 07666
Phibro, o design do logotipo Phibro, PAQ-Protex e Animais Saudáveis, Alimentos Saudáveis, Mundo Saudável, são marcas de propriedade ou licenciadas para a Phibro Animal Health Corporation.

www.pahc.com/brasil
info@phibro-aqua.com

HEALTHY ANIMALS. HEALTHY FOOD. HEALTHY WORLD.®

Phibro ANIMAL HEALTH CORPORATION™