

菸草抑制劑

止芽素與利收

●廖招郡●

爲了確保本省菸業信譽，菸農們在進行除芽工作時，請不要使用對人體有害、世界禁用的 M.H30。請採用試驗成功的新腋芽抑制劑止芽素與利收，以提高菸葉品質，節省生產成本。

種菸葉，除芽措施很費工，不得不靠農藥幫忙，因此先有 M.H30 的導入，但接著就有 M.H30 對人體有害論文的發表。菸葉試驗所近幾年來，着手試驗舉世公認無殘毒現象的腋芽抑制劑，推薦止芽素 (Tamex) 與利收 (SuperDe—Sprout) 兩種給菸農使用，並經由菸葉耕種事業改進社貸配，替農村解決不少勞工問題，但是由於用法不當以及從事 M.H30 經銷人的惡意中傷，導致部分地區無人問津的地步，對用法上實有探究的必要。

止芽素·接觸型藥劑

止芽素屬於接觸型藥劑。幼嫩芽及生產點接觸到此藥劑後，短期間內即被燒焦破壞彎曲，無法繼續伸長而達到抑制腋芽之目的，沒有接觸到的腋芽則迅速伸長。所以使用本藥劑必須細心的將藥液由每一株正上方噴灑，使均勻流到每節腋芽生長部位，才能有效控制菸株腋芽。可是往往接近土面的藥液被土壤吸收，無法灌注土中腋芽 (土面芽)，到採收後期開始伸長，這是接觸型藥劑的缺點。

本藥劑噴施後，會促進根羣發達，再度吸收肥分，菸株旺盛，葉面伸長加寬，葉肉加厚，提高乾燥率，增加收量，理論上對生產者很有好處。但是這種作用過程，使菸株葉色變濃綠，造成所謂反青 (回青) 現象，似乎拖延了成熟期，在本省的農地必須一再趕農時的現況下，菸農認爲會影響後作物農時，也是不敢使用的缺點之一。因此，應如何加深農友「酌減氮肥用量」的觀念，也是推廣本藥劑所須研究的主要課題。

本藥劑使用後已呈彎曲控制住的腋芽不可摘除，

一般菸戶習慣上，於菸葉成熟採收前，巡視菸田之際，如有腋芽，不管長短一一加以摘除，捲曲控制的腋芽被摘除後，第二次芽即迅速生長，加上根羣發達，伸長程度甚至超過施藥者，這也是使用本藥劑的善後特性與效果，必須特別注意避免。

利收·系統型藥劑

利收屬於系統型藥劑，噴射於較幼嫩的葉面，經過葉面吸收移送至腋芽時，即破壞腋芽分生組織而產生抑芽效果。使用本藥劑必須經過菸株吸收後才能發揮作用，所以噴施後數天內仍有少數腋芽繼續生長，屬於慢性的。藥性生效後新長出的腋芽呈條鬚狀。

表現腋芽抑制效果雖不如接觸型藥劑的迅速明確，但噴時可採用數個噴嘴，一次噴射 3~4 行菸株，而且從早上露水乾後即可噴射，工作較快，一般菸戶應該樂意採用，爲何未能普遍化？可能是稀釋倍數不當與習慣不能消除。本藥劑單獨使用，菸試所推薦用量爲 25 倍，一般菸戶以禁用的 M.H30 爲 60 倍液的老習慣來噴射，怎能達到抑制效果？

其實利收不但對抑制腋芽有效，對防止煙草回青 (反青) 與促進成熟有顯著效果。菸試所試驗年報中「菸草回青對於菸葉品質影響及防止方法的研究」一文內載着：由於氮素再度吸收爲菸草回青原因之一，利用利收抑制鬚根的發生，以減低菸草吸收氮素能力防止回青，可能是一有效的方法。報告中並說：各種防止回青方法以利收效果最好，益收生長素 (Ethrel) 加硫酸鉀次之，Ethrel 單獨使用者較差。可作很好的參考。用慣的菸農們的反應，可以證實這項研究報告。

利收在氣溫 28°C 以下即可噴藥，上午噴施效果更顯著，用後 12 小時內沒有降雨即有效，不像 M.H30 必須等太陽光線呈弱，下午夕陽時分才可噴射，又要 3 天無雨才見效等限制。由於受天候影響情況較少，工作時間較長，相對可省時省工省事。

(下期繼續介紹止芽素與利收的使用方法。)