

佐賀県研究成果情報(作成 2025 年 2 月)

[情報名] 中生露地栽培タマネギでは移植時期を遅らせることで大球化を回避できる

[要約] 佐賀平坦部水田における中生露地栽培タマネギにおいて、前作で大球化して貯蔵腐敗が多発した圃場では耕種の対策として移植時期を遅らせることが有効である

[キーワード] タマネギ、大球化、貯蔵腐敗、移植時期

[担当] 佐賀県農業試験研究センター・環境農業部・土壌・肥料研究担当

[代表連絡先] 0952-45-8808・nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp

[分類] 技術者参考

[部会名] 土地利用型作物

[専門] 土壌

[背景・ねらい]

中晩生タマネギは本県作付面積の 4 割を占める主要品種であるが、2019 年(令和元年)産及び 2020 年(令和 2 年)産では大球化(2L サイズ以上)し、貯蔵腐敗が多発する等の深刻な被害をもたらした。

2022 年度(令和 4 年度)の研究成果情報において、中生露地栽培タマネギにおける大球化回避対策として窒素肥料の減肥技術を提案したところである。本研究ではさらに移植時期の違いが収量及び階級別割合に及ぼす影響を明らかにし、大球化回避対策指導に役立てる。

[成果の内容]

1. 中生露地栽培タマネギでは 2L サイズ以上の割合が高まると、貯蔵腐敗の発生が多くなる(図 1)。
2. 佐賀平坦部水田の中生露地栽培タマネギにおいて、移植時期を遅らせることで 2L サイズ以上の割合が低下して、L サイズの割合が高まる(表 1)。

[成果の活用面・留意点]

1. 本成果は佐賀県農業試験研究センター内ほ場(細粒灰色低地土水田)で得られたもので、栽培試験は土づくり対策が徹底されたほ場で実施した。
2. 本成果は 12 月中旬及び 1 月上旬の移植を推奨するものではなく、前作で大球化して腐敗が多発した圃場を対象として推奨するものである。また、土づくりが徹底されていない圃場では小球化する可能性があるため、実施にあたっては作付前の土壌分析を徹底すること。
3. べと病の第 1 次感染株の発生は移植時期が遅いほど少ないことが明らかとなっており、大球化による腐敗に加え、本病の多発生が併発した圃場に対しても有効である。

[その他]

研究課題名: 中晩生露地栽培タマネギの高収益確保のための生育・肥大制御技術の確立

予算区分: 県単

研究期間: 令和 3 年度(2021 年度)～令和 6 年度(2024 年度)

研究担当者: 正司和之、水本現喜、竹下大樹、古田明子、福永正照、山口史子、陣内宏亮

[具体的なデータ]

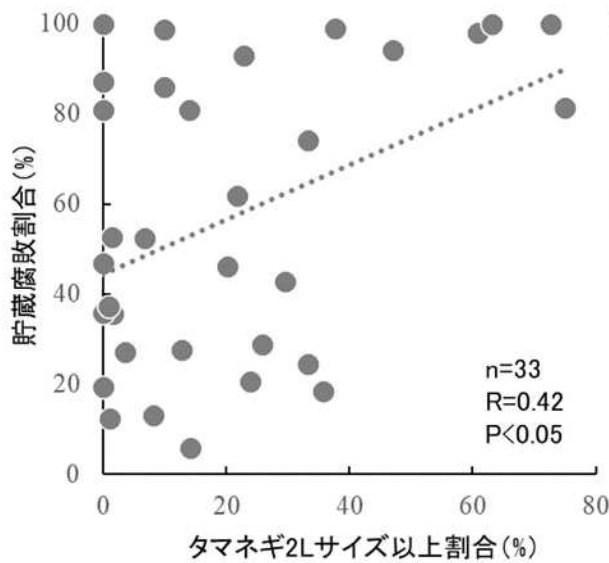


図1 中生露地栽培タマネギの大球化(2Lサイズ以上)と貯蔵腐敗発生との関係

※ 2021年から2024年にかけて県内現地圃場で栽培された中生タマネギ‘ターザン’の階級別収量と貯蔵腐敗の発生状況を調査(調査時期:8月末時点)。

※ 統計解析にはEZR on R commander ver.1. 52 (Kanda,Y 2013,Bone Marrow Transplant:48)を用いた。

表1 中生露地栽培タマネギの移植時期の違いが収量及び階級別割合に及ぼす影響

移植 時期	試験 年次	収量 (kg/10a)	階級別割合 (%)				(参考)リスク	
			S以下	M	L	2L以上	腐敗	べと病 第1次感染
11月 下旬	2022	8,587	3.4	8.1	53.1	35.4	高	高
	2023	10,535	0.5	2.0	30.9	66.6		
	2024	8,534	7.8	15.6	45.6	31.1		
	平均	9,219 ± 1,140	3.9	8.6	43.2	44.4		
12月 中旬	2021	8,953	8.0	8.9	54.0	29.1	低	低
	2022	7,597	3.6	20.4	57.0	19.0		
	2023	8,573	0.6	6.8	65.7	26.9		
	2024	8,396	4.4	11.1	61.1	23.3		
	平均	8,380 ± 571	4.2	11.8	59.5	24.6		
1月 上旬	2023	8,416	1.0	7.0	62.6	29.4	低	低
	2024	8,255	2.2	11.7	72.8	13.3		
	平均	8,335 ± 114	1.6	9.3	67.7	21.4		

※ 供試品種 中生(ターザン)

※ 播種時期 9月27日～10月5日

※ 移植時期 11月下旬:11月22～25日、12月中旬:12月13～15日、1月上旬:1月6～9日

※ 窒素施肥の内訳 25kg/10a: 基肥-追肥1-追肥2=9.0-9.6-6.4kg/10a

※ 追肥時期 11月下旬及び12月中旬移植 追肥1:1月中旬、追肥2:3月上旬

1月上旬移植 追肥1:2月中旬、追肥2:3月下旬

※ 各移植時期にセル成型トレイ苗(448穴)を機械移植(畝幅150cm、4条植、株間10cm、条間25cm)。

※ 5月下旬に各区から60株、計180株(3連制)を抜き取り、規格別個数及び重量を調査し、収量及び規格別割合を算出。10aあたり収量は27,000株/10aから換算(平均値±標準偏差)。

なお、病害虫被害による生育等への影響はみられなかった。

※ ベと病第一次伝染株の発生は苗の移植時期が遅いほど少ない(2020年佐賀上場成果情報)。