

## 5 春まき短根にんじんの密植による増収効果

(園試 高冷地分場)

春まき短根にんじんの栽植距離を、うね幅60cm、株間10cm、2条まき(10aあたり33,000株)に密植した場合の増収効果は顕著で、従来の20,000株を大きく上まわる。

### (1) 背景とねらい

県内の春まき短根にんじんの主な作型は、4月上旬～下旬まき、7月中～下旬から8月出荷で、関東産と北海道産の中間時期に出荷されるため、京浜市場からの期待が大きい。しかし現在の県内春まき短根にんじんの生産は反収2,000kg弱と低収で品質的にも良くなく、経営的にも不安定である。

低収の要因は、現在の栽植距離が畦巾50cm、株間10cmの1条まきで株数20,000株/10aと少なく、2,000kgが限界である。

増収対策の1環として、夏まき短根にんじんですでに明らかにされているが、春まき短根にんじんの栽植距離について検討したので参考に供する。

### (2) 技術内容

- ① 春まき短根にんじんの栽植距離は、畦幅60cm、株間10cm2条まき(33.333株/10a)が適当である。なお条間は20cmとする。
- ② 適応範囲は県下全域とする。

### (3) 指導上の留意点

- ① 密植栽培であるため、特に間引時期を厳守する。(生育不良株はクズ根になるため間引には注意を要する)
- ② 培土時期がおくれると培土機が使えないので、播種後70～75日までに実施する。条間には培土機入らないので片培土となるので丁寧に行なう。
- ③ 収穫期は50cm×10cm1条よりややおくらせて収穫すると収量が高まる。
- ④ やせ地及び早掘りの場合は50cm×10cm1条まきとする。

### (4) 試験成績の概要

- ① 試験課題名  
春まき短根にんじんの増収対策試験
- ② 試験年次及び場所  
昭和53～55年 岩手県園芸試験場高冷地分場

### ③ 試験方法

#### 栽植距離試験

畦 巾	株 間	条 数	10 a 当り株数
50 cm	10 cm	1	20,000
80	10	2	25,000
70	10	2	28,571
60	10	2	33,333
80	8	2	31,250
70	8	2	35,714
35	10	1	28,571

播種期 4月27日(昭53)

5月1日(昭54)

5月2日(昭55)

供試品種 US春蒔五寸

施肥量 (kg/a)

元肥 堆肥 200 炭カル 15

N-1.68 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-2.84

K<sub>2</sub>O-1.92

追肥 N-0.8 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-0.2

K<sub>2</sub>O-0.8

面積及び区制 14~16 m<sup>2</sup> 2区制

### ④ 試験結果

#### 1) 昭和53年

収量はすべての2条まきが3,000 kg以上であり、50・10・1区の2,578 kgを上回った。株間10 cmの場合、畦巾をせばめ密植するほど収量は増加し、その増加は株数/10 a に対し直線的であり60・10・2区が4,382 kgで最も多収であり、ついで70・10・2区がまさった。同じ畦巾で株間10 cmを株間8 cm多くなるだけで大きな増収効果は認められなかった。

中心規格であるM・L級の割合は50・10・1区が43.8%であるのに対し、他のすべての2条まき区は50%を越えた。又、M・L級収量においても2条まき区は50・10・1区の1.7~2.2倍の収量を示した。

#### 2) 昭和54年

長雨等異常気象により障害根、クズ根率が各区とも40~50%と異常に多く、前年に比し大巾に低収となったが、収量では前年同様2条まき区が70・10・2区を除いて50・10・1区より上まわり、収量比118~148%を示した。株間8 cmの各区は根重の肥大が悪く50・10・1区に対し80~84.1%と低収を示した。

中心規格であるM・L級の割合は50・10・1区が58.7%で他の各区はともに下まわったが、同収量では2条まき区が70・10・1区を除いて50・10・1区を約10%上まわった。株間8 cmの各区は40~50%減を示した。

#### 3) 昭和55年

生育初期および幼根伸長期は適温に経過した土壤水分も多めに経過したので、生育は順調であった。7月中旬以降の根重増加期が低温多雨寡日照の冷夏にみまわれ、適期収穫が出来ず品質低下腐敗根が多くなった。

収量では昭和53年同様2条まき区が勝り、標準区50×10×1区より50~70%上回り、

株間 10 cm の場合密植にするほど直線的に増収し、60 × 10 × 2 区が 5,782 kg で最も多収を示した。又、株間 8 cm にした場合との比較では、株数が 25% 増加するが収量に於ては逆に 7 ~ 15% 減収となった。

根重においては、粗植区ほど重く標準の 50 × 10 × 1 が 349 g と肥大過ぎであったが、密植になるにしたがって軽くなり、中心規格 M・L 級割合が標準区の 28% に対し、密植区程増加の傾向にあり 60 × 10 × 2 区が 47.4%、10 a 当り収量に於いても 2,741 kg と最も高く標準の 3.5 倍の収量を示した。

