

# 平成 15 年度試験研究成果書

区分	普及	題名	「いわてっこ」の生育栄養診断基準		
[要約] 「いわてっこ」の生育栄養診断基準を策定した。幼穂形成期は、窒素濃度 1.9~2.3%、窒素吸収量 5.0~7.0g/m <sup>2</sup> 、乾物重 220~300g/m <sup>2</sup> であり、このときの簡易栄養診断基準は葉色が SPAD 値 39~43、草丈×茎数×SPAD で 1.3~1.9×10 <sup>6</sup> 、草丈×茎数×カラースケールで 1.7~2.4×10 <sup>5</sup> である。					
キーワード	いわてっこ	栄養診断基準	幼穂形成期	県北農業研究所 営農技術研究室 やませ利用研究室 農産部 水田作研究室	

## 1. 背景とねらい

「いわてっこ」は平成13年度に奨励品種として採用され、平成15年度から本格的な作付けがなされているが、安定栽培のための期待生育量と生育栄養診断基準が求められている。ここでは、期待生育量を確保するための生育栄養診断基準を検討した。

## 2. 成果の内容

### (1) 生育栄養診断基準 (図1~4)

	6月下旬	幼穂形成期	減数分裂期
窒素濃度(%)	2.7~3.2	1.9~2.3	1.2~1.6
窒素吸収量(g/m <sup>2</sup> )	1.5~2.7	5.0~7.0	6.4~8.2
乾物重(g/m <sup>2</sup> )	40~100	220~300	480~620

\*データ省略

\*\*試料は各ステージごとに平均的な5株についてサンプリングを行い、調査した。乾物重は、55 乾燥後計測した。乾物は秤量後ウイレー式粉砕機で粉砕後硫酸過酸化水素分解を行い、オートアナライザー法によってN含有率を計測した。

### (2) 簡易栄養診断基準 (図5~8)

	幼穂形成期	減数分裂期*
窒素吸収量	5.0~7.0	6.4~8.2
草丈×茎数×SPAD*	1.3~1.9×10 <sup>6</sup>	1.3~1.8×10 <sup>6</sup>
SPAD 指示値	39~43	37~43
草丈×茎数×カラースケール*	1.7~2.4×10 <sup>5</sup>	1.6~2.2×10 <sup>5</sup>
カラースケール	4.7~5.4	4.4~5.5

\*草丈：cm、茎数：本/m<sup>2</sup>、葉色は幼穂形成期、減数分裂期とも(n-2)葉を測定。

\*\*データ省略

## 3. 成果活用上の留意事項

- (1) 期待生育量については平成15年度試験研究成果「「いわてっこ」の期待生育量と栽培法(一部改定)」を参照のこと。
- (2) 生育栄養診断基準は、籾数23~33千粒/m<sup>2</sup>の範囲で作成した。
- (3) 葉色のばらつきが大きいので、生育量を加味した判断を行うこと。

## 4. 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者  
県北・県央地域の「いわてっこ」の栽培適地
- (2) 期待する活用効果  
いわてっこの安定生産

## 5. 当該事項に係る試験研究課題

- (343) 水稻の生育予測、栄養診断に基づく対応技術の確立 (S47~H15、県単)
- (2300) 「いわてっこの生育栄養診断指標」(H13~H15、県単)

## 6. 参考文献・資料

- (1) 昭和62年度 指導上の参考事項「水稻の簡易栄養診断 - 「たかねみのり」の栄養診断」
- (2) 平成5年度 指導上の参考事項「あきたこまち」の生育栄養診断基準と栽培法(一部改定)」
- (3) 平成6年度 指導上の参考事項「水稻品種「かけはし」の栽培法と生育・栄養診断基準」
- (4) 平成10年度 試験研究成果「ひとめぼれ」の生育栄養診断基準(一部改定)」
- (5) 平成13年度 試験研究成果「水稻オリジナル品種「いわてっこ」の栽培法」

