



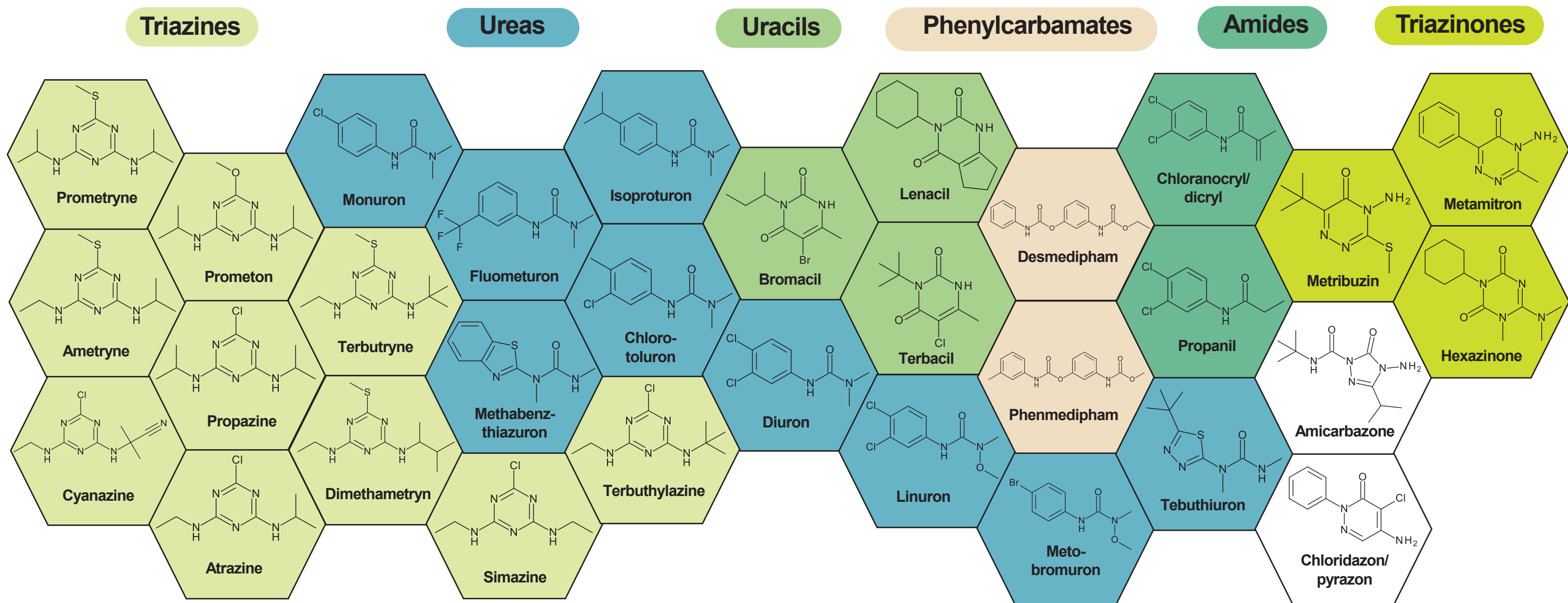
Phân loại Phương thức Tác động (MoA) của HRAC năm 2024

<https://hracglobal.com/tools/2024-hrac-global-herbicide-moa-classification> Truy cập vào đường link trên để có thông tin đầy đủ về cách phân loại Phương thức tác động (MoA) của các thuốc trừ cỏ dưới dạng file excel

