

冬どりタマネギ夏育苗ではネギ用培土を用いると肥料の混合作業が省力化される					
[要約] 冬どりタマネギ夏育苗では、播種前に培土へ肥料の混合作業が必要であるが、ネギ用培土を用いることにより、混合作業が不要となり、慣行培土と同質の苗が得られ、収量も同等である。					
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
部会名	上場営農	専門	栽培	対象	タマネギ

## [背景・ねらい]

上場地域では、高収益が期待できる冬どりタマネギの普及が進んでいる。冬どりタマネギの夏育苗では、播種前に培土へ緩効性肥料（マイクロロングトータル）の混合作業が必要で、時間と労力を要している。また、手作業では肥料の混合ムラが懸念される。そこで、あらかじめ肥料が混合済みの培土を用いることにより、混合作業の省力化をはかる。

## [成果の内容・特徴]

1. 市販の肥料混合済みネギ用培土を用いることにより、播種準備に伴う培土へ肥料の混合作業（20分/10a）が不要となる。
2. ネギ用培土を用いた苗は、慣行培土に比べ草丈が小さく葉数も少ないが、葉鞘径、球形、根重、根鉢形成は同等である（表1）。
3. ネギ用培土を用いた苗の定植後（手植え）の生育は、慣行培土と草丈、葉数および球径とも同等である（表2）。
4. ネギ用培土を用いた苗（手植え）の収量は慣行と同等である（図1）。

## [成果の活用面・留意点]

1. 慣行培土は、与作 N-150 45L/袋（ジェイカムアグリ、N150mg・P150mg・K150mg/L、配合原料：ピートモス・バーミキュライト・焼成砂）にマイクロロングトータル 280 を 281g 混合することにより培土の窒素量を 900mg/L に調整した。市販のネギ用培土は同程度の窒素量を含むものを選定する。
2. 肥料混合済みの培土は、慣行培土に比べ保存期間が長くなると育苗中の肥切れが早まるものもあるため、新しいものを使用するとともに葉色が薄くなる場合は適宜追肥を行う。
3. ネギ用培土は‘アクトねぎ専用培土’30L/袋（アクト化成、N750mg・P1400mg・K650mg/L、配合原料：焼土・ピートモス・ボラ土・バームキュライト・クンタン等）、971 円（税別）/30L を用いた（5,373 円/10a）。
4. 慣行培土は‘与作 N-150’ 45L/袋 1,626 円（税別）に‘マイクロロングトータル 280’ 5,093 円（税別）/10kg を 282g 混合し用いた（6,414 円/10a）。

[ 具体的データ ]

表1 育苗培土の違いによる苗質

試験年	試験区	草丈 (cm)	葉数 (枚)	葉鞘径 (mm)	球径 (mm)	根重 (gFW)	根鉢形成 指数
2014	与作(慣行)	24.1 ± 1.6	2.6 ± 0.1	2.2	3.3	0.18	2.9
	ネギ用	20.8 ± 1.8 **	2.4 ± 0.1 *	2.1 ns	3.3 ns	0.05 **	2.1 **
2015	与作(慣行)	29.8 ± 1.2	2.8 ± 0.2	2.5	4.1	0.14	3.0
	ネギ用	27.1 ± 1.4 *	2.4 ± 0.1 **	3.4 **	5.7 **	0.18 **	3.0 ns
2016	与作(慣行)	19.8 ± 1.0	2.9 ± 0.2	3.2	4.8	0.18	2.8
	ネギ用	19.2 ± 1.3 ns	2.3 ± 0.1 **	3.5 **	6.3 **	0.21 ns	3.0 **

※根鉢形成指数はセルから引き抜いた時の根鉢形成状態を4段階で評価した

0: 根に土の付着無し、1: 土の付着はあるが根鉢が形成されていない、2: 根鉢が崩れている、

3: 根鉢が形成されている

※±は95%信頼区間の幅、\*\*、\*はt検定により慣行に対し1%、5%水準で有意差あり、nsは有意差なしを示す (n=30)

※播種日: 2014年7月4日、2015年7月3日、2016年7月1日

※調査日: 2014年8月20日、2015年8月19日、2016年は8月12日に18cmに剪葉し、8月15日に地上部重・根重・根鉢形成指数を、8月26日に草丈・葉数・葉鞘径を調査

表2 育苗培土の違いによる定植(手植え)後の生育

試験年	試験区	調査時期 9月中旬		10月7~11日		
		草丈 (cm)	葉数 (枚)	草丈 (cm)	葉数 (枚)	球径 (mm)
2014	与作(慣行)	24	4.4	62 ± 2.0	6.7 ± 0.2	38
	ネギ用	22	4.2	62 ± 1.7 ns	7.1 ± 0.2 *	35
2015	与作(慣行)	31	5.0	68 ± 1.2	7.3 ± 0.2	32
	ネギ用	31	5.3	68 ± 1.1 ns	7.5 ± 0.2 ns	34
2016	与作(慣行)	33	4.9	58 ± 2.2	6.1 ± 0.2	33
	ネギ用	34	5.4	55 ± 1.4 ns	5.9 ± 0.3 ns	36

※±は95%信頼区間の幅、\*はt検定により慣行に、5%水準で有意差あり、nsは有意差なしを示す (n=60)

※9月中旬の調査日: 2014年9月12日、2015年9月15日、2016年9月14日

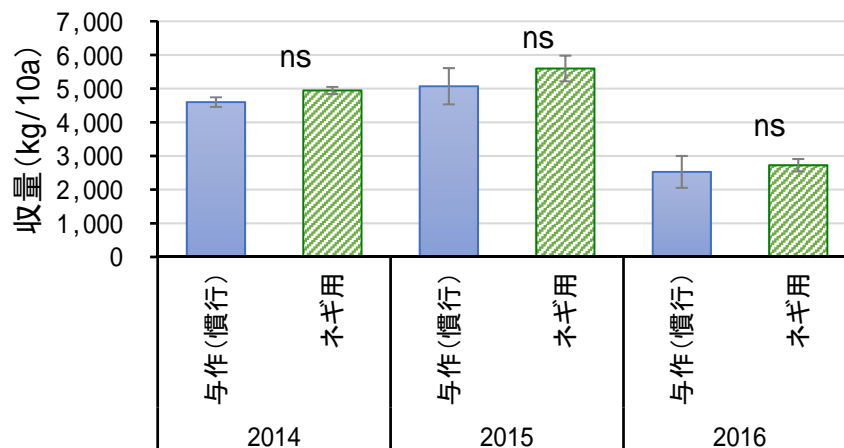


図1 育苗培土の違いによる収量への影響

※t検定により ns は有意差なしを示す

※図中の縦線は標準誤差を示す (n=3)

※2016年は虫害(ヨトウムシ類)により大幅に減収した

※すべて手植えによる結果である

[ その他 ]

研究課題名: 夏播き冬どりタマネギにおいて5トンどりと2月までの出荷を可能にする栽培技術の確立

予算区分: 県単

研究期間: 2014~2017年度

研究担当者: 浦田貴子、中島正明、中野裕一郎、田中 守、志戸瑠梨