

【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 3 部門第 1 区分

【発行日】平成22年12月16日 (2010.12.16)

【公表番号】特表2010-509167(P2010-509167A)

【公表日】平成22年3月25日 (2010.3.25)

【年通号数】公開・登録公報2010-012

【出願番号】特願2009-535827(P2009-535827)

【国際特許分類】

C 0 5 D 9/00 (2006.01)

C 0 5 D 5/00 (2006.01)

C 0 5 D 9/02 (2006.01)

C 0 5 F 11/02 (2006.01)

【 F I 】

C 0 5 D 9/00

C 0 5 D 5/00

C 0 5 D 9/02

C 0 5 F 11/02

【手続補正書】

【提出日】平成22年10月25日 (2010.10.25)

【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】

アルカリで処理したキンバーライトと、亜炭とを含み、  
前記アルカリで処理したキンバーライトと前記亜炭との重量比は 1 0 : 1 ~ 1 : 1 0 であり、

前記アルカリで処理したキンバーライトは、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム及びアンモニアから選ばれるアルカリとキンバーライトとを 1 : 3 ~ 1 : 5 0 ( w / w ) の割合で反応させて得られる、植物栄養素組成物。

【請求項 2】

前記アルカリで処理したキンバーライトは、キンバーライトを 5 ~ 5 0 % ( v / w ) の硝酸で処理してから、前記アルカリと反応して得られるものである、請求項 1 に記載の植物栄養素組成物。

【請求項 3】

前記アルカリで処理したキンバーライトは、キンバーライトを 5 ~ 5 0 % ( v / w ) のリン酸で処理してから、前記アルカリと反応して得られるものである、請求項 1 に記載の植物栄養素組成物。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の植物栄養素組成物の製造方法であって、  
( a ) キンバーライトを微細化処理して微細化キンバーライトを得るステップと、  
( b ) 水酸化ナトリウム、水酸化カリウム及びアンモニアから選ばれるアルカリを、前記微細化キンバーライトに 1 : 3 ~ 1 : 5 0 ( w / w ) の割合で添加して混合物を得るステップと、  
( c ) 前記ステップ ( b ) で得られた前記混合物を完全に混合し、前記混合物の水分含有量および温度を調節して反応混合物を得るステップと、

(d) 前記ステップ(c)で得られた前記反応混合物に、反応混合物と亜炭との重量比が10:1～1:10となるように亜炭を添加するステップと、

(e) 前記ステップ(d)で得られた生成物をペレット化またはパウダー化して植物栄養素組成物を得るステップとを含む、植物栄養素組成物の製造方法。

【請求項5】

前記微細化キンバーライトにアルカリを添加するステップの前に、前記微細化キンバーライトを、キンバーライトに対して5～50%(v/w)の硝酸で処理するステップを更に含む、請求項4に記載の製造方法。

【請求項6】

前記微細化キンバーライトにアルカリを添加するステップの前に、前記微細化キンバーライトを、キンバーライトに対して5～50%(v/w)のリン酸で処理するステップを更に含む、請求項4に記載の製造方法。