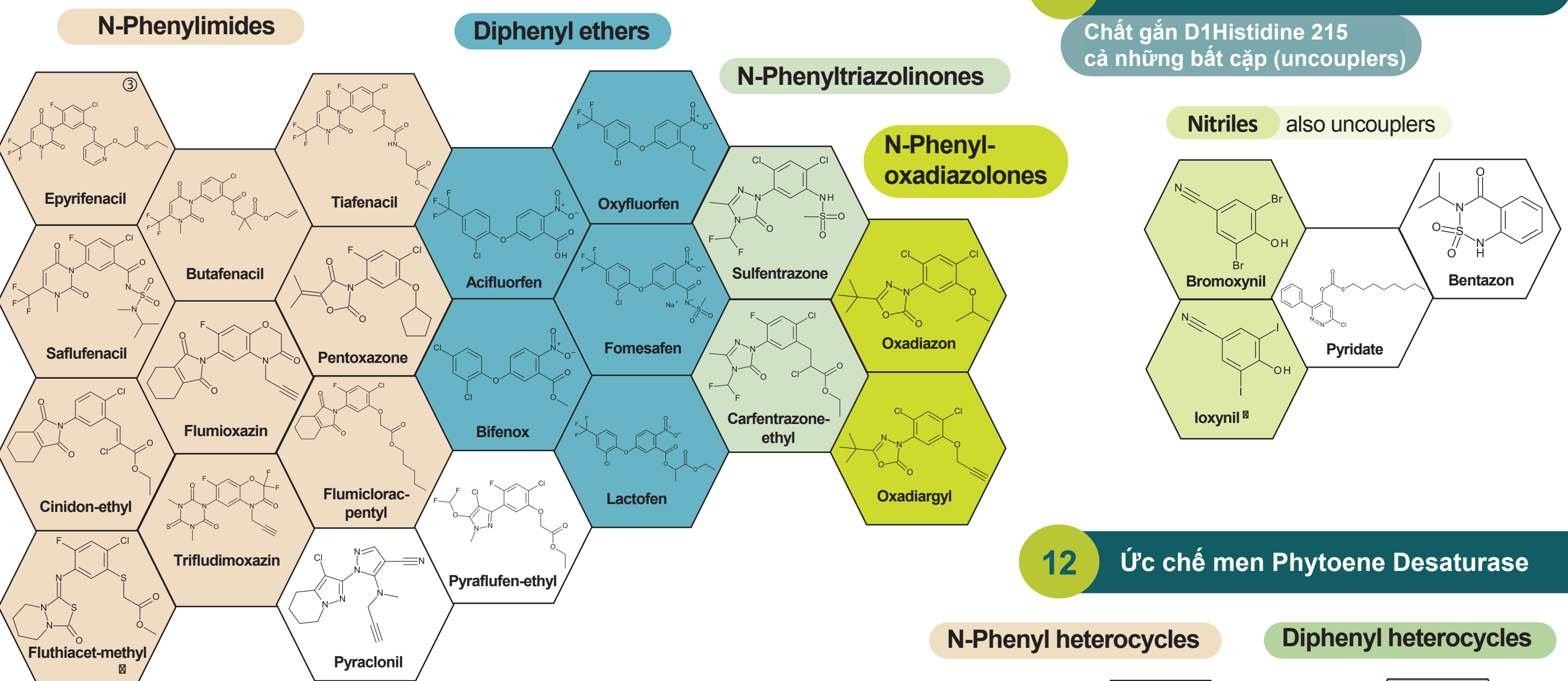
Kích hoạt ánh sáng của ROS^a

5 Kim hãm quá trình quang hóa tại PS II

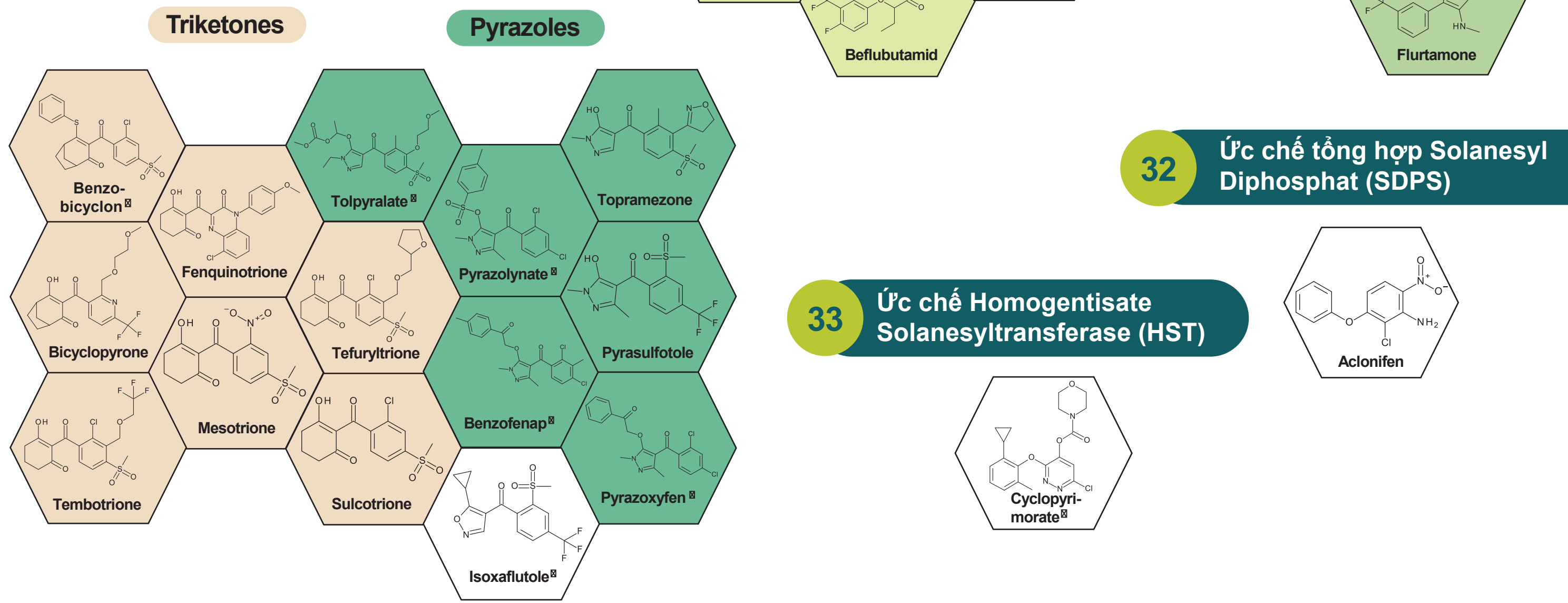
Chất gắn D1 Serine 264 (và các chất gắn khác không phải histidine 215)



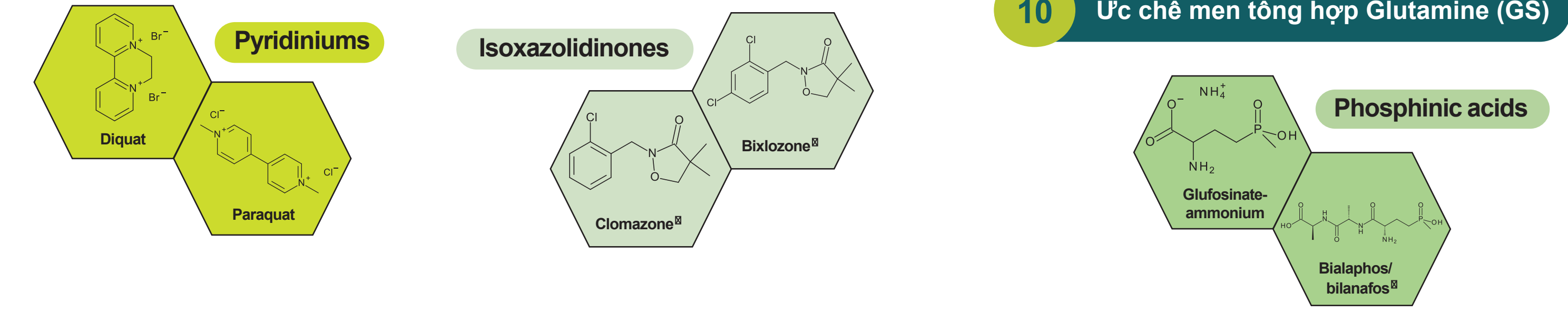
14 Ức chế Protoporphyrinogen Oxidase



27 Ức chế men DioxygeHydroxyphenyl Pyruvate (HPPD)

