

チェーンポットと簡易移植器を用いた エゴマの育苗・移植技術（大熊町）

福島県農業総合センター浜地域農業再生研究センター

事業名 営農再開支援事業
小事業名 営農再開に向けた作付・飼養実証
研究課題名 エゴマ簡易省力移植の実証（大熊町）
担当者 平山孝、佐藤越萌

I 新技術の解説

1 要旨

震災前から浜通りの特産品目であるエゴマは、セルトレイで育苗後に半自動移植機で移植する栽培体系が一般的であるが、チェーンポットを用いた簡易移植技術も開発されている。

エゴマの簡易移植を大熊町の除染後農地で実施したところ、生産性は半自動移植機による通常移植と同等で、移植にかかる労力は2割程度軽減できた。

- (1) ロングピッチチェーンポット（株間30cm、190穴）で播種、育苗を行い、専用アタッチを取り付けた簡易移植器（商品名：ひっぱりくん）を用いることで効率的な移植ができる（表1、図1）。
- (2) チェーンポット苗の簡易移植器によるエゴマの生育・収量は、セルトレイ苗の半自動移植機による移植と同等で、移植にかかる作業時間は2割程度低減できた（表2、3）。

2 期待される効果

- (1) 1葉期に移植を行うため、育苗期間を約1週間短縮でき、育苗労力の削減や育苗場所の有効活用が図られ、半自動移植機の導入前又は導入が難しい小～中規模農家での活用が期待できる。

3 活用上の留意点

- (1) チェーンポット苗は徒長しやすいため1葉期に移植する。
- (2) 導入金額は、播種道具や移植器に約20万円、育苗容器に10a当たり約11,000円と試算される（表4）。

II 具体的データ等

表1 エゴマ移植時の苗形質および移植精度

	育苗日 数(日)	葉齢	草丈 (cm)	株間 (cm)
簡易移植	20	1.5	4.9	32.1
通常移植	27	2.0	5.8	30.3

注 簡易移植：チェーンポット苗の簡易移植器による移植
通常移植：セルレイ苗の半自動移植機による移植

表2 エゴマ移植にかかる作業時間

	作業時間(h/10a/2人)			
	苗補給	移植	手直し	合計
簡易移植	0.1	1.1	0.3	1.5
通常移植	0.1	1.6	0.2	1.9

注 今回の実時間より試算

表3 生育・収量調査

	移植日 (月・日)	開花日 (月・日)	生育調査(9月20日)				
			草丈 (cm)	主茎 節数 (節/株)	最大 穂長 (cm)	一次 分枝数 (本/株)	子実重 (kg/a)
簡易移植	7.02	9.16	179 ns	13.5	4.4	19.7	9.7 ns
通常移植	7.08	9.16	185 ns	12.9	3.9	19.2	10.3 ns

注 ns は t 検定で有意差なし

表4 エゴマの簡易移植技術導入にかかる経費試算

	簡易移植				通常移植	
	育苗容器 (円/10a)	播種道具 (円)	簡易移植器 (円)	植付アタッチ (円)	育苗容器 (円/10a)	半自動移植 機(円)
初年度	11,000	84,000	104,400	5,500	8,000	約 800,000
2年目以降	8,000	-	-	-	-	-

注 2024年の販売金額例。

育苗容器はチェーンポットと根絡み抑制用下紙と育苗箱の合計(培土は含まない)。

播種道具はチェーンポット展開器具や播種器等の合計。



図1 簡易移植器によるエゴマ移植作業

III その他

1 執筆者

平山孝

2 実施期間

令和6年度

3 主な参考文献・資料

(1) 令和3年度実用化技術情報「チェーンポットを用いたエゴマの簡易省力移植技術」