チコリーの株養成法

高橋 守・新毛 晴夫・鎌田 信昭

(岩手県園芸試験場高冷地開発センター)

Rootstock Cultivation Method of Chicory

Mamoru TAKAHASHI, Haruo SHINKE and Nobuaki KAMATA

(Highland Cool-zone Development center, Iwate Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

近年、野菜の消費の多様化に伴い、新しい野菜品目に対する消費者の関心が高まってきている。今まで国内であまり取り上げられなかったチンゲンサイなどの中国野菜、ズッキーニなどの洋菜の出荷量も多くなってきている。その中でチコリーは、世界的にはベルギー、フランスなどヨーロッパにおける栽培が盛んで、日本にも一部輸入されており、国内でも埼玉県や北海道などで生産が行われている。岩手県内においても試験的な導入が試みられているが、栽培上不明な点が多く、産地化していないのが現状である。

一方、岩手県北地方は広大な土地を有し、夏期冷涼な気候を生かした、レタスなどの土地利用型野菜の栽培が行われている。しかし、無霜期間は130日程度であり、圃場を利用できる期間が短いため冬期間の農作物の出荷には限りがある。その点チコリーは、夏から秋にかけて根株を養成し、主に秋以降に伏せ込み軟白した軟白結球葉を収穫するため、冬期間の継続出荷が可能である。また、根株の栽培管理も比較的容易と言われており、遊休地の利用も可能と考えられる。

そこで、まだ詳しい点が明らかになっていないチコリーの根株養成法について検討し、当地方における適正な栽培法を明らかにすることを目的とし、この試験を行った。

2 試験方法

今年度は根株の生育と施肥量及び播種期の関係と、伏せ込み時の根重とチコンの生育について検討した。

いずれの試験でも品種は「ベアー」を用い、栽植距離はうね間60cm、株間15cmとし、15cm程度の高うね栽培とした。根株の掘り取りは11月7日に行い、掘り上げた根株は葉柄部を5cm程度残して切断し、水洗いした後2~3日間陰干しして、2℃の貯蔵庫内に貯蔵した。根株の伏せ込みは12月12日に行い土で被覆する方法によって軟白した。伏せ込み温度は13~15℃、伏せ込み密度は10×10cm (100株/m²)とした。

(1) 施肥量と根株生育の関係

施肥量について窒素0, 0.3, 0.6kg/aの3段階を設け、リン酸及びカリについては全区0.3kg/a施用とした。播種期は7月9日とした。

(2) 播種期と根株生育の関係

播種期については6月9日、6月20日及び7月9日の3回播種を行った。施肥量はいずれの播種期も窒素、リン酸及びカリをそれぞれ0.3kg/aとした。

3 試験結果及び考察

(1) 施肥量と根株生育の関係

窒素の施用量による地下部の生育の差ははっきりとせず、根重、根長及び根径に大きな差はなかった。根部のBrix値は窒素無施用区でやや低い値となったが、窒素0.3kg/a施用区及び0.6kg/a施用区では大きな差がなかった。地上部の生育は葉数では差がないものの、重量は窒素施用量が少なくなるほど重くなる傾向がみられた。また、抽台の発生は全く見られず、分岐根の発生も少なく窒素施用量の違いと抽台及び分岐根発生率との間に一定の傾向はみられなかった。

以上のことから、チコリーの根株養成時の窒素施用量はa当たり0.3kg程度で十分であると考えられた。

表1 施肥量と根株掘り上げ時の生育

窒施用 素量 (kg/a)	生葉 数 (枚)	地部 上数 (g)	根 重 (g)	根 長 (cm)	根 径 (cm)	抽台 発生 率 (%)	分岐 根率 (%)	Brix 値 (%)
0.0	14.4	229	227	33.1	4.3	0	5	21.9
0.3	14.2	189	225	31.2	4.1	0	10	23.5
0.6	14.6	177	244	31.7	4.1	0	5	23.0

リン酸及びカリの施用量はいずれも0.3kg/a

(2) 播種期と根株生育の関係

播種期が早いほど地下部の生育は進んでおり、根重、根長及び根径はいずれも6月9日播種が優った。地上部の生育は6月9日播種が他の播種期に比べ優ったが、6月20日播種と7月9日播種では大きな差がなかった。また、抽台や分岐根の発生はいずれの播種期でも見られなかった。

平成元年度に行った同様な試験から、7月下旬以降の播種では根重が100gに満たない根株が多くなり、伏せ込みに適した根株が少なくなることがわかっている。したがって、十分な大きさの根株を得るためには、7月中旬までに播種

表2 播種時期と根株掘り上げ時の生育

播種期 (月・日)	生葉数 (枚)	地部上数 (g)	根重 (g)	根長 (cm)	根径 (cm)	抽発生台率 (%)	分岐生根率 (%)
6. 9	23.8	287	373	33.0	4.9	0	0
6. 20	17.1	183	260	29.0	4.6	0	0
7. 9	18.3	201	249	32.7	4.3	0	5

を行う必要があると考えられる。

(3) 伏せ込み時の根重とチコンの生育との関係

掘り上げられた根株は水洗、陰干した後低温で貯蔵し、伏せ込む際に根長を25cmに切り揃えるため、根株掘り上げ時の根重より伏せ込み時の根重の方が50g程度軽くなった。

チコン全重は、伏せ込み時の根重が増加するにつれて重くなり根重220g以上でチコン全重は最も重くなった。また、チコン全重から不結球葉及び腋芽の重さを除いたチコン調整重は、根重100g以下で小さい値となった。しかし、根重101g以上では根重が増加してもチコン調整重は200～220gとなり、伏せ込み時の根重の違いによってチコン調整重が大きく変化することはなかった。

一方、腋芽の発生は根重が重くなるにつれて増加し、根重220g以上ではほとんどのチコンに腋芽が発生した。

以上の結果から、腋芽の発生が少なく品質の良いチコンを得るのに適した伏せ込み時の根重は100～200g程度と考えられた。

表3 伏せ込み時の根重とチコンの生育

伏せ込み時の根重 (g)	チコン重		チコン長 (cm)	チコン径 (cm)	腋芽発生率 (%)
	全重 (g)	調整重 (g)			
～100	154	132	14.6	5.0	0.0
101～140	216	200	14.8	6.2	0.0
141～180	239	205	14.5	6.3	15.4
181～220	250	218	14.2	6.6	30.8
221～	321	219	14.2	6.7	90.9

4 ま と め

出荷に適したチコンの大きさについて、はっきりした規格などは定められてないが、小売時の様子などから判断して、長さが15cm程度、重さが100～200gで良いと思われる。したがって、今回の試験結果から、根株養成時の目標としては根株掘り上げ時の根重が150～250g、伏せ込み時の根重が100～200g程度となるように根株養成することが良いと考えられた。このことから、当地方に適したチコリーの播種期は6月上旬から7月中旬、施肥量は窒素、リン酸及びカリいずれも0.3kg/a程度で良いものと思われた。

今回の試験で用いた軟白方法は、根株の上に覆土する方法によったが、作業性、商品性などの面から無覆土による軟白方法が多く行われるようになってきている。無覆土軟白では今回得られた試験結果と異なる傾向が現れる可能性もあるため、無覆土軟白についても同様な検討が必要と思われる。また、根株の内容成分量の差によるチコンの生育の違いなども考えられるため、更に詳しい研究が必要と考えられる。