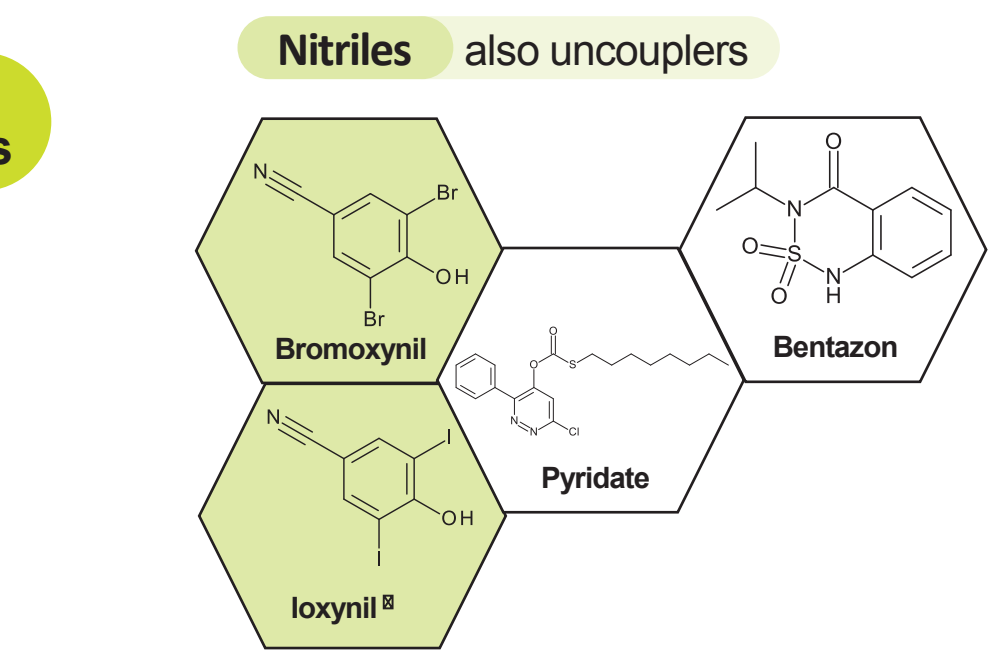


22 Chuyển hướng điện tử tại PS I

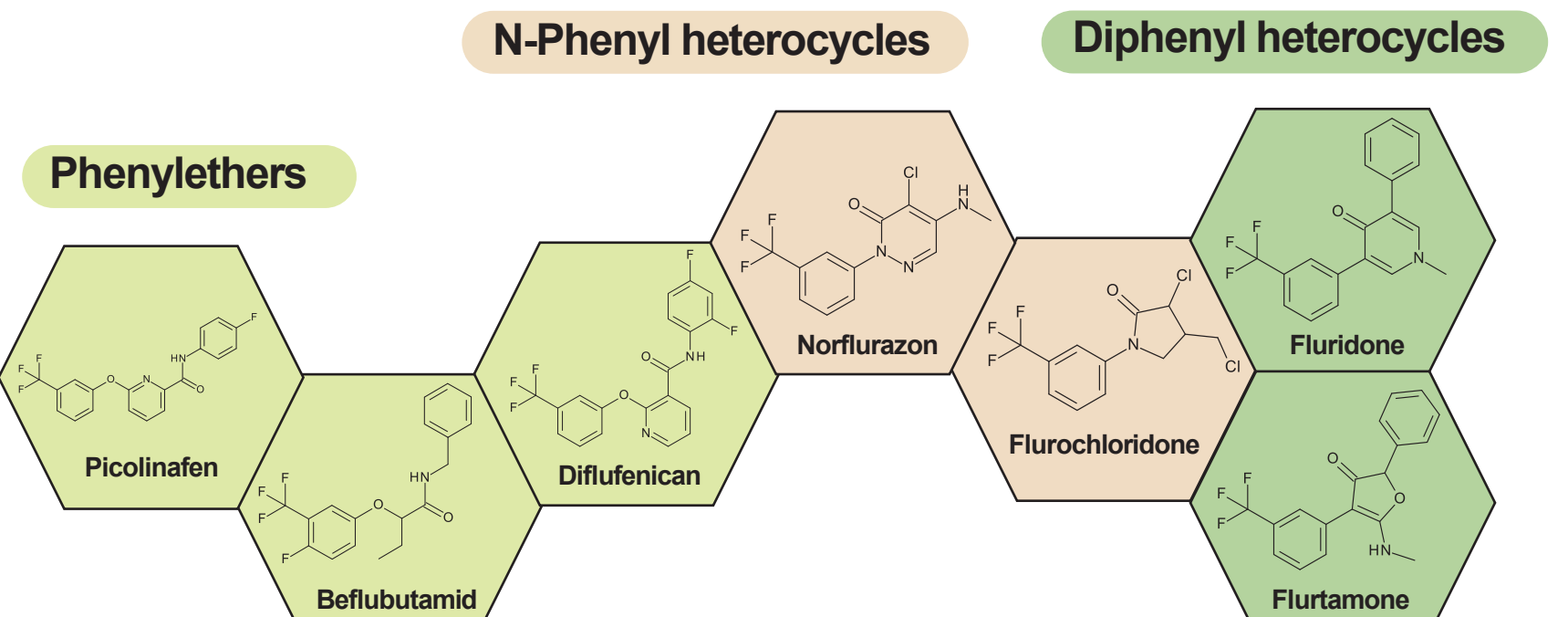


6 Kim hãm quá trình quang hóa tại PS II

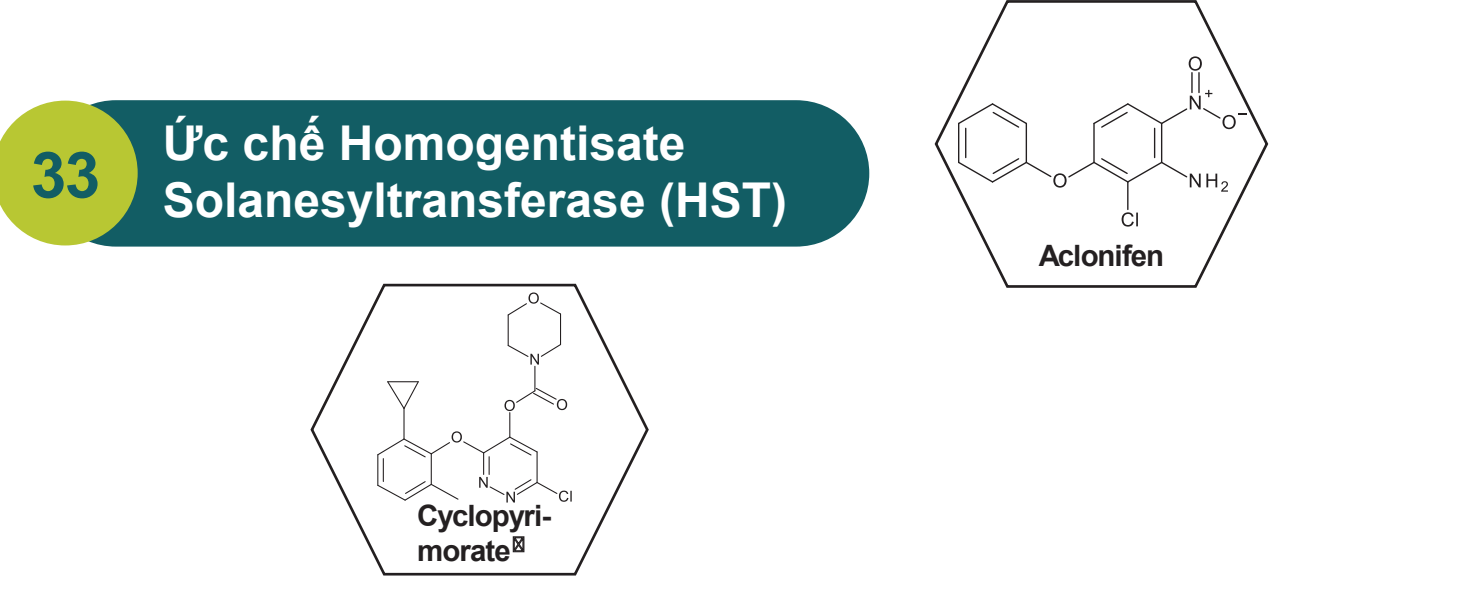
Chất gắn D1Histidine 215
cả những bất cặp (uncouplers)



