

## 番石榴栽培管理要點

1. 避風或設置防風林(設施)。植株以防鏽鐵條深插固定主幹。
2. 土壤、水質良好。水源充足，排水快、不易淹水、積水地點。排水不良果園需設置排水設施或高畦、深溝以利排水。
3. 日照充足，避免被建築物或大樹遮蔽。山坡地選擇向陽面種植。
4. 種植前採土與灌溉水，送地區改良場進行檢驗，以作為土壤改良與施肥參考。
5. 大面積栽種，以噴藥車噴藥，宜採寬行密植。
6. 第一年著重樹型培育，避免過早留果或留果過多。
7. 適當疏花疏果，避免單株留果過多，影響品質。
8. 依據品種特性，參考氣候、市場價格變動、市場供應量、主要產區修剪時期及套袋販售數量，進行產期調整。
9. 瞭解不同肥料成份及作用，施肥少量多次為原則，施肥與灌溉相互配合，液肥葉面施用反應快速。
10. 控制氮肥勿過量，鉀磷鈣鎂硼要注重，必要時葉面補充微量元素。
11. 肥料施用綜合參考土壤檢測結果、樹體、枝、葉、花、果實與品質變化。各項管理需詳實記錄。
12. 果實好壞一定要試吃，並測定可溶性固形物與、果肉質地口感的變化。
13. 植株營養狀態也可依葉片養分缺乏症狀推斷（李國權）。  
但土壤酸鹼不適當、養分不平衡、根系發育不良、病蟲危害、氣候異常等，葉片也會產生異常症狀，不單是肥料不足問題。  
缺氮：植株生長不良，由下位葉開始全株黃化。  
缺磷：成熟葉片，葉脈間呈紫紅色，植物生長減緩。  
缺鉀：中段葉片葉緣有暗棕色壞疽斑點漸向脈間蔓延。  
缺鈣：頂梢新葉扭曲變形，並發生葉肉褐化乾枝現象，生長受抑制。  
缺鎂：葉脈間黃化，但近主脈組織仍呈綠色，嚴重時葉脈間出現壞疽斑點。  
缺鐵：新葉黃白化，下位葉色正常。  
缺硼：生長點停止生長，新葉有不規則褐色壞疽斑點，植株矮化，嚴重時芽體發生壞死。  
缺銅：近頂芽之新葉褐化扭曲，但頂梢組織並未停止生長或有壞死現象。  
元素缺乏時葉片有徵狀發生，但養分過多、根系發育不良、氣候異常時…植株亦也會產生異常現象，不單是肥料不足問題。

## 病蟲害防治要點

1. 藥劑只是病蟲害綜合防治方法之一，不要完全依賴化學藥劑防治。
2. 使用藥劑前應瞭解病蟲害、藥劑特性，噴藥前做好自身防護作業。
3. 果園清潔，共同防治(立枯病、果實蠅)，病株、病果、枝葉及早清除，注意器械傳播病害。
4. 瞭解病蟲害種類，選擇有效藥劑輪替使用，避免抗藥性產生。開花套袋前加強防治。詳細記錄使用時間、狀況、病害防治效果，便於追蹤問題。
5. 長期連續下雨，病害較難控治，雨季搭配系統性藥劑進行病害控制，並提早套袋以減少損害。
6. 根瘤線蟲可採水稻輪作、浸水、燻蒸、高溫、蝦蟹殼粉配合放射線菌，或種植拮抗植物進行綜合防治

