

平成 30 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	秋まきタマネギ栽培に適する品種と栽培上の留意点		
[要約] 秋まきタマネギ栽培において‘もみじ3号’は腐敗球や抽だいが安定して少ないため、岩手県中北部の栽培に適する。過半数倒伏日は‘七宝甘70’より4日程度遅く、‘ラッキー’より3日程度早い。					
キーワード	タマネギ	もみじ3号	被覆肥料	県北農業研究所 園芸研究室	

1 背景とねらい

東北地方において、秋まきタマネギ栽培は越冬による株消失（欠株）や、抽だいの影響により作柄が不安定である（参考資料1）。本県では春まきタマネギの栽培面積が急増しているが、収穫時期の前進や機械装備の有効活用等の観点から、秋まきタマネギの安定生産技術も春まきと同様に現場から求められている。

本県の秋まき栽培向け品種は‘七宝甘70’と‘ラッキー’しか示されていない（参考資料2、3）。そこで、県中北部の秋まき栽培に適する品種、ならびに育苗期における被覆肥料の有効性について明らかにする。

2 成果の内容

- (1) 秋まき中晩生品種‘もみじ3号’は腐敗球や抽だいが安定して少ないため、岩手県中北部の栽培に適する。過半数倒伏日は‘七宝甘70’より4日程度遅く、‘ラッキー’より3日程度早い（表1）。
- (2) ‘もみじ3号’において育苗培土に被覆肥料を混和すると、欠株率が減少し1球重が増加するため、商品収量が増加する（表2）。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 黒マルチ被覆は1球重を増加させるため、商品収量も高い傾向にある。ただし腐敗球も増加するため、降雨量の多い年はマルチ被覆がない場合よりも収量が低下することがある（表3、図1）。土壌水分保持が生育やりん茎肥大に重要と考えられるが、生育期間中のかん水（参考資料5）は未検討である。
- (2) 育苗はパイプハウス内で行い、448穴ポットを使用して培土は‘くみあいネギ専用培土（1L、約500g当り肥料成分：窒素700mg、リン酸1500mg、カリ190mg）’を用いた。また、被覆肥料はマイクロロングトータル280100日タイプを使用した。
- (3) 播種は8月20日過ぎ、定植は10月10日前後に行い、追肥は3月中旬から4月中旬にかけて3回実施した（表4）。なお、マルチは被覆していない（マルチ被覆試験（表3）は除く）。また、病害虫防除は計4回実施している（育苗中、定植前（かん注処理）、生育中（2回）：2018年産の事例）。
- (4) ‘もみじ3号’種子は県中北部の播種適期である8月20日頃の入手は難しいため、前年度中に種子を確保し、播種まで冷蔵保存するよう心がける。

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 本県産タマネギの安定供給に寄与する。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H30-09) 中山間地域における収穫・出荷期間の拡大に向けたタマネギ新作型の開発 [H30～H32/県単]

6 研究担当者 横田 啓

7 参考資料・文献

- (1) 山崎篤ら（2016）東北・北陸地域におけるタマネギの春まき栽培技術マニュアル 技術解説編、農研機構東北農業研究センター
- (2) 岩手県（2016）平成28年度野菜栽培技術指針：p.111-118.
- (3) たまねぎ生食向け品種「ラッキー」の特性、平成元年度指導上の参考事項
- (4) 富山県農林水産総合技術センター「タマネギ秋まき栽培の機械定植に対応した高温期における健苗育成技術」、平成25年度関東東山北陸農業研究成果情報

(5) 富山県農林水産部 平成 27 年度農業分野試験研究の成果と普及「タマネギりん茎の肥大時期におけるかん水の効果(普及に移す技術)」

8 試験成績の概要(具体的なデータ)

表1. 秋まきタマネギ品種試験結果(2015年産~2018年産 県北農研)

