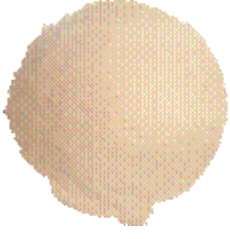


Çay Tohum Tozu



Çay Saponini

Çay saponini, *Camellia sinensis* tohumlarından rafine edilen bir glikozittir. Doğal, iyonik olmayan bir yüzey aktif maddedir (yüzey aktif madde bir sulu çözeltiye konulduğunda polar kısmı suda, apolar kısmı dışarıda olacak şekilde çözenin yüzeyine yerleşerek, yüzey gerilimini düşüren maddelerdir örneğin; sabun, deterjanlar, şampuanlar, dezenfektanlar vb). Çay saponini baharlı, acı bir glikozid olup burundaki mukoza membranını uyararak insanları hapsirtir.

Saf çay saponini iyi nem absorblayan beyaz bir kristaldir. Metil kırmızısında (indikatör) asit özelliği açıkça görülür, saf metil alkolde güç çözünürken eter, aseton, benzen gibi organik solventlerde çözünmez, seyreltik etil alkol, seyreltik metil alkol, gallik asetik asit vb. de kolaylıkla çözünür. Çözölmüş çay saponinine hidroklorik asit ilave edildiğinde, çay saponini çökelecektir.

Çay saponininin erime noktası 224 oC dir. Çay saponininin ağrı dindirici, iltihap giderici vb. fonksiyonlara sahip olduğu kanıtlanmıştır. Temizleme ajanları, yün, el örgüsü giysi ve tıbbi eşya üretiminde yaygın olarak kullanılan ince parlak sarı tozudur. Sunduğumuz, sarı likit çay saponini , %75 saponin içerir. Likit çay saponini, 200 kg/varil olarak plastik varillere doldurulmuştur. Çay saponin tozu, 10 kg/paket olarak çift katlı ve mühürlü çuvallara doldurulmuştur. İlaveten, paketlenmesindeki hasarları karşılamayı taahhüt ederiz. 5 ,2,1,4

Ürün Tanımı

Çay tohum tozu, *Camellia sinensis* tohumları ezilerek yapılır.

Balıklar için iyi bir zehirdir, denizlerdeki balık birliklerinde balıkları öldürmek için en popüler uygulamadır. Çay saponini çay tohum tozundaki elementtir. Ana bileşeni bir şeker kompleksidir ve basit formülü $C_{32}H_{54}O_{18}$ olup 22 ester radikaline sahiptir ki bu toksikliğinin anahtarıdır. Yüksek haemolysis'e (kan dolaşımındaki kırmızı kan hücrelerinin yıkımı) neden olarak balıkları öldürebilir ancak sadece balıklarla karşı zehirlidir, diğer gelişmiş hayvanlara karşı güvenlidir. Ayrıca kabuklu deniz canlıları ve taraklı deniz solucanına karşıda zehirlidir ancak çay saponin düzeyi balıklara karşı kullanılanın 40 katına ulaşmadıkça karidesleri öldürmez. Çay saponinine karşı karideslerin dayanıklılığı çok yüksektir çünkü karidesler haemochrome (kırmızı kan hücresi olan hemoglobine bağlı metal iyonu)'nun farklı bir tipine sahiptir. Balıkların haemochromu demir hemoglobin içerirken karideslerin haemochromu bakır mavi haemochrome içerir. 2,4,1



Çay tohum tozu, toz ile su karıştırılarak toz içerisinde ezilir ve 12 saat boyunca bekletildikten sonra balık öldürmek için kullanılır. Her bir metre küp için 15-20 gr karışım havuza dökülür. Balıklar 3 ile 4 saat içerisinde ölecektir. 2



Çay tohum tozu, %12-15 çay saponini içerir. Çay saponinini elde etmek için iyi bir ham materyaldir. Rafine çay saponini Çin'de çok fazla bulunur. Nakledilmeye daha müsaittir. Tecrübelerimizle söyleyebiliriz ki, rafine çay saponininin öldürücü çözeltisi ; balık için her bir metre küpe 0.5-1 gr, taraklı deniz solucanı için her bir metre küpe 3 gr, karides için her bir metre küpe 40 gr, genellikle bu şekilde balığı öldürmek için bir havuzu temizlemede her bir metre küp için 1 gr kullanırız.

