

## [成果情報名]硬質秋まき小麦「つるきち」の品種特性に対応した当面の栽培法

[要約]「つるきち」の栽培では穂数確保が重要で、播種量 255 粒/m<sup>2</sup>で適期播種し、越冬前積算気温（道央道北 580℃、道東 470℃以上）を確保する。窒素施肥は「キタノカオリ」に準じるが、子実タンパクの高い圃場では開花期葉面散布の省略等が必要である。

[キーワード]つるきち、栽培法、中華めん用、秋まき小麦

[代表連絡先]電話 0157-47-2146

[研究所名]道総研北見農業試験場・研究部・麦類グループ、道総研十勝農業試験場・研究部・地域技術グループ、道総研中央農業試験場・作物開発部・作物グループ、道総研上川農業試験場・研究部・地域技術グループ、網走農業改良普及センター

## [背景・ねらい]

「つるきち」は、「キタノカオリ」の低アミロ小麦が発生しやすいという欠点を改良した中華めん用秋まき小麦であり、2012年に北海道優良品種となった。「つるきち」は2014年播種から一般栽培が始まる見込みであるが、道内で広く栽培されている「きたほなみ」とは草姿や耐倒伏性が異なり、栽培特性も異なると考えられる。このことから、一般栽培が始まるまでに基本となる栽培技術の開発が求められている。

本成果では、新品種「つるきち」の栽培特性を明らかにし、「つるきち」の当面の栽培法を示すことをねらいとする。

## [成果の内容・特徴]

1. 「つるきち」は同一栽培条件の「きたほなみ」、「キタノカオリ」と比べて、起生期以降の茎数が少なく推移し、穂数が確保しづらい特性をもつ（図1）。穂数が 500 本/m<sup>2</sup>を下回ると、「きたほなみ」との収量差が大きくなり始めることから、穂数の目標を 500 本/m<sup>2</sup>以上とする（図2）。このためには、越冬前茎数で道東では 1100 本/m<sup>2</sup>、道央道北では 1300 本/m<sup>2</sup>が必要である（データ省略）。
2. 「キタノカオリ」や「ホクシン」に準じて越冬前に必要な葉数の下限を道東では 5 葉、道央道北では 6 葉とした。越冬前積算気温と葉数の関係は「きたほなみ」と同様であり、5 葉は 470℃、6 葉は 580℃に相当する。これにより適正な播種期を設定する。
3. 播種量が少ない場合（140 粒/m<sup>2</sup>）、播種期が遅い場合（越冬前積算気温約 500℃以下）に穂数が確保できず低収となる事例が多い。登熟期間が短い事例および穂数が少ない事例では、播種量を 340 粒/m<sup>2</sup>に増やした場合、子実重および穂数の増加がみられる。
4. 「つるきち」を「キタノカオリ」の栽培法（H16 普及推進事項）に準じて窒素施肥した場合、倒伏と収量では大きな問題は生じない。ただし子実タンパクは、「キタノカオリ」と比較して 1 ポイント以上高くなることから（表1）、子実タンパクが上がりすぎる圃場では止葉期以降の追肥量を減ずる（尿素の開花期葉面散布実施の場合はその省略、止葉期追肥 6 kg/10a の場合は 3 kg 減）など対処が必要である。また、子実灰分は「キタノカオリ」よりやや高くなるが、窒素施肥法を変えても子実灰分は変動しない（表1）。
5. 以上のことから、「つるきち」の当面の栽培法は表2となる。

## [普及のための参考情報]

1. 普及対象：「つるきち」を栽培する生産者、および関係する普及指導機関。
2. 普及予定地域・普及予定面積、普及台数等：北海道の「つるきち」が栽培される圃場。
3. その他：窒素施肥法等は「つるきち」に最適なものが開発されるまでの暫定である。

[具体的データ]

