

[成果情報名]半促成長期どりアスパラガスにおける夏季追加立茎法の効果

[要約]夏季追加立茎法により、夏芽後半(8～10月)の収量が減少するが、翌春芽の収穫開始が早まり、春芽及び夏芽前半(5～7月)の収量及びL以上が増加する。年間可販収量は慣行と同等となり、夏季高温時の労力が軽減され、収益は増加する。

[キーワード]アスパラガス、半促成長期どり栽培、夏季追加立茎法、春芽増収

[担当]長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・野菜研究室

[代表連絡先](代表) 0957-26-3330

[区分]野菜

[分類]普及

[作成年度]2012年度

[背景・ねらい]

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、異常茎の発生等品質の低下や単価安のため、収穫労力の割には収益性が低い。また、夏場の高温条件下での収穫・管理作業は農家負担が大きく、管理不足等により、茎葉の日焼けや病害の発生が原因で年間単収・収益の減少が見られる。そこで、夏場の労働改善と翌春芽が増収する夏季追加立茎法(ながさき普及情報第30号)について技術確立を行う。

[成果の内容・特徴]

1. 追加立茎以降の夏芽後半(8～10月)は慣行比約80%減少するが、翌春芽および翌夏芽前半(5～7月)が増収し、年間可販収量は同等となる(表1、図1)。
2. 翌春芽および翌夏芽前半のL以上収量並びに平均1本重が慣行と比較して増加する(表1、図2)。
3. 夏季追加立茎法により春芽収穫開始が1週間から10日程度早まる(表2)。
4. 夏芽後半の収益は慣行と比較して減少するが、翌春芽、夏芽前半の収益が増加し、年間収益は増加する(表3)。
5. 収量が増加する翌春芽および夏芽前半の労働時間は慣行と比較して増加するが、高温時期の夏芽後半の労働時間は減少する(表4)。

[成果の活用面・留意点]

1. 試験は間口6m、3畝栽培、畝幅100cm、高さ30cmプラスチック枠成形床で実施。
2. 2009年から2012年の試験成績である。
3. 追加立茎により茎葉が繁茂し、むれや病害虫が発生しやすい環境となるため、ハウス内環境(ハウス高さ、サイド・妻換気方法、畝数)や病害虫防除に配慮する必要がある。
4. 夏季の省力が図れることから、経営面積が大きい経営体において、現行栽培と組み合わせで活用できる。
5. 追加立茎時期、追加立茎本数について、更なる検討が必要。

[具体的データ]

夏季追加立茎法

時期	追加立茎本数	かん水	収穫・管理作業
8/初～9/中 (約45日間)	約20本/m	週1回、4t/10a	週1回(収穫・整枝・防除等)

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		可販収量		可販収量		総収量		可販		L		M		S		A品		外品	
	kg/a	(%)	g/本	kg/a	(%)	g/本	kg/a	(%)	g/本	kg/a	(%)	kg/a	(%)	kg/a	(%)	kg/a	(%)	kg/a	(%)	kg/a
追加立茎区	10.9	(19)	12.1	79.6	(146)	24.2	75.3	(131)	19.5	179.4	18.6	165.8	(98)	92	25	44	12	7	4	8
慣行区	57.1	(100)	12.6	54.3	(100)	21.2	57.6	(100)	18.6	184.3	17.5	169.0	(100)	92	12	42	20	13	5	8

※調査期間:2009年8月1日～2012年10月31日
数値は、2009年から2012年の平均値

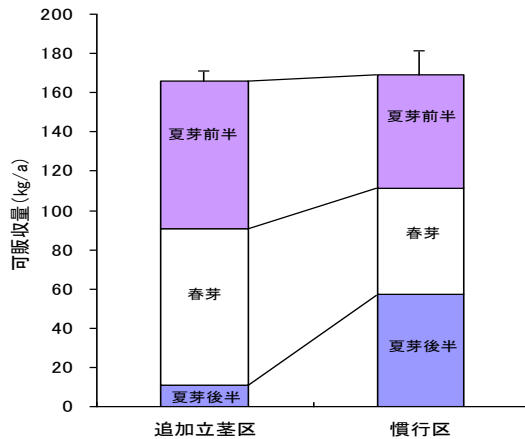


図1 年間収量比較時期別規格別収量比較
※数値は、2009～2012年の平均値
エラーバーは標準誤差(n=3)

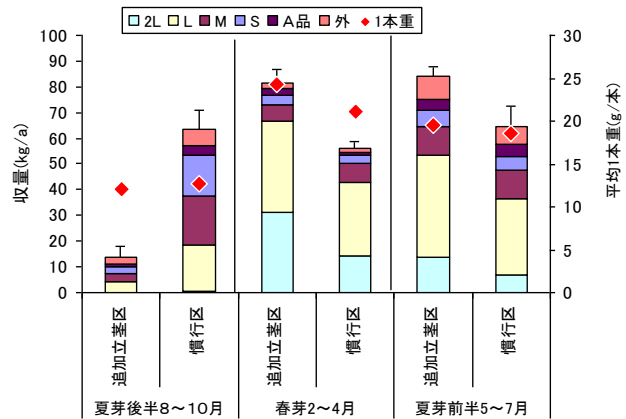


図2 時期別規格別収量比較
※数値は、2009～2012年の平均値
エラーバーは標準誤差(夏芽後半;n=4、
春芽、夏芽前半;n=3)

表2 収穫開始日

	2010年	2011年	2012年
追加立茎区	2/10	2/17	3/10
慣行区	2/21	2/23	3/19
差引	11日	6日	9日

表3 販売金額試算

	(円/a)			
	夏芽後半 (8～10月)	春芽 (2～4月)	夏芽前半 (5～7月)	年間合計
平均単価(円/kg)	774	1,292	929	998
追加立茎区	9,173	104,391	76,799	190,363
慣行区	47,166	70,642	57,863	175,671

※平均単価は、全農調べ2009～2011年3ヵ年平均

※金額は、期間毎の階級毎平均販売単価×期間毎階級毎可販数量で計算

表4 夏季追加立茎による労働時間削減効果試算
夏芽後半 春芽 夏芽前半 年間合計
(8～10月) (2～4月) (5～7月)

収穫出荷	-60	+35	+43	18
かん水	-12	0	0	-12
栽培管理	-7	0	0	-7
合計	-79	+35	+43	-1

※長崎県基準技術を元に試算 単位:時間/10a
※記載項目以外の時間は同等とみなし割愛

[その他]

研究課題名: アスパラガス有望品種の栽培技術確立

予算区分: 県単

研究期間: 2009～2014年度

研究担当者: 陣野信博