

さつまいもの生塊根を蒸熱処理で移動解禁

沖縄等南西諸島では、塊根内部が紫色の通称「紅いも」と呼ばれるさつまいもが広く栽培されている。この紫色の珍しさが人気を呼び、観光客が土産物として本土へ持ち帰ろうとする事例が増えている。また、地元の人が本土にいる肉親等になつかしいふるさとの産物を届けたいとの願望も強い。

しかし残念ながら、さつまいもは南西諸島等に発生している重要病害虫のアリモドキゾウムシ、イモゾウムシ及びサツマイモノメイガの寄主植物であり、これまで消毒方法がなかったことから本土への移動が禁止されていた。このため、那覇植物防疫事務所は、平成元年から飽和水蒸気を利用した蒸熱処理法による殺虫試験等を行い、消毒技術の開発に成功した。

この消毒条件は、さつまいも生塊根を湿度95%以上の蒸熱処理庫内において、庫内温度を4時間かけて31℃から41℃まで一定の上昇率で上昇させる「順化処理」を行い、これに引続き庫内温度を48℃とし、さつまいもの中心温度が47℃に達した後、3時間10分47℃～48℃を保ち蒸熱処理を行うものである。以下に、この消毒条件を実用化するために行った試験の概要を紹介する。

〔殺虫試験〕



果肉が紫色の通称「紅いも」

アリモドキゾウムシ、イモゾウムシ及びサツマイモノメイガの各発育ステージについて、蒸熱処理による耐熱性を調査した結果、アリモドキゾウムシの蛹が最も強いことが判明した。このことから、アリモドキゾウムシの蛹を用いて前記の蒸熱処理方法により試験を行った結果、供試した蛹約5万頭が完全に殺虫された。

〔障害試験〕

この処理がさつまいも生塊根の外観、肉色、重量、糖含量、食味、発芽率及び発芽数に与える影響について調査したが、蒸熱処理による障害は認められなかった。試験当初、中心温度が47℃に達してから120分間処理すると障害が見られたが、「順化処理（ある程度ゆつくりと温度を上昇させることにより、その後の高温での処理による障害を回避できるようにする方法）」により解決できた。

このことから、平成7年5月1日付けで植物防疫法施行規則の一部が改正、施行され、南西諸島等から本土へ蒸熱処理による消毒を行うことで、さつまいも生塊根の移動が可能となった。

今回、さつまいも生塊根の本土への移動が認められたことにより、今後のアリモドキゾウムシ等発生地域における農業振興が期待できる。



蒸熱処理による携帯品の消毒状況