

4

2



MG
S858.23
4

農林淺說

畜牧類 第二號

牛

痘

國立中山大學農科推廣部刊送



3 1760 6073 3

▲農聲月刊

▲指導農林建設

▲介紹農林智識

▲報告農林狀況

▲發展農林事業

凡研究農林學者不可不閱，經營農林業者尤須參考！

冊數：每月一期，半年六期，全年十二期

報價：國內每期大洋一角五分，全年大洋一元五角；國外每月大

洋二角，全年大洋二元；專號零售，價目另定。

發行者：廣州市 石牌 國立中山大學農學院農聲編輯處

牛 瘟

一、特性

牛瘟是一種急性傳染病，最容易得病的是黃牛和水牛；但是羊同豬都可以傳染。病的起因由於一種毒質，這種毒質非常的小，用最高倍的顯微鏡都看不見。這種病的特點是腹瀉，身體的溫度增高，內膜上頭生出一種假膜，及發炎，有病的牛都很瘦弱，死亡率也很高。

二、分佈

牛瘟起首發現於亞洲東部，九世紀的時候，蒙古人侵入歐洲，就把這種病帶進去，一千八百四十年，埃及亦有牛瘟，由是遂傳佈於非洲大陸；菲律賓羣島，當初未有牛瘟，但是在一千八百八十七年，從亞洲傳入。我們中國不知道什麼時候起有牛瘟，但是這種病非常的普遍，幾乎沒有一省沒有，每年得病而死的牛，不可勝數，經濟受莫大的損失。

三、病原及其傳染

牛瘟的原因是一種濾過性毒質，到現在還沒有人看見過，也沒有人能够培養這種毒質。這種病傳染的方法，有好幾種。

(一) 凡是病牛各種分泌物，(唾、涎、鼻液、膽汁、眼淚、)同排泄物(汗、尿、糞、)要是注射到身體裏頭，或者是擺在飼料同飲水裏頭，都可以傳染這個病。

(二) 看牛的人同屠宰的人都可以作傳染的媒介。

(三) 牛的運輸，或者是賣病牛肉。

病的潛伏期，至多三十天，平常大概四五天至八九天，傳染的快慢：要看家畜的抵抗力強弱和年齡的大小。傳染的徑途，大半是從消化器官同淋巴腺，所以牛發生痘病的時候，一定要立刻隔離，斷絕交通，或者可以免去散佈的危險。這個病的易感性，因種類而異，有些人說長角牛或者是灰色牛比較難得病；據魯狄吉氏在菲律賓試驗之結果，牛生長在牛痘區域裏頭的抵抗力強，水牛抵抗力比黃牛強，牛從安南運到菲律賓的，抵抗力亦強。

牛得過一次病而不死之後，抵抗力可以支持一年，第二次雖然可以傳染，但是不大利害；據古臣氏之經驗，凡是牛注射過血清後兩個星期，雖然同有病的牛在一塊，不會傳染，過了兩個星期之後，抵抗力就慢慢減少，到了後來，又可以得病，若是同時注射血清和血毒，抵抗力就可以支持十年左右。

四、病狀

初得病的時候，身體的溫度就高到一百〇五六度，（華氏表）（康健的牛體溫是一百〇一度左右，）呼吸同脈搏都比平常快，有時候呼吸覺得困難，常有咳嗽，鼻孔同眼睛都有無色粘性的液體流出，後來就變為膿性，灰色或棕紅色，鼻膜發紅，還有小點流出，眼膜鮮紅，眼蓋發腫。

口腔裏頭發生變化，是一種很重要的病狀，很可以帮助我们診斷這個病，唾涎加增，從口角流出來，唾涎裏頭夾雜許多氣泡，有時候有血，粘膜紅色，面上有小結，起首很硬，到後來就軟，很容易弄下來，就變成潰瘍。因為腸亦有病，所以頭兩天大便秘結，後來就有腸瀉，排泄物很稀薄，到後來就好似液體一樣，有時候有不隨意的排泄發現，排泄物黃綠色，裏頭有血塊，氣味很臭。

母牛有病，生殖氣官炎，常常有膿性液體流出，精神萎頓，衰弱，發抖。

乳牛有病，乳量減少。

有孕的牛常常流產。

大概得了病五天至九天就死，亦有三四天就死的。

以上所講的病狀，都是指普通而言，常常有些牛，病狀很和慢，非很有經驗不容易診斷出來，既烈度活氏在埃及之研究，牛從小亞細亞運入埃及，有時一點牛瘟的病狀都沒有；但是屠宰了

