

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の栽培法			
[要約] 岩手県でたまねぎ春まき作型を栽培する場合は、品種‘もみじ3号’を用いて4月中下旬に定植すると7月下旬～8月上旬に収穫可能で単収5t/10aが期待できる。						
キーワード	端境期	県中北部	新作型	県北農業研究所 園芸研究室		

1 背景とねらい

たまねぎは本州以南では秋まき作型で栽培されているが、積雪地域では越冬後の株消失や抽だい等により作柄が不安定である。一方、寒冷地である北海道では春まき作型で栽培されているが、本県で同作型が成立するかどうかは不明であった。

本県における春まき作型の収穫期が秋まき産地(佐賀・兵庫県等)と春まき産地(北海道)の端境期にあたれば一定の高単価が見込まれる(図1)。そこで、本県での春まき作型の栽培法について検討する。

2 成果の内容

作型	品種	2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		適応地域	栽植距離	単収		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上				中	下
春まき	もみじ3号																			県中北部	畦幅150cm 24cm×12cm 4条(22,222株) マルチなし	5,000kg /10a

○:播種 ●:定植 —:生育期間 :収穫期間

- (1) 品種は秋まき中晩生品種‘もみじ3号’が最も適する。収穫期は7月下旬～8月上旬となり、単収 5t/10a が期待できる(表1、表2、図2)。
- (2) 定植時期は4月中下旬とする(表1)。
- (3) マルチ被覆を行うと腐敗球や裂皮球が増加するため、マルチなし栽培が適する(表1、表2)。
- (4) 栽植距離は畦幅 150cm の4条植え、条間 24cm×株間 12cm とする(表3)。
- (5) 収穫時期は過半数が倒伏した日の1～2週間後とする(表4)。

3 成果活用上の留意事項

- (1) ‘もみじ3号’は貯蔵性があり、主に加熱調理に適する。
- (2) 育苗方法は「たまねぎ春まき作型におけるセルトレイ育苗法」を参照する(参考資料2)。
- (3) 試験は基肥 N-P₂O₅-K₂O:15-30-15kg/10a とし、追肥は行わなかった。
- (4) 条間 24cm×株間 12cm は、全自動移植機(OPK-4)にも対応可能である。
- (5) マルチなし栽培のため、除草剤の体系処理が必要である(参考資料3)。
- (6) 病虫害防除対策については試験中であるが、ネギアザミウマによる食害や細菌病(軟腐病、りん片腐敗病)、べと病等による被害が懸念されることから、5月下旬以降7～10日間隔で薬剤防除を実施する。
- (7) 収穫後は収穫物を野菜コンテナに入れ、遮光したビニルハウスに積み、通風乾燥する。

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 中山間地域の新品目として経営所得の向上に寄与する。

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～H26/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 横田 啓、福田拓斗 [協力機関]二戸農業改良普及センター

7 参考資料・文献

- (1) 山形県庄内総合支庁産地研究室(2011)タマネギの春まき夏どり作型に適する品種、研究成果情報(東北農業・野菜花き(野菜))
- (2) たまねぎ春まき作型におけるセルトレイ育苗法、平成26年度試験研究成果(指導)
- (3) たまねぎ春まき作型における雑草防除法、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）

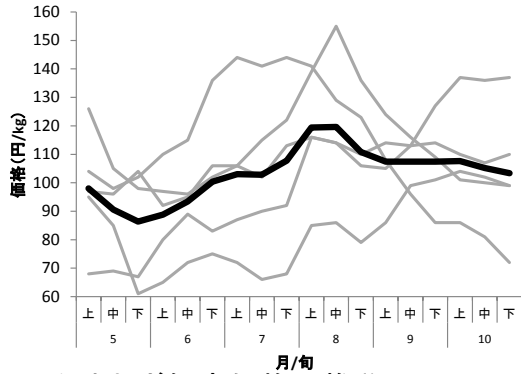


図1. たまねぎ卸売価格の推移（東京都中央市場計）

※図中の太線は5年平均値(H21-H25年)を示す



図2. 適品種‘もみじ3号’

摘要: 出荷時期の7月下旬～8月は一定の高単価が見込まれる。

表1. 定植時期、品種、マルチ被覆が収量等に及ぼす影響(H26年 県北農研)

