



長期  
防治

新藥  
蚜蟲

—  
P  
S  
P

二〇四「粒劑」，是一種新發現的蚜蟲長期有效防治劑，最近由日本北

所以以應用液體的爲宜。把鷄糞稀釋以適當的水量，可以使它保持中性，減少臭味和降低氮素的損失。普通爲便於用幫浦噴射，以稀釋一倍半水爲宜。

在精養管理下，所得鷄糞的營養份，以兩千隻鷄爲例，每月可以產糞十噸，折合氮素一百五十五公斤，磷素一百卅五公斤，鉀素九十五公斤。按這種情形推算，年產鷄糞量可供十二公頃田地所需的肥料量。總之，鷄糞是一種高級肥料，可以增進作物的產量和品質，唯一應注意的是鉀素終感不足應予補充。(惠仁摘譯自 I.F.C. 1278)

## 保水力低的水稻田

### 適宜分次施用鉀肥

根據臺灣土壤試驗的結果，證明了在鉀肥保持力低的土壤上，栽培水稻應分次使用。以下是有關試驗的結論：

(1) 鉛肥對於稻穀和稻草的增產都有效。

(2) 根據稻作生理狀態，把鉀用量分撒三次，可增產稻穀

它不像普通的農藥，用來噴撒在作物葉上。而是撒布在土壤表面，藥品成分可以和水分及肥料一起被作物根部吸收輸送到植物全身，蚜蟲如吸食到植物汁液，立即死亡，這就是所謂「浸透性殺蟲劑」。

這種藥有兩個特點：①效果持久。一般作物撒佈後可維持五十天，馬鈴薯則長達七十天。因此，在人工和金錢上，都能收到節約的效果。最值得稱讚的是能防止由蚜蟲傳染可怕的病毒。②只有長期殺蟲效果，即表示藥液能長期滯留在植物體內。但對人畜食用作物時，是否會發生中毒？經試驗結果，證明這個疑慮是多餘的，儘管安心食用。（慶秀譯自「農業富民」）

鷄糞作肥料的價值

西德有一所家禽育種場，飼有近八千萬隻雞，每天有一萬四十噸鷄糞，即平均每隻每天產糞一百七十五公克。因此如何來處理這些鷄糞成了個大問題。當然，最大的目標是怎樣能適用在作物生產上。由於鷄糞的乾濕度、成熟度和含量等不同而大有差異，但一般來說，都是氮磷多而鉀素低，所以在運用時必須補充鉀肥才能平衡。

根據西德專家們的經驗，使用新鮮鷄糞最好的方式是在土壤或牧地上，敷施薄薄的一層，這樣可使土壤很快的吸收過多的水份，並可避免吸引蒼蠅。

(4) 在播種前五十天施用鉀肥，對稻米增產具有很大的功效。  
（良機摘譯自 I.F.C., Sept., 1967）

(3) 所有鉀肥分次用量的處理  
區都比一次試用的增產。

(2) 根據耕作生理狀態，把鈀肥的用暈分做三次，可增產稻穀百分之十五點三，即每公頃六百一十七公斤，而同量的鉀肥一次，用做基肥的只能增產百分之四點六，即每公頃僅能增加一百八十六公斤，由於這個重要的差別已引起了專家們的注意，證明鉀肥和氮肥一樣，可以分次施用促進增產。

養蠶業機械化

〔農業富民〕

。藥液內不可忘記加用展美。

品，稀釋為二千四百倍，十公升的使用量，約需五百至七百公升。使用時應注意的是如果藥液撒佈時期過早，果實和樹葉有發生藥害的危險，又噴射藥物時，務求一次全部撒佈。

如以減醣爲目的的使用時期，應在生理落果終了時，最爲有效。但因地方不同，略有差異。

關於密柑海酸，過去都依靠鉀素劑，無奈因有毒性問題存在，不盡理想。最近日本和歌山縣果樹園藝試驗場，以「シミルトン」試驗夏季密柑的結果，竟被確認具有良好的減酸效果。

## 怎樣減低蜜柑酸度？

由於養蠶飼料，是多年生的桑樹，又因蠶是動物，因此，一般都說養蠶的機械化是相當困難的。但是，科學的進步，却能巧妙地克服了這些困難，最近日本的養蠶事業，業已跨入機械化的階段。從桑園的管理作業，包括條桑收穫在內，以至稚蠶、壯蠶的自動飼育，一直到收繭作業，都完全採用機械化的一貫作業。從前依靠雙手勞動的古老方式，已逐漸消失。上圖是稚蠶的自動

