



(51) International Patent Classification:

C05F 1/00 (2006.01)

C07K 14/47 (2006.01)

C05C 11/00 (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/US2023/015382

(22) International Filing Date:

16 March 2023 (16.03.2023)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(30) Priority Data:

63/321,082

17 March 2022 (17.03.2022)

US

(71) Applicant: SETATECH USA, INC. [US/US]; 2301 SE 23rd Terrace, Homestead, Florida 33035 (US).

(72) Inventors: BLACKER, Blair; 2301 SE 23rd Terrace, Homestead, Florida 33035 (US). CHEN, Lisa; 2301 SE 23rd Terrace, Homestead, Florida 33035 (US). DEHLINGER, Richard; 2301 SE 23rd Terrace, Homestead, Florida 33035 (US).

(74) Agent: FIX, Amy et al.; 4208 Six Forks Road, Suite 1010, Raleigh, North Carolina 27609 (US).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

— with international search report (Art. 21(3))

(54) Title: AGRICULTURAL COMPOSITIONS AND RELATED METHODS

(57) Abstract: Agricultural compositions are provided that include at least one keratin protein and at least one carrier. The agricultural compositions provide an environmentally friendly and biodegradable alternative to traditional chemicals and biologicals. The agricultural compositions are suitable for a variety of uses including, but not limited to, increasing plant height and biomass, increasing plant, leaf, increasing stem and root weight, and increasing crop or plant yield compared to application of traditional chemicals or plant growth regulators.



(12) SOLICITUD DE PATENTE INTERNACIONAL PUBLICADA CONFORME AL TRATADO DE
COOPRACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual

Oficina Internacional

(43) Fecha de Publicación Internacional:

21 de septiembre de 2023 (21-09-2023)



(10) Publicación Internacional Número:

WO 2023/177798 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes:

C05F 1/00 (2006.01) **C07K 14/47** (2006.01)

C05C 11/00 (2006.01)

(21) Solicitud de Patente Internacional Número:

PCT/US2023/015382

(22) Fecha de Presentación Internacional:

16 de marzo de 2023 (16-03-2023)

(25) Idioma de presentación:

Inglés

(26) Idioma de publicación:

Inglés

(30) Datos de la Prioridad:

63/321.082 17 de marzo de 2022 (17-03-2022) US

(71) Solicitante: **SETATECH USA, INC.** [US/US]; 2301 SE 23rd Terrace, Homestead, Florida 33035 (US)

(72) Inventores: **BLACKER, Blair**; 2301 SE 23rd Terrace, Homestead, Florida 33035 (US). **CHEN, Lisa**; 2301 SE 23rd Terrace, Homestead, Florida 33035 (US). **DEHLINGER, Richard**; 2301 SE 23rd Terrace, Home-stead, Florida 33035 (US).

(74) Agente: **FIX, Amy** et al.; 4208 Six Forks Road, Suite 1010, Raleigh, North Carolina 27609 (US).

(81) Estados Designados (*salvo que se indique de otro modo, para todos los tipos de protección nacional existentes*): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN WS,, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados Designados (*excepto que se indique de otro modo, para todos los tipos de protección regional existentes*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasia (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), Europeo (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

-- con informe de búsqueda internacional (Artículo 21(3))

(54) Título: COMPOSICIONES AGRÍCOLAS Y MÉTODOS RELACIONADOS

(57) Resumen: Se proporcionan composiciones agrícolas que incluyen por lo menos una proteína queratina y por lo menos un portador. Las composiciones agrícolas ofrecen una alternativa amigable con el ambiente y biodegradable para los productos químicos y biológicos tradicionales. Las composiciones agrícolas son adecuadas para una variedad de usos que incluyen, en forma no taxativa, aumentar la altura y la biomasa de la planta, aumentar la planta, las hojas, aumentar el peso del tallo y de las raíces y aumentar el rendimiento del cultivo o de la planta comparado con la aplicación de productos químicos tradicionales o reguladores del crecimiento de las plantas.