

## 平成26年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	水稲品種「どんぴしゃり」の鉄コーティング湛水直播栽培における安定生産のための期待生育量		
[要約] 耐倒伏性「強」の「どんぴしゃり」は鉄コーティング湛水直播栽培でも、移植栽培並みの570kg/10aの収量が確保できる。この収量を得るための㎡当たり粒数は25～30千粒、穂数は400～470本/㎡である。この期待生育量を確保するために必要な苗立ち本数は60～90本/㎡であり、苗立ち率60%程度で播種量は3.5～4.5kg/10aである。					
キーワード	鉄コーティング直播	期待生育量	播種量	プロジェクト推進室	

## 1 背景とねらい

本県では、鉄コーティング湛水直播栽培（以下、鉄コーティング直播）の普及が急速に進んでいるが、表面播種であることから移植栽培に比べ倒伏しやすく、収量が安定しないことが課題である。そこで、主食用中生品種「どんぴしゃり」について、安定生産に向けた期待生育量を検討する。

【平成26年度試験研究を要望された課題「鉄コーティング湛水直播栽培の安定化に向けた技術の検証・開発」（中央（県域）・盛岡・一関農業改良普及センター）】

## 2 成果の内容

## (1) 期待生育量 (図1・図2)

ア 耐倒伏性「強」の「どんぴしゃり」は、鉄コーティング直播においても、倒伏を回避して移植栽培並みの570kg/10aの収量確保が可能である。

イ 目標収量570kg/10aを確保するための、㎡当たり粒数は25～30千粒、穂数は400～470本/㎡であり、登熟歩合は90%以上である。また、この範囲において、品質は1等を確保している（データ略）。

ウ 稈長が90cm以下では播種様式に関わらず倒伏程度は小さい。

エ 以上のことから、「どんぴしゃり」の期待生育量は下記のとおりとする。

どんぴしゃり 耐倒伏性：強	目標収量 (kg/10a)	穂数 (本/㎡)	㎡粒数 (千粒)	登熟歩合 (%)	稈長 (cm)
鉄コーティング直播	570	400～470	25～30	90以上	90以下
(参考) 移植	540～600	340～430	25～30	90以上	80前後

注1) 目標収量・千粒重は1.9mm調製

注2) 移植は、稲作指導指針（参考資料(3)）による

## (2) 目標苗立ち本数 (図3、図4、表1)

目標とする茎数・穂数を確保するために必要な苗立ち本数は60～90本/㎡である。苗立ち率（60%）・種子千粒重（29.7g）から換算すると播種量は3.5～4.5kg/10a（乾粒）である。

## (3) 幼穂形成期における簡易栄養診断基準 (図4)

草丈 (cm) × 茎数 (本/㎡) × 葉色 (SPAD・n-2葉測定)	1.1～1.3×10 <sup>6</sup>
葉色 (SPAD)	39～42

幼穂形成期における簡易栄養診断基準値が1.3×10<sup>6</sup>を超えると倒伏する事例が多くなる。

## 3 成果活用上の留意事項

- (1) 本試験は、直播専用肥料（商品名：直播用200）を用い基肥N6.0～8.4kg/10aを施用した。
- (2) 排水不良な場合には、上記の期待生育量より生育量が小さい場合でも倒伏するので、中干しを確実にし、十分な田面硬度を確保すること。

## 4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 普及指導員・JA営農指導員・TAC
- (2) 期待する活用効果 鉄コーティング直播の収量の安定化

## 5 当該事項に係る試験研究課題

(H25-11) 中小区画土地利用型営農技術の実証研究 [H25～29 独法等委託（食料生産地域再生のための先端技術展開事業）]

## 6 研究担当者 白井智彦

## 7 参考資料・文献

- (1) 平成17年度試験研究成果書 「水稲品種「どんぴしゃり」の期待生育量と栽培法」
- (2) 平成25年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書 「水稲鉄コーティング湛水直播栽培技術の特徴」
- (3) 稲作指導指針（平成26年3月 岩手県）