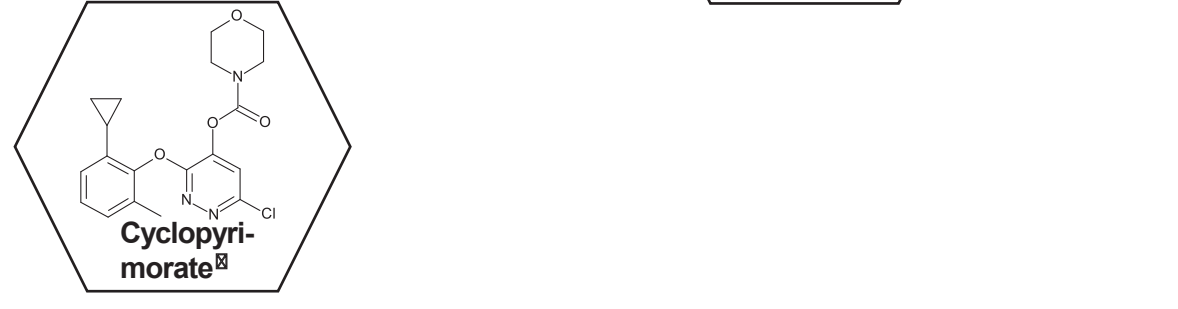
12 Ức chế men Phytoene Desaturase



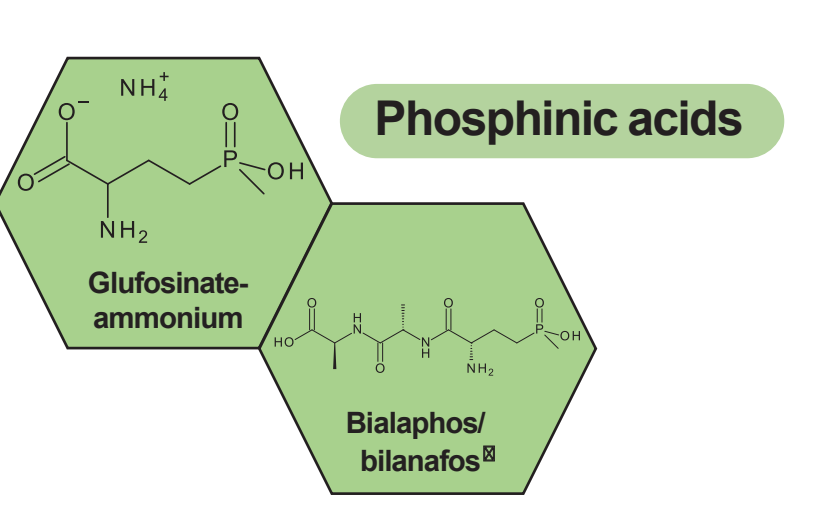
32 Ức chế tổng hợp Solanesyl Diphosphat (SDPS)



33 Ức chế Homogentisate Solanesyltransferase (HST)

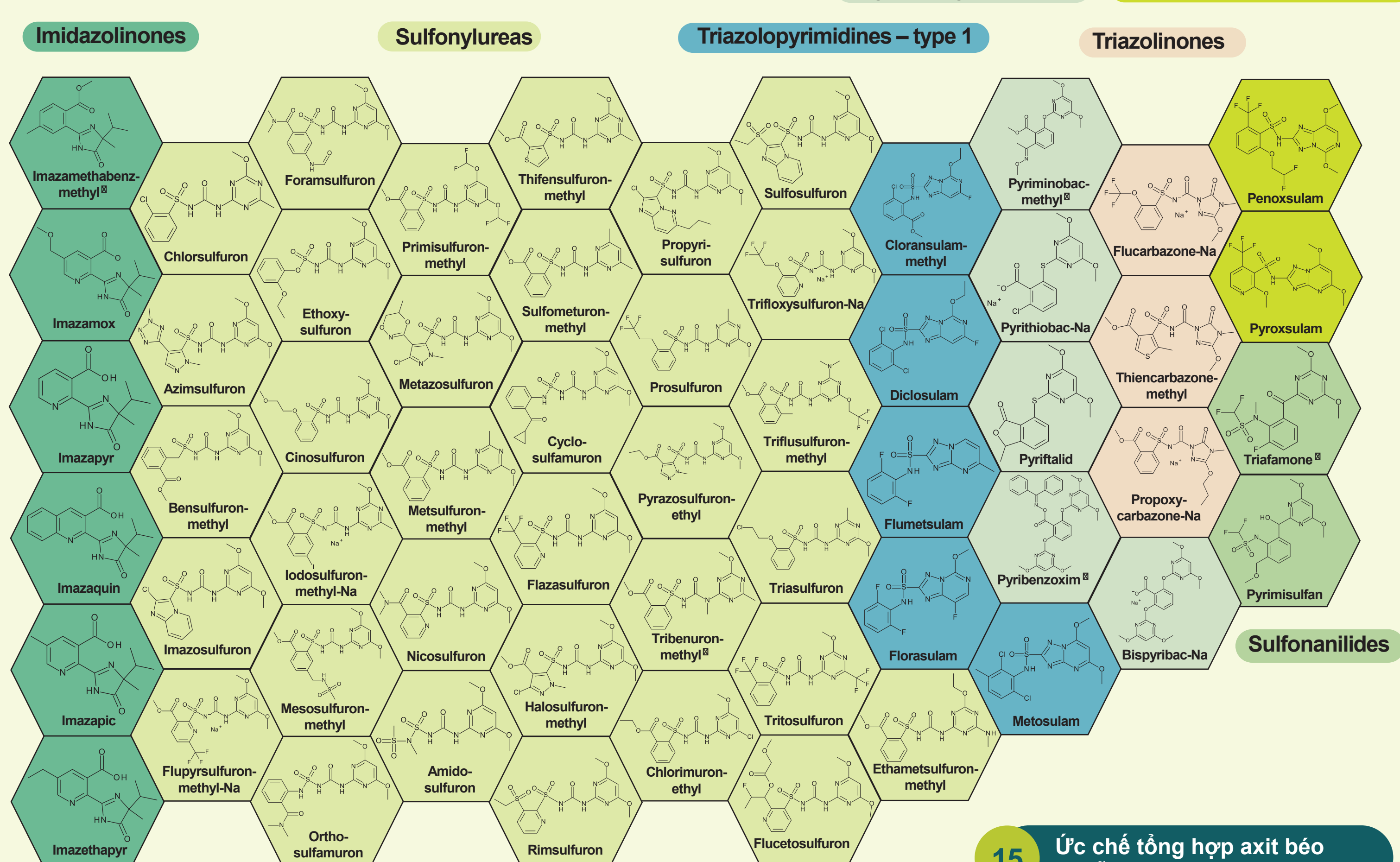


10 Ức chế men tổng hợp Glutamine (GS)

