

# 如何減低

## 菸葉尼古丁含量

許炳坤

尼古丁是菸葉的特有成分，而香烟是一種嗜好品；如果香烟中不含有尼古丁，就像不含酒精的酒一樣，失去其嗜好品的意義。品質良好的菸葉，必須含有適量的尼古丁。過多者因刺激性大，菸味辛辣；過少者由於缺乏辣味，均非品質良好的菸葉。本省所生產菸葉，尼古丁含量過高，是其缺點之一。所以如何減低菸葉尼古丁含量，成爲本省菸葉品質改進上的一個重要課題。

根據許多研究報告，菸葉尼古丁含量的高低，受到氣候、土壤、栽培法、及品種等因素的影響。一般而言，乾旱氣候下所生產的菸葉，比多雨氣候下所生產菸葉，尼古丁含量較高。又粘重土壤所生產菸葉的尼古丁含量，較砂質土壤所生產者爲高。就栽培法來說，氮肥與尼古丁含量有密切的關係。依試驗結果，氮肥用量高時，及氮肥的肥效延遲時，都可提高菸葉的尼古丁含量。

菸葉的尼古丁含量，在摘芯以後顯著增加，摘芯時期的早晚，摘芯程度的深淺，均影響菸葉中尼古丁含量。依試驗結果，早期摘芯者較晚期摘芯者尼古丁含量高，而摘芯程度愈深者，尼古丁含量也愈高。灌溉對於菸葉尼古丁含量之影響，以多量灌溉者較少量灌溉者，尼古丁含量爲低。菸葉採收時期與尼古丁含量之關係，以自摘芯以後至採收之日數愈長者，尼古丁含量愈高。換言之，菸葉之尼古丁含量，隨成熟之進行而增加。至於品種問題，不同

品種間之尼古丁含量也有高低差異。

對於菸葉品質來說，尼古丁含量以二%左右爲適宜。本省菸葉尼古丁含量，依生產年度不同而略有差異，依公賣局菸葉試驗所分析結果，民國四十八年度至五十六年度各年所生產菸葉之尼古丁含量約在二·五—三·五%之間。從此項分析結果看，本省菸葉尼古丁含量確嫌過高。故爲改進本省菸葉品質，應該設法減低尼古丁含量。

如前所述，氣候、土壤、栽培法、品種均會影響菸葉的尼古丁含量。不過氣候非人力所能控制，因此要減低本省菸葉尼古丁含量，應該從栽培法、土壤之選擇，及品種方面着手。

要減低本省菸葉的尼古丁含量，第一應該減少氮肥用量，並改進施肥方法。尼古丁爲一種氮素化合物，過多之氮肥用量，最易使菸汁尼古丁含量提高。本省菸草多種於肥沃之水田，加以施用過多之氮肥，成爲本省菸葉尼古丁含量過高主要原因之一。

爲使尼古丁含量減低，應該將氮肥用量減少。菸草尼古丁含量在菸草生育後期，摘芯以後，顯著增加，施用之氮肥如在生育後期，仍由於菸草多量吸收，將使菸葉尼古丁含量提高。如成熟期的菸草因降雨而菸葉回青時，菸葉尼古丁含量特別高，是由於這種原因所致。故在施肥方法方面，須儘量增加基肥用量比率，使菸草能早期吸收，避免延遲肥效，也應該加以注意。

菸草經摘芯以後，尼古丁含量顯著增加，摘芯的早晚及深淺，對於菸葉尼古丁含量影響甚大。依試驗結果，凡摘芯時期晚，摘芯程度淺者，較摘芯時期早，摘芯程度深者，尼古丁含量爲低。

本省菸草由於公賣局積極輔導，近年來各地菸草摘芯時期多已改爲晚摘。但由於一般菸農過於重視天葉之葉型，摘芯程度普遍過深，應該改正重視天葉葉型之錯誤觀念，進行較淺之摘芯，使尼古丁含量減低。

粘重土壤種植菸草，初期生育不良，在生育後期，菸草仍吸收多量氮肥，所生產菸葉之尼古丁含量較高。故應該避免選擇粘重土壤種植菸草。又本省菸草在生育後期，往往由於降雨影響，使成熟菸葉回青，故避免晚摘，減少回青機會，也應該加以注意。

除以上所述幾點以外，如多量之灌溉，及提早採收等，也可使菸葉尼古丁含量減低，不過生產品質優良的菸葉，成熟度爲一個極爲重要之條件。故不能單就尼古丁含量加以考慮。多量灌溉及提早採收，雖可使尼古丁含量降低，但以此種方式生產的菸葉，由於成熟不良，菸葉不充實，香味不佳，品質不良，故仍應行適時適量之灌溉，尤應控制生育後期灌溉，並待充分成熟時採收。

栽培低尼古丁品種，爲降低尼古丁含量的一種有效方法。本省公賣局菸葉試驗所育種之二三九四二品系，尼古丁含量較現行栽培品種萬國土顯然爲低。不過本品系仍在試驗階段。經煙品評及化學成分分析結果，認爲不但尼古丁含量低，同時品質優良，符合內外銷之需要，就可推廣。而本品系如經推廣，本省菸葉尼古丁含量將可減低。