

# 令和3年度豆類振興事業助成金(試験研究)の成果概要の要約

## ④課題:ダイズシストセンチュウ抵抗性金時品種の開発促進(元~3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 研究職員 長澤秀高

### 目的

菜豆におけるSCN接種検定手法を確立して実施する。また、金時へのSCN抵抗性付与を目標に、これまでに選定したSCN抵抗性遺伝資源を母本として新規交配を行うとともに、母本としてより利用しやすい金時により近い特徴を持つ赤系抵抗性遺伝資源を探索する。

### 成果

#### ①品種・遺伝資源のSCN抵抗性接種検定

・昨年度感受性の判定であった「十育A65号」が2反復で抵抗性の判定であった。また、「十系A556号」(昨年度感受性判定)および「(不明)(22157)」が1反復で抵抗性の判定であった。なお、菜豆におけるSCNの感受性は優占するレースによって異なる可能性が示唆された。

#### ②SCN抵抗性金時品種開発に向けた新規交配および遺伝資源探索

- ・SCN発生現地ほ場において菜豆遺伝資源116品種・系統を供試し、SCNの寄生程度を調査した。その結果、1品種、6系統、14遺伝資源が2反復共に抵抗性と判定された。
- ・海外から9つのSCN抵抗性の報告がある遺伝資源の増殖を行い、7つの遺伝資源の接種検定(SCNレース1)を行ったところ、3つが抵抗性と判断された。

#### 菜豆遺伝資源のSCNレース1接種によるSCN抵抗性検定結果(抜粋)

品種・系統名	反復	平均雌成虫数	最大 - 最小		標準偏差	Female index <sup>a)</sup>
			値	値		
大正金時	1	143.4	293	96	85.1	100
	2	185.4	282	67	89.2	100
雪手亡	1	17.0	48	4	17.9	12
	2	-	-	-	-	-
十育A65号	1	11.2	14	8	2.6	8
	2	14.0	40	4	15.0	8
十育A66号	1	39.2	99	2	38.2	27
	2	42.6	85	16	30.7	23
十系A556号	1	31.6	62	13	19.7	22
	2	10.6	18	4	5.7	6
十系A557号	1	28.8	56	16	17.0	20
	2	34.6	68	8	21.9	19
十系A564号	1	20.0	28	11	7.5	14
	2	-	-	-	-	-
十系A565号	1	60.0	79	44	14.5	42
	2	61.3	105	31	38.8	33
(不明) (22157)	1	8.6	13	3	4.0	6
	2	25.4	34	13	8.1	14
NCA 078 (22263)	1	55.4	112	7	39.2	39
	2	45.2	103	16	34.2	24
RAO 21 (22346)	1	26.4	38	20	7.5	18
	2	50.0	96	8	35.7	27

注1) 4~5個体の平均値(無効データあるいは最小値を除く)、大正金時は7個体の平均値。

注2) 品種・系統名の後に括弧内の数字は、十勝農試品種保存番号を示す。

注3) Female index<10 で抵抗性。

注4) -は、出芽不良により検定不可だったことを示す。