生育期	防治方法	說明
修剪期	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發現立枯病病株隨時砍(吊)除燒毀。</li> <li>2. 修剪後大傷口可塗樹脂保護，並於修剪後全園噴施殺菌劑。</li> <li>3. 根瘤線蟲為害，以非農藥防治法防治(蝦蟹殼粉放射線菌、拮抗植物)。</li> <li>4. 枯枝、枯葉、落果，深埋處理。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 隨時砍除、吊除病株以減少感染源。</li> <li>2. 保護傷口有助切口癒合並減少病菌侵入機會。</li> <li>3. 根瘤線蟲在番石榴並無推薦登記用藥。</li> <li>4. 減少感染源。</li> </ol>
抽梢、開花、果實發育期	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藥劑防治蟲害，及果實病害。</li> <li>2. 四週懸掛含毒甲基丁香油誘蟲器、蛋白質水解物、黃色粘紙，誘殺果實蠅。</li> <li>3. 套袋以防止果實蠅產卵為害。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 誘殺雄果實蠅可減少與雌果實蠅交配機會，因而降低期田間族群。</li> <li>2. 套袋前需徹底防治果實病蟲害，袋口需綁緊防止害蟲進入。</li> </ol>
平時管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 果園清潔：清除病株、枝葉及落(病)果</li> <li>2. 共同防治：提昇病蟲害防治效果。</li> <li>3. 正確用藥：使用登記藥劑，嚴禁使用禁藥，注意安全採收期。</li> <li>4. 農藥殘留：外銷供果者應嚴守進口國的用藥規定，必要時進行農藥殘留檢測工作。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 保持田間環境清潔，降低病蟲害源密度。</li> <li>2. 遵守安全用藥規範，避免農藥殘留過量影響商品銷售及信譽。</li> </ol>

植物保護資訊系統推薦之番石榴病蟲害防治藥劑特性 10805 更新

推薦藥劑	作用機制	移行性		作用性			防治之病害			
		系統性	局部系統性	保護性	治療性	除滅性	炭疽病	黑星病	瘡痂病	疫病
甲基多保淨	B1	✓		✓	✓	✓	●			
腐絕快得寧	B1+M1	✓		✓	✓		●			
氟比拔克	B5+F4	✓		✓						●
克收欣	C3	✓		✓	✓	✓	●	●		
百克敏	C3		✓	✓	✓		●			
三氟敏	C3			✓			●			
亞托敏	C3	✓		✓	✓	✓	●			
凡殺克絕	C3+un01		✓	✓	✓					●
三氟派瑞	C3+C2			✓			●			
賽座滅	C4		✓	✓	✓					●
扶吉胺	C5		✓	✓	✓		●			
賽普護汰寧	D1+E2	✓		✓	✓		●	●		
依普同	E3			✓	✓		●			
達滅克敏	H5+C3		✓	✓	✓					●
得克利	G1	✓		✓	✓	✓	●			
三元硫酸銅	M1			✓						●
福賽快得寧	P7+M1			✓						●
得恩地	M3			✓			●			
免得爛	M3			✓			●			
鋅錳乃浦	M3			✓			●			
克熱淨	M7			✓			●		●	

植物保護資訊系統推薦之番石榴病蟲害防治藥劑特性 10805 更新

推薦藥劑	作用機制	移行性		作用性			防治之病害			
		系統性	局部系統性	保護性	治療性	除滅性	炭疽病	黑星病	瘡痂病	疫病
脞硫醃	M9			✓			●			
脞硫克敏	M9+C3		✓	✓	✓		●			

