

## **PENGESYORAN RACUN PEROSAK BAGI SAYURAN DIEKSPORT KE SINGAPURA**

Program pemeriksaan dan pemantauan racun perosak dalam sampel sayuran Malaysia yang diekspor ke Singapura adalah dijalankan oleh pihak *Agri-Food and Veterinary Authority of Singapore* (AVA). Program pemeriksaan dan pemantauan ini melibatkan tiga (3) jenis/peringkat pemeriksaan iaitu:

### **1. *Monitoring Surveillance Programme (MSP)***

Konsainan sayur-sayuran akan dilepaskan untuk jualan sejurus selepas pemeriksaan dan pengambilan sampel.

### **2. *Enforcement Surveillance Programme (ESP)***








Konsainan sayur-sayuran akan ditahan selepas pemeriksaan bagi menunggu keputusan nilai residu racun perosak daripada makmal. Konsainan akan dimusnahkan sekiranya didapati melanggar MRL racun perosak.








### **3. *Enhanced Enforcement Programme (EEP)***






Pemeriksaan sama seperti ESP, namun sebagai tambahan, selain konsainan sayur-sayuran dimusnahkan, pengimport akan dikenakan '*compound*' daripada kerajaan Singapura sekiranya didapati melanggar MRL racun perosak.

Bahagian Kawalan Racun Perosak telah mewujudkan senarai racun perosak yang boleh digunakan oleh petani khusus bagi sembilan belas (19) jenis sayur-sayuran yang diekspor ke Singapura di bawah Program Pemantauan '*Enhanced Enforcement Programme*' (EEP) dengan tujuan supaya pegawai pengembangan di setiap negeri dapat memberikan nasihat yang lebih jitu kepada petani berkenaan racun perosak yang disyorkan oleh Jabatan Pertanian sebagai ganti kepada racun perosak yang biasa digunakan oleh para petani di ladang-ladang mereka.

**RACUN PEROSAK YANG DISYORKAN BAGI SAYUR-SAYURAN DI BAWAH ENHANCED ENFORCEMENT PROGRAMME (EEP)**

BIL	TANAMAN	PENGESYORAN RACUN PEROSAK					
		RACUN KULAT (selain CS2)	MRL Malaysia	MRL Singapura	RACUN SERANGGA	MRL Malaysia	MRL Singapura
1	Capsicum / Lada benggala 	carbendazim	5.0	5.0 (p)	chlorpyrifos	0.5	0.5 (p)
		chlorothalonil	5.0	10.0 (p)	cypermethrin	0.5	0.5 (p)
					thiomethon	0.5	0.5 (p)
2	Chilli / Cili 	carbendazim	5.0	5.0 (p)	chlorpyrifos	0.5	0.5 (p)
		chlorothalonil	5.0	10.0 (p)	cypermethrin	0.5	0.5 (p)
					thiomethon	0.5	0.5 (p)
3	Long bean / Kacang panjang 	chlorothalonil	5.0 (leg.v)	7.0 (b.i.p)	chlorpyrifos	0.2 (leg.v)	0.2 (beans)
		thiophanate-methyl	2.0 (leg.v)	2.0 (beans)	deltamethrin	0.1	0.1 (leg.v)
					malathion	2.0 (leg.v)	2.0 (g.b)
4	Leaf mustard / Sawi 	pyraclostrobin (kale)	1 (Codex)	1 (Codex)	malathion	8.0	3.0 (l.v)
		metalaxyl (amaranth)	0.5	2.0 (Codex)	fenvalerate	1.0	5.0 (l.v)
		propamocarb (spinach)	10	40 (Codex)	carbaryl	10.0	10.0 (l.v)
					cypermethrin	2.0 (l.v)	1.0 (l.v)
					trichlorfon	0.1	0.1 (l.v)
5	Caixin 	pyraclostrobin (kale)	1 (Codex)	1 (Codex)	malathion (leaf mustard)	8.0	3.0 (l.v)
		metalaxyl (amaranth)	0.5	2.0 (Codex)	fenvalerate (leaf mustard)	1.0	5.0 (l.v)
		propamocarb (spinach)	10	40 (Codex)	carbaryl (leaf mustard)	10.0	10.0 (l.v)
					cypermethrin (leaf mustard)	2.0 (l.v)	1.0 (l.v)
					trichlorfon (leaf mustard)	0.1	0.1 (l.v)
6	Xiao bai cai* 	pyraclostrobin (kale)	1 (Codex)	1 (Codex)	malathion (leaf mustard)	8.0	3.0 (l.v)
		metalaxyl (amaranth)	0.5	2.0 (Codex)	fenvalerate (leaf mustard)	1.0	5.0 (l.v)
		propamocarb (spinach)	10	40 (Codex)	carbaryl (leaf mustard)	10.0	10.0 (l.v)
					cypermethrin (leaf mustard)	2.0 (l.v)	1.0 (l.v)
					trichlorfon (leaf mustard)	0.1	0.1 (l.v)
7	Kale / Kailan 	pyraclostrobin	1 (Codex)	1 (Codex)	cypermethrin	1.0	1.0 (l.v)
		metalaxyl (amaranth)	0.5	2.0 (Codex)	chlorpyrifos	1.0 (l.v)	1.0
		propamocarb (spinach)	10	40 (Codex)	diazinon	0.5	0.7 (l.v)
					dimethoate	2.0 (l.v)	2.0 (v)
					carbaryl	5.0 (b)	10.0 (l.v)
					fenvalerate	10.0	5 (l.v)
			trichlorfon	0.2	0.2		

