

結果之間，如果氮吸收量過多時，反而有害於花芽的分化。何況當枝條、果實成熟時，如果氮素吸收超過一定標準，則足以消耗糖分，結果不但會減低果實的含糖率，且會減少果實的色澤和芳香。

綜合以上各點，可知葡萄施用氮素時，必須注意下面的幾個事項：

(1) 從萌芽後，葉子展開前後，雖需要繼續少量供給氮素，但萌芽和開花的生長，全靠貯藏養分而進行。所以在萌芽前，不宜施用多量的速效性氮肥。就中，受到黑痘病為害的葡萄和容易落花的品種，當萌芽生長前後，以限制氮素，只施極少量為宜。

(2) 氮素在開花至受精和花器分化時，以差不多不施與，或限於極少量為宜。就中，抗病力弱的品種，或容易落花的品種，以不施用氮肥為宜。

(3) 受精結果終了後，必須給與適量的氮素。

(4) 當果實和枝條的成熟時期，氮素吸收太多時，不但會減低果實糖分，並會減少貯藏養分。此外，更易引起晚腐病和白濼病。又在落葉時期，枝條並易受凍枯死。

(5) 休眠期的施肥，宜注重遲效性的堆肥；速效性的氮素，以儘量少施為宜。因為從萌芽起，到開花為止，氮素吸收量比較少，只能吸收少許而已。

磷酸

在葡萄體中，被同化的有機磷酸，或為細胞核和原形質的成分，不但對生長有功用，同時也參與種種的生理作用。最後，則又變為種子和枝條中的貯藏型磷酸。

磷酸對花的受精，有密切的關係。對於花芽的分化，也有良好的影響。對於果實和枝條的成熟，也有良好的效果。根據最近的研究，營養週期對磷酸的理論，也已被證明。

茲將磷酸對葡萄的作用和發育必須的時期，綜合說明如下：

(1) 磷酸對根羣生長點的發生，具有促進的作用，所以從萌芽起，到發育終了為止，都是必要的。尤其在容易缺乏磷酸的火山灰土和缺磷的土地，從發芽前起，即應少量施與。

(2) 磷酸和細胞的分裂增殖也有關係，所以從萌芽起，到展葉為止，如與氮素同施時，不但對生長有利，並可使莖條增強。磷酸能促進碳素同化作用，能使莖葉堅實生長。容易落花的品種，在開花時，磷酸和鉀比氮素更為重要。開花時，如果缺乏磷酸，根羣生長點的細胞，不但不能分裂，就是連呼吸作用也難順利進行，所以不能期望根羣的發達。又磷酸對於根的發育，也有很大的關係。

(3) 磷酸能幫助碳水化合物合成和移動，對於受精也有功效。所以從開花之前起，到受精、結果為止，不可減少或妨礙磷酸的吸收。尤其磷酸濃度和小花分化之間，關係最為密切。

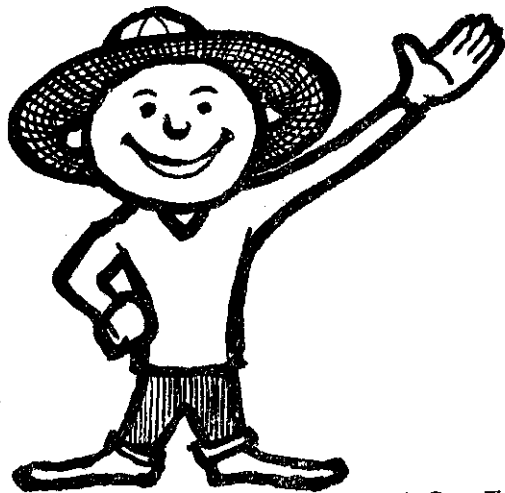
磷酸固能由根吸收，所以可施與水溶性磷酸的過磷酸鈣或重過磷酸鈣。又因由葉亦能吸收，所以用第一磷酸鉀行葉面施肥(撒布)，效果亦極佳。磷肥V一號有營養和殺菌的效果，尤因含有第一磷酸鉀，所以當萌芽至生長期間，