✓ 表示此殺菌劑具有之特性

● 表示此殺菌劑登記於番石榴病害防治

**系統移行性：**植物局部施用藥劑後，藥劑可移行到其他植物組織。

**局部系統移行性：**藥劑噴灑到植物後，能短距離移動到周圍組織，如葉的上表皮到下表皮。

**保護性：**主要為預防性，在病害發生前或發生初期施用。藥劑在病原菌到達或開始感染前，在植體表面或植體內形成保護以避免感染發生。

**治療性：**藥劑於植物組織中阻止病原菌在組織的早期生長，於感染前或感染初期皆有效果，至較後期之感染即不具效果。

**除滅性：**作用方式與治療性藥劑相同，可防除已出現病徵的病原菌。

植物保護資訊系統推薦之番石榴病蟲害防治藥劑特性 10805 更新

推薦藥劑	作用機制	移行性		作用性		防治之蟲害							
		系統性	局部系統性	接觸性	胃毒性	介殼蟲類	蚜蟲類	粉虱類	薊馬類	葉蟬	葉蟎類	東方果實蠅	
納乃得	1A	✓		✓	✓			●					
丁基加保扶	1A	✓		✓	✓				●				
覆滅蟎	1A	✓		✓	✓				●				
安丹	1A			✓	✓		●						
加保利	1A	✓		✓	✓			●	●	●			
愛殺松	1B			✓				●			●		
陶斯松	1B			✓	✓	●			●				
滅大松	1B			✓	✓	●							
益斯普	2B						●						
第滅寧	3A			✓				●	●				
賽扶益達胺	3A+4A	✓		✓	✓			●					
賽洛寧	3A			✓	✓				●	●			
亞滅寧	3A			✓	✓				●	●			
福化利	3A			✓	✓				●				
貝他賽扶寧	3A			✓	✓					●			
畢芬寧	3A			✓	✓					●			
芬普寧	3A			✓	✓						●		
益洛寧	1B+3A			✓	✓				●	●			
加保福化利	1A+3A			✓	✓				●	●			

植物保護資訊系統推薦之番石榴病蟲害防治藥劑特性 10805 更新

推薦藥劑	作用機制	移行性		作用性		防治之蟲害							
		系統性	局部系統性	接觸性	胃毒性	介殼蟲類	蚜蟲類	粉蝨類	薊馬類	葉蟬	葉蟎類	東方果實蠅	
達特南	4A	✓		✓	✓	●			●	●			
益達胺	4A	✓		✓	✓				●	●			
亞滅培	4A	✓		✓	✓				●	●			
賽速安	4A	✓		✓	✓					●			
賽速洛寧	4A+3A			✓	✓	●							
速殺氟	4C	✓				●							
賜諾殺	5											●	
賜諾特	5			✓					●				
密滅汀	6		✓	✓	✓						●		
百利普芬	7C			生長調節		●							
依殺蟎	10B			生長調節							●		
克凡派	13		✓	✓	✓				●				
芬殺蟎	21A			✓	✓						●		
得芬瑞	21A			✓							●		
賜派滅	23	✓		生長調節					●				
賜派芬	23											●	
賜滅芬	23		✓									●	

✓ 表示此殺蟲劑具有之特性

● 表示此殺蟲劑登記於番石榴蟲害防治

系統移行性：植物局部施用藥劑後，藥劑可移行到其他植物組織。

## 植物保護資訊系統推薦之番石榴病蟲害防治藥劑特性 10805 更新

**局部系統移行性：**藥劑噴灑到植物後，能短距離移動到周圍組織，如葉的上表皮到下表皮。

**接觸性：**藥劑接觸害蟲蟲體而造成死亡。

**胃毒性：**藥劑通過害蟲的口器和消化道進入蟲體使害蟲中毒死亡。

**生長調節：**藥劑可抑制害蟲生長發育，通常對幼蟲或若蟲有效，但需較久時間才可見殺蟲效果。

### 註：

以上資料僅提供參考，番石榴最新推薦藥劑資訊，依動植物防疫檢疫局與農業藥物毒物試驗所網站為準。

農藥服務資訊網

[http://pesticide.baphiq.gov.tw/web/Insecticides\\_MenuItem1.aspx](http://pesticide.baphiq.gov.tw/web/Insecticides_MenuItem1.aspx)



植物保護資訊系統

<https://otserv2.tactri.gov.tw/ppm/>



### 資料來源

1. 曾德賜。農藥藥理與應用-殺菌劑。2015。台中：藝軒圖書出版社。
2. 曾德賜。農藥藥理與應用-殺蟲劑。2016。台中：藝軒圖書出版社。
3. 許如君、吳昌昱。農用藥劑分類及作用機制檢索。2015。台北：國立台灣大學昆蟲學系。
4. 動植物防疫檢疫局農藥資訊網

