

令和元年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

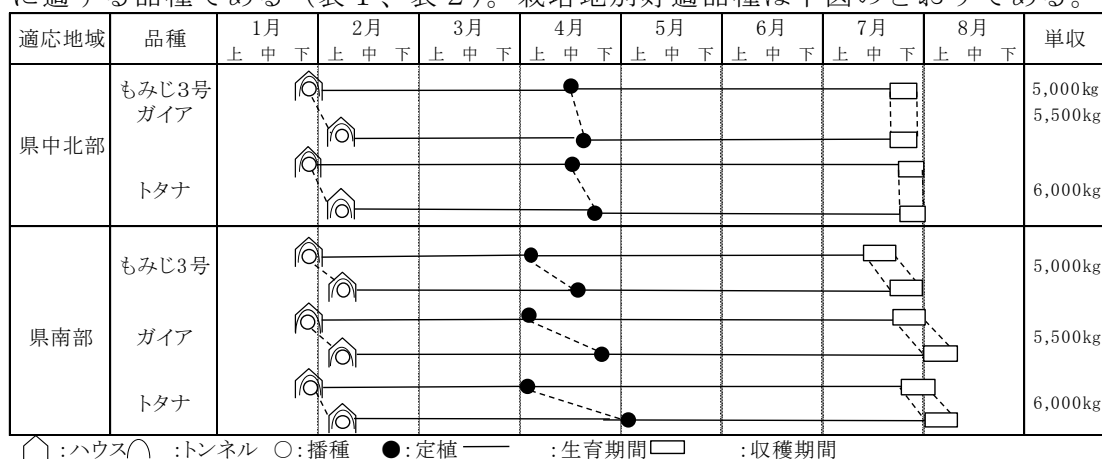
区分	指導	題名	春まきたまねぎ栽培における好適品種と定植時期	
[要約] 春まきたまねぎ栽培においては、「もみじ3号」に加えて、「ガイア」と「トタナ」が好適品種である。県南部における定植時期は、「もみじ3号」は4月上旬～4月中旬、「ガイア」は4月上旬～4月下旬、「トタナ」は4月上旬～5月上旬である。				
キーワード	たまねぎ	春まき	品種	○県北農業研究所 園芸研究室、 園芸技術研究部 野菜研究室

1 背景とねらい

岩手県では水田転換畑を中心に春まきたまねぎの栽培面積が拡大している。大規模栽培を成立させるには、複数の品種を活用し、定植時期と収穫時期を拡大した栽培体系を組み立てる必要がある。また、岩手県中北部における定植時期は4月中下旬が適するが(参考資料1)、岩手県南部は県北部より気温が高いため、定植時期を早められる可能性がある。そこで、長期収穫・長期出荷を実現するため、「もみじ3号」に加えて岩手県に適する品種を選定するとともに、岩手県南部の定植時期についてもあわせて検討する。

2 成果の内容

(1)「ガイア」及び「トタナ」は肥大性が良いことから、岩手県の春まきたまねぎ栽培に適する品種である(表1、表2)。栽培地別好適品種は下図のとおりである。



- (2)「ガイア」の県南部での定植時期は4月上旬～4月下旬である(表2)。
 (3)「トタナ」の県南部での定植時期は4月上旬～5月上旬である(表2)。
 (4)「もみじ3号」の県南部での定植適期は4月上旬～4月中旬である(表2)。
 (5)「もみじ3号」、「トタナ」は収穫当年の10月まで、「ガイア」は収穫翌年の1月まで貯蔵中の発根等が認められず、生食用として出荷が可能と判断される(図1)。

3 成果活用上の留意事項

- (1)「トタナ」は裂皮球や腐敗球の発生が多いが(表1、表2)、これらの低減対策として20%~50%倒伏時の収穫が有効である。詳細については、他の試験研究成果書を参照のこと(参考資料3)。
 (2)「トタナ」は高温乾燥年には、倒伏・収穫が早まる傾向がある(データ省略)。
 (3)春まきたまねぎの栽培方法全般については「春まきタマネギ栽培マニュアル」を参照のこと(参考資料2)。

