

ブラシ掻き込み式クリ収穫機等を利用した省力効果

農業総合センター園芸研究所

クリ栽培では収穫作業が全労働時間の約4割を占め、特に収穫最盛期に労力が集中することが規模拡大の妨げとなっています。そこで、近年販売が開始されたブラシ掻き込み式クリ収穫機の導入効果と、イガ剥き機との組み合わせによる機械併用体系の省力性を検証しました。その結果、機械収穫方式による大幅な収穫時間の削減と、機械併用体系による調整作業までの時間削減を図れることが明らかになり、クリ収穫機とイガ剥き機の活用によるクリ経営の省力化と規模拡大が期待されます。

収穫最盛期で収穫時間を約46%に短縮

クリの収穫期間は収穫始期から収穫終期まで一般的に2週間程度あります。収穫最盛期に向かい10a当たりの落果個数が増えていくにつれ、手収穫方式では収穫時間が増加します。一方、落果個数に関わらず機械収穫方式では収穫時間がほぼ一定であり、クリ収穫最盛期（落果個数：約2700個/10a）の作業時間は手収穫方式の46%でした（図1）。

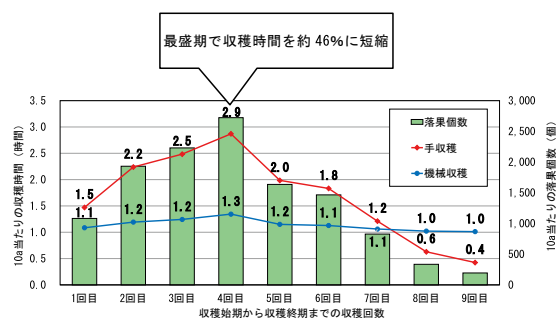


図1 クリの収穫始期から収穫終期までの落果個数と各方式の収穫作業時間



図2 収穫機械による収穫

総収穫時間で68%に短縮

収穫機械による収穫は、拾い残しを少なくするには後続して収穫する人が必要であることを明らかにしました。

クリ品種「ぼろたん」における収穫始期から収穫終期までの10a当たりの総収穫時間は、手収穫方式15.1時間に対し、機械収穫方式10.2時間で、68%に削減されました（図2）。

イガ剥き機の利用でさらに省力

機械収穫方式にイガ剥き機を組み合わせた場合、クリ収穫最盛期（落果個数：約2700個/10a）の10a当たりの収穫から調製までの作業時間は、手作業（手収穫＋手剥き作業）7.9時間に対し、機械併用体系（機械収穫方式＋イガ剥き機利用）1.1時間で14%に削減されました（図3）。



図3 イガ剥き機によるイガ剥き