

# 網室有機蔬菜輪作制度之研究

蔡永暉

同一塊田繼續種植同一種作物，就是所謂的連作。連作極易引起連作障礙，包括引起特定病蟲害，根系分泌自毒或毒他物質，養分吸收不平衡等等。防止連作障礙，最好的方法是實施輪作。然而，並非任意的輪作一定對後作有益。

本試驗進入第七輪作循環，16種作物於91年9月上中旬開始育苗9月12日施用保青堆肥 TN400kgN/ha(2.24%N)，隨即整地混入土中，並開溝作畦後，施肥前臺大採土(田菁、毛豆、青蔥、甘藍、茼蒿、芹菜、蘿蔔等七種)，生育期間三次灌水，四次非農藥病蟲病防治(雙效、苦楝油、辣椒水及冰醋酸)。92年春作於2月14日開溝施阿猴城堆肥，1月11日義大利萵苣育苗，2月17日田間定植，4行\*2區\*13株=104株，行株距30cm\*30cm，生育期間，灌水三次，除草三次，於3月27日全部採收。生育日數38天。試驗結果如表8所示。萵苣連作不影響產量，若前作輪作其他作物反而減量，青蔥除外。

表 1. 第七輪主作產量調查(92年春作-義大利萵苣) (3月27日採收)

| 前作物   | 健株率<br>(%) | 合格率<br>(%) | 單株鮮重<br>(g/p) | 生物產量   |     |
|-------|------------|------------|---------------|--------|-----|
|       |            |            |               | (t/ha) | (%) |
| 1.白菜  | 94         | 100.0      | 362.7         | 31.7   | 82  |
| 2.莧菜  | 99         | 100.0      | 378.5         | 34.9   | 90  |
| 3.蘿菜  | 100        | 100.0      | 347.3         | 32.1   | 83  |
| 4.油菜  | 99         | 99.7       | 364.8         | 33.4   | 86  |
| 5.菠菜  | 99         | 100.0      | 398.0         | 36.4   | 94  |
| 6.芹菜  | 99         | 100.0      | 407.1         | 37.3   | 96  |
| 7.芥菜  | 100        | 100.0      | 414.1         | 38.5   | 99  |
| 8.茼蒿  | 100        | 100.0      | 407.9         | 37.7   | 97  |
| 9.青蔥  | 100        | 100.0      | 423.7         | 39.1   | 101 |
| 10.毛豆 | 99         | 100.0      | 323.1         | 29.7   | 77  |
| 11.落葵 | 97         | 100.0      | 325.8         | 29.1   | 75  |
| 12.甘藍 | 98         | 99.7       | 303.5         | 27.5   | 71  |
| 13.萵苣 | 99         | 99.7       | 424.0         | 38.8   | 100 |
| 14.葉甘 | 96         | 100.0      | 306.2         | 27.2   | 70  |
| 15.蘿蔔 | 100        | 100.0      | 368.3         | 34.2   | 88  |
| 16.田菁 | 78         | 99.6       | 344.6         | 25.1   | 65  |
| 平均    | 97         | 99.9       | 368.7         | 33.3   | 86  |
| LSD5% | 3.2        | 0.2        | 40.7          | 3.9    |     |