

[成果情報名]九州北部中山間地域の秋どりタマネギ栽培での植え付け適期

[要約]標高 400m 程度の佐賀県北部中山間地域でのタマネギ栽培では、8 月 18 日前後（8 月 16 日～8 月 20 日）に子球を植え付けることで、11 月中旬までに収穫でき、青立ち株（地上部が倒伏せず出荷できない株）が少なくなるため上物収量も多い。

[キーワード]佐賀県北部中山間地域、秋どりタマネギ、子球、植え付け適期

[担当]佐賀県農業試験研究センター・三瀬分場・山間畑作研究担当

[代表連絡先]電話 0952-56-2040

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

佐賀県北部中山間地域では生産者の高齢化が進み、施設園芸農家の激減や作付休止地の増加など、農業を取り巻く環境は年々厳しくなっている。このような中、生産コストが低い露地野菜の新規品目の導入が望まれている。佐賀県の平坦部では冬どりタマネギが栽培され、北海道産に比べ辛みが少なく軟らかいため 200 円/kg 前後の高単価で取引されており、秋どりすることでさらなる高単価が期待できる。一方、中山間地域は平坦部より気温が低いため秋どり栽培の可能性があり、子球を自家育成すれば生産コストは低くなる。そこで、秋どりタマネギ栽培が可能となる植え付け適期を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 標高 400m 程度の佐賀県北部中山間地域では、平坦部の植え付け適期よりおよそ 10 日程度早い 8 月 18 日前後（8 月 16 日～8 月 20 日）に植え付けすることで 90%程度の上物が得られ、11 月中旬までに収穫できる（表 1、図 1）。
2. 8 月 10 日に植え付けると地上部が十分生育しないうちに球肥大を開始するため、球重が小さくなる（表 1）。
3. 平坦部の植え付け適期と同時期の 8 月 30 日の植え付けでは、日長に感応できる大きさになりきれず青立ち株や生育不良株が多くなり、上物株率が低くなる（表 1）。
4. 標高 400m 程度の佐賀県北部の中山間地域では、8 月 18 日前後に植え付けることで上物収量が多くなることから、この時期が植え付けの適期である（表 1）。
5. 子球を利用した秋どりタマネギ栽培は、生産コストが低く総労働時間も少なく、収益性が高い（表 2）。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：標高 400m 程度の九州北部中山間地域の露地野菜生産者
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：標高 400m 程度の九州北部中山間地域
3. その他：
 - 1) 品種は、佐賀県平坦部で冬どりタマネギ用として使用されている「シャルム」を用いる。子球の育成は、本圃面積 10a あたり 70 m²の育苗床で 3 月上旬に播種し 5 月下旬（地上部が倒伏し球の直径が 2.0～2.5cm になった時点）に掘りあげる。
 - 2) 場内試験は東経 130.28 度、北緯 33.43 度、標高 400m で 10 月 1 日の日長時間が 11 時間 58 分の地点で行い、現地実証試験もほぼ同じ条件の圃場で行った。
 - 3) 日照条件が悪い圃場では、日照不足により青立ち株になりやすいため、可能な限り日照条件が良好な圃場を選定する。また、生育期間が台風の襲来しやすい時期となるため、明渠などの排水対策を講じる。さらに、子球の植え付け時に土壤水分が少ない場合は、活着促進のため十分かん水を行う。

[具体的データ]

表1 植え付け時期の違いが生育及び上物収量に及ぼす影響 (2016、2017年)

試験年次	区名	平均収穫日(収穫期間)	上物株率	青立ち株率	生育不良株率	球重	上物収量
			%	%	%	g	kg/10a
2016年	8月10日植え付け区	11月12日(10月31日～12月8日)	81.9	0.0	1.4	129	2,407 a
	8月18日植え付け区	11月9日(10月13日～11月13日)	90.3	4.9	0.0	149	3,595 a
	8月30日植え付け区	11月15日(11月15日)	20.8	6.9	68.1	136	614 b
2017年	8月10日植え付け区	10月11日(10月4日～11月20日)	79.0	0.0	9.1	117	2,719 c
	8月17日植え付け区	11月4日(11月1日～11月20日)	89.7	0.4	3.2	238	4,916 a
	8月24日植え付け区	12月4日(12月4日)	57.5	15.9	0.0	251	3,320 b
	8月30日植え付け区	12月8日(12月8日)	15.9	79.8	0.0	192	858 d