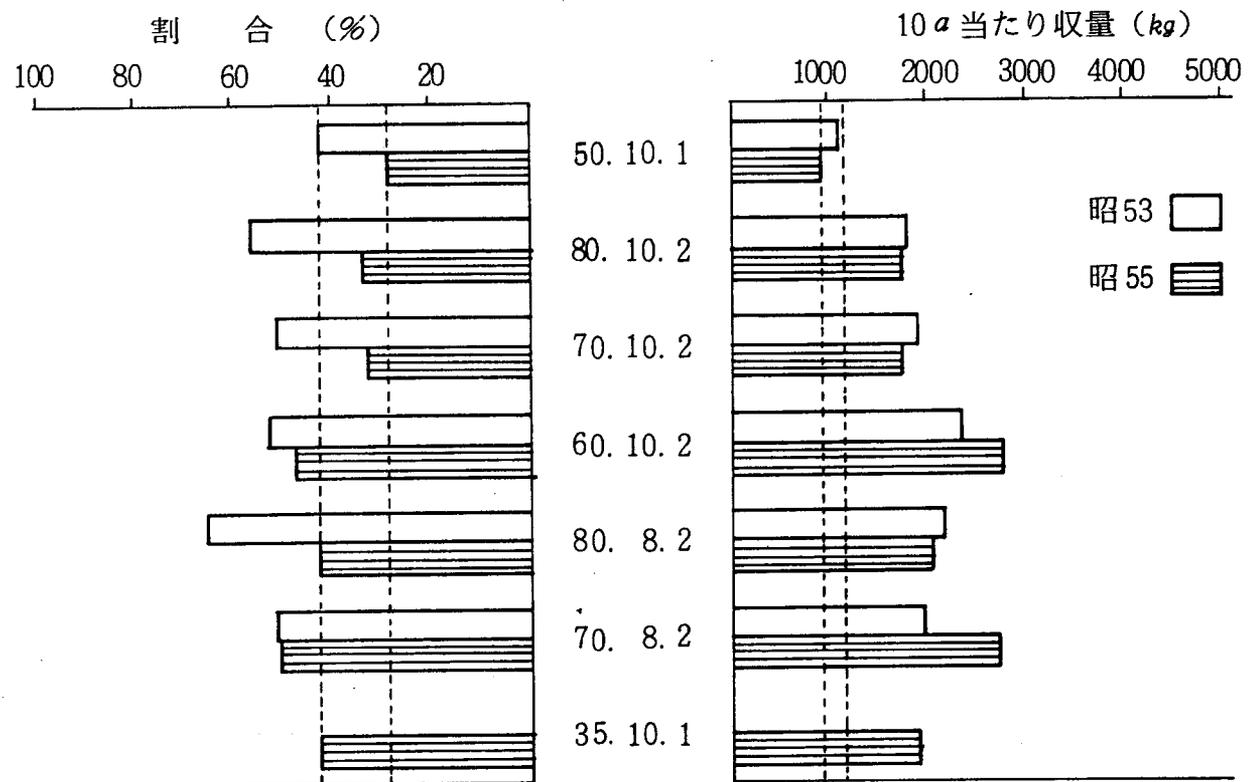
以上、3ヶ年の試験結果より畦巾 60、株間 10 cm 2 条まき、又は 70 × 10 × 2 まきが適当と思われる。

(5) 主要成果の具体的データ

表 1 収量調査 (播種後 116 日 - 53 年 130 日 - 54 年 123 - 55 年)

	試験区 畦幅・株間 条	根重 g	根重 対比 50・10・1	根長 cm	根径 cm	障 害 根			クズ 根率 %	障害根 + クズ根 率 %	10 a 当 り収量 kg	収 量 対 比 50・10・1
						裂根率 %	岐根率 %	腐敗率 %				
昭 53	50・10・1	212	100	19.4	4.3	33.5	3.8	0	2.0	39.3	2,578	100
	80・10・2	193	92	18.3	4.9	29.0	2.6	0	3.0	34.6	3,174	123
	70・10・2	181	85	17.8	4.7	24.5	2.0	0	1.8	28.3	3,715	144
	60・10・2	178	84	17.1	4.6	18.9	4.1	0	3.1	26.1	4,382	170
	80・8・2	163	77	16.8	4.3	25.6	2.5	0.3	7.4	28.9	3,241	126
	70・8・2	167	79	17.0	4.3	29.7	2.5	0	3.4	35.6	3,850	145
昭 54	50・10・1	155.5	100	13.2	4.9	3.4	4.1	28.3	6.2	42.0	1,634	100
	80・10・2	122.1	78.5	12.0	4.5	2.0	8.0	25.8	13.9	49.7	1,932	118
	70・10・2	108.3	69.6	11.6	4.3	6.3	6.3	18.3	19.7	50.6	1,356	83
	60・10・2	126.3	81.2	12.0	4.5	4.6	2.6	19.7	16.5	43.4	2,423	148
	80・8・2	110.2	70.9	12.8	4.4	1.7	3.5	19.1	20.8	45.1	1,308	80
	70・8・2	101.1	65.0	11.2	4.1	3.6	1.8	19.9	22.3	47.6	1,374	84.1
昭 55	50・10・1	349	100	17.3	7.0	18.8	1.3	20.5	0	40.6	3,357	100
	80・10・2	311	89	16.0	6.3	11.3	0	16.3	1.3	28.9	5,256	157
	70・10・2	276	79	15.8	5.7	1.3	2.5	11.3	5.0	20.1	5,473	163
	60・10・2	264	76	15.4	6.0	5.9	3.4	10.0	0	19.3	5,782	172
	80・8・2	239	69	14.8	5.3	1.0	7.0	19.0	2.0	29.0	4,743	142
	70・8・2	223	64	14.9	5.2	7.0	1.0	13.0	1.0	22.0	5,256	156
	35・10・1	292	84	15.7	6.1	5.1	2.5	15.0	0	22.5	4,480	133

図1 中心規格 (M+L級) の割合と収量



(6) 残された問題点

品種別栽植密度と収穫適期の把握

(7) 参考資料

岩手県園芸試験場高冷地分場試験成績 昭和53~55年