

寒冷地におけるチコリーの栽培法

第3報 伏込み温度と被覆資材

岩瀬 利己・鎌田 直人・大場 貞信

(青森県畑作園芸試験場)

Cultivation Technique of Chicory in the Cool Region

3. Forcing temperature and cover materials

Toshimi IWASE, Naoto KAMADA and Sadanobu OHBA

(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

チコリーの根株養成及び軟化促成栽培における生理特性、収量性及び品質について第1報で報告し、「ベアー」他3品種を有望とした。また、第2報では、「ベアー」の根株養成のための播種期は6月中～下旬、根株の掘取り時期は10月下旬が最も適すと報告した。

本報では、ビニールハウスで土中軟化促成栽培の伏込み温度と被覆資材について検討したので報告する。

2 試験方法

- (1) 試験場所 青森県畑作園芸試験場
- (2) 試験年次 1989年～1991年
- (3) 試験区の構成
 - 1) 伏込み温度 ①10℃ (1990～1991年)
②15℃ (1989～1991年)
③20℃ (1989～1990年)
 - 2) 被覆資材 ①むしろ
②銀白ポリ+保温マット
- (4) サーモスタット及び温度測定的位置は生長点付近
- (5) 区制・面積 2区制・1区24株
- (6) 供試品種 「ベアー」
- (7) 伏込み根株重 200～300g
- (8) 根株掘取り時期 1989年：10月30日
1990年：11月19日
1991年：11月6日
- (9) 根株貯蔵期間 1989年：11月4日～1月10日
1990年：11月20日～1月10日
1991年：11月6日～11月21日
冷蔵庫(0～3℃)で貯蔵
- (10) 伏込み方法
 - 1) 伏込み開始 1989年：1月11日
1990年：1月11日
1991年：11月21日
 - 2) 軟白資材 芻から
 - 3) 伏込み株数 125株/㎡
 - 4) 伏込み床 図1のとおり

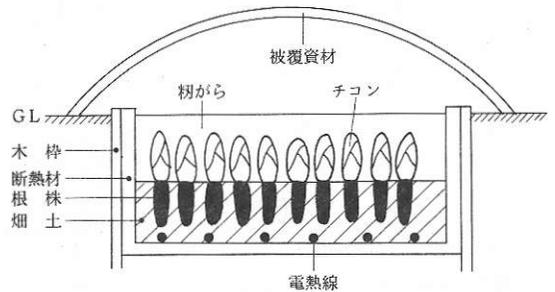


図1 伏込み床

3 試験結果及び考察

(1) 伏込み床における萌芽始めに処理間差は認められず、各年次とも伏込み後1～2日で萌芽始めに達した。

(2) 収穫までに要した日数は高温区ほど短く、20℃区では20日程度、15℃区では25日程度、10℃区では35日程度であった。また、被覆資材の比較では、銀白ポリ+保温マット区がむしろ区より1～4日短かった。収穫までに要した積算温度は、処理区によって340℃～430℃に達したが、収穫物の形状・品質などから、収穫適期に達するまでの積算温度は375℃付近にあると推測された。

表1 チコンの収穫に要した日数及び積算温度

床内設定温度(℃)	被覆資材	収穫に要した日数(日)	実測積算温度(℃)
10	むしろ	39.5	386.5
10	銀白ポリ+保温マット	35.0	341.5
15	むしろ	26.7	394.1
15	銀白ポリ+保温マット	25.3	374.9
20	むしろ	21.5	429.5
20	銀白ポリ+保温マット	20.5	410.4

(3) 腐敗株率は、温度比較では20℃区が高く、被覆資材比較では銀白ポリ+保温マット区がやや高かった。なお、腐敗株は10℃区では全くみられず、15℃区では銀白ポリ+保温マット区で若干みられた。

(4) チコンの生育、収量、品質は、温度比較では15℃区が最もまきり、次いで、20℃区がまきり、10℃区は最も劣つ

表2 促成条件の違いとチコンの生育、収量、品質

床内設定温度 (°C)	被覆資材	チコンの形質						腐敗株率 (%)	チコン 収量 (kg/m ²)
		重さ (g)	径 (mm)	高さ (cm)	内葉数 (枚)	茎長 (cm)	充実程度		
10	むしろ	103.4	52.5	12.6	20.7	1.1	不良	0.0	12.9
10	銀白ポリ+保温マット	118.3	54.5	12.2	20.5	0.9	やや不良	2.0	14.4
15	むしろ	144.5	59.2	12.4	21.2	0.8	良好	0.0	18.1
15	銀白ポリ+保温マット	172.7	64.0	12.8	22.1	0.9	良好	2.7	21.0
20	むしろ	135.5	56.3	13.6	19.6	4.0	やや不良	16.8	14.1
20	銀白ポリ+保温マット	158.5	62.2	12.4	20.6	2.8	良好	18.7	16.4

た。被覆資材の比較では銀白ポリ+保温マット区がむしろ区よりまさった。

4 ま と め

チコリーの土中軟化栽培における伏込み床内温度及び被覆資材の違いがチコンの生育、収量、品質に及ぼす影響について検討した。

土中軟化栽培における伏込み床内温度は15°Cが最も適し、20°C及び10°Cではともに生育、収量、品質が劣った。特に、20°Cでは、収穫適期前から腐敗が始まり、生産が不安定で

あった。

また、被覆資材としては、遮光、遮熱、保温、保湿を兼ね備えた銀白ポリと保温マットの2重被覆が適すと考えられた。

なお、これらの条件下では、積算温度が375°Cとなる伏込み後25日が収穫適期であると考えられ、温度測定により、適期収穫が可能であると考えられた。

今後、出荷期調整のための根株及びチコンの貯蔵方法の検討が必要と思われた。