

東海地域における小麦の梅雨前収穫作型の開発と高品質生産の実現

- 1 中核機関・研究総括者
愛知県農業総合試験場 吉田 朋史

- 2 研究期間
2006～2008 年度（3 年間）

- 3 研究目的

東海地域は関東に次ぐ本州第二の小麦産地であるが、主要品種の農林 61 号は成熟期が梅雨入りの時期と重なるため、刈遅れや雨害が生じやすく品質変動が問題となっている。そこで確実に梅雨前収穫でき、蛋白質含量が適正になる栽培技術の開発と DNA マーカーを活用した品種系統の選定を行い、当地域における梅雨前収穫作型を開発し高品質安定生産を実現する。

- 4 研究内容及び実施体制

- ① 蛋白質含量を確保した梅雨前収穫技術と容積重向上技術の確立
（愛知県農業総合試験場、岐阜県農業技術センター）

雨害を回避するための梅雨前収穫が可能となるイワイノダイチ早播栽培において、蛋白質含量を適正水準に向上できる栽培技術を開発する。

- ② グルテンの質を簡易に判別できる LAMP マーカーの開発と優良な小麦の選定（愛知県農業総合試験場、（独）近畿中国四国農業研究センター）

グルテンの質を簡易に判別できる選抜システムを開発し、優良な小麦を選定する。

- ③ 梅雨前収穫可能な技術で生産された小麦のグルテン品質及び加工適性の評価（（独）近畿中国四国農業研究センター、中日本製粉事業協同組合、愛知県農業総合試験場）

梅雨前収穫作型で生産された小麦及び DNA マーカー選抜によって得られたグルテン改良系統のグルテン品質及び加工適性を評価する。

- 5 目標とする成果

イワイノダイチの早播栽培による高品質生産技術と梅雨前収穫作型が確立され、東海地域に適し、梅雨前収穫可能でグルテンの質が改善されたポスト・イワイノダイチ品種候補が選定される。

これにより、東海地域全体の作期前進と雨害回避による高品質生産、梅雨前収穫作型に適用できる後継品種候補の選定による更なる品質向上が期待される。

東海地域における小麦の梅雨前収穫作型の開発と高品質生産の実現

売れる小麦を作りたいけれど..
・農林61号では熟期が遅い
・新ランク区分に対応した容積重の向上技術を！

**高品質安定生産
できる技術の開発を！**



東海地域では収穫期が梅雨と完全にバッティング。
高品質生産のためには梅雨前に収穫したい。

イワイダイチで麺を作りたいけれど..
・品質が安定しない
・蛋白質含量が低く、
「落めん」しやすい

**蛋白質の
質と量が問題！**



- ★ 蛋白質含量を落とさない、梅雨前収穫技術の確立
- ★ 容積重向上技術の開発

- ★ グルテンの質を簡易迅速に判別できるDNAマーカーの開発
- ★ マーカーを利用した有望系統の選定

栽培研究によるアプローチ

「イワイダイチ」の早播栽培における蛋白質含量の向上・梅雨前収穫技術の確立

- ・不耕起V溝播種機を用いた極早播栽培法の開発による梅雨前収穫技術の開発
- ・肥効調節型肥料の播種溝施用による蛋白質含量の適正化
- ・耕起早播栽培による梅雨前収穫の実証と蛋白質含量の適正化技術の開発



イワイノダイチ

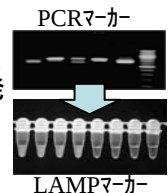
小麦容積重向上技術の開発

- ・品質評価基準値833g/Lを安定して達成可能な収穫後調製技術の開発

DNAマーカーによるアプローチ

グルテンの質を簡易に判別できるLAMPマーカーの開発・改良

- ・グルテンの質を簡易に判定できるLAMPマーカーの開発
- ・LAMPマーカーを活用した簡易迅速選抜システムの構築



**データの相互交換
育種の効率化**

梅雨前収穫可能な「ポスト・イワイノダイチ」品種候補の早期選定

- ・イワイダイチを母本にした後代系統から早播栽培による梅雨前収穫が可能な品種候補を選定
- ・LAMPマーカーを利用したグルテンの質の検定による品種候補の選定

加工適性試験による開発技術の評価

梅雨前収穫可能な小麦の製粉・製めん適性とグルテン品質の詳細評価

- ・開発された技術及び系統による早播栽培収穫物を用いて、加工適性（製粉・製めん性、グルテン組成）を客観的に評価



実需者ニーズに対応できる、高品質な小麦生産による東海地域の担い手農家の経営安定を実現！