

ダイズモザイクウイルス(SMV)抵抗性 黒ダイズ系統の育成

【背景・目的・成果】 枝豆としての「丹波黒」は独特の甘みや香りが評価され、需要が増加しています。しかし、SMVの感染による茶シミの発生が、外観上の品質低下として問題とされてきました。そこで、抗体を用いた高精度な抵抗性検定と戻し交配育種を組み合わせ、SMV抵抗性黒大豆系統を育成しました。

枝豆としての育成系統の特徴

- SMV感染による茶シミが発生しない
- 「丹波黒」より1週間から10日程度早熟
- 一粒莢率が低い
- 「丹波黒」に近い食味

SMV抵抗性黒大豆系統の育成経過

年次	育成経過	「丹波黒」に由来する遺伝子割合	遺伝的固定度
1999年	東山黒175号 × 丹波黒(兵系黒3号) ↓	50%	
2000年	F ₁ ↓	75%	50%
2002年	F ₂ SMV抵抗性選抜 × 兵系黒3号 ↓ B ₁ ↓ 冬期世代促進	75%	75%
2003年	B ₁ F ₂ SMV抵抗性選抜 × 兵系黒3号 ↓ B ₂ ↓ 冬期世代促進	87.5%	87.5%
2004年	B ₂ F ₂ SMV抵抗性選抜 ↓ B ₂ F ₃ SMV抵抗性選抜 ↓ 冬期世代促進	93.8%	93.8%
2005年	B ₂ F ₄ SMV抵抗性選抜 ↓	93.8%	98.4%
2006年	B ₂ F ₅ ↓	93.8%	99.2%
2007年	B ₂ F ₆	93.8%	99.6%

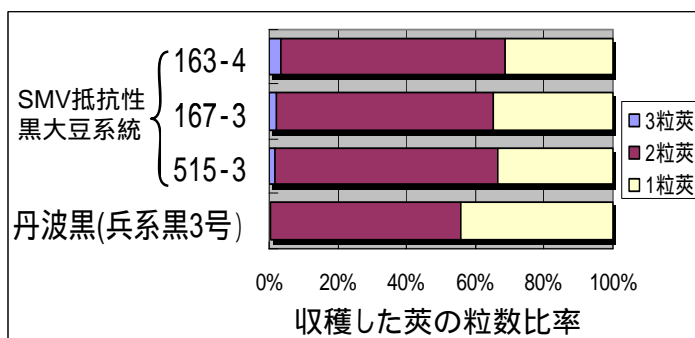
注)「東山黒175号」は、「丹波黒」に「東山140号」を交配して育成されていますので、遺伝子の半分は「丹波黒」由来と考えられます。



試作圃場での発病状況
左：丹波黒，右：SMV抵抗性黒大豆系統



収穫した枝豆の外観
左：丹波黒，右：SMV抵抗性黒大豆系統



【技術の活用】
枝豆用ダイズとして品種登録と普及を目指します。