

落葉果樹皮剥ぎ機の紹介

谷 村 音 樹

緒 言

カキの樹皮は、表皮が古くなると深い皮目（粗皮）ができてデコボコになり、病原菌や害虫の幼虫がこの皮目の隙間で越冬する。カキ栽培では病虫害の越冬場所をなくするために粗皮削りを行っている。主な越冬病原菌は炭そ病、黒星病等、害虫ではカキミガ、カキノキマダラメイガ、カイガラムシ類等の幼虫である。

一般には、粗皮だけをねじり鎌等を使って削り取る。削りクズは集めて焼却するか、土中に深く埋め込む。粗皮削りは12月から2月までの間に行う。樹皮は、4～5年たつと元に戻る。粗皮削りには、樹の大きさにもよるが10a当たり約100時間を要し労力負担が大きく、生産コストを高くしている。

唐湊果樹園ではカキの粗皮削りの作業能率向上と労力軽減をはかるために、落葉果樹皮剥ぎ機を導入したので紹介する。

材料と方法

落葉果樹皮剥ぎ機は落葉果樹皮剥ぎ機「NCY 480 E-FF」（ヤンマー株式会社製）である。唐湊果樹園で栽培しているカキの品種は、富有柿、次郎柿、新秋柿、上西早生柿、禪寺丸及び平核無等でそれらを供用した。

作業は1997（平成9）年2月10～14日の4日間に行った。

作業方法は、動力噴霧機と同様で、タンク（唐湊果樹園では、SSのタンクを使用）に水を貯めてその水を吸い上げて、圧力をかけて皮剥ぎ専用ロータリーノズルを通して送水した。その高圧水で柿の粗皮を剥いだ。このとき多少、木質部が露出するほど剥いだ。枝が股になっている部分や樹に穴があいている部分は病虫害が潜みやすいので、特に丁寧に行った。

普通薬剤散布に使う動力噴霧器は1平方cmあたり35～50kgの水圧がかかるが、皮剥ぎ機の場合は1平方cmあたり80kgの水圧をかけた。

結果と考察

皮剥ぎ作業はねじり鎌等で剥ぐ作業に比べ、非常に簡単で、きれいに10a当たり約13時間（手作業の約1／8）で行うことができた。作業は品種間に差はなく、省力的に行われた。

落葉果樹皮剥ぎ機を使用しての良い点は、作業能率の向上、労力の軽減と、粗皮を剥ぐことによって越冬病虫害の生息場所がなくなるので、病虫害防除の回数が少なくてすみ、減農業栽培ができることである。難点は、冬場の作業なのに水を使って作業しないといけないことと、吹き飛ばされたり流された粗皮クズの処分が困難ということである。

今後は、粗皮を剥いだ樹と剥がない樹との病虫害の発生状況や果実の品質への影響等を比較したい。



第1図 落葉果樹皮剥ぎ機 NCY 480 E-F



第2図 皮剥ぎ専用ロータリーノズル



第3図 皮剥ぎ前（左）と皮剥ぎ後（右）の比較