

半促成長期どりアスパラガスにおける夏季追加立茎の効果（第1報）

陣野信博
（長崎農林技開セ）

【目的】

アスパラガスの半促成長期どり栽培において、夏芽は年間収量の約60%を占めるが、農家の高齢化が進む中で、高温条件下での収穫・管理作業で農家負担が大きく、収穫労力の割には単価が安く収益性が低い。また、夏場の高温時期の管理作業不足等により、病害虫や生理障害が発生し、年間単収・収益の減少につながっている。そこで、夏場の収穫・管理作業時間の軽減と翌春芽の増収を図るため、夏季高温時期に追加立茎を行い、収量・収益性に及ぼす効果について検討した。

【材料および方法】

試験は、センター内ハウスの畝幅100cm、高さ30cmプラスチック枠成形成隔離床に2008年3月に株間25cmの1条植えで定植した品種「UC157」を供試した。試験期間は2009年夏芽から2012年春芽までの3カ年実施した。

施肥は、冬2月、春4月、夏7、8、9月に合計で10a当たりN:P:K=37.2kg:18.5kg:21.3kgを施肥した。通常の立茎は、2009年4月8日、2010年4月16日、2011年4月12日、2012年4月24日から開始し、1m当たり10本とした。

追加立茎は、8月1日から既立茎親茎当たり2本（1m当たり20本）追加し、その後基本放任としたが、茎葉が天井へ接触もしくは垂れて通路を塞ぐ場合は摘心した。追加立茎期間中の8月1日から9月14日まで、かん水および収穫、茎葉管理は週1回とし、それ以外の期間は慣行と同様の管理とした。収量調査は、春芽を収穫開始から4月30日まで、夏芽前半を5月1日から7月31日

まで、夏芽後半を追加立茎開始の8月1日から10月31日までとし、規格別収量・本数について調査した。月別単価は、JA全農ながさき調べの2009年から2011年の3カ年の平均単価を用いた。労働時間は、実収量等を勘案して長崎県農林業基準技術を基に試算した。

【結果および考察】

夏季追加立茎を行うことにより、萌芽が一時的に抑制され、追加立茎以降の夏芽後半（8～10月）は慣行と比較して18%に減少したが、翌春芽（2～4月）および翌夏芽前半（5～7月）までの収量がともに増加し、年間（2～10月）可販収量は慣行の90%となった（表1）。

一方、春芽の1本重は増加し、年間のL級以上の太物率が高まった（表1）。

夏季追加立茎中は、新たな萌芽が少なく、収穫やその他栽培管理を週1回に制限できるため、夏場の労働時間は94時間削減ができた（表2）。

販売金額試算では、夏季追加立茎により低単価の夏芽後半では減少したが、高単価の春芽が増収することから、年間の販売金額は慣行と同等となった（表3）。

以上の結果から、夏季追加立茎を行うことにより夏季高温時期の労力を削減しながら収益性を確保できることが判明した。

今後は、追加した新茎葉が旧繁茂茎葉に障害され充実した立茎ができない事例や過繁茂による病害発生等が懸念されることから、効率的、効果的な夏季追加立茎方法を検討していく。

表1 夏季追加立茎が収量に及ぼす影響

	夏芽後半 (8月～10月)		春芽 (2月～4月)		夏芽前半 (5月～7月)		年間合計 (2月～10月)				重量%									
	可販収量		1本重		可販収量		1本重		総収量		1本重		可販収量							
	kg/a	(%)	g/本	kg/a	(%)	g/本	kg/a	(%)	g/本	kg/a	(%)	g/本	kg/a	可販	2L	L	M	S	A	品
追加立茎区	10.6	18	11.6	79.6	146	24.2	72.0	117	19.4	174.4	90	18.4	162.1	93	25	46	11	8	4	7
慣行区	59.8	100	12.8	54.3	100	21.2	61.6	100	19.4	192.8	100	17.8	175.8	91	12	42	19	12	6	9

表2 夏芽労働時間試算 (時間/10a)

	かん水	栽培管理	収穫出荷	その他	合計
追加立茎区	41	69	157	65	332
慣行区	53	76	232	65	426
削減時間	12	7	75	0	94

表3 販売金額試算 (円/a)

	夏芽後半 (8月～10月)	春芽 (2月～4月)	夏芽前半 (5月～7月)	年間合計 (2月～10月)
平均単価(円/kg)	774	1,292	929	998
追加立茎区	8,875	104,391	73,546	186,812
慣行区	49,812	70,642	61,985	182,440

※金額は、各階級毎に階級販売単価×可販数量で計算