

★★★第 15 回知的財産翻訳検定＜第 7 回英文和訳＞標準解答★★★

<<1 級バイオ>>

問 1 .

WO/2012/125781 (189 words)

Listeriosis is diagnosed when *L. monocytogenes* is isolated from the blood, cerebrospinal fluid or other typically sterile site, such as the brain stem. The incubation period and duration of illness for *L. monocytogenes* are not well-defined. For example, onset of illness has been recorded within 48 hours to over 90 days from exposure to contaminated food.

Several food types are more commonly associated with listeriosis, including ready-to-eat (RTE) meats, such as deli meats, hot dogs, pates and other meat spreads. Uncooked and ready-to-eat (e.g. smoked) fish and dairy products, including soft and dairy sliced cheeses and unpasteurized milk, are also commonly associated with listeriosis outbreaks. Raw vegetables have also been linked to outbreaks of listeriosis. In the last 10 years, several outbreaks of listeriosis in the United States and around the world have confirmed that ready-to-eat (RTE) foods are a major vehicle of listeriosis. RTE (deli) meats may become contaminated during slicing at retail, and although large numbers of *L. monocytogenes* may not be transferred to the meat, the pathogen grows at refrigeration temperatures, meaning that even low contamination may result in expansion of the bacterial concentration during storage.

標準解答

血液、脳脊髄液や、脳幹など他の典型的な無菌部位からリステリア菌が分離された時、リステリア症と診断される。リステリア菌の潜伏期間や発症期間は、あまり明確ではない。例えば、発病の記録は、汚染した食物に暴露してから、48時間以内から、90日に至るまでである。

デリの肉、ホットドッグ、パテ、その他肉のスプレッドのような、出来合いの肉類 (RTE) など、いくつかのタイプの食品が、より頻繁にリステリア症に関わっている。火を通していない、出来合いの (例えば、燻製の) 魚や乳製品、例えばソフトチーズや乳製品工場でスライスされたチーズ、殺菌処理されていないミルクなどもまた、リステリア症のアウトブレイクに関わっている。生野菜もまた、リステリア症のアウトブレイク

クと結びついている。この10年、米国や世界の国々における、何回かのリステリア症のアウトブレイクでは、出来合いの（RTE）食品が、リステリア症の主な媒体であることが確認されている。出来合い（デリ）の肉は、小売店でスライスしている間に細菌汚染することがある。そして、多量のリステリア菌が肉に移行しなくても、病原体は冷蔵の温度で増殖する。このことは、低レベルの細菌汚染でさえ、保存中に、細菌濃度が一気に増加することになるかもしれないということの意味する。

問 2.

WO/2006/017693 (150 words)

In an embodiment of the present invention, the first and second components are incorporated in a food product or a food intermediate prior to cooking.

The first component to be incorporated in the food product of the present invention is a cyclodextrin. Cyclodextrins comprise a doughnut shaped or cyclical structure composed of a number of alpha-D-glucose units (typically 6-8) having a hydrophilic exterior and a hydrophobic interior. The cyclodextrin component in one embodiment of the present invention comprises alpha-cyclodextrin, beta-cyclodextrin, gamma-cyclodextrin, or mixtures thereof. Cyclodextrins are generally water soluble, although alpha-cyclodextrin is likely more water soluble than beta-cyclodextrin or gamma-cyclodextrin and free flowing crystalline powders that are substantially if not completely odorless and white in color.

In one embodiment of the invention, the cyclodextrin is alpha-cyclodextrin. Alpha-cyclodextrin is a cyclized ring of six alpha 1,4 linked glucose units. Alpha-cyclodextrin has a cavity dimension of about 0.50 x 0.79 (nm).

標準解答

本発明の一態様では、第一及び第二の構成要素が調理前の食品または食品中間物に組み込まれる。

本発明の食品に第一の構成要素は、シクロデキストリンである。シクロデキストリンは、外部は親水性で内部は疎水性である、一定数の（通常、6－8個）アルファ D グルコース単位で構成されるドーナツ型または環状構造を有する。本発明の一態様における構成要素であるシクロデキストリンは、アルファシクロデキストリン、ベータシクロデキストリン、ガンマシクロデキストリン、またはそれらの混合物である。シクロデキストリンは、一般に水溶性であるが、アルファシクロデキストリンは、ベータシクロデキストリンやガンマシクロデキストリンより、高い水溶性を有するようである。そして、シクロデキストリンは、完全というわけではないが事実上無臭で白色の、さらさらした結晶粉末である。

本発明の一態様では、シクロデキストリンは、アルファシクロデキストリンである。アルファシクロデキストリンは、6つのアルファ 1, 4 結合グルコース単位からなる閉

環構造を有する。アルファシクロデキストリンは、約  $0.50 \times 0.79$  (nm)の内径を有する。

問 3.

