

預防農作物 雨害

曾文柄

降雨可供給農作物生育所需的水份，並能溶解土壤中的有效養份而便利作物吸收。

但是降雨量過多或過度集中時反易引起災害。例如開花期降雨過多，沖失花粉，妨碍授精作用，減低結實率。或已屆成熟的穀類作物，遭逢連日大雨，不僅妨碍收穫作業，更造成倒伏，腐爛或穗上發芽等現象，使作物產品的品質降低，產量歉收。又如果樹落果，蔬菜因浸水而腐敗等，都屬於直接的雨害。

此外，因連續降雨，土壤沖失，而使作物受損。或降雨過多，日照減少，濕度過高，易誘致病菌侵襲，屬於間接的雨害。

根據民國55—68年農業年報的災害資料，本省歷年由於梅雨期間（5—6月）的雨水過多，而使農作物發生14次雨害。受害的農作物，南部地區以一期水稻，蔬菜、甘薯、甘蔗及香蕉較多。中北部地區則以蔬菜、甘薯較多。受害的損失情形，視降雨的強度及雨區範圍而定。例如民國55年6月的雨害，受害地區包括北部、東北部及中南部等地12縣。各類作物（包括水稻、雜糧作物、蘆筍、蔬菜）損失達新台幣3億多元。此次雨害由6月1日至11日期間連續降雨的總雨量，台中約800公厘，屏東約550公厘，嘉義約650公厘，台北約420公厘。其中6月9日各地的日降雨量均超過100公厘。

因此為確保農民收益，必需重視雨害問題及可行的預防方法，現分述於下：

開花期的雨害

開花期的農作物，因連續降雨，授精作用受到阻礙，農產品的品質及產量均受影響，造成雨害。果樹於開花期遇雨，授粉不易，常會落果。又易生病害，影響結果甚大。但降雨與作物開花之間，關係很微妙，茲以水稻為例，說明如下：

水稻於開花時，若遇降雨，穎花裏就充滿雨水滴，濡濕柱頭及花藥，影響授精和花粉發芽。但是柱頭的表皮有一層極薄的外皮組織，可調節柱頭內的含水量。因此如果花粉管已經插入柱頭之後，降雨的影響就將減少。同時，花粉管的伸長速度快，在正常的環境下，開花之後2小時，已完成授精作用。

所以，降雨妨碍水稻授精作用的程度，可視雨水滴與花粉，兩者進入穎花內的先後而決定。若是降雨



稻作成熟期遭受雨害倒伏，農家搶刈忙。

在先，影響授精作用就較大。相反的，若花粉先進入柱頭，則影響較少。

成熟期的雨害

已屆成熟期的農作物若遭週長期降雨，將會發生倒伏，穗上發芽及腐爛等現象，使農產品的品質降低，影響產量歉收。

根據以往的災害資料顯示，水稻於成熟期內如連續3天遇到降雨，而雨量超過120公厘，就會發生倒伏。如不能及時搶收，則會發芽損壞。

本省南部地區5—6月為第一期稻作成熟收穫期。據氣象局農業氣象旬報資料顯示，台南地區6月上旬的雨量愈多，則一期作水稻產量愈低。同時連續霪雨天氣，對水稻的收割及晒穀等作業也有不良影響。

成熟期的雨害，食糧作物以水稻、玉米及大豆等作物較多。特別是抽穗開花之後10—14天最容易發生雨害。果樹在成熟期內雨量也不宜過多，否則容易發生裂果或落果。同時因日照不足，會影響果皮著色及果實品質和風味。

預防措施

- (1)調節農作物栽培時序，或種植旱生種，以避免開花期、成熟期受雨害。
- (2)選擇耐雨性品種來栽培。
- (3)收穫後的農產品利用乾燥機烘乾。
- (4)注意並加強田間排水系統。
- (5)隨時收聽氣象局發布的天氣預報，事先安排應有措施。