[http://pesticide.baphiq.gov.tw/web/Insecticides\\_MenuItem1.aspx](http://pesticide.baphiq.gov.tw/web/Insecticides_MenuItem1.aspx)

5. 植物保護資訊系統

<https://otserv2.tactri.gov.tw/ppm/>

植物保護資訊系統推薦之番石榴病蟲害防治藥劑特性 10805 更新

病蟲害	推薦藥劑	作用 機制	稀釋倍 數(倍)	安全採收 期(天)	備註
黑星病 瘡痂病 炭疽病	40% 甲基多保淨水懸劑	B1	500	6	
	70% 甲基多保淨可溼性粉劑	B1	1000	6	
	53% 腐絕快得寧可溼性粉劑	B1+M1	1200	6	
	39.5 % 扶吉胺水懸劑	C5	2000	6	同時防治葉蟎。
	25.9% 得克利水基乳劑	G1	1500	6	
	42.2% 腈硫醜水懸劑	M9	1200	9	
	22.7% 腈硫醜水懸劑	M9	500	9	
	70% 腈硫醜水分散性粒劑	M9	2000	9	
	70% 腈硫醜可溼性粉劑	M9	2000	9	
	62.5% 賽普護汰寧水分散性粒劑	D1+E2	2000	12	同時防治黑星病。
	23.7% 依普同水懸劑	E3	800	12	
	16% 腈硫克敏水分散性粒劑	M9+C3	1500	12	
	40% 克熱淨(烷苯磺酸鹽)可溼性粉劑	M7	1500	21 (炭疽病) 6 (瘡痂病)	同時防治瘡痂病。
	50% 克收欣水分散性粒劑	C3	2000	6	同時防治黑星病。
	23.6% 百克敏乳劑	C3	3000	12	
	50% 三氟敏水分散性粒劑	C3	4000	18	
	500 g/L 三氟敏水懸劑	C3	4000	18	
	23% 亞托敏水懸劑	C3	2000	21	
	10% 亞托敏水懸劑	C3	800	21	
	50% 亞托敏水分散性粒劑	C3	4000	21	
	500g/L 三氟派瑞水懸劑	C2+C3	4000	7	
	80% 得恩地可溼性粉劑	M3	800	15	
	65% 得恩地可溼性粉劑	M3	600	15	
80% 免得爛水分散性粒劑	M3	500	14		
33% 鋅錳乃浦水懸劑	M3	600	15		
80% 鋅錳乃浦可溼性粉劑	M3	400	30		
80% 錳乃浦可溼性粉劑	M3	400	30		
疫病	27.12% 三元硫酸銅水懸劑	M1	800	-	
	80% 福賽快得寧可溼性粉劑	P7+M1	1200	6	
	9.4% 賽座滅水懸劑	C4	3000	9	

