

丹波黒大豆の葉付き乾燥技術の開発と普及

兵庫県丹波篠山地域の特産物「丹波黒大豆」の摘葉、予備乾燥を省いた葉付き乾燥技術を丹波農業改良普及センター、農林水産技術総合センター、小多田生産組合の協力で開発した。慣行に比べ省力化が図られ、収量・品質は遜色なく、早期出荷による農家の収益向上につながった。現在、開発した乾燥機が6集落で計10台導入されている。

はじめに

兵庫県丹波篠山地域の特産物「丹波黒大豆」は、早期出荷ほど高値で取引されるため年内出荷が望まれる。その対策として仕上げ乾燥に葉たばこ乾燥機（大紀式）が活用され市内で約100台が導入されているが、摘葉（葉取り）や予備乾燥の作業を要し、改善が望まれていた。そこで、収穫・乾燥の労働軽減と早期出荷による農家の経営向上を目的として、葉付き乾燥技術の開発と普及に取り組んだ。

内容

試験研究課題へ要望提案を行い、2003年度から篠山市小多田生産組合の協力を得て実用化試験を実施した。生産者自らほ場で成熟度を判定、分類し、収穫、乾燥の日程を立てられるよう取り組んだ。

5年の歳月を要し、葉付き状態で収穫した黒大豆株を乾燥できる乾燥機と乾燥技術の開発に至った。乾燥機の制御方式は、従来のアナログ方式+湿度遞減管理（少しずつ下げる）からデジタル方式+定湿管理に変更し、乾燥温湿度を時期別にプリセットしている。篠山農業改良普及センター（当時）、農林水産技術総合センター作物・経営機械部（当時）、小多田生産組合等の多大な尽力で完成したものである。

その結果、慣行に比べて約24時間省力化し（表1）、収量、品質、規格も遜色なかった（表2）。また、早期出荷分（11月出荷）のキロ当たり単価が慣行出荷分に比べて約1,000円高かった（5カ年平均）。

機械の価格は、新型（2坪タイプ）では約194万円（税込）となるが、前述したように市内には乾燥機（大紀式）が普及しており、制御盤のみでは約37万円（税込）となる。この機械投資については、早期出荷による収益の向上により数年間で回収可能と考

えられる。

表1 葉付き乾燥の10a当たり作業時間

	葉取り	予備乾燥	削減時間
葉付き乾燥	0時間	0時間	-24時間
慣行方法	12時間	12時間	0

表2 葉付き乾燥の収量と品質

	反収(粗子実重)	2L以上率
葉付き乾燥	280kg/10a	75%
慣行方法	283kg/10a	73%

普及センターでは①導入集落を中心とした操作方法の習熟、②葉付き乾燥機オペレーター養成、③関心の高い集落へのPR、を働きかけ、葉付き乾燥技術の普及に努めた（写真）。この結果、2010年度現在、開発した葉付き乾燥機が市内6集落（小多田、春日江、東木之部、野々垣、今福、和田ほか）で計11台導入され、「制御盤+乾燥送風機」の更新が8台である。

今後の取り組み

関心のある集落に対して開発技術のPR、導入支援を継続する。また、乾燥機への搬出入に労力が掛かるためコンテナ等を用いた省力化に取り組む。

来田 康男（丹波農業改良普及センター）  
（問い合わせ先 電話：0795-73-3806）



葉付き乾燥機の普及啓発