

Title (en)  
RECOMBINANT ACC SYNTHASE.

Title (de)  
REKOMBINANTE ACC-SYNTHETASE.

Title (fr)  
SYNTHASE RECOMBINEE DE L'ENZYME ACC (ACIDE 1-AMINOCYCLOPROPANE-1-CARBOXYLIQUE).

Publication  
**EP 0548164 A1 19930630 (EN)**

Application  
**EP 91916215 A 19910910**

Priority  
US 57989690 A 19900910

Abstract (en)  
[origin: WO9204456A1] Isolation of the cDNA encoding the ACC synthase of zucchini using a novel isolation method permits the recovery of ACC synthase genes from a variety of higher plant sources. The ACC synthases are coded by multigene families, the members of which may be responsible for various plant development characteristics effected by ethylene. Recombinant production of ACC synthase and thereby in vitro production of ACC, ethylene and ethanol is also enabled by use of this gene. In addition, control of the processes in plants which are mediated by ACC synthase can be effected using antisense technology or by the use of mutated ACC synthase genes.

Abstract (fr)  
L'isolation de l'ADNc codant la synthase de l'enzyme ACC de zucchini au moyen d'un nouveau procédé d'isolation, permet de récupérer des gènes de synthase de l'ACC à partir d'une grande variété de sources de plantes supérieures. Les synthases de l'ACC sont codées par des familles à gènes multiples dont les membres peuvent être responsables de caractéristiques diverses du développement des plantes induites par l'éthylène. L'utilisation de ce gène permet également la production recombinée de la synthase de ACC et, de ce fait, la production in vitro de l'ACC, d'éthylène et d'éthanol. De plus, on peut maîtriser les processus induits dans les plantes par la synthase de l'ACC, en appliquant une technique de recombinaison non codante ou en utilisant des gènes mutés de synthase de l'ACC.

IPC 1-7  
**A01H 4/00; A01H 5/00; A61K 35/78; C07K 13/00; C12N 5/14; C12N 15/11; C12N 15/29; C12N 15/82; C12P 1/00; C12Q 1/68; G01N 33/53**

IPC 8 full level  
**A01H 5/00** (2006.01); **A61K 36/18** (2006.01); **C12N 1/21** (2006.01); **C12N 5/10** (2006.01); **C12N 9/88** (2006.01); **C12N 15/00** (2006.01); **C12N 15/10** (2006.01); **C12N 15/64** (2006.01); **C12N 15/82** (2006.01); **C12P 5/02** (2006.01); **C12P 13/00** (2006.01); **C12P 21/08** (2006.01); **G01N 33/53** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C12N 9/88** (2013.01); **C12N 15/10** (2013.01); **C12N 15/64** (2013.01); **C12N 15/8249** (2013.01); **C12P 5/026** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9204456 A1 19920319**; AU 657276 B2 19950309; AU 8511491 A 19920330; CA 2091243 A1 19920311; CA 2091243 C 20001128; EP 0548164 A1 19930630; EP 0548164 A4 19940608; JP H06502759 A 19940331; MX 9100993 A 19920504

DOCDB simple family (application)  
**US 9106453 W 19910910**; AU 8511491 A 19910910; CA 2091243 A 19910910; EP 91916215 A 19910910; JP 51517391 A 19910910; MX 9100993 A 19910909