



行政院農業委員會苗栗區農業改良場
Miaoli District Agricultural Research and Extension Station, Council of Agriculture, Executive Yuan

稻豆麥輪作之友善農耕

Eco-friendly farming in rice-soybean-wheat rotation system

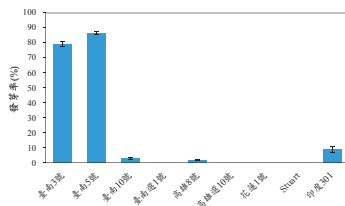
友善農耕其理念為維護水土資源、生態環境、生物多樣性，促進農業友善環境及資源永續利用，其中實行輪作也是其一重要的耕作手法。為實行稻豆麥輪作，北部地區相較中南部地區於大豆栽培常受眾多不利環境因子限制大豆生長。本研究顯示苗栗地區種植臺南 3 號於 8 月底前，而臺南 5 號則於 8 月中旬前為佳 (表 1、表 2)，且黑豆品種對種子淹水普遍有較高的耐受能力 (圖 1)。也於產區進行示範推廣，於頭份及苑裡地區示範稻豆 (麥) 輪作，在苑裡地區黑豆臺南 5 號 - 小麥臺中選 2 號輪作 (圖 2)，黑豆產量上看 250 公斤 / 分地，而小麥在無基肥施用，憑藉前作大豆回田，小麥產量也有 200 公斤 / 分地，大豆與小麥每分地收益約有 1.5 萬元 (含對地綠色補助環境給付補助)。北部地區因地理氣候特性，大豆生產受限，但也因而使病蟲害程度更容易控制，反而是建立友善耕作的利基。

表一、106 年秋作臺南 3 號與 5 號不同播種期之生育階段日數

參試品種	種植時間	發芽日數 (天)	始花期 (天)	成熟期 (天)	參試品種	種植時間	發芽日數 (天)	始花期 (天)	成熟期 (天)
臺南 5 號	9/28	5	33	83	臺南 3 號	9/28	5	36	88
	9/15	5	27	95		9/15	5	31	98
	9/1	5	35	88		9/1	5	35	94
	8/16	5	30	86		8/16	5	37	104

表二、106 年秋作臺南 3 號與 5 號不同播種期之相關性狀調查

參試品系 (種)	栽植時間	分支數	主莖節數	單株莢數	單莢粒數	單株總粒數	單株粒重 (g)	子實充實率 (%)	百粒重 (g)	裂皮率 (%)	病害率 (%)	推估產量 (Kg/Ha)
臺南 3 號	8/16	5.0	11.0	36.2	2.51	66.9	8.88	91.18	13.57	2.64	2.39	793.69(100)
	9/1	3.1	8.2	19.2	2.57	36.6	4.21	95.11	12.73	6.31	2.23	764.15(96.3)
	9/15	3.2	8.0	20.8	2.47	37.0	3.86	96.45	12.57	9.79	0.00	375.01(47.2)
	9/28	3.2	8.3	16.5	2.58	33.0	3.31	96.61	10.60	5.91	0.00	519.23(65.4)
臺南 5 號	8/16	3.5	9.4	21.2	2.31	37.3	8.18	83.21	22.40	0.77	9.22	1136.80(100)
	9/1	2.8	7.1	10.1	2.23	16.9	3.77	96.92	22.60	7.35	3.86	525.76(46.2)
	9/15	2.5	7.5	12.5	2.31	21.4	4.34	95.38	22.63	10.76	0.65	625.00(55.0)
	9/28	2.5	6.7	10.5	1.97	12.7	2.72	93.26	25.47	14.84	0.00	198.25(17.4)



圖一、不同品種大豆種子淹水耐受性



圖二、苑裡地區示範稻豆麥輪作示範。左：示範觀摩會；右：田間大豆收穫與小麥機械播種示範

研究人員：王志瑄*

*Email: jswang@mdais.gov.tw