

ウコギ新梢の野菜の利用を目的とした栽培技術の確立

第一報 露地栽培における収量と特性

加藤栄美・鈴木 泉*・村山 徹**

(山形県置賜総合支庁産業経済部農業技術普及課産地研究室・*山形県置賜総合支庁産業経済部農業技術普及課・**東北農業研究センター)

Establishment of Cultivation Technology of *Acanthopanax sieboldianus* Shoots as Vegetable.

1. Yield and Characteristic on Upland Field

Emi KATO, Izumi SUZUKI* and Toru MURAYAMA**

(Agricultural Technique Improvement Research Office, Agricultural Technique Popularization Division, Industrial and Economic Affairs Department, Okitama Area General Branch Administration Yamagata Prefectural Government, *Agricultural Technique Popularization Division, Industrial and Economic Affairs Department, Okitama Area General Branch Administration Yamagata Prefectural Government And **National Agricultural Research Center for Tohoku Region)

1 はじめに

本県置賜地域では、古くからウコギ(ヒメウコギ)を垣根として植栽してきた。近年、ウコギの葉には抗酸化作用や血糖値上昇を抑制する効果があるとされる機能性成分が多量に含まれることが明らかになり、食品としての価値が高まってきている。ウコギの新梢は柔らかく、野菜としての利用により新たな地域特産物となる可能性のある商材として注目されていることから、ウコギを農業生産物として安定的に生産する技術の開発に取り組んだ。ここでは、露地栽培における収穫期間と収量、特性について検討した結果について報告する。

2 試験方法

(1) 試験区、試験年次と規模

試験1 収穫開始時期の検討(2004年、定植2年目)

収穫開始の時期は①5月下旬、②6月上旬の2区とし、①は5月21日、6月24日、8月3日、②は6月10日、7月8日、8月3日の各3回収穫を行った。試験規模は1区15株2反復とした。

成分についてはクロロゲン酸、3,5-ジカフェオイルキナ酸の含有量を高速液体クロマトグラフィーで分析した。

試験2 収穫方法の検討(2005年、定植3年目)

収穫の方法は①選り収穫、②一斉収穫の2区とし、①は5月下旬から1週間ごとに収穫適期の新梢を選んで収穫する方法、②は6月上旬から新梢の伸長程度に応じ3,4週間ごと、伸長している新梢をすべて収穫する方法とした。試験規模は1区15m²2反復とした。

(2) 栽培概要

2002年に挿木で苗を養成し、2003年4月に定植したものを材料とした。

栽植距離はうね幅150cm、株間30cm(2,222株/10a)とし、施肥量は10aあたり基肥が窒素、リン酸、カリ各10,6,10kg、追肥が各5,3,5kgとした。基肥は4月中旬に、追肥は7月中旬に施用した。

3 試験結果及び考察

(1) 試験1 収穫開始時期の検討

いずれの区も収穫開始から数週間周期で新梢を収穫することができた。これは、頂芽収穫後に順次脇芽が伸長することによるものであった(図1)。5月下旬に収穫を開始した区のaあたり総商品収量は27.2kg、6月上旬に開始した区は36.1kgであり、6月上旬開始区の収量が多くなった。時期別では8月上旬の商品収量が最も多くなった。1本あたりの重量については、収穫開始時は大きいものの徐々に小さくなる傾向にあった。これは、頂芽よりも脇芽が細いことによると思われる(表1)。

成分含量については、5月24日はやや少ない傾向にあったものの、その後は頂芽、脇芽および時期別に見ても大きな変動は見られず、乾燥葉100gあたりクロロゲン酸は4500~5300mg、3,5-ジカフェオイルキナ酸は1200~2000mgの範囲内であった(図2)。このことから、新梢のポリフェノール成分含量は、収穫期間を通して一定量が保たれるものと思われる。

(2) 試験2 収穫方法の検討

樹高は、収穫期間を通して選り収穫が低かった(表2)。

選り収穫区では5月下旬から9月上旬まで、一斉収穫区では6月上旬から8月下旬まで収穫することができた。時期別に見ると最も収量が多いのは、いずれの区も8月上旬であった(図3)。aあたり総商品収量は選り収穫区で92.4kg、一斉収穫区で66.1kgであった。一斉収穫区の商品収量は、定植2年目の約2倍であった。

表 1 収穫開始時期とウコギ新梢の収量との関係 (定植 2 年目)