之後，檢驗屍體，牛瘧的損害很顯明。

亦格不律氏在中國觀察牛瘧的結果說：常有瘧病的牛，除了身體癱度加高一兩天之外，沒有什麼病狀。

寶得利氏說：牛瘧的毒質，可以寄生於康健牛的身體裏頭，沒有什麼病狀；但是可以作傳染牛瘧的媒介。

五、屍體檢查

我們可以分開兩部，(一)外部(二)內部

(一)外部

死於牛瘧的牛，身體都是很消瘦，後腿及尾都黏着排泄物，眼睛同鼻孔都有液體流出，眼同鼻膜充血，肛門鬆弛，口膜有硬膠質物或潰瘍，

(二)內部

(1)第一胃同第三胃，沒有什麼變化，第三胃裏頭的東西很乾，第四胃有一點粘性液體，胃膜由磚紅至黑棕色，靠近幽門更利害。

(2)小腸充血，腸膜紅腫。

(3) 大腸的損害同小腸差不多，比較輕些。

(4) 鼻膜同氣管膜發生假膜。

(5) 母牛的生殖器官發炎，有小點出血。

(6) 淋巴腺腫大紅色。

(7) 肺充血，有時發炎，肝脾腎無大損害。

(8) 心柔弱，心肌有點脆，是一種暗灰棕黑色，心內膜常有小點出血，血黑紅色，不容易

凝結。

(9) 胆囊盛滿了深綠色的胆汁。(有時候有急性發炎和腐爛點)

(10) 膀胱積尿，內膜發炎，有小點出血，有時候有腐爛點。

六、療治

到現在我們還沒有找到一種藥品可以醫治牛瘟的，不過在得病起初的時候，我們可以注射抵抗牛瘟血清，外國牛同中國牛的分量稍有不同。

外國公牛 800 C.C.

中國公牛 500 C.C.

外國母牛 500 C.C.

中國母牛 400 C.C.

牛 瘟

五

外國小牛

300 C.C.

中國小牛

300 C.C.

七、預防

(一) 凡有痘病的牛，立刻隔離。

(二) 牛房同一切用具都要消毒，消毒藥水我們可以用百分之一石炭酸，百分之三奇俄林來蘇，石灰水，甚至於開水都可以用。

(三) 病牛睡過的乾草，同排泄物，都要用火燒。

(四) 死於痘病的牛，應當火燒或者深埋六七尺，千萬不要屠宰，因為屠宰了之後，這個病傳染的機會就多了許多。

(五) 沒有病的牛，應當預先施行免疫法。

(六) 謹防痘牛的媒介，如豬、狗、貓、雞、鴿、野鳥等。

(七) 新買來的牛，必須隔離兩星期，方可與其他的牛擺在一塊。

八、免疫法

從前免疫的方法，不過下列幾種：

(一) 用病牛的分泌物，

(二)用病牛的胆汁，

(三)用已經得過病的牛的血清，

(四)用血清同血毒。

這幾個方法，都是很經濟，而且結果不是完全滿意，抵抗力亦不過二三年左右。

最近菲律賓的獸醫專家，作成一種牛瘟菌，試用結果很好（這種菌苗的製造法，是屬於專門性質的，所以不包括在這篇文字裏面。）

我們要想剷除牛瘟，祇得從速設立一所牛瘟菌同血清製造所，同時可以訓練出一班會用這種菌苗同血清的人才，到有牛瘟的區域裏去，實行免疫同醫治，或者牛瘟損害可以消滅於無形。

牛

瘟

八

農林淺說一覽

種 增加稻作收成法之一
 罐頭製造法
 紀念樹保護法
 有加利樹造林法
 果樹修剪法
 草菇栽培法
 養雞須知
 牛疫預防法
 獸疫預防法
 綠肥
 肥料
 怎樣造成一種混合肥料
 化學肥料之使用法
 施肥須知
 細菌病聖藥
 治植物病聖藥
 禾稻害蟲

