

ナスの整枝に関する研究

(第1報) 摘葉の程度が生育, 収量, 品質に及ぼす影響について

室園正敏・近藤雄次

(福岡県園芸試験場)

MUROZONO, M. and KONDO, Y.

Studies on the Training of Egg-plant

1. Effect of the Defoliation on the Growth, Yield and Quality

一般のナスの品種では, 果皮のアントシアン色素発現を促進するため, 古くから, 摘葉して太陽光を直射させる技術が行なわれている。最近では, 長期一作作型のように強度の整枝を行なう場合には, 従来から, 一般的に行なわれている主枝本数の制限を主とした整枝に比べて, 新葉の増加スピードが鈍く, 摘葉の程度が生産性や品質に大きな影響を及ぼす傾向が強い。筆者らは, 摘葉の程度を数段階にかえて, 生育や収量, 品質に及ぼす影響について検討を行なったので, その結果について報告する。

試験方法

品種はアカナス台に接木した「黒陽」を供試し, 8月11日には種, 10月17日に定植して加温栽培した。栽植間隔はうね幅1.8mに株間0.3mとし, 主枝は2本仕立て, 整枝は主枝を1.6~1.7mに誘引, 摘心し, 側枝はすべて3節摘心切戻しとした。試験区は第1表のとおりで1区3株を供試した。摘葉処理は主枝葉では収穫時および開花時に, また, 側枝葉は3葉展開後にそれぞれ行なった。摘葉処理は第3花開花時から主枝の開花終了まで12~3月に実施した。

結果および考察

(1) 主枝摘心時における主枝葉の摘葉率は, 第2表のように弱摘葉区で約48%に対して, 強摘葉区では約74%となり, 着葉数で強摘葉区は弱摘葉区の約2分の1とな

第2表 摘葉率および地上部の生育

試験区	摘葉率 (主枝葉) %	主枝の 伸長量 cm	増加 節数 節	側枝の 発生節割 割合 %	茎 径 cm
B	47.9	60.2	10.2	50.4	1.09
C	57.1	62.5	10.4	42.1	0.95
D	63.5	55.4	10.5	43.5	0.99
E	73.6	52.9	11.2	40.4	0.83
F	62.4	55.2	11.3	46.3	1.00
G	68.7	57.1	9.3	51.2	0.94

第3表 開花率および結実率

試験区	開花率 %	結実率 %	
		主枝	側枝
A	76.9	100	92.1
B	81.3	100	97.6
C	78.0	100	91.7
D	75.7	96.3	92.5
E	72.1	95.7	92.3
F	81.6	96.0	91.2
G	84.3	89.3	54.2

った。

(2) 地上部の生育に対する摘葉の影響はその結果を第2表に示したが, 主枝の伸長および節数については処理

第1表 試験区 の 構 成

試験区	主枝葉	側枝葉
A区 標準 (無処理)	無摘葉	3節摘心
B区 主枝弱摘葉	最下位着果節下4葉残葉	〃
C区 〃 中 〃 I	〃 2 〃	〃
D区 〃 中 〃 II	〃 0 〃	〃
E区 〃 強 〃	開花節下0 〃	〃
F区 側枝中 〃	最下位着果節下0 〃	〃 1葉摘葉
G区 〃 強 〃	〃 0 〃	〃 2 〃

第 4 表 収 量 お よ び 品 質

試験区	項 目 収量指数	上 中 物 率		果 形 指 数		100g 当り 肥大日数	
		主 枝	側 枝	主 枝	側 枝	主 枝	側 枝
A	100	80 %	83 %	4.56	4.56	23.0 日	25.6 日
B	111	86	75	4.69	4.65	24.6	27.7
C	95	86	82	4.60	4.53	27.3	29.2
D	93	91	76	4.70	4.58	25.3	28.5
E	69	64	63	4.33	3.86	32.5	33.0
F	88	83	71	4.49	4.75	29.9	30.1
G	76	76	54	4.54	4.26	30.2	34.3

期間中の増加量を示した。主枝の伸長は、主枝葉では摘葉程度の軽い、着果最下位節より下に2葉以上を確保したA、B、C区の伸長が大きく、側枝では摘葉程度の強い区で伸長量が大きくなった。また、側枝の発生割合は主枝の伸長量の大きい区で高く、草勢と密接に関連する傾向が認められた。

(3) 開花率は主枝の弱摘葉区および側枝摘葉区の草勢の強い区ほど高くなった。結実率は主枝の摘葉程度の軽い区で高く、強い区で低くなったが、側枝ではこの傾向がさらに強調されて、摘葉区では著るしく低下する傾向が認められた。

(4) 収量に対する影響は摘葉程度の強い区ほど減収した。また、無摘葉区においても弱摘葉区に比べて低下し

ており、収量は同化能の高い葉数の多少と密接に関係することが認められた。

(5) 品質と葉数との関係は、強摘葉は明らかに上中物割合が低下し、特に側枝の摘葉の影響が大きく認められた。また、強摘葉は果実の肥大日数を多く要し、果形指数も小さく短形化する傾向が認められ、品質低下の要因となっている。しかし、果皮色については無摘葉の標準区でやや劣ったほかはほとんど差はみられなかった。

以上の結果、12～3月における低温、寡日照期の摘葉処理は、栽植間隔とも関連するが、できるだけ最少限にとどめるのが収量、品質対策上有効であるように考えられる。