

丹波黒在来系統の特性把握と有望系統の選抜

兵庫県内の丹波黒栽培地域から在来系統を収集し、気候変動に強く、病害抵抗性と多収性を有する系統を選抜し、特性評価を行った。その結果、「FC24」「FC27」「お-3」が既存品種に比べて、温暖化条件下でも病害抵抗性を有し、収量性が高く、有望であると考えられた。

内 容

近年、温暖化や気候変動の影響を受け、兵庫県の丹波黒優良3系統（兵系黒3号、川北黒大豆、波部黒）において収量や品質の低下と病害の発生が報告され、対策が急務となっている。一方、丹波黒には多種多様な特性を持った約80種類の在来系統が存在している。そこで、当センターでは2012年度から兵庫県丹波黒振興協議会、丹波篠山市、JA丹波ささやま、県農産園芸課、丹波農業改良普及センターの協力を得て、丹波黒在来系統の収集を開始した。2015年度までに55系統を収集し、この中から気候変動に強く、病害抵抗性及び多収性を有する系統を選抜するための特性把握を行った。試験は当センター及び現地試験圃場^ほ3か所において、丹波黒「兵系黒3号」を対照品種として実施した。播種^ほや移植方法、施肥体系などは現地慣行に準じた。対象病害は近年問題となっている茎疫病、ダイズモザイクウイルス（以下、SMV）に注目し、茎疫病は定植後から10月下旬にかけて枯死株を数え、SMVは葉のウイルス症状の発生率を算出した。成熟期に収穫し、収量品

質を調査した。2015年度から2018年度までに55系統から5系統に絞り込みを行い、2019年度に試験規模を拡大して、栽培試験を行った。

その結果、いずれの系統も「兵系黒3号」に比べ、茎疫病、SMVに対して抵抗性を有することが分かった。開花期、成熟期は「兵系黒3号」よりも早く、やや早生であった。収量調査の結果、いずれの系統も百粒重は「兵系黒3号」よりもやや軽かったが、2L率以上率は「FC24」「FC27」「お-3」でほぼ同等となった（写真）。収量性は「兵系黒3号」に比べ134～205%とかなり高くなった。

以上、近年の温暖化条件下において、病害抵抗性、収量性の観点から、「FC24」「FC27」「お-3」が有望系統であることが分かった。

今後の方針

2020年度より場内及び現地で試作試験を実施している。引き続き特性把握を行い、今後の利活用について関係機関と検討する。

杉本 琢真（農産園芸部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-2412）

表 現地圃場における丹波黒在来育成系統の栽培特性と収量性(2019年)

系統・品種	茎疫病 発生率 (%)	SMV 発生率 (%)	開花期 (月.日)	成熟期 (月.日)	百粒重 (g)	2L以上率 (%)	収量 ¹⁾ kg/10a	収量比 (%)
FC24	2	2	8.05	12.07	70.4	86	201	205
FC27	0	0	8.03	12.04	69.5	80	148	151
丹波黒⑦	0	3	8.01	11.29	61.9	64	165	168
お-3	3	0	8.03	12.05	70.0	83	175	178
お-4	3	0	8.03	12.04	64.0	67	131	134
比) 兵系黒3号	13	57	8.11	12.15	78.8	88	98	100

¹⁾収量は換算値（条間150cm，株間50cmとして計算）

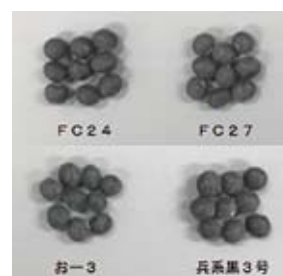


写真 丹波黒在来系統の粒型