品種名	早晩性	過半数倒伏日				1球重(g)				欠株率(%)				抽だい株率(%)			
		2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
ソニック	秋まき早生	6/9	6/17	-	-	140.6	172.3	-	-	23.4	1.6	-	-	0.0	0.0	-	-
ターザン	秋まき中生	6/9	6/25	-	-	162.8	221.7	-	-	7.1	0.5	-	-	0.4	0.0	-	-
ターボ	秋まき中生	6/8	6/23	6/20	-	179.8	223.5	160.6	-	8.3	2.1	1.7	-	3.6	1.0	0.0	-
七宝甘70	秋まき中生	6/11	6/25	6/19	6/23	232.5	305.9	212.3	254.5	13.5	8.9	1.7	6.7	7.9	2.6	0.0	0.0
OP黄	秋まき中生	6/8	6/27	-	-	200.1	247.3	-	-	6.3	2.6	-	-	4.4	0.0	-	-
ネオアース	秋まき中晩生	6/11	6/27	-	-	179.9	209.3	-	-	11.9	3.1	-	-	4.4	0.0	-	-
もみじ3号	秋まき中晩生	6/18	6/27	6/23	6/26	180.8	239.8	187.5	222.2	7.9	1.0	4.2	1.7	0.4	0.5	0.0	0.0
ケルたま	秋まき晩生	6/26	6/27	-	-	157.7	200.3	-	-	13.5	2.6	-	-	0.0	0.0	-	-
ラッキー	秋まき晩生	6/22	6/27	6/23	6/29	206.6	268.1	203.8	266.2	12.8	0.0	0.8	5.0	4.8	1.0	0.0	0.0
猩々赤	赤タマネギ(秋まき中生)	6/14	6/27	6/23	6/25	191.9	234.2	194.6	290.5	10.7	6.3	2.5	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0
甲高ルーージュ	赤タマネギ(秋まき中生)	6/15	6/20	6/23	6/25	197.2	206.0	182.8	229.9	6.7	1.0	2.5	6.7	2.8	0.5	0.0	0.8

品種名	腐敗球率(%)				裂皮率(%)				商品収量(t/10a)				特徴	
	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018		4年平均
ソニック	0.8	0.0	-	-	3.3	0.0	-	-	2.17	3.77	-	-	-	収穫時期早いが、1球重少
ターザン	0.0	0.0	-	-	18.3	2.5	-	-	2.70	4.74	-	-	-	1球重やや少
ターボ	0.0	0.0	3.3	-	22.5	5.8	12.5	-	2.51	4.49	2.77	-	-	1球重やや少、裂皮やや多
七宝甘70	0.0	5.0	4.2	2.5	29.2	11.7	15.8	12.5	2.81	4.86	3.76	4.38	3.95	肥大性良好。抽だい、裂皮多
OP黄	0.8	0.0	-	-	6.7	5.0	-	-	3.65	4.95	-	-	-	抽だいやや多
ネオアース	0.0	0.0	-	-	19.2	7.5	-	-	2.58	4.04	-	-	-	甲高。抽だい、裂皮やや多
もみじ3号	0.0	0.0	0.0	0.8	9.2	0.8	8.3	2.5	3.18	5.18	3.53	4.56	4.11	甲高。抽だい、腐敗少なく、作りやすい
ケルたま	0.0	0.0	-	-	11.7	1.7	-	-	2.47	4.17	-	-	-	やや扁平。1球重少
ラッキー	0.0	1.7	5.0	19.2	3.3	6.7	5.0	5.8	3.60	5.39	4.07	4.18	4.31	肥大性良好。腐敗多
猩々赤	0.0	5.8	3.3	16.7	5.8	0.8	19.2	9.2	3.39	4.57	3.18	4.06	3.80	扁平。肥大性良好。腐敗多
甲高ルーージュ	0.0	0.0	0.8	3.3	0.8	0.0	10.0	0.8	3.91	4.44	3.42	4.46	4.06	赤タマの中では比較的甲高

※被覆肥料としてマイクロロングトータル100日タイプを培土に添加(2015~2017産:2%、2018産:4%)

