

稻作需水量的決定

林芳明

自從國際性糧食呈現危機以來，世界各國都採取各種方法，以增產糧食，我國當然也不例外。尤其稻米為國人主食，關係國計民生。為求稻米增產，政府最近撥出台幣三億五千萬，無息貸給農民，希望今年達成二百五十萬公噸的產量。

省府為了增加稻作面積，推行適地適種。凡水源充裕的水田，要盡量種植水田，改善農田灌溉措施，一切以增加單位面積產量為前提。除充分供應肥料外，不惜繼續加強研究水土資源的有效經濟利用，促使土壤、水量及作物適應配合。具有經濟價值的水利工程，要研究規畫開發，完全促進米谷的增產，以應人口增加迅速所產生的民食問題。

所以此時種值稻作的水量，實有經濟利用的必要。如此不但因適量而增產，且能節省水源，在政府經費負擔上實是一舉多得的利益，而農民也皆大歡喜。

茲將水稻種植需水量的決定要項，分述於後：

本田需水量的界限：水稻每日需水量七、二二公厘，超過二二公厘的漏水，原則上不宜種水稻。少於六公厘的田地，多為滲透性極低或地下水位很高所致。以上二種田地都須經改良，使消耗水量在七、二二公厘之間，才算用水合理的經濟栽培。

新墾地用水量的決定：通常新墾水田用水量比熟田大，第一年約二、四倍，至第三年才急劇減少而漸成熟田。初期需水量頗不經濟，以採用輪灌方式節省水量，同時分期分區開發，逐漸達到全面灌溉的目標。

整田需水量：整田又稱泡田，即

插秧二日或二星期前，引水浸田。在新計畫或缺水地區或水價高昂地區，以不供浸田用水為原則。整田用水，以一坵田為單位，灌水時間約一到二日。翻耕土壤使之疏鬆，應用水淹蓋軟化，用水量約三〇、五〇公厘。整田水量，為田面蒸發量與土壤飽和水量之和。

水稻品種的選擇，依二崙鄉農民栽培的經驗，都了解選用優良的稻種，才有良好的收穫。以往選種隨便與管理粗放的現象，現在已經沒有。

雲林縣二崙鄉農會，每次辦理水稻換種工作，成績斐然。有些農友還換不到優良的稻種呢！可見農友對選種的重視。

新稻種高雄一三八號，六一年二期，雲林縣農會下令禁止種植。查此新稻種，生育力強、省肥、高產量等優點，但品質較差，碾成糙米時，呈現白肚，為其缺點。六一年一期在二崙、崙背地區栽培高雄一三八號，約在五十公頃以上，糧商以賤價收購。現此品種已絕跡了。

現在以二崙鄉為例，談談水稻綜合技術栽培，且聽農友的意见。

• 李英茂（農會推廣指導員）：有嘉南谷倉之稱的二崙，第一次擴大辦理水稻綜合技術栽培，意義相當重大。今後將依過去辦理水稻示範栽培的經驗，及配合政府糧食增產計畫，加強各位農友的合作，本着共同作業，以期達到綜合技術栽培糧食增產的目標。

• 廖文志（三和村）：加速農村經濟建設計畫，旨在

秧田需水量：秧田整地與本田整地相同，育秧用水與本田輪灌方法也相同，無需繼續浸水。給水排水頻繁，用水自多。第一期秧苗遇寒鋒夾襲，宜引水淹護秧苗，等寒冷過後，立刻排水。第二期秧苗遇雨打擊，宜引水淹護秧苗，兩停即排水。秧田用水量為本田的二分之一、三〇分之四日，在來種四十四日。第二期蓬萊種十六日，在來種三十二日。

水稻用水量計算：本田灌溉日數，於收穫前十天停止給水，第一期約一〇〇、一二〇天，第二期約九〇、一〇〇天。決定各項需水量，按照需

水日程計算，各旬的田間需水量，扣去有效雨量，再加輸水損失量，即得總用水量，大致不超過一、三〇〇公厘。若能多加利用有效雨量及灌溉技術的改進，只要有六五〇公厘即很足夠。

樹林口五年試驗的結果，第一期水稻需水量一、一二二公厘，第二期為一、一四〇公厘。普通採用有效雨量率約在四八、七八%。蒸發蒸散量約等於蒸發器的蒸發量一、一、一、五倍，平均一、二五倍。水田滲漏量，平均每日為二、六九、六、三一公厘，依土質的不同，差距很大。

鼓勵農民增加糧食生產，提高農民收益。目前農村勞力缺乏，工資高昂，必須實施農業機械化，以減低生產成本。請政府增加購買農機的補助額。

• 李日辯（永定村農事小組長）：以目前稻谷的價格，農友種植水稻的收益是很多的。不過辦理水稻綜合技術栽培，仍須各方面配合妥當，肥料的分配最為重要。糧食局應該適時分配肥料，因為肥料是農民的第二生命。

• 廖耀坤（虎尾大屯里）：水稻新品種，嘉農育六號，屬長粒型，產量之高，令人不敢相信，比台中在來一號增產一成以上，耐伏，適合

二崙鄉辦理水稻綜合栽培成果好

代台中在來一號。希望六十三年下半年把虎尾、西螺、二崙等列入推廣地區。

• 廖金和（楊賢村）：本地的農田較為貧瘠，實施水稻綜合技術栽培，肥料應該多分配。如果照核定數量分配，則不夠施用，恐難達成增產的目標。

• 廖火山（三和村）：政府為掌握糧源，必須提高稻谷收購價格。調整肥料價格，使工廠不致賠本，則大量生產，以供應農民需要，那麼欠肥的現象或將會緩和下來。

（廖火山）