

夏秋キュウリの整枝に関する試験

伊 藤 智

(宮城県農試 岩沼分場)

1. ま え が き

側枝型夏キュウリの整枝は、従来一般に摘心栽培が行なわれてきたが、経営上これらの摘心に要する労力はきわめて多く、また作型や栽培法および環境条件等によって整枝も考慮する必要もあると考え、1964年から整枝の方法とこれに関連する栽植密度等について試験を実施したので、その概要について報告する。

2. 試 験 方 法

1. 整枝と生態調査 (1964年)

品種は「ときわC系」、「大利根」を供用し、ネット栽培として試験を行なった。整枝方法は第1表のとおりとし、1区20株、2区制(大利根は1区制)で実施した。

は種期は6月25日、畦巾3m(2.1m×0.9m)、2条植、株間0.8m、施肥量はN3kg、P2kg、K2.2kg施用した。

2. 整枝と栽植密度について (1965年)

品種ときわC系を供用して第2表の試験区を設け、1区16.6m²、2区制で実施した。

は種期は6月25日、畦巾2.7m(1.8m×0.9m)、2条植、その他の耕種は前年と同じとした。

3. 試 験 結 果

1. 整枝と生態調査

(1) 側枝の発生と生育

側枝数と節数については第3表のとおりであるが、無摘心区についてみると、子づる発生節位は親づる4~10節からの発生が最も多く生育も良好であるが、11~20節の間節位からの発生と生育は不良で、20~40節の間では発生数は比較的多いが生育は不良であった。これには気温の影響が考えられ、7月下旬から8月下旬までおよび9月中旬以降の側枝の生育は不良であり、このことから平均気温20℃以下および25℃以上では生育不良となるものと考えられる。

整枝法との関係では摘心および主枝数が多くなるほど側枝数は多くなるが、その増加率は小さくなる傾向にある。

第1表 試験区の構成(I)

区	整枝方法	摘心方法
1	放任無摘心	無摘心
2	親づる1本立	親—25節, 子—3節, 孫—1節
3	親づる1本 子づる2本立	親・子主枝—25節, 子側枝—3節 孫—1節
4	子づる3本立	親—8節, 子—25節, 孫—1節

第2表 試験区の構成(II)

区	整枝方法	株間	摘心方法
1	放任無摘心	60	} 無摘心
2	〃	90	
3	親づる1本立	45	} 親—35節, 子—3節, 孫—1節
4	〃	60	
5	子づる2本立	45	} 親—8節, 子—30節, 孫—1節
6	〃	60	
7	子づる3本立	45	
8	〃	60	} 親—8節, 子・孫—無摘心
9	〃	60	

1株当りの全節数は摘心によって少なくなり放任無摘心の約半分程度であった。

(2) 雌花の着生

雌花数は第4表のとおりであるが、無摘心区では子づるに約70%着生し、雌花着生節位は、ときわC系で親づるの最初の雌花は9~10節に着生するものが最も多く、その後5~10節ごとに着生するものが多かったが、平均では8.1節ごとで、大利根でも同様の傾向にあった。

子づるでは最初の雌花はときわC系で第1節目に77%, 3節までに84.6%着生し、その後5~6節毎に着生するものが多く、平均ではときわC系で5.5節、大利根で6.5節毎に着生している。孫づるも同様の傾向にある。

整枝との関係は明らかでないが、無摘心区と子づる3本区が同程度で最も多く、節数に対する雌花の割合は子づる3本区が最も高く、無摘心区が最も低い。

(3) 収量および品質

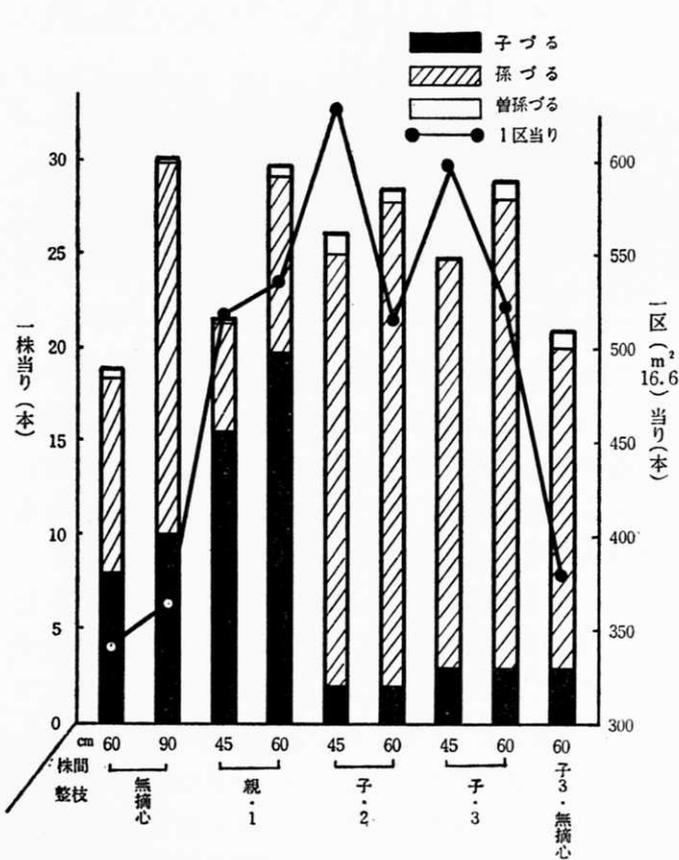
収量には雌花数の増加が重要な要因となるが、雌花の増加は節数である場合と側枝数である場合とがあり、無

