(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 2025/203909 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/JP2024/043711

(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 2024-058245 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).

(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)）

(54) **Title:** PLANT GERM 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

(57) **Abstract:** This plant germ for cell-free protein synthesis is obtained by adding gibberellin to a plant germ. This extract for cell-free protein synthesis is a plant germ extract extracted from a plant germ to which gibberellin has been added. This reaction liquid for cell-free protein synthesis contains an extract extracted from a plant germ to which gibberellin has been added. This cell-free protein synthesis method uses the extract for cell-free protein synthesis or the reaction liquid for cell-free protein synthesis. This method for improving protein synthesis ability includes a step for adding gibberellin to a plant germ.

(57) 要約：本発明の無細胞タンパク質合成用の植物胚芽は、植物胚芽にジベレリンを添加してなる。本発明の無細胞タンパク質合成用抽出物は、ジベレリンが添加された植物胚芽から抽出した植物胚芽抽出物である。本発明の無細胞タンパク質合成用反応液は、ジベレリンが添加された植物胚芽から抽出した抽出物を含む。本発明の無細胞タンパク質合成方法は、前記の無細胞タンパク質合成用抽出物又は無細胞タンパク質合成用反応液を使用する。本発明のタンパク質合成能の向上方法は、植物胚芽にジベレリンを添加する工程を含む。

WO 2025/203909 A1