

## 試験研究成果普及情報

部門	稲	対象	普及
課題名：水稲品種「ちば 28 号」の基本栽培技術			
[ 要約 ] 「ちば 28 号」の早期栽培において、品質・食味の低下を防ぎ、600～630kg/10a の収量を確保するには、穂数 400～450 本/m <sup>2</sup> 、籾数 31,000～35,000 粒/m <sup>2</sup> が必要である。幼穂形成期の好適茎数は、450～550 本/m <sup>2</sup> と推定され、基肥窒素施用量は壤質土では、「コシヒカリ」より 1～2 kg/10a 多い、4～5 kg/10a を基本とする。			
キーワード 水稲、ちば 28 号、基肥窒素量、生育目標、好適籾数			
実施機関名	主 査	農業総合研究センター生産技術部水田作研究室	
	協力機関	農業総合研究センター育種研究所水稲育種研究室	
実施期間	2003 年度～2005 年度		

### [ 目的及び背景 ]

近年の気象変動に強く、耐病性に優れた良食味・高品質の中生新品種「ちば 28 号」が育成された。粒も大きく、収穫時期の分散も図られ、千葉県産米の評価向上に寄与する期待が大きい。2006 年からの一般栽培に向け、好適生育相及び安定栽培技術を明らかにする。

### [ 成果内容 ]

- 1 目標収量とこれに対応する収量構成要素、生育目標は表 1 のとおりである。
- 2 籾数の増加に伴って精玄米重は増加する(図 1)。同時に、玄米千粒重の低下(図 2)及び玄米中タンパク質含有率の増加(図 3)もみられる。「ちば 28 号」の特徴である玄米千粒重 22.5 g 以上の大粒及び玄米中タンパク質含有率 8 % 以下の良食味米生産のためには、籾数は 35,000 粒/m<sup>2</sup>以下が適正である。また、籾数 31,000 粒/m<sup>2</sup>以下では 600kg/10a の収量確保は難しいことから、目標収量 600～630kg/10a に対応する好適籾数は 31,000～35,000/m<sup>2</sup>である。
- 3 穂数の増加により籾数も増加し(図 4)、また、穂数は幼穂形成期の茎数でほぼ決まる(図 5)。これらから目標穂数は 400～450 本/m<sup>2</sup>であり、幼穂形成期の目標茎数は 450～550 本/m<sup>2</sup>となる。
- 4 目標茎数の確保が可能な基肥窒素量は、壤質土で 4～5 kg/10a である(図 6)。
- 5 幼穂形成期の草丈が 60～65cm 以上あると、稈長が 80cm 以上となりやすく倒伏の危険性が高い(図 7)。また、5 月の連休明け移植では 4 月移植と比べて稈長が伸び、倒伏の危険性が高まり(図 7)、登熟歩合、玄米千粒重、品質及び食味の低下が懸念されるため、避けるべきである。
- 6 幼穂形成期の茎数×葉色(SPAD 値)は、籾数と密接に関係する(図 8)。好適籾数 31,000～35,000 粒/m<sup>2</sup>のためには、幼穂形成期の茎数×葉色(SPAD 値)は 18,000～22,000 の範囲が目標となり、この時の葉色(SPAD 値)は 38～42 程度である。
- 7 穂肥を、出穂前 18 日に窒素及び加里成分 3 kg/10a 施用すると、穂数及び籾数の確保がなされ、目標の登熟歩合及び玄米千粒重が得られる(表 2)。
- 8 栽植密度は 18.5 株/m<sup>2</sup>程度(30cm×18cm)とし、株当たりの植付け本数は 3～5 本とする(表 3)。

### [ 留意事項 ]

- 1 基肥窒素量は、砂質土では 5～6 kg/10a、粘質土では 3～4 kg/10a を基本とする。
- 2 「ちば 28 号」は、穂発芽性が難の品種であり、「ふさおとめ」と同様に他品種に比べて休眠が深いので、浸種温度を 10 以上とし、浸種期間を「ふさおとめ」並みに長くとり、催芽はハト胸状態になるまで確実に実施する。特に、無加温でハウス内に平置きす

場合には、保温に注意が必要である。

- 3 「ちば28号」の苗は、「コシヒカリ」に比べて短く伸びにくい。育苗培土の窒素量は、「コシヒカリ」より多めの箱当たり1.2~1.5gとする。
- 4 「ちば28号」の移植の早限は各地域の「ふさおとめ」に準ずるが、4月第5~6半旬までに移植し、倒伏防止の点から5月の連休明け以降の移植は避ける。
- 5 水管理は慣行に準じ、病虫害防除は防除指針に準じて行う。ただし、「ちば28号」は穂もち抵抗性が大きいので、葉いもちの発生が著しい場合を除いて、いもち病に対する薬剤防除は必要ない。