小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小
 册册册册册册册册册册册册册册册册册册册册册册册

上列各種淺說，均係贈閱，來函索取，每冊須郵票一分，
 (多取照加)逕寄廣州石牌中大農學推廣部，當即寄奉不悞。

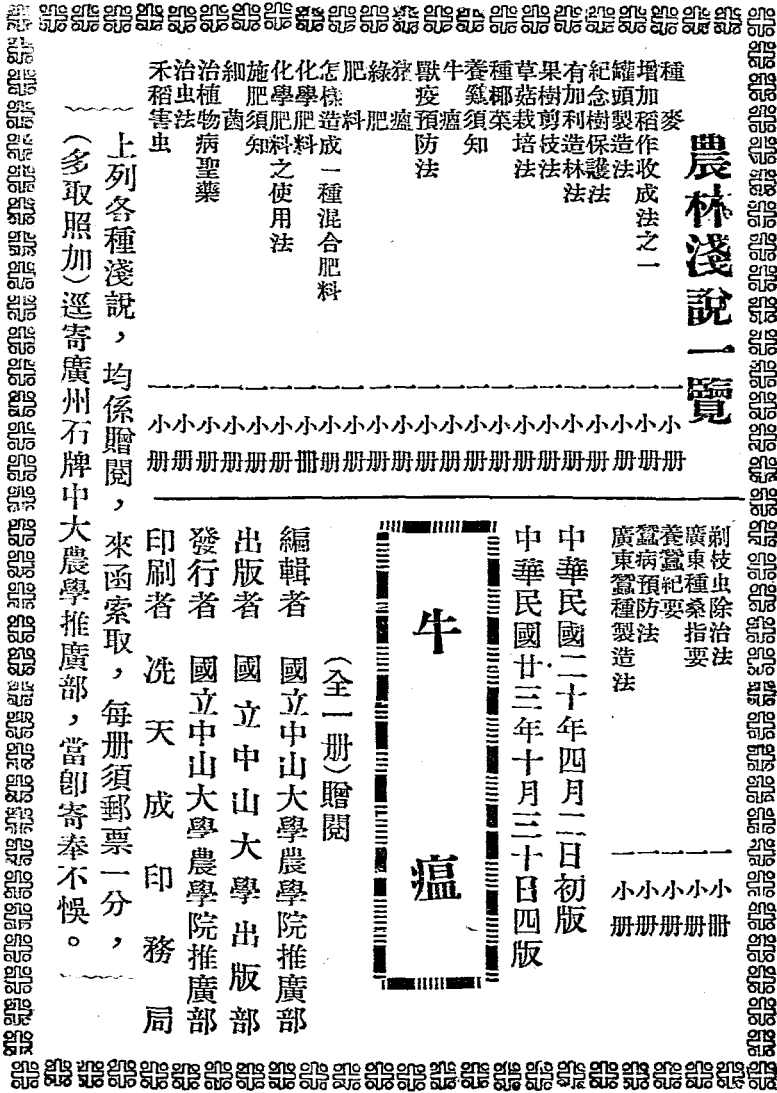
刺枝虫除治法
 廣東蠶種製造法
 蠶病預防法
 養蠶紀要
 廣東蠶種製造法
 小小小小小
 册册册册册

中華民國二十二年四月二日初版
 中華民國廿三年十月三十日四版

牛 瘟

(全一册)贈閱

編輯者 國立中山大學農學院推廣部
 出版者 國立中山大學出版部
 發行者 國立中山大學農學院推廣部
 印刷者 洗天成印務局



國立中山大學農學院出版物價目

土壤學	全册大洋三元	郵費在內	廣東省蠶業調查報告	全册大洋二角
廣東土壤提要	全册附圖大洋一元五角		番禺中山 東莞增城 糖業調查報告	全册大洋二角
柑橘類果樹 栽培改良法	精裝全册大洋二元六角	郵費一角	西沙羣島調查報告	全册大洋六角
果樹園藝學(再版)	全册大洋二元	郵費一角五分	廣東化學肥料 施用 調查報告	全册大洋六角
實驗生絲檢驗學	全册大洋一元	郵費二角	水稻灌溉水調查報告	全册大洋二角
家蠶生理學	書紙全册大洋一元二角	郵費二角	水稻肥料試驗報告	全册大洋一元
中國農村問題之研究	全册大洋一元二角	郵費在內	番禺土壤調查報告	全册附圖大洋一元五角
測候指南	全册大洋四角	郵費在內	中山土壤調查報告	全册附圖大洋一元二角
廣東造林工作及苗圃設施之實際方法	全册大洋一元		南海土壤調查報告	全册附圖大洋一元二角
廣東雨量季節之分佈與森林類別及造林可能之關係	全册大洋二角		東莞土壤調查報告	全册附圖大洋一元二角
廣東農業調查報告續編上卷	全册大洋六角		順德土壤調查報告	全册附圖大洋八角
廣東農業調查報告續編下卷	全册大洋四角		中國農業改良芻議	全册大洋三角

43
6