

委託試験成績（平成30年度）

担当機関名 部・室名	兵庫県立農林水産技術総合センター 淡路農業技術センター農業部																																														
実施期間	平成30年度～平成31年度、新規																																														
大課題名	Ⅱ 高品質・高付加価値農産物の生産・供給技術の確立																																														
課題名	タマネギの機械除草技術の検討																																														
目的	淡路地域のタマネギ栽培では、雑草防除は中耕や薬剤防除を中心とした体系で行っているが、厳寒期の歩行型管理機での中耕作業や薬剤防除は体への負担が大きい。そこで、管理機で牽引するタイプの中耕除草機を使って中耕除草を行い、除草効果及び省力効果、タマネギへの影響を明らかにする。																																														
担当者名	淡路農業技術センター農技腰部 主席研究員 竹川 昌宏																																														
<p>1. 試験場所 兵庫県立農林水産技術総合センター淡路農業技術センター圃場</p> <p>2. 試験方法 タマネギの中耕除草機の処理を2時期に行い、1回目の処理は、2月上旬に中耕作業（タマネギ条間を小型管理機で1条ずつ耕耘）と比べて乗用型管理機により省力化を図り、2回目の処理は3月に、春になって生えてくる雑草の除草効果を検討する。</p> <p>(1) 供試機械名 試験区 乗用管理機（ヤンマーHV171）+ 牽引式中耕除草機（キュウホーHS2-4M+TTM-4） 慣行処理（2月上旬のみ） 管理機（みのる EU51）</p> <p>(2) 圃場条件 水稻輪換畑（細粒黄色土、植壤土）、前作水稻</p> <p>(3) 試験区</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">試験区</th> <th colspan="6">雑草防除の時期及び方法</th> </tr> <tr> <th>12月(定植時)</th> <th>1月</th> <th>2月上旬</th> <th>3月上旬</th> <th>3月中旬</th> <th>4～5月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 機械中耕1回春処理区</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>手取り除草 + ゴーゴーサン細粒剤</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>② 機械中耕2回春処理区</td> <td>サターン バアロ粒剤</td> <td>-</td> <td>機械 中耕</td> <td>機械中耕 + ゴーゴーサン細粒剤</td> <td>バサグラン 液剤</td> <td>最小限で 手取り 除草</td> </tr> <tr> <td>③ 機械中耕2回区</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>機械中耕</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ 慣行中耕区</td> <td></td> <td></td> <td>慣行 中耕</td> <td>手取り除草 + ゴーゴーサン細粒剤</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>1区 37m²、5反復(20うね)</p> <p>(4) 耕種概要 タマネギ品種「ターザン」 播種日：2018年9月28日、定植日：11月27日 うね幅 135cm、4条植え、株間 12cm×条間 20cm 施肥：基肥と追肥1回目ともに N, P₂O₅, K₂O = 4.0, 6.4, 6.4 kg/10a 追肥2、3回目ともに N, P₂O₅, K₂O = 6.0, 4.0, 4.0 kg/10a 合計 N, P₂O₅, K₂O = 20.0, 20.8, 20.8 kg/10a</p> <p>3. 試験結果 本年、年内の気温は最高気温は高め、最低気温は低めに推移し、気温の日較差が大きかった。11月以降大きな雨は降らず、やや乾燥気味でタマネギの生育は平年並みである。 2月7日に1回目の機械中耕を行う予定である。</p>							試験区	雑草防除の時期及び方法						12月(定植時)	1月	2月上旬	3月上旬	3月中旬	4～5月	① 機械中耕1回春処理区				手取り除草 + ゴーゴーサン細粒剤			② 機械中耕2回春処理区	サターン バアロ粒剤	-	機械 中耕	機械中耕 + ゴーゴーサン細粒剤	バサグラン 液剤	最小限で 手取り 除草	③ 機械中耕2回区				機械中耕			④ 慣行中耕区			慣行 中耕	手取り除草 + ゴーゴーサン細粒剤		
試験区	雑草防除の時期及び方法																																														
	12月(定植時)	1月	2月上旬	3月上旬	3月中旬	4～5月																																									
① 機械中耕1回春処理区				手取り除草 + ゴーゴーサン細粒剤																																											
② 機械中耕2回春処理区	サターン バアロ粒剤	-	機械 中耕	機械中耕 + ゴーゴーサン細粒剤	バサグラン 液剤	最小限で 手取り 除草																																									
③ 機械中耕2回区				機械中耕																																											
④ 慣行中耕区			慣行 中耕	手取り除草 + ゴーゴーサン細粒剤																																											

4. 主要成果の具体的データ

5. 経営評価

(試験区) 乗用管理機 2,520,000 円+消費税、除草機 440,000 円+消費税

(対照) 管理機 115,000 円+消費税

○乗用管理機による労働時間短縮効果

○3月処理による除草剤削減や手取り除草の労働時間短縮効果

6. 利用機械評価

7. 成果の普及

8. 考察

9. 問題点と次年度の計画

2回目の中耕処理時期の検討など

10. 参考写真



本年1月15日のタマネギの状態



昨年2月27日の予備試験