- 注1) 試験場所 佐賀県農業試験研究センター三瀬分場 畑作圃場(佐賀県佐賀市三瀬村、標高400m)
 注2) 耕種概要 (1) 播種日 (2016年)3月7日 (2017年)3月6日
 (2) 子球掘り取り日 5月20日～5月31日(直径2.0～2.5cmの子球を供試した。)
 (3) 栽植様式 畝幅150cm、株間10cm、条間25cm、条数4条。
 (4) 施肥量 (基肥)牛糞堆肥2,000kg/10a、BB464 71kg/10a(N:P₂O₅:K₂O=10:11:10kg/10a) (追肥)なし。
 (5) マルチ資材 (2016年)有孔シルバーマルチ (2017年)有孔白黒ダブルマルチ 孔径 3cm
 注3) 試験規模 (2016年)3.75㎡(100株)/区 (2017年)3.15㎡(84株)/区 3反復
 注4) 球重 上物球(出荷規格に適合した球:青立ちや分球、病害がなく、球径が5cm以上の球)の平均値。
 注5) 上物株率 全植え付け株数のうち、出荷規格に適合した株の割合。
 注6) 収穫方法 地上部が倒伏した時点で順次収穫した。
 注7) 上物収量の有意差検定 Tukey法による多重比較検定で異符号間に5%水準で有意差があることを示す(n=3)。

表2 現地実証試験での上物収量、販売実績 (2017年)

収穫期間	上物収量	平均販売単価	販売金額	資材費	総労働時間
	kg/10a	円/kg	円/10a	円/10a	時間/10a
10月31日～11月15日	4,236	238.5	1,000,986	136,764	242

- 注1) 現地実証試験圃場の設置場所 佐賀県佐賀市富士町上無津呂(標高400m、水田圃場)、圃場面積460㎡
 注2) 耕種概要 (1) 播種日、子球掘り取り、栽植様式は表1に準じる。(2) 植え付け日 2017年8月16日
 (3) 施肥量 (基肥)牛糞堆肥2,000kg/10a、BB464 86kg/10a(N:P₂O₅:K₂O=12:14:12kg/10a) (追肥)なし。
 (4) マルチ資材 有孔白黒ダブルマルチ 孔径 3cm
 注3) 資材費の内訳 (1) 種子代 38,800円 (2) 肥料代 10,600円 (3) 堆肥代 34,200円
 (10a当たり) (4) マルチ代 19,700円 (5) 出荷経費(段ボール箱代) 33,464円
 注4) 総労働時間の内訳 (1) 育苗(掘り取り含む) 41時間 (2) 施肥・耕起 6時間 (3) マルチ張り 35時間
 (4) 植え付け 48時間 (5) 防除 6時間 (6) 収穫・調整 106時間
 注5) 収穫方法 地上部が倒伏した時点で順次収穫した。
 注6) 出荷方法 JAさが出荷規格に従い選別した後箱詰めし、JAを通じて佐賀青果市場へ出荷した。

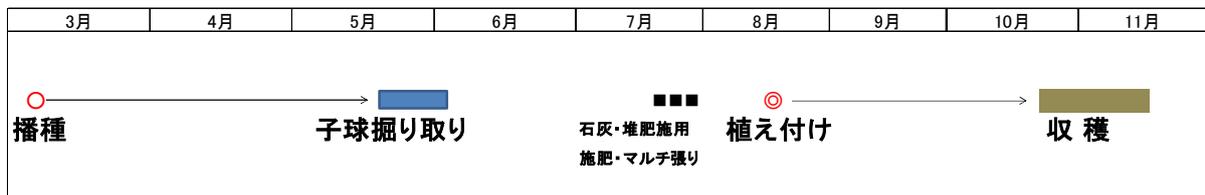


図1 秋どりタマネギの栽培暦

(佐賀県農業試験研究センター)

[その他]

予算区分：県単
 研究期間：2015～2017年度
 研究担当者：江頭淳二、陣内宏亮
 発表論文等：佐賀県研究成果情報(2016年度)