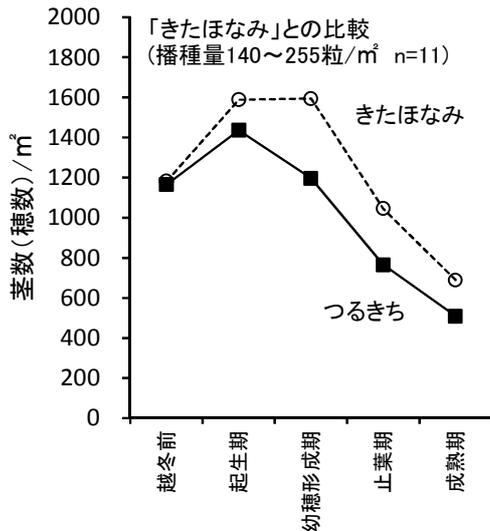


図1 「つるきち」の茎数の推移の特性  
北見農試、上川農試、十勝農試、中央農試における栽培試験（H22～H24 播種）の平均値。

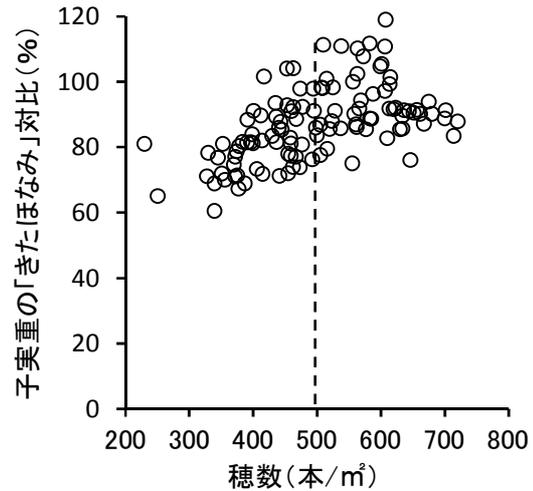


図2 「つるきち」の穂数と子実重「きたほなみ」比の関係

北見農試、上川農試、十勝農試、中央農試における栽培試験（施肥、播種量、播種期の処理を含む H22～H24 播種、n=85）および奨励品種決定現地調査（H21～H24 播種、n=50）。

表1 「つるきち」に「キタノカオリ」栽培法を適用した試験結果

品種	出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	越冬前		成熟期		倒伏 程度 (0-5)	子実重 (kg/10a)	キタノ カオリ 比 (%)	千粒 重 (g)	容積 重 (g/L)	子実 タンパク 率 (%)	キタノ カオリ グナン パー 差 (秒)	子実 灰分 (%)
			茎数 (本/m²)	穂数 (本/m²)	稈長 (cm)									
つるきち	6/9	7/24	1,257	499	75	0.0	621	95	45.9	837	13.8	1.4	470	1.75
キタノカオリ	6/12	7/26	1,372	535	79	0.0	655	100	43.7	844	12.4	-	397	1.68

注1) 「つるきち」と「キタノカオリ」の供試のある平成22～24年播種の3カ年4場のべ9事例の平均値

注2) 倒伏程度は0：無～5：甚の遠視評価による。

表2 「つるきち」の当面の栽培法

播種期	穂数の確保が重要な品種であり、適期播種に努める必要がある。越冬前積算気温で道東では470℃(5葉)以上、道央道北では580℃(6葉)以上が確保できる時期。ただし、道東では穂数と子実重の確保のために、より早い時期の播種が有効である。
播種量	255粒/m²。播種粒数が少ないと穂数が確保できず低収となる。ただし、登熟期間が短くなる地域、穂数が確保しづらい地域では、340粒/m²に増加することで子実重と穂数が増加する。
目標穂数 茎数	穂数：500本/m²以上。 越冬前茎数：道東1100本/m²以上、道央道北1300本/m²以上。
窒素 施肥法	「キタノカオリ」の施肥法（平成16年指導参考事項）に準じる。ただし、「キタノカオリ」より子実タンパクが1ポイント以上高くなるので、子実タンパクが上がりすぎる圃場では止葉期以降の追肥量の削減（尿素の開花期葉面散布実施の場合はその省略、止葉期追肥6kg/10aの場合は3kg削減）が必要である。

(大西志全)

[その他]

予算区分：農食事業

研究期間：2011～2013年度

研究担当者：大西志全、小林 聡、井上哲也、相馬ちひろ、平井 剛、中道浩司、井村直樹（網走農改）、荒木英晴（網走農改）、菅野千尋（網走農改）、橋本忠浩（上川農改）

発表論文等：平成25年度北海道農業試験会議（成績会議）における課題名および区分「硬質秋まき小麦「つるきち」の品種特性に対応した当面の栽培法」（指導参考）