

アスパラガスの半促成長期どり栽培に関する研究

第3報 立茎方法が株年生の経過に伴う増収効果に及ぼす影響

大串和義・豆田和浩・松尾孝則¹⁾・田中龍臣 (佐賀県農業試験研究センター¹⁾ 佐賀県農林部)

Kazuyoshi OOGUSHI, Kazuhiro MAMEDA, Takanori MATSUO and Tatsuomi TANAKA :

Studies on year-round culture of asparagus (*Asparagus officinalis* L.)

3. Effects of training method on increase level of yield with plant-aging

アスパラガスの半促成栽培は、定植後同一株により、5～6年間は収穫を継続し、その後、改植する栽培体系がとられている。定植初年目の株を1年生株、越冬して2年目の株を2年生株と呼び、一般に株年生の経過に伴って株は大きくなり、収量も増加する。しかし、栽培管理によっては、株年生の経過が必ずしも単年収量の増加とならず、反対に減収となって、短い年数で改植している場合がある。そこで、1年生株から4年生株までの立茎方法の違いが株年生の経過に伴う増収効果に及ぼす影響について明らかにし、改植までの年数を高い収量で維持できる立茎方法について検討した。

1. 材料および方法

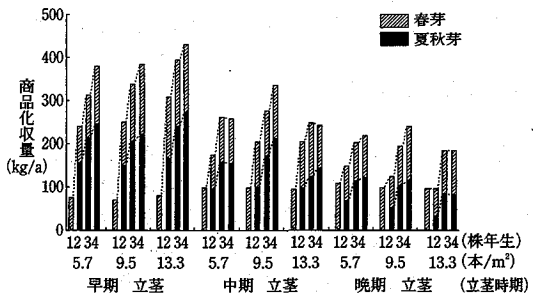
品種‘ウェルカム’を1992年2月18日に播種し、5月14日に畦幅150cm、株間35cmの1条に定植した。定植初年目の収穫は行わず、1993年2月の春芽収穫から処理を開始し、1996年4月までの春芽収穫まで処理を継続した。立茎時期の処理として、①早期区、②中期区、③晚期区を設け、早期区は収穫開始後45～50日目より、中期区は70～75日目より、晚期区は90～105日目より立茎を開始した。立茎本数の処理は①5.7本区、②9.5本区、③13.3本区を設け、それぞれm²当たりの立茎本数を5.7本、9.5本、13.3本とし、立茎を行った。処理区は、立茎時期と立茎本数を組合せて9区とし、4年間同一処理とした。また、株の年生は、立茎後の夏秋芽と越冬後翌年の春芽までを同年生とし立茎処理後が当年の夏秋芽と翌年の春芽収量に及ぼす影響を検討した。

2. 結果および考察

1年生株から4年生株の単年収量は、立茎本数より立茎時期の影響が大きく、立茎時期が早いほど多収となり、

株年生の経過に伴い増加した(第1図)。株年生別の単年収量と4年間の累積収量は、立茎処理前の1年生株は立茎時期が遅いほど春芽の収穫期間が長くなるため、遅い立茎ほど収量は多くなったが、立茎処理の影響が現れる2年生株～4年生株の単年収量は立茎時期が早いほど多かった。さらに、4年間の累積収量も立茎時期が早いほど多収であった。また、現在、慣行的な立茎方法である中期立茎で9.5本区を基準とした累積収量の割合では、早い立茎は慣行の10～32%増となり、遅い立茎は22～39%減となった(第1表)。

以上のことから、株年生の経過に伴う単年収量と4年間の累積収量に対して、立茎時期は立茎本数よりも影響が大きく、早い立茎ほど多収となることが明らかとなった。よって、立茎開始時期は、春芽収穫開始後50日程度とすることが望ましいと考えられた。



第1図 立茎方法の違いによる株年生別の春芽・夏秋芽の商品化収量 (品種: ウェルカム)

注) 立茎時期 早期: 春芽収穫45～50日後, 中期: 70～75日後, 晚期: 90～105日後

第1表 立茎方法の違いが株年生毎の単年収量および4年間の累積収量に及ぼす影響 (a当たり)

時期 ^{a)}	本数 ^{b)}	株年生別単年収量 ^{c)}				累積収量 ^{d)}	株年生別収量割合 ^{e)}				累積収量割合 ^{f)}
		1年	2年	3年	4年		1年 (%)	2年 (%)	3年 (%)	4年 (%)	
早期	5.7本	76(kg)	241(kg)	314(kg)	381(kg)	1012(kg)	76 (%)	118 (%)	113 (%)	113 (%)	110 (%)
	9.5本	71	250	340	386	1047	71	122	122	114	114
	13.3本	80	309	395	430	1214	80	151	142	127	132
中期	5.7本	99	176	263	259	797	99	86	95	77	87
	9.5本	100	205	278	338	921	100	100	100	100	100
	13.3本	95	205	249	243	792	95	100	90	72	86
晚期	5.7本	108	149	204	219	718	108	73	73	65	78
	9.5本	100	126	196	242	664	100	61	71	72	72
	13.3本	97	96	185	185	563	97	47	67	55	61

注) a) 立茎時期 早期: 春芽収穫45～50日後, 中期: 70～75日後, 晚期: 90～105日後
 b) 立茎本数: m²当たりの立茎数
 c) 各株年生の春芽と夏秋芽の合計収量, 1年生株は春芽収量のみ
 d) 総計: 1年生株から4年生株までの春芽と夏秋芽の総合計収量
 e) f) 中期立茎・9.5本区を100とした割合