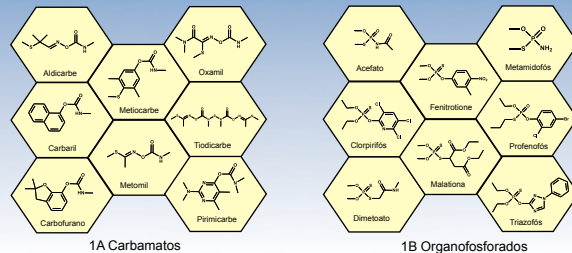
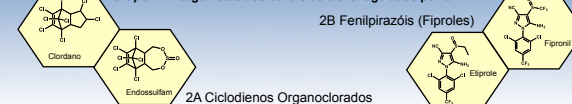


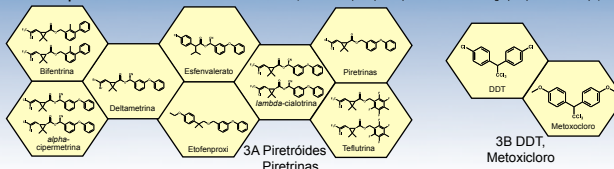
Grupo 1: Inibidores de Acetilcolinesterase (AChE) (Somente os principais representantes de cada grupo apresentados aqui)



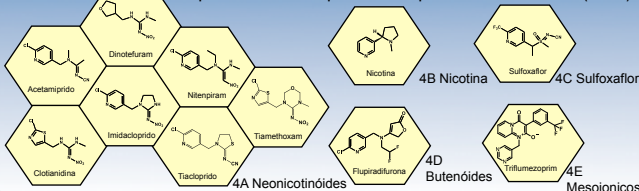
Grupo 2: Antagonistas dos canais de cloro regulados por GABA



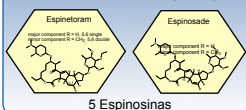
Grupo 3: Moduladores dos canais de sódio (Somente os principais representantes de cada grupo apresentados aqui)



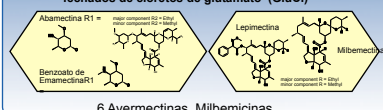
Grupo 4: Moduladores competitivos do receptor nicotínico de acetilcolina (nAChR)



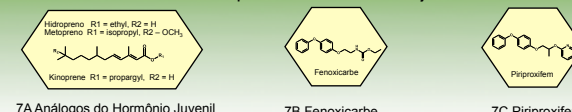
Grupo 5: Moduladores alostéricos do receptor nicotínico de acetilcolina (nAChR)



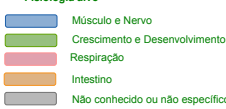
Grupo 6: Moduladores alostéricos dos canais fechados de cloretos de glutamato (GluCl)



Grupo 7: Simuladores do hormônio juvenil



Fisiologia alvo



Uso de Grupos e Sub-Grupos:

- Alternâncias, sequências, ou rotações de compostos entre grupos de MoA reduzem seleção para o sítio alvo de resistência.
- Aplicações são determinadas pelas janelas de aplicação do MoA e definidas por estágio de desenvolvimento da cultura e biologia da praga.
- Várias aplicações de um composto podem ser possíveis em cada janela de aplicação, mas sucessivas gerações de uma praga não devem ser tratadas com compostos do mesmo grupo de MoA.
- Profissionais locais devem ser sempre contactados em relação a janelas de aplicação e período.
- Ativos do grupo 8 (inibidores inespecíficos, múltiplos sítios), 13 (Desacopladores) e UN são determinados a não possuírem o mesmo sítio de ação e podem ser rotacionados com cada um, a menos que exista chance para uma resistência cruzada.
- Sub-grupos representam distintas classes estruturais e possivelmente com o mesmo modo de ação.

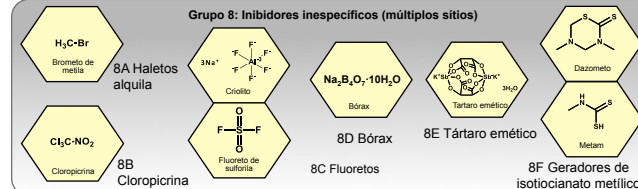
Classificação de Modo de Ação



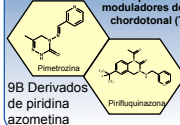
Comitê de Ação a Resistência a Inseticidas A Chave do Manejo de Resistência

- Sucessivas gerações de um praga não devem ser tratadas com compostos do mesmo grupo de modo de ação
- Nem todos os agrupamentos atuais estão baseados no conhecimento de um sítio de ação (proteína alvo) comum entre elas. Para mais informações consulte o documento IRAC Classificação do Modo de Ação de Inseticidas
- O esquema de cores utilizado aqui associa modos de ação de grupos abrangentes baseando-se em funções fisiológicas afetadas, como uma ajuda para entendimento da sintomatologia, velocidade de ação e outras propriedades do inseticida e não para o propósito de manejo de resistência. Rotações para manejo de resistência devem ser baseados somente no número do grupo de modo de ação

