

Part 5 臭化メチルガスの浸透，収着及び脱着試験

はじめに

対米輸出りんご果実の検疫手順は，次の二通りが考えられている。すなわち，りんご生産地においてプラスチック製採果ビン（大きさ 31.8 cm×63.5 cm×32 cm，内容積 0.062 m³，側面に多数の通気孔付き）に収容した果実を低温処理し，その後，輸出用カートン（大きさ 38 cm×44.7 cm×25 cm，内容積 0.043 m³，四面に計 6 か所の防虫網付き；2 cm×5 cm の孔 4 か所，4 cm×2 cm の孔 2 か所，開孔率 0.74%）に梱包し，輸出港のくん蒸施設でくん蒸する方法及び生産地においてプラスチック製採果ビンに収容した果実を低温と臭化メチルくん蒸組合せ処理した後，通気孔無しの輸出用カートン（大きさ 38 cm×44.7 cm×25 cm，内容積 0.043 m³）に梱包する方法である。

りんご果実の臭化メチルくん蒸に対する感受性は一般に高く（PHILLIPS ら，1939；CLAYPOOL ら，1956；

森ら，1963；MONRO, 1969；O'LOUGHIN ら，1977；安部ら，1980；RIPPON ら，1982；GALLETTI ら，1987；DRAKE ら，1988；MEHERIUK ら，1990；DRAKE ら，1990），“ふじ”では，くん蒸前の低温保管期間の長さによって耐性が異なり，保管期間が短い場合は果実に障害が発生する可能性がある（本報告 Part 4：Test 1）。果実や野菜のくん蒸においては，被くん蒸物にできるだけ速く臭化メチルガスを到達させ，くん蒸後はできるだけ速く被くん蒸物からガスを除去する必要がある，更に，被くん蒸物に対する臭化メチルガスの収着量を調査し，収着量に相当する薬量を投薬量に加算する必要がある（MONRO, 1969a；BOND ら，1984）。

そこで，輸出用カートン（梱包材料を含む。），プラスチック製採果ビン及び果実への臭化メチルガスの収着量を調査するとともに，確立した対米輸出消毒基準（本報告 Part 2：Test 4）条件下におけるガスの浸透及びガス脱着状況について調査した。