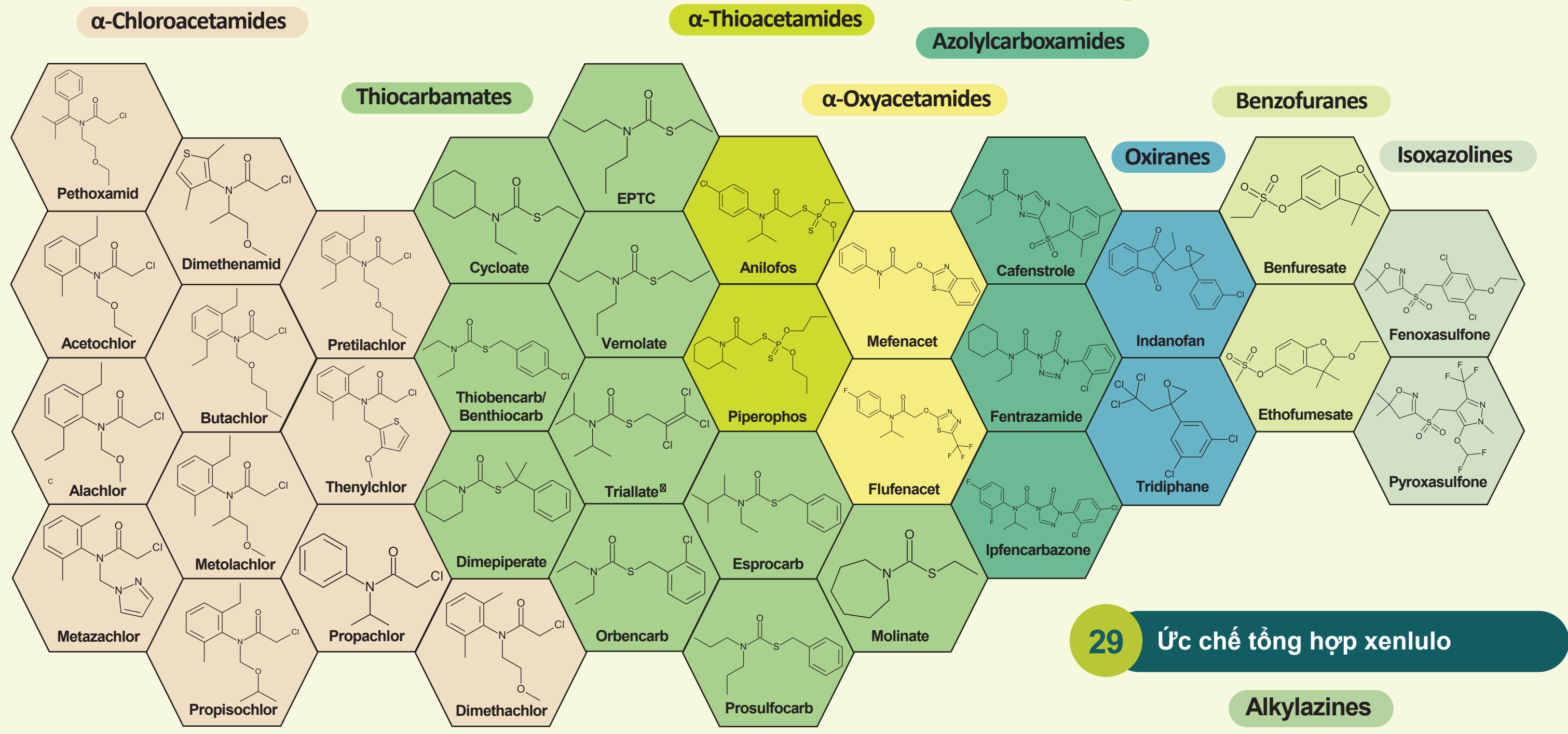


Trao đổi tế bào chất

2 Ức chế men tổng hợp Acetolactate (ALS)

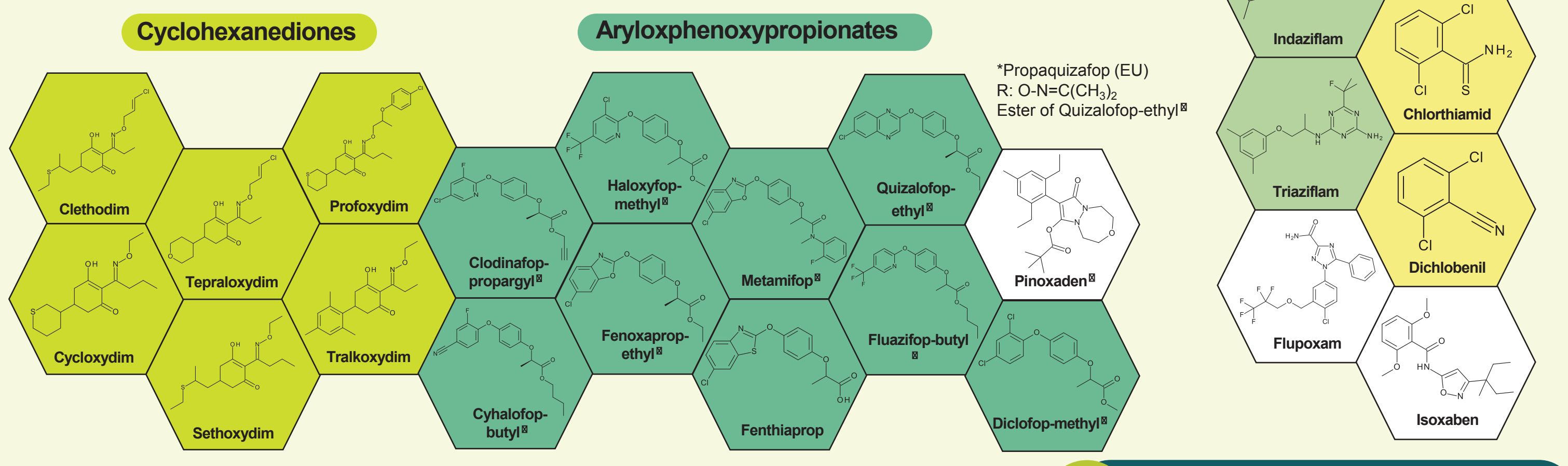


15 Ức chế tổng hợp axit béo chuỗi dài (VLCFA)

