

【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30年11月8日 (2018.11.8)

【公表番号】特表2017-537606(P2017-537606A)

【公表日】平成29年12月21日 (2017.12.21)

【年通号数】公開・登録公報2017-049

【出願番号】特願2017-517349(P2017-517349)

【国際特許分類】

C 1 2 P 19/56 (2006.01)

C 1 2 P 19/18 (2006.01)

A 2 3 L 33/10 (2016.01)

C 0 7 H 15/256 (2006.01)

A 6 1 K 8/60 (2006.01)

A 6 1 Q 11/00 (2006.01)

A 2 3 K 20/163 (2016.01)

A 2 3 K 10/14 (2016.01)

A 2 3 L 27/30 (2016.01)

【 F I 】

C 1 2 P 19/56 Z N A

C 1 2 P 19/18

A 2 3 L 33/10

C 0 7 H 15/256 A

A 6 1 K 8/60

A 6 1 Q 11/00

A 2 3 K 20/163

A 2 3 K 10/14

A 2 3 L 27/30 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月28日 (2018.9.28)

【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】

レバウジオシド K A からレバウジオシド E を合成するための方法であって、

レバウジオシド K A と、スクロース、ウリジン二リン酸 ( U D P ) およびウリジン二リン酸 - グルコース ( U D P - グルコース ) からなる群より選択される基質と、 H V 1、 E U G T 1 1 および U D P - グリコシルトランスフェラーゼ融合酵素からなる群から選択される U D P - グリコシルトランスフェラーゼと、を含む反応混合物を調製するステップ、ならびに

前記反応混合物を、レバウジオシド E を生成させるのに十分な時間の間インキュベートする ステップ、

を含み、グルコースが共有結合により前記レバウジオシド K A の C 2 ' 1 3 - O - グルコースにカップリングされて レバウジオシド E が生成される、方法。

【請求項 2】

ルブソシドからレバウジオシド E を合成するための方法であって、

ルブソシドと、スクロース、ウリジンニリン酸（UDP）およびウリジンニリン酸 - グルコース（UDP - グルコース）からなる群より選択される基質と、HV 1、EUGT 1 1 およびUDP - グリコシルトランスフェラーゼ融合酵素（EUS）からなる群より選択されるUDP - グリコシルトランスフェラーゼと、を含む反応混合物を調製するステップ、  
ならびに

前記反応混合物を、レバウジオシドEを生成させるのに十分な時間の間インキュベートするステップ、

を含み、グルコースが共有結合により前記ルブソシドにカップリングされてレバウジオシドKAが生成され、グルコースが共有結合によりレバウジオシドKAにカップリングされてレバウジオシドEが生成される、方法。

**【請求項 3】**

ルブソシドからレバウジオシドD 2を合成するための方法であって、

ルブソシドと、スクロース、ウリジンニリン酸（UDP）およびウリジンニリン酸 - グルコース（UDP - グルコース）からなる群より選択される基質と、EUGT 1 1 およびUDP - グリコシルトランスフェラーゼ融合酵素（EUS）からなる群より選択されるUDP - グリコシルトランスフェラーゼと、を含む反応混合物を調製するステップ、

前記反応混合物を、ステビオシドおよびレバウジオシドKAの混合物を生成させるのに十分な時間の間インキュベートするステップであって、グルコースが共有結合によりルブソシドにカップリングされてステビオシドおよびレバウジオシドKAの混合物が生成されるステップ、

前記ステビオシドおよびレバウジオシドKAの混合物をEUGT 1 1とともにさらにインキュベートしてレバウジオシドEを生成させるステップであって、グルコースが共有結合によりステビオシドおよびレバウジオシドKAにカップリングされてレバウジオシドEが生成されるステップ、  
ならびに

レバウジオシドEをEUGT 1 1とともにさらにインキュベートしてレバウジオシドD 2を生成させるステップであって、グルコースが共有結合によりレバウジオシドEにカップリングされてレバウジオシドD 2が生成されるステップ、

を含む方法。

**【請求項 4】**

レバウジオシドKAからレバウジオシドD 2を合成するための方法であって、

レバウジオシドKAと、スクロース、ウリジンニリン酸（UDP）およびウリジンニリン酸 - グルコース（UDP - グルコース）からなる群より選択される基質と、EUGT 1 1 およびUDP - グリコシルトランスフェラーゼ融合酵素（EUS）からなる群より選択されるUDP - グリコシルトランスフェラーゼと、を含む反応混合物を調製するステップ、

前記反応混合物を、レバウジオシドEを生成させるのに十分な時間の間インキュベートするステップであって、グルコースが共有結合によりレバウジオシドKAにカップリングされてレバウジオシドEが生成されるステップ、  
ならびに

前記生成されたレバウジオシドEをEUGT 1 1と共にさらにインキュベートしてレバウジオシドD 2を生成させるステップ、

を含む方法。

**【請求項 5】**

スクロースシンターゼを前記反応混合物に添加することをさらに含む、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 6】**

前記スクロースシンターゼが、シロイヌナズナ属スクロースシンターゼ 1；シロイヌナズナ属スクロースシンターゼ 3；ならびにリョクトウスクロースシンターゼからなる群より選択される、請求項 5 に記載の方法。

**【請求項 7】**

前記スクロースシンターゼがシロイヌナズナスクロースシンターゼ 1である、請求項 5

に記載の方法。

【請求項 8】

前記UDP - グリコシルトランスフェラーゼ融合酵素が、スクロースシンターゼドメインに結合されたEUGT 11ウリジンジホスホグリコシルトランスフェラーゼドメインからなる群から選択される、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

前記スクロースシンターゼドメインが、シロイヌナズナ属スクロースシンターゼ 1 ; シロイヌナズナ属スクロースシンターゼ 3 ; ならびにリョクトウスクロースシンターゼからなる群より選択される、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記スクロースシンターゼドメインがシロイヌナズナスクロースシンターゼ 1 である、請求項 8 に記載の方法。