

佐賀県研究成果情報（作成 2022年3月）

[情報名] 夏まき冬どりタマネギの定植前の液肥施用で苗質および商品収量が向上する

[要約] 夏まき冬どりタマネギの9月上旬定植では、定植1週間前の液肥施用で定植時の苗質が向上する。さらに、定植前日に追加施用することで、無処理と比較して約20～30%増収する。

[キーワード] 冬どりタマネギ、苗、液肥、9月上旬定植

[担当] 上場営農センター・研究部・畑作・野菜研究担当

[連絡先] 0955-82-1930・uwabaeinousenta@pref.saga.lg.jp

[分類] 普及

[部会名] 上場営農専門部会

[専門] 栽培

[背景・ねらい]

冬どりタマネギの栽培面積は、高単価により増加傾向にあるが、降雨による定植遅れや初期生育不良による青立ちや小玉化などで、収量が大きく減少している。そこで、夏まき冬どりタマネギの定植遅れに対応した追肥の施用方法により、苗質および商品収量の向上を図り、作期拡大による安定生産の栽培方法を確立する。

[成果の内容]

1. 夏まき冬どりタマネギ苗は、定植1週間前の液肥施用で、定植時の苗の葉鞘径が大きくなり、根量が多くなる（表1）。
2. 9月上旬定植において、定植1週間前および前日の2回液肥施用で、無処理と比較して結球倒伏率が高まり、商品収量が約20～30%増収する（表2、図1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 慣行品種「シャルム」を用いて行った。なお、佐賀県上場地域での「シャルム」の定植適期は8月25日前後である。
2. 播種日は2018年および2020年が6月29日、2019年が6月30日、定植日は2018年および2019年が9月5日、2020年が9月10日、収穫日は2018年が12月21日、2019年が12月17日、2020年が12月14日で行った。
3. 播種後10日前後から40日間、短日処理（5～6時および17～20時）を実施した（特許番号：特許第5102914号、発明の名称：「タマネギの栽培方法及びタマネギ」）。
4. トレイの培養土は、アクトねぎ専用培土（N750mg、P₂O₅1400mg、K₂O650mg/L）を用い、追肥は「くみあい尿素液肥特2号」（N:P₂O₅:K₂O=10:4:8）の300倍液を1L/トレイ施用した。
5. 結球倒伏率が高いと、青立ち株率は低くなる。

[具体的なデータ]

表1 夏まき冬どりタマネギにおける定植前液肥が苗質に及ぼす影響

年度	試験区 ^{注2)}	定植時苗質		
		葉鞘径(mm)	根重(gFW)	全重(gFW)
2018	2回	3.4	-	2.20
	無処理	2.9	-	1.37
	有意性 ^{注3)}	n.s.	-	*
2019	2回	2.9	0.19	1.31
	無処理	2.3	0.14	1.22
	有意性	*	n.s.	n.s.
2020	2回	2.7	0.35	1.52
	無処理	2.1	0.27	1.21
	有意性	n.s.	*	n.s.

注1) 試験規模：10株×2反復、-は未実施

注2) 試験区：2回は定植1週間前および前日に液肥施用、無処理は灌水のみ

注3) 有意性：t検定により*は5%水準で有意、n. s. は有意差なし、-は検定なし

表2 夏まき冬どりタマネギの9月上旬定植における定植前液肥の施用回数と収量

年度	試験区 ^{注2)}	欠株率 (%)	結球倒伏率 ^{注3)} (%)	1球重 (g/個)	商品収量 (kg/10a)	商品収量の対無処理比
2018	2回	1	61	209	4368	118
	1回	1	48	194	3907	106
	無処理	1	45	192	3730	100
	有意性 ^{注4)}			-	n.s.	
2019	2回	3	47	149	3636	121
	1回	8	37	142	3139	104
	無処理	11	42	136	3011	100
	有意性			-	n.s.	
2020	2回	0	5	128	3534 a ^{注5)}	139
	1回	0	5	112	2606 ab	102
	無処理	1	1	112	2543 b	100
	有意性			-	*	

注1) 試験規模：4.35m² (1.45m×3m) ×3反復

注2) 試験区：2回は定植1週間前および前日、1回は前日に液肥施用、無処理は灌水のみ

注3) 結球倒伏率：止め葉が確認され、かつ結球した株率（欠株を除く）

注4) 有意性：*は5%水準で有意、n. s. は有意差なし、-は検定なし

注5) 異なる文字間にはTukeyの多重検定により5%水準で有意差あり

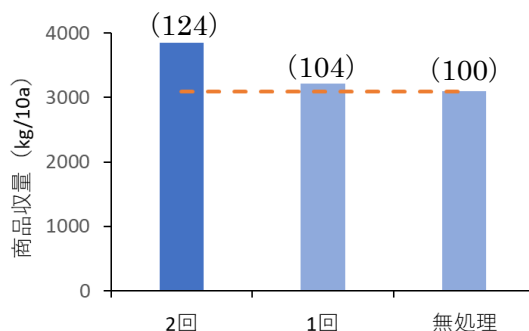


図1 定植前液肥の施用回数と商品収量

注1) () 内の数値は対無処理比

注2) 2018～2020年の3か年の平均

[その他]

研究課題名：冬どりタマネギの作期拡大による安定生産

予算区分：県単

研究期間：2018～2020年度

研究担当者：伊東寛史、平野優徳、原田克哉、浦田貴子