

介紹低毒性蔬菜殺蟲劑

益農產 · 隆必大 · 旺克力

何火樹 · 張良傳

益農產

「益農產」(エルサン)是日產化學工業株式會社所出品的一種低毒性有機磷殺蟲劑，本省由日星實業股份有限公司代理進口。

「益農產」對動物的毒性，白鼠的急性口服致死量中率，每公斤體重一九七·七公絲(巴拉松為六(雌)一十五(雄)公絲)，經皮下注射致死中率，每公斤體重一四七·二公絲(巴拉松為十八公絲)。因為毒性低分解快，在日本除普遍用於水稻空中撒布及蔬菜外，特別允許用於茶樹及養蠶的桑樹害蟲防治。

「益農產」在本省試驗，對蔬菜害蟲有良好效力，一般害蟲如蚜蟲類、蓟馬類、小菜蛾、夜盜蟲、擬尺蠖、番茄夜蛾、白紋夜蛾、黃條葉蚤、和菜蛾等，使用濃度為五〇%「益農產」乳劑一千倍。對於近年嚴重為害十字花科蔬菜的小菜蛾，顯出優異的防治效果，為所有參加試驗藥劑中效力最好的一種。

至於「益農產」應用於蔬菜上的安全界限，日本方面雖有一星期後可採收的規定，但為安全計，以參照茶樹及桑樹上之規定，施藥後十五天採收較為妥當。

「益農產」與其他農藥的混合，本省農藥權威洪維漢先生認為，可參照「大利農」混合使用。但據日本試驗報告，「益農產」與波爾多液混合後二小時使用，殺蟲效力不減退。本省農試所試用六式石灰波爾多液混合五〇%「益農產」乳劑一千

倍後，立即使用，殺蟲效力也沒有減退。(張良傳)

大必隆

大必隆(Dibrom)是美國加州農藥公司所出品，本省由惠農公司代理，是一種低毒性有機磷殺蟲劑。

「大必隆」對動物毒性，老鼠急性口服致死中率每公斤體重四三〇公絲，皮膚急性接觸致死中率每公斤體重一一〇〇公絲。因為毒性低分解迅速，所以被認為是蔬菜較安全的藥劑，且對一般蔬菜害蟲，如蚜蟲類、蓟馬類、擬尺蠖、夜盜蟲、小菜蛾及番茄夜蛾等，均有良好效力。本省試驗用六四·五%乳劑一千二百倍，在大部分蔬菜上使用的安全界限為四天，即噴藥後經四天左右即可採食，是一種殘毒性短暫的殺蟲劑。至於與其他農藥的混合問題，可參照二氣福(DVP)。(張良傳)

力克旺

「力克旺」(Nexion)是西德西拉化學公司所創製的新有機磷殺蟲劑，對人畜毒性很低，使用形態是乳劑，透明黃色，有臭味，對害蟲具有觸殺與胃毒作用，毒性比「馬拉松」為低，經口急性毒是每公斤老鼠體重三七五〇—五〇五〇毫克，經口慢性毒是每公斤老鼠體重一二五〇毫克，經皮膚急性毒是每公斤家兔體重八七五〇毫克，可說是有機磷劑中毒性最低的一種。

「力克旺」乳劑的藥效，據試驗結果，對蔬菜蚜蟲的殺蟲效果很好，用一千倍稀釋液，加用展着劑噴射時，經二十四小時即可殺死全數的蚜蟲。此外，對於白紋蝶的幼蟲(青蟲)及小菜蛾及黃條葉蚤，均有優異的防治效果。而且，本劑對於植物體，未發現藥害的現象，如「速滅松」也是低毒藥劑，但對於十字花科植物會引起葉片傷害，「力克旺」乳劑就無藥害。我們常常聽到蔬菜用劇毒農藥而發生人畜中毒，這是很危險的。

「力克旺」是值得推荐的一種低毒性農藥。

家禽家畜藥品

效能介紹

林振衣提供

(期上續)

