

白ウコンの種根茎の貯蔵条件と出芽率との関係

白ウコンの出芽率と貯蔵場所、袋の有無及び貯蔵温度の関係

背景・目的

- 「白ウコン」は、ウコンの仲間で、根茎に含まれる成分が機能性食品や化粧品などに利用されています。
- 栽培は前年秋に収穫した根茎を一定期間貯蔵後、翌年春に種芋として植付けますが、貯蔵状態が悪く、著しく減収した事例が発生しています。
- このため、種根茎の貯蔵条件と発芽の状況を調べ、適切な貯蔵方法を検討しました。

成果の内容

- 種根茎を土中貯蔵(81日間)した場合は、出芽率が高くなりました。
同様に、袋に入れた状態で貯蔵した場合も、出芽率は高いままでした。
- 袋無しの状態で貯蔵したものは、貯蔵温度にかかわらず、乾燥により根茎重量が大きく減少し、著しく発芽不良となりました。

表1種根茎の貯蔵方法の違いによる出芽への影響

貯蔵方法	出芽株数(株) ^{※1}			最終 出芽率 ^{※2} (%)
	33日後	63日後	78日後	
土中	20	36	36	100
袋 ^{※3} 屋内	10	36	36	100
有り 5°C	23	34	34	94
り 13°C	1	36	36	100
袋 屋内	0	2	2	6
無 5°C	0	0	0	0
し 13°C	0	3	3	8

※1 植付(2019年4月18日)からの各経過日数における出芽本数

※2 植付株数36株中、最終的に出芽した株数の割合

※3 袋はRE製ビニル袋に入れ、密封した

表2貯蔵前後の根茎重の比較

貯蔵方法	貯蔵前 ^{※1} (g)	貯蔵後 (g)	貯蔵後／前 (%)
土中	192.3	207.3	107.8
袋 ^{※2} 屋内	193.3	195.0	100.9
有り 5°C	193.0	196.0	101.6
り 13°C	193.3	195.0	100.9
袋 屋内	188.0	66.7	35.5
無 5°C	184.3	55.3	30.0
し 13°C	186.7	64.0	34.3

※1 根茎重は12個の合計。貯蔵期間は1/24～4/15

※2 袋はPE製ビニル袋に入れ密封した

成果の活用方法(又は期待される効果)

- 白ウコンの種根茎は、貯蔵中に乾燥すると出芽率が極端に悪くなるため、乾燥させないように貯蔵します。
- 安価で簡便な方法として、土中貯蔵が可能です。
- 普及対象地域 県内全域

留意点

- 小林市野尻町で試験した結果です。
- 土中貯蔵は地表面から40cmの深さに根茎を埋め、直接降雨があたらないように、土壤表面をビニル等で被覆しています。



図：白ウコンの根茎(種根茎)

関連研究成果カード：令和元年後期 番号45、

関連事業名：生業として成り立つ薬用作物の産地化に向けた栽培・加工技術の確立(県単)

研究期間：平成30年