於草怎樣節制灌溉

・吳永順・

於農甲：『你的於仔小培土後，被日頭晒成「翠翠」，怎麼還不灌水？你看田畦被晒得發白，不趕快灌水不行了！』

於農乙：『是呀！不灌不行了，現在要灌就該灌到全畦都濕才罷休』。

這是於農間常有的對話，裏面卽含有灌水的「時」和「量」的問題。

於農甲對於草特別愛惜，深恐於苗枯死，其實眞是杞人憂天；於農乙是不灌則已，一灌必使飽滿，這也有商酌的餘地。究竟於草在何時需要多少水分？我認爲有瞭解的必要。

首先談一談於草需要水分的時期，當然從播種到發芽需要充足的水分，以後於苗能漸漸自立更生，就可減少供水了。據試驗於草移植後至大培土前一株於草一天要喝二百至四百三十西西的水；但自大培土至摘蕊期，卽在十一月中下旬時，需要量增大，一天要喝一千至一千六百西西，差不多合定植時期的五、六倍。採收期因青春已逝，進入成熟階段，吸水量又減退，僅需八百西西左右。因此，我們給水就要配合於草的生育時期，於草小的時候卽大培土前，不要給太多的水，長大了卽大培土後，該多給它一點水，老年期，卽到採收期時則又減退，這便是於草吸水的循環過程。

其次談一談水分過多使於草消化不良的影響，本省於田大部份爲水稻田（糊仔或後作），除非輪流灌溉有斷水的情形外，一般常見的是供水過多，根據試驗報告，於草生長全期在多灌水的狀況下，它的根羣發育不良，容易發生枯黃葉，烤出來的於葉顏色帶灰白，無光澤，無彈性，容易吸濕變質。常聽於農說：「我的於田，下位葉一片一片黃下去，枯下去，不趕快採收就採不到啦！下位葉都是薄葉，價錢好，任它黃下去眞可惜，趕快叫工人明天開始採收了……。」其實這不是成熟葉，這是本圃灌水過多，摘蕊後根部開始腐敗，吸收養分已不够於葉消耗，於草爲了生活，開始犧牲下位葉的養分輸送到上位葉去，下位葉自甘犧牲而變成水黃葉終止枯乾，於農心一慌就上當而採收到假的成熟葉了。

於草播種後要晨晚澆水，缺少水分，種子不易發芽或發芽不整齊，發芽後每日或隔日或隔三日澆水一次，經十日後於苗長大了，就開始控制水分，盡量讓它口渴，那麼它的根就會向下，或向四週伸展去吸收水分，則根羣健壯，使於苗在生理上產生抗旱和抗熱特性，通常稱爲「强化」處理。

養根工作如打地基

根據嘉義地區本年推廣結果，自播種後二星期開始不灌水，床畦被日光晒得表面乾燥稍呈龜裂狀態，但於苗依然無凋萎現象，遇雨就用塑膠布覓五臺尺，長視畦長決定而覆蓋，雨後隨時去除不覆蓋，並加高畦的高度六至八臺寸，可防止豪雨而達到硬化於苗的效果。假植苗因假植後離定植時間短，硬化期間短，但如在發芽後十四日，苗達手指甲大時卽行假植，三天成活後開始控制水份並延長假植日數三、五日效果亦佳。强化苗的特點是播種苗需四十至四十三天，假植苗四十二至四十五天，成活率高，罹病率低（黑脚病）及成活快。苗葉橢圓型向四方張開，葉脈支脈清明顯，植株矮小根數多。

於草新品種萬國芬

發蕊時期管理要點

於酒公賣局本年期在各於區示範推廣於草新品種萬國芬。於酒公賣局對該品種的前途，寄予莫大的希望，因此，公賣局於葉試驗所，對它生長期間一切栽培管理事項，繼請各於葉廠種於技術輔導人員要加强輔導，同時也要栽培本品種的於戶及時注意操作，希望推廣成功。因爲「萬國芬」新品種和萬國士品種比較，具有：植株稍高、葉片較爲寬大、發蕾較遲約四至六日、成熟稍遲五至七日、摘蕊後仍有很大的生長潛力和下部葉不易枯黃等特性。現各區於草已開始發蕾，特別提供它的栽培管理要點如下，以供本品種栽培戶參考：

●本品種生產力高，本圃初期生長雖較萬國士品種爲慢，但自大培土後卽生長較快，摘蕊後仍有很大的生長潛力，所以摘蕊應較萬國士品種爲淺。如摘蕊過深，卽上部葉過度長大，日照不足，田間褪色生長延遲，成熟不良而烤製困難。至於摘蕊程度，一般情形應較萬國士多留一至二片。

●本品種發蕾較萬國士品種遲約四至六日，所以於葉成熟亦較慢約五至七日。但下部葉不似萬國士品種易於枯黃，應待充分成熟時採收，若過早採收，乾燥後易呈綠色葉（帶青），尤其葉片基部更易呈綠色，所以採收時應特別注意，待充分成熟時始行採摘。

●本品種對白粉病具有抗病力，請不必噴用可利生（Karathane）或硫化鉀等防治白粉病的農藥，以降低生產成本。

●本品種黃變較萬國士較遲，應避免和萬國士或喜國士品種混合乾燥。（老七）

本圃初期，即自移植至大培土前要能節水。因爲這如建屋打地基。根莖如不健壯，容易未老先衰，而養根的要訣在少灌水。我們願提供幾項原則：

(1)沒有水分於草不易成活，所以在移植前先行灌水一次，以濕潤土堆後即排水，但沙灘地、砂礫土壤在移植前一日灌水，壤土、粘壤土則宜二、三日前灌水無妨。總之，以使土堆用手握起放開後可散開的程度爲宜，不可過濕。

