

## 7 ミズナの直播栽培試験

### 試験の目的

市内のミズナ生産者のほとんどは移植栽培を行っていますが、その移植作業に要する労力が非常に大きいことが課題となっています。そこで、省力化が期待できる栽培方法として、他のミズナ産地では一般的である直播栽培について、当地での適応性を確認するため移植栽培との比較試験を行いました。

### 関係先

旭川青果物生産出荷協議会 みずな部会

### 耕種概要

#### (1) 試験区

No.	試験区	条間×株間	栽植密度	備考
1	慣行区（移植）	15cm×15cm	4,444 株/a	有孔マルチ
2	株間4cm区	20cm×4cm	12,500 株/a	直播（1粒手蒔き），マルチなし
3	株間6cm区	20cm×6cm	8,333 株/a	〃
4	株間8cm区	20cm×8cm	6,250 株/a	〃

#### (2) 作期および栽培日程

	作期1	作期2	作期3
播種（直播・移植共通）	5月16日	7月14日	9月8日
定植（移植のみ）	5月26日	7月24日	9月20日
収穫調査開始	6月17日～	8月7日～	10月9日～
供試品種	京かなで （タキイ種苗）		早生千筋京水菜 （丸種）

(3) 作型：雨よけハウス栽培（ハウス側部に防虫ネット使用）

(4) 使用資材：有孔マルチ（マルチ色：作期1・2…黒，作期3…銀ネズ）

遮光ネット（遮光率30%，展張期間：6/19～9/1）

(5) 施肥量：N=12.0kg/10a（YES!clean 施肥基準である化学肥料由来窒素量上限値7.0kg/10a 準拠）

### 調査項目

発芽率，生育日数，収穫量，作業性などについて評価を行いました。

### 試験結果

#### (1) 発芽率

- ・1粒蒔きでも全作期で90%以上になりました。
- ・直播区(地植え)と移植区(ポット)に大差はありませんでした。
- ・直播区では発芽後に約4%の不健全株が生じました。

表1 発芽率 (3作期平均)

対象区	直播区			移植区
	4cm区	6cm区	8cm区	
発芽率	94%	97%	96%	99%
健全株率	91%	93%	93%	97%

(2) 収穫量

- ・全ての直播区が移植区を上回りました。
- ・直播区の中でも 4cm 区が全ての作期で最も多収となりました。
- ・4cm 区の一株重は移植区に比べ半減しています。

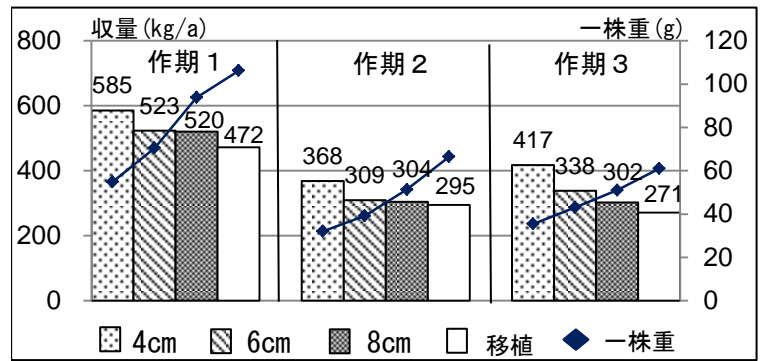


図1 1aあたりの収穫量および一株重

(3) 各調査区の特徴

表2 各調査区の特徴

	4cm区	6cm区	8cm区	移植区
特徴	・面積当たりの収量は最も多いが一株重が軽い ・株間が狭く収穫時に葉が絡みやすい	・4cm区に比べ収穫時の葉の絡みは少ない ・草姿のバランスが一番良い	・直播区では最も作業性が良い ・葉数が多く一株重が重い	・調整時の摘葉数が多い ・一株重が最も重い
調整後				
株元				

(4) 作業時間

直播栽培は移植栽培に比べ約40%の省力化が可能になると考えられます。

表3 1作分の作業時間

直播			移植		
作業名	内容	作業時間	作業時間	内容	作業名
整地施肥等	施肥, 整地	7.3	7.3	(直播に同じ)	整地施肥等
灌水, 播種等	チューブ設置, シダ-テープ播種	4	12.3	406穴-ハ-ポット約120枚/10a	灌水, 播種等
			12.6	有孔マルチ敷設等	育苗, 定植準備
			220	ハ-ハ-ポット1穴1株手植え	定植
間引き, 防除等	除草, 間引き, 動噴(2回)	49.2	0.6	除草・間引き不要, 動噴(1回)	間引き, 防除
収穫, 出荷等	4~5株詰め, 残さ整理含む	259	259	(直播に同じ)	収穫, 出荷等
合計		319.5	511.8	合計	

※「北海道農業生産技術体系 第4版」から抜粋。ただし、移植栽培の一部の項目は本試験で要した時間を参考に算出。

まとめ

本試験の結果から、直播栽培は移植栽培の収量を下回らずに、省力化が可能な栽培方法であることが確認できました。また、株間については、収量と作業性が密接に関連していることから、生産者の作業体系に合わせて選定することを推奨します。