



[野菜部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

4. 岡山県の露地栽培アスパラガスにおけるトンネル被覆の増収効果

[要約]

アスパラガスの露地栽培において、2月下旬から4月まで畝全体をトンネル被覆することにより、6月までの収量が増加し、通期収量の増加も期待できる。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 野菜・花研究室

[連絡先] 電話 086-955-0277

[分類] 技術

[背景・ねらい]

アスパラガスの栽培では、雨除けハウス栽培することにより、露地栽培と比較して収量増加が見込めるが、ビニルハウスの設置費用が必要となる。

そこで、本県で主流の露地栽培において、比較的安く設置できるトンネル被覆による増収効果を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. トンネル被覆により、晴天時の日中にトンネル内の気温が外気温と比較して10℃程度上昇することがあり、夜間には両者の差はほとんどみられない（図1）。
2. トンネル被覆により、収穫開始が10～20日程度早まる（表1）。
3. トンネル被覆により、6月までの調整後収量は1～3割程度増加する（表2）。特に「ゼンユウガリバー」では2～3割程度増収する。
4. トンネル被覆により、通期（3～10月）の調整後収量が増加する（表3）。特に「ゼンユウガリバー」及び「スーパーウェルカム」では1～2割程度増加する。

[成果の活用面・留意点]

1. 単価の高い6月までの収量及び通期（3～10月）収量が増加するため、粗収入の増加が期待できる。特に「ゼンユウガリバー」及び「スーパーウェルカム」では20万円/10a以上の増加が期待される（秀及び優品は1,109円/kg、A品は800円/kgとして試算）。
2. トンネル被覆は、間口1m、高さ60cm程度のトンネル状になるように、厚さ0.05mmのポリ塩化ビニルで畝を覆って行う。萌芽後の晴天時は、裾を上げて内部の気温が40℃以下となるよう努める。
3. 被覆の開始は2月下旬とした。終了日は、定植2年目（平成29年）には立茎開始の3日後（4月5日）、定植3年目（平成30年）には立茎開始日（4月16日）、定植4年目（令和元年）には立茎開始15日前（4月22日）とした。
4. 本成果は農業研究所内露地圃場での定植4年目までの試験結果によるものである。
5. 本成果の調査結果は、すべて1日1回のみの収穫によるものである。



[具体的データ]

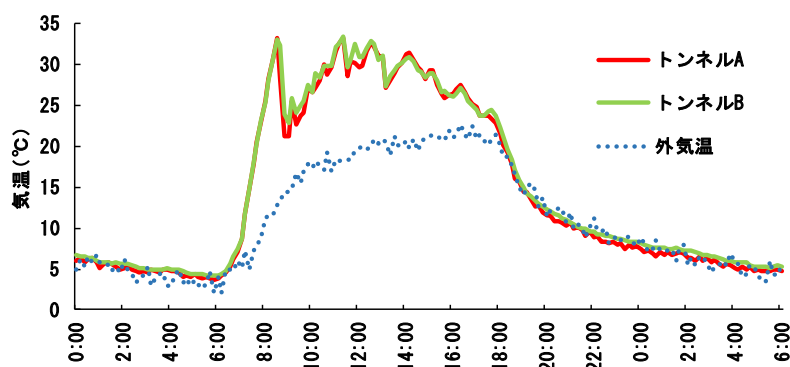


図1 晴天日の気温推移例(平成31年4月6日0時～7日6時)

注)トンネルA・Bは異なる畝のトンネル内の気温

外気温は農業研究所気象観測システムのデータ

表1 年度別の収穫開始日²

品 種	平成29年			平成30年			令和元年		
	トンネル	露地	差 ¹	トンネル	露地	差 ¹	トンネル	露地	差 ¹
ウェルカムAT	3月23日	4月9日	17日	3月30日	4月10日	11日	4月1日	4月21日	20日
ゼンユウガリバー	3月24日	4月8日	15日	3月30日	4月13日	14日	4月4日	4月18日	14日
スーパーウェルカム	3月19日	4月4日	16日	3月26日	4月8日	13日	3月28日	4月17日	20日

²27cm以上に伸びた茎を初めて収穫した日の3反復の平均値¹(露地)-(トンネル)表2 年度別の6月までの調整後収量² (kg/10a)

品 種	平成29年			平成30年			令和元年		
	トンネル	露地	比率 ¹	トンネル	露地	比率 ¹	トンネル	露地	比率 ¹
ウェルカムAT	563	446	126	809	715	113	405	407	100
ゼンユウガリバー	507	377	134	1,033	789	131	879	729	121
スーパーウェルカム	566	436	130	1,089	879	124	751	663	113

²25cmに調整後7g以上のもの。形状(開きなど)により出荷不可のものを含む¹(トンネル)/(露地)×100表3 年度別の通期(3～10月)の調整後収量² (kg/10a)

品 種	平成29年			平成30年			令和元年		
	トンネル	露地	比率 ¹	トンネル	露地	比率 ¹	トンネル	露地	比率 ¹
ウェルカムAT	3,053	2,908	105	2,339	2,292	102	2,150	1,848	116
ゼンユウガリバー	2,974	2,512	118	2,899	2,665	109	3,267	2,934	111
スーパーウェルカム	2,937	2,599	113	2,889	2,535	114	2,687	2,258	119

²25cmに調整後7g以上のもの。形状(開きなど)により出荷不可のものを含む¹(トンネル)/(露地)×100

[その他]

研究課題名：アスパラガスの優良品種選定と早期立茎による安定生産技術の開発

予算区分・研究期間：県単・平29～令3年度

研究担当者：岸本直樹

関連情報等：1) 試験研究主要成果、[平30 \(51-52\)](#)