

過熱水蒸気を用いた筍茶並びに筍茶飲料の製造方法

鹿児島県工業技術センター 食品・化学部



いちおし

筍のあまり知られていない成分(アミノ酸)に着目し、手軽に飲める飲料や健康食品素材として開発しました。食物繊維を多く含むヘルシーなイメージをもつ筍ですが、お茶や調味素材とすることで新たな機能性食品素材として活用をしていただきたい。



キーワード

筍茶, 筍茶飲料, 機能性成分, アミノ酸, アスパラギン, チロシン, γ -アミノ酪酸

概要

新鮮な筍及び穂先筍について、蒸煮、破碎、凍結乾燥及び又は真空乾燥により含水率を調整し、さらに焙煎、粉碎することで、機能性を有するアスパラギン、チロシン、 γ -アミノ酪酸等の遊離アミノ酸を高濃度で含有する機能性筍茶です。抽出若しくは煮出すことで機能性筍茶飲料となります。製法の特徴は、筍の水分を調整し、焙煎の温度と時間を制御することでメイラード反応を抑制し、香味豊かな機能性筍茶に仕上げたことです。

【オリジナリティ】

これまで竹類やイネ科植物を原料とした茶又は健康茶と称されるものはありましたが、筍の機能性成分に着目した茶及び茶飲料に関するものはありませんでした。

【製造方法】

新鮮な筍を、100～120℃で10～90分間蒸煮し、1～15mm角に破碎し、凍結乾燥及び又は真空乾燥により含水率を60～90%に調整し、170～250℃で、1～60分間焙煎し、最終含水率を5%以下に乾燥した後粉碎することで、機能性を有するアスパラギン、チロシン、 γ -アミノ酪酸等のアミノ酸を高濃度で含有する機能性筍茶を製造し、さらにその機能性筍茶を80～135℃の温度範囲の水で、1～30分間、抽出若しくは煮出すことで機能性筍茶飲料を製造します。

【特許の取得】

特許番号: 第4547480

名称: 筍茶並びに筍茶飲料及びその製造方法

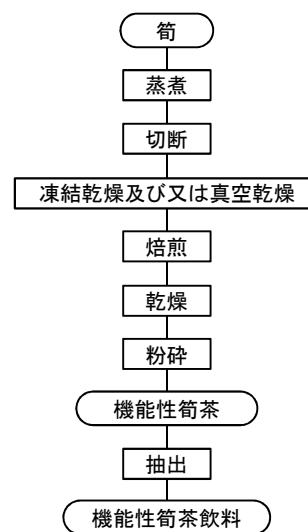


図 工程図

表 各種茶飲料のアミノ酸濃度

試料名	筍茶 ^{a)}	筍茶 ^{b)}	番茶	ほうじ茶	ギムネマ茶	ウコン茶	ルイボス茶	麦茶	ガルシニア茶	ソバ茶	根こんぶ茶
抽出濃度[重量%] ^{c)}	5.0	1.0	0.5	0.5	0.3	0.4	0.3	0.7	0.4	1.0	2.0
温水抽出(方法) ^{c)}	静置	静置	静置	煮沸	静置	煮沸	静置	煮沸	煮沸	煮沸	溶解
抽出時間[min]	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0
アスパラギン[mg/L]	260	52	0.8	n.d.	2.8	4.4	trace	n.d.	0.3	n.d.	6.6
チロシン[mg/L]	950	190	0.5	n.d.	2.3	0.8	trace	n.d.	n.d.	n.d.	trace
γ -アミノ酪酸[mg/L]	23	5	1.3	trace	1.6	0.2	trace	n.d.	0.2	0.1	trace

^{a)} 機能性飲料としたもの(濃厚タイプ), ^{b)} 一般的な茶飲料としたもの(あっさりタイプ), ^{a, b)} 焙煎条件は、200℃、4分間の過熱水蒸気焙煎、

^{c)} 各種お茶の抽出濃度及び抽出方法は、一般的な茶飲料として飲用する条件(メーカー奨励), trace: 痕跡がある, n.d.: 検出されない

