

## 研究成果の紹介

### 成熟が早く倒伏に強い黒大豆新品種「兵系黒7号」の育成

県北部地域で栽培される黒大豆の安定生産にむけて、当センターが保有する黒大豆在来系統(55 系統)から、従来の品種「クロツル」よりも成熟期が早く、倒伏に強く、裂皮が少ない有望系統を選抜、育成した。2024 年に「兵系黒7号」として、品種登録出願した。

## 内 容

近年の気象変動等の影響により、県北部地域で栽培される黒大豆「クロツル(コウノトリ大豆)」生産地では収穫期(成熟期)の遅延、倒伏、裂皮の発生による収量・品質低下が課題となっており、生産現場や実需者からはこれらの課題に対応できる品種育成が求められた。

そこで、農産園芸部が保有する多種多様な特性を持った黒大豆在来系統 55 系統の特性を調査し、現地で利用可能な有望系統の有無を検討した。

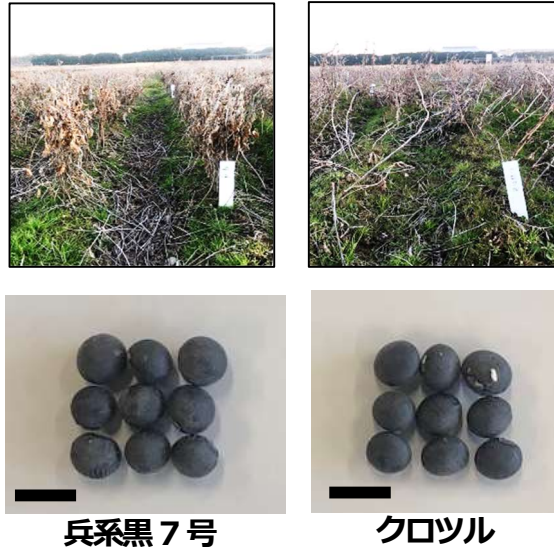
調査は 2018~2020 年の 3 か年、当センター場内圃場において、「クロツル」を対照品種として、20 株(3 反復)で実施した。播種は 6 月 22 日~25 日、条間 75cm、株間 20cm として、施肥方法は現地慣行に準じた。生育期間中には開花期、成熟期、主茎長、倒伏程度等の調査を行った。成熟期に収穫した株について、百粒重、収量、裂皮程度等の品質調査を実施し、正品収量を算出した。

その結果、成熟期、倒伏、収量、品質の観点より 2020 年に 55 系統の中から 2 系統を選抜した。この 2 系統について、2021~2023 年の 3 か年にかけて現地において地域適応性の評価を行い、その内 1 系統を最終選抜し、「兵系黒7号」(写真)と命名した。本系統は次の特性を有した(表)。

「兵系黒7号」は「クロツル」に比べ開花期は 5 日早く、成熟期は 7 日早熟であった。主茎長は 19cm 短く、倒伏に強いことから、コンバイン収穫適性が高いと考えられた。百粒重は 48.5g で、「クロツル」(43.0g)よりやや大きくなった。収量は 287kg/10a となり、「クロツル」(273kg/10a)よりもやや多くなった。裂皮の発生は「クロツル」よりもかなり少なく、正品収量は多くなった(「クロツル」対比:115%)。

また、県内の加工業者で試作された煮豆で食味評価され、その結果、「クロツル」と同等の加工適性を有すると認められた。

このように、「兵系黒7号」は近年の気象条件下においても、収量、品質ともに良好であることが分かり、県北部地域を中心とする本県の黒大豆の生産振興と生産農家の収入の安定化に貢献できると考えられた。そこで、2024 年 11 月に品種登録出願を行った。なお、2023 年度 JA たじまの「コウノトリ大豆品種選定検討会」総会において、「クロツル」から「兵系黒7号」への転換を決定されている。



写真「兵系黒7号」の立毛と種子の外観（「クロツル」との比較）

※立毛:「兵系黒7号」は倒伏がかなり少ないが、「クロツル」ではかなり目立つ。

種子:「兵系黒7号」は裂皮がかなり少ないが、「クロツル」では目立つ(スケールバーは1cm)。

表「兵系黒7号」の品種特性(2021~2023年)

品種	開花期 (月/日)	成熟期 (月/日)	主茎長 (cm)	倒伏程度 (0~5)	百粒重 (g)	収量 (kg/10a)	裂皮程度 (0~5)	正品収量 (kg/10a)
兵系黒7号	8/12	11/6	61	0.3	48.5	287	0.5	229
クロツル	8/17	11/13	80	3.5	43.0	273	1.8	199
有意差	**	**	**	**	**	-	**	*

有意差: t検定により、\*は5%で、\*\*は1%で有意な差があることを示す。

倒伏程度: 観察により0(無)~5(甚)の6段階で評価した。

収量: 農研機構の調査方法に準じ、倒伏した株、裂皮粒も含めても調査した。

裂皮程度: 観察により0(無)~5(甚)の6段階で評価した。

正品収量: 収量の内、裂皮等を除き、実需に出荷できる正品収量を示した。

## 今後の方針

この品種の栽培地域は兵庫県内のみとして品種登録出願しており、関係機関と連携のもと、主に県北部地域での普及を進める。このため、現地において種子生産体制を構築する。

なお、参考特性として、「クロツル」よりも立枯性病害に対して圃場抵抗性を有するため、「コウノトリ育む農法」に対応した有機栽培の推進、化学合成農薬の低減にも繋がり、ひょうご農林水産ビジョン2035の「ブランド力を活かした攻めの農林水産業の展開」に貢献できる。

杉本 琢真(淡路農業技術センター)(前農産園芸部)