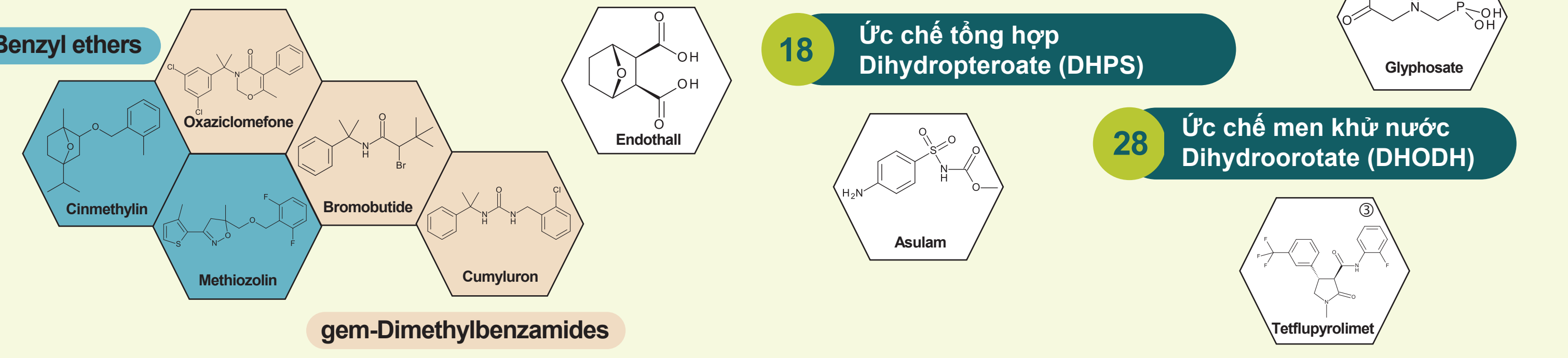


29 Ức chế tổng hợp xenlulo

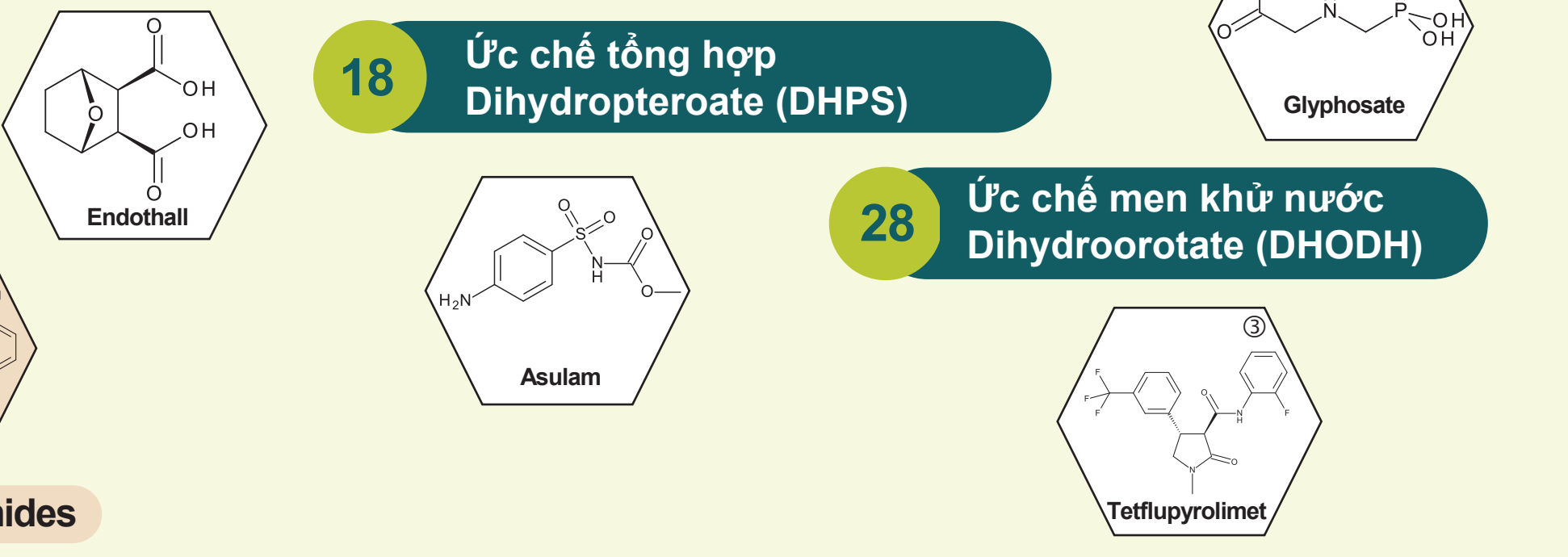
1 Ức chế men Acetyl CoA Carboxylase (ACCase)



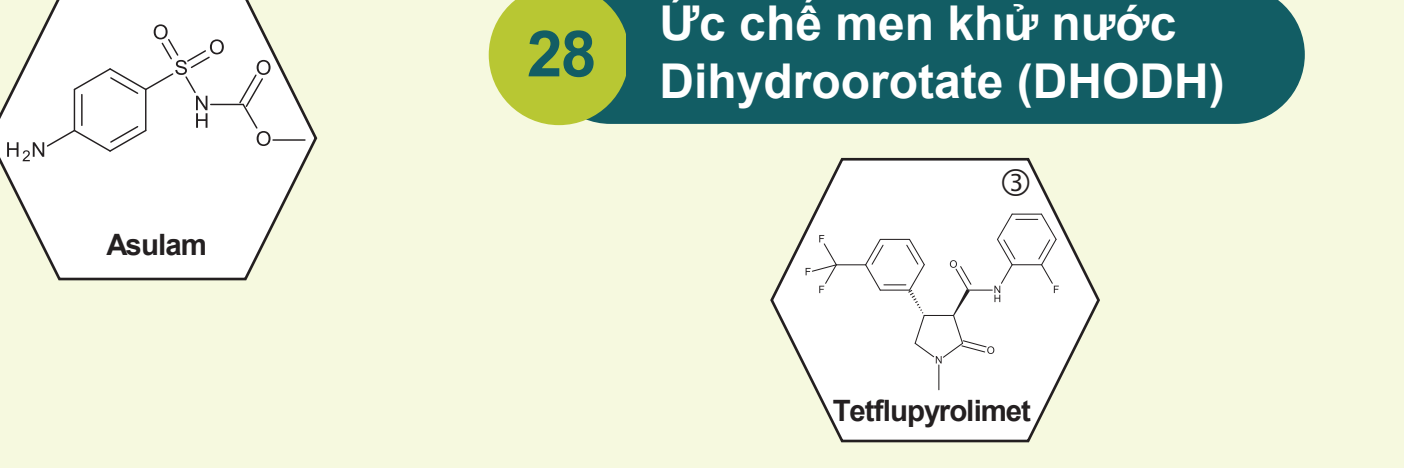
30 Ức chế axit béo Thioesterase



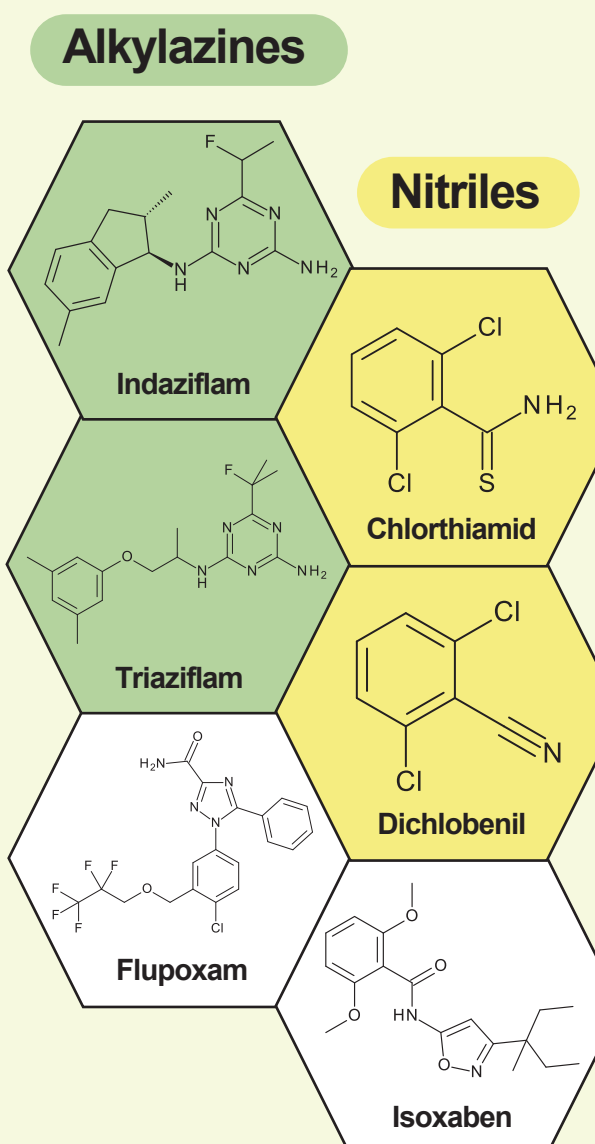
31 Ức chế Serine Threonine Protein Phosphatase



18 Ức chế tổng hợp Dihydropteroate (DHPS)