[普及対象地域]

県下全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表1 目標収量と生育目標

目標収量 (kg/10a)	幼穂形成期				成熟期				
	茎数 (本/m <sup>2</sup> )	草丈 (cm)	葉色 (SPAD値)	茎数×葉色	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	稈長 (cm)	籾数 (粒/m <sup>2</sup> )	登熟歩合 (%)	玄米千粒重 (g)
600	450	60	38	18,000	400	80以下	31,000	85	22.5
)	)	)	)	)	)		)		)
630	550	65以下	42	22,000	450		35,000		23.5

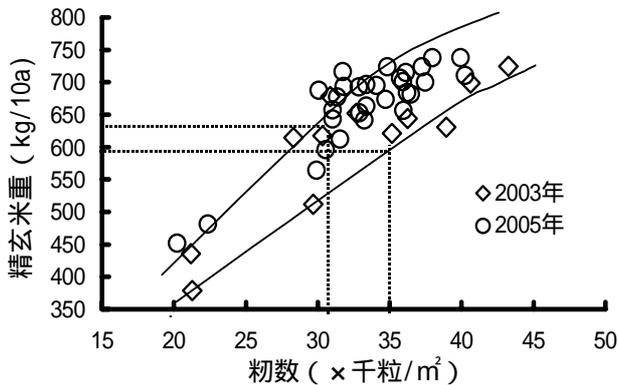


図1 籾数と精玄米重の関係

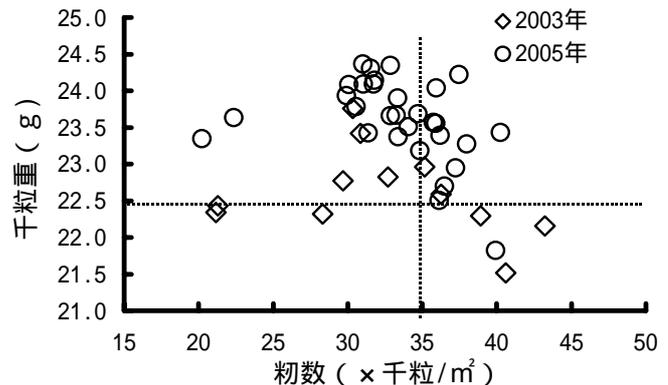


図2 籾数と千粒重の関係

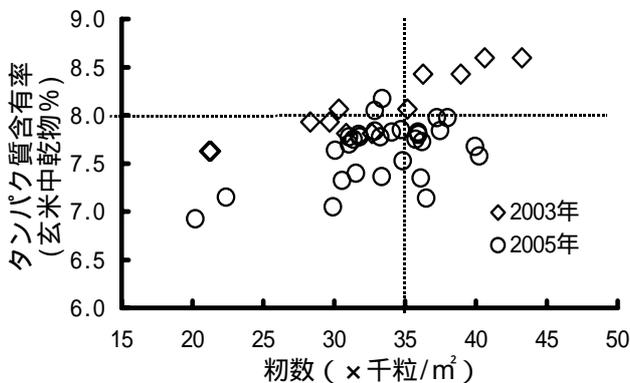


図3 籾数とタンパク質含有率の関係

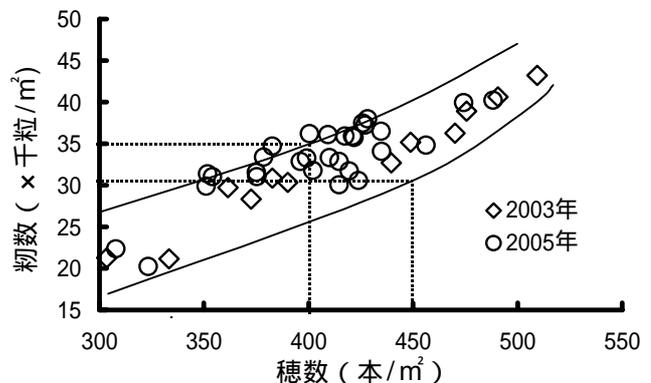


図4 穂数と籾数の関係

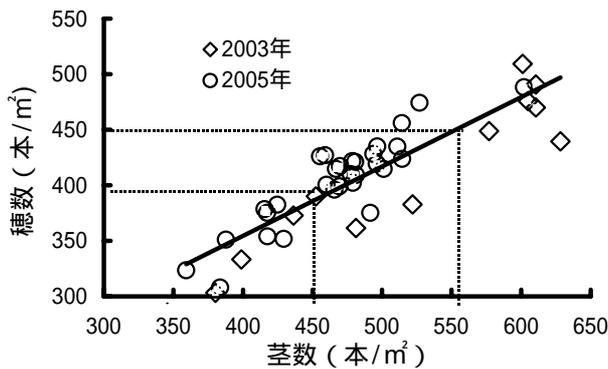


図5 幼穂形成期の茎数と穂数の関係

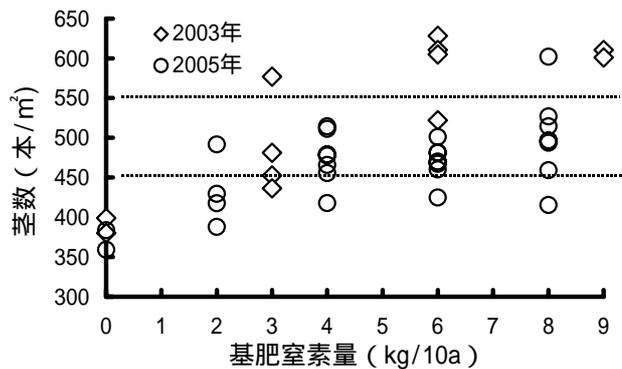


図6 基肥窒素量と幼穂形成期の茎数の関係

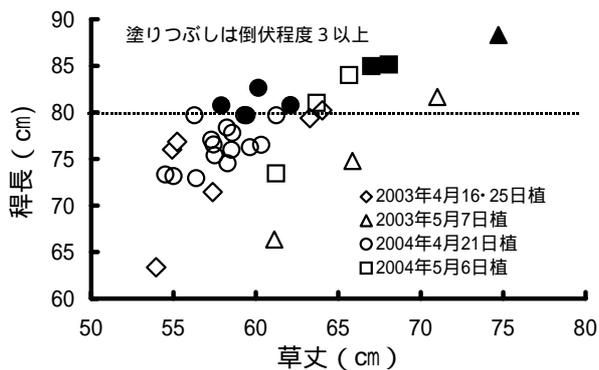


図7 幼穂形成期の草丈と稈長の関係

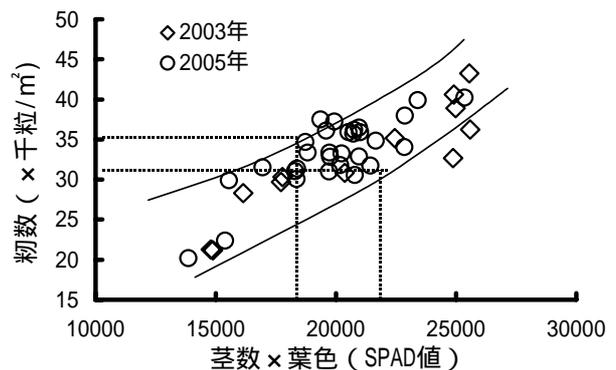


