

平成29年度豆類振興事業助成金(試験研究)の成果概要の要約

①課題:菜豆類のダイズシストセンチュウ抵抗性育種素材の探索(29年度)

代表者:(地独)北海道立総合研究機構十勝農業試験場研究部 研究主任 齋藤優介

目的

ダイズシストセンチュウは、大豆のみならず、小豆、菜豆の大きな減収要因にもなっている。一方、大豆については抵抗性品種の開発が進んでいるものの、菜豆については、遺伝資源を含め知見が少ない。そこで、ダイズシストセンチュウ抵抗性を有する菜豆品種開発の可能性を検討する。

成果

①ダイズシストセンチュウ(SCN)抵抗性を有する菜豆育種素材の探索

・菜豆品種、育成系統および遺伝資源計96点について抵抗性検定を行ったところ、手亡類品種・系統は抵抗性、金時類品種・系統は感受性だった。また、遺伝資源のうち5点が抵抗性と判定された。

②ダイズシストセンチュウ(SCN)抵抗性の解析材料の養成

・「大正金時」と「雪手亡」の人工交配を行いF1種子を得た。その後、F1種子の養成を行い、約2,000粒のF2種子を得た。

菜豆品種、系統および遺伝資源のSCN抵抗性検定結果

品種または系統名	分類	SCN抵抗性検定	
		シスト着生程度*2	判定*3
ハヤヒカリ	比較品種(大豆)	37.3	S
ユキシヅカ	比較品種(大豆)	8.8	R
きたろまん	比較品種(小豆)	28.8	S
十系1219号	比較系統(小豆)	0.0	R
雪手亡	優良品種	7.6	R
姫手亡	優良品種	2.5	R
絹てぼう	優良品種	3.3	R
大正金時	優良品種	22.7	S
福勝	優良品種	27.0	S
福良金時	優良品種	34.2	S
福寿金時	優良品種	34.7	S
北海金時	優良品種	27.1	S
かちどき	優良品種	38.0	S
きたロツソ	優良品種	41.2	S
福うずら	優良品種	32.6	S
福白金時	優良品種	35.1	S
十育A64号	育成系統	4.9	R
十育B84号	育成系統	33.8	S
十育B85号	育成系統	29.4	S

注1) SCN抵抗性検定は十勝管内のSCN発生圃場において実施。

注2) シスト着生程度は、値が小さいほど着生が少ない。

注3) シスト着生程度から判定し、R:抵抗性、S:感受性、M:中間または分離を示す。