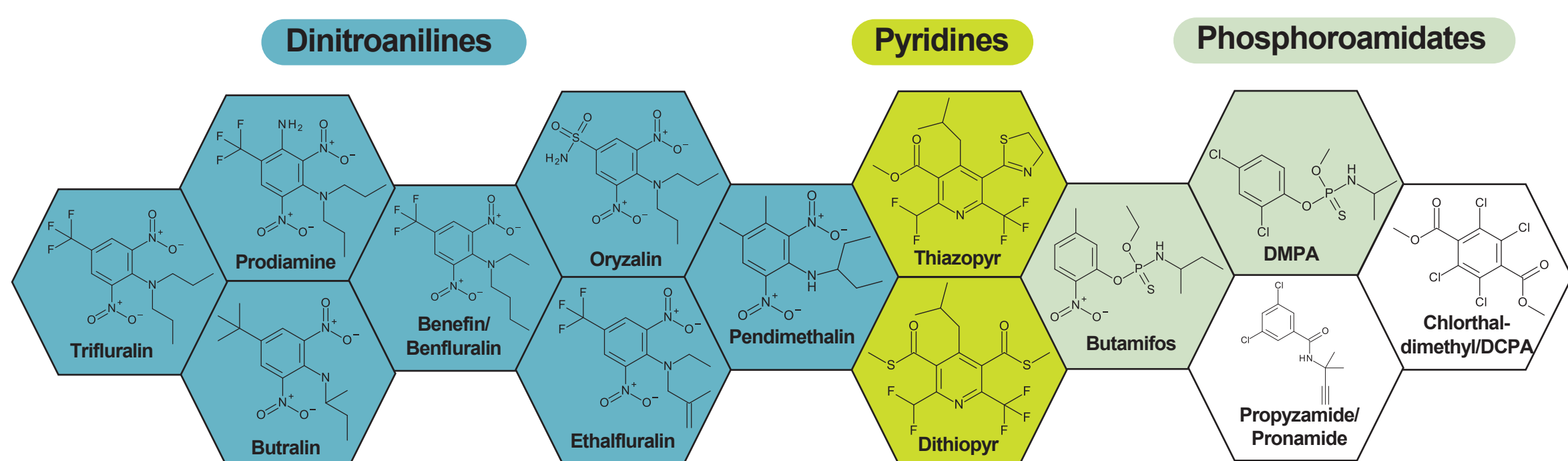


9 Ức chế tổng hợp Enolpyruvyl Shikimate Phosphate (EPSPS)

