(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2025年10月2日(02.10.2025)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2025/203908 A1

(51) 国際特許分類:
C12N 5/04 (2006.01) *C12P 21/00* (2006.01)
C12N 1/06 (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2024/043710

(22) 国際出願日： 2024年12月10日(10.12.2024)

(25) 国際出願の言語： 日本語

(26) 国際公開の言語： 日本語

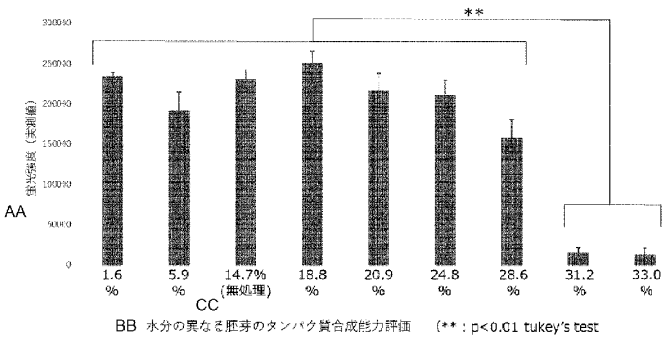
(30) 優先権データ：
特願 2024-058244 2024年3月29日(29.03.2024) JP

(71) 出願人: 株式会社日清製粉グループ本社 (**NISSHIN SEIFUN GROUP INC.**) [JP/JP]; 〒1018441 東京都千代田区神田錦町一丁目２５番地 (JP).

(72) 発明者: 豊田 一希 (**TOYOTA, Kazuki**); 〒3568511 埼玉県ふじみ野市鶴ケ岡五丁目３番１号 株式会社日清製粉グループ本社内 (JP). 栗原 健人(**KURIHARA, Kento**); 〒3568511 埼玉県ふじみ野市鶴ケ岡五丁目３番１号 株式会社日清製粉グループ本社内 (JP). 菊池 洋介(**KIKUCHI, Yosuke**); 〒3568511 埼玉県ふじみ野市鶴ケ岡五丁目３番１号 株式会社日清製粉グループ本社内 (JP). 板谷 知健(**ITAYA, Tomotaka**); 〒3000332 茨城県稲敷郡阿見町中央４－３－８ ＮＵＰｒｏｔｅｉｎ株式会社内 (JP). 南 賢尚(**MINAMI, Masataka**); 〒6620066 兵庫県西宮市高塚町４－３３－１０５ ＮＵＰｒｏｔｅｉｎ株式会社内 (JP).

(54) **Title:** PLANT EMBRYO FOR CELL-FREE PROTEIN SYNTHESIS

(54) 発明の名称： 無細胞タンパク質合成用の植物胚芽



BB 水分の異なる胚芽のタンパク質合成能力評価 (**：p<0.01 tukey's test

AA Fluorescence intensity (measured value)
BB Evaluation of protein synthesis ability of embryos with different moisture contents (**: p<0.01 tukey's test)
CC (Untreated)

(57) **Abstract:** This plant embryo for cell-free protein synthesis has a water content of 30% or less. This extract for cell-free protein synthesis is extracted from a plant embryo having a water content of 30% or less. This reaction liquid for cell-free protein synthesis contains an extract for cell-free protein synthesis extracted from a plant embryo having a water content of 30% or less. This method for obtaining an embryo-derived extract comprises a step of adding water to a dried plant embryo and allowing the same to stand, a step of pulverizing and homogenizing the plant embryo that has been allowed to stand, a step of adding a solution for extracting the embryo component to dissolve the plant embryo, and

WO 2025/203908 A1

［続葉有］

(74) 代理人：弁理士法人翔和国際特許事務所 (SHOWA INTERNATIONAL PATENT FIRM)；〒1070052 東京都港区赤坂二丁目１２番１０号ＨＦ溜池ビルディング２階 (JP).

(81) 指定国（表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能）：AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国（表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能）：ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

— 国際調査報告（条約第21条(3)）

— 明細書の別個の部分として表した配列リスト（規則5.2(a)）

a step of purifying the dissolved plant embryo.

(57) 要約：本発明の無細胞タンパク質合成用の植物胚芽は、水分量が３０％以下である。本発明の無細胞タンパク質合成用抽出物は、水分量が３０％以下の植物胚芽から抽出したものである。本発明の無細胞タンパク質合成用反応液は、水分量が３０％以下の植物胚芽から抽出した無細胞タンパク質合成用抽出物を含む。本発明の胚芽由来抽出物の取得方法は、乾燥した植物胚芽に加水し、静置する工程、静置後、植物胚芽を粉砕、均質化する工程、胚芽成分抽出用溶液を添加して植物胚芽を溶解する工程、及び溶解した植物胚芽を精製する工程を実施する。