

畑作地帯におけるタマネギの直播き栽培技術の確立  
第3報 現地実証試験と経済性中山敏文  
(佐賀県上場営農センター)

Toshifumi Nakayama :

Establishment of technology for direct seeding onion in upland region

## 3. Field test and valuation of management

前報まで、中生種を用い10月上旬に播種し、株間8～10cmで、追肥を行うことにより移植栽培と同等の収量を得ることを報告した。今回はこれまで得られた成果をもとに、現地実証試験および経済性について検討したので報告する。

## 1. 材料および方法

試験場所は、東松浦郡鎮西町横竹と唐津市竹木場の2畑地で行った。圃場は開発畑で傾斜角度約3度、畦は傾斜方向とした。品種は‘ターザン’と‘ターボ’を用いた。畦立てと同時にダゾメット粉粒剤を20kg/10a表層処理し、スプリンクラーを用い播種前まで約5mmかん水した。播種は、それぞれ10月11日と10月12日にロール式繰り出し播種機(JPS-60)を用い、発芽までかん水した。種子は、コーティング種子を用い、1粒播きで間引きを省略した。栽植様式は畦幅1.4m株間9cm設定の4条とし、施肥は基肥と追肥の合計でN:24.4, P:31.8, K:26.8(kg/10a)、設置規模はそれぞれ10aとした。

調査項目は、株間、出芽率を10月24日に160株、草丈、葉数を各区20株、収量調査は100株の3反復を調査した。

## 2. 結果および考察

直播き区の株間は、横竹が8.9±1.8cm、竹木場が9.1±2.3cmであり、出芽率はそれぞれ84%、98%であった。直播き区の草丈、葉数は、両圃場とも12～3月は移植区より大きな値を示し、4月下旬以降は大差なかった。商品球率は直播き区が裂球、変形球が多かったためやや低く、収穫株率も直播き区が劣った。しかし、1球重は、直播き区が有意に重く、商品収量は同等であった。‘ターザン’は‘ターボ’より収穫株率が優れた(第1表)。

作業時間は、播種前後にかかる水管理と薬剤散布時間が増えるが、育苗管理、移植の大幅な省力により、移植区より13%短縮できた(第2表)。

直播き区の変動費は、育苗資材費は大幅に低くなったが、農薬費が高くなったため、わずかに低くなった程度で、播種機の固定費は、移植機より少し低くなった。10a当たり所得は、直播き体系が89,276円で、移植体系の所得92,330円よりやや低いが、1時間当たり所得は、直播き体系が717円、移植体系が647円であった(第3表)。

以上の結果、直播き栽培は、移植栽培と比べ、商品球率、収穫株率がやや劣るが、球重が重いいため移植栽培と同等の商品収量、所得を得ることが確認できた。

第2表 作業時間 (hr/10a)

作業名	竹木場		横竹 <sup>z)</sup>	
	直播き体系	移植体系	直播き体系	移植体系
育苗	0.0	10.1	0.0	10.2
圃場準備	4.5	4.5	6.6	7.0
直播き	0.7	0.0	1.5	0.0
移植	0.0	1.5	0.0	14.5
水管理	2.5	0.0	3.1	0.6
薬剤散布	0.8	0.6	9.4	6.4
除草剤散布	0.6	0.4	1.5	1.5
追肥・培土	1.0	1.0	2.5	2.5
収穫	3.3	3.3	21.5	21.5
調整・出荷	40.0	40.0	78.6	78.6
計	53.5(87%)	61.4(100%)	124.5(87%)	142.7(100%)

注) z) 横竹の移植体系の移植、収穫等はマルチ栽培も含む。

第3表 経営費試算

項目	直播き体系	移植体系
出荷量(kg)	5,400	5,600
単価(円)	69	69
販売額(円)	372,600	386,400
種苗費	19,600	16,800
肥料費	19,865	19,865
農薬費	39,938	11,063
光熱動力費	3,005	3,112
諸材料費(育苗資材)	0	35,465
雇用費	13,650	13,650
共選費	32,400	33,600
出荷運賃	54,000	56,000
出荷資材	21,600	22,400
出荷経費	44,712	46,368
計	248,770	258,323
減価償却費	17,076	17,828
修理費	8,323	8,532
車庫費	3,329	3,413
資本利子等	5,826	5,973
計	34,554	35,746
経費合計	283,324	294,070
所得(円)	89,276	92,330
作業時間(hr/10a)	125	143
1時間当所得(円)	717	647

注) z) 横竹の記帳データを基に試算。

y) 直播き体系の出荷量は‘ターザン’と‘ターボ’の平均値。

第1表 生育収量調査

試験区	試験場所	処理	品種	12月27日		3月28日		4月26日		商品球率	収穫株率	商品1球重	総収量	商品収量
				草丈	葉数	草丈	葉数	草丈	葉数					
				(cm)	(枚)	(cm)	(枚)	(cm)	(枚)	(%)	(%)	(g)	(kg/10a)	(kg/10a)
横竹	直播	ターザン	29.1	2.7	—	68.0	6.1	96.1	7.7	68.8	82.8	324	8,708	5,950
	直播	ターボ	21.4	2.4	—	61.9	6.0	91.7	9.0	63.9	74.2	326	7,756	4,932
	移植	ターザン	10.7	2.1	—	53.5	4.6	94.1	8.3	86.3	94.3	221	6,260	5,624
竹木場	直播	ターザン	15.6	2.2	—	35.3	4.2	78.7	7.9	75.2	87.4	227	5,967	4,684
	移植	ターザン	6.4	1.8	—	30.0	4.8	77.4	7.6	91.2	95.7	189	5,247	4,953