

【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1部門第1区分  
 【発行日】平成20年12月18日(2008.12.18)

【公表番号】特表2008-518624(P2008-518624A)  
 【公表日】平成20年6月5日(2008.6.5)  
 【年通号数】公開・登録公報2008-022  
 【出願番号】特願2007-540098(P2007-540098)  
 【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)  
 A 0 1 K 67/033 (2006.01)  
 C 0 7 K 14/435 (2006.01)  
 A 0 1 H 5/00 (2006.01)  
 C 1 2 N 1/15 (2006.01)  
 C 1 2 N 1/19 (2006.01)  
 C 1 2 N 1/21 (2006.01)  
 C 1 2 N 5/10 (2006.01)  
 C 1 2 N 7/00 (2006.01)  
 A 0 1 N 63/00 (2006.01)  
 A 0 1 P 7/04 (2006.01)  
 G 0 1 N 33/15 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N	15/00	Z N A A
A 0 1 K	67/033	5 0 1
C 0 7 K	14/435	
A 0 1 H	5/00	A
C 1 2 N	1/15	
C 1 2 N	1/19	
C 1 2 N	1/21	
C 1 2 N	5/00	A
C 1 2 N	5/00	C
C 1 2 N	7/00	
A 0 1 N	63/00	A
A 0 1 P	7/04	
G 0 1 N	33/15	C

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月30日(2008.10.30)

【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】

昆虫の電位作動型カルシウムチャネルにおけるカルシウム電流の約50%以上および昆虫の高伝導カルシウム活性化カリウムチャネルの活性の約50%以上を遮断することを特徴とする殺虫ポリペプチド。

【請求項2】

請求項1に記載の殺虫ポリペプチドであって、アトラクス(A t r a x)属またはハド

ロニユケ (*Hadronyche*) 属のクモ毒成分であることを特徴とするポリペプチド。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の殺虫ポリペプチドであって、前記昆虫の電位作動型カルシウムチャンネルが、ワモンゴキブリ (*P. americana*) の DUM ニューロン由来のものであることを特徴とするポリペプチド。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の殺虫ポリペプチドであって、前記昆虫の高伝導カルシウム活性化カリウムチャンネルが、ワモンゴキブリ (*P. americana*) の高伝導カルシウム活性化カリウムチャンネルを含むことを特徴とするポリペプチド。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の精製したポリペプチドであって、配列番号 2 と約 70% 以上の同一性を有するアミノ酸配列を含み、殺虫活性を有することを特徴とするポリペプチド。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の精製したポリペプチドであって、配列番号 2、6、9、12、15、18、21、24 および 27 のいずれか 1 つを含むことを特徴とするポリペプチド。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の精製したポリペプチドであって、プロペプチド配列、シグナルペプチド配列、またはそれらの組合せをさらに含むことを特徴とするポリペプチド。

【請求項 8】

殺虫に有効な量の、請求項 1 に記載の精製したポリペプチドと、農業的に許容し得る担体とを含むことを特徴とする殺虫組成物。

【請求項 9】

配列番号 2 と約 70% 以上の同一性を有するアミノ酸配列を含み、殺虫活性を有するポリペプチドをコードすることを特徴とする単離されたポリヌクレオチド。

【請求項 10】

請求項 9 に記載のポリヌクレオチドであって、配列番号 2、6、9、12、15、18、21、24 および 27 のいずれか 1 つを含むポリペプチドをコードすることを特徴とするポリヌクレオチド。

【請求項 11】

発現制御配列に作動可能に連結した、配列番号 2、6、9、12、15、18、21、24 および 27 のいずれか 1 つをコードするポリヌクレオチドを含むことを特徴とする発現ベクター。

【請求項 12】

発現制御配列に作動可能に連結した、配列番号 2、6、9、12、15、18、21、24 および 27 のいずれか 1 つをコードするポリヌクレオチドを含む発現ベクターを含むことを特徴とする宿主細胞。

【請求項 13】

配列番号 2 と約 70% 以上の同一性を有するアミノ酸配列を含み、殺虫活性を有するポリペプチドをコードするポリヌクレオチドを含むことを特徴とする昆虫ウイルス。

【請求項 14】

昆虫、昆虫の幼虫、または植物を処理する方法であって、前記昆虫、昆虫の幼虫、または植物と、配列番号 2 と約 70% 以上の同一性を有するアミノ酸配列を含み、殺虫活性を有する U - A C T X ポリペプチドの殺虫に有効な量とを接触させることを含むことを特徴とする方法。

【請求項 15】

請求項 14 に記載の方法であって、前記 U - A C T X ポリペプチドが、配列番号 2、6、9、12、15、18、21、24 および 27 のいずれか 1 つを含むことを特徴とする方法。

【請求項 16】

配列番号 2 と約 70% 以上の同一性を有するアミノ酸配列を含み、殺虫活性を有する U - A C T X ポリペプチドを発現することを特徴とするトランスジェニック植物。

【請求項 17】

配列番号 2 と約 70% 以上の同一性を有するアミノ酸配列を含み、殺虫活性を有するポリペプチドをコードするポリヌクレオチドを含むことを特徴とするトランスジェニック昆虫。

【請求項 18】

昆虫のチャンネルに結合する試験化合物を選択する方法であって、

昆虫の電位作動型カルシウムチャンネル、昆虫のカルシウム活性化カリウムチャンネル、または前記昆虫のチャンネルの 1 つ以上を含む組合せである昆虫のチャンネルを提供すること、および、

配列番号 2 と約 70% 以上の同一性を有し、かつ殺虫活性を有する U - A C T X ペプチドの前記昆虫のチャンネルへの結合と、前記試験化合物が競合するかどうかを決定すること、または前記昆虫のチャンネルに予め結合している、配列番号 2 と約 70% 以上の同一性を有し、かつ殺虫活性を有する U - A C T X ペプチドの少なくとも一部を、前記試験化合物が遊離させるかどうかを決定すること、

を含むことを特徴とする方法。