藥品	主要效能	造製藥廠
多益利	提高家禽產蛋率預防疾病	三榮製藥廠
日日肥	促進生長預防疾病	信東化學工業股份有限公司
萬畜素 NO. 2	促進發育、貧血、球蟲症、骨軟症、肝炎等	萬力製藥廠股份有限公司
妙力素	增加乳量及產卵量、促進發育	寶島製藥廠
福來頓 10	預防疾病、促進發育	國際家畜藥物廠
益禽畜	促進生長、治腸炎	民生藥房
力補肥	維他命缺乏症預防治療、促進發育	金長味化學製藥廠股份有限公司
禽畜寧	赤白痢、腸炎、球蟲病	神農製藥廠
快肥素	促進生長增加體重	寶島製藥廠
鳥聖 NO. 2	維他命缺乏症、增進健康、預防疾病	萬力製藥廠股份有限公司
養畜寧	消化不良、營養不良、慢性下痢	神農製藥廠
萬畜素 NO. 01	增加發育、消化不良、預防下痢、骨軟症	萬力製藥廠股份有限公司
維他命肝命	維他命缺乏症、肝機能障礙	民生藥房
強力肥	促進畜禽生長、強肝解毒、預防疾病	太平洋製藥有限公司
沃克兒	保胎、發育不良	東海藥品股份有限公司

「力克旺」是乳劑，施用時，將原液倒入量筒，如果噴霧器容量為十五公升，量好量十五公撮（CC），倒入噴霧器內，加水並加展着劑，攪拌均勻後噴射。噴射時，應力求均勻附着，並把藥液噴

於蟲體。收穫前十天內不宜使用。作業後器具應洗淨，手脚及臉均以肥皂洗乾淨。野蟲體表與葉綠表面都蓋有臘質，藥液容易流失，千萬不要忘記加用展着劑。（何火樹）

特別留意葉節稻熱病！

簡錦忠

稻 熱病因發病部位不同而有葉節熱病、穗頸熱病和節稻熱病等名稱。但所謂葉節稻熱病，所指的部位是葉與葉鞘相鄰接的位置，由於這一部位的形態很像節，所以叫做葉節。葉節具有葉舌和葉耳等，因為這些部位很容易受稻熱病菌原菌的侵襲，所以全無葉節熱病發生的稻株，如果仔細觀察葉節部位，仍可發現稻熱病的病斑。該斑普通呈褐色，但不很顯著，因為能夠形成很多分生孢子，所以對稻熱病的傳播關係很大，應該特別留意。又葉節嚴重被害時，葉片易於折斷，如落葉狀態。

秧 苗患葉節稻熱病，容易被他人疏忽，常常帶病移植到本田。一般稻苗移植時，因為根部易於受傷，在移植初期，稻株生育較為衰弱，抵抗力因而減低，所以一旦發病，病況特別容易惡化，而且病斑上所形成的分生孢子，能直接傳播於剛剛移植的稻苗，成為本田第一次發病的原因。預防秧苗葉節稻熱病，可在秧田末期撒佈有效殺菌劑；因為秧田面積小，所需勞力及費用都較少。

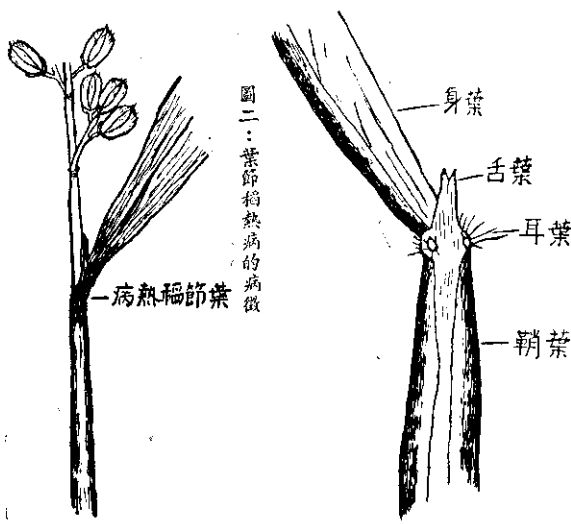
稻 抽穗期常見有葉節稻熱病發生；嚴重時，幾乎所有的葉節都會患病。一般說來，稻株最頂端的葉片有葉節稻熱病發生時，穗頸稻熱病的發生也多；所以要想防治穗頸稻熱病，首先須防治葉節稻熱病。

