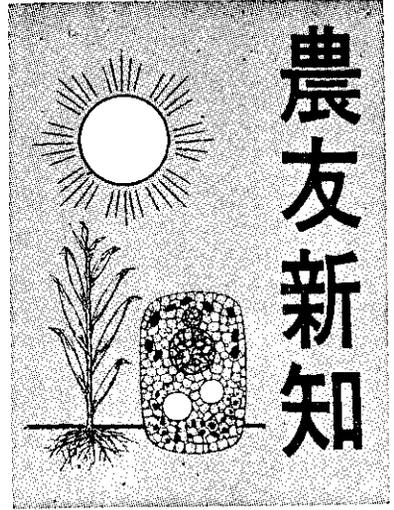


農友新知



有毒羊齒植物

威脅放牧牛羣

有毒的羊齒植物，在世界各地林野沼澤間普遍存在，尤其在放牧地區，給牲畜帶來嚴重的威脅。

歐洲、中東、澳洲、紐西蘭、加拿大和日本西部，有毒的羊齒植物為牧羣帶來相當困擾。日本洪蘇島的牧草中含有一五、二〇多的羊齒植物，危險程度相當嚴重。

羊齒是用孢子 and 根莖繁殖的多年生植物，複葉及莖摘除後，可繼續發生新芽。如將根莖全部翻犁或掘出，便不會再萌芽。牛吃下可感覺的極少量，即有中毒可能。此種中毒是慢性而有累積性的。

齒齡較老的牛，吃食少量時，需經一段長時間才會發病，在開頭的一



有毒的羊齒植物

二年內，是不會出現病徵的。

特殊情形如乾旱，迫使畜牛大量吃食羊齒植物的情形下，亦有在數周內發生中毒現象的。

科學家證實，羊齒科植物的毒害，使牛發生血液病害，與泌尿系統中有關。同時，與動物的腫瘤病亦有關連。

長久飼以羊齒科植物的動物，膀胱腫脹現象，普遍發生。但對於有毒物質的化學成分，尚未確實知道。

據毒害普遍發生地區的牧人說，牛馬中毒時身體瘦弱疲倦，行走搖擺不定，有高燒，流唾液，眼睛的黏膜上、鼻孔及嘴上有血狀斑點。

由於毒質在動物體內存留相當時間才發病，一旦有了中毒病象，即使立刻改變飼料注意營養並予治療，死亡率仍然極高。

台北市農藥登記證第0971號

新發售



百殺蟲液劑

是一種最新型態的有機磷水溶性殺蟲劑，據試驗有殺百蟲之效能，且藥效長達三星期。

- 水稻：一次用藥可兼治褐飛蟲、浮塵子、螟蟲、捲葉蟲、稻苞蟲等。
- 果樹棉花：蚜蟲、介殼蟲、蚜蟎類、潛葉蛾、金鋼鑽、大螟蟲等。
- 韭菜葱瓜類：潛葉蠅、薊馬、瓜螟、紅蜘蛛等。
- 其他作物：茶樹之浮塵子、蛛蟎類、豆類之豆莢螟、潛葉蛾、蛛蟎類，蔬菜之青蟲類、潛葉蠅、蚜蟲、薊馬、甲蟲類，甘蔗玉米之螟蟲。

說明書備索

日東化學股份有限公司
 公司：台北市重慶南路一段31號 Tel: 310770 • 310660
 工廠：三重市光復路一段26號 Tel: 9 7 3 4 3 4

放牧場地，一定要檢查是否有此種毒羊齒的存在。假定為數不多，每年可進行數次掘出。注意割除或牛吃剩的殘株，仍可發生新芽，所以連根剷掘起法較為有效。

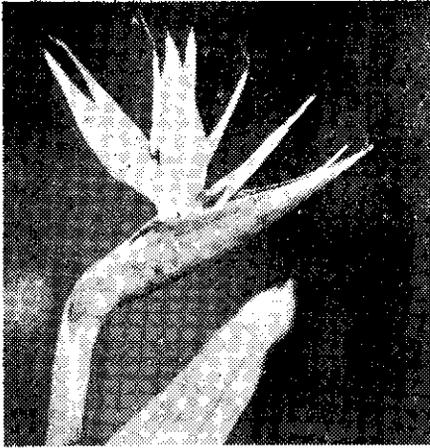
牧地上羊齒植物太多時，就要減少牲口頭數，有足够的牧草吃時，牠們是不願去吃羊齒的。

沼澤中的乾草，也雜有羊齒，這最好與他種較好的牧草（沒有有毒植物者）混合，或另外添加飼料。

多種殺草劑對羊齒植物防除有效，但就廣大的牧草地而言，那是不經濟的。

巴西一家飼有六〇頭牛的牧場，作業兩年後有一頭牛發生羊齒中毒，八年後有十八頭牛中毒，其中六頭死亡。牧場主就把牲口減少，以增加每頭牛放牧的面積。每年進行四次割除羊齒的工作（附近牧場只行一二次）。在以後的七年中，沒有發生中毒情形。

——詹國蓮譯自World Farming, April 1972.



學名：Strelizia regimae

——天堂鳥花或極樂鳥花（陳武雄）

魚也喝水嗎？

魚也喝水嗎？這是一個很有趣的問題。在回答這個問題之前，讓我們先做一個簡單的試驗。

在玻璃瓶內的淡水裡，放入裝滿海水的半透膜袋（半透膜袋是只有一方向通水的膜袋），結果膜袋便膨脹起來，由於淡水經過半透膜進入膜袋內。

如果玻璃瓶內是海水，半透膜袋內裝滿淡水時，袋便會收縮，表示淡水經過半透膜出去的。這樣，水分透過半透膜由低濃度流向高濃度叫稱滲透壓現象。

魚類體液比淡水濃度高，因此淡水魚體液有吸水膨脹的傾向，所以不必喝水。由鰓蓋或皮膚進入淡水魚體的水，還要經腎臟排泄大量的尿水。

海水魚正好相反，體液比海水濃度低，因此常有失去水分的傾向，所以經常喝水。

因為這種關係，淡水魚放入海水裡，或是海水魚放入淡水裡，都會死亡，就是因為體液損失或膨脹，一時無法調節。

只有往復江河與海洋之間的魚類，它們的身體內有特別調節濃度變化的機能，才可以在兩方面的水域生活。例如鱈、鱒便是如此。

——惠民



臺灣肥料股份有限公司出品

業務接洽處：台北市延平南路一〇號

（承辦商名單備索）

電話：二七九一六（二十線）

電報掛號：五、四二〇北

肥効顯著
施用方便

尿素 香蕉肥料

硫酸銨 甘蔗肥料

過磷酸鈣 柑桔肥料

硝酸銨鈣 瓜果肥料

磷酸銨 花卉肥料

蔬菜肥料

歡迎採用
成份保證

電石氣

電氣

電極

液氨

液氨

液氨

液氨

液氨

石氣

石氣

石氣

石氣

石氣

石氣

石氣

石氣

主要產品

次要產品