

梅割機の開発

福島県農業試験場 種芸部

平成13年度福島県農業試験場試験成績概要

分類コード 20-99-28340000

部門名 その他－その他－作業機械・加工

担当者 青田聡・影山義春・大河内栄・太田弘志

I 新技術の解説

1 要旨

- (1) 梅のかりかり漬を加工する際、味が良く染み込むよう果肉に切れ目を入れる梅割作業が行われている。しかし、慣行の人力作業は、重労働で能率も低く、規模拡大の阻害要因になっている。このため、梅割の機械化が望まれていた。
- (2) ロール式の簡易な機構の梅割機を開発した(図1、写真1)。ロール間隙で梅をつぶすことで果肉に切れ目を入れた。
- (3) 梅割機の実用性は高く、梅割が良好にできた割合(写真2に示す割れ方の程度2～4)は94%と高かった(図2)。作業速度は、人力の約1.8倍であった(表1)。
- (4) 梅割機は梅形状ばらつき対策機構、自動投入機構、電動モータが備わっているので作業のほとんどを無人化することができた。このため、労働強度を大幅に下げることができた。

2 期待される効果

梅割機を用いることで梅割作業を省力化・軽労化でき、規模拡大が図られる。

3 適用範囲

県内各産地

4 普及上の留意点

梅の硬さに合わせ、機械のロール間隙圧を調整する。

II 具体的データ等

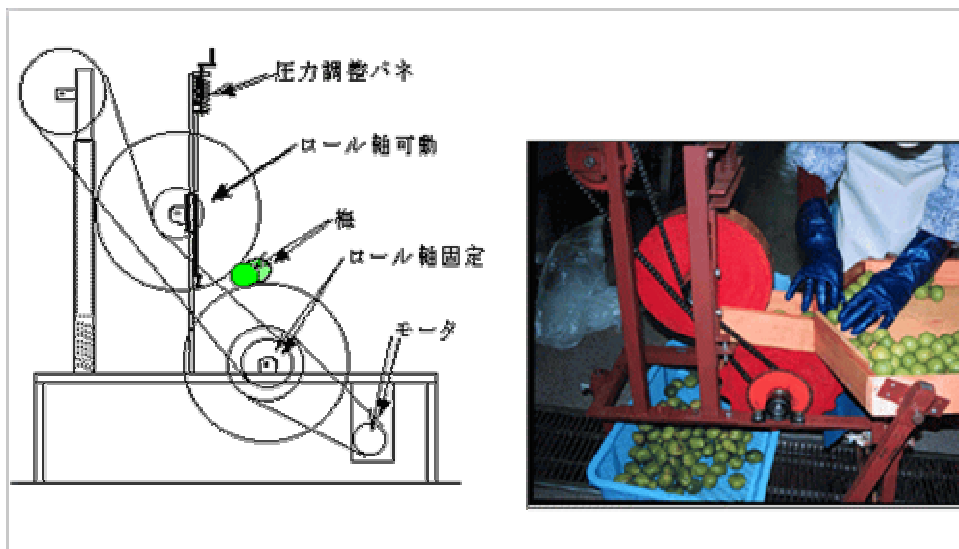


図1 梅割機の概要



写真1 梅割機による作業

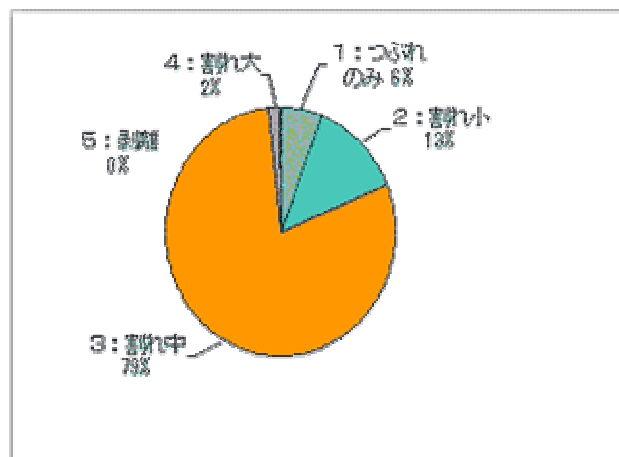


写真2 割れ方の程度

注) 左から程度 1 : つぶれのみ
2 : 割れ小 3 : 割れ中
4 : 割れ大 5 : 剥離

図2 梅割機の作業精度
注) 1) 個数割合 (発生個数 / 411個) 2) 1 ~ 5 までの割れ方の程度は写真2に示す

表1 梅割機の作業速度(個/分・人)	
人力	20.7 ± 4.6
梅割機	372 ± 0.9
注) いずれの作業も作業人員は1人 値は平均値±標準偏差で、20個を割る速度	

Ⅲ その他

1 執筆者

青田 聡、佐藤 誠

2 その他の資料等

なし