

平成26年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

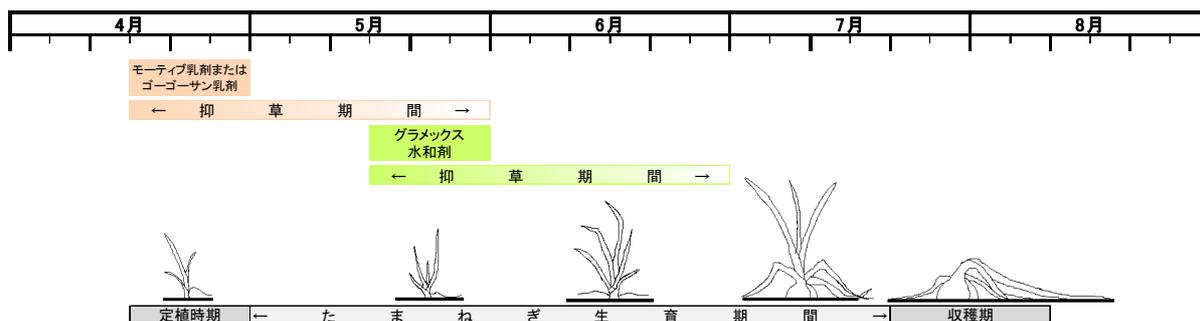
区分	指導	題名	たまねぎ春まき作型における雑草防除法		
[要約] たまねぎの春まき作型においては、4月中下旬の定植時にジメテナミドP・ペンディメタリン乳剤400ml/10aまたはペンディメタリン乳剤500ml/10aを散布し、5月中下旬にシアナジン水和剤200g/10aを散布することで、定植から6月下旬まで雑草を抑えることが可能となる。					
キーワード	たまねぎ	春まき栽培	除草剤	県北農業研究所 園芸研究室	

1 背景とねらい

たまねぎの春まき作型ではマルチなし栽培が適する(参考資料・文献(1))が、たまねぎは定植後初期の生育が緩慢であり、加えて葉形が細長く地表面を遮蔽できないことから雑草害を受けやすい。このため雑草対策が重要となる。そこで、春まき作型における除草剤の使用法について検討する。

2 成果の内容

- (1)たまねぎ定植直後に散布する土壌処理剤はジメテナミド P・ペンディメタリン乳剤(商品名:モータィブ乳剤)400ml/10aの効果が最も高く、5月下旬まで雑草の発生を抑制することができる(表1、2)。次いでペンディメタリン乳剤(商品名:ゴーゴサン乳剤)500ml/10aの効果が高く、5月中旬まで雑草の発生を抑制することができる(表1、2)。
- (2)上記に加え、5月中下旬にシアナジン水和剤(商品名:グラメックス水和剤)200g/10aを生育期土壌処理することで、6月下旬まで雑草の発生・生育を抑制することができ、栽培期間中の手取り除草が不要となる(表3、図1)。



3 成果活用上の留意事項

- (1)本試験においてジメテナミドP・ペンディメタリン乳剤、ペンディメタリン乳剤並びにシアナジン水和剤使用による薬害は認められなかった。
- (2)除草剤処理時は乾燥を避け、降雨後などの適湿条件下で散布をする。
- (3)シアナジン水和剤は土壌処理剤であるが、シロザやイヌビユ、ナズナ、ハキダメギクに対しては本葉数3葉前後に伸長した個体まで除草効果を発揮した(表2、3)。
- (4)イネ科雑草が多発した場合、イネ科雑草に効果のある茎葉処理剤を追加で使用する。剤の選定は岩手県農作物病害虫・雑草防除指針「たまねぎ(秋播き)」を参照のこと。
- (5)薬剤費は、ジメテナミドP・ペンディメタリン乳剤のほうがペンディメタリン乳剤よりも安い(表4)。