如 將葉節稻熱病的病菌移植到本田，可成為第一次發病的病原。在本田後期發生的葉節稻熱病，也會傳播到穗和節，成為稻熱病大發生的原因。我們時常可以看到，某些稻種在生長期間均未

有葉節熱病發生，但到了抽穗後，却有嚴重的穗或穗頸稻熱病發生，這就是由葉節稻熱病傳播而來的。因為稻抽穗前後過多濕時，葉節稻熱病的病斑上即形成分生孢子，而由雨水或露水流入葉鞘內侵害穗或節，所以要想預防穗及節稻熱病，首先應在稻孕穗期撒佈殺菌劑，有效抑制病原菌的活動。穗和節，在普通狀況下於抽穗期前後最容易遭受病原菌的侵襲，因此，應在抽穗期前後再撒佈藥劑一次。

稻 熱病病原菌的孢子是普遍分佈的，因此，撒佈藥劑時務須大面積，同時一齊實行方為理想，所以只有共同防治才能得到最大的效果。防治稻熱病的藥劑名稱、稀釋倍數和施用量等，請參看第十一頁。

圖二：葉節稻熱病的病徵



圖一：葉節各部位的名稱

強精荷爾蒙	增加精力、增加受精率、發育不良	萬力製藥廠股份有限公司
優勝牌鴿家寶	發育不良、疲勞過度、視力減退、虛弱	永泰製藥廠
東亞表肥牠命	增進食慾、促進生長、綠便鼓脹、腸卡他兒	東亞製藥廠
富達西林	促進發育、提高生蛋、防治疾病、增加產蛋	金長味化學製藥廠股份有限公司
增蛋素可溶散	促進發育、增加產蛋、預防疾病、促進生長	先能藥品工業股份有限公司
五力歐羅肥	預防疾病、促進生長、促進發育、預防疾病	臺灣氣膠股份有限公司
寶多肥	促進生長、預防疾病、促進發育、預防疾病	寶島製藥廠
聖利克力補素	促進發育、預防疾病、呼吸器、消化器病、預防禽畜疾病並促進其生長	大同製藥廠
歐羅肥40	預防禽畜疾病並促進其生長	臺灣氣膠股份有限公司
萬畜素NO.3	防止仔豬白痢、腸炎、增加產卵率提高疾病抵抗力	萬力製藥廠股份有限公司
小鳥維他命	小鳥食慾減退、營養不良、促進小鳥發育	同 右
濃厚多力素	促進發育、提高抗病力、預防球蟲病	德生西藥房
百樂禽	促進發育、生長、治療禽傳染性病疾	太平洋製藥有限公司
健鳥素	防止脂肪過多及消化不良、增加授精率、增加孵化率	萬力製藥廠股份有限公司
保佳精素	增加人工授精用稀釋及保存	亞東農畜藥廠
特補素2+2	促進家禽生長防治疾病、幫助消化、促進生長	永裕行德記股份有限公司、太平洋製藥有限公司
養樂命	幫助消化、促進生長	民生藥房
肥猪率	猪之肥育	同 右
強力維力肥	治療肺炎、丹毒支氣管炎、白痢等	同 右
維力肥	治療肺炎、丹毒支氣管炎、白痢等	同 右
強力愛肥補助飼料	促進發育、生長、預防各種維他命缺乏之症	南光化學製藥廠

（未完，下期續）