

A close-up photograph of a pair of hands cupped together, holding a large quantity of dried red beans. The beans are a deep, glossy red color and are piled high in the palms. The background is a soft, out-of-focus grey.

固殺草作為紅豆植株乾燥 政策說明記者會

為什麼農委會送走巴拉刈又迎來固殺草？

- ▣紅豆為高屏地區重要冬季作物，栽培面積約6千公頃，產量1.2萬公噸，產值達10億，是當地重要經濟來源。
- ▣農民慣於紅豆採收前進行藥劑處理，以提高植株乾燥及機械採收效益。
- ▣農委會推廣環境友善的方式生產紅豆，積極輔導農民種植同一品種紅豆，以利自然落葉採收。
- ▣增加替代藥劑固殺草，提供農民以兼顧植物保護及農業生產需求。

反映農民使用需求！

固殺草安全嗎？

□全世界僅歐盟不能使用固殺草。

□原因：

經查固殺草在歐盟因業者商業考量，故未於期限內提出展延所需科學資料，至展延未許可。

固殺草國際間仍普遍使用!

各國固殺草於乾豆類及作為植株乾燥使用情形

國家	作物	容許量	用途	國家	作物	容許量	用途
加拿大	大豆	2	植株乾燥	阿根廷	玉米	0.05	植株乾燥
	白豆	0.5	植株乾燥		石榴	0.1	植株乾燥
巴西	豆類(含紅豆)	0.05	植株乾燥		葡萄	0.1	植株乾燥
	大豆	2	植株乾燥	澳洲	乾豆	0.1	除草劑
	甘蔗	3	植株乾燥	日本	紅豆	2	除草劑
	棉	0.5	植株乾燥		大豆	2	除草劑
	小麥	0.5	植株乾燥		花生	0.1	除草劑
美國	大豆	1.2	除草劑		乾豆	2	除草劑
	花生	0.2	除草劑		馬鈴薯	0.2	植株乾燥
	馬鈴薯	0.05	植株乾燥	韓國	紅豆	2	除草劑
歐盟	豆類(含紅豆)	0.1	除草劑		大豆	2	除草劑
	大豆	2	除草劑	臺灣	紅豆	2	植株乾燥

健康風險

□固殺草相關毒性評估試驗數據

試驗名稱	評估指標	無可見毒害劑量 (NOAEL*)
生殖/出生前發育毒性試驗		
大鼠(Wistar) 1代生殖毒性試驗	增加著床後胚胎流失發生率	4.3
大鼠(Wistar/Han) 2代生殖毒性試驗	減少胎數等	8.1
兔子(Himalayan) 出生前發育毒性試驗	早產、流產及增加死胎數目等	6.3
大鼠(Wistar) 出生前發育毒性試驗	流產及增加死胎數目	10
神經毒性試驗		
大鼠(Wistar) 急性神經毒性試驗	臨床症狀包括拱背等	100
大鼠(Wistar) 90天亞慢神經毒性試驗。	腦及肝臟抑制麩醯胺酸合成酶	6.2
大鼠(Wistar) 發育神經毒性試驗	大腦海馬迴病理變化。	14
短期餵食試驗		
狗(Beagle) 28天餵飼毒性試驗	抑制中樞神經系統的麩醯胺酸合成酶	1

*NOAEL : No Observed Adverse Effect Level

□媒體報導中所述之危害風險係為高劑量下的結果。

攝食風險

各國每日容許攝入量 (ADI值) (mg/kg bw/day) (ADI=NOAEL/100)

國家	台灣	Codex	中國大陸	歐盟	澳洲	日本	美國
ADI值	0.01	0.01	0.01	0.021	0.019	0.019	0.006

- ❑ 稀釋藥劑200倍，分析去莢紅豆，在第7天為0.32-0.92 ppm。
- ❑ 依慣例考量田間不確定性，給予 2-3倍殘留值做為研訂參考，及參考國內大豆標準 2.0ppm，新增紅豆容許量為 2.0ppm，並未增加固殺草之攝食風險。

環境風險

- 高度水溶性，不易蒸散到空氣中，
- 容易被土壤有機碳吸附，不易淋洗，進入地下水的風險低。
- 屬非環境持續性，土壤半衰期 7 ~ 20天，水中 2 ~ 30天。
- 非目標生物：生物蓄積性風險低。
 - 對哺乳動物有中等毒性。
 - 對鳥類及大多數水生生物和蜜蜂為中等至低毒。
 - 在土壤中對蚯蚓毒性低。
- 105年於臺灣南部8條河川及底泥取樣檢測，固殺草均未超出定量極限。

試驗結果及審議過程

□ 有效性：

106-107年間由農委會高雄區農業改良場及臺南區農業改良場完成田間藥效及藥害試驗。

□ 安全性：

106-107年間由屏東科技大學進行殘留消退試驗。

□ 審議過程：

109年審議通過

- 農藥技術諮議會應用技術組
- 農藥技術諮議會化學環境暨動物毒理
- 衛生福利部食品衛生安全與營養諮議會

使用方法

□13.5%固殺草SL作為紅豆植株乾燥擬公告之使用方法如下：

每公頃 使用量	稀釋 倍數	使用時期	安全採 收期(天)	注意事項
3公升	200	紅豆全株達80%以上 淡褐色乾枯之完熟期 於採收前7天全株均勻 噴施1次。	7	施藥後14天再進行 翻耕及水稻插秧作 業。

□依照核准使用方法使用，無相關風險。

要如何讓農民減少用藥及減少風險？

□ 108-109獎勵措施：

- ✓ 輔導農民種植同一品種紅豆，以利自然落葉採收。
- ✓ 產銷履歷不使用落葉劑或選用巴拉刈替代藥劑者，每公頃1.5萬元獎勵金。
- ✓ 不使用落葉劑或使用氯酸鈉者，補助每公頃6,500元。
- ✓ 鼓勵使用友善資材，發送王酸推廣券，農民以30元即可取得王酸產品 (109.6.15開始實施)。

□ 農產品及環境監測：

針對紅豆產品持續辦理抽驗，確保農藥殘留無虞。並針對紅豆產區土壤及地下水進行檢測，確保對環境無虞。

結語

- ❑ 固殺草在使用核准上均相當嚴謹且符合實際效用，已兼顧對環境永續、人體健康、消費者食用的安全性，以及農民種植和經濟層面的有效性。
- ❑ 核准使用固殺草並非是替代原已核准使用之藥劑，僅是提供農民可依其個別需求的選項之一。
- ❑ 持續觀察國際科學證據，滾動式修正，有風險該禁則禁。
- ❑ 持續教育農民合理使用藥劑，不誤用、不濫用、生產安全農產品，讓農民能生活、民眾也能選擇自己負擔得起的安全農產品。