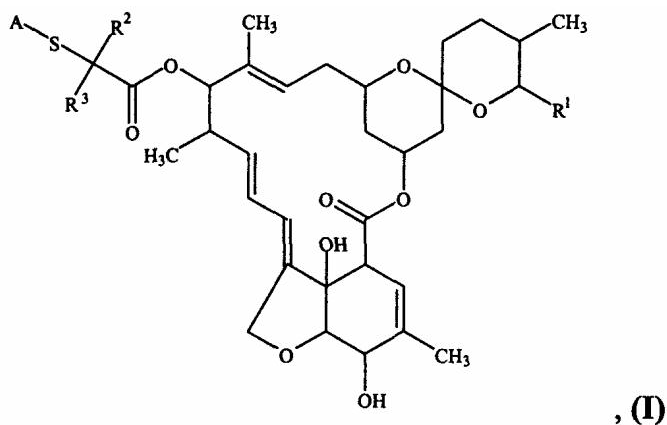


1. Производные 13-(замещенного тиа)ацетоксимилбемицина общей формулы (I)



- где R¹ представляет метильную, этильную или изопропилную группу;
R² представляет C₁-C₆-алкил; фенилалкил, в котором алкил имеет 1-3 атома углерода; C₃-C₆-циклоалкилметал, карбоциклическую арильную группу, которая имеет 6-10 кольцевых атомов углерода и является незамещенной или замещенной по крайней мере одним заместителем, выбранным из метильной, этильной, галоген(C₁-C₂)-алкильных, метокси- или этокси групп, атомов галогена и амино групп, гетероциклическую группу, в которой 5-или 6-членное алициклическое кольцо, содержащее 2 атома кислорода, сконденсировано с бензольным кольцом, или группу R⁴-S-, в которой R⁴ представляет 6-членную ароматическую гетероциклическую группу, содержащую 2 атома азота; R³ представляет атом водорода, метильную или этильную группу или R² и R³ вместе представляют группу формулы -(CH₂)_n, в которой n - 3, 4 или 5; A представляет 6-членную ароматическую гетероциклическую группу, содержащую 2 или 3 атома азота, которая является незамещенной или замещенной по крайней мере одним заместителем, выбранным из алкильных групп, имеющих 1-4 атомов углерода, метоксигруппы, этоксигруппы и атомов галогена.
2. Соединение по п. 1, в котором R² представляет C₂-C₅-алкильную группу, фенилметильную группу, циклоалкильную группу, имеющую 5 или 6 атомов углерода, циклоалкилметильную группу, в которой циклоалкильная часть имеет 5 или 6 атомов углерода, фенильную или 2-нафтильную группу, которая является незамещенной или замещенной 1 или 2 заместителями, выбранными из метильной группы, трифторметильной группы, метоксигруппы, атомов фтора и хлора и амино групп, или бензольное кольцо, сконденсированное с 5-или 6-членной алициклической группой, содержащей 2 атома кислорода.
 3. Соединение по п. 1, в котором R² и R³ вместе представляют триметиленовую группу.
 4. Соединение по п. 1, в котором A представляет 6-членную ароматическую гетероциклическую группу, содержащую 2 или 3 атома азота, которая является незамещенной или замещенной по крайней мере одним заместителем, выбранным из метильной группы, этильной группы, метокси-, этоксигруппы и атомов галогена.
 5. Соединение по п. 1, в котором R² представляет C₂-C₅-алкильную группу, фенилметильную группу, C₅-C₆-циклоалкильную группу, C₅-C₆-циклоалкилметильную группу, фенильную группу или 2-нафтильную группу, которая является незамещенной или замещенной одним или двумя заместителями, выбранными из метильной группы, трифторметильной группы, метоксигруппы, атомов фтора и хлора и амино групп, или бензольное кольцо, сконденсированное с 5- или 6-членной алициклической группой, содержащей 2 атома кислорода; R³ представляет атом водорода, метильную или этильную группу, R² и R³ вместе представляют триметиленовую группу и A представляет 6-членную ароматическую гетероциклическую группу, содержащую 2 или 3 атома азота, которая является незамещенной или замещенной по крайней мере одним заместителем, выбранным из метильной, этильной групп, метокси-, этоксигрупп и атомов галогена.
 6. Соединение по п. 1, в котором R¹ представляет метильную или этильную группу.
 7. Соединение по п. 1, в котором R² представляет алкильную группу, имеющую 3-5 атомов углерода, 1-метилбензильную, фенильную группу, которая является незамещенной или замещенной 1 или 2 заместителями, выбранными из метильной, трифторметильной группы, метоксигруппы, атомов фтора, хлора и амино групп, 2-нафтильную группу, 1,3-бензодиоксолан-5-ильную группу или 1,4-бензодиоксан-6-ильную группу.
 8. Соединение по п. 1, в котором R³ представляет атом водорода.
 9. Соединение по п. 1, в котором A представляет 3-пиридазинильную, 2-пиридазинильную, 4-пиримидинильную, 2-пиразинильную группу или 1,3,5-триазин-2-ильную группу, каждая из которых является незамещенной или замещенной одним или двумя заместителями, выбранными из метильной, этильной группы, метокси-, этоксигрупп и атомов галогена.
 10. Соединение по п. 1, в котором R¹ представляет метильную или этильную группу, R² представляет алкильную группу, имеющую 3-5 атомов углерода, 1-метилбензильную группу, фенильную группу, которая является незамещенной или замещенной 1 или 2 заместителями, выбранными из метильной, трифторметильной группы, метоксигруппы, атомов фтора и хлора и амино групп, 2-нафтильную, 1,3-бензодиоксолан-5-ильную или 1,4-бензодиоксан-6-ильную группу, R³ представляет атом водорода и A - 3-пиридазинильная, 2-пиридазинильная, 4-пиримидинильная, 2-пиразинильная группа или 1,3,5-триазин-2-ильная группа, каждая из которых является незамещенной или замещенной одним или двумя заместителями, выбранными из метильной, этильной группы, метокси-, этоксигрупп и атомов галогена.
 11. Соединение по п. 1, в котором R² представляет изопропилную или фенильную группу, которая является незамещенной или замещенной 1 или 2 заместителями, выбранными из метильной, трифторметильной группы, метоксигруппы, атомов фтора и хлора, во 2-ом и/или в 6-ом положении фенильной группы.
 12. Соединение по п. 1, в котором A представляет 2-пиримидинильную группу.
 13. Соединение по п. 1, в котором R¹ представляет метильную или этильную группу, R² представляет изопропилную или фенильную группу, которая является незамещенной или замещенной 1 или 2

