

きゅうりのブルームレス台木について

1. 試験のねらい

きゅうりの品質はその未熟性のために外観が重要視され、現在は果実表皮に白い粉が無くつやのあるブルームレスきゅうりが高価格で販売されている。そのため、各作型に適したブルームレス台木の選定を行い、ブルームレス台木の特性について調査した。

2. 試験方法

- (1) ブルームレス台木選定：促成の作型については、87年度及び89年度に、露地の作型では、88年度及び89年度、抑制の作型では、88年度に従来使用の台木と比較して選定した。
- (2) ブルームレス台木の特性調査：89年度に、ブルームの無機成分分析、ケイ素欠除栽培及びうどんこ病の発生程度について検討した。

3. 試験結果及び考察

- (1) 促成作型でのブルームレス台木選定では、87年度に黒種、新土佐よりやや収量は劣るが光沢が良く、ブルーム発生程度の極めて少ない雲竜1号及び輝虎を有望品種としたが、その後言われるⅠ型（輝虎タイプ）の草勢の弱さを改良した品種が発表されたため、89年度に再度検討した結果、収量的にも満足できる品種として、スーパー雲竜及び一輝1号を選定した。（表-1）
- (2) 露地作型でのブルームレス台木選定では、Ⅰ型及びⅡ型でのブルーム発生程度の差は少なく、新土佐と比較するとどちらも極めて少ないと判断できた。そのため、主眼は収量と上物率であり、その点から88年度には輝虎を、89年度にはスーパー雲竜、雲竜1号、元気及びM-7を選定した。（表-2）
- (3) 抑制作型でのブルームレス台木選定では、露地作型と同様にブルームレス台木間のブルーム発生程度の差は少なく、発生程度は極めて少なかった。そのため、収量及び上物率で優れたひかり1号及びつやかを選定した。（表-3）
- (4) 表-4に示したようにケイ素欠除栽培では自根及び新土佐台でもブルームの発生は極めて少なかった。また、ブルームの無機成分組成ではケイ酸の割合が多いことが注目された。一方、図-1に示したようにうどんこ病発生程度はブルームレス台木で大きくなり、ブルームレス台木はうどんこ病に弱い傾向があるように推察された。以上の結果、ブルーム発生とケイ酸吸収及びうどんこ病の発病程度には密接な関係があると考えられた。

4. 成果の要約

本県に適したブルームレス台木は、促成作型でスーパー雲竜及び一輝1号、露地作型でスーパー雲竜、雲竜1号、元気及びM-7、抑制作型ではひかり1号及びつやかが有望と考えられた。また、ブルームレス台木は、うどんこ病に弱いと推察され、ブルームの発生とケイ酸吸収とは密接な関係があると考えられた。

（担当者 野菜部 本島俊明）

表-1 促成作型でのブルームレス台木選定

年	台木品種名	総収量 本/株					上物率 %	果色※	光沢※	ブルーム※ 発生程度
		2月	3月	4月	5月	計				
87	雲竜1号	7.8	14.7	21.6	26.0	70.1	58.4	3.1	3.8	1.2
	輝虎	6.5	15.1	21.3	22.9	65.8	62.5	3.0	4.3	1.0
	黒種	9.7	16.7	19.6	27.2	73.2	66.4	2.8	2.8	3.6
	新土佐	8.8	14.0	23.8	27.4	74.0	55.2	3.0	2.9	3.3
89	スーパー雲竜	16.6	20.8	23.6	26.0	87.0	62.3	3.0	4.1	1.0
	一輝1号	17.1	22.8	21.3	24.8	86.0	65.8	2.9	4.3	1.0
	黒種	15.3	22.7	26.8	30.5	95.3	72.7	3.1	2.8	3.1
	新土佐	10.5	17.5	25.0	30.5	83.5	69.8	2.9	2.9	3.0

注。※果色 淡(1)～濃(5)、光沢 無(0)～優(5)、ブルーム発生程度 無(0)～甚(5)、いずれもその作型の新土佐の中程度を3.0とした。

表-2 露地作型でのブルームレス台木選定

年	台木品種名	総収量 本/株				上物率 %	果色※	光沢※	ブルーム※ 発生程度
		6月	7月	8月	計				
88	輝虎	6.3	33.2	9.3	48.8	65.5	2.8	5.0	1.0
	黒種	8.9	29.2	11.6	49.7	63.4	2.6	2.9	3.6
	新土佐	6.2	35.2	11.3	52.7	60.9	3.0	2.5	3.7
89	スーパー雲竜	13.3	34.0		47.3	50.7	3.3	4.5	0.9
	雲号	14.7	30.0		44.7	50.6	3.2	4.5	1.0
	元気	14.7	29.9		44.6	52.4	2.8	3.9	1.4
	M-7	13.5	32.7		46.2	48.0	2.4	4.1	1.2
	新土佐	14.1	31.1		45.2	48.5	3.1	3.1	3.0

表-3 抑制作型でのブルームレス台木選定

年	台木品種名	総収量 本/株			上物率 %	果色※	光沢※	ブルーム※ 発生程度
		9月	10月	計				
89	ひかり1号	5.4	23.2	28.6	71.4	3.2	4.9	1.1
	つやか	9.4	23.8	33.2	69.6	3.1	4.6	1.2
	黒種	7.2	20.3	27.5	71.4	3.1	2.8	3.8
	新土佐	6.8	22.0	28.8	66.6	3.0	2.8	3.4

表-4 ブルーム発生程度

		ブルーム発生程度 (ΔL)*1				ブルーム 発生度指数
		7/7	7/14	7/21	平均	
自根		6.8	11.1	9.7	9.2	3
ブルームレス台		4.6	5.0	4.7	4.8	1
-SiCu*2		-	5.4	2.9	4.5	1
-SiSt*2		-	4.4	3.2	3.8	1

注1.*1 ΔL: 色差

注2.*2 -SiCu: 蒸留水による培養液で自根栽培
-SiSt: " 新土佐台で栽培

表-5 ブルームの無機成分組成

灰分%	CaO	MgO	K ₂ O	SiO ₂
	7.2	14.3	10.8	61.4

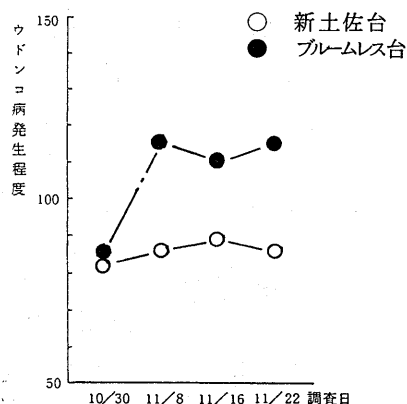


図-1 ウドンコ病発生程度の推移

注. 発生程度は共台を100とし、葉面積比を考慮して求めた。

$$\text{発生程度} = \frac{\text{各区病斑数}}{\text{共台病斑数}} \times \frac{\text{共台葉面積}}{\text{各区葉面積}} \times 100$$