

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「トタナ」の収穫適期	
[要約]「トタナ」の収穫時期を、圃場のおよそ20%~50%が倒伏した頃に前進することで、腐敗球および障害球が大幅に減少し、5.5~6.0t/10aの商品収量が得られる。				
キーワード	たまねぎ	春まき	収穫期	県北農業研究所 園芸研究室

1 背景とねらい

岩手県の春まきたまねぎ栽培において、「トタナ」は肥大性が良く、県南部での定植適期が5月上旬まで確保されているため、「もみじ3号」、「ガイア」と組み合わせた作期分散が可能であるが、裂皮球の発生が多く、腐敗球発生も懸念されている（図1、参考資料1）。春まきたまねぎ栽培における収穫時期は、通常50%倒伏の1~2週間後であるが（参考資料2）、欧州産品種「トタナ」は慣行の国産品種と収穫適期が異なる可能性がある。そこで、収穫時期の前進化による腐敗や障害球等の軽減効果について検討する。

2 成果の内容

「トタナ」の収穫時期を、圃場のおよそ20%~50%が倒伏した頃に前進することで、腐敗球および障害球が大幅に減少し、5.5~6.0t/10aの商品収量が得られる（表1、表2）。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 20%~50%倒伏時期の収穫では、葉鞘部分の新鮮重が重いため、50%倒伏の1~2週間後に収穫したものより、乾燥に時間を要する可能性がある（図2）。
- (2) 地干し乾燥を行う場合は、20%~50%倒伏時期が根切り適期と推察されるが、詳細については今後試験を実施する。
- (3) 「トタナ」の20%~50%倒伏の時期は、倒伏開始日から3~7日程度である。
- (4) 「トタナ」の定植適期については、他の試験研究成果書を参照のこと（参考資料1）。
- (5) 病虫害防除は5月下旬~7月下旬まで、10日間隔で薬剤散布を実施した。
- (6) 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3）。

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

春まきたまねぎにおける「トタナ」の安定収穫が確保されることで、作期分散が可能となる。

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

7 参考資料・文献

- (1) 春まきたまねぎ栽培における好適品種と定植時期 令和元年度研究成果書（指導）
- (2) 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）
- (3) 春まきタマネギ栽培マニュアル（未定稿）

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

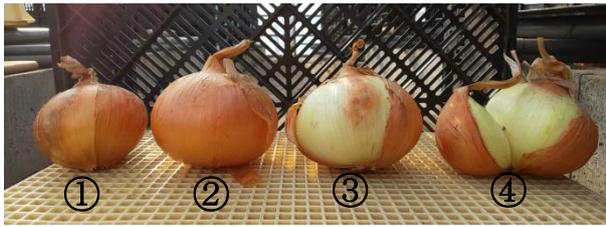


図1 「トタナ」に発生した障害球

- ①「もみじ3号」の正常球
- ②「トタナ」の正常球
- ③「トタナ」の裂皮球
- ④「トタナ」の外部分球

表1 収穫時期別の収穫調査結果（2018年 県北農研）

品種	収穫時期	収穫日	りん茎 横径 (mm)	りん茎 高さ (mm)	調製重 (g)	出荷規格割合(%)						障害球				商品 収量 (t/10a)
						>2L	LL	L	M	S	規格外	腐敗球 率 (%)	裂皮球 率 (%)	外部 分球率 (%)	内部 分球率 (%)	
もみじ3号	20%倒伏日	7/10	71.0	60.0	160.4	0	0	2.5	54.2	42.5	0.8	1.7	0	0	2.5	3.5
	50%倒伏日	7/13	75.2	62.3	189.4	0	0	16.7	70.8	11.7	0.8	0	0	0	0.8	4.2
	50%倒伏7日後	7/20	80.4	66.1	230.4	0	5.0	50.0	40.8	2.5	1.7	3.3	0	0	0.8	5.0
	50%倒伏14日後	7/27	84.7	69.7	270.4	1.7	13.3	65.8	17.5	1.7	0	2.5	2.5	0	2.5	5.9
トタナ	20%倒伏日	7/26	86.9	70.0	284.9	4.2	32.5	43.3	17.5	1.7	0	1.7	7.5	0	1.7	5.6
	50%倒伏日	7/30	90.1	72.6	320.5	11.7	41.7	36.7	5.8	1.7	1.7	3.3	9.2	1.7	2.5	6.2
	50%倒伏7日後	8/6	99.4	76.4	397.1	43.3	45.0	10.0	1.7	0	0	28.3	23.3	0	3.3	3.9
	50%倒伏14日後	8/13	102.0	78.4	417.2	51.7	34.2	13.3	0.8	0.8	0	37.5	16.7	0.8	1.7	4.3

