

REIVINDICACIONES

1. Un almidón derivado de una planta de maíz *waxy-sugary-2* que comprende un alelo *wxS* o alelos *wxS* en el endospermo, en donde el almidón comprende:
 - un contenido de amilosa de 2% en peso a 20% en peso como es medido usando un kit de ensayo de amilosa/amilopectina; y
 - una temperatura de adhesión de almidón acuosa entre 55 °C y 68 °C.
2. El almidón de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el contenido de amilosa es de 8% en peso a 15% en peso.
3. El almidón de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la temperatura de adhesión acuosa es entre 59 °C y 68 °C.
4. El almidón de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende un cambio de entalpía de cristalinidad de 8% p/p de entre 4 J/g y 13 J/g.
5. El almidón de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque el cambio de entalpía de la cristalinidad es de 1 J/g a 20 J/g.
6. El almidón de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la planta de maíz *waxy-sugary-2* se genera por polinización cruzada de una primera planta de maíz que tiene el genotipo de *wxwxsu2su2*, y una segunda planta de maíz que tiene el genotipo de *wxSwxSsu2su2*, o el genotipo de *wxSwxsu2su2*.
7. El almidón de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el endospermo de la planta de maíz *waxy-sugary-2* tiene una dosis, dos dosis, o tres dosis del alelo *wxS*, y el endospermo tiene el genotipo de *wxSwxwxsu2su2su2*, *wxSwxSwxsu2su2su2*, o *wxSwxSwxSsu2su2su2*.
8. Un método para mejorar una característica o características en un perfil de adhesión de un almidón, caracterizado porque comprende introducir un alelo

wxS o alelos wxS en el endospermo de una planta de maíz waxy, en donde el almidón resultante derivado de la planta de maíz waxy que comprende un alelo wxS o alelos wxS en el endospermo comprende una temperatura de adhesión de almidón acuosa entre 55 °C y 68 °C, mejorando de esta manera una característica o características del perfil de adhesión del almidón comparado con el almidón de control.

9. Una planta de maíz mutante doble, caracterizada porque la planta de maíz es homocigota recesiva para el gen de almidón sintasa IIa (su2), y es ya sea homocigoto o heterocigoto para un gen de almidón sintasa I ligada a gránulos mutado (GBSSI), en donde el gen GBSSI mutado tiene menos actividad de GBSSI que el gen GBSSI de tipo natural (Wx), pero tiene mayor actividad de GBSSI que el gen GBSSI de pérdida de función, recesivo (wx).
10. La planta de maíz mutante doble de conformidad con la reivindicación 9, caracterizada porque el gen GBSSI mutado es el alelo wx-Stonor (wxS).
11. La planta de maíz mutante doble de conformidad con la reivindicación 10, caracterizada porque la planta se genera por polinización cruzada de una primera planta de maíz que tiene el genotipo de wxwxsu2su2, y una segunda planta de maíz que tiene el genotipo de wxSwxSsu2su2, o el genotipo de wxSwxsu2su2.