## 7. 試験結果の概要

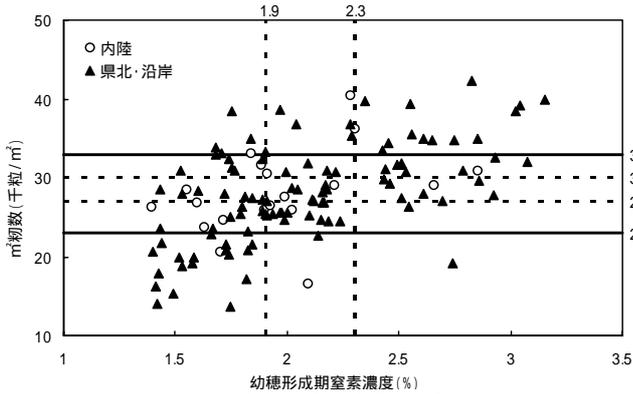


図1 幼穂形成期窒素濃度とm<sup>2</sup>初数

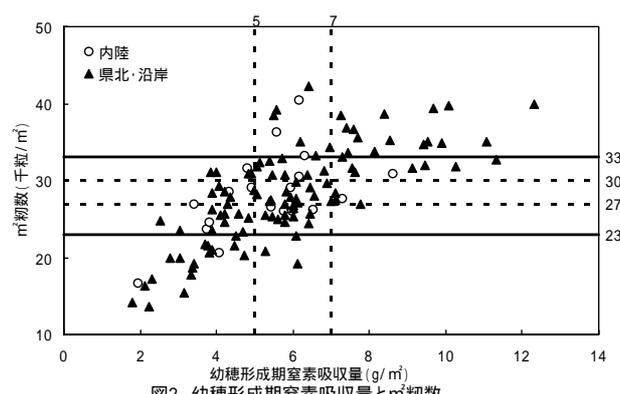


図2 幼穂形成期窒素吸収量とm<sup>2</sup>初数

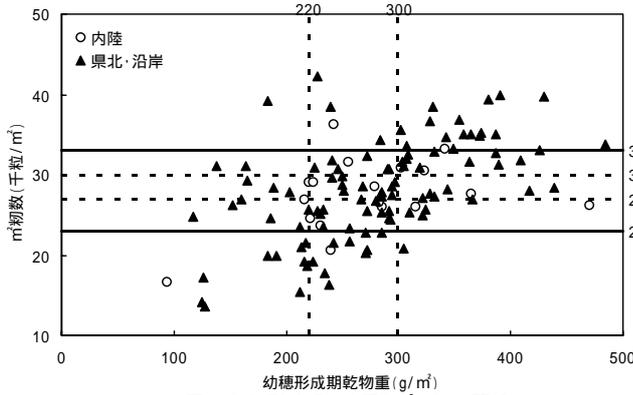


図3 幼穂形成期乾物重とm<sup>2</sup>初数の関係

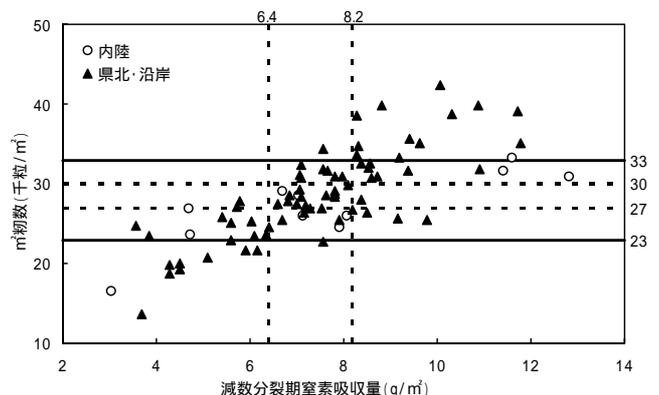


図4 減数分裂期窒素吸収量とm<sup>2</sup>初数の関係

