

ぶどう「ハニーピーナス」の着果管理技術の開発

1. 試験のねらい

ぶどう新品種「ハニーピーナス」は、高品質で着粒の良好な品種であるが、摘粒作業に時間を要する。そこで、摘粒作業が省力でき、商品性の高い房が生産できる着粒管理技術を明らかにするため、房づくりの改善および植物調節剤の利用法について検討した。

2. 試験方法

- (1) 供試樹は、テレキ 5BB台木に接ぎ木した10年生樹(2001年)を使用した。各処理区は 1亜主枝とした。
- (2) 2001年度は、花穂長を 8cmと 4cmとし、先端の切りつめの有無、摘粒の有無、植物調節剤の有無について検討した。2002年度は、花穂長を 6cmと 4cmとし、先端の切りつめは行わず、摘粒の有無、植物調節剤の有無、剪定方法を検討した。なお、フルメット液剤10ppmは、満開後14日に 1回浸漬処理を行った。
- (3) 2003年度は、無種子化処理について検討した。花穂長は3.5cmとし、先端の切りつめは行わず、短梢剪定を行った。ジベレリン液の処理 1回目は、満開期に行い、濃度は25、50、100ppmとし、それぞれにフルメット液剤を5ppmで加用し果房浸漬した。第 2回目の処理は、ジベレリン液 25ppmで満開後10日に行った。ストレプトマイシン剤は、第 1回目の処理時期に混用した。
- (4) 有核栽培の目標は、房型円筒形、着粒数45粒、 1粒重8g以上、房重360g、糖度20%以上とし、無核栽培は、房型円筒形、着粒数30粒、 1粒重10g以上、房重360g、糖度20%以上とした。
- (5) 作型は露地栽培とし、10a当たりの施肥量は窒素 3kg、りん酸 8kg、カリ 5kgとし、休眠期に施用した。
- (6) 収穫期に、果房重、着粒数、 1粒重、糖度を各処理区30房調査した。また、試験場職員32名に房型嗜好について聞き取り調査を行った。

3. 試験結果および考察

- (1) 有核栽培の房づくりは、先端切りつめなしで、花穂長 4cmにすることにより、着粒数が少なくなり、摘粒をしなくても目標房重に近づき、 1粒重が向上して房型も良好であった。また、フルメット液剤処理を行うことによって、粒重は向上した。(表 - 1)。
- (2) 有核栽培における剪定方法の違いについては、長梢剪定で結実が向上し着粒数が多くなった。房づくり時の花穂長が 4cmでは、房重がやや小さいが、花穂長 4cm、 6cmともに粒重、糖度等の果実品質には差がなかった。また、フルメット液剤処理により粒重は向上した。(表 - 2)。
- (3) 無種子化のためのジベレリンの処理方法については、ジベレリン 50ppm以上では、無種子粒率が特に高くなったが、ジベレリン 25ppmにおいても95%の無種子粒率であり、摘粒で有核粒を落とすことは可能である。なお、ストレプトマイシン剤の加用が無種子粒率に及ぼす影響は判然としなかった(表 - 3)。

4. 成果の要約

ぶどう「ハニーピーナス」は、有核栽培の場合、花穂先端を切りつめないで、花穂長を4~6cmに整形し、摘粒は行わず、フルメット液剤10ppmを満開14日後に浸漬処理することで目標である房型の生産が可能となる。無核栽培の場合、花穂先端を切りつめないで、花穂長を3.5cmに整形し、満開期にフルメット液剤5ppm混用ジベレリン 25ppm液で第 1回目の浸漬処理を行い、満開後10日にジベレリン 25ppm液で第 2回目の浸漬処理を行う。

(担当者 園芸技術部 果樹研究室 岸 祐子)

表 - 1 果実品質(2001年)

区NO	処 理 内 容				結実後 粒 数 粒 / 房	摘粒後 粒 数 粒 / 房	房重 g	粒重 g	糖度 Brix%	房型嗜好 人
	花穂長 cm	摘粒の有無	フルメット液剤 処理の有無	摘粒の有無						
1	8	有	無	62	40	268	6.4	22.3	1	
2	8	有	有	74	40	321	7.6	21.9	1	
3	8	無	無	47	47	311	6.7	21.7	0	
4	8	無	有	61	61	430	7.6	21.7	0	
5	4	有	無	52	39	275	7.3	21.7	7	
6	4	有	有	50	36	287	7.7	21.5	3	
7	4	無	無	49	49	345	7.8	21.2	4	
8	4	無	有	44	44	334	8.3	20.5	1	

注．房型嗜好は、各区の収穫房を「好みの房型」として選んだ職員の人数。人数が多いほど房型が良い。

表 - 2 果実品質 (2002年)

区NO	処 理 内 容				結実後 着粒数 粒 / 房	摘粒後 着粒数 粒 / 房	房重 g	1粒重 g	糖度 Brix%
	剪定 方法	花穂長 cm	フルメット液剤 処理の有無	摘粒の有無					
1	長梢	4	有	有	42.9	38.4	330	8.8	21.4
2	長梢	4	有	無	46.2	45.6	334	7.7	20.9
3	長梢	4	無	有	44.9	39.5	305	7.7	21.0
4	長梢	4	無	無	43.6	43.6	320	8.1	21.2
5	長梢	6	有	有	51.9	40.0	382	8.6	21.8
6	長梢	6	有	無	53.6	52.9	403	8.0	21.2
7	長梢	6	無	有	51.9	39.8	315	8.0	21.8
8	長梢	6	無	無	44.5	44.5	354	7.9	21.6
9	短梢	4	有	有	28.3	27.9	282	9.8	21.9
10	短梢	4	有	無	28.7	28.9	272	9.8	21.0
11	短梢	4	無	有	27.3	27.3	231	9.5	20.8
12	短梢	4	無	無	21.4	21.4	196	9.2	21.0
13	短梢	6	有	有	36.6	34.2	339	9.8	21.6
14	短梢	6	有	無	27.3	27.3	262	10.5	21.4
15	短梢	6	無	有	30.4	27.6	230	8.9	21.0
16	短梢	6	無	無	33.3	33.3	294	8.5	20.6

表 - 3 無種子粒率及び果実品質(2003年)

区NO	処 理 内 容		着粒数 粒 / 房	無種子 粒率 %	房重 g	1粒重 g	糖度 Brix%
	GA濃度 ppm	ストレプトマイシン 加用の有無					
1	25	無	68.2	95	319	8.8	19.8
2	50	無	52.2	98	284	8.6	20.0
3	100	無	58.0	98	314	9.6	20.0
4	25	有	52.4	95	266	8.9	19.9
5	50	有	65.0	99	290	8.7	19.9
6	100	有	53.5	98	322	9.1	20.0

注 1．ジベレリン液の処理 1 回目は満開期に行い、フルメット液剤を5ppmで加用し果房浸漬した。
 2．第 2 回目の処理は、ジベレリン液 25ppmで満開後10日に行った。
 3．ストレプトマイシン剤は、第 1 回の処理時期に混用した。