4 成果の活用方法等

- (1)適用地帯又は対象者等 県内全域、JA営農指導員、農業普及員
 (2)期待する活用効果 春まきたまねぎの安定生産と作期拡大が期待できる。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H28-15)水田経営等における春まきタマネギの安定生産技術の確立と現地導入実証
 [H28~R1/独法等委託]
 外部資金課題名:「寒冷地の水田作経営収益向上のための春まきタマネギ等省力・多収・安定化技術の開発とその実証」(革新的技術開発・緊急展開事業(経営体強化プロ))

6 研究担当者 熊谷 初美、横田 啓、田代 勇樹

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 試験研究成果書 (指導)
- (2)春まきタマネギ栽培マニュアル (未定稿)
- (3)春まきたまねぎ栽培における「トタナ」の収穫適期 令和元年度研究成果書 (指導)

8 試験成績の概要 (具体的なデータ)

表 1 県北部における 3 年間 (2016~2018 年) の収穫調査結果 (県北農業研究所・軽米町)

品種・系統名	早晩生	過半数倒伏日 (月/日)			調製重 (g)			商品収量 (t/10a)			腐敗球率 (%)		
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
		ネオアース	秋まき中晩生	7/9	7/12	7/7	258.1	273.0	220.0	5.57	6.07	4.77	0
もみじ3号	秋まき中晩生	7/14	7/14	7/15	261.9	274.8	249.1	5.72	6.03	5.37	0	0.8	2.5
ケルたま	秋まき晩生	7/23	7/21	7/21	274.4	276.4	256.6	5.70	6.10	4.73	0.8	0	6.7
マルソー	春まき早生	7/21	7/19	7/18	302.2	292.1	264.9	6.24	6.47	5.40	0.8	0	6.7
ガイア	春まき	7/26	7/22	7/23	343.8	327.2	274.6	7.64	7.17	5.93	0	1.7	2.5
仙-6	春まき	8/1	7/29	7/25	334.7	338.9	282.5	6.97	6.97	4.83	0.8	4.2	13.3
トタナ	春まき中生	8/2	7/28	7/30	422.6	427.8	404.4	7.83	7.87	5.37	3.8	3.0	15.8
クエルゴールド	春まき	8/5	8/2	8/2	281.9	279.4	218.0	5.43	4.37	3.20	1.7	3.3	11.7

品種・系統名	障害球						特徴
	裂皮率球 (%)			抽だい球率 (%)			
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	
ネオアース	2.5	0	0	0	0	0	収穫時期はやや早い、1球重は少ない
もみじ3号	1.7	0	0.8	0	0	0	1球重は250g程度、腐敗・障害球が少なく、作りやすい
ケルたま	6.7	0.8	10.0	0	0	0	裂皮率はやや高い、長期貯蔵に向く
マルソー	5.9	0	1.7	0	0	0	1球重は250g以上、乾腐病耐性に優れる
ガイア	0	0	0	0	0	0	1球重は300g程度、腐敗・障害球が少なく、貯蔵性も良い
仙-6	0.8	4.2	3.3	1.2	0	6.4	肥大性は良いが、腐敗球や抽だい球の発生率が高い
トタナ	12.5	15.0	18.3	0	0	0.5	1球重は約400gで肥大性に優れるが、腐敗や裂皮の発生が多い
クエルゴールド	1.7	1.7	3.3	9.9	12.5	18.4	ケルセチンの含有量が多いが、抽だい球の発生率が高い

1区40球、3反復(2016年のトタナは1区40球、2反復)、抽だい率のみ1区68球、3反復
商品収量:規格外(横径が6cm未満)、欠株、腐敗球、外部分球、抽だい球を除いたもの

摘要:「ガイア」は収穫時期がやや遅く、1球重は300g程度で、腐敗や障害球が少ない。
試験概要: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ル 280 100 日タイプ)を2%添加し、288穴セルトレイを用いて、ハウス内で無加温育苗。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収穫:過半数倒伏日から約10日後に収穫。④定植:4/14~4/16。

