

大豆奨励品種候補「九州136号」の選定			
<p>[要約] 「九州136号」は、「タマホマレ」に比べ6日早熟で、収量はやや劣るが、耐倒伏性が強く、最下着莢高が高いことからコンバイン収穫の適性は高い。粗蛋白含量は、「タマホマレ」に比べ高く、豆腐加工業者の評価が高いことから豆腐加工適性は高い。</p> <p>「九州136号」は、<u>県東部地域</u>における適応性を有することから、大豆奨励品種候補として有望である。</p>			
栽培研究部・作物担当		[実施機関] 平成11～17年度	
[部会] 農産	[分野] 高品質化技術	[予算区分] 県単	[成果分類] 普及

[背景・ねらい]

「タマホマレ」は栽培適性に優れていることから、県南部および県東部地域で広く作付けされていたが、加工適性が劣ることから、需要が急激に低下している。

このため、「タマホマレ」並の収量性と、栽培適性を兼ね備え、かつ実需者による加工適性評価の高い大豆品種（系統）の早期選定が求められている。

[成果の内容・特徴]

「九州136号」は、「タマホマレ」に比べ6日早熟、「オオツル」に比べ4日晚熟で、主茎長は「タマホマレ」と同程度だが耐倒伏性は強い（表1）。

収量は、「タマホマレ」よりやや劣り「オオツル」と同程度であり、百粒重は「タマホマレ」よりやや重い（表1）。

子実の外観品質は「タマホマレ」と同程度だが、粗蛋白含量は「タマホマレ」に比べ高い（表1）。

「九州136号」は、現地調査における栽培適性は高い（表1）。

「九州136号」は、最下着莢高は高く、耐倒伏性が強いことからコンバインによる収穫適性が高い（表1、図1、写真1）。

「九州136号」は、豆腐加工業者による製造作業性および官能食味の評価は高い（表2）。

[成果の活用面・留意点]

「九州136号」は、秋冷期の降雨の影響が少ない県南部から東部地域の平坦部に適する。播種適期は、6月中旬から7月中旬で、極端な早播き、遅播きは避ける。

紫斑病抵抗性は「タマホマレ」より強い”やや強”だが、病害虫の発生状況にあわせて適期防除に努める。

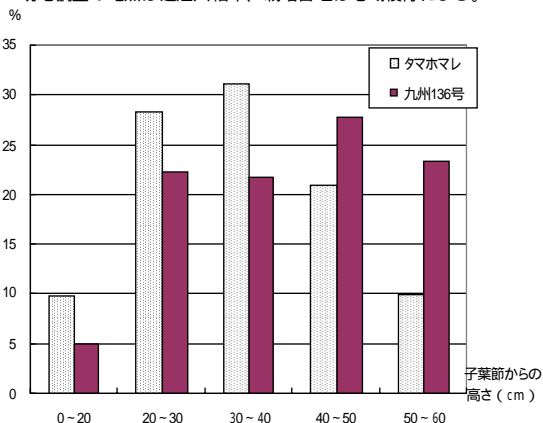
育成地における裂莢性の難易は、”易”であるため、コンバインによる収穫に際しては裂莢状況に注意して作業を行なう。

[具体的データ]

