

イヌドウナの株分割による増殖法および実生株の生育経過

齋藤 克哉・北川 守*

(山形県農業研究研修センター・山形県農産物振興センター・山形県村山総合支庁)

Multiplication of "Inudouna", *Cacalia has-tata* L. var. *glabra* Ledeb

Katsuya SAITO and Mamoru KITAGAWA*

(Department of Hilly and Mountainous Areas Agricultural Studies, Yamagata Agricultural Research and Training Center・*Yamagata Murayama Area Branch General Administration)

1 はじめに

近年の健康食ブーム等により、本県の山菜出荷量は年々伸びている。平成12年(2000年)の数値では、タラノメ生産量は全国有数であり、最近急激に消費が伸び注目されているウルイも出荷量の7割程度を本県が占め、自他ともに認める山菜王国である。このような中、消費者ニーズも年々多様化しており、一部の消費サイドから、もっと山菜らしい物が欲しいとの要望があった。そこで、当研究部では、山菜特有の「ほろ苦さ」と「独特の食感」を持ち、県内で広く食されている「イヌドウナ」を選定し、畑地化栽培技術の開発に取り組んでいる。今回は、効率的な増殖法について検討したので報告する。

2 試験方法

- (1) 試験場所 山形県新庄市 山形県農業研究研修センター 山形県農産物振興センター 山形県農産物振興センター内ほ場
 (2) 供試系統 山形県最上地方自生種
 (3) 試験区

試験1 親株を使用した増殖法

区名	備考
頂芽	
側芽(大)	芽径が5mm以上
側芽(小)	芽径が5mm以下

※株を一芽ごとに分割、供試株は3年養成株

①栽培概要

定植日:平成11年5月28日
 栽植様式:うね幅135cm 株間20cm 2条植え
 施肥量:各成分でa当たり1kg
 遮光:平成11年70% 平成12年無遮光

②試験規模 1区 10株 単区制

試験2 実生増殖法

①栽培概要

種子の採取:平成9年10月
 種子の低温処理:平成9年12月4日~1月30日
 (5℃の低温湿潤)

播種日:平成10年1月30日

セル128穴 メトロ360

定植日:平成10年6月12日

栽植様式:うね幅135cm 株間20cm 2条植え

施肥量:各成分でa当たり1kg

遮光:平成11~12年70%

平成12年無遮光

② 試験規模 1区 10株 単区制

3 試験結果及び考察

(1) 試験1 親株を使用した増殖法

1) 供試した株の大きさ

株重、芽径とも頂芽区が最も大きく、次いで側芽(大)区、側芽(小)区の順であった(表1, 2)。

表1 試験に供した親株の大きさ(1999年)

重量(g)	頂芽数(個)	側芽大数(個)	側芽小数(個)
256	1	7.2	2.7

表2 定植時の株の大きさ(1999年)

区名	重量(g)	芽径(mm)
頂芽	19.1	13.6
側芽(大)	12.5	8.2
側芽(小)	8.6	4.9

2) 生育

ア. 定植1年目の生育経過(平成11年)(表3)。

6月25日の草丈は、側芽(小)区においてやや小さかったが、最大葉に大きな差は見られなかった。葉数及び茎径とも頂芽区が最も大きかった。

表3 株の部位および大きさの違いが定植1年目の生育に及ぼす影響(1999年)

調査日	株の部位及び大きさ	草丈(cm)	最大葉長(cm)		葉数	茎径(mm)
			タテ	ヨコ		
6月25日	頂芽	32.4	9.8	14.7	8.6	5.4
	側芽(大)	32.6	8.9	14.1	6.6	4.3
	側芽(小)	26.3	8.4	13.9	5.6	3.0
8月24日	頂芽	58.9	9.2	18.5	19.8	7.8
	側芽(大)	52.8	11.6	17.8	21.2	6.8
	側芽(小)	44.1	9.8	20.3	23.0	5.8

注. 茎径:地際部から3cmの位置で測定

表4 株の部位の違いが定植2年目の生育に及ぼす影響 (2000年)

調査日	株の部位	草丈 (cm)		最大葉 (cm)		葉数	茎径 (mm)	茎立ち数 (本)
		タテ	ヨコ	タテ	ヨコ			
5月23日	頂芽	30.2	5.7	8.8	2.3	12.3	0.8	
	側芽(大)	32.5	4.9	7.2	2.5	8.8	3.1	
	側芽(小)	18.9	4.3	7.2	1.9	6.4	1.2	
7月31日	頂芽	66.6	10.5	19.6	24.3	17.4	1.2	
	側芽(大)	50.2	10.2	16.5	16.8	10.6	5.6	
	側芽(小)	38.4	9.8	15.4	12.3	7.5	2.3	