恭賀新禧

並預祝年年大豐收



豐年牌農藥



蔬菜·小麥等
病蟲害防治
請用：

- 新速靈
- 保必安
- 強力保必安
- 樂農家
- 樂農家M
- 安收多
- 大生M-45
- 賜樂暢

興農化工股份有限公司

臺中縣大肚鄉中山路十六號 電話：烏日局一〇六號

最適於做為葉面撒布之用。

(4) 磷酸對花芽的分化，有很大的作用。所以從六月下旬至七月中旬前後，必須施與磷酸。

(5) 磷酸能幫助果實和枝條成熟，同時又能促進果實的着色和芳香。為此，在葡萄成熟前的六月上旬至七月上旬前後，必須施與磷酸。

(6) 磷酸能增加葡萄對病蟲害的抵抗力，同時又可增強對於寒害、旱害和風害的抵抗力，並能減少砒素所引起的藥害。因此，磷酸為葡萄生涯中，僅次於鉀素的重要營養分。其間，特別要注意的，是開花前至開花期、花芽分化期，和花芽生長期(秋)。但在莖的伸長期，如果缺乏磷酸時，也難望使枝葉和根部強健。

鉀 鉀對碳水化合物的合成、移動和澱粉的糖化等都有關係。現在分別說明如下：

(1) 鉀對根羣的發育，具有很大的作用。萌芽時，根即漸次開始活動，如果施與鉀肥，則可提高以後的養水分吸收率，節省肥料的用量。但在休眠時，如能施與良質堆肥，鉀量即足，無需再施與。

(2) 鉀在日照不足的狀態下，可增強葡萄的發育，所以從春初到梅雨期，雨多而日照不足時，施用鉀肥後能充分利用少量日光能，進行同化作用，葡萄葉長得厚，抗病蟲力也強。所以當雨期中，可施與二至三回。

(3) 鉀和氮素同時多量施與時，葡萄葉大，色濃，看起來甚為好看，但是這是徒長的現象。所以同時施用氮素和鉀時，要注意葡萄的發育狀態，不可使兩者發生協同功用。這時，最好把氮素用量減少。

(4) 鉀能增加果中的糖分和枝中的澱粉，促進其成熟，所以鉀肥又叫做果肥。

施用鉀肥，可增加收量，同時可增加甘味，改善品質，尤以從花芽分化時起，到果實着色前止，此作用最為顯著。

(5) 鉀能增強葡萄的耐寒性，減少凍害。同時因為增強纖維強度，抗病蟲害力增加，果實貯藏性也增大。

石灰 石灰對葡萄的重要性，從世界各葡萄大產地差不多都是富於石灰的土壤一點來看，即可想而知。在雨多的地方，僅有的少量鈣分，常易溶解於水中流失，所以易感缺乏。

石灰能促進營養體的成熟，有抑制氮素同化作用的傾向。但其作用，不但對土壤有良好的作用，對於植物體內的細胞，也能引起生理的變化，增進健康。

石灰能限制細胞中保有過剩的水分，減低體中的酸度，促進碳水化合物生成和集積，提高滲透壓，強化細胞膜，同時能促進蔗糖等二糖類的生成。但又被認為有碍於第二次同化製成的氨基酸的生成。

茲就此等作用，綜合間接和直接的作用，簡單說明如下：

(1) 石灰能減低土壤酸性，使它接近中性。因為葡萄耐酸性稍弱，所以

新土壤殺菌劑<農藥字第237號>

施美農

シムロン

100cc·500cc

西瓜、胡瓜、番茄等蔬菜以及菸草、鐘麻等之農作物為種々土壤病害所侵襲，而受到莫大之損害，以前要防除這種損害，却苦無適當之農藥，現在日本三共已製造出新的土壤殺菌劑<施美農>。效用卓著可以安心了。

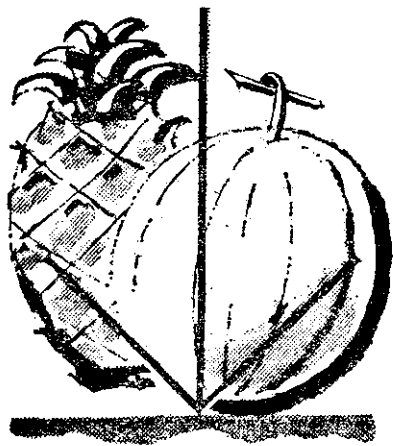
- <施美農> 為最新型土壤殺菌用水銀劑、灌法土壤中該藥能逐漸滲透土壤。
- 在土中其接觸殺菌力及蒸氣殺菌力非常優良，故其對土壤病害之消除有確實之效果！
- 因其藥害很少，如適當應用，並可用於生育期間之農作物。

