

令和3年度新肥料展示ほ成績書(園芸作物用)

1 展示ほ設置肥料

肥料の名称： 葉活酢
 保証(含有)成分： 酢酸カルシウム 14%
 生産(依頼)業者： キューピー醸造株式会社

2 対象作物(品種)

作物名： スプレーギク 品種名： セイパレット

3 担当者

普及センター名： 北淡路 担当普及員名： 藤田知樹
 連絡先： TEL 0799-62-0671 FAX 0799-62-2261

4 課題名と設置のねらい

課題名： 葉面散布カルシウム資材散布による小菊葉先枯れ症状の軽減
 設置のねらい： 施設スプレーギクは、着蕾時期に灌水量や温度変化等の影響でカルシウム吸収が抑制され、生長点を中心に葉先枯れ症状が見られる。本展示ほでは、葉活酢を葉面散布することでカルシウムの吸収を促し、葉先枯れ症状の軽減をはかることを目的とする。

5 展示ほの内容

設置場所：

土壌統群名 または土性	地目	ほ場の乾湿	設置条件	設置面積(m ²)
壤土	1 水田 2 畑 3 樹園地 4 その他	乾 湿	同一・隣接 その他()	合計： 400 展示区： 200 対照区： 200

6 耕種概要

前作物	当該ほ場の慣行の土地利用体系	栽培方法		その他特記事項
		植付け方法	基肥施肥方法	
ストック	数年に一度転作 2年に一度転作 もっぱら畑作 その他 (スプレーギク・ストックの年2作)	直まき セル苗移植 ポット苗移植 その他 ()	全層施肥 表面施肥 側条施肥 無施用 その他 (追肥 養液土耕)	畝の幅 140 cm 条数 4 条/畝 畝高さ 20 cm 植付方法 手植え その他 フラワーネット設置後定植

播種		移植		栽植密度			
区	播種日 (月/日)	区	移植日 (月/日)	区	条間 (cm)	株間 (cm)	1m ² あたり 本数(本)
展示区		展示区	4月11日	展示区	20	20	25
対照区		対照区	4月11日	対照区	20	20	25

※ 果樹の場合は播種、移植の欄は記入不要です。また、栽植密度は10aあたりの本数を記入してください。

有機質資材の施用				土づくり肥料(資材)の施用		
区	種類 (下表より選ぶ)	施用量 (kg/10a)	施用時期 (年/月)	名称 (商品名を記入)	施用量 (kg/10a)	施用時期 (年/月)
展示区				アヅミン	40	4
対照区				アヅミン	40	4

※稲わら等前作残渣をすき込む際は、該当資材を記載すること

有機質資材一覧

1 乾燥牛ふん	2 乾燥豚ふん	3 稲わら堆肥	4 生牛ふん	5 おがくず牛ふん堆肥	6 馬ふん堆肥
7 パーク堆肥(尿素)	8 パーク入り鶏ふん堆肥	9 もみがら堆肥	10 稲わら	11 もみがら	12 小麦わら
13 れんげすきこみ	14 ソルゴーすきこみ	15 その他()			

その他特記事項:	
----------	--

7 施肥

区分	肥料名	保証成分(%)				基肥	追肥			成分量(10aあたり)			
						kg/10a							
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca	月/日	月/日	月/日	月/日	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca
展示区	金の有機	5.0	5.0	5.0		300				15.0	15.0	15.0	0.0
	大塚液肥 (アミノハス1号)	10.0	8.0	27.0			75			7.5	6.0	20.3	0.0
	10日毎、5初~6末、12.5kg/10a×6回									0.0	0.0	0.0	0.0
	葉活酢 (500倍・1000/10a)				3.4		1200			0.0	0.0	0.0	0.082
	散布日 1 2回 : 4/27, 5/11, 25									0.0	0.0	0.0	0.0
	6/1, 10, 17, 24, 7/1, 8, 15, 22, 29									0.0	0.0	0.0	0.0
合計									22.5	21.0	35.3	0.1	
対照区	金の有機	5.0	5.0	5.0		300				15.0	15.0	15.0	0.0
	大塚液肥 (アミノハス1号)	10.0	8.0	27.0			75			7.5	6.0	20.3	0.0
	10日毎、5初~6末、12.5kg/10a×6回									0.0	0.0	0.0	0.0
										0.0	0.0	0.0	0.0
										0.0	0.0	0.0	0.0
										0.0	0.0	0.0	0.0
合計									22.5	21.0	35.3	0.0	

(施肥に関する特記事項: 展示、対照区ともに農薬と混合し散布。)

8 展示ほ結果の概要と考察

展示区では、定植以降、葉活酢500倍希釈液を農薬と混用し散布した。展示区対照区ともに、葉先枯れを起こすCa欠乏症状は見られなかった。また、白サビ病も、展示区と対照区ともに発生が見られなかった。葉中ミネラル分析では、Ca濃度はいずれの採取部位も比率で100以上であり、葉活酢の散布により葉中Ca濃度は高まると考察する。

9 普及の可能性(今後の問題点)

評価	コメント(評価で2の場合は改良や検討を要する点、3の場合は具体的な理由を記入)
1 高い	本展示では、Ca欠乏由来の葉先枯れ症状は確認できなかったが、葉活酢の散布により葉中Ca濃度は高まった。葉活酢散布により葉先枯れ症状の改善につながると考察する。
2 あり	
3 低い	
(数字を○で囲む)	
4 試験実施できず (その理由)	

10 展示ほにおける具体的な数値(園芸作物用)

(1) 園芸作物生育・収量調査結果

調査数 (100)

調査時期	6月17日		7月7日		
	Ca欠乏症状	白サビ病	Ca欠乏症状	白サビ病	草丈(群落高)
項目	Ca欠乏症状	白サビ病	Ca欠乏症状	白サビ病	草丈(群落高)
単位	(%)		(%)		cm
展示区	0.0	0/100	0.0	0/100	110.0
対照区	0.0	0/100	0.0	0/100	110.0
比率	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



7月7日 展示区



7月7日 対照区

(2) その他

① 土壌分析結果

調査時期	4月1日		6月4日			9月1日					
	pH	EC	pH	EC	Ca ²⁺	pH	EC	Ca ²⁺	N-NO ₃ ⁻	Mg ²⁺	PO ₄ ³⁻
単位	ms/cm		ms/cm		mg/l	ms/cm		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
展示区	6.08	0.37	5.89	0.6	135	6.09	0.65	41	19.4	17	44
対照区						6.17	0.54	27	15.1	12	39

② 葉中ミネラル分析結果

調査部位	上位葉(天-10cm)				中位葉(20-30cm)				下位葉(60-80cm)			
	Ca	K	Mg	Na	Ca	K	Mg	Na	Ca	K	Mg	Na
単位	mg/葉kg											
展示区	9799	40590	3726	1021	9879	40520	3759	1315	16408	54868	4877	2595
対照区	9085	36688	3803	1074	7755	43484	3229	1533	13193	50731	3858	2973
比率	108	111	98	95	127	93	116	86	124	108	126	87