

[分類] 普及技術

[成果名] ながいも畑の一年生雑草防除にデュアルゴールドが有効である

[要約] ながいも畑における一年生雑草の植付後萌芽前土壌処理剤として、デュアルゴールドの 10 a 当たり 70～130ml 全面土壌散布処理は防除効果が高い。

[担当] 野菜花き試験場 野菜部、農業技術課

[部会] 野菜花き部会

## 1 背景・ねらい

ながいも畑における除草剤デュアルゴールドの一年生雑草に対する防除効果と、ながいもの生育や収量に及ぼす影響について検討したところ、良好な結果が得られたので、普及技術とした。

## 2 成果の内容・特徴

(1) ながいも畑の一年生雑草防除に、デュアルゴールド10 a 当たり70～130mlを水100Lで希釈し、ながいもの植付後萌芽前、雑草発生前に全面土壌散布する。

農薬登録内容

デュアルゴールド

[一般名及び成分含量] S-メトラクロール 83.7% (S体72.4%以上、R体11.3%以下)

[毒性] 人畜毒性：毒物・劇物には該当しない

[作用機作分類] H：K3（15）

[対象作物（やまのいも）に対する適用登録状況（平成27年2月19日JPP-NET確認）]

適用雑草名	使用時期	10当たり使用量		使用方法	総使用回数
		薬量(ml)	希釈水量(L)		
一年生雑草	植付後萌芽前 (雑草発生前)	70～130	100	全面土壌 散布	1回

## 3 利用上の留意点

(1) 非イネ科雑草が優占するほ場では、登録範囲内の高薬量で使用する。

(2) 周囲の作物に薬液がかからないよう、なるべく低圧で風向きに注意して散布する。

## 4 対象範囲

県下全域ながいも栽培地帯（300ha）

## 5 具体的データ

(1) デュアルゴールドの10 a 当たり70～130mL処理は、イネ科雑草に対する除草効果が高かった。また、低薬量ではシロザやスベリヒユなどの非イネ科雑草に対する除草効果がやや低い傾向がみられたが、高薬量での除草効果は高かった（表1、表2）。抑草期間は、使用薬量に応じて、70 mL/10aでは30日程度、130mL/10aでは40日程度であった。

(2) デュアルゴールド処理による薬害の発生はみられず、生育や収量にも影響がみられなかった（表3、表4）。

表1 デュアールゴールドのながいも植付後萌芽前、雑草発生前全面土壌処理による雑草防除効果(野菜花き試験場)

試験年度	処理区	使用量・水量 (ml, g・L/10 a)	イネ科雑草				非イネ科雑草			
			メシハ		ノヒユ		ハキダキク		シロサ	
			発生数 (本/m <sup>2</sup> )	発生量 (g/m <sup>2</sup> )	発生数 (本/m <sup>2</sup> )	発生量 (g/m <sup>2</sup> )	発生数 (本/m <sup>2</sup> )	発生量 (g/m <sup>2</sup> )	発生数 (本/m <sup>2</sup> )	発生量 (g/m <sup>2</sup> )
平成24年度	デュアールゴールド	70・100	1	85	0	0	8	208	3	12
	デュアールゴールド	100・100	0	0	0	0	7	80	3	24
	デュアールゴールド	130・100	0	0	0	0	7	32	1	16
	(対)ロロックス水和剤	100・100	4	221	0	0	5	120	1	27
	無処理		4	264	14	34	29	1,352	12	105
平成26年度	デュアールゴールド	70・100	1	13	0	0	12	41	15	337
	デュアールゴールド	100・100	1	t	0	0	7	7	13	102
	デュアールゴールド	130・100	0	0	0	0	5	8	1	3
	(対)コダール水和剤	400・100	0	0	0	0	1	t	1	3
	無処理		5	453	1	53	33	1,100	29	493

試験年度	処理区	使用量・水量 (ml, g・L/10 a)	非イネ科雑草				総計		抑草期間
			スベリヒユ		他		発生数 (本/m <sup>2</sup> )	発生量 (g/m <sup>2</sup> )	
			発生数 (本/m <sup>2</sup> )	発生量 (g/m <sup>2</sup> )	発生数 (本/m <sup>2</sup> )	発生量 (g/m <sup>2</sup> )			
平成24年度	デュアールゴールド	70・100	17	208	0	0	29	513	30日
	デュアールゴールド	100・100	9	64	1	1	20	169	35日
	デュアールゴールド	130・100	5	11	0	0	13	59	40日
	(対)ロロックス水和剤	100・100	21	464	0	0	31	832	25日
	無処理		47	373	0	0	92	2,095	
平成26年度	デュアールゴールド	70・100	9	27	11	8	48	426	30日
	デュアールゴールド	100・100	3	11	7	23	31	143	35日
	デュアールゴールド	130・100	3	5	1	t	10	16	40日
	(対)コダール水和剤	400・100	1	t	1	t	4	3	40日
	無処理		33	267	11	60	113	2,427	

