

辛 味 ダ イ コ ン の 栽 培 法

古 野 伸 典・石 山 新 治・川 村 啓 造*

(山形県立園芸試験場・*山形県土木部)

Cultivation Method of Spicy Radish

Shinsuke FURUNO, Shinji ISHIYAMA and Keizo KAWAMURA*

(Yamagata Prefectural Horticultural Experiment Station・*Yamagata Prefectural Government Office)

1 は じ め に

近年、種苗メーカーからさまざまな辛味が強いとされるダイコンが発表されている。生産者でも直売所での販売や産地の独自性を出すなどといった点から、作付けを増やしつつある。また、山形県の庄内地方には地元で野良大根と呼ばれる辛味の強いダイコンがあり、地下部の肥大が優れず、岐根の発生が多く、繊維質であるため通常の栽培種としてはこれまで作付けされることがなかった。しかし、その辛味の強さなどから、いくつかの地域で栽培が行われ、注目を集めている。

こうした市販品種の辛味大根や、庄内地方に自生する野良大根は、通常の総太り系ダイコンと比較し形態的に異なる品種が多く、また生理的にも異なると思われる。しかし、それぞれの品種に適応した播種時期や栽植様式などについて不明な点が多いため、現在は総太り系ダイコンに準じて栽培されている事例がほとんどである。

そこで、春播きから秋播きに適した品種の選定と、秋播き栽培での栽植様式について検討したので報告する。

2 試 験 方 法

<試験1>春播き、秋播きでの品種選定

供試品種

雪美人 (サカタのタネ) たんしん (ナント種苗)
辛丸 (サカタのタネ) 野良大根 (庄内地方在来)

播種日

雪美人, たんしん : 平成11年 (1999年) 4月12日,
5月10日, 8月10日, 9月10日
辛丸, 野良大根 : 平成10年 4月17日, 5月1日,
9月17日

試験区名	うね幅 (cm)	株間 (cm)	条数 (条)	10a 当 たり株数
75-25-1	75	25	1	5,333
75-20-1	75	20	1	6,666
150-25-3	150	25	3	8,000
150-20-3	150	20	3	10,000

栽培概要

(平成10年, 春播き)

栽植様式 うね幅 : 1.5m 株間 : 25cm 条間 : 55cm

2条播き 赤外線マルチ

施肥 (kg/10a) N : 8.0 P₂O₅ : 4.0 K₂O : 6.0

苦土石灰 : 100 FTE (微量要素複合肥料) : 4.0
(平成10年, 秋播き 平成11年, 春播き, 秋播き)

栽植様式 うね幅 : 70cm 株間25cm

施肥 (kg/10a) N : 16.0 P₂O₅ : 8.0 K₂O : 12.0

苦土石灰 : 100 FTE (微量要素複合肥料) : 4.0

辛味成分 (イソチオシアネート : 以下 ITC) は比色定量法により分析

<試験2>秋播き栽培における栽植様式の検討

試験区

栽培概要

施肥 (kg/10a) N : 16.0 P₂O₅ : 8.0 K₂O : 12.0

苦土石灰 : 100 FTE (微量要素複合肥料) : 4.0

播種日 平成11年 9月10日 収穫日 : 11月5日

供試品種

辛丸 (サカタのタネ) 野良大根 (庄内地方在来)

3 試験結果及び考察

試験1 春播き、秋播きでの品種選定

(1) 収穫時の生育

‘雪美人’、‘たんしん’では4月12日、5月10日の春播きと8月10日、9月10日の秋播きで調査を行い、収穫の目安は‘雪美人’は根重が150~200gとなった時点、‘たんしん’は200g前後となった時点とした。両品種とも、いずれの播種日でも大きな障害もなく収穫が可能であった。

‘辛丸’、‘野良大根’では4月17日、5月1日、9月17日の各播種日で調査を行った。‘辛丸’では4月17日、5月1日の春播きで生育中期から裂根が見られた (観察)。これは収穫時の地上部重がおよそ300~400gと重かったことから、春播きでは地上部の生育が旺盛となり、早い時期から裂根が発生したと思われる。9月17日播種では春播きのような裂根も見られず、収穫が可能であった。

‘野良大根’は庄内地方で自生している系統を採種し、試験に供試したため、集団内で生育にややばらつきが見られた。また、出荷基準などもなかったため‘辛丸’と同時期に収穫調査を行った。4月17日、5月1日の春播きの区で、収穫時の葉数が30枚以上と多くなった。これはほとんどの株でえき芽の発生が見られたためである。また、一部

