

ソラマメのしみ症耐性品種‘交2号’の育成

中島 純・池澤和広<sup>1)</sup>・加藤善啓<sup>2)</sup>・江口 洋<sup>3)</sup>・東郷弘之

(鹿児島県農業試験場・<sup>1)</sup>徳之島農業改良普及センター・<sup>2)</sup>前鹿児島県農業試験場・<sup>3)</sup>鹿児島県農業試験場熊毛支場)

Atsushi Nakashima, Kazuhiro Ikezawa, Yoshihiro Kato, Hiroshi Eguchi and Hiroyuki Togo :  
Development of New Variety ‘Kou 2’ with Resistance to Brown Stain Symptom  
Appearing on the Seed Coat of Fava Bean (*Vicia fava* L.)

種皮しみ様褐変症 (以下:しみ症)は、1984年に鹿児島県の指宿地域で確認されてから、年によっては大発生することもあり、大きな問題となっている。そこで、当農試では発生当初から原因究明と対策技術の確立に取り組み、発生の原因にはカルシウムの欠乏や葉肥大期の高温が関与していることを明らかにし、葉面散布を中心とするカルシウム剤の施用と、適正な播種期などの耕種的な技術対策を確立してきた。また、耕種的な対策と並行して、育種面から、発生の少ない品種の育成に取り組んだ。

1. 材料および方法

1) 育成経過

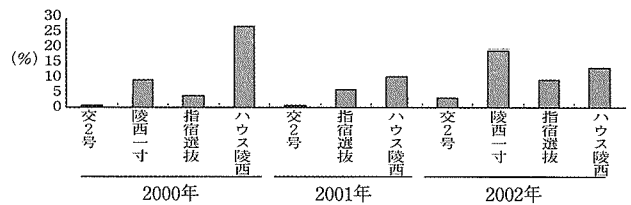
1993年に‘陵西一寸’×‘坊津選抜系統’の組合わせで交配した系統を、1998年にF<sub>4</sub>世代で展開し、しみ症耐性を目的に選抜を繰り返した。2000年にF<sub>6</sub>世代で目的の形質を持つ系統を得たので、‘交2号’の系統名で2000~2002年に生産力検定、2001~2002年に現地適応性検定を実施した。

2) 生産力検定および現地適応性検定

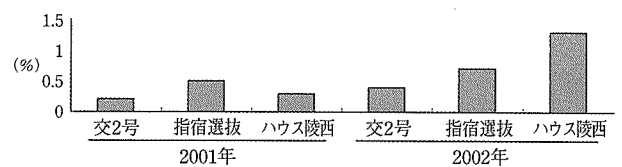
検定は、いずれの試験とも催芽を8月3日に行い、低温処理を3℃で30日程度行った後、9月7日に播種した。対照品種には、一般的に栽培されている2~3の品種を用いた。生産力検定は当農試のビニルハウスで行い、温度管理は、しみ症多発生条件である最低気温10℃とした。現地適応性検定は揖宿郡山川町の露地圃場で行った。

2. 結果および考察

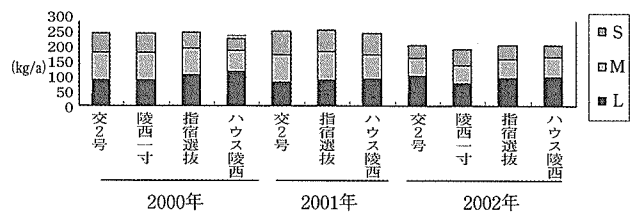
‘交2号’は、しみ症多発生条件での生産力検定では、しみ症の発生率が対照品種に比べ、極めて低く、しみ症に対して耐性が強かった(第1図)。収量性は、いずれの検定でも、対照品種と同程度であった。中でも、現地適応性検定では総収量で300kg/aを上回り、階級別でも対照品種と同程度の収量性を示した(第4図)。開花の早晩性は、対照品種と同程度であった(第1表)。草丈は、対照品種と同程度か、やや高い傾向を示した(第1表)。莢と子実の品質については、対照品種に比べやや大きく優れた(第2表)。花色は全て白花であった。その他の形質については対照品種と同程度であった。



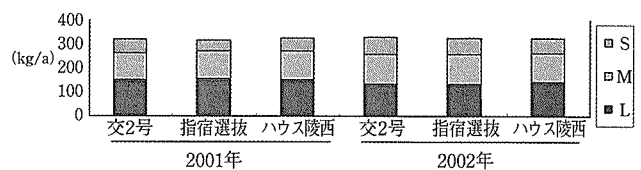
第1図 生産力検定でのL莢のしみ症発生率



第2図 現地適応性検定でのL莢のしみ症発生率



第3図 生産力検定の階級別収量



第4図 現地適応性検定の階級別収量

第1表 開花、枝長、莖径

品種名	開花期 (月/日)	初花房 節位	30節 枝長 (cm)	15~16節 莖径 (mm)
交2号	10/12	6.5	192.1	14.7
陵西一寸	10/14	6.3	189.4	13.9
指宿選抜	10/10	6.0	190.0	13.7
ハウス陵西	10/13	6.9	181.9	14.3

注) 2002年生産力検定。

第2表 莢および子実の大きさ、子座数

品種名	莢			子座数	子実		
	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)		長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)
交2号	185.6	32.4	23.3	3.7	33.6	24.4	14.6
陵西一寸	182.8	31.8	23.9	3.7	32.5*	23.7	14.5
指宿選抜	179.0	31.5	22.4	3.9	33.0	24.5	14.2
ハウス陵西	184.0	31.2*	22.8	3.7	32.3**	23.5*	13.9*

注) 2002年生産力検定, 調査数: 2粒莢を20莢, 3粒以上の莢を20莢。

\*: Tukeyの多重比較により5%水準で有意差あり, \*\*: Tukeyの多重比較により1%水準で有意差あり。