試験場所: 野菜花き試、表層多腐植質黒ボク土

平成24年度: 1区6.3m<sup>2</sup>、2反復、処理日 6月25日、雑草発生前、雑草調査日 8月9日(処理45日後)

平成26年度: 1区7.2m<sup>2</sup>、3反復、処理日 6月17日、雑草発生前、雑草調査日 7月25日(処理40日後)

発生量; 生重、t; 0.5g以下

表2 デュアールゴールドのながいも植付後萌芽前、雑草発生前全面土壌処理による雑草防除効果(平成26年、農業技術課、松本農業改良普及センター)

処理区	使用量・水量 (ml・L/10 a)	イネ科雑草				非イネ科雑草			
		メシハ		シロサ		スベリヒユ		ノホロキク	
		発生数 (本/m <sup>2</sup> )	発生量 (g/m <sup>2</sup> )	発生数 (本/m <sup>2</sup> )	発生量 (g/m <sup>2</sup> )	発生数 (本/m <sup>2</sup> )	発生量 (g/m <sup>2</sup> )	発生数 (本/m <sup>2</sup> )	発生量 (g/m <sup>2</sup> )
デュアールゴールド	130・100	8.1	11.4	0.4	4.9	2.7	2.7	0.6	0.3
(対)ゴーゴーサン乳剤	400・100	9.0	13.4	0.1	0.1	0.1	0.1	1.2	1.5
無処理		15.5	19.8	4.0	32.3	6.0	24.4	0.0	0.0

処理区	使用量・水量 (ml・L/10 a)	非イネ科雑草		総計		抑草期間
		イヌヒユ		発生数	発生量	
		発生数	発生量			
デュアールゴールド	130・100	0.1	1.7	11.9	21.0	30日
(対)ゴーゴーサン乳剤	400・100	0.0	0.0	10.4	15.1	30日
無処理		0.0	0.0	25.5	76.5	

発生量は生重

試験場所: 東筑摩郡山形村、黒ボク土・壤土

1区10m<sup>2</sup>、2反復、5月23日植付、処理日 5月27日、雑草発生前、雑草調査日 7月2日(処理36日後)

表3 デュアルゴールド処理がながいもの生育、収量に及ぼす影響と薬害の有無（野菜花き試験場）

試験年度	処理区	使用量・水量 (ml, g・L/10a)	上物1本重g	根長cm	根径mm	上物率%	収量kg/10a	同左無処理区 対比(%)	薬害の有無
平成24年度	デュアルゴールド	70・100	839				3,996	97	無
	デュアルゴールド	100・100	990				4,715	115	無
	デュアルゴールド	130・100	866				4,124	100	無
	(対)ロロックス水和剤	100・100	980				4,668	114	無
	無処理		864				4,113	100	—
平成26年度	デュアルゴールド	70・100	1,454	75	59	80	3,021	97	無
	デュアルゴールド	100・100	1,534	77	62	82	3,337	107	無
	デュアルゴールド	130・100	1,378	78	59	91	3,472	111	無
	(対)コダール水和剤	400・100	1,538	77	61	86	3,455	111	無
	無処理		1,344	74	59	92	3,116	100	—

平成24年度：6月25日定植、畦幅1.0m、株間21cm、11月14～17日収穫

平成26年度：6月10日定植、畦幅1.2m、株間30cm、11月21日～28日収穫

無処理区は試験区処理日前後に完全手取り除草、いずれの区とも雑草調査日以降は通常の除草管理とした

表4 デュアルゴールド処理がながいもの収量に及ぼす影響と薬害の有無  
(平成26年、農業技術課、松本農業改良普及センター)

処理区	使用量・水量 (mL・L/10a)	収量kg/10a	根長 cm	根径 mm	薬害の有無
デュアルゴールド	130・100	4,040	73	52	無
(対)ゴーゴーサン乳剤	400・100	3,810	66	53	無

12月5日収穫

## 6 特記事項

[公開] 制限なし。

[課題名、研究期間、予算区分]

野菜花きの除草剤・植物調節剤の効果試験（野菜部）、平成24年度（2012年度）、平成26年度（2014年度）、民間受託