

Винахід стосується виділеного поліпептиду, що має пестицидну активність шкідників *Lepidopteran*, виділеної молекули нуклеїнової кислоти, ДНК-конструкції і вектора, що містить молекулу нуклеїнової кислоти, клітини-хазяїна, що містить вектор. Полінуклеотидні послідовності, кодуючі поліпептиди, можна використовувати в ДНК-конструкціях або експресуючих касетах для трансформації і експресії в організмах, що представляють інтерес. Надані способи можна використовувати для одержання організмів з посиленою стійкістю або стійкістю до шкідників *Lepidopteran*. Також надані трансгенні рослини і насіння, що містять нуклеотидну послідовність, яка кодує пестицидний білок за винаходом. Такі рослини стійкі до комах і інших шкідників. Надані способи одержання різних поліпептидів і використання цих поліпептидів для контролю або знищення шкідника.