

2019年11月		
筆者	所属	千葉県農林総合研究センター 果樹研究室
	職名及び氏名	上席研究員 戸谷智明
題名	マルチ処理によるナシ幼木の生育促進	

ナシの改植では、定植した苗木の初期生育を促すことが重要です。そこで、定植した苗木の株元を農業用ポリエチレンフィルムで被覆（マルチ）する技術を開発しました。本技術を活用することで、初期生育が促進され、新梢生育が慣行と比べ2倍以上になり、それに伴い葉数も増加します。また、初期の細根発生量が慣行と比べ1.8倍になり、活着が良好になります。樹の生育に伴い、初期収量も慣行と比べ1.9倍になります。

処理の手順は、写真に示すように、まず被覆範囲を決め、その周りに溝を掘ります。次に、被覆範囲全体に施肥を行います。その上から農業用ポリエチレンフィルム（透明、厚さ0.02mm）を被せます。最後に、フィルムの端を溝の中に入れて土で固定します。

被覆する範囲は、1年生苗木を定植する場合は、1年目が縦横0.5m、2年目が1m、3年目が1.5mとします。大苗（2年育成）を定植する場合には、1年目が縦横1.4m、2年目が2mとします。施肥は、ロング413（溶出期間270日、ジェイカムアグリ（株）製）を用いて、年間窒素成分量の70%をマルチの下に施用します。施肥量は、1年目は500g、2年目は1kg、3年目は1.5kgです。大苗の場合は、1年目は1.2kg、2年目は2.4kgです。年間の窒素成分量の30%は、被覆前の3月と除去後の12月に、株元に化成肥料などで施用します。被覆は4月下旬に行い、11月に撤去します。

注意点として、マルチ処理の効果は、黒ボク土において確認していますが、その他の土壌で処理した場合の効果は現在調査中です。また、本技術は苗木を定植した1年目から実施することが前提で、定植2、3年目まで継続して行うと効果的です。



①溝を掘る



②被覆範囲全体に施肥



③フィルムで被覆

写真 マルチ処理の方法