

# 北海道立総合研究機構農業試験場報告

第 151 号

---

コムギの穂発芽性の評価法および育種的手法を  
用いた耐性系統作出に関する研究

---

令和 3 年 11 月

北海道立総合研究機構 農業研究本部 北見農業試験場

# コムギの穂発芽性の評価法および育種的手法を用いた

## 耐性系統作出に関する研究\*

博士（農学） 西村 努\*\*

### 目 次

第1章 緒言	
第1節 コムギの起源と日本および北海道での栽培	1
第2節 日本および北海道でのコムギの育種	1
第3節 穂発芽関連形質	2
第4節 種子休眠性	2
第5節 本研究の目的	4
第2章 穂発芽性極難系統「北系 1802」の育成とその特性評価	
第1節 緒言	6
第2節 材料および方法	6
第3節 結果	7
第4節 考察	11
第3章 登熟期の気象要因と種子休眠性との関係	
第1節 緒言	13
第2節 材料および方法	13
第3節 結果	14
第4節 考察	15
第4章 登熟期の気温に対応した穂発芽性極難系統の選抜法	
第1節 緒言	18
第2節 材料および方法	18
第3節 結果	18
第4節 考察	20
第5章 穂発芽性極難に関わる穂発芽耐性および種子休眠性 QTL の検出	
第1節 緒言	22
第2節 材料および方法	22
第3節 結果	23
第4節 考察	33
第6章 総合論議	35
摘 要	38
Summary	40
謝 辞	42
引用文献	43

\* 岩手大学大学院連合農学研究科審査学位論文

\*\* 北海道立総合研究機構農業研究本部 中央農業試験場水田農業部（〒069-0365 岩見沢市上幌向町 216 番地）

ISSN 2186-1064

北海道立総合研究機構農業試験場報告 第151号

---

コムギの穂発芽性の評価法および育種的手法を  
用いた耐性系統作出に関する研究

著者 西村 努

令和3年11月 発行

発行者 北海道立総合研究機構 農業研究本部 北見農業試験場  
099-1496 北海道常呂郡訓子府町字弥生 52 番地

印刷所 株式会社坂井印刷

---

ISSN 2186-1064

**REPORT  
OF  
HOKKAIDO RESEARCH ORGANIZATION  
AGRICULTURAL EXPERIMENT STATIONS**

**No.151**

---

**Studies on selection method and development of highly  
tolerant varieties to pre-harvest sprouting in wheat**

---

**by  
Tsutomu Nishimura**

**Published by  
Hokkaido Research Organization  
Agricultural Research Department  
Kitami Agricultural Experiment Station  
Kunneppu-cho, Tokoro-gun  
Hokkaido 099-1496, Japan**

**November 2021**