

水稻低アミロース品種「きらほ」の育成

誌名	東北農業研究
ISSN	03886727
著者名	菅原,浩視 阿部,陽 吉田,宏
発行元	[東北農業試験研究協議会]
巻/号	66号
掲載ページ	p. 13-14
発行年月	2013年12月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



水稻低アミロース品種「きらほ」の育成

菅原浩視・阿部 陽*・吉田 宏**

(岩手県農業研究センター・*公益財団法人岩手生物工学研究センター・**岩手県農村計画課)

Breeding of Low Amylose Cultivar "Kiraho".

Hiromi SUGAWARA, Akira ABE* and Hiroshi YOSHIDA**

(Iwate Agricultural Research Center・*Iwate Biotechnology Research Center・

**Iwate Prefectural Rural Planning Division)

1 はじめに

岩手県では、加工に適する水稻品種育成に取り組む、2012年には大吟醸酒用の品種「結の香」を育成している。

低アミロース米については、本県北部や沿岸部でも安定的に栽培できる品種の開発に取り組んできた。2013年3月に、早生で耐冷性の強い低アミロース品種「きらほ」を品種登録出願した。本品種の育成経過ならびに特性について報告する。

2 育成経過

「きらほ」は、2002年に早生の低アミロース品種の育成を目標として、岩手県農業研究センターにおいて、「ミルキープリンセス」を母に、「岩手61号」を父として人工交配を行い、その後代から選抜育成された。

2002年8月から2003年12月にかけてF₁~F₃まで温室で世代促進栽培を行った。2004年、本田においてF₄雑種集団を栽培して個体選抜し、2005年F₅以後は系統栽培によって選抜固定を図った。2006年にF₆世代から生産力検定試験、特性検定試験に供試した。2008年に「岩手91号」の系統番号を付し、奨励品種決定調査を開始した。

「岩手91号」は、耐冷性が強く、アミロース含有率の年次変動が少ない早生の低アミロース米として有望と認められた。2013年3月に「きらほ」の名称で品種登録出願を申請し、同年7月に公表された。

3 特性の概要

(1) 形態的特性

「きらほ」は、稈長は「いわてっこ」に比べ短く、“やや短”であり、穂長も「いわてっこ」に比べ短い“やや短”である。穂数は「いわてっこ」(「やや多」)に比べ少ない“中”である。稈の太さは「い

わてっこ」同様、“中”である。耐倒伏性は、“やや強”である(表1、2)。

芒の多少は“稀”で、芒の長短は“極短”である。粒着密度は「いわてっこ」並の“中”である(表1)。

(2) 生態的特性

「きらほ」の出穂期・成熟期は「いわてっこ」並か1~2日程度遅い。寒冷地中部では“早生”に属する(表2、3)。

いもち病真性抵抗性遺伝子型は“*Pii*”と推定され、圃場抵抗性は葉いもち“やや強”、穂いもち“極強”である。障害型耐冷性は“極強”であり、穂発芽性は“やや難”である(表1)。

(3) 収量性

収量性は「いわてっこ」に比べ低い。玄米の厚さは、「いわてっこ」に比べやや厚い。玄米千粒重は「いわてっこ」並である(表2、3)。

(4) 低アミロース米としての特性

玄米の外観品質は低アミロース品種であるため、わずかに白濁するが、一般米同様に良質である。

2009年から2012年におけるアミロース含有率は9.2~13.5%であり、低アミロース品種「ゆきおとめ」よりも年次変動が小さい(図1)。

4 普及上の留意点

「きらほ」は冷凍米飯や米加工品の商品開発などに利用するものである。とくに、作業機械などでの一般米への玄米混入等の懸念から契約栽培などを行う生産者、生産組織に対して普及を図っていく。

表1 形態的特性と特性検定結果

品種名	稈		耐倒伏性	芒		粒着密度	玄米		障害型耐冷性	穂発芽性	いもち病抵抗性		
	太さ	柔剛		多少	長短		形状	大小			真性	葉いもち	穂いもち
きらほ	中	中	やや強	稀	極短	中	中	小	極強	やや難	Pji	やや強	極強
いわてっこ	中	やや剛	中	やや少	やや短	中	やや長	小	極強	やや難	+	中	やや強