4 成果の活用方法等

- (1)適用地帯又は対象者等 県中北部、営農指導者(農業普及員等)
- (2)期待する活用効果 たまねぎ春まき作型における除草に要する労力を削減し、安定生産に寄与する。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H24-18)たまねぎ春まき栽培技術の確立[H24~26 独法委託]
外部資金課題名:東北・北陸地域における新作型開発によるタマネギの端境期生産体系の確立(農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業)

6 研究担当者 福田 拓斗、横田 啓

7 参考資料・文献

- (1)たまねぎ春まき作型の栽培法、平成26年度試験研究成果(指導)

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1. 各除草剤の定植後処理における抑草効果及び被害の有無 (m²当り本数、生体重)

試験年次	試験区	使用量 (/10a)	処理日	イネ科雑草		シロザ		イヌビユ		ナズナ		ハキダメギク		その他		計		被害	
				本	g	本	g	本	g	本	g	本	g	本	g	本	g		本
H25	モーティブ乳剤	400ml	4/19	1.4	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.4	0.0	無
6/6	(比)サターンバアロ粒剤	6000g	4/19	7.0	2.0	11.2	7.8	2.2	1.1	4.2	1.7	0	0	11.4	3.6	36.0	16.2	無	
調査	(比)クロロIPC乳剤	300ml	4/26	7.8	1.1	67.2	29.4	5.8	1.1	0.8	0.0	3.6	0.6	14.0	0.9	99.2	33.1	無	
	無処理	-	-	8.4	1.1	51.2	68.3	1.4	0.0	9.8	13.4	5.0	0.8	74.7	28.9	150.5	112.5	-	
H26	モーティブ乳剤	400ml	4/18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	
5/30	ゴーゴーサン乳剤	500ml	4/18	0	0	0.8	0.0	0	0	0.8	0.0	15.4	0.3	0	0	17.0	0.3	無	
調査	(比)サターンバアロ粒剤	6000g	4/18	9.8	0.3	7.8	2.2	9.8	0.6	4.2	0.3 ^{注3)}	1.4	0.0	0	0	33.0	3.4	無	
	(比)クロロIPC乳剤	300ml	4/25	1.4	0.3	22.4	9.8	43.4	8.4	13.4	2.2	9.2	0.8	5.8	0.0	95.6	21.5	無	
	無処理	-	-	9.2	2.0	24.6	33.6	42.6	12.3	16.0	6.2	4.8	0.6	28.0	2.5	125.2	57.2	-	

注1) H25の重量は根を除去したものであり、H26は根を含んだもの。

注2) その他にはスベリヒユ、スカンタゴボウ、カヤツリグサ、ハコベを含む。

注3) 一部欠測。

摘要: 定植時に散布する除草剤の抑草効果はモーティブ乳剤が最も高く、次いでゴーゴーサン乳剤が高い。

耕種概要

たまねぎ供試品種: H25 TTA-735 (播種日2/18)、H26 もみじ3号 (播種日2/17) 定植日: H25 4/18、H26 4/17 栽植距離: 条間30cm×株間10cm、4条植え

施肥量: 窒素-リン酸-カリ=15-30-15 (kg/10a)、牛ふん堆肥2t/10a (前年秋散布) 試験規模: 1区3m² (1.2×2.5m) 2反復 H26無処理区のみ3反復

表2. モーティブ乳剤並びにゴーゴーサン乳剤処理後の雑草発生の推移 (m²当り本数、葉数)

供試薬剤	調査日 (処理後日数)	イネ科雑草		シロザ		イヌビユ		ナズナ		ハキダメギク		その他	
		本	葉	本	葉	本	葉	本	葉	本	葉	本	葉
モーティブ乳剤 400ml/10a	5/15 (28日後)	0	0	0.3	※ ^{注2)}	0	0	0	0	0	0	0	0
	5/22 (35日後)	0	0	0.3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	5/30 (43日後)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6/5 (49日後)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ゴーゴーサン乳剤 500ml/10a	5/15 (28日後)	0.8	1	0.8	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	5/22 (35日後)	0.8	2	0.8	3	4.8	3	0	0	0	0	0.6	2
	5/30 (43日後)	0.8	3	2.2	8	2.8	8	0.8	8	11.2	6	0.6	2
	6/5 (49日後)	0	0	2.0	6	0.8	-	0.3	-	12.6	8	0.6	2