調査項目	試験区	5/21	6/10	6/24	7/8	8/3	合計	a あたり
商品収量 (kg)	5 月下旬	0.6	-	0.58	-	0.67	1.84	27.23
	6 月上旬	-	0.7	-	0.77	0.97	2.44	36.11
1 本あたり 重量(g)	5 月下旬	2.2	-	1.2	-	1.1	1.5	(平均値)
	6 月上旬	-	2.3	-	0.8	0.9	1.3	(平均値)



図 1 頂芽収穫後に伸長する脇芽

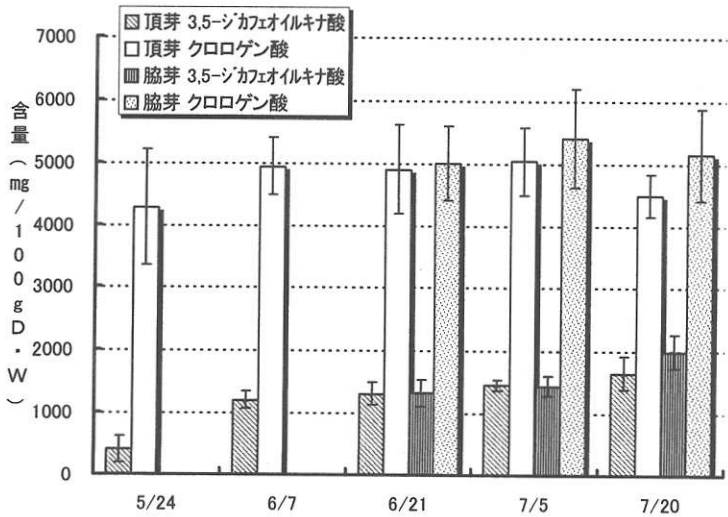


図 2 時期別成分含量の推移

表 2 収穫方法の違いと樹高

試験区	10株2反復平均 単位:cm					
	5/25	6/28	7/19	8/10	9/6	12/5
選り収穫	42.1	64.0	75.1	81.3	90.2	90.8
一斉収穫	42.1	89.2	98.7	101.1	105.4	105.4

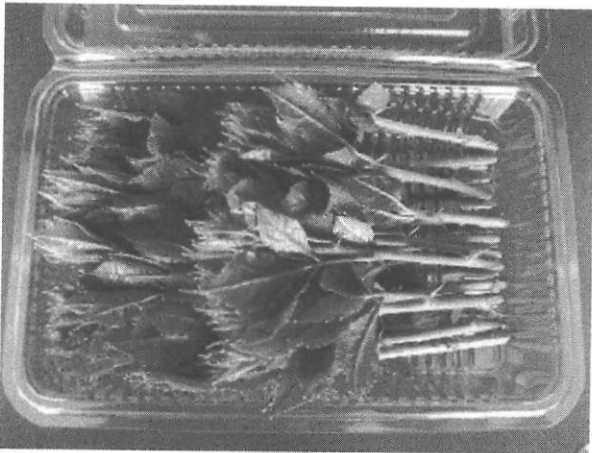


図 4 ウコギ新梢の出荷形態例

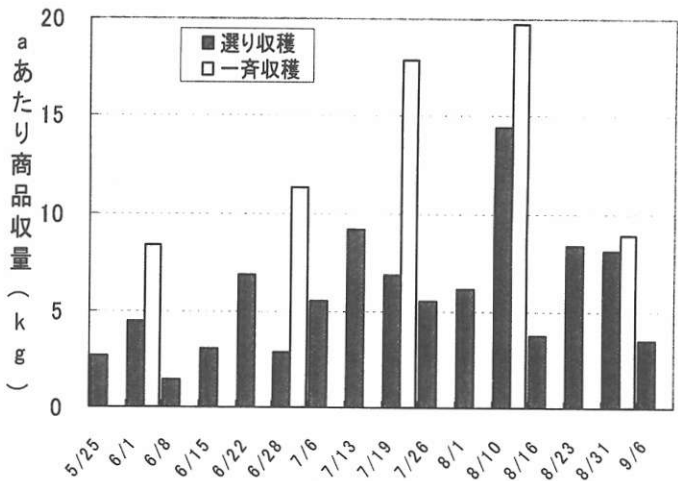


図 3 収穫方法とウコギ新梢の収量との関係

4 まとめ

ウコギの露地栽培は、頂芽収穫後に伸長する脇芽を順次収穫することにより継続的な収穫が可能であり、定植 2 年目は 5 月下旬から 8 月上旬まで収穫することができ、商品収量は約 30kg/a であった。成分含量は、収穫期間を通して大きな変動はなかった。定植 3 年目は選り収穫することにより、5 月下旬から 9 月上旬まで収穫が可能であり、商品収量は選り収穫区で約 90kg/a であった。