

改良山邊溝的幾項問題

潘 綿 廖

改良山邊溝，是水土保持的一項新方法。它是平臺增段的一種方式，本身可作為耕地的部份，同時也是不會引起沖蝕的田間道路。近年來，省內構築改良山邊溝，面積已超過五百公頃，經過多次大雨仍然很堅固。據筆者的實際觀察，改良山邊溝的構築、利用以及養護等，都還有許多需要改善的地方。

改良山邊溝是水土保持的一項新方法，本刊九卷廿四期曾刊有專文介紹，近年來，省內構築面積，已超過五百公頃，歷經了不少大雨，仍很堅固。近來筆者看了許多實施了的地方，發現幾項值得注意的問題：

一、斷面已足夠排水 不必在內側挖溝

改良山邊溝就是一條內斜式平台增段，也就是寬底的溝，二公尺寬，十公分內斜高低差，以及百分之一的降坡，已可代替寬深一尺的山邊溝的排水斷面了。但是很多地方方的改良山邊溝溝身內側，却另外再挖了一條溝，探其原因，是由於擔心這個斷面不夠排水所需，或是由於看起來不像「溝」。其實，這是大可不必的。

另外就是內斜度被構築到二十公分或更多，這除了怕不夠排水外，為的是怕新填土沉降下去。在施工時填土作適當的鎮壓，預留的沉降率普通有十分之一就夠了。我們知道，水流愈深，流速愈快，沖蝕就因之發生。改良山邊溝內的流速，在內側已經分佈得較高，再加保養和施工上都不利。而因兼作步道，自然也較不便了。斷面是根據流量來計算決定的，不必擔心。

二、畦栽培土作物，山邊溝面應加寬

坡地種植畦作物，改良山邊溝的寬度，應按照最外面的畦頂至內側為二公尺計算；就是按外側的畦寬，再照加畦的一半寬度。例如甘蔗在坡地，普通習慣為一·一公尺，但溝上外側的植溝則應設在從內側算起的二公尺處，培土後，外側的畦頂到內側仍舊可以維持二公尺的寬度了。現在臺灣蔗園的規格是寬二·二公尺，即外側的蔗行設在距外緣的二十公分處。培土自內側取土，較淺培，並注意維持畦頂間的十公分內斜度，一不當

獲得更大收益

請用 陶氏各種家畜藥品

雞用球蟲藥

殺虫劑（外用）

飼料輔助劑

陶氏多球粉

ZOAMIX 25

用以混合飼料飼雞可預防及治療多種球虫。
優點：

1. 可防治其他球虫藥所不能防治頑性極強之盲腸出血性球虫病。
2. 中、大雞之慢性及出血性小腸球虫病，防治效能最高。
3. 種雞食用無影響，禽畜誤食無害。
4. 絕不影響肉味。
5. 混合飼料不損藥效，永不變質。

陶氏乃可劑

乳劑 粉劑

NANKOR

適用於家庭及公共場所，防除虱、蟻、蚊、蒼蠅等害虫及家畜體上寄生虫。

優點：

1. 可直接施用於禽畜，安全有效。
2. 殺虫力強烈，防治多種害虫。
3. 藥效持久力強，一次施用保持四~六星期。
4. 用法簡便，噴霧、塗擦均可。

陶氏甲硫氨基酸

DL-METHIONINE

用以混合飼料飼禽畜以促進生長。

優點：

1. 增加飼料營養，節省飼料，增進收益。
2. 調節飼料中脂肪，輔助蛋白質之缺乏。
3. 有魚類食餌營養值。
4. 保持適宜蛋白質-熱量比率，提高飼料效果。
5. 可控制飼養，適應市場需要。

心則勢將造成水流漫溢的問題。

三、柑桔香蕉園等，溝身留做步道

柑桔、香蕉等園地，溝身可不必種植，如此可充分利用為步道小型車輛的道路，以利交通搬運。這並不就是種植面積的浪費，溝的位置仍可排在行距中。溝上且可種植披覆作物如山珠兒豆等。

根據臺東糖廠的試驗結果，小甘蔗施肥，牛車可以照樣將肥料運進去，收穫時溝身上先行採收，牛車又可進去，如此省去了不少搬運工夫。爲了便於牛車通行，排水溝應盡量平緩，否則不但進行困難，且不易於維護。假如內側再加溝就更碍事了。

四、配合作物行距，增加種植株數

改良山邊溝上下側都有一個小坡炭盡量配合作物的行距，將小坡炭消除在此等行距中，自可爭取較多的種植面積。有的地方，溝的行數不夠，兩邊又離得太遠，這可就變成了土地利用上的浪費。

筆者當初在鳳梨園，爲了爭取種植株數，曾在溝上種植三列式，以謀利用溝身土地，這一種特殊的做法，經觀察結果，似爲必要；當然二列式較易於管理。日本西南地區，在甘藷畑的平台階段，將藤莖在台壁上生育，而得增產，此點在此亦可作參考。

五、保持水流速度，降坡不能太小

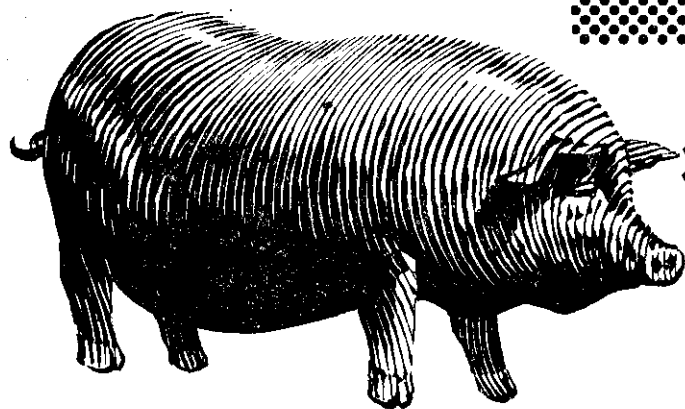
溝身既須耕犁、培土等，有的更要行敷草，所以表面比較粗糙，這是會將水流的速度減低的。爲了提高排水效能，降坡不宜低於百分之一。

六、防止水路損害，從出水口定樁

在某處，我又看到溝的出水口到排水溝有達一公尺左右的高低差產生，這是會造成沖蝕而破壞水路的。雖然可以補救，但可不免耗損和麻煩了。測量改良山邊溝的樁線，如果從出水口開始定下第一個樁，這種問題就不會有了。

七、分期完成平台，務請注意規劃

改良山邊溝可以用來分期完成平台階段，這是經濟而有利的。但溝與溝的距離和定樁，就得作較小心的考慮。距離當然不宜大過山邊溝的距離範圍但溝間的階段條數當初就應有一個計劃，以免將來產生平台階段的不利寬度。有一位農友，他在鳳梨園以改良山邊溝來分期做平台，在溝的上側邊緣種了一行牧草，用來淤留耕地下移的土壤，這一個方法很有參考使用的價值，因爲種植草爲帶也是分期完成平台的方法之一，平台階段自然可加速形成了。



欲使畜禽肥壯

最佳驅蟲劑 (內用)

陶氏杜蟲粉

DOWZENE * DHC

美國 陶氏化學國際公司

台灣總代理 良友國際有限公司

台北市中山北路1段30號

電話：29361-4

驅除家禽猪畜體內寄生蟲

優點：

1. 驅除大蛔虫、蛔虫、節虫及各種胃虫、效力達百分之九十八。
2. 功效迅速、一日內見效、不影响飼養程序。
3. 用法簡便、可與飼料混合或加水使用。
4. 費用經濟、效力優異。

*Trademark of The Dow Chemical Co., U. S. A.