Çay tohum tozu karideslerin kabuklarını çıkarmayı da hızlandırabilir. Karides yetiştiren bazı balıkçılar bu iş için her bir metre küpe 10-15 gr çay saponini kullanır. 2 (1m³=1000 Lt=1 ton)

Sık sık yumuşakçaları öldürmek içinde kullanılır. Ayrıca tarlalarda sebze ve ekinlerde ki yer solucanını öldürmek içinde kullanılır.

70meshes Tea Seed Powder



Çay saponini, su kalitesini ıslah etmede faydalı olduğu gibi çim veya golf sahalarının otları altındaki böcekleride öldürebilir.

Havuz temizlemek için çay tohum tozu kullanmanın avantajları ortadadır. Kullanıldıktan sonra zehirli materyal kalıntısı da bırakmaz. Çay tozu kullanılmasına rağmen su, yüksek su hayvanları için gıdaca zengindir. Onun için yılan balığı, karides, yengeç vb. yetiştirilen havuzları temizlemek için en iyi materyaldir. İyi bir çay tohum tozunun bileşenleri; ^{2,4}

Çay tohum tozu, 2 yıl süreyle depolanabilir. Temin ettiğimiz ; samanlı çay tohum tozu, %70 samansız çay tohum tozu ve samansız çay tohum tozu, paketlerimiz ; 10 kg/torba, 25 kg/torba, 50 kg/torba. 1,2,4

Çay saponini, bir hemolysis toksindir ve bu balığın kırmızı kan hücrelerini eritebilir böylece tatlı su balığı, salyangoz, taraklı deniz kurdu, kurbağa yumurtası, iri baş ve balıkları öldürebilir. Çay saponini alkali sularda kolayca çözünür, biraz kireçli su eklendikten sonra etkisi daha da artar.



Ayrıca çay tohum tozu etkili bir organik gübredir çünkü protein içeriği yüksektir. Bu nedenle meyve ağacı plantasyonlarında ve ekinlerde kullanımı yaygındır. Aynı zamanda çay tohum tozu ile temizlenmiş havuzların dibindeki çamurda gübredir bundan dolayı havuzlar için temizleme ajanı olarak çay tohum tozu kullanmak diğer uygulamalardan daha yararlıdır. Çay tohum tozu doğal bir uygulamadır.

Kullanımından sonra toksik bırakmaz ve doğal olarak ortadan kalktığı için kullanımı emniyetlidir. Çay tohum tozu makineler üzerindeki pası da kaldırdığından dolayı kimya endüstrisinde temizleyici olarak kullanımı yaygındır. ^{2,1,4}

İnancımız, balık solungacındaki kırmızı kan hücrelerinin gaz değişimini bloke ettiği böylece oluşan solungaç uyuşmasının yayılmaya başlamasıyla balığın oksijen yetersizliği nedeniyle öldüğüdür. Bunun yanında, suya döküldükten sonra çay tohum tozu suyun pH ve oksijenini azaltacak büyük bir köpürme oluşturur. Fakirleşen su koşullarına bağlı olarak balık ölümü hızlanacaktır.

Bileşenler	Miktar %
Saponin	12 – 18
Yağ	<2
Su	<12
Ham Protein	12 – 16
Ham Lif	10 – 12
Nişasta ve sakkarit	30 – 50
Diğer	4

Bir çok yayında, saponin'in balık ve diğer su hayvanlarına karşı sadece LC50'yi (solunum yolu ile bir defada verildiğinde, test grubu hayvanların % 50'sini öldüren doza o maddenin LC50'si denir) rapor edilmiş, balık kanındaki kırmızı kan hücrelerine ve diğer hücrelere karşı çay tohum tozunun etki mekanizması ile ilgili hiçbir bilgi verilmemiştir. ^{1,2,4,5}

Kamil Engin İslamoğlu
Ziraat Mühendisi 21.11.2006

Kaynaklar:

- 1) [Goodils](#)
- 2) [Tea Seed Powder](#)
- 3) [Tea Seed](#)
- 4) [Tea Seed Powder](#)
- 5) [Tea Seed Meal](#)