の株では抽だいも確認されており、花芽の形成が行われていたものと考えられる。9月17日播種では抽だいやえき芽の発生も見られず、収穫が可能であった。‘辛丸’と同時期での収穫となったため根重が100g以下だったが、観察ではその後も抽だいなども観察されなかったため、降雪前まで収穫が可能と思われた(表1)。

表 1 春播き、秋播きの生育(平成10, 11年)

品種	播種日 (月/日)	収穫 調査日 (月/日)	葉数 (枚)	地上 部重 (g)	根重 (g)	根長 (cm)	障害
雪美人 ^a	4/12	6/3	14.2	105	151	10.0	
	5/10	6/29	14.1	124	151	11.7	
	8/10	9/24	11.4	54	130	10.0	
	9/10	11/5	11.5	82	196	11.5	
たんしん ^a	4/12	6/3	11.4	96	181	12.0	
	5/10	6/29	14.9	89	183	11.1	
	8/10	6/24	12.1	124	270	13.9	
	9/10	11/5	10.3	96	286	14.1	
辛丸 ^b	4/17	6/5	19.5	279	180	7.6	裂根 裂根
	5/1	6/22	23.0	393	286	8.4	
	9/17	11/16	13.2	86	115	6.0	
野良大根 ^b	4/17	6/5	39.6	309	64	12.9	えき芽多発
	5/1	6/22	35.7	463	173	19.5	えき芽多発
	9/17	11/16	11.7	101	87	10.0	

注. a: 平成11年調査 b: 平成10年調査

(2) 辛味成分含量

品種別、播種日別の辛味成分含量を調査した。‘雪美人’と‘たんしん’では9月10日の秋播きにおいて、春播きに比較し2割程度含量が低くなり、辛味ダイコンとしての商品性は低いと考えられた。秋播きで有望であった‘辛丸’と‘野良大根’は25mg/100ml搾汁液と多く、強い辛味が

期待できると思われた(表2)。

表 2 辛味成分(ITC)含量^{*1}

品 種	4/12播種	9/10播種
雪美人	12.1	9.2
たんしん	13.6	10.2
辛丸	—	24.5
野良大根	—	25.5

* 1: 搾汁液100ml中のmg数

試験 2 秋播き栽培における栽植様式の検討

(1) 収穫時の生育

‘辛丸’は1条播き区では、裂根の発生が見られた。1条播種の75-20-1区は根重が171gで裂根が発生したのに対し、3条播種の150-25-3区では222gまで肥大しても裂根の発生がなかった。多条播きにすることにより裂根の発生が抑えられると考えられる。収量は裂根の発生が現れず、根重も重かった150-25-3区が最も優れた。

野良大根では、湿害が見られた150-25-3区を除き、葉数、最大葉長などで栽植密度の低い区ほど優れた。また、根長、根重も同様な傾向となり、収量でも最も栽植密度の低い75-25-1区が優れた(表3, 表4)。

4 ま と め

春播きの辛味ダイコン品種は、‘雪美人’と‘たんしん’、秋播きでは辛味の強い‘辛丸’と‘野良大根’が有望である。

また、秋播き栽培での栽植様式では、‘辛丸’は根長の発生がない広畝の多条播種が適する。また、‘野良大根’では根重が増加しやすい1条播種が適する。

表 3 収穫時の生育(辛丸)

10株平均

試験区	葉 数 (枚)	最大葉 葉 長 (cm)	根 長 (cm)	根 径 (cm)	地上部重 (g)	根 重 (g)	10a 当たり 収 量 (t/10 a)	障 害 (本数)
75-25-1	20.4	36.0	7.4	72.0	207	241	1.28	裂根(2/10)
75-20-1	18.3	31.8	6.3	66.6	150	171	1.14	裂根(4/10)
150-25-3	18.9	32.5	6.9	73.8	132	222	1.78	
150-20-3	16.0	33.5	5.7	63.3	83	146	1.46	

表 4 収穫時の生育(野良大根)

10株平均

試験区	葉 数 (枚)	最大葉 葉 長 (cm)	根 長 (cm)	根 径 (cm)	地上部重 (g)	根 重 (g)	10a 当たり 収 量 (t/10 a)	障 害 (本数) ^{*1}
75-25-1	17.3	37.4	16.4	38.6	294	196	1.04	岐根(4/10)
75-20-1	15.8	31.5	15.4	36.7	151	145	0.96	
150-25-3	15.1	27.1	12.9	36.9	111	121	0.97	
150-20-3	14.5	30.7	14.0	31.0	115	99	0.99	

注. * 1: 直径 5 mm 以下の岐根は商品とした