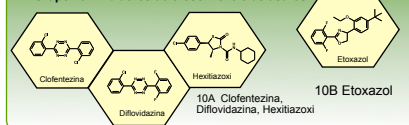
Grupo 8: Inibidores inespecíficos (múltiplos sítios)



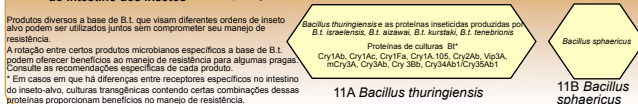
Grupo 9: Canais moduladores de Origo chordinato (TRPV)



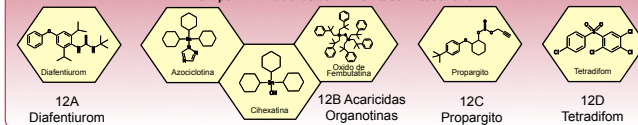
Grupo 10: Inibidores de crescimento de açúcares



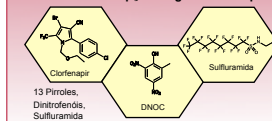
Grupo 11: Disruptores microbianos do intestino dos insetos



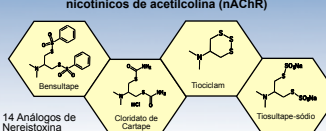
Grupo 12: Inibidores da ATP sintase mitocondrial



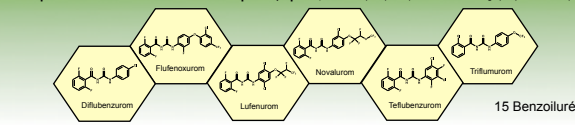
Grupo 13: Desacopladores da fosforilação oxidativa via interrupção do gradiente de prótons



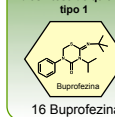
Grupo 14: Bloqueadores dos receptores nicotínicos de acetilcolina (nAChR)



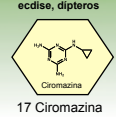
Grupo 15: Inibidores da biosíntese de quitina, tipo 0 (Somente os principais representantes de cada grupo apresentados aqui)



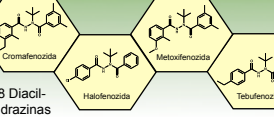
Grupo 16: Inibidores da biosíntese de quitina, tipo 1



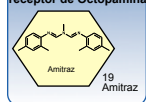
Grupo 17: Agentes que interferem na ecdisia, dípteros



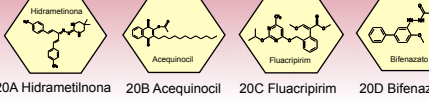
Grupo 18: Agonistas do receptor de ecdisina



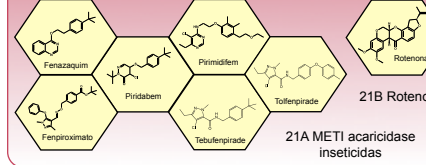
Grupo 19: Agonistas do receptor de Octopamina



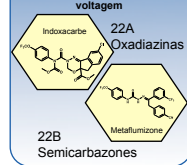
Grupo 20: Inibidores de transporte de elétrons, complexo mitocondrial III



Grupo 21: Inibidores de transporte de elétrons, complexo mitocondrial I



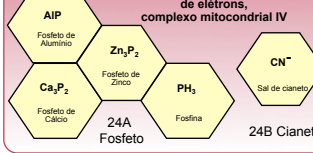
Grupo 22: Bloqueadores dos canais de sódio dependentes de voltagem



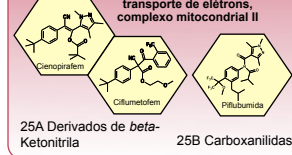
Grupo 23: Inibidores de acetil CoA carboxilase



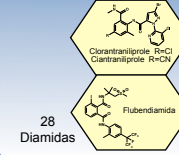
Grupo 24: Inibidores de transporte de elétrons, complexo mitocondrial IV



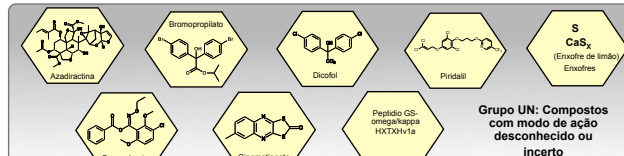
Grupo 25: Inibidores de transporte de elétrons, complexo mitocondrial II



Grupo 28: Moduladores dos receptores de Rianodina



Grupo 29: Moduladores de órgãos sensoriais: alvo de ação indefinido



Notas no poster:

- Grupos 26 e 27 não foram determinados.
- Este póster tem o propósito educacional. Informações apresentadas são verdadeiras e representam o conhecimento existente até a data desta publicação, mas o IRAC e companhias membro não podem aceitar responsabilidades pela forma em que estas informações venham a ser utilizadas. Recomendações devem sempre ser requeridas de especialistas ou extensionistas, e recomendações de saúde e segurança devem ser seguidas.
- Compostos representativos são listados. Por favor visite www.irac-online.org para a completa classificação do IRAC.