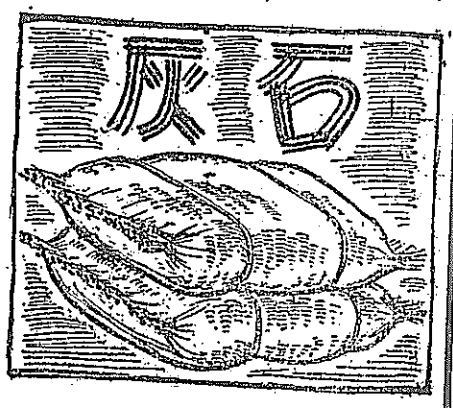


◈石灰與磷肥◈◈◈
談談石灰和水稻增產

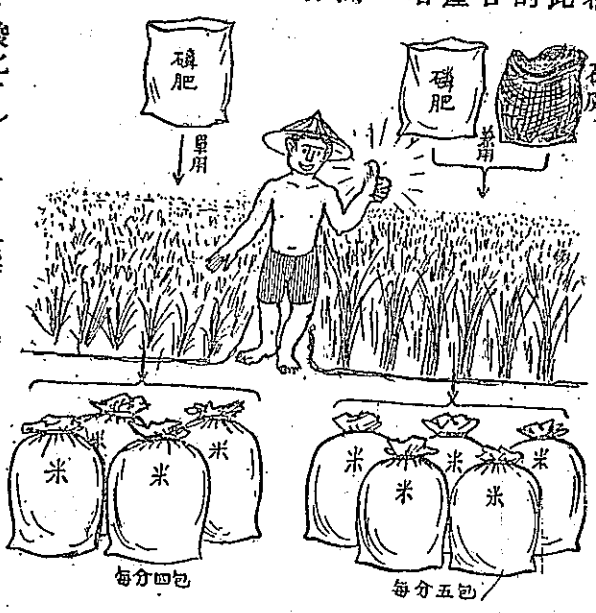
農友們！相信各位對於施用肥料，一定都很有經驗，可是不知道各位對於各種肥料的肥效，作過比較沒有？因爲施用肥料的是否得當，對於作物產量和生產成本的影響是很大的，所以如果能夠適當施用肥料，對農友們的收入的增加就很有幫助。現在和各位談談石灰的特殊肥效，把專家們所作關於石灰能增加臺灣紅壤土中磷肥的有效性的試驗結果，介紹給各位，希望使各位從此能知道肥料的又一面，使各位的田地生產豐富，收入增加。

原來臺灣的土壤大部份是酸性的，在酸性土中間，紅壤土最多。至於紅壤土的特點就是質地粘實，土是紅色的，含有很多鐵，鋁的氧化物（酸化鐵，酸化アルミニューム），缺少有機物，酸度略高。

紅壤中所含有的有效燐酸很少，可是在紅壤土上施用磷酸肥料後，水稻收成的增加却不多，爲什麼呢？因爲在酸性土中，磷酸很容易和鐵鋁結合成不溶解的磷酸鐵及磷酸鋁的鹽類，被固定在土中，使水稻不能吸收。有效而又容易實行的補救辦法就是施用石灰，石灰可以中和土中的酸度，增加土中有效性磷酸含量，增進磷肥的肥效，於是增加了水稻的產量。

根據試驗結果，中壢和桃園的紅壤對磷酸的固定力都很強，田中施用的可以溶解的磷酸，多半被固定土中，土中所含有的能給水稻吸收的可溶磷酸還是很少。加了石灰以後，土中本來所有的磷酸和後來施用的磷肥的有效量都可增加，水稻穀藁的產量也就有顯著的增加。

在中壢每公頃施用一噸半到兩噸的石灰後和施用一百公斤的燐酸一樣能使水稻增產。如果石灰和燐酸同時施用，效果更好。在桃園每公頃施一百公斤燐酸或一噸半石灰都沒有什麼顯著的影響，如果在每公頃施用三噸石灰，效果極好。



