

苗床の稲わら被覆によるタマネギ出芽率の向上					
[要約] タマネギ苗床において、播種、覆土後に 10cm 程度に切った稲わらで表面を被覆すると、苗床の地温上昇が抑制され、 <u>土壌水分</u> も高く保たれる。また、タマネギの <u>出芽率</u> が向上し、充実した苗となる。					
佐賀県農業試験研究センター 白石分場			連絡先	0952-84-5169 nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp	
部会名	野菜	専門	栽培	対象	タマネギ

[背景・ねらい]

佐賀県におけるタマネギ苗床の播種は9月に行われるが、近年、出芽不良等の生育障害が発生しやすくなっており、その原因として夏秋期の高温が考えられている。

そこで、タマネギの出芽率向上を図るため、苗床への稲わら被覆が苗床の土壌温度と水分、及びタマネギの出芽と苗の生育に及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. タマネギ苗床への稲わら被覆は、播種、覆土後に 10cm 程度に切った稲わらを苗床表面が隠れる程度（厚さ約 2cm）に散布する。
2. 稲わら被覆により、晴天時の苗床の地温上昇が抑制され、土壌水分も高く保持される（図1、図2）。
3. 稲わら被覆により、タマネギの出芽率が慣行の2倍以上に向上する（表1）。
4. 稲わら被覆により、タマネギの定植時の葉数、葉鞘径、および 100 本重の値が大きくなり、充実した苗となる（表1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 稲わらは、十分に乾燥したものを使用する。
2. 稲わら被覆後は、風で稲わらが飛散しないように十分にかん水を行う。
3. 病害を確実に抑制するため、苗床の土壌消毒は基準どおりに行う。
4. この成果は、極早生品種「貴錦」を用い、高温年次を想定して、播種を慣行日（9月15日）より早い9月1日に行った結果である。試験年次の平成23年における白石分場における最高、平均および積算気温は、9月1日～15日で各々34.4℃（平成23年 31.3℃）、26.0℃（平成23年 24.9℃）、および389℃（平成23年 373℃）、同様に9月16日～30日で各々34.3℃（平成23年 29.0℃）、22.2℃（平成23年 22.2℃）、および334℃（平成23年 332℃）であった（表2）。なお、近年は育苗期前半の気温が高い年次が続いている。
5. 覆土はオガクズ牛フン堆肥（完熟）を用いた。

[具体的なデータ]

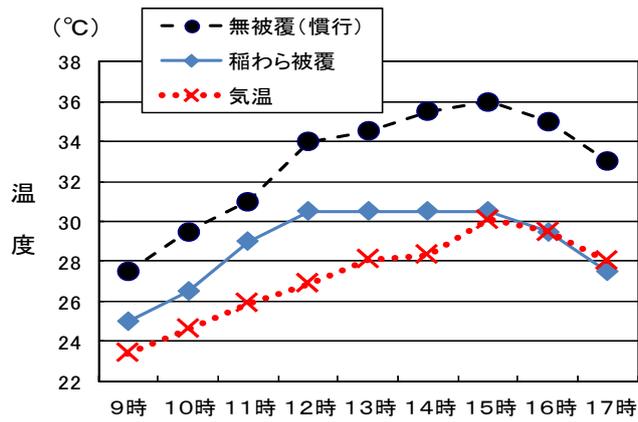


図1 晴天日の苗床の地温
(深さ2cm、平成23年9月6日、最高気温30.1°C)

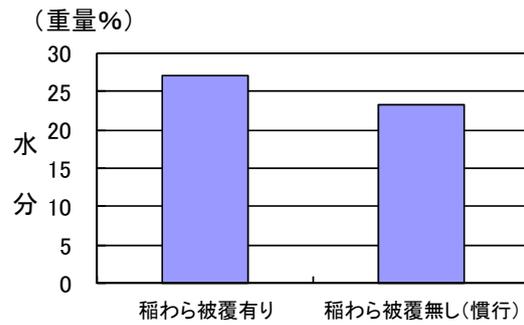


図2 晴天日の苗床の土壌水分
(平成23年9月6日、かん水:8時30分、計測:17時、深さ2cm)

表1 苗床での稲わら被覆の有無と出芽率・定植時期頃の苗質(平成23年)

処理方法	出芽率		定植時期頃の苗質(10月31日)			
	19日後 (%)	26日後 (%)	草丈 (cm)	葉数 (枚)	葉鞘径 (mm)	100本生重 (g)
稲わら被覆有り	68.3	73.3	34.9	5.0	7.6	1,173
稲わら被覆無し(慣行)	25.0	31.7	36.7	4.5	7.2	948

注 各区2反復、品種:「貴錦」、播種日:9月1日、剪葉なし、

表2 播種から出芽期頃の気温 (単位:°C)

期間	9月1~15日		9月16~30日		
	平成23年	平年	平成23年	平年	平成25年(参考)
最高気温	34.4	31.3	34.3	29.0	32.9
平均気温	26.0	24.9	22.2	22.2	23.2
積算気温	389	373	334	332	348

[その他]

研究課題名: 地球温暖化における夏秋期高温環境が本県主要野菜花きに及ぼす影響と対策技術の確立

予算区分: 県単

研究期間: 2009~2011年

研究担当者: 國枝栄二、陣内宏亮、伊東寛史