

種まき養成株利用によるミヤマイラクサ(アイコ)の 立春だし技術

田口多喜子・檜森靖則

1. ねらい

秋田県では中山間地域を中心に、冬期農業のひとつとして山菜の促成栽培が行われている。山菜の促成栽培は、夏期に養成した株を、晩秋に掘り取って伏せ込み、冬期に収穫するため、夏期の株養成には転換畑等を、冬期には遊休施設や余剰労力を活用できる利点がある。そこで、山菜のメニュー拡大をねらい、ミヤマイラクサ(アイコ)の増殖法及び播種養成根株を利用し、安定して2月初旬収穫開始ができる低温処理及び加温方式などの促成栽培技術を開発する。

2. 試験方法

(1)試験年次：2000～2003年

(2)試験場所：育苗及び本畑期；秋田農試露地圃場、促成栽培；硬質プラスチックハウス165平方メートル(普通非アロフェン質黒ボク土)

(3)試験内容及び試験区の構成

試験1：播種養成株の肥大状況の把握(2003, 2004年)

試験2：播種養成株の伏せ込み前低温処理と収穫期(2002年)

試験区	根株重(g)
低温処理	
0 処理	200g以下 200～399g
無処理	200g以下 200～399g

試験3：促成時の加温方法と収量(2003年)

試験区	根株重(g)
加温方式	
地中加温	100～299g 300～499g 500g以上
空中加温	100～299g 300～499g 500g以上

(4)耕種概要：

試験1:播種から養成2年目及び3年目の秋に掘り取り、根株の肥大状況を調査した(15㎡当たり)。

試験2：根株掘取りを11月下旬に行い、低温(0℃)処理を2002年11月28～2003年1月9日までの40日間行った。伏せ込みは1月10日とし、同日に通電した。加温法は、地中加温とした。

試験3：根株掘取りを12月初旬に行い、12月下旬に伏せ込みした。加温方式として地中加温；床土内配線・地温管理、空中加温；トンネル内空中配線・気温管理(写真1)の2つの方法で行った。

【以下共通】播種；1999年9月30日、定植；2000年6月28日、施肥量(kg/a)；窒素0.6、リン酸、カリ各0.3(追肥込み定植2年目以降)、遮光；70%(定植初年目のみ)、電熱量；250W/3.3㎡、トンネル内温度管理；伏せ込み開始後1週間は10℃、その後は20℃、伏せ込み密度は、30株(根株重100～299g)、25株(根株重300～499g)、20株(根株重500g以上)/㎡とした。収穫は、本葉4枚展開時(写真2)を目安とした。

3. 結果及び考察

(1)本作型では、11月下旬～1月上旬まで0℃で低温処理後伏せ込みし、20℃で空中加温することにより、約20日後の1月末から収穫開始が可能であることから、用いる根株は、目標とする根株重100g以上に肥大する養成2年株が適する(図1、図2)。

(2)養成年数別根株重分布は、播種後1年株では根株重が20g弱と小さいが(データ略)、2年株で300g以下が半数を占め、3年株では300g以上が6割となり、播種後2年目から根株の肥大が急速に進んだ(図2)。

(3)2月中の収量を高めるためには、200～400g程度の根株を用い、低温処理を行うと良い。0℃で11月下旬から1月上旬までの40日処理が有効である(図4)。

(4)萌芽を促進するためには、地温より気温の影響が大きい。空中加温を1月上旬に開始すると、1月末に収穫開始となり、2月内の収量及び全収量も地中加温より勝った(図3、4)。

(5)根株重が100g以上を用いると、平方メートル当たり500g以上の収量が確保できる(図5)。

4. まとめ

ミヤマイラクサ(アイコ)は、播種養成2年株を用い、11月下旬から0℃で40日間処理し、1月上旬伏せ込みすると、立春から収穫ができ、収量も高まる。

この時空中加温方式をとすると、地中加温に比べ収穫期が早まる。



写真1 空中加温の方法



写真2 出荷時の姿 (50g 入れ)

月/旬	11月			12月			1月			2月			3月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
作業名	掘り取り						伏せ込み・通電			収穫期間					
	低温処理期間														

図1 栽培暦

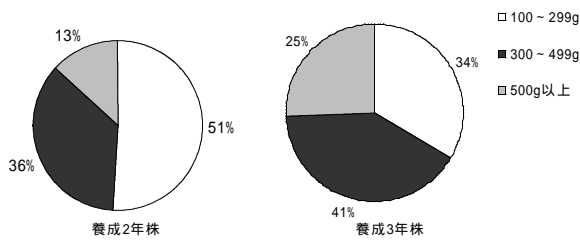


図2 播種後養成株の根株重分布 (2003・2004年)

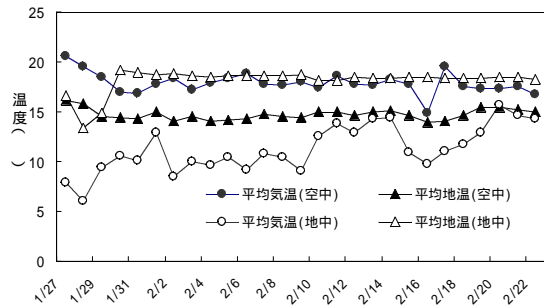


図3 加温方法の違いと気温・地温の推移

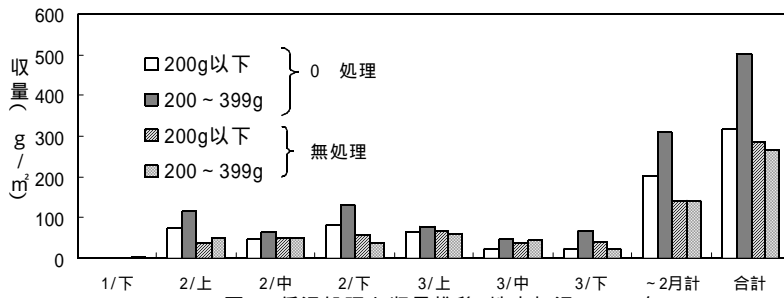


図4 低温処理と収量推移 (地中加温・2002年)

注) 播種後養成2年株を供試

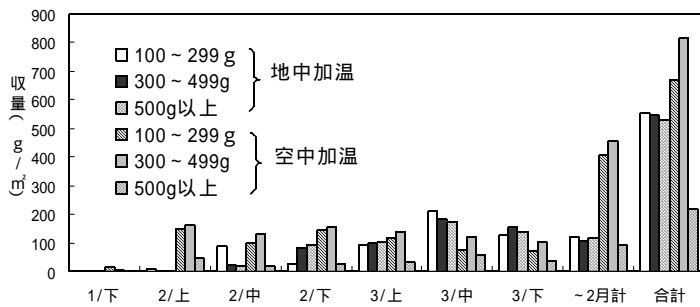


図5 促成時の加温方法別収量推移 (2003年)

注) 播種後養成3年株を供試