這兩個地方的需要石灰量的不同，可能是土質方面的差異的關係，不過石灰確實可以增加土中天然存在的燐酸肥效，又可以增加人工施用的燐肥的肥效的確十分明顯。從此替施肥方面又打開了一條新的道路，順着這條路可以達到增加生產的目的。有興趣的農友們爲何不先在小量的田地上試試看呢！

（白勵農）

花生餅—養猪的好飼料

因爲恐怕臺灣的豆餅不够供給大家的需要，因此豐年報最近登載一篇文章，奉勸農友多多採用花生餅（土豆餅）作爲養猪飼料。本省所用豆餅，全部要從外國運來，目前數量似乎相當充足。可是，誰敢說這樣源源不斷的供給能維持多久呢。除了餅的來源可能發生問題以外，事實上花生餅確是一種良好的養猪飼料。它平均含有百分之四十三的優良蛋白質，和不少維他命（乙種）只是缺少甲種及丁種的維他命而已。（請看本報第二卷第五期）

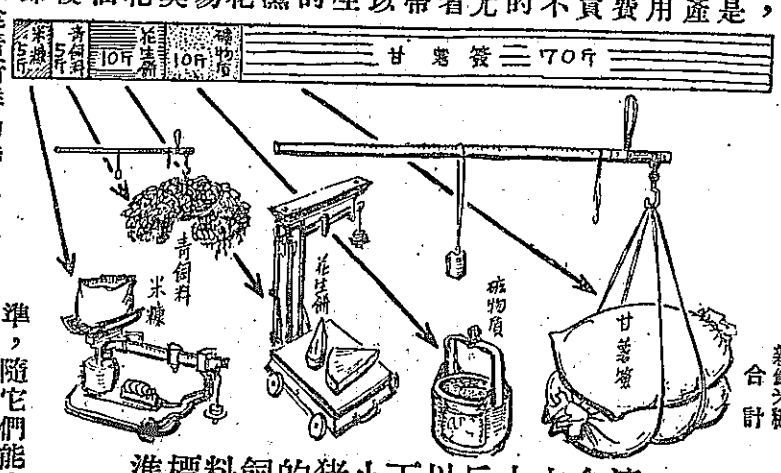
美國東南部的農民曾採用大量花生餅作爲養猪飼料。從他們的報告裡，可以看出這種飼料有幾種顯著的優點。因爲猪隻特別愛吃花生餅，所以總是喜歡多吃，若是飼料裡面含有百分之二十的花生餅和礦物質，那麼猪隻一定長得很快。不但如此，用花生餅養大的猪，肉的味道特別好。

喂猪吃的花生餅要用去殼的花生製成。這點應該特別注意。花生的殼皮沒有營養價值，若混在花生餅裡一同喂猪，就會使猪隻因爲無法消化大量纖維質，而發生消化不良的現象。猪的食料中纖維質不宜超過百分之五，而且這個數量的纖維質，應該大部份是甘薯藤這一類綠色植物飼料。還有一點也應該注意，豆餅和花生餅都同樣缺乏礦物質，尤其鈣質。所以要猪隻長得好又長得快，除喂花生餅外，也應該同時加喂礦物質補充飼料。

臺灣的養猪飼料自然以甘薯爲主，但是甘薯缺乏蛋白質，因此必須加一些花生餅或其他蛋白質。假若利用豆餅或花生餅來供給必需的蛋白質，那麼在飼料中應該再補充一些礦物質，特別是鈣質和鹽。最好的礦物質補充食料，要算是骨粉了。（請看本報第二卷第三期）因爲骨粉除供給鈣質和磷質以外，並且可以補充一些動物性蛋白質，這是普通植物性飼料所缺少的東西。

花生餅的價格目目前比豆餅便宜，又因爲是本省出產，所以用不着耗費外滙去買。凡是不宜種稻的田地，尤其是本省東部一帶，都可以種植花生。臺灣的氣候潮濕悶熱，花生餅容易長霉發臭，所以花生餅從油廠取出後，應立即分發，並趁着新鮮的時候喂猪吃。