## 8 試験成績の概要（具体的なデータ）

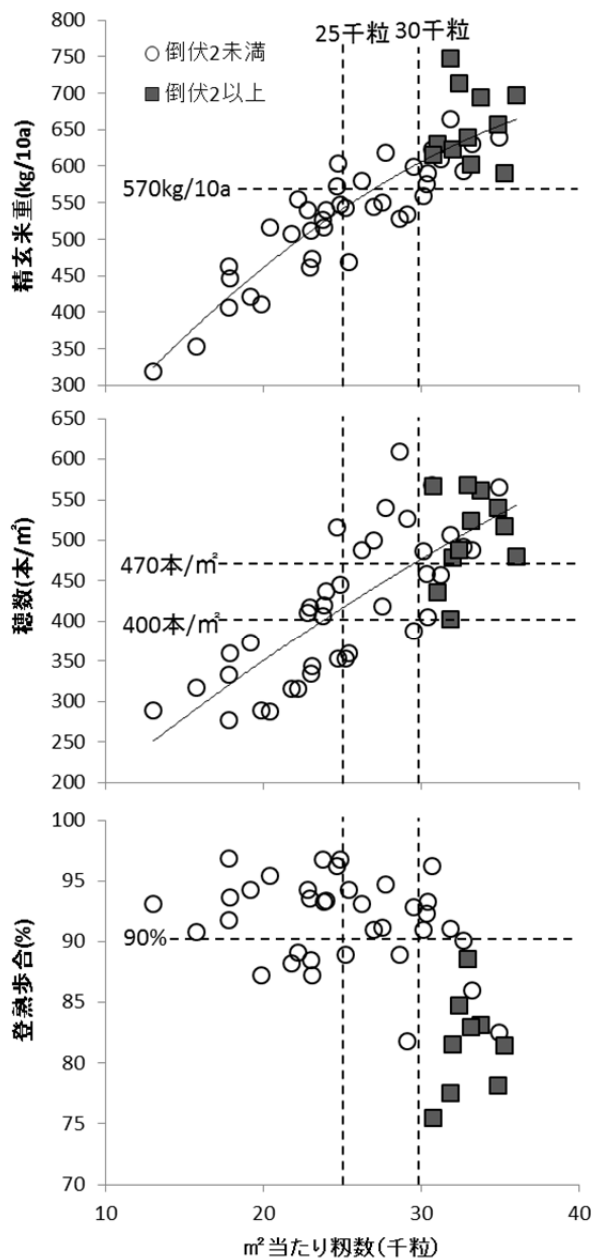


図1  $m^2$ 当たり籾数と精玄米重、穂数、登熟歩合 (H24~26)

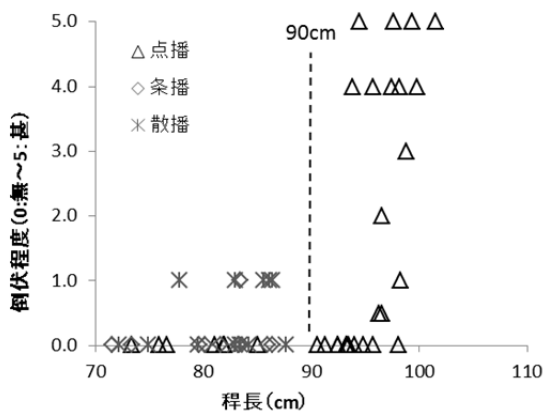


図2 播種様式別の稈長と倒伏程度 (H24~26)

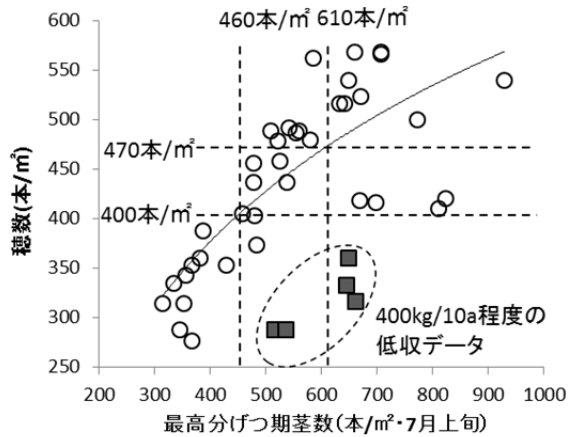


図3 最高分けつ期茎数と穂数 (H24~26)

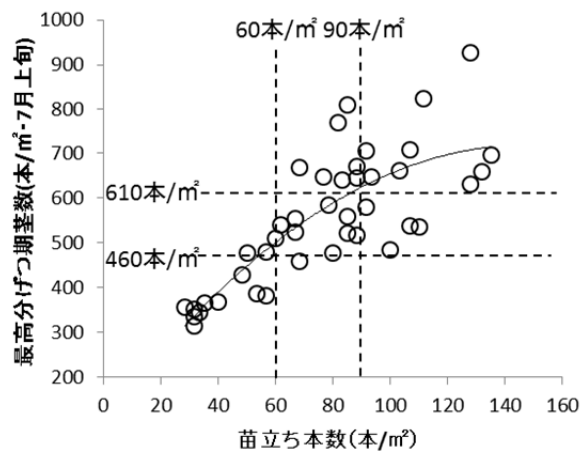


図4 苗立ち本数と最高分けつ期茎数 (H24~26)

表1 苗立ち率と種子千粒重 (H23~25)

品種名	苗立ち率	種子千粒重
どんびしゃり	59.5 ±11.4	29.7

注1) 種子は播種前年産の合格種子を使用

注2) 鉄粉のコーティング量は、乾籾の0.5倍重

注3) 苗立ち率は、播種1ヵ月の調査

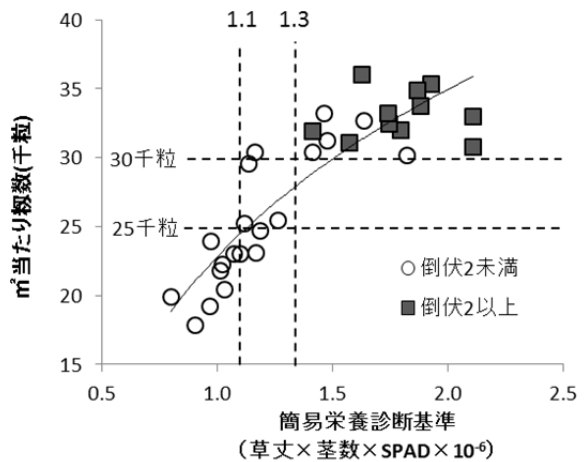


図5 簡易栄養診断基準と $m^2$ 当たり籾数 (H26)