

芭蕉菜の栽培条件と漬物加工適性

佐藤 美佳子・八重樫 誠次・武藤 和夫

(岩手県農業研究センター)

Effect of Cultural Conditions on Processing Suitability
for Pickles in Bashona (*Brassica juncea* Coss.)

Mikako SATO, Seiji YAEGASHI and Kazuo MUTOH

(Iwate Agricultural Research Center)

1 はじめに

芭蕉菜は岩手県で栽培されているタカナ系統の地域特産野菜であり、古くから漬物にして食されてきている。近年、地元加工業者と芭蕉菜栽培農家が一体となって、岩手の味として浅漬け加工し販売する動きがある。しかし、栽培期間が秋の短い時期に限られていることや、系統が統一されておらず、栽培方法が地域により異なり品質が一定しないことなどにより、岩手の統一ブランドとして開発・販売できないでいる。

そこで、加工適性の高い芭蕉菜栽培法を確立するため、漬物加工原料として利用されている地域特産野菜「芭蕉菜」4系統について栽培条件による辛味成分の変動について検討した。

2 試験方法

供試材料として現在種子の入手が可能な金芭蕉、銀芭蕉、岩手芭蕉、和芥子菜の4系統を用いた。金芭蕉、銀芭蕉の種子は岩手県江刺市の芭蕉菜栽培農家より入手、岩手芭蕉の種子は市販品を購入した。和芥子菜は当センターで保存している種子を使用した。

栽培時期は、春まきと秋まきで比較することとし、春まきは盛岡市内で平成9年(1997年)5月4日播種し6月13日、19日、27日に収穫、秋まきは北上市内で平成9年(1997年)8月28日播種、10月3日、13日、21日に収穫したものを調査した。

調査は、収穫時の一株重、草丈、辛味成分含量(タカナ類の主な辛味成分であるアリルイソチオシアネート類をチオウレア誘導体化し、比色定量)について行った。

表1 芭蕉菜の栽培期間による生育量と辛味成分(春まき)

	播種期 (月日)	収穫期 (月日)	生育期間 (日)	株重 (g)	草丈 (cm)	備考	AIT (mg/100 g FW)
金芭蕉	5/4	6/13	40	45.8	29.4	—	2.71
	5/4	6/19	46	202.5	47.5	抽台初め	3.96
	5/4	6/27	54	466.6	69.5	抽台	—
銀芭蕉	5/4	6/13	40	41.0	28.5	—	2.63
	5/4	6/19	46	207.6	46.4	抽台	3.10
岩手芭蕉	5/4	6/13	40	51.0	32.9	—	1.75
	5/4	6/19	46	206.7	52.3	抽台	2.83

表2 芭蕉菜の栽培期間による生育量と辛味成分(秋まき)

	播種期 (月日)	収穫期 (月日)	生育期間 (日)	株重 (g)	草丈 (cm)	備考	AIT (mg/100 g FW)
金芭蕉	8/28	10/3	36	56.3	28.5		3.51
	8/28	10/13	46	222.1	42.7		5.50
	8/28	10/21	54	513.1	54.0		4.63
銀芭蕉	8/28	10/3	36	60.8	26.6		3.58
	8/28	10/13	46	221.3	37.4		4.54
	8/28	10/21	54	514.0	48.4	茎堅い	4.15
岩手芭蕉	8/28	10/3	36	61.0	28.2		3.11
	8/28	10/13	46	232.0	40.8		4.55
	8/28	10/21	54	585.0	52.2		3.97
和芥子	8/28	10/3	36	75.6	31.2		3.73
	8/28	10/13	46	270.7	46.8		4.71
	8/28	10/21	54	774.4	62.8	茎堅い	4.89

3 試験結果及び考察

春まき栽培では生育期間46日目で金芭蕉、銀芭蕉、岩手芭蕉で抽台がみられたが、秋まき栽培ではどの系統も生育期間54日目にも抽台はみられなかった。春まきは抽台しやすく収量が上がらないという結果は、南部芭蕉、江刺黒種、北上地種などを用いた結果¹⁾及び同じタカナの系統であるアザミ菜や融水菜で検討した結果²⁾と同様であった。また、銀芭蕉、和芥子菜は、生育期間46日を過ぎると茎が固くなり、廃棄率が増加、かつ品質面で漬物加工用として不適当となる傾向がみられた。

芭蕉菜の風味成分である辛味成分（アリルイソチオシアネート類：AIT）の含量を系統間で比較すると、春まきではいずれの時期においても金芭蕉が多かった。一方、秋まきでは漬物加工が容易で収穫適期とされる草丈40～45cmの間（生育期間46日前後）で金芭蕉に最も多く含まれていた（表1、2）。

葉と茎の部位別辛味成分含量を金芭蕉、銀芭蕉、岩手芭蕉で比較してみたところ、どの系統でも茎より葉に多く含まれていた。また、最も多く辛味成分を含んでいたのは金芭蕉の葉部であった（表3）。

表3 部位別辛味成分含量 (AITmg/100gFW)

	葉	茎
金芭蕉	5.8	2.6
銀芭蕉	4.7	2.1
岩手芭蕉	4.1	1.9

注. 春まき 生育期間46日目

4 ま と め

漬物加工原料として利用されている地域特産野菜「芭蕉菜」4系統について栽培条件と加工適性の関係を検討したところ、春まき、秋まきいずれにおいても辛味成分 AIT の含量が多く品質が安定している金芭蕉が周年栽培に向き、漬物加工原料として安定供給できる可能性があることが示された。

引 用 文 献

- 1) 東北農業試験研究推進会議. 1989. 微生物の利用並びに制御による野菜類の加工技術の開発. 地域重要新技術研究成果 6 : 17-20.
- 2) 農林水産省食品総合研究所. 1996. 特産漬物類の品質向上と加工方法の改善(1)特産タカナ類の栽培特性と辛み成分. 食品試験研究成績・計画概要集(公立編) : 251-252.