заместителями, выбранными из метильной, трифторметильной группы, метоксигруппы, атомов фтора и хлора, во 2-ом и/или в 6-ом положении фенильной группы, R^3 представляет атом водорода и А представляет 2-пиримидинильную группу.

14. Соединение по п. 1, в котором R^2 представляет изопропильную или фенильную группу.

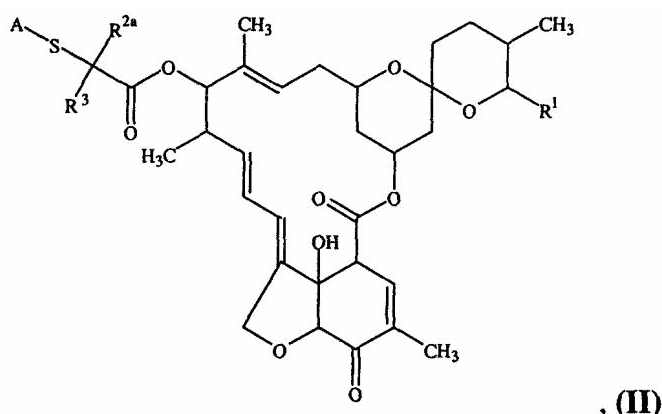
15. Соединение по п. 1, в котором R^1 представляет метильную или этильную группу, R^2 представляет изопропильную группу или фенильную группу, R^3 представляет атом водорода и А представляет 2-пиримидинильную группу.

16. Соединение по п. 1, представляющее собой 13-[3-метил-2-(2-пиримидинилтио)бутирилокси]милбемицин A_1 ; 13-[2-фенил-2-(2-пиримидинилтио)ацетокси]милбемицин A_2 ; 13-[3-метил-2-(2-пиримидинилтио)бутирилокси]милбемицин A_3 ; 13-[2-фенил-2-(2-пиримидинилтио)ацетокси]милбемицин A_4 ; 13-[(2S)-2-фенил-2-(2-пиримидинилтио)-ацетокси]милбемицин A_5 ; 13-[(2R)-2-фенил-2-(2-пиримидинилтио)ацетокси]милбемицин A_6 ; 13-[(2R)-3-метил-2-(2-пиримидинилтио)бутирилокси]милбемицин A_7 ; 13-[(2S)-3-метил-2-(2-пиримидинилтио)бутирилокси]милбемицин A_8 .

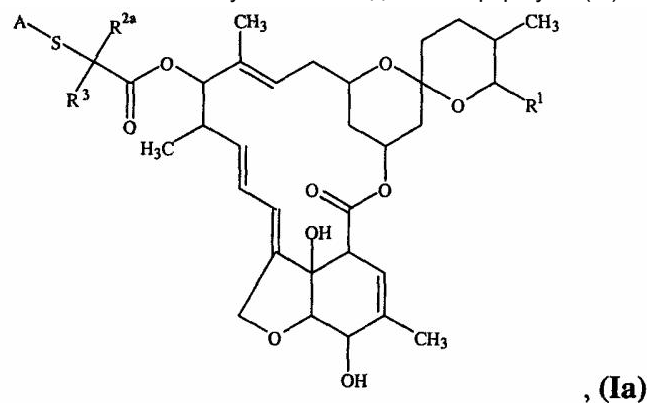
17. Инсектицидная композиция, включающая производное милбемицина в качестве активного ингредиента и целевые добавки, **отличающаяся** тем, что в качестве производного милбемицина она содержит соединение формулы (I) по любому из пп. 1 - 16 в эффективном количестве.

18. Способ защиты растений от повреждений насекомыми путем обработки растений производным милбемицина, **отличающийся** тем, что в качестве производного милбемицина используют соединение формулы (I) по любому из пп. 1 - 16 в эффективном количестве.

19. Способ получения соединения по любому из пп. 1 - 16, **отличающийся** тем, что соединение общей формулы (II)



где R^1 , R^3 и А имеют значения по п. 1; R^{2a} представляет любую из групп, представленных для R^2 , за исключением того, что аминозамещенная фенильная группа заменена нитрозамещенной фенильной группой, восстанавливают с получением соединения формулы (Ia)



в которой R^1 , R^{2a} , R^3 и А имеют значения, определенные выше, и, когда R^{2a} представляет нитрозамещенную фенильную группу, восстанавливают соединение формулы (Ia) с получением соединения формулы (I), в которой R^2 представляет аминозамещенную фенильную группу.