日本・東京
三共株式会社
台灣總代理
中國化學製藥股份有限公司



總經理處 裕隆商行
台中市建國路 167號

欲增加收穫
先從土壤消毒！
西瓜蔓割病等
土壤病害之特效藥



宜適合石灰多的土壤，或施與多量石灰來栽培。

(2) 石灰在葡萄幼苗或營養生長的初期，能促進根毛和根羣的發達。因為石灰能使土壤中的有害物質變為無害，幫助有用細菌的繁殖，同時又能改變土壤構造，增加氧氣供給，對於土中的磷酸和鉀素的分解和吸收，也有功用。石灰本身，在葡萄體中也有生理作用，可使葡萄生長優良。因能促進碳水化合物之生成和移動，所以對於根羣，可幫助碳水化合物吸收而利發育。

(3) 石灰在植物發育不良時，能促進植物的生長；這是前述石灰種種功用的綜合的結果。就中，如梅雨期日照不足，降雨頻繁，葡萄發育被抑制時，如施與少量的石灰或鉀，比施氮素要好很多。

(4) 石灰能防病害於未然。春季萌芽後，容易降雨過多時，最易遭受病菌的侵害。此時，利用小雨時撒布石灰於葉面，似乎有效。當然，葡萄本身不健康時自屬例外。又使葉子吸收同量的石灰和第一磷酸鉀時，除能使葉子增厚外，葉和枝的伸長也較好。

(5) 石灰能提高果中的糖分含量，並能增加果粉、芳香和色澤。葡萄最需要石灰之時，為著積生長的階段，即着色期的直前，需要石灰最多。在此時期施與石灰，有利於糖分、芳香和色素的生成。(未完·下期續)

防治在來稻稻熱病參考藥劑兩種

五十五年度植物保護技術審議委員會年終大會，除正式將「勃拉益斯」、「嘉賜米」、「喜達仁」和「倍收精」等四種非有機水銀劑列入在來稻稻熱病防治推廣方法外，並將左列兩種有機錫劑列入參考資料。(請參看上期「豐年」)

勃力丹 (Brestan 60)

(ブレスタン)

含有效成份 Triphenyl-tin-acetate (C₆H₅)₃Sn. O. CO. CH₃ 四五%，為淡黃色可濕性粉劑，微帶醋酸味，遇水則呈乳白色懸浮液，遇鹼性易分解，殘效性較長，並具浸透性。

本劑是西德赫司特 (Hoechst) 公司所出品，由中德貿易公司代理，

興農化工公司總經銷的有機錫殺菌劑，對在來稻無藥害(偶對稻葉稍有藥斑，但並不影響產量)。本劑除稻熱病以外，對引起枯穗的其他稻穗病害可能亦有效果，施藥區產量相當高。使用時，要先加入少量水攪拌均勻，然後再加入所需水量。

本劑不可與鹼性藥劑混合使用。使用中如觸及皮膚，應以肥皂水洗淨。本劑因殘效性較長，在水稻收穫三星期前要停止使用。

Duter (デューター)

含有效成份為 Triphenyl-tin hydroxide，成品為二〇%可濕性粉劑。本劑為和「勃力丹」性質相似的有機錫殺菌劑。(信信)

有機錫殺菌劑。(信信)



養豬母，酪農大福音

安美猪

速效性 克炎素

SUPER CRYOZOL PYGMIA

一針 小豬能提早廿天出售!!

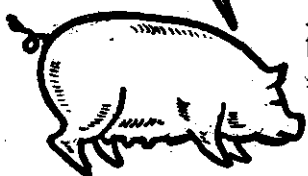
小豬出生後第五天注射一次，能防止小豬貧血症，促進成長。一胎的小豬平均發育提早出售!! 安美猪是英國皇冠化學公司經多年研究，實驗，完成之最有効防止小豬貧血症，供給鐵質糾正先天不足，育肥促進劑!!

乳牛，乳羊

急性慢性乳房炎的剋星

使用速效克炎素乳房炎痊癒後所擠出的牛乳立刻可以飲用。因非抗生素特效藥!

「說明書」備索



英國 皇冠化學公司 榮譽出品

臺灣總經銷 大益貿易股份有限公司

臺中縣霧峰草湖路二號 電話 六三三三