



## Tapioka

*Manihot esculenta* Crantz (Maniok, Cassava)



### Herkunft, Herstellung, Beschreibung

Getrocknete Wurzeln des zu den Wolfsmilchgewächsen (Euphorbiaceae) gehörenden Maniokstrauchs, der ausschliesslich unter tropischen Bedingungen gedeiht. In Südamerika wird der Strauch *Manioca* genannt, in Südost-Asien Tapioka, im englischen Sprachgebiet Cassava.

Es handelt sich in den Erzeugungsländern um ein wichtiges Nahrungsmittel. Für Futterzwecke werden die Wurzeln getrocknet und zerkleinert (Tapiokamehl oder –chips / –schnitzel, oft auch pelletiert).

Tapioka enthält reichlich Stärke (~80 % der TS) und kaum Fett. Der Rohproteingehalt ist sehr gering (nur ~1/5 des RP-Gehalts von Getreide). Aufgrund des tiefen Fasergehaltes und der guten Verdaulichkeit ist Tapioka ein energiereiches Futtermittel.

### Besondere Inhaltsstoffe

Blausäureglucoside: Die Wurzel des Maniokstrauchs enthält Blausäureglucoside (Linamarin, Lotaustralin). Durch geeignete Behandlung (Sonne bzw. Hitze bei der Trocknung) wird die Blausäure ausgewaschen oder zerstört. Nach Futtermittelrecht beträgt der gesetzliche Grenzwert für Blausäure für Tapioka 100 mg/kg. In dieser Menge kann die Blausäure von der Leber entgiftet werden. Die Reduktion des Blausäuregehaltes ist ein Ziel der Tapiokazüchtung. Inzwischen liegen die

# Futtermittelkatalog



Blausäure-Gehalte der Wurzeln der meisten kommerziell angebauten Sorten bereits in rohem Zustand unter dem Grenzwert.

## Mögliche Qualitätsprobleme

Verunreinigungen: Die Verarbeitung der Wurzeln erfolgt in den Anbauländern. Die übliche Trocknung auf dem Erdboden führt oft zu Verunreinigung mit Sand / Erde und Mikroorganismen (Fäkalbakterien und toxinbildende Schimmelpilze).

In trockener Form ist Tapioka gut lagerfähig.

## Verarbeitung

Tapiokapellets, –schnitzel müssen vermahlen werden.

## Anwendung

Tapioka ersetzt im Wesentlichen Getreide. Wegen des sehr geringen Gehaltes an Polyen-Fettsäuren kann Tapioka auch bei Mastschweinen eingesetzt werden.

## Empfohlene Höchstanteile in verschiedenen Mischfuttertypen, %

Rindvieh-Futter		Schweine-Alleinfutter		Geflügel-Alleinfutter		Andere Mischfutter	
Kälber	10	Ferkel	10	Küken	5	Pferd	10
Aufzucht	10	Jager	20	Junghennen	10	Kaninchen	10
Rindviehmast	30	Mast	30	Legehennen	15		
Milchvieh	30	Muttersauen	20	Mast	10		

*Bitte die Hinweise zu den Höchstanteilen beachten!*

Aktualisiert: 11. Juli 2016

