

## ダイズ黒根腐病抵抗性を強化した品種の開発

### 1 代表機関・研究統括者

国立研究開発法人 農研機構作物研究部門 南條 洋平

### 2 研究期間：令和4年度～令和8年度（5年間）

### 3 研究目的

北陸・東北で被害が多く、大豆の低収要因となっているダイズ黒根腐病への抵抗性が強化された系統を開発し、大豆新品種として普及し当該地域の大豆の品質・収量向上に貢献する。

### 4 研究内容及び実施体制

#### ① 黒根腐病抵抗性を導入した系統の開発

有効な抵抗性が確認された野生種由来のQTLを「えんれいのそら」「里のほほえみ」に導入・集積した系統を開発する。

（農研機構作物研究部門、農研機構東北農業研究センター）

#### ② 開発系統の抵抗性と栽培性の評価

黒根腐病抵抗性QTLを導入した系統について圃場栽培での抵抗性、栽培特性および子実品質等について評価する。

（富山県農林水産総合技術センター、農研機構作物研究部門、新潟県農業総合研究所作物研究センター、農研機構東北農業研究センター）

#### ③ 抵抗性の科学的評価と検定法の改良

菌密度等の定量により圃場評価を裏付けるほか、罹病根の着色等新たな指標の導入により検定法を改良する。

（農研機構生物機能利用部門、富山県農林水産総合技術センター、新潟県農業総合研究所作物研究センター）

### 5 最終目標

北陸・東北向けにダイズ黒根腐病抵抗性強化系統を開発し、令和8年度を目標に品種登録出願する。これにより、本病害による減収と子実の品質低下を軽減し、国産大豆の安定生産・収量向上に寄与する。

### 6 期待される効果・貢献

ダイズ黒根腐病抵抗性が強化された品種が開発され普及することで北陸～東北地方における本病害による被害の軽減（収量10%以上）が期待され大豆生産安定に寄与できる。

**研究の目的**

北陸・東北で被害が多く、大豆の低収要因となっているダイズ黒根腐病への抵抗性が強化された系統を開発し、大豆新品種として普及し当該地域の大豆の品質・収量向上に貢献する。

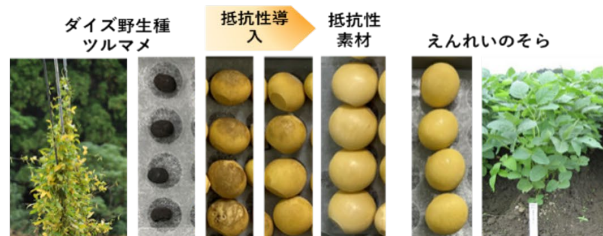


黒根腐病による立枯れの様子

**研究内容**

ダイズ野生種ツルマメを基に開発した黒根腐病抵抗性育種素材から抵抗性QTL 2座を大豆品種「えんれいのそら」および「里のほほえみ」に交配により集積して黒根腐病抵抗性を強化した品種を開発する。

課題1（農研機構作物研・東北研）  
・黒根腐病抵抗性を導入した系統の開発



課題2（富山県・新潟県・作物研・東北研）  
・開発系統の抵抗性と栽培性の評価



課題3（農研機構生物研・富山県・新潟県）  
・抵抗性の科学的評価と検定法の改良

**最終目標**

北陸・東北向けにダイズ黒根腐病抵抗性強化系統を開発し、令和8年度を目標に品種登録出願する。これにより、本病害による減収と子実の品質低下を軽減し、国産大豆の安定生産・収量向上に寄与する。

**期待される効果・貢献**

ダイズ黒根腐病抵抗性品種が開発・普及すれば本病害による減収分（10%以上）の収量向上が期待され大豆生産安定に寄与できる。