1区40球、3反復

商品収量：規格外（横径6cm未満）、欠株、腐敗球、裂皮球、外部分球、抽だい株を除いたもの

倒伏開始日：調査圃場内で20%程度倒伏した時、過半数倒伏日：調査圃場内で50%程度倒伏した時とした

摘要：「トタナ」は20%～50%倒伏の間に収穫することで、商品収量 5.5t/10a 以上になり、目標とする商品収量 5.0t/10a を確保できる。

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（マイクロングート 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定植：4/14

表2 収穫時期別の収穫調査結果（2019年 県北農研）

品種	収穫時期	収穫日	りん茎 横径 (mm)	りん茎 高さ (mm)	調製重 (g)	出荷規格割合(%)						障害球				商品 収量 (t/10a)
						>2L	LL	L	M	S	規格外	腐敗球 率 (%)	裂皮球 率 (%)	外部 分球率 (%)	内部 分球率 (%)	
もみじ3号	20%倒伏日	7/13	77.2	64.7	205.0	0	0	31.7	62.5	4.2	0.8	1.7	0	0	2.5	4.4
	50%倒伏日	7/18	80.3	66.7	229.1	0	1.7	50.0	45.0	1.7	0.8	0	0	0	0	5.1
	50%倒伏7日後	7/29	88.3	71.5	301.0	1.7	38.3	50.8	6.7	2.5	0	0	1.7	0	6.7	6.5
	50%倒伏14日後	8/1	88.6	73.2	307.9	5.8	43.3	40.8	9.2	0	0.8	0	5.0	0	11.7	6.5
トタナ	20%倒伏日	7/28	91.1	71.0	315.8	25.0	32.5	26.7	13.3	2.5	0.8	5.8	10.0	1.7	12.5	5.9
	50%倒伏日	8/2	93.2	73.8	341.9	25.0	37.5	30.8	5.8	0	1.7	5.0	12.5	0	20.0	6.3
	50%倒伏7日後	8/9	102.1	78.0	428.4	60.8	28.3	8.3	2.5	0.8	0	6.7	28.3	5.8	23.3	5.6
	50%倒伏14日後	8/16	106.4	79.3	459.5	70.0	23.3	5.8	1.7	0	0.8	22.5	45.8	11.7	20.8	3.7

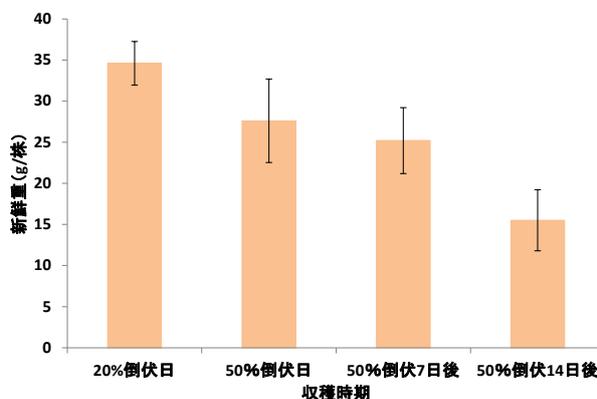
1区40球、3反復

商品収量：規格外（横径6cm未満）、欠株、腐敗球、裂皮球、外部分球、抽だい株を除いたもの

倒伏開始日：調査圃場内で20%程度倒伏した時、過半数倒伏日：調査圃場内で50%程度倒伏した時とした

摘要：「トタナ」は20%倒伏日～50%倒伏7日後の間に収穫することで、商品収量 5.5t/10a 以上になるが、50%倒伏7日後では、腐敗球および障害球の発生率の増加が懸念される。

試験概要：①育苗、②本圃条件は表1と同様、③定植：4/17。



摘要：倒伏初期ほど葉鞘が太く、乾燥に時間を要する可能性がある。

試験概要：収穫したたまねぎの葉折れ部位から上 8cm までの部分を切除して新鮮重を計測。1区3株、3反復。

図2 「トタナ」における収穫時期別の葉鞘部の新鮮重の推移（2019年 県北農研）