

## [普及事項]

成果情報名：極良食味品種「サキホコレ」の目標収量及び収量構成要素

研究機関名 農業試験場 作物部 作物栽培担当  
担当者 柴田 智・吉川進太郎・他3名

## [要約]

極良食味品種「サキホコレ」の収量構成要素は、目標とする玄米タンパク質含有率を5.7%とした場合、 $\text{m}^2$ 当たり籾数30千粒/ $\text{m}^2$ 、穂数440本/ $\text{m}^2$ 、1穂籾数68.2粒、千粒重22.5g、登熟歩合85%以上と考えられた。この時、目標収量は57kg/aである。

## [キーワード]

サキホコレ・玄米タンパク質含有率・ $\text{m}^2$ 当たり籾数・登熟歩合・目標収量

## [普及対象範囲]

秋田県内

## [ねらい]

「サキホコレ」は、「コシヒカリ」を超える極良食味品種として育成された。この品種の食味の特徴を活かす栽培方法の確立は、秋田米のフラッグシップとしてのブランド化を推進するために重要である。ここでは、食味を重視した栽培を行うための目標収量及び収量構成要素を策定する。

## [成果の内容及び特徴]

- 食味に関する主成分分析の結果（R3 実用化できる試験研究成果「極良食味品種「サキホコレ」の食味向上に関連する要因）から、第2主成分に寄与する登熟歩合、 $\text{m}^2$ 当たり籾数と玄米タンパク質含有率の関係を抽出し、これらの重回帰分析の結果から次式を得ることができる。  
玄米タンパク質含有率 $= -0.03029 \times \text{登熟歩合} + 0.020487 \times \text{m}^2\text{当たり籾数(千粒)} + 7.646431$   
(水分15%換算値)  $(R^2=0.257 \text{ } p<0.001 \text{ } n=83)$   
これから、目標とする玄米タンパク質含有率を5.7%（食味総合評価が0.400以上のサンプル平均値、表1）とした場合、 $\text{m}^2$ 当たり籾数30千粒/ $\text{m}^2$ と登熟歩合85%の値を算出した。また、玄米タンパク質含有率と $\text{m}^2$ 当たり籾数は正の相関がみられ（図1）、 $\text{m}^2$ 当たり籾数を30千粒/ $\text{m}^2$ にすることにより籾数過剰による玄米タンパク質含有率の増加が抑制できる。
- $\text{m}^2$ 当たり籾数と穂数の関係から、 $\text{m}^2$ 当たり籾数30千粒/ $\text{m}^2$ を確保するためには、穂数が440本/ $\text{m}^2$ 必要と考えられた（図2）。1穂籾数は、穂数及び $\text{m}^2$ 当たり籾数との関係から68.2粒を算出した。千粒重は、食味総合評価が0.400以上の「サンプル平均値－標準偏差」の値を参考に22.5gとする（表1）。
- 以上の収量構成要素から、目標収量を57kg/a（ $\text{m}^2$ 当たり籾数30千粒/ $\text{m}^2 \times \text{登熟歩合} 85\% \times \text{千粒重} 22.5\text{g}$ ）とする（表2）。

## [成果の活用上の留意点]

- 平成29年～令和元年の場内及び現地試験データを使用した。
- 今回提示した目標収量及び収量構成要素は、場内試験を中心とした限定された結果から導き出した数値であり、今後各生産地域での調査データを蓄積することにより地域版を策定する必要がある。

[具体的なデータ等]

表1 食味官能試験総合評価別比較

食味官能試験 総合評価	サンプル数	玄米タンパク質含有率 (%、水分15%換算値)		m <sup>2</sup> 当たり籾数 (千粒/m <sup>2</sup> )		千粒重 (g、水分15%換算値)	
		平均値	範囲	平均値	範囲	平均値	範囲
0.400以上	76	5.7	5.2~6.1	31.2	26.1~36.4	23.1	22.5~23.7
0.400未満	17	6.0	5.4~6.6	31.3	25.7~36.8	22.9	22.6~23.3

注) 食味官能試験は外部に委託して行った。

範囲は平均値±標準偏差で示した。

表2 目標収量及び収量構成要素

	玄米重 kg/a	穂数 本/m <sup>2</sup>	一穂籾数 粒	m <sup>2</sup> 当たり 籾数(千粒)	登熟歩合 %	千粒重 g
サキホコレ	57.0	440	68.2	30.0	85以上	22.5

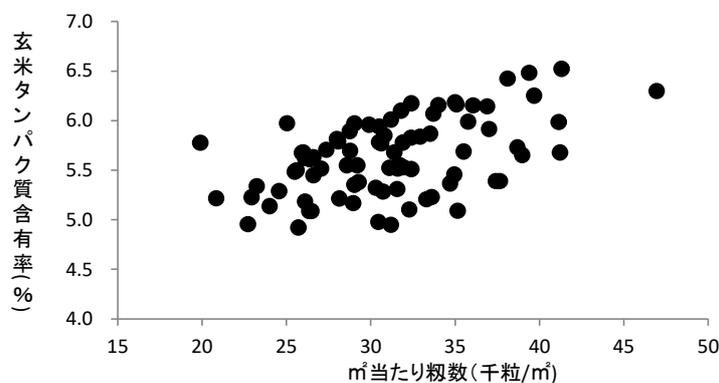


図1 m<sup>2</sup>当たり籾数と玄米タンパク質含有率の関係  
(H29-R1, n=86)

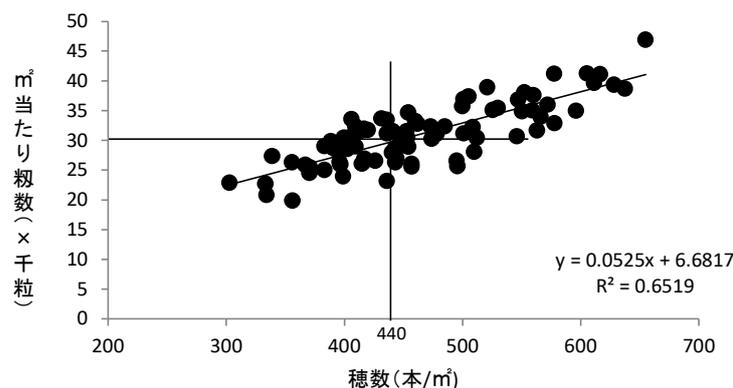


図2 穂数とm<sup>2</sup>当たり籾数の関係  
(H29-R1, n=86)

[その他]

研究課題名：次代を担う秋田米新品種開発事業、秋田米をリードする新品種デビュー対策事業

研究期間：平成29年度～平成30年度、令和元年度

予算区分：配当

掲載誌等：「サキホコレ」高品質・良食味栽培の手引き (2020)