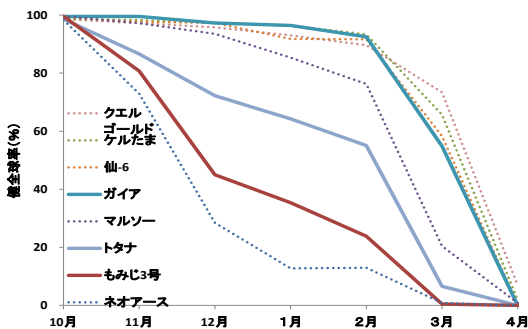
表 2 県南部における 2 年間 (2018~2019 年) の収穫調査結果 (農業研究センター・北上市)

作型	定植日	過半数倒伏日				1球重(g)				腐敗球率(%)				商品収量(t/10a)			
		もみじ	ガイア	仙-6	トタナ	もみじ	ガイア	仙-6	トタナ	もみじ	ガイア	仙-6	トタナ	もみじ	ガイア	仙-6	トタナ
作型 I	4/4	7/10	7/18	7/26	7/19	236.6	299.7	322.9	385.6	0	1.7	5.0	0	5.25	6.57	6.56	5.62
作型 II	4/16	7/9	7/19	-	7/22	201.1	265.6	-	341.3	0	1.7	-	0.8	4.42	5.81	-	4.70
作型 III	4/24	7/14	7/22	7/30	7/29	205.8	289.3	345.0	377.1	0.8	0.8	1.1	0.8	4.55	6.32	7.65	6.47
作型 IV	5/2	7/15	7/21	8/2	7/23	138.5	165.0	209.9	216.8	0	0	0	0	2.52	3.46	4.59	4.82
作型 V	5/16	7/20	7/20	8/2	7/31	72.3	115.7	163.3	222.6	0	0	7.5	0	0.24	1.69	3.14	4.00

作型	定植日	裂皮割合(%)				外部分球率(%)				内部分球率(%)				抽苔率(%)			
		もみじ	ガイア	仙-6	トタナ	もみじ	ガイア	仙-6	トタナ	もみじ	ガイア	仙-6	トタナ	もみじ	ガイア	仙-6	トタナ
作型 I	4/4	0	0	3.3	33.3	0	0	0	0	3.3	0	1.7	0	0	0	0.8	0
作型 II	4/16	0	0	-	35.8	0	0	-	0.8	0.8	0	-	0	0	0	-	0
作型 III	4/24	0	1.7	0	19.2	0	0	0	1.7	0	0	2.6	0	0	0	0	0
作型 IV	5/2	0	0	0	0	0	0	0	0	2.5	5.0	0	0	0	0	0	0
作型 V	5/16	0	0	0	10.0	0	0	0	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0

1区40球、3反復
商品収量:規格外(横径が6cm未満)、欠株、腐敗球、裂皮球、外部分球、抽苔球を除いたもの
作型IV、Vは2018年調査、作型I~IIIは2019年調査のデータ

摘要:定植時期は「もみじ3号」、「ガイア」は4月上旬~4月中下旬、「トタナ」は4月上旬~5月上旬。
試験概要:①育苗、②本圃条件、③収穫は表1と同様。



摘要:「もみじ3号」、「トタナ」は収穫当年の10月まで、「ガイア」は収穫翌年の1月まで、発根等が無く、生食出荷が可能。
①貯蔵方法:遮光幕を張ったビニルハウス内でコンテナ3段積みとし、収穫後から10月まで循環扇で通風乾燥した。遮光幕は12月上旬に除去した。②試験概要:健全球率は、貯蔵中の球数から腐敗球、発芽、発根した球等を除いた割合。1区40球、3反復、月初めに調査。

図 1 2 年間 (2017~2018 年) の貯蔵調査結果 (県北農業研究所・軽米町)