注. 茎径: 地際部から3cmの位置で測定
茎立ち数: 株当たりの茎立ち本数

表5 定植時の苗の大きさ (1998年) (10株平均)

定植日	葉数 (枚)	最大葉 (mm)		全重 (g)	根数 (本)	根長 (cm)
		たて	よこ			
6月12日	3.0	37.5	58.9	5.6	18.7	13.1

表6 生育 (10株平均)

調査日	草丈 (cm)	葉数 (枚)	最大葉長 (cm)		茎径 (mm)	茎数 (本)
			たて	よこ		
定植一年目	8/20	7.8	4.0	4.8	5.8	
定植二年目	5/13	27.9	3.4	6.8	13.1	2.6
	7/4	31.5	4.6	21.8	26.0	3.7
定植三年目	5/23	38.1	2.5	8.8	16.3	7.4
	7/30	71.2	25.1	20.8	28.1	15.6

8月24日の草丈及び茎径は、頂芽区が最も大きく、次いで側芽(大)区、側芽(小)区の順に小さくなった。

1) 定植2年目の生育経過 (平成12年) (表4)。

5月23日の草丈は、側芽(小)区が若干劣ったが、頂芽区と側芽(大)区に大きな差は見られなかった。

茎径は頂芽区が最も大きく、一部収穫が可能であった。側芽区は収穫可能な大きさまで至らなかった。

7月31日は無遮光と夏場の高温の影響で、生育が抑制され、8月には葉の一部に黄化が見られた。草丈及び茎径とも頂芽区が最も大きく、側芽(小)区が最も小さかった。

(2) 試験2 実生増殖法

1) 定植時の生育

苗の全重は5.6g、葉数は3枚、最大葉は、たて37.9mmよこ58.9mmであった(表5)。

2) 定植1年目の生育

定植2ヶ月後の生育は草丈7.8cm、葉数4枚であり、生育量の増加はわずかであった(表6)。

3) 定植1年目の越冬前株

全重が6.7g、芽数3個であり、1年目の生育は小さかった(表7)。

4) 定植2年目の生育

5月13日の調査では、草丈27.9cm、葉数3.4枚、茎径2.6mm、茎数1.2本であった。

表7 越冬時の株 (株平均) (10株当たり)

	芽茎 (mm)		芽数 (本)	全重 (g)	株数 (個)	全重 (g)	芽数 (本)	
	頂芽	側芽					頂芽	側芽
定植一年目	4.2	3.0	1	0	6.7	10	67	10
定植二年目	6.6	3.1	1	3.4	54.1	10	541	10
定植三年目	9.9	3.6	1.6	12.4	250.0	10	2,500	16
定植四年目	8.1	2.8	1.8	9.8	143.8	28	4,026	45

表8 収穫調査 (10株調査)

調査日	収量		草丈 (cm)	一本重 (g)	葉数 (枚)	茎径 (mm)	a当たり収量 (kg)
	重量 (g)	本数 (本)					
定植三年目 5月23日	131	0.7	35.1	18.7	2.8	9.5	10
定植四年目 5月16日	878	59.0	33.4	14.9	2.1	7.3	65

表9 定植3年目の生育 (2000年) (10株平均)

調査日	草丈 (cm)	葉数 (枚)	茎数 (本)	
			総本数	収穫本数
5月23日	38.1	2.5	7.4	0.7

表10 定植3年目越冬時の株の生育 (2000年) (10株平均)

株重 (g)	芽茎 (mm)		芽数 (本)	
	頂芽	側芽	頂芽	側芽
250	9.9	3.6	1.6	12.4

7月4日の調査では、草丈31.5cm、葉数4.6枚、茎径3.7mm、茎数3.0本であった(表8)。

5) 定植3年目の生育

5月23日の調査では、草丈38.1cm、葉数2.5枚、茎径9.5mm、茎数7.4本であった(表9)。

6) 収穫調査

収穫物は、草丈30cm、茎径10mmを目安に行った。草丈35cm、葉数2.8枚、茎径9.9mm、株当たり0.7本であった。

7) 定植3年目の越冬前株

全重が、3年養成で定植時の50倍の約250gであった。芽径は頂芽が10mm、側芽が4mm、芽数は頂芽が1.6個、側芽が12.4個であった(表10)。

4 ま と め

イヌドウナの増殖として、親株増殖法は頂芽を使用すると、ほぼ2年目で収穫可能となった。側芽を使用した場合は、増殖率が高いが、さらに1年間の養成が必要であった。

実生による増殖法は、定植1~2年目は生育が極めて緩慢であり、定植3年目から生育量が增大した。定植4年目以降から収穫が可能となった。