

改良マルチ栽培による促成アスパラガスの早期株養成

福島県農業総合センター 浜地域研究所

部門名 野菜－アスパラガス－作型、栽培型

担当者 常盤秀夫・渡邊仁司

I 新技術の解説

1 要旨

改良マルチ栽培により凍霜害を避け、4月中旬に定植することにより、慣行の黒マルチを使用した5月中旬定植と比較して、掘り取り時の根重を約35%増加できる。

- (1) 改良マルチ栽培とは、加工用トマト等で使われる栽培技術であり、直径20cm、深さ20cmほどの深い植え穴を開け、穴の底に苗を植える。植穴の中の気温は外気よりやや高く保たれるため、低温期の定植が可能。マルチフィルムは、中央部の30cmが透明で両側が黒の配色マルチフィルムが使われる(図1、写真1)。
- (2) 改良マルチ栽培の保温効果により、3月に定植した場合でも凍霜害による欠株が軽減できる(表1)。
- (3) 改良マルチ栽培においては、植穴内の最低気温は、慣行より1.3～3.0℃高く推移する(図2)。
- (4) 改良マルチ栽培で、4月中旬に定植することにより、5月中旬定植と比較して、掘り取り時の根重を約35%増加できる(図3)。

2 期待される効果

- (1) 早期に充実した根株を得ることで、伏せ込み促成栽培の単収が増加する。また、これまで国内の生産がほとんど無い11～12月の出荷が可能となる。
- (2) 慣行の1年株養成より大きな株を養成でき、1.5年株養成ほど病害の影響を受けにくい。

3 適用範囲

4月中に畦立て作業が可能な地域

4 普及上の留意点

- (1) 積雪地においては、4月に耕起可能になり次第マルチ、定植作業を行う。
- (2) 植穴内の雑草の生育が早いので、通常より早めに除草作業を行う。
- (3) 露地長期どりの定植時に使用すると、2年目の収量増加が期待できる。

Ⅱ 具体的データ等

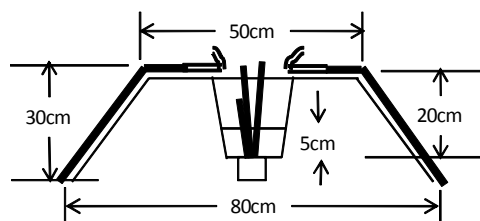
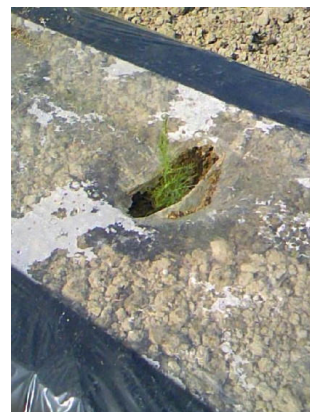


図1 改良マルチの形状

表1 マルチ方法、定植時期と欠株率(2010年)

マルチ	改良マルチ		慣行(黒マルチ)	
定植	3月	4月	3月	4月
欠株率	0.0%	0.0%	21.1%	0.0%



写

真1 改良マ

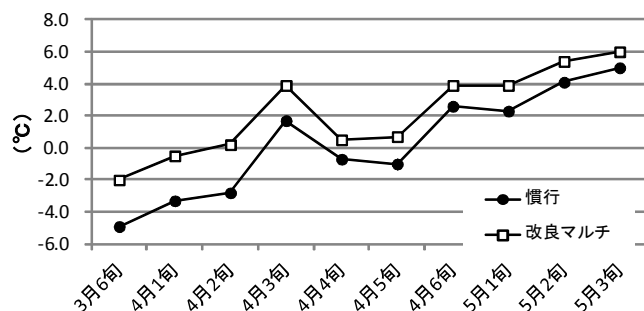


図2 マルチの種類と植穴内最低気温の推移
(2010,相馬市)

ルチに定植された苗

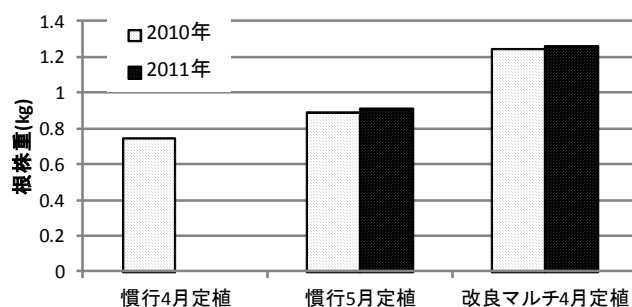


図3 改良マルチ栽培を利用した早植えの効果(根株重)
(2010-2011)

耕種概要

供試品種：ウエルカム

施肥：N-32、P₂O₅-35、K₂O-31 (kg/10a) 全量元肥

育苗：9cmポリポット使用、栽植密度：150cm×35cm

播種日、定植日、掘取り日：

2010年 3月定植：播種1月5日、定植3月17日
4月定植：播種2月5日、定植4月14日
5月定植：播種3月1日、定植5月19日
掘り取り：12月8日

2011年 4月定植：播種2月4日、定植4月13日
5月定植：播種3月9日、定植5月17日
掘り取り：10月31日

Ⅲ その他

1 執筆者

常盤秀夫

2 研究課題名

寒冷地特性を活用した国産アスパラガスの周年供給を実現する高収益生産システムの確立

3 主な参考文献・資料

(1) 平成23年度農業総合センター試験成績概要(2011)