金輝譯自「農業富民」

## 製作新尼龍的材料

用大豆油或亞麻仁油的副產物，經過化學處理，使它轉化為新原料，可以製作各種工業新產品，如吸附劑、衣服料、軟片、可塑性物質和各種新型膠品。

此項新原料暫取名為 MAZDA，是從大豆油或

亞麻仁油的副產物中基摺與臭氣作用而製成的。

實驗室內臭氣處理工作，正由美國農業研究所進行之中，為了促進這種技術能夠實用而成品又低廉，科學家們已在加緊研究。

目前設在密里那波里的第一家美國公司，正與美國農業研究所簽訂合約，購買此項製造法，希望達成工業上的生產。

根據估計，如須設立每年生產 MAZDA 一千萬磅的一所工廠，將需投資美金三千二百萬元，如此才能使生產價格合理，而且足以與類似的其他產品相競爭。

由 MAZDA 中，所能製成最有希望的原料，稱為「尼龍九號」，那種材料宜製電氣絕緣體、滑輪軸、承凸輪軸，以及各項精密機械的零件。

「尼龍九號」較其他多種已知的尼龍，更不具吸水性，溶點極高，重量較輕，同時具有更高的抗化性，所以不易為一般化學品所浸蝕。

以 MAZDA 與酒精作用，可以製成各種不同的新型塑膠品。因為它在低溫下，比目前一般市上所售的塑膠物品，更柔軟而不易脆硬，所以適宜製作雨衣、沙發套、冰箱門內的填料，軟質塑膠，淋浴噴頭和吹片等很多實用品。（逸清摘譯自 Agricultural Research Feb. 1967）

## 大豆新種含高蛋白

大豆是供給人畜類蛋白質最多、最便宜的一種作物，一般大豆品種的蛋白質含量是百分之四十，另含有百分之廿一的油脂。美國農部試驗場最近已育成一種含有高蛋白的大豆品種，較一般大豆品種增多百分之十至十二的蛋白質含量。

在育種過程中，美國農部試驗場，農藝學家海委格先生，花費了很多心血，所育成的大豆品種「〇六〇一九六四七」，約含蛋白質百分之四十五，含油脂百分之十九·四，比美國南部一般使用的大豆品種「李氏」，多含蛋白質百分之一，每英畝的產量高出四十八公斤。

過去大豆的育種目標，大都注重在含油量高而不注意蛋白質的含量，這因二次大戰期中，大豆油在美國進口的植物油中佔了絕對的優勢，它的副產品大豆粕所能供牲畜的飼料，為數不多的緣故。

自一九五一年開始用抗生素加入家禽飼料以來，一直為美國燒烤業者節省了極為可觀的飼料。因爲用含有抗生素的飼料所飼的鷄，成長快速，出售率高，獲利更多。

從事這項研究工作的美國威斯康辛州立大學勃特教授說：當所餵的抗生素量較多於鷄腸內易感染的細菌後，在家禽的消化腸道內，可以迅速繁殖天然性的抗微生物質，正好藉此抵抗各種疾病，鷄的生長也因此更加迅速。

根據研究結果，應用抗生素可提高飼料效果百分之三至五，增重達百分之五至七。因此可以節省勞力和飼料，並且提早出售。

養鷄飼料中加入抗生素後另有幾種間接的效果：它可以抑制鷄腸道內微生物破壞蛋白質的作用。它又能適應於鷄腸道內某幾種含毒細菌的形成。抗生素也能使鷄的腸壁變薄，有利於營養的吸收。（惠仁摘譯自 Prairie Farmer—August 1967）

## 抗生素對養鷄有利

最近十年來，美國以大豆用於人畜食料的消費量，雖已超過百分之五十八，但是美國農民，對於種植高單位蛋白質大豆的興趣還不高，因爲目前含油脂多的品種，它的商業利益仍大於含蛋白質高的品種。（逸清摘譯自 Agriculture Research）