

水田における加工用ホウレンソウの機械化栽培

水田転換畑を活用して、機械化と多収栽培を組み合わせた加工用ホウレンソウ栽培について検討しました。

収穫の機械化により、作業時間が従来(手収穫)の2割以下の約30時間に短縮できます。単収は、大型栽培や再生栽培により家計消費用栽培の約2倍の3.5t/10aが確保できます。試算によると、1haの生産で1kg80円の売り渡し価格なら、2.5t/10a以上の収量で利益が生じることから、水田地帯における経営の1部門としての加工用ホウレンソウ栽培の導入が期待されます。

表1 ホウレンソウ生産体系と10a当たり作業時間 (時間/10a)

	耕うん	施肥	播種等	除草剤 散布	薬剤 散布	収穫	計量・ 梱包	収穫・計 量・梱包	運搬	ほ場 片づけ	合計
機械化体系1)	2	3	2	0.1	0.4	13	3	—	2	2	27.5
慣行体系2)	2	3	3	0.1	0.4	—	—	165	2	2	177.5

注1) 機械化体系は埼玉県熊谷市での調査結果

2) 慣行体系は埼玉県上里町での調査結果

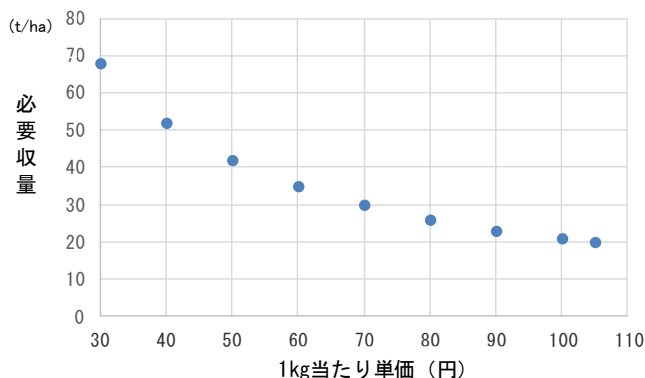


図1 損益分岐点面積 1ha の場合における単価と必要収量

収穫の機械化

・使用するホウレンソウ収穫機 (MNSH-1300) は非常に高能率で、これを利用する生産体系では、総作業時間 27.5 時間/10a となり、従来(手収穫)の 15.5% と大幅に短縮されます。



家計消費用(左)と加工用ホウレンソウ (大型栽培)



新葉の縁枯れ
症状(チップバーン)

大型栽培の適品種

・「大型栽培」とは、機械収穫機への適用と大幅な増収を図るために、草丈を約40cmまで生育させた上で収穫する方法です。
・この栽培法では、草丈が30cmを超えた頃から、新葉の縁が枯れる障害が生じることがあります。この障害が生じにくい品種は、埼玉県の10月上旬まきでは、「スパイダー」「クロノス」です。

水田転換畑における施肥量(秋冬作)

・埼玉県内の沖積土壌水田転換畑における施肥量は、全量元肥でN・P・Kともに30kg(成分)/10a程度とします。
・10月上旬までの播種であれば再生栽培が可能で、第1回目の刈り取り後の追肥量は、元肥N30kg(成分)/10aの場合、20kg(成分)/10a程度が適当です。緩効性肥料の元肥一発肥料も使用できますが、刈り取り後に即効性の肥料を施用した方が、低温期の生育は優れます。