

たまねぎの全自動移植機に適する新規育苗培土の特性

【1 成果の内容】

(1) 春まきたまねぎの定植において、全自動移植機を使用した際に、根鉢が崩れて植付率が低下する事例が認められており、機械移植に適する育苗培土が望まれています。また、苗質確保のためには育苗培土への被覆肥料の混和が必須ですが、生産者が自ら培土に肥料を混和させるのは労力がかかります。そこで、あらかじめ被覆肥料を混和したうえで、機械移植適性も確保できるように育苗培土を改良したので、その特性を紹介します。

(2) 新規育苗培土の特徴

ア 慣行の「くみあいネギ専用培土」（以下、「慣行培土」）に比べて、全自動移植機による植付率が高いです（図1）。

イ 育苗日数は60～70日が適当です（図1、表1）。

ウ たまねぎの商品収量は、慣行培土とほぼ同等です（表2）。

表1 苗質調査結果（2019年 県北農業研究所）

育苗日数	培土	草丈 (cm)	生葉数 (枚)	出葉数 (枚)	葉鞘径 (mm)	地上部重 (g)	根重 (g)
70日	新規育苗培土	18.1	3.0	3.0	2.85	1.23	0.31
	(慣行)くみあいネギ専用培土	16.9	3.0	3.0	2.90	1.17	0.31
60日	新規育苗培土	18.5	3.0	3.0	2.94	1.14	0.32
	(慣行)くみあいネギ専用培土	19.1	3.0	3.0	2.99	1.08	0.27
50日	新規育苗培土	14.4	2.6	2.6	2.83	0.87	0.27
	(慣行)くみあいネギ専用培土	14.2	2.3	2.3	2.65	0.85	0.23

1区12株の平均値

調査日: 4/15、播種日: 2/7(70日育苗)、2/18(60日育苗)、2/27(50日育苗)

448穴セルトレイを使用、ポット育苗箱1箱あたり概ね40gの被覆肥料が入るように混和

剪葉日: 70日育苗: 3/26、4/12、60日育苗: 3/26、4/12、50日育苗: 4/2、4/12、

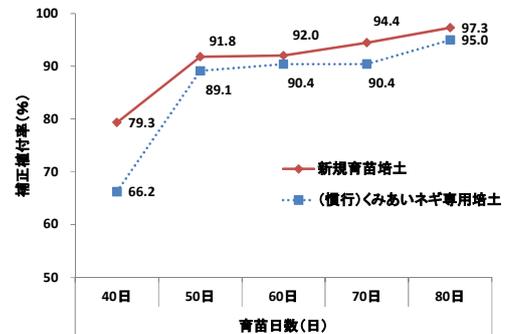


図1 移植10日後の補正植付率 (2019年 県北農業研究所)

表2 収穫調査結果（2019年 県北農業研究所）

供試培土	倒伏開始日 (月/日)	過半数倒伏日 (月/日)	りん径* 横径 (mm)	りん径* 高さ (mm)	調製重* (g)	腐敗球* 率 (%)	裂皮球* 率 (%)	外部* 分球率 (%)	内部* 分球率 (%)	商品収量 (t/10a)
新規育苗培土	7/18	7/24	82.4	69.3	254.0	0	1.3	0	5.0	5.6
(慣行)くみあいネギ専用培土	7/12	7/20	83.0	70.2	261.0	2.5	5	0	2.5	5.0

*1区40球、3反復、*1区68球、3反復

両培土とも欠株率、抽だい率は0% (1区68球、3反復)

商品収量: 規格外、欠株、腐敗球、裂皮球、外部分球、抽だい率を除いたもの

【2 留意事項】

- (1) 新規育苗培土（三研ソイル株式会社製、商品名未定）は、被覆肥料を混和して市販され、令和2年市販開始を予定しています。
- (2) 新規育苗培土は被覆肥料が混和してあるため、春まき栽培に使用する際は冷暗所に保管のうえ、到着後1ヶ月以内に使用してください。また、秋まき栽培でも使用可能ですが、被覆肥料の溶出を避けるため、到着後はすみやかに使用してください。
- (3) 新規育苗培土は慣行培土に比べてやや乾きやすいため、かん水間隔に注意してください。
- (4) 春まきたまねぎの栽培方法全般につきましては「春まきタマネギ栽培マニュアル」をご覧ください。
- (5) 詳細につきましては、「令和元年度試験研究成果」をご覧ください。

※ 本成果は農研機構生研支援センター革新的技術開発・緊急展開事業（うち経営体強化プロジェクト）「寒冷地の水田作経営収益向上のための春まきタマネギ等省力・多収・安定化技術の開発とその実証」による成果です。

担当研究室 県北農業研究所 園芸研究室

〒028-6222 岩手県九戸郡軽米町大字山内 23-9-1 TEL. 0195-47-1074 FAX. 0195-49-3011