

## 焼肉のたれやドレッシングに利用できる野菜発酵エキス

[シーズ提供元：日本ハム株式会社]

### 活用できる企業

食品メーカー等

### 技術内容・活用のイメージ

- タマネギ、ニンジン、トマト等の野菜を原料にし、2段階で発酵させて得られる野菜発酵エキスの製造方法です。
- 1段階目の発酵（第1発酵）は、原料の野菜に酵母を加えて酒精発酵させます。これにより、野菜の本来もっているうま味成分の生成とともに香気成分を副生させます。
- 2段階目の発酵（第2発酵）は、酒精発酵後の野菜に穀物麴を加えて発酵させることで、第1発酵で生成された成分を有効に利用しつつ、まろやかな甘味を付与し野菜の雑味を除去します。
- 野菜発酵エキスに調味料で味付けすることで、焼き肉のたれ、ドレッシング、スープ、飲料などに利用できます。

### 技術の優位性やPRポイント

- 2段階発酵を経て得られた野菜発酵エキスは、穀物麴由来の糖質やタンパク質を含有し、野菜原料の青臭みやえぐみといった雑味が除かれ、かつ旨味・甘味が富化されています。
  - タマネギ、ニンジン、トマトに限らず、様々な野菜、植物、果実や山菜を原料として利用できます。どの原料を使用するかで味に変化を出せるので、最終製品に合わせた味づくりができます。
- 原料としては、例えば、かぼちゃ、さつまいも、ダイコン、キャベツ、セロリ、キュウリ、ハウレンソウ、ピーマン、ニンニク、ショウガ、サンショウの葉や実、イチゴ、スイカ、メロン、バナナ、リンゴ、ゼンマイ、ツクシが挙げられます。
- 野菜の可食部である葉、茎、根、実に加えて、栄養素が多く含まれる皮等も利用できます。
  - おいしくフィットケミカル※<sup>1</sup>。
  - えぐみや雑味が強く利用に困っているような原料でも、2段階発酵により雑味を和らげてくれるのでB級品や可食部以外の廃棄する原料なども利用できます。

## 活用時のポイント・補足

- 各発酵工程における温度制御が重要です。  
具体的には、第1発酵工程の温度は20～50℃の範囲であり、第2発酵工程の温度は40～60℃の範囲です。
- 第1発酵工程の所要時間は2～20時間であり、第2発酵工程の所要時間は2～5時間です。
- 第1発酵工程において、酒粕を添加すると、発酵速度を高めることができます。

## 提供・契約条件等

- 実績：弊グループ商品として販売実績あり
- ライセンスできない分野：特になし
- 技術の提供形態：特許権の実施許諾
- ノウハウの提供：別途協議
- 商品名「肉どれ」の使用：別途協議



## 対象の特許

特許番号：第6695111号  
登録日：令和2年4月23日  
出願日：平成27年8月25日  
名称：野菜発酵エキスの製造方法

## その他関連情報

### 用語解説

※<sup>1</sup>フィットケミカルとは、栄養学の分野で注目されている野菜エキスです。野菜エキスには600種類以上のアミノ酸や色素や香り、渋みなどの植物化学物質が含まれており、これらの成分が抗酸化力や免疫力を高める効果があると注目を集めています。