第3表 側枝数および節数 (1株当たり)

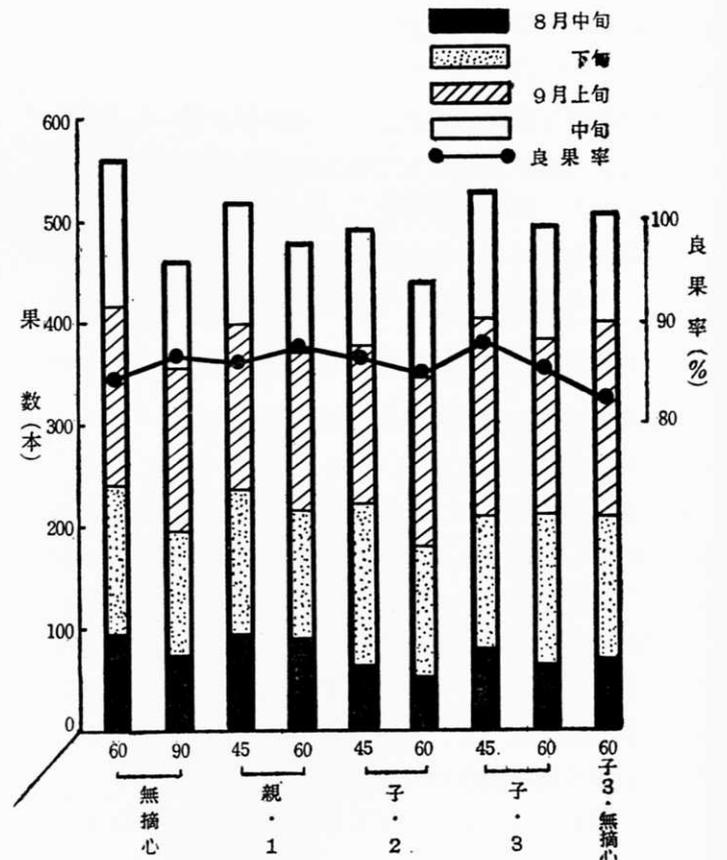
品種名	整枝別	項目	側枝数 (本)			合計	総節数 (節)				合計
			子づる	孫づる	曾孫づる		親づる	子づる	孫づる	曾孫づる	
ときわC系	無摘心 親1, 子2, 子3	無摘心	13.9	9.1	0.2	23.2	50.7	162.0	27.0	0.2	239.9
		親1	19.7	11.6	0.5	31.8	30.0	59.1	11.6	0.4	101.1
		子2	16.6	17.8	—	34.4	30.0	88.2	17.8	—	136.0
		子3	3.0	32.9	0.2	36.1	6.3	75.7	32.6	0.2	114.8
大利根	無摘心 親1, 子2, 子3	無摘心	11.0	7.6	—	18.6	50.4	152.8	16.6	—	219.8
		親1	18.2	13.8	0.4	32.4	30.0	57.0	13.8	0.4	101.2
		子2	14.0	15.0	0.4	29.4	30.0	85.4	16.2	0.4	132.0
		子3	3.0	34.0	0.2	37.2	5.6	72.0	34.0	0.2	111.8

第4表 雌花数および収穫果数 (1株当たり)