植物保護資訊系統推薦之番石榴病蟲害防治藥劑特性 10805 更新

	52.5% 凡殺克絕水分散性粒劑	C3+un01	1500	12	
	18.7% 達滅克敏水分散性粒劑	H5+C3	1000	15	
	60.8% 氟比拔克水懸劑	B5+F4	1000	30	
介殼蟲類	95% 礦物油乳劑	-	200	-	
	97% 礦物油乳劑	-	200	-	
	99% 礦物油乳劑	-	200	-	
	20% 達特南水溶性粒劑	4A	3000	6	同時防治薊馬與葉蟬類。
	24.7% 賽速洛寧膠囊水懸混劑	4A+3A	2000	6	
	21.8% 速殺氟水懸劑	4C	3000	7	
	50% 速殺氟水分散性粒劑	4C	7500	7	
	11% 百利普芬乳劑	7C	1500	12	
	11% 百利普芬水懸劑	7C	1500	12	
	11% 百利普芬水基乳劑	7C	1000	12	
	50% 陶斯松可溼性粉劑	1B	2500	6	同時防治薊馬類。
	50% 陶斯松水基乳劑	1B	2500	6	
	75% 陶斯松水分散性粒劑	1B	3000	12	
	40% 滅大松可溼性粉劑	1B	1000	12	
40% 滅大松水溶性袋裝可溼性粉劑	1B	1000	12		
葉蟎類	46.5% 愛殺松乳劑	1B	800	21	同時防治粉蝨類
	46.5% 愛殺松水基乳劑	1B	800	21	
	18.3% 芬殺蟎水懸劑	21A	3000	7	
	10% 芬殺蟎乳劑	21A	1500	7	
	15% 芬殺蟎水懸劑	21A	2500	7	
	10% 得芬瑞可溼性粉劑	21A	2000	7	
	30% 賜派芬水懸劑	23	2500	15	
	240g/L 賜滅芬水懸劑	23	2000	14	
	1% 密滅汀乳劑	6	1500	6	
	10% 芬普寧水懸劑	3A	1000	9	
	10% 依殺蟎	10B	3500	21	
	39.5% 扶吉胺水懸劑	C5	1500	9	同時防治炭疽病。
東方果實蠅	0.02% 賜諾殺濃餌劑	5	8	3	不可施及果實。

植物保護資訊系統推薦之番石榴病蟲害防治藥劑特性 10805 更新

粉蝨類	26.8% 賽扶益達胺乳劑	3A+4A	5000	6	同時防治螺旋粉蝨。
	2.8% 第滅寧水基乳劑	3A	1000	6	同時防治黑疣粉蝨與薊馬類。
	2.8% 第滅寧乳劑	3A	1000	6	同時防治黑疣粉蝨與薊馬類。
	2.4% 第滅寧水懸劑	3A	1000	6	僅防治黑疣粉蝨。
	25% 納乃得水溶性粉劑	1A	500	12	
	40% 納乃得水溶性粒劑	1A	900	12	
	40% 納乃得水溶性粉劑	1A	900	12	
	40% 納乃得水溶性袋裝水溶性粉劑	1A	900	12	
	85% 加保利可溼性粉劑	1A	1000	12	僅防治黑疣粉蝨。
	39.5% 加保利水懸劑	1A	450	12	
	40% 加保利水懸劑	1A	450	12	
	44.1% 加保利水懸劑	1A	500	12	
	50% 加保利可溼性粉劑	1A	600	12	
	46.5% 愛殺松乳劑	1B	800	21	可防治黑疣粉蝨。
46.5% 愛殺松水基乳劑	1B	800	21	僅防治黑疣粉蝨。	
薊馬類	48.34% 丁基加保扶乳劑	1A	1200	12	
	25% 丁基加保扶可溼性粉劑	1A	600	12	
	40% 丁基加保扶可溼性粉劑	1A	1000	12	
	20% 覆滅蟎水溶性粉劑	1A	600-800	14	
	50% 陶斯松可溼性粉劑	1B	2000	6	同時防治介殼蟲類。
	50% 陶斯松水基乳劑	1B	2000	6	
	42% 益洛寧可溼性粉劑	1B+3A	1500	12	同時防治葉蟬類。
	40% 加保福化利可溼性粉劑	1A+3A	2000	12	同時防治葉蟬類。
	10% 克凡派水懸劑	13	1500	12	
	100 g/L 賜派滅水懸劑	23	1500	14	
	150 g/L 賜派滅水分散性油懸劑	23	2500	14	
	2.5% 賽洛寧微乳劑	3A	1000	6	同時防治葉蟬類。
	2.46% 賽洛寧膠囊懸著劑	3A	1000	6	同時防治葉蟬類。
	2.8% 賽洛寧乳劑	3A	1000	6	同時防治葉蟬類。
	2.8% 賽洛寧水懸劑	3A	1000	6	同時防治葉蟬類。
	3% 亞滅寧水基乳劑	3A	1000	6	同時防治葉蟬類。
3% 亞滅寧乳劑	3A	1000	6	同時防治葉蟬類。	
2.8% 第滅寧水基乳劑	3A	1000	6	同時防治粉蝨類。	

