

ホワイトアスパラガス1年株伏せ込み栽培における 5 以下低温遭遇時間と収量の関係

農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

アスパラガス生産は12月における国内産の生産は極めて少なく、端境期となっている。また、ホワイトアスパラガスの生鮮品は高級食材として注目され、本県においては「冬アスパラ」として生産の普及・拡大が図られている。また、平成17年度普及に移す技術第81号で12月に簡易にホワイトアスパラガスを生産できる方法を参考技術として報告している。

そこで、生産振興を図る上で作期の拡大が必要となることから、伏せ込み時期と収量の関係、及び11月から5 以下低温遭遇積算時間の関係を検討したところ、成果が得られたので参考資料とする。

2 参考資料

1) 1年株「スーパーウエルカム」、「ウエルカム」は5 以下低温遭遇とともに根部糖度の上昇が認められ、極浅い休眠に入るものと考えられる。可販茎収量から、5 以下低温遭遇後130時間までは伏せ込みに適さない(表1, 図1)。

2) 1年株では5 以下低温遭遇以前に伏せ込むことも可能である(図1)。

3) 1年株「スーパーウエルカム」、「ウエルカム」は11月から5 以下低温遭遇積算時間130~160時間程度を超えると、可販茎収量の向上が認められる(表1, 図1,2)。

4) 1年株伏せ込み栽培では、掘り上げた株重量の約10~13%が可販茎収量となり、収量の目安とすることができる(表1, 図1)。

3 利活用の留意点

1) ホワイトアスパラガスの伏せ込み栽培は、平成17年度普及に移す技術第81号参考資料「1年株を利用した伏せ込み栽培によるホワイトアスパラガスの12月どり生産」を参考にする。

2) 本技術は、伏せ込みフレームの電熱温床設定温度を25 とした結果である。

(問い合わせ先：農業・園芸総合研究所園芸栽培部 電話022-383-8132)

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間 経営の幅を広げる水田転換畑用新規品目の検索と栽培流通システムの確立 平成16年～平成20年度

2) 参考データ

表1 5 以下低温遭遇時間がアスパラガスの品種別株重量と根部糖度に及ぼす影響

(平成18年)

伏せ込み月日	5 以下低温遭遇積算時間	伏せ込み時の株重と根部糖度					
		1年株スーパ-ウエルカム		1年株ウエルカム		1年株グリーンタワー	
		株重量	根部糖度	株重量	根部糖度	株重量	根部糖度
平成18年 10月17日	0時間	850	13.1	720	14.5	640	16.7
" 10月31日	0時間	900	17.2	710	13.2	740	17.9
" 11月15日	20時間	720	18.3	850	16.0	750	17.2
" 12月1日	138時間	880	19.2	760	19.5	750	19.2
" 12月15日	336時間	720	21.4	700	20.4	620	18.0
平成19年 1月11日	717時間	820	22.3	770	23.0	710	20.2

伏せ込み月日	5 以下低温遭遇積算時間	伏せ込み時の株重と根部糖度					
		2年株スーパ-ウエルカム		2年株ウエルカム		3年株スーパ-ウエルカム	
		株重量	根部糖度	株重量	根部糖度	株重量	根部糖度
平成18年 10月17日	0時間	880	13.0	945	11.1	1490	10.4
" 10月31日	0時間	920	9.8	1100	11.4	1340	9.8
" 11月15日	20時間	1020	11.0	845	12.7	1600	13.3
" 12月1日	138時間	910	15.5	950	12.0	1660	13.2
" 12月15日	336時間	1240	17.0	1160	15.8	1800	19.4
平成19年 1月11日	717時間	1120	23.1	1080	24.3	1650	22.2

注) 株重量単位はg。根部糖度は株)アタゴ社製デジタル糖度計によるBrix値、単位は%。
株重量はバックホーを利用し、0.45m³バケツで掘り上げた株の重量とした。

