

**[成果情報名] 諫早湾干拓地における早生タマネギの白黒ダブルマルチ被覆による収穫期の分散方法**

**[要約]** 諫早湾干拓地における早生タマネギマルチ栽培で、白黒ダブルマルチを被覆することにより、慣行の黒マルチ被覆に比べ収穫期が2週間程度遅くなり、窒素肥料を慣行の2割減らしても3割増収となる。

**[キーワード]** 諫早湾干拓地、早生タマネギ、白黒ダブルマルチ

**[担当]** 農林技術開発センター・干拓営農部門

**[連絡先]** 0957-35-1272

**[区分]** 総合・営農(干拓)

**[分類]** 指導

---

**[背景・ねらい]**

2008年4月から諫早湾干拓地で営農が開始され、タマネギのマルチ栽培が行われている。これまで、栽植密度の違いと窒素施肥量でタマネギの球肥大をコントロールできることが報告されてきたが、地温との関係はまだ明らかにされていない。そこで、慣行の黒マルチと比較して地温が低くなる白黒ダブルマルチを用いて地温とタマネギの球肥大や生育に与える影響を検討した。

**[成果の内容・特徴]**

1. 黒マルチ被覆と白黒ダブルマルチ被覆の地温違いは、早生タマネギの定植直後から1月下旬頃までは差が小さく、地温が上昇し始める2月下旬頃から日平均地温の差が大きくなる(図1)。
2. 感温性の高い早生タマネギ栽培では、地温の影響が大きく、積算地温が 1,710℃で収穫期に達し、黒マルチ被覆が5月8日で白黒ダブルマルチが5月22日となる(表1)。
3. 早生タマネギは、収穫までの生育期間が長い白黒ダブルマルチ被覆が黒マルチ被覆に比べ球径が大きく、窒素肥料を2割減らしても黒マルチ被覆に比べ3割増収する(表2)。
4. 早生タマネギは、白黒ダブルマルチ被覆が黒マルチ被覆に比べ2L級以上の大球比率が高くなる(図2)。

**[成果の活用面、留意点]**

1. 早生タマネギの茎葉が倒伏した時点 harvest 適期と判断した。
2. 白黒ダブルマルチは黒マルチの約2.5倍の価格である。
3. 本情報は、営農試験開始から7年目の土壌での栽培による。

[具体的データ]

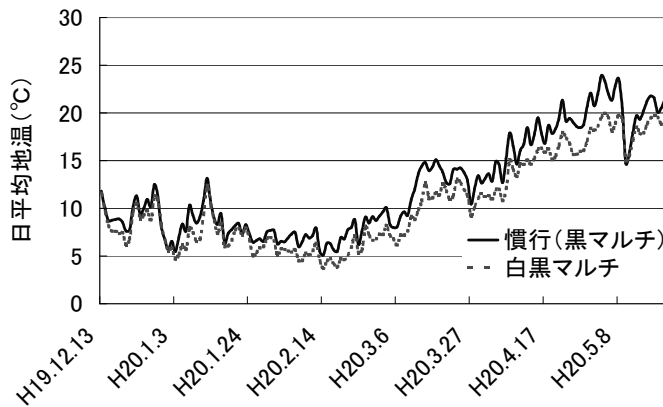


表 1 栽培期間の積算地温

年・月	積算地温(°C)	
	黒マルチ	白黒ダブルマルチ
2008/5/8	1715	1453
2008/5/22	1991	1709

図1 栽培期間中の被覆マルチの違いによる地温の推移

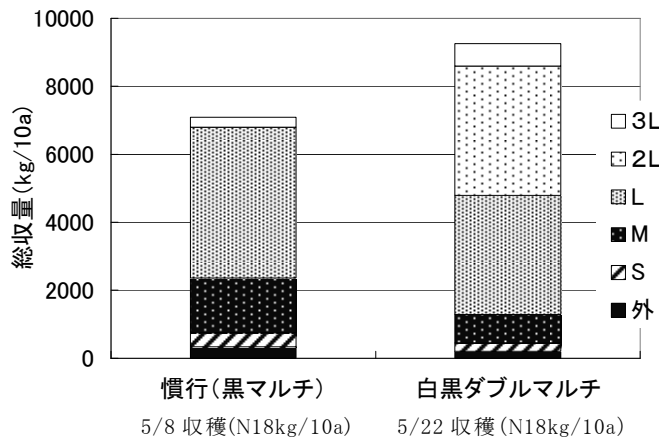
表2 早生タマネギの球径、球高、総収量および商品化率

収穫日	試験区名	球径(mm)	球高(mm)	球高/球径	総収量(kg/10a)	商品化率(%)
2008/5/8	慣行区(黒マルチ)	74.8	90.1	1.20	7,089(100)	95.2
	N2削減(黒マルチ)	75.9	93.7	1.24	7,010(99)	95.1
	N慣行(白黒マルチ)	78.3	90.8	1.16	7,139(101)	99.4
	N2削減(白黒マルチ)	76.8	90.3	1.18	7,269(103)	98.3
2008/5/22	N慣行(白黒マルチ)	85.6 **	91.3	1.07	9,259(131) **	97.9
	N2削減(白黒マルチ)	86.3 **	89.0	1.03	9,451(133) **	95.9

※1 N=60

※2 慣行区(黒マルチ)に対して\*5%、\*\*1%の有意差あり(tukeyの多重検定法)

※3 総収量の( )内は慣行区(黒マルチ)を100とした時の指数



耕種概要

品種:七宝早生7号(七宝交配)

施肥量:18kg/10a(硫安)

播種日:2007年10月1日

定植日:2007年12月13日

栽植密度:28,000株/10a、株間10cm

図2 茎葉倒伏後の総収量と規格別構成

[その他]

研究課題名:諫早湾干拓営農対策試験

予算区分:県単

研究期間:2007年度

研究担当者:川原洋子

発表論文等: