

寒冷地におけるチコリーの栽培法

第2報 播種期と掘取時期

岩瀬利己・鎌田直人・遊坐次夫

(青森県畑作園芸試験場)

Cultivation Technique of Chicory in the Cool Region

2. Date of sowing and root harvesting

Toshimi IWASE, Naoto KAMADA and Tsuguo YUZA

(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

チコリーは輸入ものを中心に需要が伸び、全国的に栽培が増えつつある。寒冷地では、夏秋期に根株養成を行い、冬春期に軟白栽培するが、まだ栽培方法が確立されていない。そこで、直播栽培における根株養成に適する播種期と掘取時期について検討した。

2 試験方法

(1) 試験区の構成

- 1) 播種期 ①5月25日, ②6月5日, ③6月15日, ④6月25日
- 2) 掘取時期 ①10月16日, ②10月30日, ③11月6日, ④11月16日
- (2) 供試品種 ベアー
- (3) 栽植様式 畦幅100cm, 条間20cm, 株間20cm, 2条植え
- (4) 施肥量 (kg/a) N : P₂O₅ : K₂O = 1.0 : 2.5 : 1.0 (全量基肥)
- (5) 軟白方法 ①伏込み時期 11月20日~12月20日 (仮調整後伏込みまでは3℃で貯蔵), ②伏込み床温度 15℃, ③伏込み間隔 8cm四方 (125株/m²), ④伏込み床 図1のとおり

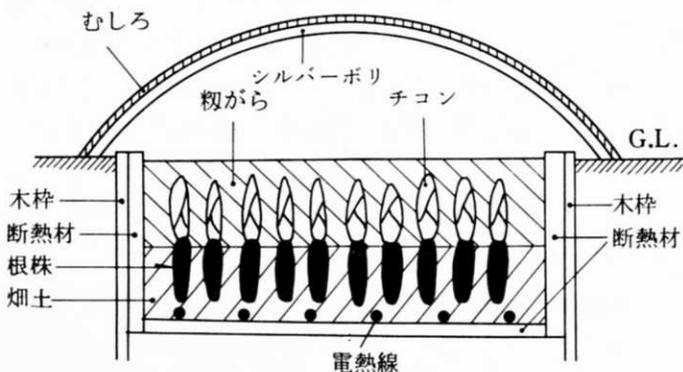


図1 軟白方法

- (6) 区制・面積 根株養成圃 2区制, 1区15m²伏込み床 2区制, 1区30株

3 試験結果及び考察

(1) 播種から生育初期において乾燥気味であったため、発芽が遅れ不揃いとなったが、その後好天に恵まれてやや高温、適湿で経過した。9月前半の日照不足と長雨により下位葉10枚程度が腐敗した。播種期の早い区ほど腐敗程度がひどく、根株の腐敗も多かったため、正常根株収穫率は低かった。

(2) 9月5日の生育は、播種期の早い区ほど地上部・地下部ともまさる傾向が認められた。9月5日までの分化総葉数は5月下旬播種が59枚と最も多く、6月下旬播種が47枚で最も少なかった。しかし、1日当たりの葉分化速度は、6月下旬播種が0.7枚で最も速く播種期が遅くなるほど葉分化の効率が良く、根株養成にとって有利と考えられた。

表1 9月5日の生育状況

播種期 (月,日)	分化葉数 (枚)	草丈 (cm)	新鮮重 (g)		根径 (mm)
			地上部	地下部	
5.25	59.1	42.1	429.5	163.0	31.4
6.5	52.8	44.7	355.3	112.5	26.8
6.15	49.0	45.1	334.5	101.5	26.4
6.25	47.2	44.6	277.0	73.5	21.9

表2 掘取時期の根株生育及び形質

播種 (月,日)	掘取 (月,日)	根株重 (g)	T/R 比	根径 (mm)	根の Brix	正常株 収穫率 (%)
5.25	10.16	312	1.3	44	18.6	71.9
	10.30	318	1.1	40	19.9	67.4
	11.6	321	1.0	41	21.0	68.5
	11.16	404	0.7	49	20.0	65.0
6.5	10.16	253	1.4	44	18.5	74.1
	10.30	252	1.1	42	17.8	78.5
	11.6	324	1.0	44	19.4	70.6
	11.16	314	0.8	45	20.2	68.2
6.15	10.16	250	1.2	42	18.8	75.3
	10.30	235	1.0	40	17.7	74.2
	11.6	353	0.9	43	19.5	74.8
	11.16	303	0.8	43	20.1	75.2
6.25	10.16	212	1.4	39	17.8	76.0
	10.30	234	1.1	40	15.8	77.6
	11.6	266	1.0	37	20.3	74.5
	11.16	293	0.8	44	18.7	74.5

(3) 根株掘取時の生育では、同一掘取時期における地上部及び根株の生育は播種期の早い区ほどまさらった。しかし、軟白栽培にあまり適さない400gを越える根株が多く発生した。一方、同一播種期での比較では、掘取時期が遅くなるほど根株重が増加する傾向が認められた。

(4) 根株掘取時のT/R比は、同一掘取時期では播種期に関係なくほぼ同じであった。一方、同一播種期では掘取時期が遅くなるほど低下する傾向が認められた。

(5) 根株掘取時の根のBrix示度は、播種期が早く、掘取時期が遅いほど高くなる傾向が認められた。また、根の乾物率は掘取時期が遅くほど高まる傾向であったが、播種時期による差はほとんど認められなかった。

(6) 圃場における正常根株収穫率は各掘取時期とも播種期が遅くなるほど高まる傾向が認められたが、掘取時期による差はほとんど認められなかった。腐敗株は播種期が早い区ほど多く、抽台株は、5月25日播種区で発生したが、1%未満と低率であった。

表3 収穫チコンの形質

播種 (月.日)	掘取 (月.日)	調整重 (g)	径 (mm)	長さ (cm)	内葉数 ^{a)} (枚)
5.25	10.16	234	64	13.4	22.2
	10.30	303	67	14.6	23.8
	11.6	178	58	13.4	18.4
	11.16	146	54	11.6	17.8
6.5	10.16	281	66	14.8	25.0
	10.30	304	68	16.0	21.6
	11.6	195	58	13.4	20.0
	11.16	152	54	11.7	16.2
6.15	10.16	282	69	15.1	25.0
	10.30	306	69	15.1	23.4
	11.6	221	63	13.7	20.8
	11.16	162	55	11.7	18.4
6.25	10.16	307	71	15.3	25.2
	10.30	343	73	16.8	28.4
	11.6	256	66	14.0	23.0
	11.16	179	59	11.6	20.2

注. a) : チコン内葉数は葉長5cm以上の枚数

(7) 伏込み床における萌芽までの日数は播種期、掘取時期に関係なく2日程度であった。

(8) 収穫時にチコン調整重、チコン径、チコン長、しまりの程度、調整チコン内葉数は、播種期が遅くなるほどまざる傾向が認められた。掘取時期の比較では、10月30日が最もまさり、次いで、10月16日>11月6日>11月16日の順にまさらった。伏込み床における正常チコン収穫率は各区とも100%であった。

(9) 圃場1a当たりのチコン収量は、播種期が遅くなるほど多くなる傾向が認められた。また、掘取時期では、10月30日が最もまさり、次いで、10月16日がまさらった。

表4 重量規格別チコン収量

播種 (月.日)	掘取 (月.日)	規格別収量 (kg/圃場a)				
		合計	2 L	L	M	S
5.25	10.16	140.7	78.5	58.0	4.2	0
		174.8	164.8	10.0	0	0
		110.1	12.3	68.4	29.4	0
		81.9	0	22.6	51.3	8.0
6.5	10.16	170.6	143.6	22.5	4.5	0
	10.30	218.2	218.2	0	0	0
	11.6	123.7	37.7	63.8	22.2	0
	11.16	86.6	0	4.4	77.2	5.0
6.15	10.16	188.7	177.1	11.6	0	0
	10.30	211.5	199.7	11.8	0	0
	11.6	149.9	109.9	31.6	8.4	0
	11.16	107.9	0	58.3	46.8	2.8
6.25	10.16	208.7	208.7	0	0	0
	10.30	247.0	247.0	0	0	0
	11.6	168.2	129.9	33.8	4.5	0
	11.16	120.0	6.5	83.7	29.8	0

注. S : 50~99g, M : 100~149g, L : 150~199g
2 L : 200g以上

4 ま と め

以上の結果、寒冷地における根株養成のための直播栽培では、播種期は6月中旬~6月下旬、根株の掘取時期は10月下旬が適すると考えられた。