

## 不耕起乾田直播栽培における「ゆめひたち」の生育指標

[要約] 目標玄米収量540kg/10aを確保するための生育指標は、穂数は380本/m<sup>2</sup>以上、苗立数は150本/m<sup>2</sup>以上であり、播種量は5kg/10a以上必要である。また、玄米収量と玄米千粒重がともに目標を達成するためのm<sup>2</sup>あたりの籾数は3.1万～3.4万粒と推察される。

農業総合センター農業研究所

成果区分

技術参考

### 1. 背景・ねらい

不耕起乾田直播栽培の「ゆめひたち」において、玄米収量は540kg/10a以上、玄米千粒重は21.5g以上、白米タンパク質含量は6.9乾物%以下にするための生育指標を作成する。

### 2. 成果の内容・特徴

- 1) 玄米収量540kg/10aを目標にすると、穂数は379本/m<sup>2</sup> (540kg/10a以上の穂数グループにおける第1第4分位数) 以上必要であり、この穂数を確保するには苗立数は152本/m<sup>2</sup> (穂数379本/m<sup>2</sup>以上の苗立数グループの第1第4分位数) 以上必要である(図1、2)。
- 2) 152本/m<sup>2</sup>の苗立数を得るには、播種量は5kg/10a以上必要である(図3)。
- 3) 21.5g以上の玄米千粒重は白米タンパク質含量が6.6乾物%以下であり、玄米千粒重が目 標値であれば、白米タンパク質含量も目標値を得られることが推察される(図4)。
- 4) 玄米収量が多いほど、玄米千粒重は小さくなる傾向がみられ、玄米収量が645kg/10aを超えると玄米千粒重は21.5gより小さくなる傾向がみられる(図5)。
- 5) m<sup>2</sup>あたりの籾数は、目標玄米収量540kg/10aを確保するために3.1万粒以上必要であると推察される。また、21.5g以上の玄米千粒重とするために玄米収量の上限が645kg/10aであると、m<sup>2</sup>あたりの籾数の上限は3.4万粒と推察された(図6)。

### 3. 成果の活用面・留意点

- 1) 平成11～18年の水戸市、常陸太田市、友部町(現笠間市)、新利根町(現稲敷市)、龍ヶ崎市で行った試験結果から作成した。(播種時期4月10日～5月3日、播種量5～9kg/10a、基肥窒素量は4～10.2kg/10a、肥料はLP40:LPS100、LP40とLPSS100、LP70とLPSS100、LP70とLPS120の組み合わせ)。
- 2) 玄米千粒重及び白米タンパク質含量は、県南で行ったLP40とLPS100の混合肥料による試験結果(基肥窒素量は5～6.9kg/10a)を使用した。
- 3) 玄米収量は、坪刈収量である。
- 4) 肥料は、種子同時溝施用し全量基肥施肥で実施した。
- 5) 生育指標は、地域や播種時期、施肥方法などで変動が生じることに留意する。