品種名	整枝別	項目	総雌花数 (個)				合計	収穫果数	♀数		節数		収穫果数
			親づる	子づる	孫づる	曾孫づる			節数	♀数	収穫果数	♀数	
ときわC系	無摘心 親1, 子2, 子3	無摘心	5.6	32.6	9.5	0.2	47.9	21.5	20.0%	5.0枚	11.2枚	44.8%	
		親1	2.9	18.7	9.6	0.3	31.8	18.1	31.1	3.2	5.6	56.9	
		子2	3.7	21.2	14.3	—	39.2	20.9	28.8	3.5	6.5	53.2	
		子3	—	14.7	31.7	0.1	46.5	21.5	40.5	2.5	5.3	46.3	
大利根	無摘心 親1, 子2, 子3	無摘心	6.8	28.0	7.4	—	42.2	22.2	19.2	5.2	9.9	52.6	
		親1	3.2	19.0	12.4	0.2	34.8	21.4	34.4	2.9	4.7	61.5	
		子2	3.4	18.2	12.8	0.2	34.6	17.0	26.2	3.8	7.8	49.1	
		子3	—	12.2	31.6	0.2	44.0	22.0	39.4	2.5	5.1	49.9	



第1図 側枝数



第2図 時期別収量 (16.6m²当り)

摘心区では節数の増加, 子づる3本区では側枝数の増加となつて収量が多くなつてゐる。一果平均重, 良果率に

は各区とも顕著な差はなく, また一定の傾向も認められなかつた。

2. 整枝と栽植密度 (1965)

(1) 側枝の発生と生育

側枝の発生数は第1図のとおりであるが、1株当りの側枝数は、各整枝区とも株間の広い区が多く、摘心区に比較して無摘心区が少なかった。1区当り換算側枝数では無摘心が少なく、無摘心区と親づる1本区は株間の広い区が、子づる主枝区は株間の狭い区が多くなっているがこれは子づる主枝区の株間45cm区でも、まだ密植の影響が少なかったためと思われる。

(2) 収量および品質

時期別収量については第2図に示したとおりであるが、総収量では無摘心の株間60cm区が最も多く、ついで子づる3本45cm区で、子づる2本60cm区が最も少なかった。整枝法別では各整枝法とも株間の狭い区の収量が多くなっている。

良果率は整枝、摘心によってやや高くなるがその差は小さい。無摘心および親づる1本区は株間の狭いほど良果率も低下しているが、子づる主枝区では逆になっており、これは面積当りの葉数が少ないためと考えられる。1果平均重、品質の差は認められなかった。

4. む す び

以上2カ年の結果から、整枝は収量・省力の点を考慮して無摘心を原則として、過繁茂部分の間引程度とし、栽植密度については、作型、環境および栽培法の違いもあり、その限界を知ることはむずかしいが、本試験の範囲では株間60cmで良果率はやや低下しても良果数は多くなることから、かなりの密植が可能と考えられるが、さらに検討が必要である。

夏秋キュウリの立枯性疫病に関する研究

神 林 哲 男

(福島県園試)

1. ま え が き

福島県のお菜は、近年交通網の発達によって短時間で中央市場に搬入が可能になり、なかでも8月から9月にかけて出荷されるキュウリは、30~50%の市場占有率を占めて有利に取引されている。しかし、年々栽培面積が拡大するにつれて、病害の発生が目立つようになり、特につる割病、疫病などの土壌病害の防除が重要な課題となっている。このうち疫病は、生育の初期から収穫時にかけて発生し、直接収量に影響をおよぼすだけに栽培農家から早急に防除法の確立が望まれている。

2. 試 験 方 法

1. 実態調査

近郊の現地ほ場において、本病の発生環境および病徴について実態調査を行なった。

2. 防除試験

(1) 土壌殺菌効力スクリーニング

Zentmyer氏法により、各供試薬剤50~1,000ppmの*Phytophthora*菌に対する殺菌効力を調べた。効果の判定は下記の基準によった。

効力判定

—

±

+

++

+++

菌叢の生育

10mm 死滅

10mm 菌糸は生存

11~20mm

21~30mm

31mm~

(2) 播種前薬剤処理 (ポット試験)

オートミルに培養した *Phytophthora* 菌を、5万分の1のワグネルポットに1ポットあたり5gを入れて汚染土壌をつくった。そして2日後に、これらのポットに各供試薬剤200ccを処理し、それぞれ10粒づつキュウリの種子を播種し、発芽数および不発芽数を調べた。なお、ガスパー、NCSは1ポットあたり1ccを灌注し、ビニールで被覆して7日後にガス抜きを行なった。本試験に供試した種子は、あらかじめ催芽を行なって発芽しないものは除いた。

(3) 生育中薬剤処理 (ポット試験)

ガラスボックスにキュウリをは種して本葉5~6葉にまで育苗し、これにキュウリの生果に培養した *Phytophthora* 菌をミキサーで粉碎して土壌接種を行なった。