

乾燥地におけるタマネギ乾燥事業 <その2>

—乾燥機メーカー・大紀産業と国際耕種の取り組み

機材導入と乾燥タマネギ生産

NOTA (National Organization for Technology Assimilation) との協働で始まった案件化調査は、2016年3月に機材がカッサラに設置されることから始まった。ポートスーダンに到着した機材は陸路でカッサラまで移送し、C/P組織であるカッサラ農業省の園芸局圃場内の既存建屋に搬入・設置した。調査に必要な機材(電気乾燥機、スライサー、粉碎器)は、案件化調査実施母体の大紀産業(株)の機材が導入された。



乾燥機を設置した家屋と設置機材

今回の現地作業は、導入機材の現地環境での環境適応性の確認と、NOTA職員への機材運用法の技術移転を目的に行われた。二人のNOTA職員が日常的に作業に参加し、1名の事務局長が運営全体に関する調整(必要資材の調達、NOTA内情報伝達、販売、農業省との折衝・連絡)を担当した。また、女性を含む政府職員、試験圃場技師、NOTAの若手職員も活動に参加した。

カッサラ地域での主なタマネギ品種は赤色の「バフテム赤」で、乾燥タマネギ加工には比較的良い品種である。播種は8月、移植は9月頃で水盤灌漑による栽培が行われ、収穫時期は1月から3月に集中する。そのため、この時期のタマネギ市場価格は大きく下落し、農家によってはタマネギを圃場に放置する場合もあり、収益に大きな影響が出ている。乾燥タマネギ加工はこれら市場にだぶつくタマネギの有効利用とひいては価格安定化をはかり、小農を中心とした地域住民の収入向上に貢献できるものである。

現地では約2ヶ月間の現地職員と試験運用作業を行った。その間、タマネギの投入量、スライス厚、乾燥温度、熱風循環法などを変えながら最適な乾燥方法を探った。同時に、労働、電気、水道、包装なども含

めた生産コストの確認を行った。その結果、導入した乾燥機はスライスタマネギ120kg以上を一度に乾燥させることができ、また70度の乾燥温度で空気循環を行いながら約10時間程度で完了することが確認された。タマネギの洗浄・スライス、乾燥の作業を効率よく行えば1日に最大1.5回の生産を行うことが出来ると判断された。さらに乾燥初期の天日乾燥を含めることでより効率化を図ることも考えられる。



乾燥前(左)後(右)のスライスしたタマネギ

生産された乾燥タマネギは、NOTAにより自前のパッキング袋に入れられて、カッサラやハルツームで販売されることが計画されている。また、日本人専門家の帰国後も8種の作物(トマト、モロヘイヤ、マンゴなど)についても乾燥試験が行われている。



乾燥タマネギ生産作業

製品を見せるNOTA職員

今回の調査で、電気乾燥機などの導入機材が問題なく運用出来ることが確認できた。また、機材の操作・清掃なども現地職員で行われるようになってきている。今後、さらなる多くの機材が導入され、運営面での効率化をはかり、生産される乾燥タマネギの販路を確保しながら経済的便益性を高める検証を行う次の段階へ進んでいかなければならない。

今後も多くの日本製乾燥機材が導入され、カッサラばかりでなく当該国の最大のタマネギ生産地であるナイル川周辺でも乾燥タマネギの生産が拡大し、スーダン国内外で販路を広げていく。タマネギ生産農家/組織の所得向上に貢献できるように支援を継続していくことが重要である。