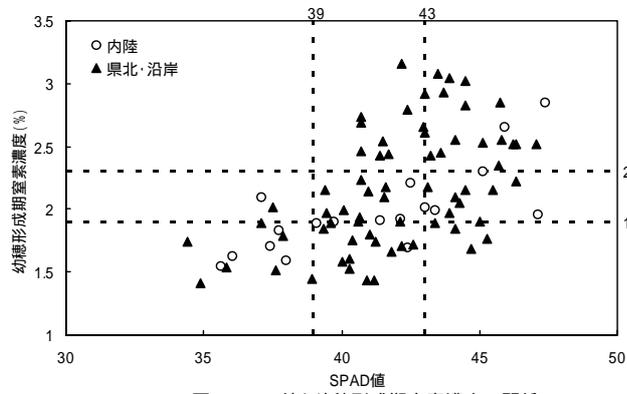


図5 SPAD値と幼穂形成期窒素濃度の関係

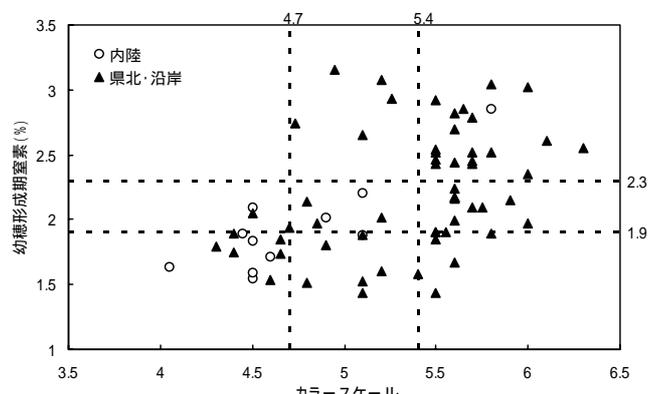


図6 カラースケールと幼穂形成期窒素濃度の関係

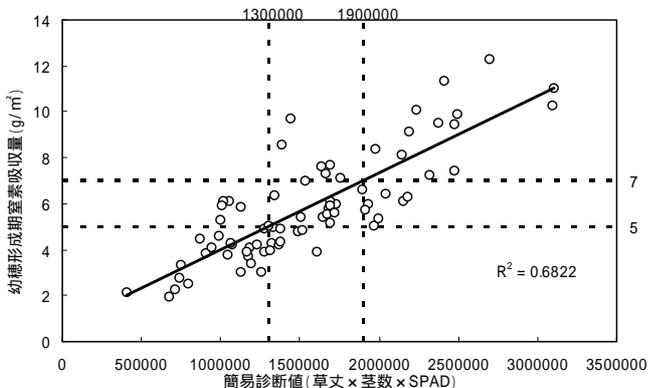


図7 草丈×茎数×SPAD値と幼穂形成期窒素吸収量の関係

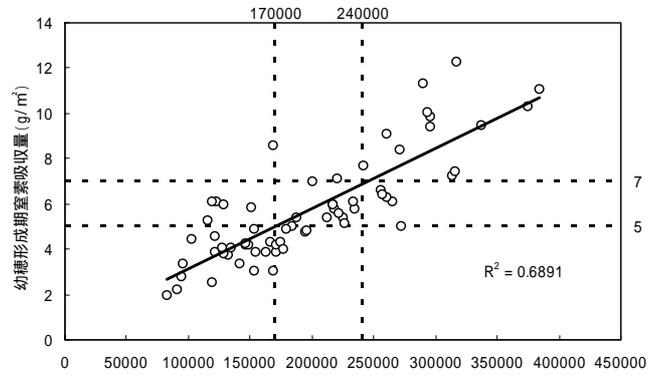


図8 草丈×茎数×カラースケール値と幼穂形成期窒素吸収量の関係