

# 植物活性剤マリネックスの実用性検定／マリーゴールド栽培

課題の分類	近畿中国	花卉	栽培	マリー ゴールド	土壌肥料
研究課題名： 企業の切り花生産体系の確立 コンテナ栽培に適応した用土、肥料等の検索 (4) 植物活性剤マリネックスの実用性検定 予算区分： 担当研究室：大阪府立農業技術センター／企画部／開発普及課 担 当 者：大江正温、磯部武志 協力分担関係：企画部技術普及課、中央農業技術指導室					

## 1. 目的

企業の切り花生産の推進に適合した肥料、活性剤等を検索する中で、栽培上の不良条件を緩和する目的での利用が期待される活性剤について、マリーゴールドを栽培して実用性を検討した。

## 2. 試験研究方法

- 1) 供 試 資 材      マリネックス（鉄、カルシウム、イオウ等を含む活性剤）
- 2) 希 釈 濃 度      標準（2,000倍）及び4,000倍、1,000倍希釈とした
- 3) 処                理                    ポットにマリーゴールドの苗を植え付けた翌日及び1週間後に、所定の希釈水溶液を100ml／ポット、土壌表面に灌注した
- 4) 栽 培 用 土      川砂とピートモスを等量混合した用土を使用した
- 5) 供 試 植 物      マリーゴールド（品種：ボナンザ オレンジ）
- 6) 施 肥 条 件      くみあいロング花き1号 360-100日（N:P:K=13:16:10）を0、2.5、5、15、25g／ポット与える試験区を設定し、肥料は播種後の用土の表面にばらまいた
- 7) 播種・栽培管理      直径10.5cmポリポットに、前以て育成した苗プラグを1個体／ポット植え付けて栽培を開始し、灌水は1日2度植物体上より行い、病害虫防除の為に1回／週、合計3回オルトラン粒剤を散布した1区5ポット、5個体を供試した
- 8) 試 験 期 間      平成11年6月29日播種、7月7日定植、7月30日生育調査実施

## 3. 結果の概要

- 1) 供試した川砂対照区を始めとして全ての試験区においてマリーゴールドの成長は順調に進行し、病害虫の発生等の異常は認められなかった。
- 2) 川砂対照区におけるマリーゴールドの成長は施肥の増加に伴って生育量が増大するものの施肥量が25g／ポット区では明らかに施肥過剰となる（表-1、2）という通常の生育反応を呈し、今回の

栽培実験が正常に進行していたことが判明した。

なお、本試験は直径 10.5 cmのポットでマリーゴールドを育成し、全試験区の中でも最も大きく生育した株が萎れ等の生長停止状況を呈する以前に試験を打ち切ったものである。従って、試験で得られたマリーゴールドの生育量は市販の花壇苗以上の生育を示したものが多いが、この川砂対照区における生育途上や収穫時の肉眼的観察、草丈等測定値より総合的に判断して、今回の試験においては供試したマリーゴールドが生体重で7.5g程度以上に生育しておれば実用的に利用が可能であるものと判断された。言い換えれば、他の試験区においてもマリーゴールドを7.5g以上に生育できた試験区は施肥や活性剤の組み合わせが実用性をもっている、という判断基準が得られたのである。(表-1の網掛け部分を参照)

- 3) 供試した活性剤マリネックスの使用の標準濃度である 2,000 倍処理区においては施肥量の少ない試験区では少しの生育促進効果が伺え、また、過剰な施肥区における生育減退の軽減効果が見られた。このような傾向は、1,000 倍処理区においては更に明らかに認める事ができ、0~5g/ポットの少量施肥区では生育促進効果が認められ、25g/ポット施肥区の生育減退抑制効果も大きかった。一方、標準濃度の2倍である 4,000 倍処理区においては、少量施肥区における生育促進効果並びに過剰処理区の生育減退抑制効果もやや劣る傾向が認められた。
- 4) 以上の結果より、供試した植物活性剤マリネックスは生育がやや不良な施肥不足の場合や施肥過剰による生育減退が発生しているような場合における生育促進剤としての利用が可能であることが明らかとなった。

試験の結果より、生育が旺盛なものについては処理の効果には期待し難い面はあるが、これは追肥等によって調整が可能である。今後、自然環境の変化に対して施肥条件の検定等が難しくなる中で作付けに困惑する多くの農業者にとっては、施肥の不足や過剰をカバーし得るものとしてマリネックスの活用し得る場面が多いものと考えられる。

表-1 マリーゴールドの生体重の比較

試験区	施肥量 (g/ポット)					
	0	1.25	2.5	5	15	25
0 (対照)	0.4	7.5	12.6	18.6	25.5	17.4
1,000 倍	1.8	9.6	16.0	23.1	24.7	24.1
2,000 倍 (標準)	0.8	9.2	15.8	19.5	23.9	20.6
4,000 倍	0.6	9.1	12.4	17.9	23.4	20.1

表-2 マリーゴールドの生長量

試験区	施肥量 (g/ポット)	草丈 (cm)	葉数	花数
0 (対照)	0.00	9.8	7.6	0.0
	1.25	18.4	8.5	0.0
	2.50	21.3	8.8	0.0
	5.00	23.8	9.0	0.2
	15.00	25.7	9.1	0.4
	25.00	22.5	9.1	0.4
1,000 倍	0.00	16.3	8.0	0.0
	1.25	20.5	8.6	0.4
	2.5	23.1	9.0	0.6
	5.00	23.6	9.1	0.8
	15.00	23.0	9.1	0.8
	25.00	22.7	9.1	0.7
2,000 倍 (標準)	0.00	13.2	8.2	0.0
	1.25	22.4	8.7	0.0
	2.50	24.9	9.0	0.4
	5.00	23.7	9.1	0.4
	15.00	24.0	9.2	0.4
	25.00	22.0	9.1	0.4
4,000 倍	0.00	11.7	7.5	0.0
	1.25	22.0	8.2	0.2
	2.50	23.5	8.7	0.2
	5.00	23.8	8.9	0.4
	15.00	24.1	9.0	0.2
	25.00	21.3	9.0	0.4