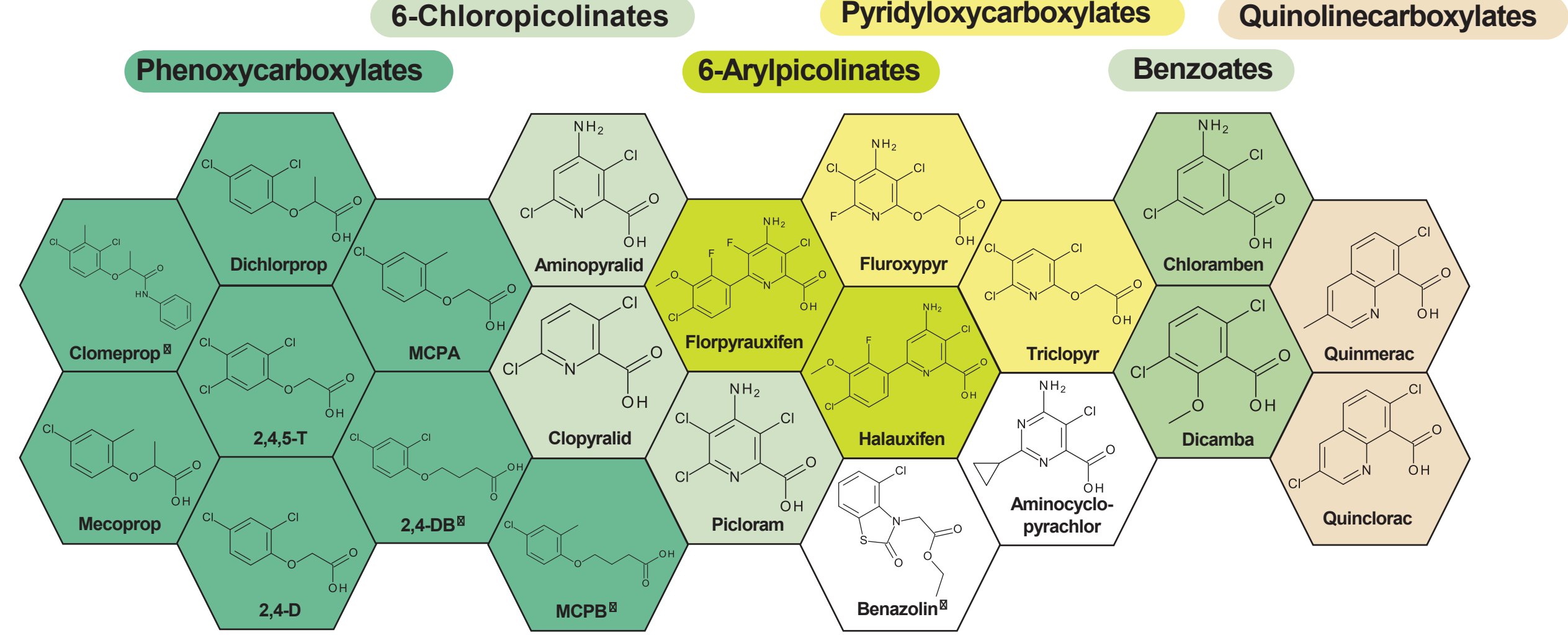


Phân chia và phát triển tế bào

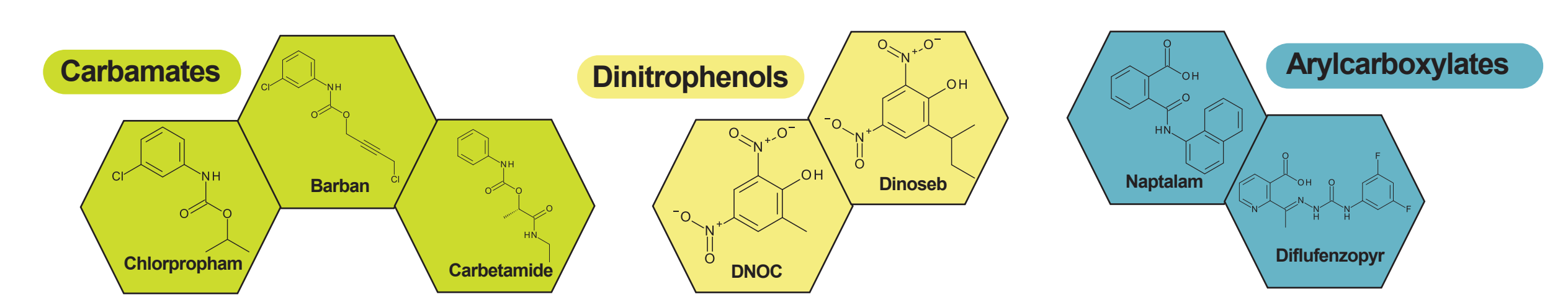
3 Ức chế sự lắp ráp vi ống



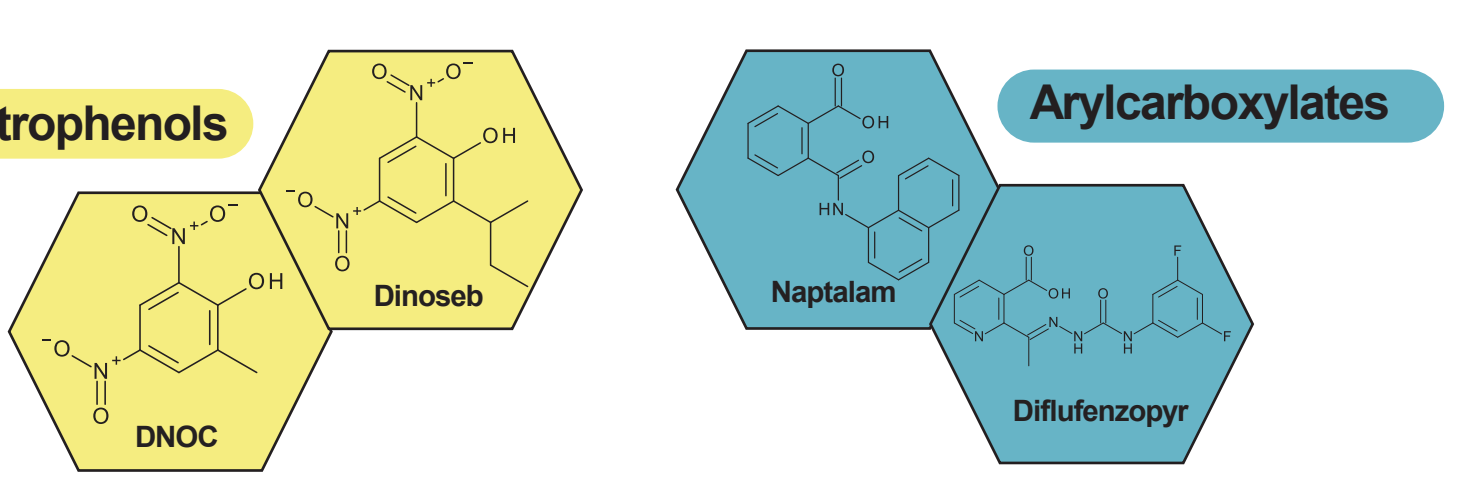
4 Auxin giả



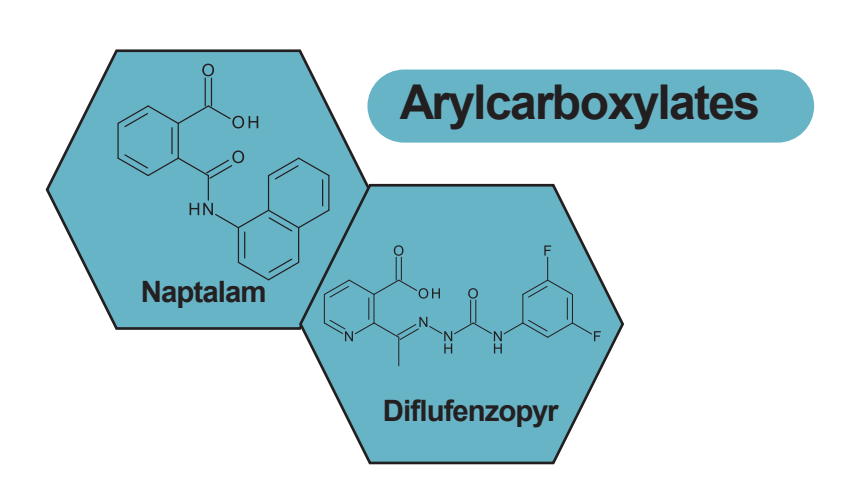
23 Ức chế kết hợp vi ống



24 Không ghép đôi/ Bất cặp

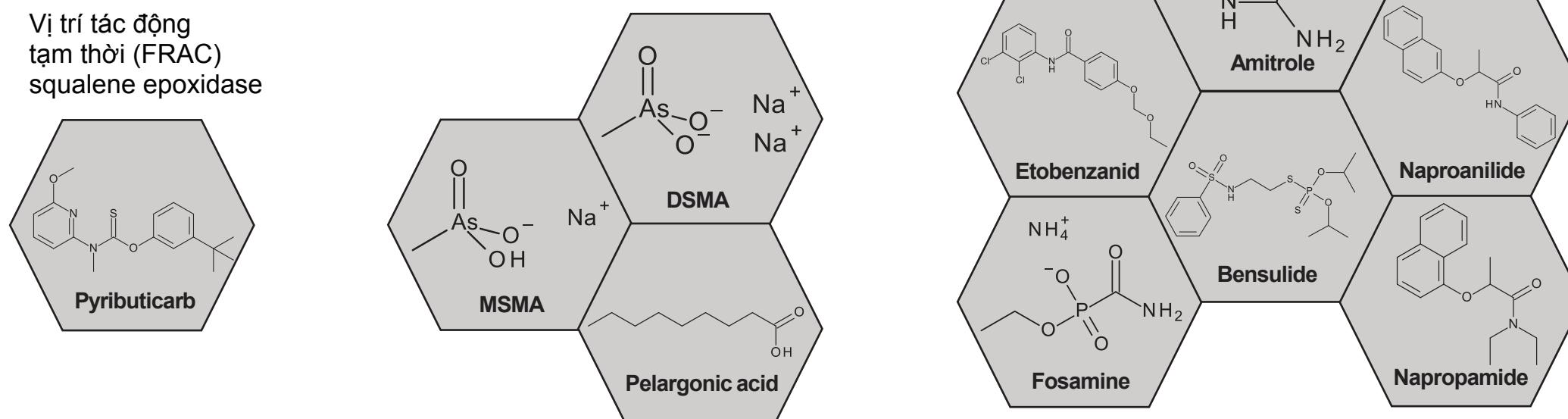


19 Ức chế vận chuyển Auxin



Mã số nhóm hiện tại của HRAC	Mã số nhóm cũ của HRAC	Phương thức tác động	Mã số nhóm hiện tại của HRAC	Mã số nhóm cũ của HRAC	Phương thức tác động
1	A	Ức chế men Acetyl CoA Carboxylase (ACCases)	18	I	Ức chế tổng hợp Dihydropteroate (DHPS)
2	B	Ức chế men tổng hợp Acetolactate (ALS)	19	P	Ức chế vận chuyển Auxin
3	K1	Ức chế sự lắp ráp vi ống	22	D	Chuyển hướng điện tử tại PS I
4	O	Auxin giả	23	K2	Ức chế kết hợp vi ống
5	C1,2	Ức chế quang hợp ở PS II - D1 Serine 264 chất kết dính (và các chất kết dính không phải histidine 215 khác)	24	M	Không ghép đôi, Bất cặp
6	C3	Ức chế quang hợp ở PS II - D1 Chất kết dính histidine 215	27	F2	Ức chế men DioxygeHydroxyphenyl Pyruvate (HPPD)
9	G	Ức chế tổng hợp Enolpyruvyl Shikimate Phosphate (EPSPS)	28	none	Ức chế men khử nước Dihydroorotate (DHODH)
10	H	Ức chế men tổng hợp Glutamine (GS)	29	L	Ức chế tổng hợp xenlulo
12	F1	Ức chế men Phytoene Desaturase (PDS)	30	Q	Ức chế axit béo Thioesterase (FAT)
13	F4	Ức chế tổng hợp Deoxy-D-Xylulose Phosphate (DXPS)	31	R	Ức chế Serine Threonine Protein Phosphatase (STPP)
14	E	Ức chế Protoporphyrinogen Oxidase (PPO)	32	S	Ức chế tổng hợp Solanesyl Diphosphat (SDPS)
15	K3	Ức chế tổng hợp axit béo chuỗi dài (VLCFA)	33	T	Ức chế HomogentisateSolanesyltransferase (HST)
			Ø	Z	Cơ chế tác động chưa xác định

Phương thức tác động chưa biết



^a Các loại oxy phản ứng
① Chỉ ra các loại thuốc trừ cỏ
② Khuyến nghị của HRAC là không đưa tên họ hóa chất vào khi chỉ có một hoạt chất trong họ đó. Các hoạt chất không có tên họ hóa chất được phân biệt bằng nền trắng
③ Vẫn đang có những hoạt chất mới trong quá trình đăng ký tại thời điểm phát hành phiên bản poster này.