

調整植行方向

增加谷類產量

關於谷類作物的植行方向，怎樣影響產量的問題，過去很少有研究報告，但是很奇怪的，大家都同意南北行的產量要比東西行高的看法。目前，澳洲、印度、蘇俄與美國已經注意到玉米、小麥、燕麥、大麥、真珠稷的植行方向這個問題。

奧斯汀遜與拉托兩氏，在美國薩斯卡齊旺舉辦試驗，先在溫床進行，設行距十二英吋，經過三年的試驗結果，大麥種植南北行時，比東西行平均增產九%。燕麥南北行植，也增加四%。接着又在耕地試驗，按一般耕作方法，設六英吋和十二英吋兩種行距。結果表示，大麥的植行方向，對於產量沒有什麼影響，而燕麥則是南北行植的產量高於東西行植。

他們又應用四個小麥品種，舉行同樣處理的試驗，所得結果與大麥、燕麥相同——南北行的產量稍高。

那麼，西北或東南對角線行向的種植方法又如何呢？他們又在伊利諾州，以燕麥研究這項問題，試驗結果顯示，對角線行向時的產量介乎南北行向與東西行向之間。

奧斯汀遜與拉托兩人，雖然沒有進一步觀察植

行方向與抽穗期，成熟期或植株高度等關係，却特別留意到為什麼南北行可以增產的原因。他們發現，行向南北時，在早晨及下午斜照透入的光線較多，他們也考慮到磁性可能是另一增產的因素，因為根系先向南北伸長。

無論產量效應的真正原因為何？可以肯定的是農民能够由此獲得利益，況且改一改行向不多花錢，奉勸各位何妨試試！

有人曾經在密西西比以棉花複證這個論據，他們指出「改行」對於棉花並無幫助。棉花的樹型大、葉潤、根呈錐形，奧氏等認為，拿棉與谷類作物比，就像是公牛和小雞，怎能同日而語？

(啓敏譯自 Crops and Soils)

氮肥施用過量

招致粘土變酸

加拿大農業部的土壤專家柏爾頓警告說，如果在粘土上經常大量施用氮肥，最好是檢查看看土壤是不是變成超酸性。

結構良好的粘土，有抵抗由氮肥引起酸性變化的性能。然而柏爾頓的研究發現，雖然粘土能够抵抗酸性，但玉米園經過重複地施用超出玉米需要量的氮肥後，粘土會變成酸性土壤。

柏爾頓發現，每年每英畝施用二七〇磅的氮素

，十五年後，PH值由五·六降到四·五，如果氮素再增加三十磅時，PH值是四·三。

由於施用過量氮肥而PH降為四·五的土壤，每英畝施用三噸鉛質石灰，PH值可以恢復原來的五·六，而已降為四·三的，需要施用五噸石灰才能復原。(啓敏譯自 Crops and Soils, 1970)

世界肥料消耗量增加

過去六年中，全世界肥料總消耗量增加八%。目前每年大約是六千萬噸。

肥料的需要，在低度開發國家中增加最為可觀，這些國家正在進行一項「綠色革命」，種植高產量的水稻、小麥和其他作物品種。

一九五四到一九五五年，這些國家用掉一百四十萬噸的肥料。在過去六年中，需要的數字已增加了一四二%。未來五年中，開發中的國家對肥料的需要，將達一千五百萬噸，一九八五年時的數字是四千萬噸。

美國是肥料生產和輸出方面領先國家，現正協助若干國家建立它們自己的肥料工廠，並傳授它們製造技術。

美國的專家們，不斷在作各種肥料研究和田間試驗，以期獲得一項結果，即如何適當使用肥料，實實在在的增加作物產量。(陳譯譯)

59年度植物保護技術審議委員會推薦：安全，速效，經濟的除草液劑，現貨已到。

巴拉刈 除草液劑

(24% Paraquat)

蕉園，柑桔園，葡萄園，蔗園，果樹園，菜園，空地等等適用。使用倍數：500~1000倍（推廣手冊第121, 123, 145頁）

最新發售

植物保護推廣農藥現貨供應；品質最優良的萬能殺菌劑，荷蘭阿格路農公司出品，三磅原裝進口發售。

MANAAG

(maneb 80% w.p.)

錳來克殺菌劑

現貨供應

彌 榮 行

屏東市民生路226號 電話3608

信全農藥行

員林鎮三民街44號 電話1031

台灣總代理：

致富實業股份有限公司

台北市襄陽路13~1號 二樓

電話：331691 • 360708