

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 1 区分

【発行日】平成26年6月26日(2014.6.26)

【公開番号】特開2012-110320(P2012-110320A)

【公開日】平成24年6月14日(2012.6.14)

【年通号数】公開・登録公報2012-023

【出願番号】特願2011-217490(P2011-217490)

【国際特許分類】

A 2 3 L 1/212 (2006.01)

【F I】

A 2 3 L 1/212 C

【手続補正書】

【提出日】平成26年5月12日(2014.5.12)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ニンニク抽出水溶液からニンニクの成分を分離濃縮することを特徴とする、ニンニク抽出水溶液の有効利用方法。

【請求項 2】

ニンニク抽出水溶液として、ニンニクに加水して固形分を取り除いたニンニク抽出水溶液であって乾燥ニンニクを水戻した時の廃液、塩蔵ニンニクを水で脱塩した廃液、生ニンニクの水洗浄もしくは脱水廃液であるニンニク抽出水溶液またはこれらと同じ操作で得られるニンニク抽出液を利用することを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

ニンニク抽出水溶液の内、ニンニク原料を加熱処理した後に加水するか、または熱水処理によって得られるニンニク抽出水溶液からアリインを分離濃縮することを特徴とする、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

請求項 2 に記載されたニンニク抽出水溶液から食用油を溶媒として用いて油溶成分を含む油性画分を分離し、この油性画分を溶媒として用いてニンニク抽出水溶液に対して同じ操作を繰り返し行うことによって、油溶成分の濃度を高めることを特徴とする方法。

【請求項 5】

請求項 4 で得られた油溶成分を含む油性画分を分離した後に残った水溶液について、加熱処理または加熱減圧処理、または膜処理によって濃縮することを特徴とする方法。

【請求項 6】

請求項 2 または 3 に記載されたニンニク抽出水溶液について、膜処理によってニンニク成分を分離することを特徴とする方法。

【請求項 7】

請求項 6 において分子量約1,000以上の高分子画分を分離し、得られた高分子画分について加熱処理または加熱減圧処理、または膜処理によって濃縮することを特徴とする方法。

【請求項 8】

請求項 6 で分子量約1,000未満の低分子画分を分離し、得られた低分子画分について更に膜処理によって濃縮することを特徴とする方法。

【請求項 9】

請求項 8 で濃縮した水溶液について、加熱処理または水蒸気蒸留処理によって各スルフィド化合物の混合液へ変化させる工程を更に組み合わせることを特徴とする方法。

【請求項 10】

請求項 8 または 9 で得られた水溶液について、食用油抽出によってスルフィド化合物を含む成分を抽出する工程を組み合わせることを特徴とする方法。

【請求項 11】

請求項 10 で残った水溶液を単独でまたは請求項 7 で最終的に得られた高分子画分と混合してニンニク成分濃縮物とすることを特徴とする方法。

【請求項 12】

請求項 7 で最終的に得られた高分子画分について、乾燥植物または乾燥海草類と混合して同時に乾燥し粉末化することを特徴とする方法。

【請求項 13】

請求項 2 に記載されたニンニク抽出水溶液から遠心分離により得た沈殿物について、乾燥し粉末化することを特徴とする方法。

【請求項 14】

請求項 10 で得られたスルフィド化合物含有油をカプセル化または錠剤化することを特徴とする方法。

【請求項 15】

請求項 12 または 13 で得られた粉末を単独、または混合してカプセル化または錠剤化することを特徴とする方法。

【請求項 16】

ニンニク抽出水溶液のニンニク原料として乾燥ニンニクを使用することを特徴とする、請求項 2 ～ 15 のいずれかに記載の方法。

【請求項 17】

請求項 1 ～ 16 のいずれか 1 項に記載された方法によって得られる、ニンニク成分濃縮物もしくはニンニクエキス。

【請求項 18】

請求項 1 ～ 16 のいずれか 1 項に記載された方法によって得られるニンニク成分濃縮物もしくはニンニクエキスを含有する、香料。

【請求項 19】

請求項 1 ～ 16 のいずれか 1 項に記載された方法によって得られるニンニク成分濃縮物もしくはニンニクエキスを含有する、食品もしくは健康食品。