(2)移植前灌溉後於苗成活，一般不必再灌溉，爲配合施肥工作，可在小培土時澆施二百倍的尿素和加里混合溶液肥料，以代替灌溉。一方面供給於草水分，使土壤與株密着，他方面供給養分，一舉兩得，但河灘地則在中午有凋萎時少量灌溉，每次不可過量以防肥料的流失，即至「走溝」的程度即行排水。

灌水程度須有分寸

本圃中期即大培土至摘蕊期，要適量給水。上面說過，大培土至摘蕊期於草生長迅速，葉面積增加尤速，消耗水分特多，需要酌量灌溉，如不灌溉則葉型圓而小，品質不良，所以要遵守下列原則：

(1)灌溉區如過大，應分割爲若干小區，每區以半分一千株內外爲宜，灌溉一行後一行不灌，第三行再灌溉，每行灌溉量以溝水和原稻田面並齊即可，不必全畦都潮濕或七、八分水，這一點和過去灌溉量是不同的地方。

(2)經過灌溉後如無下雨，於葉臨凋萎邊緣，即再灌溉一次，應視氣候或土質而別，如河灘砂地則每隔一星期或十天灌溉一次，每次灌溉量同(1)項。

(3)過去認爲在摘蕊前行一次七、八分水灌溉以溶解土壤內肥料，以免摘蕊後遇雨於葉呈反青現象。但觀察這種七、八分水的灌溉方法似太過量，反而容易限制摘蕊後根的發展，因而導致枯昇現象，促使水黃葉發生，更不利於於草，所以應絕對避免多量的灌溉。

(4)不論何種土壤灌水後應即排除溝底積水（粘土較常見）。

本圃後期即摘蕊後至採收期更應節水。摘蕊後再灌水，在於農心理上總認爲可以提早成熟。其實於草的成熟絕非以多灌水可達成，相反地反而延遲成熟，於農所認定的成熟，即下葉變黃的現象，其實是假成熟，所以摘蕊前多量灌水應絕對避免。

本省冬季十二月至二月氣溫低空氣乾燥，在此種乾旱的情形下，如需要補充水分，其程度僅濕溝後即刻排水。

公賣局本年產於政策最重視於葉的成熟度，眞正成熟的於葉外觀上的表徵是上下葉完全都褪色，下位葉不早枯黃等等。反觀本省的於葉，下位葉已經變黃而上位葉則依然綠油油，這種於葉不能認定爲成熟葉，而是根部先衰退的假成熟葉，是內容成份不充實的於葉，這種於葉大多由灌水過多所致，所以目前我們要改進於葉不早枯黃，達到眞正成熟的於葉，就應從節制灌溉做起。

省產菸葉外銷暢旺

本年期創最高紀錄

• 余宏揚 •

於酒公賣局本（五五—五六）年期黃色種於草種植面積，因省產於葉外銷良好，至去年九月底全部運途出口的，計歐洲三百八十萬公斤，香港和馬來亞五十萬公斤，琉球二十萬公斤。以目前的情況預計至去年底外銷於葉數量將超過五百萬公斤，可能爭取三至四百萬的美金外滙收入。本省內搪於銷售量近期的趨勢亦極佳。依該局去年十月份撥收總額的統計爲新臺幣五億一千二百八十五萬元。因此該局爲應內外銷需要，本年期種於面積已擴增至一萬零二百多甲，創下了歷年的最高紀錄。

本年期各地區栽培的於草，因氣候良好，加以輔導工作加强，同時推行節制灌溉，促進成熟，迄目前爲止，各地於葉生長情形尙屬良好，不論在產量或品質上都可達到該局所預定的生產目標。

該局本年期辦理於草種植面積的擴增，經以經濟有效的原則，儘量利用各於葉廠原有乾燥室設備，以及人力物力辦理擴充，並訂定種於分配面積辦法一種，分發各廠辦理。規定上年期薄葉生產比率達百分之四十的，增加本年期許可種於面積一分。上年期承辦種於示範戶，他的示範成績經評定六十五分以上，獎勵許可面積一分，七十五分以上的，獎勵面積二分，八十五分以上的，獎勵面積三分。上年期承辦秋於生產成本記帳戶，經考核成績優良的，獎勵本年期許可面積三分。具備有停用於葉乾燥室的於戶，如願意啓用的，本年期准予啓用。花蓮地區該局爲配合政府開發東部經濟政策，及減低於葉生產成本起見，本年期花蓮地區准予許可新戶。

於酒公賣局所屬各於區經依照上項各點規定春於至去年十一月底辦理完畢，本年期各於區實際的種於面積情形列如下表：

區別	本（五五—五六）年許可委託面積（甲）	上（五四—五五）年許可委託面積（甲）	增加數	本（五五—五六）年期春於委託面積	土耳其種委託面積
			%		
臺中於區	四、三三·五〇	三、九七·一〇	一、〇三六·四〇	三一·三	一五·九〇
嘉義於區	三、〇六八·四〇	一、五五二·四三	五一五·九八	三三·二四	
屏東於區	三、一六八·五〇	二、四六·八五	七五一·六五	三一·一〇	一九六·〇〇	一〇·〇〇
花蓮於區	四五一·一〇	三五三·一〇	一九八·一〇	六八·三六		
合計	一〇、〇一六·〇	七、五一九·四四	二、四九二·一三	三三·一四	一九六·〇	三六·五〇