

【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4月26日(2018.4.26)

【公表番号】特表2017-506905(P2017-506905A)

【公表日】平成29年3月16日(2017.3.16)

【年通号数】公開・登録公報2017-011

【出願番号】特願2016-556020(P2016-556020)

【国際特許分類】

A 01 G 7/00 (2006.01)

A 01 C 1/00 (2006.01)

【F I】

A 01 G 7/00 601C

A 01 C 1/00 C

A 01 G 7/00 601A

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月14日(2018.3.14)

【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】

長期的な耐久性及び作物収量の少なくとも1つを改善するために植物苗を処置する方法であって、該方法が、植物苗を補足的な光スペクトルに暴露する工程を含み、該補足的な光スペクトルが、280nm - 310nmの範囲の波長での紫外線-B(UV-B)にとって豊富であることを特徴とする、方法。

【請求項2】

UV-B照射による植物苗の処置が、屋内で実行され、植物苗が、処置に続いて屋外の畑に移植されることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

2-15日間の範囲内で植物苗をUV-B光に暴露する工程を含むことを特徴とする、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

植物苗をUV-B光の繰り返し暴露に暴露する工程を含むことを特徴とする、請求項1乃至3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

処置中に温度をおよそ12から35の間で維持する工程を含むことを特徴とする、請求項1乃至4のいずれか1項に記載の方法。

【請求項6】

280nm - 305nmの範囲のUV-B波長への暴露を含むことを特徴とする、請求項1乃至5のいずれか1項に記載の方法。

【請求項7】

280nm - 290nmの範囲のピークUV-B波長への暴露を含むことを特徴とする、請求項1乃至6のいずれか1項に記載の方法。

【請求項8】

植物苗が、果実および野菜の種の少なくとも1つであることを特徴とする、請求項1乃至7のいずれか1項に記載の方法。

**【請求項 9】**

植物苗が、グリーンレタス、レッドレタス、トマト、キュウリ、ブロッコリ、薬草作物およびナスを含む群から選択されることを特徴とする、請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 10】**

植物苗に紫外線（UV）照射を適用するデバイスであって、該デバイスは、280 nm - 310 nm の間のみで少なくとも 1 つの波長を有する紫外線（UV）照射を適用するように構成されることを特徴とする、デバイス。

**【請求項 11】**

デバイスが、処置中に少なくとも 1 つの発光素子の相対的位置および標的領域を変更する移動コンベアを含むことを特徴とする、請求項 10 に記載のデバイス。

**【請求項 12】**

少なくとも 1 つの発光素子が、少なくとも 1 つの発光ダイオード（LED）であることを特徴とする、請求項 11 に記載のデバイス。

**【請求項 13】**

デバイスが、400 nm から 800 nm の範囲の可視スペクトル、400 nm から 500 nm の範囲の青色の可視スペクトル、および 655 nm から 680 nm の範囲の赤色の可視スペクトル内で波長の少なくとも 1 つを与えるように構成されることを特徴とする、請求項 10 乃至 12 のいずれか 1 項に記載のデバイス。

**【請求項 14】**

長期的な耐久性、作物収量、及び作物品質の少なくとも 1 つを改善する方法であって、該方法は、

a ) 次の生育期の前に、植物苗を、280 nm - 310 nm の範囲で少なくとも 1 つの波長を有する紫外線-B（UV-B）光にとって豊富である波長分布を有する光を使用して暴露する工程であって、UV-B 照射が他の波長と比較して豊富である、工程、および

b ) 次の生育期のために植物苗を選択する工程、  
を含む方法。

**【請求項 15】**

請求項 14 に記載の方法によって特徴づけられる、植物苗。

**【請求項 16】**

UV-B にとって豊富である光スペクトルが、前記光スペクトルにおける他の波長と相対的であり、それによって前記植物苗が、補足的な光の欠如下よりも多くの UV-B を受けることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 17】**

請求項 1 に記載の方法にさらされることを特徴とする、作物。

**【請求項 18】**

前記作物が、味、サイズ、形状、色、質感、視覚的外観、貯蔵期間、及び収穫後の処理に耐える能力の改善の少なくとも 1 つを有することを特徴とする、請求項 17 に記載の作物。

**【請求項 19】**

UV-B が、400 nm から 800 nm の範囲の可視スペクトル、400 nm から 500 nm の範囲の青色の可視スペクトル、および 655 nm から 680 nm の範囲の赤色の可視スペクトル内で波長の少なくとも 1 つを使用して同時適用されることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 20】**

UV-B 光が単独で適用されることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 21】**

長期的な耐久性が、暴風損害、太陽光暴露、疾患、及び害虫の少なくとも 1 つによって引き起こされたストレスに対する耐性の改善を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 2 2】**

ストレス耐性および作物収量の少なくとも 1 つを改善するために植物苗を処置する方法であって、該方法が、植物苗を 280 nm - 310 nm の範囲で紫外線 - B ( U V - B ) の特定の波長に暴露する工程を含むことを特徴とする、方法。

**【請求項 2 3】**

植物苗を背景光に同時に暴露する工程をさらに含むことを特徴とする、請求項 2 2 に記載の方法。