#### 4. 具体的データ

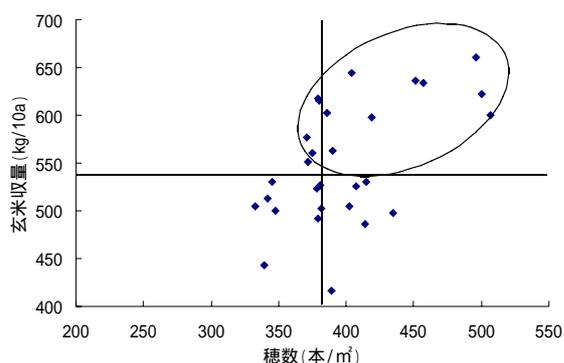


図1 穂数と玄米収量

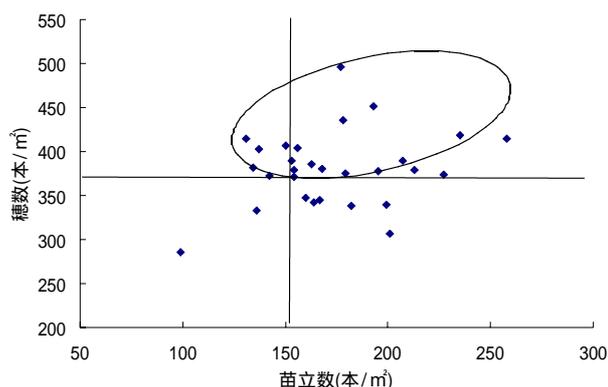


図2 苗立数と穂数

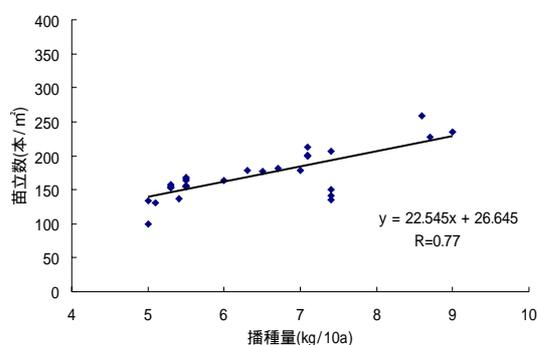


図3 播種量と苗立数

注) 苗立率: 51 ~ 92%

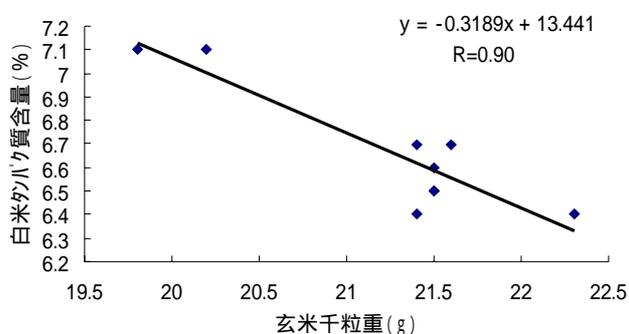


図4 玄米千粒重と白米タレク質含量

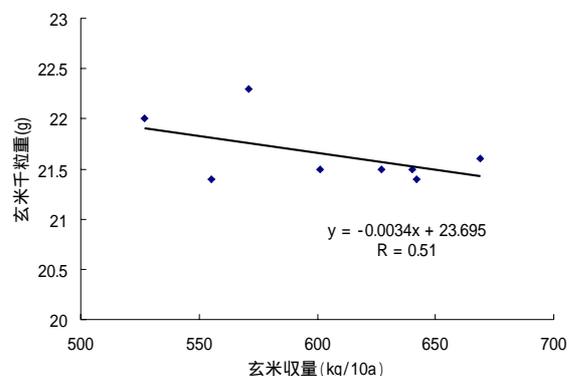


図5 玄米収量と玄米千粒重

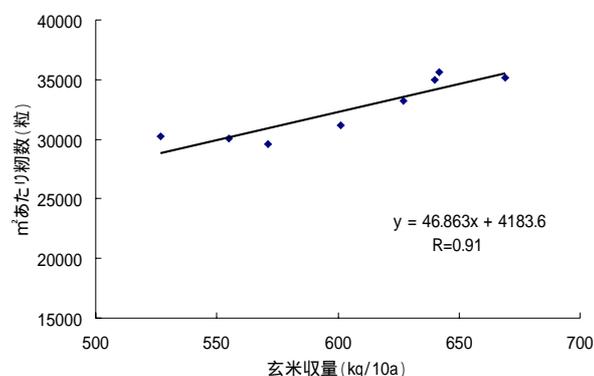


図6 玄米収量とm²あたり穂数

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

水田農業経営安定化実証事業・平成13～16年度・経営技術研究室、水田利用研究室、作物研究室

実需者ニーズに応じた業務用米生産のための水稲省力低コスト技術の確立・平成17～18年・水稲研究チーム・省力低コストグループ