

通し番号	4488
------	------

分類番号	22-25-16-02
------	-------------

(成果情報名) 匍匐性マリーゴールド‘グランドコントロール’は‘アフリカントール’と同等のネグサレセンチュウ防除効果を有する
[要約] 匍匐性マリーゴールド‘グランドコントロール’は‘アフリカントール’と比較して、同等のネグサレセンチュウ防除効果があり、地表占有面積率が高いので抑草効果も期待できる。
(実施機関・部名) 農業技術センター三浦半島地区事務所 連絡先 046-888-3385

[背景・ねらい]

三浦の主要な夏作(スイカ、カボチャ、メロン)は、価格低迷や資材費の高騰のため作付けが漸減している。不耕作地の増加は、表土の風食や飛んだ土による周辺作物の傷害等が問題を引き起こしている。後作がダイコンの場合は、不耕作地対策として、ネグサレセンチュウの対抗植物であるマリーゴールドが導入されている。しかし、従来使用されている‘アフリカントール’は、除草の労力やオオタバコガの増殖等の問題があり現地での植栽は最盛期に比べて激減している。これら問題を軽減できる可能性がある匍匐性マリーゴールド‘グランドコントロール’のネグサレセンチュウ防除効果を‘アフリカントール’と比較検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 ‘グランドコントロール’は‘アフリカントール’における慣行栽培と同様に地床育苗し(播種4月上旬)、畝間・株間とも50cmで本圃に定植(5月上旬)する。
- 2 ネグサレセンチュウに対して‘グランドコントロール’は‘アフリカントール’と同等の効果がある(表1、2)。
- 3 ‘アフリカントール’は立性、‘グランドコントロール’は匍匐性である。‘グランドコントロール’は定植60~90日後の地表面占有率が高く(表3)、表土の風食軽減や抑草効果がある。
- 4 ‘グランドコントロール’は‘アフリカントール’に比べ、単位面積あたりの花数が多いため、オオタバコガによる被害花数は多いが、花は小さいため、単位面積あたりの幼虫寄生数は少ない(表4、一部データ省略)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 ‘グランドコントロール’は‘アフリカントール’に比べ、オオタバコガの寄生虫数は少ないが、発生には注意を要する。
- 2 1作ではネグサレセンチュウに対する防除効果が完全ではないので、継続的に栽培する必要がある。

[具体的データ]

表1 ネグサレセンチュウ数の推移(2010)

品種等	土層	マリーゴールド栽培期間(頭数)				ダイコン栽培期間(頭数)			
		定植前	30日後	60日後	90日後	播種前	間引時	播種90日後	収穫時
グランドコントロール	上	27	8	4	0	2	1	0	1
	下	6	4	3	0	0	0	0	0
アフリカントール	上	26	8	5	2	1	0	0	0
	下	2	4	4	0	2	3	0	0
裸地	上	7	10	3	7	33	4	1	0
	下	5	4	8	1	4	3	1	1

採土の深さは 上層10~15cm、下層25~30cm。 ベルマン (50g・48hr) 2反復

表2 後作ダイコンのネグサレセンチュウ被害状況

品種等	2008年度		2010年度							
	被害株率 (%)	被害度 ^{Z)}	被害株率 (%)	被害度	根部部位別被害					
					上(抽根)		中		下(尻)	
被害株率	被害度	被害株率	被害度	被害株率	被害度	被害株率	被害度	被害株率	被害度	
グランドコントロール	30	7.5	15	3.8	0	0	10	2.5	5	1.3
アフリカントール	25	6.3	50	12.5	0	0	0	0.0	50	12.5
裸地	100	97.5	100	48.8	20	5	5	15.0	100	43.8

特産・三浦野菜生産販売連合の供販出荷規格・選別基準に準じて、被害度指数0:被害なし(秀)、
1:斑点は目立たない(秀)、2:斑点は小さく薄い、または、一部にかたまっている(優)、
3:斑点は目立つが商品価値はある(B)、4:斑点が目立つ、商品価値がない(廃棄)。

Z): 害度: Σ (指数×その指数での被害株率) × 100 / 全調査数 (20株) × 4

表3 マリーゴールドの株の大きさと地表面占有状況(2010)

品種等	定植日後	草高 (cm)	主幹長 (cm)	面積占有率 (%) ^{Z)}	
				最大	最小
グランドコントロール	30	26.1	60.8	8.6	4.3
	60	75.2	126.4	38.4	19.2
	90	67.4	133.9	81.5	40.7
アフリカントール	30	51.0	64.2	0.1	0.1
	60	97.3	99.6	7.9	4.0
	90	112.7	116.4	7.1	3.6

Z): 面積占有率 (%) : 最大 = (A-a)(B-b)/AB、最小 = (A-a)(B-b)/2/AB

株間A、畝間B、株間方向での非占有距離 a、畝間方向での非占有距離 b

表4 マリーゴールド花のオオタバコガ被害状況(2010)

品種	花数 (個/m ²)	被害花数 (個/m ²)	寄生幼虫数 (頭/m ²)
グランドコントロール	196	7.6	0.7
アフリカントール	92	5.2	3.4

調査は、8月3日。調査花数は250~300個。

[資料名]

平成20年、22年度試験研究成績書 (農業技術センター三浦半島地区事務所) No. 14、No. 16

[研究課題名]

地産地消に適した園芸作物の新品種選定及び栽培技術の確立

温暖な三浦半島を活かした新たな特産野菜開発

夏作として有望な特産品目及び緑肥の選定 匍匐性マリーゴールドの栽培技術の確立

[研究期間] 平成20、22年度

[研究者担当名] 布川美紀