

平成13年度試験研究成果

区分	指導	題名	雑穀類（ひえ・あわ・きび・アマランサス）の種子貯蔵年限	
[要約] ひえは低温下で5年程度貯蔵可能である。あわは他の雑穀種子と比べて発芽率が低下しやすいため1～2年程度で更新する。きびは室温・低温貯蔵とも4年程度は発芽率の低下が少ない。アマランサスは室温・低温貯蔵とも5年程度は貯蔵可能である。				
キーワード	雑穀類種子	貯蔵年限		県北農業研究所 やませ利用研究室

1. 背景とねらい

雑穀は近年の健康食ブーム等から見直され、ひえの水田移植栽培が県北部及び県中部で拡大している。しかし、雑穀類種子は採種体制が十分ではなく、自家採種されている現状である。

今回、雑穀類種子の貯蔵年限に関して若干の知見を得たので、雑穀類種子利用にあたっての参考に供する。

2. 技術の内容

(1) 雑穀類種子（ひえ・あわ・きび・アマランサス）について実用的な発芽率（80%）を維持できる貯蔵年限は下表の通りである。

雑穀名	貯蔵可能年数		特徴・留意事項など
	室温 (暗室)	低温 (5～15)	
ひえ	-	5年	・室温貯蔵では発芽率低下が大きい場合がある ・晩生系統は早生系統より発芽率がやや低い傾向がある
あわ	2年	3～4年	・あわは他の雑穀類と比べ発芽率低下が著しいと考えられる ・貯蔵種子は1～2年程度で更新することが望ましい
きび	4年	4年	・貯蔵温度に関わらず発芽力が比較的安定している
アマランサス	5年	5年	・貯蔵温度に関わらず発芽力が比較的安定している

3. 指導上の留意事項

- (1) 雑穀類種子を長期保存する場合は冷蔵庫等を利用すること
- (2) 長期貯蔵種子は発芽率を確認してから播種すること
- (3) 雑穀類種子は風選（とうみ選）等により充実したものを使うこと

4. 技術の適応地帯 県下全域

5. 当該事項にかかる試験研究課題 (82) 普通作物等の多収良質品種の育成

6. 参考文献・資料

- (1) 昭和55年度普及奨励事項および指導上の参考事項 p109  
ひえ種子（在来種）の保存年限について（農試 県北分場）
- (2) 農業技術体系 作物編7 (社)農産漁村文化協会

7. 試験成績の概要（具体的なデータ）

(1) 種子の来歴、調査法等

ア. 採種年度：平成7～8年（旧農試 県北分場産）、平成9～12年（県北農業研究所産）

イ. 貯蔵条件： 室温貯蔵：収納舎内の種子保管庫（暗室）

低温貯蔵：5 （サンプル保管用冷蔵庫、サンヨー-MDF135）

15 （玄米低温貯蔵庫、静岡精機(株) GB3000K）

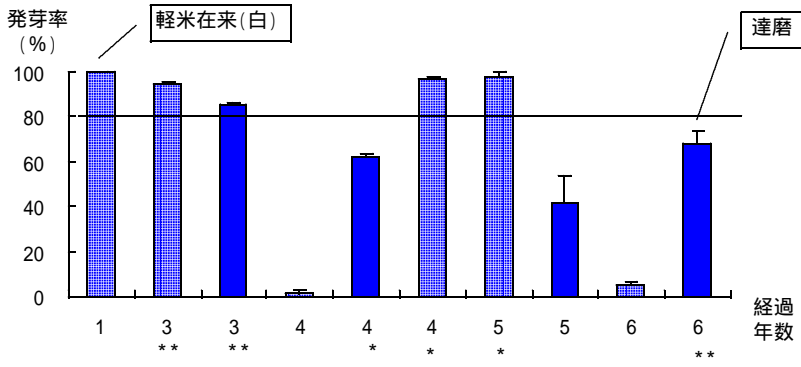
ウ. 調査方法：

試験温度	発芽床	粒数	発芽率締切	反復	備考（発芽粒）
30	ろ紙	100	7日	3	根及び芽の両方が抽出したもの

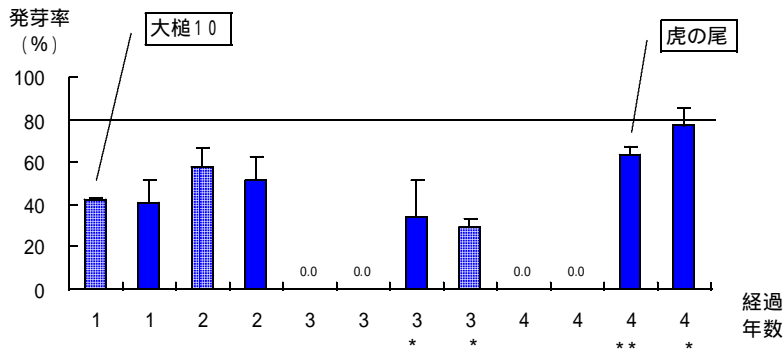
エ. 調査日：平成13年4月、6月（追試）

オ. その他：各種子について採種時の発芽率は調査していない

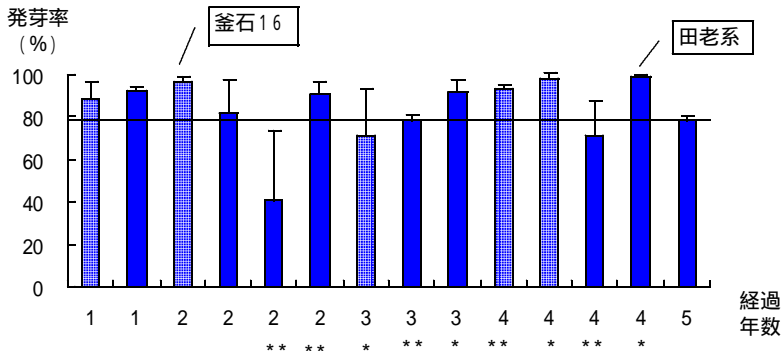
(2) 試験成績 (具体的なデータ)



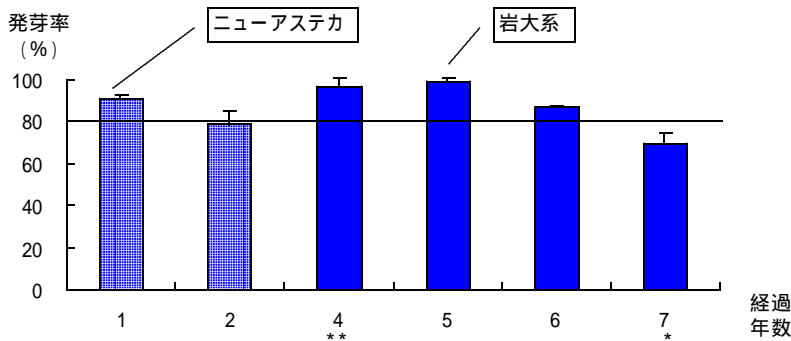
ひえ



あわ



きび



アマランサス

注1) 経過年数と採種年度は次のとおり

経過年数 (採種年度)
1年 (平成12年度)
2年 (平成11年度)
3年 (平成10年度)
4年 (平成9年度)
5年 (平成8年度)
6年 (平成7年度)
7年 (平成6年度)

注2) 図中の \* は貯蔵温度を示す  
 { なし 室温貯蔵  
 \* 低温貯蔵 (15 )  
 \*\* 低温貯蔵 (5 )

図1. 雑穀類種子 (ひえ、あわ、きび、アマランサス) の年次別発芽調査結果