

10 月出し作型におけるスプレーギクの 養液土耕管理マニュアル

1. 試験のねらい

カジュアル規格スプレーギクの養液土耕栽培における養水分管理プログラムについて、花芽分化から破蕾期間の液肥窒素濃度を検討し栽培の資とする。

2. 試験方法

- (1) 栽培土壌は表層多腐植質黒ボク土で、基肥は無施用とした。ノズルピッチ 40 cm、ノズルあたり吐出量 38 ml/min のドリップチューブを 90 cm 幅のベットに 2 本配管した。
- (2) 品種は、Funrise など 9 品種で、平成 6 年 8 月 16 日定植の無摘心栽培とし、深夜 10:00～2:00 までの電照による栄養長期間は 8 月 30 日までの 2 週間とした。
- (3) 液肥窒素濃度により下表のとおり 3 処理区を設定した。液肥は花芽分化期～破蕾期（定植後 3～6 週）の 4 週間、1 日あたり 2.0 l/m² を施用した。それ以外の時期の灌水量は、栄養生長期（定植後～2 週）は 1.0 l/m²、花卉着色期（7～8 週）は 1.5 l/m²、開花期（9～10 週）は 0.5 l/m² で行った。液肥はポリフィード（19-19-19）を 5 時～6 時まで 30 分のインターバルで 2 分間計 4 回点滴かん水を行い、養水分を作土層に浸潤させた。

3. 試験結果及び考察

- (1) 茎長は、100 ppm 以上の処理区では Royal Happy を除いてカジュアル規格の目標である 65 cm 以上であった。25 ppm では、Glance, Royal, Happy, Dipper, Isis が 65 cm 以下であった。
- (2) 生体重は、窒素濃度が高い区ほど重い傾向にあった。100 ppm では Glance を除いて、カジュアル規格の目標である 35 g 以上であった。
- (3) 着色花数は窒素濃度の高い区ほど増加する傾向だった。100 ppm では全品種ともカジュアル規格の目標である 10 輪以上であった。400 ppm では Royal, Happy, White Weldon, Puma が 20 輪以上あり、草姿の乱れが懸念された。
- (4) 開花日は Glance と Misel を除いて、100 ppm が他の処理区より早くなる傾向であった。

4. 成果の要約

フィデス系の品種を中心に 9 品種を供試して、花芽分化期～破蕾期（定植後 3～6 週）の液肥窒素濃度を検討した結果、100 ppm がカジュアル規格の茎長、生体重および着色花数を満たす養水分管理と判断された。400 ppm では、着色花数の増加による花姿の乱れが懸念された。

（担当者 花き部 落合悦子*） ※現とちぎ花センター

表-1 窒素濃度別開花時の形態と開花日

品 種	窒素濃度 (ppm)	茎長 (cm)	生体重 (g)	茎径 (mm)	葉数 (枚)	着色花数 (輪)	緑素計 (SPAD)	開花日 (月日)
Funrise	25	66.8	25.4	3.3	26.8	8.8	35.3	11.01
	100	74.6	36.8	3.8	27.6	12.0	46.9	10.31
	400	73.0	47.2	4.1	27.0	13.8	48.3	10.31
Glance	25	59.1	19.2	3.1	25.6	7.8	43.9	11.02
	100	73.0	32.4	3.8	24.4	11.8	54.8	11.01
	400	67.8	38.0	4.1	23.4	14.0	50.0	10.31
Royal Happy	25	56.2	32.2	3.4	31.2	17.8	36.1	10.31
	100	61.0	45.4	3.8	33.2	28.4	41.6	10.30
	400	57.2	59.4	4.5	28.8	33.8	42.3	10.31
White Weldon	25	76.4	42.4	4.1	27.8	11.2	39.6	11.02
	100	80.2	55.6	4.5	30.2	13.0	45.5	10.31
	400	82.4	84.6	5.0	30.4	22.0	46.9	10.31
Sunny Puma	25	72.4	40.2	4.2	25.5	12.6	43.0	10.31
	100	78.6	49.8	4.7	23.8	14.8	43.2	10.30
	400	81.3	68.0	5.1	25.6	16.8	41.8	10.31
Puma	25	72.3	38.3	4.2	25.5	11.5	38.6	10.31
	100	77.4	51.3	4.8	23.8	17.8	44.1	10.28
	400	82.4	70.0	5.2	25.6	20.2	39.2	10.30
Misel	25	80.8	37.6	3.9	29.2	11.0	38.3	10.29
	100	84.4	38.2	4.6	29.2	13.6	47.6	10.30
	400	86.6	61.0	5.0	29.4	17.0	49.9	10.28
Dipper	25	62.2	37.6	3.7	29.0	11.4	35.0	10.28
	100	68.3	44.6	4.5	26.4	12.2	41.9	10.28
	400	67.0	50.8	4.6	24.4	12.4	41.9	10.28
Isis	25	64.3	33.0	4.0	25.0	11.3	44.2	11.03
	100	71.3	46.3	4.4	27.7	11.3	46.0	11.03
	400	68.2	69.0	4.9	26.8	18.8	46.0	11.04

頁 数	誤	正								
目 次	4) 野 菜 作 3. ヤ マ ノ イ モ 5. セ ル 政 経 苗	3. や ま の い も 5. セ ル 成 型 苗								
7	2. 試 験 方 法 (1) 供 試 品 種 ユ サ カ タ、 ユ ミ ヨ シ タ キ イ 種 苗 ユ、 ユ サ ン ド	サ カ タ、 ミ ヨ シ タ キ イ 種 苗、 サ ン ド								
33	(担 当 者) 病 害 虫 防 除 所	病 害 虫 防 除 所								
48	第 2 表、 第 3 表 NO ₃ -N、 NH ₄ -N、 P ₂ O ₅ 、 K ₂ O 第 2 図 ~ 第 5 図 NO ₃ -N、 NH ₄ -N	NO ₃ -N、 NH ₄ -N、 P ₂ O ₅ 、 K ₂ O NO ₃ -N、 NH ₄ -N								
51	3. 試 験 結 果 及 び 考 察 の 上 の 空 欄 に 右 の 表 を 追 加	<table><tr><th>液 肥 窒 素 濃 度</th><th>窒 素 施 肥 量</th></tr><tr><td>25 ppm</td><td>1.1 kg / 10 a</td></tr><tr><td>100</td><td>4.2</td></tr><tr><td>400</td><td>16.8</td></tr></table>	液 肥 窒 素 濃 度	窒 素 施 肥 量	25 ppm	1.1 kg / 10 a	100	4.2	400	16.8
液 肥 窒 素 濃 度	窒 素 施 肥 量									
25 ppm	1.1 kg / 10 a									
100	4.2									
400	16.8									
79	タ イ ト ル マ ル ハ ナ バ チ の 使 用	マ ル ハ ナ バ チ の 利 用								
93	(1) 植 え 込 み 材 料 ク リ プ ト モ ス S _L 及 び	ク リ プ ト モ ス S 及 び								
95	(2) ベ ッ ト の 構 造 図 ± 1 3. 試 験 結 果 お よ び 考 察 (1) 表 ± 1	(2) ベ ッ ト の 構 造 図 - 1 (1) 表 - 1								