(168 words)

The insecticidal activity of templamide A, B, FR901465 and FR90128 are tested in a laboratory assay using a 96-well diet overlay assay with 1st instar Beet Armyworm larvae using microtiter plates with 200 micro litter of solid, artificial Beet Armyworm diet in each well. One hundred (100) micro litter of each test sample is pipetted on the top of the diet (one sample in each well), and the sample is let dry under flowing air until the surface is dry. Each sample was tested in six replicates, and water and a commercial Bt (*B. thuringiensis*) product are used as negative and positive controls, respectively. One first instar larvae of the test insect (Beet armyworm - *Spodoptera exiqua*) was placed in each well, and the plate was covered with plastic cover with airholes. The plates with insects were incubated at 26 degree centigrade for 6 days with daily mortality evaluations. Based on the results presented in Table 12, templamide A and B results in 40% and 80% mortality, respectively.

標準解答

テンプラミド A, B, FR901465 及び FR90128 の殺虫活性を、96 ウェルダイエットオーバーレイアッセイを用いる実験室アッセイで試験した。このアッセイでは、第 1 齢のシロイチモジヨトウ (Beet Armyworm) の幼虫と、各ウェル中に、200  $\mu$  L の固形のシロイチモジヨトウ用飼料を入れたマイクロタイタープレートとを使用した。100  $\mu$  L の試験サンプルを上記飼料の上にピペットで載せ (各ウェル中に 1 個の試料)、表面が乾燥するまでサンプルを気流下で乾燥させた。各サンプルは、1 点につき 6 個の検体を用いて試験を行い、水及び市販の Bt (ビー・チューリングゲンシス) 製品を、それぞれ、陰性対照及び陽性対照として使用した。試験昆虫 (シロイチモジヨトウ・スポドプテラ・エキシクワ (*Spodoptera exiqua*)) の第 1 齢幼虫を 1 匹ずつ各ウェルに入れ、このプレートを、通気孔を開けたプラスチックのカバーで覆った。昆虫を入れたプレートを、26°C で 6 日間インキュベートし、毎日、死亡率を評価した。表 12 に示す結果に基づくと、テンプラミド A 及び B では、死亡率がそれぞれ 40% 及び 80% という結果となった。

問 4 .

(152 words)

WHAT IS CLAIMED IS:

6. .A method to alter root architecture in a plant, comprising:

(a) introducing into a regenerable plant cell a recombinant DNA construct comprising a polynucleotide operably linked to at least one regulatory sequence, wherein the polynucleotide encodes a polypeptide having an amino acid sequence of at least 50% sequence identity, based on the Clustal V method of alignment, when compared to SEQ ID No: 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, or 42;

(b) regenerating a transgenic plant from the regenerable plant cell after step (a), wherein the transgenic plant comprises in its genome the recombinant DNA construct.; and

(c) obtaining a progeny plant derived from the transgenic plant of step (b), wherein said progeny plant comprises the recombinant DNA construct in its genome and exhibits altered root architecture when compared to a control plant not comprising the recombinant DNA construct.

標準解答

請求項 6.

(a)再生可能な植物細胞中に、少なくとも 1 つの調節配列と動作可能に連結されたポリヌクレオチドを含む組換え DNA コンストラクトを導入する工程（ここで、前記ポリヌクレオチドは配列番号 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 又は 42 と比較したときに、クラスタル V 法のアライメントに基づいて、少なくとも 50% のアミノ酸配列の同一性を有するポリペプチドをコードしている）；

(b)工程(a)の後に、再生可能な植物細胞からトランスジェニック植物を再生させる工程（ここで、前記トランスジェニック植物は、そのゲノム中に前記組換え DNA コンストラクトを含んでいる）；及び

(c)工程(b)のトランスジェニック植物に由来する次代植物を得る工程（ここで、前記次代植物はそのゲノム中に前記組換え DNA コンストラクトを含み、前記組換え DNA コンストラクトを含まない対照植物と比較したときに、改変された根構造を示す）、を含む、植物の根構造の改変方法。