

## **[成果情報名]薬用植物ヒロハセネガの効率的発芽法、およびオタネニンジンの最適育苗方法**

**[要約]**ヒロハセネガの種子は、水に浸漬し、5℃で4ヶ月間静置することで発芽率が約70%まで向上する。オタネニンジンの発芽した苗は、シルバー寒冷紗を用いた二重被覆を行い、苗から内部の寒冷紗までの高さを120cmにすると夏季の高温の影響を軽減でき、生存率が向上する。

**[担当]**山梨県総合農業技術センター・高冷地野菜・花き振興セ・花き応用育種科・  
雨宮圭一

**[分類]**技術・参考

---

### **[背景・ねらい]**

近年、国際市場の変動から国内産薬用植物の重要性はますます高まっており、国でもその栽培を積極的に推進している。そのため、2016年度に本県の立地条件に適した薬用植物5種類を選定した。

これらの栽培を行うには、まず種苗を確保する必要があるが、種類によっては発芽や育苗に問題があり、苗の確保が困難である。このうち、ヒロハセネガについては、結実はするが種子の発芽率が低く、オタネニンジンについては、種子は発芽するが苗の生存率が低い。

そこで、これら2種類について発芽および育苗条件を明らかにする。

### **[成果の内容・特徴]**

#### **ヒロハセネガ**

1. 種子の浸漬処理における最適な水の発芽温度は、5℃である（図1）。
2. 慣行（層積法\*）での発芽率は約40%であるが、5℃の水に4ヶ月間浸漬処理すると約70%となる（図2）。また、発芽した種子を種すると約90%が成苗になる（データ省略）。

\* 11月に種子を採取後、湿砂と混ぜ深さ約30cmの土中で貯蔵し、翌年3月に掘り上げる方法

#### **オタネニンジン**

1. 発芽した苗は寒冷紗で二重被覆（外部：シルバー、内部：黒）すると、夏季の高温の影響を軽減でき、苗の生存率が高くなる（表1）。
2. 被覆資材として使用する寒冷紗は、内部に黒、外部にシルバーを用いる。（表1、図4）。
3. 内部の寒冷紗は、苗床から120cmの高さとし、外部との間に約30cmの空間を設ける（図3、図4）。

### **[成果の活用上の留意点]**

1. 試験は、北杜市明野町の高冷地野菜・花き振興センター（標高747m）内の圃場で実施した。
2. ヒロハセネガの種子は、腐敗を防ぐため、浸漬処理中に約2週間ごとに水を入れ替える。
3. オタネニンジンの発芽した苗は、育苗中の遮光率を85~90%とするとともに雨よけを行う。
4. 生薬としての栽培および出荷は、製薬会社との契約が必要である。
5. 生産にあたっては、薬用作物産地支援協議会の相談窓口を活用するとよい。

### **[期待される効果]**

1. 新規に栽培を始めるにあたって必要な種苗が安定的に確保できる。これにより、将来的に生産が可能になり、新たな地域特産物として期待できる。

[具体的データ]

[ヒロハセネガ]

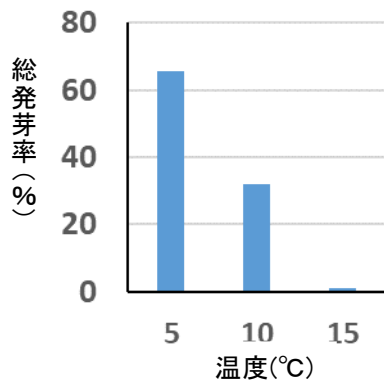


図1 浸漬する水の温度が発芽率に及ぼす影響

※ 浸漬期間は4ヵ月  
 ※ 供試個体数は90粒

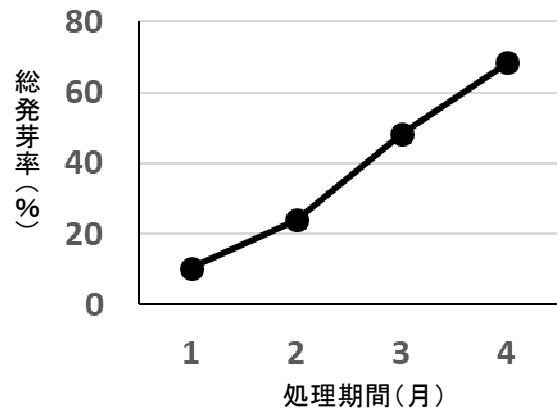


図2 種子の浸漬処理期間と発芽率

※ 供試個体数 9962  
 ※ 水の温度は、いずれも5°C

[オタネニンジン]

表1 被覆資材および被覆方法が苗の生存率に及ぼす影響 (2018)

被覆資材	被覆方法	直まき苗	移植苗	最高気温が30°C
		生存率(%)	生存率(%)	を超えた日数
黒	一重(対照)	18	31	26
	二重	46	48	16
シルバー	一重	18	32	23
	二重	56	53	14

※ シルバー・二重区の内部の被覆資材は黒寒冷紗  
 ※ 試験期間は、7月1日～9月30日

※ 供試個体数:直まき苗区 50、移植苗区 100  
 ※ 外気における最高気温が30°Cを超えた日数は48

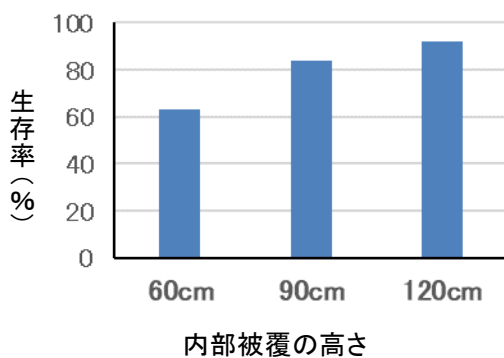


図3 内部被覆の高さが苗の生存率に及ぼす影響 (2019)

※ 被覆は内部が黒寒冷紗、外部がシルバーの二重  
 ※ 供試個体数 100

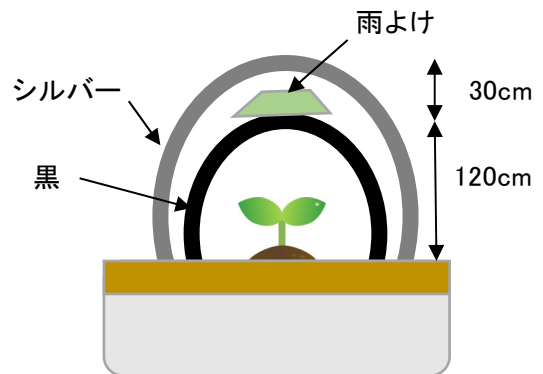


図4 オタネニンジンの育苗方法

[その他]

研究課題名:薬用植物の種苗生産方法の確立に関する研究

予算区分:県単(総理研)

研究期間:2017～2019年度(予備試験・2016年)

研究担当者:雨宮圭一、島田 彬、山崎修平、赤池一彦、萩原裕一、藤木俊也、(窪田 哲)