第二病型：由於還原土壤產生的「硫化氫」、「二價鐵」及各種有機酸的中毒。稻根活力，土壤含鐵量與有毒物質的發生量，三者平衡狀態破裂的時候，才會引起硫化氫中毒。缺鉀也會促進發病。引起病害發生的誘導原因如下：

㈠**常灌深水排水不良或過份精細整地**：阻礙土壤通氣，促進土壤還原作用，致產生多量毒質加害稻根。耐時，逸散毒質或氧化解毒的作用受到阻礙。

人踏入田裏時，如果土中發生氣泡，就是有害氣體發生的證據。這些氣體發生多的時候，站在田埂上也可以看到冒出大小氣泡的情形。在夏天，會使水溫昇得太高。若看見好像油膜的青中含紅褐色的東西浮在水面，或鐵銹水流入水溝，就是土中生成多量「二價鐵」的證據。

㈡**溫度過高或過低**：溫度比水稻發育適溫（攝氏卅～卅二度）過高或較低，都減低稻根的活力，特別妨礙鉀素的吸收，降低對土壤還原毒質的抵抗力。高溫會使水田土壤嚴重「還原」，產生多量的毒質。以水稻的生理來說，卅五度已經太高了。如果以手觸水覺得有一點熱度，就表示水溫有問題了。

㈢**土壤過酸**：土壤酸鹼度在六以下，土中各種無機養份易於溶解流失，尤以鉀素爲甚。使稻根對「硫化氫」的抵抗力減弱（根據岡島博士報告）。

㈣**插秧過深**：秧苗易發生變段根現象，蓄積於稈基組織的養份消耗過多，使稻根活力減弱，影響鉀素吸收。

㈤**施肥不當**：連續施用含硫肥料，如硫酸銨、硫酸鉀及過磷酸鈣等，在土中分解後生成的「硫酸」，在還原狀態下會發生「硫化氫」。鉀肥不足或缺乏時，且促進第二病型的發生。施用新鮮有機物過多，會引起土壤的嚴重「還原」，在「缺氧」情形下，分解時會產生前述毒質，妨碍稻根呼吸作用。過量的氮肥，使稻體的「鉀氮比率」降低，促進發病。

㈥**土壤的退化**：因表土氧化鐵含量少，促進土壤在灌水後陷入嚴重的「還原狀態」，土壤還原毒質的解毒作用也因此減低。另一方面，土壤肥力也低，雖施肥料但易流失，培養水稻的能力不高，影響稻根活力。

㈦**栽植弱苗**：因稈基組織的澱粉蓄積量少，不但發根量少，根的活力也弱，鉀素的吸收能力減低。

㈧**插秧於秧田跡地**：秧苗已經消耗了土中的多過鉀素，又因施行二次的整地，致引起土壤嚴重「還原」。

㈨**天氣乾旱**：雖然灌溉水並不欠缺，但因溫度高，促進土壤生成有害物質。且因空氣乾燥稻葉的蒸散作用旺盛，促進稻根吸收毒質。

防治此病的對策

對於第一病型，可以實施下列方法：㈠多施鉀肥，留一部份在幼穗形成期（作棉仔蕊）施用更有效。㈡節用氮肥，不要施用新鮮有機物及含硫肥料。㈢以乾式秧田培養疎播的秧苗來插秧，提高稻根的活力。㈣對漏水嚴重的砂壤土施用完全腐熟的堆肥，以提高地力，或以客土法改良土壤。除了實施上列各法外，並配合下述對於第二病型的對策實施，最爲理想。

◉請注意，「僞賜滅多乳劑」出現：

查敵行總代理日本兼商化學工業株式會社之賜滅多（スマイト）乳劑，供銷以來榮獲稱讚愛用。

今識向各位農友們致謝。亦因該藥劑效果優異，遂引起不肖之徒冒牌推銷僞品，此惡劣行爲顯屬違法，除呈請依法嚴予訴究外，敬請各位果農請勿貪便宜而購買僞品。

茲將正、僞品藥劑之分別，列舉三點，敬請認明，以免受騙。

①**重量**：賜滅多乳劑五〇〇CC一瓶毛重正貨九〇〇公分，僞貨八三〇公分。

②**成份部份**：「クロルエチルスルフイド」，正貨末字「ド」，假貨末字「ト」。

③**使用方法**—說明部分，橫格第四欄：

本劑1本で出來る散布液量
正貨：750～1000リットル
假貨：700～1000リットル

爲避免購買僞品請向過去所經銷賜滅多乳劑可靠農藥行購用爲盼。

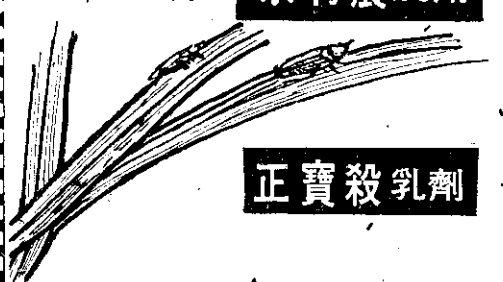
文山企業行　啟

爲害水稻的

浮塵子.飛蝨

請趕快使用速效性、效果大

正豐牌　永利農乳劑



正寶殺乳劑

品質正確　效果優良

正豐化學股份有限公司

霧峯：電話63