

**[成果情報名] 諫早湾干拓地における晩生タマネギの生育の推移と日平均気温・地温との関係**

**[要約]** 諫早湾干拓地における晩生タマネギは日平均気温が 8℃になる頃(2月下旬)に全重・葉数・草丈・球径が増加し始め、11～13℃になる頃(3月下旬～4月中旬)に窒素吸収量が最大となる。16℃になる頃(4月下旬)に葉数と草丈が決定し、葉重は 18℃になる頃(5月上旬)まで増加する。19℃になる頃(5月中旬)に球が最も肥大する。

**[キーワード]** 諫早湾干拓地、特別栽培、「ターボ」、生育推移、1株あたり窒素吸収量

**[担当]** 長崎県農林技術開発センター・干拓営農研究部門

**[連絡先]** 電話(直通) 0957-35-1272

**[区分]** 総合・営農(干拓)、野菜

**[分類]** 指導

**[作成年度]** 2014年度

-----  
**[背景・ねらい]**

諫早湾干拓地ではタマネギの生産が盛んに取り組まれており、晩生品種の多くが加工用タマネギとして出荷されている。加工用のタマネギは計画的で安定した出荷が求められ、管理の徹底が重要であるが、タマネギは在圃期間が他品目よりも長く、管理の重点化が求められている。他県では生育指数等による管理指標などがあるが、気象条件が異なる諫早湾干拓地には無い。

そこで、定植から収穫までの間の生育量を定期的に調査し、気温、地温との関係から、今後のタマネギ栽培の管理のデータとして活用する。

**[成果の内容・特徴]**

1. 全重・葉重・球重・葉数が増加し始め、草丈・球径も大きくなり始めるのは2月下旬頃であり、日平均気温は約 8℃、日平均地温は約 9℃である(図 1, 2, 3)。
2. 葉数と草丈は4月下旬(日平均気温: 約 16℃、日平均地温: 約 17℃)に最大となり、その後大きな変化は無く、葉数はこの時期までに決定する。その後、葉重は5月上旬(日平均気温: 約 18℃、日平均地温: 約 29℃)まで増加を続けるが、その後は減少する(図 2, 3)。
3. 球の肥大が始まるのは、3月下旬(日平均気温: 約 11℃、日平均地温: 約 13℃)である。最も肥大するのは5月中旬の日平均気温が約 19℃、日平均地温が 20℃を超え始めた頃であり、約 10g/日増加する。収穫直前の5月下旬から6月上旬でも1日当たりの増加量は約 4.5g と肥大は続く(図 2)。球径も球重と同じ傾向である(図 3)。
4. 1株あたりの窒素吸収量は3月下旬～4月中旬(日平均気温: 11～13℃、日平均地温 13～15℃)に最も多く、最終的に約 0.42g/株吸収する(図 4)。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 本データは定植限界時期や追肥時期、防除薬剤の選択に活用すると共に、収量予測のための基礎データとして活用する。
2. 調査を実施した 2013 年産の調査区の総収量は 10.4t/10a、商品化率は 99.4%であった。
3. 2012 年 12 月 13 日定植し、2月下旬までは1ヶ月ごと、それ以降は2週間ごとに 20 株の 2 反復を抜き取り調査。収穫調査は 2013 年 6 月 3 日(倒伏後 1 週間を目安)に実施した。
4. 気温、地温はおんどとり(T&D社製)で気温は圃場の畝上約 20cm で、地温は畝上から約 5cm の深さで測定した。

[具体的データ]

