

施設栽培ナスの不良果の発生要因について

室園正敏・近藤雄次

(福岡県立園芸試験場)

MUROZONO, M. and KONDO, Y.

On the Factors of Occurrence of Abnormal Egg-Plant Fruits Under the Vinyl House Culture.

ナスの長期一作作型では、低温、少日照期に生育の最盛期を迎えるが、この時期には不良果の発生や収量の一時的停滞がみられるところから、これらの品質や収量低下に影響をおよぼす栽培要因と主要形質との関連について検討した。

試験方法

アカナス台に接木した“黒陽”を供試し、10月27日には種、1月30日に定植した。試験区は夜温を高温区(13℃)と低温区(8℃)、日射量を多日射区(無遮光)と少日射区(30%遮光)、土壤水分を多かん水区(1回当り30mm)と少かん水区(1回当り15mm)、施肥量を多肥区(1a当り6-6-6kg)と少肥区(1a当り2-2-2kg)を設け1区6㎡とした。施肥は全量元肥とし、夜温、土壤水分、日射量については2月15日より処理を行った。栽植間隔はうね幅2mに株間0.3mとした。

結果および考察

1. 不良果は首細果や短形果、曲り果の発生が多く、

各々15~30%の発生率を示したが、尻細果や尻太果は2~7%とやや少なく、石ナスの発生は極めて少なかった。

2. 不良果の発生と要因との関係は、首細果や短形果では各要因とも処理間に有意差は認められなかったが、各要因は相互に関連して草勢等に影響しているものと考えられ、草勢が低下した収穫後半に発生率が高くなる傾向を示した。曲り果は収穫前半では高夜温、少日照条件で発生が多く有意差が認められた。しかし、日射量の多くなる後半も発生は多く、その発生率は全期を通じて高かった。尻細果や尻太果は処理間に有意差は認められなかったが、全期を通じて発生した。

3. 花の素質は夜温の影響が極めて大きく、高夜温は短花柱花の発生を著しく高くし、低夜温の約4倍の発生率を記録した。しかし、花の素質と収穫時の果型との関係は、高夜温では各花とも正形果になる割合が高く、果実の發育におよぼす夜温の影響の大きいことが認められた。

第1表 要因別収量および不良果の発生割合

項目 要因	株当り 収量	短花柱 発生率	上物率		首細果		曲り果		短形果		石ナス (全期)	尻細果 (全期)	尻太果 (全期)
			前半	全期	前半	全期	前半	全期	前半	全期			
平均値	4.41	27.7	51.6	42.3	16.9	21.2	28.7	26.7	17.2	26.3	0.5	2.8	6.9
高夜温	4.66	43.9	54.2	42.8	15.3	19.7	32.2	28.4	16.5	27.5	0.3	2.3	7.5
	低 "	4.17	11.5	48.9	41.9	18.5	22.7	25.2	25.1	17.9	0.7	3.4	6.2
多日射	4.66	25.5	51.6	43.3	14.6	19.4	25.7	24.8	20.0	27.5	0.8	2.7	6.4
	少 "	4.17	29.9	51.5	41.4	19.2	23.0	31.8	28.7	14.4	0.2	3.0	7.4
多かん水	4.53	26.3	53.4	43.7	16.5	20.6	29.6	27.3	16.5	25.4	0.6	3.1	6.5
	少 "	4.30	29.1	49.7	40.9	17.3	21.7	28.6	26.2	18.0	0.4	2.5	7.3
多肥	4.27	28.6	49.1	41.8	18.2	21.8	28.7	26.5	18.2	26.1	0.6	2.6	7.1
	少 "	4.55	26.8	54.0	42.8	15.6	20.6	28.8	27.0	16.2	0.4	3.1	6.6
LSD	5%	0.25	10.2					6.0			0.6		
	1%	0.39	15.9	NS	NS	NS	NS	—	NS	NS	—	NS	NS