

(四)植物品種權維護及重要特性

- 1.年限：植物品種權的保護年限，草本植物為15年，木本植物為25年。茶花為木本植物，因此，品種權維護可達25年，需每年繳交年費以維持品種權。
- 2.屬地主義：植物品種權為屬地主義，在販售的國家申請才能主張品種權，因此，若欲布局海外的品種，則須在當地申請植物品種權。
- 3.農民免責：多數具有植物品種權的作物，若自行留種販賣可能觸及侵權行為，但以下公告作物：水稻、玉米、落花生、綠豆、紅豆、大豆(不含毛豆)，農民可自行留種，不受植物品種權之限制。
- 4.育種家免責：育種研究時，育種家可在未經過同意之情形下引用他們之品種進行育種，但研發出的新品種為他們品種的從屬品種，在申請植物品種權及行使相關權利時，需與原品種權利人分享權利金。

結語

我國推動植物品種權多年，保護品種權可以促進新品種的育成，增進農民收益及促進產業正向發展。作物育種之過程往

往費時多年，以茶花為例：茶花自授粉到開花需3-5年，開花後接著進入篩選及繁殖階段後才能篩選出新品種，歷時6-7年以上才能選拔出優良的品種。育種之成果得來不易，因此，植物品種權的保護對育種者而言更顯得重要，不僅是對育種辛勞成果的保護，也對後續的獲利更有保障。本文簡要介紹植物品種權申請流程及基本觀念，期望新的育種者及品種權申請工作上有幫助，然篇幅有限，有關品種進一步的相關資料可至農業委員會植物品種權公告查詢系統(<https://newplant.afa.gov.tw/>)閱覽。



▲圖4. 植物品種權申請時準備資料及費用。

北部地區國產黑豆肥培管理技術

作物環境課 助理研究員 林勇偉 分機335

大豆含有豐富的蛋白質及多種人體必需胺基酸，是國人不可或缺的健康食材，亦是豆腐、豆漿、沙拉油及醬油等加工食品的主要料源。我國大豆去年進口量約262萬公噸，其中97%進口大豆為基因改造大豆，在食安意識抬頭下，消費者對國產非基改大豆需求與日俱增。為提高國內糧食自給率，農政單位推動大糧倉計畫，



▲圖1. 北部地區國產大豆栽培生長情形。

【農業新知】

冀望提高國內雜糧栽種面積，並配合政府推動活化休耕地計畫，大豆列為進口替代作物之一，亦為水旱輪作推薦作物。

近年來，本場於北部地區積極推動及輔導國產非基改大豆(黑豆)的栽培(如圖1)，黑豆栽培時較黃豆耐濕，更適合於北部地區秋季及冬季多雨的氣候下栽種，因此，鼓勵北部地區農民於二期稻作休耕期間種植黑豆；惟農民尚無適宜之合理化施肥用量供作參考，導致目前大豆栽培之品質及產量尚不穩定。若土壤施用肥料不當，容易造成植株倒伏、抗病蟲害能力差及不利開花結莢等劣勢，嚴重影響大豆產量及品質，反而必須投入大量藥劑抗病蟲害，造成環境及生態負荷。目前北部地區黑豆施肥量係比照「作物施肥手冊」內中南部地區栽培之推薦用量，其氣候及土壤環境條件與北部地區截然不同，不符合北部地區栽培所需。其三要素推薦量為每公頃氮素40-60公斤、磷酐60-90公斤及氧化鉀30-75公斤，而北部地區農民常用之慣行施肥量則為每公頃氮素-磷酐-氧化鉀為60-60-60公斤，相當於每公頃施用硫酸銨285公斤、過磷酸鈣333公斤及氯化鉀100公斤。

為減少農民施肥浪費，降低成本負擔，並減少對環境的衝擊，本場針對黑豆栽培之氮肥及鉀肥進行肥料施用試驗。當氮肥施用量增加至每公頃60公斤以上時，黑豆植株株高有增加趨勢，其分枝數、主莖節數及總莢數均能提高，顯示高量氮肥促進植株營養生長。然而每公頃氮素40及60公斤施用量於產量表現上並無顯著差異，顯示每公頃氮素40公斤之施用量已足夠黑豆植株良好生長並提供較佳產量。大豆為需鉀肥較多之作物，鉀肥可提高產量，因鉀離子調節植株體內多種代謝過程，使其正常運行，促進光合作用，進而提高產量，因此，當施用每公頃氧化鉀50公斤時能獲得最佳之黑豆產量，而過量鉀肥並不會持續增產，反而影響黑豆植株對鈣及鎂等陽離子之吸收，進而影響黑豆品質及產量。因此，建議以每公頃氮



▲ 圖2. 適量氮肥及鉀肥施用促進豆莢飽滿。

素-磷酐-氧化鉀為40-60-50公斤作為北部地區黑豆栽培最適施肥用量(如圖2)，可有效降低氮肥及鉀肥的施用成本，每公頃將可節省1千餘元，而施用方法以磷肥全量當基肥施用，氮素及鉀肥半量當基肥使用，播種後20天再施用其餘半量，施肥位置於植株旁約5-7公分，過於靠近易造成肥傷，並配合中耕機進行中耕培土，可提高追肥效果及雜草防除作用。

因黑豆栽培最適土壤酸鹼度值介於微酸性至中性之間，即pH 5.5-7.0，當pH值低於5.5時，磷及多種營養元素的有效性降低，有礙黑豆對營養元素吸收，然而北部地區耕地多為酸性土壤，應於作物種植前施用石灰資材中和酸度改良土壤以利作物產量提升，建議在黑豆栽培前可採取土壤樣品逕送本場分析，了解土壤肥力及作物營養狀態，以栽培出品質優良之黑豆作物。