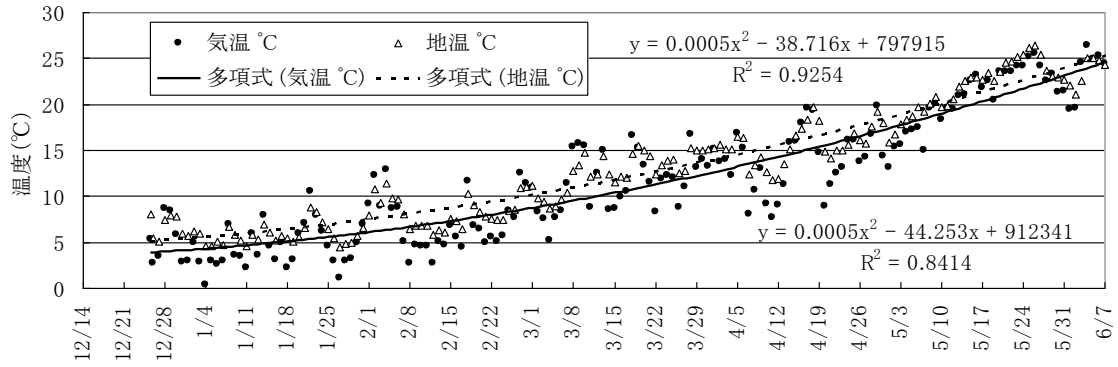


図1 栽培期間中の日平均気温と地温

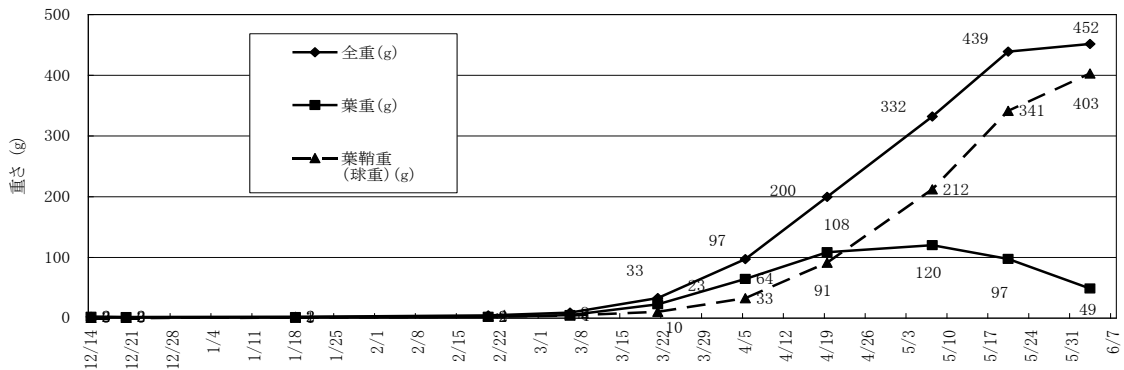


図2 栽培期間中の全重・葉重・葉鞘(球)重

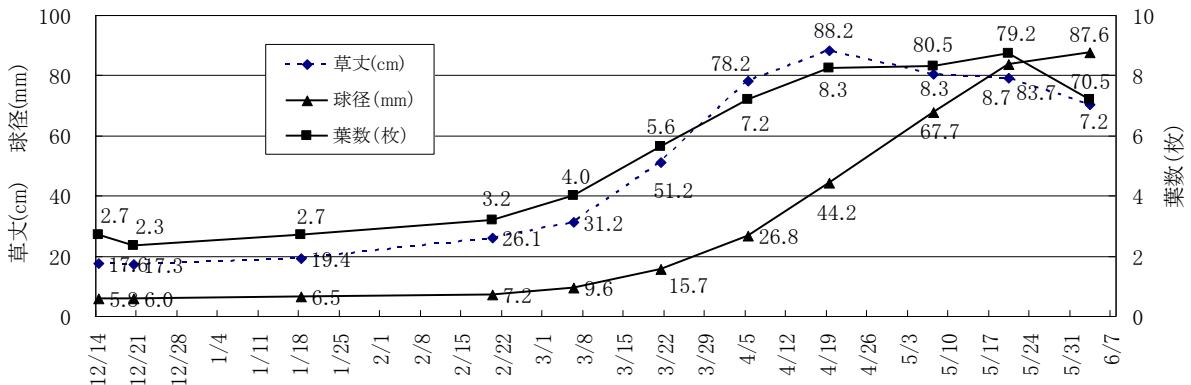


図3 栽培期間中の草丈・葉数・球径

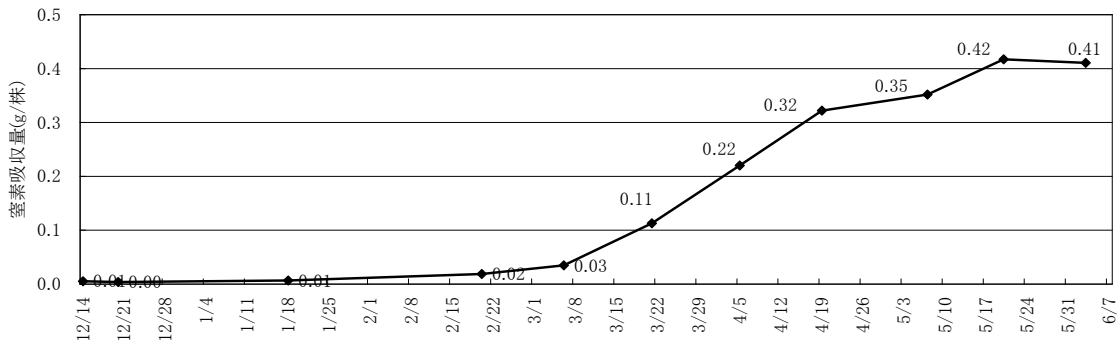


図4 1株あたりの窒素吸収量

[その他]

研究課題名：環境保全型農業技術による安定生産技術の確立  
 予算区分：県単  
 研究期間：2012-2013年度  
 研究担当者：平山裕介  
 既発表論文等：なし

耕種概要：品種：ターボ 黒マルチ栽培  
 栽植本数：26,666本/10a(4条：株間10cm)  
 施肥量：N-18kg/10a(1/2有機)  
 他は「諫早湾干拓地における大規模環境保全型農業技術対策の手引き(追補版)」に準じた。