

種ばれいしょにおける不萌芽の要因解明と対策技術の確立に向けた研究

1 代表機関・研究統括者

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 片山健二

2 研究期間：令和7年度～令和8年度（2年間）

3 研究目的

近年発生して問題となっている種ばれいしょの不萌芽について、その発生要因を解明するとともに対策技術を検討し、不萌芽発生リスクの低減を目指す。

4 研究内容及び実施体制

① 実態調査

原原種ほ場や一般採種ほ場の栽培記録を解析するとともに、環境データ等を収集し、萌芽不良発生の実態を詳細に調査する。

（農研機構種苗管理センター）

② 萌芽不良の発生要因の解明

土壌環境や気象環境の影響を解析するとともに、種イモの生理活性物質や遺伝子発現を解析し、萌芽不良の要因を解明する。

（農研機構北海道農業研究センター、農研機構種苗管理センター、農研機構高度分析研究センター）

③ 対策技術の検討・検証

要因解明の結果から、適切な栽培管理法や収穫計画等の対策技術を提案するとともに、原原種ほ場において対策技術を検証する。

（農研機構北海道農業研究センター、農研機構種苗管理センター）

5 最終目標

原原種ほ場で発生している萌芽不良の原因を解明するとともに、原因解明で得られた知見をもとに対策技術を提案・検証する。

6 期待される効果・貢献

種ばれいしょの萌芽不良の原因が解明され、対策技術が確立することにより、不萌芽発生が抑制され、種ばれいしょの安定供給が維持される。国産ばれいしょの安定生産・供給を通して国民の健康で豊かな食生活に貢献できる。

背景

近年の気候変動の影響を受けたとみられる種ばれいしょの萌芽不良が2年連続で発生しているが、その原因は解明されておらず対策技術も確立していないため、種イモの安定供給にとって大きなリスクとなっている。



R5-6年度の
2年連続して
種イモの萌芽
不良が発生



未萌芽や繊芽の
種イモを多数確認
(繊芽：正常な生育が
できない細い芽)

研究概要

中課題1 実態調査（種苗セ）

- 1-①栽培記録の解析・環境データ収集
- 1-②栽培事例の解析・文献調査

試料提供
情報共有



中課題2 萌芽不良の発生要因の解明

- 2-①土壌環境の影響解析（北農研・種苗セ）
- 2-②気象環境の影響解析（北農研・種苗セ）
- 2-③生理活性物質・遺伝子発現の解析（分析研）

中課題3 対策技術の検討・検証

- 3-①対策技術の検討・提案（北農研）
- 3-②対策技術の先行検証（種苗セ）

研究体制

農研機構
北海道農業研究センター
種苗管理センター
高度分析研究センター

情報交換
試料提供

協力機関
ホクレン、上川生産連、十勝農協連

研究 目標

- ・原原種ほ場で発生している種イモ萌芽不良の原因を解明する。
- ・原因解明で得られた知見を元に対策技術を提案・検証する。

実用化の内容

種ばれいしょの萌芽不良の原因が解明されるとともに、対策技術が提案・検証される。

波及効果・国民生活への貢献

対策技術が確立することにより、種ばれいしょの安定供給が維持され、国産ばれいしょの安定生産・供給により国民の健康で豊かな食生活に貢献できる。