表2 生産力検定結果

調査場所	品種名	出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	倒伏程度 (0~5)	精玄米重 (kg/a)	標準比 (%)	千粒重 (g)	外観品質 (1~9)	検査等級 (1~10)
軽米	きらほ	8/7	9/26	78.3	16.5	459	0	61.0	93	22.4	3.9	3.1
	いわてっこ	8/6	9/25	84.2	17.8	529	0	65.4	(100)	22.6	2.8	2.6
北上	きらほ	8/3	9/10	72.7	17.6	398	0	53.4	91	22.6	2.9	3.0
	いわてっこ	8/1	9/9	79.2	19.1	450	0.1	58.7	(100)	22.8	2.3	3.3

注) 軽米 2008~2011 年の4か年平均、北上 2006~2008、2011 年4か年平均。

表3 現地調査結果

調査場所	品種名	出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	倒伏程度 (0~5)	精玄米重 (kg/a)	標準比 (%)	千粒重 (g)	検査等級 (1~10)
二戸	きらほ	8/4	9/14	77.7	15.8	447	0	55.8	87	23.0	2.5
	いわてっこ	8/3	9/14	84.9	17.1	410	0	64.0	(100)	23.1	2.5
八幡平	きらほ	8/5	9/17	77.3	17.6	380	0	57.9	91	22.4	2.7
	いわてっこ	8/4	9/17	78.3	19.4	395	0	66.4	(100)	22.9	1.7
宮古	きらほ	7/31	9/10	71.5	16.8	438	0	54.5	91	22.8	1.5
	いわてっこ	7/29	9/7	78.1	17.9	451	0	59.7	(100)	23.2	2.0
遠野	きらほ	8/4	9/18	79.1	16.0	444	0	60.5	93	22.1	4.0
	いわてっこ	8/4	9/17	84.0	17.3	461	0.2	65.1	(100)	22.7	2.7

注) 調査年次：二戸・宮古 2010~2011 年2か年平均、八幡平・遠野 2009~2011 年3か年平均。

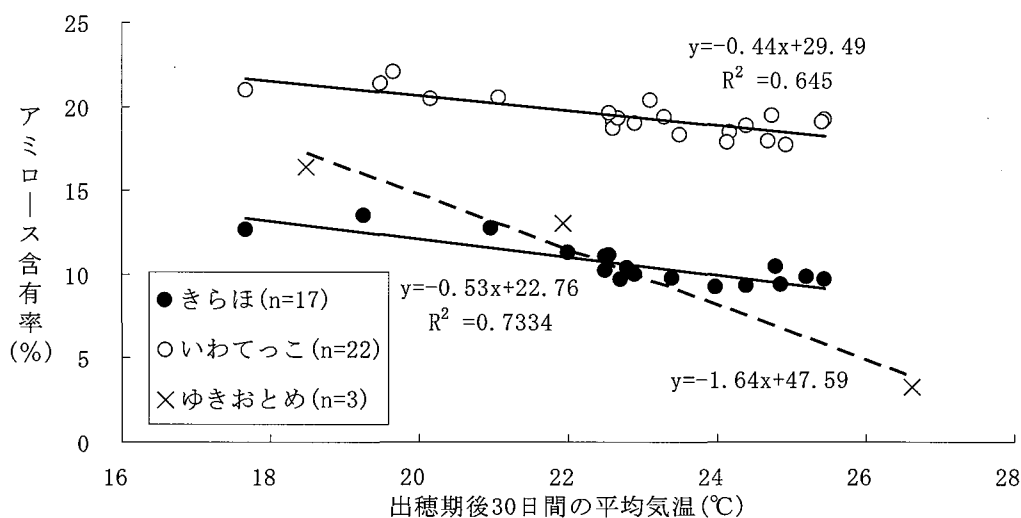


図1 出穂期後30日間の平均気温とアミロース含有率
 注1) 2009~2012年における岩手農研(北上)、県北研(軽米)および奨励品種決定現地調査試験。
 注2) ゆきおとめは低アミロース品種である。