

○普及に移す技術

[タイトル] 秋まきタマネギ栽培における定植時期と基肥窒素施肥量

[要約] 定植日の早期化はタマネギ生育を促進し、りん茎重を大きくするが、分球と病気の発生が多くなるため品質は低下する。基肥窒素施肥量の多施用はタマネギの生育をやや促進させるが効果は小さく、りん茎重に影響を与えない。

[キーワード] タマネギ 秋まき 栽培 施肥 生育

[担当場所・課] 農林水産総合技術センター・園芸研究所・野菜課

[連絡先] 電話 0763-32-2259

[背景・ねらい]

秋まきタマネギ栽培において、基肥窒素の過剰施肥による過剰生育がタマネギの分球や病気の発生につながり、収量と品質を低下させることが明らかとなった。しかし定植日によっても年内の生育は影響を受ける。収量と品質を確保する定植適期は10月20日から30日頃と10日程しかなく、面積拡大を図るためには問題となっている。そこで適正な施肥基準を明確にするとともに、定植時期と施肥量がタマネギに与える影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1 定植日の早期化はタマネギの生育を促進する。基肥窒素施肥量の多施用は同一播種、定植日で見るとタマネギ生育をやや促進する（以上データ略）。展開葉位に基づいて生育をみると播種日、定植日、基肥窒素施肥量にかかわらず、積雪・融雪の影響を除くとほぼ一定となる（図1）。生育の促進とは葉位の展開が進むことにより、生育が大きくなることである。
- 2 同一播種日であれば、定植日が早い程生育が促進され、りん茎重は大きくなる。同一定植日であれば生育が同等となるため、播種日によらずりん茎重は変わらない（図2）。
- 3 同一播種日、定植日であれば、基肥窒素施肥量は生育促進効果が小さく、りん茎重に影響を与えない（図2）。基肥窒素施肥量の多施用は、収穫物の分球の発生率と細菌性病害の感染率を上げる。特に定植日が早い程顕著である。
- 4 基肥窒素施肥量の多施用と定植日の早期化は12月のタマネギの窒素含有量を増やすため、細菌性病害の感染率が上がる（図3）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 本県における秋まきタマネギ栽培に活用できる。
- 2 タマネギ品種「ターザン」を供試して448穴セル苗による試験結果である。
- 3 本試験では、定植時期と基肥施肥量の影響確認を目的としており、その他の要因を排除するため細菌性病害に対する薬剤散布を、11月に1回、2月から収穫まで8回の合計9回散布した。
- 4 追肥は3回（2/25、3/12、3/28）、N：P₂O₅：K₂O=9.4：2.8：8.4(kg/10a)施用した。

[具体的データ]

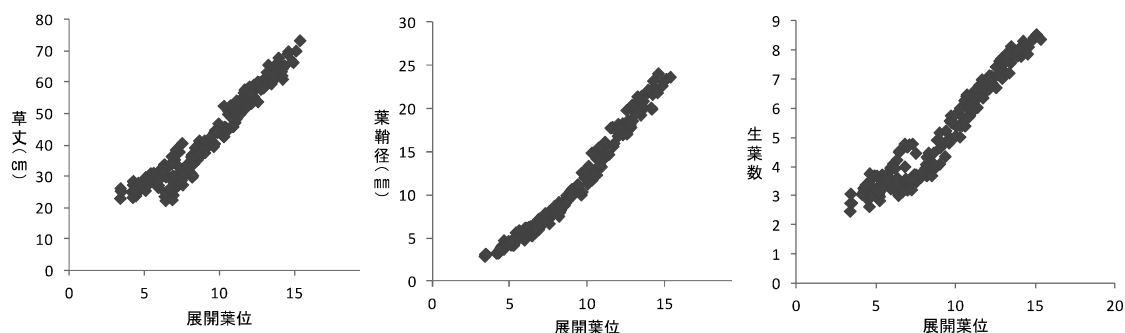


図1 展開葉位と生育の関係

*播種日：2013年8月27日、9月3日、定植日：2013年10月10日、21日、11月1日

基肥窒素施肥量：0、3、6、9 (kg/10a) 播種日、定植日、基肥窒素施肥量の組み合わせ：16 試験区

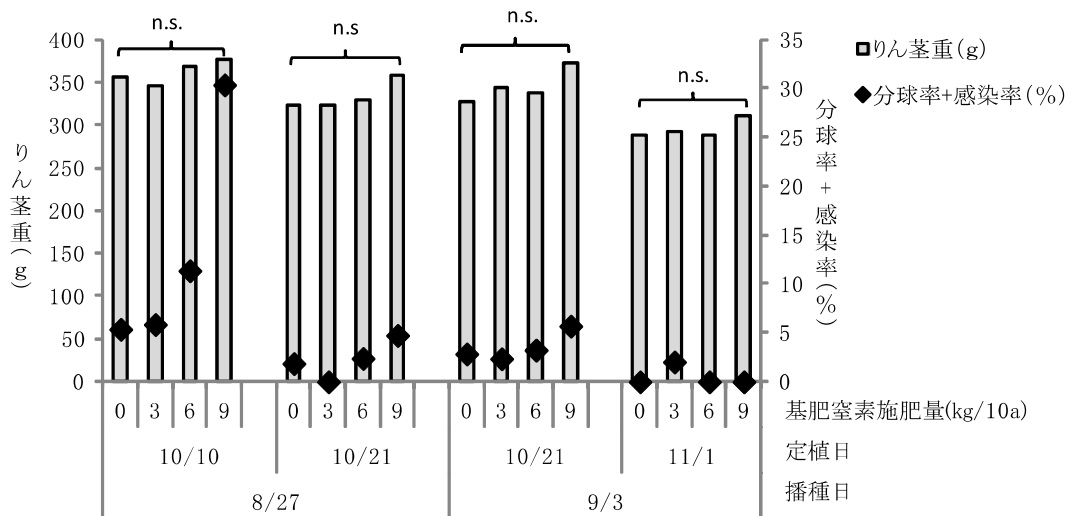


図2 基肥窒素施肥量、定植日、播種日の違いとりん茎重、規格外（分球および病害球）発生率の関係

*n.s.は有意差なし、感染率は細菌性病害の感染を外観から判断して数えた

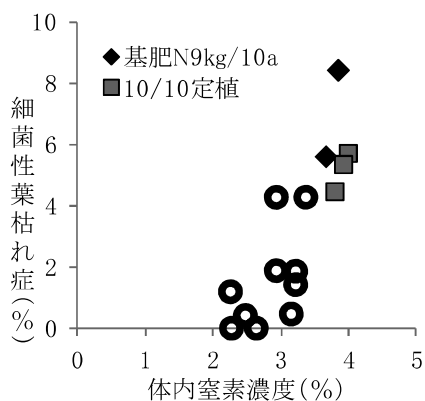


図3 体内窒素濃度（12月2日）と立毛中の細菌性葉枯れ症感染率（5月）

[その他] 研究課題名： タマネギ機械化体系に対応した栽培技術の開発
 予算区分： 県単
 研究期間： 2014年度
 研究担当者： 浅井 雅美、西畑 秀次
 発表論文等： 園芸学会平成26年度秋季大会