下面的飼料分配表，可以顯示花生餅同其他礦物質的適當比例。大家要注意保持花生餅礦物質補充飼料二者間的比例。換句話說就是花生餅喂得多，所需要的礦物質補充食料亦愈多，因爲猪隻長得快，自然需要更多的礦物質；如果花生餅喂得少，礦物質食料亦可按着比例減少。



混合礦物質飼料：

乾骨粉或魚粉（或兩種同用）	六十斤
石灰石粉	二十斤
食鹽	二十斤
合計	一百斤

六十斤以下小猪飼料標準：

甘薯簽（或甘薯二百八十斤）	七十斤
混合礦物質	十斤
花生餅（土豆餅）	十斤
綠色植物性食料	五斤
新鮮米糠	五斤
合計	一百斤

六十斤以上猪隻飼料標準：

甘薯簽（或甘薯二百八十斤）	七十斤
混合礦物質	五斤
花生餅（土豆餅）	十斤
綠色植物性食料	五斤
新鮮米糠	十斤
合計	一百斤

適合六十斤以下小猪的飼料標準

應用混合礦物質飼料的時候，應當儘量拌合，直到各項成份均勻爲止。

我們要記住猪隻每長一斤肉，須得吃四至五斤飼料（乾料），這要看飼料的品質如何和猪隻的大小而定。當然小猪吃不了這麼多，不過每天仍要按着上面的飼料標準，隨它們能吃多少，就盡量給它們吃。只是每次不要喂得太多，以致它們沒有辦法將全部飼料吃完。

食槽裡沒有吃完的食物，在天氣炎熱的時候容易腐壞，並引起猪隻發生消化不良。猪隻慢慢長大，食量亦漸漸增加，因此飼料數量亦可隨之增加，到了飼養時期將滿的時候，每天已可以吃到六斤食料了。

（農復會畜產組）

（文接第四頁）

射倉庫或貯藏穀物的容器：在噴射藥液之先，要把倉內灰塵，蜘蛛網或其他足以障礙噴射藥液透入的東西，全部清除，並先備好噴霧器，竹桿，麻繩，木桶和梯子，然後將保粒寧乳劑母液，冲水五〇—八〇倍，稀釋成水溶液，用噴霧器噴射於倉內天花板，牆壁及木板門窗上，藥劑噴射不久，即發現蟲之死亡和降落，這樣空倉噴射藥液，經過一星期以上，全部害蟲可以清除，然後掃除死蟲，以待穀物之入倉。

（二）應用保粒寧粉混和穀物：經過許多次的試驗證實了以保粒寧粉一份和五百份（即一對五〇〇倍）量的稻穀或小麥籽混合均勻，經數個月的貯藏，和沒有混合藥品的稻穀或小麥比較起來，相當明顯，有混和保粒寧的穀物，沒有發生害蟲也沒有發現蟲害現象，而沒有混合的穀物，則發生極多的害蟲和發現蟲害現象，混合藥劑的方法，極其簡單，祇要把一對五〇〇份量的比例，均勻攪拌，然後進倉貯藏就可以了。

農友們！稻穀，小麥都是你們一年辛苦得來的生產物，你們在豐收的時候，總是很高興的，可是當你們把收成的穀物收藏到倉庫以後，在不知不覺中受倉庫內微小的害蟲蝕食爲害，這些情形，你們也許不會感覺到，還有一點，這兩年來你們都有感覺到留種的小麥經過了半年的貯藏，到播種的時候，發覺麥種都是蟲蛀而不發芽的，你們是不會不知道的，相信你們都希望有個好的方法來解決這個困難的。因之，我勸告你們，如果你們能照我上面告訴你的應用保粒寧方法做去，是會給你解決困難和達到增產目的的。要知道「保粒寧是能够殺滅害蟲和避免害蟲的發生和加害的，它對於人畜無毒害，也不影響發芽的一種新的倉庫害蟲防治藥劑」啊！

（王鼎定）