

## 実エンドウの夏まき年内どり栽培におけるマルチ資材

### 1. はじめに

本県における実エンドウの夏まき年内どり栽培では、高温による出芽不良や落花などによる収量低下が問題となっています。そこで、マルチ資材が出芽や着莢、収量に及ぼす影響を調査しました。

### 2. 試験方法

品種「紀の輝」を用い、2011年は8月29日に、2012年は8月21日に播種しました。うね幅150cm、株間20cm、1穴5粒播種、主枝1本仕立てで栽培し、基肥N-5kg/10a、追肥N-5kg/10a×2回（着莢始め、収穫盛期）を施用しました。マルチ資材は、2011年度は、慣行の白黒マルチ、白黒有孔マルチ、アルミ蒸着マルチおよびチョーハンシヤマルチ（以下チョーハンシヤ）、2012年度は、白黒マルチとチョーハンシヤを供試しました。

表1 マルチ資材が出芽率に及ぼす影響

マルチ資材 <sup>2</sup>	播種10日後の出芽率(%)	
	2011年度	2012年度
チョーハンシヤマルチ	55.0 a <sup>y</sup>	92.0 a
アルミ蒸着マルチ	40.0 b	-
白黒有孔マルチ	34.4 b	-
白黒マルチ(慣行)	32.1 b	84.0 b

品種「紀の輝」 2011年は8月29日、2012年は8月21日播種  
2011年は、播種後9月3日の台風により冠水状態となった。

<sup>2</sup> アルミ蒸着マルチは、日立エーアイシー製「ポリシヤインNF」、その他はいずれもみかど化工製  
白黒有孔マルチは、白黒マルチに微小な通気孔を空けたもの、商品名「白黒サマーマルチ」

<sup>y</sup> 異なる文字間に、シェフェ検定により5%水準で有意差あり

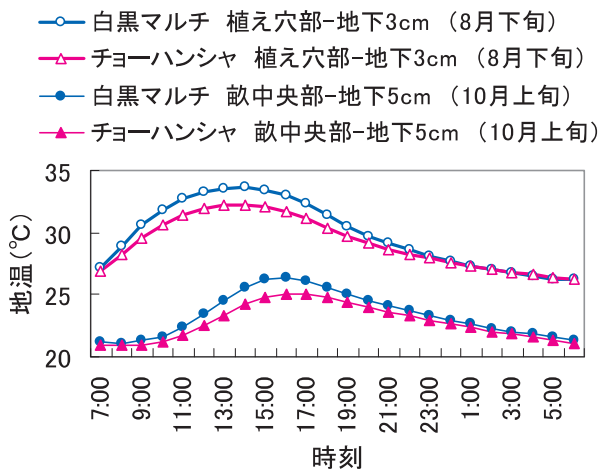


図1 マルチ資材が地温に及ぼす影響  
注) 2012年度、数値は10日間の平均値

### 3. 試験結果

2011年度は、台風により播種5日後に冠水し、出芽率は全体的に低くなりましたが、チョーハンシヤで最も出芽率が高く（表1）、11月までの初期収量が多くなりました。

2012年度は、地温を比較したところ、チョーハンシヤで白黒マルチと比べて播種直後の植え穴部で最高地温が2℃低く、畝中央部でも10月まで同様に2℃低く推移しました（図1）。また、チョーハンシヤでは出芽率がやや高く、落花率に差はないものの10~15段での双花率がやや増加し、着莢数が多くなりました（図2）。これらの結果は、地温の低下による影響と考えられ、着莢数は、初期生育が良かったことで間接的に増加したものと考えられます。なお、12月中旬までのL莢収量は、チョーハンシヤで804kg/10aとなり、白黒マルチの758kg/10aより多くなりました。

### 4. まとめ

実エンドウの夏まき年内どり栽培では、チョーハンシヤマルチを利用することで、従来の白黒マルチと比べて、コストは10aあたり約6千円高くなりますが、地温が低下し増収が図られます。ただし、落花の抑制効果は期待できないため、今後、遮熱資材の利用や高温耐性系統の育成等を含め、さらなる高温対策が必要と考えられます。

(園芸部 川西 孝秀)

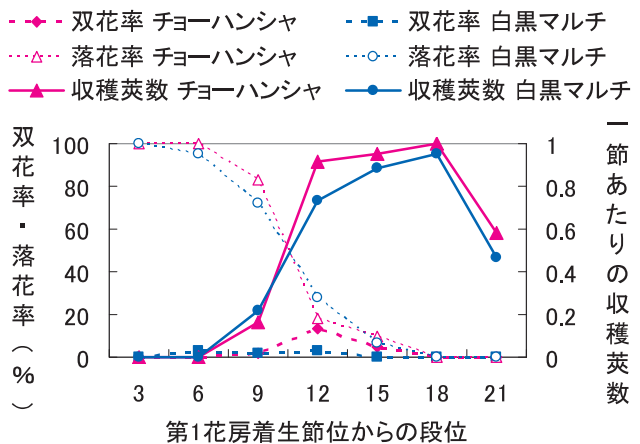


図2 マルチ資材が着花・着莢に及ぼす影響  
注) 2012年度、数値は3節ごとの平均値  
双花率：1節に2花着生した割合