植物保護資訊系統推薦之番石榴病蟲害防治藥劑特性 10805 更新

	2.8% 第滅寧乳劑	3A	1000	6	同時防治粉蝨類。
	25% 福化利乳劑	3A	3000	18	
	240 g/L (24% w/v) 福化利水基乳劑	3A	3000	18	
	20% 達特南水溶性粒劑	4A	3000	9	同時防治葉蟬與粉介殼蟲類。
	9.6% 益達胺溶液	4A	2000	9	同時防治葉蟬類。
	9.6% 益達胺水懸劑	4A	2000	9	同時防治葉蟬類。
	28.8% 益達胺溶液	4A	6000	12	
	20% 亞滅培水溶性粉劑	4A	4000	12	同時防治葉蟬類。
	11.7% 賜諾特水懸劑	5	3200	7	
	5.87% 賜諾特水懸劑	5	1600	7	
蚜蟲類	100 g/L 益斯普水懸劑	2B	3000	6	
	50% 安丹可溼性粉劑	1A	1000	9	
葉蟬	2.9% 貝他賽扶寧乳劑	3A	1500	6	
	3% 亞滅寧水基乳劑	3A	1000	6	同時防治薊馬類。
	3% 亞滅寧乳劑	3A	1000	6	同時防治薊馬類。
	2.5% 賽洛寧微乳劑	3A	4000	6	同時防治薊馬類。
	2.46% 賽洛寧膠囊懸著劑	3A	4000	6	同時防治薊馬類。
	2.8% 賽洛寧乳劑	3A	4000	6	同時防治薊馬類。
	2.8% 賽洛寧水懸劑	3A	4000	6	同時防治薊馬類。
	2.8% 畢芬寧乳劑	3A	2000	9	
	2.5% 畢芬寧水懸劑	3A	2000	9	
	25% 賽速安水溶性粒劑	4A	7500	6	
	10% 賽速安水溶性粒劑	4A	3000	6	
	20% 達特南水溶性粒劑	4A	3000	9	同時防治薊馬與粉介殼蟲類。
	9.6% 益達胺溶液	4A	3000	9	同時防治薊馬類。
	9.6% 益達胺水懸劑	4A	3000	9	同時防治薊馬類。
	20% 亞滅培水溶性粉劑	4A	4000	12	同時防治薊馬類。
	42% 益洛寧可溼性粉劑	1B+3A	2000	12	同時防治薊馬類。
40% 加保福化利可溼性粉劑	1A+3A	2000	18	同時防治薊馬類。	

註：1. 許多藥劑具有同時防治多種病害或害蟲的效果，無須重複用藥。

2. 使用藥劑防治時，請針對病蟲害種類與栽培時期，輪流選用該病蟲害之推薦藥劑進行防治。

3. 標示相同顏色或作用機制代碼的藥劑，應視為同一群藥劑，建議**不要混合使用或連續使用**。在選用藥劑時，應選擇與上次使用之藥劑不同作用機制的藥劑，以降低病原菌或害蟲產生抗藥性的風險。

## 植物保護資訊系統推薦之番石榴病蟲害防治藥劑特性 10805 更新

4. 以上資料僅供參考，如有問題，仍以動植物防疫檢疫局與農業藥物毒物試驗所網站資料為準。

(1) 農藥服務資訊網

[http://pesticide.baphiq.gov.tw/web/Insecticides\\_MenuItem1.aspx](http://pesticide.baphiq.gov.tw/web/Insecticides_MenuItem1.aspx)



(2) 植物保護資訊系統

<https://otserv2.tactri.gov.tw/ppm/>

