

やわらかさが長持ちする水稲もち新品種「こもちまる」の施肥法

宮城県古川農業試験場

1 取り上げた理由

平成24年度に本県の奨励品種に採用された「こもちまる」（系統名：「東北糯199号」普及に移す技術第88号）は、「みやこがねもち」よりも耐倒伏性や耐冷性に優れ、いもち病にも強い等、栽培面で有利な特性を持っており、品質低下しにくい糯品種として期待されている。

高品質で安定生産のための栽培法を検討した結果、収量構成要素の目安が得られたので普及技術とする。

2 普及技術

1) 整粒歩合90%以上を目標とした場合、 m^2 当たり穂数は355本程度、 m^2 当たりもみ数は30千粒程度とする（図1，表2）。収量及び収量構成要素の目安は以下のとおりである。

目標	収量及び収量構成要素					
整粒歩合 (%)	m^2 当たり 穂数 (本/ m^2)	一穂粒数 (粒)	m^2 当たり 粒数 (千粒)	千粒重 (g)	登熟歩合 (%)	精玄米重 (kg/10a)
90	350～360	81～90	29～31	23.5	75～80	540

注) 栽植密度は18.5株/ m^2 程度とする。

2) 上記目標を満たすための幼穂形成期の生育の目安は以下のとおりである。

項目	7月中旬 (幼穂形成期)
草丈 (cm)	68～71
茎数 (本/ m^2)	440～480
葉色値 (SPAD)	29～36
葉数 (枚)	11.1～11.7

3) 基肥は10a当たり窒素成分で4kgとし、追肥は整粒歩合を確保するために減数分裂期に窒素成分で10a当たり1～2kg程度を施用する（図1，表2）

4) つき餅の硬化性は基肥量・追肥により差はなく、硬くなりにくい（図2）。

3 利活用の留意点

1) 本試験結果は、古川農業試験場（北部平坦）において得られたものである。

2) 「こもちまる」（系統名：東北糯199号）の特性については、普及に移す技術第88号を参照のこと。

3) 発芽粒の発生を防ぐため、刈り遅れ等に注意する。

問い合わせ先：宮城県古川試験場水田利用部 電話0229-26-5106)

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

新品種栽培法の早期確立（平成25～27年度）

2) 参考データ

表1 基肥及び追肥別生育ステージ(平成26・27年の平均)

基肥 (Nkg/10a)	追肥		幼穂 形成期	減数 分裂期	出穂期	成熟期	稈長 (cm)	穂長 (cm)	倒伏程度	
	(Nkg/10a)	(幼-減)							26年	27年
4	1	- 0			8/8	9/24	83.3	17.4	0	0
	2	- 0			8/9	9/25	86.6	18.1	0	0
	0	- 1	7/18	7/27	8/8	9/24	86.6	18.2	0	0
	0	- 2			8/8	9/24	88.3	18.4	0	0
	1	- 1			8/8	9/24	90.0	18.2	0	0
6	1	- 0			8/8	9/24	84.1	17.3	0	0
	2	- 0			8/9	9/25	91.0	18.2	1.5	0
	0	- 1	7/18	7/27	8/8	9/24	84.4	17.7	0	0
	0	- 2			8/8	9/24	85.6	17.5	0	0
	1	- 1			8/8	9/24	89.2	18.4	0	0

注)倒伏程度は、0:無倒伏～4:完全倒伏で示した。

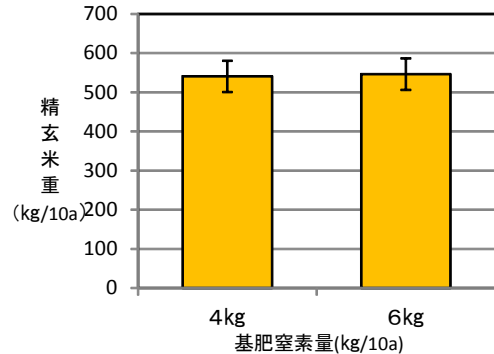


図1 基肥別精玄米重
(平成26・27年平均, n=10)

