2002018893

01 APR 2002

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
12. April 2001 (12.04.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/25456 A3

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: C12N 15/82, C12P 21/02, A01H 5/00 // C07K 14/52

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/03374

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. September 2000 (27.09.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
199 47 290.4 1. Oktober 1999 (01.10.1999) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **GREENOVATION PFLANZENBIOTECHNOLOGIE GMBH** [DE/DE]; Sonnenstrasse 5, 79104 Freiburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **RESKI, Ralf** [DE/DE]; Am Osterbach 26, 79254 Oberried (DE). **GORR, Gilbert** [DE/DE]; Wietzegraben 64, 30179 Hannover (DE).

(74) Anwalt: **STÜRKEN, Joachim**; Engesserstrasse 4b, 79108 Freiburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(national)*: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten *(regional)*: ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:
— *mit internationalem Recherchenbericht*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 27. Dezember 2001

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

162162

ACTION

(54) **Title:** METHOD FOR PRODUCTION OF PROTEINACEOUS SUBSTANCES

(54) **Bezeichnung:** VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG PROTEINÖSER SUBSTANZEN

(57) **Abstract:** The invention relates to a new method for production of heterologous proteinaceous substances in plant material. In the preferred method selected complete moss plants are cultivated and the desired target substances obtained from the culture medium essentially without disturbing the produced tissues and cells. The method allows a cost effective production of all manner of heterologous proteins in their respective active form under standardisable conditions.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung beschreibt ein neues Verfahren zur Herstellung heterologer proteinöser Substanzen in pflanzlichen Materialien. Nach einer bevorzugten Ausführungsform werden ausdifferenzierte vollständige Moospflanzen kultiviert und die Gewinnung der gewünschten Zielsubstanz aus dem Kulturmedium erfolgt im wesentlichen ohne Aufbrechen der produzierenden Gewebe oder Zellen. Unter Anwendung des beschriebenen Verfahrens können jedwede heterologe Proteine in ihrer jeweiligen biologisch aktiven Form kostengünstig und unter standardisierbaren Bedingungen hergestellt werden.

WO 01/25456 A3