

赤かび病抵抗性コムギ品種の育成・利用を核にしたかび毒汚染低減

1 中核機関・研究総括者

(独) 農業・食品産業技術総合研究機構九州沖縄農業研究センター
中島 隆

2 研究期間

2006～2009 年度 (4 年間)

3 研究目的

コムギ赤かび病菌が産生するかび毒であるデオキシニバレノール (DON) を基準値以内に制御することが課題となっている。このため毒素を蓄積しにくい品種を緊急に育成するとともに、これを用いた新たな防除技術を開発する。

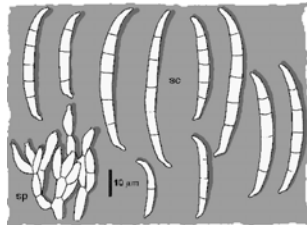
4 研究内容及び実施体制

- ① かび毒低蓄積性小麦品種の育成と選抜技術の高度化 ((独) 九州沖縄農業研究センター、北海道立北見農業試験場・中央農業試験場) めん用小麦としての実用特性を備えた西海 187 号や北見 82 号等の有望系統が育成されている。これらの系統をキーテクとし、DON 蓄積性を詳細に検定するとともに、DNA マーカーを選抜に利用することでかび毒低蓄積性品種を早急に育成する。
- ② 赤かび病抵抗性新品種・系統のかび毒蓄積特性の解明に基づく、効率的防除技術の開発 ((独) 九州沖縄農業研究センター、北海道立中央農業試験場・十勝農業試験場、福岡県農業総合試験場) 新たに開発される防除薬剤とかび毒汚染リスクの評価をキーテクとして新品種の特性を利用した防除技術を開発する。

5 目標とする成果

赤かび病の多発年でも DON 濃度を確実に 1.1ppm 以下に制御し、通常年では農薬の使用量を 50%削減する効率的な防除体系が確立される。これにより、新品種の利用を核にしたかび毒汚染低減防除体系が早期に確立し、国産小麦の生産と食品の安全性が確保され、食料自給率が向上することが期待される。

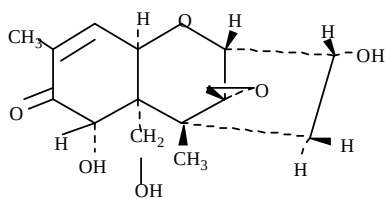
赤かび病抵抗性コムギ品種の育成・利用を核にしたかび毒汚染低減



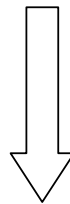
赤かび病菌

育種と病理 & 北海道と
九州の連携協力

農林 61 号以上の赤かび病抵抗性とかび毒低蓄積性を併せ持つ
品種の緊急育成（西海 187 号、北見 82 号をキーテクとして）



DON



抵抗性育種と新品種の利用技術の開発を同時並行で行う

新品種の利用を核にしたかび毒汚
染低減防除体系の早期確立

（新防除資材、発生予察技術をキーテクとして）



食の安全の確保・食料自給率の向上