図8 幼穂形成期の茎数×葉色と籾数の関係

表2 「ちば28号」の生育及び収量

移植年月日	施肥窒素量		幼穂形成期				成熟期				
	基肥 (kg/10a)	穂肥 (kg/10a)	草丈 (cm)	茎数 (本/m <sup>2</sup> )	葉色 (SPAD値)	稈長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	籾数 (x千粒/m <sup>2</sup> )	登熟歩合 (%)	玄米千粒重 (g)	精玄米重 (kg/10a)
2003/4/16	3	3	54.9	515	39.1	76.0	419	32.7	89.3	23.4	619
2003/4/25	6	3	63.3	608	41.6	79.4	473	37.6	91.1	22.4	637
2004/4/21	4	3	56.3	522	40.7	79.7	445	36.1	87.1	23.6	742
2005/4/21	4	3	52.1	475	42.1	74.1	422	34.9	88.0	23.3	673

注) 穂肥施用時期は出穂前18日。

表3 栽植密度と植付け本数別の生育(2005年)

栽植密度 (株/m <sup>2</sup> )	植付け 本数 (本/株)	条間 (cm)	株間 (cm)	幼穂形成期 茎数 (本/m <sup>2</sup> )	穂数 (本/m <sup>2</sup> )
15.2	4	30	22	383	305
	7	30	22	433	379
18.5	4	30	18	519	426
	7	30	18	582	519
22.2	4	30	15	682	569
	7	30	15	754	647

注) 基肥窒素量は4kg/10a、穂肥窒素量は3kg/10a、出穂前18日施用。

[ 発表及び関連文献 ]

平成 17 年度試験研究成果発表会資料作物部門 p25-30

[ その他 ]