

ウコギ新梢の野菜的利用を目的とした栽培技術の確立

第2報 促成栽培における方法と収量

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.

2. Effect of forcing cultural practice on yield and quality.

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、野菜としての新たな利用が期待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、第1報で述べた5月から8月に収穫する露地栽培に引き続き、冬期生産のための促成栽培の方法と収量、特性について検討したので報告する。

2 試験方法

(1) 材料の調製(穂木の栽培、駒木の調製)

穂木は、2002年に挿木して苗を養成し、2003年4月に定植して養成した。栽植距離はうね幅150cm、株間30cm(2,222株/10a)とした。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、基肥は4月中旬に、追肥は7月中旬に施用した。

促成に供試する穂木は、落葉後の12月上旬に地際より10cm程度の高さで刈り取り、風雨を避けて屋外に保管した。

促成用の駒木は、穂木の長さをそろえて切断し、10本ずつ結束してコンテナに並べ、促成床で促成した。

(2) 促成栽培法

促成床は高設プール方式(水深2cm)とし、トンネル(保温マット、農ビ)内に電熱線を設置し、設定温度を20℃とした。促成開始時から遮光資材で暗黒条件とし、収穫時期が近づいたら遮光資材を除去し明条件とした。

(3) 試験区

試験1 駒木の長さとお木径の検討

駒木の長さは①10cm、②15cmの2区とし、駒木径を太:9mm以上、中:6~9mm、細:6mm未満の3区に分けて

促成した。試験規模は1区駒木80本とした。

試験2 芽かき処理の検討

芽かき処理の有無が新梢の長さに及ぼす影響について検討した。芽かき処理は、上位1芽を残し他の芽を除去し、試験規模は1区駒木60本とした。

試験3 遮光処理の検討

遮光処理は①全期間遮光区、②遮光資材を収穫3日前除去区、③収穫5日前除去区、④収穫7日前除去区、⑤全期間遮光なし区の5区とした。

収穫調査は、駒木から伸長した新梢の基部を折り取って収穫したものを計量した。

ポリフェノール成分含量については、クロロゲン酸、3,5-ジカフェオイルキナ酸の含量を高速液体クロマトグラフィーで測定した。

3 試験結果及び考察

(1) 試験1 駒木の長さとお木径の検討

駒木の長さは10cmよりも15cmと長い方が、駒木径は太い方が新梢の収量は多かった。駒木長15cmで駒木径9mm以上の区において、長さ10cm以上の新梢が最も多かった(図1)。

(2) 試験2 芽かき処理の検討

芽かき処理は、新梢長の長い収穫物を得るのに効果的であった(図2)。

(3) 試験3 遮光処理の検討

促成期間中の遮光について検討した結果、遮光期間が長いほど新梢長は長くなり、1本重および収量も多くなる傾向にあった。一方、収穫時の葉色は遮光期間が長いほど淡く、ポリフェノール成分含量も遮光期間が長いほど少なくなった。収穫3日前に遮光資材を除去した場合、収量を大きく減らすことなく成分量を高めることができた(表1、図4)。

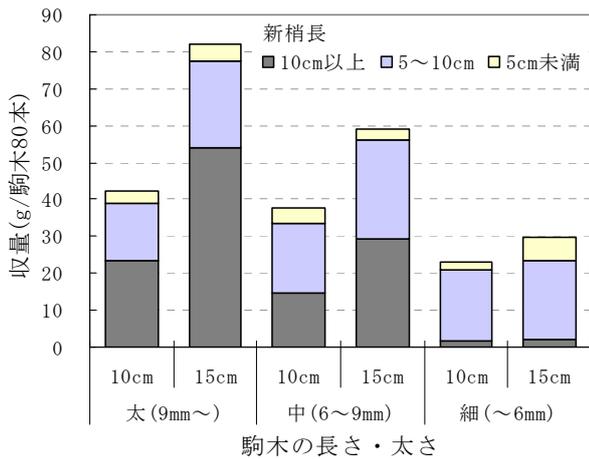


図1 駒木の長さ・太さがウコギ新梢の収量に及ぼす影響 (芽かき処理：なし)

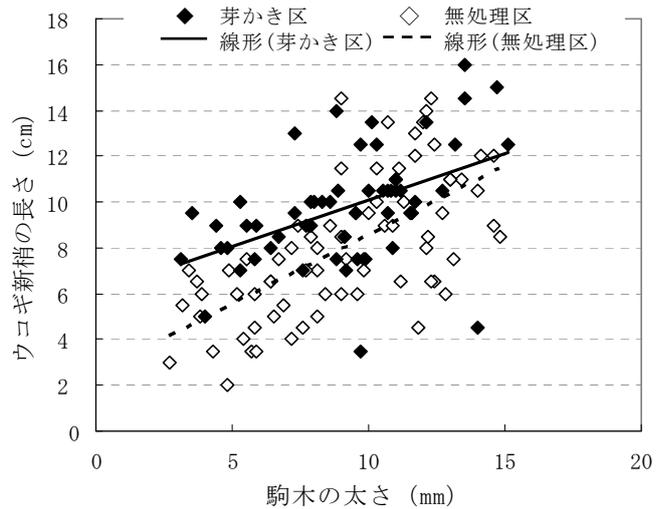


図2 芽かき処理がウコギ新梢の長さに及ぼす影響 (駒木長：15cm、芽かき処理：上位1芽を残して他の芽を除去)

表1 促成栽培における遮光期間とウコギ新梢の収量

遮光期間 ^a	収穫本数(本) ^b				収量(g) ^b				1本重 ^b 平均 (g)	葉色 ^c	成分含量(mg/100gDW) ^d	
	10cm 以上	5~ 10cm	5cm 未満	合計	10cm 以上	5~ 10cm	5cm 未満	合計			クロロ ゲン酸	カフェオ イルキナ
全期間遮光	18	12	0	30	32.9	13.7	0.2	46.7	1.6	0.0	189.9	56.8
収穫3日前除去	11	19	0	30	18.0	22.1	0.0	40.1	1.4	2.7	321.7	62.8
収穫5日前除去	10	20	0	30	13.8	22.7	0.1	36.5	1.2	4.1	341.8	59.7
収穫7日前除去	7	21	2	30	10.5	23.4	0.8	34.7	1.2	4.4	420.0	72.6
全期間遮光なし	9	21	0	29	16.8	23.8	0.0	40.6	1.4	4.3	451.5	75.0

a：促成開始後28日目を収穫日とした場合の遮光資材除去条件

b：1区駒木30本4反復平均

c：葉色カレースケール(野菜用) 0:淡黄色~8:極濃緑 1区新梢5本2反復平均

d：1区新梢5本2反復平均

(駒木長：15cm、駒木径：9mm以上、芽かき処理：上位1芽を残して他の芽を除去)



図4 遮光条件とウコギ新梢

左より区名：遮光なし、7日前除去、5日前除去、3日前除去、全期間遮光



図3 ウコギ新梢の促成(収穫期)

4 ま と め

ウコギ新梢の促成栽培は、駒木を利用する方法によって可能であり、駒木の長さは15cmが、径は太い方が収量と良品質のものが多くなった。また、駒木を調整する際に芽かき処理を行うことにより、新梢長の長い収穫物を得ることができた。促成期間中の遮光処理については、遮光期間が長いほど新梢長は長くなり、収量も多くなるが、ポリフェノール成分含量が少なくなった。収穫3日前に遮光資材を除去して明条件にすることにより、葉色、ポリフェノール成分含量を高めることができた。