摘要: モーティブ乳剤は処理後約50日まで雑草の発生を抑制する。ゴーゴーサン乳剤は処理後約30日まで雑草の発生を抑制するが、その後徐々に雑草が発生し始める。

試験年次: H26

定植日: 4/17 除草剤散布日: 4/18

耕種概要: 表1参照

注1) (葉)は調査区内で確認できた最大本葉数。伸長が進み本葉の計数が不可能だった場合、-を記載。

注2) その他はスベリヒユを含む。

注3) 本葉数2葉以下。

表3. たまねぎ生育期に処理する除草剤の種類、処理時期と雑草発生状況及び被害の有無 (平成26年7月14日調査: m²当り本数、生体重)

供試薬剤	処理時期		イネ科雑草		シロザ		イヌビユ		ナズナ		ハキダメギク		その他		計		たまねぎ 一球重 (g/個)	被害
	処理日	定植後 日数	本	g	本	g	本	g	本	g	本	g	本	g	本	g		
グラメックス 水和剤 200g/10a	5/8	21日後	0	0	0.8	2.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.8	2.0	158.7	無
	5/19	32日後	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161.5	無
	5/27	40日後	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164.3	無
バサグラン 液剤 120ml/10a	6/5	49日後	0	0	0.8	176.1	0.8	5.9	0	0	0	0	0.8	0.3	2.4	182.2	168.4	無
	5/8	21日後	0	0	0.8	277.2	2.8	34.4	0.8	0.3	11.2	882.0	0.8	2.2	16.4	1196.1	145.2	無
	5/19	32日後	0	0	0.8	325.9	0	0	1.4	0.0	7.8	448.6	0	0	10.0	774.5	173.3	無
シアナジン水和剤	5/27	40日後	2.2	326.2	0.8	4.5	7.0	248.9	0	0	4.2	84.3	0	0	14.2	663.9	159.1	無
	6/5	49日後	0	0	1.4	3.6	1.4	46.5	2.8	4.8	26.0	2035.0	0.8	0.0	32.4	2089.9	141.5	無
無追加	-	-	0.6	2.0	0.8	78.1	2.0	725.8	2.2	4.5	17.4	1265.0	0	0	23.0	2075.4	124.1	-

注1) 表2のゴーゴーサン乳剤処理区を用いて試験をおこなった。

注2) その他にはスベリヒユ、ノボロギクを含む。

摘要: たまねぎ生育期において、グラメックス水和剤を5月中下旬に処理すると効果が高い。バサグラン液剤はヒユ科、キク科雑草に対して効果が低い。

試験年次: H26 定植日: 4/17 ゴーゴーサン乳剤散布日: 4/18 耕種概要: 表1参照 たまねぎ収穫日: 7/30 たまねぎ品種: もみじ3号

表4. 薬剤費

種類名	商品名	使用量 (/10a)	薬剤費 (円/10a)
ジメナミドP・ベンディメタリン乳剤	モーティブ乳剤	400ml	1,957
ベンディメタリン乳剤	ゴーゴーサン乳剤	500ml	2,684
シアナジン水和剤	グラメックス水和剤	200g	2,268

摘要: 本除草法で使用使用する薬剤費。

モーティブ乳剤はゴーゴーサン乳剤よりも安価である。

注1) 1回当たり希釈水量100Lで使用。

注2) 平成26年度税込価格。



グラメックス水和剤生育期処理
(5/19 処理: 200g/10a)



生育期処理無し

図1. 雑草発生状況 (平成26年7月14日)

注) 左右とも4月18日にゴーゴーサン乳剤500ml/10aを全面土壌散布 (指-16-2)