

北海道における低アミロ小麦の発生とその要因に関する研究*

技術吏員 農学博士 中 津 智 史**

目 次

第1章 緒 論	1
第1節 低アミロ小麦の定義と北海道の特殊性	
第2節 低アミロ小麦の発生要因と品種間差	
第3節 栽培条件がアミロ値および他の小麦品質に及ぼす影響	
第4節 本研究の目的および概要	
第2章 北海道における低アミロ小麦の発生実態と類型化	6
第1節 緒言	
第2節 実験材料および方法	
第1項 分析法	
第2項 低アミロ小麦発生実態調査	
第3項 α -アミラーゼ活性の経時変化測定	
第3節 実験結果および考察	
第1項 二つの α -アミラーゼ活性測定法の比較検討	
第2項 北海道における低アミロ小麦の発生実態	
第3項 α -アミラーゼ活性推移の類型化と気象条件	
第4節 要約	
第3章 低アミロ小麦の発生要因の解析	19
第1節 緒言	
第2節 実験材料および方法	
第1項 登熟期の気象変動条件	
第2項 成熟期以降の降雨処理方法	
第3項 子実に対する吸水処理条件	
第4項 吸水速度の品種比較	
第3節 実験結果および考察	
第1項 登熟期の気象変動と成熟期の α -アミラーゼ活性	
第2項 成熟期以降の降雨処理が穂発芽粒率と α -アミラーゼ活性に及ぼす影響	
第3項 子実吸水が発芽と α -アミラーゼ活性に及ぼす影響	
第4項 吸水速度の品種間差	
第4節 要約	
第4章 低アミロ耐性母材の検索	32
第1節 緒言	
第2節 実験材料および方法	

第1項	降雨処理と晩刈り調査	
第2項	育成系統の穂発芽耐性と成熟期の α -アミラーゼ活性測定	
第3項	春播小麦に対する気象変動処理	
第3節	実験結果および考察	
第1項	降雨処理と晩刈りによる穂発芽耐性評価	
第2項	穂発芽耐性と成熟期の α -アミラーゼ活性の関係	
第3項	春播小麦の穂発芽耐性の評価	
第4節	要約…	
第5章	窒素施肥および降雨が小麦品質に及ぼす影響……………	42
第1節	緒言	
第2節	実験材料および方法	
第3節	実験結果および考察	
第4節	要約	
第6章	総合考察……………	47
第1節	北海道における低アミロ小麦の発生要因	
第2節	主要な品種の低アミロ耐性評価	
第3節	低アミロ耐性の育種目標と検定方法	
第4節	栽培法、収穫時期、仕分けによる低アミロ小麦の発生軽減	
第7章	要 約……………	52
謝 辞	……………	54
引用文献	……………	57

* 北海道大学審査学位論文

** 北海道立中央農業試験場（069-1395 夕張郡長沼町東6線北15号）