注1)玄米の調整はふるい目1.9mm, 水分15%換算。
注2)エラーバーは標準偏差。

表2 基肥及び追肥別収量構成要素(平成26・27年の平均)

基肥 (Nkg/10a)	追肥		穂数 (本/m ²)	一穂粒数 (粒/本)	m ² あたり 粒数 (千粒/m ²)	精玄米重 (kg/a)	くず米重 (kg/a)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	品質		
	(Nkg/10a)	(幼-減)								整粒歩合 (%)	外観品質	玄米白度 (平成27年)
4	1	- 0	348	85	29.4	51.8	3.8	76.6	23.0	90.1	3.0	29.2
	2	- 0	369	90	33.3	54.2	4.9	71.3	23.1	88.2	4.0	28.9
	0	- 1	350	90	31.4	53.4	3.9	72.9	23.5	90.2	4.3	30.1
	0	- 2	375	90	33.4	56.2	4.9	72.3	23.5	89.3	4.0	30.0
	1	- 1	405	91	36.6	54.8	5.6	64.4	23.4	88.3	4.0	29.4
6	1	- 0	361	80	29.0	53.9	3.5	81.6	23.1	89.4	4.5	29.2
	2	- 0	394	85	33.4	56.0	5.1	71.9	23.5	87.9	4.3	29.2
	0	- 1	360	77	27.6	51.9	3.2	79.8	23.8	91.5	3.3	29.4
	0	- 2	358	81	28.8	53.6	3.8	79.2	23.7	90.9	3.3	30.2
	1	- 1	396	84	32.9	57.7	4.9	75.4	23.6	87.9	4.3	29.1

注1)玄米調整は、篩目1.9mm以上, 水分15%換算。

注2)整粒歩合はK社製穀粒判別器(RN-500), 玄米タンパク質含有率は近赤外食味品質分析計(N社製6500), 白度はK社製玄米・精米用白度計(C-300型-3)で測定。

注3)玄米白度は27年のみ。

注4)外観品質は、1(上上)～9(下下)を1.0～9.0で示した。

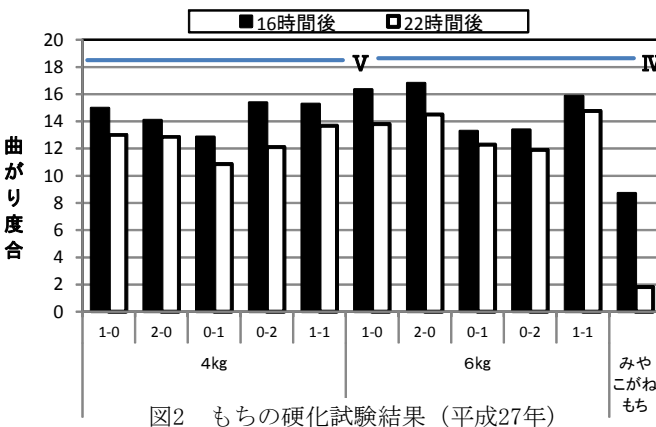
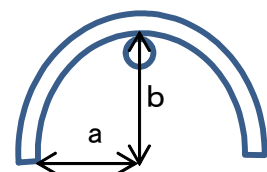


図2 もちの硬化試験結果(平成27年)

試験方法

①ふるい目1.9mmで調整した玄米を約90%にとう精し, 家庭用餅つき機(N社製SD-MA18)で製餅した餅を長さ60cm, 幅5cm, 厚さ1.5cmの型に入れ, 10℃の冷蔵庫で保存後, 長さ50cmに揃え, 16時間後と22時間後に曲がり度合を測定した。
②曲がり度合により, 硬化性I(0.25以下), II(0.25～0.5), III(0.5～1), IV(1～2), V(2以上)に分類した。(数値が小さいほど硬化速度が速い)



$$\text{曲がり度合} = b/a$$

3) 発表論文等

a 関連する普及に移す技術

a) 水稻新品種「東北糯199号」(第88号 普及技術)

4) 共同研究機関 なし