BIL	TANAMAN	PENGEYSORAN RACUN PEROSAK					
		RACUN KULAT (selain CS2)	MRL Malaysia	MRL Singapura	RACUN SERANGGA	MRL Malaysia	MRL Singapura
8	Amaranth / Bayam merah 	pyraclostrobin (kale)	1 (Codex)	1 (Codex)	fenvalerate	2.0	5.0 (l.v)
		metalaxyl (amaranth)	0.5	2.0 (Codex)	malathion (mustard)	8.0	3.0 (l.v)
		propamocarb (spinach)	10	40 (Codex)	carbaryl (mustard)	10.0	10.0 (l.v)
					cypermethrin (mustard)	2.0 (l.v)	1.0 (l.v)
					trichlorfon (mustard)	0.1	0.1 (l.v)
9	Spinach / Bayam hijau 	pyraclostrobin (kale)	1 (Codex)	1 (Codex)	fenvalerate (amaranth)	2.0	5.0 (l.v)
		metalaxyl (amaranth)	0.5	2.0 (Codex)	malathion (mustard)	8.0	3.0 (l.v)
		propamocarb	10	40 (Codex)	carbaryl (mustard)	10.0	10.0 (l.v)
					cypermethrin (mustard)	2.0 (l.v)	1.0 (l.v)
					trichlorfon (mustard)	0.1	0.1 (l.v)
10	Garland chrysantemum 	Malaysia dan Singapura tidak mempunyai MRL bagi sayuran berikut. Kedua-dua negara menggunakan MRL 0.01 mg/kg			cypermethrin	2.0 (l.v)	1.0 (l.v)
11	Matrimony vine 	Malaysia dan Singapura tidak mempunyai MRL bagi sayuran berikut. Kedua-dua negara menggunakan MRL 0.01 mg/kg					
12	Romaine lettuce / salad 'romaine' 	chlorothalonil	10.0	10.0	cypermethrin	2.0	2.0
		benomyl	5.0	5.0	chlorpyrifos	0.1 (l.v)	0.1
		metalaxyl	0.5	2.0			
13	Chinese celery / daun sup 	carbendazim	2.0	2.0	diazinon	0.5	0.7
		chlorothalonil	10.0	10.0	cyromazine		4.0 (Codex)
		chlorpyrifos	1.0 (l.v)	0.05	fenvalerate		2.0 (Codex)
		azoxystrobin		5.0 (Codex)	methoxyfenozide		15.0 (Codex)
		chlorantraniliprole	10.0	7.0 (Codex)	spinosad		2.0 (Codex)
		chlorothalonil		10.0 (Codex)	permethrin		2.0 (Codex)
		difenoconazole		2.0 (Codex)			
		trifloxystrobin		1.0 (Codex)			
14	Parsley 	azoxystrobin	70 (Codex)	70 (Codex)	Malaysia dan Singapura tidak mempunyai MRL bagi sayuran berikut. Kedua-dua negara menggunakan MRL 0.01 mg/kg		

BIL	TANAMAN	PENGESEYORAN RACUN PEROSAK					
		RACUN KULAT (selain CS2)	MRL Malaysia	MRL Singapura	RACUN SERANGGA	MRL Malaysia	MRL Singapura
15	Coriander / daun ketumbar 	Malaysia dan Singapura tidak mempunyai MRL bagi sayuran berikut. Kedua-dua negara menggunakan MRL 0.01 mg/kg					
16	Mint leaf / daun pudina 	azoxystrobin	70 (Codex)	70 (Codex)	Indoxacarb	15 (Codex)	15 (Codex)
					Chlorantraniliprole	15 (Codex)	15 (Codex)
					Tebufenizide	20 (Codex)	20 (Codex)
17	Leek / lekio 	difenoconazole	0.3 (Codex)	0.3 (Codex)	cypermethrin	0.05 (Codex)	0.05 (Codex)
		trifloxystrobin	0.7 (Codex)	0.7 (Codex)	imidacloprod	0.05 (Codex)	0.05 (Codex)
		pyraclostrobin	0.7 (Codex)	0.7 (Codex)	deltamethrin	0.2 (Codex)	0.2 (Codex)
		tebuconazole	0.7 (Codex)	0.7 (Codex)	Permethrin	0.5 (Codex)	0.5 (Codex)
					chlorothalonil	40 (Codex)	40 (Codex)
18	Curry leaf / daun kari 	azoxystrobin	70 (Codex)	70 (Codex)	Malaysia dan Singapura tidak mempunyai MRL bagi sayuran berikut. Kedua-dua negara menggunakan MRL 0.01 mg/kg		
19	Spring onion / daun bawang 	chlorothalonil	10.0	10.0 (Codex)	cyromazine	3.0 Codex)	3.0 Codex)
		pyraclostrobin	1.5 (Codex)	1.5 (Codex)	diazinon	1.0 (Codex)	1.0 (Codex)
					permethrin	0.5 (Codex)	0.5 (Codex)

**PETUNJUK**

\*MSP Programme

p-peppers

leg. V - legume vegetable

b.i.p - beans in pod

l.v - leafy vegetable

g.b - green beans

b- beans

MRL Codex yang dinyatakan adalah MRL Codex sehingga April 2015. Rujukan MRL Codex terkini boleh diperolehi daripada link seperti berikut:

<http://www.codexalimentarius.org/standards/pesticide-mrls/>