

アスパラガスの半促成長期採り栽培に関する研究

第2報 2年生株における立茎時期・立茎本数の違いが収量、品質に及ぼす影響

大串和義・松尾孝則・田中龍臣 (佐賀県農業試験研究センター)

Kazuyoshi OOGUSHI, Takanori MATSUO and Tatsuomi TANAKA :
Studies on Year-round Culture of Asparagus (*Asparagus officinalis* L.)

2. Effects of Training Method in Continuous Harvesting System on Yield and Quality of Two

アスパラガスのハウス栽培の収穫期間は、春芽の収穫期間と夏芽の収穫期間に大きく分けることができる。春芽の収穫期間は、前年に貯蔵根に蓄積された糖類を消費しながら若茎を伸長させ収穫する期間であり、夏芽の収穫期間は、立茎を行い株養成と並行して立茎した葉からの同化養分で若茎を伸長させ収穫を行う期間である。しかし、春芽の収穫期間の長短によって貯蔵根中の糖類の消耗程度は違い、これが立茎後の収量品質に与える影響は不明である。また、立茎本数の違いによる立茎後の収量品質と翌年の春芽収穫のための株養成程度に及ぼす影響は明らかでない。そこで、立茎時期と立茎本数の違いが収量、生育及び翌年の春の収量品質に及ぼす影響について検討した。

1. 材料及び方法

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1月6日に地上部を切除して、同年1月下旬より保温を開始して同年2月1日から春芽の収穫を開始した。立茎時期の処理として、45日区、75日区、105日区を設け、45日区は収穫開始後45日目より、75日区は75日目より、105日区は105日目より立茎を開始した。立茎本数の処理は3本区、5本区、7本区を設け、それぞれ株当たりの立茎本数を3本(5.7本/m²)、5本(9.5本/m²)、7本(13.3本/m²)とし、処理本数に

達するまで一斉に立茎を行った。立茎時期と立茎本数を組合わせて9区とした。さらに、前年の立茎処理が翌年の春芽へ及ぼす影響を検討するため1994年1月6日に地上部を除去して、春芽の収穫を同年2月3日から3月20日まで行った。

2. 結果及び考察

立茎前後の収穫が終わった1月6日の茎葉除去時の生育調査では、茎1本当たりの重量はいずれの立茎時期も立茎本数が少ないほど重かった。欠株の発生株率は、立茎時期が遅いほど高い傾向となり、105日区は立茎本数が多いほど高かった(第1表)。処理年次の立茎前と立茎後の合計の商品化収量は、立茎時期が早いほど多かった。また、45日区と75日区では立茎本数による収量差はなかったが、105日区では立茎本数が多いほど収量が少なかった。立茎後の商品化収量では立茎時期が早いほど多く、45日区と75日区では立茎本数による収量差は少なく、105日区では立茎本数が少ないほど多かった。翌年の春芽の商品化収量は、45日区は立茎本数が多いほど、105日区は立茎本数が少ないほど多く、75日区では5本区と7本区で同程度の高い収量となった。品質では、処理年次の商品化率は45日区と75日区で高く、105日区は低かった。また、45日区と75日区は立茎本数が多い区で高かった。翌年の春芽の商品化率は、立茎時期による一定の傾向は無く、45日区と105日区は立茎本数が多いほど高かった(第2表)。

以上のことから、本試験の範囲内では、立茎本数よりも立茎時期が収量品質に及ぼす影響が大きかった。早期に立茎した場合は、立茎本数が多いほど収量品質とも優れた。立茎時期が遅い場合は、立茎本数が多いほど収量品質の低下を招いた。よって、立茎時期は収穫開始後75日までに行い、立茎本数は株当たり5~7本、m²当たり9.5~13.3本が望ましいと考えられた。

第1表 立茎時期・立茎本数が生育に及ぼす影響

時期本数	地上部重量(生)			欠株率 %
	株当り g	茎当り g		
45日	3本	390.7	126.9	0.0
	5本	466.4	93.3	0.0
	7本	554.2	79.2	6.7
75日	3本	390.0	130.0	6.7
	5本	553.6	110.7	6.7
	7本	430.9	61.6	0.0
105日	3本	429.0	143.0	13.3
	5本	502.0	100.4	20.0
	7本	599.6	85.7	33.3

第2表 処理年次及び翌年の商品化収量と商品化率(a当たり)

時期本数	商品化収量(kg)					商品化率(%)a				
	93立前b)	93立後c)	93計d)	94春芽e)	93.94計f)	93立前	93立後	93計	94春芽	
45日	3本	76.3	156.8	233.1	65.8	298.9	85.6	67.6	71.2	93.6
	5本	71.0	150.8	221.8	77.2	299.0	88.6	68.1	71.5	94.1
	7本	80.3	167.7	248.0	108.6	536.6	96.4	73.3	77.5	96.6
75日	3本	99.1	97.9	197.0	57.9	254.9	79.3	69.1	72.6	90.8
	5本	99.8	101.5	201.3	80.7	282.0	80.4	77.5	78.6	97.8
	7本	95.6	99.3	194.9	80.3	275.2	80.0	73.9	76.1	94.8
105日	3本	108.5	69.4	177.9	60.7	238.6	66.6	64.2	65.2	95.2
	5本	100.1	52.2	152.3	52.4	204.7	67.3	61.2	64.2	95.7
	7本	97.1	34.4	131.5	48.2	179.7	66.5	73.9	69.2	98.3

注) a) 本数割合。 b) 処理年次(1993年)の立茎前の収量。 c) 処理年次(1993年)の立茎後から10月までの収量。 d) 処理年次(1993年)の立茎前と立茎後の合計収量(収穫期間2月~10月)。 e) 処理年次の翌年(1994年)の春芽の収量(収穫期間2月3日~3月20日)。 f) 処理年次(1993年)の立茎前後の収量と翌年(1994年)の春芽の収量の合計。