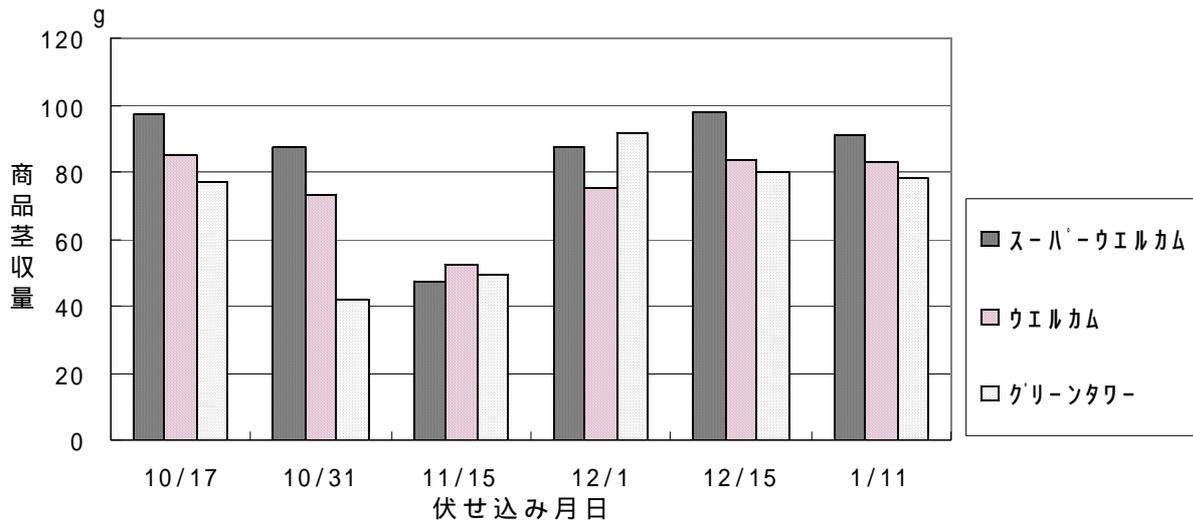
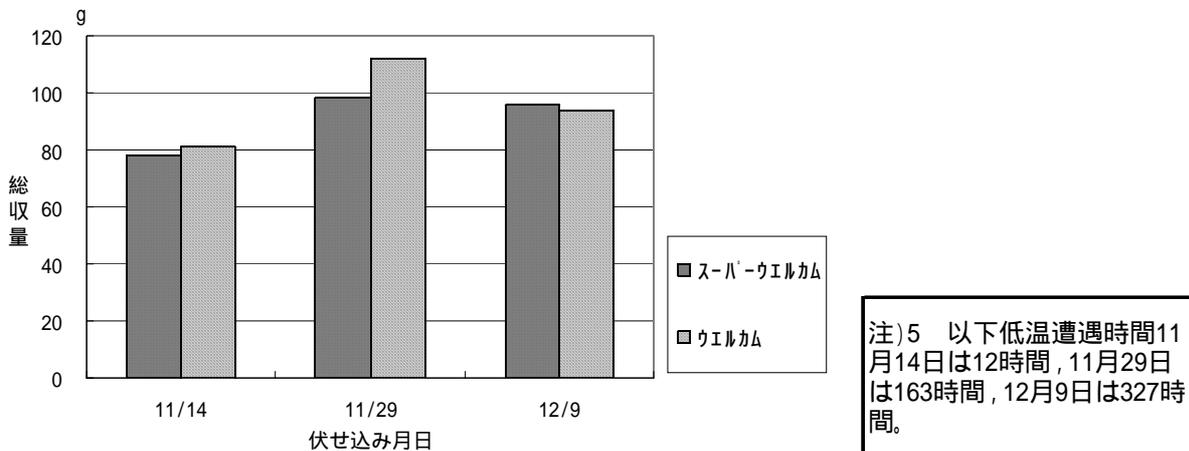


図1 伏せ込み時期がアスパラガスの品種別株あたり可販茎収量に及ぼす影響 (2007年度)



注)5 以下低温遭遇時間11月14日は12時間, 11月29日は163時間, 12月9日は327時間。

図2 伏せ込み時期がアスパラガスの品種別株あたり総収量に及ぼす影響 (2006年度)

3) 発表論文等 なし。