表1 摘要: 'もみじ3号'は腐敗球や抽だいが安定して少ない。過半数倒伏日は'七宝甘70'より4日程度遅く、'ラッキー'より3日程度早い。

試験概要: 試験地は農業研究センター県北農業研究所(軽米町)。

- ① 育苗: 育苗培土は'くみあいネギ専用培土'に被覆肥料(マイクロロングトータル 100日タイプ)を2%混和(2018年産は4%混和)し、448穴ポットを用いてハウス内でベンチ育苗した。育苗期間中の追肥はなし。
- ② 本圃: 畦幅150cm、条間24cm×株間12cmの4条植え(22,222株/10a)。マルチなし。3反復。
基肥:N-P₂O₅-K₂O=9-18-9kg/10a。追肥は3月中旬~4月中旬に計3回実施(表4参照)。

表2. 育苗培土への被覆肥料混和が収量等に及ぼす影響(2015年産~2017年産 県北農研)

被覆肥料の有無	過半数倒伏日			1球重(g)			欠株率(%)			裂皮率(%)			商品収量(t/10a)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
マイクロロングトータル2%混和	6/18	6/27	6/23	180.8	239.8	187.5	7.9	1.0	4.2	9.2	0.8	8.3	3.18	5.18	3.53
混和なし	6/23	6/29	6/23	135.1	147.1	94.7	16.7	1.6	8.3	5.0	0.0	2.5	2.14	2.94	0.77

※品種:もみじ3号。マルチ被覆なし。他の試験概要は表1参照。

表2 摘要: 被覆肥料を培土混和すると1球重が増加し、欠株率が低下するため、商品収量が増加する。

表3. マルチ被覆が収量等に及ぼす影響(2016年産~2018年産 県北農研)

マルチの種類	過半数倒伏日			1球重(g)			欠株率(%)			抽だい株率(%)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
黒マルチ	6/21	6/23	6/25	287.6	281.5	230.1	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	0.5
白マルチ	6/30	7/1	6/29	270.4	279.9	200.8	3.1	3.3	14.0	0.0	0.0	0.0
マルチなし	6/27	6/23	6/26	215.2	189.9	207.9	4.7	2.2	3.3	0.0	0.0	0.0

マルチの種類	腐敗球率(%)			裂皮率(%)			商品収量(t/10a)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
黒マルチ	0.0	2.5	8.3	0.0	7.5	5.0	6.37	5.55	4.02
白マルチ	0.8	5.8	4.2	1.7	6.7	2.5	5.68	4.98	3.40
マルチなし	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.8	4.50	3.73	4.36

※品種:もみじ3号。マルチ被覆以外の試験概要については表1を参照。

表3 摘要: 黒マルチ被覆は1球重を増加させ、商品収量も高い傾向にある。ただし腐敗球も増加するため、降雨量の多い年は収量が低下することがある。

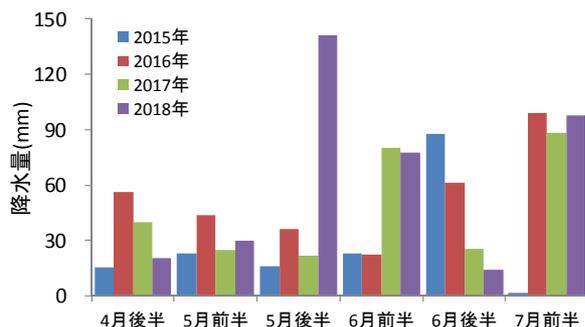


図1. 降水量の推移 (県北農研気象観測装置)

表4. 播種、定植、追肥時期の概要

項目	2015産	2016産	2017産	2018産
播種日	8/20	8/20	8/22	8/23
定植日	10/9	10/9	10/11	10/16***
追肥(1回目)*	3/13	3/11	4/4***	3/16
追肥(2回目)	3/31	3/23	4/16	4/4
追肥(3回目)	4/13	4/11	4/28	4/16

※追肥は毎回N-P-K=3-0-3(kg/10a)を施用

※※残雪の影響により1回目の追肥が遅れた。

※※※降雨の影響により定植が遅れた。