

新品種の紹介

“うどん”だけでなく菓子等にも使える小麦新品種「ちくごまる」

【それは温泉で始まった】

ある会議の後、実需者の方と、露天風呂で一緒になった。その方曰く、「九州農研はやや低アミロースの系統ばかり育成されていますが、アミロースがそれほど低くないノーマルアミロースの品種があったら是非、欲しいんですよね。」私、驚いて「え、そんな話、会議で一度も聞いたことないですよ。」「そういう要望もあるということです。」

次の日、急ぎ職場に戻り、育成中の系統のでんぷん糊化特性データを調べたところ、育成系統の中にノーマルアミロースタイプの系統を見つけることができました。それが後の「西海191号(ちくごまる)」でした(写真1)。

【大品種「農林61号」の後継品種候補に】

ノーマルアミロースタイプコムギの特徴であるその高い汎用性から、九州各地で70年近く栽培されてきた「農林61号」も土壤伝染性ウイルス病であるコムギ縞萎縮病の拡大で、栽培できる地域が減っていました。後継品種としてさまざまな系統が検討されましたが、日本めん用の品質基準値であるたんぱく質含有率10.5%を達成することが容易なこと、原粒の灰分値が低く、同じく品質基準値の灰分1.60%以下を超える心配がほとんどないこと、さらに、グルテンの性質が「農林61号」と似通っていたことなどが評価されて、「西海191号」は、「農林61号」代替品種候補「ちくごまる」となりました(写真2、表1)。



写真1 「ちくごまる(左)」と「農林61号(右)」

「ちくごまる」は「農林61号」と同等の「穂発芽抵抗性」を示し、「赤かび病抵抗性」や「耐倒伏性」が強化された「登熟期の雨に強い」ことが特徴の品種です(表2)。

【「ちくごまる」のこれから】

名前がついても安心できません。「ちくごまる」はデータ上は「農林61号」と良く似た性質を示していますが、実際に製品に加工してみなくては判らないこともあります。

そこで、実際の製粉工場で製粉できるだけの量を栽培し、最終製品にまで加工する実証試験を行うことになりました。この結果によって、一般栽培されるか、このまますお蔵入りしてしまうかが決まります。

いま、「ちくごまる」は正念場を迎えています。

【水田作・園芸研究領域 八田 浩一】

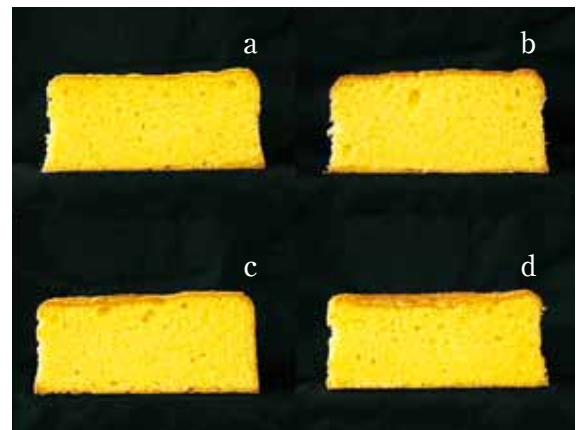


写真2 スポンジケーキ断面写真

a: ちくごまる b: 農林61号
c: シロガネコムギ d: チクゴイズミ

表1 「ちくごまる」の製粉性および粉色

品種名	原粒		60% 粉				
	灰分含率 %	製粉歩留 %	灰分含率 %	アミロース 含有率 %	明度 (L* 値)	赤み (a* 値)	黄色み (b* 値)
ちくごまる	1.47	72.0	0.37	29.4	89.00	0.53	14.53
農林61号	1.55	69.9	0.45	29.9	88.68	0.68	14.44

注) 2004～2009年までの6カ年の平均値です。小麦粉は明るく冴えたクリーミホワイトが好ましい色とされています。具体的には、L*値が大きく、適度なb*値を持ち、かつ、a*値はなるべく小さい値の小麦粉が好ましいとされています。「ちくごまる」は「農林61号」に比較してa*値が小さく良好な色相を示します。

表2 「ちくごまる」の栽培特性

品種名	出穂期 月・日	成熟期 月・日	稈長 cm	耐倒 伏性	コムギ 縞萎縮病 I型抵抗性	穂発芽 耐性	赤かび病 抵抗性	DON 濃度 ppb	子実重 kg/a	容積重 g
ちくごまる	4.08	5.28	85	強	強	強	やや強	4915	48.0	810
農林61号	4.14	5.31	96	中	中	強	中	7266	50.3	803

注) 表のデータは2004～2010年の7カ年平均値です。ただし、DON(デオキシニパレノール)濃度は、人工接種による圃場試験における2007～2010年の4カ年平均値で、一般圃場におけるデータではありません。