表1 奨励品種決定調査における「九州136号」の生育・収量

調査区分	品種・系統名	調査年	障害				収量				被害程度				外観		粗蛋白 含量			
			開花期	成熟期	倒伏	蔓化	主莖長	主莖節 数	分枝数 本/株	最下着 莢高	全重	子実重	標準 対比	百粒重	紫斑	褐斑		裂皮	品質	
		平成	月/日	月/日	0-5	0-5	cm	節	cm	kg/a	kg/a	%	g	0-5	0-5	0-5	1-7	%		
九州	136号	15	8/6	10/22	0.4	0.3	57.4	14.3	4.8	7.0	71.0	37.0	98	30.7	0.2	0.0	0.0	2.2	44.7	
		16	8/4	10/19	0.0	0.4	80.6	16.2	4.0	12.7	49.1	19.3	83	27.0	0.0	0.0	0.2	4.0	46.6	
		17	7/31	10/20	0.0	0.3	62.8	14.5	4.6	13.1	71.9	34.4	94	30.0	0.0	0.0	0.0	3.8	46.1	
		平均値(H11~17年)		8/4	10/25	0.1	0.3	65.4	15.5	4.7	11.8	69.2	35.2	96	31.3	0.1	0.1	0.3	3.4	45.7
		基本調査 標)タマホマレ	比)オオツル	15	8/3	10/30	0.5	0.2	51.4	13.7	4.9	4.1	69.3	37.9	100	29.2	0.2	0.2	0.3	2.8
16	7/31			10/28	0.0	1.0	80.2	16.2	3.7	10.1	55.8	23.2	100	25.8	0.3	0.0	0.0	4.0	42.3	
17	7/26			10/29	0.0	0.0	57.6	14.0	5.4	8.2	72.6	36.7	100	29.5	0.3	0.0	0.0	4.3	42.5	
平均値(H11~17年)				7/31	11/1	0.6	0.3	64.7	15.1	4.6	9.7	70.2	36.5	100	29.3	0.6	0.1	0.3	3.7	41.6
15	8/3			10/16	1.0	1.2	61.5	13.1	7.4	7.8	63.6	34.2	90	35.0	0.2	0.0	0.0	3.0	44.1	
16	7/29	10/16	0.7	0.2	68.9	14.3	6.1	13.3	52.5	21.8	94	31.8	0.0	0.0	0.5	3.8	45.7			
17	7/27	10/16	0.0	0.5	65.5	14.4	6.8	11.5	66.8	32.7	89	37.6	0.5	0.0	0.0	4.8	46.5			
平均値(H11~17年)		7/30	10/21	0.5	0.4	67.4	14.3	7.2	12.7	67.6	34.6	95	37.9	0.8	0.0	0.5	4.5	44.7		
九州	136号	16	8/5	10/26	0.5	0.0	66.2	16.1	4.0	15.1	61.1	28.2	103	31.5	0.0	0.0	0.0	4.0	46.8	
		17	8/1	10/23	0.0	0.0	54.8	14.1	4.5	11.0	75.1	43.5	96	34.4	0.0	0.0	0.0	2.8	45.4	
		平均値(H16~17年)		8/3	10/24	0.3	0.0	60.5	15.1	4.3	13.1	68.1	35.9	99	33.0	0.0	0.0	0.0	3.4	46.1
		現地調査 標)タマホマレ	16	8/1	11/2	1.0	0.0	69.5	15.9	3.6	11.2	56.5	27.3	100	28.0	0.5	0.0	0.0	3.8	42.4
			17	7/28	11/3	0.0	0.0	50.4	14.1	4.4	11.4	76.5	45.4	100	32.9	0.3	0.0	0.5	3.3	41.5
平均値(H16~17年)		7/30	11/2	0.5	0.0	60.0	15.0	4.0	11.3	66.5	36.4	100	30.5	0.4	0.0	0.3	3.6	42.0		

注)基本調査は平成11年から、現地調査は平成16年から実施した。基本調査のデータは、直近3カ年の値を記載した。
基本調査の播種は6月中旬、栽植密度は14.3株/m²。最下着莢高は地際から最下着莢節まで。
現地調査の地点は近江八幡市、栽培管理は地域慣行による。



1 高さごとの着莢の分布割合 (H17奨決; 10株調査)

写真1 成熟期の草姿 (H17奨決、左:九州136号、右:タマホマレ)

表2 「九州136号」を用いた種別加工豆腐の実需者による製造作業性および官能食味評価(平成15年)

種類	加工条件		官能評価 (n=10、1-5)					製造作業性評価	
	豆乳濃度 (Brix)	凝固剤	色	外観	味	食感	硬さ総合		
木綿豆腐	12.9%	MgCl ₂	5	4	4	5	4	4.4	木綿加工に適し、フカフカに酷似している。
絹豆腐(塩マ)	13.5%	MgCl ₂	5	4	5	4	5	4.6	作業性は良好でにがり適性は良い。
絹豆腐(硫加)	12.8%	CaSo ₄	5	5	3	4	4	4.2	作業性は良好だがやや硬さ不足、成型時の縮まりがやや悪い。

注)評価は、豆腐加工業者T社による相対評価、官能評価は不良(1)~良(5)。
大豆90kg、浸漬14時間による加工。原料子実の蛋白質は、44.5%、脂肪は20.8%、全糖は21.1%。

その他]

・研究課題名

大課題名: 消費者等の多様なニーズに応える高品質・高付加価値化技術の開発

中課題名: 安全・安心・高品質な農畜産物の生産技術の開発

小課題名: 水稻・麦類・大豆品種改良試験

・研究担当者名: 河村久紀(H14~H17)、中山孝彦(H14~H17)、小原安雄(H11)、吉岡ゆう(H12~H13)、鳥塚智(H12~H13)、長谷俊治(H15)

・その他特記事項

要請課題: 高島地域農業改良普及センター(H9)、水口県事務所農産課(H10)、甲賀地域農業改良普及センター(H11)