作型の種類	品種	過半数 倒伏日	調製重 (g/個)※	横径 (mm)	高さ (mm)	出荷規格割合(%)					腐敗球 率(%)	裂皮率 (%)	欠株率 (%)※※	商品収量 (t/10a)※※※	総合 評価		
						>2L	2L	L	M	S							
マルチなし	作型Ⅰ	七宝甘70	7/10	191	77	65	0	0	35	61	4	0	2.5	7.7	-	3.8	△
	4/8定植	ネオアース	7/9	154	70	65	0	0	3	43	55	0	0.0	2.5	0.3	3.3	△
	(2/3播種)	もみじ3号	7/22	191	75	69	0	1	13	67	18	1	0.0	0.0	0.0	4.2	○
		TTA-735	7/26	206	79	65	0	3	35	57	5	0	0.8	1.7	2.9	4.3	○
	作型Ⅱ	ターボ	7/12	148	70	60	0	0	4	47	48	2	0.8	0.8	1.6	3.2	△
	4/15定植	ターザン	7/11	152	69	63	0	0	2	40	56	3	0.0	0.8	0.3	3.3	△
	(2/14播種)	七宝甘70	7/12	196	77	65	0	2	28	57	14	0	1.7	6.8	-	4.0	△
		ネオアース	7/14	187	74	68	0	0	12	72	17	0	0.0	0.8	3.8	4.0	△
		もみじ3号	7/25	237	81	71	0	3	62	31	4	0	0.0	0.8	0.0	5.2	◎
		TTA-735	7/28	223	81	67	0	5	48	43	3	0	0.8	2.5	4.2	4.6	○
黒マルチ	作型Ⅲ	七宝甘70	7/12	165	73	63	0	0	8	61	30	1	0.0	3.3	-	3.5	△
	5/1定植	ネオアース	7/10	131	66	62	0	0	0	16	78	6	0.8	0.0	0.0	2.8	△
	(3/3播種)	もみじ3号	7/25	198	75	70	0	0	19	67	14	0	0.0	0.8	0.0	4.4	○
		TTA-735	7/28	212	79	66	0	3	40	53	5	0	0.0	0.0	0.6	4.7	○
マルチなし	作型Ⅰ	七宝甘70	7/8	265	85	77	1	20	64	14	1	0	25.0	16.5	-	3.7	△
	4/8定植	もみじ3号	7/12	215	77	75	1	0	25	62	13	0	13.3	2.8	2.9	3.9	△
	(2/3播種)	TTA-735	7/18	203	78	67	0	4	43	43	10	1	19.2	14.4	2.2	3.0	△
	作型Ⅱ	七宝甘70	7/9	282	88	75	3	32	54	11	0	0	19.2	21.6	-	4.0	△
黒マルチ	4/15定植	もみじ3号	7/13	250	83	74	1	10	63	25	2	0	11.7	18.7	1.3	3.9	△
	(2/14播種)	TTA-735	7/20	263	86	71	1	35	44	18	1	1	19.2	17.6	7.4	3.6	△

※過半数倒伏日の1週間後に収穫、※※七宝甘70は欠測、※※※規格外、腐敗、裂皮球、欠株を除いた収量(七宝甘70は欠株率0%と仮定)

摘要: マルチなし4/15定植‘もみじ3号’が最も良い。 耕種概要: 育苗培土に被覆肥料(マイクロロングトータル280)を重量比2%添加、遮根育苗で育苗中の追肥なし。本圃は畦幅180cmの4条植え、条間30×株間10cm。N-P₂O₅-K₂O:15-30-15kg/10a。

表2. 現地試験結果(H25-H26年 九戸村)

マルチ有無	年次	品種	過半数 倒伏日	調製重 (g/個)	横径 (mm)	高さ (mm)	出荷規格割合(%)					腐敗球 率(%)	裂皮率 (%)	商品収量 (t/10a)※	
							>2L	2L	L	M	S				
マルチなし	H25	もみじ3号	7/22	169	71	64	0	0	5	54	39	3	2.5	-	3.7
		TTA-735	7/29	162	73	60	0	0	8	71	20	1	17.5	-	3.0
	H26	ボールスター	7/29	193	77	64	0	3	38	48	8	5	25.6	-	3.2
		月輪2号	8/2	173	72	65	0	0	9	58	33	1	20.0	-	3.0
黒マルチ	H26	もみじ3号	7/19	359	94	83	14	64	21	1	0	0	0.0	10.0	7.2
		TTA-735	7/24	304	90	75	10	44	35	10	1	0	0.0	7.5	6.3
	H26	もみじ3号	7/16	312	89	80	4	41	45	10	0	0	7.5	4.1	6.2
		TTA-735	7/24	316	92	76	14	54	26	6	0	0	30.0	14.3	4.2

※規格外、腐敗、裂皮球を除いた収量(H25は裂皮データなし)

摘要: マルチなし‘もみじ3号’の収量が最も良い。 耕種概要: H25年は2/14播種、4/17定植、栽植距離30×10cm。H26年は2/14播種、4/16定植、栽植距離24×12cm。H25年は育苗培土に被覆肥料(マイクロロングトータル280)の添加なし。

表3. 栽植距離と収量の関係(H26年)

栽植距離 条間×株間(10a当り株数)	調製重 (g/個)	商品収量 (t/10a)
24×12cm(22,222)	243 ab	5.40 a
30×10cm(22,222)	232 b	5.15 ab
24×15cm(17,778)	271 ab	4.81 b
30×12cm(18,519)	257 ab	4.76 b

※品種‘もみじ3号’、4/23定植、8/11収穫。

※※表中の同一アルファベットは有意差のないことを示す(Tukey's HSD test, p<0.05)

摘要: 商品収量は24×12cmが最も高い。

表4. 収穫時期と収量の関係(H25-26年)

収穫時期	H25				H26			
	調製重 (g/個)	腐敗 球率(%)	裂皮 率(%)	商品収量 (t/10a)	調製重 (g/個)	腐敗 球率(%)	裂皮 率(%)	商品収量 (t/10a)
過半数倒伏時	98.6(100)	2.5	-	2.14	163.0(100)	0.0	0.0	3.62
同1週間後	136.0(138)	3.8	-	2.91	223.0(137)	0.8	0.8	4.87
同2週間後	148.7(151)	3.8	-	3.18	244.3(150)	2.5	0.9	5.25
同4週間後	154.4(157)	15.0	-	2.92	291.9(179)	5.0	9.6	5.57

※品種‘もみじ3号’、H25:4/16定植 8/2過半数倒伏、H26:4/15定植 7/28過半数倒伏

※※腐敗球率は収穫1ヵ月後調査、※※※H25は育苗培土に被覆肥料(マイクロロングトータル280)の添加なし

摘要: 収穫時期が遅いほど1個当り重量は増加するが、腐敗や裂皮も同時に増加し、選別に多大な手間がかかるため、過半数倒伏日の1～2週間後の収穫が適する。